DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO HISPANO-AMERICANO

MONTANER Y SIMON
EDITORES

DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO

HISPANO-AMERICANO


ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO-EDITORIAL
BARCELONA



DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO

HISPANO-AMERICANO

DE

LITERATURA, CIENCIAS Y ARTES

APÉNDICE SEGUNDO

REDACTADO POR DISTINGUIDOS PROFESORES Y PUBLICISTAS DE ESPAÑA Y AMÉRICA,

BAJO LA DIRECCIÓN DE PELAYO VIZUETE

TOMO VIGÉSIMO SEXTO DE LA OBRA

BARCELONA

MONTANER Y SIMÓN, EDITORES

CALLE DE ARAGÓN, NÚMERO 255

1907

ADVERTENCIAS

1.ª El asterisco (*) situado á la izquierda de la palabra inicial, en muchos artículos, denota que éstos han sido ya tratados en el cuerpo de la obra, ó que dicha palabra se halla incluida en nuestro DICCIONARIO con sus principales acepciones: se trata, pues, en este segundo APÉNDICE, de completar los mentados artículos ó de añadir, á las ya dadas en los lugares respectivos, nuevas acepciones de los indicados términos. Los artículos que no llevan asterisco son enteramente nuevos.

2.ª Para mayor ventaja y comodidad de las personas que no se hallen instruídas en las lenguas extrañas cuyos sonidos están representados por caracteres de distinta forma que los latinos, hemos resuelto prescindir, en las etimologías, de los signos propios de los idiomas originales, escribiendo aquéllas con las mismas letras del alfabeto castellano. No es preciso esforzarse para ver con entera claridad la razón que nos ha movido á dar por buena la reforma; parece algo más erudito, sin duda, emplear en las etimologías los caracteres propios de las lenguas sabias; pero si, aparentemente, se pierde algo en erudición usando el alfabeto de nuestro idioma, se gana mucho, positivamente, en claridad, condición apetecida y muy estimada en todas partes. Si escribimos, por ejemplo, que la palabra *Alhambra* proviene del árabe الحمراء, *la roja*, forma femenina (حمراء) del adjetivo احمر, *rojo*, ó que la voz *cariocinesis* deriva del griego κάρυον, *nuez, grano, núcleo*, y κίνησις, *movimiento*. si estampamos que el término *bracmán* tiene su origen en el sanscrito ब्राह्मणः, *sacerdote, individuo de la clase sacerdotal*, ó que el nombre *Benjamin* procede del hebreo בִּנְיָמִין, *el hijo de mi mano derecha, mi hijo predilecto*; etc., ¿cómo podrá enterarse de la etimología el lector que no conozca estas lenguas ni pueda leer sus caracteres? Pero si, obrando con más sencillez y claridad, escribimos que la palabra *Alhambra* proviene del árabe *alhamraho*, la roja, forma femenina (*hamraho*) del adjetivo *áhmaro*, rojo, acompañada del artículo *al*; si estampamos que la dicción *cariocinesis* deriva del griego *káruon*, núcleo, y *kinēsis*, movimiento, etc., es indudable que la persona que consulte leerá sin dificultad alguna la voz extraña y comprenderá muy bien la razón etimológica, que puede servirle, en muchos casos, de término de comparación, y, alguna vez, de estímulo para el estudio. Tan sencillos ejemplos, más que las breves consideraciones expuestas, justifican cumplidamente, en nuestro sentir, la modificación introducida en esta nueva parte de nuestro DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO.



* **A:** *Rel.* Esta letra fué símbolo favorito de la *Divinidad eterna* de Jesús, y con tal carácter se usó aislada ó con la cruz en las distintas formas del monograma de Cristo:

* **AACHENENSE:** *Geol.* El terreno aachenense constituye la capa inferior de la serie cretácea. Comprende un conjunto de arenas blancas ó ferruginosas y de arcillas colocadas inmediatamente encima de las capas carboníferas; estas arenas ocupan importantes depresiones en la región de Mons. En algunas arcillas aachenenses, llamadas bernisartenses por varios geólogos, se ha encontrado esqueletos de iguanodontes y otros fósiles característicos del terreno wealdense.

AAL: m. *Bot.* Arbol de la India, cuya corteza se emplea como esencia. Pertenece á la familia de las terebintáceas.

AALBORG: *Geog.* Estrecho situado al E. del golfo de Limfjord (Dinamarca), de 26 kilóm. de largo y navegable en toda su longitud.

* **AALESUND:** *Geog.* Esta c. de Noruega, que al terminar el siglo XIX tenía ya unos 15000 habits. y había adquirido gran prosperidad por su comercio y pesquerías, fué casi destruída por un espantoso incendio el 23 de enero de 1904. Está ya reedificada.

AALI-BAJÁ: *Biog.* V. ALÍ-BAJÁ.

AARHAUS: *Geog.* Distrito de la Jutlandia oriental (Dinamarca). Su superficie, comprendida la de las islas, es de 2477 kilóm². con una población, según recientes estadísticas, de 157191 habitantes (63 por kilóm².). La capital, AARHUUS ó *Aarus*, se halla al E., sobre el Kattegat. El distrito, cuyo suelo se halla formado por tierras arcillosas sumamente fértiles, es de los más pintorescos y productivos de la Jutlandia.

AARIFI-BAJÁ: *Biog.* Político turco. N. en Constantinopla en 1819; murió en dicha cap. en 1895. De 1873 á 1878 fué embajador en Viena, ministro de Instrucción pública, ministro de Justicia y de Asuntos extranjeros y embajador en París. Durante el segundo período de su vida política, desde 1879, desempeñó cargos más elevados, como el de presidente del Consejo de ministros y del Consejo de Estado. Era hombre de gran cultura y de ideas relativamente liberales.

AARLEN: *Geog.* V. ARLÓN en el tomo II de este DICCIONARIO.

AAS: m. *Geog.* En Suecia se designa con este nombre las cumbres, prominencias ó colinas de 400 á 500 metros de altura, que forman una cadena continua de montañas movedizas y arenosas que las aguas arrastran continuamente.

* **AASEN** (IVÁN ANDRÉS): *Biog.* Este famoso filólogo y poeta noruego murió en Cristianía el 25 de septiembre de 1896.

AB-ABRUPTO: Locución latina que se emplea para indicar que una cosa se hace ó se dice sin preparación alguna y de un modo brusco.

AB-ABSURDO: Úsase esta locución cuando se ha pretendido demostrar una verdad por medio de un principio contrario á ella, y de razonamiento en razonamiento se llega á una conclusión que no puede ser admitida lógicamente.

ABABUAS ó **BABUAS:** *Geog.* Pueblo indígena de la región NE. del Estado independiente del Congo, sit. entre los ríos Uellé y Bomokandi al N. y E., y los af. de la derecha del Bima al O. Son hombres bien formados, enemigos del trabajo y de carácter belicoso. Durante años han estado en guerra con las tribus vecinas, y el temor que éstas les tenían fué causa de que los mismos europeos les llamaran «los terribles ababuas.» Los belgas los van sometiendo y dominando poco á poco.

ABACA: *Geog.* Río de las islas Filipinas en el N. de Luzón. Dió nombre á la nación *abaca*, ó tribu de los *abacaes*, llamados también ABACAS. (V. esta palabra en los tomos I y XXV.)

En las páginas 348 y 349 de las *Relaciones agustinianas de las razas del Norte de Luzón*, coleccionadas por el P. Angel Pérez y publicadas en 1904 por el *Ethnological Survey* de Filipinas se insertan las siguientes noticias relativas á la tribu á que dió nombre dicho río:

«Estos abacaes no parece ser casta venida de otras tierras para poblar estas montañas, como los Italones, Isinais é Igorrotes; sino que parece son mestizos de Italones y negros, y las razones que obligan á discurrir así, la una es el ser pocos sus pueblos, y la otra ser su lengua la misma que la de estos negros ó Balugas, excepto algunas palabras. Llámanse *Abacaes* porque el primer paraje de su barrio está á las orillas del río *Abaca* que media entre ellos y los pueblos altos de los Italones.»

ABADDON, ABBADDON ó **ABBADDONNA:** Palabra hebrea que significa *ruina* ó *muerte* y con la cual se designa en el *Apocalipsis* al ángel del abismo, y en otros libros sagrados la *mansión de la muerte*.

ABADIE (LUIS): *Biog.* Músico compositor francés cuya vida es poco conocida. Vivió entre 1814 y 1858 y murió en un hospital de París. Después de su muerte, en 1867, se representó en el teatro de las *Folies-Saint-Germain* una obra suya, *Le Danseur de Corde*, ópera cómica en dos actos. Durante su vida se representó otra en el teatro del *Palais Royal*, y algunas de sus canciones fueron muy populares en la cap. de Francia.

* — ABADIE (PABLO): *Biog.* Arquitecto francés. M. en Burdeos el 3 de diciembre de 1868.

ABADIOTA ó **ABDIOTA:** *Adj.* Relativo ó perteneciente á la tribu de los ABADIOTAS. (V. esta palabra en el tomo I del DICCIONARIO).

ABAE: *Geog. ant.* C. de la Fócida, cuya fundación se atribuye al rey de Argos, Abas. Tuvo fama su oráculo de Apolo.

ABAETÉ: *Geog.* Ciudad del Estado ó provincia de Minas Geraes (región oriental del Brasil), capital de la comarca y del municipio, distante 219 kilóm. al NO. de Ouro Preto, á orillas de un afluente del San Francisco, á la parte E. de las montañas en donde se explotan minas de diamantes. Desde 1877 tiene la categoría de ciudad.

ABAHAR: a. Echar el vaho.

ABAI: m. Nombre del mes de *agosto* en el calendario turco.

ABAIA: *Geog.* Lago del país de los galas (Africa oriental) al extremo meridional de la meseta etiópica, en el ángulo que describe el río Omo al abandonar bruscamente la dirección S., bajo el 6° de latitud N., para tomar la del O. El Abaia fué descubierto en 1893 por el explorador italiano Ruspoli; se halla rodeado de montañas y tiene 15 kilóm. de ancho por 30 de largo. Desgraciadamente, las notas de su infortunado explorador son muy lacónicas, razón por la cual no se conoce con precisión más que la latitud, que se supone á 3° de Millosevich; y esto por algunos detalles encontrados entre los papeles de Ruspoli. Esta latitud es de 5° 40′ (orilla del S.).

ABAINCO: m. Medida de peso y capacidad para áridos usada en Cebú (Filipinas).

ABAJEÑO, ÑA: adj. *Amér.* En Perú y Chile llámase así á los naturales de las costas del Norte, nombradas vulgarmente la *Costa abajo*. Perteneciente ó relativo á dichas costas. ‖ Procedente de las tierras bajas ó relativo y perteneciente á ellas. U. t. c. s.

ABAJO: m. *Amér.* La costa del Norte en el Perú y Chile.

ABAKA: *Etnog.* Pueblo africano. V. MITÚS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ABALDESAR: a. Abatanar, curtir.

ABALGAR (del gr. *a*, priv., y *álgos*, dolor): a. *Terap.* Quitar el dolor, ó amortiguarlo.

ABÁN: Jefe de caravana entre los somalís, cuya misión es la de proteger la vida y la mercancía, durante el viaje, de los que contratan sus servicios.

ABANDONADOS: m. pl. Nombre de los miembros de una Academia de Bolonia.

* **ABANDONO:** *Der. ant.* ABANDONO NOXAL. Facultad por la cual los responsables de un daño cometido por un individuo ó por un animal, abandonaban este individuo ó este animal á la parte perjudicada.

El *abandono noxal* no ha llegado á nuestra le-

gislación; sin embargo, existe en los Códigos de Baden y de Baviera.

Los delitos cometidos por los esclavos ó por los hijos menores de edad originaban una acción penal denominada *noxal*, y el individuo que cometía estos delitos era llamado *noxa;* salvando el padre, ó amo, la responsabilidad civil con el simple abandono de los individuos ó animales que dieran motivo a dichas acciones noxales.

ABANGA: *Etnog.* Tribu de negros descubierta en 1870 por Schweinfurth durante sus viajes por las regiones de los ñam-ñam y mombutus. Son antropófagos y practican la circuncisión.

* **ABANICAR**: va. Refrescar, orear.

Sahumábanle las flores,
le ABANICABAN las brisas.
JOVELLANOS.

ABANICO DE MAR: m. *Zool.* Pez de la especie corifeno, género de los oligóporos.

ABANTAL (del pref. *ab* y *ante*): m. Delantal. AVANTAL sería la forma correcta si se admitiera que la palabra se deriva de *avante*. Es cuestión de etimología. En ambas formas la traen diccionarios dignos de aprecio.

ABAPÓ: *Geog.* Cantón de la 1.ª Sección de la prov. de Cordillera, dep. de Santa Cruz, Bolivia: 1050 hab.

ABARCA (ANA FRANCISCA): *Biog.* N. en Casbas, en las montañas de Jaca, hacia 1623 ó 24. M. en el último tercio del siglo XVII. Era nieta del famoso D. Martín de Bolea y Castro, y á los trece años profesó en el Real Convento del Císter de aquella población, habiendo sido condecorada, antes de cumplir los treinta años, con la dignidad abacial perpetua. Desde muy joven compuso versos é himnos místicos y algunas vidas de santos, de que se publicaron cinco volúmenes. A la muerte del príncipe D. Baltasar Carlos en Zaragoza, invitada por el cronista Uztarroz, contribuyó con una composición muy tierna á la *Contienda poética* que éste dió á la estampa; en 1654 hizo otros versos laudatorios para el *Entretenimiento de las musas*, que publicó D. Francisco de la Torre, y el P. Lorenzo Gracián encomió mucho sus dotes poéticas en su *Agudeza y arte de ingenio*. Su principal obra de poesía es *La vigilia y octavario de San Juan*, que publicó su hermano D. Bernardo, poeta cortesano de la Academia interina de Felipe IV, en Zaragoza, por Pascual Bueno, en 1679. Andrés de Uztarroz dedicó á esta poetisa frases de elogio en el *Aganipe de los poetas aragoneses* que escribió en 1652.

ABARITONADO, DA: adj. *Mús.* Aplícase á la voz, ó al instrumento, que participa de las cualidades inherentes al timbre ó á la extensión de la del barítono.

ABARITONAR: a. Dar á una voz ó á un instrumento las cualidades inherentes al timbre ó á la extensión de la del barítono.

ABAROA: *Geog.* Prov. del dep. de Oruro, Bolivia, creada por ley de 16 de octubre de 1903; 8257 k². y 19349 habits. Confina al N. con las prov. de Carangas y Poopó, al E. con la de Chayanta (Potosí), al S. con la de Porco y Nor-López (Potosí) y al O. con la de Carangas. Se divide en dos secciones: á la primera pertenecen los cantones de Ciudad Challapata (capital), Condo, Quillacas y Culta, y los vicecantones de Huancané, Ancacato, Huari y Cacachaca: á la segunda los cantones de Salinas de Garci-Mendoza (capital) y Pampa Aullagas, y los vicecantones de Chollacollo, Girira y Soleruyo. La cap. de la prov. es Challapata.

ABARRAJADO, DA: adj. *Amer.* En Perú y Chile es sinónimo de libertino. U. t. c. s.

ABARRAJAMIENTO: m. *Amer.* (de *abarrajar*). Estado en que se ha perdido toda clase de decoro y pundonor. || LIBERTINAJE.

ABARRAJARSE: r. *Amer.* Resbalar y caer de bruces. || *Fig.* Lanzarse en la vida airada.

ABARRIR: v. a. ant. Destruir, asolar, exterminar.

Non vayamos á otro lugar, que yo sé de muchas truchas, et comenzaremos allá; desi vengamos aqui, et ABARRIRLAS hemos todas.
Calila é Dymna.

ABARROTERO, RA (de *abarrote*): adj. Abacero. U. t. c. s.

* **ABARZUZA Y FERRER** (BUENAVENTURA): *Biog.* En septiembre de 1898 fué designado por Sagasta para formar parte de la Comisión española que fué á París, presidida por Montero Ríos, á negociar el tratado de paz con los Estados Unidos. Siguió á Gamazo en su disidencia y, á la muerte de éste, se afilió al grupo de Maura. En diciembre de 1902 entró á formar parte del gobierno presidido por Silvela, desempeñando la cartera de Estado hasta el mes de julio de 1903.

ABASA (ALEJANDRO): *Biog.* Estadista ruso. Nació el 5 de agosto de 1821; murió en Niza el 6 de febrero de 1895. Partidario de los proyectos liberales de Alejandro II, fué ministro de Hacienda desde noviembre de 1880 hasta mayo de 1881. De 1882 á 1893 desempeñó la presidencia de la tercera sección del Consejo y la cartera de Estado. Durante una corta temporada (1892) fué presidente del Consejo de ministros.

ABASIA (del gr. *a*, priv., y *básis*, marcha, paso, pie): f. *Med.* Afección caracterizada por la imposibilidad de andar y que va unida con frecuencia á la *astasia* ó imposibilidad de mantenerse en pie *(abasiastasia)*. Se presenta ordinariamente en las histéricas y tiene su origen en el desfallecimiento ó debilidad de la voluntad. Suele desaparecer experimentando la enferma un susto, ó ante la repentina necesidad de andar ó la fuerza enérgica de una voluntad extraña; pero vuelve á presentarse con la autosugestión, ó debilidad de la voluntad propia, y también con un tratamiento excesivamente afectuoso.

ABATÁN: *Geog.* Río de la isla de Bohol, en el archipiélago filipino. Es navegable por un espacio de doce millas para embarcaciones que no calen más de cuatro pies, y de quince millas y media para las menores.

ABATANAR: a. fig. Vencer, dominar, abatir.

ABATE LONGO (JUAN): *Biog.* Jurisconsulto italiano contemporáneo. N. en Nicolosi (Sicilia) el 6 de octubre de 1845. Es profesor de Introducción á las ciencias jurídicas y de Instituciones de derecho civil en la Universidad de Catania, y ha publicado numerosas obras, la mayor parte sobre filosofía del derecho.

ABATIRI: *Geog.* Río de Bolivia. Desemboca en el Cañón del Ingre, aumentando el caudal de aguas del río de este último nombre, en la provincia del Acero y en las proximidades de Atirimbia. Tiene como principales afluentes el Caromia, Caruruti, Itacaray y Caratindi, que en su parada final enriquecen al Pilcomayu. En su desembocadura al río del Ingre, se encuentra situado el pueblo de Atirimbia.

ABAUJ-TORNA: *Geog.* Distrito del NE. de Hungría, á la orilla derecha del Theiss, compuesto desde 1881 de los antiguos distritos de Abauj y Torna. Confina con las provincias de Gömör, Zips, Saros, Zemplin y Borsod. Tiene una extensión de 3260 kilóm.², y 192258 habit., de los cuales el 62 por 100 son húngaros, con los eslovacos de las montañas, y gran parte alemanes.

* **ABBA** (JOSÉ CÉSAR): *Biog.* Este poeta italiano n. en Cairo Montenotte el 6 de octubre de 1838. Actualmente es profesor y presidente del Instituto técnico de Brescia. Ha publicado en estos últimos años numerosos libros de lectura para el ejército, el pueblo y las escuelas, y su última obra, que vió la luz en 1904, se titula: *Storia dei Mille*.

ABBACO (PABLO DELL'): *Biog.* Geómetra y astrónomo florentino del siglo XIV. Fué amigo de Boccaccio y del Dante, y educó á un hijo de este último. Hizo importantes observaciones astronómicas, inventó instrumentos de precisión, escribió algunas memorias y fué muy dado al género de poesía romancesca.

* **ABBADIE** (ARNALDO): *Biog.* Explorador francés. M. el 13 de noviembre de 1893.

ABBA GARIMA ó **CARIMA**: *Geog.* Localidad cerca de Adua (Abisinia). En este lugar fué desastrosamente derrotado el día 1.° de marzo de 1896 el general italiano Orestes Baratieri, que huyó dejando en el campo de batalla cinco mil hombres muertos, entre los cuales se contaban los generales Dabormida y Arimondi.

ABBASANTA: *Geog.* V. de la isla de Cerdeña (Italia), provincia de Cagliari, á 28 kilóm. de Oristano. Es estación de la línea férrea de Cagliari á Sassari y Porto-Torres. 3000 habits.

ABBATT (GUILLERMO): *Biog.* Autor y editor norteamericano. N. en Nueva York el 16 de noviembre de 1851. Es hijo de Guillermo Dean é Inés Abbat. Se educó en colegios particulares de Nueva York y Westchester. Fué editor en Inter-State y director del *New York News Letter*. Desde 1899 ha establecido una casa editorial, donde ha publicado las obras suyas: *La crisis de la revolución* (1899) y *La batalla de Pell's Point*, y ha editado también *Las memorias del general Heath* (1901), *La vida de sargento del comandante Juan André* (1902), *The blockhouse of Winfield* en *Bull's Ferry*, *Expedición de Codman Arnold á Quebec*. Es, además, director-editor, con Nober y Merie, del *Magazine of History*. Durante algún tiempo fué secretario del *Quill Club*. Actualmente reside en Westchester, Nueva York.

ABBATUCCI (SANTIAGO PEDRO CARLOS): *Biog.* Político francés, nacido en Córcega en 1792; m. en París en 1857. Era sobrino del general Carlos Abbatucci. Diputado por Córcega, figuró entre los más resueltos adversarios del ministerio Guizot. Después de la revolución de 1848 desempeñó altos cargos en la magistratura, fué diputado varias veces y, bajo el imperio de Napoleón III, senador y ministro de Justicia. Sus tres hijos ocuparon también altas posiciones: *Juan Carlos* fué consejero de Estado y diputado en la Asamblea Nacional de 1871 á 1876; *Antonio Domingo*, general; *Pablo Severino*, diputado varias veces.

ABBA-YARED: *Geog.* Montaña del Semen (Abisinia) de 4500 metros de alt., que A. de Abbadie calculaba en 4483, y Rupell en 4578. Stecker, que ha hecho una reciente ascensión, le atribuye 4602 m., no habiendo encontrado en su cima las nieves que había señalado Abbadie, pero sí extensiones de agua cristalizada que en su opinión están formadas por granizo, mantenido en estado sólido por efecto del frío de la atmósfera.

ABBAZIA: *Geog.* Aldea del municipio y dist. de Volosca, Istria, Austria-Hungría, sit. en la parte interna del golfo de Fiume y en el f. c. que va de esta c. á Trieste. Tiene sólo unos 2000 habits.; pero en estos últimos años ha adquirido gran importancia, porque á causa de la bondad de su clima es la estación invernal y veraniega más concurrida del Adriático. Tiene magníficas casas de campo con hermosos jardines y un casino instalado en la antigua *Abadía* que ha dado nombre al lugar. En eslavo se llama *Opotiya*.

ABBE (CLEVELAND): *Biog.* Astrónomo norteamericano. Nació en Nueva York el 3 de diciembre de 1838; estudió en Michigan y Cambridge de 1859 á 1864 y trabajó en el Observatorio de Pulkowa. En 1868 fué nombrado director del Observatorio de Cincinatti; obtuvo (1871) la cátedra de Meteorología en la Sociedad Astronómica Wáshington y escribió un *Tratado sobre aparatos y métodos meteorológicos*. En 1890 publicó sus *Estudios preparatorios para la predicción del tiempo*. También publicó en los años 1873 á 1888 el *Resumen anual* y la *Revista de los progresos de la Meteorología*.

– ABBE (ERNESTO): *Biog.* Físico alemán contemporáneo. N. el 23 de enero de 1840 en Eisenach; estudió en Jena y Gottinga; fué en 1863 profesor en Jena, y nombrado en 1878 director del Observatorio de la misma ciudad. En 1866 entabló relaciones con Carlos Zeiss, fabricante de instrumentos de óptica, y poco después se establecía entre ambos una razón social, que quedó disuelta por muerte de Zeiss. Abbe se asoció en 1884 con Schott, con quien fundó una oficina y un laboratorio técnicos. En sus experimentos é investigaciones para la fabricación de lentes nuevas, sobre todo de las hasta entonces conocidas teóricamente, halló especies de cristal que, con un índice medio de refracción, poseen en mayor grado que los anteriores la fuerza de dispersión. El eminente físico abrió nuevos horizontes á la fabricación de lentes para el microscopio, para el telescopio y para la máquina fotográfica. Con ayuda de su condensador resolvió el problema de la inmersión homogénea, que tan grande importancia ha llegado á adquirir en Bacteriología. Descubrió además diversos procedimientos para determinar experimentalmente la distancia focal de las lentes, y construyó el refractómetro y el espectrómetro.

ABBEMA (LUISA): *Biog.* Pintora francesa. N. en Etampes en 1855. Entre sus obras han llamado especialmente la atención los retratos y las pinturas decorativas.

* **ABBEOKUTA:** *Geog.* Ciudad de Yoruba (Guinea Oriental), capital del país de los egbas. Se halla, desde 1892, lo mismo que todo el territorio de los egbas, bajo el protectorado dependiente de la Colonia inglesa de Lagos.

Es digna de notarse la gran afluencia de poblaciones extrañas en Abbeokuta y la intervención de los ingleses en la administración de la ciudad, que ha perdido ya en parte su carácter de república independiente.

Los musulmanes ismaelitas están representados por miles de colonos, considerados como la vanguardia de los invasores del N.; centenares de cristianos, particularmente emigrantes de Sierra-Leona, se establecieron asimismo alrededor de las capillas fundadas por los misioneros ingleses. Dejáronse subsistir estas prácticas religiosas durante los primeros años; pero habiéndolas considerado el Municipio como centros de propaganda, las suprimió, enviando á sus respectivos países á los predicadores extranjeros, aunque permitiendo á los indígenas convertidos el libre ejercicio de su culto. Recientemente se han establecido nuevas capillas protestantes y católicas en la población.

Entre los habitantes de Abbeokuta, la ciudad más activa de Yoruba, se ha establecido una determinada división del trabajo: todos los niños aprenden un oficio, y cada jefe de familia debe tener una profesión. Las fábricas de telas y las tintorerías que existen son numerosas, ocupándose centenares de obreros en los trabajos de construcción de edificios. La principal ocupación es la agricultura. Los alrededores en contacto inmediato con la población se dejan incultos, para evitar los males que causarían los ganados; pero á poca distancia existe un verdadero verjel en una extensa zona de 8 á 30 kilómetros. Abbeokuta tiene además puertos sobre el Ogún. Cuando las aguas están altas, los buques pueden remontar el curso del río hasta Aro, á 3 kilóm. de la población, en donde se hallan los depósitos y almacenes para el comercio de los aceites de palma. Cuando las mareas están bajas, los buques se detienen en Aghameya. La distancia de Abbeokuta á Lagos, por el río, es de 130 kilóm., mientras en línea recta es solamente de dos tercios. Desconócese de un modo exacto el total de la población de Abbeokuta, que no es inferior á 140000 habitantes y que algunos misioneros hacen ascender á 200000.

ABBEY (Enrique): *Biog.* Autor norteamericano contemporáneo. N. en Rondout el 11 de julio de 1842. Terminó su educación académica bajo la dirección de Juan N. Pomeroy, célebre escritor de derecho internacional. Dirigió el *Orange* de N. Jersey y el *Espectador* en 1863. Por encargo de Henry Clapp escribió frecuentes artículos para el *New York Leader*. Escribió mucho para el *Galaxy* y otras revistas ilustradas. Es autor de las siguientes obras: *Sueños de Mayo, Ralf y otros poemas, La Ciudad del Éxito, Baladas, Buenas acciones*, etc. Toda la colección de sus obras, titulada: *Poesías de Enrique Abbey*, ha sido editada por el mismo autor, en 1885, y aumentada en 1895. Abbey es miembro de la *Shakespeare Society* y de la Sociedad de autores.

ABBOT (Alejandro Crever): *Biog.* Médico y escritor norteamericano contemporáneo. Nació en 1860 en Baltimore, en cuya universidad estudió medicina, completando sus estudios en las de Munich y Berlín. De regreso á su patria ha sido sucesivamente profesor de Higiene y director del Laboratorio de Higiene en Pensilvania, director de Sanidad pública en Filadelfia, miembro de la Asociación americana de Medicina, de las Sociedades de Filosofía, Sociología, Fisiología, Patología, Bacteriología y otras. Es autor de unos *Principios de Bacteriología* y de la *Higiene de las enfermedades contagiosas.*

– Abbot (Arturo Vaugham): *Biog.* Ingeniero industrial y electricista norteamericano, natural de New-York, en donde nació en 1854. Miembro del Instituto americano de ingenieros de minas y del de ingenieros electricistas, fué nombrado en 1902 jefe del Teléfono de Chicago. Es autor de varias obras sobre Física y Electricidad que le han dado renombre.

– Abbot (Carlos Conrado): *Biog.* Naturalista norteamericano contemporáneo. Nació en Trenton (New-Jerson, E. U.) en 1843. Formó una notable colección de Arqueología, que legó al Museo Peabody de Cambridge (Massachussets), de donde fue profesor desde 1876 á 1889. Es miembro de la Sociedad americana de Filosofía, de la de Historia Natural de Boston, y de la Sociedad Real de Anticuarios del Norte. Ha escrito mucho sobre asuntos de arqueología y de biología; y en una de sus obras, bajo el título de *Exploraciones arqueológicas*, ha demostrado la existencia del hombre en el valle del río Delaware durante el período glacial y subsiguientes de la época prehistórica. Es también autor de numerosas obras sobre Historia Natural y de algunas novelas.

– Abbot (Carlos Greeley): *Biog.* Astrónomo norteamericano contemporáneo. Nació en 1872 en Wilton (New-Hampshire, E. U.). Ayudante en 1895 del Observatorio de Smith, lo dirige desde 1896. Ocupado en continuas investigaciones sobre la radiación solar, bajo la dirección de S. P. Langley, publicó, en colaboración con éste, un mapa del espectro solar. Ha sido uno de los que han estudiado con ahinco y provecho los eclipses totales de sol en 1900 y 1901, dejando escritos numerosos y bien razonados artículos sobre ellos. Es también autor de varias obras sobre aparatos para el estudio solar.

– Abbot (Edwin): *Biog.* Escritor y profesor inglés, nacido en Londres en 1838. Ha explicado cátedras en Birmingham, Londres, Cambridge y Oxford y es autor de varias obras muy apreciadas sobre la gramática de Shakespeare, Bacón, la Naturaleza de Cristo, etc.

– Abbot (Edwin Hale): *Biog.* Abogado norteamericano. N. en Beverly (Massachussets) el 26 de enero de 1834. Estudió en la escuela preparatoria *Latin School*, de Boston, desde 1846 á 1851. Adquirió el título en Harvard, y en la Escuela de Derecho del mismo nombre el de Bachiller en Derecho. Se estableció como abogado en Boston desde 1862 á 1876, en que abrió otro bufete en Milwaukee. Fué abogado de varias sociedades del Northwest y de Wáshington y procurador de varias compañías de ferrocarriles. En 1873 fué nombrado procurador general y director de los Ferrocarriles Centrales del Wisconsin, y vicepresidente y curador de la misma Compañía en 1878. Tomó posesión de su cargo de curador activo, y trabajó en pro de los accionistas construyendo nuevas líneas ferroviarias, abriendo una nueva para Chicago, levantando la Gran Estación Central y otras de término en compañía de Carlos L. Colby. Fué nombrado presidente y tesorero de la Compañía Central de ferrocarriles del Wisconsin, de la de Chicago, de la del Minnesota, de la de Milwaukee y lago Winnebago, cargos que ejerció hasta julio de 1899 en que se retiró de los negocios. Además era director de las compañías ferroviarias de Atchison, Topeka y Santa Fe y de los Ferrocarriles del Norte del Pacífico, y editor legal del *Daily Advertiser* de Boston. También es autor del proyecto de la Central del Wisconsin para la organización de las corporaciones, por el cual se concede á los accionistas la investigación de la sociedad y el derecho á votar. Abbot colaboró en la *Revista de Norte América*, en la *Nueva Jerusalén* y en la *Revista de Derecho* y la de los Graduados de Harvard. Fué profesor en las Universidades de Chicago, del Wisconsin, de Michigan y otras.

– Abbot (Enrique Larcom): *Biog.* Militar é ingeniero norteamericano contemporáneo. Nació en Beverley (Massachussetts) el 13 de agosto de 1831. Recibió su primera educación en la *Latin School* de Boston, estudió y se licenció en West-Point y tomó el título de doctor en derecho, en Harvard. Entró luego en la carrera militar, llegando al grado de coronel. Herido en Bull Run, cuando mandaba la artillería de los ejércitos que operaban contra Richmond, en 1865, fué nombrado comandante general de voluntarios y general de brigada del ejército de los Estados Unidos. A él debe su patria el sistema de minas submarinas y el de baterías de mortero, que emplean actualmente para su defensa los Estados Unidos. Presidió el jurado militar en la Exposición secular de 1876 y el de la Exposición de Atlanta de 1895. Es ingeniero jefe del Canal proyectado desde Pittsburg al Lago Erie, autor del nuevo puerto de Manitoba, miembro de la comisión técnica é ingeniero consultor de la Compañía del Canal de Panamá. Pertenece á la Academia de Ciencias naturales, á la Sociedad Americana de Filosofía y á otras. Ha publicado varias obras, entre las que citaremos: *Artillería de sitio en campaña contra Richmond, Experimentos hechos para el desarrollo de las minas submarinas, Física é Hidráulica en el Mississipí* y *Problemas del Canal de Panamá.* También ha publicado artículos profesionales en la Enciclopedia Johnson, en la Británica, en *El Foro* y en diferentes revistas de ingeniería y ciencias.

– Abbot (Federico Vaugham): *Biog.* Militar é ingeniero norteamericano, natural de Massachussets, cuya brillante carrera se ha manifestado en numerosas obras públicas que le confió el gobierno: el mejoramiento de puertos y ríos de Nueva Escocia y de la Carolina septentrional en 1890 y de Wísconsin y Minnesota en 1897. Después de ser nombrado miembro del tribunal de Brunswich, ha sido, desde 1900, ayudante del jefe superior de ingenieros de los Estados Unidos.

– Abbot (Federico Wallace): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo. N. en Dover (New-Hampshire, E. U.), en 1861. Hechos con notable provecho sus estudios en colegios privados y oficiales de su ciudad natal, ha ocupado un elevado puesto entre los profesionales contemporáneos suyos. Miembro de varias asociaciones médicas, director de una revista médica desde 1894, censor y miembro honorario de la Asociación de Alumnos, ha sido últimamente nombrado miembro de la Sociedad médico-quirúrgica y ginecológica. Son notables sus obras sobre la *Limitación de la familia* y *La educación de la juventud relacionada con los fenómenos sexuales.*

– Abbot (Franco Frost): *Biog.* Humanista norteamericano contemporáneo, natural de Redding (Connecticut, E. U.) Es actualmente profesor de lengua latina en la Universidad de Chicago. Ha editado las cartas de Cicerón, y ha escrito diferentes obras, entre ellas una *Historia de las instituciones políticas romanas* y el *Manuscrito toledano de la Germania de Tácito.*

– Abbot (Lyman): *Biog.* Sacerdote norteamericano contemporáneo, nacido en Roxbury (Massachussets) en 1835. Nombrado pastor de la iglesia de Plymouth, sus vastos y profundos conocimientos, así como sus excelentes dotes literarias, se mostraron en una porción de obras, más de veinte, que publicó entre 1875 y 1905 sobre diversidad de asuntos bíblicos, teológicos, morales y sociológicos. También ha sido, y es en la actualidad, director de varias publicaciones.

ABD-ALLAH II: *Biog.* Jan de Bujara, hijo de Iskander Jan, de la dinastía de los xeibánidas. Nació en 1533 y murió en 1598. Restableció la tranquilidad en la región del Oxus, que gobernó autocráticamente desde 1583. Aprovechando la discordia que reinaba en Persia, se apoderó de Herat y de Merv, saqueó Mejhed y el rico sepulcro de Imám Riza, y sometió una temporada á Masenderán. Construyó colegios, mezquitas y hospitales. En unión con el sultán Amurates III intentó destruir á los sefévidas. Con Abd-Allah II termina la dinastía de los xeibánidas. Poco antes de la muerte de este soberano se rebeló contra él su hijo, aunque sin éxito alguno. Bujara estuvo sometida después, durante 186 años, al dominio de los axtarjánidas.

ABD-ALLAH-ABEN-BATUTAH: *Biog.* V. Abd-Allah ben Batutah al-Lanati en el tomo I de este Diccionario.

ABD-ALLAH BEN AL-MOCAFFA: *Biog.* Escritor persa del siglo VIII, que cambió su nombre de Ruzbeh por el enunciado, al convertirse del parsismo al islamismo durante el califato de Almanzor-el-Abbasi. Tradujo del pelvi al arábigo el *Libro de Calila é Dymna*, escribiendo un extenso prólogo en que daba á conocer el fin moral de la obra y el provecho que de su lectura podía sacarse, é introduciendo en ella varios cuentos de origen musulmán.

ABD-EL-KADIR-BENISA: *Biog.* Músico y escritor árabe del siglo XIV. Es autor de tres obras conservadas hasta el día: *El coleccionista de melodías; Objetos de las melodías en la composición de los tonos y medidas*, y *El tesoro de las melodías en la ciencia de los ciclos musicales.*

ABD-EL-LATIF: *Biog.* Filósofo, naturalista y jurisconsulto árabe. Nació en Bagdad en 1160 y murió en la misma ciudad el 9 de noviembre de 1231. Escribió muchas obras sobre teología, jurisprudencia, lógica y medicina, entre las cuales se distingue muy especialmente la que trata de Egipto, traducida y publicada por White *(Abdollatiphi historiae Aegypti compendium*, Oxford,

1806) y corregida por de Sacy (*Relation de l'Egypte*, Paris, 1810).

ABDERA: f. *Zool.* Insecto coleóptero heterómero, cuyo tipo genérico es el *abdera bifasciata*. Se conocen algunas especies indígenas, notables por lo reducido de su tamaño.

ABDERITANO, NA: adj. Natural de Adra. ‖ Relativo ó perteneciente á esta población española. U. t. c. s.

ABDERITES: m. pl. *Paleontol.* Género de marsupiales fósiles pertenecientes á la familia de los abderítidos.

ABDERÍTIDOS: m. pl. *Paleontol.* Familia de marsupiales fósiles pertenecientes á los terrenos terciarios de la Patagonia.

ABD-HUTS: *Hist.* Faquíes indios á los que consultaban las mujeres estériles que deseaban tener hijos.

* **ABDICACIÓN**: *Hist.* A las abdicaciones ya citadas en el tomo I del DICCIONARIO debemos añadir las siguientes:

Oton, rey de Grecia, en.	1862
Thiers, presidente de la República francesa, en 24 de mayo de.	1873
Mariscal Mac Mahon, presidente de la República francesa, en 28 de enero de.	1879
Ismael Bajá, jedive de Egipto, en 26 de junio de.	1879
Casimiro Perier, presidente de la República francesa, en 14 de enero de. .	1895

ABDITOLARVA: f. *Zool.* Familia de insectos himenópteros cuyas larvas se desarrollan en los tejidos vegetales.

ABD-UL-AHI-EL-TAAXI: *Biog.* Califa de los Dervises, también llamado Abdullah-ben-Mohamed. N. en el Darfur á mediados del siglo XIX y m. en 1899. Pertenecía á una familia de la tribu de los taaxa y llegó á ser el hombre de confianza de Mohamed-Ahmed, que se proclamó mahdí en 1881. Como general de las tropas de éste, el Taaxi se apoderó de Jartum en 1885, y al siguiente año, habiendo muerto el mahdí, se proclamó califa y estableció su capital en Omdurman, que en 1898 cayó en poder de los ingleses.

ABD UL-AJAD JAN: *Biog.* Emir de Bujaria, n. en 1859. Sucedió á su padre Mozafar á fines de 1885 y gobierna bajo el protectorado de Rusia, á cuya influencia se deben la abolición de la esclavitud en el país y otras reformas favorables al bienestar de sus habitantes y al desarrollo del comercio y de la riqueza pública.

ABDULLAH-BEN MOHAMED: *Biog.* V. ABD-UL-AHI EL TAAXI en este mismo APÉNDICE.

* **ABD-UR RAHMÁN JAN**: *Biog.* Emir del Afghanistán. Falleció el 3 de octubre de 1901, y le sucedió su hijo mayor Habib-ullah-Jan.

ABECIA (VALENTÍN): *Biog.* Político boliviano contemporáneo. Actualmente (primeros días de 1905) es 2.º vicepresidente de la República, miembro fundador del «Instituto médico Sucre» y jefe de la sección de Meteorología. Ha empezado á publicar las «Observaciones meteorológicas hechas en Sucre», cuya primera entrega comprende un período de tres años (mayo de 1901 á abril de 1904).

ABEGG (JULIO FEDERICO ENRIQUE): *Biog.* Notable jurisconsulto, n. en Erlangen en 1796. Publicó varios libros de Jurisprudencia, siendo los dos más notables el *Sistema de la ciencia del derecho penal* y *Manual del proceso penal*.

ABEJERO (de *abeja* y el suf. de oficio *ero*): m. COLMENERO.

ABEL (FEDERICO AUGUSTO): *Biog.* Químico inglés, natural de Londres. Nombrado director del laboratorio en el departamento de la Guerra, perfeccionó el procedimiento usado en la fabricación del algodón pólvora, inventado por el austriaco Lenk. También presentó una memoria sobre el modo de verificarse las explosiones, dando forma manejable á la gelatina explosiva. En 1883 fué nombrado representante del Gobierno británico en la Exposición de electricidad de Viena, y á su vuelta le premió el gobierno con un título de nobleza. Desde hace muchos años es Abel consejero general químico del gobierno, vocal de la comisión de artillería, miembro del *Real instituto de Ingenieros*, y desde 1889 presidente de la comisión de explosivos. Ha escrito: *El algodón pólvora* (1866), *Investigaciones recientes y aplicaciones de agentes explosivos* (1871), *Historia moderna del algodón pólvora* (1875), y *La electricidad aplicada á las explosiones* (1894).

ABEL (JUAN): *Biog.* Profesor de farmacología, natural de Cleveland (Ohio, E. U.). N. en 1857. Cursó en la Universidad de Estrasburgo (Alemania), después de haber empezado sus estudios en América. Ha sido nombrado miembro de la Sociedad americana de Fisiología y de otras muchas. Dirige un periódico de medicina experimental y los archivos internacionales de farmacodinamia y de terapia. Tiene escrita una obra notable en que expone sus investigaciones sobre *los tejidos y fluidos de los animales*, muy popular en América.

– ABEL (OTÓN): *Biog.* Historiador alemán. Nació el 22 de enero de 1824 en Reichenbach, en la Selva Negra wurtemberguesa, y m. el 28 de octubre de 1854 en Leonberg. Dedicó su primera obra, en que demostraba el origen helénico de Macedonia (*Macedonia antes de Filipo*), á Dahlmann. Inspirado por el movimiento nacional de 1848 escribió: *El nuevo reino alemán y su emperador* (Berlín, 1848). Su obra póstuma, *Teodato, rey de los ostrogodos*, refleja el desengaño que le produjo la conducta de Guillermo IV, y contiene alusiones significativas á los tiempos presentes (Stuttgard, 1855). Después de abandonar la carrera diplomática, á la cual había sido atraído por el ministro Arnim, fué en Berlín colaborador de la famosa obra *Monumenta Germaniae historica*. En 1851 obtuvo la cátedra de Historia en la universidad de Bonn. De su proyectada *Historia del emperador Federico II* sólo apareció la monografía *Felipe de Hohenstaufen* (Berlín, 1852) y el fragmento póstumo *El emperador Otón y el rey Federico II*, publicado por Wegele en 1856. Además publicó: *Nombres alemanes* (Berlín, 1853), *Las dinastías imperiales alemanas y sus esfuerzos en pro de la unidad del reino* (tomo I, Leipzig, 1851) y *La leyenda de San Nepomuceno* (Berlín, 1855).

– ABEL (PIEDRA DE): *Geog. Hist.* Lugar próximo á Beth-Semech, en donde, según se dice, fué depositada el Arca de la Alianza.

– ABEL (SIGURD): *Biog.* Historiador alemán. N. en Leonberg el 4 de junio de 1837, y m. el 9 de enero de 1873. Fué nombrado catedrático en Gottinga, en 1861, y profesor supernumerario en Giessen; pero enfermó ya en 1869. Sus obras son: *La destrucción del reino lombardo en Italia* (Gottinga, 1859) y *Anales del reino franco de Carlomagno* (Leipzig, 1866).

ABELIANAS (FUNCIONES): m. pl. *Matem.* V. FUNCIÓN en este mismo APÉNDICE.

ABENAKIS ó **ABENAQUIS**: *Geog.* Una de las naciones, ó mejor aún, uno de los pueblos que hablan un dialecto de la lengua algonquina. Según Fr. Javier Garneau (*Historia del Canadá*), á la llegada de los franceses á dicho punto, estos indios, originarios de lo que es actualmente Nueva-Brunswick, hallábanse rodeados al E. por los micmacs, ó suroqueses, al S. por los etcheminos, al O. por los iroqueses, y al N. por el río de San Lorenzo. Como los micmacs vivían en la antigua Acadia (Gaspesia y Nueva Escocia), los etcheminos en lo que representa hoy aproximadamente la Nueva Brunswick, y los iroqueses al O. del río Richelieu, al S. de San Lorenzo, de los lagos Ontario y Erie, es natural que los abenakis cazaran y pescaran cerca de la región baja canadiense, pasando, por un lado, del río Richelieu hasta el nacimiento de la península gaspesiana; por otro lado, de la orilla derecha del San Lorenzo hasta los parajes montañosos y forestales donde el Canadá francés se separa de los Estados Unidos. Como toda la gran población de los micmacs, etcheminos, abenakis, sokokis, montañeses, algonquinos propiamente dichos, ó lennilenapos, no han pasado nunca de la cifra de 90000 (y tal vez no han llegado á ella), se deduce que los abenakis no fueron jamás muy numerosos en la rica región de que eran dueños. Algunos miles, de varios millones, de hectáreas convirtiéronse más adelante en condado Quebec, la Beauce, las provs. del E., etc. La región en donde dominaban se conceptúa, según se indica en el tomo IV del últimmo *Censo del Canadá*, en 33700 kiloms². Fieles á Francia durante todas las guerras coloniales sostenidas con los ingleses, hasta la derrota definitiva, fueron después casi totalmente aniquilados, cuando comenzaba la guerra de los siete años (1756-1757), por una espantosa epidemia de viruela, no quedando de ellos más que restos que siguieron vegetando en los bosques, á orillas de los lagos y de los ríos, sin aumentar en lo más mínimo su reducidísima población, mientras que en torno suyo se multiplicaban de un modo extraordinario los franceses y los ingleses. Entre estos vestigios de una raza casi extinguida, merecen ser mencionados los 300 abenakis cristianos, más ó menos afrancesados, que viven en el *pueblo de los abenakis*, cerca de Pierreville ó de Santo Tomás, lugar del condado de Jamasca, á orillas del San Francisco; y los de Becancour, en el condado de Nicolet.

ABENMERUÁN EL GALLEGO: *Biog.* Célebre caudillo musulmán que, en la segunda mitad del siglo IX, se erigió en señor de Mérida y Badajoz. Según D. Francisco Codera (V. BENIMERUÁN), Abderramán, hijo de Meruán, hijo de Yunus, conocido por el Hijo del Gallego (Abenolchaliqui), natural de Mérida y jefe (Imám) de los rebeldes, como le llama Abenhayán, es el que principalmente representa la resistencia de los muladíes y berberiscos del Algarbe al poder de Córdoba: de él y de su familia se escribieron libros; pero por desgracia no han llegado á nosotros, y sólo tenemos noticias sueltas.

Se sabe que en el año 868 el emir de Córdoba Mohamed marchó contra Mérida y la sometió, llevándose á Córdoba á los principales jefes de los rebeldes, entre ellos Abenmeruán el Gallego, quien unos siete años después huyó de aquella ciudad dirigiéndose al castillo de Alanje, del cual se apoderó, fortificándose en él: el emir Mohamed, habiendo ido contra él, sitió el castillo durante tres meses, llegando las cosas á tal punto que los sitiados hubieron de comerse las bestias, por lo que Abenmeruán pidió perdón, que le fué concedido, y se retiró á Badajoz.

En el siguiente año (876?), como Abenmeruán se daba aires de sultán, Mohamed envió contra él otro ejército; aquél salió de la ciudad, se reunió con la gente de Mérida y venció á las del emir, haciendo prisionero al general que las mandaba, Haxim. Después se atrevió á invadir la cora ó distrito de Sevilla y entró en los de Niebla y Osonova. Abenmeruán siguió sosteniéndose en Badajoz, que fortificó, y pidió y obtuvo después del emir Abdalá el nombramiento de gobernador de Badajoz y su distrito. Mas, á pesar de haber prestado obediencia al sultán y de que éste le reconoció una especie de soberanía sobre Badajoz, se conoce que Abenmeruán estaba siempre dispuesto á merodear por el país limítrofe á su pequeño estado; pues en el año siguiente, habiendo los de Mérida hecho un gran botín invadiendo el territorio de Sevilla, Abenmeruán no quiso ser menos, y adelantándose con su ejército hasta llegar á Mora(?), á tres parasangas de la capital, fijándose allí, hizo incursiones en torno de la población durante algunos días, sin que nadie pudiera salir contra él en los contornos ni oponérsele, hasta que habiendo conseguido lo que deseaba, se retiró. Debió de morir en el año 889 ó en el 890.

ABENTOFAIL: *Biog.* Escritor árabe de la Edad media. Su obra más famosa es *El Filósofo autodidacto* (*Hayy ben Yaqdân*), novela psicológica de que existen manuscritos en el Museo Británico, en la Biblioteca Bodleyana, en una Biblioteca particular de Argel y en el Escorial, el de esta última desgraciadamente casi destruído. De la obra de Abentofail se conocen las siguientes traducciones: dos al egipcio, una latina de Pococke, dos alemanas de Pritins y Eichhorn, tres inglesas de Simón Ockley, de Ashwell y de Jorge Keith, una hebrea de Moisés de Narbona, una holandesa publicada en 1672 y reimpresa en Rotterdam en 1701, una francesa de León Gauthier (1900) y una española de D. Francisco Pons y Boigues (Zaragoza, 1900).

ABER: m. *Zool.* Pequeña concha bivalva que se encuentra en el Senegal y que pertenece á la especie *ostrea pinna*.

ABERCORN: *Geog.* Estación de la colonia de Ñasaland (África central inglesa), á la orilla meridional del lago Tangañica, en la bahía de Rhodes, á unos 920 kilóm. O. SO. de Zanzíbar. – Abercorn ha venido á ser el primer establecimiento comercial de la región. Desde 1891, la

pequeña localidad está rodeada de una empalizada, alrededor de la cual se han hecho hermosas plantaciones. Un centenar de indígenas de los distritos cercanos se han establecido allí y construído casas cerca de la bahía. Por desgracia, la estación no dispone todavía de buques de vapor, los cuales aumentarían indudablemente el tráfico.

– Abercorn (Jaime Hamilton, duque de): *Biog.* Político inglés; n. en Londres en 1811; m. en 1885. Figuró en la Cámara de los Lores como afiliado al partido Tory, perteneció al Consejo privado del rey y fué virrey de Irlanda de 1866 á 1869 y de 1874 á 1876.

ABERCROMBIE (Daniel Webster): *Biog.* Pedagogo y humanista norteamericano. Presidente de la Academia de Worcester desde 1882, y persona de gran competencia en asuntos sobre instrucción pública, fué nombrado representante honorario del Consejo de instrucción de los Estados Unidos, con objeto de examinar el sistema educativo de Alemania, sobre todo para las escuelas de segunda enseñanza. Ha escrito en varias revistas numerosos artículos sobre educación y expuesto en ellos el fruto de sus observaciones en los muchos viajes que emprendió con este fin. N. en Bollin Green (Alabama) en 1853.

ABERNETHY (Alonso): Profesor norteamericano contemporáneo, n. en Sandusky en 1836. Después de recibir una esmerada educación literaria, sirvió en la guerra civil, en donde asistió á 40 batallas, siendo herido dos veces. Terminada la guerra se dedicó á la enseñanza pública, llegando á ser director de la Universidad de Chicago. Ha escrito mucho sobre pedagogía, y es uno de los hombres más populares en los estados del Norte.

– Abernethy (Arturo Talmage): Humanista norteamericano contemporáneo. N. en Rutherford en 1872. Fué primeramente profesor de latín y griego; pero más tarde se asoció á un editor de Filadelfia para publicar los clásicos latinos con notas marginales. Desde entonces, aunque no dejó el profesorado, puede considerarse como editor. Fué también escritor fecundo, debiéndose á su pluma, fuera de muchos artículos de circunstancias, varias obras científicas, literarias é históricas; entre ellas la *Mecánica y práctica del telégrafo eléctrico, Eva Schondorff, Historia de los Estados Unidos* (3 tomos) é *Historia del teatro.*

* **ABERRACIÓN**: *Matem.* Aberración de curvatura. Angulo característico de la curvatura formado por la normal á un punto de una curva con la recta que sale de este punto y que divide en dos partes iguales una cuerda paralela á la tangente é infinitamente próxima.

Se llama *Centro de aberración* el de la cónica que se halla en contacto con la curva en el punto que se considera. *Eje de aberración* es la recta que forma con la normal la aberración de curvatura.

ABERRANTES (Vasos): Se da este nombre á los conductos secretorios de una glándula cuando se desvían de su curso normal por defecto de desarrollo ó por otra causa análoga.

ABERT (Guillermo Stone): *Biog.* Jurisconsulto norteamericano contemporáneo. N. en Wáshington en 1845. Después de ejercer la abogacía con notable éxito en Cincinnati durante diez años, fué nombrado por el tribunal supremo del distrito de Colombia para codificar las leyes de dicho distrito. Es un excelente comentarista jurídico.

ABERTILLERY: *Geog.* C. del condado de Monmouth, Inglaterra, sit. á orillas del Afon-Llwydd, de la cuenca del Severn; tiene poco más de 9000 habits. y es notable por sus establecimientos siderúrgicos.

ABERTURA POLAR: f. *Fís.* Llámase así el arco de círculo representativo de la parte de armadura comprendida entre las piezas polares del inductor de una dinamo.

ABESODE (del árabe *habe sode*, granos benditos): *Bot.* Nombre de las semillas del *nigella damascena* y del *nigella sativa*, que son vendidas en Oriente como aperitivos, digestivos y estimulantes.

ABETIFI: *Geog.* Población de la colonia inglesa de la Costa de Oro (Guinea), capital del pequeño Estado indígena de Okuahu ó Akuau, á 190 kilóm. del Cape Coats Castle, situado sobre la cima de una montaña, á 670 m. de alt. Cuenta 4000 habits. Esta hermosa población, colocada en un sitio pintoresco, constituye uno de los principales centros de los misioneros de Basilea en esta región de África. La temperatura oscila entre 10°,8 y 35°,4. Al marcar 17° el termómetro los habits. ya sienten mucho el frío. Las llanuras que rodean el Okuahu abundan en elefantes, búfalos, gacelas y muchos otros de los animales que caracterizan aquella fauna.

ABETTI (Antonio): *Biog.* Astrónomo italiano. N. en Gorice el 19 de junio de 1846. Es director del Observatorio de Arcetri, cerca de Florencia, desde 1903, y ha publicado memorias é informes de gran interés científico, la mayor parte de los cuales se hallan impresos en los Anuarios de la Universidad de Padua y del Instituto de Estudios Superiores de Florencia, en las Actas de la Academia de los Linces y del Instituto Véneto y en las *Astronomische Nachrichten.*

ABHASVARAS (del sánscrito, los esplendorosos): m. pl. Nombre que los budistas aplicaban á los dioses que residían en la décima región del cielo.

ABHICHEKA: m. *Hist.* Antigua ceremonia religiosa consistente en una aspersión de agua del Ganges, con la que los arios celebraban sus victorias. Se aplica hoy esta palabra á toda ofrenda en la que entre agua ú otro líquido cualquiera.

ABHIDARMA: m. *Hist.* Tercera parte de las escrituras budistas, la cual comprende los dogmas filosóficos y la metafísica.

AB HOC ET AB HAC: Locución latina que se emplea para denotar el desconcierto con que se hace ó se dice alguna cosa. Corresponde á nuestra significativa expresión adverbial: *A tontas y á locas.*

ABÍAS (ORDEN DE): En el libro primero de las Crónicas leemos una narración que nos da á conocer la división de todos los sacerdotes en veinticuatro órdenes ó clases, que servían por turno el altar. Las órdenes se distinguían por el nombre del miembro principal de la familia á que pertenecía cada una de dichas divisiones. La orden octava llevaba el nombre de la familia de Abías ó Abía; y á esta orden pertenecía Zacarías, el padre de Juan el Bautista.

ABIDOS (TABLA DE): Inscripción geroglífica existente en el Museo Británico y descubierta el año 1817 por J. W. Bankes en el templo de Abidos (Egipto), grabada en un muro. Contiene una tabla genealógica de los reyes anteriores á Ramsés III, en 26 columnas verticales, al final de cada una de las cuales se halla el nombre de este príncipe. Se hallan sólo indicados los reyes de la 16.ª dinastía, pues falta el principio de la inscripción.

ABIETITA: f. *Bot.* Substancia que se extrae de las agujas del *abies pectinata* y cuya fórmula es $C^6 H^8 O^3$.

ABIGOTADO, DA: adj. Que se parece al bigote. ‖ Bigotudo.

ABIHÚ: *Biog.* Segundo hijo de Aarón que con su hermano mayor Nadab, su padre y setenta ancianos de Israel subieron con Moisés al monte Sinaí. Después fué destinado por Dios, con sus hermanos Nadab, Eleazar é Ithamar, al sacerdocio, que no ejerció mucho tiempo por haber sido consumido por el fuego, junto con Nadab, en castigo de haber violado el precepto de Dios sobre el modo de ofrecer el incienso. Este suceso ocurrió al pie del monte Sinaí, y el pecado consistió en haberse servido del fuego ordinario en vez del que estaba en el altar destinado á los sacrificios; atribuyendo algunos esta presunción á un estado culpable de embriaguez en que entonces se encontraban. A su padre y á sus hermanos se les prohibió hacer ninguna manifestación pública de luto por ellos.

ABILENE: *Geog.* Población del Estado de Tejas (región meridional de los Estados Unidos), nueva capital del condado de Taylor, á 300 kilóm. NO. de Austín, y en una vertiente del Clear Forck, afluente del Brazos. Estación en la línea férrea de Tejas al Pacífico. 3895 habits.

– Abilene: *Geog.* Población del Estado de Kansas (región central de los Estados Unidos), capital del condado de Deckinson, á 130 kilóm. OSO. de Topeka, en el curso superior del Kansas, afluente directo del Missouri. 3553 habits. Estación en la línea férrea de Tejas al Pacífico.

– Abilene: *Geog.* Distrito de Palestina, sit. al Este del Ante-Líbano, cuya capital fué Abila, á orillas del Barada. Lisanias era gobernador de Abilene en tiempos de Juan el Bautista.

ABILTADAMENTE (de *abiltar*): adv. Rastreramente.

ABIMELEC: *Filol.* Lengua de los antiguos berberiscos, cuya gramática hizo *Abimelic* ó *Abimelek.*

* **ABINGDON**: *Geog.* Esta isla del archipiélago de los Galápagos (Rep. del Ecuador), llamada también *Pinta*, mide 7 millas de largo de NO. á SE. y una superficie aproximada de 5151 hectáreas. En cuanto á su altitud, no pasa de 600 m. Tiene aspecto de montaña, semejante á las demás del grupo; pero no posee un puerto propiamente dicho. Sin embargo, ofrece un surgidero con 13 á 27 m. de profundidad, fondo de arena, á 3 ó 4 cables de la playa, de través con los altos peñascos que hay al costado occidental de la isla, próximamente á 1,5 milla al N. del cabo Chalmers. Los peñascos ó rocas de su alrededor tienen próximamente 300 m. de altura, y yendo de fuera parecen levantarse perpendicularmente del agua; pero aproximándose se ven al pie de los escarpes un angosto tajo escarpado y muchos pedazos de playa de arena negra.

ABIÓTICO, CA: adj. Se aplica á lugares en que la vida es imposible. Las regiones más elevadas de la atmósfera, en donde el aire se encuentra extraordinariamente rarificado, pueden considerarse como *abióticas.*

ABIRAMAN: *Geog.* Población del distrito de Madura (Madrás, India meridional), á 45 kilóm. O. de Ramnad, cerca del gran estanque de Abiraman, que desagua á la parte izq. del Gondur, tributario del golfo de Manar. 6280 habits.

ABIRRITANTE: adj. Se dice de lo que sirve para disminuir la irritación. U. t. c. s.

ABISA: f. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios que se distinguen por una capa festoneada de tentáculos, un pie prolongado y ausencia de biso.

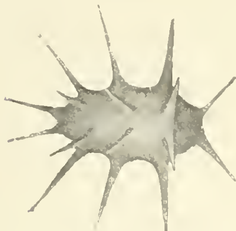
ABISAL (FAUNA) (del lat. *abyssus*, profundidad, abismo): *Zool.* Se da este nombre al conjunto de animales que habitan las grandes profundidades del mar. La existencia de una fauna abisal no ha sido demostrada hasta hace muy poco. En efecto, en 1859 Forbes (*Hist. nat. de los mares de Europa*) escribía que á partir de 100 m. de profundidad no se encontraban sino animales extraviados de las regiones superiores. Y aun estos animales no se encontraban sino en capas poco profundas; es decir, en lugares muy poco distanciados de los 100 metros. Franqueado este límite desaparecía la vida por completo. Pero posteriormente á Forbes se multiplicaron los descubrimientos que vinieron á confirmar la existencia de una fauna abisal. El más importante de estos descubrimientos es debido á Milne-Edwards, que en 1861 tuvo ocasión de examinar un trozo del cable submarino que comunica Cerdeña con Argelia, y que serpentea por un valle de 2000 á 2800 m. de profundidad. Lo encontró cubierto de animales fijos á él y vivos aún á su salida del agua. Esto mismo demostró la existencia de una fauna profunda. Desde entonces se organizaron varias expediciones encaminadas á estudiar esta fauna. Las principales se han llevado á cabo por los noruegos Ossián y Michael Sars, Korem y Danielssen; por los ingleses Wyville-Thompson y Carpenter, á bordo del *Lightning* en 1868, y del *Porcupine* en 1869; pero los viajes más interesantes son los del *Challenger* (de 1872 á 1876), y los de los buques franceses *Travailleur* (1880-1881) y *Talismán* (1883).

El primero fué un verdadero viaje alrededor del mundo, que tuvo por objeto generalizar los resultados relativos á la existencia de una fauna abisal y determinar en conjunto los caracteres propios de esta fauna. Durante 1290 días de crucero, y en un recorrido de 32000 leguas, sólo se efectuaron 284 sondeos; es decir, por término medio un sondeo por cada 450 kms. Las expediciones francesas fueron, al contrario, estudios profundos de ciertas regiones: el golfo de Gascuña, primero (1880), y el Mediterráneo (1881), ex-

plorados por el *Travailleur*, y, en fin (1883), el Atlántico, desde Francia y Cabo-Verde hasta el mar de los Sargazos, explorado por el *Talismán*.

Las condiciones de vida en las grandes profundidades son más especiales de lo que, á primera vista, pudiera creerse.

1.° La temperatura es generalmente muy baja. Varía notablemente según los puntos, á causa de las corrientes submarinas que conducen agua caliente aquí y helada allá; en regiones muy próximas se ha hallado +7° y −1,5. Se puede



Fauna abisal: Deima atlanticum

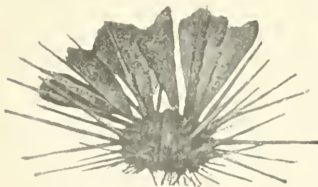
considerar 1° como temperatura media del fondo del Atlántico.

2.° La presión es considerable. A 1000 metros de profundidad, la presión sobre un dm². es de 10850 kgs. Parece extraño que los animales no sean aplastados bajo tal peso; pero basta observar que están completamente saturados de esta agua, de modo que se vuelven, por así decirlo, homogéneos, y las distintas acciones de presión se equilibran. Si estos organismos fueran sometidos bruscamente á una diminución de presión, aun poco enérgica, el equilibrio quedaría destruído y el organismo completamente desorganizado.

3.° Carecen ya de luz solar y, por lo tanto, tampoco existen vegetales verdes. Esto tiene excepcional importancia; porque la ausencia de vegetales supone un régimen esencialmente carnívoro. El papel principal de los vegetales, que hacen pasar las sustancias inorgánicas al reino orgánico, queda aquí suprimido; las condiciones fundamentales de existencia deben ser, en consecuencia, profundamente transformadas.

4.° No hay movimientos tumultuosos en las aguas, ni rocas sinuosas, estando el suelo cubierto por un limo homogéneo.

Los representantes de numerosos grupos han podido adaptarse á estos medios de existencia. Son los siguientes: una gran abundancia de foraminíferos (más de 2000 especies), de radiolarios, de esponjas silíceas *(hyalonema)* coralarios, algunas medusas, numerosos equinodermos, crustáceos pertenecientes en su mayor parte á grupos



Fauna abisal: Dorocidaris blakei

superiores, un corto número de gusanos y moluscos; finalmente, abundantes peces – 4000 (140 especies) extraídos por el *Talismán*, – tales como *melanocetus, eurypharinx, stomias*, y *macrurus*. Todos ellos, poco más ó menos, son formas superiores y pertenecen al grupo de peces óseos, y especialmente á las familias siguientes: *Clupeídeos, escopélidos, estomiados, ofídidos* y *macrúridos*.

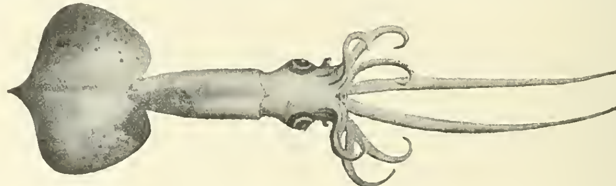
Las condiciones especiales de los abismos del mar no imponen modificaciones iguales á todos los seres. Los fitozoarios fijos ó de progresión lenta son muy ligeramente molestados por la ausencia de luz. Las únicas condiciones que podrían influir sobre su estructura son la ausencia de corrientes y la naturaleza cenagosa del fondo. La primera causa, por no favorecer la diseminación de las crías, hace que éstas queden largo tiempo unidas á su madre, ya entre las espinas, ya en órganos particulares de incubación. Del mismo modo, cuando faltan cuerpos sólidos, los animales sedentarios se ven precisados á arraigarse en el cieno con ayuda de un largo pedúnculo á cuyo vértice son conducidos. De aquí el número, relativamente considerable, de las formas pedunculadas que se encuentran entre las esponjas *(hyalonema)*, los políperos (virgular, umbelular), los equinodermos (crinoides) y los ascidios.

La necesidad de moverse por la superficie del limo ha motivado también la sustitución de la simetría bilateral por la radiada en los holoturios abisales, que en su mayoría poseen un apéndice abdominal, más propio que los pies ambulacrales para la locomoción en un suelo limoso.

En los artiozoarios, y notablemente en los pignogónidos y en los crustáceos abisales, se nota una prolongación en los apéndices. Pero, en este caso, puede ser también esto atribuído á otra causa: á la ausencia total de luz solar á partir de algunos centenares de metros de profundidad.

Los crustáceos, dotados de movimientos generalmente bastante rápidos, son afectados de un modo notable por esta obscuridad. Varios de ellos han tomado, en cierto modo, su partido, y tales son los que, como los langostinos y los cangrejos, andan por la superficie del suelo ó permanecen escondidos entre el limo. En éstos han desaparecido los ojos más ó menos completamente, y sólo se ven las patas prensiles alargarse para aumentar el radio de acción del animal.

Por el contrario, en los crustáceos nadadores del tipo de los langostinos, el desarrollo de los órganos sensorios no puede atenuarse sin peligro para el individuo: así están provistos de gran número de apéndices tactiles. El número de pes-



Fauna abisal: Chirotenthis grimaldii

tañas de las antenas aumenta, las patas se alargan desmedidamente y algunas llegan á hacerse anteniformes.

Pero los ojos, por su parte, no desaparecen; antes bien, se desarrollan en proporciones verdaderamente notables, como en las aves nocturnas. Luego, en las grandes profundidades existen manantiales de luz que vienen á atenuar la obscuridad. Esta luz es debida á la fosforescencia de numerosos animales, estrellas de mar, políperos, anélidos, etc. Los mismos crustáceos llevan también verdaderos aparatos luminosos que en algunas especies son en extremo abundantes.

Lo que acabamos de decir respecto de los crustáceos nadadores puede repetirse para los peces. También éstos poseen filamentos tactiles sumamente largos resultantes del desarrollo de las barbillas, de los radios de las aletas, etc. También poseen los peces aparatos luminosos, pues algunos tienen á cada lado del cuerpo algunas hileras de órganos análogos á los ojos y que funcionan como órganos luminosos. Otros presentan en la cabeza dichos órganos, que pueden ser oculiformes, ó consistir en simples canales secretorios de un mucus luminoso.

Sólo nos queda un punto por tratar aquí. ¿Cuál es el origen de la fauna abisal? La analogía de muchas especies de esta fauna con tipos de la época secundaria hizo creer que era una fauna primitiva de donde salió la actual de los litorales. Según otros zoólogos, era debida á la emigración de tipos de la fauna ártica; pero éstas hipótesis son ya poco seguidas. Las grandes profundidades están pobladas por tipos emigrados de la fauna litoral y de la fauna de todas partes, y es indiscutible que esta emigración, que debió de comenzar antes de la época secundaria, sustrayendo diversas especies á la lucha por la vida, les ha permitido conservarse mientras desaparecen en las costas; ha debido de continuar mucho tiempo y sin duda se produce en la época actual. Indudablemente en las playas, en puntos en que el sol y los vegetales producen incesantemente materiales nutritivos, es donde la vida ha adquirido constantemente su mayor desarrollo, todo su esplendor y toda su variedad.

ABÍSICO: adj. *Geol.* Se aplica al terreno de las profundidades del mar.

* **ABISINIA:** *Geog.* Desde 1889 es emperador ó rey de reyes *(Negusneguesti)* de Etiopia el antiguo rey del Xoa, Menelik II, que reside por lo general en Addis-Alam. La antigua cap., Addis ó Addis-Ababa, es la mayor c. del imperio; tiene una población permanente de 50000 habits., que en ciertas épocas pasa de 80000. Según los últimos datos completos, que se refieren á 1902, el comercio total de este país representa un valor de 11875000 ptas. oro, de las que 6550000 corresponden á la exportación. El artículo que en mayor cantidad se importa son los tejidos de algodón. Más de la mitad de la exportación es café.

Uno de los proyectos que actualmente se llevan á cabo para la penetración del Africa es el f. c. francés de Abisinia, que pondrá este país fértil y rico en fácil comunicación con el mar Rojo por el Harrar y el puerto de Yibuti. Abisinia es un país de positiva riqueza y de gran porvenir. Con un suelo de fertilidad incomparable y con población considerable, de 10 á 12000000 de habits. cristianos, tiene un comercio limitado por la dificultad de las comunicaciones y la lentitud y la carestía del transporte por caravanas, que sólo pueden soportar las mercancías de elevado coste. Al E. de Abisinia se halla la prov. de Harrar, administrada por el ras Makonnen, comarca de 1500 á 2500 metros de altitud, próxima al Ecuador y, no obstante, templada para su elevación. Ofrece excepcionales condiciones productivas; se recogen allí tres cosechas de cereales, y se cultiva el café conocido en Europa como moka ó de Arabia. Centro comercial de la región es la ciudad Harrar: atrae las caravanas que desde Abisinia y el país de los galas se dirigen hacia la costa, y por ella pasan las mercancías destinadas al interior. Este movimiento explica su población de 45000 habits. Desde el mar Rojo hay cinco caminos de caravana para penetrar en Abisinia; el de Masaua, de Asab, de Yibuti, de Zeila y de Bérbera. Muy frecuentado hoy el de Zeila, la construcción del camino de Yibuti hará á este puerto cabeza de la gran vía de penetración para el Harrar y Abisinia. Hace 24 ó 25 años, cuando Menelik no era emperador de Etiopia, sino sólo rey de Xoa, pensó en unir sus dominios al mar por vía de comunicación moderna, haciendo á un viajero francés la concesión del camino de hierro desde la cap. Ankober á Obock, el puerto del mar Rojo. El proyecto no pudo ser realizado. En 1894, Menelik, ya emperador de Abisinia, hizo la concesión del f. c. que ahora se construye de Yibuti á Addis-Ababa por el Harrar, prolongable hasta el Nilo, y de todos los caminos de hierro que puedan construirse en Etiopia, á dos europeos que tenía ha largo tiempo á su lado, el ingeniero suizo Ilg, hoy ministro de Negocios extranjeros, y el viajero francés M. Chefneux. Se constituyó entonces la «Compañía imperial de los ferrocarriles etiópicos,» que ahora está en grave crisis. Dificultades de orden financiero la obligaron á pedir subvención á la colonia inglesa de la costa de los Somalis, y con ayuda de ella pudo construir el f. c. hasta Dire-Daua, muy cerca de Harrar.

Francia, para evitar que la línea pasase á poder de capitalistas ingleses, acordó conceder una crecida subvención á la Compañía, y cuando ésta se disponía á continuar la obra para llegar á Addis-Ababa, surgieron nuevas dificultades pro-

movidas ahora por el mismo Menelik. Vió éste que el gobierno francés se ponía, por decirlo así, al frente de una empresa en que él, el Negus, era parte interesada, y temió que Francia llegase á ejercer preponderancia incontestable en su imperio. Se opuso á que la Compañía hiciera efectivos los derechos que le correspondían por la concesión, y aunque determinó, en 24 de marzo de 1904, las condiciones de construcción y explotación de la segunda sección del f. c., ó sea la de Dire-Daua á Addis-Ababa, anuló ó retiró el decreto al siguiente día. En la actitud y últimas decisiones de Menelick han ejercido acción los representantes extranjeros, especialmente el de Inglaterra, Sir Harrington, bien secundado por el italiano, capitán Ciccodiccola. Ahora Menelik, de acuerdo con ingleses é italianos, quiere la internacionalización del f. c. y la neutralización de la Abisinia. Influye poderosamente en este asunto la «International Ethiopian Railway Trust and construction Company Limited.» de Londres, cuyo presidente, en la Asamblea general de la compañía, reunida el 19 de diciembre de 1904, después de consignar que tenían en cartera muchas acciones y obligaciones de la compañía francesa y que disponían de influencia considerable en ésta y en las cuestiones promovidas con relación á la política general en Abisinia, declaró que la neutralización de dicho imperio y la internacionalización del f. c. habían sido recomendadas por la Compañía que presidía. Participaba además que el consejo, en atención á la importancia creciente de Yibuti, había decidido adquirir en dicho puerto edificios y terrenos, cuyo valor habrá de aumentar considerablemente cuando sea un hecho la internacionalización del f. c. No habría tal aumento, en verdad, si se aceptase uno de los proyectos ó planes de la «International Ethiopian:» prolongar el f. c. de Addis-Ababa á Dire-Daua desde este punto, por Harrar, hasta Berbera, en el golfo de Aden, á través de la Somalia británica. El tal f. c. desviaría el tráfico hacia la colonia inglesa, y sería la ruina de Yibutí. Mas como habría de costar muy caro, y atravesar país casi desierto y sin comercio, el informe de la Compañía indica otro plan: convertir en internacional toda la línea de Yibutí á Addis-Ababa, y hacer de Yibutí el puerto franco de la Abisinia. Resulta, pues, que Francia no puede conservar la situación preponderante que había logrado en la corte de Melenik. Capitalistas y diplomáticos ingleses, más poderosos los unos, más hábiles los otros, con más patriotismo todos, contrarrestan la acción de Francia y llevan camino de imponerse.

También los italianos procuran ganar influencia en Abisinia. Sus ingenieros militares han dirigido la construcción de la línea telegráfica que va de Asmara, en la Eritrea, á Addis-Ababa. Como está enlazada con la red egipcia, se puede telegrafiar directamente desde El Cairo á la capital de Abisinia. Desde Asmara hay entrada relativamente fácil en este país por el camino de caravana que se abrió bajo los auspicios del gobierno de la Eritrea y que conduce á Gondar.

Los Estados Unidos, que aspiran á regularizar su comercio con Abisinia, enviaron á fines de 1903 una misión comercial dirigida por el cónsul señor Skinner. Este ha conseguido pactar con el Negus un acuerdo que garantiza á la Rep. los privilegios de la nación más favorecida. Ha hecho también estudios y redactado informes acerca de los principales productos del suelo, coleccionando muestras de ellos y simientes de los vegetales de más importancia. El puerto francés de Yibutí, punto de partida del f. c. que va hacia el interior, es, según Skinner, el puerto natural para el comercio abisinio.

La región extrema SO. de Abisinia ofrece ahora especial interés á consecuencia de la modificación acordada en el trazado del f. c. transafricano de El Cabo á El Cairo. En efecto, se comprendió que el primitivo trazado por las inmediaciones del Nilo había de exigir gasto excesivo á causa de los pantanos, y los ingleses decidieron llevarlo más al E., por territorio abisinio. Pactaron con el Negus el convenio de 15 de mayo de 1902 y quedó acordado que el f. c. pasara por Itang, á orillas del río Baro.

En dicha región y en las comarcas del S. y del SE. se han hecho en estos últimos años varias exploraciones. Los alemanes Sres. Oscar Neumann y barón de Erlanger fueron desde Harrar á Addis-Ababa dando un gran rodeo por el S. y recorriendo así el país poco conocido que se extiende al O. del Ogaden, ó sea el territorio de los gallas Ennia y la meseta de Yidda. En Addis-Ababa se separaron: Neumann marchó hacia el Nilo por Kaffa y la cuenca del Sobat; Erlanger se dirigió hacia el S. y SE.; exploró la zona comprendida entre los lagos Suai y Estefanía, el país de los Gurras y parte de la cuenca superior del Yuba, y por el valle de este río descendió á Kismayu, en el litoral del Océano Indico. Un hermoso mapa en 4 hojas y en escala de 1 500 000, que acompaña á la relación del viaje, da perfecta idea de la zona explorada y de los descubrimientos hechos en ella. El inglés Maud visitó la misma región de los lagos en que estuvo Erlanger y las montañas que separan la cuenca de éstos y la del Yuba. Sus itinerarios son muy completos, y ha recogido y da á conocer datos nuevos acerca de los pueblos que ocupan esas comarcas. El yanqui Mac-Millan y su señora, en compañía del antes citado Sir Harrington, ministro de Inglaterra en Etiopía, han ido desde Jartum á la Abisinia por el Nilo, el Sobat, el Baro y las alturas de Bure. Su ruta ha demostrado la posibilidad de establecer vía comercial entre Egipto y la Abisinia por el Alto Nilo. Harrington y la señora Mac-Millan fuéronse á Yibuti, y el Sr. Mac-Millan marchó al SO. para explorar el país comprendido entre el río Baro y el lago Rodolfo. Una misión científica, de la que formaban parte el barón Mauricio de Rothschild y el marqués de Bonchamps, ha recorrido también parte de la Abisinia meridional; su principal objeto era recoger y preparar ejemplares de la fauna y flora del país para los museos de Francia. *(Bol. de la R. Soc. Geográfica*, tomos XLIV y XLVII.)

ABISMADO, DA: adj. Hundido. ‖ Sumido en honda preocupación ‖ Abstraído en la contemplación de alguna cosa.

ABISMO: m. *Blas.* Pieza central del escudo, situada en el fondo del relieve que forman las demás piezas.

ABISODINÁMICA: f. *Fís. y Geol.* Acción de las fuerzas internas de la Tierra.

ABISODINÁMICO, CA: adj. *Fís. y Geol.* Perteneciente ó relativo á la abisodinámica.

ABISPILLO: m. Rabadilla del ave. También suele decirse OBISPILLO.

ABITAGAS: m. pl. *Etn.* Habits. de una región de la India, al E. de Nepal y al S. del Himalaya.

ABITCHU ó ABITXU: *Geog.* Cantón del país de los galas, tributario del Xoa (África Oriental). Sometidos los Abitchus á Menelik, residen en la región montañosa comprendida entre Ankober y Antotto, en una de las regiones más improductivas de la meseta de Abisinia, y una de las más impracticables durante la estación de las lluvias. Una parte de los Abitchus vive en el S. y en el O. de Antotto.

ABITIGAS: m. pl. Tribu salvaje que habita las montañas del Perú y que, según se dice, conserva la antigua lengua de los Incas.

ABIYÁN ó ABIYEÁN: *Geog.* Bahía de la Costa de Marfil, sit. en la laguna Ebrie, al N. de la isla de Pequeño Bassam. Los franceses tratan de hacer en ella grandes obras para convertirla en un buen puerto y cabecera del f. c. hacia el interior de la colonia.

ABIYAS: m. pl. *Mit. ind.* Hijos mellizos del dios Surya, capaces de curar los padecimientos. Simbolizan los crepúsculos matutino y vespertino.

ABLABIOS: *Biog.* Célebre presbítero del siglo V, discípulo del sofista Froilo. Como orador adquirió fama universal, que le valió la ordenación por el obispo Crisanto. Caído en el error de los novacianos, fué el corifeo de éstos en Nicea.

ABLACA: m. *Zool.* Nombre vulgar de un biso que sirve á algunos moluscos bivalvos para agarrarse á las rocas.

– ABLACA: m. Seda de Persia. (V. ARDACINA en este APÉNDICE.)

ABLACOMIA: f. *Paleont.* Género de moluscos lamelibranquios fósiles. (V. POSIDONIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ABLANDABREVAS ó ABLANDAHIGOS: com. fam. y fig. Persona inútil ó para poco.

ABLEGACIÓN: f. Dignidad de ablegado.

ABLEGADOS: m. pl. Nombre de los enviados que el soberano pontífice destina para ceremonias especiales. El *apostólico* es el que lleva la *rosa de oro* á las iglesias, soberanos y grandes personajes; y el *pontificio* es el portador de la bendición papal para los príncipes herederos recién nacidos, los soberanos y los nuevos cardenales á quienes se ha imponer la birreta cardenalicia.

ABLENDAR: a. En algunas provincias de España significa ABLENTAR y AVENTAR.

ABLUCIONARSE: r. Lavarse.

> Se ABLUCIONAN en el mismo lavabo, y se secan con la misma toalla.
>
> CASTRO Y SERRANO.

ABNEGANTISMO: m. Espíritu de abnegación.

ABO: *Geog.* Población del país de los Ibos (protectorado inglés del Níger), á la derecha del Níger, al S. de Asaba y á 150 kilóm. al NNO. de Akassa. 10000 habits.

– ABO: *Geog.* Estación inglesa del protectorado del Níger, se halla sit. en una isla entre la ciudad de Abo y la rama principal del río.

* **ABOCARSE:** r. Avistarse, hablarse, conferenciar dos ó más personas.

> Quiero que SE ABOQUEN con el señor corregidor, para que tengan con él una conversación reservada y sepan de la boca de S. S. que todavía se usan por acá penques y rebenques.
>
> PADRE ISLA.
>
> Después de mutuos conciertos, pasó el cardenal arzobispo á Castelnovo á ABOCARSE con el virrey.
>
> DUQUE DE RIVAS.

ABOCASTRO: m. *Amér.* Nombre que se da en el Perú á un monstruo horrible. Para ponderar la fealdad de una persona úsase la locución familiar *feo como un abocastro.*

ABOCHORNADO, DA: adj. Ruborizado, avergonzado.

ABOGADERAS: a. p. *Amer.* Conceptos dignos de un abogado por lo sofísticos y rebuscados.

ABOLICIÓN (DERECHO DE): *Derecho ant.* Facultad, atribuída antiguamente al rey, para indultar á los condenados á la última pena.

ABOLILLADO ó ABOMBADO: m. *Ind.* Acción y efecto de abolillar.

La operación se realiza colocando el abolillador en el soporte de una lámpara de alcohol, ya encendida, que á la temperatura de una plancha se coloca sobre la hoja puesta en una almohadilla de gamuza, y oprimiendo fuertemente y haciendo girar el hierro entre las manos, se obtiene el abombado apetecido. (V. ABOLILLADORES y ABOLILLAR en este mismo tomo.)

ABOLILLADORES ó ABOMBADORES: m. *Ind.* Juego de herramientas utilizado en la manufactura de las flores artificiales para dar forma convexa á las hojas ó pétalos, ya secos. Los abollidadores pueden ser de hierro ó de madera; pero estos últimos son casi inútiles por no conservar bien el calor. (V. en este mismo tomo las palabras ABOLILLAR y ABOLILLADO). El tamaño de los abolilladores depende del de la hoja; pero en el comercio sólo se venden colecciones de doce números.

ABOLILLAR ó ABOMBAR: a. *Ind.* En la manufactura de flores artificiales, dar á los pétalos y las hojas, ya secos, la forma convexa. (V. ABOLILLADO y ABOLILLADORES en este mismo tomo.)

ABOMBADO, DA: adj. *Amér.* Se dice del agua ú otro líquido que se corrompe y, por extensión, de toda persona ó cosa que pierde su virtud y prestigio. Así, familiarmente se dice hombre *abombado* del que es inútil para todo y carece de prestigio.

* **ABOMEY:** *Geog.* Al Oriente de esta importante cap. del Dahomey pasa el f. c. que va desde Cotonu ó Kotonu al N. y que debe prolongarse hasta el Níger. (V. DAHOMEY en este mismo APÉNDICE.)

ABOMEY-CALAVI: *Geog.* Población de la colonia francesa del Dahomey, á 10 kilóm. al NO. de Cotonu, en la orilla occidental del lago Nokué ó Denham.

ABONYI (LUIS): *Biog.* Seudónimo de Francisco Marton, novelista y dramaturgo húngaro. N. el 9 de enero de 1833 en Kis-Terenne; m. el

29 de abril de 1898 en Budapest. Retrató en sus novelas la vida popular húngara. Sus principales obras, muy populares en Austria y Alemania, son: *Cuentos de las hilanderas, Junto al fuego de los pastores, La vaca de la viuda* y el cuadro de costumbres *El pañuelo del pobre.*

ABOR ó **ABAR**: *Etn.* Tribu del Himalaya.

Los abors viven en la región limitada al S. por el dist. de Lajimpur, del Assam; al E. por las montañas Mixmis, y al O. por las de Miris, ignorándose hasta qué punto se extienden sus centros de población por la parte del N., hacia el Tibet. Divídese en dos grupos, designados *Bor* ó *Bar-Abors*, ó «Grandes Abors», y los *Passi-Meyong*. Los primeros viven entre el Dihong ó Dihang, y el Dibong ó Dibang, siendo Damloh la población más importante; y los segundos entre el Dihong y las montañas de los Miris. Según el último censo, el número de abors es de 64 740.

ABORDAJES: m. pl. *Dro. mar.* Bajo la presidencia de Lambermont, ministro de Estado belga, se reunió en Bruselas, el 21 de marzo de 1905, la Conferencia internacional á que el gobierno del rey Leopoldo había invitado á todas las naciones con objeto de unificar la legislación sobre abordajes y salvamentos marítimos, por cuanto teniendo estos incidentes siempre carácter internacional, las ligeras diferencias en el modo de apreciarlos son causa de rozamientos que interesa grandemente evitar, en pro de la paz de los pueblos. En un principio excusaron su asistencia Inglaterra, Alemania y Austria, y Holanda sólo asistió *ad referendum;* por consiguiente, faltando en una conferencia marítima la representación quizás del 80 por 100 del tonelaje del mundo, no puede menos de ser el resultado absolutamente condicional. Estuvieron representadas, además de España, Bélgica, el Congo, Estados Unidos de América, Francia, Italia, Japón, Suecia y Noruega, Portugal, Rumanía y Rusia; Holanda asistió como testigo. España estuvo representada por su ministro en Bruselas, Sr. Pérez Caballero, y por el general de la Armada Sr. Concas. La conferencia empezó adoptando un principio de doctrina que indudablemente sentará jurisprudencia en materia de congresos y conferencias. En efecto, como resultado de varios Congresos celebrados anteriormente en Amberes, Hamburgo, Londres, etc., el gob. belga había presentado dos proyectos, uno para salvamentos y otro para abordajes, inspirados en las conclusiones de aquéllos, y que creía, sin duda, de inmediata aceptación; pero el ministro de Francia, cuya nación envió una numerosa comisión, apoyado por el de los Estados Unidos de América sostuvo que aquellos Congresos eran absolutamente particulares, aunque á ellos enviaran las naciones sus hombres más eminentes, y que siendo dicha conferencia diplomática y, por consiguiente, eminentemente oficial, era preciso formular antes un anteproyecto diplomático, puesto que como quiera que todo tratado, poco ó mucho, varía la legisl. de cada Estado introduciendo variaciones indispensables para llegar á la unificación deseada, era preciso que los gobiernos respectivos supieran antes á lo que se obligaban y autorizaban para la firma á sus representantes, que seguramente sin eso no se atreverían á echar sobre sus hombros la responsabilidad de variar la legisl. mercantil de su respectiva nación. Aceptado este criterio de dos naciones de tal importancia mercantil, sobre las que faltaron á la conferencia, una sección de ella quedó encargada de preparar dicho anteproyecto, y una vez terminado hubo de aplazarse la continuación de los trabajos hasta el 1.º de sept. de dicho año á fin de que, con completo conocimiento oficial de los altos fines del gobierno belga, se pudiera llegar á la unificación deseada y obtenerse con más facilidad en este concepto la adhesión de algunas de las naciones abstenidas, pero que habían manifestado que se adherirían posteriormente si lo creían ventajoso. Las bases del convenio firmado en la segunda reunión de la Conferencia consisten en reconocer la responsabilidad del buque, la de cortar toda clase de distingos entre el accidente fortuito y de fuerza mayor, así como los del lugar, é imponer como un deber el dar socorro en todo caso, castigando su omisión, cosa no penada actualmente en España sino con relación á la marina de guerra, y por cierto brutalmente. Una de las modificaciones, sin duda más ventajosas, es el reconocimiento del derecho de detener las naves; cosa que es preciso que no escandalice á nadie porque en España sólo se pueda hacer por deudas; pues todas las naciones lo hacen, menos nosotros, con notoria inocencia, y esto está reclamado hace años por el elemento marítimo de Bilbao, con gran insistencia y una considerable lista de casos prácticos. El convenio sobre salvamento es sumamente completo, y sobre la base, sentada por el almirantazgo inglés, de que los convenios hechos ante el peligro pueden ser modificados á reclamación de los interesados; y además se reconoce el derecho á remuneración de las tripulaciones, cosa que hoy se hace raras veces y siempre con carácter graciable, respetando, sin embargo, que cada país marque la cuantía; distinguiéndose en este caso, como en todos, la línea entre lo nacional é internacional de modo que en ninguna ocasión puede lastimarse lo primero. Igualmente y aparte de otros acuerdos, por el convenio se impone la obligación del salvamento, pero únicamente tiene carácter obligatorio el de las personas, y su falta constituye cargo punible; diferencia muy importante en el caso de abordaje en que el salvamento alcanza á la nave, pues en el accidente tiene responsabilidad el dañador. Inglaterra ha acudido á esta conferencia por primera vez en la historia de los tratados de esta índole, como no fueran promovidos por aquella nación, no precisamente para tratar, sino para que aceptaran su jurisprudencia; y, aunque reconociendo que siempre ha constituído un gran adelanto la iniciativa de Inglaterra, no es menor progreso que haya aceptado la iniciativa ajena; pues además de tener la mitad del tonelaje del mundo entero, como Alemania, Austria-Hungría, y aun los Países Bajos, habían dicho que harían lo que hiciera Inglaterra, dicho se está que sin esa masa de marina mercantil, los acuerdos hubieran tenido poquísima eficacia en la práctica. Así, pues, la reunión ha sido una victoria del gobierno belga, cuyo admirable sentido político es superior á toda ponderación. Acudieron á la segunda reunión, además de España y de los países citados, Bélgica, Chile, Congo, Cuba, Santo Domingo, Estados Unidos de América, Francia, Italia, Japón, Méjico, Nicaragua, Paraguay, Portugal, Rumanía y Suecia, notándose la falta de Noruega, que asistió á la primera parte y cuyo tonelaje es importante; pero que se puede contar como presente: sólo que no estando aún reconocida como Estado independiente, no podía reconocérsela en una reunión oficial de aquella índole. Llevado á feliz término el acuerdo, no ha sido, sin embargo, firmado en definitiva, por haber dicho el representante de Inglaterra que su gobierno quería aprobarlo antes de adquirir compromiso alguno, tanto que no queriendo dos legislaciones para un mismo asunto, es decir, una ley para las naciones concertantes y otra para las demás, haría de lo convenido la Ley general; y así el protocolo ha sido firmado en el concepto de que los gobiernos manifestaran si están dispuestos á firmar el convenio, y en caso afirmativo ó que las observaciones fuesen de menor entidad, se firmaría desde luego, á reserva de una nueva Conferencia si las variaciones afectasen al fondo de lo convenido.

AB ORE AD AUREM: Locución latina que significa *de la boca al oído*, y que se emplea para denotar la acción de contar al oído de otro y con suma discreción lo que no se puede ó no se quiere decir en alta voz. Por extensión se dice de la enseñanza privada.

AB ORIGINE: Locución adverbial latina, de uso frecuente en castellano, que significa *desde el principio.* ‖ AB INITIO.

ABORÍGENES (SOCIEDAD PROTECTORA DE): Asociación establecida en Inglaterra con objeto de proteger los derechos de los indígenas de las colonias inglesas.

ABO-RIHA ó **ABU-RIHA**: m. *Bot.* Especie de tabaco turco cuyas hojas después de recogidas se perfuman con humo de laurel ó de cedro.

* **ABORREGADO, DA**: adj. *Geol.* Aplícase á las rocas redondeadas por la acción de la nieve de los glaciares.

ABORTONA: adj. Que provoca el aborto.

> ... la ABORTONA, la bien celada, la del parlamento, la del mogollón, etc.
>
> *La Pícara Justina.*

ABOS (JERÓNIMO): *Biog.* M. en Nápoles hacia el año de 1786; había nacido en Malta á principios del siglo XVIII. Discípulo predilecto de Leo y Durante, fué uno de los mejores compositores de la escuela napolitana. Desde 1740 á 1758 escribió varias óperas para los teatros de Nápoles, Venecia, Roma y Londres, y que fueron muy apreciadas por sus contemporáneos. Después de ser nombrado profesor del conservatorio de *La Piedad* en Nápoles, compuso gran número de obras religiosas. Su discípulo más célebre fué Aprice.

* **ABOTONAR**: va. Poner botones. ‖ Llenar de botones.

> Ocho días, pues, de incesante laboreo, bastan para dar por cosidos, ribeteados y ABOTONADOS los veinticuatro guantes.
>
> CASTRO Y SERRANO.

> —¿No vendiste los botones?
> —La corte está ABOTONADA
> sin haber ojal vacío.
>
> TIRSO DE MOLINA.

ABRA: m. *Numism.* Moneda de plata que circulaba en el ant. reino de Polonia. Su valor en nuestra moneda equivalía á 1 pta. 25 cénts.

— ABRA: *Geog.* Pob. de la colonia de la costa de Marfil (África Occid.), á 13 kilóms. N. de Gran Bassam, cerca y al NE. de la albufera de Ebrie. Constituye, en unión de otras ciudades y lugares vecinos, la Confederación de Potú. Es una pob. de pescadores, que viven en habitaciones lacustres.

— * ABRA: *Geog.* Según el censo de 1903, la extensión superficial de esta prov. del Archipiélago Filipino es de 1171 millas cuadradas y su pob. de 51 860 habits. De los montes del Estado en esta prov. se extrajeron 3113 pies cúbicos de madera en el año económico de 1901-1902. En Dolores se han encontrado minas de carbón. La prov. se halla dividida en las municipalidades de Bangued (cap.), Bucay, Dolores, La Paz, Pidigan, Pilar, San Gregorio, San José, Villavieja, Tayum, San Juan y San Quintín.

Hist. La provincia ha pasado por las vicisitudes de la guerra entre filipinos y norteamericanos. Restablecido el orden, se implantó en ella el régimen civil, y recientemente ha pasado á formar parte de la provincia de Ilocos Sur, quedando como una subprovincia dependiente de aquélla.

— ABRA (IGORROTES DEL): *Hist.* Denominación colectiva con que son conocidos todos los infieles sanguinarios de la prov. de Abra, especialmente los Guinaanes.

ABRACAR: a. *Amer.* Lo mismo que *abrahonar:* ceñir ó abrazar algo. En América hay el refrán quien mucho *abraca*, mucho aprieta.

ABRAHAM (EMILIO): *Biog.* Literato francés, n. en París el año 1833. Dedicóse exclusivamente al teatro, lo mismo trabajando como autor para la escena que haciendo crítica en las columnas de los periódicos. Formaba parte de la redacción del *Entreacto*, y estuvo también encargado de la crítica teatral del *Petit Journal*. Desempeñó igualmente el cargo de secretario general del teatro de la Puerta de San Martín, primero, y del Gimnasio poco tiempo después. Trabajando solo ó en colaboración, escribió un crecido número de comedias y zarzuelas, ordinariamente en un acto. Sus obras más notables son: *Capítulo V* y *El lente del amor*, en 1863; esta última reapareció después con el título de: *Los ojos del corazón*, en 1865; en el mismo año hizo, en colaboración con Julio Prével, *Los parientes de provincias, El amor de una ingenua* y *La avenida de los suspiros*, en 1866; *Nicasia*, 1867; *El príncipe Totó*, con Julio Prével, en 1868; *La llave perdida*, en 1876; *La caridad cristiana*, en 1885. Cuando las operetas comenzaron á estar en boga, escribió también los siguientes libretos para ópera bufa: *El hombre de dos edades*, 1862; *Un drama en el aire*, con MM. Adrián Marx y Cartier, 1865; *El tren de los maridos*, 1868; *Las glotonas de manzanas*, en cinco actos, con Eugenio Grangé, 1869; *El cántaro roto*, con H. Lucas, 1870; *Los vagos de París*, en cuatro actos, con Eugenio Grangé, en 1876, y, por último, *Las vacaciones de Beautendon*, colaborando también con Eugenio Grangé, 1881. Firmando con el seudónimo de Adrián Laroque, publicó después una colección de bocetos biográficos titulada *Actores y actrices de París.*

ABRAHAMIS ó **ABRAMIS**: m. *Zool.* Género de peces teleósteos, de la familia de los ciprínidos. Están caracterizados por la ausencia de barbillas, por tener las aletas impares desprovistas de espinas óseas y por carecer de escamas en el borde del abdomen, entre las aletas anal y abdominal.

ABRAM: *Geog.* C. de Lancashire (Inglaterra), 5,5 kilóms. al SE. de Wigam. 3606 habits. y abundantes minas de carbón.

ABRAMIS: m. *Zool.* (V. ABRAHAMIS en este mismo APÉNDICE).

ABRAMS (ALBERTO): *Biog.* Médico norteamericano. N. en San Francisco el 8 de dic. de 1863. Tomó el título en la universidad de Portland, y continuó más tarde sus estudios en la de Heidelberg, asistiendo á varios cursos de las de Londres, Berlín, Viena y París. Es miembro de varias sociedades científicas; presidente de la de Cirugía y Medicina de San Francisco, y vicepresidente de la de California. Actualmente desempeña la cátedra de Patología en el Colegio Médico de Cooper y preside la *Policlínica Emanuel*. Es autor de muchas obras profesionales, entre las que citaremos: *Sinopsis de las secreciones mórbidas de los riñones* (1892); *La consunción, sus causas y modo de prevenirla* (1895); *Hojas sueltas del diario de un médico* (1900), *Enfermedades del corazón* (1901), *Enfermedades del pulmón* (1905).

ABRANQUIO, QUIA: adj. *Zool.* Se dice del animal que no tiene branquias, ó que las tiene poco aparentes. U. t. c. s.

ABRANQUIOS: m. pl. *Zool.* Nombre con que se conoce varios grupos de animales privados de branquias ó que las tienen poco aparentes. Hay abranquios vertebrados, artrópodos, anélidos y equinodermos.

ABRANYI (CORNELIO): *Biog.* Estadista, jurisconsulto y escritor húngaro contemporáneo. N. en Budapest el 31 de dic. de 1849. Hijo de Cornelio Abranyi, publicista y compositor, estudió Derecho y desempeñó la diputación á Cortes desde 1875 á 1901. Ha dirigido varias publicaciones literarias, y entre ellas el *Pesti Napló* (1887-1894). Además de varias novelas publicó Abranyi, en lengua húngara y con el seudónimo de *Kákay Aranyos n.° 2: Figuras de luz y sombra del congreso húngaro* (1877); *Kol. Tisza* (1877); *El conde Jul. Andrassy* (1878); *El rey* (1895); *Ideal nacional* (1898) y *Apuntes y reflexiones* (1899).

* **ABRAQ** (EL): *Geog.* Ciudad arruinada de la Nubia inferior (África Or.), á unos 90 kilóm. SO. de la antigua Berenice. En 1875 el coronel Purdy descubrió entre las ruinas restos de fortificaciones griegas de alguna importancia. La ciudad debió de estar muy bien situada, pues desde ella se domina una gran parte del país. Antiguamente el emplazamiento debió de hacerse, desde el punto de vista estratégico, contra las tribus vecinas hostiles. La plaza tenía una capacidad para 2500 personas, y las murallas eran construídas con grandes piedras sobrepuestas sin argamasa. Sobre los portales hay enormes cubos de granito. En el interior se descubre un cuadro con una inscripción griega, y en los muros existe una excavación que debió de servir para granero. En la parte E. de la colina se ve que se puso más cuidado en las fortificaciones, tal vez porque el ataque debió de conceptuarse más fácil.

ABRAQUIOCÉFALO: m. *Terat.* Monstruo embrionario ó fetal caracterizado por la ausencia de la cabeza y de los brazos.

ABRASIÓN: f. *Geolog.* Acción destructora del mar sobre las costas próximas á desaparecer.

ABRAUN: m. *Mitol.* Espíritu que revelaba los lugares en donde se escondían tesoros.

ABREU (FRAY ANDRÉS DE): *Biog.* Escritor español del siglo XVII. Fué lector de prima en Sagrada Teología del Convento de franciscanos de San Miguel de las Victorias de la ciudad de la Laguna, en las islas Canarias, y Comisario del Santo Oficio de la Inquisición, habiendo merecido por sus triunfos en el púlpito y en la cátedra ser llamado el «Iseo Canario.» Escribió en 827 endechas una *Vida del Serafín en carne y vera efigies de Christo San Francisco de Assís* (Madrid, 1692).

— ABREU (CASIMIRO DE): *Biog.* Poeta lírico brasileño. Llamábase Casimiro José Marqués de Abreu; pero es conocido generalmente por este último apellido. N. en 1837 en Indayassú, Barra de São João (Estado de Río), y m. en 1860. Casi todas sus composiciones son elegías, y se cita como la mejor la que empieza: «Minh' alma é triste.» Esta y otras se publicaron traducidas en prosa francesa en la *Revue de la Société des Études portugaises*, de París (julio de 1905).

* **ABREVAR:** va. Dar de beber.

> ¡Cómo es amargado con hiel el que nos dió el pan de los cielos, y ABREVADO con vinagre el que nos dió el caliz de la salud?
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

— ABREVAR: va. Llenar.

> Su mano nos salva del crudo enemigo
> que quiso ABREVARNOS de llanto y de hiel.
>
> ALBERTO LISTA.

ABREVIADOS: m. pl. En música se llama *abreviados* las partes del mecanismo del órgano que obran por tracción, en oposición á las que lo efectúan por presión.

* **ABREVIATURA:** ABREVIATURAS MUSICALES. Las abreviaturas musicales se emplean muy á menudo, ya en las anotaciones ó bien en las indicaciones de matices y movimientos. Las más usuales en las anotaciones son:

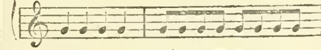
1.° El empleo del signo de repetición, en lugar de anotar dos veces un mismo trozo ó pasaje; ó bien, en sustitución de aquél cuando se trata de algunos compases solamente, la indicación *bis* ó *due volte* (dos veces).

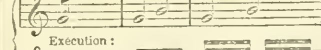
2.° En caso de repetición de una misma figura, corta, el signo ⫽, ó ⁘, ó bien · · :



3.° Al repetir una misma nota, de corta duración, el empleo de un valor de nota superior, con indicación del modo como debe ser dividida:

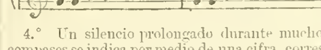




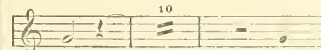






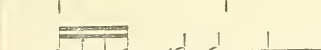


4.° Un silencio prolongado durante muchos compases se indica por medio de una cifra, correspondiente al número de compases y que se coloca sobre trazos horizontales:



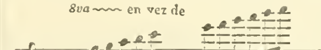
5.° El *arpeggio*, el cual indica que el acorde, ante el cual se coloca, debe ser cortado del mismo modo que los precedentes:

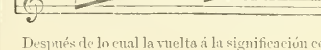






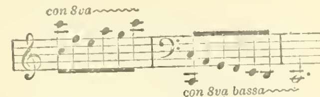
6.° La *octava*, que evita el empleo de un número demasiado grande de líneas suplementarias para las notas muy agudas ó muy graves:





Después de lo cual la vuelta á la significación corriente de las notas se indica por la palabra *loco*.

7.° La indicación *c. 8va...* encima ó debajo de una nota simplemente, es decir, *con octava* ó *con octava baja*, en lugar de la continuidad de las octavas anotadas:



8.° En las partituras, cuando ejecutan instrumentos diversos el mismo trozo, la anotación *col basso* (con el bajo, ó, lo que es igual, las mismas notas que aquel), *col violino*, etc.:



en vez de escribir dos veces las mismas notas. De igual modo, en las obras para piano, en los casos en que las dos manos ejecutan el mismo trozo á cierta distancia una de otra, cuando se ha fijado dicha distancia se considera suficiente anotar el pasaje para una mano sola y reemplazar el otro por *all' unisono* ó solamente *unisono*:



9.° La articulación misma no está escrita con frecuencia de un modo seguido, cuando continúa igual en una serie de figuras análogas; se reemplaza entonces la reunión de los signos por *simile* ó *segue:*



Los distintos signos del trino, del mordente, etc., son también abreviaturas de la notación. Las abreviaturas en las indicaciones de matices y movimientos, así como las de los nombres de instrumentos, con su inicial respectiva; por ejemplo: *B. C. (basso continuo)* con B.; *m. s. (manu sinistra)* con M.; etc.

ABRIA (JEREMÍAS JOSÉ BENITO): *Biog.* Físico francés, n. en Limoges el 18 de marzo de 1811. Ingresó en la Escuela Normal Superior en 1831, donde hizo sus estudios hasta 1834. Tres años después, en 1837, se doctoraba en ciencias, siendo nombrado después profesor de Física de la Facultad de Ciencias de Burdeos y, más adelante, miembro de la Academia de Ciencias de la misma ciudad. El 15 de diciembre de 1880 era elegido individuo correspondiente del Instituto. M. Abria, que fué nombrado oficial de la Legión de Honor el 14 de agosto de 1867, ha dejado un gran número de obras, muchas de ellas publicadas por la Academia de Ciencias; varias de dichas investigaciones merecieron el honor de ser dadas al público aisladamente, y de éstas citaremos, entre otras: *Utilidad de las hipótesis en las ciencias experimentales*, 1857; *Velocidad de la luz en los diferentes medios*, 1860; *Demostración de muchas fórmulas de Gauss, relativas á la acción mutua de dos imanes*, 1862; *Sobre la identidad del calor y de la luz*, 1865; *Ensayo de exposición de la teoría de una doble refracción*, 1867; *Sobre los colores de las láminas cristalinas en la luz polarizada*, 1870; *Ley de doble refracción en los cristales de un solo eje*. Este sabio falleció en Burdeos el 14 de abril de 1892.

ABRIAL (CONDE DE): *Biog.* (1750-1828). Abogado francés, magistrado del Tribunal Supremo (1791-1799); organizó la República partenopea (1800), fué ministro de Gracia y Justicia el 18 *brumario*; senador (1802); y fué enviado á Italia

para establecer allí el código de Napoleón (1808). Nombrado conde por el emperador, votó, sin embargo, su destierro, y Luis XVIII le hizo Par.

ABRICOTINA: f. *Miner.* Variedad muy estimada de mármol, de color violado ó rojo obscuro.

ABRIÈS: *Geog.* Collado de los Alpes, en la frontera franco-italiana. Llámase también de San Martín ó de Prali y se halla á 2600 m. de alt. Su nombre de *Abriès* lo debe á la inmediata aldea francesa del departamento de los Altos Alpes, situada en la confluencia del río Guil y el torrente del Bouchet, al NE. de Queyros y á unos 70 kilóm. al SE. de Briançon.

ABRINA: f. *Microbiol.* La abrina es una toxalbúmina vegetal que se extrae del jequí. Esta substancia ha servido para comprobar las propiedades de los microbios patógenos. Los animales pueden tomar grandes dosis de abrina siempre que á ella se hayan ido acostumbrando gradualmente. El suero de un animal así vacunado es un contraveneno activo contra la abrina, en tal forma, que una fuerte dosis de ésta, en unión de dicho suero animal, no produce efecto alguno. Esta propiedad, que posee también el suero contra la difteria, se denomina *antitóxica*.

ABRÓFILO: m. *Bot.* Género de la familia de las saxifragáceas, tribu de las eunonieas, cuyo cáliz es gamosépalo, con tubo corto y cinco divisiones. Corola polipétala. Estambres insertos en un pequeño disco, y alternos entre los pétalos. Anteras oblongas, biloculares. Ovario oblongo, pentagonal, con cinco celdas multiovuladas; estilo corto. Su fruto es una baya oblonga y polisperma. Los abrófilos son arbustos de Nueva Gales del Sur, de los cuales hoy sólo se conoce la especie que acabamos de describir y que se denomina *Abrophyllum ornans*.

ABRÓN: *Geog.* País de la Guinea, comprendido en el territorio de la Colonia francesa de la Costa de Marfil (Africa Occid.). Forma la provincia meridional del país de Bonduku, y se halla limitado al O. por el río Comoe, que le separa del Ana, y al E. por el país de los Axantis. Situado en una región en que la vegetación es exuberante y continua, constituye una densa selva, bañada por el Comoe y por varios riachuelos que desembocan en el Ba, afluente de la parte izquierda del Comoe. Abrón se halla cubierto de colinas que ciñen estrechos valles. Asikaso, uno de los nombres que se da al país, significa *lugar del oro*, y pertenece, en efecto, á la región aurífera que se extiende por una parte del litoral inferior de la Guinea. La población principal, *Anibelekru* ó *Asikaso*, se halla á 245 kilóms. de Gran Basam, en la cuenca alta del Yefú, afluente de la izquierda del Ba. Esta localidad es el centro de las comunicaciones de la región.

ABRÓTALO (del gr. *abrós*, elegante, y *thallós*, ramito): m. *Bot.* Grupo de lecídeas, parásitas de varios líquenes.

ABRUPCIÓN (del lat. *abruptio*): f. *Ret.* Figura que permite dar mayor animación al lenguaje, con la supresión de las transiciones.

ABRUZOS (Duque de los): *Biog.* Es Luis Amadeo José de Saboya, hijo tercero de Amadeo, rey que fué de España. N. en Madrid el 29 de enero de 1873 y se ha hecho célebre por sus exploraciones en el Alaska y en la región ártica (V. Polo Norte en este Apéndice).

ABSALÓN: *Biog.* Ministro de Valdemar I y de Canuto VI, reyes de Dinamarca. N. en 1128; m. en 1201. Es llamado también, equivocadamente, Axel. En 1158 fué nombrado obispo de Roskilde, y en 1178 arzobispo de Lund. Luchó victoriosamente contra los piratas y levantó en 1167, en el mismo sitio que hoy ocupa Copenhague, una fortaleza, llamada poéticamente Axelhus, para defender la costa dinamarquesa. En 1184 obligó al duque Bogislao I de Pomerania á reconocer la soberanía danesa. Educado en París, regularizó el régimen eclesiástico seelandés, y encargó á Svend Aageson y á Lasco Gramuratico que escribiesen la historia de Dinamarca.

ABSCHATZ (Juan Assman, barón de): *Biog.* Poeta alemán de la escuela silesiana. N. en Wurbitz (Liegnitz) el 4 de febrero de 1646, y m. el 22 de abril de 1699. Estudió en Estrasburgo y Leyden, recorriendo la Holanda, Francia é Italia. A su vuelta fué nombrado representante del principado de Liegnitz en la Asamblea de Breslau. Abschatz tradujo el *Pastor fido*, de Guarini, y muestra en sus poesías y apólogos una sencillez verdaderamente popular. Sus *Traducciones poéticas y poesías* aparecieron en Leipzig en 1704 y en una antología de W. Müllers titulada *Biblioteca de clásicos alemanes del siglo* XVII.

ABSENTEÍSMO: m. Modo de arrendamiento según el cual se admite una tercera persona, entre el propietario y el arrendatario, para la explotación de una hacienda.

ABSENTEÍSTA: m. El partidario del absenteísmo, ó el que lo pone en práctica.

ABSIDIA: m. *Bot.* Hongo oomiceto de la familia de los mucoráceos.

* **ABSINTISMO**: m. *Med.* Puede ser *crónico* y *agudo*: el primero se manifiesta por grandes perturbaciones en la sensibilidad, dolores profundos, que pueden ser espontáneos, en los miembros inferiores, y con las sensaciones tactiles; dolores que, cuando el absintismo progresa, terminan en una anestesia completa. Debilidad sexual y muscular, debilidad de la vista. La cara adquiere una palidez exagerada. Se alteran las funciones de la digestión, viene la pérdida progresiva de la memoria, alucinaciones, melancolía exagerada y terrible perturbación mental.

Todos estos efectos producidos por el absintismo son más pronunciados que los que ocasiona el alcoholismo, y se asemejan á la intoxicación.

El absintismo agudo se caracteriza por una embriaguez agresiva de gran duración, tras la cual viene un período de colapso. Este caso presenta á menudo los caracteres del histerismo, y en muchos de los que lo padecen se observa manías de persecución y síntomas de delirio. Se aminoran todos estos efectos con una poción ó un lavado de 4 ó 5 gr. de cloral.

El absintismo crónico se combate excitando el sueño con narcóticos y procurando calmar los dolores. Luego conviene atacar sucesivamente los diversos efectos que produce, siendo la hidroterapia uno de los mejores procedimientos para conseguirlo, en forma de duchas.

El absintismo produce en la descendencia de los individuos que lo padecen, perturbaciones nerviosas que pueden llegar hasta un grave histerismo.

ABSINTOL: m. *Quím.* Parte oxigenada del ajenjo ($C^{10} H^{16} O$).

ABSOLUCIÓN: f. ant. Resolución. *Absolver* una cuestión es lo mismo que resolverla.

> E oyendo todos esta respuesta, dijeron que era buena é verdadera la absolución de la cuestion.
>
> *El Libro de los Enxemplos.*

ABSORBENTE: adj. *Elect.* Se dice de los cuerpos que pueden destruir lentamente cualquier carga eléctrica.

– Absorbentes: m. pl. *Med.* Denomínanse así todas las substancias que tienen la propiedad de absorber los gases y secreciones interiores ó exteriores. Se dividen en *absorbentes externos* y *absorbentes internos*. Los primeros se emplean para los empeines, escoriaciones, erupciones, etc.; y los segundos son útiles para la gastritis crónica, los vómitos, etc.

Los absorbentes externos que mayor éxito producen son, entre otros, las hilas fenicadas y el algodón hidrófilo, siendo también muy conveniente para retener las hemorragias simples el empleo de la yesca. Para las erisipelas, rubicundeces y demás enfermedades rebeldes de la piel se emplean las espolvorizaciones de arroz, almidón y licopodio.

Los absorbentes internos que se emplean con resultado más seguro son el subnitrato de bismuto, greda preparada, magnesia, carbón vegetal, etc.

ABSORCIÓMETRO: m. *Quím.* Aparato que sirve para medir la absorción de los gases por los líquidos.

ABSORCIÓN: *Bot.* Absorción de movimientos vibratorios: La energía potencial que el desenvolvimiento de la vida exige, penetra no sólo en forma de alimentos, sino también en forma de radiaciones que el vegetal recibe de un modo directo, comunicándole con ellas el medio externo movimientos vibratorios que son tan indispensables como las mismas substancias alimenticias.

Las radiaciones proceden del sol, sin cuyo influjo no se concibe la vida de los organismos superiores; pero adquieren forma diferente según la rapidez de la vibración y según su refrangibilidad. Existen *radiaciones térmicas, radiaciones luminosas* y *radiaciones fotográficas*. (V. Radiación en el tomo correspondiente del Diccionario y Radiaciones fotográficas en este mismo Apéndice.)

Como quiera que nosotros juzgamos la forma de la radiación por las acciones que en nuestros sentidos determina, y de ellas carecen las plantas, para el organismo vegetal no existirán más que radiaciones que desenvuelvan la energía de la materia organizada en actos diferentes; y quién sabe si por fuera de las manifestaciones dinámicas que conocemos, existirán otras que escapen á la sensibilidad de nuestro sistema nervioso.

Hacen falta á los vegetales todos, sin distinción alguna, radiaciones lentas ó térmicas que motivan un estado particular que se denomina *temperatura*. Ellas solas son suficientes para que la vida se realice sin dificultad; basta la energía potencial que proporcionan para que la fuerza ayude á la materia en sus continuas transformaciones.

A las plantas verdes, dotadas de clorofila, les son necesarias para un funcionalismo normal radiaciones luminosas, sin las cuales no se realiza la asimilación del carbono; pero no es tan absoluta la necesidad, puesto que sabemos que hay vegetales que pueden vivir en la obscuridad.

Considera Vuillemin á la clorofila como reactivo de la radiación luminosa, agregando que aquel cuerpo no deja de tener cierta analogía con el pigmento retiniano, y las radiaciones que la descomponen más activamente pueden hallarse desprovistas de poder calorífico.

Cada una de las radiaciones indicadas tiene acción sobre los vegetales; examinaremos someramente cuál es ésta.

Radiaciones térmicas. – Ejercen una gran influencia en las plantas, fundamental, según hemos dicho. Hay para cada vegetal lo que se llama *temperaturas críticas*; una *mínima* en que el crecimiento comienza y una *máxima* en que se detiene. Sufren ambos límites variaciones muy grandes en los individuos y en las especies; se citan ejemplos de semillas que germinan en el hielo y de esporos que resisten al agua en ebullición; estos son casos excepcionales, y aun respecto á ellos conviene no confundir la temperatura del medio con la temperatura del germen, pues si ésta fuese tal que los líquidos contenidos se congelaran, la detención de la vida sería inevitable.

El maíz admite una temperatura máxima de 27°, 2; el guisante, de 26°, 2; el berro (*Nasturtium*), de 27°, 4. En cambio, hay plantas que viven en las fuentes termales, las *Beggiatoa* y ciertas algas oscilarias se multiplican en aguas que tienen 55° de temperatura. Cuando ésta excede del máximum, si bien en el primer instante el organismo no muere, continuando el aumento sobreviene la muerte muy pronto; la vida es más lenta á medida que la radiación calorífica disminuye, y cuando ésta, decreciendo, traspasa el límite mínimo, el desarrollo del vegetal se detiene y, por último, el organismo perece.

Ciertas temperaturas son altamente favorables á la multiplicación de los vegetales, sobre todo de los inferiores; así, la de la sangre humana es medio muy á propósito para el desarrollo de los microbios patógenos, cuya acción cesa si por acaso el calor aumenta. Los pollos, cuya sangre es más caliente que la de los carneros, son refractarios al *Bacillus* del carbono, y éste en cambio se desenvuelve si aquellas aves se mantienen dentro del agua ó si se las enfría por un medio cualquiera.

Pueden actuar las radiaciones luminosas equilateralmente, y pueden actuar sólo en un lado y en otro no; en este caso el crecimiento de la planta es distinto por una parte de la otra, dando lugar á que el órgano sometido á tal influencia se encorve; el fenómeno se denomina *termotropismo*, un caso de lo que en general se llama *termotactismo*.

Para resistir las variaciones térmicas, las plantas ponen en juego diferentes medios; así se nota en algunas un dimorfismo relacionado con las estaciones ó con los cambios de localidad.

Radiaciones luminosas. – Se sabe que la luz, actuando sobre los corpúsculos clorofílicos, determina la descomposición del ácido carbónico. Se han hecho ensayos numerosísimos respecto á este transcendental asunto, pero como la intensidad de las radiaciones luminosas es difícil de medir, son poco conocidos los límites máximo y mínimo de las diferentes plantas. La capuchina (*Tropæolum majus*), según Sachs, expuesta cada día siete ú ocho horas á la luz, no puede fabricar los elementos necesarios para la producción de flores; en cambio, hay algas, musgos y helechos que fructifican en los sitios más sombríos.

La luz artificial puede en parte substituir á la del sol; las observaciones publicadas por Siemens en 1881, referentes á la luz eléctrica, le condujeron á estas conclusiones: «La luz eléctrica es eficaz para producir la clorofila en las hojas, y activa el crecimiento; un foco de luz eléctrica equivalente á 1400 bujías, situado á dos metros de distancia de las plantas, parece producir idéntico efecto al de los rayos solares en el mes de marzo; se puede obtener efectos muy importantes por medio de focos luminosos de mayor potencia; las plantas no exigen, al parecer, un período de reposo durante las veinticuatro horas del día; hacen progresos crecientes y notables cuando disfrutan en el día de la luz solar y en la noche de la luz eléctrica; la radiación calorífica de arcos eléctricos poderosos puede ser eficaz para contrarrestar los efectos de las heladas y adelantar la formación y la madurez de los frutos.»

No todas las radiaciones luminosas son igualmente útiles para las plantas verdes; no es, además, la parte visible del espectro la sola activa: se ha demostrado que las radiaciones ultravioladas pueden provocar la acción clorofílica.

En estos últimos tiempos es cuando ha podido resolverse satisfactoriamente la ardua cuestión de los varios efectos producidos por las distintas radiaciones. Aparte de otros autores, débese especialmente á Timiriazeff el éxito obtenido, gracias á un pequeño aparato que mandó construir y que denomina microeudiómetro. Con él, y comparando los resultados de diversas experiencias, empleando rayos distintos, ha probado que los sólo útiles del expectro coinciden con las fajas de absorción, observadas en la clorofila, lo que en parte fué ya sostenido por Paul Bert á raíz de sus experiencias en 1869.

Los estudios de Timiriazeff han conducido á otra conclusión importantísima: la banda de absorción de la clorofila coincide con el máximun de intensidad térmica. Esta coincidencia del máximum térmico, y el máximum de acción clorofílica es un hecho de transcendencia (Vuillemin).

En las plantas acuáticas, sobre todo en las algas que habitan diferentes profundidades oceánicas, se observa una adaptación de los pigmentos que las colorean, á las radiaciones solares modificadas por el agua. En los lagos, en la superficie de los mares, las algas son verdes en su mayor parte; reciben la acción directa del sol; á cierta profundidad dominan las algas de color pardo, y las que viven en los grandes fondos son rojas.

Esta distribución vertical se repite en sentido horizontal en algunas grutas. Cita Falkenberg el hecho de que en la gruta *del Tuono*, que comunica con el mar, á la entrada son verdes las algas, más adentro pardas, y en el fondo, adonde la luz no llega, no hay más que florídeas. El hecho prueba que en la repartición de las algas no es la presión causa influyente; lo es más la adaptación á las radiaciones luminosas.

– Absorción: *Fís. Absorción del calor.* – Cuando un haz calorífico cae sobre un cuerpo, pueden producirse varios fenómenos: una parte se refleja en su superficie, otra se difunde, y una tercera pasa á través del cuerpo si éste es transparente. Si se suman las cantidades de calor refleja, difusa y transmitida, se ve que esta suma es inferior á la cantidad de calor incidente. La diferencia ha sido *absorbida* por el cuerpo. Se prueba que un cuerpo completamente transparente no se calienta en el trayecto del calor radiante que lo ha atravesado, y que la velocidad de propagación de este calor es considerable é igual á la de la luz. Los cuerpos no transparentes, al contrario, cuando absorben el calor se calientan, y éste se propaga con lentitud. Hay, pues, una diferencia esencial entre el calor transmitido y el absorbido. Mientras el primero no parece modificar el estado molecular del cuerpo que traspasa, ni sufrir alteración en el modo y la velocidad de las vibraciones que le corresponden, el calor absorbido, al contrario, ha cambiado de naturaleza. Consiste también en un movimiento vibratorio del éter, pero este movimiento es modificado; la propagación continúa lentamente. Además, el estado molecular del cuerpo se ha alterado; se ha calentado, lo cual corresponde á un aumento de velocidad en sus vibraciones; se dilata y hasta puede sufrir los fenómenos de fusión y volatilización. Hay más: el cuerpo mismo, al calentarse, emite también calor y devuelve una parte del que ha absorbido. Pero este calor devuelto por emisión, difiere del incidente, puesto que el primero es obscuro, mientras el segundo es luminoso. La ciencia sólo puede probar estos efectos, sin poder dar aún su completa explicación; pero le es dado buscar y determinar sus leyes por el experimento.

Se llama *poder absorbente* de un cuerpo, respecto del calor, la relación existente entre el calor que absorbe y el que recibe.

Si la substancia es diatérmica, es decir, si se deja atravesar por el calor radiante, el poder absorbente depende de la naturaleza de la substancia y de la del manantial de calor: varía con su espesor y disminuye cuando éste aumenta, pero únicamente hasta cierto límite.

Si la substancia es atérmica, esto es, si no se deja atravesar por el calor radiante, el poder absorbente representa el exceso de 1 sobre la suma de los poderes reflector y de difusión. En efecto, si llamamos Q al calor recibido durante un tiempo determinado por una superficie dada, R al calor reflejado, D al difuso, y A al absorbido, tendremos:

$$Q = R + D + A,$$

de donde $$1 = \frac{R}{Q} + \frac{D}{Q} + \frac{A}{Q};$$

pero los términos $\frac{R}{Q}$, $\frac{D}{Q}$ y $\frac{A}{Q}$ representan los poderes reflector r, difusivo d y absorbente a de la substancia,

luego $1 = r + d + a$,

de donde $a = 1 - (r + d)$.

El poder absorbente es, por consiguiente, el complemento á 1 de la suma de los poderes reflector y difusivo.

Si el cuerpo tiene un poder difusivo nulo, como un metal pulimentado, será $a = 1 - r$. El poder absorbente es el complemento á 1 del poder reflector.

Si el poder reflector es nulo, $a = 1 - d$, y por lo tanto el poder absorbente es el complemento á 1 del poder difusivo.

Si los poderes reflector y difusivo del cuerpo son nulos, como sucede palpablemente en el negro de humo, se tiene: $a = 1$. Su poder absorbente es igual á 1.

En consecuencia, determinados los poderes absorbentes por este método, es decir, determinando primero los poderes reflectores y difusivos, se tendrá una serie de números en la cual se tomará por unidad el poder absorbente del negro de humo.

Como el poder absorbente de un cuerpo varía con la oblicuidad de los rayos, pueden distinguirse dos casos: el de incidencia normal y el de incidencia oblicua.

1.° *Poder absorbente bajo la incidencia normal.* – H. de la Provostaye y P. Desains determinaron, en la incidencia normal, el valor del poder reflector en los metales pulimentados, para los cuales resulta $d = 0$, y por esto ha podido calcularse los poderes absorbentes por medio de la relación $a = 1 - r$. El cuadro siguiente da los resultados obtenidos por H. de la Provostaye y P. Desains para diferentes focos de calor.

Nombres de las substancias	Calor solar	PODERES ABSORBENTES			
		Lámpara reguladora	Lámpara Locatelli	Lampara de alcohol	Placa de cobre ennegrecido á 400°
Cristal	0,965	0,955	»	»	»
Acero	0,42	0,34	0,175	0,12	»
Azogue	0,34	0,30	0,145	»	»
Platino	0,39	0,30	0,17	0,14	0,105
Cinc	»	0,32	0,19	»	»
Latón	»	0,16	0.07	0,06	0,055
Estaño	»	0,32	0,15	»	»
Oro	0,13	»	0,045	»	0,045
Plaqué	0,08	0,035	0,025	»	»

Habiendo determinado Provostaye y Desains los poderes difusivos de los cuerpos mates por el calor solar que cae sobre ellos, puede, por la relación $a = 1 - d$ determinarse el poder absorbente de dichas substancias. He aquí los resultados que han encontrado:

Nombres de las substancias	PODERES ABSORBENTES para el calor solar
Cerusa	0,18
Plata en polvo	0,24
Cromato de plomo	0,34
Cinabrio	0,52

Aplicando el mismo método para rayos emitidos por diferentes fuentes, Melloni y Knoblauch han encontrado que en este caso, como para los metales brillantes, el poder absorbente variaba con la naturaleza de las radiaciones.

2.° *Poder absorbente bajo incidencias oblicuas.* – Por el método que precede puede también determinarse el poder absorbente bajo incidencias oblicuas. Cuando se trata de substancias pulimentadas, el poder reflector aumenta desde la incidencia normal hasta el límite en el cual es igual á 1. De aquí resulta que el poder absorbente disminuirá desde la incidencia normal, en la que es máximo, hasta la incidencia rasante, donde es nulo. Para los cuerpos mates se ha hallado que la cantidad de calor absorbida iba también disminuyendo á medida que la incidencia se hacía más oblicua.

Determinación directa de los poderes absorbentes. – H. de la Provostaye y P. Desains han dado un método directo para determinar la relación de los poderes absorbentes de distintos cuerpos. Cubren sucesivamente un termómetro con las distintas substancias que se trata de estudiar, y lo exponen á la acción de una misma fuente de calor. El termómetro se calienta y adquiere una temperatura estacionaria, lo que ocurre cuando la cantidad de calor que pierde por minuto es igual á la que recibe de dicha fuente. Por lo tanto, bastará determinar la cantidad que pierde en cada minuto, para fijar la que en el mismo tiempo recibe.

Para conseguirlo se intercepta, por medio de una pantalla, el calor que el manantial emite durante un minuto. Supongamos que el descenso del termómetro recubierto de la substancia que se estudia, sea, durante este tiempo, $\frac{1}{n}$ de grado. Si φ representa la pérdida de calor correspondiente á un descenso de 1°, $\frac{1}{n}\varphi$ será el calor perdido durante un minuto. Si se repite el experimento después de haber recubierto el termómetro con negro de humo, se observará durante un minuto un descenso de $\frac{1}{n'}$ de grado, y el calor perdido será $\frac{1}{n'}\varphi$, si, para facilitar esta demostración elemental, admitimos que φ sea lo

mismo. Luego la relación de los calores perdidos será $\frac{\frac{1}{n}\varphi}{\frac{1}{n'}\varphi}=\frac{n'}{n}$, y será tambien la relación de los poderes absorbentes de la substancia y del negro de humo.

Comparación de los poderes emisivos y absorbentes. – Cuando se compara los números que representan los poderes absorbentes con los que para los poderes emisivos obtuvieron H. de la Provostaye y P. Desains, de diferentes cuerpos, tomando como unidad el poder emisivo del negro de humo calentado á 100°, se obtiene que *el poder emisivo de un cuerpo es igual á su poder absorbente*. Pero es preciso no olvidar que la exactitud de esta proposicion no queda demostrada sino cuando estos poderes se refieren á la misma especie de calor, es decir, á rayos caloríferos procedentes de manantiales que tengan la misma temperatura.

Hemos dicho que el negro de humo tiene un poder absorbente igual á la unidad, es decir, que absorbe todo el calor que recibe; en virtud de esta propiedad, en los experimentos realizados con el aparato de Melloni, se cubre con dicha substancia la cara de la pila sometida á las radiaciones caloríficas.

Cuando se desea que un cuerpo se caliente rápidamente, es menester cubrirlo de una substancia cuyo poder absorbente sea muy grande, por ejemplo, de negro de humo; si, por el contrario se quiere que no se caliente, se le cubrirá de un metal pulimentado.

Los poderes absorbentes y emisivos varían no solamente con la naturaleza del cuerpo, sino, para un mismo cuerpo, con la naturaleza de su superficie. Se ha demostrado que los cuerpos pulverulentos son los que poseen los mayores poderes absorbentes y emisivos, y que los cuerpos bruñidos son los que los tienen menores.

Absorción del calor por los gases y los vapores. – Durante mucho tiempo se ha considerado que los gases y los vapores incoloros tenían poder diatérmano absoluto y fuerza absorbente nula para el calor. Los experimentos de Magnus, así como también los de Tyndall han demostrado que los gases y vapores tienen la propiedad de absorber el calor. Para este objeto se sirvió Tyndall de un gran tubo metálico de 1 m. de largo, cerrado por placas de sal gema, substancia que tiene la propiedad de dejar pasar casi todo el calor que cae sobre ella. En uno de sus extremos colocaba el foco de calor, que era un cubo lleno de agua hirviendo; en el otro extremo una pila de Melloni, ó termo-multiplicador, en comunicación con un galvanómetro. Después de haber producido el vacío en el tubo, dejaba pasar el calor del foco y anotaba la desviación. Introducía un gas ó un vapor en el tubo, y anotaba de nuevo la desviación, comprobando que ésta era menor que en el caso del tubo vacío; luego había entrado menos calor en la pila porque el gas ó el vapor absorbieron cierta cantidad.

En los experimentos de Tyndall, el aire, el nitrógeno, el oxígeno y el hidrógeno, producían una desviación igual á 1°, y por esta razón tomó como unidad el poder absorbente de estos cuerpos á 760 mm. de presión, permitiéndole sus experimentos establecer los resultados siguientes:

Nombres de los gases	Poderes absorbentes
Aire.	1
Nitrógeno.	1
Oxígeno	1
Hidrogeno.	1
Cloro	39
Acido clorhídrico	62
Oxido de carbono	90
Acido carbónico.	90
Bióxido de nitrogeno.	355
Acido sulfhídrico.	390
Formeno.	403
Acido sulfuroso.	710
Etileno.	970

Tyndall ha comprobado además que, cuando se someten los gases a presiones débiles, el poder absorbente es proporcional á la presión; pero que para presiones superiores á la atmosférica aumenta mas de prisa que la presión.

Para los vapores y tomando siempre la misma unidad ha deducido Tyndall los siguientes resultados:

Nombres de las substancias	PRESIONES mm. 2'4	mm. 12'7	mm. 25'4
Sulfuro de carbono. .	15	47	62
Yoduro de metilo. . .	35	147	242
Cloroformo.	85	182	236
Alcohol metílico. . .	109	390	590
Amileno	182	535	823
Eter sulfúrico. . . .	300	710	870
Alcohol.	325	622	»
Eter fórmico	480	870	1075
Eter acético	590	980	1195
Eter bórico.	620	»	»

Magnus halló que el poder absorbente del aire húmedo era igual que el del aire seco. Tyndall llegó á resultados contrarios: ha enseñado que el poder absorbente del aire aumenta con la cantidad de vapor de agua que contiene, resultado muy importante desde el punto de vista de la distribución del calor en la superficie del globo. Magnus fijó varias objeciones á los experimentos de Tyndall, y éste respondió con nuevas experiencias que se libraron de los reproches de aquél. De este modo confirmó los primeros resultados obtenidos. Sea lo que fuere, las nuevas investigaciones hechas por Hoorveg y Haga parece que dan la razón á Tyndall.

Los gases simples absorben, como acabamos de ver, muy poco calor en comparación con el absorbido por los gases compuestos. Tyndall dedujo de esta comparación consideraciones muy concretas. Según él, las moléculas de estos gases simples no ofrecen apenas alteración por las variaciones del éter interpuesto entre ellas, y la influencia del calor tampoco altera la amplitud de la vibración de las moléculas. En cuanto á los gases compuestos, sus moléculas sienten más la influencia de las vibraciones caloríficas; una parte de la fuerza viva del éter se comunica á las moléculas compuestas cuya amplitud de vibración ha aumentado. Hay absorción de fuerza viva ó de calor. La molécula de un gas simple se podría comparar á un cilindro que girase sobre el agua sin agitarla, ya que cada molécula de cuerpo simple vibra, en cierto modo, por su cuenta, sin pérdida de fuerza viva: en los gases compuestos, oscilarían estas moléculas por grupos, con absorción de fuerza viva del éter interpuesto. Tyndall compara este fenómeno al movimiento de una hélice, que girando en el agua la azota y pone en movimiento con pérdida de su fuerza viva.

Absorción de los líquidos por los sólidos. – Los sólidos están también dotados de propiedades absorbentes para los líquidos. Por eso el carbón vegetal, sumergido en una mezcla de alcohol ordinario y alcohol amílico, toma el alcohol amílico: el carbón vegetal condensa en sus poros éter sulfúrico, alcohol y bromo. Independientemente de esta absorción, que se podría llamar *electiva*, los cuerpos sólidos pueden absorber los líquidos por acciones capilares. Boussingault ha demostrado que este poder absorbente varía, para un mismo líquido, con la naturaleza del cuerpo sólido.

Absorción de los sólidos por los sólidos. – Los sólidos pueden absorber los sólidos disueltos en los líquidos. Debemos citar en primera línea el carbón, especialmente el que se designa con el nombre de *negro animal*, que proviene de la calcinación, en vasos cerrados, de huesos de animales, y debe ser considerado como una mezcla de carbón, de fosfato y de carbonato de cal. El negro animal sustrae el índigo de una solución de sulfato de índigo, el yodo de una solución de yodo en el yoduro de potasa, la cal de una solución de cal, las sales básicas de plomo solubles de los óxidos metalicos en soluciones de amoníaco ó potasa; pero tiene poca acción sobre la mayoría de las sales neutras. El uso del negro animal en las refinerías y fábricas de azúcar se funda en la acción que ejerce sobre las materias colorantes y los demás cuerpos que no sean azúcar y estén disueltos en los jarabes. El fosfato de cal influye en este poder absorbente: porque si por medio del ácido clorhídrico se disuelve el fosfato del negro animal, su poder absorbente disminuye. Cuando se agita, en un frasco cerrado, vino tinto y negro animal y se filtra el vino, éste queda incoloro.

Sucede á menudo que el agua de una cisterna recientemente construída adquiere un sabor desagradable, porque absorbe la cal que cubre el recipiente. Girardin indica el negro animal para corregir este inconveniente. Hallándose en tales condiciones una cisterna de los alrededores de Ruán, Girardin hizo echar en ella 10 ó 15 kgs. de negro animal: al cabo de algunos días recobró el agua sus cualidades primitivas.

No es sólo el carbón el que tiene poder descolorante: se puede descolorar la tintura del tornasol por medio del sexquióxido de hierro hidratado, del aluminio hidratado, del óxido de cobre, etc.

Absorción de los gases por los líquidos. – (V. DISOLUCIÓN en este mismo APÉNDICE.)

ABSORTAMENTE: adv. m. Con admiración, con pasmo.

> Y yo, ABSORTAMENTE helada,
> «¿No hay quién me socorra?,» juzgo
> que dije...
>
> CALDERÓN

ABSTENCIONISMO: m. Doctrina que defiende el abstenerse de votar en materia de elecciones.

ABSTRACTIVIDAD: f. *Fil.* Facultad de abstraer.

ABSTRIC: m. Materias que flotan en el baño durante la copelación de los plomos argentíferos. Son substancias pastosas y están compuestas de óxidos metálicos. En alemán se conoce con el nombre *Abzug*, muy usado en tecnología.

ABTENAU: *Geog.* Lugar de la prov. de Salzburgo (Austria), á 712 m. sobre el nivel del mar, al pie de los montes de Tennen y á orillas del Lammer, afluente del Salzach, célebre por su cascada y sus desfiladeros, llamados *Hornos del Lammer*. En Abtenau hay á menudo ferias y mercados; posee iglesia antigua y tiene 3.983 habits. Al Este se hallan los manantiales medicinales de Iwieselbad.

ABU: *Geog.* Pico de la cordillera de Cabusilan, en la prov. de Zambales y confines de la Pampanga, isla de Luzón, Filipinas. Elevación, 1662 m.

ABU-BEN-ABBAS ó **ABU-NUWAS**: *Biog.* Uno de los más notables poetas árabes de la época clásica. N. en 750 en el Ahvas (Persia); m. el año 810 en Bagdad. Pasó buena parte de su juventud en Basora y Kufa, en donde asistió á las conferencias de notables filólogos árabes. Se dice que vivió un año en el desierto con los beduinos por aprender el árabe castizo que hablan estos nómadas. A su vuelta consiguió un puesto fijo en Bagdad, corte de los califas Harún y Emin. Abu-Nuwas fué un poeta genial, pero saturado de ideas inmorales. Las poesías que escribió se distinguen por la música de su lenguaje y por su gracia; pero carecen de profundidad y sentimiento, y á veces repugnan por lo cínico y brutal de la expresión. Las más célebres son sus *Cantos al vino;* pero ni con éstos, ni con sus cantos amorosos, elegías y descripciones de caza logró abrir nuevos derroteros á la fastuosa poesía de los árabes. Su *Divan* apareció litografiado en el Cairo en 1860, é impreso en Beirut en 1884; sus *Cantos al vino* fueron publicados por Ahlwardt en 1861. La corrección alemana del *Divan* fué hecha por Kremer (Viena, 1855). Abu-Nuwas fué muy popular entre los suyos, y aparece como protagonista de gran número de chistes y anécdotas del pueblo árabe, reunidos é impresos en el Cairo en 1865 y en Bombay en 1889.

ABUCHED ó **ABUGED**: m. *Filol.* Nombre del alfabeto arábigo.

ABUCHI: *Geog.* (V. ABUXI en este mismo APÉNDICE).

ABUDJA ó **ABUYA**: *Geog.* Ciudad de la Nigeria septentrional, Africa inglesa, cap. de un pequeño Estado, á 110 kilóm. E. de Bida, á orillas de un tributario del Gurara, afluente del Níger. – El pequeño Estado de Abuya está poblado por los hausas paganos. En otro tiempo prov. del reino de Zariya, fué fundado á principios del siglo pasado por el sultán hausa de Sokoto, quien, destronado por los fulás, llegó á mantenerse independiente en esta región quebrada y

cubierta de bosques. Sus sucesores, que siguen todavía llamándose sultanes de Zariya, están en continua hostilidad con los fulás. Este reino se halla situado en el ángulo formado por la confluencia del Niger y el Benué, aunque separado de ambas márgenes por una parte de territorio perteneciente al Nupé. Su extensión es de unos 11 000 kilóms².

ABUGED: m. *Filol.* (V. ABUCHED en este mismo APÉNDICE).

ABU-HABLE: *Geog.* Río del Kordofán, Sudán oriental, Africa. Lo forman corrientes que vienen de las alturas del Dar Nuba y que, yendo hacia el N. y el E., se unen cerca del Yebel Daier, no lejos y al SE. de El Obeid. El Abu-Hable continúa hacia el E. y NE. en dirección al Nilo. Su caudal es muy irregular. En años muy lluviosos llegan sus aguas al Nilo; en otros se pierde en las arenas antes de alcanzarlo, y aun se interrumpe el curso de la corriente, quedando estancadas las aguas en parte de él.

ABU-HAMET ó **ABU-HAMMED:** *Geog.* Localidad de la Nubia, situada á la derecha del Nilo, donde éste forma la isla Mokrat, ó sea en el vértice del gran recodo angular que aquí forma el río. Es plaza de cierta importancia mercantil, estación de caravanas y lugar de partida para las expediciones á Egipto. Tiene línea férrea, construída por los ingleses durante su campaña contra los dervises.

ABU-HAMMU-MUZA I: *Biog.* Rey de Tremecén, de 1308 á 1318; se apoderó de Argel, fracasó en una expedición contra Bugía y murió asesinado.

– ABU-HAMMU-MUZA II: *Biog.* Rey de Tremecén, en la segunda mitad del siglo XIV, entre 1359 y 1384. Vivió en continua guerra con los merinidas de Marruecos, y pereció en combate con ellos.

ABUKUMA, ABOKUMA ó **GAYA:** *Geog.* Río de la región septentrional de la isla de Nipón (Japón), tributario del Océano Pacífico. Es navegable á partir de Nihumatsu.

ABUL ALLAH EL-MAARRI: *Biog.* El más notable entre los poetas árabes de la época postclásica. N. en 973 en Maarret, lugar de la Siria septentrional, en donde m. en 1057. Siendo niño enfermó de las viruelas, que le dejaron ciego; pero, no obstante, siguió estudiando en su pueblo natal y en Alepo. En 1008 pasó á Bagdad, donde fué introducido en círculos librepensadores, de cuyas opiniones participó, desarrollándolas incesantemente. Sus poesías, publicadas en Beirut en 1884, con un comentario del propio autor y con comentarios de otros escritores árabes, en Bulak (1869) y en el Cairo (1886), revelan un lenguaje muy peculiar y característico del poeta. Las poesías que escribió después, ya en edad madura, litografiadas en Bombay en 1886 é impresas en el Cairo en 1891, respiran una perfecta independencia religiosa y moral, sinceridad absoluta y gran seriedad unidas á un pesimismo conmovedor. Sus cartas son también notabilísimas, y fueron traducidas y publicadas por Margoliouth en Oxford (1898) é impresas con comentarios en Beirut.

ABULIA: f. *Psicol.* y *Patol.* Enfermedad de la voluntad. Los que la padecen poseen todas las facultades innatas del organismo humano, se dan cuenta exacta de todas las sensaciones y conocen perfectamente la necesidad de desarrollar sus energías; pero están incapacitados porque la voluntad se impone á la razón y permanece en un deplorable estado de laxitud y abandono; y, si no cuidarse al enfermo, éste llegaría á quedar privado de todo impulso volitivo. Muchos fisiólogos juzgan la abulia como consecuencia de una debilidad general del organismo, que va unida á una depresión extraordinaria de las acciones vitales; pero la mayoría de los autores reconocen por causas productoras de la abulia el miedo inmotivado, que pasa en el enfermo de la ansiedad á la angustia, y de ésta al terror. La reacción puede llegar á producirse por sí sola; pero siempre acompañada de trastornos del sistema nervioso.

ABUL-KASIM-BEN-ABBAS: *Biog.* Cirujano árabe y amigo de Pablo de Egina. N. en Zara de Córdoba; m. en esta capital en 1106. En la historia de la medicina ocupa un lugar importante su extensa obra *Altasrif*, que tradujo Grimm al latín, aunque no por completo: *Liber Theoricae... Alsaharirii* (Augsburgo, 1519, y Viena, 1532). La parte de cirugía, que es lo mejor que encierra dicha obra sobre la medicina en la época arábiga, fué traducida al latín y publicada por Channing en Oxford, en 1778.

ABU-MOHAMED BEN-AMED: *Biog.* Conocido comunmente por el «Príncipe de los geógrafos de Oriente.» N. en Birán y m. en Casisru el año 1039.

ABU-NAIM ó **BU-AIN:** *Geog.* Oasis de Trípoli, en el país de Barca y en el camino de Bengasí á Auyila. Es notable por sus yacimientos de azufre y manantiales de agua sulfurosa.

ABUNDANCIA: f. *Astron.* Nombre dado al asteroide n.° 151 descubierto por el astrónomo Palisa en 1875.

ABUNLÓN: *Etnog.* Tribu salvaje que vive en las montañas de la prov. de Zambales, Luzón, Filipinas. Los abunlones son, según unos autores, los igorrotes de Zambales, y según otros, mestizos de raza malaya y negrita.

ABUREMÁ ó **ABURENA** (BAHÍA DE): *Geog. ant.* Primitivo nombre de la bahía del Almirante ó laguna de Chiriquí, en la costa N. de Panamá.

ABURI ó **ABURE:** *Geog.* Población de la colonia inglesa de la Costa de Oro (Guinea), distrito de Akuapén á 32 kilóms. al N. de Akra, situada á 400 metros de altitud en la vertiente meridional de la cadena de Akuapén, á orillas del Akra; 6000 habits. – Estación sanitaria de las misiones de Basilea.

ABURLIN: *Etnog.* Negritos que viven en el pueblo de Moriones, prov. de Tarlac, Islas Filipinas. Según el censo de 1903, el nombre *Aburlin* es puramente local, acaso derivado de *Abunlón*. (V. ABUNLÓN en este mismo APÉNDICE.)

ABUSUS NON TOLLIT USUM: *El uso no es destruído por el abuso.* Aforismo latino cuyo empleo en jurisprudencia romana significaba que, aunque el poseedor de una cosa abusara de ella, no por esto debía privársele de dicha cosa, y en sentido literal da á entender que el abuso no ha de constituir abstención.

ABU-TIG: *Geog.* C. de Egipto, sit. á la izquierda del Nilo, á 24 kilóms. al S. de Siut; 12.000 habits. Comercio de opio y muy importante producción de granos.

ABUXI ó **ABUCHI:** *Geog.* Pob. de la Nigeria meridional (Africa occidental inglesa) á 25 kilóms. SO. de Onixa, cerca de la orilla izquierda del Niger inferior. Estación de la Compañía inglesa del Niger. Sirve de puerto á la población indígena, que se halla á 5 kilóms. al interior.

ABUYA: *Geog.* V. ABUDJA en este mismo APÉNDICE.

ABY: *Geog.* Gran albufera de la colonia francesa de la Costa de Marfil (Africa occidental), sit. en la parte extrema oriental, entre Asinia y la colonia inglesa de Costa de Oro. Tiene una longitud de 30 kilóms. (N. á S.) y una anchura media de 15 á 20 kilóms.

ABYSSUS ABYSSUM INVOCAT: Locución latina que significa: *El abismo llama al abismo.* Es un proverbio bíblico que indica que la desgracia no viene nunca sola.

* **ABZAC** (RAIMUNDO, VIZCONDE DE): *Biog.* Agricultor francés. M. en Milon-la-Chapelle (Seine et Oise) el 30 de marzo de 1881.

ABZUG: m. V. ABSTRIC en este mismo APÉNDICE.

* **ACABRONADO, DA:** adj. Desvergonzado, insolente.

> Los ojos, aunque no pequeños, cerrados siempre que hablaba, como si con los ojos se oyera, y todo el rostro ACABRONADO, quiero decir, libre, alto y desvergonzado.
>
> VICENTE ESPINEL.

ACACIÁCEAS: f. pl. *Bot.* Tribu perteneciente á la subfamilia de las leguminosas mimoseas. Tienen un cáliz regular y un sinnúmero de estambres libres, monadelfos ó poliadelfos.

ACACIANOS: *Hist. ecl.* Llamáronse así los partidarios de Acacio el tuerto, discípulo y sucesor de Eusebio en la silla de Cesárea. Pertenecían á la secta arriana, que negaba la consubstancialidad del Hijo de Dios con el Padre. Los acacianos no fueron tan radicales ni groseros en el error; pues afirmaban la *semejanza* entre el Padre y el Hijo.

ACACIO ó **ACASIO:** *Geog.* Cantón de la primera sección de la prov. de Charcas, dep. de Potosí, Bolivia; 5927 habits.

* **ACACIÓN** (de *acatium*): m. Barco que en la antigüedad usaron los griegos, especialmente los piratas, y que podía navegar á remo ó á vela. Estaba provisto de un espolón en la proa.

ACADEMIA: f. *Lit.* Relato ó novela corta tomados del natural.

> «ACADEMIA viene á ser equivalente de novela corta, y se funda este título en uno de los significados que da nuestro DICCIONARIO á la palabra *academia*, y que es como sigue: *figura desnuda diseñada por el modelo vivo.*»
>
> VALERA.

ACADÉMICA (FILOSOFÍA): Sistema filosófico griego, cuya doctrina ha sufrido cambios que pueden considerarse como verdaderas revoluciones del pensamiento.

Tres períodos fundamentales presenta la historia de la Filosofía Académica.

El primero lo constituye la teoría del conocimiento, de Platón, fundador de la escuela primitiva llamada Academia, que fué continuada por sus discípulos. Pero éstos, sin alejarse, según dice Cicerón, de las doctrinas del maestro, se acercaron cada vez más á las de Pitágoras. Por otra parte, según Aristóteles, Jenócrates sostenía que el alma es un número, con movimiento propio é independiente; definición que demuestra la influencia del Pitagorismo; además sabemos, por el mismo Cicerón, que Jenócrates acentuaba más que Platón la diferencia entre el alma y el cuerpo. Los principales secuaces de Platón en la Academia fueron: Espeusipo, Jenócrates, Polemón, Crates y Crentor, siendo éste último quien dió cierta inclinación moral á la filosofía de Platón.

El segundo período de la Filosofía Académica fué fundado por Arcesilao, que, después de estudiar las doctrinas de Aristóteles, adoptó la de Platón, y, discutiendo el pro y el contra de cada cuestión, puso término á la lucha entablada entre los peripatéticos, los epicúreos y los estoicos, creando la filosofía negativa, que formuló: «El alma sólo se comunica con los objetos exteriores, y lo hace por medio de los órganos corporales, por lo cual el hombre no puede conocer las cosas en sí mismas; luego al afirmar algo de éstas, debemos admitir que nuestra afirmación no es sino una apariencia más ó menos determinada. En consecuencia no debemos pretender llegar á la certidumbre, limitándonos á conocimientos probables.»

Carneades inaugura una nueva etapa de la Filosofía Académica. Pasa de la duda á la probabilidad, y establece que podemos conocer lo aparente á falta de lo verdadero.

La doctrina de Carneades da el mismo resultado que la de Arcesilao; esto es, que no podemos decir lo que las cosas son, sino lo que parecen; pero, en lugar de negar, como éste, concede cierta consistencia á los motivos de nuestros juicios.

Filón y Antíoco llegaron, por fin, al dogmatismo, transformando el idealismo de Platón. Antíoco fundó el eclecticismo y tuvo gran número de discípulos, entre los que citaremos á Varrón, Bruto, Lúculo, etc.

ACADÉMICAMENTE: adv. Según las costumbres de la Academia.

ACADÉMICAS (LAS): f. pl. *Liter.* Diálogo de Cicerón sobre la teoría del conocimiento, base de la filosofía de Aristóteles y Platón, escrito, en un principio, en 2 tomos de los cuales sólo el 2.° ha llegado á nuestros días. Luego extendió Cicerón el diálogo á 4 libros, no habiendo llegado á nosotros más que el 1.° En este diálogo expone Cicerón las teorías que en física, lógica y moral sostenían las escuelas peripatética y platónica, y desarrolla y critica la teoría de Antíoco sobre el conocimiento.

ACADÉMICO, CA: adj. Relativo á los dibujos, á las academias ó estudios, según los modelos clásicos. ‖ Se dice de la manera de dibujar que se aproxima á los modelos dados. ‖ Se aplica á la figura de estudio, desnuda, tratada independientemente del conjunto de un cuadro.

ACADEMISMO: m. Nombre con que se designa la falta de expresión artística en la copia ó reproduccion de las obras clasicas.

ACADICA: f. Forma primitiva de la escritura cuneiforme.

ACADIEVILLE: *Geog.* V. del condado de Kent (Nueva Brunswick, Canadá), en el valle del río Cuchibuquac, tributario del golfo de San Lorenzo. Esta colonia, de fundación reciente, cuenta más de 3000 habits. en un territorio de 6.500 hectáreas. Los progresos de este establecimiento son muy rápidos.

ACAELA: f. *Zool.* Género de gusanos perteneciente al orden de los tubularios, clase de los platihelmintos.

ACAGURO: m. *Bot.* Nombre con que se conoce en las Guayanas el *Astrocaryum aculeatum*, de la familia de las palmáceas, y cuyas hojas aprovechan los indios para fabricar abanicos.

ACAHAY: *Geog.* Pueblo y municipio de la Rep. del Paraguay, sit. al SE. de Asunción, en el 14.° dist. de la Rep. 10000 habits. Elaboración de tabaco y exportacion de naranjas.

ACAHUAPA: *Geog.* Río de la Rep. de El Salvador, en el dep. de San Vicente. Corre de E. á O., riega la meseta central del dep. y desemboca en el Lempa, por la derecha.

* **ACAJUTLA:** *Geog.* Este puerto del dep. de Sonsonate, en la Rep. de El Salvador, es poco abrigado. La rada mide 30 kilóms. de extensión y está apenas protegida por las puntas de Remedios. al E., y de Santiago, al O. El puerto actual está sit. á un kilóm. al Oriente de Puerto Viejo. Este fué habilitado en 1524 por el conquistador español D. Pedro de Alvarado. El muelle de hierro que tiene el puerto de Acajutla fué construído á fines de 1870, y en enero de 1871 obtuvo la población el título de pueblo. Su clima es sano, su temperatura cálida (26°,40). Está unido á Sonsonate por f. c. y es muy frecuentado por los bañistas de los departamentos occidentales, que acuden de temporada todos los años. Hay un hermoso muelle de hierro abierto al comercio público en 1.° de febrero de 1900.

En esta c. y por iniciativa del presidente de la Rep. de El Salvador, Sr. Escalón, se reunieron en 1903 los delegados de dicha Rep. y de las de Guatemala, Honduras y Nicaragua, con el fin principal de adoptar, de común acuerdo, medidas que impidieran las conspiraciones que los desterrados ó fugitivos de unas Repúblicas solían organizar en las otras.

* **ACALEFOS:** m. pl. *Paleont.* En los esquistos cámbricos de Escandinavia se encuentra, aunque pocos, algunos acalefos fósiles.

ACALLANTAR: a. Acallar, sosegar, consolar.

* **ACÁMBARO:** *Geog.* Esta villa, cabecera de un dist. de 30000 habits., en el Estado de Guanajuato, México, tiene 8500 y se halla en las líneas del f. c. Nacional, en el ramal de México á Gonzalez. De el arranca el ramal á Uruapán por Morelia.

ACAMPA: f. *Bot.* Género de orquídeas de la familia de las vandeas, con sépalos carnosos, pétalos siempre rectos, estigma transversal, antera oval, bilocular, con valvas medio libres. Hierbas epifitas con hojas coriaceas, dísticas; flores en racimos compactos, carnosas, amarillas. Se conocen ocho especies de este género, que habitan el Asia tropical.

ACANCEH: *Geog.* V. cap. de partido, Est. de Yucatán, México: 3300 habits. El partido tiene 25000. Sit. cerca de Tecoh. En el DICCIONARIO, tomo I, se lee, por errata, *Acaneh.*

ACANGA: *Ornit.* Especie de perdiz muy común en el Africa Septentrional. Se llama también *ganga.*

ACANTACTINELA (del gr. *ákanza*, espina, y *aktis, aktinos*, rayo): f. *Paleont.* Esponja fósil del carbonifero ingles.

ACANTOCERAS: f. pl. *Paleont.* Género de amonítidos de la familia de los estefanoceratinos, muy abundante en el cretaceo. Ejemplos: *Acantoceras mamillar*, en el albiense; *A. Rhotomagense*, en el cinemanense. Costillas muy fuertes, rectas, provistas á veces de numerosos tubérculos que les dan un aspecto dentado.

ACANTOCICLOS (del gr. *ákanza*, espina, y *kúklos*, círculo): m. pl. *Paleont.* Género de políperos fósiles pertenecientes al silúrico.

ACANTOCLADAS (del gr. *ákanza*, espina, y *klados*, ramo): f. pl. *Bot.* Con esta palabra, y de un modo general, se designa en la nomenclatura antigua las plantas espinosas, especialmente las que pertenecen á las familias de las mimoseas y las carduneas.

ACANTODES (del gr. *ákanza*, espina, y *odoús*, diente): *Paleont.* Género de políperos fósiles perteneciente al terreno silúrico. ‖ Género de peces fósiles perteneciente al carbonífero y al pérmico.

ACANTOFÉNIX: m. *Bot.* Género de la familia de las palmáceas, que comprende 4 ó 5 especies de las islas Mascareñas.

ACANTÓFILA: f. *Bot.* Género de compuestas mutisiáceas, que comprende 25 especies americanas; de ramos ascendentes con cabezuelas sesiles; invólucro formado de brácteas dispuestas en series poco numerosas; receptáculo desnudo y frutos cubiertos por un penacho de pestañas rígidas ó de plúmulas.

ACANTÓFORO: m. (del gr. *ákanza*, espina, y *forós*, que lleva). *Zool.* Género de insectos coleópteros cerambícidos, que comprende varias especies de las Indias y del Africa Tropical.

ACANTOGLOSA (del gr. *ákanza*, espina, y *glôssa*, lengua): f. *Zool.* Género de equidnidos de Nueva Guinea. (V. EQUIDNA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ACANTOIDE (del gr. *ákanza*, espina, y *eidos*, aspecto): adj. *Bot.* Se dice de lo que se parece al acanto.

— ACANTOIDE: m. *Miner.* Nombre de una de las variedades de hornblenda.

ACANTOPLEURA (del gr. *ákanza*, espina, y *pleurá*, costado): f. *Zool.* Moluscos gasterópodos de la familia de los quitónidos, los cuales ofrecen la particularidad de carecer de poros en algunas partes del cuerpo, que tienen cubiertas de finísimos apéndices calcáreos.

ACANTOQUITÓN: m. *Zool.* Subgénero de moluscos gasterópodos de la familia de los quitónidos.

ACANTOSICIO (del gr. *ákanza*, espina, y *síkuos*, pepino): m. *Bot.* Género de cucurbitáceas de flores dioicas. Cáliz tubuloso, dividido en cinco lóbulos desiguales, cortos y coriáceos, terminados por un apéndice agudo; corola formada por 5 pétalos iguales; estambres insertos detrás del ovario, formando tres grupos; uno de aquéllos lleva una antera simple, con dehiscencia sinuosa; los demás terminan por una antera compuesta. Ovario rudimentario. No se conocen flores femeninas. Fruto globuloso, con una corteza gruesa y contiene muchas semillas oblongas. Los *acantosicios* son árboles de los desiertos de Damara y Angola; tienen muchas ramas sin hojas en su base. Solo se conoce una especie, el *A. horrida.*

ACANTOSOMA (del gr. *ákanza*, espina, y *sôma*, cuerpo): m. *Zool.* Género de hemípteros acuáticos.

ACANTOSPONGIA (del gr. *ákanza*, espina, y *spóggos*, esponja): f. *Paleont.* Género de esponjas pertenecientes á las formaciones silúrica y devónica.

ACANTOSTAQUIS (del gr. *ákanza*, espina, y *stájus*, espiga): m. *Bot.* Género de bromeliáceas.

ACANTOSTAURO (del gr. *ákanza*, espina, y *stauros*, estaca): m. *Zool.* Género de radiolarios acantométridos.

ACAPULCO (NAOS DE): *Com.* Conocíanse con este nombre los buques en que durante los primeros siglos de la dominación española en Filipinas se efectuaba el comercio entre Acapulco y Manila.

ACARELA (del gr. *akarés*, indivisible): f. *Zool.* Género de infusorios ciliados, que se caracterizan por tener su cuerpo dividido por un anillo de pestañas vibrátiles.

ACARICIADO, DA: adj. Halagüeño.

> ¿Bajo qué título, ó con cuál sombra de pretexto se da el nombre de atentado á esta ACARICIADA innovación?
>
> QUINTANA.

ACARIGUA: *Geog.* Es municipio cap. del dist. de su nombre en el Estado Zamora, Venezuela, y está sit. muy cerca de Araure, en los confines del Estado Lara. Tiene más de 3000 habits. y es importante por su manufactura de sombreros de paja *(cogollos)* que se exportan en grandes cantidades á países extranjeros. El distrito comprende los municipios de Acarigua, Payara y Pimpineta.

ACARIMA: m. *Zool.* Especie de mono de las Guayanas.

ACARNO: m. *Zool.* Género de peces de la familia de los múlidos y que habitan en el Mediterráneo.

ÁCARO: m. *Zool.* Género de artrópodos perteneciente al orden de los acáridos, clase de los arácnidos, y que pululan generalmente en las harinas y en el queso.

ACARÓSPORO: (del griego *akarés*, indivisible, y *spora*, semilla). m. *Bot.* Liquen de esporos muy pequeños.

* **ACARREO:** m. *Geol.* Transporte de los materiales de los aluviones por las aguas, de las arenas de las dunas y de las landas por los vientos, de los cantos erráticos por las nieves, etc.

ACARTUM: m. *Quím.* Sinónimo de MINIO.

* **ACASAGUASTLÁN:** *Geog.* Este pueblo, con las aldeas de Jícaro, Lo de Ceina, Manzanal, Ovejitas y Tambor, y 17 caseríos, forma municipio del dep. de Zacapa, Guatemala.

ACASERARSE: r. *Amer.* Hacerse parroquiano de un establecimiento.

ACATAFASIA: f. *Patol.* Impotencia para formar oraciones gramaticales; síntoma de ciertas encefalopatías y frenopatías, así como del cretinismo.

ACATALÉPTICO: m. *Fil.* Partidario de la duda filosófica.

— ACATALÉPTICO, CA: adj. *Med.* Atacado de catalepsia. ‖ Aplícase al estado del paciente antes ó después de la catalepsia.

ACATAMNIA: f. *Zool.* Grupo de celenterados correspondiente al suborden de los discóforos, orden de los tetramelarios, subclase de las escifomedusas, clase de las pólipomedusas. Los individuos de este grupo carecen de nódulos tabicarios; pero tienen filamentos gástricos, bolsas gástricas anchas ó conductos vasculares estrechos y ramificados.

ACATISTA (del gr. *a*, privación, y *kazídsein*, sentarse): f. *Hist.* Ceremonia religiosa, en honor de la Virgen, que celebraba la Iglesia griega de Constantinopla en acción de gracias por haber protegido á esta ciudad contra los bárbaros, y durante la cual se decían los oficios sin poder sentarse.

ACATÓLICOS (del gr. *a*, priv. y *católicos*): Denominación generalmente usada en otro tiempo por la curia romana (en especial, en Austria y en Baviera) para designar á los cristianos no católicos; es decir, los protestantes.

ACAXOCHITLÁN: *Geog.* Pueblo del dist. de Tulancingo, Est. de Hidalgo, México, sit. á unos 20 kilóms. de Tulancingo; 3000 habits. Su municipio tiene 9500.

ACAY: *Geog.* Monte nevado de la prov. de Salta, República Argentina; es parte del macizo central de la cordillera y tiene 4000 metros de altura. ‖ Dist. minero del dep. de La Poma, en la misma prov. Según el Sr. Urién *(Geog. Argentina*, 1905), nada de cierto se sabe acerca del primer descubrimiento y trabajos de las vetas metalíferas del Acay, pero está fuera de duda que eran antiguas minas de los indios. En 1670 fueron destruídos los establecimientos de fundición y de amalgamación por los indios calchaquíes, alzados contra la dominación española. En 1692 se trabajaban nuevamente las minas de Acay, que deben de haber sido fuente de pingües beneficios para los que las explotaban.

* **ACAYUCÁN:** *Geog.* Esta ciudad, cap. de distrito, en el Est. de Veracruz, México, tiene 5000 habits. y se halla en el f. c. de Tehuantepec.

ACCAD: *Geog. ant.* Una de las cuatro ciudades

del reino de Nemrod. Estaba situada en la tierra de Senaar. Jorge Smith la coloca en Agadi, á orillas del Eufrates, al N. de Babilonia; y Rawlinson en Aker-kuf, 10 millas hacia el N. de Bagdad. Otros creen que es la misma Ctesifonte.

* **ACCESORIO, A:** adj. *Geol.* Dícese del mineral que no es esencial para la composición de una roca, como el cuarzo en las arcillas del cretáceo.

ACCIDENCIAS: *Dro. can.* Ingresos accesorios, casuales, de adquisición eclesiástica, como los derechos de estola.

* **ACCIDENTAL:** adj. *Geol.* Dícese del mineral que se encuentra rara vez en una roca, como la pirita de hierro ó de cobre en el granito.

ACCIDENTE: *Mús.* Signo de *alteración* que se coloca accidentalmente ante una nota en el transcurso de una composición musical.

ACCIDENTES DEL TRABAJO (LEY DE): *Leg.* (V. LEGISLACIÓN OBRERA en este mismo APÉNDICE).

* **ACCIÓN:** *Fís. y Mec.* V. REACCIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– ACCIÓN GIROSTÁTICA: *Fís.* Dase este nombre á la presión ejercida por las armaduras de las dinamos en los extremos de su eje, cuando giran un ángulo determinado. Merced á esta acción las armaduras de los motores de buques y tranvías, que han de cambiar frecuentemente de dirección, resisten á toda variación en la dirección de su eje. Una armadura de 67 kilogr., con 1300 vueltas por minuto, ejerce en cada extremo de su eje, al girar un ángulo de 20° en 16 segundos, una presión de 13,6 kilogs.

– ACCIÓN MAGNECRISTÁLICA. *Fís.* Si se suspende una aguja de turmalina, que normalmente es paramagnética, de manera que su eje quede horizontal, se hace diamagnética. Este curioso fenómeno, en cuya virtud varían los efectos de un campo magnético sobre muchos cuerpos cristalinos, á tenor de las diferentes posiciones que tomen sus ejes de cristalización, no ha sido explicado todavía. En opinión de Faraday, debe achacarse á la acción de una fuerza específica de cada substancia, fuerza y acción á las que denominó *magnecristálicas*.

ACCIPÍTRIDOS: *Zool.* Familia del orden de las rapaces, clase de las aves, tipo de los vertebrados.

ACCORAMBONI (VICTORIA, DUQUESA DE BRACCIANO): *Biog.* Bellísima y espiritual esposa de Francisco Peretti, sobrino de Sixto V. En 1581 contrajo matrimonio con el asesino de Peretti, el príncipe Orsini, que murió en 1585. Ludovico Orsini, pariente de éste, asesinó á la duquesa el 21 de diciembre del mismo año, así como á un hermano de aquélla llamado Flaminio, con objeto de apoderarse de su fortuna. La duquesa es la protagonista de la novela de Luis Tieck titulada *Vittoria Accoramboni*. Gnoli ha escrito también un libro sobre *Vittoria Accoramboni* (Florencia, 1870).

ACCHILLA: *Geog.* Cantón de la primera sección de la prov. de Cinti, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. al NE. de la prov. y en las nacientes del río de Santa Elena. Linda al N. con el cantón de Collpa, de la misma prov., al E. con el río Pilcomayu, al O. con la cordillera de Tarachaca y al S. con el cantón Santa Elena. Cuenta con 4879 habits., computando su población rústica y urbana, según el censo levantado en 1900. En el término se encuentran vetas de minerales de plata. ‖ Pueblo cap. del cantón del mismo nombre, sit. en la margen izquierda del río Huancarani, al NE. de la prov. A poca distancia de este pueblo se descubre la cordillera de Tarachaca.

ACEDIA (del gr. *akédia*): f. V. APATÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ACEFÁLICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la acefalia. U. t. c. s. ‖ ACÉFALO.

ACEFALOQUIRIA (del gr. *akéfalos*, sin cabeza, y *jeir*, mano): f. *Terat.* Monstruosidad caracterizada por la falta de cabeza y manos.

ACELDILLADO, DA: adj. *Bot.* Organizado en celdillas. *Tallo* ACELDILLADO.

* **ACELERACIÓN:** ACELERACIÓN EMBRIOGÉNICA. f. *Zool.* Tipo de desarrollo en el cual las partes del cuerpo toman su forma definitiva con mayor rapidez que en el tipo de desarrollo normal. Por ejemplo, la segmentación desigual, la segmentación incompleta ó la formación de la endodermis por exfoliación son fenómenos de aceleración embriogénica. La presencia de una gran cantidad de vitelo nutritivo en el huevo, que da inmediatamente al embrión los materiales que son necesarios á su desarrollo, favorece notablemente la aceleración embriogénica. – Es caso interesante en extremo aquel en que el embrión comienza á desarrollarse, á menudo hasta en el mismo huevo, antes de estar completamente constituído. En el desarrollo normal el huevo origina un individuo simple, un *mérido* que después de su desarrollo engendra nuevos méridos, que se asocian á él para formar una colonia, un *zoide*. El fenómeno es frecuente en los pólipos hidrarios y en los gusanos. En estos últimos, sobre todo, el desarrollo normal produce una larva formada por un solo mérido, la *trocósfera*, la cual se desarrolla engendrando una serie de nuevos méridos que constituyen los diversos segmentos del anélido. En algunos tipos de los mismos grupos sucede que los brotes se verifican en el huevo, ó, cuando menos, antes de que el mérido haya llegado á su completo desarrollo. Por lo tanto no es extraño ver que el huevo da inmediatamente vida á un zoide. En los artrópodos, la forma larval más sencilla, el *nauplio* de los crustáceos inferiores está provisto de tres pares de apéndices, y, en los tipos primitivos, el nauplio produce sucesivamente los demás segmentos del cuerpo. Por el contrario, en los artrópodos de organización más elevada, en los crustáceos superiores, los arácnidos é insectos, el brote se verifica en el huevo y el embrión sale de éste con todos sus segmentos. En este caso también hay aceleración. Finalmente, en los tunicados el huevo engendra normalmente un zoide complejo, que más tarde produce otros zoides, los cuales se asocian para formar un *demos*. La aceleración en el desarrollo es el carácter de los seres elevados en organización, de los seres más especializados de las diversas series orgánicas.

ACELERADOR: m. *Fotog.* Substancia que da mayor actividad al revelador, pero cuyo abuso puede producir imágenes completamente veladas. Para el sulfato de hierro puede emplearse como acelerador una cantidad infinitesimal de hiposulfito de sosa.

ACELERÍFERO: m. V. CELERÍFERO en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

ACELERÓMETRO: V. ACELERÓGRAFO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

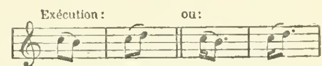
ACEMILADO, DA: adj. Perteneciente ó parecido á la acémila.

> ... caballero el padre predicador en un rocín ACEMILADO, tordo, sutil, zanquilargo y ojeroso.
> P. ISLA.

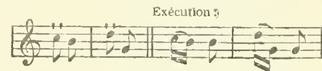
ACENAFTENO: m. *Quím.* V. ACENAPTENO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **ACENTO:** *Mús.* Refuerzo que da una importancia especial á ciertos sonidos ó acordes. La teoría tradicional del metro y el ritmo da el nombre de acento (gramatical ó métrico, regular, positivo) al refuerzo de las notas esenciales de una frase ó de un motivo, cuando estas notas recaen sobre la parte fuerte del tiempo ó del compás. No obstante, como no se trata de un refuerzo anormal, sino más bien del resultado lógico de las continuas variaciones dinámicas *(crescendo*, y *diminuendo)* que son la base de la expresión musical, su asimilación á los acentos podría producir errores. Acento significa, en realidad, el refuerzo accidental que contraría el curso lógico de los desarrollos dinámicos, y lo destruye, á veces, totalmente, y que el compositor anota por sí mismo mediante signos especiales (*sf.*, >, ∧). Uno de los acentos más frecuentes y más importantes es el *acento inicial*, sobre la primera nota de una frase ó de un motivo: tiene la ventaja de hacer resaltar claramente la estructura temática; pero su empleo muy frecuente resultaría á la larga inoportuno. Ciertas fórmulas rítmicas, y muy particularmente las anticipaciones sincopadas de sonidos cuyo valor armónico no aparece sino en el tiempo fuerte siguiente, exigen una acentuación *(acento rítmico)*; lo mismo ocurre á las armonías complicadas, las disonancias fuertes, las notas modulatorias *(acento armónico)*, como también á los puntos culminantes de una melodía, cuando no han sido ya reforzados por el hecho del lugar que ocupan en el compás *(acento melódico)*. Por otra parte, el contraste dinámico de figuras que no se pueden reducir á una unidad simple, tal y como frecuentemente se presentan en las obras de orquesta, emanación directa de la imaginación creadora, no puede ser sometido á clasificación alguna ni á ninguna regla. Se obtiene una especie de *acento negativo* por medio del *piano súbito*, empleado como conclusión de un *crescendo*, medio en el cual Beethoven buscaba con predilección sus poderosos efectos. El acento musical es un adorno inusitado en nuestros días; corresponde, poco más ó menos, á nuestra *apoyatura*, y en épocas anteriores fué indicado con signos especiales. Principalmente consistía en una segunda diatónica, superior ó inferior, precediendo á la nota provista del acento:





En un movimiento rápido, con notas breves, la nota escrita pierde la mitad de su valor; pierde menos de la mitad cuando es más larga. Walther (1732) señala todavía la existencia de un doble acento *(accento doppio)*, cuyo uso consiste en abreviar la primera nota para tomar la segunda antes por una especie de apoyatura ó, lo que es igual, la apoyatura misma:



El signo ′ ′ es, sin embargo, bastante raro, mientras que los de acento, apoyatura larga ó *portamento* se emplean indistinta y frecuentemente.

Se ha pretendido ver en varias ocasiones signos musicales en los acentos, y sobre todo en los de lengua hebraica, y hasta se ha procurado descifrarlos. Es casi indudable que la acentuación de los salmos fué una especie de puntuación musical; pero únicamente en el género de neumas (que son hijas aparentemente de los acentos griegos á su vez); es decir, una indicación aproximativa de la semejanza de sonidos entre sí, un medio ofrecido al músico para acordarse de tal ó cual melodía que la tradición oral le ha transmitido. Es muy fácil notar que los tres acentos griegos, siguiendo el sentido literal de sus nombres, proporcionan los elementos de la anotación en neumas (´ , *oxítono*, equivalente á una elevación de la voz; ` , *barítono*, ó descenso de la voz; ∧ ó ⁓, *perispómeno*, ú oscilación de la voz).

– ACENTO (del lat. *accentus*, acento): m. *Litur.* Parte de la liturgia católica que significa lo contrario de *concento*. Los antiguos tratados de canto litúrgico comprenden bajo el nombre de *concento* todo cuanto el coro ejecuta; es decir, los himnos, salmos, responsos, aleluyas, etc., y bajo el de *acento*, la colecta, la epístola, el evangelio, las plegarias cantadas, ó, mejor, recitadas por el sacerdote ó uno de sus diáconos.

El acento se canta casi siempre sobre una misma nota y no hace sino indicar la puntuación del texto por cadencias ascendentes (interrogación) ó descendentes (punto).

– ACENTO AGÓGICO: *Mús.* Conjunto de ligeras modificaciones de tiempo que necesita la ejecución viva de una obra.

ACENTRO (del gr. *ákentros*, desprovisto de aguijón): m. *Zool.* Género de coleópteros curculiónidos, que habitan en el Mediodía de Francia.

ACENTRÓFORO (de *acentro* y del gr. *forós*, que lleva): m. *Paleont.* Género de peces fósiles del terreno pérmico.

ACENTRÓPTERO (de *acentro* y del gr. *pterón*, ala): m. *Zool.* Género de coleópteros crisomélidos, que habita en el Brasil.

ACERATOSIA (del gr. *a*, priv., y *kéras, kératos*, cuerno): f. Monstruosidad caracterizada por la ausencia de cuernos. ‖ Nombre característico de

una raza bovina en la cual se ha conseguido hacer hereditaria la aceratosia.

* **ACERÍNEAS:** f. pl. *Paleont.* Esta familia está representada en el estado fósil por numerosas hojas, flores y frutos, que se hallan diseminados en los distintos terrenos geológicos, desde la época terciaria oligocénica.

ACERITAS: f. pl. *Paleont.* Hojas fósiles pertenecientes en su mayoría al género arce, y cuyas huellas se encuentran en gran número en las capas terciarias.

ACERO (ELECTROMETALURGIA DEL): *Fís. ind.* La producción del acero en el horno eléctrico necesita un serio examen, dada la importancia práctica que este procedimiento ha adquirido en nuestros días. La cuestión ha sido tratada hace mucho tiempo; pero sólo después de numerosas pruebas é investigaciones se ha llegado á un procedimiento satisfactorio. Fácil es comprender la causa: el alto horno tiene un rendimiento calorífico excelente, y la fundición es un producto sumamente barato. Por esto ningún procedimiento eléctrico en que la energía esté proporcionada por el carbón puede luchar con el alto horno; apenas si aumentan las probabilidades de éxito cuando se puede disponer de una fuerza motriz natural, como una caída de agua, y se consigue al mismo tiempo baratura en el precio del mineral y de la mano de obra; en una palabra, es muy difícil llegar á obtener así la fundición al precio industrial normal de 60 á 70 pesetas tonelada.

No obstante lo dicho, en casos especiales la aplicación del horno eléctrico parece lo bastante indicada para que sea interesante conocer el procedimiento empleado. Vamos, pues, á exponer algunos métodos escogidos.

Ninguna dificultad práctica hay en fundir eléctricamente el hierro. Se pueden emplear á este objeto un horno del tipo Siemens, ó un horno Wilson, en el cual se forma el arco entre la parte inferior de un electrodo vertical y la masa fundida, situada debajo; pero esta clase de hornos ha sufrido notables modificaciones para llegar á un tipo práctico.

Citaremos el horno Keller para la reducción de los minerales de hierro. El mineral y el carbón, para su reducción, se introducen en el horno por la boca superior, que tiene la misma forma que en el alto horno ordinario, y va vertiéndose en la cámara de fusión á medida que la reducción se produce. En esta cámara están los electrodos. La escoria y el metal se recogen como de costumbre; este último se hace pasar á un segundo horno eléctrico, provisto de dos electrodos verticales. En este segundo horno, mediante la adición de mineral y hierro viejo, se convierte la fundición en acero.

Ruthenberg ha imaginado un ingenioso procedimiento para utilizar los minerales que están en polvo demasiado fino para ser tratados en el alto horno. Consiste en hacer pasar el mineral, finamente dividido, por entre los polos de un electroimán que gira. El mineral, adhiriéndose á los polos, forma un puente y se calienta por la acción de la corriente que atraviesa los núcleos del electroimán, que hacen el papel de electrodos. Cuando ha adquirido el estado pastoso, cae en una zanja en la que, según el autor, este óxido de hierro, semifundido, es reducido por el óxido de carbono que circula por la zanja. La facilidad con que esta reducción se invierte, hace sospechar que tal vez la operación no resulte en la práctica muy segura. Este inconveniente desaparece, á no dudar, aglomerando previamente el mineral en pequeños prismas, y si el mineral que pasa entre los polos del electroimán está mezclado con carbón, la reducción en la zanja dará un hierro esponjoso muy propio para ser empleado en el horno de transformación, en vez de los fragmentos de hierro que se suele emplear.

La fabricación de aceros especiales á base de silicio, cromo, tungsteno, manganeso, etc., aceros que alcanzan una gran dureza, está mucho más adelantada que la producción de la fundición por reducción del mineral en el horno eléctrico.

El horno de acero Heroult, destinado á este objeto, se compone de un recipiente de hierro, revestido de una capa refractaria espesa; este recipiente puede fácilmente decantarse, para vaciar su contenido. Los electrodos de carbón, de gran sección, atraviesan el techo del horno y están fijos á su armadura de modo que se puede inclinar ésta sin tocar aquellos. Ya se vierta en el la fundición con los fragmentos de hierro, ya se eche el acero procedente de un convertidor, la misión principal del horno es terminar la purificación del acero por medio de fundentes apropiados, y una vez conseguido esto, adicionar las cantidades convenientes de sílice, cromo, etc., para obtener el acero especial que se desea. Este método está hoy muy desarrollado.

Al mismo empleo se destina el horno de Kjellin, con la particularidad de que no necesita electrodos. El metal fundido se echa en un espacio anular y obra como el circuíto secundario de un transformador. El circuíto primario está alimentado por una corriente de alta tensión y consiste en un arrollamiento de hilo fino. Este horno puede reemplazar á los ordinarios, cuidando de que el mineral, la escoria ú otras materias poco conductoras no alteren la continuidad del circuíto secundario.

Al Sr. Gin se debe otro tipo de horno sin electrodos. En éste el metal fundido se echa en una canal de poca sección y gran longitud, terminado en sus extremos en dos bloques, enfriados por circulación de agua. Esta disposición permite reducir la intensidad de la corriente necesaria al tiempo que se aumenta la tensión.

La energía gastada por este horno es, próximamente, un kilowatt-hora por kilog. de acero producido. Se calcula que estos aceros especiales pueden así obtenerse á unas 135 pesetas la tonelada, al paso que por los procedimientos metalúrgicos comunes, que exigen costosas refundiciones, resulta triplicado su coste.

Temple eléctrico de las piezas de acero. – He aquí un procedimiento, debido al Sr. I. M. Gledhill, para obtener un temple rápido, económico y de buena calidad, de las piezas de acero destinadas á constituir órganos de máquinas que han de funcionar á gran velocidad. El aparato que sirve para la operación lo forma un recipiente sólido de dimensiones convenientes, que contiene una solución concentrada de carbonato de potasa: la pieza que se ha de templar se monta en un aparato especial, en comunicación con el polo positivo de una dinamo; ciérrase el circuito en el recipiente metálico arriba nombrado, intercalando los necesarios interruptores y corta-circuítos. La operación se lleva á cabo del modo siguiente: cerrado el circuíto, se introduce lentamente en el baño la pieza que se ha de templar y se la deja sujeta á la acción calorífica de la corriente, hasta que se juzga que se ha alcanzado ya la temperatura conveniente; entonces se interrumpe instantáneamente la corriente y de este modo el temple se opera por sí mismo en el líquido del baño.

También puede emplearse, para alcanzar la temperatura necesaria, la acción del arco voltaico. Se coloca el objeto de acero en un banco de materia refractaria y entre el acero y un electrodo de carbón se forma el arco, á baja tensión al principio, tensión que se va aumentando (accionando un reostato) hasta alcanzar la temperatura deseada. El generador de electricidad empleado es también aquí una dinamo de corriente continua, capaz de producir corriente á la tensión variable de 50 á 150 volts, accionada por un motor Shunt de 220 volts. De esta manera, por medio del reostato de excitación, se producen arcos de 10 á 1 000 amperes de intensidad.

Recocido eléctrico. – También la electricidad puede aplicarse con éxito al recocido de piezas de acero de forma especial, como engranajes, anillos; en una palabra, piezas huecas, que requieren en su parte exterior un temple duro y en la interior gran tenacidad.

Este recocido se hace habitualmente introduciendo en la pieza hueca una barra caliente; pero el procedimiento es defectuoso, tanto por la dificultad de sostener una temperatura constante, como por la exposición que hay de que se produzcan grietas en la superficie sometida al recocido.

Con el procedimiento eléctrico desaparecen estos inconvenientes, pues la barra se introduce fría, se calienta progresivamente y se mantiene la temperatura el tiempo necesario para alcanzar el recocido deseado. El generador empleado es un alternador y un transformador que baja la tensión de aquél a 2 volts. La bobina secundaria de este transformador la forma una barra de cobre de gran sección, que termina en los dos extremos del taladro en que está colocada la pieza. La graduación de la intensidad de la corriente se obtiene por medio de un reostato.

– * ACERO (V. AZERO en el tomo II del DICCIONARIO): *Geog.* Prov. del dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. al SE. de la de Tomina; 32950 kilom.² y 38466 habits. Confina al N. con la prov. de Tomina y el dep. de Santa Cruz, al E. con la prov. de Cordillera y el río Paraguay, al S. con el dep. de Tarija y al O. con la prov. de Tomina. Comprende la villa de Monteagudo, antes Sauces, capital, los cantones de Comatindi, Cavandaita, Cuevo, Huacareta, Huacaya, Igüembe, Ñancorainza, Rosario del Ingre, San Juan del Piray, Sapirangue y Ticucha, y las misiones de Macharetí, San Buenaventura de Ivo, San Pascual de Baicobú, Santa Rosa de Cuevo, Tiquipa y Yumbía. Según el Diccionario geográfico recientemente publicado por la Sociedad geográfica de Sucre (1903), la región occidental de esta prov. es de serranías muy empinadas, que dan lugar á la formación de picos elevados, corriendo todas ellas paralelamente de N. á S. y tan próximas unas de otras, que forman cañones y gargantas más ó menos estrechas, entre las cuales están situados varios de los cantones de esta prov., como el Ingre, Igüembe, etc. La región oriental es de inmensas llanuras cubiertas de pasto, de bosques cerrados y vírgenes, prolongándose entre la margen NE. del bajo Pilcomayu, las provincias de Cordillera y Chiquitos, del departamento de Santa Cruz, y la ribera occidental del río Paraguay. Las principales cadenas montañosas son las de Incahuasi, Aguaragüe y la de Misiones, sobresaliendo entre éstas la montaña del Cazadero. Respecto á su hidrografía, cruzan la prov. los ríos Acero, que corre de SE. á NO. y desemboca en el Guapay; al S. el río Parapetí, formado de los ríos Sauces, Pisay y otros de menor importancia, y que después de correr hacia el NE. se insume y forma curichales en los llanos del Izozoc; el caudaloso Pilcomayu, que corre de NO. á SE. atravesando toda la región del Chaco, hasta desembocar en el río Paraguay. Citaremos además los ríos Cuevo, Huacaya, Ingre, Abatise, Choreti, Muyupampa, Yaguaparapeti, Caipependi, Sapirangui, Macharetí y numerosos arroyos y pequeñas lagunas. El clima es cálido y húmedo por lo general; su terreno muy feraz. En la parte occidental está dividida naturalmente en varios valles ó cañones, provenientes de la última cadena oriental de los Andes. En cuanto á la naturaleza de sus terrenos y á algunos yacimientos mineralógicos, aquellos son de la época terciaria y hay señales evidentes de la existencia de distintos minerales, tales como petróleo, carbón de piedra, cloruro de sodio, cobre, oro, calcio, etc. La riqueza es tan exuberante en los reinos vegetal y animal, que explotándola convenientemente y por medios más adecuados que los que actualmente se emplean, se podría convertir toda la prov. en un territorio de muy grandes rendimientos. Como industrias principales figuran la de la cría de ganado en general, siendo especiales la de ganado vacuno y porcino y la agrícola. Las primeras son las más explotadas, y proveen en grandes cantidades á los mercados de la Costa del Pacífico y á los de la República Argentina, donde el ganado inverna previamente, así como á muchos pueblos del interior de la República. La industria azucarera se ensaya actualmente con éxito satisfactorio. En las misiones los naturales se ejercitan con muy buenos resultados en la industria manufacturera sobre materias textiles.

– ACERO: m. *Zool.* Nombre con que distinguió Walkenaer un grupo de articulados que corresponden á los arácnidos.

ACERO, RA (del gr. *a*, priv., y *kéras*, cuerno): adj. *Zool.* Se aplica á los animales que carecen de cuernos, antenas ó tentáculos.

ACERODONTE: m. *Zool.* Género de mamíferos quirópteros que tiene por tipo una especie de rinópomo.

ACEROSO, SA: adj. *Bot.* Se denominan así las hojas alargadas, pequeñas y puntiagudas como las del pino.

ACERVULINA: f. *Zool.* Protozoarios del orden de los foraminíferos, clase de los rizópodos. Este grupo presenta los caracteres siguientes: estucho generalmente calcáreo, que, además de una abertura grande, posee un número considerable de poros finísimos, y frecuentemente tiene conductos complicados con los tabiques divisorios de las células.

ACESTA: f. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios que se caracterizan por su forma oblícua, valvas alargadas y ornadas de largas estrías radiadas.

ACETABULADO, DA: adj. Se aplica á lo que tiene forma de copa ó es parecido al acetábulo de la antigüedad.

ACETABULÍFEROS: m. pl. *Zool.* Moluscos cefalópodos que están provistos de ventosas. Se los llama también *dibranquios* y se dividen en dos familias. A la primera, denominada de los *octopódidos*, pertenecen el pulpo y el argonauta; y á la segunda, llamada de los *sepiólidos*, el calamar y la sepia. Los octopódidos, como su nombre indica, son cefalópodos de ocho tentáculos; los sepiólidos tienen diez brazos, de los cuales ocho son bastante cortos y los dos restantes muy largos y provistos de ventosas.

ACETÁBULO: m. *Zool.* Nombre dado á la excavación de la concha ó del polípero en la cual se fija el animal. ‖ Chupadores de que están guarnecidos los tentáculos de los moluscos cefalópodos. ‖ Ventosa que se forma por la reunión de las aletas pectorales en ciertos peces.

ACETÁBULOS: m. pl. Especie de platillos de bronce ó plata usados por los antiguos romanos, que los tocaban sujetándolos á las manos, á los piés ó á las rodillas y chocándolos uno contra otro.

ACETALILO: m. *Quím.* Nombre del radical univalente $CH^2 . CH (OC^2 H^5)^2$.

ACETIDINA: f. *Quím.* Líquido obtenido tratando la glicerina por el ácido acético á 200° ó más. La acetidina es un aceite incoloro de olor agradable.

ACETILACETONA: f. *Quím.* Cuerpo que difiere de la acetona en la substitución de un átomo de hidrógeno por el radical acetilo. Tiene por fórmula $C^5 H^8 O^2$.

ACETILANILINA: f. *Quím.* Substancia alcalina soluble en el agua y en el alcohol é insoluble en el éter. Obtiénese haciendo fundir á la temperatura de 200° el llamado *licor de los holandeses* (cloruro de etileno obtenido por la reacción del cloro gaseoso sobre el etileno) y la anilina.

ACETILBENCINA: f. *Quím.* Acetona mixta derivada cuya fórmula es $C^6 H^5 - CO - CH^3$ y que se obtiene de la bencina sustituyendo un átomo de hidrógeno por el radical acetilo. Se prepara destilando una mezcla de acetato y benzoato de calcio.

ACETILBUTÍLICO: *Quím.* Alcohol incoloro que hierve á 155° y cuya fórmula es $C^6 H^{12} O^2$.

ACETILCAPROICO (ANHÍDRIDO): *Quím.* Líquido incoloro que se obtiene calentando el ácido caproico con anhídrido acético. Su fórmula es $C^2 H^3 - O - C^6 H^{11}$; hierve á la temperatura de 170°.

* **ACETILENO:** m. *Quím.* La importancia adquirida en estos últimos años por el acetileno como gas de alumbrado merece que añadamos algo en este APÉNDICE á lo ya dicho en el tomo correspondiente del DICCIONARIO. (V. nuestro artículo ALUMBRADO.)

ACETILENÓGENO: m. *Quím.* Llámase así un aparato especial para la producción del acetileno.

ACETILO: m. *Quím.* Radical hipotético, cuya fórmula, según Wurtz, es $C^2 H^3 O$, y que Berzelius determinaba con la notación $C^2 H^4$. El acetilo, que no ha podido ser aislado aún, forma, entre otros compuestos, el hidruro, el cianuro, el bromuro y el nitruro de acetilo; un óxido y un hidrato.

ACETILSALICINA: f. *Quím.* Se llaman así los compuestos derivados de la salicina por la sustitución del hidrógeno por el acetilo, y de los cuales no se conoce más que la tetracetilsalicina.

ACETILUREA: f. *Quím.* Cuerpo cristalizable que se obtiene tratando la urea por el cloruro de acetilo.

ACETOAZOATO: *Quím.* V. ACETONITRATO en este mismo APÉNDICE.

ACETOBENZOTÁRTRICO (ÁCIDO): *Quím.* Es el cuerpo resultante de la sustitución de los dos átomos de hidrógeno no básico del tartrato neutro dietílico, por un átomo de acetilo y otro de benzoilo.

ACETOCUMÍNICO: *Quím.* Ácido anhidro que se obtiene tratando el cuminato de sodio por el cloruro de acetilo.

ACETOL: m. *Fís.* Compuesto resultante de la combinación de varios reveladores empleados en fotografía. Es ácido, y puede emplearse de modo que ejerza una acción rápida en las placas fotográficas, ó, si conviene, una acción lenta. Para el primer caso se emplea en la siguiente forma:

Acetol.	4 gramos
Solución de carbonato de potasa al 20 %. . . .	20 cm³
Agua.	100 cm³

Y para revelar lentamente:

Acetol.	1 gramo
Agua.	100 cm³

ACETOMETRÍA: f. *Quím.* V. ACETIMETRÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ACETOMÉTRICO, CA: adj. *Quím.* V. ACETIMÉTRICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ACETÓMETRO: m. *Quím.* V. ACETÍMETRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ACETONAMINA: *Quím.* Nombre de la base orgánica que resulta de la combinación de la acetona con el amoniaco ó de una *amina*.

* **ACETONEMIA:** f. *Med.* Presencia de acetona en la sangre. (V. ACETONURIA en este mismo APÉNDICE.)

ACETONITRATO: m. *Quím.* Sal doble, formada por el ácido nítrico, el ácido acético y la base correspondiente. Los progresos de la industria, que fabrica actualmente papel y películas negativas al gelatinobromuro de plata, han desterrado el uso del acetonitrato de la misma base para el baño sensibilizador al yoduro de plata.

ACETONURIA: f. *Patol.* Presencia de acetona en la orina. La acetonuria, como la acetonemia, voz sinónima, es debida á un trastorno de la nutrición. La descripción de un síndrome morboso de la acetonuria ó de la acetonemia no corresponde á los hechos. Su presencia se observa más ó menos acentuada en las infecciones con fiebres altas y continuas, en ciertos trastornos digestivos, en ayunos prolongados, en ciertas formas cancerosas, en la dieta exclusiva de carne y casi siempre en muchos casos de *diabetes sacarina*, á la que va íntimamente relacionada hasta el punto de ocasionar un pronóstico desfavorable, pues se le atribuye la génesis del coma diabético, terrible complicación que casi siempre acaba con la vida del paciente.

Para explicar la formación de acetona hay varias teorías que cada cual defiende á su modo. Gerhardt y Geuther creen que se produce del ácido etildiacético, que por la acción de los álcalis y el agua se desdobla en acetona, alcohol etílico y ácido carbónico. Nobel cree que proviene del ácido fórmico; Tollens y Deichmuller de una fermentación del azúcar (fermento acético). Recientemente se defiende que la acetona proviene de las substancias albuminoideas, por descomposición activa de estos principios. Honigmann dice que es debido á la pérdida por el organismo de sus reservas albuminoideas.

Su existencia se presume cuando el aliento y la orina tienen un olor característico de manzanas (aliento cloroformico), y puede comprobarse diluyendo la disolución de hipercloruro de hierro hasta que tome una coloración parecida al vino claro, y, echándola gota á gota en un tubo de ensayo á medio llenar con orina, tome una coloración rojo-cereza obscuro.

Puede comprobarse con bastante seguridad su presencia por la reacción por el yodoformo. Reacción Gunning: se añade á la orina, ó al producto de su destilación, un poco de solución de Lugol (yodo 1,2; yoduro potásico 1,8; agua 30,0) y luego amoníaco hasta que se forme un precipitado negro de yoduro de nitrógeno. Con la orina en reposo, desaparece lentamente, y, en su lugar, si contiene acetona, aparece el precipitado amarillo de yodoformo, que se caracteriza por su olor y por sus cristales, que, vistos al microscopio, forman estrellas de seis puntas.

Reacción Lieben: la orina se mezcla con lejía de potasa y solución de Lugol, precipitando el yodoformo.

Reacción de Legal: la orina se mezcla con tres gotas de una solución concentrada de nitroprusiato de sosa (1 : 10), y con unas gotas de lejía de sosa ó potasa se alcaliniza. La coloración roja que se obtiene se transforma lentamente en amarilla. Si se añade ácido acético, en caso de contener acetona, la orina toma un color rojo de púrpura en vez del amarillo.

El cuadro clínico que presenta todo acetonúrico puede representarse por trastornos digestivos, respiratorios y nerviosos, que originan una depresión ó excitación anormal, agravada á veces con la aparición del coma por intoxicación generalizada.

Debe tenerse muy en cuenta y evitar su producción sobre todo en los diabéticos que presenten los primeros síntomas de decaimiento general y caquexia, y suprímase en seguida toda medicación depresora á que pudiera estar sometido. Procúrese purgar con sales, alcalinizar el organismo, que está saturado de ácidos más ó menos tóxicos, aumentar la función secretoria del riñón y de la piel, mantener la actividad nerviosa, así como la circulatoria, sostener la resistencia individual y evitar las fermentaciones gástricas.

Para ello, lo mejor será, después de purgado, someterse en seguida á dieta láctea con adición de agua de Vichy ó bicarbonato de sosa (6 ú 8 gr. por día), que á la vez que alimenta al paciente le facilitará la diuresis; se estimulará la piel con fricciones alcohólicas; si el pulso es blando y lento, se administrará pequeñas dosis de cafeína; pero si es corto y frecuente, se empleará la digital en pequeñas cantidades; si la disnea es acentuada, se estimulará la respiración con inhalaciones de oxígeno. Para el tratamiento consecutivo de la convalecencia se vigilará especialmente las funciones digestivas, estimulando las funciones gástricas con los estrícnicos, la insuficiencia con las pepsinas, pancreatinas y maltinas, ya solas, ó ya asociadas, y un régimen alimenticio especial, base primordial del tratamiento.

Falta recordar de nuevo que la acetonuria y la acetonemia no se observan, en general, como afecciones morbosas aisladas, con su cuadro sintomático especial; sino unidas, como complicación de otras enfermedades, y en particular de la diabetes sacarina.

ACETOPARATÁRTRICO: adj. *Quím.* Se aplica al éter derivado del paratartrato neutro de etilo, que se obtiene substituyendo por un acetilo un átomo de hidrógeno no básico.

ACETOSALICÍLICO (ANHÍDRIDO): adj. *Quím.* Se le distingue también con las denominaciones de acetato de salicilo y salicilato de acetilo, y se obtiene tratando el salicilato de sodio por el cloruro de acetilo.

ACETOSAMINA: f. *Quím.* Sin. de ACETILAMINA. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ACEVAL (EMILIO): *Biog.* Político americano contemporáneo. El 22 de noviembre de 1898 fué elegido presidente de la República del Paraguay.

ACEVEDO: *Geog.* Dist. del Estado Miranda, Venezuela. Su cap. es el municipio de Caucagua. Comprende, además, los municipios de Araguita, Capaya, Panaquire y Rivas.

ACIANOPSIA: f. *Med.* (V. ACIANOBLEPSIA en el tomo I del DICCIONARIO.)

ACÍCULA: f. *Zool.* Filamento quitinoso, grande y resistente, situado en medio de las pestañas locomotrices que llevan los parápodos de los anélidos, y que sirven de sostén á los mismos parápodos.

ACICULAR (del lat. *acicula*, agujita): adj. *Mineral.* Se aplica á las substancias que cristalizan en agujas finísimas.

— ACICULAR: *Paleont.* Se dice de los políperos, de los belemnites y de las espinas de los equinodermos fósiles.

ACICULARIA: f. *Paleont.* Género de algas sifonadas unicelulares fósiles.

ACICULIFORME (del lat. *acicula*, agujita, y *forma*): adj. Que tiene la forma de una aguja.

ACICULITA: f. *Mineral.* Bismuto sulfurado acicular que se encuentra en un cuarzo aurífero de Siberia y cuya fórmula es $Pb^2 Cu^2 Bi^2 S^6$.

ACIDEMIA: f. *Med.* Preponderancia de elementos ácidos en la sangre. Se observa á menudo en la úlcera gástrica.

ACIDÍFERO, RA (de *ácido* y del lat. *fero*, llevar): adj. *Quím.* Que produce ó que contiene ácidos.

ACIDISMO: *Med.* Acidez de los humores. (V. ACESCENCIA en el tomo I del DICCIONARIO).

* **ÁCIDO, DA:** adj. *Geol.* Empléase para designar la roca en que la cantidad de sílice es excesiva, por ejemplo, superior al 60 %.

ÁCIDO ETILDIACÉTICO: *Quím.* V. ETILDIACÉTICO (ÁCIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ÁCIDO EUXÁNTICO: *Quím.* V. EUXÁNTICO (ÁCIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ACIDÓGENO (de *ácido* y del gr. *gennáô*, engendrar): m. *Quím.* Que engendra ácidos; que da ocasión á que se produzcan ácidos.

ACIDÓMETRO: m. *Fís.* Aerómetro muy sensible, al que va adaptada una palanca provista de una aguja indicadora que se mueve ante un cuadrante graduado. Las indicaciones que proporciona este aparato respecto á la densidad del electrolito de un acumulador, indican si se ha alcanzado el conveniente grado de carga.

* **ÁCIDO NÍTRICO:** m. *Quím. Obtención por la electricidad.* Las corrientes de altísima tensión han permitido á los Sres. Kowalski y Moscicki combinar el oxígeno del aire por medio de descargas eléctricas. Un transformador eleva á 50 000 volts la tensión producida por un alternador. En el circuito secundario del primero se intercalan condensadores y bobinas de self-inducción con las que se producen descargas oscilantes de 6000 períodos por segundo. La obtención de un kilo de ácido nítrico gasta 15 kilowatts-hora.

ACIDULADO, DA: adj. Ligeramente ácido. *Vino* ACIDULADO, *agua* ACIDULADA.

ACIDUM PINGUE: Miguel Maier llamaba así á un principio que emanaba, según él, del fuego, y que, combinándose con la caliza, formaba la cal viva.

ACIFORADO, DA (del gr. *akís*, punta, y *forós*, que lleva): adj. *Zool.* Se aplica á los insectos cuyo cuerpo termina en forma de aguja. ‖ m. Insectos cuyas hembras tienen el abdomen terminado en aguijón, con el cual taladran la película epidérmica de las plantas para depositar sus huevos.

ACIGOS: f. *Anat.* V. VENA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ACINETA: f. *Bot.* Género de orquídeas, subfamilia de las vandeas, cuyos caracteres son: Perianto carnoso, extendido; sépalos reunidos en la base, el superior subascendente; pétalos conformes, un poco menores; labelo continuo con el pedúnculo, muy carnoso, con epiquilo no articulado, tripartito, ascendente, provisto en su base de un apéndice carnoso; pedúnculo recto; antera desprovista de cresta bilocular. Se conoce ocho especies, de las cuales se cultiva varias, que habitan la América central y tropical. Crecen sobre las ramas de los árboles ó en la superficie de las rocas que están al aire libre.

ACINÉTICO, CA: adj. *Med.* V. ACINÉSICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ACINETÍDEOS: m. pl. *Zool.* Familia de infusorios tentaculíferos ó chupadores (V. ACINETAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

ACINTADO, DA: adj. *Bot.* Que tiene los bordes paralelos. *Hoja* ACINTADA.

ACINTLI: m. *Zool.* Especie de gallina parda, manchada de blanco, originaria de Méjico.

ACINULA (del lat. *acinum*, del gr. *ákinus*, grano de uva): f. *Bot.* Género de hongos.

ACIROLOGÍA (del gr. *ákuros*, impropio, y *lógos*, discurso): f. *Filol.* Impropiedad en el uso de las palabras. Del papel y del cristal, por ejemplo, se dice impropiamente que se *rompen*. Hablando con propiedad se dice que el cristal se *quiebra* y el papel se *rasga*.

ACIROLÓGICO, CA: adj. *Filol.* Perteneciente ó relativo á la ACIROLOGÍA.

ACISIA: f. *Med.* V. ACYESIA en el tomo I del DICCIONARIO.

ACISTINERVIA: f. *Med.* Parálisis de la vejiga.

ACIVILAR: a. y n. Poner alguna persona ó cosa bajo la potestad civil. ‖ Dar forma civil á alguna cosa. U. t. c. r.

ACKERE (MARÍA): *Biog.* Célebre poetisa flamenca, nacida en Dixmude el año 1809. Se conservan de ella muchas poesías; pero las mejores son las tituladas: *Madelieren*, *De Avond Lamp* y *Winterbloemen*.

ACKERMANN (CARLOS GUSTAVO): *Biog.* Estadista y jurisconsulto alemán. N. en Elsterberg el 10 de abril de 1820; m. en Dresde el 1.° de marzo de 1901. En 1865 fué nombrado abogado del Banco de Sajonia. Elegido diputado de la Cámara sajona y de la Cámara de la Alemania del Norte, pasó á serlo en 1871 del Congreso imperial, uniéndose al partido imperialista á pesar de sus ideas arraigadamente regionalistas. Desde 1880 á 1882 fué vicepresidente del Reichstag, y desde 1891 presidente de la Cámara sajona. En 1898 renunció todos sus cargos por los repetidos ataques de las oposiciones, viviendo desde entonces enteramente retirado de la política.

– **ACKERMANN** (LUISA VICTORINA): *Biog.* Escritora francesa, nacida en París el 30 de noviembre de 1813. Sus obras, recopiladas y dadas al público por Gerusen, Caro y Havet, forman tres tomos de cuentos y poesías, de los que se han llegado á hacer muchas ediciones. Esta escritora falleció en los alrededores de Niza, el mes de agosto de 1890. Los tres tomos que encierran su labor literaria y poética, que ha sido muy aplaudida aun por aquellos que censuran sus tendencias filosóficas, titúlanse: *Cuentos*, 1855; *Niza*, 1861; *Cuentos y poesías*, 1863; *Poesías; Primeras poesías: poesías filosóficas*, 1874. Por último, publicó un tomo en prosa, precedido de una autobiografía, en el que resumió sus teorías filosóficas y pesimistas, el cual dió al público en 1883.

ACLASTO, TA (del gr. *a*, priv., y *klastis*, que rompe): adj. *Fís.* Se aplica á aquellos cuerpos que dejan pasar los rayos luminosos sin refractarlos.

ACLEISTODERAS (del gr. *ákleistos*, abierto, y *déras*, piel): m. pl. *Paleont.* Género de moluscos cefalópodos tetrabranquios fósiles, de la familia de los gonfoceratidos.

ACLEN PARANG (*Albizzia, sp.*): *Bot.* Arbol maderable de las Islas Filipinas. Sirve para construcciones urbanas y se da principalmente en la Pampanga.

ACLIFODONTES: m. pl. *Zool.* Grupo de vertebrados pertenecientes al orden de los ofidios, clase de los reptiles.

ACLIMATADOR, ORA: adj. Se dice del que aclimata. U. t. c. s.

ACLÍNICA (LÍNEA): *Geog. matem.* Línea sinuosa que se separa algo del ecuador geográfico.

ACLÍNICO, CA: adj. *Fís.* Se dice del lugar en donde aparece nula la inclinación de la aguja magnética.

ACLITROFITO, TA: adj. *Bot.* Se dice de la planta cuyas semillas no tienen envoltura aparente.

ACLOPE (del gr. *aklés*, obscuro, y *ôps*, *ôpós*, ojo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros lamelicornios, de la familia de los glafíridos.

ACLOROPSIA (del gr. *a*, priv., *jlôrós*, verde, y *ôpsis*, vista): f. *Patol.* Falta de aptitud del órgano visual para distinguir el color verde.

ACMAÑITAS: *Hist. ecl.* Miembros de una secta maniqueísta, fundada por Acma. (V. MANIQUEÍSMO y MANIQUEO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

ACMATITA: f. *Miner.* Nombre de una variedad de epidota de color verde, que se encuentra en el Ural.

ACNÉ: m. *Med. veter.* Enfermedad observada en el caballo, el perro y el cerdo, que consiste en una inflamación que se manifiesta por pústulas. Se la combate con lociones de agua alcoholizada.

ACNODAL: adj. *Matem.* Se aplica al punto aislado cuyas coordenadas satisfacen la ecuación de una curva, y que puede considerarse como el punto en que realmente concurren dos ramas imaginarias de dicha curva.

ACOCÁNTERA: f. *Bot.* Las *acocánteras* son árboles ó arbustos de hojas opuestas, coriáceas, con flores blancas ó rosadas, en racimos compactos axilares. La corola en forma de cúpula tiene cinco pétalos; los estambres están insertos sobre la garganta de la corola; ovario con dos carpelos y coronado por un estilo filiforme. El fruto es una baya que contiene uno ó dos granos. Este género comprende tres especies, todas africanas, de las cuales una, el *A. spectabilis* ó *Toxicophlæa spectabilis*, con flores blancas de aroma agradable, en racimos axilares ó terminales, es muy estimada para adorno de estufas.

ACÓCLIDOS (del gr. *a*, priv., y *kojlis*, concha): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos cefalópodos en la que se han incluído aquellos que tienen ocho tentáculos y están desprovistos de conchas.

ACOETO (del gr. *akoê*, oído): m. *Zool.* Género de anélidos de las Antillas, pertenecientes á la familia de los afrodítidos. Tienen el cuerpo largo y deprimido y se encierran en una especie de vaina extraordinariamente resistente. (V. AFRODITEOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ACOGRAFÍA (del gr. *ákos*, remedio, y *grafê*, descripción): f. *Med.* Descripción de los remedios. ‖ Descripción de los instrumentos quirúrgicos.

ACOGRÁFICO, CA: adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la acografía.

ACÓGRAFO (del gr. *ákos*, remedio, y *gráfô*, yo describo): m. El que describe los remedios ó los instrumentos de cirugía, ó trata de ellos. ‖ Perito en acografía.

ACOÍMETRO (del gr. *akoê*, oído, y *métron*, medida): m. *Fís.* y *Patol.* Instrumento destinado á medir la sensibilidad del oído.

ACOÍNA: f. *Quím.* Cuerpo cristalino bastante complejo, de color blanco, soluble en el agua. Posee las propiedades anastésicas de la cocaína; pero tiene sobre ésta la ventaja de carecer de cualidades tóxicas.

ACOLA: f. *Zool.* Nombre con el cual se designa una especie de atún del Mediterráneo.

ACOLASTO: m. *Zool.* Género de insectos dípteros.

ACOLICTINA: f. *Quím.* Substancia blanca, amarga, de reacción alcalina, soluble en el agua y en el alcohol. Se obtiene del extracto seco del *aconitum lycoctonum*.

ACOLITAR: n. *Amer.* Hacer de acólito ó monaguillo en la iglesia.

ACOLOE: m. Orden de gusanos quetópodos de la clase de los anélidos.

ACOLOGÍA (del gr. *ákos*, remedio, y *lógos*, discurso): f. *Med.* Tratado de los remedios. ‖ Tratado de los instrumentos de cirugía.

ACOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la acología.

ACÓLOGO (de *acología*): m. El que estudia ó profesa la acología. ‖ Perito en acología.

ACOLLAS (EMILIO): *Biog.* Célebre político francés. N. en 1820 en La Châtre. Fué profesor de derecho y comenzó á adquirir popularidad en 1867 con ocasión de celebrarse en Ginebra un congreso en donde pronunció un elocuente discurso en el cual expresó las ideas republicanas más avanzadas. De regreso á París en el mismo año, intentó provocar una revolución, pero fué aprehendido y condenado á un año de prisión. En 1870, hallándose explicando una cátedra de derecho en la Universidad de Berna, fué nombrado por la *Commune* decano de la Facultad de Derecho de París; pero Acollas no aceptó y continuó residiendo en Berna. Regresó á París al año siguiente y solicitó la fundación de una cátedra de derecho político para los obreros, pero se le denegó el permiso. Fundó una revista titulada *Ciencia política*, que apareció en París el año 1878, y dos años más tarde se le nombró director general de prisiones. Se distinguió por sus ideas radicales lo mismo en política que en derecho, y escribió gran número de obras notables, entre las que se cuentan un *Manual de derecho civil* que se editó desde el año 1869 al 1873, obra notable en la cual se encuentra una completa exposición de los sistemas jurídicos y un comentario crítico audacísimo

sobre el código civil; y *Páginas de Historia contemporánea*, á propósito de la ley sobre la Internacional. Son dignas de encomio también sus obras tituladas *Hijos naturales, La antropología y el derecho, Ley general de la evolución de la Humanidad, Filosofía de la ciencia política* y, por último, una excelente enciclopedia popular de Derecho titulada: *El Derecho á los alcances de todo el mundo.*

ACOLLO (del inglés *shore*): m. *Geol.* Contorno de un banco, de un escollo.

ACOMEDIRSE: r. *Amer.* Apresurarse á prestar un servicio que nadie nos pide.

ACOMODACIÓN: f. *Teol.* Doctrina teológica, según la cual Dios se inclina á tener en cuenta los distintos grados de la capacidad humana.

ACONATO: m. *Quím.* Nombre de las sales del ácido acónico.

* **ACONCAGUA**: *Geog.* La agricultura y la minería son las dos fuentes principales de riqueza de esta prov. chilena. Abunda en toda clase de ganados y granos; pero el cultivo de las viñas, de las que se obtienen ricos aguardientes y vinos, es uno de los ramos de preferencia en su explotación. Sus frutas son exquisitas, distinguiéndose las higueras y los duraznos, cuyos frutos secos son muy estimados en el país y en el extranjero. Su terreno es también apto para el cultivo del arroz, tabaco, caña dulce, lino y lucrativas siembras de cáñamo, que se hacen en los terrenos feraces y un poco húmedos, en la vecindad del río Aconcagua. La industria minera, aunque no tan desarrollada como en las otras provincias del N., no carece de importancia, sobre todo por el laboreo de las minas de cobre, que abundan en los departamentos de Petorca, Putaendo y Andes. Un ramal que parte de Llaillay y termina en los Andes, recorriendo 49 kilóms., pone en comunicación esta prov. con la gran línea central de los ferrocarriles del Estado. El ramal hasta San Felipe se inauguró el 25 de julio de 1871, y los trenes llegaron á los Andes el 12 de febrero de 1874. La línea transandina en construcción que parte de los Andes para Mendoza, la pondrá en breve en comunicación con la República Argentina. La costa de esta prov. se extiende desde la desembocadura del río Choapa hasta frente á la laguna de Catapilco. (Espinosa, *Geog. de Chile).*

ACONCIA: f. *Zool.* Arma defensiva que poseen algunos coralarios *(Flabellum)*, y especialmente los actínidos *(Adamsia, Sagartia).* Son filamentos provistos de nematocistos, que están adheridos al borde libre de los tabiques. Cuando el animal es molestado, pueden ser proyectados al exterior, ya por la boca, ya por aberturas especiales horadadas en el cuerpo, ó sea los sínclidos.

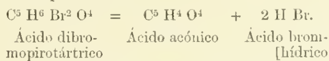
ACONCIO: *Biog.* Célebre griego de la isla de Ceos, de quien nos refiere Ovidio una aventura amorosa. Dotado de una belleza sorprendente, pero poco favorecido por la fortuna, enamoróse de una rica y hermosa joven ateniense, llamada Cídipe, la cual se le mostró en varias ocasiones desdeñosa. Aconcio valióse de una estratagema para conseguirla, y al efecto tomó una manzana y grabó en ella estas palabras: «Aconcio, juro por Diana no ser jamás sino tuya,» y sorprendiendo á Cídipe en el templo de la diosa citada hizo rodar la manzana á sus pies. Cídipe la cogió y leyó en alta voz las palabras grabadas, encontrándose con que había pronunciado el solemne juramento de ser de Aconcio; puesto que la ley obligaba á cumplir los juramentos que se hacían ante la diosa. Esto no obstante, Cídipe estaba prometida á otro; pero cada vez que acudía al templo á contraer matrimonio con su prometido era atacada de una violenta fiebre, por lo que, para calmar á Diana, de quien se creía partir el castigo, los padres de Cídipe la entregaron á Aconcio.

ACONDROPLASIA: f. *Pat.* Enfermedad caracterizada por la falta de desarrollo en la longitud de los huesos, con aumento de su volumen. En algunos casos el enfermo no alcanza más que 3 ó 4 pies de estatura. Ejemplos de acondroplasia abundan en las esculturas egipcias y en algunos lienzos medioevales.

ACONEÍNA ó **ACONITEÍNA**: *Quím.* Nombre de una substancia que se extrae del acónito.

ACONELINA: f. *Quím.* Substancia cristalina que se prepara de modo análogo á la aconitina, pero que parece desprovista de las propiedades tóxicas de ésta. La aconeína es un alcaloide del acónito anapelo.

ACÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* $C^5 H^4 O^4$. El *ácido acónico* se obtiene sometiendo á la ebullición una disolución de ácido dibromopirotártrico neutralizada por la sosa.



$C^5 H^6 Br^2 O^4 \quad = \quad C^5 H^4 O^4 \quad + \quad 2\, H\, Br.$

Ácido dibromopirotártrico — Ácido acónico — Ácido bromhídrico

El aconato de sodio obtenido se trata por el ácido clorhídrico, que produce cloruro de sodio y deja el ácido acónico en libertad.

El ácido acónico es muy soluble en el agua, en el alcohol y en el éter. Cristaliza en agujas blancas, fusibles á 164°. Es monobásico. Todas sus sales son solubles.

ACONITANÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Denominación moderna del ácido fenilaconitámico, el cual se obtiene por la acción del percloruro de fósforo sobre el ácido citranílico á cuya reacción se añade agua. Cristaliza en pequeñas agujas de color amarillo.

ACONITEÍNA: f. *Quím.* V. ACONEÍNA en este mismo APÉNDICE.

ACONSEJANTE: adj. Aconsejador.

> ¿Y es peor ser yo ACONSEJANTE
> que ser tú «citó credente?»
>
> CALDERÓN.

ACONTISMOLOGÍA (del gr. *akontismós*, habilidad para lanzar el dardo, y *lógos*, tratado): f. Distinguíase antiguamente con este nombre el arte especial de disparar las flechas, lanzar armas puntiagudas, dardos, etc. ‖ Teoría de este arte.

ACONTITA: *Miner.* Mineral compuesto de partes iguales de hierro y arsénico sulfurados que se encuentra en gran cantidad en los montes de Silesia y Erzgebirge. Su color es blanco de plata.

ACOR: m. *Geol.* Costa cortada verticalmente á la superficie del mar, ó fuertemente inclinada.

ACORANGO: *Geog.* Pico nevado de Bolivia, de 6 530 m. de alt. Hace parte del grupo Quimsachata de la cadena de los Andes. Está al N. NE. y contiguo al volcán Huallatiri, en el cantón de Curaguara, prov. de Carangas, dep. de Oruro.

ACORAZONADO, DA: adj. *Bot.* Escotado en la base y más ó menos agudo en la punta. *Hoja* ACORAZONADA.

ACORES: m. pl. *Med. veter.* Ulceración producida en la piel de los potros, debida á los pastos y cuyo efecto casi inmediato es la caída del pelo. Se la combate con lociones de agua fenicada.

ACORESIS (del gr. *a*, priv. y *jórêsis*, capacidad): f. *Patol.* Contracción ó diminución de capacidad que sufren los receptáculos ó cavidades corpóreos destinados á contener líquidos. *Acoresis de la vejiga.*

ACORIA (del gr. *akoría*, insaciabilidad): *Med.* Apetito desmesurado é insaciable.

ACORIÓN: m. *Med. veter.* Enfermedad producida por una criptógama que se desarrolla en el caballo, la cabra, el conejo y las aves de corral, y que se manifiesta por costras amarillentas en forma de embudo, que atacan la dermis y los bulbos pilosos. Se combate esta enfermedad por el ácido fénico, el sublimado corrosivo y la pomada de nitrato de plata.

ACORIS ó **ÁCORO**: m. *Zool.* Especie de coral azul, bastante raro y que se cría en las costas de África.

ACOSMIA (del gr. *akosmía*, de *a*, priv. y *kósmos*, orden): f. *Med.* Desarreglo, desorden durante la crisis de una enfermedad.

ACOSMISMO (del gr. *a*, priv., y *kósmos*, mundo): m. *Filos.* Sistema filosófico opuesto al ateísmo: éste niega la existencia del Hacedor en provecho del mundo; el acosmismo niega el mundo en provecho de Dios.

ACOSTA: *Geog.* Dist. del Est. de Bermúdez, Venezuela; su cap. es San Antonio. Además del municipio de este nombre comprende los de Caripe y San Francisco. ‖ Dist. del Est. Falcón, Venezuela; su cap. es el municipio de San Francisco. Comprende, además, los de Capadare, Carorita, Jacura, La Pastora y San Juan.

– ACOSTA (CECILIO): *Biog.* Escritor venezolano en prosa y verso. N. en San Diego, pueblo de la que fué prov. de Caracas, en 1819, y m. en la capital de Venezuela en 1881. Sus grandes dotes personales y la elegancia y pulcritud de sus versos, le convirtieron en uno de los escritores más considerados de su época. Su prosa, que á veces recuerda la de Fr. Luis de Granada, es numerosa, sonora, y se amolda á todas las modalidades de la idea. Sus versos son impecables de forma, y delicadísimos de pensamiento. Fué abogado y autor del Código penal de Venezuela. Después de su muerte vió la luz una obra suya muy interesante sobre la influencia del elemento histórico-político en la literatura dramática y en la novela (Caracas 1887). Perteneció á la Real Academia Española en calidad de correspondiente, y á la de Bellas Letras de Chile en la de Honorario.

– ACOSTA (TOMÁS DE): *Biog.* Gobernador español de Costa Rica de 1796 á 1803. N. en la Habana en 1744. Siguió la carrera de las armas y tomó parte muy activa en las campañas de la Luisiana, de 1765 á 1779, y era teniente coronel cuando se le confió el gobierno de Costa Rica. Puso especial empeño en fomentar la agricultura y, según el historiador D. León Fernández, fué Acosta uno de los gobernadores más inteligentes y de mayor actividad que tuvo la prov. de Costa Rica. En 1803 pasó á servir el gobierno de la prov. de Santa Marta hasta 15 de octubre de 1812 en que fué nombrado brigadier de los Reales Ejércitos con residencia en Costa Rica, adonde se trasladó, estableciéndose en la ciudad de Cartago. En 1816 quedó completamente ciego, y m. el 25 de abril de 1821.

ACOTERULO: m. *Paleont.* Género de mamíferos fósiles descubierto en las fosforitas de Quercy en 1883. Pertenece al grupo de los ungulados, y una de sus especies es el *acotherulum parvus.*

ACOTILÓFORO, RA (del gr. *a*, priv., *kotúlê*, cavidad, y *forós*, que lleva): adj. *Zool.* Se aplica al animal que carece de órgano apropiado para la succión.

ACOYAPA: *Geog.* C. del dep. de Jerez ó Chontales, Nicaragua; 800 habits. Caña de azúcar; cría de ganados; minas de oro y plata.

ACQUASANTA: *Geog.* Villa de la prov. de las Marcas (Italia), con 6 700 habits. Es un excelente balneario: sus aguas son sulfurosas y clorurosódicas.

ACQUAVIVA DELLE FONTI: *Geog.* Nombre de una villa de Italia, de la prov. de la Pulla, en el dist. de Bari. Sus producciones principales son vinos, aceite y almendras, que exporta en gran cantidad. Tiene 8 500 habits.

ACQUOY (JUAN GERARDO RICARDO): *Biog.* Teólogo é historiador religioso. N. en Amsterdam en 1829. Escribió, entre otras, las siguientes obras, por las cuales alcanzó en su patria justo renombre: *Herman de Ruyter* (1870), *Juan van Venzay* (1873) y *El claustro de Windesheim* (1875). Acquoy m. en 1896.

ACRACIA (del gr. *a*, priv., y *krátos*, fuerza): f. *Med.* Estado patológico caracterizado por la falta absoluta de fuerzas. ‖ Postración.

– ACRACIA: f. *Sociol.* Doctrina política cuyo credo fundamental consiste en la negación del poder. ‖ Estado social caracterizado por la ausencia de autoridad. ‖ ANARQUÍA.

ACRÁNEO, NEA: adj. *Terat.* Que carece de cráneo.

ACRÁNEOS: m. pl. *Zool.* Subclase de peces sin cápsula craneana y privados de aletas pectorales y ventrales. El único orden de este grupo está constituído por el *anfioxo* (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

ACRANFIBRIA (del gr. *ákron*, cima, *amfí*, alrededor, y *brúein*, crecer): adj. *Bot.* Aplícase á las plantas cuyo tallo crece á la vez por su ápice y su circunferencia. (V. ACRAMFIBRYA en el tomo I de este DICCIONARIO.)

ACRANIO, NIA: adj. *Terat.* ACRÁNEO.

ACRANIDTES: m. *Zool.* Clase de peces cuyo único orden está constituído por el *anfioxo* (V. esta palabra en el tomo II del DICCIONARIO).

ACRASPEDITES: f. pl. *Paleont.* Se da este

nombre á un género de medusas fósiles del terreno jurásico.

ÁCRATA: adj. *Sociol.* Partidario de la acracia. U. t. c. s. ‖ m. ANARQUISTA.

ACRATOS: *Mitol.* Héroe griego que tuvo culto en el Atica y que formó parte del séquito de Baco.

– ACRATOS: *Biog.* Liberto de Nerón, que se hizo famoso por sus atropellos en Grecia y Asia.

ACRE (del sajón *acker*, campo): m. *Metr.* Medida de superficie usada antiguamente en Francia y en la actualidad en Inglaterra y Alemania, y cuyo valor ha sufrido muchas variaciones. El acre inglés es equivalente á 4453 m.²

ACRE: *Geog.* é *Hist.* El río Acre ó Aquiry, afluente del Purús, en la cuenca del Amazonas, ha dado nombre á una vasta comarca del interior de la América meridional, que en nuestros días adquirió gran celebridad por haberse disputado su soberanía el Brasil y Bolivia y por las tentativas que hubo para constituir allí un nuevo Estado. Es la región denominada de la goma elástica y situada entre los ríos Madre de Dios y Purús superior. Allí, en las delegaciones del Acre y Purús y del Madre de Dios, creadas por Bolivia en octubre de 1890, en aquel país de exuberante y variadísima vegetación, crece la *Siphonia elástica* con abundancia y lozanía, y los industriales dedicados á extraer la siringa y el caucho pueblan las orillas de los ríos con barracas ó establecimientos, de día en día más numerosos. Sabido es cuanta importancia tienen en la actualidad esos productos por sus múltiples aplicaciones á la industria moderna. Aumentando en considerable proporción la demanda de ellos, hubo que aumentar también el personal de picadores, como en el país dicen, esto es, de braceros dedicados á la incisión, corte ó pica del árbol para recoger el jugo, y se apeló al reclutamiento, mejor dicho, á la caza y venta de indios araonas. La delegación nacional suprimió este tráfico, y fué preciso importar obreros, japoneses en unas partes, negros traídos de Panamá y Jamaica en otras. Se multiplicaban, pues, los establecimientos en la región del Beni y del Purús; acudían de otros territorios de América y aun de Europa gentes codiciosas, ávidas de hacer fortuna mediante la extracción y venta de las gomas, y llegaron así á crearse núcleos de población heterogénea y aventurera, que, como vivían en las tierras extremas de la República, en su confín septentrional y en las comarcas á que corresponde la frontera brasileña y los límites vagos, nunca bien definidos, entre el Perú y Bolivia, y adonde difícilmente alcanza de modo eficaz y constante la acción del gobierno, se consideraban de hecho como independientes, y en el año de 1900 habían pretendido los de la zona NE. serlo de derecho constituyendo un nuevo Estado, la llamada *República del Acre*.

Los colonos expulsaron á las autoridades bolivianas y se apoderaron de Puerto Alonso (hoy Puerto Acre), fundado en 1899; después, favorecidos por traficantes y políticos del Pará y Manaos, dieron el mando ó la dirección de los asuntos mercantiles á dos aventureros que eran ó se hacían pasar por españoles, Luis Gálvez y Guillermo Uthoff. El primero hizo ó simuló un movimiento revolucionario separatista, proclamó la República independiente del Acre, le señaló límites, dictó un estatuto á modo de Constitución, inventó un pabellón y se erigió en presidente. Además de Gálvez, figuraron como caudillos de los acrenses Víctor da Silva, Gentil Norberto, Rodrigo Carvalho y otros.

Los brasileños hacían todo lo posible para alentar y favorecer á los del Acre, quienes llegaron a disponer de una flotilla para los ríos, compuesta de un crucero, dos avisos y un transporte, de dos cañones revólvers, cinco de tiro rápido y cinco ametralladoras, y de unos 3.500 hombres habituados á manejar el rifle y el cuchillo.

Bolivia resolvió obrar con energía y rapidez y no omitir sacrificio ninguno para asegurar su soberanía en el Acre. Declaró el estado de guerra en los territorios del alto y bajo Beni, Madre de Dios, Ortón, Acre y Purús; envió cuantas tropas pudo reunir, y tras muchas é infructuosas gestiones consiguió al fin que el gobierno del Brasil acordase enviar una escuadrilla para intimar á Gálvez la salida del territorio. Más efecto que ese acuerdo produjo en Gálvez la prima de 420 contos de reis que recibió de los brasileños cómplices en su empresa. Marchóse del país y las tropas bolivianas pudieron volver á ocupar el territorio. Pero quedaron los otros caudillos, siempre dispuestos á la rebelión, y en Río de Janeiro pedían algunos políticos que se declarase la soberanía del Brasil sobre el Acre, modificando con este objeto la línea fronteriza provisionalmente pactada. Entretanto, ponía Bolivia gran empeño en asegurar su dominación efectiva en el Acre, enviando nuevos cuerpos expedicionarios, dirigidos por el primer vicepresidente de la República señor Velasco y por el ministro de la Guerra señor Montes. Cuando llegaron, en octubre de 1900, habíase renovado la agitación revolucionaria, y estaba al frente de los rebeldes el brasileño Gentil Norberto. La situación de los bolivianos llegó á ser muy crítica; se encontraron bloqueados, sin víveres y diezmados por la fiebre. Once barcos mercantes que, detenidos en Caquetá, se abrieron ahora paso, protestando contra la insurrección, salvaron á la guarnición de Puerto Acre en el último día del año.

Procuró Bolivia resolver definitivamente la cuestión de límites pendiente con el Brasil para poder obrar con entera libertad en la zona del país del Acre que le correspondiera, y aunque la comisión mixta hizo trabajos en 1901, la posesión de aquel territorio quedó todavía en tela de juicio por haberse retirado los brasileños de la comisión. La cuestión vino á tomar nuevo aspecto por haber resuelto el gobierno boliviano que una Compañía se encargase de la administración económica en el país del Acre. En julio de 1901 se firmó al efecto un contrato con el representante de un sindicato anglo-yanqui. El Brasil protestó. Temía la ingerencia de elementos extraños y peligrosos en las comarcas del Amazonas. El gobierno boliviano, decía, al confiar á la Compañía la organización de fuerzas militares, condición esencial de la soberanía real y efectiva, transfiere de hecho parte de sus derechos soberanos: de suerte que, en caso de abuso, el gobierno brasileño se encontraría en presencia de autoridades que no debe reconocer y que, por tanto, no reconocerá. Así hablaba el Brasil, y amenazaba romper las relaciones diplomáticas con Bolivia si persistía en mantener la concesión. Y no tardó en llevar á efecto sus amenazas; retiró de la consideración de su Congreso el tratado de comercio y navegación con Bolivia; cerró sus ríos al libre tránsito del comercio boliviano; cobró fuertes impuestos á los productos de Bolivia en las aduanas de Matto Grosso y Manaos; suscitó en el Acre nueva insurrección, facilitando á los rebeldes toda clase de elementos, y, por último, movilizó sus fuerzas con gran aparato y estrépito. La nueva insurrección del Acre estalló el 6 de agosto de 1902 en el Chapury, y las guarniciones bolivianas de Vuelta de Empresa y de Puerto Acre tuvieron que capitular en octubre de dicho año la primera, y en enero de 1903 la segunda, después de obstinada resistencia. El general Pando, presidente de Bolivia, decidió ponerse al frente de las fuerzas necesarias para someter á los acrenses. El Brasil llevó muy á mal esta determinación, y por telégrafo lanzó á todas sus legaciones una circular declarando que había hecho saber á Bolivia que el contrato de arrendamiento era monstruoso; que enajenaba la soberanía á beneficio de una Sociedad extranjera; que era una concesión africana, indigna de América; que, en todo caso, la concesión era nula, por haberse dispuesto de un territorio litigioso, y que, vista la resolución de Pando, el Brasil concentraba tropas en los Estados de Amazonas y Matto Grosso. Mas, por suerte, no llegaron á romperse las hostilidades. El Sindicato no pudo ó no quiso organizar la Compañía en el plazo que se le había concedido, y el 26 de febrero de 1903, ocho días antes que el término venciera, transfirió sus derechos al Brasil por la suma de 114 000 libras. Fué esta una habilísima operación financiera. Mediante ella, podía el Brasil hacer valer los derechos que se le transferían para ocupar todo el territorio del Acre hasta los ríos Abuná y Ortón superior. El convenio entre el Sindicato y el gobierno del Brasil no tardó en hacerse efectivo; la casa Rothschild, de Londres, pagó, por cuenta de aquel gobierno, los 570000 pesos oro. La operación resultó también muy hábil y provechosa para el Sindicato, un buen negocio. En rigor de derecho, el acto realizado por el Sindicato debía considerarse nulo, puesto que el artículo 15 del contrato que con aquél celebró Bolivia prohibía en absoluto toda transferencia de las concesiones á un Estado ó gobierno extranjero. Precisamente se había tratado de evitar, mediante dicho artículo, una subrogación de ese género en favor del Brasil ó de los Estados Unidos. Pero Bolivia no estaba dispuesta para romper abiertamente con los brasileños, y tuvo que aceptar como *modus vivendi*, y en tanto que no se determinase el estado político del Acre, la intervención de aquéllos. Las principales bases de este *modus vivendi*, subscritas el 21 de marzo de 1903, fueron que el gobierno del Brasil ocupara militarmente y administrara la parte del territorio que consideraba litigioso, ubicado al oriente del río Yacú y limitado al N. por la línea geodésica que va del hito del río Madera á la naciente del Yavary; y al S. por el paralelo de 10° 20′ desde el referido hito hasta su intersección con el río Yacú. El gobierno del Brasil reconocía que el territorio del Acre, al S. del paralelo de 10° 20′, es boliviano, en virtud del artículo 2.° del tratado de 27 de marzo de 1867. Un destacamento de tropas brasileñas pasaría al S. de dicho paralelo para mantener el orden en el territorio del Acre; las tropas bolivianas no podrían pasar más al N. del río Abuná. El gobierno del Brasil podría establecer puestos aduaneros y recaudar los derechos de exportación; pero reservando el 50 % de éstos para Bolivia. Se establecía el plazo de cuatro meses para llegar á un acuerdo definitivo.

Venció el plazo, hubo prórroga, las tropas brasileñas continuaron en sus posiciones, y por fin se llegó á dar solución al conflicto mediante un convenio, el tratado de Petrópolis, que se firmó en noviembre de 1903 y fué ratificado á principios de 1904. Bolivia cedió al Brasil la parte del territorio del Acre que estaba en litigio y además porción considerable de la cuenca de dicho río al S. del paralelo de 10° 20′. Hoy el río Acre ó Aquiry forma frontera entre Bolivia y Brasil de O. á E. hasta las inmediaciones del lugar llamado Bahía; después corre ya en dirección N. y NE. por territorio brasileño; en éste quedan, pues, Bagazo, Puerto Acre, Nazareth, Araras y Floriano-Peixoto, lugares sit. á orillas del río. (V. BOLIVIA en este APÉNDICE).

ACREA (del gr. *ákrea*, extremidades): f. *Zool.* Género de lepidópteros diurnos que habita en los trópicos.

ACREAGRIS (del gr. *ákrea*, extremidades, y *gréus*, viejo): m. *Paleont.* Género de ortópteros fósiles.

* **ACRECENTARSE**: r. Progresar, adelantar.

> En este concepto, forjando en su mente las más pomposas quimeras, me encumbraba á los primeros empleos del Estado, y el SE ACRECENTABA á favor de mi engrandecimiento.
>
> P. ISLA.

ACREMATITA: f. *Miner.* Denomínase así el arseniomolibdato natural de plomo y cloro.

ACRENSE: adj. Natural del Acre. ‖ Perteneciente ó relativo al Acre. U. t. c. s.

ACRESCENTE: adj. *Bot.* Se dice de los órganos florales que, en vez de marchitarse, después de la florescencia, continúan desarrollándose hasta la madurez del fruto. Esto se puede observar en las *Physalis*, cuyo cáliz, al desarrollarse, llega á formar la cubierta membranosa en que se encierra la baya. Las cúpulas de la bellota y de la avellana están formadas por un invólucro acrescente.

ACRI (FRANCISCO): *Biog.* Filósofo italiano, n. en Catanzaro en 1836. Es profesor de Historia de la Filosofía en la Universidad de Bolonia, y entre sus muchas obras merecen citarse: *Della vita di Gesù Cristo di Vito Fornari*, *I critici della critica di alcune critiche*, *Una nuova esposizione del sistema dello Spinoza*, *Della relazione fra la coscienza e il corpo*, y *Contro la filosofia.*

ACRIBOLOGÍA (del gr. *akribología*, investigación): f. *Filol.* Propiedad en la elección y uso de las palabras, y precisión y pureza en el estilo. Es lo contrario de acirología.

ACRIBÓMETRO (del gr. *akribés*, exacto, y *métron*, medida): m. *Tecnol.* Se designa con este nombre un instrumento de gran precisión, destinado á medir objetos pequeñísimos.

ACRIDOFAGÍA (del gr. *akrís*, *akrídos*, langosta, y *fágein*, comer): f. Costumbre de comer langostas.

ACRIDÓGENO, NA: adj. *Zool.* Producido ó engendrado por los acrídidos (V. ACRIDOGENOSIS en el tomo I del DICCIONARIO).

* **ACRÍLICA** (SERIE): f. *Quím.* Con el nombre de *serie acrílica* se conoce el conjunto de cuerpos, naturales ó artificiales, que contienen ácido acrílico ó sus afines, y que, teniendo todos propiedades análogas á las de los ácidos grasos, difieren del término correspondiente por $-H^2$.

El siguiente cuadro indica para cada uno de estos cuerpos la relación con el ácido graso que le corresponde.

SERIE ACRÍLICA

Ácidos

Acrílico	$C^3 H^4 O^2$
Crotónico	$C^4 H^6 O^2$
Angélico	$C^5 H^8 O^2$
Piroterébico	$C^6 H^{10} O^2$
Canfórico	$C^{10} H^{18} O^2$
Oleico	$C^{18} H^{34} O^2$

SERIE GRASA

Ácidos

Propiónico	$C^3 H^6 O^2$
Butírico	$C^4 H^8 O^2$
Valeriánico	$C^5 H^{10} O^2$
Caproico ó hexílico	$C^6 H^{12} O^2$
Caprico ó decílico	$C^{10} H^{20} O^2$
Esteárico	$C^{18} H^{36} O^2$

En presencia del hidrógeno naciente, los ácidos de la serie acrílica fijan H^2 y dan el ácido graso correspondiente.

No se conoce ningún método general para la preparación de los ácidos de la serie acrílica. Uno de los mejores, cuando es aplicable, consiste en sustraer por la potasa alcohólica HCl ó HBr á un compuesto clorado ó bromado de la serie grasa.

ACRIOLLADO, DA (de *criollo*): adj. *Amer.* Se dice del forastero que ha adoptado los hábitos y costumbres del país. U. t. c. s.

ACRIOLLARSE: r. *Amer.* Tomar los hábitos y costumbres de los criollos.

ACRÍTICO, CA: adj. *Med.* Término empleado en medicina para calificar todo lo que se opera sin crisis, ó que no la anuncia. Se aplica comúnmente al pulso.

ACRITOS (del griego *ákritos*, confuso): m. pl. *Zool.* Término anticuado ya en zoología, con el cual se designaba una división del reino animal en que entraban los infusorios, los pólipos y algunos gusanos intestinales.

ACRITROFITA: *Bot.* Nombre dado á un grupo de plantas apétalas.

ACROAMA: m. *Hist. ant.* Intermedio de música instrumental en los juegos públicos de la Grecia antigua.

ACROAMÁTICO, CA (del gr. *akroaomai*, oir): adj. *Pedag.* Lo que se relaciona con el oído, lo que es percibido por el oído. Acroamáticos fueron designados por la posteridad los escritos estrictamente científicos de Aristóteles, porque en ellos este filósofo se dirigía frecuentemente á los «oyentes» y porque muchos de ellos son considerados como lecciones orales ó procedentes de éstas. Así, un discurso *acroamático* era científico, por oposición al discurso ordinario. Ahora se comprende generalmente con el nombre de *forma acroamática de enseñanza* la instrucción en que el escolar sólo escucha, en contraposición á la erotemática, así como el método socrático y catequístico de las escuelas propiamente dichas, en que el escolar es preguntado. La forma acroamática de enseñar se realiza allí donde se participa en la colaboración de los conocimientos más que en el ejercicio de las fuerzas espirituales.

ACROBATISMO: m. Profesión de acróbata. Acto educativo que ejecuta el acróbata.

ACROBISTIOLITO (del gr. *akrobusía*, prepucio, y *lizos*, piedra): m. *Med.* Nombre con que se designa técnicamente el cálculo del prepucio.

ACROBRIO, BRIA (del gr. *ákron*, cima, y *brúein*, producir, crecer): adj. *Bot.* Dícese de las plantas cuyo tallo crece por el ápice solamente.

ACROCEFÁLICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la acrocefalia.

ACROCIDARIS (del gr. *ákros*, elevado, sumo, y *kídaris*, tiara): m. *Paleont.* Género de equinodermos fósiles de las capas superiores al triásico, hasta el eoceno.

ACROCLINIA: f. *Bot.* Hierba anual perteneciente á la familia de las compuestas. La *acroclinia* alcanza una altura de 30 á 40 cm. y se conserva como planta de adorno.

ACROCORDICRINOS del gr. *ákron*, cima, *jordé*, cuerda, y *krínon*, lirio): m. pl. *Paleont.* Género de crinóideos fósiles del terreno cretáceo.

ACRODÁCTILO (del gr. *ákros*, elevado, sumo, y *dáktulos*, dedo): m. *Zool.* Género de himenópteros de la familia de los icneumónidos.

ACRODONTE: adj. *Zool.* Se dice de la disposición especial de los dientes en los maxilares de los reptiles. El diente está unido por sinóstosis, es decir, por medio de un hueso de enlace, al vértice del hueso maxilar (V. PLEURODONTE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

— ACRODONTES: m. pl. *Zool.* Reptiles saurios cuyos dientes están implantados en el maxilar superior.

ACROGENIS (del gr. *ákros*, agudo, y *genus*, mandíbula): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros perteneciente á la familia de los carábidos.

ACROGRAFÍA: f. Arte de grabar en relieve por medio del agua fuerte.

ACROÍTA: f. *Miner.* Variedad incolora de turmalina.

ACRÓLOFO (del gr. *ákron*, cima, y *lófos*, penacho): Género de lepidópteros de la isla de Cuba.

ACROLOGÍA (del gr. *ákros*, sumo, y *lógos*, discurso): *Fil.* Tratado sobre las causas primeras, ó sobre lo absoluto.

ACROLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la acrología.

ACRÓLOGO: m. *Fil.* El que escribe ó trata sobre acrología. ‖ Perito en acrología.

ACROMACIA: f. *Fís.* (V. CROMACIA en este mismo APÉNDICE.)

ACROMÁTICO (del gr. *a*., priv., y *jróma*, color): m. Lente acromática.

> Podremos destinar el fondo necesario para proveernos de sectante, reloj y ACROMÁTICO, y armar nuestro pequeño observatorio.
>
> JOVELLANOS.

ACROMATINA (del gr. *a*, priv., y *jróma*, color): f. *Quím.* Substancia plásmica celular que no adquiere color por los reactivos.

ACROMATIZACIÓN: f. *Fís.* Acción y efecto de acromatizar.

ACROMEGALIA: f. *Pat.* Anomalía de desarrollo caracterizada por la hipertrofia de todas ó parte de las extremidades. Según unos autores, consiste en un crecimiento extraordinario no congénito, que se verifica lentamente entre los 15 y 30 años. Generalmente en los contados casos observados se extienden desde las falangitas hasta el metacarpo y rara vez hasta la muñeca, lo mismo que en el pie hasta el metatarso ó tarso; y los dedos más frecuentemente afectos son el índice y el medio, habiendo observado Foucher un dedo medio que tenía una longitud de 13 centímetros. Como nota curiosa de acromegalia de toda la mano, merece citarse la observación de Wágner, el cual midió un índice que tenía 165 milímetros de circunferencia; el medio de la misma mano 340, y toda la mano pesaba 13 libras.

Como síntomas á la exploración sólo se percibe el desarrollo del hueso, hecho actualmente reconocido como causa principal, sin que presenten los tejidos blandos, ni el edema, ni brillantez cutánea ni nada anormal. Algunos han querido relacionar esta anomalía con otros síntomas morbosos por alteraciones patológicas de algunas glándulas, como las genitales, tiroides y páncreas, que, en realidad, en varios casos se han presentado simultáneamente; de modo que se ha querido ver acción directa entre la afección que describimos y la relación fisiológica de muchas de las glándulas sanguíneas.

No puede confundirse la acromegalia con ninguna otra afección por los síntomas que ofrece, reducidos á la hipertrofia ósea, aunque con caracteres de hueso normal, permaneciendo intactas las articulaciones.

No existe un verdadero tratamiento. Los que quieren ver relación con las glándulas sanguíneas establecen como medicación interna la opoterapia, dando el jugo glandular correspondiente y de efectos hasta hoy muy dudosos, por no decir nulos. Si algún tratamiento debe emplearse es el quirúrgico, y ese únicamente en aquellos casos en que el excesivo desarrollo adquirido sea una dificultad invencible para el trabajo; en este caso se optará por la desarticulación ó amputación de la parte afecta, operación que varía en cada caso particular.

ACROMEGÁLICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la acromegalia. U. t. c. s.

ACRÓMICO, CA (del gr. *a*, priv., y *jróma*, color): adj. Se aplica á los cuerpos faltos de color. ‖ DESCOLORIDO.

ACROMIO-HUMERAL: adj. *Anat.* Llámase así un músculo que va del acromio al húmero, denominado también *deltoides* por su forma triangular.

ACROMO, MA: adj. ACRÓMICO.

ACROMODERMIA (de *ácromo* y del gr. *dérma*, piel): f. *Med.* Descoloración de la piel.

ACROMONOGRAMÁTICA: f. *Liter.* Composición poética de los antiguos en que cada verso empieza con la letra que termina el precedente.

ACROMONOGRAMÁTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la acromonogramática.

ACROPÁTICO, CA: adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la acropatía.

ACRÓPODO: m. *Zool.* Parte superior de la pata de las aves.

ACROPOSTIA (del gr. *ákron*, extremidad, y *pószé*, prepucio): *Anat.* Nombre científico del extremo anular del prepucio.

ACROQUERISMO ó **ACROQUIRISMO**: m. *Hist. ant.* Ejercicio gimnástico de los antiguos griegos que consistía en desarrollar la fuerza de los dedos y de los puños sin que interviniera ninguna otra parte del cuerpo.

ACROQUERISTA ó **ACROQUIRISTA**: *Hist. ant.* El que tomaba parte en el acroquirismo, entendiéndose con especialidad por el que practicaba exclusivamente este ejercicio.

ACROQUETA (del gr. *ákron*, cima, y *jité*, crin): f. *Zool.* Género de insectos dípteros cuyo tipo es una mosca del Brasil.

ACROSOFÍA (del gr. *ákros*, elevado, y *sofía*, sabiduría): f. *Fil.* La sabiduría suprema. *La acrosofía es atributo exclusivamente propio de la Divinidad.*

ACRÓSOFO (del gr. *ákros*, sumo, extremo, y *sofós*, sabio): adj. Profundamente sabio. Aplícase exclusivamente á Dios.

ACROSPÓREA (FORMACIÓN) (del gr. *ákros*, elevado, sumo, y *spora*, semilla): *Bot.* Formación de los esporos al extremo ó al exterior de una célula madre.

* **ACRÓSTICO**: m. *Bot.* Debemos citar, para completar lo ya dicho en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, el *A. aureum*, propio de todas las regiones tropicales, con frondes pinadas; las estériles, con foliolos lanceolados; las fértiles centrales, con folíolos alargados. El *A. cervinum*, de la América tropical: frondes pinadas: las laterales estériles, con foliolos lanceolados: las centrales fértiles, con folíolos oblongos. El *A. critinum*, de la América tropical: frondes enteras, las laterales estériles, ovales ó elípticas; en los peciolos y en los nervios pelos largos y negros; las centrales fértiles, más grandes. El *A. Peltatum* ó *Rhipidopteris peltata*, de Méjico: planta pequeña, muy interesante, con frondes estériles divididas en segmentos lineales dicótomos; ó con frondes fértiles. El *A. spicatum*, de la Malasia: frondes lanceoladas, terminadas en un largo mucrón que contiene los esporangios. Como todos los helechos, estas plantas exigen mucha humedad en el aire y requieren ser defendidas de los ardientes rayos del sol. Se las multiplica por división de los folíolos, y pueden también reproducirse por medio de los esporos; pero este género de multiplicación exige minuciosos cuidados y conocimientos especiales.

ACROTARSO (del gr. *ákron*, extremidad, y

tarsos, planta del pie): m. Parte inferior de la pata de las aves.

ACROTERIA (del gr. *akrôtérion*): f. ACROTERA.

ACROTERIAS, metopas y cimazos.

VALBUENA.

ACROTISMO (del gr. *ákron*, extremidad): m. *Fil.* Filosofía trascendental. ‖ Investigación y estudio de las razones últimas de las cosas.

ACSADY (IGNACIO): *Biog.* Historiador húngaro. N. en Nagy-Karoly el 9 de septiembre de 1845. Distinguido publicista, consagróse al estudio de la Historia y de la Hacienda y escribió en lengua húngara: *María Széchy* (1885), *La Hacienda húngara bajo el Gobierno de Fernando I* (1888), *Situación administrativa de Hungría en los siglos* XVI *y* XVII (1889), *Historia de la división de Hungría y Época de Leopoldo I y de José I* (tomos V y VII de la *Historia de Hungría*, (1898).

* **ACTA**: ACTA TORRENS: *Dro.* Nombre con que se conoce el nuevo régimen de propiedad territorial establecido en el Brasil y en varios estados de Norte América, é impuesto por algunos gobiernos europeos en sus colonias de Africa y Oceanía (V. TORRENS en este mismo APÉNDICE).

Precedentes del nuevo sistema. – ¿En qué fuentes se inspiró Torrens para la elaboración de la *Real Property Act?* Según la declaración del reformador, no cabe duda alguna en que las costumbres germánicas le sirvieron principalmente de guía; pero, respetando esta confesión, no es de presumir que persona tan ilustrada y competente como Mr. Roberto Torrens no hubiera conocido las costumbres de los países franceses llamadas del *Nantissement* y de la *Appropriance*, que contienen también el germen de la ley Torrens, ni los escritos y proyectos publicados en 1830 y 1832 por Mr. Decourdemarche, ni el de 1843, elaborado por la comisión de Argelia. Pero cualquiera que haya sido la fuente directa, hay que convenir en que en toda innovación ó toda ley se descubren siempre semejanzas con instituciones antiguas, lo que hizo decir á Mr. Guide que la historia de las instituciones civiles está llena de atavismos que dan, en cierto modo, la razón á la teoría de los círculos de Vico. El Acta Torrens fué introducida en la Australia del Sur el año de 1858. En 1856, en el periódico *The South Australian Register* se publicó un artículo en que se preguntaba si no era posible quitar á la propiedad raíz la multitud de trabas que había en la enajenación, y disminuir los gastos enormes que se hacían en cada traspaso. Sir Roberto Torrens era registrador, y comprendiendo la justicia y aun la necesidad de la reforma pedida, elaboró en aquel año un proyecto de ley en armonía con las ideas despertadas en él por la lectura del periódico. Grande fué la lucha que hubo de sostener para lograr el triunfo de sus ideas: tenía en su contra el privilegio que da el trascurso de los siglos á las instituciones antiguas y la poderosa fuerza de resistencia que oponen las costumbres en todo terreno; pero sir Roberto Torrens era un temperamento templado y poseía dotes intelectuales brillantísimas, y con esos elementos sostuvo el combate y salió victorioso.

En la campaña electoral de 1856 para la elección de representantes del pueblo, lanzó su candidatura y sostuvo sus ideas de reforma en diversos discursos que demuestran su gran habilidad y la chispa de su ingenio, y en una reunión electoral, el 30 de enero de 1857, decía: «El espíritu conservador de los ingleses se arraiga con una especie de culto á la constitución de la propiedad que tomó nacimiento en la época feudal, y le repugna abandonarla por un sistema que se adapte mejor á las exigencias de la civilización moderna. Yo quiero aclarar mi idea, recordándoos que, en los antiguos tiempos, antes de la guerra de las Dos Rosas, cada barón y aun cada propietario libre rodeaba su morada con un foso que no podía salvarse sino por medio de un puente levadizo; y, en lugar de las puertas cómodas de ahora, había un rastrillo que se levantaba ó dejaba caer para admitir á los amigos ó contener á los enemigos. El visitante, por lo tanto, en lugar de tener un libre acceso, debía tirar de la cuerda que se hallaba á la parte exterior y parlamentar con el guardián que moraba en lo alto de la torre. Si alguno quisiera en estos tiempos rodear su habitación por un foso profundo y cenagoso, y observar todas esas ceremonias cada vez que llegara un visitante, le tendríamos por loco.»

El Acta Torrens está bastante generalizada y la experiencia demuestra los inmensos beneficios que tal sistema ha producido no sólo en las Colonias de Australia, sino también en Túnez, en Ohio y en el Brasil.

Caracteres fundamentales del Acta y rasgos especiales. – Conforme á la generalidad de las legislaciones civiles, la compraventa se perfecciona por el consentimiento expresado en escritura pública ó privada respecto de los inmuebles. La tradición del dominio se verifica asimismo por escritura; pero no produce efecto respecto de terceros sino desde la inscripción en el registro de la propiedad. Cuando hay varias inscripciones relativas á un mismo inmueble, se preferirá la primera, y si fueren de la misma fecha, se atenderá á la hora de la presentación. Hay, pues, en este sistema una publicidad limitada, en sus efectos respecto á terceros. Conforme á la ley Torrens y al sistema germánico, la publicidad se impone como una condición necesaria para adquirir el derecho. Esto es ya una ventaja, pues como dice Mr. Estivant: En el terreno de los hechos, un derecho que no está probado es casi siempre un derecho que no existe, y es obedecer á una necesidad superior querer, mediante la organización de un buen régimen territorial, materializar el contrato con algunas palabras escritas en el registro. Pero no basta que el derecho sea público: es necesario someterlo á comprobación y purgarlo de todo vicio. Estas circunstancias constituyen una diferencia fundamental entre el sistema Torrens y el sistema llamado francés. Por aquél, la inscripción es de un valor absoluto, y el adquirente del derecho de propiedad nada tiene que temer ni del antiguo propietario, ni de terceros; por éste la inscripción tiene un valor relativo, y el derecho permanece siempre incierto y precario. Por efecto de la inscripción, el encargado del registro no sólo atestigua el convenio de las partes, sino que también afirma el derecho. El registrador no es un funcionario administrativo, es un magistrado que resuelve: la inscripción viene á ser como una sentencia. La propiedad no sigue el sistema romano, y más bien se inclina al alemán, en el cual la transferencia está sancionada por el Estado, á quien, por decirlo así, vuelven los derechos sobre el suelo y los concede de nuevo. Consecuencia lógica de las condiciones fundamentales enumeradas es el tercer principio de la fe debida al registro. El título emitido es incontrovertible. Esta condición de *res judicata pro veritate habetur* constituye la fe que merece el registro. Las tres condiciones enumeradas necesitan un complemento indispensable: la especialidad. Para que ésta sea efectiva y produzca todas las ventajas apetecibles, la organización material de los registros debe permitir que, en un momento dado, pueda saberse la verdad acerca de las propiedades inscritas. Por esa razón el sistema Torrens adopta la publicidad real. El registro no se abre á cada propietario, sino al inmueble mismo, al cual se le lleva una especie de cuenta que pone en evidencia todos los incidentes de su vida jurídica. Lo que distingue principalmente el Acta Torrens de todo otro sistema; lo que, por decirlo así, constituye su personalidad, es el conjunto de los rasgos especiales siguientes: el registro y el título son actos originales perfectamente idénticos; nada hay en el registro que no exista en el título, ya que éste puede considerarse como una hoja desprendida del libro de la propiedad inmueble. Esta concordancia es de grandísima utilidad, ya sea para reponer el libro de registro que se destruya por cualquier evento, ya para reponer el título que se pierda. Además, la igualdad entre el título y el registro matriz permite que el examen de aquél sea suficiente para averiguar el estado de la propiedad sin que haya que recurrir á la oficina del registro: la pignoración del título puede hacerse con toda eficacia. El sistema Torrens es esencialmente metropolitano. El autor daba á esto grandísima importancia, tanto porque permite la selección de empleados, dotando á la oficina de un personal idóneo y escogido, como por la economía de los gastos. En la Australia del Sur, según Torrens, bastan 14 empleados para 175000 transacciones, con un costo no mayor de cuatro pesetas por cada una. Por último, el acta no es obligatoria sino para las propiedades que derivan de concesiones hechas por el Estado. Esta condición no ha sido rémora para el desarrollo del sistema; pues á la fecha, la casi totalidad de las propiedades se halla sujeta á la nueva ley.

Mecanismo de la ley. – Titulación. – Todo propietario que desee obtener los beneficios de la ley debe levantar previamente un plano de su propiedad por medio de ingeniero titulado, y con arreglo á la escala determinada. El propietario debe solicitar por escrito, para lo cual puede valerse de fórmulas impresas que se venden con tal objeto, la titulación de su propiedad. Indica la naturaleza, la situación del inmueble, su valor y las cargas que existen en provecho del fundo, y las que la gravan. Esta solicitud firmada por él y por un testigo, se presenta ó se manda á la oficina del registro, juntamente con el plano de la propiedad. La solicitud, después de comprobada por el geómetra de la oficina, pasa á los abogados examinadores, quienes, en vista de los documentos, que analizan como si ellos fueran á comprar el inmueble, dan su informe. Si de los títulos no aparece que pueda haber lugar á contradicción alguna, la opinión es favorable é indica los nombres de las personas á quienes deba citarse, entre las cuales se encuentran las colindantes, y determinan los plazos que deban concederse, que oscilan entre un mes y un año. El registrador manda publicar la solicitud en el periódico oficial por una sola vez, y por tres veces, al menos, en los periódicos locales ó de la colonia. Un año es el plazo, por lo general, en que deben oponerse los interesados. El registrador tiene facultad para citar, sea de oficio ó á petición de parte, á cualquiera persona que pueda tener interés en el inmueble. Si transcurridos los plazos no hay oposición, se procede al empadronamiento del inmueble, y si se presentara oposición en el plazo señalado, el registrador la hace saber al peticionario y suspende la inscripción hasta que se comprueba que aquélla ha cesado ó que ha habido decisión judicial en contra. La oposición debe indicar claramente el derecho que se reclama y contener un extracto certificado del título en que se funda, y la declaración de ser ciertos los hechos. Si transcurren tres meses después de hecha la oposición, y el opositor no comprueba que existen en el tribunal competente las diligencias relativas á la justificación de su derecho, se declara prescrita aquélla y se procede á la titulación. Cuando el título está sujeto á contradicción, ya porque es incompleto, ya porque es irregular, ya por la existencia de derechos á favor de otras personas que no han concurrido á la solicitud, los examinadores pueden rechazar de plano la demanda de titulación. El registrador, sin embargo, puede ordenar que se publique la solicitud en el periódico oficial de la Colonia, en el de Londres y en los de las otras colonias, el número de veces y con los intervalos que crea necesarios. Los plazos de oposición serán entonces de dos meses á dos años después de la primera publicación, y las citaciones se harán personalmente, además, á todas las personas que puedan tener interés, como en el caso anteriormente explicado. Cuando se desecha la solicitud por el registrador, el solicitante puede pedir que se le den por escrito los motivos del rechazo, y apelar de la decisión ante la corte ó tribunal de justicia. Cumplidas las formalidades prescritas y rechazada, en su caso, la oposición, el registrador procede á redactar los certificados del título sellados y firmados por él. En ellos menciona las hipotecas, arrendamientos y derechos reales que aparezcan del expediente. Indica, además, si el derecho está sometido á condiciones, y cuáles sean ellas; si es limitado ó no y si el propietario es ó no capaz. Describe el inmueble refiriéndose al plano anexo al legajo y reproduce ese plano al pie de los títulos. Estos están provistos de hojas en blanco destinadas á inscribir sobre ellas todos los actos posteriores que puedan modificar el estado de la propiedad. Uno de estos certificados se conserva en la oficina y se agrega á otros en un mismo volumen para formar el registro matriz, ó el gran libro de la propiedad; y el otro se entrega al propietario, y en él se reproduce el número y folio que corresponden al registro matriz. Desde el momento de la titulación, el derecho del propietario se vuelve inatacable, salvo el caso de fraude. Toda acción real es desechada, y se convierte en acción de daños y perjuicios, siendo el Estado el responsable de ellos por el error cometido en la titulación. Para que el Estado no se perjudique, el propietario inscrito paga

una prima de seguro equivalente al 2 % sobre el valor de la propiedad inscrita. La experiencia ha demostrado que esta pequeña suma es no sólo suficiente, sino también exagerada. Durante el período de 1862 á 1871, en la Colonia Victoria no se reembolsó más que una cantidadde 11 500 francos y había un saldo de 1 000 000 en caja. Que el fondo de seguros sea excesivo, se explica fácilmente por el gran cuidado y diligencia que se pone en el examen de los títulos. Además, en la Australia es fácil averiguar el origen de la propiedad; puesto que la totalidad de los títulos tiene su origen en una concesión real, ó en una del Estado, ó en virtud de la ley de extinción de egidas. La responsabilidad del Estado es casi ilusoria, ya que, rara vez, como lo demuestra la práctica, se hace efectivo el recurso. El propietario á quien se expide el título registrado no tiene que inquietarse por los hechos pasados; los que tratan con él, ya compradores, ya acreedores sobre hipoteca, tampoco tienen que preocuparse de nada. La seguridad es completa, tanto para el dueño del título cuanto para los terceros, y esto es el *desideratum* de toda organización territorial y de todo régimen hipotecario. Para afirmar el derecho inscrito, existen las disposiciones de los artículos 33 y 123. El primero dice: «Todo certificado de título debidamente sellado y firmado por el registrador hará fe, en juicio, de su contenido y de su empadronamiento, y hará prueba de que la persona en él nombrada está investida de los derechos especificados en el título.» El segundo dice: «Ninguna acción de evicción será recibida contra el propietario de un inmueble sometido al régimen de la presente ley, y la producción en juicio del certificado del título formará *obstáculo absoluto* á la demanda que se intente contra la persona que aparezca como propietaria en el título mismo.» Aun en el caso de fraude, la acción reivindicatoria no puede admitirse en contra de los derechos adquiridos á título oneroso por terceros de buena fe no cómplices del fraude. El perjudicado por la titulación fraudulenta tiene derecho contra el autor del fraude, y si hay lugar, contra el registrador ó el Estado. Cuando la propiedad se encuentre en usufructo, el certificado del título se entrega al usufructuario; pero en el título se hace mención del derecho de nuda propiedad. A la muerte del usufructuario, se anula el título y se da uno nuevo al que adquiere la plena propiedad. Cuando se extravía un título, el propietario debe hacer una declaración al registrador, firmada por las personas que puedan estar al corriente de las circunstancias en que la pérdida ha tenido lugar. Transcurridos los plazos que se fijan en el aviso publicado en el periódico oficial y en cualquier otro de la localidad, se procede á extender el duplicado, si hubiere lugar. La entrega se hace anotándose ésta en el folio matriz. La redacción en duplicado es lo que constituye lo fundamental y la originalidad del Acta Torrens. Refiriéndose a esto, dice Mr. Guide: «Podría decirse: ¿por qué no contentarse para establecer la propiedad con sólo el registro del título, como se hace en Alemania? Porque la entrega al propietario de un título que es la verdadera representación del inmueble, facilita las transacciones hasta un grado que se puede imaginar, pero del cual aun no alcanzamos á darnos cuenta todavía.»

Traspasos. – El procedimiento para el traspaso de la propiedad por contrato de venta es muy sencillo. El vendedor puede adquirir una fórmula impresa que contiene las cláusulas más usuales de esos contratos: llena los blancos ó huecos, firma y hace certificar la firma por un testigo. Esta acta de traspaso y el título original se envían á la oficina del registro. También, en caso de que la transferencia sea de toda propiedad, puede endosarse el certificado mismo. Cuando se recibe el certificado de título y la nota de traspaso, se comprueba la capacidad y la identidad de las partes, así como la redacción del memorándum. El registrador inscribe la venta en el folio del título matriz, haciendo mención del precio y circunstancias esenciales y de la fecha y hora del registro. Sobre el dorso del certificado reproduce las mismas menciones, lo anula y lo agrega al expediente respectivo. El adquirente recibe un certificado nuevo que le sirve de título. Cuando la venta se refiere á una parte del inmueble, el registrador hace la inscripción en el registro matriz y modifica el plano anexo. Entrega al adquirente un nuevo certificado con el nuevo plano al margen. En cuanto al vendedor, puede escoger entre recibir un nuevo título, ó el antiguo con las modificaciones que se han operado en el inmueble. Este sistema de transferencia descansa en una ficción legal, por cuya virtud la tierra, como en el sistema alemán, vuelve al Estado, quien inviste de los derechos al nuevo propietario. De más está decir que el comprador á quien se le entrega el nuevo título goza de una seguridad igual á la del antiguo titular. En cuanto á los gravámenes de la propiedad adquirida, tampoco puede haber duda alguna acerca de los existentes, ya que tanto del certificado del título cuanto del registro mismo aparecen todas las cargas del inmueble, no pudiendo ser eficaz ninguna otra que no conste en los títulos y registro. Si la causa de transferencia es la sucesión, el heredero ó herederos, con los comprobantes necesarios, solicitan el traspaso. El registrador hace publicar anuncios de la solicitud, y si transcurrido un mes no hay oposición alguna, inscribe al heredero ó legatario en lugar del *de cujus*, y entrega un nuevo certificado con las modificaciones del caso. Para las otras clases de traspaso ó mutación en los derechos inscritos, existen procedimientos especiales, pero basados en la misma idea fundamental que ya se ha descrito.

Hipoteca y otros derechos. – La constitución de hipoteca se hace mediante el uso de fórmulas impresas, por duplicado, y se sigue el mismo procedimiento que para la inscripción de traspasos en cuanto á las formalidades para obtener el registro. El director de la oficina inscribe la hipoteca en el folio matriz, indicando la fecha y la hora de la inscripción. Reproduce, como siempre, estas menciones en el certificado de título y en el dorso del acta de hipoteca. Uno de los duplicados de ésta queda en el archivo y el otro se entrega al acreedor hipotecario. Mediante la constancia que se pone en el certificado de título, no es posible que el acreedor ó acreedores posteriores puedan ser engañados acerca de la preferencia ó rango de la hipoteca nuevamente constituída, ya que en el título forzosamente deben aparecer las que han sido constituídas con anterioridad. Cuando el deudor verifica el pago, la cancelación se hace por acta firmada por el acreedor y un testigo. Esta acta y el certificado del título se envían al registrador, quien procede á la cancelación en el folio matriz, hace constar ésta en el certificado de título y procede á la anulación del acta de hipoteca. Si el certificado de título, á consecuencia de inscripciones repetidas ó múltiples, estuviere recargado de notas, el titular puede reemplazar el certificado antiguo por otro nuevo. El director puede, aun de oficio, imponer el reemplazo dicho, cuando el número de notas fuere excesivo. Si el acreedor quiere ceder su hipoteca puede hacerlo, sea por el uso de la fórmula impresa, sea por endoso, haciendo reconocer su firma por un testigo. El registrador inscribe el traspaso en el folio matriz, y certifica en el acta misma de traspaso la transferencia del derecho. Si el certificado de propiedad se presenta, también se hace constar en él el traspaso del crédito. El procedimiento descrito se emplea para la constitución de los otros derechos reales que gravan los inmuebles. Siempre que el préstamo es á corto término, la hipoteca se substituye por la pignoración del título. El acreedor se contenta con notificar al registrador una *oposición*, en virtud de la cual no puede inscribirse ningún derecho sobre el inmueble durante cierto tiempo, que por lo regular es de cuarenta días. La oposición se anota con tinta roja en el libro y folio correspondiente. Durante el plazo indicado no puede hacerse ninguna inscripción sobre el inmueble cuyo título se da en prenda. El prestamista no corre ningún riesgo, puesto que por la oposición no ha podido establecerse ningún derecho sobre el inmueble antes de la inscripción del contrato de prenda. Para mayor claridad, puede decirse que la notificación equivale á una anotación preventiva y que, en caso de no cumplimiento, se hace la inscripción á solicitud del acreedor. Este procedimiento es favorable al agricultor, pues le evita muchos gastos en los préstamos urgentes y á corto término. El resumen de la exposición sumaria anterior puede ser consignado en los siguientes principios, expuestos por Mr. Guide:

1.° El sistema Torrens es facultativo;
2.° A todos exige el registro los derechos que pueden afectar la propiedad raíz, no solamente para que ellos puedan oponerse á terceros, sino también para la constitución misma de tales derechos entre las partes contratantes;
3.° Garantía dada por el Estado á los propietarios, quienes pagan una prima de seguro, y responsabilidad del Estado con respecto á los que pueden perjudicarse por la titulación;
4.° Publicidad real y no personal, ó sea formación del gran libro de propiedad que constituye el catastro;
5.° La entrega al propietario del certificado del título;
6.° Facilidad para dar en prenda su título;
7.° Concentración de las operaciones del registro;
8.° Extrema facilidad de los derechos y gastos;
9.° – La supresión de solemnidades.

De estos principios el mismo Torrens hacía desprenderse las siguientes ventajas: Dar seguridad absoluta al propietario, y brevedad y claridad á la redacción de los contratos, simplificando las transacciones. Además, el gran número de propiedades depreciadas por defecto del título podrán alcanzar un valor verdadero con la nueva titulación. Como se hace un expurgo de la propiedad, antes de titularla, es evidente que cesa la causa de los innumerables procesos á que está sujeta en el sistema francés.

Objeciones. – Se ha dicho que el Acta Torrens es injusta porque el carácter de inconmovible que se acuerda al derecho de propiedad se adquiere por el menosprecio de los derechos del pasado. El título no tiene el valor de una simple declaración, sino el de una sentencia obligatoria aun para aquellos que no han intervenido en el procedimiento de titulación, lo que equivale á decir que la seguridad se obtiene á precio de despojo de los derechos ajenos, sin previo juicio contradictorio. A esto puede objetarse que el sacrificio impuesto al interés particular se hace en favor del interés público, que, en suma, se compone de la reunión de varios intereses particulares. Además, el hecho de convertir la acción reivindicatoria en la de daños y perjuicios, debe estimarse, no como un despojo, sino simplemente como una prescripción impuesta al derecho de perseguir la cosa. Sabido es que el legislador tiene pleno y perfecto derecho, por motivos de utilidad general, para determinar la prescriptibilidad de las acciones y establecer términos de prescripción. Las condiciones, tiempo y modo de conservar una acción son materia exclusiva de derecho público, y ningún interés privado, por fuerte que sea y por fundado que parezca, puede oponerse á los preceptos del derecho público. Así lo establece la doctrina y lo reconoce la Jurisprudencia, y de ahí que, en materia de prescripción, nadie pueda alegar derechos adquiridos. Debe advertirse que, en la reglamentación para obtener el título, se otorgan plazos para el ejercicio del derecho de los interesados; si en ese plazo no lo ejercen, culpen su negligencia, pero no á la ley, que puede y debe señalar un término de prescripción para la efectividad de las acciones. Pero si la ley hace prescribir la acción real en corto tiempo, en cambio deja la personal de daños y perjuicios, acción que es efectiva en los fondos acumulados del seguro y que prescribe según las reglas generales.

ACTAS DE LOS AYUNTAMIENTOS: V. ACTAS MUNICIPALES en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ACTÉFILA (del gr. *aktê*, orilla, y *filein*, amar): *Bot.* Género de euforbiáceas biovuladas, serie de las filanteas, cuyas hojas monoicas ó dioicas se aproximan tanto á las del género *saria*, que podía considerarse iguales este género y el *actéfila*. Sus flores son axilares, tienen cinco sépalos y otros tantos pétalos, con el mismo número de estambres hipoginos, ó ligeramente periginos. Su disco es exterior á los estambres. En la flor femenina hay un ovario con tres celdas biovuladas. El fruto contiene una ó varias semillas, cuyo embrión tiene cotiledones que se envuelven unos á otros, ó se arrollan en espiral un gran número de veces. El albumen es poco abundante, cuando existe. Las actéfilas son leñosas, con hojas alternas y flores axilares.

ACTÉFILO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros carábidos.

ACTEÓGRAFO (del gr. *ájzos*, *ájzeos*, peso, y *gráfein*, describir): m. En los laboratorios el encargado de describir los pesos y hacer su clasificación y nomenclatura.

ACTEÓN (del gr. *aktê*, orilla): m, *Zool.* Género de moluscos gasterópodos opistobranquios, tipo de la familia de los acteónidos.

ACTEONELA: f. *Paleont.* Especie de moluscos gasterópodos fósiles, de la familia de las acteónidos.

ACTEÓNIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de moluscos gasterópodos opistobranquios, una de cuyas especies (*Acteonela*) se encuentra en el terreno carbonífero.

ÁCTEROS: m. pl. *Zool.* Artrópodos de la familia lerneopódidos, del grupo de los parásitos, orden de los copépodos, subclase de los entomostráceos, clase de los crustáceos.

ACTINAUXISMO (del gr. *aktís, aktînos*, rayo, y *auxis, auxós*, aumento): m. Acción que ejercen los rayos solares sobre el crecimiento de las plantas.

ACTÍNICOS (Rayos): m. pl. *Fís.* Rayos invisibles que emanan de los cuerpos muy calientes. Son mucho más refrangibles que los rayos visibles, y fueron reconocidos por sus propiedades fotográficas; pero puede demostrarse su existencia con mucha más facilidad por medio de substancias fluorescentes, las cuales substancias tienen la propiedad de absorber estos rayos invisibles y trocarlos en visibles con diferente refrangibilidad. Si, por ejemplo, pasa un rayo de sol por un prisma, y el espectro así formado cae sobre un papel teñido con una solución de sulfato de quinina ó una substancia fluorescente, como platinocianuro de bario, se verá en seguida extenderse dicho espectro hasta más allá de los rayos violados, quedando así convertidos en visibles los rayos invisibles actínicos. Por esta razón á dichos rayos se los llama frecuentemente *ultraviolados*, y se diferencian de los violados en sus menores, pero más frecuentes vibraciones.

ACTINIFORME (del gr. *aktís, aktînos*, rayo, y forma): adj. Radiado.

ACTINIO (del gr. *aktís, aktînos*, rayo): m. *Quím.* Cuerpo simple radioactivo, recientemente descubierto en los minerales de uranio (V. Radioactividad en este mismo Apéndice.

ACTINISMO (del gr. *aktís, aktînos*, rayo): m. *Fís.* Fuerza atribuída á los rayos luminosos: *Actinismo de los rayos solares.*

ACTINO (del gr. *aktís, aktînos*, rayo): m. Género de dípteros, una de cuyas especies desarrolla sus larvas en los troncos podridos y maderas viejas.

ACTINOCAMAX ó **ACTINOCÁMACO** (del griego *aktís, aktînos*, rayo, y *cámax, cámakos*, rodrigón): m. *Paleont.* Género de cefalópodos fósiles del cretáceo superior.

ACTINODONTE (del gr. *aktís, aktînos*, rayo, y *odoûs, odóntos*, diente): m. *Paleont.* Género de anfibios fósiles, hallado en el terreno pérmico de Autún.

– Actinodonte: m. *Bot.* Género de musgos, que comprende una especie única originaria de la isla de Java.

ACTINODURO: m. *Paleont.* Especie de mirlo de cola radiada, que habita en el NE. de la India.

ACTINOELECTRICIDAD: f. *Fís.* Electricidad desarrollada en algunos minerales, como el cristal de roca, por la acción de los rayos luminosos y caloríficos.

ACTINOELECTRICOS (Fenómenos): V. Luz (fenómenos eléctricos de la, en este mismo Apéndice.

ACTINOGRAFÍA (del gr. *aktís, aktînos*, rayo y *gráfein*, escribir, pintar): f. Fotografía por medio de los rayos Roentgen V. Rayo y Radioactividad en este mismo Apéndice.

ACTINOLITA: f. *Miner.* Actinota.

ACTINOLOGÍA (del gr. *aktís, aktînos*, rayo, y *lógos*, discurso): f. Descripción ó tratado sobre los animales radiados.

ACTINOMA: m. *Zool.* Género de radiolarios del Mediterráneo, algunas de cuyas especies son fósiles.

ACTINOMANCIA (del gr. *aktís, aktînos*, rayo, y *manteia*, adivinación): f. *Astrol.* Ciencia y práctica de la adivinación por la observación de los astros.

* **ACTINOMETRÍA**: f. *Quím.* Parte de la Química cuyo objeto es medir la fuerza que tienen los rayos solares para excitar las reacciones químicas.

La luz tiene la propiedad de determinar estas reacciones, las cuales, sin aquélla, no se efectuarían. En esta propiedad se fundan los procedimientos fotográficos. Scheele fué el primero que, en 1770, descubrió que la luz descomponía el cloruro de plata, y que los distintos rayos del espectro no tienen la misma eficacia desde este punto de vista.

El bromuro de plata, empleado hoy universalmente en fotografía, goza de una sensibilidad extrema á la acción de la luz.

El descubrimiento de la fotografía llamó desde el principio la atención de los físicos sobre este punto y ha originado las investigaciones de gran número de ellos: J. Herschell, Draper, Moser, Matteucci, Niepce de Saint-Victor, Becquerel, etc.

Los métodos empleados pueden reducirse á dos: estudiar los cambios de color de ciertas substancias ó medir la intensidad de las corrientes eléctricas que acompañan las reacciones químicas provocadas por la acción de la luz.

En el primer método, Becquerel proyectaba un espectro solar sobre las diversas substancias que quería estudiar; de la acción de la luz resultaban cambios de color cuya importancia estaba en relación con el grado de sensibilidad de la substancia y con la energía de la acción de los diferentes rayos. Becquerel, pues, dedujo: 1.°, que las substancias empleadas en fotografía, cloruro, bromuro y ioduro de plata, son atacadas, sobre todo, por los rayos violados, que son los más refrangibles; 2.° que la substancia es inatacable en las regiones correspondientes á las líneas negras de Fraunhofer; 3.° que más allá del violado se extiende una región que no es visible á simple vista, pero capaz de impresionar las substancias químicas. M. Mascart ha estudiado esta parte *ultraviolada* del espectro y ha encontrado en ella líneas inactivas cuya posición ha determinado; 4.°, que Becquerel expuso durante un momento una placa sensible á la luz difusa; después la sometió á la acción de un espectro y pudo comprobar que la placa era atacada en toda la longitud del espectro, hasta el rojo. De esto dedujo que los rayos menos refrangibles tienen la propiedad de continuar las reacciones, una vez comenzadas; los denominó *rayos continuadores*, por oposición á los que empezaron la acción y que llamó rayos *excitadores*; 5.° Draper ha demostrado que esta acción química de la luz, aunque más intensa en la parte violada, existe, sin embargo, en toda la longitud del espectro, y que el efecto químico observado está íntimamente unido al poder absorbente de los cuerpos, siendo precisamente las radiaciones activas las que son absorbidas por el cuerpo impresionado; 6.° Vogel ha probado que una substancia insensible á la acción de un color se vuelve sensible si se la mezcla con otra substancia de gran poder absorbente para este color. Por esto la coralina, mezclada con el bromuro de plata, se vuelve sensible á la acción del añil y del amarillo:, propiedad en la cual se funda el empleo de las placas *isocromáticas* en fotografía, placas que son sensibles á la acción de colores que no impresionarían á las ordinarias.

Eder ha indicado la composición de un líquido destinado á medir la actividad química de las radiaciones. Se disuelve en un litro de agua 40 gramos de oxalato de amoníaco, y en otro litro de agua 50 gramos de sublimado corrosivo. Se mezcla dos volúmenes de la primera disolución y uno de la segunda. La mezcla líquida, expuesta al sol, se enturbia inmediatamente y da un precipitado negro. El peso de este precipitado, por centímetro cuadrado de la superficie expuesta, da la intensidad química de la luz.

El actinómetro electroquímico, destinado á comparar la actividad química de los diferentes rayos, ha sido inventado por Becquerel. Se compone de una cubeta, una de cuyas caras es transparente. Delante de ésta se coloca una pantalla horadada con una hendedura vertical. En la cubeta hay una disolución de sulfato de sosa ó de ácido sulfúrico; y en la misma disolución se ha dispuesto paralelamente, entre sí y á la pantalla, dos láminas de plata sensibilizada idénticas y en contacto con los hilos de un galvanómetro. Se refleja un espectro sobre la pantalla, y se desliza éste sobre la mesa que contiene el aparato, de modo que pasen todos los colores sucesivamente á través de la hendedura. En cuanto la luz alcanza una de las placas, se produce una corriente, y la aguja del galvanómetro se desvía. El valor de la desviación mide la intensidad de la acción química. Se comprueba de este modo que la acción es máxima en el violado, entre las rayas H y G del espectro.

Egoroff, por medio de una disposición especial del actinómetro de Becquerel, ha demostrado que la intensidad de la corriente producida es proporcional á la anchura de la hendedura y varía en razón inversa del cuadrado de la distancia. Su aparato constituye un fotómetro delicadísimo.

ACTINOMICETO (del gr. *aktís, aktînos*, rayo, y *mukês*, seta, hongo): m. *Microbiol.* Microbio productor de la Actinomicosis (V. esta palabra en el tomo correspondiente del Diccionario y en este mismo Apéndice). El aspecto de estos microbios varía mucho según se hayan extraído de algún animal ó provengan del cultivo. En el cultivo presentan largos filamentos ramificados, con extremidades á veces unidas.

Pero en el pus, en los tumores del buey, el microbio ofrece un aspecto característico: las diminutas granulaciones que en él se encuentran están en su centro constituídas por filamentos ordinarios. La longitud común de estos cuerpos es de $^{15}/_{1000}$ á $^{30}/_{1000}$ de mm. y su anchura de $^{3}/_{1000}$ á $^{8}/_{1000}$ de mm. Por un extremo son redondeados y por otro puntiagudos.

Cultivos. – El actinomiceto extraído del animal enfermo va generalmente acompañado de los microbios ordinarios de la supuración; de manera que no es fácil obtener inmediatamente cultivos puros. Sin embargo, se puede aprovechar la facultad que posee este microbio de vivir indistintamente al aire libre, ó preservado de él. Por lo tanto, si se siembra el pus de un absceso de actinomicosis en cultivo aneróbico, el actinomiceto se desarrollará solo, pereciendo los demás microbios de la supuración.

En la gelosa las colonias forman muy lentamente una película que se incrusta en la substancia nutritiva.

En el caldo se desarrolla en forma de copos blanquecinos á modo de flecos, que caen pronto al fondo del vaso.

El actinomiceto no se encuentra apenas en el aire ni en el agua ni en el suelo. Sin embargo, es indudable que existen en los bosques y en los prados, puesto que la actinomicosis ataca generalmente cuando van á pastar los animales.

* **ACTINOMICOSIS** (del gr. *aktís, aktînos*, rayo, y *mukês*, seta, hongo.): f. *Patolog.* Con objeto de completar cuanto sobre esta palabra se ha dicho en el cuerpo del Diccionario y en su 1.er Apéndice, estudiaremos aquí los medios de infección, prácticas que sobre la enfermedad se han hecho y diagnóstico aproximado. La infección de la actinomicosis se produce, bien por inoculación en las úlceras, llagas ó escoriaciones, bien por las vías respiratorias ó por el tubo digestivo. El contagio, pues, es fácil; y, sobre todo, los obreros agrícolas que curen directamente los animales atacados observarán consigo mismos cuanta prudencia y vigilancia puedan para evitarlo. El diagnóstico, apoyándose siempre en el examen microscópico, es sencillo, y el único tratamiento eficaz consiste en la incisión, raspado y extirpación de los tumores lo más rápidamente que sea dado hacerlo. La infección ha sido observada en la vaca y el buey, y rara vez en el cerdo. Estas observaciones han sido mucho más minuciosas en Italia y en Alemania, en donde se ha llegado á obtener la actinomicosis artificial en el conejo y el perro. Según las últimas investigaciones, la primera localización de la enfermedad se efectúa, en el buey, en el maxilar inferior, bajo la forma de un tumor infiltrado que es saliente del lado de la piel. Este tumor se ulcera, y desde entonces se desarrolla rápidamente en forma de fungosidades de color gris amarillento, con supuración seropurulenta y pequeñas hemorragias debidas á los choques y magulladuras. Al propio tiempo el neoplasma va ganando profundidad, destruye los músculos y los alvéolos, hace caer los dientes, y se abre y vegeta dentro de la boca por medio de una ó varias fístulas granulosas que arrojan el mismo pus. Estas granulaciones, vistas por medio del micros-

copio, aparecen constituídas por un parásito actinomiceto bovino. Estando interceptadas la masticación y la deglución, el animal languidece consumido por la supuración. En algunos casos la lengua de los animales presenta gruesos nódulos del tamaño de una castaña. El tratamiento varía y, según los diagnósticos de Utrecht, Thomassen y otros, el ioduro de potasio es el más indicado para los tejidos blandos, lengua, faringe, etc. La actinomicosis de los huesos no cede á otro tratamiento que el quirúrgico.

ACTINOMÓNADAS: f. pl. Infusorios flagelados sin envoltura membranosa. Presentan, como los radiolarios, seudópodos radiados, debidos á los movimientos del endosarco.

ACTINOMORFO, FA: adj. *Zool.* Lo mismo que Radiado.

ACTINOTACTISMO: m. *Bot.* Sensibilidad aparente de algunas plantas ante la influencia de las radiaciones.

ACTIVO, VA: adj. *Fisiol.* Se emplea la voz activo para distinguir los órganos de la locomoción que son los músculos que determinan el movimiento, de los huesos, que son órganos pasivos. Cuando la atención dirige el órgano del sentido al objeto de que se quiere recibir la impresión, la sensación resultante recibe el nombre de sensación activa. || *Patol.* Se aplica á la enfermedad caracterizada por el desarrollo anormal de la actividad de los órganos á que afecta. La *aneurisma activa* se distingue de la *aneurisma pasiva* en que, en la primera, la dilatación del corazón va acompañada de hipertrofia, mientras que en la segunda la dilatación del corazón se efectúa con adelgazamiento de las paredes. La congestión producida por un estado inflamatorio se llama *activa*. Las hemorragias nasales que sufren las personas fuertes y robustas, seguidas de una reacción febril, llámanse también *activas*; y, por último, la hidropesía se denomina activa cuando dicha enfermedad parece producida por un desarrollo de la acción secretoria y presenta síntomas de reacción.

ACTON: *Geog.* Pueblo de la prov. de Quebec (Canadá). Lo que se conoce con el nombre de Acton, ó sea *Acton, Acton Vale* inglés, la parroquia de *San Andrés de Acton* y la de *San Teodoro de Acton*, comprende una extensión de 246 kilóms.² aproximadamente y una población, según el último censo, de 5300 habits., casi en totalidad canadienses y franceses. La comarca puede afirmarse que es verdaderamente francesa, hasta el punto de no haber en todo el condado, que tiene 24695 habits., más que 650 que no sean franceses. En Acton Vale se cruzan dos líneas férreas: la de Drumontaille á la frontera de los Estados Unidos, y la de San Jacinto á Richmont. Las minas de cobre, que han hecho de Acton el centro más importante del Condado, son de una riqueza extraordinaria. La colonización de la comarca empezó en 1840.

– Acton (Juan Emerich Eduardo, Dalberg): *Biog.* N. en Nápoles el 10 de enero de 1834; m. el 19 de junio de 1902 en Tegernsee. Su padre, al casarse con la hija del duque de Dalberg, unió este nombre á su apellido. Acton fué miembro de la Cámara de los comunes y uno de los más distinguidos adalides del partido ultramontano. Fundó en 1861 la *Home and Foreign Review*, en la que se propuso demostrar que las *Matinées Royales* eran obra de Federico II de Prusia. Durante el Concilio del Vaticano vivió en Roma, en donde escribió: *Mensaje á un obispo alemán del Concilio del Vaticano* (Munich, 1870); y la *Historia del Concilio Vaticano* (1871). En 1869 fué nombrado par del reino, otorgándosele el título de barón de Aldenhana; en 1872 recibió el título de doctor en la facultad de Filosofía de Munich, *honoris causa*, y en 1876 fué elegido miembro de la Academia de la misma ciudad. La obra de Gladstone sobre los decretos vaticanistas fué comentada y anotada por este político en una serie de *Cartas* que publicó el *Times* en 1874. En 1892 fué nombrado camarero de la reina y en 1895 catedrático de Historia de la Universidad de Oxford. Muchos de sus escritos han sido traducidos al alemán y al francés.

– Acton (Juan Francisco Eduardo): *Biog.* Ministro de Fernando IV de Nápoles. N. en mayo de 1736 en Besançon, donde su padre, de nacionalidad inglesa, ejercía la Medicina. Murió el 12 de agosto de 1811. Sirvió en la marina toscana, y en 1755, siendo capitán de fragata, logró distinguirse en la expedición á Argel. En 1779 pasó á Nápoles, en donde supo ganarse el favor de la reina Carolina, llegando á desempeñar diferentes carteras y á ser presidente del Gobierno. Ambicioso é intrigante, quiso halagar á la reina envolviendo á Nápoles en una guerra contra la República Francesa. Cuando en 1792 el almirante La Touche obligó á Nápoles á permanecer neutral y á reconocer la república, firmó Acton una alianza con Inglaterra, instigando á los demás Estados italianos á unirse contra Francia y empleando todas las fuerzas del Estado en el aumento de la marina y del ejército. Fué desde 1794 partidario resuelto del absolutismo. Amenazado por las victorias de Bonaparte, tuvo que someterse al armisticio de Brescia, al que siguió la paz de 1796. En 1798 volvió Nápoles á entrar en la alianza contra la República francesa. Derrotado por los republicanos el ejército de Nápoles, huyeron el rey y Acton á Palermo en 1798; pero, fracasada la república partenopea por la actividad del cardenal Ruffo, inició Acton un período de terror en Nápoles. La paz de Florencia (1801) puso fin á su alianza con Inglaterra, privando á Acton de su influencia; Francia exigió á Nápoles el destierro de Acton, que se retiró á Sicilia, desde donde aconsejó á Fernando que rompiese el tratado de neutralidad con Napoleón, dejando desembarcar un ejército anglo-ruso y entregando el mando de sus tropas al general Lacy (noviembre 1805). Acton volvió á ponerse á la cabeza del gobierno napolitano, hasta que la invasión francesa en 1806 puso definitivamente término á su vida pública.

ACTOPAN: *Geog.* Pueblo cab. de municipio; cantón de Jalapa, Est. de Veracruz, México, 1.000 habits. El municipio tiene 11000 habits.

ACTOPAN HIDALGO: *Geog.* C. cap. de distrito, est. de Hidalgo, México; 5000 habits. El dist. de Actopan tiene 48000 habits. y en él hay varias minas de plata, plomo y hierro.

ACTUALISMO: m. *Geol.* Teoría según la cual el conocimiento de los fenómenos geológicos actuales permite explicar la Geología del pasado.

ACTUALIZARSE: vr. Obrar, ejercitarse.

> Traer la sagrada humanidad presente es gran beneficio del alma, porque se actualiza el amor, y la costumbre en esta parte es de gran provecho.
>
> Alejo de Boxadós.

ACUANITAS: m. pl. *Hist. ecl.* Adeptos del discípulo de Manes, Acua, que fundó la secta de los maniqueos.

ACUÍFEROS (Vasos): m. pl. *Anat.* Conductillos cuya función, en los animales radiados, es análoga á la de la tráquea. Los vasos acuíferos conducen al interior de estos organismos inferiores el aire disuelto en el agua.

ACUÍGENO, NA: adj. *Quím.* Que engendra ó produce agua.

– Acuígeno: *Zool.* y *Bot.* Acuíparo.

ACUÍPARO, PARA: adj. *Zool.* y *Bot.* Que nace en el agua.

ACUITAR (de *cuita*): a. Poner en cuita.

ACUITZIO: *Geog.* V. y municipalidad del dist. de Morelia, Est. de Michoacán de Ocampo, México; 6500 habits.

ACULHUACA: *Geog.* Pueblo del dist. y departamento de San Salvador, Rep. de El Salvador; 1500 habits. Sit. en terreno quebrado, á 5 kms. al NE. de la cab. del dep. Es población muy pintoresca. Se distingue por su iglesia, sus calzadas de mampostería y las ruinas de varios edificios construídos en tiempo de los españoles. Clima sano y agradable. El principal patrimonio de sus habitantes es la agricultura.

ACUMINÍFERO, FERA (del lat. *ăcūmĕn*, punta, y *fĕro*, de *ferre*, llevar): adj. *Zool.* Que tiene tubérculos puntiagudos.

ACUMINIFÍLEO, LEA (del lat. *ăcūmĕn, ăcūminis*, punta, y del gr. *fúllon*, hoja): adj. *Bot.* Acuminifoliado.

ACUMINIFOLIADO, DA (del lat. *ăcūmĕn*, punta, y *fŏlium*, hoja): adj. *Bot.* Que tiene las hojas puntiagudas.

* **ACUMULADOR:** *Fís.* Acumuladores eléctricos: El desarrollo, de día en día creciente, que el empleo de los acumuladores eléctricos ha adquirido en estos últimos años, y la excepcional importancia de alguna de sus actuales aplicaciones industriales, nos obliga á ampliar la extensa noticia dada en el primer tomo de esta obra, acerca de tan interesantes aparatos.

Notables han sido las modificaciones introducidas en la forma y disposición de los elementos constitutivos de un acumulador, pero en la esencia sigue imperando el tipo Planté, ó sea el que podríamos llamar acumulador de plomo; no obstante, los inconvenientes que para determinadas aplicaciones presenta han hecho que los electricistas hayan encaminado sus esfuerzos á conseguir su substitución, aunque hasta la fecha sin éxito definitivo.

El siguiente cuadro comparativo de los tipos que han recibido aplicaciones industriales, nos hará abarcar con una ojeada el estado de la cuestión:

Electrodo positivo	Líquido	Electrodo negativo	Fuerza electromotriz	Capacidad teórica máxima por kilogramo de materia activa
Peróxido de plomo. .	Solución de ácido sulfúrico. .	Plomo esponjoso. . . .	Próxim. 2 volts	PbO^2 en $PbSO^4$ 224 / Pb » $PbSO^4$ 258
Idem. . . .	Idem. .	Cinc. . . .	2,3 »	
Protóxido de cobre. .	Solución de potasa cáustica. .	Idem. . .	0'8 »	CuO » Cu 671,8 / Zn » ZnO 822
Peróxido de níquel. .	Idem. . .	Hierro. . .	1,5 »	NiO^2 » NiO 590 / Fe » FeO 955
Sub-óxido de plata. .	Idem. . .	Cadmio. . .	0,95 »	Ag^2O » Ag 230 / Cd » CdO 477

Como se ve por estos datos, la combinación peróxido de plomo – ácido sulfúrico – cinc,



$$\left(\begin{matrix} PbO^2, & H^2SO^4, & Zn \\ + & & - \end{matrix}\right)$$

es la que proporciona mayor fuerza electromotriz. Desgraciadamente ha habido que abandonarla porque el cinc es atacado en circuito abierto, y aunque se ha tratado de obviar este inconveniente con la amalgamación, los resultados no han sido satisfactorios. La combinación de Planté resulta, pues, la más conveniente, y es hoy aún la más empleada, ya que, además de su mayor fuerza electromotriz, es la más estable y reversible. Su inconveniente estriba en la elevada densidad del plomo, que reduce notablemente la capacidad por kilog. Las otras combinaciones emplean metales menos densos y más sólidos, pero lo inferior de su fuerza electromotriz hace que la potencia específica que proporcionan no sobrepuje sensiblemente á la del acumulador de plomo. El problema por resolver está claramente definido; veamos, estudiando algunos modelos modernos, los intentos hechos para alcanzar la solución.

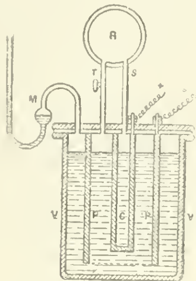
Acumuladores de gas. – Electrolizando el agua entre dos hilos de platino, formó Grove una pila *reversible*, esto es, capaz, después de agotada, de regenerarse mediante la acción de una corriente de sentido contrario á la que ella tiende á producir. Tenemos, pues, aquí un acumulador voltaico. Pero las cantidades de gas absorbidas por los electrodos ó en disolución en el agua, son tan pequeñas, que la producción de electricidad es insignificante. Diversas tentativas se han hecho para aumentar esta producción. Entre ellas merece citarse la de los Sres. Cailletet y Collardeau, que comprimiendo esponja de platino á 580

atmósferas, consiguieron una capacidad específica de 56 amperes-hora por kilog. de esponja, con una intensidad constante de 100 amperes. Empleando la esponja de paladio se llega á una capacidad de 176 amperes-hora.

El acumulador Commelín y Viau, perteneciente a este género, se compone, en principio, de un catodo de cadmio, y un anodo de carbón poroso, en comunicacion con un recipiente que puede recibir oxigeno bajo presión; el electrolito es el acido sulfurico.

No obtante ser más ligeros y de mayor capacidad específica que los de plomo, resultan, en definitiva, inferiores estos acumuladores á aquéllos por su menor fuerza electromotriz (1,2 á 1,3 volts) é inferior reversibilidad.

Acumuladores Commelín y Desmazures, Waddell-Entz. – El acumulador ideado por los señores Commelín y Desmazures es el primero en que se empleó la combinación cinc potasa-cobre. Las placas ó electrodos positivos están formadas

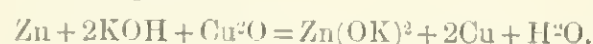


Acumulador de gas Commelin y Viau

por telas metálicas, de cobre, sobre cuyas mallas se ha depositado cobre pulverulento, mediante una presión de 1000 kilogs. por centímetro cuadrado. Las placas negativas son á su vez telas metálicas de hierro estañadas y amalgamadas.

Cada placa positiva está encerrada en un saco de pergamino, que forma tabique poroso. El electrolito es una solución de cincato de potasa.

Durante la carga los catodos se revisten de una capa de cinc; sobre los anodos, de cobre, se desprende oxígeno naciente que, merced á la porosidad del metal, oxida la masa de éste. Se procura muy especialmente detener esta oxidación en el punto conveniente para que, en vez del óxido de cobre negro, se produzca el oxídulo rojo. La reacción química que tiene entonces lugar es la siguiente:



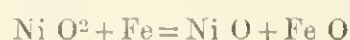
$$Zn + 2KOH + Cu^2O = Zn(OK)^2 + 2Cu + H^2O.$$

Los pequeños equivalentes electro-químicos de las substancias empleadas dan á este acumulador una capacidad específica notablemente superior á la de los de plomo, pues alcanza 137 amperes-hora por kilog. de materia activa; pero en cambio la tension (0,8 volts) es menos de la mitad que en aquéllos, de donde resulta que nada se gana en energía. Además se producen en este modelo enérgicas acciones locales nocivas, como son el ataque del cinc (aun amalgamado) por el electrolito y el *par local* que se forma entre el cinc y la pequeña cantidad de cobre que por electrolisis se deposita sobre él, á causa de la solubilidad de los óxidos de cobre en las soluciones alcalinas.

Este acumulador ha sido modificado por la Compañía norteamericana Waddell-Entz, empleando, para electrodos positivos, espirales formadas por un nucleo de cobre rojo, rodeado de una pasta de óxido cúprico, que se encierra en una trenza de hilos delgados de cobre, protegida a su vez por otra trenza de algodón. Estas espirales están colocadas entre placas de tela metálica de acero, que, con el recipiente, de acero también, constituyen los electrodos negativos. El electrolito es una disolución de óxido de cinc en una lejía de potasa cáustica, de densidad 1,45; sobre esta disolución se echa una capa de aceite para sustraer el líquido á la acción del ácido carbónico del aire.

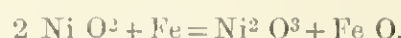
Con la disposición adoptada en este modelo se evitan las fuertes acciones locales que tienen lugar en el anterior; pero siendo la misma la tensión, resulta también inferior á los de plomo.

Acumulador Edison. – Muy recientemente ha construído este notable físico norteamericano un acumulador con el que, según parece, se obtiene en el peso, factor importantísimo en algunas aplicaciones, una reducción de 60 á 70 %. Como electrodo positivo emplea Edison el peróxido de níquel; las placas negativas contienen hierro pulverulento y el electrolito es una solución de potasa cáustica al 20 %. Esta, al parecer, no da lugar á ninguna reacción resultante, sirviendo simplemente de vehículo para transportar el oxígeno del peróxido de níquel al hierro; esto es, según la fórmula dada por el autor, se verifica:



$$Ni\ O^2 + Fe = Ni\ O + Fe\ O$$

ó, según la de M. Marsh:



$$2\ Ni\ O^3 + Fe = Ni^2\ O^3 + Fe\ O.$$

Las materias activas, peróxido y hierro, se obtienen por procedimientos químicos especiales y se mezclan con grafito para aumentar su conductibilidad. Están aglomeradas, á presión, y encerradas en cajitas de plancha de acero niquelado, provistas de agujeros. Las cajas que contienen el aglomerado de hierro y grafito son de acero; las que encierran el aglomerado de peróxido y grafito son de níquel ó de acero niquelado.

Los electrodos, alternados y separados por *enrejados* de ebonita, se introducen en una cubeta de hierro niquelado que contiene la solución potásica, cuya cantidad, dada su invariabilidad, puede reducirse al mínimum. Además, como los elementos no desprenden gases, pueden cerrarse, lo que evita la proyección del líquido en los transportes é impide la acción del ácido carbónico del aire sobre la solución. Nada puede decirse aún respecto á la duración de las materias activas de este acumulador: si, como se pretende, es grande, será ésta, unida á la ligereza y solidez del aparato, una preciosa ventaja que le hará sumamente apto para aplicarlo á los automóviles. La desventaja que presenta con relación al tipo plomo es la inferioridad de su voltaje medio, 1,1 volts.

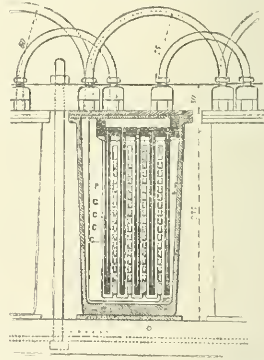
Esta revista pasada á los más importantes tipos de acumulador distintos del clásico peróxido de plomo – ácido sulfúrico – plomo, nos demuestran, como decíamos, que éste no ha sido hasta ahora ventajosamente reemplazado y que continúa siendo el más empleado, especialmente en las baterías fijas, de que pronto hablaremos. En cuanto á la forma y naturaleza de los electrodos, han sido infinitas las modificaciones hechas en este tipo. Todos afectan la forma de láminas ó placas y pueden clasificarse en tres grandes grupos: 1.°, placas de gran superficie, género Planté; 2.°, placas empastadas, género Faure; y 3.°, placas mixtas, género Faure-Planté. (Esto en cuanto á las positivas: las negativas son sólo de las dos primeras clases.) Las placas del primer género están constituídas por un soporte de plomo dulce, sobre el que se deposita una capa excesivamente delgada de peróxido. Las formas que en la actualidad se dan á estos electrodos son las de láminas horizontales provistas de ranuras ó de dientes para aumentar su superficie. También se forman reuniendo cintas ó hilos de plomo. A este género pertenecen las placas de los acumuladores Tudor, Bainville, Blot, Lacroix, etc. Las placas del género Faure se caracterizan por un soporte de plomo inoxidable, provisto de alvéolos de diferentes formas, que se llenan de materia activa. Afectan casi todas las formas de cuadrículas ó enrejados. En esta segunda clase podemos citar los tipos Gramme, Omega, Majert, etc. En cuanto al tercer género, como su nombre lo indica, es una combinación de los dos primeros.

En aquellas aplicaciones (automovilismo, tramvías, etc.) que requieren el empleo de baterías móviles, las placas empleadas como electrodos, especialmente las del género Faure, tienen el inconveniente de que la materia activa, á consecuencia de las cargas y descargas sucesivas, varía de volumen, resultando de aquí que, ó se contrae, y en este caso se desprende del alvéolo ó se dilata y ejerce contra las paredes de éste una fuerte presión que la hace disgregarse, cayendo un polvillo ó pequeños fragmentos, que disminuyen, por acción local, la capacidad del acumulador, ó producen circuítos cortos entre placas de distinta polaridad. Actualmente se construye en Inglaterra un acumulador que, al parecer, resuelve estos inconvenientes. Vamos, para terminar esta reseña de los modernos acumuladores, á describirlo brevemente.

Acumulador «New-Solid.» – Se compone de un recipiento de vidrio, ebonita, celuloide ó madera forrada de plomo, según los modelos y aplicaciones; un vaso poroso, hecho de una substancia especial que suprime la resistencia interior, por cuyo centro pasa una varilla de plomo rodeada de una mezcla de plomo esponjoso y materia activa: este es el electrodo positivo. El negativo lo forma una lámina de plomo, que á la vez sirve de conductora de la corriente, rodeada igualmente de la mezcla citada. El electrolito es agua acidulada con ácido sulfúrico. El plomo esponjoso y la materia activa están colocados alternativamente en capas horizontales, lo mismo en el interior que en el exterior del vaso poroso. El plomo está dividido en pequeños fragmentos: la materia activa es muy dura y muy porosa, y tiene la forma de cilindritos de tres milímetros de diámetro y cinco de altura. La dureza de la materia activa hace que, á pesar de las sucesivas cargas y descargas, no se blandee, ni, por lo tanto, se disgregue. El contacto de los cilindritos con el plomo esponjoso queda asegurado por el mismo peso de la materia empleada y este buen contacto se favorece, en vez de perjudicarse, con la trepidación.

La disposición empleada en este aparato permite reducir mucho sus dimensiones con relación á otros de la misma capacidad. Esta, según se asegura, es superior á la de los demás modelos del tipo plomo: en cuanto al voltaje es el corriente de este tipo. De confirmarse las aseveraciones que se hacen respecto á su duración, constituirá este acumulador un notable progreso.

Baterías de acumuladores. – Los acumuladores eléctricos no se emplean casi nunca aisladamente; se agrupan un cierto número de elementos, generalmente en tensión, constituyendo baterías. Estas se clasifican en fijas y transportables. Las primeras, que no faltan en ninguna central ó fábrica importante de electricidad, prestan no-



Tipo industrial del acumulador de gas Commelín y Viau

tables servicios en las distribuciones de corriente y como reguladores de la misma. En su instalación y montaje hay que tener presentes las siguientes prescripciones.

La sala en que se instalen las baterías debe ser seca y bien aireada, empleando ventiladores, si es preciso. La temperatura debe ser constante: ni demasiado baja, pues con ello se altera el electrolito, ni en exceso alta, para no dar lugar á una evaporación muy rápida. La sala de acumuladores debe estar cerca de la de máquinas, pero en local separado, pues durante la carga se proyectan, á bastante distancia, vesículas de agua acidulada, que atacarían el metal de la maquinaria. Por esta misma causa deben barnizarse paredes y techo de la sala.

Los elementos se colocan sobre un banco sólido de dimensiones convenientes, en filas paralelas ó superpuestas, cuando no sea posible en una sola, que es lo mejor. Entre uno y otro debe haber una separación de 2 á 3 centímetros, para asegurar un buen aislamiento y poder fácilmente quitar el que esté averiado. Hay que advertir

que los elementos no se colocan directamente sobre el banco, sino sobre una especie de plataforma formada por cuatro aisladores especiales.

Como las placas de cada elemento están reunidas en barras colectoras, al montar la batería se enlazan estas entre sí, bien por medio de hilos de cobre de conveniente diámetro, ya soldándolas ya reuniéndolas fuertemente sujetas por medio de pasadores.

Al cargar los acumuladores, carga que se verifica por medio de una dinamo excitada en derivación, ó dinamo-shunt, hay que cuidar de que la diferencia de potencial en las bornas de ésta exceda un poco á la de la batería. Entonces se cierra el circuíto de carga y se aumenta la fuerza electromotriz de la dinamo, haciéndolo igualmente con la velocidad, hasta que se consiga la intensidad que se desee para la corriente de carga, intensidad que se mantendrá constante durante dicha carga. Si se trabaja con la corriente normal de carga (que depende de la clase de acumulador empleado), varía la tensión de cada elemento de 2,1 volts á 2,65. De aquí se deduce que la diferencia de potencial que se ha de alcanzar en las terminales de la dinamo, llegue á un número de volts igual al de elementos multiplicado por 2,65. Se conoce que ha terminado la carga en la agitación del líquido de los elementos, en el que se forman numerosas burbujas. La duración de la carga, con los acumuladores modernos, no pasa de 4 á 5 horas. Un grave accidente puede ocurrir mientras se está cargando una batería y es que, disminuyendo accidentalmente la tensión de la dinamo, se haga inferior á la de la batería y ésta se descargue en aquélla. Este inconveniente queda resuelto intercalando en el circuito de carga un *disyuntor automático,* aparato cuya misión es cortar el circuito, cuando disminuye hasta un cierto límite la tensión de la dinamo.

La conservación de una batería exige cuidados minuciosos, cuya práctica no debe abandonarse un momento, pues de ellos depende la duración de los elementos y, por tanto, la atenuación notable del único inconveniente que, á cambio de sus preciosas ventajas, presentan aún estos aparatos: lo elevado de su coste. A este objeto deben tenerse muy presentes, aparte de las que exige cada caso particular, las siguientes prescripciones generales:

a) La batería debe cargarse, á ser posible, todos los días; y si no, todas las semanas.

b) Hay que evitar que quede completamente descargada, pues esta es una de las principales causas de la *sulfatación de los electrodos,* depósito de sulfato de plomo que sobre ellos se forma. Cuando este accidente sobreviene á algún elemento, se remedia reemplazando el ácido por agua y cargando lentamente el elemento, ó simplemente dejando éste en circuito durante la carga y fuera en la descarga.

c) El líquido debe conservarse siempre al mismo nivel, elevado 2 ó 3 centímetros sobre el borde superior de los electrodos, y procurar que tenga también una densidad constante.

d) Las conexiones han de conservarse en el mejor estado de limpieza.

e) Periódicamente debe medirse la diferencia de potencial en las bornas de la batería, al fin de la carga y la descarga. Esta operación debe hacerse con todo elemento en el que se note algo anormal, debiendo dar próximamente 2,65 volts á fin de carga y no bajar de 1,83 al fin de la descarga.

Baterías transportables. A estas baterías se les exige dos cualidades dominantes: poco peso y volumen y mucha energía. De su montaje y demás condiciones hablaremos al hacerlo de sus importantes aplicaciones.

Aplicaciones de los acumuladores. Como al hablar de estos aparatos en el tomo I de esta obra, estaban aún en el período de ensayo, no hacían allí más que apuntarse las aplicaciones de que se juzgaban susceptibles; hoy éstas se han llevado ya á la práctica, y si algunas no han alcanzado un definitivo desarrollo, por no haberse llegado todavía al tipo ideal del acumulador eléctrico, los progresos realizados han sido suficientes para que sea interesantísimo conocer con todos los detalles que permite la índole de este trabajo, las más notables de dichas aplicaciones. Vamos, pues, á examinarlas en una breve revista.

Los acumuladores en las distribuciones de electricidad. En las grandes fábricas productoras de energía eléctrica y en las pequeñas centrales y talleres que aplican el fluido eléctrico á accionar receptores instalados en los mismos, desempeñan las baterías de acumuladores un importantísimo papel, como desde el primer momento hemos dicho, ayudando el trabajo de las máquinas generadoras, supliendo sus deficiencias y regularizando la corriente proporcionada por las mismas. Estas ventajas son tales que bastan á compensar y aun á superar el único inconveniente, tantas veces mencionado, de estos aparatos, ó sea lo elevado de su precio, inconveniente de día en día aminorado por los perfeccionamientos introducidos en su construcción. En las pequeñas instalaciones, sobre todo, que casi siempre utilizan motores irregulares (un motor de gas, por ejemplo), es donde es más preciosa su ayuda. La disposición adoptada en estos casos es la siguiente:

La dinamo, excitada en derivación y provista de un *regulador de campo magnético,* que no es más que un reostato intercalado en el circuito inductor, alimenta á la vez los receptores, agrupados en cantidad, y la batería de acumuladores. Para cortar, en caso necesario (indicado al hablar del montaje de las baterías fijas), la comunicación entre dinamo y batería, hay un disyuntor automático, consistente en una palanca que gira alrededor de un extremo y termina en el otro en una armadura que se aplica á los polos de un electroimán, atravesado por la corriente de la dinamo. Apoyándose entonces sobre dos contactos, cierra el circuito, y cuando la corriente disminuye en intensidad se desimanta la armadura y cae la palanca por su propio peso, interrumpiendo el circuito.

Cuando los receptores están inactivos, se emplea la corriente del generador en cargar la batería, y ésta, una vez cargada, ayuda á aquel á la alimentación de los receptores cuando llega el caso. Como la tensión de estos últimos ha de permanecer sensiblemente constante y ésta es inferior á la exigida para cargar la batería, hay que intercalar un reostato para regularla. Cuando la batería funciona al par que la dinamo, se retira dicho reostato del circuito y se varía el número de elementos de la batería de modo que se obtengan el voltaje y la intensidad normales. Esta variación se consigue por medio de un conmutador especial de manivela, que suprime ó intercala los elementos necesarios.

Hecha la instalación en estas condiciones, cuando por las bruscas irregularidades del motor se producen variaciones nocivas para los receptores, la batería, gastando su reserva de energía eléctrica ó absorbiendo el exceso de producción de electricidad, suple la deficiencia durante el tiempo suficiente para que se gradúe aquélla en el generador. Desempeña, pues, el papel del volante de un motor: de aquí el nombre, que se le da en estos casos, de *batería-volante.*

Finalmente, en determinadas horas, puede prescindirse de la dinamo y alimentar los receptores con sólo la batería.

Empléanse también los acumuladores en las grandes fábricas de electricidad que sirven las redes urbanas, á fin de evitar que funcionen de noche las dinamos y para que de día lo hagan en buenas condiciones de rendimientos. Esta aplicación no es más que una ampliación de la que acabamos de exponer. Puede ser utilizada en redes de tres ó cinco conductores.

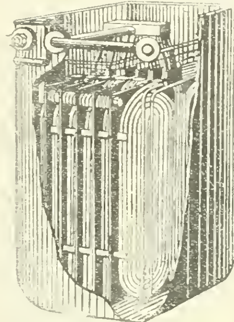
Como la carga de los acumuladores exige una tensión superior á la de la red, se han ideado varias disposiciones para conseguirla sin aumentar el voltaje de los generadores. La más conveniente es emplear un *survolteur,* esto es, una dinamo auxiliar cuyo inducido está dispuesto en serie con la dinamo principal, proporcionando así el suplemento de tensión necesario para la carga. Si la fábrica trabaja á 110 volts, la tensión del generador debe ser de 110 á 112 y la del *survolteur* de 35 á 40. Si la distribución se hace á 220 volts, la dinamo principal debe producir de 220 á 224 y la auxiliar de 70 á 80.

Otro sistema hay de utilización de los acumuladores en las distribuciones de energía eléctrica. La fábrica generadora alimenta un cierto número de estaciones-sucursales, en cada una de las cuales hay una batería de acumuladores. Cada batería contribuye, con las dinamos, á servir un grupo de lámparas de una red secundaria. Pueden separarse completamente estas redes secundarias del circuito primario, disponiendo en cada centro de distribución dos baterías, cargadas, por turno, por la fábrica. Agrupadas en serie las baterías, ya cargadas, de cada sucursal, si se aislan de los receptores, se consigue que por el circuito primario circule una corriente de alta tensión.

Durante la mayor parte del día basta una batería para alimentar los receptores correspondientes. A las horas de mayor consumo se acoplan las dos en cantidad.

Esta aplicación de los acumuladores resulta poco conveniente, en general, por exigir un considerable número de baterías, lo que supone un gasto excesivo. En cambio el empleo, que hemos estudiado, de los acumuladores como auxiliares y reguladores en las fábricas está universalmente adoptado por los importantes servicios que presta. Al montaje y conservación de las baterías empleadas en estas explotaciones debe aplicarse lo dicho al hablar de las baterías fijas.

Tracción por acumuladores. Tranvías eléctricos. Cuatro son los sistemas empleados para la tracción eléctrica de los tranvías: el de *contactos superficiales;* el de cable subterráneo; el de *trolley,* ó de conductor aéreo, y el de acumuladores.



Acumulador Waddell-Entz

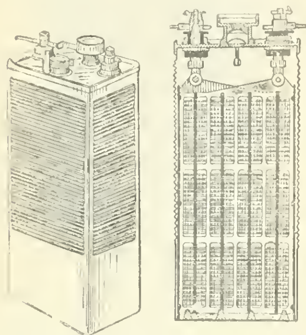
De ellos el preferible y hoy universalmente empleado, siempre que es posible, entre varias razones, por el aspecto económico, tan importante en toda explotación industrial, es el de *trolley.* Pero hay casos particulares en que no es posible adoptar este sistema; así, por ejemplo, en ciertas ciudades está prohibido por razones de ornato y de seguridad tender por su interior redes aéreas para la tracción: entonces, el sistema más indicado es el empleo de acumuladores. Este será el sistema preferido cuando se llegue á obtener un modelo suficientemente sólido, ligero, potente y económico, pues en este caso tendrán todo su valor las ventajas que sobre los demás ofrece, que son las de suprimir todo gasto de instalación de redes, ya aéreas, ya subterráneas, y la completa independencia de los coches para el tráfico.

En Francia, y especialmente por el interior de las grandes ciudades, existen numerosas líneas en que se utiliza este procedimiento de tracción; en Alemania se ha empleado mucho, aunque hoy ha disminuido bastante, una disposición mixta de *trolley* y acumuladores. Esta combinación es posible en aquellas poblaciones que no permiten redes aéreas en el circuito urbano y las consienten en los alrededores.

Los coches dedicados á este sistema son espaciosos, capaces para cincuenta ó más viajeros, y llevan dos motores de 12 caballos que actúan sobre los ejes, por medio de juegos de engranaje sumergidos en aceite. La corriente que los alimenta procede de una batería de acumuladores. Los elementos se eligen de electrodos robustos; los recipientes son de ebonita y provistos de salientes en las caras laterales, para asegurar la separación entre unos y otros. El acoplamiento de los elementos en tensión se hace generalmente soldando las barras colectoras, que son aquí de gran sección. El número de pares varía de 100 á 200 y más, según los modelos y el recorrido que ha de realizarse. Estos elementos se distribuyen en varias cajas, que se reparten á uno y otro lado de los tranvías, debajo de los asientos, ó bien todos en una caja, que se coloca debajo del coche suspendida de los ejes. Este segundo sistema es preferible. Sea la que quiera la disposición adoptada, es sumamente importante asegurar un buen

aislamiento de elementos, pues si no, á las elevadas tensiones que alcanza la carga, se podría producir el incendio ó explosión de la batería.

Dos procedimientos hay para cargar la batería: el de carga lenta y el de carga rapida. Con arreglo al primero, adoptado al principio, se carga la batería en la fabrica central, por los procedimientos acostumbrados, para un recorrido total lo mas largo posible; terminado éste, vuelve el coche á la central y cambia la batería gastada por otra cargada. La carga rápida se puede hacer de tres maneras: 1.ª cargando rápidamente la batería en la central, en la que entran los coches á la terminación de cada trayecto completo; 2.ª cargándola en los puntos de parada intermedios del recorrido, y 3.ª cargando en marcha, en aquellas partes del trayecto efectuadas sin acumuladores. Este último procedimiento es el empleado en el caso de tracción mixta por *trolley* y acumuladores; el primero ofrece el grave inconveniente de tener que ir todos los coches á la central á la terminación de cada trayecto, lo que origina trastornos en el tráfico; el segundo es, pues, el empleado en los tranvías urbanos, y el único en uso, ya que se ha abandonado también



Acumulador Edison peróxido de niquel-hierro

el sistema de carga lenta, por exigir un número considerable de baterías disponibles. La duración de la carga es de quince á veinte minutos á la intensidad media de 120 amperes. Se efectúa por medio de *tomas de corriente de carga*, emplazadas en los puestos de parada, que consisten en una columna de fundición, cuya parte superior lleva una caja pintada de rojo, que contiene la toma de corriente y el indicador de fin de carga. La batería se pone en comunicación con la caja por medio de un cable flexible de dos conductores. Para evitar todo error de polo, se da á los broches de contacto positivos la forma de una cruz (+) y á los negativos la de una ranura (–).

En la tracción mixta, empleada por primera vez en Alemania, la carga se efectúa, como hemos dicho, en el recorrido que se hace con línea aérea y sirviendo ésta, mediante una disposición especial, para hacer llegar á la batería la corriente de los generadores de la central.

El principal inconveniente técnico de la carga rápida, especialmente en el sistema mixto, es el carecer de un medio seguro que indique el fin de la carga, pues de la insuficiencia de ésta se derivan interrupciones en el tráfico. Es, pues, importantísimo, empleando los medios disponibles, asegurarse bien de que la operación se ha llevado á completo término.

Aplicación á los ferrocarriles. Aunque en general, por el eterno inconveniente económico, no es empleada la tracción eléctrica en los trenes, se han hecho algunos ensayos interesantes que indican los resultados que se pueden obtener una vez resuelto aquel problema. La Compañía italiana *Società delle Strade ferrate Meridionale*, emplea en las líneas de Bolonia á Poggio-Rusco (60 kilóm.) y de Bolonia á Módena (37 kilóm.) locomotoras eléctricas accionadas por acumuladores. Cada locomotora lleva una batería de 288 elementos, modelo Pescetto, distribuídas en 12 cajas, formando tres sub-baterías que pueden á voluntad acoplarse en tensión ó en paralelo. Las cajas están situadas en el hueco del *chassis* de los coches. Los polos extremos de cada caja van á terminar en un cuadro instalado en el furgón, en el que un vóltmetro y un conmutador permiten leer rápidamente la tensión alcanzada por cada caja. En estas condiciones, si durante la marcha, que se hace siempre con las tres baterías acopladas en serie, se produce una interrupción en el circuito, esta es acusada en el cuadro é inmediatamente se busca la caja defectuosa y se elimina del circuito, sin detener el tren, que continúa su camino con $^1/_{12}$ menos de tensión. La potencia de esta batería es de 600 caballos, lo que permite remolcar trenes de más de 600 toneladas y alcanzar en terreno llano grandes velocidades. Las adquiridas en la línea que nos ocupa varían de 35 á 60 kilóm. por hora.

En Alemania se han obtenido resultados interesantes en los ferrocarriles secundarios, como el de la línea Ludwigshafen-Mandenheim, en la que se ha alcanzado la velocidad normal de 52 kilómetros por hora.

Aplicación á los automóviles. – Desde hace cinco ó seis años, la sustitución del motor de petróleo ó vapor por uno eléctrico cargado por una batería de acumuladores ha adquirido bastante extensión. La mayor sencillez, limpieza, suavidad de marcha y seguridad, hacen muy superiores los automóviles eléctricos ó *acumóviles*, como los denomina Hospitalier, á los coches movidos por el motor de petróleo ó bencina.

El montaje de la batería se hace de diferentes maneras. La Sociedad francesa «Compañía de Coches electromóviles» coloca en sus *simones* los elementos, montados en tensión, en una caja independiente, suspendida debajo del *chassis* por cuatro cadenas. Este procedimiento resulta poco elegante, pero permite el reemplazo rápido de una batería gastada por una nueva, ventaja importante y á la que se debe atender con preferencia en el caso, que nos ocupa, de los carruajes de alquiler. Los elementos empleados son del tipo T. E. M. (Sociedad francesa para el *Trabajo eléctrico de los metales*) y el número de ellos es, en todos los casos, de 40 á 45.

Cuando se busca ante todo la elegancia, en los coches de lujo, se reparte la batería debajo de los asientos del conductor y los viajeros.

Otra disposición consiste en agrupar los pares en una caja adaptada al eje delantero del coche.

Cualquiera que sea el montaje adoptado, hay que tener especial cuidado en lograr un perfecto aislamiento. La caja se barniza con varias capas de pintura inatacable por los ácidos; los recipientes, de ebonita, deben mantenerse separados del fondo de la caja por bandas de ebonita y separados entre sí. Deben estar también herméticamente cerrados.

La carga se hace como hemos explicado para el caso de baterías fijas. Una observación hay que hacer en este punto y es que el conductor no puede saber nunca con exactitud cuándo la descarga ha tenido término, pues los contadores de energía empleados con este objeto no han dado buenos resultados por efecto de las trepidaciones. Sólo se puede obtener un resultado aproximado mediante el uso de un contador kilométrico. En efecto: sabiendo que un coche consume por término medio 80 watts-hora por kilómetro y tonelada de peso, es fácil deducir, por el camino recorrido, la descarga de la batería.

Creemos inútil añadir que los cuidados de conservación han de ser asiduos y meticulosos.

Otra aplicación al automovilismo, sumamente extendida, consiste en obtener por medio de una pequeña batería (generalmente dos elementos) la inflamación eléctrica de las mezclas gaseosas empleadas en los motores llamados de explosión. La disposición empleada es la siguiente: La batería comunica, por una parte, con el primario de una bobina de inducción, y por otra, con la masa del motor. Sobre el árbol de éste hay una piececita que á cada vuelta del mismo cierra el circuito por el intermedio de un resorte que comunica con un vibrador eléctrico y éste con el primario de la bobina; el secundario de ésta termina en el hilo aislado de una bujía, y ésta, por otro hilo, en la masa del motor.

La caja que encierra los elementos es de celuloide y debe ser lo más ligera y menos embarazosa posible. Cuando las sacudidas que ha de sufrir la pequeña batería son muy violentas, como sucede en las motocicletas, para evitar en absoluto la proyección de ácido, se inmoviliza éste echando en el recipiente sílice gelatinosa, mezcla de silicato de sosa y ácido sulfúrico.

La carga, en la ciudad, se puede hacer en cualquier central eléctrica; pero puede hacerse á domicilio ya por medio de pilas, bien (lo que es más conveniente) intercalando la cajita en el circuito de una lámpara de incandescencia, por medio de un cable flexible de dos conductores terminado en un tapón de toma de corriente por un extremo, y por el otro en un cubo de bayoneta para adaptarlo á la lámpara.

Aplicación á la navegación submarina. – Puede considerarse ésta de las más importantes aplicaciones de los acumuladores, pues, durante la inmersión, la única fuerza de tracción aplicable es la de una batería. Cuando sale á la superficie, la propulsión es ejercida por un motor de vapor que, al mismo tiempo, sirve para cargar los acumuladores.

Los pares, con sus recipientes de ebonita, se introducen en cajas de madera, reforzadas exteriormente con armazones de hierro. Los electrodos son generalmente del género Faure. El montaje es el indicado al hablar de las baterías fijas.

Un detalle importantísimo hay que tener presente: éste es la instalación de un número suficiente de ventiladores eléctricos, que deben funcionar constantemente durante la carga, pues como la capacidad del submarino es limitada, no tardaría su atmósfera en saturarse de una mezcla detonante de hidrógeno y oxígeno que, al menor descuido, estallaría.

Aplicación al alumbrado de los trenes y carruajes. – Otra ventajosa aplicación de las pilas secundarias. En los coches de lujo se emplea mucho en el extranjero esta clase de iluminación, que se obtiene con una batería de 6 elementos, que bastan para alimentar dos lámparas de 12 volts. Pero la aplicación verdaderamente importante es la del alumbrado eléctrico de los trenes, substituyendo al incómodo y deficiente de aceite comúnmente empleado. Además, en este caso particular, el factor económico se pone de parte del nuevo sistema.

Dos sistemas hay de alumbrado eléctrico de los trenes: el que emplea como generador de fluido únicamente acumuladores, que se cargan al terminar el trayecto, y el que realiza esta carga en el mismo tren, por medio de dinamos montados en el mismo. El primer sistema es únicamente aplicable á aquellas líneas en que los recorridos nocturnos son de poca extensión. Diferentes son las disposiciones empleadas. En Dinamarca cada tren lleva cuatro baterías de 36 elementos, dos en el furgón anterior y otras dos en el de cola. Cada par de baterías funciona en paralelo, en un circuito especial, de manera que la mitad de las lámparas de cada vagón es alimentada por las baterías de un furgón y la otra mitad por las del otro. Otra disposición consiste en proveer cada vagón de una batería de 9 elementos, disimulada bajo los asientos del coche ó suspendida de los ejes. Este es el procedimiento empleado en la red suiza.

En las grandes líneas en que los recorridos de noche son extensos, se adopta el sistema de cargar de día las baterías, en el mismo tren, por medio de dinamos. En Inglaterra se instala una sola dinamo, montada en el furgón, que recibe el movimiento del eje y carga la batería única, también emplazada en el furgón. Por medio de disposiciones especiales se consigue que la velocidad de la dinamo sea constante, independientemente de las variaciones de marcha. Para conseguir este efecto, importantísimo, como es fácil comprender, se han adoptado varios procedimientos: citaremos el sistema Vicarino, por ser el empleado en España. Este consiste en proveer á la dinamo de dos arrollamientos, uno en derivación y otro atravesado por la corriente que alimenta á la vez los acumuladores y las lámparas. Estos arrollamientos están calculados de modo que cuando la velocidad del tren, y, por lo tanto, la de la dinamo, se acelera, la corriente atraviesa el arrollamiento de hilo grueso, se desimantan los inductores, y el aumento de tensión en las bornas es insignificante. La alimentación se hace del modo siguiente: puesta la dinamo en movimiento, se excita en derivación, y al alcanzarse la velocidad conveniente, un conector automático la pone en circuito con la batería é intercala al mismo tiempo la resistencia conveniente en el circuito de las lámparas. Si, funcionando la dinamo, cambia el sentido de la marcha del tren, las escobillas giran automáticamente 180°, con lo que el funcionamiento se hace independiente del sentido de marcha.

También se emplea, para obtener la completa

independencia de los vagones, el sistema de instalación, en cada uno de ellos, de una dinamo de carga y una batería de acumuladores.

Otras aplicaciones de los acumuladores. – A muchísimos más fines que los hasta ahora recorridos en breve reseña, se destinan los acumuladores: electroterapia, alumbrado de minas, aerostación, etc. Vemos, pues, que las esperanzas concebidas y expresadas al principio de esta obra respecto á la utilización de estos notables aparatos, se han realizado cumplidamente, y si, como es de esperar, en vista de los reales progresos alcanzados, se llega al tipo ideal del acumulador ligero, potente y económico, llegarán á su completo desarrollo práctico aquellas aplicaciones que aún no lo han conquistado.

ACUÑA (FRANCISCO DE P.): *Biog.* Político portorriqueño. De 1862 á 1898 se dedicó al ejercicio de la abogacía en Mayagüez y San Juan; en los últimos tiempos de la dominación española tenía ya gran prestigio en la isla y se le designó para presidir el gobierno autónomo; cuando aquélla cayó en poder de los yanquis, éstos le nombraron fiscal del Tribunal Supremo de Justicia y después, en 1899, Secretario de Estado. Fué uno de los organizadores del Ateneo literario y científico de San Juan, que ha presidido, así como la Sociedad económica de amigos del país.

ACUPUNTURAL: adj. *Med.* Se dice de la aguja con que se hace la acupuntura.

ACUPUNTURAR: a. *Med.* Practicar la acupuntura.

ACURIO (JUAN DE): *Biog.* Contramaestre de la nao *Victoria* que al mando de Juan Sebastián Elcano dió la vuelta al mundo por primera vez. Fué uno de los diez y ocho supervivientes de la expedición de Magallanes que regresaron á San Lúcar de Barrameda el 7 de septiembre de 1522, días antes de cumplir los tres años de su salida del mismo puerto.

ACUS: *Mit.* Hijo de Vulcano y Aglae ó Aglaia.

* **ACUSATIVO**: m. *Gram.* En las lenguas latina, griega y alemana, cuyos nombres caracteriza la verdadera declinación, esto es, la flexión, *todo verbo transitivo rige acusativo.* Esta regla general no impide poner en acusativo el nombre que expresa la acción ó el estado de muchos verbos intransitivos, lo cual se hace particularmente cuando este nombre está unido á un adjetivo calificativo, determinativo ó cuantitativo, y este tiene la misma radical que el verbo ó una significación análoga. Por esto se dice en latín: *pugnare pugnam,* combatir un combate; *vitam vivit felicem,* vivió una vida feliz.

El acusativo, en latín y en griego, se coloca inmediatamente después del verbo que expresa movimiento, cuando va acompañado del nombre con que denota el fin á que se dirigen, verbigracia: *Redire domum, ego rus ibo, proficitur Athenas.* Se usa también el acusativo detrás de ciertos verbos que, intransitivos por naturaleza, encierran sin embargo alguna idea de trascendencia de la acción, como sucede en las expresiones latinas siguientes: *Erubescere deos* (temer á los dioses), *horrere bellum* (temer la guerra). Puede también el acusativo ser complemento de verbos, aunque sean pasivos, que indiquen los signos materiales y violentos con que los antiguos expresaban su aflicción ó su desesperación, por ejemplo: *Plangere funera* (llorar). Se empleaba asimismo el acusativo después de los verbos pasivos ó de los intransitivos, para manifestar la parte del sujeto con que se relaciona especialmente el estado ó acción que el verbo expresa: como *Fractus membra, colla tumentem, suffunditur ora rubore.* La misma construcción se daba también á algunos adjetivos, como *flava comas.*

Sirve también este caso para determinar la distancia, duración, medida, edad, etc. Se puede considerar por analogía como una especie de acusativo, en la lengua inglesa, aunque ésta carece de casos, los nombres que se usan sin preposición después de los adjetivos que indican medidas, como *Twenti feet high* (de veinte pies de alto); y lo mismo podemos decir del italiano, como *tre metri lungo* (tres metros de largo).

Se halla también en latín y en alemán el acusativo en algunas interjecciones como: *Pro! Deum hominumque fidem! – O mich unglücklichen!*

En la lengua griega es frecuente el empleo de acusativos para expresar el objeto directo ó indirecto de la acción, sobre todo con los verbos que significan *interrogar, preguntar, despojar, quitar, instruir, ocultar, vestir, hablar bien de, maldecir, maltratar,* etc. En estos verbos puede considerarse el primer complemento como unido al verbo, formando una sola palabra con éste, del cual es complemento el segundo acusativo. En latín se hacía uso frecuente de dos acusativos, especialmente cuando el nombre de cosa era un determinativo neutro, como *hoc, illud, multa, pauca, aliquid, nihil,* etc. – Se encuentra ejemplos de esta construcción, en alemán, con los verbos *fragen* (preguntar), *lehren* (enseñar), *heissen* (llamarse), *nennen* (nombrar). En latín y en griego, los verbos que en activo llevan dos complementos, en la voz pasiva sólo conservan el que representa el nombre de la cosa: *Docentur pueri grammaticam.*

Una de las principales funciones del acusativo, en las lenguas muertas, era servir de sujeto á las proposiciones subordinadas complementarias que se hallaban en infinitivo, particularmente cuando el sujeto de ambas proposiciones no era el mismo. Por ejemplo: *Tradunt Homerum cæcum fuisse.* Este sujeto se ponía igualmente en acusativo cuando el infinitivo servía de sujeto á toda una frase: *Errare hominem nihil mirum est; malos cives cognosci reipublicæ utile est.*

En griego el acusativo sirve de sujeto á algunas proposiciones circunstanciales que no contienen más verbo que un participio, y que generalmente se ponen en genitivo en esta lengua y en ablativo en latín; entonces se llama *acusativo absoluto.*

Finalmente, el acusativo sirve de complemento indirecto á nombres, adjetivos y verbos en griego, latín y alemán, por medio de algunas preposiciones.

ACUSMÁTICOS: m. pl. *Hist. de la Fil.* Discípulos de Pitágoras que, no habiendo cumplido su período de prueba, que duraba cinco años, debían oir en silencio las lecciones de su maestro, escondidos detrás de una cortina. Por extensión se dice de aquellos que oyen sin ver.

ACUSTICÓN: m. *Fís.* Instrumento eléctrico, que recoge y amplifica las vibraciones sonoras, en lo cual se parece al micrófono; pero además acomoda estas vibraciones de modo que puedan ser recibidas por el nervio acústico y transmitidas al cerebro. Fué inventado en 1903 por Miller Reese Hutchinson que lo presentó á la Institución neoyorquina para sordomudos.

ACUTANGULADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de los tallos, hojas y frutos que presentan salientes, expansiones ó divisiones en ángulo agudo.

ACUTANGULAR: adj. Que forma ángulo agudo.

ACUTÁNGULO, LA: adj. *Miner.* Se aplica á los prismas hexaédricos cuyos ángulos sólidos están cortados por caras triangulares muy agudas.

ACUTICAUDAL: adj. *Zool.* ACUTICAUDO.

ACUTICAUDO, DA (del latín *ăcūtus* puntiagudo y *cauda,* cola): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen la cola puntiaguda.

ACUTICORNIO, NIA (del latín *acutus,* agudo, y *cornu,* cuerno): adj. *Zool.* Se dice del animal que tiene cuernos puntiagudos.

ACUTIFLORA (del latín *ăcūtus,* puntiagudo, y *flos, flōris,* flor): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyas flores tienen los sépalos y los pétalos puntiagudos.

ACUTIPENNE (del latín *ăcūtus,* puntiagudo, y *penna,* pluma): adj. *Zool.* Se dice del pájaro que tiene las plumas de la cola puntiagudas.

ACUTIRROSTRO (del latín *ăcūtus,* puntiagudo, y *rostrum,* pico de ave): adj. *Zool.* Se aplica á los pájaros que tienen el pico muy agudo.

ACUTOESPINOSO, SA: adj. *Zool.* Se dice de las orugas cuyo cuerpo está erizado de espinas agudas.

ACUTÓMETRO: m. *Fís.* Aparato destinado á medir la capacidad auditiva de las personas. Es en esencia un audiómetro de Hughes (V. AUDIÓMETRO). Su bobina central recibe, por medio de un diapasón y un micrófono, una corriente rápidamente variable, la que por inducción desarrolla corrientes intermitentes en otras dos bobinas, en cuyos circuítos se intercalan dos teléfonos que suenan bajo la acción de dichas corrientes. Desplazando convenientemente las dos bobinas exteriores, varía la intensidad de los sonidos engendrados en los teléfonos, y este movimiento se continúa hasta que la persona sujeta al experimento, que tiene los teléfonos aplicados á ambos oídos, deja de percibir el sonido. La desviación que ha sido preciso dar á las bobinas para conseguir este resultado mide la capacidad auditiva. Operando análogamente con un solo teléfono, se mide la relativa delicadeza de los dos oídos de una misma persona.

ACUTORSIÓN: f. *Cir.* Operación quirúrgica, poco usada, cuyo fin es contener las hemorragias. Se aplica también en el tratamiento de las aneurismas, y consiste en producir la completa obliteración en una arteria, atravesando ésta con una aguja, que se deja clavada, y retorciéndola hasta conseguir el efecto deseado.

ACHACACHI ó **HACHACACHE**: *Geog.* Cantón, llamado también *Villa de la Lealtad,* cap. de la prov. de Omasuyos, dep. de La Paz, Bolivia; 8626 habits.

ACHACANA: f. *Bot.* Cacto del Perú cuyos frutos pulposos y comestibles son muy estimados en el país.

* **ACHACOSO, SA**: adj. Defectuoso, inservible.

Me ha dado una levita
ACHACOSA, derrotada
y tan raída, que sólo
de acepillarla se gasta.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

ACHAGUAS: *Geog.* Dist. del estado Guárico, Venezuela. La cap. es el municipio del mismo nombre, situado al S. del río Apure y á la izquierda del Mutiyure. Tiene 2500 habits. y por algún tiempo fué cap. de la prov. de Apure. Los demás municipios del dist. son Apurito, Guasimal, Lara ó Guachara y San Marcos ó el Yagual.

* **ACHAO**: *Geog.* Esta villa y puerto, cap. del dep. de Quinchao, prov. chilena de Chiloé, tiene 1455 habits. de población urbana y 1003 de población rural. Está situada en la medianía de la costa N. de la isla de Quinchao.

ACHARD ó **ACHAR**: m. Plato especial que se usa como entremés, originario de la India y cuyo nombre está tomado de su importador en Europa, célebre viajero francés. En las Antillas se condimenta macerando en vinagre fuerte los brotes ó los cogollos tiernos del palmito, del bambú, etc.; y en Europa suele hacerse con toda clase de leguminosas, á las que se añaden pimientos y otras solanáceas comestibles.

– * ACHARD (ALEJANDRO JUAN): *Biog.* Pintor francés. M. en Grenoble el 6 de septiembre de 1884.

– ACHARD (LEÓN): *Biog.* Ilustre cantante nacido en Lyón el 16 de febrero de 1831. Discípulo de Bordogni en el conservatorio de París, cantó por primera vez en el Teatro Lírico el año 1854. Desde 1856 á 1862 formó parte de la compañía lírica del Gran Teatro de Lyón, y desde este último año al 1871 en el de la Opera Cómica de París. Por último, después de realizar nuevos estudios en Milán, ingresó en 1871 en la Opera de París.

ACHARO: m. Medida de peso ó capacidad para áridos usada en Antique (Filipinas).

ACHATAMIENTO DE LA TIERRA: m. *Geog.* Se demuestra que los meridianos de la Tierra son elipses, y, si designamos por a el semieje ecuatorial y por b el semieje polar de dicha elipse, el cociente $\frac{a-b}{a}$ será el *achatamiento de la tierra.* Para ésta, el semieje ecuatorial es:

$a = 6377\,398$ m., y el polar $b = 6356\,089$ m.

De donde

$$\frac{a-b}{a} = \frac{6377\,398 - 6356\,080}{6377\,398} = \frac{1}{299{,}15}.$$

Sobre los interesantes cálculos recientemente hechos respecto de la nueva forma de la Tierra, véase TIERRA en este mismo APÉNDICE.

ACHATES (LEONARDO): *Biog.* Impresor natural de Basilea, que se estableció en 1474 en Vi-

cenza (Italia), en donde imprimió la *Dita Mundi.*

ACHELIS (ERNESTO CRISTIÁN): *Biog.* Téologo protestante aleman. N. en Brema el 13 de enero de 1838. Fue parroco en Hasted en 1862, en Barmen en 1875, y, desde 1882, catedratico de Teologia práctica en Marburg. De sus obras merecen mencionarse *Discursos sobre Cristo*, sermones (Friburgo, 1874), *La cuestión del simbolismo* (Berlín, 1892), y *Compendio de Teología práctica* (Friburgo, 1899).

– ACHELIS (TOMÁS): *Biog.* Etnólogo y filósofo aleman. N. el 17 de junio de 1850 en Gropeling (Brema). Estudió en Gottingen y es, desde 1874, catedrático en el Instituto de Brema. Sus obras son: *Desarrollo de la etnología moderna* (Berlín, 1889), *Desarrollo del matrimonio* (1893), *Los dioses y el culto en las islas Hawai.* (1895), *Etnología moderna, su desarrollo y su misión* (Stuttgart. 1896), *Ética* (1898).

ACHENBACH (ENRIQUE DE): *Biog.* Estadista prusiano. N. en Saarbruecken el 23 de noviembre de 1829. M. en Potsdam el 9 de julio de 1899. En 1860 fué nombrado catedrático de Derecho civil aleman en la Universidad de Bonn, en donde fundó la *Revista de derecho minero* (1860). Elegido diputado, contribuyó á la fundación del partido liberal-conservador. Nombrado consejero del Ministerio de Hacienda en 1871, pasó á ser subsecretario del Ministerio de Cultos, y en 1873 fue subsecretario del Ministerio de Hacienda, cuya cartera entró á desempeñar el 13 de mayo del mismo año. Sus diferencias de opinión con Bismark dieron origen á la creación de un Ministerio de Ferrocarriles y á su retirada del gobierno el 30 de marzo de 1878. Achenbach fué nombrado más tarde presidente de la Prusia occidental, y en 1879 presidente de la provincia de Brandenburgo. Después de haber sido profesor de administración civil del actual emperador, Federico de Prusia le concedió su ingreso en la nobleza. De sus obras merecen especial mención: *Derecho minero francés y su desarrollo por el derecho minero prusiano* (Bonn, 1869), y *Derecho minero alemán.*

– ACHENBACH (OSVALDO): *Biog.* Pintor alemán, nacido en Dusseldorf el 2 de febrero de 1927. En marzo de 1863 era nombrado profesor de la Academia de Dusseldorf, en donde ocupó dicho puesto hasta el año 1872. En la Exposición de París de 1885 presentó: *Tarde de otoño* y *Peregrinos llegando á Roma.* En 1887 *Roca del Papa*, en la montaña de Albano, cerca de Roma. En el Salón de 1859, *El muelle de Nápoles;* en el de 1861, *Cortejo fúnebre en Palestina;* en el de 1863, *Ruinas del palacio de la reina Juana en Nápoles; Orillas del mar en Nápoles, El muelle de Nápoles* y *Misa en la campiña romana;* en 1864. *Monumento de Cæcilia Metella en Roma; Una fiesta en Genazzano*, que está en el Museo de Luxemburgo; *Cascada en Tívoli*, 1865; *Una calle de Torre del Greco*, al pie del Vesubio; *Campiña de Roma*, 1868. Como recompensa á su larga y meritoria labor, Achenbach obtuvo una medalla de segunda clase en 1859, una de primera en 1861 y, por último, el año 1863 era condecorado con la cruz de la Legión de honor.

ACHESON (EDUARDO GOODRICH): *Biog.* Electricista norteamericano contemporáneo. N. en Wáshington en 1856. Miembro del Instituto electricista de ingenieros de Franklin en Filadelfia y de la Cámara de comercio del estado de New-York. Ha sido el inventor del *carborundo*, del [illegible] y de un metodo para fabricar grafito.

– ACHESON (ERNESTO FRANCISCO): *Biog.* Diputado y periodista norteamericano contemporáneo. N. en Washington el 19 de septiembre de 1855. Se graduó en el Colegio de Washington. En 1879 compró el *Washington Observer*, del que sigue siendo propietario y director. En 1893 fué elegido presidente de la Asociación de Editores. Fué miembro del comité del Estado republicano, y es delegado de la Convención nacional republicana desde 1895.

ACHINADO, DA: adj. *Amér.* Se dice de la mujer que tira á india en el color.

ACHIRA: f. *Amér.* Planta americana que produce una clase de boniato.

ACHIRAS: *Geog.* Río de la Rep. Argentina, en la prov. de Córdoba. Nace cerca del lugar de India Muerta, corre al SE., pasa cerca de la v. de Achiras, toma el nombre de Espinillos al llegar al lugar así llamado y desaparece en seguida. En época de crecientes alcanza á la laguna de los Chañaritos. Su cauce es de unos 30 kms. de largo.

– * ACHIRAS: *Geog.* Da nombre á una de las siete pedanías en que se divide el dep. Río Cuarto, de la prov. argentina de Córdoba. Tiene 500 habitantes y es población antigua, primitivamente desarrollada en las últimas ondulaciones meridionales del macizo de la Sierra Grande, al amparo del fuerte contra los indios, allí construído en 1837. En la actualidad tiene alguna importancia comercial, á pesar de su alejamiento de las vías férreas.

ACHIRI: *Geog.* Pueblo y cantón de la 1.ª Sección de la prov. de Pacajes, dep. de La Paz, Bolivia; 5256 habits.

ACHIS: *Biog.* Rey filisteo de Gad, llamado Abimelec en uno de los salmos, con quien tuvo David relaciones en dos ocasiones distintas antes de subir al trono de Israel. La primera, viéndose en peligro, se fingió loco, consiguiendo ser desterrado de la ciudad sin más consecuencias, que era lo que él pretendía. La segunda vez Achis recibió cordialmente al futuro rey de Israel, que andaba perseguido por Saúl, y le comisionó para que con sus seiscientos hombres pelease contra el rey de Israel. Mas David se aprovechó de esta ocasión para combatir á los enemigos del pueblo de Dios, engañando astutamente al rey filisteo, á quien hacía creer que peleaba contra Saúl y los suyos. En la batalla final que presentó Achis contra Saúl, dió á David mando sobre parte de sus tropas; mas recibido con desconfianza por los demás oficiales tuvo que despedirle, sacándole con esto del mayor apuro, por cuanto David no podía pelear contra el que una vez fué el ungido del Señor para gobernar á su pueblo. El Achis á quien Simeí fué á buscar con sus dos criados podría ser este mismo rey; pero es mucho más probable que fuera su nieto, porque desde el tiempo que estuvo con él David hasta que ocurrió el hecho de Simeí pasaron cincuenta años.

ACHITOPEL: *Biog.* Amigo y consejero de David, cuya singularísima prudencia le hacía el primero y más reputado entre los consejeros del rey. Traidor á David cuando se rebeló Absalón contra su padre, persuadió al conspirador á que siguiera sus consejos, que eran perversos, pero también muy acertados para su causa. La oportuna mediación de Husai, amigo de David, que simuló secundar las miras de Absalón, desconcertó á tiempo los planes de Achitopel. Desesperado éste al ver que había sido pospuesto á Husai, y comprendiendo que de no seguirse sus consejos Absalón sería derrotado y la causa de éste perdida, se fué á su ciudad natal de Gilo y se colgó de un árbol.

ACHLEITNER (ARTURO): *Biog.* Novelista alemán contemporáneo. N. en Stranbing el 16 de agosto de 1858. Recorrió la mayor parte de Europa, siendo, á temporadas, redactor de algunas revistas importantes. En la actualidad reside en Munich. Ha escrito muchas novelas de costumbres populares bávaras, de entre las cuales merecen mención especialísima: *En tierras altas* (Munich, 1892): *La sierra de las gamuzas* (1893); *La rosa de Dobratsch* (1896); *En los pinares, Novelas de la Selva Negra* (1896); *El mestas de la caza* (1897).

ACHMETA: *Geog.* Ciudad de la Media en cuyo archivo fué hallado el permiso de Ciro para la reedificación del templo de Jerusalén.

ACHOCALLA: *Geog.* Pueblo y cantón de la prov. del Cercado, dep. de La Paz, Bolivia; 3245 habits.

ACHSCHARUMOF (NICOLÁS): *Biog.* Literato y crítico ruso. N. el 15 de diciembre de 1819 en San Petersburgo. M. el 30 de agosto de 1893 en su posesión de Moscou. Estudió en el Liceo de Tsarkoie-Selo, pasando después á la cancillería del Ministerio de la Guerra. En 1845 renunció su puesto, y asistió á la Universidad y á la Academia de Bellas Artes. Su primera obra, que obtuvo un éxito memorable, fué *El alter ego* (1850). De sus novelas subsiguientes merecen notarse: *El jugador, El nombre falso, Un caso extraordinario, La modelo, Los habitantes del bosque* y *El mandarín.*

* **ACHTERMANN** (GUILLERMO): *Biog.* Este notable escultor alemán m. en Roma el 26 de mayo de 1884.

ACHURA: f. *Amér.* Menudos del animal vacuno ú ovino.

ADA: *Geog.* Estación de la línea férrea de Szabadka á O-Becse (Austria-Hungría). 12375 habitantes. Criadero de ganados, pesquerías y extenso comercio de cereales.

* **ADABAZAR**: *Geog.* Actualmente es cap. de cantón en el dist. de Koya-Ili, y cuenta con 10000 habits.

ADACA: f. *Bot.* Planta medicinal de la familia de las compuestas. Es originaria de Malabar.

ADACCIÓN (del lat. *ădactio*): f. Acción de obligar. ‖ Dependencia ó sujeción forzada. ‖ COACCIÓN.

ADACHEF (ALEJO): *Biog.* Célebre chambelán de Iván ó Juan IV, de Rusia, que peleó en la toma de Kazan y ejerció gran influencia sobre dicho zar; pero que, no obstante, murió en la prisión de Dopart en 1561.

ADAGREGADO, DA: adj. *Bot.* y *Zool.* Se aplica á los individuos de una misma especie que, sin perder su organización propia, viven agregados y como soldados, formando colonias.

ADAIR (ROBERTO): *Biog.* Eminente diplomático inglés, nacido en Londres el año 1763. Representó á su nación en las embajadas de Viena, Bruselas y Constantinopla. Falleció el año 1802, habiendo dejado escritas unas memorias referentes á su carrera diplomática.

ADA KALEH: *Geog.* Isla del Danubio adquirida por Austria-Hungría en 1878, y en donde se hallan las ruinas de la fortaleza de Neu-Orsova.

ADALBERTO: *Biog.* Arzobispo de Maguncia, célebre por el importante papel que desempeñó en la querella conocida con el nombre de las «Investiduras». Amigo y aliado del emperador Enrique V, se rebeló contra él después de obtener el arzobispado. M. en Maguncia el año 1137.

ADALITA ó ADALIAH: m. Palabra árabe que significa partidario del *buen derecho*, y con la cual fueron denominados los sectarios de Alí.

ADAM: *Geog. ant.* Ciudad en el valle del Jordán cerca de Jaretán, mencionada en el libro de Josué. Generalmente se supone que es la actual Ed-Damiyeh; pero Drake cree que es Jirbet-el-Hamrah ó «el río rojo», á una milla hacia el sur de Telsarem.

– * ADAM (ADOLFO CARLOS): N. el 24 de julio de 1813; m. el 3 de mayo de 1856.

– ADAM (ALBERTO): *Biog.* Notable pintor bávaro, padre de una numerosa prole de artistas. N. en Nordlingen el año 1786; se dedicó á la pintura, sobresaliendo en el género histórico, y principalmente en la representación de grandes batallas. Siguió al príncipe Eugenio Beauharnais en sus campañas de Italia y Rusia, y después acompañó á Radetzky durante la guerra de 1848. Sus cuadros más notables son: la *Batalla de Moscou* y la de *Lorben* de 1812; y algunas litografías excelentes. M. en Munich el año 1862.

– * ADAM (ANTONIO EDMUNDO): *Biog.* Político francés. M. en París el 14 de junio de 1879.

– ADAM (BENNO): *Biog.* Pintor alemán, hijo de Alberto. N. en Munich el 15 de julio de 1812; m. el 9 de marzo de 1892. Su especialidad son los cuadros de caza, en que reproduce admirablemente los animales.

– ADAM (CARLOS FERNANDO): *Biog.* Notable compositor alemán. N. el 22 de diciembre de 1806 y falleció el 29 de igual mes del año 1868 en Geisnig (Sajonia), en donde actuaba de cantante.

– ADAM (EMILIO): *Biog.* Pintor bávaro, hijo de Benno. N. en Munich el año 1843. Es un pintor inteligente y tiene, entre otros muchos, los cuadros siguientes: *Escena en el campo austriaco*, pintado en 1861, y *Caballos húngaros durante una inundación.*

– ADAM (EUGENIO): *Biog.* Pintor bávaro, hijo de Alberto. N. en 1817; m. en 1880. Compuso excelentes cuadros de la vida militar.

—ADAM (FRANCISCO): *Biog.* Pintor alemán, hijo de Alberto. N. en Milán el 4 de mayo de 1815; m. en Munich el 30 de setiembre de 1886. Fué discípulo y colaborador de su padre hasta 1849, en que tomó parte en la campaña de Austria en Italia. Los estudios que hizo en ésta aparecieron con el título: *Recuerdos de las campañas del ejército austriaco en Italia* (1848 y 1849). En 1851 hizo Francisco un viaje á Hungría, en compañía de su padre, y allí tomó los asuntos para sus cuadros: *Rebaño á orillas del Theiss* y *Balsa con peregrinos*. La guerra de 1859 en Italia le inspiró los cuadros: *Camino de Solferino á Valeggio el día de la batalla del 24 de junio* y *Combate entre los hulanos austriacos y los dragones del Piamonte*. Sus lienzos más admirables son los que reproducen escenas dramáticas de la guerra franco-prusiana de 1871. Entre éstos descuellan *El ataque de la infantería alemana*, *La batalla de Sedán*, ejecutado por encargo del duque de Sajonia-Meiningen en 1879 y cuya copia se halla en la Galería Nacional de Berlín, *Episodio de la toma de Orleáns* (Pinacoteca de Munich), *Transporte de prisioneros después de la batalla de Sedán* (1880), y *Ataque de la brigada Bredow de caballería en Mars-la-Tour* (1886), que se halla en la Galería Nacional de Berlín.

—ADAM (FRANCISCO BALTASAR GASPAR): *Biog.* Escultor francés, hijo de Jacobo Segisberto. N. en 1710 en Nancy, y obtuvo el premio de Roma en 1741. Compartió con sus hermanos los trabajos ejecutados en Roma, y á su regreso á París fué nombrado escultor del rey de Prusia, por lo que se trasladó á Berlín, donde residió desde 1747 á 1759. Fecundo artista, sus producciones son numerosas y notables, y Berlín posee las mejores en sus palacios de Sans-Souci y Potsdam. Pueden citarse su *Apolo*, ejecutado en 1748, *La Poesía*, *Cibeles y Triptolemo*, *Diana en el baño* y el *Vulcano*, que son del año 1756, y por último su trilogía *Júpiter, Juno y Minerva*, que le ocupó desde 1752 á 1759.

—* ADAM (JUAN LUIS): *Biog.* N. el 3 de diciembre de 1788. (V. el tomo I del DICCIONARIO.)

—ADAM (MADAME): *Biog.* V. LAMBERT (JULIETA) en el tomo XI del DICCIONARIO.

—ADAM (NICOLÁS SEBASTIÁN): *Biog.* Escultor francés, cuarto hijo de Jacobo Segisberto. N. en Nancy en 1705. Estudió en Roma con su hermano primogénito y ejecutó con él algunos importantes trabajos cuando ambos regresaron á París. En 1737 fué agregado á la Academia, siendo nombrado académico en efectividad con motivo de su estatua existente en el museo del Louvre *Prometeo despedazado por un buitre*. Fué elegido profesor en 1768 y m. en París el año 1778. Sus esculturas más notables son una tumba existente en la iglesia del Buen Socorro en Nancy, ejecutada en 1749, donde yace la reina Catalina Opallinska de Polonia, y un bajo relieve, representando el martirio de Santa Victoria, en la capilla del castillo de Versalles, ejecutado en 1763.

—ADAM (PABLO): *Biog.* Novelista francés, n. en París el 7 de diciembre de 1862. A los veinticuatro años publicó su primer libro *Soi*. La obra literaria de Pablo Adam es considerable; sobresale en la novela histórica, género al que pertenecen las tituladas *La bataille de Uhde*, *Force*, *L'enfant d'Austerlitz*, *La Ruse*, etc. Es colaborador de *La Renaissance Latine*.

ADAMANTINO, NA: adj. *Anat.* Se dice de la substancia que forma el esmalte de los dientes.

ADAMANTO (del gr. *adámas, adámantos*, diamante): m. *Bot.* Hierba que se cría en la Armenia y la Capadocia, y á la que los antiguos atribuían la propiedad de domar los leones y dulcificar su ferocidad. Denomínasela también *adamantis*.

ADAMANTOBLASTO (del griego *adámas, adámantos*, diamante, y *blastós*, yema.): *Anat.* Célula de la membrana adamantina del folículo dentario, que segrega los prismas del esmalte.

ADAMAS: *Biog.* Escultor griego, natural de Atenas é hijo de Adamas; n. en el siglo II a. de J. C. En unión de dos hermanos suyos esculpió la estatua de Isis erigida en Delos. El nombre de los tres escultores está grabado en la base de la estatua, que, actualmente, se encuentra en una colección de Venecia.

* **ADAMAUA:** *Geog.* Adamaua es actualmente una de las regiones más conocidas del Sudán, lo cual ha permitido levantar de este territorio un plano cuyas líneas generales dan idea exacta de su geografía.

Los límites de dicho país pueden fijarse bastante aproximadamente, tanto si se le considera sometido directamente al sultán de Yola como si se le supone dependiente de los adamanas. Dando al país de Adamaua la mayor extensión posible, hállase limitado al NO. por el río Gongola, que lo separa de la Confederación de los Bachamas, y por la prov. de Sokoto, cuya capital es Gombé; al N. el Estado neutral de los marguis y el país de las fulás, fundado por Ayatu, le separan de Bornú. Al NE., el Adamaua se halla separado del Baguirmi por tribus independientes, que pertenecen á las familias tufuri, musgu y berebere. La frontera corta hacia Bifara el Mayo-Kebbi, dejando al E. los pequeños estados de Lere, de Laka y de Lamé, descendiendo luego de N. á S. hasta el E. de Kundé, y siguiendo desde este punto una línea entre el Libund y el Mambere. Al S. el Adamaua tiene por límite el curso del Kadei y el de su afluyente el Buiné, hasta el pequeño Estado tributario de Bertua. Al O., el límite fronterizo se dirige al NE., hasta acercarse á Nyereng, desde donde avanza al E. hasta la población de Sanserni, dividiendo este distrito y la prov. de Baño de los Estados independientes y del Muri, y terminando en el Benué.

Gracias á la diversidad de su clima, según las estaciones y las altitudes, el valle del río Benué permite cultivar todos los productos que sirven de base á la nutrición de los demás pueblos. La llanura de Yola produce trigo, maíz, mijo, arroz blanco, arroz silvestre y patatas. Unicamente faltan los dátiles, principal alimento de los habitantes del N. de Africa, y la banana. Los bosques de dátiles de Bibeni son únicos en el valle del Benué, y los bananeros no se encuentran hasta llegar á las cuencas de Lom y de la Sanga, más allá de Kundé, aunque Mizón haya visto algunos en Ngaundere. En los jardines se cultivan la cebolla de Egipto, calabazas de diversas especies, las judías del Sudán, el sésamo, tomates, pimientos y diversos tubérculos. Alrededor de las casas se cultiva el tabaco y una planta cuyo fruto sirve como condimento especial, proporcionando las fibras una materia textil denominada *dah*. En torno de las poblaciones y de las haciendas se ven tamarindos, papayas, algunas palmeras de aceite é higueras silvestres, la palmera de Egipto, cuyos frutos son comestibles, y el baobab, cuyos frutos y hojas mondados sirven de excelente condimento, destinándose la corteza á la construcción de groseras cuerdas. Casi todos estos árboles se hallan en el camino de Yola al Kadei, mientras el que proporciona la kola sólo se encuentra al S. de Kundé. Las dos especies de árboles que dominan al N. de la gran muralla son: en las llanuras las mimosas, de diversas especies, que proporcionan la goma arábiga, y en las mesetas un árbol que alcanza hasta seis metros de altura y que produce un grano oleaginoso conocido en el comercio con el nombre de «nigerseeds.» Tanto en la parte N. del país como al S. existen otras diversas clases de árboles, entre ellas el copal, el santaloide y el bejuco de caucho del Africa ecuatorial. En las haciendas se cultiva el algodón, la alheña, el añil, la *mimosa nilotica*, que sirve para teñir las pieles de cabra y de carnero conocidas con el nombre de tafilete. La viña silvestre, llamada del Sudán, crece también en todo el país, y en el valle del Benué se halla el laurel-rosa y un bambú parecido al de China.

Los animales domésticos son los mismos que en Europa. El buey, el caballo, que vive difícilmente en Adamaua y que se lleva de los países circundantes; el caballo árabe, procedente de Baguirmi; el de Manga (Bornú) y de las altas mesetas; el asno; el carnero llamado del Níger y el de lana, de importación árabe; y la cabra y el cabrito, procedentes del S. En las casas se ven algunos perros de Africa, pero ningún gato. En las llanuras existe el búfalo negro, numerosas clases de antílopes y cinocéfalos; en los estanques, pelícanos, flamencos, etc.; y alrededor de las poblaciones, la tórtola, la pintada y el buitre. Entre las fieras se encuentran el león, que, según afirman los indígenas, se halla al límite del Logoné; la pantera y la hiena, que alcanza las dimensiones de las fieras más corpulentas y que constituye una de las plagas del país. Las serpientes son también numerosas, lo mismo que los escorpiones y cientopiés. En los ríos, los cocodrilos, tan inofensivos como los del Ogoué, viven de la inmensa variedad de peces que pueblan las aguas.

Los habitantes de Adamaua no explotan minas ni canteras. Sin embargo, puede deducirse, de la semejanza de las montañas de este país con las del Muri y de Bautxi, de que son una continuación, que tambien contienen estaño y plomo argentífero. En el S. los bayas tienen establecidos altos hornos para la producción del hierro. El Adamaua es la única región del Sudán que no contiene sal gema. Sus altas montañas son graníticas, y las colinas secundarias tienen por base la arcilla arenosa y roja. El macizo que atraviesa al S. de Ngaundere es de origen volcánico. Las solfataras se han convertido en lagos sin fondo, y al S. de Dibbi un gran volcán que se hallaba en actividad en otra época ha dejado grandes depósitos de escorias y de piedra pómez.

Industria y Comercio. La industria, bastante desarrollada en Adamaua, se halla en manos de los hausas y de los yorubas. Se hila el algodón en tiras estrechas y se tiñe el cuero y las pieles de buey, hallándose establecidas en Yola y en Ngaundere todas las pequeñas industrias del Sudán; trabajos en cuero, zapatería, orfebrería en plata y estaño, armas indígenas, etc. Estas industrias no bastan para satisfacer las necesidades del país, que surte los mercados de Kano y de Yacuba. El comercio interior consiste en el cambio de productos de la industria local con los objetos necesarios á la alimentación.

El comercio exterior es de dos clases: el que realizan con los europeos por la vía del Níger, de Camarones ó de Sanga, y el que se dirige hacia Kano y Kukaua. Consiste el primero en el cambio de productos europeos, telas de algodón y de seda, cobre, cristal, etc., por indígenas, goma arábiga, gutapercha de Africa y caoba, que las caravanas van á buscar en las cuencas del Nyereng, del Sanga y del Nari. La segunda corriente comercial, que se dirige hacia el N. y que se halla en manos de los árabes y de los hausas, lleva á los pueblos del Adamaua algunos productos europeos, azufre, perlas, algodones y perfumes, á cambio de caoba, pieles, kola y esclavos.

El país pertenece á los fulás (ó, dicho con más exactitud, fulbé), una parte de los cuales vive en las poblaciones, negándose la restante á mezclarse con los negros y haciendo una vida nómada. Hacia el N. los árabes xoas, es decir, los árabes criollos, son dueños de numerosas poblaciones. Los hausas, los yorubas y los árabes del N. forman un grupo tan numeroso como el de los fulás. Los paganos, antiguos habitantes del país, son diez veces más numerosos que los dos grupos anteriormente citados. Se hallan divididos en tribus, algunas de las cuales se han refugiado en las montañas para poder conservar mejor su independencia. Cerca del Benué se hallan los bachamas y los bulalas, al E. de Yola. Alrededor de esta población y en los montes del S. están los battas hasta Taepé. Los bereberes ocupan los países al NE. de Garua y de Mayo-Kebbi; los chambas viven en el valle del Faro, entre este río y el curso superior del Benué. La provincia de Ngaundere está habitada al N. por los mebumis, al S. y al SE. por los bayas, y al O. por los kakas, los bertuas, los bunas y los betekes. Las dos tribus últimas hállanse asimismo en la prov. de Tibati, mientras que las de la provincia de Baño pertenecen á la familia de los yukus.

El jefe supremo es el *babanlamido* (gran jefe), al cual los europeos damos generalmente el nombre de sultán. El gobierno es electivo, mediante la condición de que los sufragios de los príncipes y de los grandes sean emitidos á favor de un príncipe de la familia de Adamo, fundador de la dinastía. Los fulás forman una federación religiosa, y si el sultán disfruta de una plena independencia política, reconoce como jefe espiritual al emir Almumenin, que es el *babanlamido* de Sokoto, con quien cambia anualmente regalos. El poder del sultán no es absoluto; no puede tomar ninguna resolución sin la conformidad de su consejo, y el cadí, guardián de la ley musulmana, tiene derecho á hacer observaciones, que son tenidas siempre en cuenta. El consejo está formado por dos clases de miembros: los ministros

fulás, que pertenecen á la familia real y están encargados, ya del mando de un ejército, de la vigilancia de una prov. ó de las relaciones del gobierno con el sultán, y los ministros extranjeros, jefes de los musulmanes de diversas naciones que pueblan el Adamaua. Los hausas, los árabes y los xoas, que ayudaron á los fulás en sus conquistas, aunque reconocen en éstos la supremacía conservan sus costumbres y disfrutan de algunos privilegios. No reconocen la autoridad real más que por mediacion de sus jefes, que tienen ante el sultán una representacion analoga á la de los consules europeos.

El Adamaua se halla dividido en provincias, regidas por gobernadores, los cuales son nombrados entre las familias de los que realizaron la conquista y escogidos por el sultán. Las provincias se dividen en distritos, y la nación se halla rodeada por dos zonas de países tributarios; en la primera el país se halla administrado por un *lamido*, ó representante del sultan, y por un miembro de la antigua familia de los príncipes; en la otra, habiendo hecho el jefe acto de sumisión, ha conservado el poder, que ejerce en nombre del soberano.

Las provincias, administradas por gobernadores fulás, son seis: Yola, en donde reside ordinariamente el sultán; Mbum (Ngaundere), la más extensa y la más poblada; Tibati, Baño, Buban-Yida y Binder. Pero mientras los gobernadores de las cuatro primeras se hallan sometidos al poder central, los de las dos últimas se aprovecharon de la debilidad del sultán antecesor del actual para entibiar la íntima relación que los unía con Yola.

Las principales poblaciones son: Yola (25 000 habits.); Ngaundere (36 000); Tibati (25 000); y además Baño, Gachaka, Garua, Laro, Koncha y Gumna. Las poblaciones de Buban-Yida y las del NE. no han sido todavía visitadas por los extranjeros. Sin embargo, el Dr. Passarge ha descubierto al pie del Mendif un grupo de poblaciones que con sus arrabales cuenta de 200 000 á 300 000 habits.

El Adamaua ha sido de los países del Sudán central que más han excitado la codicia de las naciones europeas, y por lo pronto esta rica nación de los fulás se halla repartida entre Francia, Alemania é Inglaterra. El reparto se ha hecho en tal forma y prescindiendo hasta tal punto de la constitución física del país, que sólo puede formarse de ello concepto teniendo ante la vista un mapa del territorio. Así, mientras Alemania aspiró á quedarse con la mayor parte mediante su inteligencia con Francia y con Inglaterra, ésta pretendía conservar la capital, Yola, con una zona circular descrita por un radio, según el tratado establecido, igual á la «línea recta trazada desde Yola hasta un punto situado á la orilla izquierda del Benué, á unos 5 kilóm. de la desembocadura principal del río Faro.» Comprenderáse que esta distancia varía según el sitio designado á dicha desembocadura por los diferentes viajeros. Respecto á Francia, se ha quedado con toda la región situada al E. de la línea que, partiendo al N. del 10° paralelo N., va directamente al S. hacia Bifara, Lamé, Saï, y Cundé. Pero, fundándose en alguna razón basada en el anterior tratado con el sultán de Yola, pretendía además apoderarse de esta capital, lo mismo que del país comprendido entre la frontera occidental alemana y el Muri. El final de este litigio ha sido respetar las citadas adquisiciones de Francia; quedarse Alemania con el país comprendido entre la frontera E. de Nigeria y el Adamaua francés; y conservar Inglaterra el resto, con la capital Yola, que constituía el fondo de sus aspiraciones.

ADAMBERGER (ANTONIA): *Biog.* Famosa actriz austriaca. N. en Viena el 30 de diciembre de 1790; m. en la misma capital de Austria el 25 de diciembre de 1867. Estudió bajo la dirección del poeta Collin, y pronto fué contratada en el teatro Hofburg. En 1811 y 1812 representó los más importantes papeles en las tragedias y comedias de Koerner, con quien tuvo muy afectuosas relaciones. En 1817 se retiró del teatro y contrajo matrimonio con el arqueólogo Arneth.

— ADAMBERGER (VALENTIN): *Biog.* Ilustre tenor nacido en Munich el 6 de julio de 1743 y muerto en Viena el 24 de agosto de 1804. Discípulo de Valesi, obtuvo en Italia verdaderos triunfos bajo el seudónimo de Adamonti. Fué después á Londres, donde fué contratado, y en 1780 pasó á la ópera imperial de Viena. En 1789 fué nombrado chantre de la Real capilla. Mozart compuso para él el papel de Belmonte y algunas piezas de concierto. La hija de Adamberger contrajo matrimonio con Teodoro Koerner.

ADAMELLO: *Geog.* Macizo montañoso de los Alpes, al S. de Tonale (Tirol), cuya mayor elevación es de 3 357 m.; está cubierto de neveras.

ADAMI (LUIS): *Biog.* General y escritor militar italiano, n. en Turín el 17 de marzo de 1831. Ha sido inspector general de artillería, y á esta arma y á los materiales empleados para la fabricación de cañones se refieren casi todas sus obras. Está en la reserva ó retirado del servicio activo desde 1899.

ADÁMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á Adán.

ADAMISMO: m. *Hist. ecl.* Herejía de los adamitas. (V. ADAMITAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

ADAMISTAS ó **ADÁMICOS**: *Hist. ecl.* Partidarios del anabaptista Adam Pastoris, el cual, siguiendo la doctrina herética de Fotino, negaba, como sus adeptos, la divinidad del Verbo, si bien confesaba su humanidad.

ADAMKIEWICZ (ALBERTO): *Biog.* Sabio médico y publicista alemán. N. el 11 de agosto de 1850 en Jerkow, estudió en Koenigsberg, Breslau, y Würzburg, llegando á ser médico primero de la *Charité* de Berlín. En 1880 fué nombrado catedrático de la universidad de Cracovia, fijando después su residencia en Viena. Descubrió el sistema de los nervios sudoríparos y las funciones bilaterales, la circulación en las células ganglionares y los cuerpecillos nerviosos; se consagró al estudio de los vasos de la medula espinal y de la medula oblongada, de la presión del cerebro y de las enfermedades de la medula espinal, de la memoria y, singularmente, de la curación del cáncer. Sus principales obras son: *La circulación de la sangre en las células ganglionares* (Berlín, 1886); *Tablas para orientarse en el estudio de la superficie del cerebro* (Viena, 1894); *Sobre la naturaleza é importancia de las peptonas* (Berlín, 1877); *La secreción del sudor* (1878); *Las enfermedades de la medula espinal* (1890); *Investigaciones sobre el cáncer* (1893); *Los trastornos funcionales del cerebro* (1898); *Alteraciones de la circulación en los órganos de los centros nerviosos* (1899); *La capa cortical del cerebro como órgano del alma* (1902).

ADAMS (ANDY): *Biog.* Escritor norteamericano contemporáneo. N. en Whitley (Indiana). Se educó en el campo. Muy joven aún, pasó á Tejas, donde hizo durante diez años vida de gaucho; de allí se internó en el Colorado, donde trabajó como minero. Por último se dedicó á la literatura. Ha escrito interesantes novelas, de las que citaremos: *El palo de un gaucho* (1903); *Una casamentera de Tejas* (1904) y *La salida* (1905), que se ha hecho muy popular en los Estados Unidos.

— ADAMS (ARTURO LINCOLN): *Biog.* Célebre ingeniero norteamericano, natural de Greensburg, bajo cuya dirección se han ejecutado notables obras hidráulicas en diferentes ciudades de los Estados Unidos. Han tenido universal aceptación los artículos técnicos que ha publicado en diversas ocasiones, durante su ilustrada carrera pública. N. en 1864.

— ADAMS (BROOKS): *Biog.* Escritor norteamericano contemporáneo. Natural de Quincy (Massachussets). Después de concluída su educación en Wáshington, viajó con su padre por Europa. De regreso á su país ejerció la abogacía por algún tiempo, dedicando después toda su atención á ocupaciones científicas. Se deben á su pluma: *La emancipación de Massachussets; La ley de la civilización y la decadencia; Supremacía de la América económica* y *El Nuevo Imperio*. N. el 1848.

— ADAMS (CARLOS FRANCISCO): *Biog.* Historiador norteamericano contemporáneo. N. en Boston en 1835. Después de estudiar jurisprudencia, sirvió en el ejército de la Unión durante la guerra civil. Más tarde, en 1869, llegó á ser miembro de la dirección de ferrocarriles de Massachussets, y en 1884 presidente del ferrocarril de la Unión del Pacífico. Las ocupaciones que tenía por estos cargos no fueron obstáculo á que escribiese bastantes obras, algunas de ellas relacionadas con los ferrocarriles, estudiando sus accidentes y los problemas que ofrece su circulación; pero la mayoría tienen asuntos históricos y biográficos. En 1895 fué nombrado presidente de la Sociedad Histórica de Massachussets.

— ADAMS (CARLOS FRANCISCO): *Biog.* Estadista norteamericano. N. en Boston el 18 de agosto de 1807; m. el 21 de noviembre de 1886. Distinguido abogado y publicista, fué presentado por el partido de la nacionalización del suelo candidato á la vicepresidencia de la república. En 1859 representó al Massachussets en el Congreso, y Lincoln le envió, en 1861, de embajador á Londres, donde contribuyó á evitar la ruptura entre América é Inglaterra durante la guerra civil. En 1871 fué nombrado miembro del tribunal arbitral en la cuestión de Alabama. Publicó los escritos de su padre y de su abuelo.

— ADAMS (ENRIQUE): *Biog.* Político é historiador norteamericano, nacido en Boston el año 1838, é hijo de Carlos Francisco Adams, cuyo secretario particular fué durante la estancia de éste en Londres en calidad de embajador de los Estados Unidos. Tiene escritas las siguientes obras: *Ensayo sobre las leyes anglo-sajonas; Ensayo sobre la Historia; Vida de Alberto Gallatin; Juan Randolfo; Documentos relacionados con el federalismo de Inglaterra*, é *Historia de los Estados Unidos* (9 tomos).

— ADAMS (ENRIQUE CARTER): *Biog.* Economista norteamericano contemporáneo, natural de Davenport. Profesor de Economía Política y Hacienda en la Universidad de Michigan, director del Censo y Estadística del Comercio y presidente de la Asociación Económica Americana. Es autor de varias obras, entre ellas: *Lecturas sobre economía política, Deudas Públicas, La Ciencia de la renta pública, Estadísticas de ferrocarriles, Economía y Jurisprudencia*, y algunas otras. N. en 1851.

— ADAMS (FEDERICO UFAN): *Biog.* Sabio norteamericano, natural de Boston, inventor de lámparas y máquinas eléctricas, y constructor de la línea férrea Boston-Baltimore, cuyos trenes tienen fama por su velocidad asombrosa. Ha sido miembro de varias sociedades literarias, editor de una revista social y autor de nueve obras, entre las cuales merecen citarse la *Resistencia atmosférica y sus relaciones con la velocidad de los trenes*, y *Gobierno de las ciudades en la Gran Bretaña*.

— ADAMS (HERBERTO): *Biog.* Popular escultor norteamericano contemporáneo, natural de West Concord, y discípulo de Mercié. Es miembro de la Academia Nacional de dibujo y de varias sociedades de Artistas, Escultores y Arquitectos. Sus obras son muy estimadas y solicitadas en Norteamérica.

— ADAMS (JAIME ALONSO): *Biog.* Sacerdote norteamericano y periodista notable, delegado que fué de las iglesias congregadas en el concilio internacional de Londres en 1891. Es autor de las siguientes obras: *La hija del coronel Hungeford* (novela), *Vida de la reina Victoria, Tratado sobre la ciencia cristiana* y la *Divisa de la Teología*. N. en Ashland en 1851.

— ADAMS (JAIME BARTON): *Biog.* Poeta norteamericano contemporáneo, natural de Jefferson. Su juventud ha sido consagrada casi enteramente á la guerra. Sus poesías son leídas en los Estados Unidos con verdadero entusiasmo, y han sido reimpresas multitud de veces. Sus poemas, especialmente, son notables. N. en 1843.

— ADAMS (JAIME MEADE): *Biog.* Periodista norteamericano contemporáneo. N. en Nashua el 26 de junio de 1862. Fué impresor, y colaborador en varios periódicos; director del *American Young Folks*, de Manchester, y redactor del *Daily Telegraph*. Residió durante cinco meses en Cuba, en donde escribió la notable obra que le ha hecho famoso: *Pioneering in Cuba* (1901).

— ADAMS (JORGE BURTON): *Biog.* Profesor norteamericano contemporáneo, natural de Fairfield (Vermont, E. U.). Ha editado algunas obras históricas sobre la Edad media y coleccionado valiosos documentos sobre la historia constitucional de Inglaterra. Entre sus obras originales se cuenta: *La Civilización durante la Edad media; Desarrollo de la nación francesa*, y una *Historia de Europa*, en varios volúmenes.

— ADAMS (JORGE IRVING): *Biog.* Notable geó-

logo norteamericano contemporáneo, natural de Lena, nombrado jefe del cuerpo de ingenieros de minas del Perú. Sus vastos conocimientos geológicos le han colocado en lugar preeminente en la Asociación Geológica de los Estados Unidos. Ha escrito numerosas monografías sobre asuntos geológicos, y algunas sobre economía política. Estudió en la Universidad de Munich, después de haber concurrido á varias Universidades de su país natal. N. en 1870.

– ADAMS (JORGE MOULTON): *Biog.* Sacerdote norteamericano, natural de Castine. N. en 1824 y es célebre por su celo en la propagación de la religión protestante y por sus dos obras *La Enciclopedia Bíblica* (5 tomos) y *El Museo Bíblico* (8 tomos). La publicación de estas obras, notables por su vasta erudición, exigió de Adams largos viajes por Europa, Egipto y Palestina.

– ADAMS (OSCAR FAY): *Biog.* Profesor contemporáneo de literatura y arquitectura en Boston. Es natural de Worcester (Massachussets, E. U.), y autor de numerosas obras, ya originales, ya traducidas, corregidas ó aumentadas. Entre las primeras se cuentan: *Manual de autores ingleses, Idilios post-laureados, Historia de la vida de Juan Austen, Presunción de Sexo* y *Escu las famosas de América;* y entre las segundas: *El año poético* (12 tomos), *Raza de Atlante* de Morris, *Diccionario de autores americanos* y otras.

– ADAMS (ROBERTO): *Biog.* Abogado norteamericano contemporáneo. N. en Filadelfia en 1849. Actuaba de secretario de asuntos extranjeros cuando el rompimiento entre España y los Estados Unidos en 1898, y fué el portador de las resoluciones de Cuba y de la declaración de guerra entre ambas naciones. Ha sido varias veces diputado y senador, embajador de los Estados Unidos en Brasil desde 1889 al 90, y ha ocupado posteriormente altos puestos en la dirección de la república norteamericana.

– ADAMS (TOMÁS): *Biog.* Excelente compositor y organista nacido en Londres el 5 de septiembre de 1785, muerto en la misma ciudad en 15 de septiembre de 1858. Dirigió, entre otras, las ejecuciones musicales con el apolonicón de Flight y Robson. Entre sus muchas obras, merecen citarse varias fugas para órgano, interludios, variaciones para piano y trozos corales para capilla.

– ADAMS (TOMÁS SEWALL): *Biog.* Economista norteamericano contemporáneo, profesor de Economía en la Universidad de Wisconsin. Fué encargado del Tesoro de Puerto Rico de 1900 á 1901 y es autor de las obras *Tasación en Maryland* y *Problemas del trabajo*, además de los artículos económicos, políticos y sociológicos de que está encargado en la *Nueva Enciclopedia internacional*. N. en Baltimore el 1873.

ADAMSPIK: *Geog.* Nombre de una montaña de Ceylán venerada por los budistas, brahmanes y mahometanos; se halla á 2,260 metros de altitud y es llamada por los singaleses *Samanala Kand* (Monte del Dios Saman). En la cima, que tiene 21 metros de largo por 10 de ancho y está rodeada de un muro de un metro de alto, hay un templo, que encierra una huella de pie gigantesco (1,40 de largo por 0,50 de ancho) que los budistas llaman *Scripuada* (La huella del pie de la felicidad) y suponen ser la del fundador de su religión. Dicha huella está rodeada de un marco de oro, cuajado de piedras preciosas. Los mahometanos ven en ella la huella de Adán, que dicen que pasó allí 1,000 años en un pie llorando la pérdida del paraíso. Hay, además, otros templos y hospederías en el monte para los millares de peregrinos que lo visitan.

ADAN ó AZAN: Llamamiento que el *muezin* hace á los fieles musulmanes cinco veces al día, desde el minarete de la mezquita, para elevar sus plegarias á Mahoma.

– ADAN (LUIS EMILIO): *Biog.* Notable pintor francés, nacido en París el 26 de marzo de 1839. Discípulo aventajado de Picot y Cabanel, pintó sus primeros cuadros con estos maestros en el estudio de la Escuela de Bellas Artes. Más adelante, y con motivo de un viaje que hizo á Italia, tuvo ocasión de estudiar la acuarela, á la que dedicó algún tiempo, alternando con la pintura al óleo. La primera Exposición á que concurrió fué la de 1863, con los cuadros *La primavera* y *El soldado de Varo*. Sucesivamente fué presentando los lienzos que siguen: *Estío*, 1864; *Un sermón en Roma* y *Las vísperas en la capilla Sixtina*, 1867; *Vista del Capitolio* y *La casa de la fuentecilla*, en Pompeya, acuarela, del mismo año; *Procesión entrando en San Pedro, Frailes dominicos presidiendo los exámenes en Roma* y acuarelas representando varios monumentos de Italia, 1868; *Un rincón del Ghetto, Los campaneros* y *Vistas de Roma*, acuarelas, 1869; *Un hereje* y *Margarita*, 1870; *Esperando al padrino, Los jugadores de bolos*, 1872; *Un complot, Mañana de agosto*, 1873; *La llegada al castillo*, 1876; *La lección de baile* y *El aficionado*, acuarelas, 1877; *El abuelo enojado, El maestro de capilla*, 1878; *Un pequeño prodigio, El verano de San Martín*, 1879; *Sulliver en Brobdignag*, 1880; *La lección de canto*, 1881; *Tarde de otoño*, 1882; *La hija del barquero*, 1883, cuadro que fué adquirido para el museo del Luxemburgo; *La abandonada, El viejo castillo*, 1884; *El aniversario, El fin de la jornada*, 1885; *La llegada del invierno*, 1886; *La salida de la Iglesia*, 1887; *Noviembre*, 1888; *La tarde*, 1889; y por último, en 1890, su cuadro titulado *Quemadoras de hierbas*. Este artista fué premiado en muchas exposiciones, y en la de París, de 1889, obtuvo medalla de oro.

ADANSITA: f. *Miner.* Variedad de mica.

ADAPANYA: f. Nombre de una especie de seda originaria de la India.

ADAPCIÓN: f. ADAPTACIÓN.

AD APERTURAM LIBRI: Locución latina cuyo significado es *á libro abierto*, y que se usa para dar una idea de la dificultad de retener en la memoria lo que se lee ó estudia. Así se dice: «Con dificultad se encuentran personas que puedan explicar los clásicos *ad aperturam libri.*»

ADÁPIDOS: m. pl. *Paleont.* Grupo de mamíferos fósiles del eoceno, afines á los lemúridos y que constituyen la transición entre éstos y los ungulados. Su tipo es el género adapis.

ADAPTACIÓN: f. *Biol.* Modificación en virtud de la cual un órgano adquiere mayor aptitud para su funcionamiento.

Los animales y vegetales están generalmente adaptados, y si sufren algunas transformaciones, éstas tienden á completar la *adaptación*. Por lo tanto, la adaptación deberá sobreponerse á todas las teorías evolucionistas. Según Lamarck, las causas de variaciones llevan consigo variaciones de adaptación.

Darwin proclama la existencia del uso y del no uso para la fuerte ó débil conformación y aptitudes de los órganos, y reconoce la acción útil de la adaptación funcional, aceptándola como principio que en muchos casos puede explicar directamente el origen de las modificaciones útiles, sin necesidad del auxilio de la selección natural.

Realmente las conveniencias internas del organismo, las relaciones mutuas y correlaciones que en forma y función existen entre los diversos órganos del individuo, no pueden referirse en cuanto á su causa á la elección de los individuos. Ya Aristóteles conoció el hecho de que los órganos no están conformados sólo de una manera adecuada á su función, sino que además regulan su trabajo en relación con las condiciones variables del mundo externo; por esta razón admitía una fuerza psíquica, alma nutritiva (ψυχή θρεπτιχή al lado de ψυχή νοητιχή), que dirige el desarrollo y nutrición de todas las partes. La fisiología moderna ha procurado demostrar que esta armonía interior depende de una *mecánica teleológica*, que ha podido desarrollarse *en virtud de que la primera materia viva tenía la facultad de reaccionar de una manera adecuada contra todo lo que la rodeaba*. En época reciente ha estudiado Guillermo Roux este asunto con atenta perspicacia y ha fundado con gran ingenio el *principio de la autoconformación funcional de la utilidad*. Según este principio, el uso más repetido de cada órgano no sólo aumenta su volumen (correspondiendo las dimensiones á lo que exige el aumento de actividad) y aumenta su aptitud funcional específica, sino que además, por efecto de la acción trófica de la irritación funcional, modifica su estructura de la manera conveniente.

– ADAPTACIÓN: *Bot.* Para establecer las especies en una localidad determinada, es preciso que se acomoden á vivir dentro de las condiciones de aquella localidad, es decir, que se *adapten al medio*, entendiéndose por *medio* el conjunto de circunstancias que rodean á las plantas. Del medio toman éstas los alimentos de que se nutren, de él la luz y el calor, las energías que transformadas han de contribuir al funcionalismo orgánico; forman el medio, la tierra en que el vegetal extiende sus raíces y la atmósfera en que el tallo se ramifica y las hojas se expansionan; el oxígeno y el agua se hallan en el medio externo y en él también viven los seres cuya propagación es favorable ó es nociva. La acción del medio es incesante, continua; comienza cuando el ser nace y termina más allá de la muerte, cuando la materia se transforma.

La vida de los vegetales implica, pues, una adaptación al medio, sin la cual se hace imposible de todo punto. Con razón Herbert Spencer ha dicho, al definir la vida, que es una adaptación continua de las relaciones internas á las relaciones externas.

Las plantas se adaptan en conjunto y en los detalles de la organización; pudiéramos citar de esto ejemplos á centenares; para que la vida se realice con normalidad, sin accidente patológico, es necesario que la realización del organismo con el medio no se perturbe. Los individuos realizan su misión, tanto mejor cuanto más firme es la adaptación al medio; esta implica una gran superioridad en la lucha por la vida. Cuando una planta abandona un punto y se fija en otro, al adaptarse á éste sufre variaciones de mayor ó menor importancia.

Fenómenos muy notables de adaptación son los que se observan en las plantas parásitas, así como también la adaptación de las flores á los insectos en las especies entomófilas. (V. ADAPTACIÓN AL PARASITISMO y ADAPTACIÓN DE FLORES É INSECTOS, en este mismo APÉNDICE.)

– ADAPTACIÓN AL PARASITISMO: *Bot.* Muchos vegetales, al adaptarse al parasitismo, sufren una metamorfosis en sentido regresivo, de un modo semejante á como ocurre en los animales del grupo de los crustáceos; la vida parasitaria parece que impone una degradación orgánica. De esta metamorfosis ha podido resultar nada menos que una variación de rumbo en la marcha evolutiva de las especies. Saporta y Marcois consideran precisamente los hongos como formados merced á la metamorfosis regresiva de las algas primitivas, aparecidas en el tiempo mucho antes que aquel otro grupo.

Como es natural, los vegetales atacados por los parásitos defienden su organismo, y á veces logran vencerlos en esta lucha, enquistando los gérmenes, formando en derredor de ellos una barrera celulósica infranqueable.

El parásito motiva desde luego una excitación en los tejidos de la planta sobre que se asienta, y tal excitación contrarresta en parte los efectos de aquél, hipertrofiando el órgano; de aquí que muchas veces, como sucede en la vid atacada de *mildew*, las hojas heridas vivan más tiempo que las sanas.

Es frecuente también el caso de que el parasitismo deforme la planta toda. Así se observa en las euforbias, que cambian de forma hasta creerlos especies distintas, cuando los atacan hongos mucoráceos. Entre estos mismos hay algunos casos de deformación por el parasitismo de individuos de la misma familia, y á veces el entrecruzamiento de los órganos del hongo parásito y de su víctima es tal, que fácilmente se toma al uno como parte del otro, caso que ha ocurrido á botánicos distinguidos.

– ADAPTACIÓN DE FLORES É INSECTOS: *Bot.* Merced al consorcio de flores é insectos, se asegura la reproducción de las especies y la vida de ciertos insectos se hace fácil. Conocen las gentes de qué manera y por qué causa en los bajos montes, embellecidos por las corolas y aromatizados por el perfume de las labiadas, habitan preferentemente las laboriosas abejas. El espectáculo de la pradera matizada de flores, y sobre ellas, agitándose, numerosos insectos que tan pronto se posan en una como en otra corola, prueba la relación en que viven los órganos más bellos de las plantas y los animales dotados de mejores galas.

Para prevenir las plantas contra los estragos de la autofecundación, dispuso la Naturaleza los órganos florales de modo que, ó no se desenvolvieran á la vez los masculinos y los femeninos, ó si lo hacían, no pudiese de un modo directo el

polen de una flor fecundar los huevecillos de la misma.

Para lograr fácilmente la fecundación se necesita en la generalidad de los casos un agente intermediario: puede ser éste el aire *(plantas anemófilas)* ó pueden ser los insectos *(plantas entomófilas)*. La asociación, pues, de insectos y plantas asegura la fecundación cruzada; es una garantía de la continuidad de la especie.

Tal relación implica necesariamente cambios orgánicos en los seres que se relacionan; flores é insectos han de adaptarse los unos a los otros. Aquéllas han de prestar á éstos su alimento, éstos han de tener el cuerpo de tal manera dispuesto que ofrezca seguridad para transportar el polen.

En las flores hallan los insectos dos substancias para ellos necesarias, el *polen* y el *néctar;* la forma del cuerpo, el hallarse recubierto de pelo, la disposición de las antenas, etc., son circunstancias ventajosas para transportar los granos polínicos de una flor a otra.

El mayor esfuerzo de adaptación lo verifican, como es natural, las plantas.

Los insectos que más frecuentan las flores, que viven en estrecha y obligada sociedad con ellos, son los lepidópteros ó mariposas, los himenópteros, los dípteros y los coleópteros.

Las mariposas vuelan con rapidez, se posan de flor en flor, y con su larga espiritrompa pueden llegar hasta el fondo de las corolas que tengan largo tubo; hay lepidópteros tropicales cuya espiritrompa alcanza la longitud de 20 centímetros; los de nuestro país no llegan á tenerla de una longitud mayor de 7 centímetros; así pueden fecundar flores como las de la madreselva. El polen es retenido entre los pelos de la cabeza de la mariposa, principalmente entre los que cubren los palpos.

Los coleópteros tienen escasa eficacia para la fecundación; se los encuentra muchas veces en las flores como verdaderos parásitos: tal sucede en los meloideos; pero los hay que ofrecen adaptaciones especiales en los órganos cefálicos merced á los cuales retienen el polen. Ocurre esto principalmente en los cerambícidos del grupo de los lepturinos.

Más eficaces son los insectos del orden de los dípteros, pero sobre todo los que prestan desde este punto de vista servicios mayores son los himenópteros, y entre ellos las abejas, los abejorros, los del género *Anthophora*, los del *Andrena*, *Osmia*, *Megachile*, *Crabro*, etc.

Algunos pájaros, principalmente los colibríes de pequeño tamaño que viven en las zonas tropicales de América, pueden desempeñar la misión que aca en Europa cumplen las abejas y las mariposas.

Nótase una especie de competencia en la brillantez de los colores y en la belleza de las formas entre los insectos y las flores que visitan. Ninguna ofrece, respecto á esta cuestión, ejemplo más hermoso que la familia de las Orquídeas, que en su adaptación llega á copiar los tonos, la forma general y hasta detalles insignificantes de los insectos que las fecundan. Las mariposas se adaptan de tal manera, que pueden escapar á las miradas de sus perseguidores. De la asociación sacan en este caso igual provecho los seres asociados, y además da lugar aquélla á que ofrezcan las maravillas de color, la esbeltez de formas que en ellos admiramos. Es el polo opuesto, la sociedad de flores y plantas, de la otra sociedad parasitaria, que á un ser degrada y al otro empobrece.

Siempre la Naturaleza cubre con sus mejores galas lo que es fecundo en bienes y asegura la vida y la actividad en el Universo.

– ADAPTACIÓN: f. *Zool.* Gran número de especies actuales ofrecen una adaptación tan restringida al género de vida que les vemos llevar, que el menor cambio en sus condiciones de existencia lleva consigo la muerte a los individuos en quienes se opera. Cada insecto vive sobre una planta especial; los parásitos tienen cada uno su huésped determinado; cada especie animal obedece á instintos y costumbres ligados de tal modo á su organización, que parece no existir ningún medio de concebir ésta de distinto modo de como es. Tan íntima es dicha correlación, que durante mucho tiempo se ha considerado en la especie como ligada invariablemente á su modo de existencia, y creada desde su origen en condiciones de las que no podría prescindir. De aquí las consecuencias finales que ciertos naturalistas han creído poder deducir del estudio somero del reino animal y que han sido acogidas con fe por la opinión común; á cada especie han sido destinados un papel particular y una organización en relación íntima con este papel. Pero tales conceptos son, en realidad, ilusorios, y una observación más completa proporciona otra explicación mucho más satisfactoria de la profunda adaptación de algunas especies.

Si muchas de éstas están adaptadas, generalmente, a su medio y no pueden apenas salir de las condiciones normales de su existencia, hay en cambio otras que se acomodan fácilmente á los cambios de vida, ya sea conservando en sus líneas generales todos los detalles de su organización, ya modificándose más ó menos. Las modificaciones orgánicas pueden, en ciertos casos, ser considerables, y hasta no presentar relaciones directas aparentes con el cambio de vida. Por ejemplo, un crustáceo filópodo, la *Artemia salina*, vive en las marismas que contienen de 10 a 15 % de sal marina. Si la proporción de sal aumenta, la forma de aquél varía y se acerca á otra especie, la *A. milhausenii*, singularmente por la reducción del anillo abdominal. Por el contrario, en el agua de mar menos salada, las modificaciones son más grandes, se añade un nuevo anillo abdominal, y la forma del cuerpo se hace idéntica á la de los *Branchipus*, que viven en el agua dulce.

Desde un punto de vista más general, los tipos primitivos de un grupo tienen casi siempre caracteres bastante diferentes en correlación con un régimen y un género de vida bastante elásticos; en consecuencia los órganos tienen, en estos tipos, una facilidad notoria para doblegarse á circunstancias y condiciones muy diversas. A medida que se avanza en la filogenia del grupo, los tipos nuevos se *adaptan* á condiciones de existencia cada vez más especiales, separándose así de sus afines por un abismo que se ahonda constantemente. Resulta de aquí que los límites de variación de estas condiciones de existencia se reducen progresivamente al mismo tiempo que se afirman los caracteres particulares que resultan de dicha adaptación, cada vez más exclusiva. Por esto en el lenguaje de los zoólogos se emplea á menudo las palabras *especies plásticas* ó *tipos generalizados* para expresar las formas primitivas de un grupo, mientras sus formas derivadas son *tipos especializados*. Por ejemplo, los primitivos mamíferos se aproximaban tanto unos á otros que es difícil clasificarlos en grupos distintos; sus caracteres estaban poco *especializados*, y su dentición, sobre todo, indicaba palpablemente un régimen omnívoro. A medida que adelantamos en la épocas geológicas, vemos muy generalizadas estas formas primitivas, y separarse unas de otras, adaptándose cada una á un régimen especial y constituyendo de este modo órdenes distintos. La *especialización* se acentúa en cada uno de estos órdenes, hasta en los tipos más recientes, cuya adaptación alcanza el máximum (felinos, roedores, rumiantes).

Marcha general de la adaptación en el reino animal. – La vida parece, al principio, haberse manifestado en el mar. Las primeras capas geológicas no contienen, casi, más que fósiles marinos; y lo más convincente es que aún hoy mismo el mar contiene el mayor número de tipos animales. Varios grupos, equinodermos, celenterios, espongiarios, tunicados, braquiópodos, etc., son, poco más ó menos, exclusivamente marinos. Los crustáceos que forman los artrópodos más primitivos son en su mayor parte habitantes del mar; y lo mismo sucede á los moluscos. Los representantes de estos grupos que habitan la tierra ó el agua dulce sólo son formas aisladas que se unen como ramas particulares al árbol genealógico que puede establecerse con formas exclusivamente marinas. Por otra parte, los grupos terrestres no contienen sino individuos muy diferenciados, de fecha posterior y que, por lo tanto, no podrán considerarse nunca como formas primitivas.

La necesidad absoluta de agua para poder efectuarse las reacciones químicas que constituyen la misma esencia de las funciones de nutrición, explica satisfactoriamente este origen acuático. Además, se debe suponer que la zona litoral, en donde abundan la luz y el oxígeno, y el agua es renovada constantemente por las mareas, haya sido ocupada antes que ninguna otra. De aquí, pues, debieron de partir las emigraciones cuando, por la natural multiplicación de las especies, los animales no hallaron suficientes elementos de vida. La habitación que, á primera vista, parece más accesible es la zona profunda del mar, en la cual las condiciones de existencia no parecen diferir de las de la zona litoral sino en la disminución de la luz, el aumento de presión y la mayor temperatura, condiciones que no varían más que por grados insensibles á medida que se desciende á los abismos. Sin embargo, la población de las grandes profundidades no es tan antigua como pudiera suponerse. Las condiciones de vida son, en efecto, mucho más especiales de lo que haría prever un examen superficial, y para mencionar sólo la más importante, la ausencia total de vegetación, que resulta directamente de la ausencia de la luz, establece en los abismos del mar condiciones de vida especiales que generalmente exigen modificaciones orgánicas bastante profundas. (Véase el artículo ABISAL (FAUNA) en este mismo APÉNDICE.)

Otra zona habitable más extensa y fácil de conquistar es el mar abierto. El animal que se extendía primitivamente por las profundidades, debe, para adaptarse á esta nueva habitación, adquirir un aparato natatorio que le permita abandonar el suelo y nadar en el agua, y, al mismo tiempo, órganos sensorios suficientemente delicados. Pero entre todas las emigraciones de los seres que habitaban el océano, la más importante que debemos señalar es la que, por una parte, ha poblado el agua dulce, y, por otra, la tierra. Es muy difícil, no obstante, aun acudiendo á las más racionales conjeturas, precisar los caracteres de adaptación que presentan las especies lacustres ó fluviátiles.

El diferente grado de saturación salina del agua no parece influir mucho en la organización de los animales. Algunos, en efecto, pueden vivir indistintamente en el agua dulce ó en el agua del mar, y muchos de ellos pasan su existencia entre ambos medios (anguilas, salmones, etc.). Los crustáceos de agua dulce apenas difieren, en general, de los marinos. Sin embargo, hemos indicado antes los cambios profundos é inexplicables que puede producir la cantidad de sal disuelta en el agua, y esto nos aclara el por qué varios grupos de agua dulce, como los gusanos, están tan alejados de sus afines marinos. Debemos indicar que frecuentemente la fauna de los lagos y ríos está en relación directa con la de los mares más próximos con los cuales están ó han estado en comunicación las aguas dulces: los lagos de Noruega poseen una fauna que presenta gran afinidad con la fauna ártica, mientras que la de las marismas del mar Negro y la de los lagos de Italia se parece á la del Mediterráneo.

La fauna terrestre está directamente relacionada con la marina por grupos escalonados que muestra claramente la anatomía comparada. Las modificaciones residen principalmente en el *aparato respiratorio:* las branquias que servían para la respiración acuática pueden persistir á veces gracias á una provisión de agua que el animal va á renovar de cuando en cuando, ó á una humedad que se mantiene constante merced á aparatos especiales de protección (anguila, cangrejos terrestres, etc.), pero en general, estos órganos no pueden estar suficientemente protegidos contra la desecación; y, aparte esto, los filamentos ó las láminas que los forman, en vez de separarse unos de otros, como lo hacen en el agua, se reunen entre sí reduciendo considerablemente la superficie respiratoria. Así, las branquias desaparecen para dejar sitio á los pulmones (moluscos pulmonados, batracios). Además, los miembros deben modificarse, especialmente si el animal emigrado es nadador, y transformarse en órganos de locomoción terrestre. La adaptación á la vida aérea, al vuelo, consiste principalmente en la constitución de las alas, que se hace, ya por aparición de órganos especiales (insectos), ya por la transformación más ó menos completa de los miembros anteriores (vertebrados). Otras modificaciones sirven para aligerar el peso del animal.

Ahora, si todos los animales terrestres pueden ser considerados como descendientes de animales acuáticos, pudiera también ocurrir que varios de los que habitan en el agua no sean sino animales terrestres que se han *vuelto á adaptar* á la vida acuática: y esto es lo que se verifica en ciertos representantes de los arácnidos, insectos, moluscos pulmonados, reptiles, aves y mamíferos, grupos esencialmente aéreos, pero que presentan formas adaptadas á la vida en el agua.

En este caso el animal conserva siempre, más ó menos perfectos ó modificados, sus pulmones, pero ha de ir á respirar á la superficie. Los miembros son los que principalmente se transforman: tan pronto se reunen los dedos por una membrana (cocodrilos, palmípedas, castor), como se transforma todo el órgano: el miembro se acorta, la mano se convierte en una paleta en que los dedos se han fusionado, perdiendo de este modo toda su individualidad (pies de focas, de cetáceos, de tortugas, alas de los pingüinos). De esta manera se *superponen* dos adaptaciones sucesivas y cada una de ellas deja rastro evidente de las modificaciones que ha producido.

Semejante superposición de adaptaciones se manifiesta de un modo notable en la misma forma exterior de los animales y en la simetría que éstos presentan. Los animales pueden hallarse libres ó fijos: los primeros, los artiozoarios, se caracterizan por una simetría bilateral; los segundos, los fitozoarios, por una simetría radiada. Algunos fitozoarios, en vez de permanecer fijos como sus congéneres, se separan del suelo y viven independientes. Esto se observa en muchos celenterios y en casi todos los equinodermos.

Del mismo modo, varios artiozoarios pueden fijarse y adoptar entonces una disposición semejante á la que caracteriza á los fitozoarios. Las ascidias y los briozoarios forman colonias compactas, arborescentes y hasta radiadas; pero cada individuo conserva más ó menos su primitiva simetría bilateral.

Adaptación á un regimen determinado. – Hasta ahora sólo nos hemos ocupado de la variación debida al medio, en el sentido estricto de la palabra; pero los animales que habitan en un mismo medio, para escapar á las consecuencias de la lucha por la vida, se reparten el dominio de la habitación para explotar todas las producciones, cada uno á su manera. Por eso á los mamíferos se los ha dividido en herbívoros, roedores, carnívoros, insectívoros; estos últimos pueden perseguir los insectos terrestres (insectívoros propiamente dichos), ó los aéreos (quirópteros). Cada género de vida exige una disposición especial de los órganos, y el desarrollo de estos caracteres de adaptación se explica fácilmente mediante las dos siguientes leyes de Lamarck: 1.ª *El uso frecuente y sostenido de un órgano cualquiera vigoriza poco á poco este órgano, lo desarrolla, lo aumenta y le da un vigor preponderante;* 2.ª *La falta constante de uso de un órgano debilita necesariamente dicho órgano, lo embota, disminuye progresivamente sus facultades y acaba por hacerlo desaparecer.*

Los hechos que expresan estas dos leyes están dentro de la observación. Un músculo que trabaja, crece y se desarrolla; si permanece inactivo, se atrofia. Los órganos desaparecidos ó atrofiados son fenómenos muy frecuentes en los animales: desaparición de las aletas posteriores en las anguilas y de las membranas en muchos saurios y ofidios; reducción de los dedos en las alas del ave; de los pies en los cetáceos, de los ojos en los animales de las cavernas y de las grandes profundidades del océano. Estas dos leyes de Lamarck rigen de un modo absoluto todo el mecanismo de la adaptación y de la especialización.

En resumen, la adaptación es uno de los fenómenos más generales que puedan explicar la organización de los seres vivos. Su importancia ha sido descubierta por Lamarck, que, por decirlo así, ha fundado y basado en ella la explicación razonada del reino animal. Darwin, en sus primeras obras, ha olvidado, sin embargo, este factor importante de las modificaciones de los seres vivos, atribuyendo á la selección natural y á la selección sexual una influencia demasiado exclusiva. En la actualidad, la teoría de la adaptación ha adquirido importancia, con el nombre de *neolamarckismo*, y es profesada por gran número de sabios, particularmente por los naturalistas americanos.

ADAR: m. Voz con que los hebreos designan el sexto mes del año civil, que corresponde al duodécimo de su año sagrado.

– ADAR: *Geog. ant.* Ciudad límite de la tribu de Judá, por el S., la misma Hazar-Addar que se menciona en los Números. Es posible que sea la moderna Aín-el-Kudeirat.

– ADAR: *Geog.* País del Sudán central, en la parte extrema NO. de la Nigeria Septentrional. Poblado de hausas y de tuaricos ó tuaregs, es, á pesar de su proximidad con las poblaciones de Sokoto y de Uurno, independiente del imperio fulá. Este país ha sido hasta hoy muy poco visitado por los europeos. Al S. se halla cubierto por los bosques de Gundumí, verdadera fortaleza de la independencia de aquellos pueblos. Los indígenas del Kebbi, del Areva y de Yerna llevan á pastar sus ganados á estos bosques. La principal población es *Kuni*, sit. á unos 80 kilóms. al NO. de Sokoto y una de las más importantes ciudades de los hausas no convertidos.

ADARCÓN: m. *Numism.* Antigua moneda de oro de los hebreos, cuyo valor, semejante al del dárico de los persas, es en nuestra moneda de unas 38 ptas.

* **ADARGARSE:** r. fig. Defenderse.

> Dióle en defensa una hoja áspera y recia con que SE ADARGASE de los turbiones que suelen acudir en el estío.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

AD AUGUSTA PER ANGUSTA: Locución latina empleada para avalorar un triunfo en cuya consecución se ha arrostrado las mayores dificultades. En el *Hernani* de Víctor Hugo, esta locución sirve de santo y seña á los conjurados en el cuarto acto.

ADDENDA: Voz latina que significa *adición* é indica el complemento que se añade á una obra literaria, ya para aclararla, ya para rectificar ó precisar más sus ideas.

* **ADDIS ABABA:** *Geog.* (V. ABISINIA en este APÉNDICE.)

ADDIS HARRAR: *Geog.* Nueva cap. del país de Harrar, al E. de Abisinia, sit. en la línea del f. c. en construcción de Yibutí á Addis-Ababa (ó Abeba). En ella empieza un empalme de 50 kilóms. para la ciudad de Harrar. Cuando todo el f. c. esté construido, como la mayor parte de los artículos de exportación proceden del Xoa y de la región central de Abisinia, han de pasar por Addis-Harrar y no hay ventaja en hacerlos llegar á Harrar, cambiará el centro comercial de la región, que será el primero, y Harrar quedará como capital política y depósito de las mercancías del país de los galas.

ADDISON (JUAN): *Biog.* Compositor inglés nacido hacia el año 1770 y muerto en Londres el 30 de enero de 1844. Su vida es un triste modelo de trabajos y penalidades: Addison fué maestro de capilla en Dublín, fabricante de tejidos de algodón, vendedor de música con Kelly en Londres, y por último compositor, profesor de canto y de contrabajo. Su mujer (miss Willems) fué una artista de ópera muy distinguida. Los *Singspiele* de Addison estuvieron muy en boga desde 1805 á 1818.

– ADDISON (JULIA DE WOLF): *Biog.* Escritora y dibujante norteamericana contemporánea. N. en Boston el 24 de febrero de 1866. Pasó su infancia en Inglaterra; en 1878 volvió á Boston, donde terminó su educación. Visitó las academias de Arte de Inglaterra, Italia y Boston. Se dedicó con preferencia al dibujo de ornamentación en metal y á los mosaicos y bordados. También hizo trabajos de heráldica y material decorativo. Es directora del Museo de la *Escuela Brooklyn*, miembro de la Asociación de estudiantes de Arte, de la de Artes y Oficios y otras. Sus obras son: *Florestano el Trovador*, *El Arte en el palacio Pitti*, *Los mitos clásicos en el Arte*, *El Arte en la Galería Nacional*. También ha compuesto varias piezas teatrales tituladas: *Una nota falsa*, y *Capullos marchitos;* otras de canto: *¿Quisieras saberlo?* y *¿A ti que te importa?*, y las de música sólo: *El fotógrafo de afición*, *Cajolerie*, *Palinodia*, y otras que le han dado una envidiable reputación.

– ADDISON (TOMÁS): *Biog.* Célebre médico inglés especialista en las enfermedades de los riñones, que ha dado su nombre á la cirrosis hipertrófica de Hanot por el detenido estudio que hizo de esta enfermedad. N. el año 1793 en Long-Benton cerca de Newcastle-on-Tyne. En el año 1827 ejerció de profesor de materia médica en Londres y luego de profesor de medicina práctica, siendo concurrente de Bright. Publicó en 1839 un libro titulado *Elementos de medicina práctica* y en 1855 la obra que le valió universal fama y que se titula: *Efectos constitucionales y locales de la enfermedad de las cápsulas renales.* También publicó varios trabajos notables que fueron recopilados y editados el año 1868 con el título de *Colección de escritos publicados por Tomás Addison.* (V. ADDISON (ENFERMEDAD BRONCEADA DE) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ADE (JORGE): *Biog.* Escritor norteamericano contemporáneo. N. en Kentland el 9 de febrero de 1866. Recibióse de doctor en la universidad de Purdue, dedicándose después al periodismo. Es autor de: *Artic Pink Marsh*, *Doc Horne*, *Fábulas*, *La gente que usted conoce*, *Entrada en sociedad*, *Cuentas verdaderas.* Para el teatro escribió: *El sultán de Sulu* (1902), *Peggy de París*, *El presidente del condado*, *E Sho-Gun* y *La viuda del colegio* (1904).

ADECUACIÓN: f. *Matem.* Identidad.

ADEE (ALVEY AUGUSTO): *Biog.* Diplomático norteamericano contemporáneo. N. en Astoria el 27 de noviembre de 1842. Fué secretario de la legación en Madrid, ascendió á jefe del gabinete diplomático y en 1870 á Secretario segundo de Estado. Presenció la firma del protocolo de paz entre España y los Estados Unidos. Ha ocupado el puesto de Secretario de Estado durante el crítico período de las revueltas chinas en 1900. Además es vicepresidente de la Sociedad de Filosofía de Wáshington, presidente del Seminario judío de Teología en América, y miembro de varias sociedades científicas. Ha escrito mucho sobre filología semítica, Asiriología, arqueología oriental, religión comparada y Bibliografía. Es uno de los directores de la *Enciclopedia judía* y de la llamada *Biblia Jefferson*, y autor de *Cuentos de café* y del *Libro de cuentos turcos.*

ADEFÁGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la adefagia.

ADELANTO (EL): *Geog.* Municipio del departamento de Jutiapa, Guatemala, creado por acuerdo gubernativo de 28 de agosto de 1882. Lo forman el pueblo del Adelanto, las aldeas de Chinamitas y El Trapiche y seis caseríos.

ADELBURG (CABALLERO AUGUSTO DE): *Biog.* Célebre violinista turco. N. en Constantinopla el 1.º de noviembre de 1830. M. loco en Viena el 20 de octubre de 1873. Estaba destinado á la carrera diplomática, pero de 1850 á 1854 tuvo por maestro á Mayseder, que hizo del joven un *virtuoso* notable. Su habilidad mayor consistía en la extraordinaria potencia de sonidos que arrancaba al mágico instrumento. Compuso varias sonatas y conciertos para violín, cuartetos, etc., así como tres óperas: *Zrinyi* (representada en Budapest en 1868), *Wallenstein* y *Martinuzzi.*

ADELEA (d 1 gr. *a*, priv., y *déléomai*, dañar): f. *Zool.* Gén ro de gregarinas que viven en el tub › digestivo de las escolopendras.

ADELER (CURT VON): *Biog.* Céleb e marino noruego. N. el 16 de diciembre d · 1622 en Brevik. M. el 5 de noviembre de 1675. Su verdadero nombre fué Curt Sivertsen. En 1637 entró 1 · guardia marina en la armada holandesa, distinguiéndose en los combates navales que sostuvo la flota veneciana con los turcos. Al regresar á su patria, en 1663, fué nombra o almirante y presidente del almirantaz o, confiriéndosele la nobleza con l nombre de Adeler. En pocos años llegó á formar una excelente marina de guerra; pero murió de una enfermedad contagiosa, siendo almirante de la escuadra dinamarquesa, poco después de estallar la guerra con Suecia.

ADELFIO: *Biog.* Hereje del siglo IV. (V. ADELFIANOS, en el tomo I del DICCIONARIO.)

ADELFISMO (del gr. *adelfós*, hermano): m. Tendencia á la fraternidad. ‖ Comunidad, congregación, cofradía.

ADELFIXIA (del gr. *adelfós*, hermano, é *ixis*, dirección): f. *Anat. y Fisiol.* Enlace, unión, armonía de los elementos que constituyen el cuerpo.

ADELFO: *Biog.* Filósofo platónico que floreció en el siglo III. Pretendió haber penetrado, con mayor profundidad que Platón, el conocimiento de la exención soberana, fundado en los princi pi s de los gnósticos, que abrazó como explanación del platonismo. Recopiló algunos ejemplares de las obras de Zoroastro y Alejandro el

Líbico, que estudió á conciencia y de las cuales dedujo, compuso y predicó una doctrina especial que tuvo muchos adeptos. El corifeo de los platónicos, Plotino, refutó su doctrina por medio de discursos y en un libro que aún se conserva, llamando á Adelfo y á sus secuaces gnósticos puramente filosóficos.

ADELFOLITA (del gr. *adelfós*, parecido, y *lizos*, piedra): f. *Quím.* Compuesto de niobio, manganeso, hierro y agua. Es un cuerpo obscuro ó negro, que cristaliza en prismas rectos de base cuadrada, y cuya densidad es 3,8.

ADELFOTAXIA (del gr. *adelfós*, parecido, y *taxis*, disposición): f. *Biol.* Nombre con que se designa una fuerza hipotética que tiende á asemejar las cédulas del embrión á las del genitor.

ADELHEIDSQUELLE (FUENTE DE ADELAIDA): *Geog.* Manantial de aguas cloruro-sódicas de Tolz (Baviera), eficaces para las escrófulas y la sífilis.

ADELI ó ADELE: *Geog.* Territorio situado en el centro de la Colonia alemana de Togo (Africa occidental). Adeli significa *Casa de Dios*, y la región que lleva tan atractivo nombre se extiende al E. del camino de caravanas que, procedente del interior de Africa, pasa por Salaga y se prolonga hasta el Volta. Dicho país se halla atravesado por muchas cordilleras y regado por numerosos afls. del Volta y del Mono, en cuyas márgenes es exuberante la vegetación. Entre las montañas hay extensos valles cubiertos de altas hierbas. La raza que puebla el Adeli es negra, y se halla á menudo entre los indígenas fisonomías regulares y simpáticas. La mayor parte de éstos son de talla bastante elevada; tienen la piel de color obscuro, aunque á veces, y por excepción, es algo claro. El cabello, casi siempre negro, lo llevan cortado en forma de corona; y la barba rala, como en la mayor parte de los individuos de esta raza.

ADELINA (del gr. *ádêlos*, obscuro): f. *Zool.* Género de coleópteros de forma aplanada, que vive entre la corteza de los árboles en la América central y meridional.

ADELINE (JULIO): *Biog.* Artista y literato francés. N. en Ruán el 28 de abril de 1845. Dióse á conocer, á la vez, como dibujante, arquitecto y grabador y como autor de muchas é importantes publicaciones pictóricas y arqueológicas, relativas á su pueblo natal. Como grabador, figuró en las exposiciones celebradas en París desde 1873 á 1885 y en una celebrada en Filadelfia, donde fué premiado con una medalla. Como arquitecto, ejecutó el monumento erigido á las víctimas del tribunal de Toul (Meurthe et Moselle); el monumento de L. H. Brévière, dibujante y grabador, en Forges-les-Eaux (Sena inferior); y el muy notable de F. A. Pouchet, naturalista ruanés, en el Museo de Historia Natural de Ruan. Como dibujante y literato, publicó, entre otras obras, ilustradas con dibujos grabados al agua fuerte: *L. H. Brévière*, Ruán, 1877; *Los escultores grotescos y simbólicos; Viaje de la Bouille por mar y tierra*, idem, 1877; *Ruán que se va*, ídem, 1877; *Ruán y sus alrededores, con prólogo de Champfleury*, 1879. Compuso para la «Biblioteca de enseñanza de las Bellas Artes» un *Diccionario de términos de arte*, con dibujos, 1884, y *La pintura á la aguada*, también con dibujos. M. Julio Adeline colaboró asimismo en gran número de colecciones y publicaciones artísticas, que se disputaron siempre sus obras.

ADELIPARIA (del gr. *ádêlos*, oculto, escondido, y del lat. *parĕre*, parir): f. *Patol.* Sin. de obesidad.

ADELOBRANQUIO, QUIA (del gr. *ádêlos*, oculto, y de *branquia*): adj. Se dice de los animales acuáticos cuyas branquias no están aparentes.

ADELOCALIMNA (del gr. *ádêlos*, oculto, y *kalumma*, cubierta): *Bot.* Género de bignoniáceas, algunas de cuyas especies, muy hermosas como plantas de adorno, se cultivan en invernaderos.

ADELOCÉFALO, LA (del gr. *adêlos*, oculto, y *kefalê*, cabeza): adj. *Zool.* Se dice de los animales cuya cabeza no es visible ó no está aparente.

ADELODERMO, MA (del gr. *ádêlos*, oculto, y *dérma*, piel): adj. *Zool.* Sin. de adelobranquio. ‖ Se dice de los animales que no tienen la piel desnuda, como muchos mamíferos, las aves, etc.

ADELONEUMONADO, DA (del gr. *ádêlos*, oculto, y *pneúmôn*, pulmón): adj. ADELOPULMONADO.

ADELÓPODO, DA (del gr. *ádêlos*, oculto, y *pous, podós*, pie): adj. *Zool.* Se aplica á los animales que no tienen pies aparentes.

ADELOPULMONADO, DA (del gr. *ádêlos*, oculto, y de *pulmón*): adj. *Zool.* Se aplica á los moluscos cuyas vías respiratorias no están aparentes.

ADELSBERGER (LUIS): *Biog.* Doctor en medicina, ex presidente del Tribunal de Sanidad Pública en el territorio del Illinois (Estados Unidos). Se dedica al profesorado, en el que ha alcanzado envidiable renombre y el respeto de sus contemporáneos. N. en Waterlóo (Illinois) en 1862.

ADEMOLLO (LUIS): *Biog.* Ilustre pintor y grabador milanés. N. en el año 1764. Sus producciones están muy distribuídas por Italia en cuanto al grabado se refiere; y sus pinturas murales adornan gran número de iglesias y palacios. Las más notables están en Milán, su país natal, en el Palacio Pitti. M. en Florencia el año 1849.

* **ADEN:** *Geog.* Esta colonia inglesa del SO. de la Arabia, antes reducida á fortaleza y algunos pequeños territorios circundantes, se ha extendido considerablemente. Comprende ahora un litoral de 200 kms., y se interna de 60 á 90. La zona adquirida muy poco ó nada vale, porque todo es desierto; pero tiene gran importancia estratégica. El puerto de Aden no sólo es una importante estación para escala y aprovisionamiento de los buques de guerra, sino también punto de apoyo y centro de operaciones hacia las vecinas costas de Africa y hacia los países asiáticos del golfo Pérsico. Inglaterra necesitaba más terreno en que poder desenvolver y preparar cualquier acción militar contra los países indicados, y lo ha conseguido.

ADENALGIA (del gr. *adên, adénos*, glándula, y *álgos, álgeos (ous)*, dolor): f. *Med.* Dolor localizado en las glándulas. ‖ ADENALDAGIA.

ADENÁLGICO, CA (de *adenalgia*): adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la adenalgia.

ADENDOAH ó HADENDOAS: m. pl. *Etn.* Pueblo de la rama etiópica central, sit. entre Suakim y el Nilo. Son hombres hermosos, de cabello negro, recogido sobre la nuca en pequeñas trenzas atravesadas con caprichosos alfileres de madera. Son sobrios y se dedican con ardor á la caza de fieras, con cuyas pieles comercian.

ADENIS (JULIO COLOMBEAU): *Biog.* Autor dramático francés, nacido en París en 1821. Hizo sus estudios en el colegio Borbón (Liceo Condorcet), en donde ya se reveló como autor. Fué miembro de la Sociedad de Escritores y de la de Autores dramáticos, ocupando en esta última el cargo de secretario general, primero, y luego el de presidente. Solo y en colaboración, escribió gran número de comedias, zarzuelitas, libretos de óperas cómicas, etc. De las obras firmadas por él únicamente citaremos: *Filantropía y arrepentimiento*, zarzuela en un acto, 1855; *Crisis doméstica*, comedia en un acto, 1857; *Los cazadores y la lechera*, ópera cómica en un acto, música de Gervaert, 1865; *La prometida de Abydos*, ópera seria, premiada en concurso, con música de Barthe, en el mismo año; *El nuevo hechicero*, ópera cómica en un acto, música de Poise, 1867; *Los tres deseos*, ópera cómica en un acto, música de Poise, 1873. En colaboración escribió las siguientes obras: *Demasiado bueno para hacer nada*, 1855; *El doctor Tam Tam*, 1859; *¡Si Pontoise lo supiera!*, 1860; *Sola*, 1860; *Madama Pigmalión*, 1863; *Silvia*, 1864; *La florista de Trianón*, 1864; *La tía*, 1867; *La bella hija de Perth*, 1867; *La condesita*, 1868; *La zarina*, 1868; *El oficial afortunado*, 1874; *El hada de los zarzales*, 1877; *El abismo de Trayas*, 1879. Publicó también M. Adenis un libro en un solo tomo que tituló *Cuentos y leyendas en acción*.

ADENOCAULO: *Bot.* Género de compuestas de la tribu de las heliantoideas. Su invólucro es ancho, abierto, compuesto de cinco brácteas casi iguales. Cabezuelas heterógamas y disciformes que contienen de 4 á 7 flores femeninas y fértiles, y en el centro otras tantas masculinas y estériles. Corolas regulares, tubulosas, campanuladas. Son hierbas altas, anuales ó vivaces, con hojas radicales. Se conoce 5 especies, de las cuales tres son originarias de la América boreal, del Japón y del Himalaya, y las otras dos de Chile.

ADENODERMIA (del gr. *adên, adénos*, glándula, y *dérma*, piel): f. *Med.* Afección característica de las glándulas cutáneas.

ADENODIÁSTASIS (del gr. *adên, adénos*, glándula, y *diástasis*, separación): f. *Patol.* Separación anormal de los lóbulos glandulares.

ADENOGRÁFICO, CA (de *adenografía*): adj. Perteneciente ó relativo á la adenografía.

ADENÓGRAFO (del gr. *adên, adénos*, glándula, y *gráfein*, describir): m. *Med.* Nombre con que se designa al anatómico que describe las glándulas.

ADENOIDEAS (VEGETACIONES): *Patol., Terap.* Excrecencias del sistema linfático en el interior de las fosas nasales, que se producen generalmente en los niños y raras veces en los adultos. Las vegetaciones adenoideas alcanzan regular tamaño, de manera que llegan á obstruir por completo las fosas nasales, obligando á los niños á respirar por la boca, lo cual les hace dormir con ésta abierta. Como la respiración no se puede verificar normalmente por la nariz, se expone el niño á contraer con facilidad una bronquitis, y conviene no descuidar la curación de las vegetaciones tan pronto como se note su existencia. Se observa que los niños atacados de vegetaciones se vuelven perezosos en la escuela, sobre todo si éstas llegan á las trompas de Eustaquio, caso en que se experimenta un principio de sordera (aprosexia nasal). De las vegetaciones pueden provenir diversas enfermedades, como la incontinencia de la orina, y el miedo nocturno, sobre todo si llegan á hacerse crónicas. El medio de extirparlas es una operación quirúrgica que no ofrece ningún riesgo en la mayoría de los casos.

ADENOLINFATOCELE: f. *Patol.* (V. LINFATOCELE en el t. correspondiente del DICCIONARIO.)

ADENOLÓGICO, CA (de *adenología*): adj. Perteneciente ó relativo á la adenología.

ADENONCOS (del gr. *adên*, glándula, y *ógkos*, tumor, hinchazón): f. *Bot.* Género de orquídeas, familia de las epidendreas, tribu de las vandeas, cuyos caracteres son: Perigonio con folíolos iguales y rectos; labelo cóncavo, carnoso; ginostemo corto, obtuso; antera bilocular. Las adenoncos son hierbas pequeñas, epífitas, de Java, de tallo simple y con hojas dísticas lineales y carnosas.

ADENÓPODO, DA (del gr. *adên, adénos*, glándula, y *poús, podós*, pie): adj. *Bot.* Se aplica á la planta cuyos pecíolos tienen glándulas.

* **ADENOSTILOS:** *Bot.* Entre las especies de adorno puede citarse: el *A. albifrons*, de la Europa central y meridional, cuyo tallo alcanza 1'50 de altura; sus hojas son reniformes, muy grandes y dentadas, y tienen vellosa la cara inferior del limbo; el *A. alpina*, de la Europa meridional, que se diferencia de la especie precedente por sus menores dimensiones y sus hojas completamente lisas; el *A. leucophylla*, de los Alpes occidentales meridionales, con hojas vellosas por sus dos caras. La primera prospera sobre todo en la sombra, en suelo frío y húmedo. Se multiplican por división de las ramas.

ADENOTÓMICO, CA (de *adenotomía*): adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la adenotomía.

ADEORBIS (del gr. *adéios*, inexpugnable, y del latín *orbis*, universo): m. *Paleont.* Género de moluscos fósiles perteneciente al terreno eoceno.

ADER (JUAN JOSÉ): *Biog.* Autor dramático francés, cuyas obras fueron muy aplaudidas en París desde los años 1816 hasta el 1859 en que falleció. Había nacido en Bayona en 1796, y muy niño aún se trasladó á París, dándose á conocer en 1816 con una obra cómica en colaboración con Armando Malitourne titulada *Tratado del Melodrama*. Después escribió para el Odeón, colaborando con León Detcheverry, una comedia en tres actos titulada *Las dos escuelas ó el clásico y el romántico*, estrenada en 1825; con Fontan otra en un acto cuyo título es *La Actriz ó los dos retratos*, que se representó por primera vez en 1828; en dicho año otra titulada *Consecuencias de un sablazo*, en colaboración con Emilio Brousse; y por último, siempre en cola-

boración, escribió varias zarzuelas, siendo las mejores entre ellas *Gilito de Narbona*, *El Barbero del rey de Aragón*, *Los dos Normandos*, etc.

ADERBAIYÁN: *Geog.* Prov. de Persia. (V. ADSERBEIYÁN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este APÉNDICE.

ADERMOTROFIA (del gr. *a*, priv., *dérma*, piel, y *trofê*, alimento): f. *Med.* Atrofia de la piel.

ADESTRAR (de *diestro*): a. ant. Llevar á uno por el diestro, guiándole.

De lo que contesció á un ciego que ADESTRABA á otro.

DON JUAN MANUEL.

ADEUDADO, DA: adj. Lleno de deudas.

El emperador... abrió generosamente su erario y mandó distribuir entre las personas más ADEUDADAS grandes sumas de dinero.

JOVELLANOS.

ADFALANGINA: f. *Anat.* Falangina accesoria. (V. FALANGINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AD GLORIAM: Locución latina que se emplea en sentido irónico. Quiere decir *por la gloria* y es forma literaria especialmente.

* **ADHERENCIA**: ADHERENCIA ELECTROMAGNÉTICA: *Fís.* La que se ejerce entre las superficies de hierro en contacto, en virtud de la acción electromagnética. Se ha aplicado esta propiedad á conseguir una fuerte adherencia entre los rieles y las ruedas motoras en ciertos sistemas de tracción. Uno de los procedimientos empleados consiste en abrir un surco profundo en la circunferencia de la llanta, alojando en él una bobina magnetizante. Las dos porciones de la llanta obran en este caso como dos polos magnéticos, Norte y Sur, y el riel como una armadura.

Aplícase también esta propiedad para asegurar la buena marcha de las ruedas de fricción en las transmisiones de movimientos. Al efecto se rodean parcialmente las ruedas de un carrete magnetizante, produciendo así, por la atracción desarrollada, una perfecta adherencia.

ADHESIVIDAD: f. Inclinación á amar al prójimo. ‖ Abandono de toda preocupación, para concentrar nuestro pensamiento en el examen de una idea determinada.

ADHESIVO, VA: adj. *Bot.* Que se adhiere á los muros, rocas y troncos. *Zarcillo* ADHESIVO.

ADHID-LEDIN-ALLAH: *Biog.* Califa fatimita, undécimo de su dinastía en Egipto, que subió al trono por el año 1160 y que se sostuvo en él hasta su muerte, ocurrida en 1171. N. en 1151. Durante la menor edad de este califa los ambiciosos ministros egipcios se disputaron enconadamente la posesión del poder, llamando en su ayuda á los francos y los sirios. Nuredin envió al general sirio Saladino y éste se aprovechó de la revuelta en favor de Morshadí y le hizo reconocer califa abbasida de Bagdad. Esto fué causa de que Adhid, apenado ya por los efectos de la revolución, contrajera una enfermedad que le llevó al sepulcro.

ADIABÁTICO, CA (del gr. *adiábatos*, impenetrable, de *a*., priv., y *diabatós*, de *diabainô*, penetrar, atravesar): adj. *Fís.* Se dice de los cuerpos impenetrables al calor. ‖ Que se opone á la transmisión del calor.

– ADIABÁTICA (TRANSFORMACIÓN) (del gr. *a*, priv., y *diabasis*, cambio): Expansión ó condensación de los cuerpos gaseosos sin pérdida ni absorción de calor. (V. TERMODINÁMICA en este mismo APÉNDICE.)

– ADIABÁTICA (LÍNEA): *Fís.* El cuerpo que sale de un estado caracterizado por un punto M del plano, se halla en condiciones en que no puede perder ni recibir calor. Si la presión varía, el volumen varía también, siguiendo una determinada ley; existe, por lo tanto, para un estado inicial M, una relación entre el volumen y la presión $\varphi(v, p) = \mu$, en la cual relación μ es una constante que depende del estado inicial. La representada por la ecuación $\varphi(v, p) = \mu$ se llama *línea adiabática*. Se comprende fácilmente que las líneas adiabáticas cortan á las isotermas. (V. TERMODINÁMICA en este mismo APÉNDICE).

ADIABATISMO (de *adiabático*): m. *Fís.* Estado de los cuerpos, especialmente de los gaseosos, que no reciben ni comunican cantidad alguna de calor.

ADIABENO, NA: adj. Natural de Adiabena. ‖ Perteneciente ó relativo á esta región asiria.

ADIACRITÓLATRA: adj. *Rel.* Que profesa la adiacritolatría.

ADIACRITOLATRÍA (del gr. *a*, priv., *diákritos*, distinto, y *latreía*, adoración): f. *Rel.* Nombre con que se designa el fetichismo fanático y ridículo.

ADIACRITOLÁTRICO, CA: adj. *Rel.* Perteneciente ó relativo á la adiacritolatría.

ADIÁFANO, NA (del gr. *a*, priv., y *diafanês*, transparente): adj. *Fís.* Opaco.

ADIÁFONO (del gr. *a*, priv., y *diáfônos*, disonante): m. *Mús.* Instrumento inventado por Fritzsch, de Leipzig, en 1882 y presentado con gran éxito al año siguiente á la Asamblea general de músicos alemanes de Leipzig. Es una especie de piano en el que están reemplazadas las cuerdas por diapasones acordados. La sonoridad etérea, pero algo vacía del instrumento ha sido recientemente mejorada por la adición, para cada nota, de un segundo diapasón acordado en octava.

ADIAFORÍSTICO, CA: adj. *Rel.* Perteneciente ó relativo á los adiaforistas. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ADIÁFORO, RA (del gr. *a*, priv., y *diáforos*, diferente): adj. *Filos.* Se dice de las cosas que no merecen elogio ni censura, y de las formas de culto que, no estando ordenadas ni prohibidas por las Escrituras, pueden ser practicadas ú omitidas sin remordimiento de conciencia. Indiferente.

ADIANTIFOLIADO, DA (de *adianto*, y del lat. *fólium*, hoja): adj. *Bot.* Se aplica á las plantas cuyas hojas tienen parecido con las del adianto.

ADIANTIFOLIO, LIA: adj. *Bot.* V. la palabra precedente.

ADIANTITAS: f. pl. *Paleont.* Género de helechos fósiles del terreno carbonífero.

ADIBUDA: m. *Rel.* Nombre primitivo de Buda, con el cual éste es en la actualidad adorado sólo por algunos habitantes del Nepal.

ADINOTERIO (del gr. *adinós*, abundante, y *zérion*, bestia, fiera): m. *Paleont.* Nombre de un mamífero fósil que se encuentra con frecuencia en el terreno terciario de la Patagonia.

ADIPOSA (ALETA): *Zool.* Se halla situada detrás de la dorsal en gran número de peces. No está sostenida por ningún apéndice del esqueleto; es simplemente un repliegue cutáneo. Existe en los *fisóstomos* y caracteriza los *salmónidos* y varios géneros de *silúridos* y *escopélidos*.

– ADIPOSA (VESÍCULA): Célula más ó menos esférica, de 3 á 8 micrones de diámetro, de paredes delgadas y transparentes; está provista de membrana, de una capa de protoplasma y de núcleo, en el cual se advierte el tono amarillo característico de la grasa. Las vesículas adiposas son producto de la formación de gotitas de grasa en el espesor de los cuerpos fibroplásticos, que son centro generador de las fibras laminosas y que cambian en esférica su forma poliédrica primitiva. Se hallan aglomeradas en masas de 1 á 6 milímetros de diámetro.

ADIPOSIS: f. *Med.* V. OBESIDAD en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– ADIPOSIS DOLOROSA: *Patol.* Afección caracterizada por el desarrollo, en el tronco ó en los miembros, de masas adiposas generalmente simétricas y dolorosas, obesidad bastante marcada y astenia muscular y trastornos cerebrales. Es enfermedad exclusiva de la mujer, en la cual suele presentarse después de los cuarenta años con caracteres bastante graves y complicaciones que acaban por producir la muerte.

ADIPOTÁRTRICO (ÁCIDO): *Quím.* V. ADIPOTARTÁRICO en el tomo I del DICCIONARIO.

ADIS ó ADDIS ALAM: *Geog.* V. ABISINIA en este mismo APÉNDICE.

ADITIVO, VA: adj. *Miner.* Cristal en cuya fórmula uno de los exponentes es igual á la suma de los demás +1.

ADITIVOS (SEGMENTOS): *Geom.* V. CONJUGADOS (PUNTOS) en este mismo APÉNDICE.

ADIX: m. *Metr.* Medida de capacidad que equivale á 5 litros y es de origen persa ó babilónico.

ADJALÁ: *Geog.* Cantón de la provincia de Ontario (Canadá), condado de Cardwell, á 60 kilómetros NO. de Toronto, un poco más cerca del lago Hurón (40 kms.) que del Ontario (55 kilómetros), á orillas de un tributario de la bahía de Nottawassaga (Hurón); 3200 habits., casi todos irlandeses. 185 kms². aproximadamente.

ADJEM (palabra árabe que significa *extranjero*): m. Nombre con que los árabes designan los pueblos que no profesan el mahometismo.

ADJEMIR ó AYEMIR: m. Nombre de un templo construído dos siglos antes de J. C. en la prov. de Rayputana. La fachada pertenece al estilo árabe. El interior es una gran sala sostenida por cuatro hileras de columnas ricamente esculpidas, todas en el mismo estilo, pero con dibujos diferentes. En el techo hay una bóveda central admirablemente tallada. Es uno de los monumentos más notables de la arquitectura india, el cual, según la tradición, fué construído en dos días y medio por su arquitecto.

ADLER (CIRO): *Biog.* Sabio norteamericano contemporáneo, de raza judía, vicepresidente de la Sociedad de Filosofía de Wáshington, y célebre arqueólogo y filólogo, que fué comisionado especial en la expedición colombiana á Egipto, Turquía, Túnez, Argelia y Marruecos; y, poco después, delegado por el gobierno de los Estados Unidos para la confección de un catálogo internacional de literatura científica. Ha escrito numerosos artículos sobre filología semítica, asiriología, arqueología oriental, bibliografía y religión comparada, además de algunas obras puramente literarias. Es uno de los colaboradores de la Enciclopedia Judía. N. en Van Buren (Arkansas) el año 1863.

– ADLER (FEDERICO): *Biog.* Arquitecto y crítico alemán. N. en Berlín el 15 de octubre de 1827. Estudió bajo la dirección de Strack en la Academia de Arquitectura de Berlín, y emprendió grandes excursiones por Grecia, Turquía y el Asia Menor. Fué profesor de la Academia de Arquitectura y de la Escuela técnica. Construyó varias obras notables, entre las que deben citarse: la iglesia de Cristo, y la de Santo Tomás en Berlín (1868), la de Santa Isabel en Wilhelmshaven, la de San Pablo en Brombe g y la del Salvador en Jerusalén. Adler ha hecho investigaciones importantes para la historia de la arquitectura antigua y medioeval, tomando parte en las excavaciones de Olimpia, en donde, por encargo del rey de Grecia, trazó los planos para el Museo en que se ha de conservar los monumentos encontrados. Ha escrito las siguientes obras: *El ladrillo en la arquitectura medioeval de Prusia*; *Investigaciones arquitectónicas en Alemania*; *Andrés Schlütter, su vida y sus obras* (1862); *Las metrópolis en arquitectura* (1872); *El mausoleo de Halicarnaso* (1900). Además ha publicado muchos artículos sobre las excavaciones de Olimpia. Hasta el año de 1899 fué consejero de Bellas Artes en el Ministerio de Obras públicas.

– ADLER (JORGE): Político socialista alemán, n. en Posen el 28 de mayo de 1863. Estudió en Berlín y Friburgo, siendo nombrado catedrático de Basilea, en donde entregó en 1894 al gobierno un proyecto de ley de seguro obligatorio para los obreros en caso de paro forzoso. En 1899 pasó al Seminario Oriental de Berlín y de allí (1900) á la Universidad de Kiel y á la Escuela naval. Entre sus notables obras figuran: *Historia del primer movimiento socialista en Alemania* (1885); *Deberes del Estado ante el paro forzoso* (1894); *Historia del socialismo y del comunismo* (1899); *La cuestión social* (1900); *El porvenir de la cuestión social* (1900).

– ADLER (VICENTE): *Biog.* Célebre pianista y compositor húngaro. N. en Raab el 3 de abril de 1826 y m. en Ginebra el 4 de enero de 1871. Estudió piano en Budapest con su cuñado Fr. Erkel, y después armonía y composición en Viena. Efectuó numerosos viajes artísticos por Europa dando numerosos conciertos, y por último se unió en París con Wagner, Bulow, Ernst y Lalo, yendo luego á fijar su residencia á Ginebra, donde desempeñó el cargo, durante seis años, de profesor del Conservatorio. Es autor de muchos tro-

zos musicales y excelentes estudios para piano.

*ADLERBERG (Wladimiro, conde de): *Biog.* General ruso. M. en San Petersburgo el 20 de marzo de 1884.

ADLERCREUTZ (Carlos Juan, conde de): *Biog.* General y político finlandés. N. en Kalia el 27 de abril de 1757; m. en Estocolmo el 21 de agosto de 1815. Hizo las campañas de 1788 y de 1808 contra Rusia, mandando una brigada finlandesa. Al poco tiempo era general jefe de Estado Mayor. Batió a los rusos en varios combates; pero tuvo que retirarse por carecer del apoyo de Suecia, y se vió obligado á firmar el tratado de Olkijoki y a abandonar la Finlandia. Desde 1809 vivió en Estocolmo y tomó parte en la conspiración contra el soberano de Suecia, á quien hizo prisionero. El sucesor de éste, Carlos XIII, le nombró consejero de Estado y general, concediéndole en 1814 el título de conde. No obstante este favor del monarca, Adlercreutz mantuvo con el príncipe heredero relaciones muy poco cordiales.

ADLERSFELD (Eufemia de, *condesa de Ballestrem*): *Biog.* Célebre noveladora y poetisa alemana contemporánea. N. en Ratibor el 18 de agosto de 1851. Entre sus principales novelas, que han alcanzado gran éxito en Europa, citaremos: *Lady Melusine*, *Los Falkner de Falkenhof*, *La condesita Käthe*, *Violeta* y *Las rosas blancas de Ravensberg*. Además ha publicado algunas antologías, obras genealógicas, y varios tomos de poesías. En la actualidad reside en Zurich.

AD LIMINA APOSTOLORUM: Perífrasis latina cuya significación es *Al solio de los apóstoles*, y que se emplea comúnmente para designar la Santa Sede. Se usa mucho la abreviatura *ad limina*.

AD LITTERAM: Locución latina que significa *literalmente, á la letra.* Ad pedem litteræ.

AD MAJOREM DEI GLORIAM (*A la mayor gloria de Dios*): Locución latina que emplea como distintivo la Compañía de Jesús. En la mayoría de las obras literarias, históricas ó dogmáticas que publican los jesuitas colocan las iniciales A. M. D. G. como epígrafe.

ADMASLDN: *Geog.* Cantón de la prov. de Ontario (Canadá), condado de Renfrew, á 72 kms. NO. de Ottava. 3540 habitantes, la mayor parte irlandeses y escoceses.

ADMIROMANÍA (de *admirar* y *manía*): f. Manía de admirarlo todo.

ADMIRÓMANO, NA: adj. Que padece la admiromanía.

ADMITANCIA: *Fís.* Magnitud eléctrica expresada por la relación entre la corriente producida en un conductor y la fuerza electromotriz del manantial de electricidad que la ha engendrado. Es la cantidad recíproca de la *impedancia* y se mide en *mhos* (V. Impedancia y Mho en este mismo Apéndice.

ADMONT: *Geog.* Dist. de Liezen, á la orilla derecha del Enns, afl. del Danubio, á 641 ms. sobre el nivel del mar. Estacion en la línea férrea de Selzthal á Hieflo. 2480 habits. Importante industria de hierro. Célebre abadía de benedictinos, una de las más hermosas y de las mas ricas de Austria, fundada en 1074 por el arzobispo de Salzburgo Gebart. Destruída casi completamente por el fuego el 27 de abril de 1865, que devoró, entre otras cosas, el interior de la iglesia, los hermosos órganos, obra de Ehrismann, y los archivos, que contenían preciosos documentos, ha sido reconstruída y todavía conserva en su biblioteca unos 20000 volúmenes, 1000 manuscritos y 5000 incunables.

ADD ó ADDO: *Geog.* Población del Yoruba, colonia inglesa de Lagos (Nigeria, África occidental), sit. en la parte SO. de la colonia, á orillas del Ado, a 70 kms. SO. de Abbeokuta y á 30 NNO. de Badagri. El Ado ó Yena es navegable para buques de vapor hasta la población de Ado, á unos 50 kms. de la costa, y constituye una verdadera vía de penetración a través del Okeodan Ilaro y Egbado hasta Ketú, en la vecina colonia francesa del Dahomey.

ADOCENAMIENTO: m. Accion o efecto de adocenar o adocenarse.

ADOLFO: m. *Numism.* Nombre de la moneda de oro en Suecia, como el *centén* en España y el *luis* en Francia. Fué primeramente aplicado á los ducados de Adolfo Federico, por los años de 1751 al 1771.

– Adolfo: *Biog.* Gran Duque de Luxemburgo. N. el 24 de Julio de 1817. Fué proclamado el 23 de noviembre de 1890. Contrajo matrimonio en 1851 con Adelaida de Anhalt, de la que ha tenido dos hijos: Guillermo, casado con María de Braganza, é Hilda, casada con Federico de Baden.

– Adolfo: *Biog.* Arzobispo de Colonia. Hijo del conde Eberardo de Altena. Fué nombrado canónigo al dimitir su tío Bruno, arzobispo de Colonia. Jefe de la oposición que los príncipes hacían á la dinastía de los Staufen, destruyó el plan de Enrique IV de fundar un imperio hereditario, y puso cuantos obstáculos le sugirió su habilidad para impedir la elección de Federico II. Al morir Enrique IV, y con ayuda de Ricardo de Inglaterra, trató de imponer la candidatura de un güelfo para el trono alemán; y á pesar de la mayoría, que eligió á Felipe de Suabia, fué coronado Otón de Brunsvick el 12 de Julio de 1198 en Aquisgrán. Sin embargo, cuando éste fué vencido le abandonó para favorecer al vencedor Felipe, á quien reconoció y coronó en Aquisgrán en 1205. Por haberse rebelado contra el papa Inocencio III fué destituído y desterrado y tuvo que defenderse contra los arzobispos Bruno y Dietrich, elegidos por el partido güelfo. Después de la muerte de Felipe en 1208 tuvo que renunciar formalmente á todos sus derechos á la sede arzobispal. Trató de recuperarla en 1211, aprovechando la lucha por la corona entre Otón IV y Federico II; pero todos sus esfuerzos se estrellaron contra la enérgica oposición del papa. Adolfo murió en Neuss el 15 de abril de 1220.

– Adolfo Federico): *Biog.* Rey de Suecia. N. el 14 de mayo de 1710 en Gottorp; m. en Estocolmo el 12 de febrero de 1771. Hijo del duque Cristián Augusto de Holstein-Gottorp, fué nombrado obispo y príncipe de Lübeck, y, en 1739, administrador del ducado en nombre de Carlos Pedro Ulrico, menor de edad y que llegó á ser con el tiempo el zar Pedro III. En 1743 y á petición de Rusia fué elegido sucesor del rey Federico I, que murió sin sucesión. Casado con Luisa, hermana de Federico II de Prusia, esta princesa, de gran talento y de carácter vehemente, ejerció decisiva influencia sobre el ánimo de su marido, acarreándole un sinnúmero de humillaciones, la diminución de sus derechos reales y casi la pérdida del trono en 1756. La hermana de Adolfo, Isabel, fué madre de Catalina II de Rusia.

– Adolfo Alsina: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 5843 kms². y 4500 habits. La c. cab. del part. tiene 1250 y f. c. á Buenos Aires.

– Adolfo de Holstein: *Biog.* Conde de la casa de Schaumburgo, hijo del conde Gerardo y de la princesa Catalina de Brunswick. N. en 1401; m. el 4 de Diciembre de 1459. Sucedió en 1427 á su hermano mayor Enrique IV. Continuó la guerra con Dinamarca, asegurándose, por la paz de 1435, la propiedad del ducado de Schleswig, bajo la soberanía danesa. Renunció en 1448 á la corona de Dinamarca, que le ofrecían en favor de su sobrino Cristian, conde de Oldenburgo. Adolfo fué el último varón de su estirpe en Schleswig-Holstein.

– Adolfo de Schleswig-Holstein: *Biog.* Fundador de la línea de Gottorp de la casa de Oldenburgo. N. el 25 de enero de 1526 en Flensburgo y m. en Gottorp el 1.° de octubre de 1586. Fué hijo del rey Federico I de Dinamarca; dividió en 1544 con sus tres hermanos el Schleswig-Holstein, tocándole Gottorp. Ayudó al emperador Carlos V contra el príncipe elector Mauricio y en la campaña contra Metz. En 1556 obtuvo el obispado de Schleswig. En 1559 venció á los ditmarsos, repartiendo las tierras conquistadas con su hermano Juan y su sobrino el rey Federico II. Contrajo matrimonio con Cristina, hija de Felipe de Hessen, en 1564.

– Adolfo Federico: *Biog.* Actual Gran Duque de Mecklemburgo-Strelitz. N. el 22 de julio de 1848, en Neustrelitz. Sucedió á su padre Federico Guillermo el 30 de mayo de 1904.

– Adolfo Guillermo: *Biog.* Gran Duque de Luxemburgo. N. el 24 de julio de 1817, sucedió al Gran Duque Guillermo en 1890 y m. el 17 de noviembre 1905.

Adolfo Juan: *Biog.* Duque de Stegeborg. N. en Stegeborg (Suecia) en 1629, m. en 1689. Fué mariscal y gobernador de Prusia en 1657. Por disposición testamentaria de su hermano Carlos X debía haber formado parte del gobierno y tutela de Carlos XI; pero el Parlamento y el Consejo no ratificaron la disposición y le obligaron á firmar una renuncia en 1664.

ADONI: *Geog.* Cap. del dist. de Balari (India), estación de la línea férrea de Madrás á Bombay. 26246 habits. Fábricas de hilados de algodón, sedas, tapices, etc., en las cuales se ocupa más de un tercio de la población adulta. Contiene importantes ruinas y está fundada sobre cinco grandes rocas de granito, de unos 2400 mts. de elevación, una de las cuales, llamada Talibonda, se divisa á una distancia de 50 kms. Fundada, según se afirma, en 1200, por un rey de Bimar, Adoni, después de la caída de los reyes de Viyanagar en 1564, fué transformada en ciudadela de los Adil Chaxi de Biyapur y de Golconda, que la fortificaron nuevamente, poniendo en ella una guarnición de 8000 infantes y 4000 caballos. Tomada en 1690 por el ejército de Orangrech después de una viva resistencia, cayó más tarde en poder de Nidsam, que la entregó, á modo de mayorazgo, á la descendencia masculina de su familia. En 1878 resistió tenazmente á Haider Alí; pero fué tomada por Tipu Salib en 1886 y luego devuelta á Nidsam, quien la cedió á los ingleses en 1799.

ADONIA: *Zool.* Género de insectos coleópteros de la Europa Septentrional.

ADONIAS: f. pl. *Mitol.* Fiestas en honor de Adonis, cuyo culto empezó en la Fenicia y se extendió por Egipto, Asiria, Judea, Persia, Chipre y últimamente por la Grecia. Estas fiestas solían durar ocho días. En Alejandría la reina, ó la señora más calificada, llevaba la estatua de Adonis, y solía ir acompañada de otras damas ilustres que iban con canastillos llenos de tortas, perfumes, flores, ramas de árboles y toda clase de frutos; cerraba la marcha otro grupo de mujeres que llevaban ricas alfombras, sobre las cuales había dos lechos recamados de oro y plata, el uno para Venus y el otro para Adonis. Veíase también la estatua del joven príncipe con una palidez mortal que no alteraba en nada su hermosura. Esta comitiva marchaba al son de trompetas y de toda clase de instrumentos músicos. Luciano, como testigo ocular, dice que en la ciudad de Biblos, en el día señalado para esta solemnidad, se vestían todos de luto y daban públicamente muestras de su dolor. Por doquiera se oían ayes y gemidos; las mujeres, que eran los ministros de este culto, recorrían las calles con el pelo cortado y dándose continuos golpes en el pecho. La superstición llegó á tal extremo que se obligaba á las que no querían tomar parte en esta ceremonia á prostituirse durante un día para emplear en el culto del nuevo dios el dinero que ganaban en el obligado comercio. El último día de la fiesta el luto transformábase en alegría y cada uno en particular celebraba la resurrección de Adonis. Igual culto se celebraba en la misma época en el Bajo Egipto: los habitantes de esta región africana exponían en el mar un canasto de mimbres, que empujado por un viento favorable era llevado á las costas de Fenicia, de donde las mujeres de Biblos, que le aguardaban con impaciencia, lo llevaban á la ciudad; entonces era cuando la tristeza pública se convertía en universal regocijo.

* ADÓNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á Adonis.

> Aplaudiendo gozosa tus amores,
> cantarán los adónicos loores.
>
> Sor Juana Inés de la Cruz.

ADONISTA: m. Se aplica al que describe las plantas de un jardín.

ADONIZARSE: v. r. Hermosearse.

> El deseo de parecer bien á esta señorita me obligó á emplear á lo menos tres horas largas en vestirme, engalanarme y adonizarme, y ni aun así me pude reducir a estar contento de mi figura.
>
> P. Isla.

ADOPCIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes del siglo VIII. (V. ADOPCIONISMO en el tomo I del DICCIONARIO).

ADORAIM: *Geog. ant.* Ciudad de Judá, fortificada por Roboam. Se supone que es la moderna Dure, á seis millas hacia el O. de Hebrón.

* **ADORANTE**: c. Nombre con que se designa la figura ó figuras que los pintores y escultores representan en actitud de prestar adoración á alguna deidad.

ADORIO: m. *Bot.* Género de umbelíferas, cuyas especies habitan las regiones septentrionales de América. Sus caracteres son: cáliz con cinco dientes, pétalos obcordiformes, mericarpios ovoideos y angulosos.

ADOXO (del gr. *ádoxos*, desconocido): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros fitófagos, del hemisferio boreal. Entre las especies comprendidas en este género es digno de notarse el *adoxus vitis*, cuyas larvas destrozan las raíces de las cepas, ocasionando grandes estragos en los viñedos.

ADPORINA: f. *Astr.* V. ASPORINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– ADPORINA: f. *Mitol.* Nombre con que se conocía á Minerva en un templo de los alrededores de Pérgamo.

ADRAMPATAN: *Geog.* Ciudad de la India, situada á 60 kms. SSE. de Tanyor, en el estrecho de Palk. Cambia el arroz que produce por el betel y la madera de Ceilán, y extrae sal del gran lago Talid, sit. al O. Exporta por un valor de 1105000 pesetas é importa por 932000.

ADRANAS: *Geog.* C. de la Turquía asiática, cap. del dist. y á 35 kms. SSO. de Brusa. 3800 habits., en su mayoría musulmanes.

ADRASTO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros perteneciente á la familia de los elatéridos, propios de la Europa central y meridional. Tienen la cabeza casi oculta inferiormente por una especie de peto formado por una prolongación del protórax; antenas con doce artejos, y las patas muy cortas.

– ADRASTO: *Biog.* Hijo del rey Midas que floreció en la Frigia hacia el año 600 a. de J. C. Ha iendo muerto involuntariamente á su hermano, buscó un asilo en la corte de Creso, rey de Lidia. Éste le recibió y purificó de aquella mancha, le colmó de beneficios y le encargó la custodia de su hijo Atys. Adrasto aceptó con la mayor alegría esta ocasión para atestiguar su reconocimiento al rey bienhechor; pero el encargo le fué funesto, pues en la famosa caza del jabalí que destrozaba los campos de Misia, habiendo arrojado Adrasto su lanza, con un mismo golpe hizo desaparecer al monstruo y mató á Atys. Entonces, desesperado ante la imprevista desgracia, se dió la muerte sobre la tumba del joven.

ADRENALINA: f. *Quím.* Producto extraído de las glándulas renales del buey que facilita notablemente las operaciones quirúrgicas, pues suprime la hemorragia. Su uso es, no obstante, peligroso y exige grandes cuidados y conocimientos. Fué descubierta por el químico norteamericano Takamine en 1902.

* **ADRIAN** (JUAN VALENTÍN): *Biog.* Literato alemán. M. en julio de 1864.

ADROGUÉ: *Geog.* Pueblo de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 3500 habitantes. Es lugar pintoresco y apacible, y residencia veraniega muy frecuentada por la población bonaerense.

ADSCRIPTICIO, CIA: adj. Inscrito, alistado, dependiente, sujeto. U. t. c. s.

> Porque la sumisión de los esclavos fuese más bárbara y dura que la de los ADSCRIPTICIOS, y ésta que la de los solariegos, ¿dejaría de ser dura y bárbara la de los solariegos del siglo XII?
>
> JOVELLANOS.

* **ADSERBEIYÁN**: *Geog.* Esta prov. de Persia tiene 104840 kms². con 2000000 de habits., de los cuales 200000 corresponden á la ciudad de *Tabriz*, cap. y la primera plaza comercial de la prov. Su industria y su comercio se hallan al presente en decadencia. El movimiento de la Aduana de Tabriz demuestra la importancia de la misma: en 1901 se han recaudado 4990425 pesetas de derechos de exportación, de los cuales 2787925 corresponden á géneros enviados á Rusia: y 10288525 de importación, correspondiendo á Rusia 2191425. Importa algodones ingleses, cristalería alemana, austriaca y rusa, azúcar ruso, té inglés, sedas y vinos franceses y otros artículos. Las causas de la decadencia actual deben buscarse principalmente en la supresión del comercio de tránsito en Rusia y en la enorme baja sufrida por la plata en los últimos años. Actualmente las mercancías destinadas á las provs. meridionales son importadas por Bender-Buchir y Bagdad. Tabriz ha perdido su importancia como depósito, realizando hoy esta función Ispahán y Chiraz. Teherán recibe los géneros directamente de Rusia. Los indígenas de Adserbeiyán son iranios; pero hablan un dialecto turco. Equivocadamente los rusos, y después de éstos los sabios europeos, llaman *tártaros de Adserbeiyán* á dichos indígenas.

ADUAMANTINO, NA: adj. Natural de Almazán. ‖ Relativo ó perteneciente á dicha población española. U. t. c. s.

ADULACIÓN (del lat. *ădūlātio*): f. Acto que en la antigüedad consistía en inclinarse ante alguno hasta tocar con la cabeza al suelo.

ADULLAM: *Geog. ant.* Ciudad real de los cananeos concedida á Judá, fortificada por Roboam, y una de las que primero volvieron á ser pobladas por los judíos á la vuelta del cautiverio. Ganneau y Cander la sitúan en Wady-es-Sunt, cerca de dos millas y media al S. de Socó, donde se hallan los montones de piedras y ruinas llamadas Aid-el-Miyá.

* **ADUMA**: *Etnog.* Los adumas viven en las dos márgenes del Ogoué, más arriba del Bauyí, á los 0° 50′ de latitud S., en las poblaciones de Lingorembi, Limboko, Machogo, Ñamba, etc. Este es el verdadero país de los adumas; pero se los encuentra también diseminados á lo largo del Ogoué, pues muchos de ellos son barqueros y remeros. Por su aspecto exterior difieren bastante de los otros negros bantús, vecinos suyos. Su talla es pequeña, según confirman cuantos viajeros han tenido ocasión de verlos: ocho hombres medidos por Deniker y Laloy han dado una talla media inferior á 1'65 metros. Además, y al contrario de lo que se observa en otros bantús, son braquicéfalos (según Deniker y Laloy tienen un índice cefálico de 81). Estos caracteres, unidos al color claro de su piel, á sus labios poco salientes, etc., hacen pensar que los adumas son producto de un cruzamiento entre los bantús y los negritos pigmeos, tales como los axangas, los akoas y los babongas, que se han encontrado por todo el Congo francés. Aparte los detalles físicos que acabamos de señalar, los adumas se dintinguen de sus vecinos por determinados caracteres étnicos; por ejemplo, las taraceas. Además de los adornos en la piel de las sienes, en el tórax y en la cara, que son comunes á todas las poblaciones del Congo, los adunas practican verdaderas taraceas, que realizan mediante pequeñas incisiones que se hacen supurar en forma conveniente para producir una cicatriz indeleble. Estas taraceas las traen frecuentemente sobre el abdomen, y forman radios múltiples que tienen por centro el ombligo, ó líneas que forman infinitos triángulos. Los adumas se liman los dientes ó se los arrancan, y como todos los pueblos del Ogoué y del Congo, practican la circuncisión, acto al que acompañan determinadas ceremonias. Las poblaciones de los adumas, numerosas á ambas orillas del Ogoué, son muy importantes, y sólo en ellas encuentran las expediciones africanas relativa comodidad para adquirir víveres. Es frecuente la poligamia. El hombre libre que quiere casarse debe poseer una cantidad determinada de objetos ó de mercancías, los cuales consisten en fusiles, platos de cobre, perlas, telas, etc.; el día fijado para el casamiento el jefe se dirige al fetiche, llamado Buete, y le pide protección para los casados; después los parientes y amigos, reunidos para la fiesta, empiezan á entonar y á bailar, al son del tambor, cantos y danzas que se prolongan toda la noche.

Cuando muere un aduma su mujer llora y emplea todos los medios imaginables para hacerle revivir; le llama, sacude el cadáver, le abre los ojos, la boca, etc. Durante este tiempo los parientes se frotan el vientre y la cara con ceniza mezclada de carbón. Algunos deudos y amigos van después á un lugar retirado á inmolar una gallina al fetiche, y al día siguiente el cadáver es trasladado á un paraje desierto de algún bosque en donde es abandonado. Si el muerto es un jefe ó un personaje influyente, sus deudos le cortan la cabeza, que hacen disecar, y la conservan como fetiche. El gran comercio de los adumas consiste en el tráfico de los esclavos; véndense fácilmente unos á otros, aun entre parientes, á cambio de una escasa cantidad de sal.

AD USUM: Locución latina cuyo significado, *según el uso*, se emplea comúnmente en literatura y jurisprudencia.

ADVAITA: *Rel. india.* Negación del dualismo, ó sea *monismo*. Es el nombre con que se conoce el sistema védico de forma exclusivamente monista que fundó el gran maestro Sânkara (800 de J. C.) en oposición á la doctrina de Ramanusa (1200 de J. C.), la cual, por la pluralidad de personas que reconoce en la unidad panteística de Brahma, es llamada *visixta-advaita*.

ADVENTISMO: m. *Hist. ecl.* Doctrina profesada por los adventistas. ‖ Inclinación ó amor á dicha doctrina.

ADVENTISTAS: *Hist ecl.* Secta religiosa de los Estados Unidos de la América Septentrional y de Inglaterra, que cree en el advenimiento de un reinado divino de mil años y en la vuelta de Cristo en forma visible. El fundador de la secta, llamado Guillermo Miller, n. en Pittsfield (Massachusetts) el 15 de febrero de 1772 y m. el 20 de diciembre de 1849 en Low Hampton (Nueva-York). Miller hizo muchos prosélitos en Nueva York, Massachusetts, etc., que se llamaron milleritas. Profetizó el fin del mundo para marzo de 1843 y luego para 1844; pero en vista de sus fracasos se dividió la secta en varias otras que abandonaron muchas de sus primitivas creencias religiosas, como la de la resurrección de los malos, la de la inmortalidad, etc. Cada una de las sectas nuevas tiene sus revistas, en las cuales se ve la actividad extraordinaria que desarrollan. La organización de los adventistas es, con raras excepciones, muy sencilla; sus iglesias poseen escasos bienes y sus sacerdotes tienen que buscarse un modo de vivir fuera de la profesión religiosa. Los sabatistas celebran el sábado judío y viven con gran sobriedad; mandan predicadores misioneros á todas las regiones del globo, y mantienen continuamente una enérgica propaganda de sus ideas. La conferencia general de Europa contaba en 1901 7700 miembros. En los Estados Unidos hay siete congregaciones con 65000 creyentes.

ADYACENCIA: f. Cualidad, propiedad ó estado de lo adyacente. ADYACENCIA *de dos ángulos*.

ADYACENTES (ÁNGULOS): *Geom.* V. ÁNGULO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ADYE (SIR JOHN MILLER): *Biog.* General inglés, n. en Sevenoaks (Kent) el 1.° de noviembre de 1819. A los diecisiete años, ó sea en 1836, ingresó en el cuerpo de Artillería después de haber hecho sus estudios en el Colegio de Woolwich. Hizo las campañas de Crimea y de la India y, después de ascender por riguroso escalafón, llegó á general de brigada el año 1879, á los cuatro años de haber recibido el grado del mismo empleo. Desde 1875 á 1880 fué gobernador de la Academia militar de Woolwich, puesto que dejó para encargarse de la Inspección general de Artillería. En 1882 formó parte de la expedición á Egipto, á las órdenes de sir Garnet Wolseley, como jefe del Estado Mayor y segundo comandante de la expedición, mereciendo por sus servicios que el Parlamento de su país le otorgara un voto de gracias. En 1883 fué nombrado gobernador de Gibraltar, en substitución de lord Napier de Magdala, ocupando dicho cargo hasta el mes de noviembre de 1886. Escribió varias obras militares, como: *La defensa de Cawnpore por el mayor general sir C. A. Windham en noviembre de 1857*, (Londres, 1858); *Relación de la guerra de Crimea* (ídem, 1860). *Sitana: campaña en las montañas de las fronteras del Afghanistan* (ídem, 1867). El general Adye fué nombrado el año 1873 comendador de la Légión de honor.

AEDÓN: *Mitol.* Esposa de Zetus, la cual degolló á su hijo, creyendo matar al primogénito de su cuñada, á la cual envidiaba por su fecundidad. Luego se suicidó, y, compadecidos los dioses, la transformaron en ruiseñor.

AEGITALO: m. *Zool.* Género de pájaros de la sección de los dentirrostros, familia de los páridos.

AEGOTÓXICO: m. *Bot.* Género monotipo establecido por Ruiz y Pavón, y cuyo lugar no está aún bien determinado en la clasificación. Es un árbol de Chile, con flores dioicas cuya cubierta exterior, poblada de pestañas peltadas, se rompe irregularmente. Bajo esta cubierta se presentan diez folíolos; los cinco exteriores cóncavos y los cinco interiores alternos entre los primeros. Los interiores son estrechos, petaloides y más largos que los otros. Cinco estambres, alternos generalmente con las piezas del perianto interno, en la flor masculina. En los intervalos de los estambres existen cinco pares de glándulas reunidas en media luna. Las flores femeninas tienen un número variable de piezas en el perianto y las mismas glándulas en media luna que las masculinas, pero los estambres son estériles. El ovario está cubierto de pestañas peltadas y coronado por un estilo bífido en su vértice; contiene dos óvulos colaterales, descendentes y anatropos. El fruto contiene una sola semilla cuyo embrión está rodeado de albumen carnoso. Las hojas del *A. punctatum* son alternas, opuestas ó verticiladas, simples y enteras, cubiertas de pelos peltados; sus flores están en racimo y á veces ramificadas. Este árbol tiene propiedades tóxicas para el ganado.

AEREMOCTONIA (del gr. *aêr*, aire, *haima*, sangre, y *któnos*, matar): f. *Med.* Acceso del aire á las venas, producido generalmente por operaciones quirúrgicas en la garganta. La *aeremoctonia* origina una repentina paralización en el funcionamiento del corazón, que á veces, para contrarrestarla, exige la electrización de este órgano.

AERHIDRICO, CA (del gr. *aêr*, aire, y *hýdôr*, agua): *adj. Tecn.* Se dice del aparato ó máquina que funciona merced al aire y al agua combinados. *Soplete* AERHÍDRICO.

AERIDUCTO (del lat. *āĕr*, *aĕris*, aire, y *dūctus*, conducto, canal): m. Órgano respiratorio de ciertas larvas acuáticas. ‖ Conducto aerífero.

AERIFICAR (del lat. *āĕr*, *aĕris*, aire, y el suf. *ficar*): a. Hacer pasar al estado aeriforme una substancia líquida ó sólida. U. t. c. refl.

AERINITA: f. Hidrosilicato de hierro, alúmina y cal.

AERÍVORO, RA (del lat. *āĕr*, *aĕris*, aire, y *vŏro*, yo devoro, de *vorāre*, devorar): adj. Que vive de aire, que se nutre de aire.

AERÓBATA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *bateúein*, andar): adj. Que va, que viaja por los aires.

* **AEROBIOS:** *Microbiol.* Se sabe que hay algunos microbios que sólo se desarrollan en presencia del oxígeno. Este gas, componente del aire atmosférico, es el que sostiene la respiración del hombre y de los animales superiores; y se fija también á la mayor parte de los cuerpos químicos y se combina con ellos; el carbono, sometido á una temperatura adecuada, continúa combinándose con el oxígeno, y esta combinación desarrolla el calor necesario para que dicho cuerpo conserve una elevada temperatura. Otros elementos se combinan más fácilmente con el oxígeno, por ejemplo, el fósforo blanco, que expuesto al aire produce ácido fosforoso sin necesidad de aumentar la temperatura.

Finalmente, hay compuestos químicos que se combinan con el oxígeno sin tener gran afinidad por él y se separan fácilmente uno de otro. Por ejemplo, el carmín de índigo, combinándose con el oxígeno, se vuelve azul; pero si una atracción química más fuerte que la suya se apodera del oxígeno de esta combinación, aquel se descolora.

Pues bien, si se cultiva microbios aerobios en un medio coloreado de azul por un poco de índigo, este color palidece á medida que se desarrollan los seres microscópicos; y esto ocurre porque las bacterias, en virtud de su avidez por el oxígeno, han eliminado este gas del medio donde pululan, y por lo tanto el índigo pierde su coloración. El experimento se debe á Duclaux.

Para hacerse cargo directamente de la atracción que las especies aerobias ejercen sobre el oxígeno, ó sobre el aire, puede también probarse el siguiente experimento. Se deja caer en una placa de cristal una gota del cultivo obtenido por el *bacillus subtilis*, por ejemplo, y se recubre con una laminilla. En estas condiciones, el aire llega sólo por los bordes de la preparación y al cabo de poco tiempo se ve que los bacilos se dirigen á ellos, gracias á su movilidad. Algunas burbujas de aire quedan aprisionadas entre la placa y la laminilla; y se ve afluir á ellas los bacilos y formar á su alrededor una especie de cordoncillo animado.

El nombre de aerobios que llevan estos bacilos se debe á Pasteur; y comprende, entre otros, los de la tuberculosis, de la lepra, de la difteria, del pus azul, el estreptococo de la erisipela, el bacilo *subtilis*, etc. Entre las levaduras, podemos citar la del vino agrio, *micoderma aceti*, *micoderma vini*, que produce las flores del vino: todas ellas necesitan aire para vivir.

El mismo organismo microscópico es á veces capaz de vivir ya al aire libre, ya privado del aire, y en cada uno de estos casos funciona de diferente modo. Entre los microbios patógenos que gozan de esta doble propiedad se puede citar el *bacterium coli* que es un «anerobio facultativo.»

Pero tan pronto como los microbios hayan pululado todo lo posible, en virtud del oxígeno del aire, la presencia constante de este gas disminuirá la actividad del cultivo. Así, un caldo en el que se hayan desarrollado estreptococos, es capaz de matar un conejo con una simple dosis de una ó dos gotas; conservados en el aire los streptococos perderán al cabo de cierto tiempo toda su actividad, hasta el punto de que algunos centímetros cúbicos del líquido que los contenga no podrán ya producir la muerte. Para que estos gérmenes conserven su virulencia, es preciso depositarlos en un tubo de cristal que se cierra herméticamente con la llama de un soplete.

AEROCARPIA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *karpós*, fruto): f. *Bot.* Propiedad que tienen algunas plantas de desarrollar sus frutos al aire libre. Es lo contrario de *geocarpia*.

AEROCLINOSCOPIO: m. *Meteor.* Señal indicadora de las tempestades para los navegantes, situada en las costas. Consiste en un poste alto con un palo transversal que está pintado de rojo en el brazo que mira al Norte y de blanco en la otra mitad. Cuando el palo está horizontal indica que no hay amenaza de mal tiempo, y para señalar las tempestades se levanta el brazo que mira al Sur.

AEROCONDENSADOR (de *aêr*, *aéros*, aire, y *condensador*): adj. *Fís.* Condensador que contiene aire seco en lugar de agua condensante.

AERÓFANO, NA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *fanós*, claro, brillante): adj. Diáfano como el aire.

AEROFITO, TA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *futón*, planta): adj. Se dice de la planta ó de la parte de ella que vive ó crece en el aire. ‖ m. Género de hongos mucoráceos de la América tropical.

AERÓFOBO, BA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *fóbos*, terror, espanto): adj. Que teme el aire. ‖ Que no puede soportar la acción del aire en movimiento.

AERÓFONO, NA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *fonê*, voz): adj. Que tiene la voz retumbante.

— AERÓFONO: m. *Mús.* Instrumento de teclado que inventó Cristián Dietz á fines del primer tercio del siglo XIX con objeto de reforzar los sonidos del piano, valiéndose de láminas vibrantes con que se amplifican los sonidos de las cuerdas.

AERÓGAMO, MA: adj. *Bot.* Lo mismo que FANERÓGAMO (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AEROGNOSIA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *gnósis*, conocimiento): f. *Fís.* Parte de la ciencia física que trata del aire y de su influencia en la armonía del universo.

AEROGRAFÍA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *gráfein*, describir): f. Descripción del aire.

AEROGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la aerografía.

AERÓGRAFO (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *gráfô*, yo escribo): adj. El que describe las propiedades del aire.

AEROGRAMA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *gráfein*, escribir): m. *Fís.* Despacho telegráfico transmitido por las ondas hertzianas de la atmósfera, sin hilos conductores de la corriente eléctrica. (V. en este mismo APÉNDICE las palabras MARCONI, MARCONIGRAMA y RADIOGRAMA.) Comunicación enviada por medio de palomas mensajeras.

AEROLOGÍA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *lógos*, tratado): f. *Fís.* V. AEROMETRIA en este mismo APÉNDICE.

AEROLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la aerología.

AEROMETRÍA (del gr. *aêr*, *aéros*, aire, y *métron*, medida): f. *Fís.* Ciencia cuyo objeto es el estudio de las propiedades físicas del aire.

AEROMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la aerometría.

* **AEROMOTOR:** m. *Fís.* De todos los manantiales de fuerza susceptibles de explotación por los medios mecánicos conocidos hasta el día, el viento es, indudablemente, el más económico, y si no se utiliza más á menudo es á causa de su gran irregularidad. De todos modos, respecto del aprovechamiento de esta fuerza se han realizado notables progresos durante estos últimos años, y es fácil que no tardemos en ver que los molinos de viento son utilizados de un modo más racional en ciertas industrias y, especialmente, en la Agricultura.

Muchos conocen, por haberlos visto en varias exposiciones internacionales, esos pequeños aeromotores, fijos en lo alto de una columna metálica más ó menos elevada, que obedecen á la menor presión aérea y de los cuales se hace ya uso para el funcionamiento de bombas, máquinas de aserrar, etc. El empleo de dichos aparatos, que se ha difundido rápidamente en el Canadá, Holanda y Dinamarca, en donde prestan inapreciables servicios á la agricultura para las irrigaciones, el desecamiento de los pantanos, etc., se extenderá todavía mucho más merced á la creación reciente de un nuevo tipo, llamsdo *Aeromotor cónico*, el cual constituye un adelanto notable en este género de máquinas. Antes de la aparición del nuevo modelo se admitía generalmente que un aeromotor debía responder á la fórmula: *El rendimiento es proporcional al área de las aspas.* Lo absurdo de semejante teoría lo demostró experimentalmente el profesor danés La Cour, á quien el gobierno de su país ha confiado la dirección de un observatorio especial creado con objeto de resolver el problema del aprovechamiento racional de la energía del viento. El descubrimiento del principio en que se funda la construcción del aeromotor cónico es muy interesante. Soerensen, constructor danés de molinos de viento, utilizaba en su propio taller un viejo molino de su invención movido por diez aspas de madera. Este motor, muy deteriorado ya, perdió un día cuatro aspas, por efecto de un huracán, y Soerensen notó, con gran extrañeza, que el molino, en vez de resentirse, funcionaba mejor que antes. Asombrado el constructor, dió cuenta del hecho á La Cour, quien le aconsejó que aprovechase, en lo sucesivo, las enseñanzas que la casualidad acababa de darle. Soerensen presentó muy pronto, en el observatorio La Cour, un aeromotor de forma cónica, con seis aspas cuyos extremos estaban ligeramente encorvados hacia el vértice del cono. Este motor fué sometido á pruebas comparativas con los tipos de molinos de viento más conocidos, incluso el antiguo de Soerensen. El aeromotor cónico desarrolla una energía mayor, en un 50 por 100, que la del modelo *Ventocrat* cuyas aspas tienen una superficie 7 veces mayor; superior, en un 31,3 por 100, á la del modelo *Rosa de los vientos*, de superficie 2,8 veces más grande; y mayor también, en un 20 por 100, que la del antiguo tipo *Soerensen*, el cual ofrece una superficie menor en un 7 por 100 solamente. ¿De dónde procede tan extraordinario rendimiento del motor cónico? En primer lugar, los extremos curvos de las aletas ofrecen una resistencia contra la cual puede el viento ejercer su potencia máxima; por otra parte, el conveniente espacio que separa las aspas permite al viento deslizarse detrás de ellas, arrastrando el aire que puedan contener, y produciendo, en cierto modo, el vacío. Las aspas giran, por consiguiente, en una atmósfera enrarecida que casi no ofrece resistencia al paso del viento que impulsa al aeromotor; hay, pues, presión por la parte anterior y aspiración por la posterior. El aeromotor cónico, de aspas curvas y de mediano tamaño, obedece al viento de velocidad de 4 m. por segundo. Generalmente se reprochaba á los aeromotores su irregularidad de funcionamiento y su insuficiente resistencia á los vientos impetuosos. Estos dos inconvenientes han sido salvados por la dis-

posición de una especie de persianas, las cuales transforman inmediatamente las aspas del motor en *celosía* que se abre y se cierra á voluntad. Se concibe fácilmente la importancia de este perfeccionamiento, en virtud del cual se puede regular exactamente el área de las aspas según la fuerza del viento; y, en caso necesario, ofrecer una superficie mínima á la acción destructora de los huracanes.

AERONAUGRAFÍA (del gr. *aêr, aéros*, aire, *naûtês*, navegante, y *gráfein*, describir): f. Tratado ó descripción de la navegación aérea.

AERONAUGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la aeronaugrafía.

AERONAUTIA: f. AERONÁUTICA.

AERONAVAL: adj. Perteneciente ó relativo á la navegación aérea.

AEROPLANO: m. *Fís.* Véase NAVEGACIÓN AÉREA en este mismo APÉNDICE.

AERORRAQUIA (del gr. *aêr, aéros*, aire, y *rájis*, espina dorsal): *Patol.* Acumulación de gases, de aire principalmente, en la columna vertebral.

AERÓSCAFO (del gr. *aêr, aéros*, aire, y *skáfê*, cuenca, parte hueca de un objeto): m. Barco de vela.

AEROSCOPIA (del gr. *aêr, aéros*, aire, y *skopéein*, investigar): f. Arte de investigar el aire y de estudiar las variaciones atmosféricas.

AEROSCÓPICO, CA: adj. *Fís.* Perteneciente ó relativo á la aeroscopia.

AERÓSFERA (del gr. *aêr, aéros*, aire, y *sfaîra*, esfera): f. *Fís. y Cosm.* Nombre con que se designa científicamente la masa de aire que rodea la tierra. || ATMÓSFERA.

AEROSITA: f. *Miner.* Sulfuro doble de plata y antimonio. || PIRARGIRITA.

AEROSOLAR (MOTOR): *Fís.* Aparato para provocar, mediante la acción del calor del sol, corrientes de aire que debidamente aprovechadas y dirigidas representan un caudal de energía, el cual, recogido y transmitido por un motor, puede aplicarse á fines prácticos. Fué inventado en 1903 por el coronel de artillería D. Isidoro Cabanyes, director del Parque de Cartagena.

AERÓSTATO: m. *Fís.* Aparato que, lleno de un gas más ligero que el aire, se eleva en la atmósfera. (V. AEROSTACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, y NAVEGACIÓN AÉREA en este mismo APÉNDICE.)

AEROTAXIA: f. *Microb.* Influencia determinada que ejerce el aire, sobre todo el oxígeno, en la dirección del movimiento de los organismos. Ciertas bacterias tienden á reunirse en los puntos en que la presión del oxígeno es mayor, al contrario de otras, que se dirigen á los lugares en que dicha presión es menor ó casi nula.

AEROTECNIA (del gr. *aêr, aéros*, aire, y *téjnê*, arte): f. Arte de aplicar el aire á la industria. || Estudio de este arte.

AEROTÉCNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la aerotecnia.

AEROTERÁPICO, CA (del gr. *aêr, aéros*, aire, y *zerapeía*, cuidado, tratamiento): adj. *Terap.* Perteneciente ó relativo á la aeroterapia.

AEROTONÓMETRO (del gr. *aêr, aéros*, aire, *tónos*, presión, tensión, y *métron*, medida): m. *Patol.* Aparato inventado por Pflüger para medir la presión de los gases contenidos en la sangre.

AEROTROPISMO (del gr. *aêr, aéros*, aire, y *trópos*, dirección, vuelta): m. *Bot.* Influencia del oxígeno del aire en la dirección del crecimiento de las plantas ó de algunas de sus partes.

AEROVAPOR (del gr. *aêr, aéros*, aire, y de *vapor*): m. *Fís.* Motor cuya fuerza se origina por el vapor y el aire combinados.

AEROVARIÓMETRO: m. *Fís.* V. BAROVARIÓMETRO en este mismo APÉNDICE.

AEROZOO (del gr. *aêr, aéros*, aire, y *dsôon*, animal): *Zool.* V. AEROBIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

AERSSEN (FRANCISCO VAN, SEÑOR DE GOMMELSDYK): *Biog.* Estadista holandés. N. en 1572; m. el 27 de diciembre de 1641. Entró en el cuerpo diplomático, llegando á ser embajador en París en 1598. A la muerte de Enrique IV (1610) fué destituído, enemistándose con Oldenbarnevelt, á quien atribuía su destitución. Bajo los príncipes Mauricio y Federico Enrique dirigió Aerssen las relaciones de la República con los demás países. En 1620 fué enviado de embajador extraordinario á Venecia, Inglaterra y Francia. Richelieu le tenía en gran estima.

AETEOTESTA (del gr. *aêzês*, desacostumbrado, desusado, y de *testa*, término de *Bot.*): f. *Paleont.* Planta fósil de las hulleras de Saint Etienne, que se supone gimnospérmea y cuya semilla silicificada (única parte conocida) es esférica ó elipsoidal.

AETERIA: f. *Bot.* Género de orquídeas neoticas cuyos principales caracteres son: perigonio coniforme; los foliolos externos laterales más anchos, superpuestos al labelo, el superior curvo y aglutinado con los interiores; labelo hinchado en su base, glanduloso al interior; ginostemo corto, espeso; antera dorsal bilocular; 2 polinias oblongas, bilobadas, con caudículas cortas y glándula común fija en la columna intermedia. Son hierbas de Java, de hojas alternas, nerviadas y membranosas, con flores en espigas, á menudo glandulosas y pubescentes por su cara externa.

AETOFILO: m. *Paleont.* Grupo de palmeras fósiles del que se encuentra 2 especies en las gredas compactas de Soultz-les-Bains. Los principales caracteres de este grupo son: ejes y ramas terminados por una inflorescencia en espigas, más ó menos prolongadas; hojas largas, rectas y carnosas.

AETÓFORO (del gr. *aetós*, águila, y *forós*, que lleva): m. *Zool.* Género de coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Tienen antenas filiformes con once artejos, mandíbulas dispuestas en forma de tenaza, y patas organizadas para correr. En las manchas de sus élitros quieren ver algunos la figura de un águila.

AETOS (del gr. *aetós*, águila): m. *Zool.* Especie de ave de rapiña.

AEXTOXICON ó **AEXTÓXICO**: m. *Bot.* (V. AEGOTÓXICO en este mismo APÉNDICE).

AFANADO, DA: adj. Afanoso.

Ni charcos éste apurará AFANADO,
ni entre ondas fieras perderá la vida.
F. DE MEDRANO.

Vengo AFANADO
á saber el resultado
de aquella solicitud.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

El sol AFANADO vuela.
MELÉNDEZ VALDÉS.

AFANANTA: f. *Bot.* Género de ulmáceas, serie de las ulmeas, cuyos caracteres son: cáliz imbricado y persistente y estípulas unidas por parejas. Flores monoicas. Se conoce cuatro especies del Asia y de la Australia.

AFÁN DE RIBERA (AQUILES, MARQUÉS DE): *Biog.* General italiano contemporáneo, de origen español, n. el 19 de enero de 1842. Entró en el ejército napolitano en 1860 de teniente de artillería, y peleó en favor de los Borbones en Volturno y Gaeta. Pasó luego al ejército italiano, llegando en 1888 á inspector general de artillería, y en 1896 á teniente general. Desde 1890 fué miembro de la Cámara de diputados; en 1898 desempeñó el cargo de subsecretario del ministerio de la Guerra, que renunció al poco tiempo.

AFANÍPTEROS: m. pl. *Zool.* Orden de insectos dípteros, de antenas muy cortas y en los cuales las alas están reemplazadas por unos apéndices en el mesotórax y en el metatórax. Este orden no comprende más familia que los pulícidos.

AFANTOQUETA: *Bot.* Género de compuestas, tribu de las asteroideas, de las que se distingue por su invólucro campanulado, sus corolas femeninas filiformes, y un penacho de pequeñas pestañas dentiformes. La única especie conocida es anual, pequeña, casi lisa y poco ramosa. La *Afantoqueta* es originaria de California.

AFARALLONADO, DA: adj. Se dice del cabo ó promontorio en forma de farallón.

AFETAL (del gr. *a*, priv., y de *fœtus*, feto): adj. *Med.* Se dice del embarazo y del parto cuando el producto de la concepción es un embrión informe que no llega á adquirir el desarrollo ni los caracteres del feto.

* **AFGHANISTAN**: *Geog.* Según los últimos datos, este país mide 558 000 kms². y tiene 5 000 000 de habits. En 1896 se reorganizó su ejército sobre la base del sistema militar obligatorio; consta hoy de 50 000 á 60 000 hombres, con 200 cañones. El emir Abdur-Rahmán m. el 1.º octubre 1901 y le sucedió como emir ó jan su hijo Habib-Ullah.

AFIDÁVIT (del lat. *affidavit*, él afirmó, tercera persona del perfecto de indicativo de un supuesto verbo latino *affidāre*, afirmar, dar fe, de la prep. *ad*, á, y *fides*, fe, confianza): m. *Hac.* Declaración hecha por los tenedores de efectos públicos reembolsables, afirmando que tienen su residencia en el extranjero; esa declaración les da derecho á cobrar los intereses de sus valores en la moneda corriente en el país donde viven. || *For.* Declaración prestada en Inglaterra y en los Estados Unidos por un testigo de cargo.

La voz latina *affidavit* la aplican los ingleses, norteamericanos y demás pueblos de su raza é idioma al impuesto *(income tax)*, á los documentos judiciales y á las transacciones mercantiles cuando la afirmación jurada sirve de justificante.

De ahí tomaron Italia y después otras naciones, entre ellas España, la palabra y aun la idea, para considerar como exacta la declaración de los extranjeros poseedores de títulos de Deuda de dicha nación, cuyos intereses quisieran cobrarlos en Delegaciones situadas fuera del territorio y en la moneda propia del lugar donde percibían dichos intereses.

Esta facultad, concedida á determinados tenedores, es en definitiva una serie de transferencias de deudas del interior al exterior, y viceversa, según la conveniencia del mercado, el cual imprime automáticamente los movimientos á la balanza económica.

Según el Sr. Rodrigáñez, de quien tomamos estos datos, así planteado el afidávit es la creación de un papel de arbitraje que obedece en sus movimientos de flujo y reflujo á dos leyes económicas: una, la de buscar mayor interés, en iguales condiciones de seguridad; otra, la determinada por Leroy-Beaulieu, según la cual los títulos de los empréstitos tienden á ser acaparados por los nacionales del Estado deudor. Estas dos leyes, luchando constantemente, impiden ó atenúan el agio por que se encaminan en sus resultados á nivelar la balanza económica, cubriendo el déficit con títulos del interior, que se convierten en deuda exterior, y deshaciendo la operación cuando comienza á restablecerse la normalidad del mercado interior.

AFIJA: f. *Mat.* Se llama *afija* de un punto la cantidad imaginaria que éste representa geométricamente.

Si $a + b\sqrt{-1}$ es la cantidad imaginaria representada por el punto P, en el que b es la ordenada y a la abscisa con relación á dos ejes rectangulares en el mismo plano, dicha cantidad imaginaria será la afija del punto P.

Si unimos los puntos O y P, la expresión imaginaria será: $OP = \rho = \sqrt{a^2 + b^2}$ y el ángulo φ;

OP es el *módulo* y φ el *argumento* de la cantidad imaginaria. El argumento se define por $\cos. \varphi = \frac{a}{\rho}$.

AFINCADO, DA: adj. Dícese del individuo que posee algunas fincas.

* **AFINIDAD**: f. *Quím.* La palabra *afinidad* se emplea todavía en el lenguaje químico porque es cómoda; pero ya no se admite la existencia de esta fuerza, que los antiguos habían considerado como causa necesaria de los fenómenos químicos, y se hace entrar la explicación de dichos fenómenos en la esfera de la mecánica molecular. Se reemplaza la idea de *afinidad* por la idea de *calor desprendido*, y se dice que dos cuerpos tienen tanta mayor afinidad el uno por el otro, cuanto más susceptibles son de desprender calor al combinarse; se dice también que un cuerpo A tiene más afinidad por un cuerpo B, que por un tercero C, cuando combinándose con B desarrolla más calor que al combinarse con C. Unas veces se verifican las reacciones con des-

prendimiento de calor, y en este caso, que es el más general, se llaman *exotérmicas*, ó ya se verifican con *absorcion* de calor y se las denomina *endotérmicas*. (V. TERMOQUIMICA).

– AFINIDAD: f. *Filol.* Se da el nombre de *afinidad* de las lenguas á la relación que existe entre los idiomas que derivan del mismo tronco y cuyo estudio, que ha adquirido gran importancia, constituye una de las principales ramas de la Lingüística y de la Filología comparada. Las lenguas griega y latina, derivadas del tronco pelasgico, presentan muchos puntos de afinidad no sólo en la declinación y en la conjugacion, sino también en la sintaxis. Nuestra lengua tiene muchos puntos de contacto con el portugues, y ambas, sin duda por la influencia de los siete siglos de permanencia de los árabes en nuestra península, los tienen con la lengua de éstos.

Las lenguas europeas modernas tienen todas gran analogía por el empleo frecuente de los auxiliares y por el orden analítico de la construcción, común á todas. Y todas ellas, por la existencia del artículo, tienen también afinidad con el griego. Recientemente se ha observado muchas afinidades entre el eslavo, el alemán, el griego y el latín y las lenguas sánscritas del Indostán. En fin, todos conocen las grandes afinidades que tiene el latín con todas las lenguas neolatinas (francés, italiano, portugués, español, valaco, etc.).

AFO: *Etn.* Tribu negra del Sudán central, en la parte meridional de la Nigeria del Norte. Su territorio se extiende á la orilla derecha del Benué (cuenca del Níger), al N. de Loko, al SE. de la provincia de Zariya y limitado al N. por las montañas de Anagoda. Antes de la conquista por los fulás este país había alcanzado un grado de civilización notable. Su capital, Akora, arruinada por los fulás, se extendía en un espacio considerable. Todavía existen algunas poblaciones populosas, entre otras Atjana, Utdeni y Akum. El país depende actualmente del reino de Zariya, tributario de Sokoto; pero las principales poblaciones se hallan administradas por jefes indígenas. Recientemente se constituyó un pequeño Estado musulmán, el Anasarava, que extiende su dominio á lo más importante del país. Rohlfs, que fué el primero que visitó estos negros, dice de ellos que constituyen una población apacible, industriosa, entregada al cultivo del algodón y de la palmera de aceite. Alimentan y dan vida á los mercados de Loko y de otras ciudades de esta región del Benué.

– AFO: m. *Geol.* Abertura natural cuya anchura y longitud son iguales.

AFOLIADO, DA (del gr. *a*, priv., y del latín *fŏlium*, hoja): adj. *Bot.* Se aplica á las plantas que carecen de hojas.

AFOLIO, LIA (del gr. *a*, priv., y del lat. *fŏlium*, hoja): *Bot.* AFOLIADO.

AFRANCESAR: a. Dar carácter francés á alguna cosa. ‖ Introducir en el lenguaje los giros ó palabras propios de la lengua francesa.

> ¿Diremos que son legítimos descendientes de aquellos los que hoy, sin necesidad, estudian en AFRANCESAR la (lengua) castellana?
>
> FEIJOO.

* **ÁFRICA**: *Geog.* En la constitución geográfico-política de este continente ha habido pocas novedades desde la época (1898) en que se publicó el primer APÉNDICE de este DICCIONARIO. La nueva situación de las Repúblicas sudafricanas, los convenios pactados entre potencias europeas respecto de sus colonias y las rectificaciones de fronteras son los hechos más importantes, de los que habremos de dar noticia en los artículos referentes a cada una de las regiones africanas á que aquellos hechos afecten. A mediados de 1906 la población del Continente africano se valuaba entre 140 y 180 millones de habitantes. No hay, ni puede haber, respecto de la mayor parte de los territorios de África, dato exacto; preciso es atenernos á los cálculos de los exploradores y de las autoridades coloniales, cuyos datos difieren bastante unos de otros. Se da el caso de que viajeros que han recorrido un mismo país y en la misma época, consignan cifras muy diferentes como resultado de sus observaciones. Por ejemplo, los comisionados españoles que en 1901 estuvieron en la Guinea continental ó país del Muni calcularon como población de ese país, unos 100000 almas, y otros 200000. Así, pues, al formar la relación que sigue hemos procurado buscar el término medio entre los varios cálculos de que tenemos noticia, salvo cuando hay dato admitido por la generalidad de los geógrafos.

	HABITANTES
África española, sin Canarias (posesiones del N. de Marruecos, Sáhara español y Guinea española).	320000
África portuguesa (islas de Cabo Verde, Guinea, islas de Santo Tomé y Príncipe, Angola y Mozambique).	6500000
África francesa (Argelia y su territorio del S., Túnez, Gobierno general del África occidental y esfera de influencia en el Sáhara, Congo francés y esfera de influencia en el Sudán, ó sea Territorios del Ubangui-Xari y cuenca del Tsad, Costa de los Somalis, Madagascar é islas adyacentes, Reunión y demás islas del mar de las Indias).	43000000
África italiana (Eritrea, País de los Somalis y Benadir).	750000
África inglesa (Gambia, Sierra Leona, Costa de Oro, Lagos, Nigerias del N. y del S., Costa de los Somalis, África oriental y Uganda, Zanzíbar y dependencias, África Central, Natal, Colonia del Cabo y dependencias, incluso Orange y Transvaal, Rhodesia, Mauricio, Seychelles y dependencias, Tristán da Cunha, Sta. Elena y Ascensión).	31000000
África alemana (Togo, Camarones, SO. alemán y África oriental). .	12000000
Marruecos, con el Sáhara marroquí.	8100000
Liberia.	1500000
Estado del Congo, con los territorios del NE.	20000000
Abisinia.	8000000
Somalis, Gallas y otras tribus del NE. más ó menos sometidas á la influencia de Abisinia, Inglaterra ó Italia.	7000000
Egipto, con parte de la antigua provincia ecuatorial y los del Sáhara y Sudán orientales sometidos á la esfera de influencia de Inglaterra.	22000000
Trípoli, Fezán y Barca.	1000000
TOTAL.	161170000

Prosiguen las exploraciones, reconocimientos y estudios geográficos en esta parte del mundo; se consignan los de mayor importancia en los artículos respectivos.

Se llevan adelante también, aunque con lentitud, los trabajos para construir el f. c. transafricano del Cairo á la ciudad de El Cabo. En el N. llega hasta el país de Jartum; según modificación recientemente acordada, se desviará hacia el E. (V. ABISINIA en este APÉNDICE) para volver otra vez al valle del Nilo Blanco y alcanzar la región de los Grandes Lagos. Por el S. llega, en la Rhodesia, hasta las cataratas Victoria, en el río Zambeze. Por f. c., pues, se puede ya penetrar en territorio central de África partiendo de El Cabo ú otros puertos del S. en la colonia inglesa, ó desde Beira, en el litoral portugués del E. Cerca del Zambeze se hallan las ricas minas de carbón de Wankie, cuyas hullas podrán fácilmente transportarse hacia el S. por la vía férrea. Sobre las cataratas se está montando el puente por el que pasará el f. c. al N. del río. En aquel paraje, que es una maravilla de la naturaleza, habrá también una obra maravillosa del hombre. Mil seiscientas toneladas de acero forman un solo arco de 152 m. de luz á 128 ms. sobre el nivel de las aguas bajas del río. Será el puente más alto del mundo. La línea continuará más allá del Zambeze hacia Kalomo, centro administrativo de la Rhodesia del NO.; luego irá por el NE. hasta Brocken-Hill, no lejos de las minas de cobre del Kafué.

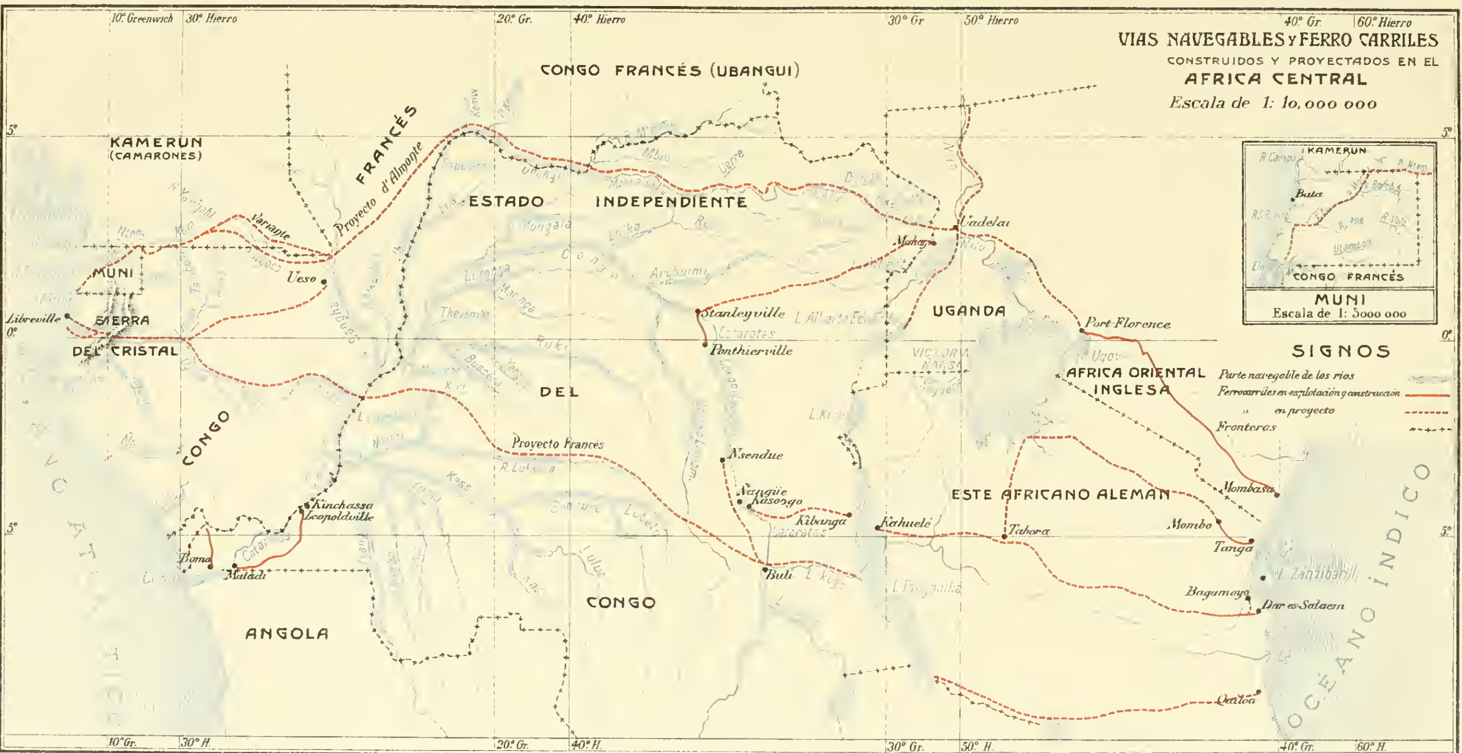
Otro hecho de carácter general, del que procede hacer aquí alguna indicación, es el movimiento de protesta y oposición de los negros de África contra los blancos. Rebeliones de hereros y hotentotes en el SO. alemán, guerra con los ovampos en Mossamedes, motines y revueltas en el Estado del Congo, insurrecciones de varias tribus en Camarones y Nigeria, todo revela la excitación de esos pueblos africanos y la tendencia á emanciparse del europeo. Este no podrá nunca exterminar al negro de África; ni la raza negra es de las que desaparecen ante la civilización europea, pues aun viviendo en esclavitud aumenta la población, ni la mayor parte de las regiones africanas son explotables sin el concurso de las gentes de color. Allí el europeo necesita del negro; tiene que utilizarlo en el trabajo de la tierra, en los servicios de la industria, en la policía y en el ejército, con lo que necesariamente ha de darle medios, elementos y fuerza para imponerse cuando las circunstancias le sean favorables. Por esto se habla ya del *peligro negro* en África. Los cobrizos ó bantús del África austral son los primeros que han perdido el respeto ó el temor á los blancos. Fué preciso halagarlos durante la guerra entre ingleses y boers; vieron entonces cómo unos cuantos millares de hombres resueltos ponían en jaque á los que ellos consideraban como invencibles, y ya hay jefe zulú que aspira á crear un imperio mediante la confederación de todas las tribus de la raza. Esos cafres, que se propagan con rapidez extraordinaria, son los que destruyeron la antigua cultura oriental cuyos restos vemos hoy en Zimbagüe, y, como dice el Dr. Passarge, si llega un día en que Inglaterra necesite de todas sus fuerzas en Europa, las colonias del África austral sucumbirán bajo la presión de los indígenas. Ingleses y boers se dan cuenta del peligro que les amenaza, y acaso sea éste el motivo de la actitud transigente, contemporizadora, de los segundos, á pesar de la falta de cumplimiento de los compromisos que contrajo Inglaterra cuando pactó la paz con los boers.

La gente de color africana ha de encontrar entusiasta apoyo y eficaz auxilio en la masa de población negra que existe en la América del Norte. Los negros americanos han fundado la «Iglesia metodista africana» y la «Iglesia de Etiopía», y sus obispos y misioneros hacen activa propaganda en África. Según datos oficiales del Gobierno de los Estados Unidos, la Iglesia negra metodista posee bienes por valor de 200 millones de dóllars. Uno de sus periódicos dice que ya es hora de expulsar á los ingleses del África Austral, así como en otro tiempo los haitianos echaron de Haití á los franceses.

Según un sociólogo negro, el Sr. E. Tobías, «la civilización europea debe mucho al África y á los africanos, por más que los europeos desprecien á éstos, considerándolos como la raza inferior de la humanidad. El África es la cuna y la tumba de las civilizaciones. Los blancos que quieren conquistar el continente misterioso y dominar á sus pueblos harían bien en preguntar á la historia. Ella les enseñará cuál ha sido la suerte de las naciones que han acometido esa empresa en diversas ocasiones. La política francesa de asimilación, en cuanto sea posible, es mucho mejor y más prudente, con respecto al África, que la política anglosajona de explotación. El problema del siglo XX será el de precisar las relaciones que deben establecerse entre la raza blanca y las razas de color en el mundo. Creo que las razas de color triunfarán de las razas blancas. En la categoría de razas de color incluyo á los africanos, los indios, los chinos, los japoneses y los habitantes de las islas de la Oceanía. Tengo la firme convicción de que las razas de color alcanzarán la victoria, y me fundo, sobre todo, en el hecho de que van aumentando, en tanto que disminuyen los blancos. El mayor número tiene que imponerse.» (*Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, tomo XLVII.)

– ÁFRICA CENTRAL INGLESA: *Geog.* Nombre español del territorio africano inglés sit. al O. del lago Nasa ó *Lago*, ó sea el «British Central Africa.» En él se ha realizado un cambio político de cierta importancia. En 1891 Inglaterra declaró su protectorado en la región que comprende el Nasaland, el país de Barotse y el de los matebeles; unos 750000 kms². Dependió, como país protegido, del Ministerio de Asuntos extranjeros, y se llamó «British Central Africa Protectorate.» La Compañía soberana del Sur de África que fundó Cecil Rhodes obtuvo des

ÁFRICA CENTRAL



Montaner y Simon (editores)

Artículo "Africa"

· LINEAS FÉRREAS DEL CONTINENTE AFRICANO ·



pués la comarca del S. del Zambeze, y creó en 1896 la Rhodesia; el Protectorado se redujo mucho y en 1.º de abril de 1904 ha sido convertido en colonia con su antiguo nombre de «British Central Africa,» y depende del Ministerio de las Colonias.

En ese extenso territorio, cuya superficie es de poco más de 100 000 kilóms^{2}. con 793 000 habitantes (1904), la autoridad de Inglaterra no es efectiva en todas partes. Ahora se han sometido los Angonis, tribu de zulús que vive al O. del Ñasa; después de una conferencia que en septiembre de 1904 tuvieron los principales jefes con el Comisario de la Gran Bretaña, Sir Alfredo Sharpe, los Angonis consintieron que les gobernase un funcionario inglés, pero con el concurso de un Consejo de seis de sus jefes y formando ellos mismos el cuerpo de policía.

– Africa occidental francesa: *Geog.* Denominación general del conjunto de los territorios que posee Francia en el Senegal, Sudán occidental y central y Guinea septentrional. Según decreto de 18 de octubre de 1904, el *Gobierno general del Africa occidental francesa* comprende:

1.º La colonia del Senegal, con los territorios de administración directa de la anterior circunscripción del Senegal, y los países de protectorado de la orilla izquierda del río Senegal. Este es su límite N.; por el S. confina con la Guinea portuguesa y la Guinea francesa.

2.º La colonia de la Guinea francesa, que confina al S. con Sierra Leona y la República de Liberia.

3.º La colonia de la Costa de Marfil, entre la Guinea francesa y la Liberia al O., y la colonia inglesa de Costa del Oro al E.

4.º La colonia del Dahomey, entre el Togo (alemán) y la Nigeria (inglesa).

5.º La colonia del Alto Senegal y del Níger, con el territorio militar del Níger, ó sea la zona interior ó antiguo Sudán occidental hasta el territorio del Tsad, y situada al N. de la Guinea francesa Costa del Marfil, Costa del Oro, Togo, Dahomey y Nigeria. La cap. será Bammako.

6.º Territorio civil de la Mauritania, entre el río Senegal al S. y el Sáhara español al N.

La superficie y población del Africa occidental francesa se calculan en 1 737 000 kilóms^{2}. y 12 700 000 almas. Los territorios del Sáhara que caen dentro de la influencia francesa están estimados en algo más de 5 000 000 de kilóms^{2}., con unos 800 000 habits.

– Africa oriental (Estado de) ó *Africa oriental portuguesa: Geog.* Es el nombre oficial moderno de la antigua colonia portuguesa de Mozambique, limitada ahora por el Africa oriental alemana al N., el Océano Indico al E., el país de los Suazis y Tongos al S. y el Transvaal y demás dominios ingleses de esta parte, al O. (Véase Mozambique en este Apéndice.)

– Africa oriental alemana: *Geog.* Esta colonia, en alemán *Deutsch-Ostafrika*, confina al N. con el Africa oriental inglesa, al E. con el Océano Indico, al S. con el Africa oriental portuguesa, al SO. con el Africa central inglesa, y al O. con el Estado independiente del Congo. Tiene 947 000 kms^{2}. y 6 700 000 habits. De estos eran blancos (en 1904) 1 437.

Los gastos en esta colonia ascienden á 9 107 960 marcos; los ingresos son 4 394 404. El imperio, pues, tiene que invertir en ella 4 713 556. El valor de la importación en 1904 fué de 12 890 584 marcos; el de la exportación 7 666 285. Los principales artículos exportados son caucho, copra y café. Se proyectan varios ferrocarriles, y se explotan ya 150 kms. en la llamada línea del Usambara, desde Tanga hacia el interior, para la cual está concedido un crédito que el Reichstag votó en marzo de 1903. Hay además varios proyectos para llegar desde la costa á los grandes lagos. En junio de 1904 se otorgó la garantía del Estado á uno de esos proyectos, el de Dar-es-Salam á Mrogoro.

Hay (1903) 33 oficinas de correos, telégrafos y teléfonos. El ejército y la policía constan de 2000 soldados (de color) y poco más de 400 oficiales y suboficiales, médicos, armeros, etc., casi todos blancos.

– Africa oriental inglesa: *Geog.* Su nombre inglés es «British East Africa.» Confina al N. con el protectorado italiano de la costa de los Somalís, del que lo separa, en el litoral, el río Yuba; al NO. con la Etiopía y el Sudán Egipcio, al O. con el Estado independiente del Congo, y al S. limita con el Africa oriental alemana por una línea que parte de Wanga, deja el Kilimanyaro para Alemania y alcanza el lago Victoria en el paralelo de 1º S. Este mismo paralelo sigue formando la frontera hasta tocar en el Estado del Congo. La superficie de esta Colonia inglesa es, aproximadamente, de 700 000 kms^{2}. Su litoral va desde el río Yuba al N. hasta el Umba al S. Al interior corresponden el monte Kenia, los lagos Rodolfo y Alberto y la mitad N. del Victoria.

Desde el punto de vista político comprende tres regiones, á saber: Zanzíbar y provincia litoral de Seyidie; Africa oriental inglesa propiamente dicha; el país de Uganda. La población total se halla calculada en 5 850 000 almas. Salvo los funcionarios de mayor categoría, que son ingleses, los demás en todos los servicios, aduanas, correos, telégrafos, policía, ejército, ferrocarril, etc. proceden de la India.

De 1896 á 1901 se ha construído el ferrocarril que va desde la costa á Port-Florence, en el lago Victoria; después, en vapor se hace el trayecto desde aquel punto á Entebe, capital del Uganda. Este ferrocarril, hoy por hoy necesariamente improductivo, se hizo con fines estratégicos, porque los ingleses necesitaban llegar pronto al alto Nilo para impedir los progresos del Mahdismo. Hubo grandes dificultades por falta de obreros; de la India se trajeron más de 20000 culís, que fueron diezmados por las enfermedades; morían á centenares, picados por la mosca tsetsé, los animales que se utilizaban para el transporte de material. Sin embargo, en 6 años se construyeron 935 kms. de vía férrea. No es, pues, de extrañar que la tal línea haya resultado enormemente cara; su ancho es de 1 m., y el coste del km. pasa de 135 000 pesetas oro. Pero el fin político está cumplido: Inglaterra domina así el valle superior del Nilo y puede además concentrar rápidamente tropas procedentes de la India para atacar á Abisinia, si fuese preciso. Por otra parte, el f. c. del Uganda constituirá, en unión del proyectado hasta Jartum, y la región de los lagos, una línea de comunicación inglesa entre el Mediterráneo y el Océano Indico, independiente del Canal de Suez.

Los principales pueblos que viven en la región del ferrocarril son los guakikuyus ó wa-kikuyu, y los masai. El país que habitan los primeros es una de las regiones más sanas de toda el Africa Oriental; es muy fértil, tiene altitud de 1 500 á 2 000 m. y su clima se asemeja mucho al de Francia. Los masai se hallan esparcidos entre el monte Kilimanyaro y el lago Rodolfo. Hacia la última sección del f. c., ya en las orillas del Victoria, se encuentran los kavirondos, negros oriundos del Nilo.

En esta parte del Africa, autorizados por el gobierno inglés, se proponían establecer los judíos sionistas la Colonia, ó mejor dicho, el Estado oficial hebraico que ha tiempo desean fundar. La comisión encargada de examinar sobre el terreno las condiciones del lugar ofrecido, trajo buenas impresiones. Se reservaba á los sionistas una meseta del interior, de 175 kms. de largo por 100 de ancho, y á la que se llega, tras cuatro jornadas de marcha, desde la estación de Nakuru, en el f. c. del Uganda. Según el mayor Gibbons, que formó parte de la Comisión, es una comarca ideal para el establecimiento de blancos; difícilmente se encontrará en Africa paraje más sano. Parece, sin embargo, que hay dificultades para realizar el propósito de los judíos.

En estos últimos años se han hecho trabajos y exploraciones que van completando y rectificando el conocimiento geográfico del país. La Comisión de límites con Alemania ha medido la frontera á lo largo del paralelo de 1º S. hasta el cruce con el meridiano de 30º E. Gr. Se ha comprobado que los montes Mfumbiro no corresponden á esta frontera, como se supuso al hacerse el convenio en 1890 entre Inglaterra y Alemania. Dichos montes, así como el lago Alberto Eduardo, se hallan en territorio del Estado independiente del Congo. Se ha reconocido que la desembocadura en el lago Victoria del río Kaguera, así como uno de sus recodos, están en territorio inglés. Algunas rectificaciones habrá también que hacer en los mapas de esta región, si se tienen en cuenta los datos comunicados en 1904 á la Real Sociedad Geográfica de Londres por el mayor Powell-Cotton, que en 1902 y 1903 fué de Mombasa al Nilo por el f. c. del Uganda, el monte Kenia, el lago Baringo, el monte Elgón y el río Asua. No encontró el lago Kagate, que se indica en algunos mapas, y observó errores en el trazado que se da á ríos afluentes del Turkuel y del lago Rodolfo ó Baso. Ofrecen interés las noticias que expuso el viajero acerca de las ruinas de grandes construcciones circulares que existen al O. del Baringo, y de las cuevas que hay en los flancos del monte Elgón, moradas subterráneas abiertas en la roca por gentes anteriores á los indígenas actuales, incapaces de hacer semejante trabajo.

Africa (Medalla de): *Hist.* Condecoración creada en España por Real Decreto de 10 de mayo de 1860, siendo Ministro de la Guerra el general O'Donnell, en conmemoración de la guerra con Africa. El distintivo es una cinta de seda roja de 41 mms. Pueden usarla todos los individuos que hayan estado de operaciones en Africa.

AFRODESCINA: *Quím.* $C^{52} H^{84} O^{23}$. Substancia soluble en el alcohol y en los álcalis, que la descomponen en ácido escínico y ácido butírico:



$$C^{52} H^{84} O^{23} + 2 H^{2} O = C^{45} H^{80} O^{23} + C^{4} H^{8} O^{2}$$

Afrodescina	Agua	Ácido escínico	Ácido butírico

La afrodescina se extrae de los cotiledones del castaño de Indias, y aunque es muy parecida á la saponina, difiere de ella por las propiedades químicas mencionadas, de que ésta carece.

AFRODITARIO (del gr. *Afrodítê*, Venus, y el suf. *ario*): m. Medicamento ó substancia que excita el apetito venéreo. ‖ Afrodisiaco.

> ... entraba como ingrediente principal en el afroditario, polvos estrambóticos que se usaron en la materia médica antigua.
>
> Monlau.

* **AFTAS**: f. pl. *Veter.* En algunos animales, como el cerdo, el cordero y el buey, se presentan las aftas acompañadas de fiebre intensa, que es muy contagiosa. Las aftas, en los animales citados, producen unas costras amarillentas que se localizan en las mamas, en la boca y en los pies. Para combatirlas basta los cuidados, especialmente la higiene y una sana alimentación.

AFZALGARH: *Geog.* C. de la India, de la prov. de Rohilkand, dist. de Biynur, en los confines de Malín y á la orilla izquierda del Ramganga, afl. del Ganges. 7 800 habits. de los cuales 5 460 son mahometanos. Tiene una pequeña colonia de tejedores, conocidos por sus excelentes artículos de algodón.

AFZELIUS (Pedro): *Biog.* Médico y naturalista sueco, que contribuyó con sus estudios á dar un gran impulso a las ciencias médicas en su país. Natural de I... f. donde n. en 1760, hizo su brillante carrera en París y Edimburgo contando entre sus condiscípulos á Desault, á Bandelocque y á Cullen. A los diez y nueve años fué nombrado director del servicio de sanidad del ejército expedicionario de Finlandia. Once años después fué profesor de la Universidad en Upsala y más tarde médico del príncipe Carlos-Juan, inspector general del servicio de sanidad militar y presidente de la Academia de Ciencias de Estocolmo. M. en Upsala en 1843.

AGA: *Geog.* Río del Africa occidental, afl. de la derecha del Níger inferior. Su confluencia con esta gran arteria africana se halla á los 7° 18′ de lat. N., al pie de imponentes rocas cortadas á pico. Corre al N. de Benin y es el más caudaloso de los tributarios que recibe el Níger por la derecha, desde el Nupé hasta el mar. Afluentes del Aga son los riachuelos que atravesó Flegel en sus exploraciones entre Ega (Níger) y el E. de Yoruba (Mizon).

AGACH: Medida turca de longitud, que los persas llaman *farsang* y que viene á tener 3 berris ó sean 5.001 metros.

AGAFITA: f. *Min.* Nombre científico de la turquesa oriental.

AGAG: *Hist.* Probablemente fué el nombre genérico de todos los soberanos amalecitas, como el nombre Faraón lo fué de todos los reyes de Egipto. Dos reyes de este nombre menciona la Escritura: el primero en el libro de los Números, donde, hablando de las bendiciones que el profeta Balaam profirió sobre Israel, dice que el soberano de este pueblo tendrá más poder y glo-

ria que el mismo Agag. En cuanto al segundo, V. esta palabra en el tomo correspondiente del Diccionario.

AGALAXIA (del gr. *a*, priv., y *galaxías*, de *gála*, *galaktos*, leche): f. *Patol.* Falta de la secreción láctea en las puérperas; es producida por el desarrollo incompleto de las glándulas mamarias, debilidad, pobreza de sangre, adiposidad ó por fuertes impresiones psíquicas.

AGALTA: *Geog.* Grande y hermoso valle del dep. de Olancho, Honduras; por él pasa el río del mismo nombre. Según el Sr. Membreño, Agalta ó Acatla significa en mejicano «carrizal.»

AGALTECA: *Geog.* Aldea del municipio y dist. de Olanchito, dep. de Yoro, Honduras. Mina de hierro, acaso la más rica del país, declarada propiedad del Estado por decreto de 28 febrero 1899. Sólo los yacimientos que se presentan en la superficie bastarían para sostener una importante y provechosa explotación durante 50 años. El mineral contiene 69 % de metal puro.

AGÁMICO, CA (del gr. *a*, priv., y *gámos*, matrimonio): adj. *Zool.* Perteneciente ó relativo á la agamia. ‖ Asexual. *Generación* agámica: generación partenogenética.

AGAMO, MA: adj. Agámico, en su segunda acepción.

AGAMONADO, DA: adj. *Bot.* Tuberiforme.

AGANISIA: f. *Bot.* Género de orquídeas, tribu de las vandeas, cuyos caracteres son: perianto extendido, indiviso; ginostemo recto, semicilíndrico y provisto, a cada lado del vértice, de una prolongación aguda; antera con penacho: 4 polinias, reunidas dos á dos, con caudícula lineal, y glándula pequeña. Seudobulbos monofilos. Las flores están dispuestas en un racimo radical, recto, más corto que las hojas. Sólo se conoce una especie.

AGANMALA: *Geog.* Pico en las montañas de Ilocos Norte (Luzón, Filipinas) Elevación. 4700.

AGAR (Florencia Leónida Charvin, conocida por): *Biog.* Actriz francesa, nacida en Valence (Drôme) el 18 de septiembre de 1836. Después de haber sido aplaudida en el teatrito de la Tour d'Auvergne, en *Fedro*, *Inés de Merania* y *Medea*, representó con éxito brillantísimo por primera vez en el Odeón, y continuó desempeñando en este teatro, con el mismo éxito, los papeles trágicos del repertorio antiguo, haciéndose también aplaudir en muchas representaciones del teatro moderno, particularmente en el papel de la reina madre del drama *La conjuración de Amboise*. Contribuyó, casi en un todo, á que el público del teatro de la Puerta de San Martín acogiera favorablemente el drama de Luis Bouilchet, *Faustina*, estrenado en dicho teatro y de cuyo principal personaje estuvo encargada Mlle. Agar. En 1869 volvió al escenario del Odeón, obteniendo dos ruidosos triunfos: uno creando el papel de Silvia en el drama de Francisco Coppée *El caminante*, estrenado en aquel teatro en enero de dicho año, y otro en la tragedia de Ponsard, *Lucrecia*, estrenada el mes de abril. Poco tiempo después era contratada por la empresa de la *Comedia Francesa*; realizó un provechoso viaje artístico por provincias, y á su vuelta entró de nuevo en la *Comedia Francesa*, donde representó con gran éxito el personaje de Mad. Bernard, en el drama de M. Emile Augier, *Los Fourchambault*. Después de grandes y continuados triunfos en diferentes teatros de París se trasladó á Argelia, donde murió en 1891.

AGARABATADO, DA: adj. *Bot.* En forma de garabato. *Pelos* agarabatados.

* **AGAR-AGAR:** *Microbiol.* Para aislar una especie de microbios de un líquido en que se hallen varias reunidas, se facilita mucho la operación por medio de cultivos sólidos. En efecto: sobre una placa de gelosa trazamos algunas líneas con un alambre de platino que contenga pus, y se verá que este alambre abandona, a lo largo de las estrías señaladas, los gérmenes que contiene. Aquí, un estreptococo, por ejemplo, producirá una colonia á modo de un tuberculillo blanco; allí un bacilo del carbunclo desarrollará una colonia populosa, de bordes dentados. Es fácil, pues, con un hilo de platino esterilizado, recoger el microbio que se desee, para su examen, mientras que en un líquido se hubieran desarrollado juntas ambas especies, y en tal confusión que sería imposible separarlas. Estos cultivos en placas se hacen con facilidad, derramando una cantidad de gelosa líquida, bien esterilizada, en recipientes de vidrio, de fondo plano, y se deja luego enfriar sin producir ningún movimiento: se forma entonces una capa muy compacta de substancia nutritiva solidificada, y sobre esta superficie, distintos microbios producirán colonias de formas muy típicas á veces, colonias que pueden ser examinadas con una simple lente ó con un microscopio de poco aumento.

AGÁRICO BLANCO: *Farm.* V. Agárico, en el tomo I del Diccionario, al final del artículo.

AGARICÓFAGO (de *agárico* y del gr. *fagein*, comer): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, que pululan en las cortezas de los árboles y que son propios del hemisferio boreal.

AGARICÓFILO (de *agárico* y del gr. *filos*, amigo, amante): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros micetofágidos de la Europa oriental.

AGARITRINA: f. *Quím.* Alcaloide amorfo, soluble en el agua, en el alcohol y en el éter. Su color natural es amarillento, que cambian en rojo el ácido nítrico y el cloruro de calcio. Se extrae del *agaricus ruber*.

AGASSIZOCRINO: m. *Paleont.* Género de equinodermos fósiles del terreno carbonífero.

AGÁSTRICO, CA (del gr. *a*, priv., y *gastêr*, *gastrós*, vientre): adj. *Zool.* Se dice de los animales que no tienen intestinos.

AGASTROZOARIO, RIA (del gr. *a*, priv., *gastêr*, *gastrós*, vientre, y *dsôon*, animal): adj. *Zool.* Agástrico.

AGATEA: f. *Bot.* Género de plantas trepadoras, de la familia de las violáceas, clase de las dicotiledóneas, subtipo de las angiospermas tipo de las fanerógamas. Su fruto es una cápsula dura con semillas aplanadas.

– **Agatea:** f. *Bot.* V. Felicia en el tomo correspondiente del Diccionario.

AGATELIA: f. *Paleont.* Género de pólipos fósiles del terreno cretáceo.

AGATODEMÓN (del gr. *agazós*, bienhechor, y *daimon*, divinidad, genio): m. *Mitol.* Símbolo del Nilo representado por una serpiente cuyo cuerpo se componía de muchos anillos y que llevaba en la cabeza una corona real. Era adorado en Egipto en la época de los Ptolomeos.

– **Agatodemón** (Copa de): Copa consagrada á Baco, de la que, después de un banquete, bebían todos los convidados.

AGATOERGO (del gr. *agazós*, bienhechor, bueno, y *érgon*, trabajo, obra): *Hist. ant.* Nombre con que se conocía á los ciudadanos más viejos de Esparta entre los elegidos para guardar la persona del rey.

AGAXI: *Geog* Población marítima de la prov. de Konkan (Bombay, India occidental), á 32 kms. NNO. de Tana. Actualmente concurrido puerto de cabotaje. Agaxi era bastante importante á principios del siglo XVI; pero fué saqueada por los portugueses en 1540, los cuales afirman que se apoderaron de 300 buques.

* **AGAZZARI** (Agustín): *Biog.* N. en Siena el 2 de diciembre de 1578; m. el 10 de abril de 1640. (V. el tomo I del Diccionario).

AGBERI: *Geog.* Grupo importante de poblaciones en el Delta del Níger (África occidental) á la orilla izquierda del brazo Nun. Este centro está poblado por un total de 3000 á 4000 habits. La Compañía real del Níger estableció en dicho punto una estación comercial, protegida por un destacamento.

AGBOMEY ó ABOMEY CALAVI: *Geog.* Estación de la Colonia francesa de Dahomey (Guinea), á 28 kms. O. de Porto-Novo, á la orilla occidental del lago Nokué.

AGEIANTO: m. *Bot.* Género de orquídeas malaxídeas, con cáliz regular, tubuloso; sépalos laterales que nacen reunidos en la base prolongada del ginostemo. Esto último es recto y cóncavo en su cara superior. El andróceo está formado de una sola antera bilocular. Las celdas están divididas en cuatro pequeños compartimientos, de los cuales cada uno contiene una masa polínica. Sólo se conoce una especie de este género, y es una planta acaula, con seudobulbos agregados, hojas pequeñas, membranosas, y flores de color rojo obscuro. Crece en las rocas de los montes Yamally (India). Su aspecto exterior ha hecho que se le dé el nombre de *A. marchantioides*.

AGELAO DE TEGEA: *Biog.* Fué el primer vencedor en el agón musical de los juegos píticos (559 antes de J. C.). Merece ser considerado como el primer virtuoso de la cítara.

AGENCIA: f. Facultad ó poder para producir ó causar algún efecto.

> Y no habrá quien no conceda
> que lo que no es no puede
> en lo que es tener agencia.
>
> Ruiz de Alarcón.

AGENTE: m. *Quím.* Todo cuerpo que produce ó determina un efecto químico.

– **Agente:** m. *Med.* Todo medicamento que produce ó determina un efecto en la salud, ó que modifica cualquier manifestación morbosa.

– **Agente:** m. *Fís.* Toda fuerza que produce ó determina un efecto físico. El calor y la electricidad son agentes físicos.

AGE QUOD AGIS: Locución latina con la cual se exhorta á no distraer la atención de aquello que se hace.

AGERATEAS: *Bot.* Subtribu de compuestas eupatoriáceas, cuyas flores radiadas tienen anteras provistas de un apéndice en el vértice; las secundarias son apenas visibles. Comprende los géneros: *Alomia*, *Aschenbornia*, *Ageratum*, *Agrianthus*, *Brachyandra*, *Carelia*, *Carminatia*, *Dissothrix*, *Fleischmannia*, *Hofmeisteria*, *Eupatorium*, *Leptoclynium*, *Mikania*, *Schætzellia*, *Symphyopappus*, *Sclerolepis*, *Stevia*, *Trichogonia*, *Trichocoronis* y *Tuberostyles*.

AGERMANADO, DA: adj. Que imita con afectación á los alemanes. U. t. c. s.

AGERMANAR (de *Germania*, n. pr.): a. Dar carácter alemán á alguna cosa. ‖ Introducir en el lenguaje los giros ó palabras propios de la lengua alemana. U. t. c. r.

AGERONIA: f. *Zool.* Género de lepidópteros ninfálidos de la América intertropical.

AGEUSIA (del gr. *a*, priv., y *geûsis*, gusto): f. V. Ageustia en el tomo I del Diccionario.

* **AGGERHUUS:** *Geog.* Dist. de la prov. de Cristiania (Noruega meridional). Ext. 5321 kms.² con una población de 108447 habits. (20 por km.²). Su capital, Eidsvold, se halla sit. al N.

Este dist. se halla sembrado de colinas que van elevándose hacia el N., en donde alcanzan su máximum de elevación. Forman largas hileras cubiertas de bosques, y alternan con llanuras y valles feracísimos, que son los más poblados y mejor cultivados de Noruega. Los alrededores de Cristiania, y particularmente las orillas de la parte inferior del canal que da su nombre á la capital, son extraordinariamente pintorescos y alegres, aunque son algo monótonas las orillas del Mjosen, de las cuales sólo pertenece á este dist. la parte S. Dicha región, como la mayor parte de la península escandinava, está constituida por rocas primitivas. Sólo hacia el O. del Canal de Cristiania aparecen las rocas paleozoicas y particularmente las del terreno silúrico. Las colinas de la región meridional se hallan formadas en primer término por granitos porfíricos, cuya erupción se supone que debió de verificarse durante la época silúrica. Como riquezas minerales casi no pueden citarse más que la mina de plata de Eidsvold, poco productiva.

Por la superficie de las tierras cultivadas ocupa Aggerhuus el primer lugar entre los distritos de Noruega y aun por la extensión relativa sólo le aventaja el de Esmaalenen. Empléanse en semillas de cereales más de 25000 hect., y 3000 en patatas. La cosecha, por término medio, durante el último quinquenio, ha sido anualmente de 757935 hectol. de cereales y 7620219 de patatas. Envía gran cantidad de cereales á los otros distritos. La cría de ganado, la avicultura y la apicultura son también importantes, contándose en el último quinquenio 13099 caballos, 57432 bueyes, 20484 carneros, 229 cabras, 7122 cerdos, 74149 aves y 3780 colmenas. En esta última producción sólo le aventaja el distrito de

Esmaalenen. Sus bosques dan excelente madera y alimentan numerosas industrias. La pesca no tiene importancia.

La industria es relativamente importante. En uno de los últimos censos de la población se contaba en el distrito de Aggerhuus 157 establecimientos industriales, con 7235 obreros. Además de las industrias de la madera, predomina la fabricación de máquinas, hilados de algodón, papel y cerveza, con sus florecientes establecimientos alrededor de Cristiania, la cual es también un centro industrial de primer orden. El comercio es muy extenso, pero se halla concentrado en la capital, que, aunque situada en el mismo distrito, se administra independientemente. El único puerto marítimo de alguna importancia del distrito es Drobak, que exporta grandes cantidades de madera y hielo, fabricado éste por una Compañía en un pequeño lago que existe cerca de dicha ciudad y expedido particularmente á Inglaterra con la denominación de *Wenam-ice*. El embarque de maderas se hace en gran escala en los ríos Glommen y Vormen. En el distrito hay muchas líneas férreas cuyo centro es Cristiania, y 1806 kms. de vías terresres, de los cuales más de 500 son carreteras.

Hay en Aggerhuus 280 escuelas primarias, á las cuales concurren unos 14100 niños de ambos sexos. El distrito debe su nombre al antiguo castillo de Aggerhuus, situado á la entrada del puerto de Cristiania. (V. CRISTIANIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AGGTELEK: *Geog.* Aldea húngara de la provincia de Gömör, con 490 habits. Es muy conocida por su gruta de estalactitas, llamada *Baradla ó lugar humeante*. La gruta se halla en una montaña triásica, tiene una longitud de 8500 m., y se compone de dos partes: la antigua, conocida hace muchos siglos, y la nueva, descubierta por Adolfo Schmidt en 1856. Esta última parte contiene hermosos ejemplares de estalactitas, que llenan las grandes galerías; y está bañada por un arroyo. Al principio sólo tuvo una entrada de 1 m. de alto por 1,5 m. de ancho; pero en 1890 fué practicada otra salida, con lo cual disminuyó el tiempo para recorrerla de 16 á 8 horas. Se la denomina Baradla, por la gran diferencia de temperatura que hay entre el aire exterior y el de la cueva, lo que origina la salida de vapores. En el interior de la cueva no hay otros animales que ranas, sapos y murciélagos; pero suele hallarse en abundancia huesos del oso de las cavernas, de seres humanos y objetos prehistóricos.

AGHA (del mongol, *aghâ*, hermano mayor): m. Título que en otro tiempo tenía el militar turco hasta el grado de comandante; hoy sólo se emplea para designar á los burgueses no pertenecientes á las clases de los señores, y á los que no tienen empleo. En la corte del sultán, el eunuco supremo del harén imperial lleva el título de Kyslar-Aghassi (señor de las doncellas) ó Darus-Saâdet-Aghassi (señor de la casa de las delicias, es decir, del harén imperial). El oficial de la Sublime Puerta, y en los ministerios, llevan el título de Agha, así como los oficiales subalternos del ejército turco.

AGIDI ó AEGIDI (LUIS CARLOS): *Biog.* Sabio jurisconsulto alemán. N. en Tilsit, el 10 de abril de 1825; m. en Berlín el 20 de noviembre de 1901. De marzo á noviembre de 1848 fué secretario privado del ministro prusiano; luego entró en la prensa; de 1850 á 1851 fué redactor de la *Revista constitucional* y se habilitó en 1853 en Göttingen como profesor de derecho público, canónico é internacional; de 1857 á 59 fué profesor en Erlangen. En octubre de 1859 ocupó una cátedra en el Gimnasio académico de Hamburgo; fué en 1868 profesor de derecho en Bonn; acompañó en agosto de 1870, durante la guerra franco-prusiana, al segundo cuerpo de ejército, en la sección de la compañía de ayudantes de Bonn; en 1871, consejero efectivo de legación y consejero honorario en el Negociado extranjero del Reino alemán; pero abandonó en 1877 este empleo, ascendiendo á profesor honorario de derecho en la Universidad de Berlín. De 1867 á 68 fué miembro del Parlamento alemán del Norte y del Congreso austriaco; de 1869 á 71 otra vez miembro del *Reichstag;* en 1873 dejó de pertenecer al Congreso austriaco, en el que figuraba como conservador liberal. Agidi ha escrito: *El Consejo de príncipes después de la paz de Lüneville* (Berlín, 1853); *Del año* 1819 (Hamburgo, 1861), *De los precedentes del Zollverein* (1865); *Barco libre bajo pabellón enemigo; Archivo del Estado, colección de fragmentos de actas para la historia de la época presente; Prusia y la paz de Villafranca; El núcleo alemán;* etc.

AGILANES: *Hist. ecl.* Fundador de una doctrina que negaba la Trinidad, y que consideraba al Espíritu Santo como de naturaleza distinta, inferior y menor que el Padre y el Hijo. Agilanes afirmaba que el Espíritu Santo era únicamente un enviado de aquellas dos personas divinas.

AGILOLFO: *Biog.* V. AGILULFO y AGILOLFINGOS en el t. correspondiente del DICCIONARIO.

AGIOSIMÉRIDA: f. *Rel. ant.* Lámina de hierro sobre la cual tocaban con un martillo los sacerdotes de la iglesia griega, en el imperio otomano, para convocar á los fieles á los oficios divinos. (V. AGIOSIMANDRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

AGIRA: *Geog.* Ciudad de Sicilia (Italia), situada á 650 m. sobre el nivel del mar, edificada sobre altas rocas de forma cónica, coronadas por las ruinas de un castillo sarraceno del siglo X. Estación á 13 kms. SE. de la línea férrea de Catania á Palermo. 13780 habits. Es una de las más antiguas poblaciones de Sicilia, conocida en otro tiempo con el nombre de *Agirum*. Es patria del historiador Diodoro, llamado de Sicilia (siglo I de nuestra era).

AGIRIACEAS: f. pl. *Bot.* Familia que comprende tres géneros de hongos del grupo de los *discomicetos*. Tienen un estroma tuberculoso ó en forma de verruga, en vez de ser cóncavo como en los ascomicetos. Según algunos autores, esta familia se limita al género *Agyrium*.

AGIRIEAS: f. pl. *Bot.* Grupo de hongos que tienen un receptáculo carnoso, sesil, plano ó convexo. Comprende seis géneros que forman una sección de la tribu de las ciatídeas.

AGIRIÓPSIDO: m. *Bot.* Nombre de una división de hongos ascomicetos, debida á Karten. Se comprende en ella las especies que poseen un receptáculo sesil, redondeado, convexo y blando, y esporos alargados ó tabicados, contenidos en tecas estrechísimas.

AGITACIÓN: *Microbiol.* El movimiento dificulta la vitalidad de los microbios; generalmente se observa menos seres microscópicos en los ríos que en las aguas estancadas, y, según cálculos de Pœhl, el torrente producido por una poderosa turbina reduciría el número de microbios contenidos en el agua á su décima parte. Además, es cierto que la agitación dificulta los cultivos, por razones fáciles de demostrar: pongamos en un recipiente á propósito un poco de caldo en cuya superficie se halle extendido un cultivo de *bacillus subtilis*. Si se agita el cultivo, el bacilo caerá al fondo y, en la mayoría de los casos, se dificultará la vegetación.

Por la misma causa, en cultivos recientes de tuberculosis se debe cuidar que la finísima película que flota en la superficie no caiga al fondo.

AGLAB: *Biog.* Padre del fundador de la dinastía de los aglabitas. (V. AGLABITAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.)

* **AGLABITAS:** m. pl. *Hist.* Nombre de una dinastía musulmana cuyos soberanos fueron:

Abraham I (800-812); Abul Abbas I (812-817); Ziadet-Allah I (817-838); Abu-Ikal (830-841); Abul Abbas II (841-856); Abu Abraham (856-863); Ziadet-Allah II (863-864); Abul-Gharanig (864-875); Abraham II (875-903); Abul-Abbas III (902-902); Ziadet-Allah III (903-910).

AGLÁSPIDES: m. pl. *Hist.* Nombre de una división del ejército macedonio.

AGLAURO: *Mit.* Hija de Ereteo, rey de Atenas, á quien castigó Mercurio por su envidia.

AGLIA (del gr. *agliê*, con idéntico significado): f. *Patol.* Mancha blanca en la córnea transparente.

AGLIARDI (ANTONIO): *Biog.* Cardenal italiano contemporáneo. N. en Cologno (Bérgamo) el 4 de septiembre de 1832. Destinado á la carrera eclesiástica, estudió teología y derecho canónico. Fué doce años párroco en la diócesis de Bérgamo, hasta que el Papa le ordenó acompañar á un obispo irlandés al Canadá. A su regreso á Italia fué nombrado secretario de la Congregación de Propaganda Fide en Roma. En 1884 fué enviado por el papa León XIII, con el título de *Arzobispo de Cesarea in partibus infidelium*, á la India, encargado de abrir una información sobre el restablecimiento de la jerarquía eclesiástica. Agliardi volvió allá en 1887 para poner en obra el concordato establecido con Portugal. Nombrado secretario de Asuntos extraordinarios en 1887, pasó después á Munich, en calidad de Nuncio apostólico, y de allí fué trasladado á Viena con el mismo cargo. Su ingerencia en las polémicas religiosas de Hungría dió origen á quejas del gobierno húngaro. El Papa se vió obligado á relevarle de su cargo en 1896 y le nombró cardenal y arzobispo de Ferrara.

AGLIFO, FA (del gr. *a*, priv., y *glufê*, incisión, cinceladura): adj. *Zool.* Se aplica á los dientes no acanalados ni tubulosos de algunos ofidios.

AGLIFODONTES (del griego *a*, priv., *glufein*, cavar, y *odoús*, *odóntos*, diente): m. pl. *Zool.* Nombre dado á un grupo de serpientes no venenosas, cuyos dientes están desprovistos de surcos ó canales. Algunos géneros de aglifodontes se aproximan mucho á los *Opistoglifos*, cuyos dientes presentan posteriormente surcos, y esta semejanza ha hecho que se reunan ambos grupos en el suborden de los *colubriformes*.

AGLOBULIA (del gr. *a*, priv., y de *glóbulo*): f. *Med.* Diminución de glóbulos rojos en la sangre.

AGLOMERADOR, RA: Que aglomera. Ú. t. c. s.

AGLOSA (del gr. *a*, priv., y *glôsa*, lengua): f. *Zool.* Suborden de Batracios anuros, caracterizados por la ausencia de lengua. La trompa de Eustaquio desemboca en la laringe por un orificio común; el tímpano oculto, y las patas posteriores enteramente palmeadas. Los principales géneros son *Dactylethra* y *Pipa*. Todos habitan en los climas cálidos, la mayor parte en América.

AGNANTO: m. *Bot.* Género de verbenáceas, subtribu de las vitíceas de Schauer. Sus caracteres son: flores irregulares y bermafroditas, de cáliz cupuliforme con cuatro dientecillos desiguales, corola tubular curva con limbo oblicuo, que presenta cuatro divisiones desiguales; cuatro estambres didínamos. El ovario está rodeado, en su base, por un disco glanduloso, y coronado por un estilo pubescente y subexerto, con dos prolongaciones estigmáticas desiguales; contiene cuatro celdas y, en el ángulo interno de cada una, un óvulo ascendente semianátropo con el micrópilo ínfero y hacia fuera. No obstante, el ovario es á veces unilocular con dos placentas parietales biovuladas. El fruto es una drupa con mesocarpio carnoso y hueso cuadrangular, horadado en la dirección de su eje. Las semillas, solitarias en cada celda, contienen en sus tegumentos un embrión recto, sin albumen. Los *agnantos* son arbustos aromáticos, con ramas tetragonales y hojas opuestas, simples, enteras ó dentadas y flores reunidas en racimos terminales. Se conoce seis especies de la América tropical.

AGNATIA (del gr. *a*, priv., y *gnázos*, mandíbula): f. *Terat.* Monstruosidad consistente en la ausencia de mandíbula inferior y que los teratólogos incluyen en la otocefalia.

AGNÁTICO, CA: adj. *Terat.* Perteneciente ó relativo á la agnatia.

AGNATO, TA (del gr. *a*, priv., y *gnázos*, mandíbula): Que carece de mandíbula inferior. U. t. c. s.

AGNI: *Etnog.* Grupo lingüístico de la Guinea, que comprende las poblaciones de las cuencas inferiores del Comoe y del Baudamma ó Lahu, en la Colonia francesa de la Costa del Marfil, y una parte del litoral occidental de la colonia inglesa de la Costa del Oro.

AGNO: *Geog.* Río de la isla de Luzón. Nace en la parte N. de las montañas de Benguet y baja al gran valle central de la isla, en donde se divide en varios brazos, formando esteros y canales. Desemboca en el golfo de Lingayen por Dagupan, Lingayen, San Isidro y San Fabián. Estos brazos son parcialmente navegables: el de San Fabián hasta Manaoag: el de Dagupán hasta Urdaneta y el de San Isidro hasta Rosales.

AGNODICE: *Biog.* Doncella ateniense que, dotada de singular talento para las ciencias, y en

la imposibilidad de ejercerlas por prohibición absoluta de la ley, usó vestidos de varón, consagróse al estudio de la medicina, y se ocupó principalmente de las enfermedades de la mujer. Sus éxitos hicieron que se levantase contra ella la envidia de numerosos médicos que la acusaron primero de corromper á las mujeres, y luego, viendo comprobada la falsedad de esta acusación, de faltar á la ley que prohibía á las mujeres poder seguir ninguna carrera científica ni literaria. Las simpatías que había conquistado Agnodice fueron causa de que, reunidos gran número de ciudadanos atenienses, hiciesen abrogar dicha ley, y promulgar otra en que se prohibía á los varones ejercer el oficio de comadrón. Vivió á mitad del siglo IV antes de nuestra era.

AGNOSIA (del gr. *a*, priv., y *gnôsis*, conocimiento): f. Sinónimo de ignorancia.

AGNOSTICISMO (del gr. *a*, priv., y *gnôsis*, conocimiento): m. Dirección de la filosofía inglesa contemporánea, representada especialmente por Huxley y Heriberto Spencer, relacionada con el idealismo transcendental (neo-kantismo). El agnosticismo sólo investiga lo que es cognoscible, con certeza, para nuestra razón; es decir las cosas finitas, dadas en la experiencia; en cambio excluye fundamentalmente del dominio de la filosofía lo incognoscible: por ejemplo, la razón última de las cosas, la existencia y la esencia de Dios, etc. El agnosticismo se diferencia, pues, del ateísmo en que no niega la divinidad, sino que se limita á sentar que nada puede saber acerca de ella. Se llaman *agnósticos* los partidarios de esta doctrina.

AGNÓSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al agnosticismo. ‖ Partidario de esta doctrina filosófica. Ú. t. c. s.

AGNUS-CASTUS: *Bot.* Especie de plantas del género vitex, de la familia de las verbenáceas.

AGÓGICO: m. *Mús.* Conjunto de ligeras modificaciones de tiempo que necesita la ejecución vivaz de una composición, llamadas también *rubato* ó *tempo rubato*. En general el agógico marcha paralelamente con la dinámica, ó lo que es igual, que una ligera aceleración de movimiento se liga al *crescendo;* que las notas esenciales son un poco prolongadas y que las terminaciones femeninas, menos prolongadas, tienden á restablecer la duración normal (*diminuendo*); esta nota se aplica especialmente en un espacio estrecho mientras que frecuentemente, en los pasajes más desarrollados, el alargamiento agógico, el retraso de la marcha se imponen para aumentar el efecto de la progresión.

– AGÓGICO (ACENTO): Nombre dado por H. Riemann en sus ediciones á la ligera prolongación de duración que exige el signo , colocado encima de una nota. Este signo debe indicar de una manera cierta la nota esencial del motivo, cuando el ritmo se encuentra en desacuerdo con la medida: se utiliza además para los retrasos sobre todo y facilita perfectamente la interpretación clara de la frase.

AGOISEO, SEA: adj. Natural de Aoiz (Navarra). Ú. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGOJO m. *Bot.* Árbol maderable de las Islas Filipinas. Es el *Casuarina equisetifolia*, de Forst. Se da en Nueva Écija.

AGOMETRÍA (del griego *ágein*, conducir, y *métron*, medida): *Fís.* Parte de la física cuyo objeto es medir la conductibilidad de las diversas substancias y las resistencias eléctricas.

AGOMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la agometría.

AGONALES: m. pl. *Hist. ant.* Sacerdotes romanos encargados del culto al Miedo y al Valor, instituídos por Tulo Hostilio.

AGONFO, FA (del gr. *a*, priv., y *gómfos*, muela): adj. Que carece de dientes. ‖ DESDENTADO.

AGÓNICAS (LÍNEAS): *Fís. y Geog.* Líneas imaginarias de la superficie terrestre que relacionan los puntos en que no declina la aguja magnética. Son dos: una corta, que se contiene enteramente en la Siberia y en la China, y otra larga, que pasa por Rusia, el Océano Índico, Australia, el Océano Antártico, Brasil, el Océano Atlántico y el E. del Canadá.

AGONIO: m. *Bot.* Género de algas del grupo de las oscilarias, caracterizado por tricomas articulados que forman pequeñas masas, pero desprovistos de estrechamiento y que llevan un solo esporidio en cada división ó artículo.

AGONISTAS: m. pl. *Hist. ecl.* Sectarios predicadores á quienes Donato dió este nombre para diferenciarlos de los de la misma secta, pero de distinta nacionalidad, que eran conocidos por los nombres de *coropitas, circuidores, catropitas, circeliones y circoncilione*s. En Roma se llamaban *montenses*. Estos sectarios difundían por el mundo la doctrina donatista y recorrían los pueblos saqueando y matando á los católicos á quienes no podían convertir. La historia los encuentra muchas veces, recordándolos siempre con horror.

AGONÍSTICA: f. *Hist. ant.* Parte de la Gimnasia, que consistía en la lucha de los atletas.

AGONO, NA (del gr. *a*, priv., y *gônos*, ángulo): adj. *Geom. y Miner.* Se dice del cuerpo que no tiene ángulos.

AGONOSOMA (de *ágono* y del gr. *sôma*, cuerpo): m. Género de hemípteros heterópteros de la América intertropical.

AGOÓ: *Geog.* Pueblo de la provincia de la Unión, en la isla de Luzón (Filipinas). En 1887 tenía 9186 habits. En 1903, 10653.

AGORDAT: *Geog.* Población del Tigré (Abisinia septentrional) cerca de Keren, á orillas del torrente Daniti, en la ruta de Keren á Kassala. Aquí fué en donde el coronel Arimondi derrotó á los dervises el 21 de diciembre de 1893. Los italianos han construído un fuerte en este punto, y han establecido una guarnición encargada de proteger dicha parte de la colonia de Eritrea contra las incursiones de las tribus indígenas.

AGOSTENSE: adj. Natural de Agost (Alicante). Ú. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGOSTINI (EMILIO): *Biog.* Poeta y crítico italiano. N. en la Sassetta el 5 de mayo en 1874. La mayor parte de sus composiciones poéticas se han publicado en periódicos literarios, y sus mejores trabajos en prosa están coleccionados en un volúmen que se editó en 1902 con el título de *Lumière di Gubbio*, con un prólogo de Diego Garoglio.

AGOSTINO DI DUCCIO ó **GUCCIO**, llamado también AGUSTÍN DE FLORENCIA: *Biog.* Escultor y arquitecto, que contribuyó extraordinariamente al desarrollo del arte cerámico de su época. N. en Florencia en 1418, y dedicado desde los primeros años de su infancia á la escultura, mostróse tan aventajado en su arte que á los veinticuatro años se le encargó cuatro bajos relieves para la cúpula de Módena. En seguida pasó á Rimini, en cuya iglesia de San Francisco esculpió varias esculturas que acreditaron lo fácil y lo pintoresco de su improvisación. Más tarde adornó con bajos relieves el oratorio de San Bernardino, de Perusa, en cuya ejecución felicísima obtuvo gran éxito, no sólo por la riqueza de detalles que realzan los personajes, sino también por haberse servido de mármoles de colores y de barro cocido. En dicha ciudad ejecutó el retablo en piedra y barro cocido de la iglesia de Santo Domingo. M. en 1498.

AGOULT (MARÍA DE FLAVIGNY, CONDESA DE): *Biog.* Escritora francesa, conocida con el seudónimo de Daniel Stern. N. el 31 de diciembre de 1805 en Frankfort del Mein; m. el 5 de marzo de 1876 en París. Era hija del vizconde de Flavigny, oficial francés, y su vida está llena de aventuras novelescas. La primera novela de Aboult, *Nélida* (1845), publicada en el folletín de *La Presse*, contiene datos ligeramente encubiertos sobre su unión y su rompimiento con Listz. Después de la revolución de febrero apareció como escritora política; las obras que escribió á este propósito son, ante todo, las *Lettres républicaines* (1848), en las que somete á acerba crítica el estado de cosas bajo el reinado de Luis Felipe, y la *Histoire de la révolution de* 1848 (1851-1853), en donde, por el contrario, presenta los hombres y los sucesos de aquel tiempo bajo el aspecto más favorable. Antes de que publicara este último escrito, aparecieron sus *Esquisses morales et politiques* (1849). Además publicó: *Histoire des commencements de la république aux Pays Bas* 1581-1625 (1872), por la que obtuvo el premio de la Academia. Después de su muerte apareció *Mes souvenirs*, 1806-1833 (1877), en que narra muy agradablemente la historia de su juventud y de sus amores con Listz.

AGRA: f. Madera aromática de la China.

AGRA: f. *Zool.* Género de coleópteros carábidos de las regiones intertropicales de América.

– AGRA: *Geog.* Provincia de la India septentrional, limitada al N. por la provincia de Mirat, al NE. por el Ganges, al SE. por la provincia de Allahabad, al S. por la de Bansí, con la de Yumna por frontera común. Su superficie, un poco disminuída, consta en la actualidad de 26260 kms²., y su población, disminuída también, de 5284121 habits. La densidad de la población se eleva á 201 habits. por km². Los habitantes son indios (4377055), mahometanos (422460) y algunos cristianos, judíos, etc., repartidos en las 8124 poblaciones que constituyen la provincia. Esta es una inmensa llanura, regada por el río Yumna y sus afluentes Banganga, á la derecha, y el Yirna, ó Karon, y el Sengar á la izquierda; por el Rind ó Rahind, el Ican, el Kalinadi y por el Bar-Gauga, tributarios del Ganges. Se halla surcada además por canales y la atraviesa la línea férrea que va de Calcuta á Peixaver, de la que parte un ramal que se dirige á Maloa, al S., y á la Rayputana, al O. La provincia se divide en seis distritos: Agra, Etah, Etavah, Farakabad, Matra y Mainpuri. El DISTRITO de Agra, limitado al N. por los de Matra y de Aligarh, al E. por los de Etah, de Mainpuri y de Etavah, al S. por los principados de Scindia y de Dolepur y al E. por el de Bartpur, tiene una superficie de 4478 kms². y cuenta 1003796 habits., con una densidad de población superior á 224 por km². Se halla dividido en dos partes desiguales por el tortuoso Yumna, que recibe por el lado derecho el Banganga y por la izquierda el Yirna ó Karon, mientras que por el NE. atraviesan otro tributario, el Sengar, y el Etavah, del sistema de canales del Ganges. Un ramal del canal de Agra, á la parte derecha del Yumna, se dirige á la capital, y otros dos desaguan en el Banganga. La parte NE. la constituye una llanura fértil, interrumpida por montículos de tierra salina ó arenosa, mientras que hacia la parte del Yumna hay infinidad de riachuelos que se convierten en torrentes durante las lluvias, y cuyas márgenes son ricas en la producción de trigo y de caña de azúcar. A la derecha del Yumna, excepto en su curso superior, en donde la llanura es más continua y más fértil, el país es todavía más quebrado, particularmente entre el Banganga y el potente Chambal, que constituye una parte de la frontera del S. La temperatura media es de unos 25°; la de enero desciende á 15°, la de junio sube á 35°. El último censo conocido acusa 296050 hectáreas de terreno cultivado, de las cuales 73820 son de regadío. El comercio y la industria se hallan reducidos á la capital, excepto un poco de añil y de algodón, alfarería y telas en otras localidades. La población se divide en 868900 indios, más de 100000 mahometanos y pocos millares más entre cristianos, sikis y persas. ‖ * C. cap. de la provincia de la India del mismo nombre, en la gran curva que el Yumna forma hacia Levante; el fuerte está situado en el punto extremo de dicha curva, al S. los cuarteles de la guarnición, al N. los departamentos de las autoridades, y entre ellos se extiende el barrio de los indígenas, barrio en mucho mejor estado que en otras ciudades indias. Agra posee gran número de edificaciones monumentales, del más rico estilo morisco. Las más importantes son: el mausoleo de Xah Chehans (1628-58) y su esposa, con admirable cúpula de 18'8 m. de diámetro, mausoleo en el que hubieron de trabajar 20000 operarios durante 22 años, bajo la dirección de un arquitecto enterrado en Agra: Austín de Burdeos. En el interior, rodeados de un enrejado delicadamente hecho sobre el mármol, hay dos cenotafios, ricamente adornados, como las paredes, con flores de piedras preciosas y con bellos ornamentos. El edificio, de mármol blanco labrado, reposa sobre una plataforma de 18 m. de altura, y está rodeado de un espacioso jardín, con un ancho y proporcionado estanque y numerosos saltos de agua. En frente, á la orilla izquierda del río, se divisa el mausoleo Ihtimad-ud-Daules, del visir Chehangirs, rica construcción también de mármol; y á 8 kms., en la aldea Sikandra, la magní-

fica sepultura de Akbar. Entre los edificios modernos son dignos de mencionar un colegio, la cárcel central y la audiencia. La ciudad tenía (comprendiendo la guarnición) un total de 188300 habits. en 1901 (2/3 indios, 1/3 mahometanos, y unos miles cristianos). Es importante la industria del calzado, pipas, galones de oro y bellos trabajos en mosaicos, así como el activo comercio con tapices de algodón, pasamanería y piedras labradas. La importación se reduce al tabaco, los granos, la sal y el algodón. El comercio se realiza mediante los ferrocarriles, que son muchos, y el río Yumna, que es navegable. Agra posee cuatro colegios y es residencia de las autoridades superiores de la división. – Bajo el reinado de Nizam Ikander (1488-1517) Agra, entonces aldea, fué residencia; en 1526 fué tomada por Baber, que la perdió cediéndola á los afghanes. Akbar I la poseyó hasta 1559 é hizo de ella la capital. Xah Chehan I (1632-1656) construyó los magníficos edificios arriba mencionados. Pero Aurangzeb (1656-1706) trasladó la residencia á Dehli, y después de su muerte la ciudad fué devastada por los persas, afghanes, etc., hasta que la Compañía Oriental de las Indias la tomó en 1803 á los maharatos. En 1857, cuando la insurrección de los cipayos, los ingleses fueron asediados en el fuerte, pero pronto pudieron dominar el movimiento.

AGRADADO, DA: adj. Contento, complacido, gustoso.

> Mostrástevos alegre y AGRADADA
> tanto del grave afán que por vos siento...
>
> HERRERA.

AGRADADOR, RA: adj. Que agrada. Ú. t. c. s.

> Soy un grande AGRADADOR
> de todos los Segismundos.
>
> CALDERÓN.

AGRAFÍA (del gr. *a*, priv., y *grafein*, escribir): f. *Pat.* Dificultad insuperable para escribir, en persona que puede ejercitar correctamente todas sus facultades. Hay *agrafia ciega*, que impide al enfermo copiar algún escrito, aunque pueda escribir al dictado ó de memoria; *agrafia sorda*, que impide escribir al dictado; y *agrafia motriz* ó agrafia propiamente dicha, que no permite al enfermo escribir de ningún modo.

AGRAM: *Geog.* Oasis del Sáhara meridional, á unos 160 kms. OSO. de Kauar, en la ruta de caravanas de Bilma á Agades. Ocupa una estrecha depresión en el centro de una zona pedregosa y sin agua. Se halla habitado por los tubús y por emigrantes del Bornú, y ha sido, hasta la fecha, visitado por muy pocos viajeros europeos.

AGRAMANTE: *Lit.* Personaje del *Orlando Furioso*, poema épico de Ariosto. El héroe, según nos refiere el poeta, vió sus tropas divididas y desconcertadas cuando sitió á París; pues Dios, para salvar á Carlomagno del asedio de Agramante, envió á San Miguel á producir el desorden y la confusión en el ejército de los sitiadores. La frase *campo de Agramante* se ha hecho proverbial para denotar una tumultuosa confusión de personas, en donde es imposible restablecer el orden.

> «... y en la mitad de este caos, máquina y laberinto de cosas, se le representó en la memoria á Don Quijote que se veía metido de hoz y coz en la discordia del *campo de* AGRAMANTE...»
>
> CERVANTES.

AGRAMONT Y TOLEDO (JUAN DE): *Biog.* Escritor dramático español del siglo XVIII. Escribió: *En vano resiste el hombre á lo que Dios determina; Fingir por no merecer; Justo, dichoso y guerrero, grande general Josué; Lo que traza una española para defender su honor; La Paloma de la Iglesia y prodigio de Italia, Santa Columba,* y *Recobrar por una letra el tesoro de los cielos,* comedias; *El capital de la boda, Darlo todo y no dar nada, El desafío sin armas, Molde de vaciar figuras, Pagar las prendas dos veces* y *La visita de la cárcel*, sainetes; los entremeses *Los golosos purgados, Los gustos de las mujeres* y *Lo que pasan los maridos*, varias tonadillas y una *Loa* de introducción para la compañía de José de Parra en 1756.

AGRAMUNTÉS, SA: adj. Natural de Agramunt (Lérida). Ú. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGRATE (MARCOS): *Biog.* Escultor italiano que floreció hacia el año 1500. Es muy conocida su estatua de San Bartolomé, existente en la catedral de Milán, que representa al Santo mártir cubierto con su piel y leyendo un libro. Esta obra, por su exactitud de detalles plásticos y la verdad de su figura, mereció la fama de que gozó en su tiempo y que atestigua aun esta inscripción que lleva al pie: *Non me Praxiteles sed Marcus finxit Agratus*: No me esculpió Praxiteles, sino Marcos Agrate).

* **ÁGREDA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Soria tiene 1611 kms.² y 22208 habits. Antes constaba de 55 ayunts.; hoy de 54, pues el de La Cuesta fué agregado al p. j. de Soria. Comprende 12 v., 57 lugares y 2326 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Ágreda tiene 3210 habits., de los que 2800 corresponden á la v. y el resto á grupos pequeños de edifs. diseminados.

AGREDANO, NA: adj. Natural de Ágreda (Soria). Ú. t. c. s. Perteneciente ó relativo a dicha población española.

AGREDEÑO, ÑA: adj. AGREDANO, NA. Ú. t. c. s.

AGREGADO: m. *Com.* Ejemplar con el timbre oficial de España que se une á una letra de cambio librada en el extranjero y que haya de pagarse ó aceptarse en España.

Leg. – Las letras de cambio libradas en el extranjero no están ni deben estar extendidas en los ejemplares que expende el gobierno español, pero no por esto quedan exentas de timbre. Cuando hayan de ser pagadas en nuestra nación ó protestadas por falta de aceptación en ella, aunque tuvieren que pagarse fuera, deberán ser reintegradas con un ejemplar timbrado de los que el Estado expende, correspondiente á la cuantía del giro. Para inutilizar este ejemplar se une á la letra; y se expresa en él el importe de ésta, lugar y fecha del libramiento, y nombres del librador, del librado y del tomador. Al cobrarse la letra, el recibí debe cruzar también el agregado.

AGRESTI (ALBERTO): *Biog.* Poeta é historiador de la literatura italiana. N. el 24 de octubre de 1844 en Nápoles, en cuya Universidad desempeña una cátedra. Es autor de varios dramas, titulados: *Raffaello e la Fornarina* (1863), *Giulia Alpinola* (1864), *Guglielmo Tell* y *Eponina* (1865); del idilio dramático *Torquato a Sorrento*, y de los *Estudios sobre la comedia italiana del siglo XVI*.

AGRÍCOLA (CAMPOS DE DEMOSTRACIÓN): *Tecn.* V. AGRICULTURA en este mismo APÉNDICE.

– AGRÍCOLA (ALEJANDRO): *Biog.* Uno de los más notables compositores del siglo XV. Nació, según algunos, en Alemania. Hasta el 10 de junio de 1446 ejerció de chantre en la capilla del ducado de Milán. Después residió con su familia hasta el año 1500 en la Italia meridional, pasando luego á Bruselas al servicio de Felipe el Hermoso, como capellán. Siguió á éste á España, y aquí se cree que murió por el año 1506, á la edad de sesenta años. Fué tal su reputación como compositor, que Petrucci publicó entre otras muchas composiciones su *Missa Alexandri Agricolae, Le serviteur, Malheur me bat, Primi toni* y *Secundi toni*. Se puede juzgar de la envidiable y sólida celebridad de Agrícola por el simple hecho de que no se le conocía mas que por *Alejandro*.

– AGRÍCOLA (JUAN FEDERICO): *Biog.* Notable compositor n. en Dobitschen, cerca de Altenburgo, el 4 de enero de 1720. M., según Gorkel, en Berlín el 12 de noviembre de 1774, y según L. Schneider, el 1.º de diciembre de dicho año. Estudió la carrera de Derecho en Leipzig y al propio tiempo estudiaba música con J. S. Bach, primero, y después con Quanz en Berlín. En 1781 fué nombrado músico de la corte y poco más tarde sucedió á Graun en la dirección de la real capilla. No han sido editadas ninguna de las composiciones de Agrícola, pero sus escritos de polémica contra Marpurg, en los que firmó con el seudónimo de Olibrio, le asignan un puesto importante en la literatura musical. Tradujo incomparablemente la obra de Tosi titulada *Arte del canto*, colaboró en la de Adlung cuyo título es *Música mechanica*, y, según dice Fetis, en la de Sulzer *Teoría de las Bellas Artes*. Su esposa Emilia Molteni fué una distinguida artista de ópera y formó parte durante muchos años de una compañía de ópera italiana en Berlín.

– AGRÍCOLA (MARTÍN): *Biog.* Notable compositor alemán. N. en Soran el año 1486. M. en Magdeburgo el 10 de enero de 1556. Sus obras, con las de Sebastián Virdung, son la fuente principal de consulta para la historia de los instrumentos de la época. Agrícola fué autodidacto, y desde el año 1510 profesor de música en Magdeburgo, siendo nombrado cantor de la Escuela luterana en 1524; pero, esto no obstante, su vida se pasó miserablemente. Sus principales obras son: *Musica figuralis deudsch, Von den proportionibus, Musica instrumentalis deudsch, Rudimenta musices, Quaestiones vulgariores im musicam, Scholia in musicam planam Wenceslai de Nova Domo, Ein Kurz deudsch Musica, Musica choralis deudsch* y *Deutsche Musica und Gesangbüchlein*. Se sirvió de la notación proporcional en lugar del papel de solfeo alemán.

* **AGRICULTURA:** CAMPOS DE DEMOSTRACIÓN AGRÍCOLA. Por Real decreto de 13 de octubre de 1905 se ha ordenado la formación de ellos en cada ayuntamiento de España que cuente 750 ó más habitantes. En los pueblos de menor vecindario habrán de formarse agrupaciones con los poblados más próximos, á fin de crear estos campos de manera que puedan ser fácilmente observados por todos los habitantes. Los campos de demostración tendrán una extensión comprendida entre media y una hectárea, y se procurará, en cuanto sea posible, que estén muy próximos á las poblaciones, á fin de que puedan verlos sin molestia alguna todos los vecinos. En los ayuntamientos formados por varios grupos de población se procurará que los campos estén cerca del poblado más importante. Los campos de demostración agrícola se establecerán en terrenos de secano, para que respondan mejor á su objeto de divulgar los medios de perfeccionar el cultivo general. Por excepción podrán establecerse en terrenos con riego cuando en circunstancias especiales convenga difundir los mejores medios de cultivar en regadío ó de introducir nuevas plantas en esta clase de terrenos. El objeto de los campos de demostración agrícola será divulgar por el ejemplo los procedimientos modernos de cultivo, aplicándose, en general, á poner á la vista del labrador las múltiples y considerables ventajas que obtendría de las siguientes prácticas:

a) Empleo racional de toda clase de abonos, y especialmente de los abonos químicos.

b) Alternativas de cosechas y rotación de cultivos que tiendan a reducir el barbecho y á obtener mayores rendimientos de la tierra.

c) Preparación adecuada de las tierras y aplicación de las labores profundas.

d) Empleo de semillas selectas é introducción de variedades nuevas más productivas.

e) Aplicación de maquinaria moderna cuando las circunstancias lo hagan posible.

f) Difusión de una contabilidad agrícola sencilla.

g) Estudio de la climatología agrícola.

Los campos de demostración agrícola funcionarán bajo la dirección inmediata del Cuerpo agronómico oficial, el cual, en vista de los terrenos disponibles en cada municipio, del clima y de las plantas de cada región, formará un plan de cultivos con instrucciones concretas y detalladas. Al idear este plan tendrá presente que no se trata de hacer investigaciones nuevas, sino de divulgar lo que ya es conocido y sancionado por la práctica. En cada municipio se confiará el campo de demostración agrícola al maestro de la escuela pública, salvo cuando en el mismo municipio exista algún perito agrícola ó ingeniero que solicite la concesión, los cuales quedarán sometidos a todas las obligaciones que se establecen en el decreto. Los encargados de los campos de demostración se limitarán á ejecutar, bajo su más estrecha responsabilidad, las instrucciones que en cada caso reciban del Servicio agronómico oficial. No podrán cultivar otras plantas, ni por otros procedimientos, ni aplicar otros abonos, ni dar más ni menos labores que las que se designen en cada plan, y deberán tener presente que el éxito general depende de seguir el plan convenido con absoluta fidelidad, y que no se les pide iniciativa ni conocimientos especiales, sino buena voluntad y celo para ejecutar las instrucciones recibidas. Los maestros encargados de los campos de demostración agrícola llevarán un registro de todas las operaciones, gastos é ingresos del cultivo con arreglo á un modelo que se publicará. Ese registro constituirá un modelo sencillo de contabilidad agrí-

la y estará á disposición de todo vecino que quiera examinarlo, á fin de divulgar prácticamente la contabilidad entre los labradores. Además se llevará un registro meteorológico en el cual se anotará los días de lluvia, la cantidad de esta que cae cada día, la temperatura máxima y mínima, vientos dominantes, los días de heladas, de niebla, de nieve, de granizo, de tormenta, etc. Con tal objeto, cada encargado tendrá, por lo menos, un sencillo pluviómetro y un termómetro de máxima y mínima. Estos aparatos podrán colocarse en el mismo campo ó en otro lugar análogo donde sea más fácil la observación y donde ofrezca más seguridad, procurando que la instalación de los termómetros no falsee las indicaciones del clima. Los maestros tendrán siempre á disposición del público las instrucciones que hayan recibido del Servicio agronómico, para que pueda ponerlas en práctica todo el que quiera. Además, y utilizando, en general, los días festivos, en el local de la escuela ó en el mismo campo expondrán de viva voz las instrucciones recibidas y las operaciones hechas haciendo notar las diferencias con las prácticas comunes en la localidad y las ventajas que presenta. El terreno podrá ser propio del Ayuntamiento, arrendado por el mismo ó cedido por particulares. A fin de demostrar el efecto de una fertilización sistemática y de ciertas alternativas, cada campo ha de ser destinado á este mismo objeto por lo menos durante seis años. Los contratos de arrendamiento por los Ayuntamientos ó la cesión que se haga durarán el plazo mínimo indicado. Cada campo será subvencionado por lo menos con 200 pesetas anuales para las mejoras que sea preciso introducir en el cultivo, y adquisición, el primer año, de pluviómetros y termómetros. Cuando esta cantidad sea insuficiente para cumplir las instrucciones recibidas, el encargado del campo suplirá lo que falte, de lo cual se indemnizará siempre con los productos del cultivo. La cuantía de la subvención podrá modificarse en años sucesivos si se demostrara su conveniencia. La subvención se pagará en la forma siguiente:

a) En las agrupaciones que se formen con pueblos de menos de 750 habits., el Estado satisfará las 200 pesetas de subvención;

b) En los pueblos con 750 ó más habits., hasta 1500, el Estado satisfará 100 pesetas anuales, y el Ayuntamiento respectivo las otras 100.

c) En las poblaciones con más de 1500 habitantes la subvención será satisfecha íntegramente por el respectivo Ayuntamiento.

AGRICULTURA (MINISTERIO DE): *Adm.* Con el título de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas fué creado el 18 de abril de 1900. Han desempeñado esta cartera desde su fundación los señores D. Rafael Gasset, D. Joaquín Sánchez de Toca, D. Miguel Villanueva, Don José Canalejas, D. Pío Suárez Inclán, D. Amós Salvador, el marqués del Vadillo, D. Rafael Gasset (segunda vez), D. Manuel Allende Salazar, el marqués de Figueroa, D. José de Cárdenas, D. Juan de La Cierva y el conde de Romanones. Al ministerio de Agricultura se le ha dado recientemente la antigua denominación de Ministerio de Fomento.

AGRIETAMIENTO: m. Acción y efecto de agrietar ó agrietarse.

AGRIORNIS (del gr. *agrios*, silvestre, salvaje, y *órnis*, ave): m. Género de pájaros dentirrostros de la América meridional. Son de pequeña talla y tienen el pico robusto, y encorvado en su extremidad.

AGROGRAFÍA (del gr. *agros*, campo, y *grafê*, descripción): f. Descripción de la tierra laborable y de su cultivo.

AGROLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la agrología.

AGROMANÍA (del gr. *agros*, campo, y de *manía*): f. Afición desmedida por la agricultura.

AGRÓMANO, NA: adj. Se dice de la persona que siente ó padece la agromanía. Ú. t. c. s.

AGRUMADO, DA (de *grumo*): adj. *Bot.* Dícese de las raíces múltiples carnosas delgadas y entrelazadas.

AGTÁ y AGTAS: *Etnog.* Variaciones de los nombres *acta* y *aetas*, con que se designa á los negritos de Filipinas, principalmente en las provincias de Ambos Camarines é Isabela de Luzón.

AGUA BLANCA: *Geog.* Municipio del Dep. de Jutiapa, Guatemala. Lo forman el pueblo de Agua Blanca, 16 aldeas y 25 caseríos.

AGUA CALIENTE: *Geog.* Pueblo del dist. de Tejutla, dep. de Chalatenango, Rep. de El Salvador, sit. en ambas riberas del Metayate, á 24 kms. NO. de Tejutla y 60 al Oeste de la cabecera del dep.; 2000 habits. Su clima es sano y cálido. Forman el principal patrimonio de sus habits. la explotación de sus caleras, el cultivo del añil y la crianza de ganado vacuno. Este pueblo debe su nombre á las fuentes termales medicinales llamadas El Salitre, Sabana Redonda y Obrajuelo, que se encuentran, la primera a corta distancia al Norte, y las dos restantes á 8 kms. al Sur de la población.

– AGUA CALIENTE: *Geog.* Uno de los nombres del río de Poopó en Bolivia. Es la parte del río que está frente á la hacienda de la Cabrería, en la Prov. de Pavía, dep. de Oruro, y se le llama así por haber en ese lugar vertientes de agua sulfurosa en estado de ebullición.

* **AGUACATÁN**: *Geog.* Este pueblo, con las aldeas de Canceloj, Chex, El Pericón, El Rancho, Las Majadas, Manzanillo y Pichiquil y 14 caseríos, forma municipio del dep. de Huehuetenango, Guatemala; 5000 habits.

AGUACO: *Geog.* Río de la prov. de Ayopaya, dep. de Cochabamba, Bolivia. Nace en las alturas de Chacovillque, pasa por la hacienda de este nombre y se une al río de Ayopaya.

AGUACHICA: *Geog.* Pueblo cap. de la prov. del Sur, dep. del Magdalena, Colombia; tiene 1000 habs., y goza fama por su excelente tabaco.

AGUADA: *Geog.* Vicecantón de la prov. de Misque, dep. de Cochabamba, Bolivia.

AGUADA DEL MONTE: *Geog.* Aldea del dep. Sobremonte, prov. de Córdoba, Rep. Argentina. Es notable porque da nombre á una de las 5 pedanías en que se divide la provincia.

AGUADEÑO, ÑA: adj. Natural de Aguada (Puerto Rico). Ú. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

AGUADERO, RA: adj. Impenetrable al agua.

O las bragas que traéis,
pues parecen AGUADERAS,
os pueden hér aguador.
TIRSO DE MOLINA.

AGUADILLANO, NA: adj. Natural de Aguadilla (Puerto Rico). Ú. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

AGUADO (DIONISIO): *Biog.* Célebre guitarrista virtuoso, n. en Madrid el 8 de abril de 1784. En 1825 publicó un método de guitarra del cual se hicieron varias ediciones españolas y una francesa. Editó también infinidad de piezas para guitarra, compuestas por él. M. muy pobre en Madrid el 20 de diciembre de 1849.

* **AGUADOR, RA**: m. y f. Persona que se dedica á la venta de bebidas ó refrescos, ya en un aguaducho, ya por las calles llevando en una cesta ó aparador los vasos y botellas de que se sirve.

Un AGUADOR, con su cántaro y su cestilla de anís: «¡Agua y anís!»
LOPE DE VEGA.

Vendían algunos AGUADORES por las mañanas, por no ser tiempo de tratar de su mercancía, naranjas secas, en cuyo trato ganaban razonablemente.
Estebanillo González.

AGUAIRENDA: *Geog.* Cantón de la prov. del Gran Chaco, dep. de Tarija, Bolivia; 218 habits.

* **AGUÁN Ó ROMANO**: *Geog.* Río de la Rep. de Honduras, en los dep. de Yoro y Colón. Nace en la montaña de Sulaco, cerca de Yorito, y después de correr 160 kms. por las feracísimas tierras de Yoro regando los valles de Olanchito y Sonaguera, pasa al dep. de Colón y desemboca cerca del puerto de Trujillo, por Aguán, donde toma el nombre de Román ó Romano. Sus afls. principales son el famoso Mongulile, Mongualil ó Mirajoco, notable desde los días de la dominación española por su riqueza aurífera, y el Mame. Los indígenas llamaban Haguaro al Aguán. Sus orillas son abundantes en maderas de construcción; según Wells, había en ellas antiguamente pueblos que las tenían bien cultivadas. Los terrenos que están en las cercanías de este río se distinguen por su exuberante feracidad. En ciertas épocas de la estación lluviosa, las aguas del Romano, en algunos puntos, salen de su cauce y bañan una extensión de terreno de cerca de una legua por derecha é izquierda, poniéndose en comunicación con algunos lagunatos y haciendo de este modo, á veces, casi intransitable el camino por esos lugares. Los afls. principales del Aguán, en el dep. de Colón, son el Bonito Oriental, que nace en la montaña Portillo de la Esperanza, se dirige de S. á N. y recorre una extensión de 54 kms. próximamente; es un brazo importante del Aguán; el Limón, al cual se le unen los riachuelos Piedra Blanca y Limoncito; el Higuerito y Cuyamel, el primero nace en la montaña Calenturas y el segundo en Farallones, haciendo su confluencia cerca del Aguán, donde desembocan; el Coco, Ilanga, Chacalapa, Sonaguera y el Terrero, desaguan en la margen izquierda y tienen su origen casi todos en las montañas de Santa Fe y Balfate; el Taujica, Tocoa, San Pedro y Coaca, le donan sus aguas por la derecha. El Aguán es navegable por pequeñas embarcaciones, en una extensión de cerca de 200 kms. *(Guía de Honduras,* por Somoza, 1905).

AGUÁN: *Geog.* Municipio del dist. de la Mosquitia, dep. de Colón, Honduras, sit. entre el mar Caribe, el municipio de Iriona, el dep. de Olancho y el dist. de Trujillo; 3213 habits. Terreno llano, con algunas montañas de poca alt. hacia el S., regado por el Aguán y el Limón, que es un brazo de aquel, y el Salado, el Payo y otros que van al mar. Tiene unos 50 kms. de costa entre los ríos Aguán y Miel. El pueblo cabecera, Santa Rosa de Aguán, es municipio desde 1.º de enero de 1892. Los agregados son las aldeas de Francia, El Limón, El Limoncito y Salado, y los caseríos de Nueva Reforma, Río Miel y Vallecito. *Aguán* significa en mejicano «muchas aguas.»

AGUANAVAL: *Geog.* Río de México, en la cuenca interior. Corre de S. á N. por el Estado de Zacatecas y los de Durango y Coahuila, y desagua en la laguna de Parras ó Viezca.

AGUANOSO, SA: adj. Dícese de la persona que «se da al agua,» por contraposición al «dado al vino» ó *vinoso.* ABSTEMIO.

Y si borracho me llamas,
yo te llamaré AGUANOSA.
QUEVEDO.

AGUANQUETERIQUE: *Geog.* Municipio del dep. de La Paz, Honduras. Comprende el pueblo de su nombre y los caseríos de Barrancaray, Candelarias, Guiracaray y Las Mesas, y corresponde al dist. de San Antonio del Norte; 1150 habits. Sus sombreros de palma son muy estimados.

AGUARAGÜE: *Geog.* Cordillera de Bolivia. Se extiende en la parte occidental de la Misión de San Buenaventura de Ibo, no siendo otra cosa que la misma Cordillera de Incahuasi, cortada por el río Parapetí, que en este lugar se llama Piray. Entre sus alturas más notables, se distinguen el cerro de Camisi, el alto de la Ceiba y otras; va de NO. á SE. Uno de sus principales contrafuertes es el conocido con el nombre de Sararenda, que se extiende un poco más al NE. del macizo de Aguaragüe. La región occidental de esta Cordillera da nacimiento á los ríos Baicua, Caronza, Caratince, Irenda y Guazumirigua, y en su región oriental tienen origen el Taguayucua, Tucainté, Copirenda, Salado, afluentes del Caipependi. Un poco más al SO. de esta Cordillera se encuentran las pequeñas lagunas Chorca, Champosa é Ivoca. *(Diccionario Geográfico del departamento de Chuquisaca.)*

AGUARONSENSE: adj. Natural de Aguarón (Zaragoza). Ú. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGUA SALADA: *Geog.* Aldea del municipio, dist. y dep. de Tegucigalpa, Honduras, sit. á 4 kms. al S. de Tegucigalpa. Riega sus terrenos la Quebrada Salada, que nace en la montaña de Triquilape y es afl. del río Choluteca. Es dependencia de esta aldea el caserío de El Espinal.

* **AGUAS CALIENTES**: *Geog.* Estado de la Re-

pública Mejicana; 7644 kms². y 101900 habits. Comprende 4 dist. que son: Aguas Calientes, Asientos, Calvillo y Rincón de Romos. *Aguas Calientes*, cap. del estado y del dist. de su nombre, tiene 38000 habits. La línea troncal del f. c. central y su ramal de San Luis establecen la comunicación de este Estado con los vecinos.

AGUATINTA: f. *Art. y Ofic.* Incisión en el cobre imitando los dibujos á la tinta de China ó á la sepia. Esta imitación se consigue obrando con el aguafuerte sobre los contornos de la figura, cubriendo después el cobre con colofonia en polvo y calentándolo hasta que se funda la resina.

AGUAVIVANO, NA: adj. Natural de Aguaviva (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGUAYO (JERÓNIMO DE): *Biog.* Es uno de los conquistadores de Nueva Granada. N. en Córdoba (Andalucía de España); marchó á América en una de las expediciones militares de su época, y en Santa Marta se incorporó á la que acaudillaba Gonzalo Jiménez de Quesada, con quien hizo todas las campañas que dieron por resultado la conquista del Imperio Chibcha. Bajó después á la Costa y volvió á subir en 1540 á Nueva Granada con Jerónimo Lebrón. Mas tarde, á las órdenes de Gonzalo Suárez Rondón, fundó una ciudad á la que dió el nombre de Málaga, en tierras de los Indios chitareros. Esta localidad, fundada en 1541, fué pronto abandonada, pero revivió después con el nombre de Tequia, y aún hoy subsiste. Se le dió más tarde un repartimiento de indios en los alrededores de Vélez, pero su codicia y crueldad fueron causa de una sublevación que costó mucho de reprimir. A Aguayo se deben los primeros cereales que se conocieron en Nueva Granada.

AGUDEÑO, ÑA: adj. Natural de Agudo (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGUDO: *Geog.* Monte en la parte S. de la cordillera de Siete Montañas, Guinea continental española; 850 m. de alt. En él nacen afluentes del río Ekukú al NO., y del Mongoya al S.

AGÜÉ: *Geog.* Población marítima de la Colonia francesa de Dahomey (Guinea), á 18 kilóms. O. de Popo, á corta distancia de la frontera del Togo alemán. 6500 habits. Agüé es una de las principales plazas comerciales de la parte del Dahomey llamada *Protectorado de las minas*, y es el centro de un pequeño Estado fundado en 1821 y convertido en punto de refugio de las poblaciones perseguidas por los pueblos circunvecinos, á los cuales se unieron, á partir de 1885, los negros libertados procedentes del Brasil y de otras partes de América, y, finalmente, los musulmanes del interior. Todas las razas, todas las religiones están representadas en esta república, impropiamente designada con el nombre de monarquía, pues su jefe no está encargado más que del poder ejecutivo y obedece los acuerdos de la Asamblea. Agüé cuenta con muchas factorías europeas; pero el movimiento comercial se halla casi todo en poder de los negros brasileños ó de los indígenas de Sierra Leona.

AGÜEROS (VICTORIANO): *Biog.* Periodista y literato mejicano contemporáneo. N. en Tlalchapa el 4 septiembre 1854; hizo sus estudios en la capital de la República, obtuvo el título de profesor de Instrucción primaria en 1870 y el de abogado en 1881. En Méjico ha dirigido los periódicos *El Imparcial* y *El Tiempo*, y en *La Ilustración española y americana*, de Madrid, publicó una serie de notables artículos sobre los escritores mejicanos contemporáneos. En 1897 comenzó á editar en Méjico la *Biblioteca de autores mejicanos*.

AGUETERO, RA: adj. Natural de Aguete (Canarias). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ÁGUILA:** *Blas.* En la Edad media se atribuía al águila la generosidad y el valor, además de la facultad de rejuvenecerse, por lo cual fué escogida, como símbolo, para adornar los escudos de los emperadores, duques de Baden, Bohemia, Silesia y Austria, de los reyes de Polonia y los margraves de Brandeburgo. En la heráldica moderna el águila tiene, generalmente, una sola cabeza inclinada á la derecha, y con la lengua saliente; la pechuga, abultada en su parte superior, la cola rizada, y las patas y garras extendidas. La que se ve en algunos escudos franceses carece de pico y de patas. El águila imperial de Alemania tuvo primeramente una sola cabeza, y se supone que Carlomagno fué quien la introdujo como símbolo de su reino, al ser coronado en Roma.

El águila doble, ó de dos cabezas, aparece por primera vez en una moneda de Luis de Baviera (1325), si bien este emperador usaba en sus escudos un águila negra en fondo de oro. En 1443, bajo el reinado de Segismundo, quedó establecida definitivamente, en el escudo de los emperadores alemanes, el águila doble, mientras que el del rey otomano la ostenta sencilla. Después de la disolución del sacro imperio romano (1806), el emperador de Austria empleó para su monarquía el águila doble. Rusia la aceptó igualmente en 1472, con Ivan Wasiljewitch, que la usaba desde la división del imperio romano.

El águila actual del imperio alemán tiene una sola cabeza, que mira hacia la derecha, con la lengua, las garras y el pico rojos; carece de cetro y en el pecho lleva el escudo de Prusia, con las armas de los Hohenzollern, sujeto con la cadena de la orden del Águila Negra. Sobre la cabeza del águila se halla la corona imperial. El emperador en sus armas lleva la corona imperial con escudo de oro, y cuyo origen es el águila prusiana concedida por Federico II á los caballeros alemanes, los cuales la siguieron usando al establecer Segismundo el águila doble. El águila prusiana mira hacia la derecha; tiene la corona, las garras y el pico dorados, como también los tréboles colocados en las alas, y la lengua roja: en la pechuga, una R de oro.

Muchas regiones alemanas, como Posen, Silesia, Brandeburgo, etc., y especialmente las ciudades que fueron residencia de los antiguos emperadores, ó aquellas en donde éstos fueron coronados, como Aquisgrán, Francfort, Goslar, etc., ostentan en su escudo un águila sencilla; otras, como Friedberg y Lubeck, doble. También usan el águila (blanca, con corona y campo rojo) el reino de Polonia, los Estados Unidos de América, los de Méjico y otras naciones.

Napoleón instituyó en Francia el águila como símbolo de su imperio, que fué abolida á su caída, y restablecida luego por Napoleón III, hasta su supresión definitiva en 1870. El águila napoleónica era de figura natural, pero con rayos en las garras, y en actitud de desplegar el vuelo. El águila es también distintivo de los estandartes y banderas de los ejércitos prusiano, austriaco y ruso; así como de varias órdenes de caballería, llamadas *órdenes del águila*.

– ÁGUILA CAUDAL: *Zool.* V. ÁGUILA CABDAL en el artículo ÁGUILA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **AGUILAR:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Córdoba tiene 390'63 kms². y 27556 habits. Sus 3 ayunt. comprenden 1 c., 2 v., 1 lugar, 5 caseríos y 681 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Aguilar mide 188'95 kms². y tiene 13236 habits., de los que 10013 corresponden á la c. de Aguilar, 1956 al lugar de Zapateros y el resto á edif. diseminados.

– AGUILAR (ESTEBAN): *Biog.* Orador sagrado y poeta mejicano. N. en Puebla: m. en Méxicó en 1668. Según García Cubas, fué religioso de la Compañía de Jesús en Méjico, humanista aventajado y orador de mucho crédito. Sus sermones, según Sotuelo en su *Biblioteca jesuítica*, son muy apreciables por la gravedad de su estilo y por la pureza y propiedad de dicción. Escribió mucho, pero sólo se publicaron algunas de sus obras, tales como *Panegírico del marqués de Villena, virrey de la Nueva España*, en versos hexámetros latinos (Méjico, 1640); *Elogio de San Juan de Dios*, 1650; *Náutica sacra y viaje prodigioso*, 1653 y *Elogio de San Francisco de Asís*, 1668.

– AGUILAR (GRACIA): *Biog.* Escritora inglesa de familia española y judía. N. en Hackney el 2 de junio de 1816; m. en Frankfort del Mein el 16 de septiembre de 1847. De constitución enfermiza, acabaron por quebrantar su salud los continuos desengaños. A los doce años terminó su drama *Gustavus Wasa*. El resto de sus obras, la mayoría de las cuales han tenido varias ediciones, tratan de la educación familiar y del amor maternal, especialmente las publicadas después de su muerte y que se titulan: *Home Influence* y *Mother's recompense*. Además ha escrito *Women of Israel*, *The Jewish faith*, *Woman's friendship* y la novela *The vale of cedars or the martyr* (traducida al alemán). Todas revelan delicadeza y sentimientos poéticos y gran entusiasmo en la fe de sus mayores, unido á la moral más sana.

– AGUILAR (MANUEL): *Biog.* Presidente de la Rep. de Costa Rica en 1837. Su período de gobierno fué breve, pues á consecuencia del cambio político del 27 de mayo de 1838 salió desterrado del país. M. el 6 de julio de 1846, cuando representaba a Costa Rica en la Dieta centroamericana, reunida en el Estado del Salvador.

* – AGUILAR Y CORREA (D. ANTONIO, MARQUÉS DE LA VEGA DE ARMIJO): *Biog.* A pesar de su avanzada edad, continúa figurando activamente en la política y en las Reales Academias que dirige (la de la Historia y la de Ciencias Morales y Políticas).

AGUILARENSE: adj. Natural de Aguilar (Córdoba). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGUILAREÑO, ÑA: adj. Natural de Aguilar de Río Alhama (Logroño). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– AGUILAREÑO, ÑA: adj. Natural de Aguilar de Campóo (Palencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **AGUILEÑO, ÑA:** adj. Natural de Águilas (Murcia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGUILEREÑO, ÑA: adj. Natural de La Aguilera (Burgos). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGUILERO, RA (de *águila*): adj. Se dice de los picos y de las rocas elevados en donde ponen las águilas sus nidos.

AGUILÓ CORTÉS (TOMÁS): *Biog.* N. en Palma de Mallorca el 27 de noviembre de 1775; m. el 2 de noviembre de 1856. La flexibilidad de su talento le permitió dedicarse con éxito tanto a la música y á las matemáticas, como á la poesía y á la literatura, que cultivó en forma popular y en su lengua nativa. A él se debe la primera colección de fábulas mallorquinas, que vieron la luz en Palma el año 1846. En 1802 escribió la *Rondaya de Rondayas*, obrita empedrada de refranes, proverbios y expresiones populares, que tuvo gran boga y se ha impreso varias veces (en 1815, 1817, 1834 y 1851).

AGUIMAT: m. Especie de amuleto, usado por los indígenas de Filipinas, que consiste generalmente en sartas de piedrecitas, conchas, pedacitos de madera, dientes de caimán, etc., *agacisimo*, en opinión de los supersticiosos, para defenderse contra los enemigos.

AGUIMENSE: adj. Natural de Agüimes (Canarias). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGUINALDO (EMILIO): *Biog.* General ó caudillo de los filipinos insurrectos contra España. (V. FILIPINAS en el PRIMER APÉNDICE de este DICCIONARIO). El 28 de marzo de 1901 Aguinaldo y todo su Estado Mayor fueron capturados por las tropas americanas, y el 2 de abril el caudillo filipino firmó en Manila su alianza con los Estados Unidos.

AGUIRRE (DOMINGO DE): *Biog.* Se le llama también *El Vascongado*, y fue uno de los mas ilustres compañeros de Quesada, al lado del cual estuvo en el incendio del famoso templo de Iraca. Asistió á todas las campañas de la conquista de Nueva Granada, y á la fundación de Santafé de Bogotá y de Tunja, en cuya ciudad se estableció. Perseguido por D. Alonso Luis de Lugo, porque no le era adicto, tuvo que huir á España, adonde llegó el año 1543; después de haber declarado ante el Consejo de Indias, al que dió detallados informes de los abusos cometidos por Lugo en la administración del Nuevo Reino, volvió á América, en donde acabó sus días. Al morir, regaló al cronista Juan de Castellanos, cura de Tunja, los manuscritos en que relataba sus campañas, los cuales aprovechó aquél para sus *Elegías de varones ilustres de Indias*.

– AGUIRRE (DOMINGO): *Biog.* Escritor español del siglo XVIII. Fué alférez de carabineros reales, y escribió una *Descripción histórica del gran*

Priorato de San Juan Bautista de Jerusalén en Castilla y León... con dos catalogos, uno de Grandes Maestres y otro de los Grandes Comendadores y Priores que ha habido en España hasta el presente. Consérvase primorosamente manuscrita en la Biblioteca Real, y la ilustran vistas de lugares, castillos y mapas de las posesiones de la Orden, todo hecho á pluma por el mismo Aguirre. La dedicatoria al infante D. Gabriel Antonio de Borbón esta fechada en 28 de febrero de 1770.

– AGUIRRE (FRAY JOSÉ MARÍA): *Biog.* Orador sagrado ecuatoriano contemporáneo. N. en Cuenca en el segundo tercio del siglo XIX, estudió leyes y en lo más florido aun de su juventud ingresó en la Orden de San Francisco. Esta conceptuado como el primer predicador de la República.

– AGUIRRE (JUAN BAUTISTA DE): *Biog.* Sabio jesuita hispanoamericano del siglo XVIII. N. en Daule, de la actual Rep. del Ecuador; fué Rector de un Colegio superior en Ferrara, y en tanto se tenía su ciencia, que los cardenales le consultaban en asuntos difíciles de teología y disciplina, y á sus conocimientos en medicina apeló varias veces el pontífice Clemente XIII. El papa Pío VII le tuvo á su lado en calidad de teólogo consultor. Fué también poeta, y manejaba la sátira con mucho gusto y suma discreción. El Dr. Destruge, en su *Album de ecuatorianos*, transcribe los cuatro primeros versos de las décimas que dedicó á Guayaquil:

Guayaquil, ciudad hermosa,
de la América guirnalda,
de tierra bella esmeralda
y del mar perla preciosa, etc.

Sus obras, muchas desconocidas, están inéditas. Cítanse un *Poema heroico sobre las acciones y vida de San Ignacio de Loyola* y un *Tratado polémico-dogmatico*. El Consejo municipal de Daule colocó solemnemente, en 1901, una lápida conmemorativa en la casa en donde se asegura que n. el docto jesuita.

– AGUIRRE: *Geog.* Puerto en la isla de Canahajuán, en el Archipiélago filipino.

AGUJA: f. *Bot.* Nombre con el cual se designa vulgarmente las hojas de los pinos y otras coníferas.

* – AGUJA: f. Forma cónica aguda y elevada de algunas montañas, en especial graníticas, triásicas, etc.

AGULLENTINO, NA: adj. Natural de Agullent (Valencia). Ú. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AGULLÓ Y VIDAL (FERNANDO): *Biog.* Poeta y periodista catalán contemporáneo. El año 1880, cuando tenía diez y seis años, se dió á conocer en los Juegos Florales de la Asociación literaria de Gerona. Desde aquella época ha concurrido con éxito á los certámenes de la misma Asociación de los años 1882, 1883, 1884 y 1885, al de Figueras de 1882, y á los *Jochs Florals* de Barcelona en 1882, 1883 y 1887; en esta última fecha fué proclamado *Mestre en Gay Saber.* Ha publicado un tomo de *Poesías*, que forma parte de la Biblioteca catalana de Verdaguer-Juncosa, y en 1905 ha dado á la imprenta otro volumen titulado *Llibre de versos.* Agulló ha cultivado el drama y el periodismo, ha tomado parte en la política regionalista más activa y ha ejercido la jurisprudencia. Actualmente escribe á diario en *La Veu de Catalunya*, luciendo sus innegables dotes de escritor político y de polemista audaz y vibrante.

AGUNA: *Geog.* Población de la Colonia inglesa de la Costa del Oro (Guinea), á 40 kms. O. de Akra y a unos 20 de la costa. Es una de las principales ciudades de los fantis, y en otro tiempo daba su nombre a toda la región conocida hoy con el nombre de *Costa del Oro.*

AGUSAU: *Geog.* Río de la isla Mindanao, el tercero por su magnitud de todos los del archipiélago filipino. Nace en las montañas de la costa oriental, hacia el S. y E. del golfo de Davao, y corre hacia el N., desembocando en la bahía de Butuan, después de un curso total de 240 millas. Corre por un valle al que da nombre, y al N. del 8.º de latitud empieza á formar grandes remansos, esteros y las lagunas de Linao ó Dagún, Salocún y Pinayat. Recibe muchos y caudalosos afluentes que bajan de las montañas vecinas. Es navegable, para embarcaciones que calen [illegible] pie, en una distancia de 20 millas á partir de su desembocadura, y en otra mucho mayor para las menores. Da nombre á uno de los centros seísmicos más importantes del Archipiélago.

AGUSTINIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Discípulos del sacramentario llamado Agustín, que en el siglo XVI predicó la herejía. Afirmaba que las puertas del cielo no se abrirían para el mortal hasta el día del Juicio final, y en este mismo error cayeron los griegos, si bien abjuraron de él al saber que fué condenado en los concilios de León y de Florencia. Los agustinianos prometieron abandonar la herejía fingiendo reunirse y someterse á la Iglesia romana.

* **AGUSTINO, NA:** adj. Natural de Agustín (Teruel). Ú. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AHASITAS ó ANTIOQUISTAS: m. pl. *Hist.* Denominación que se da á los partidarios del *Jus territoriale circa sacra*, ó sea del poder absoluto de los soberanos en cuestiones eclesiásticas, del que los reyes Ahas y Antíoco abusaron excesivamente. Tomás Hobbes y sus partidarios recibieron este nombre, el primero muy especialmente por mostrar en su obra *De cive* decidido empeño en que los soberanos gocen de la citada facultad.

AHLBORN (LEA LUNDGREN): *Biog.* Célebre artista sueca, nacida en Estocolmo el 18 de febrero de 1826. Su padre, grabador de la Casa de moneda de la capital citada, le enseñó su arte, y muerto aquél, el año 1853, ella ocupó su puesto en dicho establecimiento. Al año siguiente contrajo matrimonio con su pariente Carlos Ahlborn, escultor y arquitecto. Su labor artística se reduce casi por completo á medallas, pero, así y todo, le hizo alcanzar un puesto envidiable entre los artistas de su país. En la Exposición universal de París, de 1855, se vieron de ella las siguientes obras: *Birger Jarl, regente de Suecia en el siglo XIII; Carlos XIV; Juan, rey de Suecia, según las estatuas de Fogelberg;* las medallas de *Triewald*, mecánico sueco, de *J. Berzelius*, de *Jenny Lind* y otras dos medallas de *Carlos XIV*. También ejecutó las medallas de otros muchos personajes y, especialmente, las que hizo con destino á las Academias de Artes y de Ciencias de Estocolmo. En la Exposición universal celebrada en París el año 1878 alcanzó una mención honorífica por una colección de *Medallas y medallones.*

AHLFELD (JUAN FEDERICO): *Biog.* Célebre predicador luterano. N. en Mehringen (Alemania) el 1.º de diciembre de 1810; m. en Leipzig el 4 de marzo de 1884. Fué profesor del Instituto de Zerbst y rector del de Wörlitz. Desde 1837 hasta 1881, en que se jubiló, regentó las parroquias de Alt-Alsleben, de Halle, y la de San Nicolás de Leipzig. Ahlfeld es autor de una colección de sermones muy conocida, y escribió, además, *Cuentos para el pueblo.*

AHLQUIST (AUGUSTO ENGELBERT): *Biog.* Filólogo y escritor finés nacido en Knopio, en el dist. de Savolax, el 7 de agosto de 1826. En Helsingfor hizo estudios serios de filosofía y filología, manifestándose en él desde los primeros años un gran deseo de sacar de la obscuridad las lenguas finesas, haciendo de su labor no sólo un motivo de curiosidad para los sabios, sino también un monumento de la literatura nacional. En 1847 fundó un periódico titulado *Snomelar.* En 1862 fué nombrado profesor de lengua y de literatura finesas en la Universidad de Helsingfor. Su reputación de sabio descansa principalmente en importantes trabajos de filología y de etnografía. Tratando de encontrar las últimas y más insignificantes huellas de un pueblo casi enteramente destruido, los Wots, recogió cuanto las bibliotecas pudieron ofrecerle relativo á su objeto, y después de recorrer no sin grandes trabajos y penalidades todo el Norte de la Rusia y la Siberia Oriental, logró familiarizarse con las lenguas y los dialectos locales de aquellos pueblos de origen uralo-altaico. Utilizando el fruto de sus viajes escribió las obras siguientes: una relación descriptiva en lengua finesa (Helsingfor, 1860); algunos ensayos de gramáticas locales, particularmente una *Gramática de la lengua Wótica; Investigaciones sobre las lenguas uralo-altaicas* (Helsingfor, 1871); *Del perfeccionamiento de las lenguas finesas del Oeste* (1874); una colección de sus propias poesías finesas con el título de *Sakenia*, que significa *Chispas.* Además, Augusto Ahlquist tradujo al finés las obras más notables de Schiller.

AHLWARDT (GERMÁN): *Biog.* Famoso agitador antisemita alemán. N. en Krien el 21 de diciembre de 1846; visitó la Escuela Normal de Oranienburgo; fué profesor en 1866, y rector de una escuela municipal de Berlín en 1881. En todos sus discursos y escritos se muestra tan contrario á los judíos, que el gobierno le dió la jubilación. En cambio fué elegido diputado en 1892. Por haber acusado á la fábrica de armas Lowe, en sus folletos titulados *Fusiles judíos*, de haber engañado al Estado vendiéndole armas de mala calidad, fué condenado á cinco meses de cárcel, lo que no impidió que continuara acusándolos en el Parlamento y en las Asociaciones, diciendo que los judíos esquilman al pueblo alemán, é influyendo de un modo pernicioso en las autoridades. Por último, fué excluído del partido reformista alemán y abandonado de los mismos antisemitas. Escribió aún: *Lucha desesperada de los pueblos arios contra el judaísmo* (1890); *El juramento de un judío* (1891); *Táctica judía* (1891).

– AHLWARDT (TEODORO GUILLERMO): *Biog.* Orientalista alemán, nacido el 4 de julio de 1828 en Greifswald. Estudió las lenguas orientales en la Universidad de la ciudad citada y en la de Göttingen, y después se dedicó á estudiar los manuscritos árabes de la biblioteca de Gotha y de la Biblioteca nacional de París. En 1861 fué nombrado bibliotecario de la Universidad de Greifswald y profesor ordinario de lenguas orientales, abandonando su cátedra en 1865 para entregarse por entero á los trabajos bibliográficos. Entre sus escritos, que tratan de la literatura y de la poesía arábigas, los más notables son: *Sobre la poesía y la poética de los árabes* (1856); *Observaciones acerca de la autenticidad de los antiguos poemas árabes* (Greifswald, 1872). Publicó también varias ediciones de *Káridas* del califa Al-Ahmar; *Elfraquis; Historia del imperio islámico hasta el fin del Califato; El Diván; Abu-Nowa; Los Divanes; Sobre seis antiguos poetas árabes.* Por último, formó y dió á la luz pública un notabilísimo catálogo de los manuscritos árabes de la Biblioteca Real de Berlín.

AHMEDABAD: *Geog.* C. de la India, estación de la línea férrea de Bombay á Rayputana, centro de la red que se extiende por el Kativar. Cuenta 148410 habits. Ha desarrollado mucho su industria, aludiendo á la cual reza el proverbio: la prosperidad de Ahmedabad descansa sobre tres hilos, uno de seda, otro de oro y otro de algodón. Importa seda en bruto de China, de Bengala, de Bujara y de Basora por valor de unos 4000000 de pesetas aproximadamente al año, y sus sederías envían el producto elaborado á todo el país de Bombay y del Nizam, á la Rayputana y hasta á Gondvana. La fabricación de hilos de plata y oro para las sederías y brocados ocupa un número considerable de obreros. Cuenta además con multitud de pequeñas fábricas de algodón y cuatro grandes fábricas de hilados y de tejidos movidas á vapor, en las que se emplean 2000 trabajadores. En el tallado de madera se trabaja también mucho, y la alfarería ordinaria que se fabrica es muy superior á toda la de la India Oriental. Su fabricación de calzado y de los artículos de cuero es también importante. Unicamente en el papel, en otro tiempo admirablemente elaborado, ha sufrido una baja considerable ante la concurrencia europea. Ahmedabad es el cuartel general de la secta de los saravak ó yaínas de Guyerat, que tienen 120 templos en la ciudad y en los alrededores y celebran 24 fiestas religiosas anuales. El DISTRITO DE AHMEDABAD se halla sit. al E. de la base de la península de Kativar, á la orilla occidental del Mahi-Sagar. Es de muy irregular configuración, y tiene una superficie de 10228 kms.² poblados por 941812 habits., con una densidad de 92 por km.² Su llanura, interrumpida por colinas de arenisca, últimas ramificaciones del Mahi Kanta, y con colinas de 200 metros de elevación, fué en las épocas geológicas cubierta por el mar, hallándose todavía sujeta á las inundaciones cuando la marea invade la parte de Kativar. Innumerables estanques conservan el agua en una extensión de 5665 hectáreas, pero quedan sin ella durante los veranos secos. Las fuentes son también numerosas,

excepto en la parte O., en donde el agua es salada, hallándose dulce, en muchos puntos, á siete m. de profundidad. A 60 kms. OSO. de la cap. existe un gran lago salado, el Nal, frecuentado por innumerables pájaros. No hay otros minerales que una cantera en el subdistrito de Virangam, además de sal y salitre en los alrededores de Ran. No existen bosques, pero sí árboles alrededor de las poblaciones y en los campos cultivados. El tigre domina en la parte del NE., en donde existen muchas y muy variadas aves. Mediante la protección del Gobierno, se ha aclimatado en el país el caballo árabe. La tierra cultivada mide 505030 hectáreas, de las cuales el 94 por 100 se emplean en la siembra de cereales, legumbres, tabaco, caña de azúcar, índigo, etc.; el 5 por 100 en arrozales y sólo el 1 por 100 en jardines. Los grandes propietarios son dueños del 41 por 100 del suelo. Se cuentan en el dist. 15 540 toros, 125280 búfalos, 85926 vacas, 70080 carneros y cabras y 7200 caballos. La temperatura media es de 27°,95 con un máximum (en el interior de las habitaciones) de 43°,35 y un mínimum de 11°,11.

AHMEDNAGAR: *Geog.* C. de la India, estación de la línea férrea de Bombay á Madrás. 42300 habits., de los cuales 34000 son indios, 7000 mahometanos, 1200 cristianos, 1000 yaínas, 175 persas y el resto de diversas nacionalidades. El importe de la producción industrial se hace subir á la suma de 2800000 pesetas, de las cuales 130000 corresponden á las sedas y algodones, 1100000 al latón y al bronce y el resto á los tapices, de gran duración, y á la producción de la lana, en la que se emplean 2000 familias. Cuenta con excelente agua potable, con numerosos edificios de estilo árabe y con una escuela superior. El DISTRITO DE AHMEDNAGAR, sit. al NO. de la cordillera de Sayadri, que lo separa del Konkan, se halla rodeado al N. por el dist. de Nasik, al NO. y al E. por el de Nizam, del que le separan en parte el Godaveri y en parte el Sina. Ocupa una superficie de 17210 kms.², poblados por 890000 habits. con una densidad de población de 51 por km.² y dividido en 1348 pueblos. El *Kalsubai*, de la gran cresta de los Sayadri, alcanza unos 1500 m. de altura al NO.; y los estribos orientales de esta cadena, cuya cima mas alta es la de *Parner* (de 977 m.), á 29 kms. O. de Ahmednagar, forman los valles del Pravara y del Mula, afls. de la derecha del Godaveri, mientras que el Kera y el Sina, en la región meridional, se extienden más á la izquierda de Bima. Este país montañoso tiene pocos bosques; pero en cambio abundan los matorrales y los pantanos. Los bueyes que se crían en él son pequeños y desmedrados; los caballos son también pequeños, pero vigorosos, y forman la famosa caballería de los maharatos, cuyas condiciones mejoran continuamente. Tigres, panteras, osos y bisontes pueblan las alturas de los bosques y las espesuras, dominando el lobo en las llanuras. Según la última estadística conocida, el dist. tiene 921730 hectareas de terreno dedicado al cultivo del trigo, caña de azúcar, betel, legumbres diversas, algodón, arroz de clase inferior, tabaco, etc. El suelo es menos fértil hacia el S., y la población se divide en 684184 indios, 39584 mahometanos, 15497 yaínas, 4321 cristianos, 179 persas, 65 judíos y 6832 aborígenes. Además de la cap. existen seis poblaciones de más de 10000 habits. y 1328 lugares y aldeas, que forman siete subdistritos.

* **AHMED-VEFIK-BAJÁ:** *Biog.* M. en Rumelia-Kissar el 12 de agosto de 1891.

AHMET ULD MOJTAR: *Biog.* Príncipe del Adrar Tmar, Sáhara occidental, hijo del actual rey Mojtar, quien le ha confiado recientemente las funciones del gobierno. En la actualidad (1905) tiene unos veintiséis años de edad.

AHN (JUAN FRANCISCO): *Biog.* Celebérrimo pedagogo y filólogo alemán. N. en Aguisgran el 15 de diciembre de 1796; m. en Neuss el 21 de agosto de 1865. Fué primero comerciante, luego geómetra y por fin profesor de la escuela superior de Neuss. Publicó un *Primer curso de la lengua francesa*, que alcanzó 223 ediciones. Publicó el curso segundo y métodos para la enseñanza del inglés, holandés é italiano. En sus libros sigue Ahn el sistema de Leidenstucker que se reduce á presentar primero los ejemplos y luego las reglas gramaticales.

AHNET: *Geog.* Región montañosa del desierto de Sáhara, sit. al S. de In-Salah, entre los paralelos de 24° y 25°. Es un macizo de rocas que se alza á 500 m. sobre el nivel del mar, con cumbres que alcanzan unos 300 m. más. Es inaccesible por todas partes, menos por el valle ó garganta del Guad Teyuyult, especie de profundo desfiladero. Sirve de refugio y fortaleza a las tribus de los alrededores.

* **AHORCAR:** va. Dejar, apartar de sí, deponer.

La mayoría de los hombres..., al recibir el diploma de ingenieros, la credencial de empleados públicos, el bastón de jueces de primera instancia, AHORCAN los libros.

CASTRO Y SERRANO.

AHRWEILER: *Geog.* C. del distrito prusiano de Coblenza, á orillas del Ahr y en la línea férrea de Remagen á Adenau. Tiene una iglesia católica, una sinagoga, un convento de ursulinas, escuela superior, clínica para enfermedades nerviosas, escuela de viticultura y 9756 habits. A ella pertenece Walporzheim, en donde hay gran cultivo de viñedos. Muy cerca de Ahrweiler está el establecimiento de baños Neuenahr. Ya en el año 893 se cita á Ahrweiler, que perteneció al arzobispado de Colonia y fué elevada á c. en 1240.

* **AHUACHAPÁN:** *Geog.* Dep. de la Rep. de El Salvador. Confina al N. y O. con Guatemala, al S. con el Oceano Pacífico, y al E. con los departamentos de Santa Ana y Sonsonate; 2082 kilómetros cuadrados y 60000 habits. Es país montañoso en el centro, bastante quebrado en su parte meridional y llano al N. Sus principales montañas son la sierra de Apaneca y los dos espolones del extremo O. con que empieza la cadena costera. Merecen citarse también los Altos de Jujutba que, partiendo del cerro de Apaneca, van al SO. en direccion al mar. Los volcanes del dep. son los de La Lagunita, San Juan, las Aguilas y Apaneca. Al N. de la sierra se dilata el hermoso y fértil valle de Chalchuapa, y al O. se halla el angosto valle de Tacuba. A partir de las cumbres de aquélla, el terreno baja poco á poco y formando mesetas hasta las playas, por lo general bajas, y en algunos parajes pantanosas y con manglares. Los más importantes esteros de la costa son los de Santiago, Los Chinos y el Boquerón; en ella se hallan las salinas de El Rosario. Los principales ríos son el de Paz, el Hueveapa ó de Chingo, el Chalchuapa, el Tacuba y el de Ahuachapán. Este nace al NO. del volcán de La Lagunita y se dirige serpenteando hacia el NO. hasta juntarse al río de Paz, después de pasar al S. de la c. de Ahuachapán, donde recibe á su derecha la bellísima fuente de Apunián. El afl. principal del río de Ahuachapán es un arroyo que se le junta por su margen izquierda á menos de 4 kms. de su confluencia con el Paz. Abundan en el departamento las fuentes termales y los ausoles. Hay varias lagunas, tales como las del Llano, de Apaneca, Verde y La Rana. Son curiosidades naturales muy dignas de atención: la hermosísima cascada de Atehuasillas, á 5 kilómetros al O. de la cab. del dep., donde las aguas del río Ahuachapan caen desde una altura perpendicular de cerca de 45 metros causando un estruendo ensordecedor que se oye á gran distancia; la gruta del Zope, á orillas del río de Ahuachapán, notable por sus estalagmitas y estalactitas; los Ausoles, la bellísima y justamente afamada fuente de Apumian, uno de los baños más deliciosos sobre la margen derecha del río de Ahuachapán, á corta distancia al SE. de la ciudad. Esta fuente de agua cristalina brota con mucha abundancia de una hendedura practicada por la fuerza misma del agua en el muro basáltico de la ribera. En la pila del baño se observan diversas temperaturas del agua sin que haya nada que separe un depósito de otro. Los Hervideros y la Angostura, canal muy estrecho y que puede salvarse de un salto, cavado en la roca viva por las aguas del Paz en un punto al S. de Los Toles, por donde corren con ímpetu vertiginoso las espumosas aguas del río. Y por último, la caverna de Cuajusto, en el volcán de La Lagunita, que es probablemente un antiguo cráter. Los ausoles antes citados son grandes fuentes de agua hirviente que contiene mucha arcilla y sales en disolución. El calor del suelo alrededor de estas calderas es muy intenso, y de los intersticios de las rocas se elevan columnas de humo sofocante. El valle en que están sit. está casi siempre cubierto de nubes de vapores. La atmósfera es pe[illegible]da y sulfurosa. El ruido especial que pr[illegible] parecido ora á mugidos, ora al rumor de lejanos truenos, el temblor del suelo, las erupciones intermitentes de todo hirviente, la falta de vegetación y la ausencia de la vida animal infunden asombro y pavor.

Las principales producciones del dep. son café y azúcar. Se divide en dos dist., que son Ahuachapán y Atiquizaya. El dist. de Ahuachapan comprende la c. de su nombre y los pueblos de Apaneca, Ataco, Tacuba, Jujutla, Guaymango y San Pedro Puitla. La c. de Ahuachapan tiene 12000 habits. y se halla sit. en un pintoresco valle, al pie del volcán de La Lagunita, y sobre la margen derecha del río de su nombre. Dista 116 kms. al O. de la cap. de la Rep.; esta á 718 m. sobre el nivel del mar; su clima es sano y delicioso, y su temperatura media es de 25°,13. Está dividida en centro y siete barrios, llamados Chipilapa, Las Pilas, El Zarzal, Tacubita, El Chanol, Las Flores y el Calvario. Sus calles son rectas y la mayor parte empedradas, descollando entre todas, por su belleza, la de Riego. Los edifs. públicos son el Palacio Municipal, la Gobernación, también conocida con el nombre El Convento, la iglesia parroquial, el Hospital y las casas de escuelas.

Hay muy hermosos y cómodos edifs. de particulares, un parque, varios paseos publicos, entre los que sobresale el Llano de la Laguna, y magníficos baños como el de Apumian, el Lámel, El Molino y el Zapote. Ahuachapán es el asiento de una judicatura de 1.ª Instancia civil, la Gobernación y Comandancia general del depart. y Jefatura del dist.

Los españoles la conocieron con el nombre de Güecijapán, que en lengua mexicana significo río grande. Este nombre sin duda le dieron al pueblo por estar sit. cerca del río de Paz. Pazaco ó Aguachapa. Desde la época de la conquista hasta la independencia casi nada se sabe de la población hasta el año de 1823 en que se le otorgó el título de villa por decreto de 22 de agosto. El 23 de febrero de 1855, al formarse los deps. de Santa Ana y Sonsonate, pasó á ser parte del primero. Obtuvo el título de ciudad el 21 de febrero de 1862, y fué declarada cab. del dist. y del departamento de su nombre en febrero de 1869. (Dowson, *Geog. de El Salvador*).

AHUÉ. m. *Bot.* Árbol americano, muy frondoso, de madera blanca y fuerte, cuya maléfica sombra rechaza toda vegetación en sus contornos y daña instantáneamente al que se cobija en ella, por lo cual los indios le llamaban *árbol malo*.

AHUMADA (DUQUE DE): *Biog.* (Véase GIRÓN (PEDRO AGUSTÍN), en el tomo IX del DICCIONARIO). Fué el primer duque de Ahumada. Vuelto después del año 1835 a la vida privada, entregóse al cultivo de las ciencias y de las letras, habiendo dejado manuscritos varios estudios de botánica y agricultura, de ciencia militar, de historia y de matemáticas, y además una elegante traducción, no terminada, del célebre *Tom Jones*, de Fielding. De sus poesías merecen citarse varios sonetos, una *Epístola á Venclio* y una *Sátira militar*, las cuales, al decir de un biógrafo, «al paso que reflejan las costumbres de su tiempo, demuestran cuán intensa aversión despertaban en el ánimo austero é independiente del poeta los abusos de la corte y de la milicia de aquellas épocas revueltas.»

– AHUMADA (JOSÉ DE): *Biog.* Grabador español del siglo XVIII. Fué discípulo de Juan Ruiz Luengo. Residió en Granada. Grabó: un Felipe V á caballo; una Santa Teresa arrodillada escuchando un concierto de ángeles; una aparición de Cristo á San Juan de la Cruz; Nuestro Señor de la Hiedra, de Ubeda, en su retablo; un retrato del arzobispo Ascargorta; un retrato del V. P. Manuel Padial; el Santísimo Cristo del Rescate que se veneraba en la Alcaicería; un San Francisco de Paula, un San Antonio Abad, en óvalo, y un precioso Santo Toribio de Mogrovejo.

AHUSADO, DA (de *huso*): adj. *Bot.* FUSIFORME.

AHVAS: *Geog.* Fué en otro tiempo una c. importante de la prov. de Chusistan, Persia, á orillas del Karum, que aquí deja de ser navegable por la rapidez de su corriente. Se halla al S. de Chuxter y fué también residencia del último rey de los Partos, Artabán IV (226 de J. C.). Bajo

la dominacion arabe [illegible] aun de gran florecimiento; pero, á partir del siglo X, ha ido decayendo hasta convertirse en un poblacho de 3000 habits.

AI: m. *Zool.* Género de desdentados perteneciente al grupo de los bradipodos.

AIBANITEÑO, ÑA: adj. Natural de Aibonito (Puerto Rico). U. t. c. s. ‖ Perteneciento ó relativo á dicha poblacion antillana.

AIBARÉS, SA: adj. Natural de Aibar (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo a dicha poblacion española.

AICHACH: *Geog.* Cap. de dist. en la Baviera superior, á orillas del Paar y en la línea férrea de Ratisbona á Augsburgo. Hállase a 450 m. sobre el nivel del mar y tiene, ademas de 4 iglesias y juzgado, fábricas de cerveza, de curtidos y molinos; con 3200 habits. Fué elevada á c. en 1208, destruída por los suecos en 1634 y nuevamente por los austriacos en 1704. Cerca de Aichach se halla el famoso castillo de Wittelsbach.

AIDÉ (HÁMILTON): *Biog.* Novelista y poeta inglés. n. en París el año 1820. En Inglaterra hizo los estudios clásicos, siguiendo su carrera en la Universidad de Bonn. Después ingresó en el ejército inglés, y cuando tenía el empleo de capitán, en 1852. solicitó y le fué otorgado su retiro con el fin de dedicarse á la Literatura. Su primera obra, titulada *Poems*, la formaban dos tomos de poesías publicados en Londres el año 1854; á esta siguió *Eleonore and other poems*, que, aunque con algunas reminiscencias de Tennyson, según la opinión de la crítica, encerraba, no obstante, el sello de un talento personal. Más tarde insertó en la revista *All the Year Round* y en el *Fraser's Magazine*, cierto número de novelas que luego fueron publicadas aparte y muchas de ellas traducidas al francés. Aidé sobresale en describir, además de las costumbres inglesas, las de otros países extranjeros, especialmente de Italia y Alemania. De sus obras de este género citaremos las siguientes: *Rita* (1859), fué traducida al francés por M. Tardieu en 1884; *Carr of Carrlyon* (Londres, 1862), *Mr. y Mrs. Faulconbridge* (Londres, 1864), tres tomos; *The Marstons* (idem, 1868), tres tomos; *Morals and Mysteries* (idem, 1872), *Penruddocke* (idem, 1873), tres tomos; *Un point du grand monde*, traducida al francés por Mad. Bentzon (1882); *Sacrifices, Deux Belles-mères* y *Est-ce un rêve?*, traducidas al francés por M. Robert Honlay (1884) y, por último, *Presenté*, también traducida al francés por el mismo en 1889.

AIDIN ó NAIDIN: *Geog.* Cap. de dist. en la provincia de Esmirna (Turquía asiática), estación de la línea férrea de Esmirna á Konia: 38000 habits., de los cuales 28000 son musulmanes, 9000 griegos, 1500 israelitas, y el resto armenios y católicos latinos. Tiene establecidas importantes industrias de tejidos y curtidos, aunque actualmente esta última se halla en decadencia. Realiza un gran comercio de primeras materias y de tejidos procedentes del interior. Existen dos puentes de piedra, numerosas mezquitas, iglesias y capillas, 41 escuelas, con 1730 alumnos, de las cuales 21 son musulmanas, con 420.

Aidin fué cap. de la prov. hasta 1870. Su nombre procede de un emir que la recibió en feudo de los sultanes de Konia; formó parte después del patrimonio de los hijos de Osmán, siendo al fin incorporada al Imperio después de la muerte del emir rebelde Yuncis, bajo Amurates II, en 1423. Desde entonces, sin embargo, fué gobernado hereditariamente por los Kara-Osmán con relativa independencia, no quedando destruído el poder feudal hasta 1832 por Mohamed II.

El dist. tiene una superficie de 7694 kms.², de los cuales 3830 son de terreno montañoso. 2400 de cultivo, 850 de pastoreo y 524 de bosque. El total de la población se eleva á 225680 habitantes, de los cuales 190000 son musulmanes, 16907 griegos, 2024 judíos. 634 armenios gregorianos y 111 católicos latinos, repartidos en 5 provs. y 450 localidades. La producción agrícola se estima en 31000000 de pesetas, de las cuales 2500000 provienen de la raíz de regaliz, monopolizada por una casa inglesa. Contiene, además, yacimientos de esmeril y de lignito.

AIDOYOMANIA (del gr. *aidoîos*, vergonzoso, y *ma[illegible]ia*): f. *Patol.* Apetito sexual de índole morbosa.

AIGACHI: *Geog.* Cantón de la 2.ª sección de la prov. de Omasuyos, dep. de La Paz, Bolivia. Es puerto en el lago Titicaca, y cuenta 7337 habits.

AIGNER (JOSÉ MATEO): *Biog.* Pintor austriaco. N. en Viena el 18 de enero de 1818; se suicidó en Potzleinsdorf el 18 de febrero de 1886. Fué discípulo de Amerling y alcanzó con sus retratos una envidiable reputación. Sentenciado á muerte por haber tomado parte en la revolución de 1848, fué indultado y pasó varios años de viaje. Sus retratos de hombre se distinguen por la energía de los rasgos: los de mujer por su delicadeza y expresión poética y soñadora. Los más afamados son: el del emperador Francisco José, el de la emperatriz Isabel, y los de los poetas Lenau, Grillparzer, Halm y Feuchtersleben.

AIGUN: *Geog.* C. china, en la Manchuria, á la derecha del Amur, á 30 kms. al S. de Blagowyech-chensk, con 15000 habits., ahora completamente sometida á la influencia rusa. La c., edificada irregularmente, con palizadas circulares, tiene casas construídas con paja, barro y ladrillos, y una ciudadela; es residencia de un gobernador y comercia activamente en granos, ladrillos, aceite, mostaza, ajos y tabaco. Aigun fué primitivamente una colonia penitenciaria, establecida allí para contrabalancear las posesiones rusas de la otra parte del río. En Aigun se convino el 16 de mayo de 1858 el tratado por el cual Rusia conserva la orilla izquierda del Amur hasta la confluencia del Ussuri y, desde aquí, todo el país situado á la derecha de este río.

AIKAVA ó AIGAVA: *Geog.* C. de la isla de Sado (Japón); 13800 habits. Aikava es la población más importante de la isla de Sado y el centro de una región aurífera que, explotada desde hace más de tres siglos por los indígenas, lo es al presente, con los adelantos de la moderna maquinaria, por los europeos. Sin embargo, los beneficios son muy reducidos. A pesar del oro que contiene su suelo, los habits. de Aikava son muy pobres.

AIKEN: *Geog.* Cap. del condado del mismo nombre, en el Estado norteamericano de la Carolina del Sur; estación balnearia, al E. de Augusta, y estación climatológica, con 3414 habits.

AIKIN (LUCÍA): *Biog.* Poetisa y escritora inglesa. N. en Warrington el 6 de noviembre de 1781; m. en Hampstead el 29 de enero de 1864. Hija del escritor Juan Aikin, éste le dió una exquisita educación clásica y la dedicó al estudio de la historia y literatura inglesas. Su primera obra, presentada en 1810 y titulada *Epistles on women*, obtuvo un gran éxito. Más adelante publicó libros históricos, como fueron: *Lorimer, Memorias de la corte de la reina Isabel, Memorias de la corte de Jaime I, Memorias de la corte y reinado de Carlos I* y *Memorias de Addison.* Después de su muerte aparecieron: *Memorias, misceláneas y cartas* y la correspondencia que con W. E. Channing sostuvo de 1826 á 1842.

AILET: *Geog.* Población de la Colonia italiana de Eritrea (Africa oriental), situada en el valle de Demas, á unos 40 kms. al O. de Massaua, en un terreno extremadamente fértil. Cerca de Ailet se halla la fuente termal (de 39º) adonde los abisinios que descienden de las mesetas van á bañarse y á lavar sus ganados.

AILUROFOBIA (de *ailurófobo*): f. *Patol.* Nombre usado por el Dr. Weir Mitchell para designar el miedo á los gatos, que padecen algunas personas.

AILURÓFOBO, BA (del gr. *ailouros*, gato, y *fóbos*, miedo, terror): adj. *Patol.* que tiene miedo á los gatos. U. t. c. s.

Los ailurófobos son de tres clases. La antipatía para con el gato se convierte á veces en un verdadero ataque de asma. Hay un *asma de los gatos*, del mismo modo que hay un *asma del heno.* En otras personas la fobia de los gatos se manifiesta por medio de diferentes perturbaciones nerviosas, síncopes, palpitaciones, etc., ó temor irreflexivo al ver al animal.

No es necesaria la presencia de éste en la tercera categoría de los casos: los individuos perciben el animal á distancia. Ya que no por medio de la vista, ni del oído, Mr. Weir Mitchell cree que es por medio del olfato, pues del gato se desprenden radiaciones sutiles que tal vez atacan el sistema nervioso olfativo de los individuos impresionables.

* **AILLIPÉN:** *Geog.* Este río de Chile es afl. del Toltén por el N. y con algunos riachuelos tributarios suyos, riega el dep. de [illegible], en la prov. de Cautín.

AIMAYA: *Geog.* Cantón de la prov. de Chayanta, dep. de Potosí, Bolivia; 3506 habits.

AIMIRI: *Geog.* Misión de la prov. de Cordillera, dep. de Santa Cruz, Bolivia.

AIN: *Geog.* Ciudad ó, tal vez, fuente y una de las señales que servían de límite por el E. á la tierra de Canaan. En la actualidad se le conoce con el nombre de Ain-el-Azy, manantial notable, convertido más tarde en afluente del Orontes, y distante 10 millas al O. de Kiblá.

AIN-ABID: *Geog.* Lugar de Argelia (África septentrional). Esta Colonia del alto de la meseta recibe cereales de la prov. de Constantina y se halla situada á 850 m. sobre el nivel del mar. 3400 habits., con ayuntamiento desde 1885. Sólo hay 116 europeos y algunos judíos. Tiene estación en la línea férrea de Constantina á Túnez.

AIN-BEIDA: *Geog.* Villa de Argelia (África septentrional), cap. de un dist. de la prov. de Constantina y estación importante en la línea férrea de Constantina á Tebessa (170 kms.). 5200 habits. Comercio de granos, carneros y pieles.

AIN-BEIDA-EL-KEBIRA: *Geog.* V. AIN-BEIDA en este mismo APÉNDICE.

AIN BENIAN: *Geog.* Estación de caravanas y fuente termal de la prov. de Constantina (Argelia). Extenso lago salado, á más de 400 m. sobre el nivel del mar. Ruinas romanas.

AINDIADO, DA: adj. *Amér.* Que tira á indio en el color. U. t. c. s. m.

AINMILLER (MÁXIMO MANUEL): *Biog.* Restaurador alemán de la pintura sobre vidrio. N. en Munich el 14 de febrero de 1807 y m. en la misma ciudad el 8 de diciembre de 1870. Se dedicó al estudio de la arquitectura y de la ornamentación bajo la dirección del barón de Gartner. Este le colocó como decorador en la real fábrica de porcelana. Su afición le llevó á ocuparse de la pintura en vidrio que acababa de ser restablecida, elevando este arte á un alto grado de perfección artística. Cuando se fundó, bajo la presidencia de Hess, un instituto especial para este género de pintura, fué nombrado inspector del mismo. Ainmiller inventó el procedimiento llamado de incrustación del cristal, empleando vidrio de colores en lugar del blanco que se acostumbraba á usar antiguamente, invento que le valió el poder disponer de 100 á 120 cristales de todos los matices. Sus obras más notables son las vidrieras de las catedrales de Ratisbona, algunas de la de Colonia y las de una iglesia de Munich.

* **AINOS:** *Etnog.* La parte habitada actualmente por este pueblo se limita á la isla de Sajalin (Rusia asiática), situada al S. de los 49º de latitud N. Pero antes era mucho más extensa. Según los documentos históricos del Japón, los *Asuma-Yebison* (bárbaros del E.), nombre que los japoneses conservan todavía para denominar á los aínos, habitaban toda la isla de Nipón, desde el siglo VII antes de la Era cristiana hasta el II siglo de nuestra Era, particularmente en la isla de Suruga; en el siglo VII de la Era cristiana ocupaban aún toda la parte de la gran isla al N. de los 38º latitud (provincias de Muts y de Deva), y en el mismo siglo IX las crónicas hacen referencia á menudo de las *incursiones* de estos bárbaros hacia la costa N. de Nipón. En 1895 vivía todavía en el Nipón un niño mestizo, cuya madre, fallecida recientemente, fué la última de los aínos de Nipón. Sin embargo, se halla con mucha frecuencia el tipo entre los habitantes del N. de dicha isla, particularmente entre Siranoca y Amovori, donde se usan también algunas palabras del lenguaje aíno intercaladas en el idioma común. Respecto á Yeso, perteneció por completo á los aínos hasta el siglo XII, fecha de la aparición de los primeros colonos japoneses. La conquista completa de la isla no se efectuó hasta el año 1443. Por las investigaciones filológicas y geográficas llevadas á cabo por M. Batchelor, se supone que hasta las islas Sikok, Kiusin é incluso Tsu-Sima (entre el Japón y la Corea) fueron en otro tiempo ocupadas por los aínos. Gran número de nombres de pueblos de estas islas (*Naki, Sabé, Tsu-Sima*, etc.) tienen un significado en aíno, y nada representan en lengua japonesa. Hay motivos para suponer que en Sajalin los aínos estaban diseminados más le-

jos, hacia el N., que lo están en la actualidad. Sin embargo, los jesuítas, que hablan por primera vez de esta isla en el siglo XVII, señalan ya los guiliaks al N. Por otra parte, el holandés Vries describe los aínos en 1643 señalándolos en el mismo sitio que ocupan actualmente. Respecto á las islas Kuriles, todo induce á creer que fueron pobladas por pescadores aínos procedentes de Yeso; sin embargo, estos últimos no llegaron jamás hasta Kamchatka. Su último avance llegó hasta la isla de Paramusir, la segunda de la cadena de las Kuriles, empezando por el N. La primera isla (Sumsu ó Simusir) fué poblada por los de Kamchatka, que huían ante la invasión rusa, y que se mezclaron inmediatamente con los aínos en virtud de las relaciones establecidas entre las dos islas; los mestizos fueron los que, llegados nuevamente á dicha península, constituyeron la población conocida por los rusos con el nombre de kuriltzi (kuriles), hablando un dialecto distinto de la lengua de Kamchatka. Los primeros datos conocidos de las islas Kuriles, proporcionados por los cosacos en el siglo XVI, indican claramente la diferencia existente entre los de Kamchatka y los habitantes de las islas situadas más al S. Desde el siglo XII hasta nuestros días vemos algunos centenares de aínos kuriles viajar de una isla á otra, huyendo, ya ante las brutalidades de los cosacos, ora ante la rapacidad de los mercaderes rusos ó americanos. A principios del siglo pasado la Compañía ruso-americana había transportado 250 aleutianos á las islas Kuriles. De ahí resultó una mezcla con los aínos y los mestizos de Kamchatka que dió origen á la población de los kuriles. En el momento de la cesión por Rusia de las islas al Japón (1875), la mayor parte de esos kuriles se retiraron al Kamchatka. Los verdaderos aínos de las Kuriles, por el contrario, emigraron hacia el S., á las islas de Kunasiri y de Itorup, las más próximas á Yeso, en donde se han mezclado con los indígenas procedentes de la gran isla. Solamente han quedado un reducido número de aínos y de kuriles en las dos islas septentrionales de Simusir y Urup. Siendo difícil al gobierno japonés la vigilancia de gentes tan alejadas, en 1884 decidió trasladar á la fuerza estos indígenas á un punto más próximo de la isla de Yeso. Con este objeto envió un buque, y para decidir á los desgraciados á partir hubo necesidad, según se afirmó, de incendiar sus miserables viviendas y cuanto constituía su pobre patrimonio. Al fin fueron embarcados los 97 individuos que constituían la colonia y conducidos é instalados en la pequeña isla de Sikotán (al E. de Kunasiri). De los 97 embarcados unos 30 perecieron durante la travesía ó poco después de haber sido desembarcados; de manera que quedaron unos 60 individuos representantes de los restos de los aínos y kuriles. Como la mortalidad es mucho más elevada entre ellos que la natalidad, se supone que al presente este puñado de hombres habrá desaparecido por completo. En la actualidad, excepción hecha de las islas más meridionales, Kunasiri, Itorup y Sikotán, la cadena insular de las kuriles se halla deshabitada.

El número de los aínos ha sido apreciado de modo muy distinto por los diversos autores. Según el censo realizado por Rudanovsky, en 1854-1857 había en Sajalin unos 2479; en 1861 Brylkin contaba 2200. En el momento de la cesión de esta isla al Japón por Rusia, puede estimarse, de acuerdo con Anutchin, que el número de aínos no excedía de 2500. Pero 800 de estos individuos emigraron en aquel momento hacia Yeso, queriendo ser japoneses. En 1884-1887 las estadísticas rusas dan un contingente de 1183 aínos puros; pero la estadística oficial japonesa da el número de 1878 en los 68 distritos de Yeso: sumando á este número el de los 14 distritos restantes no incluídos en el censo (5 de los cuales se hallaban enclavados en las islas Kuriles), M. Schenbe llega á sumar 17000, cifra que debe acercarse mucho, indudablemente, á la verdad. En 1882, el censo oficial hacía constar la existencia de 17198 aínos en toda la isla; en 1884 daba la de 17447. Las cifras van variando: en 1886, 17035; en 1889, 16375, cifra no alterada en 1892. Hoy puede afirmarse que la población aína existente se eleva á 18500.

AIN-SEFRA: *Geog.* Esta localidad de Argelia, considerada como cap. del S. oranés, ó parte meridional del dep. de Orán, fué casi destruída por las aguas en la mañana del día 21 de octubre de 1901. Una tromba de agua convirtió en torrentes caudalosos los ríos Brich y Muiba, y bastaron 10 minutos para arrasar las casas. De las 250 ó 300 que tenía, sólo quedaron en pie unas 10. Se ahogaron 25 personas, de ellas 10 europeos. Se ha procedido, con gran actividad, á reedificar la población sobre terreno algo más elevado que el que ocupaba.

AINSLIEA: f. *Bot.* Género de compuestas mutisiáceas, cuyos caracteres son: corola gamopétala, dividida en cinco partes desiguales; anteras provistas de tres apéndices, dos largos y pelosos, algo enrollados hacia fuera y el otro corto, obtuso y terminal. El estilo está dividido en dos ramas estigmáticas cuyo desarrollo sufre á veces una paralización más ó menos completa. Fruto casi cilíndrico, con un penacho simple, y cuya superficie está cubierta de pestañas. Las ainslieas son plantas originarias del Japón y de la China, vivaces, con hojas cordiformes ú ovales, con ramas floríferas sencillas, que terminan en cabezuelas provistas de brácteas lanceoladas, tanto más cortas cuanto más exteriores son.

AIN-TAB ó AINTAB: *Geog.* Capital de dist. en la prov. de Alepo (Turquía asiática). 45220 habitantes musulmanes, judíos y cristianos diversos. Edificada entre tres colinas cubiertas de viñas, olivares y jardines, tiene calles bien empedradas, lo cual es verdaderamente excepcional en Oriente. Cuenta también con un convento de frailes franciscanos y un importante colegio de la misión americana protestante. Constituyen el dist. 346 poblaciones, con un total de 88900 habits. de los cuales 65085 son musulmanes.

AIN-TEMUCHENT: *Geog.* Población de Argelia (Africa septentrional). Ninguna otra colonia de Argel ha alcanzado mayor desarrollo durante los últimos años que esta pequeña población de la prov. de Orán, convertida actualmente en cap. de dist. y en importante estación de la línea férrea de Orán á Tremecen. Se halla sit. á 250 m. de alt. y cuenta, según el último censo publicado, 5865 habits. Ain Temuchent no es la *Timici* de los romanos, como lo había hecho creer demasiado fácilmente el admitir la casi coincidencia entre Timici y Temuchent; tampoco es *Safar*, como se creyó, ni *Bulburium*, sino probablemente *Albula*. A juzgar por la extensión de sus ruinas, por el número de inscripciones encontradas, por los bajos relieves, esculturas, estatuas, restos de columnas, capiteles, monedas y objetos de todo género en ellas descubiertos, la ciudad antigua debió de tener bastante importancia. Contiene una inscripción, sobre una casa, que recuerda la heroica resistencia de 79 hombres, militares y paisanos, refugiados en Ain-Temuchent, entonces simple reducto, contra Abd-el-Kader y sus 1500 hombres el 28 de octubre de 1845.

El distrito lo componen 4 poblaciones, con 16620 habits., unos 5400 de ellos europeos.

AINTIUN: *Geog.* Villa de la Argelia (Africa septentrional), á la que se ha dado oficialmente el nombre de *Belfort*, que no ha sido adoptado ciertamente por el uso, ni aun en los documentos de carácter oficial. Sit. en la prov. y á 26 kms. ONO. de Constantina, en el dist. de Mila, hállase á 674 m. de alt., al NNE. de Yebel-el-Akral ó Lejal (Monte Negro, de 1256 m.). 5420 habits.

AINZONERO, RA: adj. Natural de Ainzón (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AIQUILE: *Geog.* Cantón y pueblo de la prov. de Campero, prov. de Cochabamba, Bolivia; 5656 habits. Fué hasta 1899 cap. de la prov. de Misque ó Mizque. El pueblo está sit. al SE. de Cochabamba, en una llanura poco dilatada y con clima no muy benigno. En la plaza, cuadrada y pequeña, se halla la iglesia parroquial. La fundaron los franciscanos en 1661.

* **AIRADO, DA:** adj. Depravado, perverso. *Vida* AIRADA.

* **AIRE:** En el presente artículo completaremos el estudio hecho en el tomo I del DICCIONARIO sobre este medio gaseoso, añadiendo algunas importantes particularidades respecto de su estado de humedad, de su temperatura, electricidad, etc., y otros artículos enteramente nuevos sobre el aire comprimido y sus aplicaciones.

Humedad del aire. La atmósfera contiene en todo tiempo una cierta cantidad de vapor de agua, y es fácil comprobar su presencia en aquella, condensando ó precipitando dicho vapor mediante un descenso de temperatura. Cuando subimos desde una cueva ó sótano al aire cálido del exterior, ó de un aposento, con una botella llena de agua helada, vemos que al punto empaña la superficie del cristal una capa de vaho ó de rocío, la cual no tarda en evaporarse á medida que el agua fría se calienta de resultas de su contacto con el aire exterior. Esta misma precipitación tiene efecto naturalmente en el aire, motivada por un enfriamiento suficiente, y tal es el origen de las brumas, de las nubes, etc., que indican de este modo la existencia previa del vapor de agua en la atmósfera. Hay un medio fácil de comprobar la presencia del agua en estado de vapor en el aire, medio que consiste en exponer á su acción ciertas substancias llamadas *delicuescentes:* tales son la potasa, la sosa, la sal marina, que se liquidan ó se deshacen con tanta mayor rapidez cuanto más cargado de vapor está el aire. La humedad es causa de que adquieran mayor longitud muchas substancias orgánicas, como los cabellos, el cuerno, las fibras vegetales ó animales; otras se encogen, como las cuerdas de intestinos. Pronto veremos que estas propiedades se utilizan precisamente para medir la humedad atmosférica. La presencia del vapor de agua en el aire tiene una explicación sencilla atribuyéndola á la evaporación espontánea que tiene lugar de continuo en la superficie del globo. El manantial más abundante de esta evaporación es el mar, que ocupa las tres cuartas partes de la superficie del globo; lo son también los lagos, los ríos y esa muchedumbre de corrientes que surcan la tierra firme. Las partes sólidas contribuyen también bastante á la evaporación, á lo menos en donde las lluvias impregnan de humedad el suelo. Si la tierra está cubierta de vegetación, de prados, de campos labrados ó de bosques, la evaporación es todavía más activa que en los terrenos desnudos. Las nieves y los hielos emiten también vapores, aunque en menor cantidad en razón de la baja temperatura relativa de las regiones cubiertas por ellos. El aire atmosférico, á una temperatura dada, puede contener una cantidad muy variable de vapor de agua, desde la sequedad absoluta, en que esta cantidad es nula (circunstancia que casi nunca ocurre en la naturaleza), hasta el punto de *saturación*, en que llega á su máximum. Llámase *estado higrométrico* ó *humedad relativa* del aire á la relación que existe entre el peso del vapor que éste contiene en el momento de la observación y el peso máximo que tendría dicho vapor si el aire estuviera saturado á la misma temperatura. Como la relación de los pesos es siempre casi igual á la de las tensiones del vapor, la definición del estado higométrico puede enunciarse también como la relación entre la fuerza elástica del vapor de agua atmosférico, en el momento en que se observa, y su fuerza elástica máxima á la misma temperatura. El método más exacto para medir el peso del vapor de agua del aire consiste en hacer pasar un volumen de aire conocido por un tubo lleno de cloruro de calcio ó de piedra pómez empapada de ácido sulfúrico. El tubo, pesado antes y después de la operación, da por diferencia el peso de vapor de agua absorbido. Si el volúmen de aire que ha atravesado el tubo es de 125 litros, por ejemplo, y si la diferencia de las pesadas es de 30 centímetros, se deducirá que el peso del vapor de agua es de 2,4 gramos por metro cúbico de aire. Del peso del vapor de agua se puede deducir su fuerza elástica. Dividiendo ésta por la tensión máxima correspondiente á la temperatura del aire, se tendrá el estado higrométrico. Este procedimiento, á causa de su duración, no es cómodo aplicarlo en los observatorios meteorológicos; pero de vez en cuando puede servir en ellas para comprobar las indicaciones de los higrómetros de uso constante. Con los higrómetros se puede averiguar de hora en hora, ya la tensión del vapor de agua contenido en la atmósfera en el momento en que se observa, ó bien la humedad relativa ó el estado higrométrico; esto es, la relación entre esta tensión y la tensión máxima del aire saturado á la misma temperatura. En el primer caso el resultado se expresa en milímetros y fracciones de milímetro, como la presión; en el segundo es un número abstracto que da en centésimas de la humedad absoluta el valor de la relativa. Acu-

mulando las observaciones, y tomando los promedios, se puede seguir por días, por meses ó por estaciones y por años, la marcha de uno de los mas importantes elementos meteorológicos en

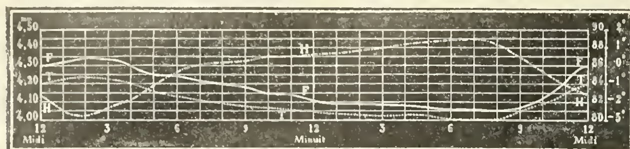


Fig. 1. – *T T T, curva de las temperaturas; F F F, curva de las tensiones; H H H, curva del estado higrométrico*

cada lugar. Como la formación del vapor de agua está esencialmente ligada con las fluctuaciones de la temperatura, puede preverse que en las variaciones de su tensión encontraremos los mismos períodos diurnos, mensuales, etc., que se advierte con respecto al calor. Hablemos ante todo de la variación diurna. Observemos en la fig. 1 los contornos de la curva *FFF* que representa la tensión del vapor de agua en Halle, durante todas las horas de un día del mes de enero, y veremos como aumenta desde el medio día hasta las dos de la tarde en que llega á su máximum, y cómo disminuye luego progresivamente hasta las 8 de la mañana siguiente, es decir, hasta la hora de la salida del sol, que es el mínimum. En seguida emprende una marda ascendente hasta pasado el medio día, momento que, según acaba de verse, es el más caluroso del día y en que llega á su máximum. En una palabra, la curva de la variación diurna de la tensión, es con poca diferencia, paralela á *TTT*, curva de la temperatura. Con todo, esta concordancia cesa en parte, si en vez de considerar la variación higrométrica diurna de enero, la examinamos en la estación opuesta, en julio (fig. 2). Entonces la tensión del vapor de agua llega al mínimum bastante antes de la salida del sol. Pero en lugar de un solo máximum se notan dos; el primero á las 8 ó las 9 de la mañana, y el segundo hacia las 8 de la noche, y entre los dos, á las 4 de la tarde, hay un mínimum, aunque menos elevado que el de la mañana. Estas dos distintas marchas de la variación diurna son características de la estación de invierno y de la de verano en las estaciones que, como Halle, están situadas en el interior del continente ó también en las regiones tropicales. Por el contrario, en los países de la zona templada situados á orillas del mar ó cerca de las costas, sólo hay un mínimum y un máximum y la curva de las tensiones es casi paralela á la de las temperaturas. Mr. Mohn presenta como ejemplos en apoyo de esta doble marcha las observaciones higrométricas hechas en Bergen, Upsala y Batavia. En Bergen hay en julio un mínimum de 4 á 5 de la mañana y un máximum á las 2. El mínimum se presenta en Upsala temprano también, cerca de la salida del sol; y durante

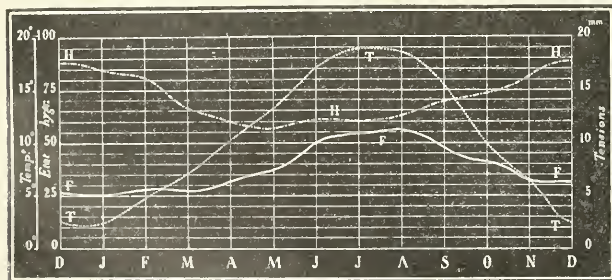


Fig. 3. – *T T T, curva de las temperaturas en Montsouris; F F F, curva de las tensiones; H H H, curva del estado higrométrico*

la mañana, la tensión crece hasta las 8 ó las 9 para disminuir un poco hasta las 2 de la tarde, hora en que empieza á aumentar hasta las 9, después de lo cual disminuye de nuevo durante la noche hasta el amanecer. En Batavia se observa la misma marcha que en Upsala, aunque en diferentes horas: la variación diurna (promedio de los doce meses del año) adquiere su mínimum á las 6 de la mañana; un primer máximum á las 9, un segundo mínimum á las 11, y por fin un segundo máximum á las 7 de la tarde. «Lo que hay de notable en este período, añade M. Mohn, es que el máximum de tensión no coincide con el de temperatura, puesto que la tensión es efectivamente menor durante las horas más calurosas del día, de lo que es por la mañana y por la tarde. La amplitud de la variación diurna de las tensiones del vapor de agua varía además mucho con las estaciones. Fácil es conocerlo comparando las curvas de enero y julio en Halle (figs. 1 y 2). Mientras que entre el máximum y el mínimum de enero no media $^1/_3$ de milímetro de diferencia, en julio llega ésta á $1^{mm},06$ ó sea más del triplo. Pero la misma tensión me-

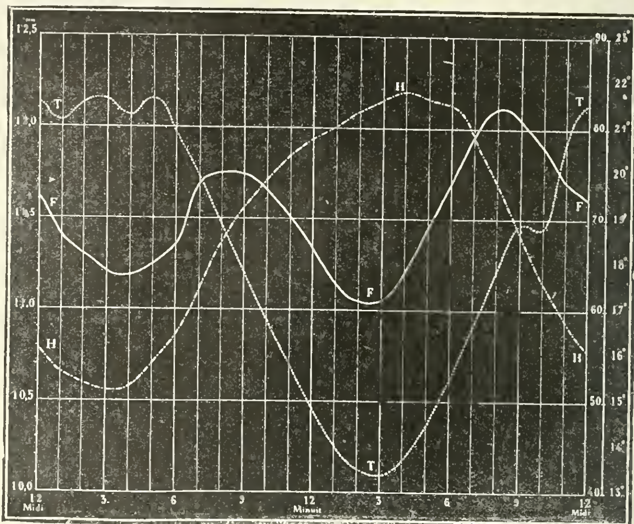


Fig. 2. – *T T T, curva de las temperaturas en Halle, en el mes de julio; F F F, curva de las tensiones; H H H, curva del estado higrométrico*

dia presenta en su marcha anual diferencias considerables, que en Halle ascienden de $4^{mm},17$, á $11^{mm},52$, en Apenrade de $5^{mm},07$ á $13^{mm},32$ y en Montsouris de $5^{mm},05$ á $11^{mm},18$. Enero y julio son los meses del mínimum y del máximum en la primera y tercera de estas estaciones; y marzo y agosto en Apenrade. Por lo general, la cantidad de vapor ó su tensión aumenta ó disminuye con la temperatura así en el decurso del año como en el del día. Se puede reconocer esta proporcionalidad comparando en la figura 3 las curvas que representan ambos elementos meteorológicos relativamente á la estación de Montsouris. Las oscilaciones mensuales de la tensión del vapor de agua siguen á corta distancia las mismas leyes que las variaciones de la temperatura; así, la amplitud es menor cerca del mar que en el interior de los continentes, y en las regiones tropicales también menor que en la zona templada. Esta amplitud que apenas excede de 2 mm. en Batavia, pasa de 9 en el interior de Siberia, cuya temperatura experimenta diferencias grandísimas. El aire atmosférico y el vapor de agua que contiene son como dos atmósferas independientes que se penetran recíprocamente y que están sujetas á las leyes de la mezcla de los gases y de los vapores. En estado de equilibrio, la atmósfera de vapor de agua debe de estar formada, como la otra, de capas de densidades decrecientes con la altura, de suerte que, á medida que ésta es mayor, la tensión del vapor debe ir disminuyendo. La observación confirma estas previsiones de la teoría, y las excepciones que pudieran citarse dependen de perturbaciones semejantes á las que se observa en las inversiones de la temperatura. Examinando las curvas de la variación diurna de la tensión en un lugar elevado, se advierte, sin embargo, una diferencia bastante notable entre su marcha y la que se observa á menor altitud. La fig. 4 pone de manifiesto este caso. Se ve en ella los resultados de las observaciones hechas simultáneamente en Zurich por Horner, y en el Righi y en el Faulhorn por Kaemtz. En las curvas de Zurich se nota, además del mínimum de la salida del sol, un segundo mínimum á eso de las 3 ó las 4 de la tarde; las del Righi y del Faulhorn no dan, en la mitad del día, más que un máximum rápidamente alcanzado, ya las 12 ó á las 2 de la tarde, después de lo cual la tensión disminuye con rapidez igual. Ahora bien, hemos visto que el mínimum de medio día de las estaciones situadas en la llanura tiene su explicación en las corrientes ascendentes de la mañana que arrastran el vapor hacia las altas regiones de la atmósfera y disminuyen la tensión de las capas

inferiores; pues el mismo fenómeno explica indudablemente la carencia de mínimum en las regiones elevadas á las mismas horas. Para terminar lo que teníamos que decir acerca de la tensión ó de la cantidad absoluta de vapor de agua contenido en el aire, añadamos que las observaciones prueban que esta cantidad va disminuyendo como la temperatura, desde el Ecuador hasta los Polos. Pero, á latitud igual, no sucede lo propio. En la superficie del Océano y cualquiera que sea la temperatura, está siempre próxima á su máximum ó al estado de saturación. Al partir de las costas y conforme se va penetrando en el interior de las tierras, disminuye progresivamente; pero las circunstancias, la constitución del suelo, la menor ó mayor abundancia de las aguas y la vegetación ejercen gran influencia en la actividad de la evaporación, que, aparte esto, se halla también en íntima indepencia de la temperatura. No es menor la influencia de los vientos y de su dirección en la tensión: según que traen consigo el aire cargado de humedad del mar ó el que carece de vapor de agua á causa de su largo trayecto por los continentes, los vientos son secos ó húmedos en un grado que solamente se puede precisar reuniendo muchas observaciones. Véase los resultados obtenidos por Kaemtz en Halle:

Vientos	Tensión del vapor
N.	8mm,88.
NE.	8mm,88.
E.	8mm,88.
SE..	7mm,31.
S.	7mm,88.
SO..	7mm,88.
O.	7mm,88.
NO.	8mm,88.

Juzgamos que el aire está seco cuando, cualquiera que sea la cantidad de vapor que contiene, dista de su punto de saturación. Por el contrario es húmedo, aun con escasa tensión de vapor, si su temperatura es tal que con un ligero descenso queda saturado. Entonces se ve el vapor condensado ó precipitado, ya en la superficie de los cuerpos donde produce el rocío, ó ya en el aire mismo en estado niebla, y experimentamos la sensación de la humedad penetrante. Así, por regla general, el momento del día en que la humedad relativa es mayor, es el que precede á la salida del sol. Entonces la cantidad de vapor de agua está en su mínimum, y sin embargo el aire es muy húmedo á causa de su baja temperatura. Cuanto más se remonta el sol, más se activa la evaporación y mayor es la cantidad de vapor de agua formado; pero también, en razón del aumento de temperatura, más se aleja el punto de saturación y más seco parece y está en efecto el aire. Lo propio sucede en verano, en que se ve subir de un mes á otro la cantidad de vapor de agua al mismo tiempo que la temperatura, al paso que el estado higrométrico ó la humedad relativa disminuye ó, lo que es lo mismo, que la sequedad del aire aumenta. En invierno, con los tiempos fríos y brumosos, la tensión es débil, el estado higrométrico elevado y el aire muy húmedo, próximo á su punto de saturación. Dando crédito á las observaciones de Saussure y de Deluc, que hicieron las primeras investigaciones higrométricas en las altas montañas, y á las de Humboldt, que observó el higrómetro en la cordillera de los Andes, se admitía generalmente que el aire es muy seco en las altas regiones. Kaemtz, sin negar la exactitud de los hechos observados por estos sabios meteorólogos, ponía al menos en duda su generalidad, aduciendo las siguientes razones en apoyo de su opinión:

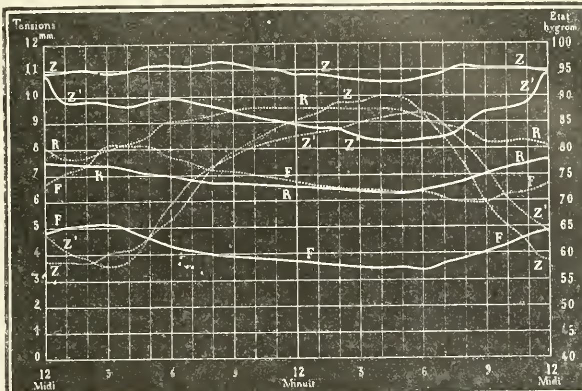


Fig. 4. – *Estado higrométrico á diferentes altitudes: la línea de puntos representa el estado higrométrico; la línea continua, las variaciones de la tensión del vapor de agua. Las letras Z, R y F corresponden á Zurich, el Righi y Faulhorn.*

«Cuando se observa algún tiempo la marcha del higrómetro en un punto elevado de los Alpes, se nota á veces un grado de sequedad del que no se tiene idea en las llanuras, y que á menudo acompaña á ese buen tiempo tan deseado por los viajeros. En tales casos he visto más de una vez que la nieve desaparecía con extraordinaria rapidez sin mojar el suelo, porque se transformaba inmediatamente en vapores, y la leña puesta al sol se deshelaba muy de prisa. Si estos fenómenos ocurren en la superficie del suelo, en donde el higrómetro experimenta la influencia de la evaporación inmediata de la tierra, deberían ser mucho más marcados si se los observara á gran altura desde un globo. Sin embargo, no hay que olvidar que á estos días tan secos suceden otros días y hasta semanas enteras en que las cumbres de las montañas están veladas por densas nieblas, mientras que en el llano el higrómetro se mantiene distante del punto de saturación. Si tenemos en cuenta que todas las observaciones de Saussure y de Deluc, excepto su permanencia en la garganta del Gigante, han sido hechas durante sus rápidas excursiones por las montañas, para las cuales se escoge siempre un buen tiempo, no extrañaremos que sus resultados disten mucho del promedio de lo que en realidad debían ser. Si analizamos las de Humboldt, no debe olvidarse que su estación inferior estaba á orillas del mar, mientras que la superior, situada en el interior de las tierras, se hallaba expuesta á la influencia de los vientos del E., que por atravesar dilatados continentes suelen ser muy secos. De Saussure hizo una serie de observaciones durante su residencia de diez y seis días en la garganta del Gigante, á 3450 m. de alt., mientras que otras personas observaban simultáneamente los instrumentos en Ginebra y en el valle de Chamounix. Por desgracia, el creador de la higronometría ha excluído de sus cálculos todos los días que estuvo rodeado de nubes, y por consiguiente el promedio que obtuvo es muy diferente del promedio real.»

Kaemtz deduce de todas estas consideraciones que, «en suma, el aire de las capas superiores es tan húmedo como el de las inferiores.» Con todo, no debe olvidarse que estos fenómenos están sujetos á toda clase de vicisitudes según los años y las estaciones, y las diferencias que, de una época á otra, se notan en el estado higrométrico de dos estaciones situadas á altitudes desiguales parecen tener por causa principal otras variaciones correspondientes en la ley de descenso de la temperatura con la altura. Además, no puede negarse que con frecuencia es muy difícil la interpretación de las observaciones higrométricas. A veces sucede que el higrómetro señala tiempo seco cuando el cielo está nublado ó llueve; y por el contrario, la humedad relativa marcada por los instrumentos puede ser muy grande aunque haya buen tiempo. Y es que, bajo la influencia de los vientos y de las corrientes ascendentes ó descendentes, las distintas capas atmosféricas distan mucho de ser homogéneas en lo que respecta á la temperatura y á la cantidad de agua que contienen. El higrómetro sólo

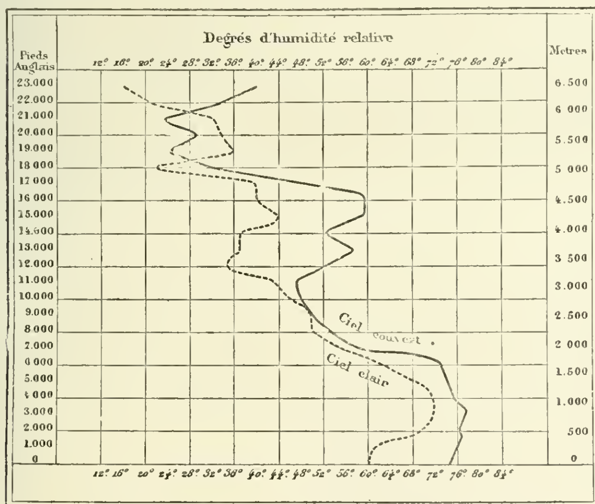


Fig. 5. – *Variaciones de la humedad del aire segun la altitud (observaciones de Glaisher)*

puede indicar el estado de las capas en que se encuentra sumergido. Así lo prueba con toda evidencia el diagrama de la figura 5, trazado por M. Glaisher. Este sabio aeronauta asegura no haber efectuado ascensión alguna en que el grado de humedad del aire no haya variado notablemente á medida que remontaba ó descendía. «Es imposible decir á priori, añade, que al salir de una capa seca no se encontrará á algunos miles de pies más arriba una capa saturada, y aun parece que el estado ordinario de la atmósfera consiste en la superposición de un número indeterminado de capas, ora frías, ora secas y agrupadas de cualquier modo. A pesar de esto, se puede llegar á fijar una especie de promedio separando las observaciones hechas cuando el cielo está nublado, de las efectuadas cuando está sereno.»

Electricidad del aire. – La electricidad del aire, estando el cielo sereno, es siempre positiva. La del suelo es negativa, observándose sobre todo en los puntos salientes. Entre las capas elevadas del aire y el suelo hay una capa neutra, cuyo espesor varía entre uno y muchos metros. Pero los instrumentos no marcan indicio alguno de electrización sino cuando están situados en un sitio bien despejado y no tienen alrededor ni arboles, ni casas; en una palabra, ningún objeto terrestre. Así es que en los valles y bajo los árboles, en las calles de las ciudades, no se suele advertir vestigio alguno de electricidad, al contrario de lo que se observa en campo raso ó en las mesetas. La tensión de la electricidad atmosférica aumenta con la altitud, resultado confirmado por las observaciones de B. de Saussure, Ermann, Becquerel, Peltier y Exner. El primero observaba con su electrómetro, subiendo progresivamente por las laderas de las montañas; Becquerel disparaba en las mesetas del San Bernardo una flecha armada de una punta metálica y unida á la varilla del electroscopio con un anillo y un torzal de seda recubierto de latón; Peltier se valía de cometas. Sin embargo, no se coconocía la ley de variación que sigue la electricidad del aire con la altitud, y tan sólo por lo que respecta á escasas alturas ha visto Guetelet en Bruselas que la tensión es proporcional á la altura. En las ascensiones aerostáticas es como se ha comprobado la tensión positiva de la electricidad atmosférica en grandes alturas. Cuando Biot y Gay-Lussac se elevaron en 1804 á una altura vertical de 7000 m., suspendieron bajo la barquilla del globo una bola de cobre sostenida por un alambre de 50 m. de longitud. Al poner el extremo superior del alambre en contacto con el electrómetro, éste dió señales evidentes de electrización, que aumentaban de intensidad con la altitud. La electricidad del hilo fué siempre negativa; pero como se había acumulado por influencia, resultaba que la de las capas de aire era, por el contrario, positiva. Verdad es que las inferiores, actuando también por influencia, descomponían el fluido neutro de la bola y del hilo y repelían la electricidad positiva hacia la punta superior del alambre: la diferencia de estas dos acciones opuestas era la que, dando una resultante negativa, demostraba que las capas superiores poseían en realidad un exceso de electricidad positiva. Cuando hicieron esta observación Biot y Gay-Lussac, el tiempo estaba sereno. Y lo que hemos dicho de la electricidad positiva de la atmósfera no es cierto sino mediando esta condición; pero cuando el cielo se nubla, el estado eléctrico es muy variable; las señales de electrización indican variación, no tan sólo en la tensión, sino también en la naturaleza de la electricidad del aire. Se ha reconocido asimismo que, á igual altitud y en una misma estación próxima al suelo, la tensión de la electricidad varía con la hora del día. Según las observaciones de Saussure y de Schubler, llega á su *primer maximum* á eso de las 6 ó las 7 de la mañana en verano, á las 8 ó las 9 en primavera y en otoño y entre 10 y 12 en invierno. Llegada la tensión á su máximum, disminuye al pronto rápidamente, luego más despacio y llega por fin al *primer minimum* entre 4 y 6 de la tarde en verano y á eso de las 3 en invierno. Luego, cuando el sol se acerca á su ocaso, la electricidad atmosférica empieza á crecer de nuevo, aumenta sensiblemente cuando el astro traspone el horizonte, continúa aumentando durante el crepúsculo y llega al *segundo máximum* hora y media ó dos horas después de ponerse el sol. Este máximum tiene casi el mismo valor que el de la mañana, pero dura menos tiempo, y le sigue una diminución lenta hasta la salida del sol. Esto en cuanto al período diurno. Pero la electricidad atmosférica, en tiempo sereno, está asimismo sujeta á variaciones anuas: por lo común su tensión es más fuerte en invierno que en verano. ¿Cuáles son las causas de estas variaciones? ¿Tienen alguna conexión con los demás elementos ó agentes de la atmósfera, con su estado higrométrico, con su temperatura? Por otra parte, ¿cuál es el origen de la electricidad positiva del aire, y cómo se cargan las nubes de electricidad negativa en los tiempos tempestuosos? Por último, ¿la electricidad negativa del suelo es el resultado de la descomposición por influencia ejercida por la tensión positiva del aire, ó bien, como creen muchos físicos, es una electricidad propia de la costra sólida; y, en este caso, ¿cuál es su origen? Aún no se ha pronunciado la ciencia sobre todas estas cuestiones, y las observaciones continuas que se hacen en varios sitios y á diferentes alturas son todavía en corto número para que se pueda formar una teoría á cubierto de toda objeción. Antes de exponer la explicación más generalmente admitida, diremos algo de lo que atañe á las variaciones diurnas y anuas. Los efectos observados en los electrómetros dimanan del cambio continuo que se efectúa entre el suelo y las capas elevadas del aire. Por consiguiente, estos efectos serán tanto más intensos cuanto más fácil paso ofrezca el medio interpuesto, es decir, la capa media del aire, á la electricidad negativa que se eleva del suelo á la atmósfera y á la positiva que baja de ésta á aquél. Ahora bien, como la conductibilidad del aire es tanto mayor cuanto más humedad contenga éste, resulta que las máxima y mínima de la electricidad atmosférica deberán estar en relación con los del estado higrométrico de las capas aéreas. Por esta razón hay un primer máximum algunas horas después de la salida del sol: los vapores, en el momento del orto de este astro, están condensados en las capas más próximas del suelo y la comunicación eléctrica interrumpida entre estas capas y las superiores. Cuando dichos vapores se elevan poco á poco por efecto de la radiación, restablecen dicha comunicación y la intensidad eléctrica no tarda en llegar á su máximum; pero disminuye en seguida á causa del aumento del calor del aire, que se seca por efecto de los rayos solares, y llega al mínimum del medio día. El enfriamiento que sigue á la puesta del sol determina la condensación de los vapores en todo el espesor de la capa atmosférica; el cambio eléctrico empieza de nuevo, y las indicaciones del electrómetro son más marcadas, para disminuir poco á poco durante la noche. Se ha hecho observar con razón que como los indicios de electricidad dados por los aparatos dependen á la vez de las cantidades de fluido acumuladas en la atmósfera y del poder conductor de las capas intermedias, no podían dar la medida exacta de dichas cantidades. Siendo la conductibilidad mayor en invierno que en verano, el electrómetro indica solamente que la corriente que se establece entre las altas regiones y el suelo es más intensa; por consiguiente se puede deducir de esto que dichas regiones poseen en invierno una electricidad menos abundante que en verano, en que el poder aislador del aire es mayor. Así se explica la frecuencia de las tormentas durante la estación calurosa. A mayor controversia ha dado lugar la cuestión del origen de la electricidad atmosférica. El hecho general cuya realidad acabamos de comprobar es el siguiente: la atmósfera posee una tensión eléctrica positiva que va creciendo con la altura; por el contrario, el suelo tiene una tensión negativa. ¿De dónde procede la electricidad positiva de las altas regiones? Si este origen estuviese perfectamente determinado, claro está que la electricidad del suelo podría atribuirse á efecto de la influencia de la envolvente aérea del globo sobre su parte sólida. Primeramente se ha atribuído dicho origen al movimiento de unas masas de aire contra otras, es decir, al frotamiento, lo cual era natural toda vez que en un principio el frotamiento era la única causa conocida del desarrollo de la electricidad. Luego se sustituyó esta explicación con la electricidad engendrada por dos influencias que actúan de un modo casi continuo en la superficie de nuestro globo, la evaporación y la vegetación. Volta fué el primero que demostró que la evaporación es un manantial de electricidad; de Saussure, Lavoisier y Laplace confirmaron la exactitud del fenómeno. En último lugar, Pouillet estudió y precisó sus condiciones: reconoció que si el agua que se evapora es pura, el vapor se halla en estado natural; pero si contiene sales en disolución, está cargado de electricidad, y si el agua está salada, esta electricidad es positiva. Así pues, la enorme y continua evaporación de la superficie de los mares es una causa constante de producción de electricidad; pero las aguas dulces jamás son puras; los terrenos impregnados de lluvias se hallan en el mismo caso, y esta primera fuente de electricidad bastaría para explicar la tensión positiva de las altas regiones del aire. Lo propio acontece con el acto de la vegetación, que consiste en acciones químicas productoras de electricidad, el ácido carbónico procedente de toda clase de combustiones lleva también al aire electricidad positiva, quedándose en el suelo la negativa. Cierto es que se ha puesto una grave objeción á esta teoría: la de que la evaporación y la vegetación son más activas en verano, al paso que los electrómetros marcan mayor tensión en invierno. Pero, según hemos visto más arriba, nada prueba que la electricidad de las capas superiores sea en efecto más abundante en verano; la contradicción aparente consistiría en que el poder aislador del aire es entonces mayor, y menor el cambio eléctrico entre el suelo y el aire. Los experimentos de Matteucci parecen haber confirmado las opiniones de Pouillet. Con todo, Becquerel considera insuficiente esta explicación de la electricidad positiva del aire, siquiera no la rehace en absoluto, pues no admite que todas las causas físicas, químicas y fisiológicas que desprenden electricidad en la superficie de la tierra, puedan suministrar las enormes cantidades de fluido difundidas por los espacios planetarios, causas que hay que admitir forzosamente si se quieren explicar los fenómenos de las auroras polares. «Si así fuese, dice, ¿por qué había de ir aumentando la tensión de la electricidad positiva, al alejarse de la fuente del fluido, cuando debería suceder lo contrario?» El ilustrado físico ha buscado, pues, otra causa, habiendo creído encontrarla en los fenómenos que ocurren en la superficie del sol. Los desprendimientos de hidrógeno que allí se notan en forma de protuberancias sonrosadas, y que los astrónomos observan ahora de continuo, engendran electricidad positiva que se extiende por los espacios planetarios, por un medio cósmico ponderable de extraordinario enrarecimiento. «Esta electricidad llega á la atmósfera terrestre y luego á la tierra misma, disminuyendo de intensidad, á causa de la resistencia que experimenta al atravesar las capas de atmósfera cada vez más densas.» Debemos hacer también mención de la teoría de Peltier, el cual no admite que la atmósfera contenga en los días serenos electricidad positiva, á pesar de las indicaciones de los electrómetros. En su concepto, los fenómenos observados se deben á la influencia de la electricidad negativa del suelo. Pero entonces faltaría averiguar el origen de esta electricidad negativa, y mientras así no se consiguiera, la dificultad quedaría en pie.

Actualmente se admite que la atmósfera constituye un *campo eléctrico*, cuyas líneas de fuerza se dirigen de las regiones superiores á las inferiores de la envolvente gaseosa; es decir, que el valor del potencial en cada punto aumenta con la altura: Exner, en una montaña de 1870 metros, halló las siguientes cifras:

Altura en metros	Potencial en voltios	Altura en metros	Potencial en voltios
3	1100	14	4800
5	1200	18	5200
	1500		5500
6	2100	19	5500
7	2300	20	6600
	2500	22	6600
12	3800	25	8200
	4000	30	9700

La variación del potencial con la altura es tanto mayor cuanto el aire es más seco. El potencial eléctrico de la atmósfera, en la proximidad de la tierra, varía también según las horas del día; alcanza su valor máximo dos horas después de la salida del sol y dos horas antes de su

puesta. Así halló Exner, de Viena, los siguientes valores, para grandes alejamientos aproximadamente planos del punto de observación:

Altura en metros	Potencial en voltios	Altura en metros	Potencial en voltios
17	1000	27	1900
18	1100	30	1900
20	1200	30	2100
	1400	34	2500
21	1300	40	2800
22	1600	46	3200
24	1600	48	3500
25	1700		

Las *alteraciones* en el campo eléctrico se notan en los registros por oscilaciones irregulares, con frecuencia rápidas y fuertes, alrededor del sitio de reposo, es decir, de trazos que cambian de valor (positivo y negativo). Las oscilaciones más fuertes suelen presentarse en los momentos precursores de las tormentas ó en los nublados tempestuosos. A la proximidad de los mismos aumenta la depresión normal positiva, ordinariamente de un modo grande; pero pasa por lo general hacia el lado negativo cuando las nubes están ya lejos. En el intervalo ocurre algunas veces un cambio de signos, especialmente cuando se verifican descargas eléctricas.

Según Elster y Geitel, el aire atmosférico no ha de considerarse como eléctricamente neutro; contiene por el contrario, en condiciones normales, partes de carga positiva y negativa, los llamados *iones*. Como estas pequeñísimas partículas (átomos libres ó complexos de átomos) constan de una carga eléctrica, desarrollan fuerzas sobre los cuerpos electrizados, y, á la verdad, si actúan fuerzas eléctricas iguales, la ligereza de un ión negativo es mayor que la de un ión positivo. Las investigaciones sobre el origen de tales iones en el aire atmosférico muestran que, especialmente los rayos Röntgen y las substancias radioactivas, tienen el poder de emitir radiaciones que ionizan el aire. Así como se forma la luz ultraviolada, así también se produce la luz de longitud de onda mucho más corta: los iones. Como la luz ultraviolada es emitida en gran cantidad por el hidrógeno incandescente, y como se puede comprobar en el sol enormes cantidades de hidrógeno, se comprende que por los rayos ultraviolados de la luz solar se produzca una potente ionización, especialmente de las capas superiores del aire. Los iones así producidos pueden ser conducidos á la tierra, gracias á la circulación general de la atmósfera. Cuanto mayor es la cantidad de iones del aire y cuanto más elevada es su capacidad de conducción, tanto más pequeña es la diferencia de tensión (potencial), y á la inversa. También guarda determinada relación la presión atmosférica con la dispersión. Elster y Geitel han demostrado que el aire que penetra en las capas de la tierra está fuertemente ionizado, á consecuencia de substancias radioactivas (en especial el radio) que por todas partes parecen estar en escasas cantidades en el suelo. Este aire, pues, fuertemente ionizado, al pasar por los capilares de la tierra, carga las paredes de éstos, según Ebert, de electricidad negativa, mientras que el aire con un exceso de iones positivos sale del suelo y es arrastrado por los vientos y las corrientes atmosféricas ascendentes hacia las capas más elevadas. De esta manera explica Ebert la carga negativa propia de la tierra, así como la presencia del campo terrestre permanente con proyecciones hacia arriba de electricidad negativa, que sólo se altera por la lluvia y el granizo ó por anormales divisiones eléctricas.

Las investigaciones practicadas por Fournet han demostrado que ciertas regiones son más propensas que otras á fenómenos eléctricos extraordinarios, y que la influencia de las circunstancias locales no se manifiesta solamente en la falta ó frecuencia del trueno. Para caracterizar esta influencia, Mr. Fournet ha dado el nombre de *países eléctricos* á las regiones dotadas de tan singulares propiedades. Volney había ya consignado en la relación del viaje que hizo á los Estados Unidos en 1797 la intensidad y abundancia de la electricidad en aquel país, aun cuando no hubiera tormentas, y atribuía el fenómeno á la sequedad del aire, á la rapidez con que allí tiene efecto la evaporación. El profesor Loonis describe así los efectos que ocasiona en Nueva York la presencia de una excesiva cantidad de electricidad en la atmósfera: «En invierno los cabellos se electrizan extraordinariamente y en especial cuando se los peina con una lendrera. A menudo se ponen de punta, y cuanto más se procura alisarlos, más resisten al peine. Entonces se dirigen hacia los dedos que se les acercan, y para obviar este inconveniente, basta mojarlos. En la misma estación, todas las prendas de lana, y sobre todo los pantalones, atraen la pelusa y el polvillo que flota en el aire; estas partículas se adhieren principalmente hacia los pies y el cepillo sólo sirve para adherirlos más. Una esponja húmeda es el remedio que se aplica siempre en semejante caso. De noche, las gruesas alfombras de las habitaciones abrigadas producen ligeros chasquidos; brillan si se pasea sobre ellas, y si se pasa dos ó tres veces con rapidez, despiden una chispa de algunos centímetros de longitud y lo bastante intensa para que produzca el efecto de un pinchazo. Un objeto de metal, como por ejemplo el tirador de una puerta, lanza una chispa á la mano que lo toca, asustando á veces á los niños. No es posible encender un mechero de gas con el dedo después de haberse paseado por la alfombra aisladora.» La gran sequedad del aire en las mesetas de los Andes da origen á fenómenos análogos. Lo propio sucede en los desiertos del África austral, donde, según Livingstone, es tal la tensión eléctrica cuando sopla el viento cálido del Norte, que las plumas de avestruz se cargan de fluido y ocasionan vivas conmociones; la sola fricción de la ropa hace brotar chorros luminosos. Según H. de Saussure, la sequía de las mesetas elevadas de Méjico es extraordinaria á fines de invierno, y el contacto de los objetos engendra chispas eléctricas de notable intensidad. El señor Craveri, físico de Méjico, ha descrito los fenómenos observados por él en una ascensión que hizo en mayo de 1845 al Nevado de Toluca: «A las sensaciones eléctricas que experimentaron él y sus guías, dice M. Fournet, en todas sus extremidades, en los dedos, en la nariz, en las orejas, siguió un ruido sordo, aunque no tronaba todavía; las largas cabelleras de los indios se les ponían rígidas y tiesas, haciendo que la cabeza de aquellos hombres pareciera de un tamaño enorme, de suerte que la vista de este efecto aumentó su superticioso terror. El ruido redobló en intensidad pareciendo general en la montaña y semejándose al que produciría un gran número de guijarros repelidos y atraídos alternativamente por la electricidad; pero probablemente reconocería por causa los millones de chispas que brotaban de un terreno pedregoso.» M. Fournet menciona hechos análogos referidos por varios exploradores de las montañas del Jura y de los Alpes. En resumen, ciertos países parecen dotados en alto grado de la propiedad de emitir, en tiempo seco, electricidad á considerable tensión, sucediendo lo propio con los puntos del suelo que por su altitud ó su forma saliente ó aguda son eminentemente adecuados para dar salida á la electricidad acumulada en la superficie de la tierra. En el primer caso, los fenómenos se explican por la persistencia de ciertos vientos, por la evaporación abundante que suscitan, por la sequedad del aire que es su consecuencia, y que, según sabemos, es una condición de la manifestación de la electricidad. Pero si se puede así, *grosso modo*, dar la razón de los hechos observados, en cambio se sabe muy poco acerca de las circunstancias complejas de su producción y de su conexión con los demás fenómenos meteorológicos.

Temperatura del aire en las capas elevadas de la atmósfera. — Desde luego hay que distinguir entre la temperatura del aire sobre el suelo de las mesetas y de las montañas, y la de las capas de aire libres de igual altitud. Compréndese, en efecto que deba haber aquí una gran diferencia desde el punto de vista del caldeo y del enfriamiento de dichas capas; en la cumbre de una montaña, la proximidad del suelo y su contacto con la masa de aire que hay sobre él no pueden menos de ejercer en la temperatura de esta masa, ya de día ó ya de noche, una influencia á que no está sometida una masa de aire situada á la misma altura sobre el nivel del mar, pero á muchos millares de metros de distancia del suelo de las llanuras. Consultemos desde luego los hechos. En julio de 1788, hizo de Saussure, por espacio de 17 días y en la garganta del Gigante situada á 3450 metros de altitud, toda una serie de observaciones meteorológicas y en especial de la temperatura del aire, mientras otros observadores anotaban también las alturas del termómetro en Chamounix (1050 m.) y en Ginebra (408 m.). Las diferencias de temperatura entre la estación superior y las otras dos variaron no tan sólo de un día á otro, sino también de una hora á otra en el mismo día. Tomando el promedio y suponiendo el descenso de temperatura proporcional á la altitud, el ilustre físico dedujo de sus observaciones que por la tarde (á las seis) un descenso de 1 centígrado correspondía á una elevación de 141 metros; á las cuatro de la madrugada el descenso era menos rápido, y fué preciso subir 210 metros para hallar una diferencia de 1°, y el promedio de todas sus observaciones indicó 1° por 164 m.,69. Kaemtz hizo en el Righi, a 1810 metros de altitud, una serie de observaciones que demostraron la influencia horaria notada da ya por de Sanssure. Hacíanse las observaciones simultáneas en Basilea, Berna, Ginebra y Zurich. La ley de decrecimiento, más rápido de día que de noche, da 1° por 121 metros á las cinco de la tarde y 1° por 186 á igual hora de la madrugada. Correspondía por término medio una diminución de 1° por 149 metros de elevación vertical. Adviértese la misma ley en las observaciones simultáneas efectuadas en Ginebra y en el Gran San Bernardo; el descenso de temperatura es de 1° por 276 metros por la mañana en invierno, y por la tarde la observación de un descenso de 1° por cada 147 metros de elevación ó sea 212 por término medio. Humboldt asignaba 1° por 156 á 170 metros en la Europa central; es decir, un promedio de 1° por 163 metros. «Las observaciones que he hecho, dice, hasta 6000 metros de altura en la parte de la cordillera de los Andes comprendida entre los trópicos, me han dado una diminución de 1° de temperatura por 187 metros de aumento en la altura. Treinta años después, mi amigo Bonpland dedujo un promedio de 175 metros.» Esta diminución de la temperatura del aire, deducida de observaciones simultáneas hechas en estaciones de altitudes diferentes, ¿es uniforme entre los puntos extremos? Vamos á citar algunos números que prueban lo contrario. Pero quizás se desprenda la regularidad de esta ley ó de cualquier otra de observaciones acumuladas, como resulta claramente indicada la oscilación diurna del termómetro y del barómetro si se comprende un espacio de tiempo suficientemente largo. M. Lortet hizo en agosto de 1869 dos ascensiones al monte Blanco, en las cuales tuvo cuidado de anotar las temperaturas del aire, desde el punto de partida hasta la cumbre, en seis estaciones intermedias. Véanse los resultados:

Lugares	Altitudes	Temperaturas del aire	
Chamounix. . . .	1050 m.	+10°,1	+12°,4
Cascada del Dard. .	1500 m.	+11°,2	+13°,4
Chalet de la Para. .	1605 m.	+11°,8	+13°,6
Piedra Puntiaguda..	2049 m.	+13°,2	+14°,1
Grands-Mulets. . .	3050 m.	− 0°,3	− 1°,5
Gran Meseta.. . .	3932 m.	− 8°,2	− 6°,4
Joroba del Dromedario.	4556 m.	−10°,3	− 4°,2
Cumbres del Monte Blanco.. . . .	4810 m.	− 9°,1	− 3°,4

Es de notar que en estas dos ascensiones la temperatura empezó por crecer, aunque débilmente, hasta los 2000 metros de altitud. El aumento de 1°, que al principio fué por cada 410 y 450 metros, luego por 175 y 525, y finalmente por 317 y 880 metros, fué seguido de un brusco descenso de temperatura, de 1° por cada 75 metros de altura en la primera ascensión y por cada 64 en la segunda. Entre los 4000 y 4500 metros la temperatura se eleva suavemente hasta la cima del monte. A pesar de las anomalías que presentan las observaciones en las montañas, pueden darse por establecidas dos leyes: que el descenso de temperatura con la altitud es por lo general más rápido de día que de noche, y que es también más rápido en verano que en invierno. De las observaciones hechas en las montañas pasemos á las efectuadas por los aeronautas en las capas elevadas de la atmósfera. Es sabido que

Gay-Lussac, en la célebre ascensión que hizo en 1804, notó una temperatura de 9°,5 bajo cero, mientras que la del suelo era +28°, ó sea 38° de diferencia en menos para una altitud de 7000 metros, esto es, 1° por cada 185 metros de elevación en la hipótesis de que el descenso fuese uniforme. Pero el ilustre físico pudo cerciorarse de que no existía esta uniformidad durante su ascensión: hasta los 3800 metros, el descenso fué de 1° por 188 m.,5; entre 3800 y 5700, fué de 1° por 185 m.,8, y más allá de 1° por 161 m., 2. Barral y Bixio se elevaron en julio de 1850 á 7049 metros; al remontarse en su globo, la temperatura al nivel del suelo era de +18°, y á dicha altitud había bajado á −39°,7, casi la congelacion del mercurio. El descenso total, 57°,7, indicaba 1° por cada 122 metros de elevación. Es verdad que esta temperatura, tan extraordinariamente baja, tenía por causa probable la presencia de una nube formada de agujas de nieve cuyo espesor llegaba lo menos á 40 kilómetros. Bravais ha reunido los resultados obtenidos por varios físicos, los de Gay-Lussac que acabamos de mencionar y otros varios, de los cuales parece resultar que el descenso de temperatura, bastante rápido al principio á partir de la superficie del suelo, va disminuyendo en seguida hasta los 3800 ó 4000 metros de altitud, para acelerarse más y más desde este punto hasta los límites de altura á que han llegado los globos. En resumen, la temperatura del aire disminuye, siendo las demás circunstancias iguales, á medida de la altura. La ley de esta disminución está sujeta á variaciones que dependen de las horas del día, de la época del año ó de las estaciones, y de anomalías procedentes de otras circunstancias meteorológicas, como agitación ó calma del aire, grado de humedad, etc., anomalías que probablemente son más marcadas en las capas inferiores á los límites de las nubes. Más allá de éstas debe de ser más regular. En la hipótesis de que el decrecimiento fuese uniforme y proporcional á la altitud, y admitiendo que 200 metros de elevación den por término medio un descenso de 1°, á 10000 metros la temperatura sería de 50° bajo cero, y á 28 kilómetros el frío de las capas atmosféricas llegaría á −140°, es decir, la temperatura que Pouillet ha calculado para el espacio interplanetario. Hemos visto que los límites de la atmósfera están probablemente á mayor distancia, de lo cual puede deducirse que el descenso, al principio casi proporcional al aumento de altitud, sigue luego una marcha más lenta, á medida que se penetra en capas de aire más enrarecidas y elevadas. Mas hay que convenir en que todavía son insuficientes los datos para formular la ley y que las consecuencias que de ellos se pueden deducir adolecen de prematuras ó hipotéticas.

Digamos ahora una palabra acerca de las causas de enfriamiento del aire en las montañas ó en las capas elevadas de la atmósfera. Pero antes convendrá que insistamos en un punto que parece en contradicción con los hechos y con las observaciones que acabamos de mencionar. La intensidad de la radiación solar ó del foco calorífico que eleva la temperatura del suelo y la del aire es tanto mayor cuanto más considerable es la altitud. La razón es muy sencilla. Cuando un haz de rayos solares cae sobre el suelo de una montaña, á 2000 m. sobre un punto cualquiera de la llanura, su intensidad es mayor porque no ha sufrido absorción alguna por parte de las capas superiores de la atmósfera. En un caso ha atravesado un espesor de aire 2000 m. menor que en otro. Añadamos que las capas menos densas, las menos cargadas de vapor de agua, son las que absorben menor cantidad de calor luminoso, y por consiguiente, un termómetro puesto al sol marca una temperatura más alta en una montaña que en el llano. Pero si la radiación directa es mas intensa, la temperatura del aire mismo, la que marca un termómetro á la sombra, es mucho menor en la montaña que en el llano. De Saussure vió que, en la cumbre del Cramont, un termómetro puesto al sol en una caja de madera dada de negro sube 1° más, á la altitud de 2755 m., que en Courmayeur, á la de 1495. Pero el aire era mucho mas frío en el Cramont que en Courmayeur. Bravais y Martins han visto que el calor era mayor en la gran meseta del monte Blanco, donde la temperatura del aire estaba á *bajo cero*, que en el mismo momento en Chamounix, donde el termómetro marcaba 19° también á sombra, lo cual consiste en que la gran meseta está á 2890 m. sobre Chamounix. Pues bien, si la intensidad de la radiación solar disminuye al mismo tiempo que la altitud, ¿por qué es más frío el aire de las montañas ó el de las capas superiores de la atmósfera que el de las capas más bajas? Las causas de este fenómeno, tan universalmente comprobado, son múltiples. Vamos á enumerarlas brevemente. La temperatura del aire depende en cada momento del equilibrio que tiende á establecerse entre el calor que el aire absorbe directa ó indirectamente, y el que pierde por radiación ó convección. Sabemos que su poder absorbente para las radiaciones luminosas ó directas es muy débil, pero que va creciendo con la densidad de sus capas y sobre todo con la cantidad de vapor de agua que contienen. Así pues, los rayos solares deben caldear más fuertemente, en su trayecto por el seno de la atmósfera, las capas inferiores, que son las más densas y las más cargadas de humedad. Pero el aire se caldea sobre todo por la radiación calorífica del suelo, puesto que el calor absorbente de aquel es mucho mayor para las radiaciones obscuras, siendo también las capas inferiores las que recibirán proporcionalmente mayor cantidad, en razón de su densidad mayor y de la cantidad más considerable de agua que contienen. Si la absorción del calor por las capas de aire inferiores predomina sobre la de las capas elevadas de la atmósfera, y si por tal causa aquéllas se caldean más y más pronto que éstas, su enfriamiento es, por el contrario, menos rápido. En efecto, las capas sucesivas sirven mutuamente de pantalla ó de resguardo contra la pérdida de calor por radiación hacia el espacio, de suerte que las más bajas son las que están más preservadas de tal pérdida. A esto hay que agregar que en las cumbres ó en las altas regiones del aire la proporción del cielo descubierto hacia el cual se efectúa la radiación es mayor que para un punto del suelo de la llanura. Por último, otra causa de enfriamiento es la evaporación, tanto más activa cuanto más seco está el aire y más despejado el cielo, y por este concepto la pérdida de calor debe ser mayor á medida que también lo es la altura en la atmósfera. En todo esto hemos supuesto que la atmósfera está tranquila y que se efectúa el cambio de calor entre sus diferentes capas y el suelo sin que haya pérdida de equilibrio entre ellas. Por lo general no sucede así, porque ciertos puntos de las capas inmediatas á la tierra, más caldeadas que otras, se elevan en virtud de la diminución de densidad que para ellas resulta, y además, á medida que se elevan, disminuye la presión que soportan y su dilatación va creciendo. Pues bien, á semejante aumento de volumen, no producido por un trabajo exterior, corresponde necesariamente un consumo de calor; en una palabra, la dilatación tiene lugar á expensas de la temperatura del aire, que se dilata y se enfría al mismo tiempo. Estas corrientes ascendentes tienen como contraposición corrientes descendentes. Cierta cantidad de aire de las capas superiores más finas acude á ocupar el puesto de la que se ha elevado; sometida al descender á presiones crecientes, disminuye de volumen, pero como el trabajo de compresión es, por el contrario, exterior á la masa de aire descendente, produce un aumento de temperatura. Si pues, como dice M. Martins, «la dilatación del aire de las corrientes ascendentes es una causa de frío para las altas regiones á que aquel llega,» la compresión de las corrientes descendentes produce una elevación de temperatura para el aire de las capas más bajas. Tales son las principales causas de la desigualdad de temperatura que merced á la observación se han comprobado en las capas sucesivas de la atmósfera; la del frío intenso del aire de las altas montañas ó de las regiones adonde han llegado los aeronautas, y por lo común las de la baja de la temperatura con la altitud. Las razones que explican estas desigualdades sirven asimismo para aclarar las variaciones que presentan del día á la noche, del verano al invierno y de una zona á otra. Por lo que respecta á las anomalías observadas con frecuencia, á las inversiones indicadas por muchos meteorologistas, sobre todo durante los inviernos rigurosos, anomalías é inversiones que han marcado un aumento de temperatura con la altura en lugar de la diminución normal, pueden explicarse de varios modos. La influencia de los vientos, más ó menos cálidos según su dirección, el estado del cielo más ó menos nublado y el estado higrométrico del aire, son otras tantas circunstancias que se deberían tener en cuenta, en estos casos excepcionales, si se quisiera averiguar las razones de su exención de la ley general. M. Fournet ha reunido desde 1839 muchos ejemplos de estas inversiones en Francia y Suiza, y posteriormente se han multiplicado los ejemplos. Citemos, tomándolo de M. Mohn, lo que sucede á algunos kilómetros de Cristiania, en donde una colina de 450 m. de altitud disfruta en invierno de una temperatura superior á la de la ciudad misma. M. Alluard, director del observatorio del Puy de Dôme, ha hecho interesantísimas observaciones sobre estas inversiones durante el riguroso invierno de 1879-1880, observaciones que vamos á reproducir para terminar este artículo. «Un fenómeno que ha llamado mucho la atención, dice, es la diferencia de temperatura de las dos estaciones del Puy de Dôme, puesto que la de la montaña es menos fría que la de la llanura. Cuando el Limagne está rodeado de nubes y el sol brilla en el Puy de Dôme, es natural que arriba haya más calor que abajo, de lo cual tuvimos un notable ejemplo del 4 al 14 de enero durante un período de nieblas densas que persistió sin interrupción por espacio de diez días. Pero del 15 al 28 de diciembre, estando el cielo sereno, las temperaturas máximas fueron siempre más elevadas en el Puy de Dôme que en Clermont, y como hacia la misma época las temperaturas mínimas estaban también invertidas, resultó que por espacio de quince días la temperatura media del día era unos 10° más elevada á 1,100 m. de altitud sobre Clermont. Esta singularidad consiste en que la dirección del viento era NNO. en Clermont estando el aire casi tranquilo, mientras que en el Puy de Dôme, el viento soplaba con fuerza del NE., á veces del SO. ó del S., y otras del O. Lo que me parece todavía más digno de interés, porque no se trata ya de un fenómeno accidental, sino de uno general, es la frecuente inversión de la temperatura durante la noche en los parajes elevados. Ocurre en el observatorio del Puy, en todas las épocas del año, según lo anuncié á la Academia en septiembre de 1878. Quizás se repita algo más en el invierno que en el verano, pero durante los fríos rigurosos de diciembre y enero de dicho año ha sido mucho más marcada; en el intervalo de dos meses y medio, cincuenta y una noches han sido menos frías en el Puy de Dôme que en Clermont. Las diferencias son á menudo considerables, como podrá juzgarse por las cifras siguientes, observadas en diciembre:

	Clermont (mínima)	Puy Dôme (mínima)	Diferencia
17 diciembre.	−16°,7	+2°,2	14°,5
21 »	−13°,7	+3°,2	16°,9
24 »	−13°,6	+2°,4	16°,0
27 »	15°,7	+3°,1	18°,8
28 »	−14°,0	+3°,1	17°,1

«¿En qué condiciones ocurre la inversión de la temperatura con la altitud? ¿Hay alguna relación entre ella y el estado de la atmósfera? Estas cuestiones están íntimamente enlazadas con las leyes que regulan los grandes movimientos de la atmósfera. Su examen me ha permitido obtener una solución inesperada, y esto gracias al invierno riguroso que ha hecho patentes ciertas particularidades difíciles de sospechar.» En virtud de las observaciones hechas en las dos estaciones del observatorio del Puy de Dôme, se puede formular esta regla general: *Siempre que una zona de altas presiones se extiende por la Europa central y sobre todo por Francia, resulta en nuestros climas inversión de la temperatura con la altitud.* Naturalmente esta inversión se hace manifiesta sobre todo durante la noche, porque entonces no existen las perturbaciones producidas por la presencia del sol sobre el horizonte, pero también se presenta, aunque raras veces, de día. Podemos añadir que las diferencias de temperatura entre Clermont y el Puy de Dôme son tanto mayores cuanto más lo son las altas presiones y cuanto que la atmósfera se halla en condiciones de mayor estabilidad. Tan luego como una zona de altas presiones se extiende por el centro de Europa, y particularmente por Francia, la comparación de nuestros termómetros nos la da á conocer: en seguida hace menos frío de noche en el Puy de Dôme que en Clermont. Si una perturbación lejana llega á penetrar en esta zona, obligándola á retroceder á un lado ú otro, la in-

versión de las temperaturas disminuye ó desaparece en seguida.»

—AIRE COMPRIMIDO: *Fís.* Cuando una masa de gas, por ejemplo de aire, se reduce á un volumen menor que el que ocupaba bajo la presión atmosférica, obra contra el esfuerzo que la comprime y adquiere una presión superior á la que antes tenía. Esta presión es, en cada momento, inversamente proporcional al volumen de la masa de gas.

Desde hace ya tiempo se ha tratado de aplicar la fuerza elástica del aire comprimido á la producción de trabajos mecánicos; es decir, de transformar el trabajo mecánico ejecutado para comprimir el aire, en un trabajo mecánico aplicado á un instrumento cualquiera; en una palabra, de servirse de la fuerza elástica del aire comprimido, como fuerza motriz. Es menester no olvidar que aquí no hay creación de fuerza, sino solamente transformación. Puede haber interés, por ejemplo, en transformar la fuerza elástica del vapor de agua producido en una caldera de vapor, en fuerza elástica de aire comprimido, pudiendo utilizarse esta última en los casos en que la primera no pueda ser utilizada. Es lo que sucede en una mina, en que hay que poner en movimiento ciertos organismos mecánicos, toda vez que en ella no puede introducirse máquinas de vapor. Bastará instalar máquinas motrices análogas á una máquina de vapor, pero en cuyo cilindro reciban, en vez de vapor, aire que haya sido comprimido por una máquina de éstas, puesta en comunicación con la máquina motriz. Este recipiente será un depósito de trabajo, de energía mecánica, y á medida que él la deposite en la mina, la máquina de vapor le proporcionará la cantidad gastada.

Cualquiera que sea la aplicación que deba hacerse del aire comprimido, es necesario, en primer lugar, someterlo á presiones más ó menos grandes, y con este objeto se emplea los aparatos llamados compresores. (V. COMPRESOR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

Aplicaciones del aire comprimido como fuerza motriz. — Se puede emplear la presión del aire como fuerza motriz de dos modos distintos: ó, como ocurre en las bombas, se hace actuar la presión atmosférica, ó exterior, de fuera á dentro en un espacio vacío, ó á lo menos en un espacio del que se haya extraído el aire más ó menos totalmente de modo que su presión sea muy inferior á la de la atmósfera, ó bien se emplea el aire comprimido, resultando entonces una presión superior á la de la atmósfera que obra de dentro á fuera. En ambos casos, ya sea para hacer el vacío ó ya para comprimir el aire, se usan máquinas especiales como las neumáticas ó las de compresión, receptoras, etc. (V. MÁQUINA en este mismo APÉNDICE); pero estas mismas requieren para funcionar un motor, una fuerza natural, la fuerza muscular, los saltos de agua, el vapor, etc. Las aplicaciones más antiguas de estos dos modos de actuar la presión del aire las idearon, la primera Ctesibio, el inventor de las bombas, y la segunda, Herón de Alejandría, matemático griego á quien se atribuye la invención del pequeño aparato que hay en todos los gabinetes de física (V. FUENTE DE HERÓN en el artículo FUENTE, en el tomo VIII del DICCIONARIO). En la fuente de Herón, lo propio que en las máquinas de Schemnitz, el aire obra como motor; se utiliza la presión en estado dinámico; y otro tanto ocurre con la *escopeta de viento.* Este juguete es una de las aplicaciones más antiguas del aire comprimido, pues se hace remontar su invención á Gutter de Nuremberg, que vivía hacia 1560; y aun parece que los antiguos conocieron una máquina semejante, puesto que, según Filón, Ctesibio construyó un tubo que disparaba una flecha mediante la fuerza del aire comprimido. Sea de ello lo que quiera, lo cierto es que las tropas usaron algún tiempo el arcabuz de viento. Hoy no es más que un arma de curiosidad, cuyo mecanismo es muy sencillo. La culata de la escopeta es hueca y metálica; es el depósito en cuyo interior se comprime el aire con una bomba de compresión. En otro tiempo dicha bomba iba dentro de la misma culata, y el depósito de aire comprimido era el espacio anular comprendido entre el cañón de la escopeta y un cilindro de mayor calibre que lo rodeaba. La culata se comunica con la parte del cañón en donde se apoya el proyectil por un orificio provisto de una válvula cónica, que el aire comprimido mantiene cerrada, pero que se puede abrir mediante el juego del mecanismo de una batería. Oprimiendo el pie de gato, el gatillo cae sobre una pieza cuya parte inferior empuja una varilla que comunica con la válvula, la cual se abre espontáneamente por efecto de tan brusco empuje. Una parte del aire comprimido sale de la culata é impele la bala con una fuerza que depende de la presión hecha para cargar la escopeta. Por lo común, dicha presión es de 8 ó 10 atmósferas, y como el aire sólo se escapa en corta cantidad al primer tiro, se pueden hacer muchos disparos seguidos. La velocidad con que salen los proyectiles llega casi á la de las balas disparadas con una escopeta común; no cabe duda en que la presión inicial del aire comprimido es menor que la de los gases engendrados por la inflamación de la pólvora; pero en compensación, es constante todo el tiempo que invierte el proyectil en recorrer el cañón, al cual se da gran longitud por este motivo: la velocidad de la salida se debe también á la acción prolongada del aire comprimido. En los antiguos arcabuces de viento se introducían las balas en un pequeño depósito provisto de una llave, y en cuanto se abría ésta, después de hecho el disparo, un nuevo proyectil ocupaba en el ánima del cañón el puesto del primero. De todos modos, es fácil comprender que la fuerza de proyección va disminuyendo á medida que se vacía el depósito de aire comprimido, de suerte que después de disparar unos cuantos tiros es preciso cargar de nuevo el arma, es decir, comprimir otra vez el aire. Tan grave inconveniente no ha permitido dar á esta escopeta una aplicación práctica de trascendencia. La escopeta de viento produce detonación, pero mucho menos fuerte que la de las armas de fuego del mismo calibre. Del cañón sale también un resplandor que, sin duda, se origina por la inflamación de las partículas sólidas arrastradas por la corriente aérea. En concepto de M. Daguin, esta inflamación procede de la electricidad desarrollada por el roce del taco y de las partículas de que hablamos con las paredes interiores del cañón.

Producción del aire comprimido. — A pesar de las ventajas que puede presentar el aire comprimido en muchos casos particulares, haremos notar que la producción definitiva es muy débil. Dejando á un lado la pérdida de presión en las cañerías, la producción definitiva de una transmisión de fuerza por el aire comprimido no es más que 0,48 del trabajo producido por la máquina de vapor que sirve para comprimir el aire. En las presiones algo más elevadas esta producción puede reducirse á 0,25 ó 0,20.

Distribución de la fuerza por aire comprimido. — Una de las empresas más interesantes de distribución del aire comprimido es la instalada en París por M. Víctor Popp. Al principio la compresión del aire se hacía en la fábrica del lago Saint-Fargeau en Bellville; hoy la Sociedad para la producción de aire comprimido ha construído en el muelle de la estación una importante fábrica que emplea compresores verticales movidos por imponentes máquinas de vapor verticales. La instalación de la maquinaria ha sido hecha por la Compañía del Creusot. De la fábrica del muelle de la estación parten diferentes cañerías que distribuyen el aire comprimido por los distintos barrios de la población. Se comprende el interés que para los pequeños industriales ofrece esta empresa, y para los obreros que trabajan en su casa, que á veces sólo necesitan una fuerza intermitente y no pueden instalar motores de gas ni máquinas de vapor.

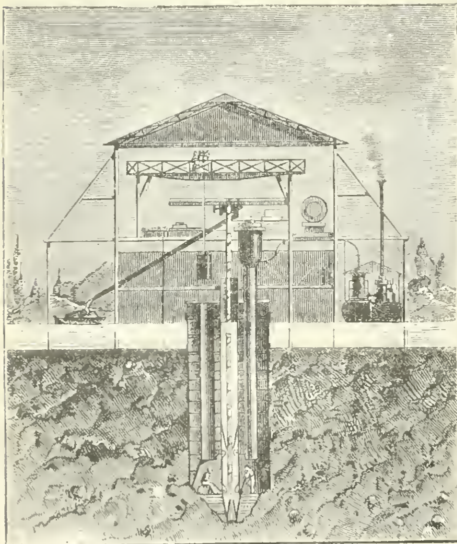
En este caso, la Compañía provee á sus abonados de un pequeño motor rotativo inventado por M. Víctor Popp. Este motor es poco voluminoso y de fácil instalación: puede ser colocado en una de las paredes del taller. Para hacerlo funcionar, basta abrir la llave de aire, y para pararlo, cerrar esta llave. Como la presión en las cañerías es por todas partes de 5 kg., es necesario poder regular esta presión, para el caso en que no se necesite sino una muy débil. Con este fin, cerca del motor, se instala un regulador de presiones, provisto de una válvula que se abre más ó menos según se necesite mayor ó menor presión. Por fin en la instalación entra también un contador que indica el número de metros cúbicos de aire comprimido, consumidos por el industrial.

La misma Sociedad emplea también el aire comprimido para la producción de luz eléctrica. En la extensión de París, para donde la Sociedad tiene la concesión del alumbrado, ha instalado cierto número de estaciones en que se hallan máquinas dinamo-eléctricas puestas en movimiento por aire comprimido. También produce esta Sociedad luz eléctrica por medio de motores de vapor.

Aplicación del aire comprimido á la apertura de túneles. — En los trabajos de la industria contemporánea se ha utilizado y se sigue utilizando en varias circunstancias la fuerza del aire comprimido. Entre los ejemplos más notables de esta aplicación se halla el de la apertura de túneles, y, como caso concreto, citaremos la perforación del inmenso subterráneo que atraviesa los Alpes, un tanto al S. del monte Cenis, y que enlaza las estaciones de Bardoneche y de Modana, estaciones extremas de la línea férrea de Víctor Manuel. Había que abrir allí una galería de más de 12000 metros en la roca; es decir, más de 700000 metros cúbicos de escombros que extraer, y debía ejecutarse tan inmenso trabajo á profundidades en las que no se podía hacer uso de los medios comunes de perforación, ni se podía abrir pozos de trecho en trecho en el seno de la galería proyectada. Como no era posible practicar la apertura de tan prolongado tunel sino por dos puntos opuestos, ó sea sus dos extremos, pareció casi imposible emplear el vapor y la pólvora para abrir los agujeros de mina y derribar y fraccionar las rocas: á medida que se hubiera penetrado más y más en el interior de la montaña, se habría tropezado con mayores dificultades para ventilar los talleres, para reemplazar con aire puro el aire del subterráneo, viciado por la mezcla de los gases de la pólvora y del vapor de agua, por la combustión de los hornillos de las máquinas y por la de las lámparas, y finalmente, por los gases procedentes de la respiración de los trabajadores. Los ingenieros Sommeillier, Grandis y Grattone se propusieron poner en práctica una idea expuesta ya por M. Colladón y algo después por Celigny: la de valerse del aire comprimido como fuerza motriz de las máquinas que habían de usarse para abrir los barrenos en la roca. Los compresores, ó máquinas para comprimir el aire en los depósitos ó recipientes, debían sacar á su vez la fuerza de un salto de agua inmediato (el riachuelo de Melezel en Bardoneche, y el del Arc en Modana). En un principio eran compresores de ariete, que fueron substituídos por otros de doble efecto, de mecanismo más sencillo y que utilizaban mejor la fuerza del salto de agua. Daremos algunos detalles acerca del modo cómo funcionaban estas máquinas en Modana. Doce bombas de compresión recibían su movimiento de 6 ruedas hidráulicas que la caída del Arc hacía girar directamente. Cada una de ellas consistía en un émbolo animado de un movimiento de vaivén en un cuerpo cilíndrico horizontal. A los dos extremos del cilindro había adaptados sendos tubos verticales cilindro-cónicos, cada uno de ellos con dos válvulas: una de aspiración, que recibía el aire exterior, y otra de expulsión que introducía el aire comprimido por la ascensión del agua dándole paso al tubo correspondiente. El movimiento del émbolo, al rechazar el agua á uno de los cilindros, hacía que bajara su nivel en el otro, y por consiguiente el aire resultaba comprimido en el primero y enrarecido en el segundo. Teniendo en cuenta las pérdidas ocasionadas por los escapes, las doce máquinas comprimían por término medio, en veinticuatro horas, 116500 metros cúbicos de aire á la presión ordinaria, y la presión á la cual pasaba este aire á las máquinas perforadoras llegaba á siete atmósferas. Tan considerable cantidad de aire no hubiera sido necesaria si tan sólo hubiese sido menester la fuerza que ponía en movimiento los taladros. Pero en realidad el tubo que conducía el aire comprimido desde los depósitos al fondo de la galería no alimentaba solamente las máquinas perforadoras, sino que lo suministraba para la ventilación de los talleres y de toda la galería. Añadamos algunas palabras acerca de las máquinas perforadoras. Estas eran diez, instaladas sobre un afuste, que podía rodar, avanzar ó retroceder sobre carriles de hierro; y un carretón, especie de ténder unido al afuste, llevaba los depósitos de agua y de aire comprimido. Introducido este aire por medio de una caja de distribución en un cilindro provisto de un émbolo, comunicaba á este último y á su vástago el movimiento de vaivén que, transmitido á los taladros, producía el choque repetido de las herra-

mientas sobre la roca. Pero, además de este movimiento longitudinal ó de choque, cada taladro estaba animado de otros dos indispensables para la clase de trabajo que cada uno de ellos debía ejecutar. Al abrir un agujero debía girar poco á poco sobre sí mismo como una barrena y avanzar además á medida que el agujero era más profundo. Ambos movimientos los producía una maquinita lateral movida por el aire comprimido como la otra y que servía á la vez para regular el movimiento de la caja de distribución de la primera, para actuar sobre una rueda que arrastraba consigo el émbolo y el taladro, y para hacer avanzar el cilindro á medida que adelantaba la perforación del agujero en la roca. Cada perforadora podía dar 200 golpes de taladro por minuto y consumía á cada golpe algo menos de un litro de aire comprimido. En cuanto al adelanto en el trabajo dependía de la clase y la dureza de la roca. El éxito de esta aplicación del aire comprimido como fuerza motriz en una empresa en que no se podía hacer uso del vapor, ó si acaso muy difícilmente, ha sugerido la idea de hacer extensivo el empleo de dicha fuerza á otros trabajos, como veremos á continuación. Además, en todos los países en que hay saltos de agua y por consiguiente fuerzas motrices naturales, se las podría aprovechar para comprimir aire en depósitos fijos, y circulando aquel con facilidad por tubos, sería posible distribuirlo á domicilio á toda una población obrera, resolviéndose así el problema de la distribución económica de la fuerza.

Puentes. – Se ha dado también al aire comprimido una aplicación de otro género, la cual no es menos interesante que las demás. Se le ha utilizado para expeler el agua de los cajones metálicos destinados á formar los cimientos de las pilas de los puentes, debiéndose al ingeniero francés M. Triger la primera idea y la invención del primer método de esta clase. Se han empleado distintos procedimientos, según las circunstancias y los planos de los ingenieros que han hecho aplicación de este método; pero como el principio físico es el mismo, bastará describir sucintamente uno de aquéllos para dar idea de los demás. Véase en qué consiste el adoptado para la construcción del puente de Kehl sobre el Rhin.



Construcción de las pilas de los puentes por medio del aire comprimido

La figura adjunta representa la instalación de una de las obras de cimentación, viéndose en el interior de uno de los cajones colocados debajo del lecho del río á los trabajadores ocupados en extraer escombros. Supongamos una enorme caja de palastro, de paredes sólidamente atornilladas y reforzadas, tanto interior como exteriormente, con puntales y contrafuertes de hierro; esta caja de forma rectangular está abierta en su base inferior, al paso que la superior, que tiene tres aberturas circulares, remata en otras tantas chimeneas de hierro; las dos chimeneas laterales, que comunican simplemente con el interior de la caja, tienen sobre ellas una cámara de aire; la del medio desciende hasta más abajo de la base inferior del cajón. Supongamos ahora que se baja esta especie de campana de buzo al fondo del río, de modo que su base abierta descanse en el lecho de casquijo; el agua penetrará en toda su capacidad, y en virtud de la ley de equilibrio de los líquidos en los vasos comunicantes, se elevará por las tres chimeneas hasta el nivel del agua del río. Si entonces, con ayuda de máquinas insuflantes ó de bombas de compresión movidas por vapor (estas máquinas se ven instaladas en un barco, á la derecha del grabado), se hace penetrar aire en las dos chimeneas laterales, compréndese que la presión cada vez mayor del fluido, superior á la presión exterior de la atmósfera, rechazará poco á poco el agua de que está llena la caja, la obligará á escaparse por los intersticios de los bordes inferiores, y dejará vacío, por no decir en seco, el lecho de casquijo en que aquélla descansa. La chimenea del medio, que penetra hasta la arena, será la única que continúe llena de agua. Los trabajadores encargados de abrir los cimientos bajan entonces por unas cámaras que forman exclusas y por las chimeneas laterales al interior del cajón, lleno de aire comprimido. Protegidos por una presión de dos ó tres atmósferas que los preserva de la invasión de las aguas del río, socavan el terreno cuyos escombros van echando hacia la base de la chimenea central. Una draga ó noria, introducida en esta chimenea, sube sus arcaduces y vierte en un barco los escombros susodichos. Además, la obra de mampostería, que se va construyendo sobre el piso superior, gravita con su peso sobre el cajón, obligándole á bajar hasta que llega á la profundidad apetecida. Entonces los obreros suben; la caja, lo mismo que los agujeros de las tres chimeneas, se llenan de cemento hidráulico, y con esto quedan terminados los cimientos. El puente de Kehl está formado de dos estribos y cuatro pilas; cada una de las dos pilas de los lados descansa en cuatro cajones; las otras dos, menos fuertes, en tres cajones solamente. No deja de ser peligroso para los operarios el trabajo en un recinto en que el aire está á gran presión. El procedimiento de construcción de las pilas de los puentes por medio del aire comprimido se ha aplicado con ventaja siempre que la profundidad del lecho del río ó del brazo de mar sobre el que se debía tender el puente, la rapidez de la corriente ó la composición de las capas del terreno oponían graves obstáculos á los procedimientos comunes. Citaremos algunas de estas construcciones más notables: en Francia los puentes de Mâcon, de Burdeos y de Argentenil; en Inglaterra, los de Rochester y de Saltash; en los Estados Unidos, el gigantesco puente de San Luis sobre el Mississippí. Antes de utilizar el aire comprimido para esta clase de trabajos, un ingeniero inglés había concebido la idea de valerse del vacío: en este caso, la presión atmosférica exterior actuaba sobre tubos de hierro para hundirlos bajo el agua. He aquí, según M. Perdonnet, cómo procedió este ingeniero, el doctor Post, para la construcción de las pilas del viaducto de Anglesey, en la línea férrea de Chéster á Holyhead. En el suelo inundado, que puede ser de arena, de arcilla ó de légamo, hundió en parte un tubo de hierro abierto por la parte inferior y cerrado por la superior con una tapa untada cuidadosamente de betún y que comunicaba con una bomba neumática. Hacía funcionar esta bomba, y tan pronto como la presión disminuía lo suficiente en el interior del tubo, el agua exterior y hasta el suelo mismo tendían á precipitarse en él en virtud de la presión atmosférica; la corriente de agua que se producía en la parte inferior socavaba el terreno bajo el tubo, rompiendo las arcadas naturales que las partes sólidas forman entre sí, y el tubo bajaba por su propio peso, aumentando con la presión de la atmósfera en su extremo superior. Cuando el tubo estaba lleno, su contenido, compuesto de agua y de partes sólidas, se extraía de cualquier modo, y se daba de nuevo principio á la operación hasta llegar á la profundidad necesaria.

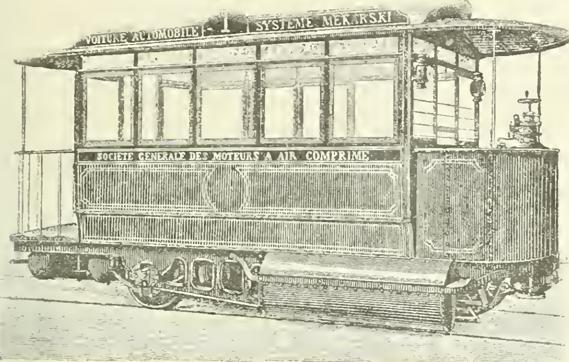
Aplicación del aire comprimido á las escafandras. – (Véase la palabra ESCAFANDRA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

Aplicación del aire comprimido á los relojes públicos. – V. RELOJES NEUMÁTICOS en el artículo RELOJ, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

Aplicación del aire comprimido á la transmisión de telegramas. – Cuando la distancia que debe recorrer un telegrama para ir del expedidor al destinatario no es considerable, las ventajas de la transmisión eléctrica desaparecen, y es preferible transportar el telegrama, y tanto más preferible cuanto que se pueden transportar varios á la vez. De aquí nació la idea de instalar en las grandes ciudades telégrafos neumáticos en los cuales se utiliza la fuerza del aire comprimido. Estas líneas neumáticas están instaladas con ayuda de tubos de fundición ó de hierro unidos por articulaciones protegidas, colocadas en el suelo ó en las paredes de las cloacas. Un número determinado de telegramas escritos por los mismos remitentes van encerrados en estuches con doble cubierta, una exterior de piel, y la otra, interior, de hierro. Se forma un tren con varios estuches colocados unos á continuación de otros en el interior de un tubo neumático. Sobre el último estuche de este tren se apoya un pistón móvil formado por un tronco de cono hueco, de hierro. En la estación de salida hay una caja hueca que puede poner el tubo en comunicación con el depósito de aire comprimido. En cuanto se ha establecido la comunicación, la fuerza elástica del aire comprimido empuja el pistón, y por lo tanto el tren. En la estación de llegada hay una caja que pone el tubo metálico en comunicación con la atmósfera, de modo que permite que se escape á fuera el aire rechazado por el tren. Cada caja puede servir alternativamente como caja de recepción y de transmisión, y está provista de una doble ramificación que con ayuda de las válvulas la pone en comunicación ya con el depósito de aire comprimido, ya con la atmósfera. El aire se comprime á la presión deseada, bien por medio de una especie de fuente de Herón alimentada por las aguas de la población, bien con el auxilio de un compresor movido por un motor de vapor. La diferencia de presión entre las dos bases del pistón motor es próximamente de tres cuartos de atmósfera, fuerza que comunica al tren, cuyo peso es generalmente de 4 kg., una velocidad de 1 km. por minuto. En París los compresores son movidos por máquinas de vapor ó bien por turbinas que reciben el agua de la ciudad bajo una presión de 6 á 40 m. según los barrios. En Londres están movidos por máquinas de vapor Woolf horizontales; en Viena por máquinas horizontales.

Aplicación del aire comprimido á la locomoción de carruajes y tranvías. – El grabado adjunto representa el tipo de tranvía que, desde 1875, funciona en algunas grandes capitales de Europa. El motor es también de aire comprimido. Entre las ruedas se ve dos depósitos cilíndricos; en estos cilindros, que son muy resistentes, una máquina fija instalada en las estaciones extremas comprime el aire á la presión de 25 atmósferas. Utilízase la fuerza elástica de este aire como en las locomotoras de vapor, y pone en movimiento un mecanismo semejante al de éstas. Lo que constituye la originalidad del ingeniero M. Mekarski es el aparato que tiene por objeto mantener á una presión constante el aire comprimido que sale de los depósitos. Este *regulador de presión* va colocado en la parte anterior del carruaje entre los cilindros motores. Tropezóse al principio con una dificultad que afortunadamente está allanada: la de obtener la expansión

sin los inconvenientes del enfriamiento que produce y que, al cubrir de hielo las paredes de los cilindros, hubiera entorpecido el mecanismo. A este efecto, antes de ir á pasar al regulador de presión el aire que sale de los depósitos, pasa por otro depósito lleno de agua á 150° ó 170°. Caliéntase allí y, por consiguiente, al efectuar la expansión, no se enfría tanto, aparte de que el vapor con el cual se mezcla le cede una porción de su calor latente. Otra aplicación mecánica importante del aire comprimido en las vías férreas es la que tiene por objeto enfrenar los vagones de un modo continuo y automático. En los sistemas de freno á mano, la maniobra es insegura, pues el maquinista, al tropezar con un



Tranvía con motor de aire comprimido sistema Mekarski

obstáculo imprevisto, ha de transmitir la orden de acortar los frenos á los empleados que tienen á su cargo esta operación. Por el sistema de frenos continuos se pueden enfrenar á la vez todos los carruajes, desde la locomotora y el ténder hasta el último vagón. Los inventores han sacado la fuerza necesaria para ello, ya de la electricidad, ya de la presión atmosférica ó del vacío, ó, en fin, del aire comprimido, habiéndose dado diferentes soluciones á tan interesante problema. Una de las más ventajosas es el freno Westinghouse, que funciona con aire comprimido. (V. FRENO en el t. correspondiente del DICCIONARIO.)

Aplicación del aire comprimido á la producción del frío. – El descenso de temperatura que experimenta el aire comprimido durante su expansión se ha utilizado para producir frío y fabricar hielo artificial. Actualmente se construye máquinas que con una compresión que no excede de 2 kgs., 5 y una expansión de 2,5 poco más ó menos, producen aire que sale de la máquina á 40° ó 50° bajo cero. Este aire pasa luego á los tubos que contienen el agua que debe congelarse.

– FILTRO DE AIRE: m. *Fís. y Tecn.* V. FILTRO en este mismo APÉNDICE.

AIRES DE MAGALHAES (CRISTÓBAL): *Biog.* Poeta y periodista portugués, n. el 27 de marzo de 1857 en Ribandar (Indias portuguesas). Es oficial de caballería, y ha servido en el ejército colonial. Sus obras más celebradas son *Indianas e portuguezos* y *Camoens na India.*

AIRIDIO: m. *Bot.* Género de gramíneas, cuyas espiguillas llevan dos glumas agudas, compuestas de tres flores: dos completas, de las cuales una es sesil, y pedieulada la otra, y ambas rodeadas, en su base, de pestañas; y la tercera estéril. Tiene tres estambres con anteras oblongas. El airidio es una hierba de raíces fibrosas, de la cual sólo se conoce una especie, el *A. elegantulum*, originaria de la tierra de Magallanes.

AIROCLOA: f. *Bot.* Género de gramíneas, que comprende varias especies cuya glumilla anterior, entera en el vértice, está desprovista de pestañas.

AISAUAS: m. pl. Pretendida secta de fanáticos mahometanos, que, para la demostración de sus éxtasis religiosos, se atraviesan las mejillas, la lengua, los brazos, etc., con toda clase de armas, y se someten al fuego, sin experimentar dolor alguno aparente. Estos embaucadores son originarios de Marruecos y quieren ser los libertadores de los asesinos árabes.

AISEN-MIO-O: *Mit.* Idolo del budismo, adorado en el Japón, y cuyas imágenes presentan una cabellera erizada y sobre ella una cabeza de león con un haz de rayos, y seis manos, con las que sujeta una campanilla, una espada y una flecha con su arco; una de las manos está cerrada en actitud amenazadora. Se cree que este dios destruye las pasiones por el hastío y procura la salvación de los hombres, infundiéndoles el amor á sus semejantes y procurándoles toda clase de bienes materiales.

AISLADOR: *Fís.* En el tomo I de esta obra se definieron los aisladores eléctricos y se describieron los modelos entonces corrientes, empleados en las líneas telegráficas y telefónicas y en las transmisiones de fuerza, en las que la tensión era generalmente poco elevada. El gran desarrollo alcanzado en el día por las transmisiones de energía eléctrica á altísima tensión, hace necesario que describamos en estas líneas los aisladores empleados. El problema del aislamiento es uno de los más importantes que hay que resolver en esta clase de instalaciones, y de su perfecta resolución depende en gran parte el buen funcionamiento de las mismas. A este fin se han construído nuevos modelos que vamos á describir ligeramente. Uno de ellos, empleado en líneas de 50 á 60000 volts de tensión, se compone de dos partes distintas: la campana, que mide 225 mm. de diámetro, y el manguito, que envuelve el soporte; este manguito, que no aumenta la resistencia al aislamiento, sirve de protección al soporte de madera; si éste es metálico puede, pues, suprimirse. La ventaja que presenta dicho modelo es la de estar formado por dos piezas, pudiéndose por tanto substituir una sola en caso de avería. Otro modelo, modificación de éste, lleva dos campanas y un manguito; cada una de estas tres partes va completamente cerrada, con lo cual la resistencia de aislamiento aumenta de un modo considerable: la unión de las mismas se hace con cemento Portland.

En la línea de transmisión á 60000 volts, recientemente montada en Guanajuato (Méjico), se han instalado aisladores de triple campana, constituídos por cinco piezas, unidas, como en el modelo anterior, por cemento Portland. La campana superior, muy ensanchada, tiene un diámetro de 350 milímetros. Finalmente, en otras líneas de transmisión, cuya tensión varía entre 50 y 60000 volts, se ha adoptado un tipo de aislador que difiere solamente del anterior en que está formado por tres secciones en vez de cinco. La campana exterior tiene el mismo diámetro que la precedente.

Estos cuatro modelos representan el estado actual de los progresos realizados en la construcción de aisladores para líneas de alta tensión. La forma adoptada en ellos de campanas de gran superficie, muy ensanchadas, aumenta considerablemente la resistencia de aislamiento (evitándose las pérdidas por inducción) y la distancia entre el conductor y el soporte, con lo cual se impide la formación de un arco entre ambos. Además, con esta disposición, las partes protegidas se hacen inaccesibles al polvo y á los depósitos de substancias en suspensión, que tan perjudiciales efectos producen. La substancia de que están compuestos es muy compacta y homogénea, rechazándose todo aislador que tenga la más pequeña grieta ó descascarillado.

Para asegurarse de que los aisladores poseen dichas cualidades, se hacen las siguientes pruebas:

a) Para determinar la resistencia de aislamiento en los aisladores de porcelana, se invierten, sumergiendo la cabeza del aislador en agua salada; de este líquido se llena también el orificio destinado á recibir el soporte, y por entre las dos disoluciones salinas se hace pasar, durante unos minutos, una corriente de tensión adecuada. Si el aislador es defectuoso, quedará agujereado. Además de hacer esta prueba con el aislador completo, se verifica análogamente con cada una de las partes de que está formado.

b) Después de sometidos los aisladores á este primer experimento, se ensayan algunos de ellos en condiciones semejantes á las que han de estar sujetos al prestar servicio. Para conseguirlo se da la tensión apropiada á la línea y al soporte, y montando dos aisladores, se hace pasar por ellos la corriente.

c) Para probar la eficacia de la forma del aislador, en relación con los accidentes atmosféricos, sería preciso someterle artificialmente á las más duras condiciones climatológicas. Esto sólo ha podido hacerse de una manera algo práctica en lo referente á los efectos de la lluvia. Para ello, una vez montado el aislador en la línea, se le somete á la acción de un chorro de agua pulverizada, con una inclinación de 35°.

En cuanto á las pruebas de las condiciones mecánicas, se realizan por los procedimientos generales.

AITANA: *Geog.* Sierra de la prov. de Alicante, que alcanza la alt. máxima de 1558 m. Comienzan sus estribaciones á unos 6 kms. de la costa, cerca de Benidorm, que está en ella, más cerca de Finestrat, sit. en la falda E. del Puigcampana, gran pirámide de cresta enriscada, partida por enorme tajo («Cuchillada de Roldán»), de una altitud aproximada de 1400 m.; por esta circunstancia y por su forma sirve de orientación á los navegantes. Se enlaza con Aitana, aunque á la observación superficial aparezcan separadas ambas sierras por una serie de colinas, terminadas en crestas, de terreno numulítico y de coloración entre azulada y grisácea, con manchas rojizas. Sirven aquéllas de divisoria de aguas entre la cuenca del Amadorio (al S.), que desemboca junto á Villajoyosa, y la cuenca del Algar, el cual, después de fertilizar los términos de Callosa de Ensarriá y Altea, vierte junto á esta población en el Mediterráneo. En su cabecera, recoge por el río Guadalest – pobre corriente, menos en días de lluvias – las aguas de parte de la vertiente septentrional de Aitana. Esta queda limitada en ambas vertientes por dos valles longitudinales: el meridional ó «de la Solana», denominado en una sección «Barranco de Tagarina», y el del N. ó «Umbría», dividido por un escalón en dos: uno, el valle de Guadalest (aguas del río Algar); otro, compuesto de varias hondonadas que, á modo de curvas de nivel, descienden en la cuenca del Serpis. (E. Soler, *Boletín de la R. Sociedad Geog.*, tomo XLIII.)

AITAS: *Etnog.* Variación de la palabra *aetas*, nombre con que se designa á los negritos de Filipinas en la provincia de Negros Oriental.

AITKEN (SIR WILLIAM): *Biog.* Médico escocés, n. en Dundee el 23 de abril de 1825; m. el 25 de junio de 1892. Estudió en Edimburgo; en 1848 fué nombrado profesor de disección en Glasgow; en 1855, de Anatomía en Scutari; y en 1860, profesor en la «Army Medical School.» Fué el introductor del termómetro en la práctica inglesa y ha escrito: *Handbook of science and practice of medicine* (1858); *The growth of the recruit and young soldier; On the doctrine of evolution in its application to pathology* (en *Glasgow Medical Journal*, 1885-1886); *On the animal alcaloids;* etc.

AITOR: *Mit.* Padre, patriarca y dios de los antiguos vascos. || Personificación del pueblo vasco.

– AITOR (RAZA DE): *Poét.* El pueblo vasco.

AIUTI (ANDRÉS): *Biog.* V. AJUTI en este mismo APÉNDICE.

AIVAZOVSKI (GABRIEL): *Biog.* Famoso erudito armenio, n. en Crimea en mayo de 1812. A los catorce años entró en un convento de religiosos mejitaristas de San Lázaro; más adelante pasó á Venecia, donde tuvo por maestro al célebre historiador y teólogo Aucher. Cuando recibió las órdenes ejerció sucesivamente, en el monasterio de San Lázaro, las funciones de profesor de lenguas europeas y orientales, de Filosofía, de Teología, las de maestro de profesos y, por último, de secretario general de la Orden. En 1848 fué nombrado jefe de estudios en el colegio persa de Moorat, en París. Fué miembro de la Sociedad Asiática, del Instituto de Lenguas orientales de Moscú y de otros centros de importancia. En Venecia, donde pasó una gran parte de su existencia, publicó un *Compendio de la historia de Rusia*, escrito en armenio, y una *Historia del Imperio otomano*, también en armenio. En la misma ciudad fundó un convento armenio y, durante seis años, dirigió el *Pazmaveb* ó *Polyhistor*, revista armenia literaria y científica. Fué uno de los principales colaboradores de su antiguo maestro el Padre Juan Bautista Aucher en la publicación de su gran *Diccionario de la lengua armenia*, en dos tomos, y anotó los dos primeros volúmenes de la *Collane degli Storici armeni*, incluyendo á Moisés de Joreno y Agatango. También dibujó un *Atlas armenio* y diez planchas en cobre, grabadas en París, de los frescos de M. Ohannés Dadiau; publicó asimismo una revista armenio-francesa, el año 1855, á la que tituló *La Colombe du Massis*.

– AIVAZOVSKI (JUAN): *Biog.* Pintor armenio, n. en Teodosia (Caffa, en Crimea) el 7 de julio de 1817. Era hermano del sabio religioso Gabriel Aivazoski, y á la edad de diez y seis años entró por orden especial del zar Nicolás como pensionista imperial en la Academia de Bellas Artes de San Petersburgo, de la que andando el tiempo llegó á ser profesor. Con sus primeros cuadros adquirió justamente el nombre de primer pintor de marinas de Rusia. En 1848 fué nombrado miembro de la Academia de Bellas Artes de Amsterdam. Sus numerosos cuadros se encuentran en casi todos los Museos de Rusia y representan las grandes batallas navales de la historia del imperio. Estaba condecorado con la Orden de Santa Ana de Rusia, del León neerlandés y de la Legión de Honor de Francia. En 1843 obtuvo una segunda medalla en la Exposición Universal de París, á cuyo salón concurrió en diferentes épocas con las obras que siguen: *Vista de Venecia; Efectos de luna; Monjes armenios en Venecia; El invierno en la gran Rusia; Campos de trigo; Tempestad al pie del monte Athos; Sol poniente; Café turco en Rodas*, 1857; *Vista tomada en la costa de Crimea; Tempestad á orillas del mar Negro; Noche en el archipiélago; Niebla en el golfo de Nápoles*; etc. M. en Teodosia, el 2 de mayo de 1900.

AJADAMENTE: adv. m. Mustiamente, lánguidamente.

> ... descubro
> de mujeriles adornos,
> AJADAMENTE difusos,
> sembrado el suelo.
>
> CALDERÓN.

ÁJARI-CHIRÁ: m. *Metr.* Medida turca de longitud, equivalente á un centímetro.

AJENIAR: a. *Amér.* Apoderarse de animales ó cosas ajenos.

AJENJISMO: m. ABSINTISMO. Es poco usado.

* **AJENJO:** AJENJO DEL COMERCIO: *Tecn.* Hoy se fabrica en gran escala esta bebida alcohólica, cuyos componentes son:

Alcohol de 35 grados.	16 litros
Artemisia absinthium, seca. . .	2500 gramos
Anís verde en polvo.	2000 »
Hisopo florido seco	500 »
Melisa seca.	500 »

Se macera la mezcla en la cucúrbita de un alambique durante veinticuatro horas. Se añade 15 litros de agua y se destila hasta haber obtenido 15 litros de caldo, es decir, un poco menos de la mitad de líquido empleado. Se añade 40 litros de alcohol de 35 grados y 45 litros de agua, y se deja reposar para clarificar el licor, que tiene el volumen de 100 litros. Se colora con una mezcla de azafrán y caramelo.

Se puede hacer variar el gusto del licor por adición ó mezcla anticipadas de diversas plantas, tales como la menta en polvo y el hinojo. Cualquiera que sea la receta seguida, se obtiene una bebida cuyo gusto agrada á un gran número de personas. Cuando se echa gota á gota este licor en el agua, las esencias, que gracias al exceso de alcohol eran solubles, se vuelven insolubles en presencia del agua y se precipitan; á esto se debe que el líquido se enturbie algo. El ajenjo, tomado en pequeñas dosis y á largos intervalos, puede ser considerado como un tónico y como excitante. Por esta razón es un buen aperitivo; pero como, por desgracia, la mayoría de las veces no se toma en estas condiciones, su abuso produce los efectos más desastrosos en la economía, y el agradable licor se convierte en verdadero veneno, que trae consigo perturbaciones nerviosas, embriaguez terrible y hasta *delirium tremens*.

* **AJO:** sm. Guiso de carne ó de pescado en que se emplea el ajo como principal condimento. AJO *blanco*, AJO *de pollo*, etc.

> Más elogio merece la mujer que sepa componer décimas y redondillas, que la que sólo es buena para hacer un pisto con tomate, un AJO de pollo, etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– AJO CASTAÑUELO: *Bot.* V. AJO CAÑETE, en el artículo AJO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

AJOFRINERO, RA: adj. Natural de Ajofrín (Toledo). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AJOS: *Geog.* Pueblo y municip. de la Rep. del Paraguay; 4500 habits. Sit. al E. de la Asunción, cerca de las montañas divisorias de aguas entre Paraguay y Paraná. En el término hay varias colonias agrícolas. Con Caaguarú, Carayao y San Joaquín forma el 6.º dist. de la República, que tiene 10500 habits.

AJPACHI: *Geog.* Serranía de Bolivia, sit. en el cantón Pescado, prov. de Tomina, á 25 kilómetros de la cap. del Cantón; su rumbo más pronunciado es de E. á O. En ella tiene origen el río Pilipili ó Pescado, tributario del Acero.

AJUGUEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de labiadas, caracterizadas por tener el labio superior de la corola muy corto, y el inferior alargado; cuatro estambres didínamos de los cuales los inferiores son más largos. Esta tribu es término de transición entre las labiadas y las verbenáceas.

AJUTERIQUE: *Geog.* Municip. del dist. y departamento de Comayagua, Honduras. Lo forma únicamente el pueblo de su mismo nombre, situado en el valle de Comayagua, al pie del monte llamado El Playón; 400 habits. Añil.

AJUTI (ANDRÉS): *Biog.* Cardenal italiano contemporáneo, n. en Roma, de familia siciliana, en 1849, y m. en la misma ciudad el 28 de abril de 1905. Hizo sus estudios en el Seminario de San Apolinar, y obtenidos sus títulos en Filosofía, en Teología y en Derecho, entró en las oficinas de la Congregación del Concilio. Por sus relevantes cualidades intelectuales, así como por su perfecto conocimiento de varias lenguas, fué destinado á la diplomacia. Primero como secretario del Internuncio del Brasil y, después, del Nuncio de Munich, desplegó maravillosa habilidad en las gestiones para la cesación del *Kulturkampf* en Alemania. En 1875 fué promovido á la sede titular de Acrida (Servia-Rumanía). En 1886 se trasladó á la India inglesa, de donde fué nombrado poco después Delegado Apostólico, y en donde permaneció hasta 1891, en que volvió á Roma. En 1893 fué nombrado Nuncio en Munich, en 1895 fué promovido á la sede titular metropolitana de Damieta (del rito latino), y en 1896 Nuncio en Lisboa, en donde estuvo seis años, hasta que León XIII le confirió la púrpura en 1903. Como cardenal prestó sus servicios en la Congregación del Concilio y en la de Asuntos eclesiásticos extraordinarios. Había publicado varias obras notables en inglés, latín é italiano.

AJUY: *Geog.* Pueblo de la prov. de Iloilo, Panay, Filipinas. Según el censo de 1903 tiene 7854 habits. En el tomo I de este DICCIONARIO figura, por error de imprenta, con el nombre de ATUY, entre las palabras AJUSTICIAR y AJUYÁN.

– AJUY: *Geog.* Río de la isla de Panay, archipiélago filipino. Es navegable tres millas á partir de su desembocadura.

AKALKALAKI ó AJALKALAKI: *Geog.* Ciudad fortificada de la Transcausasia (Rusia merid.), cap. de dist. en el Gobierno de Tiflis, á orillas del Akalkalaki, afl. derecho del Taur y á 1690 metros sobre el nivel del mar; 6000 habits. Fundada, según la leyenda, por Farnaoz, primer rey de Georgia, y arruinada en el siglo XV, la ciudad fué convertida en plaza fuerte por los turcos en el siglo XVIII. Tomada por los rusos en 1811, fué definitivamente anexionada al Imperio moscovita en 1829.

AKALKOT ó AJALKOT: *Geog.* O. de la India, á 36 kms. ESE. de Chalapur, á orillas del Bori tributario del Bhima. Cuenta con 5000 habitantes, de los cuales 2000 son mahomentanos y 100 yaínas.

AKAL-TEKE ó AJAL-TEKE: *Geog.* Oasis de la prov. transcaspiana (Turquestán ruso), que se extiende, con el oasis de Atek, unos 500 kms. de la cordillera del Kapet-Dagh, entre las ciudades de Kizil-Arvat y de Lutfavat. Su anchura media es de unos 20 kms. Una estrecha banda de terreno arenoso separa el Atek del Akal-Teke. La mayor parte de este oasis, bien poblado y que comprende un centenar de aldeas, constituye el distrito de Asjabad. El suelo del oasis, formado de aluviones, es muy fértil y está bien regado; por eso tanto los árboles frutales como todos los cereales adquieren gran desarrollo en la zona templada del Akal-Teke.

AKAMAGA-SEKI: *Geog.* C. marítima de la provincia de Nagato, al SO. de la isla de Nipón, dist. de Toyora, ken de Yamagutsi, en el célebre estrecho del cual toma su nombre. 46000 habitantes. Es la misma Simonosaki ó Simonoseki en la cual se reunieron, en la primavera de 1895, los plenipotenciarios chinos encargados de negociar las condiciones de la paz chino-japonesa, y en que se estipuló el tratado que puso término á la guerra entre China y el Japón el 17 de abril del citado año.

AKANIA: *Bot.* Género de sapindáceas de la tribu de las sapindeas. Sus caracteres son: flores regulares y hermafroditas cuyo cáliz tiene cinco sépalos cortos; corola de cinco pétalos; ovario libre, trigonal, pubescente, con tres celdas biovuladas y coronado por un estilo corto. No se conoce el fruto. La sola especie descrita *(Cupania lucens)* es originaria de la Australia oriental, y es un árbol liso, con hojas alternas compuestas de folíolos alternos, y con flores dispuestas en panojas axilares, ó extra-axilares, ligeramente ramificadas y pubescentes.

AKBARPUR: *Geog.* C. de la India, cap. de subdistrito, á 65 kms. ONO. de Cawnpore ó Kampur, á 4 kms. del Sengar, afl. izquierdo del Yumna, y á 6 kms. S. del ramal de Etavah, del gran canal del Ganges. Cuenta 6760 habits., de los cuales 1850 son mahometanos.

– AKBARPUR: *Geog.* C. cap. de subdist. en el Audh, prov. y dist. de Feizabat; á 53 kms. SE. de la cap. de este nombre y á orillas del Tous, afl. izquierdo del Ganges. Estación de la línea férrea de Audh á Rohilkand: 6610 habits. En otro tiempo fué una ciudad notable, con antigua fortaleza y un puerto construído en el Akbar, muy bien conservado.

AKERHIELM (GUSTAVO SAMUEL, BARÓN DE): *Biog.* Famoso estadista sueco contemporáneo, n. en Estocolmo el 24 de junio de 1833; m. en la misma ciudad el 2 de abril de 1900. De 1854 á 63 fué oficial, empleado del ministerio y diplomático; de 1865 á 66 fué elegido miembro de las Cortes y desde 1870 continuó siendo, sin interrupción, representante en la segunda cámara del Parlamento. En 1874 fué nombrado ministro de Hacienda; en 1875 renunció este cargo y se limitó en los años siguientes á influir independientemente en la política, sobre todo en las cuestiones relacionadas con el tesoro público y con la banca. Desde mediados del año 1880 fué partidario del movimiento proteccionista; en ju-

nio de 1889 fué ministro del Exterior, y, algunos meses más tarde, de Fomento. Después pasó á ministro de Estado y á Presidente del Consejo de ministros. En una conversación privada, en 1891, se declaró responsable de la amenaza militar descubierta contra Noruega; y esto le produjo tales molestias, que dimitió. Más tarde dirigió las fuerzas conservadoras del Senado.

AKMOLINSK: *Geog.* C. del Gobierno general de las Estepas (Rusia asiática), cap. de la prov. de su nombre, á 430 kms. al SO. de Omsk, á 800 kilómetros al S. de Tobolsk; 6800 habits. Fundada en 1862, Akmolinsk se convirtió pronto en un importante mercado, constituyendo actualmente un punto de reunión de las caravanas que se dirigen de la Siberia hacia Taxken y Bujara. Akmolinsk cuenta con una excelente carretera y con una línea telegráfica hasta Petropaulovski, estación del ferrocarril transiberiano.

AKNUR: *Geog.* Cap. de la prov. de su nombre, á 22 kms. NO. de Yamu (Yamu-Cachemira, India septentrional), en las estribaciones del Himalaya. Gran mercado de maderas. Contiene muchas ruinas, y es de aspecto pintoresco. Hay un hermoso palacio y una fortaleza moderna.

AKOLAH: *Geog.* C. del Berar occidental (Deján, Indostán), á 283 m. sobre el nivel del mar, á orillas del Morna, tributario izquierdo del Purna, con estación en la línea férrea de Bombay á Nagpur y Bengala; 18200 habits., de los cuales 5030 son mahometanos y 360 cristianos, yaínas y persas. Tuvo mucha importancia en el penúltimo siglo; después decayó, y al presente se ha rehecho de nuevo, importando anualmente por valor de 25 millones de pesetas de algodón. El dist. de Akolah ocupa una sup. de 6889 kilómetros cuadrados, con 610000 habits. y una densidad de 88 por km.². De E. á O. le atraviesa el río Purna, en cuyas márgenes, en Amaroti y en Akolah, hay manantiales salados, procedentes, según se cree, de un lago subterráneo. La tierra cultivada mide una extensión de 593722 hectáreas, sin incluir en ella 21455 hectáreas de praderas. Las dos cosechas de primavera y de otoño proporcionan algodón, trigo, lino, goma arábiga, tabaco, caña de azúcar, etc. El ganado se compone de 243375 vacas y bueyes, 62230 búfalos, 5725 caballos, 5260 asnos, y 72945 cabras y carneros. En las ciudades se teje el algodón y en Akot y Balapur se fabrican turbantes y tapices muy estimados. El total de la exportación del algodón, para cuatro mercados principales, Rhamgón, Chegaon, Akolah y Akot, se eleva á unos 200 millones de pesetas. La población, que, como hemos dicho, asciende á 610000 habits., cuenta con 580090 indios. Cinco ciudades tienen un total de habits. entre 20000 y 10000 cada una; siete, entre 10000 y 5000, y dos un número menor. El dist. de Akolah se divide en cinco subdistritos.

AKPA: *Etnog.* Importante tribu del Africa occidental, que ocupa la izquierda de la cuenca inferior del Benué y acaso toda la región, no conocida todavía, comprendida entre el Benué, el Níger y las cuencas litorales del Golfo de Guinea. Se subdivide en un gran número de grupos, que hablan diferentes dialectos. Los que están más en contacto con los fulás presentan un relativo grado de civilización, pero los que pueblan las montañas y las selvas continúan siendo absolutamente salvajes. Créese, en efecto, que entre estos últimos, algunos, vestidos simplemente con follaje, se entregan al canibalismo. Los akpas más civilizados viven en las orillas del Benué, donde se han mezclado con fulás; pero no todos, pues otros akpas, los bai-bai, constituyen una especie de plebe en esta región y se dedican á los trabajos del laboreo. Finalmente, algunos akpas de las costas de Guinea han emigrado hacia el S. de Fernando Póo.

AKRA: *Geog.* C. de la prov. de Mosul (Kurdistán, Turquía asiática), cap. del dist. de su nombre, en la vertiente del Chindar. 5200 habitantes, de los cuales 4150 son kurdos musulmanes, 300 judíos y 250 caldeos. Contiene las ruinas del monasterio nestoriano de Beit-Habe, que fué el principal de la floreciente diócesis de Marga. El dist., sit. al O. del de Zibar, cuenta 14000 habits., 10150 de los cuales son kurdos, consagrados casi todos á la agricultura. Las montañas del N. en la frontera de la prov. de Van están habitadas por los midsuris, que cultivan los valles, abundantes en árboles frutales, cereales, algodón, tabaco, etc. Barda-Bax, al S. de la región, es una población de 6000 habits.

AKROPONG: *Geog.* Población de la colonia inglesa de la Costa del Oro (Guinea), á 45 kms. al N. de Akra, á 480 metros sobre el nivel del mar, en la vertiente oriental de la cordillera del Akuapin ó Akuapen. Cuenta 3650 habits., antigua cap. del reino de Akuapin. Actualmente Akropong es el sanatorio de Akra. En esta población los misioneros de Basilea fundaron en 1828 su primer establecimiento de la Guinea, que es todavía la cap. de sus misiones. También tienen establecido un seminario y muchas escuelas para indígenas. Existe asimismo otra población de este nombre al O. de la colonia, á 100 kms. N. de Axim, en el curso superior del Ancobra. Es un mercado importante.

AK-SERAI: *Geog.* Cap. de la prov. y del distrito de Nigdeh, en la Turquía asiática, á orillas del Beyaz-Su, tributario sud-oriental del gran lago salado Tuz-kul; 10000 habits. Ak-Serai, rodeado de campamentos de nómadas, no tiene más comercio que el salitre, recogido de sus muros después de las lluvias. Sin embargo, la comarca fué en otro tiempo floreciente, como lo atestiguan los restos antiguos que se encuentran al S. de las estribaciones del Hasan-Dagh.

AK-SU ó AKSU: *Geog.* C. de la prov. de Kan-Su-Sin-Tsian, en el antiguo Turquestán oriental (China), cap. de la Intendencia oriental de esta prov., á 440 kms. NNE. de Kaxgar, y 1005 metros sobre el nivel del mar. La ciudad, situada al extremo N. del oasis del mismo nombre, en el canal de Tanakak-Su, comprende la ciudad antigua y otras dos poblaciones, rodeadas de altas murallas y pobladas de chinos, las cuales llevan los nombres de Arsuk y de Yanghi-Char ó Kitai-Char. La población musulmana la forman 6000 habits., aproximadamente. En Ak-Su existen cuatro mercados, uno de ellos chino, adonde acuden anualmente de 200 á 300 mercaderes con el fin de cambiar objetos manufacturados rusos por arroz, cultivado en gran escala en el oasis de Ak-Su, y por otros objetos de elaboración indígena. Además de estos mercaderes rusos, que van á Ak-Su atravesando las gargantas de Mudsan y de Bedel, acuden también comerciantes chinos procedentes de Hamí, y negociantes de Jotan, de Yarkanda y de Kaxgar. Es residencia del intendente chino, ó Tao-tai, que gobierna los cuatro dists. de Kara-xar, Kucha, Ak-Su y Ux-Turfan. El oasis de Ak-Su, que se extiende á un centenar de kms. del NO. al SE., paralelamente y al E. del curso del Ak-Su, es uno de los más vastos y más ricos del Turquestán oriental. Su población asciende á 300000 habitantes, cuya mayoría está formada por los ardbuls (una de las divisiones de los taranchi). El país es muy fértil y está perfectamente regado. El arroz, el trigo, el maíz, la cebada, el sésamo y gran número de legumbres dan excelente resultado, y el suelo dos cosechas anuales. Extensos jardines rodean todas las habitaciones. La c. de Ak-Su se halla sit. á la extremidad N. del oasis; al S. de éste y á poca distancia del Tarim, se halla el pueblo de Matan.

AKUM: *Geog.* C. del país de las afos (Sudán Central), á 22 kms. de Loko y á 213 m. sobre el nivel del mar; hállase sit. á la margen derecha del Benué (cuenca del Níger), y cuenta 12300 habits. Un poco más al N. de Akum se extienden las vastas ruinas de Akora, la antigua cap. destruída por los fulás. La misma c. de Akum ocupa una extensión considerable, rodeada de murallas y de fosos, aunque su decadencia se ha ido acentuando desde la conquista de los fulás. Akum fué residencia de un jefe pagano, afo de raza y vasallo del rey de Zariya, que lo era, á su vez, de Sokoto.

AKUND: m. *Rel.* Nombre con que se distingue á los sacerdotes de Persia y de la India, análogo al de *mollah* del Islamismo de Occidente.

* **ALA:** f. EN ALA. m. adv. En fila.

> Cuando los brigadieres visitaren los puestos, los guardias se pondrán EN ALA.
>
> *Ordenanzas militares de* 1728.

> Dió principio á su navegación, puestos EN ALA sus trece bergantines.
>
> SOLÍS.

> ... y los músicos están detrás de todos, EN ALA.
>
> CERVANTES.

— COBRAR ALAS: fr. Adquirir imperio ó autoridad.

> Va (el ama) *cobrando* satisfacción y ALAS, y haciéndose áspera y regañona.
>
> HARTZENBUSCH.

* **ALABAMA;** *Geog.* La densidad de la población alcanza sólo 13,5 por km.² y en las seis ciudades, de más de 4000 habits., sólo vive el 7,3 % de la población. En 1898 había 567110 niños que frecuentaban las escuelas (312660 blancos y 254450 de color); para la instrucción superior hay ocho colegios con 118 profesores, 1543 alumnos, una biblioteca con 105800 volúmenes y 108779, dollars de renta. La universidad del Estado se halla en Tuscalooja. En Alabama aparecen 231 periódicos. En 1900, Alabama produjo: 1005313 balas de algodón, 29355942 fanegas de maíz, 916351 de trigo, 4380754 de avena, 4339170 de batatas (1890). En ganados se cuenta: 133546 caballos, 132321 mulas, 511080 vacas, 171799 carneros y 1,5 millón de cerdos. El extenso laboreo de las minas suministró en 1899: 7484763 toneladas de carbón, 2098621 de pirita de hierro, y (1897) 947831 de hierro en bruto. En oro, sólo se gastó para hacer moneda, de 1793 á 1898, 260841 dollars; en plata, 470. La industria se ha desarrollado mucho en los últimos diez años y es importante, sobre todo, en hierro y acero, así como en la construcción de máquinas (Birmingham), en fabricación de ladrillos y alfarería, en algodón, en aserrar maderas y moler granos. En 1899 había 6479 kilómetros de ferrocarriles, 3200 de vías marítimas, 6567 de líneas telegráficas. El principal puerto y lugar de comercio es Mobile; los principales productos que se exportan son el algodón, la madera, el carbón, la trementina y la resina. La propiedad sujeta á impuestos fué, en 1899, 266,2 millones de dollars; el recaudo de contribuciones importó, en 1898, 2283875; los gastos, 2208632; la deuda pública, 9,5 millones. Después de la constitución de 1868, el poder legislativo está en manos de un Senado compuesto de 33 miembros y de un Congreso de 100 representantes; son elegidos cada cuatro años los del Senado, y cada dos los del Congreso. El gobernador, los altos empleados del Estado y los alcaldes, son elegidos por el pueblo. En el Congreso tiene Alabama nueve representantes. La milicia del Estado es de 2322 hombres. La capital es Montgomery.

ALABARDADO, DA: adj. *Bot.* De lóbulos muy apartados y divergentes. *Hoja* ALABARDADA.

ALABAT: *Geog.* Isla del archip. filipino, en la costa oriental de Luzón, perteneciente á la provincia de Tayabas. Extensión superficial, 95 millas cuadradas. Población, 4556 habits. Minas de carbón.

ALACALUF ó ALICULIP: *Etnog.* Una de las tres razas en que suelen dividirse los indígenas de la Tierra de Fuego. Habitan la costa O. y se encuentran en estado completamente salvaje.

ALACRAW (JUAN): *Biog.* Impresor alemán del siglo XV. Estableció la primera imprenta en Winterperg, en donde imprimió en 1484 el tratado *De Eucharistia*, de Alberto Magno.

ALACTACIÓN: sf. LACTACIÓN.

> Por lo que concierne á la alimentación, diremos que las primeras semanas deben mediar unas dos horas escasas entre cada mamada ó ALACTACIÓN.
>
> MONLAU.

ALACUASERO, RA: adj. Natural de Alacuas (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALACHER ó ALAH-CHEHR: *Geog.* Cap. del cantón de Sarujan en la prov. de Esmirna (Turquía asiática), sit. á 191 m. sobre el nivel del mar y á 5 kms. del Alacher, afl. del Guediz. Estación de la línea férrea de Esmirna á Konia; 25000 habits., de los cuales 18000 son musulmanes, 5000 griegos y el resto judíos y extranjeros. Tiene fábricas de tejidos é hilados de algodón, y curtidos, y el renombrado *halva*, que es aproximadamente la miel de *Callatebus*, citada por Herodoto. En los alrededores hay tres fuentes minerales en explotación, una ferruginosa y las dos restantes sulfurosas. Existe todavía el antiguo recinto rectangular, con una brecha abierta al N. por la cual penetraron en la ciudad las tropas coligadas de Juan Paleólogo y de Ba-

yaceto I, y también algunas mezquitas é iglesias bizantinas que no tienen nada de interesante. Alacher ocupa una buena posición estratégica. Construída sobre algunos pequeños cerros, domina la llanura, que se va elevando insensiblemente hacia la parte de Tmolo. Corresponde á la antigua c. de Lidia *Callatebus*, por la cual pasó Jerjes en su célebre marcha sobre Sardes. En 1391 cayó en poder de los otomanos. El cantón de Alacher ocupa una superficie de 1315 kilómetros cuadrados, de los cuales 500 están cultivados; 487 ocupan las montañas; 200 los prados y 128 los bosques. Se cosecha aceite, cebada (mas de 20000 hectólitros), algodón, opio, regaliz y gran número de frutas y legumbres. Alrededor de la cap. existen importantes criaderos de ganados.

ALADRARSE: r. Empezar á corromperse la carne.

ALADRO (Juan de): *Biog.* Pretendiente á la corona de Albania. Es español y representó á España en la Haya como agente diplomático. Su excitación al pueblo albanés (1902) para fundar escuelas populares influyó favorablemente en la causa de Aladro, que fué visitado en Roma por una delegación albanesa que le nombró jefe del movimiento nacionalista.

ALAGONERO, RA: adj. Natural de Alagón (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALAGOPAPO: m. *Bot.* Género de compuestas inulóideas con cabezuelas homógamas é involucro campanulado con brácteas estrechas. Es un arbusto liso, glutinoso, de hojas alternas, estrechas, enteras ó dentadas, á menudo muy próximas unas de otras. Es originario de las islas Canarias.

ALAGUIL: *Filol.* Nombre de uno de los idiomas primitivos de los aborígenes de Guatemala.

* **ALAIS**: *Geog.* C. del dept. de Gard (Francia); 26800 habits. El aumento rápido y relativamente importante de población de esta ciudad industrial es debido en primer término á la actividad, siempre creciente, de sus explotaciones mineras; á las grandes fábricas establecidas durante los últimos años en su radio industrial; al mayor rendimiento conseguido en la sericicultura, y, finalmente, á las numerosas líneas férreas que cruzan el dist. y que lo ponen en comunicación con Nimes, Lyón y el Ródano. La cuenca hullera de Alais forma parte del gran grupo geográfico del Gard, que comprende las tres cuencas del Alais, Aubenas y Vigan. Este grupo es el tercero, por orden de importancia, de los 19 que componen toda la riqueza hullera de Francia. Su producción ha sido en uno de los últimos años de 2060923 á 2600000 toneladas. La cuenca de Alais es la más importante de las tres que constituyen el gran grupo del Gard, pues por sí sola produce 2024213 toneladas de combustible. Esta cuenca comprende una parte de los departamentos del Gard y de Ardèche, y ocupa 13000 obreros, que anualmente perciben más de 16000000 de francos. Entre los países extranjeros que consumen hulla de Alais se cuenta Italia, en primera línea, con 62000 toneladas, Suiza con 50800 y España con 37600. Pero sólo el Gard consume 644100.

ALAJEÑO, ÑA: adj. Natural de Alajar (Huelva). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALAJUELA**: *Geog.* Esta prov. de la Rep. de Costa Rica se extiende desde el centro de la República hasta Nicaragua, y está limitada al S. por la prov. de San José, sirviendo de línea divisoria entre ambas el río Virilla; al E., por la de Heredia, separadas por el río Segundo; al O., por la comarca de Puntarenas; y al NO., por la prov. de Guanacaste, sin línea determinada. En su vasto territorio se encuentran varias cordilleras de consideración y extensísimas llanuras. Citaremos entre las primeras las montañas de Prás, en el centro; los cerros del Aguacate, al O.; y las montañas de San Carlos, al N. Entre las segundas se cuentan las llanuras de Santo Domingo de San Mateo, al SO., y las de San Carlos y Guatuso ó Tristan, al N. y NO., respectivamente. Según el geógrafo costarricense Montero Barrantes, el clima de la prov. es cálido en las partes bajas y frío en las altas, pero en general saludable. Los ríos pertenecen á las vertientes del N. y del O. En la primera se encuentran los comprendidos entre el Negro y el Sarapiquí, y en la segunda los que vierten sus aguas á la derecha del río Grande de Tárcoles. Alajuela es la segunda prov. de la República en población y riqueza. Se halla dividida en siete cantones y tiene 60000 habits., distribuídos en una ciudad, seis villas y 54 barrios. El cantón de Alajuela, comprendido entre las faldas del volcán de Poás por el N., los cantones de Santa Bárbara y de Heredia por el E., los de Escasú y de Mora por el S., el de Atenas por el O. y el de Grecia por el NO., es el más poblado é importante, pues contiene 21656 habits. (en 31 de diciembre de 1904). Ocupa una superficie casi plana, con pequeñas prominencias al N., en la mesa central de San José. Está regado por numerosos riachuelos y tiene clima cálido. Se cultiva café, caña de azúcar, maíz, fríjoles, arroz y yuca. La cap. de la prov. y cab. del cantón central es Alajuela, c. de 7000 habits., sit. entre los ríos Ciruelas y Maravilla. Es una hermosa población de superficie levemente inclinada hacia los ríos mencionados; tiene calles rectas y empedradas, buenos edificios públicos y privados y varias plazas. Su iglesia es una de las mejores del país por su ornamentación y tamaño, con una magnífica cúpula. El edificio llamado Instituto de Varones es el más importante de Costa Rica entre los de su género; y el cuartel es una obra también notable. Las plazas del General Guardia, de la Agonía, del General Fernández y de San Juan Santamaría tienen bonitas fuentes de hierro y arboledas. La c. está provista de agua por medio de una magnífica cañería, que distribuye las aguas traídas del río Ciruelas, reconocidas como de las más saludables.

ALALIA (del gr. *a*, priv., y *lalein*, hablar): f. *Patol.* Pérdida del habla por parálisis de la lengua. (V. Afasia en el tomo correspondiente del Diccionario.)

ALALO (del gr. *álalos*, mudo, de *a*, priv., y *laléō*, yo hablo): m. *Antrop.* Nombre dado por Haeckel al pitecántropo, ser intermediario entre los antropoides y el hombre.

ALAMBRADO: m. *Amér.* Cerca de alambre que divide y separa los campos.

> Un alambrado de cinco hilos separaba los campos...
>
> B. Fernández y Medina.

ALAMERAR: a. Reformar los cencerros dándoles al fuego un baño de cobre.

ALAMEDA: *Geog.* Monte de la Guinea Continental española, sit. al S. de la Montaña Cuadrada y hacia el extremo N. de la serie de alturas denominada Las Siete Montañas. Dista en línea recta unos 25 kms. de la costa y puede llegarse á él remontando el río Utondo. Se le ha dado por nombre el apellido del teniente general D. Federico Alameda, procedente del Cuerpo de Ingenieros, Comandante general que fué de Alabarderos, y Vicepresidente hoy (1906), de la Real Sociedad Geográfica. (Mapa del Muni, publicado por el Ministerio de Estado).

– Alameda (La): *Geog.* Balneario en el término de Guadarrama, prov. de Madrid. Por Real orden 14 de julio de 1905 se otorgó la declaración de utilidad pública y se autorizó la apertura del establecimiento, construído con el nombre de La Alameda para explotar aguas minero-medicinales, de la clase de las bicarbonatadas cálcicas, variedad silicatadas litínicas, utilizables en bebida principalmente y en duchas y baños. Se fijó como temporada oficial la de 1.º de julio á 30 de septiembre.

ALAMEDANO, NA: adj. Natural de Alameda (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALAMEDO, DA: adj. Natural de Alameda (Salamanca). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALAMILLERO, RA: adj. Natural de Alamillo (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALAMIT: *Geog.* Río en el dist. de Quiangán, prov. de Nueva Vizcaya, isla de Luzón, Filipinas, llamado más comúnmente Alimut.

– Alamit: *Etnog.* Tribu feroz de Silipanes, que viven á orillas del río de este nombre en el dist. de Quiangán (Filipinas). Son llamados también *alimis* ó *alimut*.

ALAMOR: *Geog.* Pueblo del cantón de Célica, prov. de Loja, Rep. del Ecuador; 6000 habitantes. En su término, muy fértil, se da excelente café. Se halla en la región del Túmbez, ó sea en la zona fronteriza con el Perú.

ALAMPIÑADO, DA: adj. *Bot.* De superficie lisa. *Hoja* alampiñada.

ALAND: *Geog.* Rama izquierda del Elba en la prov. prusiana de Sajonia; este brazo se separa del Elba cerca de Werbed y se reune en Seehausen con el Biese; es navegable en una extensión de 38 kms. y desemboca cerca de Schnackenburg, en Hannover.

ALANGASÍ: *Geog.* Pueblo de la prov. de Pichincha, Rep. del Ecuador. Pertenece al cantón de Quito.

ALANICENSE: adj. Natural de Alanís (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Relativo ó perteneciente á dicha población española.

ALANTONEMA (del gr. *allâs, allântos*, embutido, y *nêma*, hilo, filamento): *Zool.* Género de gusanos nematelmintos nemátodos, de la familia de los anguilúlidos. Tienen forma de embutido y cuatro envolturas; se fijan en la cavidad visceral mediante apéndices traqueales; carecen de boca, de intestino y de ano; hermafrodita protandria con cuerpo celular peritoneal, con una generación de *rhabditis* machos y hembras que viven en libertad.

ALAPAIEVSK: *Geog.* C. en el gobierno ruso de Perm, circunscripción de Verchoturie, á la orilla izquierda del Neva; 9000 habits. Es conocida por su industria en hierro y suministra anualmente unos 9 millones de kgs. de este metal y más de 60000 de cobre. La fundación de Alapaievsk data de 1704.

ALARCÓN (Pedro): *Biog.* Astrónomo mejicano, n. en Méjico. El Sr. García Cubas, en su Diccionario, nos dice que fué Doctor de la Universidad de Méjico y catedrático en ella de Matemáticas. Durante algunos años publicó los Almanaques de la ciudad. Levantó un plano de la misma. También rindió culto á la poesía con éxito feliz, pues en el certamen abierto con motivo de la coronación de Luis I de España, fué premiado un *Romance* suyo con una caja de plata. Dejó inéditas unas *Tablas astronómicas de los movimientos de los planetas*, y las *Efemérides de los lugares y movimientos diurnos de los planetas, para el período que corre desde* 1713 *hasta* 1723. Envió á París estos escritos para su impresión, y la Sorbona le honró haciéndole miembro de su claustro. Ignórase la fecha de su muerte; sólo se sabe, por Beristáin, que vivía en el año de 1748 y publicaba sus *Efemérides mexicanas.*

* **ALARD** (Juan Delfín): *Biog.* Violinista francés. M. en París el 22 de febrero de 1888.

ALARDIA: f. *Bot.* Género de compuestas antemídeas, con cabezuela sobre un pedúnculo corto. Esta hierba, que es oriunda del Himalaya, se aproxima bastante al género crisantemo.

ALARICANO, NA: adj. Natural de Allariz (Orense). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALARÓN, NA: adj. Natural de Alaró (Islas Baleares). ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALART (Julián Bernardo): *Biog.* Erudito é historiador francés, n. en Vinça (Pirineos Orientales) el año 1824; m. en la misma ciudad el año 1880. Los primeros años de su vida los dedicó al profesorado, que abandonó al cabo de diez años para entregarse al estudio de los archivos de su región. Desde entonces pasó toda su vida en una investigación incansable, cuyo resultado fué un extraordinario acopio de materiales, que han de ser la base de toda futura Historia general del Rosellón. Por este motivo, Alart fué el maestro y el guía que ha abierto un camino en el movimiento histórico de su localidad, la cual no podrá olvidar nunca el honrado desinterés científico del que fué Archivero de los Pirineos Orientales. Su opinión se tuvo muy en cuenta, y fué consultado varias veces como autoridad histórica en los debates de la comisión franco-española reunida en Bayona en 1864 para proce-

der á la rectificación de la frontera de los Pirineos, y á Alart se debió que quedasen en poder de Francia el territorio de *Senillers*, que fué objeto de un largo litigio. La bibliografía de sus trabajos es abundante, sus importantes estudios sobre historia, arqueología y lingüística se hallan publicados principalmente en el *Journal des Pyrénées Orientales*, en el *Bulletin de la Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales*, en la *Revue des langues romanes* y en los almanaques del *Roussillonnais*.

ALARY (JULIO ABRAHAM EUGENIO): *Biog.* Músico francés, de origen italiano, n. en Montone el 1.° de marzo de 1814. Pertenecía á una familia francesa y, en 1827, pasó á hacer sus estudios al conservatorio de Milán, en donde estuvo hasta 1831. Desde esta fecha hasta 1833 fué flautista del teatro de la Scala. En este último año se trasladó á París, donde se dedicó á la enseñanza de canto y piano. El año 1852 fué nombrado pianista de la capilla y cámara del emperador y, al año siguiente, director de canto del Teatro Italiano, desempeñando estos empleos hasta el año 1870. Falleció en Passy el 16 de abril de 1890. Este artista ha dejado un gran número de trozos musicales publicados en Italia y en Francia; escribió é hizo representar en distintos teatros las obras musicales que siguen: *Rosmonda*, ópera seria en dos actos (Florencia, 1840); *La Redención*, misterio en cinco partes (París, 1850); *Sardanápalo*, gran ópera en cinco actos (Teatro Imperial de San Petersburgo, 1852); *El organillo*, opereta en un acto (París, 1856); *La belleza del diablo*, ópera cómica en un acto (ídem, 1861); *La voz humana*, ópera en dos actos (ídem, 1861); *La locanda gratis*, ópera en un acto.

ALAS: *Geog.* Pueblo salvaje del interior del país de Achín, extremo NO. de Sumatra, (Indias neerlandesas), perteneciente á la raza batta. A veces se denomina *país de los alas* el que se extiende al S. hasta la prov. de Tapanuli y el territorio de los battas independientes.

—* ALAS (LEOPOLDO): *Biog.* Este ilustre escritor y crítico español falleció el 13 de junio de 1901.

* **ALASKA**: *Geog.* Este territorio de los Estados Unidos de América va adquiriendo importancia desde el punto de vista económico. Aparte las minas de oro, principal riqueza del país, en la costa y en los valles pueden tomar gran desarrollo la pesca, la agricultura y la ganadería; hay bastantes tierras que admiten cultivos de cebada, centeno y avena, y vastas comarcas muy ricas en maderas. En el extremo occidental, cerca del estrecho de Bering, la región del cabo Nome es, por sus yacimientos de oro, tan importante como el Klondike, en la frontera oriental. Aquella costa es hoy inaccesible á los buques, y sin embargo, Nome es ya una ciudad de 20000 habits., entre los que hay, no sólo mineros, sino industriales, cazadores, comerciantes, etc. El sucesivo y mayor progreso de Alaska depende de las vías de comunicación, de los medios de transporte. Las mercancías se transportan á lomo de renos ó de otros animales de tiro ó de carga. Se han abierto largos caminos por los que los renos arrastran trineos-diligencias ó trineos-camiones sobre la nieve. Pero la población va aumentando rápidamente; de 1898 á 1903 ha crecido en la proporción de 500 por 100, y ya no bastan renos ni trineos ni trochas en la nieve para las necesidades de aquélla. El ferrocarril se impone. El construído en la región del White, Canadá, por los explotadores del Klondike, pareció á muchos que era una obra temeraria. Montañas de nieve y de fango cubren la vía durante semanas y, sin embargo, esa línea, en 1903, produjo dividendos del 60 %. En el mismo territorio de Alaska se ha construído ya un pequeño f. c. de 9 á 10 kilómetros, que une á Nome con Anvil Creek, lugar de desembarco, que sólo en un verano cubrió más de nueve veces los gastos de construcción. Hay varias líneas proyectadas, y se ha empezado á construir la denominada «Estrella del Norte», llamada á poner en relación los f. c. transiberianos y transamericanos por medio de un túnel abierto bajo el estrecho de Bering. Por el pronto, la vía férrea favorecerá el rápido desarrollo de las poblaciones creadas en la península Seward, en que están, además de Nome, la c. de Salomón, en la bahía y puerto que forma en su desembocadura el río del mismo nombre. Unos 100 kilómetros hacia el interior se halla Council, otra nueva c., que crece rápidamente. El f. c. unirá estas dos poblaciones.

Al *Geological Survey* de los Estados Unidos se debe un excelente mapa general de Alaska en escala de 1: 2500000, para cuyo trazado y construcción se han tenido en cuenta todos los trabajos parciales hechos en estos últimos años. Uno de los exploradores de Alaska, el Sr. Alfredo H. Brooks, ha redactado extensa nota, que acompaña el mapa, en la que se indican los principales caracteres topográficos de esta parte de América. El territorio de Alaska comprende cuatro zonas ó regiones bien distintas, á saber: la zona montañosa del litoral, de 80 á 320 kms. de anchura, á la que corresponden las cordilleras del archipiélago Alejandro y de las islas Aleutianas, y los cuatro macizos continentales, que son el del SO., el San Elías, el Alaskense propiamente dicho y el aleutiano, en el arranque de la península de Alaska; la meseta central, al E. y N. de la zona anterior, región de altas llanuras onduladas, con alguno que otro relieve aislado, y también con grandes extensiones de terreno bajo, tales como las llanuras del Yukón medio y las que hay cerca del mar de Bering en la desembocadura de los ríos Bering y Kuskowim; la prolongacion septentrional de las montañas Pedregosas á Roqueñas, ó sea los montes Endicott, al E. y N. de la meseta central; por último, la meseta ondulada que se extiende desde los Endicott al Océano Glacial, y que termina al N. con un escarpe levantado sobre la llanura que forma el litoral ártico.

Según los últimos datos oficiales, el territorio de Alaska ocupa una superficie de 1552500 kilómetros cuadrados, con 63592 habits. Es, pues, país muy poco poblado (0,04 por km.²); sin embargo, la población se ha duplicado en un período de diez años.

ALAT: *Geog.* Volcán de fango en el mar Caspio.

ALAUCA *Geog.* Municip. del dist. de Dauli, dep. de El Paraíso, Honduras, sit. entre pequeñas montañas, cerca de Nicaragua. Comprende las aldeas de Alauca Viejo, Jícaro, Matapalo, Pedregalito, Sabana Redonda y San Antonio, y los caseríos de Las Limas, las Manos, Río Arriba y San Pedro; 1000 habits. El pueblo ocupa lugar cálido y malsano, por lo que varios vecinos la abandonan y construyen casas en otros lugares en donde forman aldeas. Riega el término el río Matapalo, afl. del Chaluteca, y entre aquél y éste brota una fuente termal. Abundan las plantas medicinales, ipecuacuana, ruibarbo, quina, etc., y se cultivan cereales, papas, tabaco, café, caña y plátanos.

ALAUSA: f. *Zool.* Género de peces de la familia de los clupeidos, suborden de los fisóstomos, orden de los teleósteos. Carecen de aletas adiposas, y la boca se halla limitada en el centro por el hueso intermaxilar, y lateralmente por la mandíbula superior.

* **ALAUSÍ**: *Geog.* Cantón de la prov. de Chimborazo, Rep. del Ecuador. Su cap. es el pueblo del mismo nombre, sit. al SSO. de Riobamba, al extremo N. del nudo de Pumachaca, á 2° 16′ de latitud S. 0° 16′ longitud occidental de Quito; á 2390 m. sobre el nivel del mar y en el f. c. en construcción, de Guayaquil á Quito: en septiembre de 1902 llegaba ya el tren a Alausí. Su aspecto es triste y sus habits. pasan de 4000. A corta distancia pasa la carretera nacional. Al S. de Alausí se hallan algunos restos de monumentos incas.

ALAUX (JULIO EMILIO): *Biog.* Profesor y literato francés, n. en Lavaur (Tarn) el 11 de enero de 1828. Sus primeros estudios los hizo en el colegio de Carlomagno, consagrándose desde muy joven á la enseñanza. Recibióse de doctor en Letras y luego en Filosofía. Después de haber explicado en muchos colegios de provincias y en el de Santa Bárbara, de París, fué á ocupar la cátedra de Filosofía del Liceo de Niza; más adelante recibió el nombramiento de profesor de Filosofía en la Academia de Neuchatel y, por último, el de Filosofía é historia de la Filosofía en la Escuela superior de Argel. Publicó varias obras filosóficas y literarias, de las que citaremos las siguientes: *Ensayo sobre el arte dramático*, Tolosa, 1855; *La Religión en el siglo XIX*, 1857; *La Razón*, ensayo sobre el porvenir de la Filosofía, 1860; *La filosofía de M. Cousin*, 1864; *La Religión progresiva*, 1869; *Análisis metafísico*, método para reconstituir la primera filosofía, 1872; *Estudios estéticos*, 1873; *De la Metafísica considerada como ciencia*, 1879; *Historia de la Filosofía*, 1882; *Instrucción moral y cívica*, 1883; *La lengua y la literatura francesas*, desde el siglo XV al XVIII, 1884; y, por último, *El problema religioso en el siglo XIX*, publicada en 1890.

* **ÁLAVA**: *Geog.* Según el Nomenclator de España formado con referencia al Censo de 31 de diciembre de 1900 y publicado en 1905, la prov. de Alava tiene 96385 habits., distribuídos en 1 ciudad, 92 villas, 262 lugares, 30 aldeas, 28 caseríos y 2093 edifs. y albergues aislados. Divídese la prov. en tres partidos judiciales, Amurrio, Laguardia y Vitoria, que comprenden 85 ayuntamientos.

ALAVÉS (FRAY JUAN): *Biog.* N. en Méjico en 1590, m. en 17 de diciembre de 1642. En la infancia mostró tal disposición á las letras, que á los trece años de edad hizo oposición á la cátedra de Retórica de la Universidad de su patria. Fué excelente poeta, é, ingresando en la Orden Mercedaria, enseñó Teología. Doce años antes de su muerte perdió el juicio. Publicó: *Relación historiada de las solemnes fiestas, en la ciudad de México, al glorioso San Pedro Nolasco*, con varias composiciones poéticas (impresa en Méjico).

ALAX: *Geog.* Río de la Rep. de Honduras; toma los nombres de Sensenti, Cucuyagua, Higuito, Talgua, Pajapas, Opoa y San Juanillo, según los diferentes lugares por donde pasa; tiene su origen en el Cerro de La Canguacota, y corriendo cerca de dos leguas al O., recibe varios afluentes que no merecen mención; llega cerca de la orilla de San Marcos, y dirigiéndose con rumbo NO. recibe por la izquierda los ríos Gualciquise, Coloal, Aguacate y el Idolo ó río de La Labor, que también nacen en el Merendón; y los arroyos Marquetao y Toxa, que bajan de las Canguacota y Celaque; además, durante su curso, los ríos Sixe, Quelis, Cacao, Palania, que vienen de Erapuca; el río Gualjipa, formado por dos arroyos, uno de los cuales nace en el Gallinero, teniendo por nombre La Bufa, y es muy conocido por sus excelentes aguas termales. Se le reune, por último, el arroyo Los Limones, que baja de las alturas de Oromilaca y Maicupa, y cambiando su curso de O. á E., recibe también al S. de Santa Rosa el arroyo de El Carrizal; cambia sensiblemente su rumbo de S. á N. y recibe los arroyos El Salto, Lorosca ó Platanares, Yulco y El Guayabillo y el río Gualzana. Por la derecha recibe los afluentes siguientes: la quebrada del Almorzadero; el río Julalgua, que pasa por el pueblo de Corquén; el Druco, que tiene su origen en la montaña de Celaque, depart. de Gracias; el río Catapa, el Culán, el Ajagual y el arroyo Sitiantuque, recibiendo además el río Cospa. El río Alax recorre en el dep. de Copan un trayecto como de 92 kms. *(Guía de Honduras*, por Somoza; 1905).

ALAYORENSE: adj. Natural de Alayor (Islas Baleares). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBA: *Geog.* Capital en la prov. italiana de Cuneo, á la derecha del Tanaro y en la línea férrea de Alejandría-Cavaller; 13000 habits.

* **ALBA DE TORMES**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Salamanca tiene 1218 kms². y 28932 habits. Sus 47 ayunt. comprenden 5 villas, 54 lugares, 13 caseríos y 523 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Alba de Tormes tiene 3321 habits., de los que 2748 corresponden á la villa de Alba de Tormes, y el resto al arrabal de la Dehesa, á los lugares de Amatos y Palomares y á los grupos de casas y edif. diseminados. En la villa de Alba de Tormes se va á construir un magnífico templo-basílica dedicado á Santa Teresa de Jesús.

ALBA Y BONIFAZ (SANTIAGO): *Biog.* Abogado y político español contemporáneo, n. en Zamora, el 24 de diciembre de 1872. Hijo del notable jurisconsulto y diputado á Cortes D. César Alba, de quien ya fué secretario cuando apenas contaba doce años, sintió desde muy joven gran afición á la política. A los diez y ocho años se graduó en la facultad de Derecho de Valladolid; escribió en *La Lealtad* y en *La Opinión*, y, sobre todo, en *El Norte de Castilla*, cuya propiedad adquirió, y del cual hizo, en unión con Silió, un periódico á la moderna. Por entonces publicó su

traducción del libro de Demolins *¿En qué consiste la superioridad de los anglosajones?*, precedida de un notable prólogo. Al iniciarse el vigoroso movimiento de las Cámaras de Comercio (véase Unión nacional en este mismo Apéndice), Alba, secretario entonces de la de Valladolid, fué elegido secretario general de la Unión. En este difícil cargo desplegó una actividad prodigiosa y demostró sus brillantes aptitudes para la política, las cuales ha confirmado después en el parlamento, como diputado por Villalpando, y en la subsecretaría de la Presidencia del Consejo durante el gobierno de Villaverde, que le tenía en gran estima y que le consideraba como una autoridad en cuestiones de Hacienda. Al sumarse á los conservadores los amigos del Sr. Villaverde, Alba, de espíritu más amplio y democrático, se afilió al partido liberal, que disfrutaba á la sazón el poder y que, falto de elementos jóvenes de positivo mérito, le recibió con expresivas muestras de cariño. En la actualidad (fin de septiembre de 1906) desempeña el cargo de gobernador de Madrid, en el cual, según la unánime opinión de la prensa y de los partidos, el Sr. Alba ha demostrado, aparte su excelente sentido político, cualidades sobresalientes como hombre de gobierno, entre las cuales han merecido alabanzas su energía de carácter y su rectitud, que sobrepone constantemente aun á las más intensas inclinaciones del afecto.

* **ALBACETE:** *Geog.* Comprende ahora esta prov. 83 ayunt. distribuídos en los mismos 8 part. jud. que anteriormente tenía, y su población, según el censo de 1900, es de 237877 habits., distribuídos en 5 c., 73 v., 9 lug., 137 aldeas, 202 caseríos y 6880 edif. y albergues aislados. El part. jud. de Albacete tiene 29907 habits., distribuídos en 1 c., 4 v., 6 aldeas, 14 caseríos y 613 edif. y albergues aislados que forman los 5 ayunt. del part. Constituyen el ayunt. de Albacete la ciudad de este nombre con 14753 habits.; las aldeas de Los Anguijes, El Argamesón ó Venta de Santa Eulalia, Pozo Cañada, El Salobral y Tinajeros; los caseríos de Las Abuzaderas, Campillo de las Doblas, Casa Coballos, Casa de las Monjas de Pozo Cañada, Casa del Capitán, Colonia Matanza, El Cerro Lobo, El Miralcampo, Orán y Santa Ana de Abajo, y 455 edif. y albergues aislados. El total de habits. del ayunt. es de 21512. La superficie del p. j. es de 1685'67 kms.²; la del ayunt., 1231'51.

* **ALBAIDA:** *Geog.* Este p. j. tiene 258'63 kms.² y 29890 habitantes. Comprendía en 1900, 28 ayunt., uno menos que anteriormente, pues el de Aljorf era ya en aquel año lugar agregado al ayunt. de Albaida. Hay en el p. j. 1 c., 6 v., 22 lugares, 1 caserío y 1018 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Albaida tiene 4035 habitantes, de los que 3190 corresponden á la c. de su nombre, 415 al lugar de Aljorf y el resto á los edificios y albergues diseminados. La antigua v. de Albaida es c. por R. D. de 20 de marzo de 1906.

ALBAIDENSE: adj. Natural de Albaida (Valencia). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBALADEJEÑO, ÑA: adj. Natural de Albaladejo (Ciudad Real). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBALATERO, RA: adj. Natural de Albalat de la Ribera (Valencia). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBALATINO, NA: adj. Natural de Albalate del Arzobispo. Perteneciente ó relativo á dicha población española. U. t. c. s.

ALBAN: *Geog.* Cantón del distrito de Albi, en el departamento del Tarn (Francia). Lo forman siete municipios, con 8322 habits. En los alrededores de la capital, Alban, que cuenta con 1000 habits., hay excelentes yacimientos de pirita de hierro y manganeso, y monolitos (menhires) muy interesantes.

— Albán (Fray Pedro): *Biog.* N. en Quito á fines del siglo xviii. Dotado de gran ingenio y vasta capacidad, fué graduado de doctor en Teología y Cánones en la Universidad de su patria, habiendo sido el primero que en ella enseñó Literatura. La Provincia mercedaria, á que pertenecía, le honró por dos veces (en 1831 y 1840) con un trienio de provincialato. Dejó manuscrito un *Curso de Literatura*, que se conserva inédito.

ALBANCHECERO, RA: adj. Natural de Albanchez (Almería). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBANCHECINO, NA: adj. Natural de Albanchez (Jaén). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBANEO, NEA: adj. Perteneciente ó relativo al monte Albano, ó á la antigua ciudad de Alba Longa.

> Cuando os congregabais sobre las montañas de Albano para ofrecer sacrificios, y de allí ibais á la selva albanea para escuchar los cantares de los faunos.
>
> Castelar.

ALBANESAS (Lengua y Literatura): V. Lengua y Literatura en este mismo Apéndice.

ALBANESE (Francisco): *Biog.* Filósofo italiano, n. en Palermo en 1841; m. en Venecia el 9 septiembre 1904. Con sus hermanos Carlos y Vicente tomó activa parte en las campañas de la independencia italiana, de 1860 á 1866. Fué profesor de Filosofía y de Literatura en el Instituto náutico de Venecia, y entre sus obras merecen cita especial las tituladas: *L'avvenire delle razze umane; Religioni: il Corano di Maometto, lo Chan-King dei Cinesi, esami e confronti; Quadri della vita umana* y *Nuovi studii sulla filosofia della Storia, prolegomeni.*

ALBANI (Francisco): *Biog.* Pintor italiano del siglo xvii. N. en 1578, m. en 1660. Pintó: una *Magdalena*, que se conserva en la Pinacoteca de Roma; un *Ecce Homo entre dos ángeles*, en el Palacio Colonna; *Mercurio, Apolo y las Musas, Venus y Cupido durmiendo rodeados de genios*, una *Virgen con el Niño*, en el Palacio Corsini, hoy Real Academia de los Linces; dos cuadros mitológicos, en la Galería Corsini de Florencia; *Aparición de Jesús á la Virgen* y *Sagrada Familia*, en la Real Galería Palatina de la misma ciudad; y un *Niño Jesús entre ángeles*, el *Rapto de Europa*, el *Descanso de Venus* y *Amorcillos danzando*, en la Real Galería de los Oficios, de Florencia.

— Albani (María Luisa Cecilia Lajeneusse, conocida en el arte con el nombre de Madama): *Biog.* Célebre soprano dramática norteamericana. N. en Chambey, cerca de Montreal, el año 1850. Cantó por primera vez en público en la iglesia de Albany (Nueva York). Vino á Europa y estudió con Duprez en París y después con Lamperti, empezando su carrera artística con la ópera *Sonnámbula* en Mesina el año 1870. Pasó luego al teatro Pergole de Florencia, ingresando en la compañía de ópera italiana del teatro Covent Garden, de Londres, el año 1872. Ha recorrido los principales teatros del mundo, habiendo recibido constantes demostraciones de entusiasmo. En 1878 contrajo matrimonio con el empresario del teatro Covent Garden, Ernesto Gye.

* **ALBANIA:** *Geog.* Según cálculos recientes, que se considera muy aproximados, la raza albanesa se compone de 1900000 individuos, de los cuales 1400000 habitan la Turquía (particularmente, la Albania, 1300000), 250000 Grecia y 100000 Italia (en Calabria). Tocante á religión esos 1900000 albaneses se dividen en 100000 mahometanos (todos en Turquía), 530000 griegos ortodoxos y 220000 católicos, de los cuales 120000 viven en Turquía, y los 100000 albaneses de Italia.

ALBANY (Leopoldo Jorge Duncan Albert, duque de): *Biog.* Cuarto hijo de la reina Victoria de Inglaterra. N. en 7 de abril de 1853; el 23 de abril de 1882 se unió á la princesa Elena de Waldeck; m. en Cannes el 28 de marzo de 1884. Le sucedió, como segundo duque de Albany, su hijo póstumo Carlos Eduardo, nacido el 19 de julio de 1884. En julio de 1900 tomó el título de duque de Sajonia-Coburgo-Gotha.

* **ALBARDÓN:** *Geog.* Dep. de la prov. de San Juan, Rep. Argentina; 420 kms.² y 4500 habits. Está en el centro de la prov., limitado al S. por el río San Juan, que lo separa del de Desamparados. La cabecera del departamento es la villa San Martín y sus distritos principales los mineros de Las Lajas, conocidos también por sus baños Villicum y Dehesa.

— Albardón. m. *Amér.* Espacio de tierra firme que hay entre los tembladerales.

* **ALBARRACÍN:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Teruel tiene 2206 kms.² y 30299 habits. Tenía antes 42 ayunts.; en 1900, 49, pues se le agregaron Bello, Blancos, Odón, Pozuel del Campo, Tornos, Torralba de los Sisones y Villalba de los Morales. Comprendía 1 c., 4 v., 45 lugares, 3 aldeas, 8 caseríos y 8633 edif. y albergues aislados. Posteriormente, al restablecerse, por R. D. de 4 de enero de 1904, el p. j. de Calamocha, perdió estos 7 ayunt. El ayunt. de Albarracín tiene 1897 habits., de los que 813 corresponden á la c. de Albarracín, y el resto al arrabal de Santa Bárbara, barrios del Jesús y San Antonio, caseríos de El Cañigral, Casillas de Bezas, Collado de la Grulla y Los Pajares, y los edificios y albergues diseminados.

ALBARRACINENSE: adj. Natural de Albarracín (Teruel). U. t. c. s. c. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBATERANO, NA: adj. Natural de Albatera (Alicante). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBATERENSE: adj. Albaterano, na. U. t. c. s. c.

ALBAU (Carlos): *Biog.* Político y general colombiano contemporáneo. M. en Panamá el 20 de enero de 1902. Siendo Jefe civil y militar del Departamento de Panamá, salió de esta población el 17 de noviembre de 1901, rechazando á los insurrectos que habían desembarcado en el istmo y recibiendo, el 28, á bordo del buque norteamericano *Marietta*, la rendición de los que se habían apoderado de Colón, donde entró al día siguiente. El 20 de enero de 1902 el general Herrera, que mandaba las fuerzas revolucionarias, entró en la bahía de Panamá con los cañoneros *Padilla, Darien* y *Gaitean*, trabando combate con los del gobierno *Lautaro, Chicuito* y *Panamá*. El general Albau, que mandaba las fuerzas del gobierno, estaba á bordo del *Lautaro*, cuando éste fué atacado por el *Padilla*, y sucumbió heroicamente en el alcázar de dicho buque, mientras animaba á sus hombres al combate.

* **ALBAY:** *Geog.* Según el censo de 1903, la extensión superficial de esta prov. del archipiélago filipino es de 1783 millas cuadradas, y su población de 240326 habits. 48855 pies cúbicos de madera fueron obtenidos de sus bosques, pertenecientes al Estado, en el año económico de 1901-1902. Tiene minas de carbón en las islas de Batán, Cacraray, Rapurapu y Catanduanes. También hay yacimientos de oro y de mercurio, y manantiales de agua sulfurosa. La prov. se halla dividida en las municipalidades de Albay (capital), Bacacay, Bagamonos, Barás Bató, Calolbon, Camalig, Caramorán, Legazpi, Daraga, Guinobaton, Ligao, Oás, Polangui, Tiwi, Jovellar, Libog, Libón, Malilipot, Malmao, Manito, Pandan, Payo, Rapurapu, Tabaco, Viga y Virac. Con parte de la antigua provincia de Albay se ha formado la de Sorsogón.

* **ALBEDO:** m. *Fís.* Relación entre la cantidad de luz irradiada difusamente por un cuerpo luminoso y la cantidad de luz reflejada. Según Zollner, el albedo del papel blanco es 0,7; es decir, el papel blanco refleja 0,7 de los rayos luminosos que recibe; en la nieve recién caída, el albedo es 0,78; en la arenisca blanca 0,24; en la tierra de labranza húmeda, 0,08.

ALBELDENSE: adj. Natural de Albelda (Logroño). U. t. c. s. c. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALBEMARLE:** *Geog.* Esta isla, que es la mayor del Archipiélago de los Galápagos (Rep. del Ecuador), recibió el nombre de *Isabela* en el proyecto de decreto de 21 de agosto de 1890. Según el geógrafo chileno Sr. Vidal Gormaz, está formada por un singular hacinamiento de productos volcánicos. Contiene seis enormes cráteres, cuyas bases se encuentran unidas por las lavas que ellas mismas han vomitado. Su forma es la de un ángulo recto cuya abertura mira al occidente. Albemarle mide 74 millas de N. á S., un ancho medio de 15, un perímetro de 230 y una superficie aproximada de 376365 hectáreas. La costa S. se encuentra expuesta á los vientos generales y la cubren por completo los vapores y las nubes que aquéllos acarrean: esta parte de la isla es tan baja, que no se puede distinguir hasta que se ve en la costa la resaca. Cuatro islotes, que no son otra cosa que los restos de otros tan-

tos volcanes, situados cerca del extremo SE., forman con la isla Brattle un grupo interesante por su utilidad para preservar á los buques de acercarse demasiado á la costa de la isla en esa parte, que es sumamente peligrosa. Una gran mar de lava que arrastra hacia la costa en circunstancias que los vientos son generalmente flojos, son otras tantas razones que aconsejan alejarse, si es posible, de las costas de la isla Albemarle. Sin embargo, hay allí surgidero para caso de necesidad. El jefe territorial de las Galápagos, al hablar de la isla Albemarle, se expresa así: «Es abundante de agua, aunque salobre, en sus costas, y ofrece facilidad para el desarrollo de una inmensa cantidad de ganado, sirviendo de base las 7 ú 8000 reses que contiene á la fecha (1889); pero la dificultad de abrir vías de comunicación, por hallarse en su mayor parte rodeada por terrenos volcánicos, la hace desmerecer y no pensar en la agricultura por la dificultad de exportar los productos. Desde febrero hasta junio, en que prevalecen las calmas y las corrientes, los pobladores quedarían incomunicados.» Albemarle abunda en tortugas y las aguas en peces variados, que forman un ramo de explotación en los meses de julio hasta enero.

ALBEMARLESUND: *Geog.* Lago de 22 kms. de ancho y 96 de largo, en la costa de la Carolina del Norte (Estados Unidos), formado por los ríos Pasquotank, Chowan, Roanoke y Alligator.

ALBENSE: adj. Natural de Alba de Tormes (Salamanca). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBENTOSEÑO, ÑA: adj. Natural de Albentosa (Teruel). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBERCANO, NA: adj. Natural de Alberca (Salamanca). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBERGALLO, LLA: adj. Natural de la Alberguería de Argañán (Salamanca). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBERI (EUGENIO): *Biog.* Historiador italiano, n. en Padua el 1.º de octubre de 1817; m. en Vichy en junio de 1878. Estudió en Bolonia y Padua y publicó precozmente la obra *Guerre d' Italia del principe Eugenio di Savoia*, en la que demostró vastos conocimientos militares y cultura histórica. Además publicó: *Vita di Caterina de Medici* (1838), *Relazioni degli ambasciatori veneti al senato* (1839), y una edición italiana de Leo, *Historia de los Estados italianos.*

* **ALBERIQUE:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Valencia tiene 386'44 kms.² y 21 876 habits. Sus 15 ayunt. comprenden 4 v., 11 lugares, 4 caseríos y 425 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Alberique tiene 5792 habits., de los que 5455 corresponden á la villa de su nombre y el resto á edificios y albergues diseminados.

ALBERIQUENSE: adj. Natural de Alberique (Valencia). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBERQUEÑO, ÑA: adj. Natural de la Alberca (Cuenca). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBERT (ALEJANDRO MARTÍN): *Biog.* Obrero mecánico y político francés, nacido en Bury (Oise) el 24 de abril de 1815. Formó parte del Gobierno provisional de 1848. Era hijo de labradores modestos y, en casa de uno de sus tíos, aprendió el oficio de mecánico modelador. Después trasladóse á París, en donde tomó parte, cuando apenas contaba quince años, en las jornadas de 1830. En este año fundó en París el periódico *L' Atelier*, que redactó en unión de otros obreros, sin dejar de dedicarse, al mismo tiempo, á sus trabajos mecánicos. Tomó las armas al estallar la revolución de febrero y, recomendado por su carácter de obrero y escritor revolucionario, así como por las estrechas relaciones que mantenía con M. Luis Blanc, llegó á ocupar un puesto en el Gobierno provisional. Vicepresidente de la comisión del Luxemburgo, se limitó, como tal, á secundar con su palabra y su influencia las proposiciones presentadas por Blanc. Nombrado representante del pueblo en la Asamblea constituyente por el departamento del Sena, sólo desempeñó este cargo pocos días. Fué detenido y procesado como cómplice ó instigador del atentado del 15 de mayo, y conducido después ante el tribunal de Bourges. Albert recusó la competencia de este Tribunal y se negó á responder, siendo condenado á la deportación. Después de la amnistía, entró como empleado en la administración del gas para el alumbrado de París. Albert m. en Creil (Oise) el 28 de mayo de 1895.

ALBERT Y PARADÍS (CATALINA): *Biog.* Escritora catalana contemporánea. N. en La Escala (provincia de Gerona). Desde muy joven, sin más educación literaria que la adquirida en sus conversaciones y lecturas y oyendo los cuentos y las leyendas que le refería su madre, mostróse inspirada poetisa y prosadora envidiable. Hizo su primera aparición en público con un *Monólech* que fué premiado en un certamen de Olot; mas como antes de abrirse los pliegos hubo mucho empeño en saber el nombre del autor y el monólogo fué muy discutido, Catalina resolvió no exponerse más á los comentarios del público; así cuando una familia amiga dió á luz, sin ella saberlo, el *Cant dels mesos*, entre poner su nombre ó un seudónimo, optó por este último, eligiendo el de *Víctor Catalá*, protagonista de las *Marines* premiadas más tarde en los *Jochs Florals* de Barcelona. Con sus poesías, en especial con el *Llibre blanch*, se ha conquistado un lugar preeminente entre los poetas catalanes; y sin duda el primero, entre los noveladores y prosistas, con sus *Drames rurals*, de que existen versiones en cheque y en castellano, *Ombrívoles*, publicada también en América, y *Solitut*, novela, que ha sido traducida á varios idiomas. A pesar de desarrollarse la acción de las obras de Catalina Albert en pleno ruralismo, entre personas ignaras, de pasiones vivas y de corto dominio psicológico, sus cuadros son de un efecto dramático vivo; y por lo mismo que los personajes que en ellas intervienen hablan cruda y netamente su lenguaje propio, encuéntrase en todos sus libros un sinnúmero de vocablos y locuciones palpitantes aún entre el pueblo y que ella ha desenterrado y llevado al dominio literario, enriqueciendo notablemente el léxico de Cataluña. En la plenitud todavía de su productividad, solicitan la colaboración de *Víctor Catalá* todas las revistas y periódicos importantes de Cataluña, en los que publica, ya concienzudas críticas artísticas, ya narraciones de un naturalismo altamente simpático, ya poesías de una elegancia exquisita. Actualmente (octubre de 1906) está escribiendo la segunda serie de *Drames rurals*, que es una de las obras en que más brilla su personalidad literaria.

* **ALBERTA:** *Geog.* Nueva prov. del dominio del Canadá, formada recientemente (1905) con parte de los territorios y distritos del Nordeste (Athabaska, Alberta, Saskatchewan y Assiniboia). La ley que creó esta prov. dispone que sea representada en el Senado del Canadá por cuatro miembros y en la Cámara de los Comunes por cinco, pudiendo aumentarse éstos á medida que vaya creciendo la población. La provincia tendrá un subgobernador y una Asamblea legislativa, compuesta por ahora de veinticinco miembros. El Gobierno del Canadá contribuye con 50000 pesos oro al año al sostenimiento del poder ejecutivo y del legislativo de la prov. Su población se calcula en 250000 habits. y su extensión superficial en 253000 millas cuadradas. Sus ríos principales son: el Peace, el Athabaska, el Battle, el Belly y el Bon y sus afls. La cap. de la prov. es Edmonton y sus principales poblaciones Bouff, Sethbridge, Calgary y Medicine Hat. Confina esta prov. con Mackenzie al N., la Colombia inglesa al O., los Estados Unidos al S. y la nueva prov. de Saskatchewan al E.

ALBERTÍ Y VIDAL (VICENTE): *Biog.* Escritor español, n. en Mahón (Isla de Menorca), de ilustre familia, el año 1786. Cursó Humanidades y Filosofía, y estudió varias lenguas vivas. Según uno de sus biógrafos, le eran muy familiares, en su propio idioma, todos los clásicos latinos y griegos. M. en Mahón en 1859. Entre sus obras, muchas de las cuales han quedado inéditas, hay que citar un diccionario de voces sagradas, técnicas, históricas y mitológicas, cuyo primer tomo apareció en Mahón en 1828, y los nueve restantes se guardan manuscritos en la Academia Española. Inéditas están también unas versiones al menorquín de bastantes comedias de Molière, Metastasio y Goldoni, lo cual es una prueba del grado de cultura de su traductor, y del amor que éste sentía por el idioma de sus padres. De este escritor, tan poco conocido como ilustrado y apreciable, es también un poema titulado: *L'Alonsiada ó conquista de Menorca per el Rey D. Alonso III d'Aragó* (Mahón, 1818), que es traducción del que con el mismo título escribió en castellano D. Juan Ramis y Ramis.

ALBERTINELLI (MARIOTTO): *Biog.* Pintor italiano. N. en 1474, m. en 1515. Pintó: *La Virgen en un trono*, la *Santísima Trinidad*, la *Anunciación*, la *Virgen con el Niño Jesús y San Juan*, la *Sagrada Familia*, la *Visitación*, la *Natividad* y la *Circuncisión*, que se conservan en los museos de Florencia. Además para la Sala Capitular de la Cartuja florentina pintó un Crucifijo entre dos ángeles y con las dos Marías y San Juan Evangelista á los pies.

ALBERTIPIA: f. *Tecn.* Procedimiento de reproducción de fotografías mediante la impresión, con tintas especiales, en cristal ó en gelatina.

ALBERTO: *Biog.* Príncipe belga contemporáneo, presunto heredero de la corona, hijo de Felipe, conde de Flandes, hermano del rey Leopoldo II de Bélgica, y de María de Hohenzollern. N. en Bruselas el 18 de octubre de 1875. Estudió Filología con el profesor Scheber, Filosofía con Lelfebre, ciencias políticas y diplomáticas con Lambermont, y arte militar en el colegio del Estado, del que salió con el número 42. Al llegar á Bruselas el 3 de octubre de 1900, de regreso de Munich, donde acababa de celebrar sus bodas con la princesa Isabel de Baviera, se ocasionaron algunos tumultos. Es capitán de granaderos belgas y coronel honorario de dragones prusianos.

* **ALBERTO FEDERICO:** *Biog.* Rey de Sajonia. M. en Aquisgrán el 19 de junio de 1902.

* **ALBERTO HONORATO CARLOS:** *Biog.* Príncipe reinante de Mónaco. Continúa dedicado á sus trabajos científicos, especialmente de Oceanografía y Meteorología. Bajo sus auspicios se ha trazado y publicado en 1905 el mapa batimétrico de los Océanos.

* **ALBERTONI** (SILVIA): *Biog.* Literata italiana, doctora en Filología y Pedagogía y profesora de literatura italiana en la Escuela Técnica de mujeres, de Bolonia. Ha publicado varios volúmenes de poesías y de estudios críticos, y sus últimas obras, editadas en 1904 y 1905, son: *Anima forte* y *Senza luce*. La que más celebridad le ha dado fué *L'idea della morte nelle poesie di Giacomo Leopardi*, publicada y premiada en 1905.

ALBESENSE: adj. Natural de Albesa (Lérida). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALBESPY** (ANDRÉS): *Biog.* Pintor y publicista francés. M. en Montluçon el 13 de diciembre de 1887.

ALBIENSE: adj. Natural de Albi (Lérida). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBIFICACIÓN (del lat. *albus*, blanco): f. *Tecn.* Acción y efecto de blanquear. Se aplica especialmente al blanqueo de metales.

ALBINI (AUGUSTO, CONDE DE): *Biog.* Marino y escritor italiano. N. en 1830; ha sido diputado y es contralmirante y senador del Reino. Es el creador de la nueva y potente artillería con que está armada la Marina de guerra italiana. Ha publicado notables trabajos sobre cañones y armas de fuego portátiles.

ALBÍNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al albinismo.

ALBIÑANENSE: adj. Natural de Albiñana (Tarragona). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBIÓN: f. *Poét.* INGLATERRA.

– ALBIÓN: m. *Zool.* Género de gusanos anélidos.

ALBIONÉS, SA: adj. Natural de la antigua Albión ó Gran Bretaña.

> Y él sólo sabe también si llegarán, porque los malditos ALBIONESES no dejan pasar un pájaro.
>
> JOVELLANOS.

ALBIPERLA (del lat. *albus*, blanco, y de *perla*): f. *Med.* Substancia localizada en un cálculo de las paredes abdominales. Su aspecto nacarino ha hecho que se le dé el nombre de albiperla.

ALBO (Francisco): *Biog.* Piloto de la nao *Victoria*, que al mando de Juan Sebastián Elcano dió la vuelta al mundo por primera vez. Fué uno de los diez y ocho supervivientes de la expedición de Magallanes que regresaron á San Lúcar de Barrameda el 7 de septiembre de 1522. De Sevilla pasó con Elcano á la Corte, en donde el rey D. Carlos I premió sus servicios con distinciones notables.

ALBOCACENSE: adj. Natural de Albocácer. | Relativo ó perteneciente á dicha población española. U. t. c. s.

* **ALBOCÁCER:** *Geog.* Este p. j. de la provincia de Castellón tiene 809'32 kms². y 27 320 habits. Sus 14 ayunts. (antes tenía 15, pero Torreblanca pertenece hoy al p. j. de Castellón de la Plana) comprenden 10 v., 4 lugares, 44 caseríos y 4341 edif. y albergues aislados. El ayuntamiento de Albocácer tiene 3663 habits., de los que 2767 corresponden á la v. de Albocácer y el resto á los caseríos de Las Casetas, Masía de Brusca, San Pablo y San Pedro, y varios edificios diseminados.

ALBOJENSE: adj. Natural de Albox (Almería). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBO LAPILLO NOTARE DIEM *(señalar un día con piedra blanca)*: Locución latina que se emplea para designar un día de agradable recuerdo y, por extensión, un hecho extraordinario.

ALBOLODUYENSE: adj. Natural de Alboloduy (Almería). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBOLOTEÑO, ÑA: adj. Natural de Albolote (Granada). U. t. c. s. c. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBORACHERO, RA: Natural de Alborache (Valencia). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBORAYENSE: adj. Natural de Alboraya (Valencia). U. t. c. s. c. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBOREANO, NA: adj. Natural de Alborea (Albacete). U. t. c. s. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBORNEZ: m. Viento del N. que sopla en el golfo de Valencia.

* **ALBRECHT** (Guillermo Eduardo): *Biog.* Jurisconsulto alemán. M. en Leipzig el 22 de mayo de 1876.

ALBUDEITERO, RA: adj. Natural de Albudeite (Murcia). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBUFEIRA: *Geog.* Población marítima de la prov. de Algarve (Portugal) á 33 kms. ONO. de Faro, en el Atlántico, el cual forma en este punto una rada segura y profunda, visitada por los vapores de cabotaje y por las barcas pescadoras. 6000 habits. Esta población se ha desarrollado desde que es estación de la línea férrea de Lisboa á Faro. En su vasta bahía se pescan grandes cantidades de atún, y en las dunas bajas, á orillas del mar, existen importantes plantaciones de higueras. La cosecha de higos y la preparación de este fruto seco constituye una fortuna para los habitantes del Algarve.

ALBUGINITIS: *Patol.* Inflamación, aguda ó crónica, del tejido fibroso.

* **ALBULA:** *Geog.* Atraviesa esta montaña un túnel construído por la Sociedad de los f. c. réticos y que une el valle del Rhin anterior á la Engadina superior. En la entrada N. está la estación de Preda, en el valle del Albula; en la del S., la estación de Spinos, en el valle Bevers. Tiene 5866 ms. de largo.

* **ALBUMINOIDES:** m. pl. *Quím.* Reactivos de los principios albuminoides. – Los principios albuminoides pueden manifestarse por cierto número de reacciones coloreadas. 1.° El reactivo de Millón ó nitrato ácido de mercurio, que se prepara atacando un volúmen de mercurio por un volúmen de ácido nítrico concentrado y aumentando dos veces su volúmen de agua, colorea de rojo vivo los licores que contengan substancias albuminoideas. 2.° El ácido sulfúrico, en presencia de una corta cantidad de solución azucarada, desarrolla en los licores albuminoideos una coloración purpúrea. 3.° Las materias albuminoideas, aunque sean sólidas, adquieren un hermoso color azul ó violado en presencia del sulfato de cobre y de la potasa. 4.° Disueltas en ácido acético y tratadas por el ácido sulfúrico concentrado, las materias albuminoideas adquieren una coloración violada. 5.° El ácido sulfúrico adicionado con ácido molíbdico produce en las materias albuminoideas sólidas un hermoso color azul.

ALBUMINÚRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la albuminuria. || Que padece albuminuria. U. t. c. s.

ALBUMOIDES: m. pl. *Quím.* Se llama albumoides los cuerpos nitrogenados de que se ha hablado en la parte correspondiente del Diccionario (V. Albuminoides (Principios)) y que se extrae de los principios conjuntivos ó de las producciones epidérmicas. Se diferencian del grupo de la gelatina y de la espongina por el hecho de que su desdoblamiento produce tirosina. Se halla en el grupo de albumoides: 1.°, las *keratinas*, que se encuentra en la cáscara de ciertos huevos y en las membranas que envuelven la yema de huevo de gallina; 2.°, la *elastina* ó principio especial del tejido elástico; 3.°, la *fibroína* y la *sericina*, que se hallan en la seda.

ALBUMOSAS: f. pl. *Quím.* Las *albumosas* son productos transitorios de la digestión pépsica de las materias albuminoideas. Se distinguen de las peptonas en que precipitan por el ácido acético y el ácido nítrico, y de las albúminas porque el precipitado se vuelve á disolver en caliente. Citaremos la *hemialbumosa ó propeptona*, que se halla en abundancia en el estómago después de la ingestión de carnes; la *globulosa*, que se produce por digestión artificial de la globulina extraída del suero de la sangre del buey; y las *caseosas*, que se producen en la digestión pépsica de la caseína de la leche de vaca.

ALBUMOSURIA (de *albumosa* y del gr. *ourein*, orinar): f. *Med.* Presencia de albumosa en la orina. La albumosuria se manifiesta en los que padecen supuraciones crónicas, afecciones febriles y erupciones cutáneas. Recientemente se ha observado dicha afección en enfermos atacados de mielomas óseos.

* **ALBUÑOL:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Granada tiene 367'15 kms². y 24843 habits. Sus 12 ayunts. comprenden 1 c., 2 v., 13 lugares, 18 aldeas, 63 caseríos y 912 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Albuñol mide 62'47 kms². y tiene 8646 habits., de los que 1465 corresponden á la c. de Albuñol, y el resto se halla distribuído entre las siguientes entidades de población: lugar de La Rábita, (873 habits.); aldeas de El Bajo, Casafuerte, Los Colorados, Los Chaulines, La Ermita, La Haza de Mora, Los Morenos, El Palomar, Los Pelados, El Pozuelo y Los Rivas; caseríos de Los Antones, Los Corros, Los González, Los Gurreas y Manrel; cortijadas de El Acebuche, La Balsilla, El Cañuelo, Castillo de Huárea, Cortijo de Teja, Los Chilches, La Herradura, Hoya del Pino, Los Istoyas, La Linaza, Los Olivencias, Los Parientes, Los Pómpolos, Rambla de Huárea, La Sacristana, El Saltadero, La Sevillana y La Tejera, y varios edifs. diseminados.

ALBUÑOLENSE: adj. Natural de Albuñol (Granada). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBUÑOLERO, RA: adj: Natural de Albuñuelas (Granada). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALBURQUERQUE:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Badajoz ocupa una superficie de 1273'78 kms.² y tiene 23975 habits. distribuídos en 6 v., 12 caseríos y 1062 edifs. y albergues aislados, que forman los 6 ayunt. del p. j. El ayunt. de Alburquerque tiene una superficie de 723'26 kms.² y 9030 habits., de los que 8600 corresponden á la v. de Alburquerque.

ALBURQUERQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Alburquerque (Badajoz). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALBURY: *Geog.* Ciudad de la colonia de Nueva Gales del Sur (Australia), condado de Goulburn, á 460 kms. SO. de Sydney, á 162 m. sobre el nivel del mar, á la orilla derecha del Murray. Estación de la línea férrea de Sydney á Melbourne. Cuenta 6800 habits. Fundada en 1824 en el mismo sitio en donde los exploradores Hume y Howell descansaron bajo un árbol, hoy rodeado de una verja, fué declarada municipalidad en 1859. Tiene una estación monumental, inaugurada en 1881 al terminar la construcción de la línea de Sydney á Melbourne. El Murray, á 320 kms. de su nacimiento y á 2900 de su desembocadura, conviértese aquí en navegable para buques de vapor, y la ciudad federal ha tomado su nombre del *Albury*, el primer vapor que la visitó en 1855. Hay viñedos, cultivo de cereales y cría de ganado. También existen cuatro minas de oro, que son explotadas.

ALCACEÑO, ÑA: adj. Alcazareño, ña. U. t. c. s.

ALCACERO, RA: adj. Natural de Alcacer (Valencia). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCALÁ: *Geog.* Río de Bolivia. Nace en las alturas del cerro de Higuerillas, y en Misckapampa se reune con el de Limabamba y el de Misckapampa, cuyas aguas juntas forman el río de Camporredondo, que más adelante se llama de Tomina, fluyendo finalmente al río Guapay. Son sus principales afluentes el Sillani, Millucкasa, Tablón, Ciénega y otros. En sus cabeceras este río se llama Mojotorillo.

– Alcalá: *Geog.* Cantón de la primera sección de la prov. de Tomina, dep. de Chuquisaca, Bolivia. Cuenta con 509 habits. de población urbana y 2886 de la rural, lo que da un total de 3995 almas. Linda con los cantones de Padilla, Tomina, Sopachui y Villar. En su radio se encuentran los ríos Alcalá, Limabamba, Misckapampa y Milluckasa, y su superficie está formada por algunas de las ramificaciones de la Cordillera de Sombreros ó Mandinga. || Pueblo cap. del Cantón del mismo nombre, en la prov. de Tomina, á 160 kms. de la cap. del dep. Está situado en la orilla occidental del río del mismo nombre y sirve de lugar de recreo y baños á los habits. de la ciudad de Padilla. Su clima es templado y sano. En el mes de septiembre de 1850 hubo una inundación del río, que arrasó la población, causando grandes perjuicios. Es de temer que desaparezca este pueblo, si no se construye un dique sólido que lo defienda, pues se halla muy amenazado por dicho río.

* **ALCALÁ DE HENARES:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Madrid tiene 1396'60 kms.² y 53966 habits. Sus ayunt., que eran 44, son hoy 42 por habérsele suprimido los de La Alameda y Los Hueros, y comprenden 1 c. 42 v., 4 lugares, 1 aldea, 17 caseríos y 512 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Alcalá tiene 88 kms.² y 11206 habits., de los que 10905 corresponden á la c. y el resto á edifs. diseminados. En la c. de Alcalá se está restaurando la magnífica capilla del Relator en la Iglesia de Santa María la Mayor, tan notable por su arco mudéjar y por sus magníficos arabescos, arquerías y frisos.

* **ALCALÁ LA REAL:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Jaén tiene 648 kms.² y 35073 habits. Sus 4 ayunt. comprenden 2 c., 2 v., 13 aldeas, 36 caseríos y 2181 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Alcalá la Real tiene 263 kms.² y 15973 habits., de los que 6438 corresponden á la c. de Alcalá, y el resto á las aldeas de Cantera Blanca, Charilla (989 habits.), Fuente-Álamo, Mures, La Pedriza, (536 habits.), La Rábita, La Ribera Alta, La Ribera Baja y Santa Ana (742 habits.); 27 caseríos ó cortijadas y varios edifs. y albergues aislados.

ALCALAEÑO, ÑA: adj. Natural de Alcalá del Júcar (Albacete). U. t. c. s. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALCALAINO, NA:** adj. Natural de Alcalá de los Gazules (Sevilla). U. t. c. s. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– Alcalaíno, na: Natural de Alcalá la Real (Jaén).

– Alcalaíno, na: Alcalaeño, ña.

ALCALAREÑO, ÑA: adj. Natural de Alcalá de

Guadaira (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– ALCALAREÑO, ÑA: Natural de Alcalá del Río (Sevilla).

– ALCALAREÑO, ÑA: Natural de Alcalá del Valle (Cádiz).

ALCALÍNULA: adj. Se aplica á las sales cuya base alcalina traspasa la cantidad límite que caracteriza el estado neutro.

ALCALIZABLE: adj. Que se puede alcalizar.

ALCALIZACIÓN: f. Acción y efecto de alcalizar.

ALCALOIDES: m. pl. *Med.* La mayor parte de los alcaloides se emplean en terapéutica en forma de gránulos, en dosis de 1 por 1000 (digitalina, digitalina amorfa, aconitina, aconitina amorfa, atropina, etc.) Los gránulos de aconitina y de digitalina cristalizadas se administran en dosis de 1/4 de mgr.

* **ALCAN** (MIGUEL): *Biog.* Ingeniero francés. M. en París el 26 de enero de 1877.

ALCANADREÑO, ÑA: adj. Natural de Alcanadre (Logroño). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALCÁNTARA:** *Geog.* Según el Nomenclátor de España de 1904, los 8 ayunt. de este p. j. comprenden 6 v., 2 lugares, 1 caserío y 644 edifs. y albergues aislados, con 19150 habits. (1900). La superficie del p. j. es de 1375 kms.² El ayunt. de Alcántara tiene 545 kms.² y 3248 habits., de los que 3035 corresponden á la v. de Alcántara.

ALCÁNTARA CHAVES (PEDRO CARLOS DE): *Biog.* Autor dramático portugués, n. en Lisboa en 1829. Ha escrito gran número de comedias y dramas, entre éstos *Garibaldi* y *Colpa e perdão.*

ALCANTAREÑO, ÑA: adj. Natural de Alcántara (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCANTARILLERO, RA: adj. Natural de Alcantarilla (Murcia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente á á dicha población española.

* **ALCAÑICES:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Zamora tiene 2187'45 kms.² y 34692 habits. Sus 43 ayunt. comprenden 6 v., 100 lugares, 2 caseríos y 923 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Alcañices tiene 1308 habits., de los que 1245 corresponden á la v. de su nombre y 63 al barrio de La Quinta.

* **ALCAÑIZ:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Teruel tiene 911'26 kms.² y 39454 habits. En 1900 tenía 23 ayunt., contando los nuevos que se le habían agregado cuando se suprimió el p. j. de Valderrobres, y que eran Arens de Lledó, Beceite, Calaceite, Cretas, Fórnoles, La Fresneda, Lledó, La Portellada, Torre del Compte y Valderrobres. Los perdió por el R. D. de 4 de enero de 1904, que restableció el p. j. de Valderrobres. Comprendía el p. j. de Alcañiz, en la época del último censo, 1 c., 17 v., 5 lugares, 1 aldea, 6 caseríos y 5443 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Alcañiz tiene 7806 habits., de los que 6823 corresponden á la c. de su nombre, y el resto al caserío de La Redehuerta y los edif. y albergues aislados.

ALCAPTONURIA: f. *Pat.* Emisión de orina clara, que por la acción del aire y, sobre todo, por la reacción alcalina se vuelve parduzca: tiene poder reductor, pero no es capaz de fermentar. La pretendida *alcaptona* de esas orinas es el ácido uroleucínico. También se produce la alcaptonuria cuando la orina contiene catequina y ácido homogentisínico.

* **ALCARAZ:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Albacete, formado por 19 ayunt., tenía, en 31 de diciembre de 1900, 36234 habits. Según el Nomenclátor de España de 1904, hay en él 1 c., 18 v., 34 aldeas, 33 caseríos y 1187 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Alcaraz tiene 4501 habits., de los que 2673 corresponden á la c. de Alcaraz y el resto á las 6 aldeas, 2 caseríos y 107 edif. aislados que existen en el término municipal. La superficie del p. j. es de 2687'26 kms.²; la del ayunt., 367'07.

ALCARDETEÑO, ÑA: adj. Natural de Villanueva de Alcardete (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALCARRAZ:** *Geog.* En este lugar de la prov. de Lérida hay establecimiento balneario, con un manantial de aguas cloruro-sódicas, variedad ferruginosa, con temperatura de 15°, variable. El establecimiento está á 170 m. de alt. Temporada de 15 de junio á 15 de septiembre.

ALCAUDETE ó ABCABDETE (ALONSO DE): *Biog.* Poeta popular español de canciones y romances. Vivió en el siglo XVI. Escribió en pliego suelto *Glosa sobre el romance que dice: Tres Cortes armara el rey.*

ALCAUDETANO, NA: adj. Natural de Alcaudete de la Jara (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCAUDETENSE: adj. Natural de Alcaudete (Jaén). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCAZABA (LA): *Geog.* Una de las grandes cumbres de Sierra Nevada, en España. Tiene 3414 m. de alt. Es una meseta que se presenta cortada por el lado próximo á Granada, y unida suavemente á la vertiente meridional por uno de sus extremos.

ALCAZAR (P. BARTOLOMÉ): *Biog.* Jesuíta y escritor español del siglo XVIII. Escribió *Chrono-historia de la Compañía de Jesús en la provincia de Toledo, y elogios de sus varones ilustres, bienhechores*, etc., obra muy interesante por la veracidad y copia de noticias, clara exposición y método. De esta obra publicáronse en Madrid, por Juan García Infanzón (1710), los dos primeros tomos, que abrazan desde los primeros tiempos de aquel Instituto hasta el fin de la década cuarta, ó sea hasta 1581. En la Biblioteca de San Isidro se conservan manuscritos tres tomos en folio, que comprenden hasta 1621 ó sea hasta la década octava. Aunque el título parece referirse sólo á Castilla, habla mucho de los progresos de la compañía en America y Filipinas.

***ALCÁZAR DE SAN JUAN:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Ciudad Real tiene 2435 kms.² y 51948 habits. Sus 8 ayunt. comprenden 1 c., 7 v., 2 aldeas, 3 caseríos y 1689 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Alcázar tiene 672'81 kms.² y 11499 habits., de los que 10703 corresponden á la c. y el resto á la colonia agrícola de La Alameda de Cervera y á los grupos inferiores y edif. diseminados.

* **ALCEDO** (ANTONIO DE): *Biog.* Este célebre geógrafo n. en la ciudad de Quito el año 1735, y fué hijo de D. Dionisio de Alcedo, Presidente y Capitán general de la Real Audiencia de Quito por aquella época. M. en 1812.

ALCENSE: adj. Natural de Alcazar de San Juan. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo a dicha población española, por suponerse que á ella corresponde la antigua ciudad de *Alces.* (V. esta palabra en el tomo I del DICCIONARIO.)

ALCESTER (FEDERICO BEAUCHAMP SEYMOUR, LORD): *Biog.* Almirante inglés, n. el 12 de abril de 1821; m. el 30 de marzo de 1895. En 1834 entró en la marina, y durante la guerra de Crimea sirvió en la flota de Oriente. De 1868 á 1870 fué secretario del ministro de marina Childers; en 1870 ascendió á contralmirante; en 1872 á lord del almirantazgo; de 1874 á 1877 mandó la escuadra del Canal, y de 1880 á 1883 fué vicealmirante de la flota del Mediterráneo. Durante la demostración naval ante Dulcigno en 1880 asumió el mando supremo de los barcos de todas las potencias. En 1882 mandó la flota inglesa de Alejandría; bombardeó el 11 de julio los fuertes de la ciudad, que tomó el 14 de julio, y en agosto condujo la expedición de las tropas británicas á Ismailia, en el canal de Suez, que tomó. Recibió por estos hechos la dignidad de par y una dotación nacional, así como el ascenso á almirante. De 1883 á 1885 fué de nuevo Lord del Almirantazgo.

* **ALCIRA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Valencia tiene 288'70 kms.² y 55639 habits. Sus 13 ayunt. comprenden 1 c., 4 v., 8 lugares, 1 aldea, 8 caseríos y 1743 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Alcira tiene 20572 habits., de los que 16766 corresponden á la c. de su nombre, y el resto á los caseríos de Aguas Vivas, Torrechó y San Salvador y á los edif. y albergues diseminados.

ALCIREÑO, ÑA: adj. Natural de Alcira (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCITOE: f. *Bot.* Sección del género trixido, perteneciente á la familia de las compuestas. Comprende los trixidos cuyo involucro esta acompañado de un verticilo de grandes brácteas foliáceas, del cual carecen las demás especies.

ALCOBENDANO, NA: adj. Natural de Alcobendas (Madrid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCOBERREÑO, ÑA: adj. Natural de Alcoberre (Huesca), U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCOBITENSE: adj. Natural de Carcabuey. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española. U. t. c. s.

ALCOCER (HERNANDO DE): *Biog.* Uno de los más notables exploradores del Reino de Nueva Granada. Era natural de Jaén, en Andalucía. Sirvió primero en Venezuela, y se enganchó con Alfinger, descubriendo con él parte del Norte de Colombia; de regreso á Venezuela formó en la expedición de Federmann, y llegó á Santafé por los Llanos. Acompañó también á Francisco Núñez Pedroso, y fué uno de los fundadores de Pamplona, Tocaima, Ibagué y San Sebastián de Mariquita. En unión del capitán Olalla abrió el camino que va desde Honda á la Sabana, en Colombia, y estableció un servicio de barcos en el río Magdalena de la misma República. No se conoce á punto fijo el año en que murió, pero se sabe que no dejó hijos y que instituyó heredero á su sobrino Piérola, con la condición de que se casara con la propia viuda de Alcocer.

ALCOCER SARIÑANA (FR. BALTASAR): *Biog.* N. en Méjico en el último tercio del siglo XVII. Fué doctor y catedrático. Publicó: *Oración fúnebre pronunciada en la Catedral de Antequera de Oaxaca en la solemne traslación de los cadáveres de cuatro de sus obispos* (Méjico, 1702); *Oración panegírica en las solemnes fiestas de la canonización de San Juan de Dios* (Méjico, 1702), y *Triduo festivo con que la Real Universidad literaria de Méjico celebró la victoria del Sr. Felipe V en los campos de Villaviciosa* (Méjico, 1712).

ALCOCEREÑO, ÑA: adj. Natural de Alcocer (Guadalajara). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCOCK (SIR RUTHERFORD): *Biog.* Médico, diplomático y orientalista inglés, n. en 1809; m. el 2 de noviembre de 1897. En 1858 fué nombrado cónsul general en China; en 1859 ministro plenipotenciario en Japon; de 1865 á 1871 fué embajador en Pekín. Escribió: *Notes on the medical history and statistics of the British legion of Spain* (1838); *Elements of Japanese grammar* (1861); *Familiar dialogues in Japanese* (1863); *The capital of the Tycoon: a narrative of three years' residence in Japan* (1863, dos tomos), una de las mejores obras sobre cosas japonesas; y *Art and art-industries in Japan* (1878).

ALCOFORADO (SOR MARIANA): *Biog.* Célebre religiosa portuguesa, n. en Beja el 22 de abril de 1640; m. en la misma ciudad el 28 de abril de 1723. Es autora de unas *Cartas* publicadas por Chamilly en 1669, traducidas á todos los idiomas, y de las cuales se han hecho más de setenta ediciones. Dichas cartas, tan apasionadas y fogosas como las de Eloísa, están consideradas como la obra maestra de la literatura portuguesa en el siglo XVII.

* **ALCOHOL:** *Quím. y Tecn.* ALCOHOLES INDUSTRIALES.

Alcohol de serrín. Entre los nuevos manantiales de alcohol descubiertos por la química moderna y aprovechados por la industria, ocupa un lugar importante el serrín de madera, á juzgar por las experiencias de Classen, profesor de la Escuela Superior técnica de Aquisgrán. Este distinguido químico emplea en su procedimiento el ácido sulfuroso, mediante cuya acción extrae del serrín todas las substancias que pudieran impedir la fermentación del azúcar que contiene.

La instalación exigida por esta nueva industria es la siguiente: Se emplea un aparato provisto de una caldera ó digestor, destinada á disolver en agua el gas ácido sulfuroso, y en la cual éste, después de escapar del digestor, es nuevamente absorbido por el agua; luego se hace uso de una caldera de revolución; otro aparato

de agotamiento, compuesto de una serie de cubos al través de los cuales pasa el agua para la disolución del azúcar producido en la caldera por el gas sulfuroso; varios cubos en los cuales los diversos ácidos en solución son neutralizados por adición de carbonato de cal; y, finalmente, cámaras de fermentación y de destilación, en donde se completan las operaciones del mismo modo que en una destilería ordinaria. El digestor contiene un tambor giratorio de hierro, forrado de plomo y rodeado de dos cubiertas para la calefacción por el vapor. Este tambor se llena de serrín, dejando espacio para añadir una tercera parte de su peso, de la solución de ácido sulfuroso. El vapor introducido en la doble cubierta hace subir el contenido del digestor á una temperatura media de 175°, mientras el tambor, que gira con lentitud, mezcla enteramente las substancias indicadas. El gas se desprende del agua por la acción de la temperatura; pasa por la madera y obra directamente sobre la celulosa, de tal modo que la convierte en azúcar. La operación dura tres horas, durante las cuales la presión en el interior del digestor, presión debida á la expansión del gas, se eleva á 7 kgrs. ó más, por centímetro cuadrado. El gas ácido sulfuroso y el vapor son expulsados del cilindro á los recipientes de absorción, de donde se recoge 75 á 80 por 100 del gas, que se puede utilizar de nuevo. Una vez enfriado el aparato, se vacía el digestor, cuyo contenido es muy semejante, por su aspecto, al café molido. Esta substancia contiene las fibras de la madera, la celulosa convertida en azúcar y, además, diferentes productos debidos á la acción del ácido y del calor sobre el serrín. El aparato de agotamiento, compuesto de una serie de cubos unidos entre sí por medio de tubos y válvulas, está provisto de una bomba, que puede hacer pasar el contenido de un recipiente á otro. Cuando dicho contenido ha sufrido diez lavados, se vacía el cubo y se le llena de serrín fresco. El producto obtenido del aparato de agotamiento se traslada á otro recipiente, en donde se neutraliza, y luego á la cámara de fermentación, en donde se le añade la levadura. Concluída la fermentación, el producto pasa á la cámara de destilación, provista de alambiques.

Por este procedimiento se obtiene de 225 á 250 litros de alcohol bruto, ó 110 litros de alcohol absoluto, por cada tonelada de serrín.

Alcohol de granos. – La producción del alcohol de granos se apoya en la reacción química siguiente: el principio amiláceo que contienen los granos de los cereales (maíz, trigo, etc.) puede, bajo la influencia de la diastasa ó por la de los ácidos, transformarse en glucosa; y la glucosa, mediante la acción de la levadura de cerveza, puede transformarse á su vez en alcohol y en anhídrido carbónico.

He aquí las sucesivas reacciones que conducen al fin deseado:

El almidón $C^6 H^{10} O^5$, al hidratarse, se transforma primeramente en dextrina y en maltosa:

$$4\,(C^6 H^{10} O^5) + H^2 O = C^{12} H^{20} O^{10} + C^{12} H^{22} O^{11}$$

Almidón Agua Dextrina Maltosa

La dextrina, al hidratarse, también se convierte en maltosa:



$$C^{12} H^{20} O^{10} + H^2 O = C^{12} H^{22} O^{11}$$

Dextrina Agua Maltosa

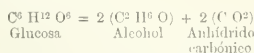
La maltosa que proviene de esta doble reacción se hidrata igualmente y se transforma en glucosa:



$$C^{12} H^{22} O^{11} + H^2 O = 2\,(C^6 H^{12} O^6)$$

Maltosa Agua Glucosa

Finalmente, por la acción del fermento, la glucosa se desdobla en alcohol y en anhídrido carbónico:



$$C^6 H^{12} O^6 = 2\,(C^2 H^6 O) + 2\,(C O^2)$$

Glucosa Alcohol Anhídrido carbónico

Para transformar el almidón en glucosa se emplea dos procedimientos: ya se opera esta transformación por la influencia de la diastasa, que contienen los granos de cereales después de la germinación, y particularmente la cebada germinada, ó bien se verifica mediante la acción de los ácidos.

El primer método, que consiste en transformar el almidón por la diastasa de la cebada ó *malta*, ofrece la ventaja de dar después de la destilación un residuo llamado *hez*, que es sólido y constituye un buen alimento para el ganado: este procedimiento presenta además la ventaja de permitir al industrial recoger la levadura que se produce durante la fermentación. El procedimiento por los ácidos carece de ambas ventajas, pero el agente que produce la sacarificación, que en este caso es un ácido, es de precio mucho menos elevado. Se concibe, por tanto, que la fábrica de alcohol deberá emplear uno ú otro según las circunstancias en que esté colocada. Una destilería agrícola empleará el primero, puesto que podrá desembarazarse de las heces en condiciones remuneratrices. Las destilerías de los puertos, que trabajan en la plaza el maíz ó los trigos averiados procedentes del extranjero, tendrán interés en sacrificar la hez y emplear un ácido como agente de sacarificación. La preparación del líquido alcohólico por la diastasa comprende varias fases: 1.ª, la preparación del malta, es decir, de granos entre los que se desenvuelve la diastasa por germinación; 2.ª, la sacarificación; 3.ª, el enfriamiento del líquido sacarificado ó molido; 4.ª, la fermentación. El malta se prepara como para la fabricación de la cerveza. Los granos empleados para este objeto (generalmente la cebada) sufren primeramente la operación del *remojo*, que tiene por objeto introducir en su interior una cantidad de agua suficiente para la germinación. Se efectúa en cubos de hierro ó de paredes guarnecidas de cemento, y dura de 50 á 80 horas. Cuando los granos se hacen muy ligeros, se los coloca en el suelo de las bodegas cuya temperatura debe ser de 12° á 15°. El espesor de la capa de cebada es de 50 cms. poco más ó menos. Se produce la germinación merced á la agradable temperatura sostenida en los germinadores, y por efecto de esta misma temperatura se desenvuelve la diastasa; y los órganos llamados *plumula* y *rejo*, que se convertirían más tarde en tallo y raíz respectivamente de la planta nueva, brotan de cada grano. A medida que la temperatura de la capa aumenta por el trabajo de la germinación, disminuye el espesor de dicha capa, y se la remueve bastante á menudo, para impedir que se caliente demasiado. Cuando la plúmula ha llegado á una longitud suficiente, lo que ocurre al cabo de 5 ú 8 días, se detiene la germinación. El malta obtenido de este modo se denomina *malta verde*. Presenta la ventaja de ser más activo, desde el punto de vista de la sacarificación, que el *malta seco*, de que vamos á hablar; pero es más difícil de conservar y sólo debe prepararse según las exigencias de la fabricación. Para preparar el *malta seco*, se lleva el malta verde á graneros muy ventilados, en los cuales se deseca. Para completar la desecación se le coloca en aparatos llamados *estufas*, en donde se lleva gradualmente á una temperatura de 115 á 120°, que detiene definitivamente la germinación. Una estufa es, generalmente, un tubo de 5 á 6 ms. de alto, dividido en compartimientos por planchas metálicas agujereadas; un calorífero situado en la parte inferior envía al aparato una corriente de aire caliente, cuya velocidad puede regularse por medio de una válvula colocada en un tubo de absorción. Se colocan los granos en las planchas metálicas y se los debe remover á menudo para facilitar la acción del aire. Antes se removía con ayuda de palas: hoy se emplea palas mecánicas. Estos aparatos se componen de un árbol animado por un movimiento de rotación y provisto de brazos que acaban en dos paletas ó en dos escobas. Cuando el árbol gira, sus paletas y sus escobas se introducen entre los granos y los agitan. Para que la acción pueda ejercerse en toda la longitud de las planchas metálicas, el árbol tiene, además del movimiento de rotación, otro movimiento de desplazamiento lateral, gracias á un piñón que lleva el eje de rotación, el cual engrana con una cremallera fija. Un sistema especial de correas y poleas cambia alternativamente el sentido del movimiento, de tal manera que las paletas y las escobas recorren toda la longitud de la plancha, tan pronto en un sentido como en otro. Cuando se emplea la cebada, el trigo ó la avena, la sacarificación se hace con bastante facilidad. A 100 partes de cereales se añade 15 á 25 partes de cerveza maltada y se somete la mezcla á la acción del calor. Se puede operar de dos modos, bien por agua caliente ó bien por el vapor. Cuando se obra con agua caliente, se empieza por practicar la maceración añadiendo en el cubo de madera, donde se ha colocado el grano, la menor cantidad posible de agua á 50° ó 60°. Se remueve la materia ya á mano por medio de palas, ya con agitadores mecánicos. Se tapa el cubo y se deja reposar durante media hora la substancia que éste contiene, tiempo suficiente para la hidratación de los granos. El peso del agua empleada en la maceración no debe exceder de una vez y media el de los granos. Se añade en seguida y en cantidades sucesivas agua hirviendo, hasta que la masa removida haya alcanzado una temperatura de 70° á 80°. Se cierra el cubo y se deja reposar de 2 á 3 horas, al cabo de las cuales debe estar ya terminada la sacarificación. El peso del agua contenida en el líquido azucarado no deberá exceder de 3 ó 4 veces y media al de las materias secas. El líquido llamado mosto se enfría en seguida, ya por aparatos refrigerantes, ya por adición de agua fría. Cuando se sacarifica por el vapor, se coloca en el aparato la materia seca mezclada con agua templada; luego se hace pasar vapor á un doble fondo que tiene este aparato. Se emplea á menudo el macerador Lacombe, que se compone de una gran cuba esférica en la cual da vueltas un agitador de brazos curvos. Una abertura colocada en su parte superior permite introducir los cereales, el malta y el agua templada. Al cabo de 15 ó 20 minutos se hace pasar vapor al doble fondo del aparato hasta elevar á 65° la temperatura de la masa, constantemente removida. El vapor llega por un tubo y el agua de condensación sale por otro. Se deja en reposo media hora, se agita de nuevo, y si la sacarificación no es completa se dirige otra corriente de vapor. Para enfriar el mosto, se reemplaza el vapor por una corriente de agua fría. Estas operaciones bastan cuando se trata de cereales ordinarios; pero tratándose del maíz, que se introduce cada vez más en el uso de la destilería, los medios precedentes no serían suficientemente eficaces, porque los granos de almidón de maíz son demasiado compactos y de una sacarificación más difícil que la de los demás granos. Por lo tanto es necesario cocer el maíz antes de la sacarificación.

Cuando esta cocción pueda verificarse á menos de 100°, se opera en cubas abiertas. Se mezcla la sémola de maíz con agua templada y por medio del vapor se la somete á la ebullición. Cuando el maíz exige una temperatura de 130° á 140°, la cocción se hace por el vapor en calderas cerradas. Después de la sacarificación se enfría el mosto de manera que se impida el que sea invadido por los fermentos. Para conseguir esto se emplea diversos sistemas. En las grandes destilerías, se usa cubas de cobre de 5 á 6 ms. de diámetro y de una profundidad de 50 cms. Debajo de la cuba circula una corriente de agua fría, y en su interior se mueve, con movimiento circular y horizontal, un agitador formado por dos brazos que terminan en sus extremos con ruedecillas que corren por el borde de la cuba. Estos brazos remueven la masa al mismo tiempo que se mueven dos aletas, por encima de ésta, con movimiento tan rápido que no tardan en producir el enfriamiento. El mosto azucarado es preciso hacerlo fermentar para transformar el azúcar en alcohol. En la fermentación se emplean, generalmente, cubas de roble ó de pino, cuya capacidad, de ordinario, no pasa de 4000 litros. Habiendo introducido el mosto en las cubas á la temperatura de 20 á 25°, se añade, por cada 1000 litros, 500 gramos de levadura de cerveza prensada, diluída en agua templada, ó 10 litros de levadura líquida. Se puede reemplazar la levadura de cerveza por cierta cantidad de líquido en fermentación que se toma de otra cuba y que se lleva á la primera antes de colocar en ella el mosto. La fermentación empieza pasadas 2 á 5 horas, y la temperatura se eleva hasta 35°. En la superficie del líquido se produce una especie de sombrero formado por materias sólidas, que el desprendimiento de gas carbónico lleva á la superficie; al cabo de 16 horas, la fermentación se calma, las materias sólidas caen, y 26 ó 30 horas después de empezada la operación queda terminada la transformación del azúcar en alcohol. No queda más que destilar el líquido. La levadura brota y se reproduce al mismo tiempo que determina la fermentación. (V. Cerveza y Fermentación en los tomos correspondientes del Diccionario.) Así en la mayoría de las destilerías francesas y austriacas se dirige la fermentación procurando hacer brotar activamente la levadura. En el

procedimiento que acabamos de describir, y que puede llamarse procedimiento belga, no hay que preocuparse de recoger la levadura, porque la ley belga concede solamente un plazo muy corto para la fermentación y probibe tocar las cubas durante la fermentación. Este procedimiento proporciona al mosto la mayor cantidad posible de alcohol, pero por lo mismo la levadura se produce con menos abundancia, porque la presencia del alcohol, á partir de cierta proporción, perjudica su desarrollo. A veces se forma el fondo de la cuba agitando una mezcla de partes iguales de malta y centeno. Se enfría á 35° y se deja el braceo durante 20 horas aproximadamente, tiempo suficiente para el desarrollo del fermento láctico. Bajo su influencia se produce el ácido láctico, que disolviendo ciertas materias nitrogenadas del mosto, las vuelve más fácilmente asimilables por la levadura, y en consecuencia favorece el desarrollo de ésta. Conviene además añadir que la levadura se desarrolla mejor en los medios ácidos. Hallándose la madre en plena fermentación alcohólica, se la mezcla con el mosto en las cubas de fermentación, que suelen tener 80 hectólitros de cabida, ó también en las llamadas *cubas de levadura*, cuya profundidad es de 30 á 40 cms. En este último caso ya no es el mismo mosto el que se lleva á la cuba, sino la parte líquida de él extraída: la acción del aire, ejerciéndose en este caso en una gran superficie, favorece el desarrollo de la levadura.

Entonces se deja que calme la fermentación. Si se emplea el procedimiento de las cubas, al cabo de 12 horas se recoge por medio de bolsas la espuma de la superficie, que está compuesta de levadura. Esta operación no debe durar más de 3 horas, poco más ó menos, porque al cabo de este tiempo la levadura recogida no es tan buena ni tan apta para la reproducción.

Pero cualquiera que sea el método empleado para recogerla, se la somete á lavados; después, colocada en sacos, es sometida á la presión, y finalmente se tritura por medio de máquinas especiales. Los líquidos alcohólicos que se obtiene por estos distintos métodos constituyen lo que se llama *melazas* y deberán ser sometidos á la destilación; después de esta destilación las melazas dejan un residuo llamado *heces*, que constituye una materia útil para la alimentación del ganado. La transformación de la materia amilácea en glucosa puede verificarse también por la acción de los ácidos. Este procedimiento tiene sus ventajas y sus inconvenientes; como ya hemos dicho, no permite utilizar las heces ni la recolección de la levadura, pero el ácido que se emplea para la sacarificación es muy barato, y se usa mucho en las destilerías que, en los puertos, trabajan con maíz ó trigos averiados. La sacarificación por los ácidos se hace al aire libre y á la temperatura de 100°, y también se hace bajo presión con una temperatura de 120° á 130°. En la sacarificación al aire libre, por cada 100 kgs. de grano se emplea 500 kgs. de agua y 5 kgs. de ácido sulfúrico ó 10 de ácido clorhídrico. Se hace uso de cubas de madera cubiertas, cuyas tapas están provistas de un tubo para el escape del vapor. Se llena la cuba de agua fría ó templada, y se hace llegar la cantidad de ácido necesaria: el vapor destinado á calentar el líquido es conducido á la cuba por serpentines que en ella circulan. En cuanto está en ebullición, se vierte poco á poco el grano convenientemente triturado, y se continúa la acción del ácido sobre la materia amilácea hasta que la tintura de iodo, añadida á una cantidad de líquido tomada de la cuba, no da ya coloración azul, lo que indica que la sacarificación es completa. Para esto se necesita un tiempo que no pasa de 10 ó 12 horas. La sacarificación bajo presión se hace en calderas cerradas; el aparato más en boga es el sacarificador Kruger y Colain. En cuanto la caldera recibe el agua, el ácido y el grano, se hace llegar el vapor y se aumenta la presión, que debe subir á 2 atmósferas durante una hora, tiempo suficiente para la sacarificación. Se abre entonces una llave de descargue, y la masa sacarina sale bajo la acción de la presión interior. Cualquiera que sea el procedimiento empleado para la sacarificación, el mosto azucarado conserva el ácido, que es necesario neutralizar, en gran parte, para no perjudicar el desarrollo ulterior de la levadura durante la fermentación. Para neutralizarlo se mezcla el mosto con agua hasta que marque 7° en el areómetro Baumé; después se satura la mayor parte del ácido con piedra caliza y se llevan los mostos á los aparatos refrigerantes, que antes hemos descrito, se los somete á una temperatura de 22° á 25° y luego se los pone en fermentación.

Alcohol de remolacha. – El jugo azucarado que debe ponerse en fermentación se obtiene de dos maneras distintas: ya reduciendo la remolacha á tiras que se hace macerar en agua, que disuelve su azúcar; ya sometiendo la remolacha, reducida á pulpa, á la acción de prensas que extraen de ella el jugo azucarado. El método de maceración se practica por maceración intermitente y por difusión. En el método por maceración se trata las tiritas por agua que contiene un poco de ácido sulfúrico, destinado á separar los ácidos orgánicos de las sales de la remolacha, ácidos que transformarán la sacarosa de ésta en glucosa y facilitarán más tarde el desarrollo de la levadura. Las tiras de remolacha se disponen en grandes cubas cilíndricas verticales, llamadas *maceradores*.

Se llena primero el macerador de jugos débiles que proceden de la operación anterior, y se abandona durante 2 horas para que la masa se empape bien de líquido. Al cabo de este tiempo, se hace correr sobre las tiras y de arriba abajo, vinazas que salen de las cámaras de destilación; es decir, líquidos fermentados resultantes de operaciones precedentes, de las cuales se ha separado el alcohol por destilación, pero que encierran todavía algo de azúcar que la fermentación no ha transformado. Estas vinazas consumen poco á poco las tiritas disolviendo su azúcar, y el líquido pasa á las cubas de fermentación. Se acaba de hacer pasar las vinazas sobre las tiras cuando éstas quedan ya bastante debilitadas y no dan más que jugos que señalen sólo 4° en el areómetro Baumé. En las destilerías anejas á las grandes refinerías de azúcar se emplea, para consumir las tiritas, el método de difusión, que consiste en un lavado metódico.

El procedimiento por difusión se funda en los fenómenos siguientes, conocidos en física con los nombres de *endósmosis* y *exósmosis*. (V. estas palabras en el volumen correspondiente del DICCIONARIO.) Supongamos que una pared porosa divide un vaso en dos partes, *A* y *B*, de las cuales *A* encierra una disolución más densa que el agua, agua azucarada, por ejemplo, y *B* contiene agua. Se produce *naturalmente* un cambio de líquidos entre ambas divisiones: el de *A* pasa á *B* y el de *B* á *A*. El equilibrio sólo se consigue cuando por este cambio ha tomado el líquido la misma densidad en todos los puntos de la pared. Si se extrae el líquido de *B* y se le reemplaza por agua, se produce un nuevo cambio, pero esta vez menos rápido, porque la diferencia entre el líquido de *A* y el de *B* será menor. Se comprende que se llegaría así á extraer sucesivamente todo el azúcar de *A*.

Esto supuesto, imaginemos que se echa en un vaso cierta cantidad de tiras y se vierte encima agua caliente. Cada una de las células de que aquéllas constan, obrará en un todo como la división *A*; el líquido azucarado y el agua se cambian á través de las paredes de la célula, y se obtendrá un jugo azucarado; reemplazándolo sucesivamente por agua se acabará por consumir las tiras de remolacha. Pero si se procediese de este modo; es decir, si á cada operación se pusiera agua pura en contacto con dichas tiras, se tendría finalmente un volumen de jugo demasiado considerable para evaporar. Es más natural y económico el no poner agua pura sino en contacto con tiritas ya debilitadas: el líquido así obtenido por endósmosis y exósmosis tiene una densidad mayor que el agua pura: si se le coloca sobre tiras menos debilitadas que las precedentes, encontrará en ellas un jugo más denso que él, y se verificará un nuevo cambio. El jugo más denso así obtenido será vertido sobre tiras menos debilitadas aún, y así sucesivamente hasta llegar á las tiras frescas. Todas estas operaciones se realizan automáticamente en una serie de aparatos denominados difusores, cuya descripción no es propia de este lugar. Cualquiera que sea el medio empleado para obtener el jugo azucarado de la remolacha, es necesario ponerlo en fermentación para transformar el azúcar en alcohol y en anhídrido carbónico. El jugo obtenido, después de haber sido enfriado á 22° próximamente, se pone en fermentación en cubas cilíndricas de madera, cuya capacidad varía entre 100 y 1000 hectólitros. Para esto se diluye 12 á 15 kgs. de levadura en 20 litros de jugo azucarado, que se coloca en la cuba; se añade jugo hasta llenar la tercera ó cuarta parte. Cuando la fermentación está bien establecida, se añade poco á poco mosto hasta llenar la cuba. La levadura de cerveza se reproduce: entonces, por medio de tubos aplicados á la parte inferior de la cuba, se pone ésta en comunicación con una cuba vecina. El líquido se nivela en las dos y se añade mosto hasta llenarlas. Se deja que la fermentación termine en la cuba 1, se deja enfriar durante 24 horas y se envía el líquido alcohólico á un recipiente, del que se tomará para conducirle á los aparatos destiladores. En cuanto á la cuba 2, se la pone en comunicación con otra cuba n.° 3; se llenan las dos; se deja que la fermentación se acabe en la 2, y se pone la 3 en comunicación con la 4, y así sucesivamente, de manera que haya siempre una cuba enfriada que se destila durante el día, una segunda donde se termina la fermentación, y una tercera que se pone en comunicación con la cuarta. Se puede efectuar también por el procedimiento de las *cubas madres*, que consiste en hacer fementar primero el líquido de una cuba con levadura de cerveza; y después en servirse de este líquido como fuente de fermento, repartiéndolo entre el jugo de cierto número de otras cubas.

Alcohol de melazas de remolacha. – Las melazas de remolacha contienen en general 48 por 100 de sacarosa capaz de fermentar, y se utilizan en la producción de alcohol. Pero aquí se presenta un buen número de dificultades que la práctica debe vencer. Observemos en primer lugar que, á causa del empleo de la cal en las azucareras, la melaza es alcalina y constituye un mal medio para la reproducción de la levadura que tiene necesidad de medios ácidos. Esta alcalinidad puede ser destruída por el ácido sulfúrico. En segundo lugar las melazas contienen nitratos, nocivos también para la levadura: se los destruye haciendo cocer la melaza en presencia de una cantidad conveniente de ácido sulfúrico, que descompone los nitratos y expulsa los productos nitrosos. Finalmente, las cocciones sucesivas que el fabricante de azúcar ha hecho sufrir á sus jarabes han desenvuelto en las melazas productos que son otros tantos enemigos de la levadura y se oponen á la fermentación. Para salvar este inconveniente, si se trata 5000 kgs. de melaza, se origina en primer lugar un medio favorable sacarificando con ácido 200 á 300 kgs. de maíz reducido á polvo, y se los mezcla con 200 kgs. de melaza, añadiéndole levadura. Esta se reproduce fácilmente en presencia del maíz sacarificado, y cuando la fermentación está bien determinada, se introduce poco á poco la melaza mezclada con ácido sulfúrico (4800 kgs.): se añade la cantidad de agua deseada para que el líquido llegue á indicar 8° Baumé. La melaza mezclada en el fondo de la cuba entra francamente en fermentación, y al cabo de 30 horas, el líquido alcohólico, después de enfriado, es llevado á los aparatos de destilación. Se puede en este caso dirigir la fermentación por análogos procedimientos á los indicados para el alcohol de remolacha.

Alcohol de chufas. – La chufa, fruto de la *juncia avellanada*, originaria de América, que prospera aun en los terrenos más pobres, da, convenientemente madura, de 16 á 20 por 100 de azúcar capaz de fermentar. Su explotación para la producción alcohólica no está aún muy desarrollada; pero el procedimiento de obtención es muy sencillo y enteramente análogo al comúnmente usado para la explotación de la remolacha.

Destilación y rectificación de los alcoholes industriales. – Cuando se trata de líquidos alcohólicos cuya procedencia hemos estudiado ya y cuya riqueza alcohólica no es grande, se debe recurrir á procedimientos de destilación más económicos que el de las destilaciones parciales. Desde principios del siglo XIX la industria ha hecho poderosos esfuerzos para llegar á construir aparatos capaces de producir de modo económico y continuo la destilación de los líquidos alcohólicos. Entre tales aparatos son muy recomendables los de Chomponnois, Savalle y Egrot.

ALCOHOL (PRODUCCIÓN DEL): La estadística publicada por la Dirección General de Aduanas en 1905 ofrece los siguientes interesantes datos sobre la producción y circulación del alcohol en España:

RESUMEN DEL NÚMERO DE FÁBRICAS AUTORIZADAS PARA SU FUNCIONAMIENTO Y PRECINTADAS, EN 31 DE DICIEMBRE DE 1905, Y SU COMPARACIÓN CON LAS DEL RÉGIMEN ANTERIOR

PROVINCIAS	RÉGIMEN ANTERIOR					RÉGIMEN VIGENTE									FÁBRICAS RÉGIMEN VIGENTE			
	Fábricas de aguardiente y alcohol vínico, según listas cobratorias	Fábricas de alcohol industrial	Fábricas de rectificación	Fábricas de aguardientes compuestos y licores	TOTAL número de fábricas	Fábricas de aguardiente y alcohol de vino		Fábricas de alcohol neutro de las demás clases		Fábricas de rectificación		Fábricas de cosecheros exentos de impuesto	Fábricas de aguardientes compuestos		Que trabajan		Que han pedido precinto	TOTAL GENERAL
						Inspección	Intervención	Inspección	Intervención	Inspección	Intervención		Inspección	Intervención	Inspección	Intervención		
Alava	»	»	»	4	4	9	»	»	»	»	»	1	4	5	14	5	25	44
Albacete	103	»	1	3	107	120	»	»	»	»	1	25	6	»	151	1	7	159
Alicante	71	»	6	6	83	43	»	»	»	4	»	8	7	»	62	»	75	137
Almería	3	1	1	1	6	»	»	»	1	»	»	3	7	1	10	2	11	23
Avila	21	»	»	3	24	26	»	»	»	»	»	»	3	»	29	»	67	96
Badajoz	84	»	9	5	98	1	»	»	»	»	»	11	44	»	56	»	70	126
Baleares	4	3	4	52	63	4	»	»	1	»	»	2	33	»	39	1	78	118
Barcelona	20	6	12	192	230	31	4	»	2	»	2	9	95	»	135	8	119	262
Burgos	75	»	»	4	79	29	»	»	»	»	»	»	3	2	32	2	53	87
Cáceres	21	»	»	»	21	»	»	»	»	»	»	2	»	»	2	»	»	2
Cádiz	30	1	10	112	153	»	»	»	1	1	1	200	56	51	257	53	21	331
Canarias	22	»	»	»	22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Castellón	115	1	4	10	130	42	11	»	2	2	2	2	38	5	84	20	30	134
Ciudad Real	628	»	14	»	642	120	140	»	»	1	1	200	6	4	327	145	361	833
Córdoba	17	»	»	4	21	»	»	»	»	»	»	»	84	»	84	»	31	115
Coruña	»	»	»	6	6	»	»	»	»	»	»	»	3	6	3	6	»	9
Cuenca	66	»	»	»	66	43	»	»	»	»	»	1	1	»	45	»	25	70
Gerona	9	»	2	23	34	2	4	»	»	»	»	2	12	19	16	23	6	45
Granada	»	14	4	23	41	29	»	»	9	»	»	»	23	»	52	9	67	128
Guadalajara	93	»	»	»	93	16	1	»	»	»	»	20	»	»	36	1	114	151
Guipúzcoa	»	1	»	»	1	»	»	»	1	»	1	»	2	13	2	15	1	18
Huelva	48	»	2	61	111	12	»	»	»	»	»	63	65	»	140	»	»	140
Huesca	33	»	»	10	43	4	4	»	8	»	»	»	2	1	6	13	54	73
Jaén	47	»	»	»	47	»	»	»	»	»	»	»	24	»	24	»	2	26
León	9	»	1	3	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lérida	22	»	1	15	38	9	2	»	»	»	»	»	9	6	18	8	30	56
Logroño	74	»	8	1	83	4	»	»	»	1	1	»	7	10	12	11	97	120
Lugo	41	»	»	»	41	2	»	»	»	»	»	»	2	»	4	»	28	32
Madrid	210	»	»	3	213	17	»	»	»	»	»	409	49	18	475	18	29	522
Málaga	68	5	2	66	141	»	»	»	2	»	»	5	66	33	71	35	3	109
Murcia	71	»	»	12	83	26	7	1	»	»	»	14	19	»	60	7	81	148
Navarra	»	»	»	»	»	16	22	7	3	»	1	1	9	4	33	30	42	105
Orense	»	»	»	1	1	9	»	»	»	»	»	»	2	»	11	»	2	13
Oviedo	»	3	1	4	8	1	1	1	3	»	»	1	3	2	6	6	7	19
Palencia	84	»	»	»	84	8	»	»	»	»	»	»	2	1	10	1	66	77
Pontevedra	4	»	»	5	9	»	»	»	»	»	»	»	8	»	8	»	»	8
Salamanca	86	»	»	3	89	15	»	»	»	»	»	14	»	»	29	»	165	194
Santander	»	»	»	12	12	»	»	»	»	»	»	»	3	7	3	7	»	10
Segovia	15	»	»	1	16	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	41	42
Sevilla	64	»	»	90	154	»	»	»	»	»	»	5	58	»	63	»	91	154
Soria	14	»	5	»	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Tarragona	59	4	11	27	101	42	»	2	»	»	2	2	27	4	73	6	52	131
Teruel	46	»	2	1	49	34	»	»	»	»	»	1	»	»	35	»	146	181
Toledo	110	»	2	1	113	102	30	»	»	»	24	234	28	3	364	57	99	520
Valencia	191	10	11	32	244	165	3	»	1	»	3	2	26	11	193	18	150	361
Valladolid	119	3	2	7	131	»	»	»	»	»	»	»	3	»	3	»	100	103
Vizcaya	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7	»	7	3	10
Zamora	296	»	»	»	296	2	1	»	»	»	»	195	3	1	200	2	187	389
Zaragoza	220	2	17	57	296	18	30	»	1	»	3	1	12	1	31	35	305	371
Totales	3313	54	132	860	4359	1001	260	11	35	9	42	1434	854	215	3309	552	2941	6802

ALCOHOLES (IMPUESTO SOBRE LOS): *Leg.* Regíase la elaboración y la importación de los alcoholes, aguardientes y licores por las disposiciones del art. 10 de la ley de 30 junio de 1892, R. D. de 26 noviembre del mismo año, artículo 46 de la ley de 5 agosto 1893, R. D. de 8 febrero 1894, artículos 51 y 52 de la ley de 30 junio 1895, 4.º de la de 30 agosto 1896, 5.º de la de 10 junio 1897, que establecieron un impuesto denominado «especial sobre el alcohol» y por el Reglamento de 19 abril 1898, para su imposición, administración y cobranza, cuando en 17 junio 1903 se autorizó al Ministro de Hacienda para presentar á las Cortes un Proyecto de ley suprimiendo dicho impuesto y sustituyéndolo por otro de nueva creación que se titulaba de «fabricación de alcoholes.»

Vicisitudes de la política impidieron que este proyecto llegase á ser ley, y por R. D. de 26 de enero del año siguiente se autorizaba al Ministro del ramo para que lo retirase del Parlamento y pudiera presentar otro proyecto modificativo de la tributación en relación con la reforma de la tarifa vigente del impuesto de consumos.

Reunidas las Cortes el 28 mayo de 1904, en la sesión celebrada por el Congreso de los Diputados en dicho día se dió lectura al Proyecto de ley de Presupuestos generales del Estado para el ejercicio de 1905, y en ellos, á consecuencia de la proyectada reforma en la tributación del alcohol, se computaba un aumento de 16517000 pesetas sobre la cifra de recaudación obtenida en 1903, que, deducción hecha de los gastos de administración del nuevo impuesto calculados en unos dos millones, se convertían en catorce y medio millones de pesetas, cantidad que consentía acometer la reforma parcial del impuesto de consumos, supuesto que la supresión de la especie «trigo, harinas y pan» en los cupos correspondientes sólo implicaba para el Tesoro una minoración de ingresos de diez y medio millones, compensada con el aumento previsto.

No obstante las múltiples reclamaciones, algunas muy fundadas, las protestas y los cierres de cafés y otros establecimientos, la reforma estableciendo la llamada «renta del alcohol» fué promulgada con fecha 19 julio de 1904.

Esta ley refundió la tributación especial del alcohol en todas sus formas, en dos cuotas únicas: una, de impuesto especial de fabricación, en reemplazo de la antigua contribución industrial, y otra de impuesto, también especial, de consumo que se entiende devengada en el momento que circule el producto, y sin perjuicios de los cupos señalados á esta especie por el vigente reglamento de 11 de octubre de 1898. Al primer impuesto ó cuota han quedado sujetos los aguardientes y alcoholes neutros, los alcoholes desnaturalizados, los aguardientes compuestos y los licores. Graváronse con el segundo los aguardientes ó alcoholes neutros, los aguardientes anisados, con azúcar ó sin el, los de caña, ron, coñac, ginebra y demás aguardientes compuestos, los licores, y los alcoholes desnaturalizados, tanto nacionales como extranjeros.

En compensación á lo elevado de las nuevas tarifas y por vía de ensayo dispuso la ley de 1904 que desde 1.º de enero de 1905 dejase de figurar la partida «trigo y sus harinas» en la tarifa de percepción del impuesto de consumos aprobada por la disposición 5.ª del artículo 10 de la ley de 7 julio 1888 y cesaron, por tanto, de percibirse desde aquella fecha tanto los derechos para la Hacienda como los recargos municipales que gravaban hasta entonces aquellas especies, el pan cocido y los demás productos de ellos derivados.

Para la ejecución de la ley y administración de la renta se dictó provisionalmente, como se hacen casi siempre estas cosas en España, un reglamento que consta de 359 artículos; va acompañado de infinidad de modelos para otras tantas cuentas, libros y documentos cuyo empleo se impone al contribuyente, y muéstrase pródigo

RESUMEN GENERAL DE FABRICACION EN 1905

CONCEPTOS	ALCOHOL Y AGUARDIENTE NEUTRO						
	Existencia anterior — *Litros*	Producido en el año — *Litros*	TOTAL CARGO — *Litros*	Destinado á la venta — *Litros*	Destinado á rectificar — *Litros*	TOTAL DATA — *Litros*	Existencia en fin de año — *Litros*
Aguardiente neutro de vino sin rectificar. .	147.038	4.176.595	4.323.633	983.233	1.825.558	2.808.791	1.514.842
Alcohol íd. de íd. íd..	1.419.098	28.934.677	30.353.775	15.560.583	11.199.343	26.759.926	3.593.849
Idem íd. de las demas clases íd. íd. . .	789.965	8.521.719	9.311.684	3.595.516	4.954.416	8.549.932	761.752
Aguardiente íd. de vino rectificado. . . .	3.295	228.777	232.072	160.423	»	160.423	71.649
Alcohol íd. de íd. íd..	144.045	7.737.797	7.851.842	7.030.700	»	7.030.700	821.142
Idem íd. de las demás clases íd.	1.141.391	3.470.408	4.611.799	2.949.877	»	2.949.877	1.661.922
Totales. . . .	3.614.832	53.069.973	56.684.805	30.280.332	17.979.317	48.259.649	8.425.156

CONCEPTOS	AGUARDIENTES COMPUESTOS				
	Existencia anterior — *Litros*	Producido en el año — *Litros*	TOTAL CARGO — *Litros*	Salido de fábrica — *Litros*	Existencia en fin de año — *Litros*
Aguardiente anisado.	1.074.874	5.224.643	6.299.517	4.872.380	1.427.137
Idem de caña.	53.380	707.432	760.812	635.155	125.657
Ron.	144.856	297.459	4.039.222	247.049	195.266
Coñac..	2.172.714	1.866.508	442.315	1.980.548	2.058.674
Ginebra..	25.762	79.057	104.819	73.300	31.519
Los demás compuestos y licores.	9.412.620	1.139.135	2.080.397	962.164	1.118.233
Totales. . . .	4.412.848	9.314.234	13.727.082	8.770.596	4.956.486

NOTA. – Durante el año 1905 se han desnaturalizado 1.430.700 litros de alcohol neutro.

RESUMEN GENERAL DE LA CUENTA CORRIENTE DE ALMACENISTAS EN 1905

CONCEPTOS	Existencia en 1.° de enero de 1905 — *Litros*	Recibidc en el año — *Litros*	TOTAL CARGO — *Litros*	Expedido en el año — *Litros*	Existencia en 31 de diciembre 1905 — *Litros*
Alcohol neutro de vino.	627.322	9.659.492	10.286.814	9.430.426	856.388
Aguardiente íd. de íd.	372.494	1.042.546	1.415.040	1.286.753	128.287
Alcohol de las demás clases..	518.478	1.208.253	1.726.731	1.601.615	125.116
Idem desnaturalizado.	29.579	1.521.757	1.551.336	1.233.829	317.507
Aguardiente anisado.	1.198.427	3.406.603	4.605.030	3.746.221	858.809
Idem de caña.	417.321	2.001.413	2.418.734	2.109.130	309.604
Ron.	173.211	280.646	453.857	296.279	157.578
Coñac.	408.106	226.652	634.758	232.158	402.600
Ginebra.	44.297	72.743	117.040	74.555	42.455
Los demás compuestos y licores.	506.243	618.304	1.124.547	839.357	285.190
Totales generales. . . .	4.295.478	20.038.409	24.333.887	20.850.323	3.483.561

en prever y definir casos de responsabilidad, constitutivos de delitos ó de faltas de defraudación, unos, y de faltas reglamentarias otros.

Una R. O. de 8 de septiembre de 1904 declaró suprimidos, á partir del 1.º de octubre de aquel año, los epígrafes 231 á 241 de la tarifa correspondiente anexa al Reglamento de la contribución industrial, de 28 de mayo de 1896, así como las patentes de elaboración á que se refería la ley de 10 de julio de 1897 y el reglamento de 17 de abril de 1898. En 28 y 31 de octubre se dictaron dos reales órdenes aclaratorias de las nuevas disposiciones, y por otra, fecha 23 de noviembre, establecieronse numerosas reglas para prevenir los fraudes.

Durante el año 1905 hubieron de reglamentarse y preverse las materias siguientes: rentas al por mayor y al por menor (R. O. de 18 de enero); renta de alcohol desnaturalizado (R. O. de 10 de febrero); *vermouths* (R. O. de 27 de febrero); instalación de contadores (R. O. de 27 de marzo); defraudaciones (R. O. de 27 de marzo); venta de alcoholes neutros (R. O. de 3 de abril; nuevas aclaraciones á la ley y al reglamento (R. O. de 8 de mayo); exención del alcohol desnaturalizado (R. O. de 21 de julio); cesiones entre fabricantes (R. O. de 23 de octubre); además, por R. D. de 29 de julio se introdujeron importantes y transcendentales reformas en el Reglamento, para cuya ejecución fué necesario dictar otra R. O. en 1.º de agosto.

Justo es consignar que la reforma de esta tributación sólo ha producido hasta ahora, en los seis trimestres que ha venido aplicándose, los siguientes resultados: perturbaciones consiguientes á su planteamiento, en la explotación de esta importante industria nacional; considerable aumento en la tributación que satisfacen productores, introductores, almacenistas, etc.; aumento, más considerable todavía y por tanto desproporcionado, en los precios de venta; ningún aumento en los ingresos del Tesoro público, á consecuencia de la supresión de los derechos de consumos sobre el trigo y sus harinas; ningún beneficio ó rebaja en los precios del pan, no obstante dicha supresión, por obra y gracia de intermediarios y tahoneros; ruina, ó por lo menos positivo quebranto, de la Hacienda municipal de muchos pueblos imposibilitados de nivelar el déficit producido por la dicha supresión; mayor estímulo para el contrabando.

Se necesitaría mucho espacio para dar cuenta de las numerosas peticiones dirigidas al Gobierno clamando por la desaparición del actual regimen tributario. En vista de tal imposibilidad, he aquí, á título de muestra, los acuerdos adoptados por una respetable colectividad de la Corte y por los contribuyentes de un importante centro productor.

Los Gremios de Madrid elevaron al Gobierno en 14 de marzo de 1905 un Mensaje de protesta contra la ley, cuyas condiciones, prescindiendo de otras reclamaciones de carácter reglamentario, son las siguientes:

1.ª Que el Gobierno proponga á las Cortes que quede sin efecto la ley de 19 de julio de 1904, sometiéndose en su lugar á la deliberación de las mismas un nuevo proyecto de ley fundado en el impuesto único sobre la primera materia *alcohol*, conservando el margen diferencial entre el producto vínico y el industrial, y en relacion á la escala de 100 grados, con las facilidades necesarias á la exportación.

2.ª Que el comercio al por mayor y al por menor de alcoholes, aguardientes y licores debe hacer sus operaciones en forma libre sin más formalidades que hallarse matriculado y recibir sus géneros con la documentación que corresponda para expenderlos al comprador, cualquiera que éste sea, unico fin de su industria, sin más límites ni documentos que la factura del establecimiento si la exige el comprador, teniendo en cuenta que estos géneros, todos, pagan sus derechos en las fábricas al ponerlos en circulación, que ninguno reclama su devolución y que nada les queda que pagar.

Los viticultores y fabricantes de alcohol de Tomelloso, en reunión presidida por el Alcalde, acordaron el 2 de abril del citado año, solicitar de los Poderes Públicos la reforma de la legislación vigente, inspirada en los siguientes principios:

1.º Reconocer que los alcoholes procedentes del orujo son alcoholes vínicos, y en consecuencia que no deben ser diferenciados, en la cuantía del impuesto, de los alcoholes producidos por la destilación del vino;

2.º Sostener el derecho diferencial de 30 pesetas entre los alcoholes vínicos y los industriales;

3.º Sostener la división del impuesto en fabricación y circulación, el primero á cargo del fabricante y el segundo á cargo siempre del comprador, que deberá realizar el pago en el punto de recepción de la especie;

4.° Libertad absoluta dentro de las fábricas para realizar sin molestias administrativas todas las operaciones que el industrial tenga por conveniente; pero sometido este á un seguro severo para la circulación y pago de los derechos sobre los alcoholes que extraiga de la fábrica;

5.° Libre facultad para desnaturalizar toda clase de alcoholes, sometiendo la operación de desnaturalización á una cuenta especial y á la inmediata vigilancia de la Administración;

6.° Limitar á 16 el grado alcohólico de los vinos para el consumo interior, libres de derecho;

7.° Devolución fácil de los derechos devengados por alcohol invertido en el encabezamiento de los vinos destinados á la exportación, computándose las devoluciones sobre la base de 16 grados, y operando siempre con el derecho diferencial entre los alcoholes ó sea devolviendo el derecho que satisfaga el alcohol vínico;

8.° Establecimiento de patentes á los fabricantes de aguardientes compuestos y licores, en compensación del impuesto de fabricación actual;

9.° Supresión del impuesto de consumos sobre los vinos;

10. Rebaja de las tarifas de transportes para vinos y alcoholes:

y 11. Prohibición de fabricar alcoholes con productos extranjeros.

ALCOHOLERO, RA: adj. Que negocia en alcoholes, ó los fabrica. U. t. c. s.

ALCOHÓLIDO: m. Cuerpo en cuya composición entra el alcohol.

ALCOHOLINA: f. Nombre con que se conoce un dentífrico cuya base es el alcohol.

* **ALCOHOLISMO**: ALCOHOLISMO EN LOS VEGETALES. V. ASFIXIA en este mismo APÉNDICE.

ALCOHOSCOPIA: *Quím.* Los alcoholes industriales contienen á menudo diversos productos que se han librado de la rectificación, y que importa poder reconocer á causa de su acción perjudicial para la economía. Han sido guías, mucho tiempo, el paladar y el olfato, pero este es un medio de investigación muy poco seguro y muy variable según los individuos. Había, por lo tanto, interés en buscar medios propios para descubrir en los alcoholes la presencia de estos productos extraños y para medir la proporción en que se encuentran, y esto es lo que constituye el objeto de la alcohoscopia.

Savalle empleaba el siguiente método, que se apoya sobre el hecho de que cuando se calienta á 140° el ácido sulfúrico monohidratado, con alcohol, no hay coloración cuando este alcohol es químicamente puro, y que la hay cuando dicho líquido contiene productos extraños, ó grasas pesadas que han pasado á la destilación. Esta coloración es tanto más grande cuanto mayor es la proporción de grasas. Para permitir apreciar, por medio de un tipo fijo, la coloración producida por el ácido sulfúrico en un alcohol dado, Savelle ha empezado por hacer diez mezclas de alcohol de 38° químicamente puro, con una, dos, tres, diez milésimas de aceites pesados, y ha tratado cada uno á la temperatura deseada. Ha obtenido diversas coloraciones, y ha mandado hacer placas de vidrio que, con un grueso determinado, tienen la coloración dada por la muestra más débil, que es la de una diezmilésima de aceite. Después comprobó que dos, tres, etc., placas superpuestas, reproducían la coloración de las muestras de dos, tres, etc., diezmilésimas. Sentado esto, es fácil comprender el procedimiento de Savalle. Se coloca en un frasco 10 cm.³ del alcohol por ensayar, con 10 cm.³ de ácido sulfúrico: se calienta hasta que hierva, y se pone el líquido en un frasco de base cuadrada, de dimensiones dadas, contenido en el estuche de Savalle. Se busca en seguida el número de placas que se debe superponer para obtener la coloración del frasco. Savalle ha dado á este aparato el nombre de *diafanómetro*. (V. DIAFANÓMETRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

ALCOLEANO, NA: adj. Natural de Alcolea de Calatrava (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– ALCOLEANO, NA: Natural de Alcolea del Río (Sevilla).

ALCONCHELERO, RA: adj. Natural de Alconchel. U. t. c. s. Relativo ó perteneciente á dicha población española.

ALCONTAREÑO, ÑA: adj. Natural de Alcontar (Almería). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCORANO, NA: adj. ALCORÁNICO.

> Se fueron á la mezquita, y con muy grande aplauso se hizo el zalá y ALCORANAS ceremonias, y se volvieron al Alhambra.
>
> PÉREZ DE HITA.

– ALCORANO, NA: adj. Natural de Alcora (Castellón). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCORCONERO, RA: adj. Natural de Alcorcón. U. t. c. s. Relativo ó perteneciente á dicha población española.

> LOS ALCORCONEROS... han venido á dar un vistazo á la Academia.
>
> MESONERO ROMANOS.

ALCORENSE: adj. ALCORANO, NA. U. t. c. s. c.

ALCORISANO, NA: adj. Natural de Alcorisa (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCORTA Y PALACIOS (AMANCIO): *Biog.* Político argentino contemporáneo. N. en Buenos Aires el 27 de marzo de 1842, y empezó muy joven su carrera política y administrativa. En la guerra del Paraguay figuró ya como secretario del almirante Muratose. Fué diputado en 1867, rector del Colegio Nacional y Ministro de Instrucción pública, de Relaciones exteriores, y Culto, y del Interior, y se le confió la dirección del arreglo de las desavenencias con Chile. Como doctor en Derecho y profesor de derecho internacional formó excelentes discípulos y publicó trabajos muy notables. Entre estos últimos han adquirido justa notoriedad los siguientes: *Curso de derecho internacional, Tratado de derecho internacional público, El curso forzoso, Estudios sobre el Código de Comercio, La letra de cambio ante el derecho internacional privado* y *Las garantías constitucionales.* El Dr. Alcorta m. el 5 de mayo de 1902.

ALCOVER (JUAN): *Biog.* Poeta español contemporáneo, n. en Palma de Mallorca el 3 de mayo de 1854. Estudió la carrera de Derecho en Barcelona, hizo oposiciones y ganó la plaza de Relator secretario de la Audiencia de su ciudad natal, cargo que desempeña aún hoy día. Desde que D. Antonio Maura comenzó á significarse en política, le siguió incondicionalmente: ha sido concejal y regidor síndico del Ayuntamiento de Palma, diputado provincial y diputado á Cortes. Ha ejercido influencia bienhechora en la marcha de los partidos, por lo sano de su temperamento moral, la reflexión de sus actos y la armonía de sus facultades, y por el concepto elevado que tiene de la ciencia del gobierno. La vida política activa, de la cual hoy se encuentra algo apartado, le reveló como orador notable, y á la oratoria política y académica debe Alcover señalados triunfos. En 1887 apareció la primera colección de sus poesías, de las que publicó una segunda edición, aumentada, en 1892; el mismo año publicó un tomo de *Nuevas poesías*, al que siguió en 1894 el titulado *Poemas y armonías;* en 1901 editó en Barcelona los *Meteoros*, última de sus colecciones de versos. En todos estos volúmenes resplandece el mismo sentimiento de un alma moderna, que sabe expresar sus afectos de un modo que llega directamente á impresionar al lector. Al lado de la serenidad verdaderamente sugestiva de sus conceptos, resplandece una perfección y una elegancia en la forma tan grandes y delicadas, que sus poesías nos alejan toda idea de artificio, y nos producen la impresión de que las palabras han seguido paso á paso, y sin apartarse un punto, el ritmo del pensamiento. En los últimos años Alcover ha sentido la añoranza de su lengua materna y se ha entregado á ella por completo. Entre sus poesías catalanas descuellan la *Cançó de la Balanguera*, encarnación del espíritu tradicional de Mallorca, y *La Serra*, en que el poeta nos presenta en espléndida visión toda la serena hermosura de la naturaleza y la vida campesina de su isla. La última publicación del Sr. Alcover ha sido la de un tomito titulado *Art y Literatura.*

ALCOVER SUREDA (ANTONIO MARÍA): *Biog.* Filólogo y publicista español contemporáneo. N. en Manacor (Isla de Mallorca) el año 1862. Estudió en el Seminario de Palma, y en 1886 se ordenó de sacerdote. Volvió á Manacor, en cuya Parroquia desempeñó el cargo de Vicario, hasta que en el mismo año, el entonces obispo de Mallorca Dr. Cervera le nombró profesor de Historia eclesiástica en el Seminario. El año 1895 fué encargado de la cátedra de Lugares Teológicos, que explicó hasta el 1898, en que mereció del nuevo Obispo, Dr. Campins, el nombramiento de Provisor y Vicario general de la Diócesis, á cuya dignidad, que ostenta todavía, añadió hace poco tiempo la de canónigo del Cabildo Catedral. Desde sus primeros años de estudiante demostró el Sr. Alcover un gran amor al estudio de los usos, costumbres y leyendas populares, y á la lengua de su Isla, y en sus excursiones cuidaba siempre de anotar los cuentos y tradiciones, ó las palabras, refranes y modismos que más cautivaban su atención. Fruto de este lento y paciente trabajo fué el volumen que publicó en 1896 con el título de *Rondayes mallorquines*, al cual siguieron otros tres en 1897, 1898 y 1904, que forman una riquísima colección de cuentos populares, importantísimos, aparte su valor intrínseco, por la riqueza de su lenguaje y el inconfundible sabor local que brilla en todos ellos. En 1901 publicó Alcover una *Lletra de convit* á todos los amigos de la lengua catalana, invitándolos á cooperar á la formación de su diccionario. Lo grande de la empresa y el entusiasmo de su iniciador, la popularizaron de tal modo, que ya llegan á algunos miles los colaboradores del diccionario, y pasan de 400000 las papeletas llenas de palabras. Actualmente Mossén Alcover está trabajando en la organización de un congreso de la lengua catalana, que ha de reunirse en Barcelona, y al cual han prometido asistir notables filólogos nacionales y extranjeros.

ALCOVERENSE: adj. Natural de Alcover (Tarragona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALCOY**: *Geog.* Forman hoy este p. j. los ayunts. de Alcoy, Bañeras, Benifallim y Penáguila, con un total de 37283 habits. distribuidos en 1 c., 3 v., 9 caseríos y 854 edifs. aislados. El ayunt. de Alcoy tiene 32053 habits., de los que 28899 corresponden á la c. de Alcoy, y el resto al arrabal de Caramanchel, y los 2 caseríos, 4 fábricas y 409 edifs. aislados que completan el término municipal. La superficie del p. j. es de 244'06 kms².; la del ayunt. 130'61.

* **ALCOZAREJOS**: *Geog.* Esta entidad de población de la prov. de Albacete, que figuraba como caserío en el primer Nomenclator de España, aparece como aldea del ayunt. de Fuentealbilla en los de 1891 y 1904, con 85 habits. según este último. Por acuerdo de la Diputación provincial, de 19 de noviembre de 1903, se segregó del ayunt. de Fuentealbilla para agregarla al ayunt. de Jorquera.

ALCUBLANO, NA: adj. Natural de Alcublas (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCUDIANO, NA: adj. ALCUDIENSE. U. t. c. s.

ALCUDIENSE: adj. Natural de Alcudia de Carlet (Valencia). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCUDITENSE: adj. Natural de Alcudia (Almería). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALCUESQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Alcuéscar (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALDA Y SANCHO** (VICENTE): *Biog.* M. en Zaragoza el 16 de febrero de 1901. Se hallaba condecorado con la gran cruz de Isabel la Católica y había representado en el Senado la archidiócesis de Zaragoza en varias legislaturas.

* **ALDABRA**: *Geog.* Este grupo de islas del Océano Índico fué oficialmente anexionado por Inglaterra en 1890. Administrativamente está unido al grupo de las Seychelles, que dependen de la isla Mauricio.

ALDAN: *Geog.* Río de la Siberia, de 1867 kms. de curso, de los cuales son navegables 1014, y cuya cuenca tiene una superficie de 697782 kms.², comprendida la de su afl. derecho, el Maia.

ALDANA (LORENZO DE): *Biog.* Conquistador extremeño del siglo XVI. Joven aún pasó á Guatemala, y en 1534 llegó al reino de Quito con

D. Pedro de Alvarado. A las órdenes de Pizarro peleó en el Perú, y bajo las de Almagro estuvo en Chile; vuelto al Perú militó en el partido de Almagro contra los hermanos de Francisco Pizarro, hasta que, indispuesto con aquél, se pasó á las banderas del Marqués. Este le envió en 1538 á vigilar á Belalcázar en su gobernación de Popayán; pero como, al llegar á esta ciudad, ya Belalcázar iba de marcha para España, Aldana se declaró Gobernador en nombre de Pizarro, y atendió á varias expediciones conquistadoras por el valle del Cauca. Acompañó á Vaca de Castro en sus campañas en el Ecuador y el Perú. Tuvo parte en la deposición del virrey Blasco Núñez de Vela, en 1544; pero no tomó el partido de Gonzalo Pizarro, sino que se retiró á una encomienda que tenía en Jauja. Nombrado por Gonzalo Pizarro para que con D. Pedro de Hinojosa se entendiese con La Gasca, Aldana abandonó decididamente el partido de Pizarro y tomó el del Rey, obteniendo, después de sofocada la rebelión de aquél, ricos repartimientos que le producían más de cincuenta mil pesos de renta. Fué hombre moderado, prudente, y siempre que pudo proteger á los indígenas, lo hizo. M., según se cree, en Arequipa, en 1571, y dejó en sus disposiciones testamentarias legados para proteger y sustentar indios pobres y valetudinarios.

ALDANENSE: adj. Natural de Dueñas. Ú. t. c. s. Relativo ó perteneciente á dicha población española.

ALDAYERO, RA: adj. Natural de Aldaya (Valencia). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALDBOROUGH: *Geog.* Cantón de la prov. de Ontario (Canadá) á 225 kms. SO. de Toronto, condado de Elgin, á la orilla N. del lago de Erie; 6000 habits.; población algo estacionaria, en la que dominan los escoceses, á los cuales siguen en proporción los ingleses y los alemanes.

ALDENEJA: f. *Bot.* CERIFLOR.

ALDINAS: f. pl. *Quím.* Se llama aldinas á las bases resultantes de la combinación en caliente del amoníaco con los aldehidos. Esta combinación va acompañada de eliminación de agua.

— ALDINAS (EDICIONES): Nombre dado á las obras impresas por la familia Manucio, especialmente por Aldo Manucio. Estas obras son, en su mayoría, las primeras ediciones de los clásicos griegos y latinos; otras reproducen textos exactos de obras de autores más modernos como Dante, Petrarca, Bocaccio, etc. (V. MANUCIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO). Las ediciones aldinas han contribuído mucho al perfeccionamiento de los tipos. Aldo Manucio, llamado *El Viejo*, fué el primero que usó la letra cursiva en su edición de *Virgilio*.

ALDING (ENRIQUE): *Biog.* Impresor del siglo XV. Introdujo la imprenta en Mesina, en donde imprimió en 4.° la *Vita di S. Hieronimo*.

ALDOSAS: f. pl. *Quím.* Se da el nombre de aldosas á los aldehidos primarios de función mixta, al mismo tiempo alcoholes y aldehidos, que resultan de la oxidación del grupo CH^2OH de un alcohol poliatómico. La glucosa propiamente dicha $C^6H^{12}O^6$ ó $CH^2OH(CHOH)^4COH$ es una aldosa, una vez alcohol primario, cuatro veces alcohol secundario y una vez aldehido primario.

Cuando la oxidación se verifica en un grupo CHOH, se tiene un aldehido secundario de función mixta, á la vez alcohol y acetona; se le llama *cetosa*. La fructosa $C^6H^{12}O^6$ ó $CH^2OH(CHOH)^3COCH^2OH$ es una cetosa dos veces alcohol primario, tres veces alcohol secundario y una vez cetona.

ALDROPHE (ALFREDO FILIBERTO): *Biog.* Arquitecto francés, nacido en París el 7 de febrero de 1834. Sus primeros estudios los llevó á cabo con Bellangé, y en la Escuela Nacional de de dibujo, siendo empleado por primera vez en los trabajos del camino de hierro del Este. Tomó parte en la organización é instalación de las Exposiciones universales de París de 1855 y 1867 y fué nombrado jurado de la celebrada en Londres en 1862. El año 1871 recibió el nombramiento de arquitecto del distrito XI de la ciudad de París. Entre otros trabajos notables, ejecutó el templo israelita de la calle de la Victoria, en París, el de Versalles y el monumento de Thiers en el cementerio del Padre Lachaise. Dirigió también la reconstrucción del hotel de Thiers, situado en Saint Georges, que había sido destruído por la Commune, y construyó el de Rothschild, en el paseo Marignán. En la Exposición universal de 1878 obtuvo una medalla de 2.ª clase. En 1863 fué nombrado caballero de la Legión de honor, y en 1867 era promovido á oficial.

ALDUNATE CARRERA (LUIS): *Biog.* Abogado y político chileno, n. en Santiago en 1842. Ha desempeñado varios cargos diplomáticos en América y en Europa, y ha sido diputado, senador y ministro de Estado ó Relaciones exteriores; este cargo ejercía en 1881, y firmó el tratado de paz y amistad con España. Sobresale como hombre de administración y economista, y preside la Comisión de tratados comerciales. Es correspondiente de la Real Academia española, como individuo de la Academia chilena.

ALEA JACTA EST *(la suerte está echada)*: Locución latina que suele emplearse cuando se toma una determinación osada, ó se resuelve un proyecto temerario.

ALEÁTICO: m. *Viticult.* Nombre con que se designa un viñedo especial originario de Toscana y repartido hoy por toda Europa. Da buena uva de mesa y un licor muy apreciado. De madurez tardía, debe ser cultivado en espalderas.

ALECITO, TA (del gr. *a*, priv., y *lékitos*, yema de huevo): adj. *Zool.* Se dice del huevo cuyo vitelo nutritivo (deutoplasma) es poco abundante y se halla difundido por toda la masa del protoplasma. (V. CENTROLECITO y TELOLECITO en este mismo APÉNDICE.)

ALECTÓRIDOS (del gr. *aléktōr*, gallo, y *eidos*, forma): *Zool.* Familia de aves zancudas, que comprende los géneros *Otis tarda* (avutarda), *O. tetrax* (sisón), *Psophia crepitans* (agamí), etc. Se caracterizan por tener el pico corto y robusto, y constituyen el término de transición entre las zancudas y las gallináceas.

ALECTORURIDEAS: f. pl. *Paleont.* Género de algas fósiles cuyas especies abundan desde las capas inferiores del terreno primario hasta las más recientes del período terciario.

ALECTRIOMANCIA (del gr. *alektruón*, gallo, y *manteía*, adivinación): f. Adivinación por la comida de las aves. Se trazaba una línea circular, se escribían en torno las letras del alfabeto, se ponía sobre cada una de ellas un grano, y dentro del círculo se ponía un gallo. Las letras á que correspondían los granos comidos por el animal se utilizaban para ordenar la respuesta. Una costumbre parecida reina hoy en Rusia.

ALECTRIOMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la alectriomancia. U. t. c. s.

ALECTRIOMAQUIA (del gr. *alektruón*, gallo, y *máje*, combate, lucha): f. Riña de gallos.

ALEDANO, NA: adj. Natural de Aledo (Murcia). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo a dicha población española.

ALEGABLE: adj. Que se puede alegar, que puede ser citado como prueba.

ALEGORISTA: c. El que conoce y sabe explicar un texto alegórico. ‖ Intérprete de los textos bíblicos.

ALEGORIZACIÓN: f. Acción y efecto de explicar por medio de alegorías. ‖ Representación alegórica.

ALEGRÍA: *Geog.* C. del dep. de Usulután. Rep. de El Salvador; 5473 habits. Esta sit. en la meseta N. más elevada del volcán del mismo nombre, no lejos de su cima. La principal riqueza de la población es el café, que lo produce de buena calidad. Posee la población un buen edificio municipal, un bonito Hospital, un edificio propiedad municipal para las escuelas primarias, que en su género es el mejor del dep.; una hermosa iglesia parroquial, también la mejor del dep., sobre todo en la parte interior, pues en la exterior sólo ostenta el arco y su portada de hierro. El agua potable llega á la población por cañería, es abundante y de buena calidad. Hay oficina telegráfica, telefónica y de correos, y escuelas primarias de ambos sexos. Como á ocho cuadras de la población, en la cima del volcán, hay una gran oquedad que solamente tiene una entrada, en cuyo fondo está la *Laguna de Alegría*, de aguas sulfurosas y ferruginosas; en su lecho se encuentran grandes hacinamientos de carbonato de cal; también hay, en estado nativo, sulfato (caparrosa). Tiene la particularidad de aumentar el volumen de sus aguas en verano y disminuirlo en el invierno; su diámetro es de unos 300 m. y no tiene desagüe visible. Es un baño muy concurrido.

ALEIXARENSE: adj. Natural de Aleixar (Tarragona). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALEJANDRA: *Biog.* Actual reina de Inglaterra, n. en Copenhague el 1.° de diciembre de 1844. Es la hija mayor de Cristián IX, rey de Dinamarca, y de la princesa Luisa de Hesse-Cassel. Contrajo matrimonio en Windsor, el 10 de marzo de 1863, con el príncipe de Gales, hoy Eduardo VII de Inglaterra. La cualidad sobresaliente de la reina Alejandra es la generosidad, de que ha dado y da continuamente ejemplo en los hospitales de Londres, y de que ofreció gallarda muestra durante la guerra sudafricana.

ALEJANDRA FEDOROWNA: *Biog.* Actual emperatriz de Rusia, esposa del emperador ó zar Nicolás II. N. el 25 de mayo de 1872 y se llamaba antes de ser zarina Alicia de Hesse.

ALEJANDRÍA: *Geog.* Prov. del Piamonte, á la parte NO. de Italia, limitada al N. por la prov. de Novara, al E. por la de Pavía, al SE. y al S. por la de Génova, al SO. por la de Coni y al NO. por la de Turín. Su superficie es de 5052 kms^2, con una población de 800000 habits. Colocada entre los Apeninos, que la dominan en su vertiente septentrional, cubriéndola con sus estribaciones hasta la orilla derecha del Po, la prov. ocupa la cuenca media é inferior del Tanaro, tributario derecho del Po, al cual conduce las aguas del *Triversa*, del *Borbore*, del *Belbo*, del *Bormida* alimentado por el *Orba*, y de algunos otros ríos de menor importancia. En su parte occidental la prov. comprende toda la cuenca media é inferior del Scrivia, que se extiende hasta el Po. El suelo, bastante quebrado, excepto en la llanura limitada por el Bormida, el Tanaro, el Po y el Scrivia, es célebre por haber sido teatro de la batalla de Marengo, y en conjunto es de un aspecto agradable y variado, prestándose perfectamente, por su disposición y por su naturaleza geológica, para la producción agrícola: mientras la llanura y las partes menos elevadas son dedicadas al cultivo de cereales (de 900000 á 1000000 de hls. de trigo por año, y de 750000 á 850000 hls. de maíz), las mesetas más altas y las colinas, particularmente en el *Monferrato*, entre el Tanaro y el Po, se hallan cubiertas de viñedos, que producen los excelentes y renombrados vinos de Asti (de 2200000 á 2400000 hls. por año). La parte más elevada de la prov. se halla cubierta de selvas y de bosques en una superficie de 81000 hectáreas. El cultivo de los gusanos de seda produce unos 2200000 kgs. de capullos al año.

La industria se halla perfectamente desarrollada en toda la prov., utilizándose como fuerza motriz el agua de los canales Lauria y Carlos Alberto, por un equivalente de 3850 caballos de vapor, además de otros 4303 caballos que se obtienen mediante 216 calderas de vapor y algunos motores de gas. Entre las industrias más importantes, después de la producción del vino, debemos mencionar las fábricas de sombreros de fieltro de Alejandría, las de hilado de seda de Alejandría, Asti, Canelli, Gavi, Novi Ligure, Sale, Valenza y Voltaggio; los hilados de algodón de Novi Ligure, de Ovada, de Serravalle Scrivia y de Vignole Borbara; los talleres de platería de Valenza; los telares y alfarerías de Alejandría, etc.

El comercio se efectúa por medio de las numerosas líneas que atraviesan la prov. y que conducen, más ó menos directamente, á Alejandría, cuya estación es una de las más importantes de Italia. Añadamos á lo expuesto que la instrucción está bastante extendida, pues según una de las últimas estadísticas publicadas, sólo había en la prov. un 25 por 100 de analfabetos mayores de seis años. La prov. está dividida en seis dists.: Acqui, con 106226 habits.; Alejandría, 152974; Asti, 166678; Casale Monferrato, 154433; Novi Ligure, 83698, y Tortona, 65701.

— * ALEJANDRÍA DE EGIPTO: *Geog.* El movimiento comercial de Alejandría es importantísi-

mo. Según las estadísticas de uno de los últimos años, la importación se ha elevado á 230576900 pesetas y la exportación á 341670500: total 572050400 pesetas. Respecto á la importación de mercancías de los distintos países, he aquí las siguientes cifras: Inglaterra, comprendidas las posesiones del Extremo Oriente y del Mediterraneo, 97648800 pesetas; Turquía, 48515800; Francia, 21917900; Austria-Hungría, 20115000; Belgica, 9198900; Rusia, 8900700; Italia, 7098900; Alemania, 4608900. Exportación: Inglaterra, comprendidas las posesiones del Extremo Oriente y del Mediterraneo, 203735700 pesetas; Rusia, 44471800; Francia, 27659800; Italia, 15676000; Austria-Hungría, 14414400; Turquía, 11272400; Alemania, 8019800; Bélgica, 3384900. Las principales mercancías exportadas fueron: algodón, por valor de 275769500 pesetas (4929458 de las cuales corresponden al algodón en rama); caña de azúcar, 18952150 pesetas; habas, 17758250; trigo, 6123650; arroz, 3514400; maíz, 3048100, y cebollas, 2924400. Las principales mercancías importadas son: tejidos de algodón, 34396690 pesetas; hulla, 15822900; hierro y acero, 11449400; madera, 11404200; tejidos diversos, 9472175; géneros de punto y ropa confeccionada, 9256050; tabaco en rama, 8354075; café, 7332475; máquinas, 6959025; índigo, 6403300; ganados, 6193350; frutos frescos y secos, 5870600; metales, 4911025; carne y manteca, 4675375; lanas, 4406700; petróleo, 4106425. Entraron en el puerto 2271 buques, con 2297358 toneladas, y salieron 2233 con 2288740 toneladas.

Actualmente Alejandría ocupa una extensión de 100 kms². Posee muchas iglesias, entre otras, 4 católicas, 3 protestantes, 3 griegas, 1 copta, 1 maronita; 3 sinagogas; 100 mezquitas; un colegio dirigido por los lazaristas, 1 liceo italiano, 1 escuela alemana y 6 instituciones para señoritas; 1 teatro italiano y 5 otros europeos; 5 hospitales europeos y uno para los indígenas. Cuenta con gobernador, un patriarca católico y una audiencia. Desde 1890 Alejandría tiene Municipio, formado por 28 miembros extranjeros é indígenas, la mayor parte griegos.

ALEJANDRINA (Filosofía): Escuela que se formó en Alejandría por la reunión de la filosofía griega con las concepciones orientales. Aparece en el siglo anterior al nacimiento de Cristo y en el primer siglo del Cristianismo: es, por un lado, *judaico-alejandrina*, de la reunión de la sabiduría platónico-estoica y judía; por otra parte, *neo-pitagórica*, de la reunión de la ciencia pitagórica y oriental; desde fines del siglo II después de Cristo es *neo-platónica*, por la mezcla de la filosofía platónica y de la doctrina oriental de la emanación. El representante más importante del primer período es el judío Filón; el fundador del segundo, Nigidio Fígulo.

ALEJANDRISTAS: m. pl. *Fil.* Así se llamaron, en la Edad media, los partidarios de Aristóteles que seguían la opinión de Alejandro de Afrodisia, para el cual Aristóteles sólo consideraba inmortal el espíritu divino ordenador del mundo, en oposición á los llamados averroístas, que — con Averroes — sostenían que Aristóteles ha enseñado la inmortalidad de la razón, común á todo el género humano.

ALEJANDRO (Carlos): *Biog.* Ultimo duque de Anhalt Bernburg, n. el 2 de marzo de 1805; m. el 19 de agosto de 1863. Sucesor de su padre desde 1834, se casó el 30 de octubre del mismo año con la princesa Federica de Holstein-Glücksburg, que en 1855 entró, con el título de corregente, en la gobernación del país, el cual pasó en 1863 á manos del duque con el Anhalt-Dessau.

— Alejandro Jorge Federico Emilio): *Biog.* Príncipe de Hessen, n. el 15 de julio de 1832 en Darmstadt; m. el 15 de diciembre de 1888. De 1840 á 1851 estuvo al servicio de Rusia y se distinguió en la guerra del Cáucaso. Desde 1852 fué general de brigada del ejército austriaco, hallándose en Montebello y en Solferino. Desde 1863 vivió comúnmente en Darmstadt ó en Heiligenberg (Jugenheim), en su posesión de Odenwald. En 1851 se unió en matrimonio morganático con Julia, hija del conde polaco Moritz von Hauke, á la sazón ministro de la Guerra; el archiduque la nombró princesa de Battenberg. Los hijos de este matrimonio llevan los nombres de príncipe y princesa de Battenberg. (V. Battenberg en este mismo Apéndice.)

— Alejandro I: *Biog.* Rey de Serbia. En la Catedral de Belgrado casó, el 5 de agosto de 1900, con la viuda Draga Maschin, dama de honor que había sido de la reina Natalia, madre de Alejandro. Este matrimonio fué mal acogido por los gobernantes serbios; dimitieron el ex rey Milano, que era el generalísimo del ejército, y el ministerio presidido por Vladan Jeorgevich, y la boda se efectuó ya con nuevo gobierno. En general, todos los altos funcionarios se habían opuesto á ese enlace; pero el rey se impuso é hizo su voluntad, al parecer muy de acuerdo con el elemento popular, que aún más aclamó á su rey cuando al año siguiente se promulgó la Constitución. Pero la popularidad de Alejandro y Draga no duró mucho; formáronse camarillas en Palacio, se suspendió la Constitución y se cerró la Cámara; en la política internacional el rey se apartaba de Rusia para inclinarse del lado de Austria; los partidos liberal, nacional y militar culpaban de todo á Draga, y la animadversión contra ésta fué mayor cuando se supo ó se dijo que, no teniendo de ella sucesión el rey, se trataba de proclamar heredero á uno de sus hermanos. Formóse terrible conjura contra los monarcas, y en la noche del 10 al 11 de junio de 1903 la oficialidad del ejército, acaudillada por los coroneles Naumovich y Michich, asaltó el Palacio, matóá varios generales, ministros y oficiales ajenos al complot y acabó por asesinar á Alejandro y á Draga y á los dos hermanos de ésta.

ALEJANO, NA: adj. Natural de Alaejos (Valladolid). Ú. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALEJO LEDESMA: *Geog.* Lugar del dep. Marcos Juárez, prov. de Córdoba, Rep. Argentina; 350 habits. Es centro exportador de cereales y pasto en la línea férrea Buenos Aires y Rosario.

ALELOTECA: f. *Bot.* Género de gramíneas de la tribu de las paníceas. Es una hierba que mide algunos pies de altura, con hojas lanceoladas, vellosas, con pestañas tuberculiformes en sus dos caras. Sus principales caracteres son: espiguillas alternas y plurifloras, agrupadas en número de seis á veinte, sobre ramos alternos, oblongas, y una flor inferior, hermafrodita y sesil, compuesta de dos glumillas desiguales, la inferior oblonga ú oval, y la superior mucho más estrecha, lineal-oblonga, y bífida en su vértice; estambres, con anteras bífidas; el ovario está coronado por un estilo con estigmas sencillos y delgados; esta flor, hermafrodita y fértil, envuelve por completo otra flor incompleta, reducida á dos glumillas estériles y agudas que, á su vez, envuelven del mismo modo otra flor estéril, y así sucesivamente.

ALELLENSE: adj. Natural de Alella (Barcelona). Ú. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALEMANA (Unión): Asociación nacional de defensa y propaganda fundada en 1891. Se propone fortalecer el sentimiento nacional en Alemania, encaminando á aquel pueblo á una política de expansión colonial. Al mismo tiempo preconiza una enérgica política exterior en el extranjero y ultramar, fomentadora de los intereses alemanes en todas las partes del mundo, por medio de una eficaz intervención diplomática; cuida del aumento y perfeccionamiento de las escuelas alemanas y protección de sus súbditos en el extranjero; establece una estrecha solidaridad nacional entre los alemanes que viven en el extranjero y fomenta la unión y relación con los alemanes de Austria-Hungría. Para proteger á la nacionalidad germánica de los eslavos y anglosajones preconiza la Unión general alemana una estrecha unión con Austria-Hungría, Suiza y los Países Bajos, estableciendo una misma política económica é idéntico régimen aduanero en toda la Europa central. Apartada de todo partido político, trabaja sólo en bien de los intereses nacionales. En 1.º de enero de 1902 contaba la Unión 21924 asociados y 217 agrupaciones, de ellas 26 con 2300 miembros en el extranjero. Se debe á la Unión el movimiento de opinión promovido para conseguir el aumento de la flota germánica en 1894, la constitución de la Liga marítima y las campañas á favor de los boers, que fueron secundadas por todo el pueblo.

* **ALEMANIA:** *Geog.* Según el censo de 1.º diciembre de 1905, la población del Imperio era de 60605183 habits. (112 por km.²), de los que 29868096 son varones, y 30737087 hembras. El censo anterior, de 1900, dió 56367178 habitantes. Eran extranjeros 778698; de ellos la mitad, aproximadamente (371022), austriacos. Por religiones se clasificaban así: protestantes, 35231104; católicos, 20321441; otros cristianos, 210265; judíos, 586833; otros cultos, 17535. Hablaban alemán 52136000; el resto otros idiomas, principalmente polaco (3328751). Los territorios que hoy forman el Imperio alemán tenían, en 1850, 35397000 habits. En medio siglo ha aumentado la población, pues, en 20970000 almas. El aumento anual ha triplicado en el transcurso de medio siglo, llegando de 235000 á 692000 habitantes. Tan considerable crecimiento ha tenido lugar, sobre todo, en treinta años, desde 1871. El aumento es de 15286000 habits. (no teniendo en cuenta la anexión de Heligoland, 15283997), lo cual representa un 37,22 por 100, cifra realmente enorme. Francia, en igual período, sólo ha aumentado en 2 millones y medio de habits. Con respecto al censo anterior de 1895, el aumento ha sido de más de 4 millones, el mayor notado en los últimos treinta años anteriores á 1900. De 1900 á 1905 el crecimiento ha sido de 4238005. El adelanto comercial é industrial y el mayor aumento de natalidad dan este resultado. La población total de Alemania, en 1905, se reparte así entre los principales Estados: Prusia, 37278820; Baviera, 6512824; Sajonia, 4502350; Wurtemberg, 2300330; Baden, 2000320; Alsacia-Lorena, 1814626; Hesse, 1210104. La densidad, que era, en la expresada fecha de 1871, de 75,9 por kilómetro cuadrado, ha subido á 112 en 1905. Disminuyó un tanto el crecimiento de 1880 á 1885 por la emigración, que alcanzó su máximo en esta época (200000 almas por año); pero desde entonces la progresión es continua y coincide con el desarrollo industrial y comercial de Alemania. La población aumenta con el bienestar y la riqueza. La población ha crecido, sobre todo en las regiones donde la industria es más floreciente y el comercio más activo, es decir, en Westfalia, en la prov. del Rhin, en Sajonia, en Lubeck, en Bremen, en Hamburgo y en Berlín. Existe aumento considerable de población en los centros urbanos, con gran detrimento de las regiones agrícolas.

En 1.º de diciembre de 1905 había 41 ciudades con más de 100000 habits., á saber:

	HABITANTES
Berlín con arrabales.	3020933
Berlín sin arrabales.	2033900
Hamburgo.	800582
München (Munich).	537800
Dresden..	514283
Leipzig.	502605
Breslau.	470018
Köln (Colonia).	425944
Frankfurt (Francfort). . . .	336985
Nürnberg (Nuremberg). . . .	295000
Düsseldorf.	252630
Hannover.	249619
Stuttgart.	246964
Chemnitz.	243988
Magdeburgo.	241709
Charlottenburgo.	236634
Stettin.	230578
Essen.	229270
Königsberg..	220212
Bremen.	214953
Altona.	179081
Dortmund.	175292
Halle..	169640
Elberfeld.	167710
Estrasburgo.	167342
Kiel.	163354
Rixdorf.	162858
Mannheim.	162607
Danzig.	159088
Barmen.	155974
Gelsenkirchen..	146742
Aachen (Aix-la-Chapelle ó Aquisgrán).	144110
Schöneberg..	140932
Braunschweig (Brunswick).. .	136423
Posen.	135743
Kassel.	120272
Duisburg.	119551
Bochum..	118000
Karlsruhe.	111337
Krefeld.	110410
Plauen.	105182
Wiesbaden.	100944

Prosigue el desarrollo industrial y mercantil del Imperio. Uno de los factores de su prosperidad industrial es la existencia de una admirable red de vías de navegación interior, que proporciona facilidad notable y baratura en los transportes. El movimiento por ella es activísimo y ha producido una revolución económica comparable á la que tuvo lugar hace cincuenta años por el desarrollo de las líneas férreas. El Rhin es el río de Europa por el cual se verifica el tráfico más activo y en el que la navegación marítima penetra más en el interior del continente. Duisburg, Dusseldorf, Ruhrort y Colonia tienen líneas de vapores que los enlazan directamente con los puertos del mar Báltico, del Norte y hasta del Mediterráneo. Ahora se hacen estudios y trabajos para regularizar el curso del Rhin entre Estrasburgo y Germersheim, y para abrir nuevas vías de navegación interior en Prusia, tales como el canal del Rhin á Hannover, el canal entre Berlín y Stettin y la canalización del Oder, desde la confluencia del Neisse, de Glatz á Breslau. En cuanto al comercio exterior, la importación total en 1904 (mercancías y metales preciosos) fué de 6864265000 marcos; la exportación 5316437000. La parte de España en uno y otro está representada por 99300000 y 56100000 respectivamente. En 1904 entraron en los puertos alemanes 90829 buques con un total de 20886048 toneladas de registro. Eran buques alemanes 69577 con 12284086 toneladas. La marina mercante alemana, excluídas las pequeñas embarcaciones, consta de 4156 buques, con 2322045 toneladas y 59700 tripulantes. Son vapores 1622 buques, con 1739690 toneladas y 46000 tripulantes. (Datos de 1.º enero 1904). Los f. c. explotados al mediar el año 1905 sumaban 56267 kms. En 1904 había 140380 kms. de líneas telegráficas del Estado; 91483 kms. de líneas telefónicas urbanas, y 45115 interurbanas. Circularon durante el año 47676008 despachos telegráficos. Las conversaciones telefónicas fueron 908638042 en las ciudades, y 160432420 en las líneas interurbanas. En el mismo año, el número de expediciones de toda clase por correos fué de 6985854176 (cartas, 2213853000; tarjetas postales, 1351851000; periódicos, 1587809000; impresos, 1317929000, etc.). Según el presupuesto de 1905-1906, ingresos y gastos se fijaron en 2215232361 marcos. Por gastos extraordinarios y no permanentes figura un déficit de 6344826 marcos. Los mayores ingresos los dan las aduanas é impuestos de consumo del Zollverein (881284350) y Correos y Telégrafos (517077525). Los mayores gastos corresponden al Ejército (595943395), Correos y Telégrafos (434355785), Tesorería del Imperio (210893905), Deudas (113609950) y Marina (105046491). Estas son las cifras de los gastos permanentes; como transitorios y extraordinarios el Ejército se lleva 109000000 más, y la Marina otros 143000000. Para la expedición contra los hereros en el SO. africano alemán se han consignado 81340610 marcos. La deuda del Imperio asciende á 3653500000 marcos; los fondos de Inválidos, á 264260347; los fondos de guerra á 120000000. El efectivo del Ejército, en pie de paz, para 1905, es de 24514 oficiales, 82582 suboficiales y 497576 soldados. La Marina de Guerra en 1905-1906 consta de 23 buques de línea, 8 acorazados guarda costas, 12 cañoneros acorazados, 12 grandes cruceros, 32 pequeños, 7 cañoneras, 8 cañoneros de río, 13 buques-escuela y 18 buques con destinos diversos; en total 127 buques. Ademas 100 torpederos de alta mar y 26 de costa y puerto. Sirven en la marina 40672 hombres.

El estado actual de las colonias alemanas es el siguiente:

África. – Togo, con 87200 kms.² y 1500000 de habits., situado entre el Dahomé francés y la Guinea inglesa. – Kámerun, entre el Sudán inglés, el Congo francés y la Guinea española; 495600 kms.² y 3500000 habits. – El SO. africano, limítrofe con la colonia portuguesa de Angola y la inglesa del Cabo; 823500 kms.² y 200000 habits. - África oriental alemana ó E. africano alemán, entre el África oriental inglesa, el Estado independiente del Congo y las posesiones portuguesas del África oriental; 946500 kms.² y 6700000 habits.

Asia. – Territorio arrendado de Kiaocheu, en China; 501 kms.² y 120000 habits.

Oceanía. – Islas de la Nueva Guinea, con la isla del Emperador Guillermo, archipiélago Bismarck, islas de Salomón é islas Carolinas y Marianas; 240825 kms.² con 400000 habits. – Islas Marchall; 405 kms.² y 15000 habits. – Islas Samoa; 2588 kms.² y 33000 habits.

Resulta, pues, un total de casi 2600000 kms.² y más de 12 millones de individuos.

Estas colonias le salen bastante caras á Alemania: gasta en ellas anualmente muy cerca de 37 millones de pesetas (oro). De modo que cada indígena súbdito alemán cuesta tres pesetas al año.

En orden á la política interior del Imperio, puede dar idea de la fuerza de los varios partidos la constitución actual del Reichstag. De los 397 diputados que lo formaban en 1905 pertenecían al partido centralista ó clerical 99, al socialista democrático 78, al conservador alemán 51, al nacionalista liberal 50, al liberal alemán democrático 22, al de los conservadores libres ó partido del Imperio 21; el resto se distribuían entre los reformistas, unión liberal, demócratas de la Alemania del Sur, unión económica, hannoverianos, polacos, alsacianos y dinamarqueses. Como se ve, el partido conservador clerical tiene gran importancia. Al Congreso de Ratisbona de agosto de 1904 asistieron unos 15000 congresistas católicos. También es fuerte el partido socialista; en enero de 1905 hubo un paro ó huelga de obreros que causó perjuicios considerables á muchas industrias. En la política general internacional sigue influyendo el Imperio, mejor dicho, el Emperador, ya directamente, ya por medio del Canciller. En este alto cargo sucedió el conde Bulow al príncipe de Hohenlohe. La cuestión de Marruecos es el asunto actual de mayor trascendencia en que ha intervenido Alemania. (V. MARRUECOS en este APÉNDICE.)

ALENCAR (JOSÉ MARTINIANO DE): *Biog.* Escritor brasileño, n. en 1830; m. el 12 de diciembre de 1873 en Río Janeiro. Estudió Leyes, se dedicó luego á los trabajos literarios y á la política, y fué más tarde diputado en el Parlamento, y de 1868 á 69 ministro de Justicia. Sus escritos (32 tomos) consisten en una serie de novelas, de las que las más notables son: *Iracema, Minas de Prata, Tronco do Ipé, O Guarany*, etc.

ALENÇON (ENCAJE DE): *Tecnol.* El encaje de Alençón es el único que se hace enteramente á la aguja. Es el más estimado y el mas caro. Esta industria se debe á Colbert. Deseoso de hacer competir los encajes franceses con los de Holanda, Bélgica é Italia, hizo venir, con grandes gastos, treinta hábiles oficialas de Venecia y dió 150000 libras á Mme. Gilbert, que conocía la confección de puntos extranjeros, para establecer en su castillo de Lourai, cerca de Alençon, un taller; éste fué cuna de tal industria, en la cual Mme. Gilbert fué la primera que practicó el principio de la división del trabajo. El encaje de Alençon se hace exclusivamente con hilo de lino de distintos números: este hilo es más difícil de trabajar que el de algodón usado en ciertas fábricas de encajes de Bélgica y del Norte de Francia; da al encaje una delicadeza, una gracia y un realce que no pueden obtenerse con el de algodón.

ALENDEA: f. *Bot.* Género de compuestas senecionideas, con cabezuelas heterógamas, disciformes, con flores femeninas periféricas, y otras hermafroditas, poco numerosas. Receptáculo convexo, plano en el centro. Es hierba alta con hojas opuestas, y blancas por la cara inferior del limbo; brácteas del involucro iguales; cabezuelas reunidas en una especie de corimbo grande y pedunculado. Es originaria de Méjico.

ALENGUADO, DA: adj. *Bot.* Que tiene forma de lengua. *Hoja* ALENGUADA.

ALEPI: *Geog.* Puerto principal y segunda ciudad en importancia del Principado de Travancor (Madrás). 30000 habits.; comercio de café, jenjibre, pimienta y productos textiles. Tiene excelente fondeadero. En uno de los últimos años han entrado en el puerto 323 buques conduciendo 175472 toneladas. Tiene un faro de 26 m. de elevación, visible á 30 kms. Un canal, que pasa por debajo de siete puentes, une la c. á los depósitos de aguas pluviales. Tiene un hermoso palacio, hospital é iglesia protestante.

ALEPO: *Geog.* El movimiento comercial de esta importante prov. de la Turquía asiática es, según las últimas estadísticas conocidas, como sigue: exportación, 24157975 pesetas por el puerto de Alejandreta y 19798400 por el de Sueidia; total, 43956375 pesetas. Importación, 43622070 pesetas por el puerto de Alejandreta y 695750 por el de Sueidia; total, 44317820. La exportación de los cereales ha disminuido mucho, porque los aldeanos, no hallando bastante remunerativo el precio, no quieren sembrar sino para las necesidades locales. Con estos cereales el conjunto de la exportación comprende los frutos, la raíz de regaliz, las lanas, las pieles en bruto y preparadas, el ganado y diversos productos de la industria y del arte. La importación consiste en paños, cretonas, indianas y otras telas de Europa; café, azúcar, alcohol, arroz, bugías, petróleo, hulla, hierro, cobre, estaño, quincallería y cristalería.

La población se divide en 792450 musulmanes (300540 árabes asirios, 70000 árabes nómadas, 24000 amaricos, 234500 otomanos, 144430 kurdos, 9000 circasianos); 183310 cristianos (24815 griegos, 18000 armenios católicos, 20000 sirios, 1853 latinos, 23525 griegos ortodoxos, 20000 armenios gregorianos, 26812 jacobitas sirios, 15300 caldeos y 11033 protestantes); y 20000 judíos.

Las tribus nómadas habitan alrededor de Alepo, y son las de los anazehs, en 20000 tiendas; de los hadidis y de los mayalés, con 7000 ú 8000 tiendas cada una. La tribu de los henadis, que fijó su residencia en este lugar hace 20 años, posee algunas poblaciones prósperas. Los protestantes americanos, ingleses, suizos, etc., han fundado en Alepo uno de los tres hospitales de la prov.; los otros dos son del gobierno de Alepo. Ultimamente trataba de fundarse un hospital francés.

Respecto á instrucción no existen más que 966 escuelas, con 27160 alumnos (702 de musulmanes con 18452 alumnos, 235 de cristianos con 7438, y 29 de judíos con 1180), ó sea un término medio de 28 alumnos por escuela. Si no asiste á las mismas mayor contingente, no es culpa del Gobierno, ni de los ricos particulares, sino de la apatía general de la población.

El dist. de ALEPO, sit. al S. de la prov., de la que ocupa un poco más de la mitad, cuenta con 625000 habits., distribuidos en 2750 localidades. La pobl. se divide en 465345 musulmanes, 117809 cristianos y 19262 judíos. La producción agrícola es superior á la de los distritos restantes, pues recolecta 2811459 hls. de cereales y habas y 2574908 kgs. de otros productos.

ALESANQUINO, NA: adj. Natural de Alesanco (Logroño). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALESCHKI: *Geog.* C. y cap. de dist. en el gobierno de Táuride, en la Rusia meridional. 12000 habits. Contiene pesquerías y se cultivan excelentes melones. – En los alrededores existen vastas propiedades que pertenecieron en otro tiempo al duque de Anhalt, origen del nombre de la población Anhalt-Rathen. – Fué fundada el siglo x por los genoveses con el nombre de *Elice*.

ALESNADO, DA: adj. *Bot.* Que tiene forma de lesna. *Hoja* ALESNADA.

ALETA: f. ant. Especie de ave que en febrero emigra de los países cálidos.

> ...así como los aleotanes, et las ALETAS, et los milanos prietos, et los cernícalos de las uñas blancas.
>
> DON JUAN MANUEL.

ALETOLOGÍA (del gr. *alézeia*, la verdad, y *lógos*, discurso): f. *Fil.* Tratado sobre la verdad.

ALETOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la aletología.

ALEUROSCIFEAS (del gr. *áleuron*, harina, y *skúfos*, copa): *Bot.* División del orden de los hongos himenomicetos que comprende especies de los géneros *Aleuria, Peziza* y *Fibrina*. Las aleuroscifeas se caracterizan por tener un receptáculo sesil, ya fibroso, ya granuloso.

ALEUROSCIFOIDEAS (del gr. *áleuron*, harina, *skúfos*, copa, y *eidos*, forma, aspecto): f. pl. *Bot.* Subsección de estromatoscifeas, que comprende los hongos del género peziza. Carecen de pedículo para sostener el receptáculo.

ALEUROSTICTO (del gr. *áleuron*, harina, y *stiktós*, salpicado): m. *Zool.* Género de coleópteros pentámeros lamelicornios.

ALEUTIANOS: *Etnog.* Indígenas de las islas Aleutianas, pertenecientes á una subdivisión de los esquimales occidentales, que comprende: 1.°, los unalaskas, que viven en la extremidad de la península de Alaska y de las islas Unalaska, Fox y Chumaguin; 2.° los Atjas, habitantes en las otras islas que forman la cadena de las Aleutianas. Su lengua es un dialecto del esquimal, pero bastante distinto del que se habla en el mismo Alaska, cuyos indígenas apenas entienden á los aleutianos. El número total de estos se supone que es de 3000. El 11.° censo de los Estados Unidos, correspondiente al año de 1890, fijaba en 967 el número de los aleutianos puros y en 743 el de los mestizos. (V. ALEUTIANAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ALEVIA: f. *Bot.* Sección del género bernardia, caracterizada por tener flores masculinas glandulosas, con 10 á 20 estambres, y estilo con estigma sencillo.

ALEXANDER (EDUARDO PORTER): *Biog.* Ingeniero norteamericano, natural de Wáshington, donde n. en 1835. Agregado en 1861 al ejército de los Estados confederados, sirvió durante la guerra como capitán de ingenieros y, más tarde, como brigadier de artillería. Posteriormente fué profesor de Matemáticas é Ingeniería en la Universidad de la Carolina Meridional, director general y presidente de varias líneas de ferrocarriles, miembro de la Compañía de navegación de los ríos de Colombia, director de la Unión de ferro-carriles del Pacífico, y, finalmente, fué nombrado árbitro en la cuestión de límites entre Costa Rica y Nicaragua. Es autor de una *Práctica de ferrocarriles* y de muchas monografías sobre materiales de construcción y ferrocarriles.

— * ALEXANDER (SIR JACOBO EDUARDO): *Biog.* Viajero inglés. M. en Ryde el 2 de abril de 1885.

— ALEXANDER (JUAN WHITE): *Biog.* Pintor norteamericano contemporáneo, cuyas obras de arte han alcanzado numerosos premios, entre otros, medalla de oro de la Academia de Bellas Artes de Filadelfia, de plata en la exposición de París, de oro en la de S. Luis, etc. Ha merecido ser nombrado miembro de la Sociedad Nacional de Bellas Artes de París, de la Internacional de Londres y Viena, de la nueva Sociedad de Pintores de París y de otras muchas. Sus obras de pintura se hallan en el Luxemburgo, en París y en otros varios museos y galerías europeos y americanos. N. en Allegheny (Pensilvania) en 1856.

ALEXANDRA: f. *Bot.* Género de quenopodiáceas, de la tribu de las suedeas. Se conoce una especie con flores polígamas, hermafroditas unas, y otras femeninas, provistas de una bracteola. Las primeras tienen un cáliz con cinco sépalos: los dos laterales son de forma navicular, los dos anteriores planos. Cinco estambres. El ovario, libre, con dos ó tres estilos filiformes, da un fruto comprimido, cubierto por el cáliz persistente; y la semilla, de tegumento simple y membranoso, contiene un embrión en espiral, sin albumen. Las flores femeninas son parecidas á las hermafroditas; la semilla tiene un tegumento doble. Es una hierba recta, subfrutescente, con hojuelas caulinarias; las hojas florales, más desarrolladas, forman una especie de espiga. Se cría en los lugares húmedos del desierto de Aral.

ALEXANDRESCO (DEMETRIO): *Biog.* Jurisconsulto rumano contemporáneo, autor de los Comentarios al derecho civil de Rumania ó Romania. En 1898 publicó en París, en francés, un notable libro sobre el derecho antiguo y moderno de la Rumania. Es profesor de Derecho civil de la Universidad de Yasi y ha sido Secretario general del Ministerio de Justicia.

— * ALEXANDRESCO (GREGORIO): *Biog.* Poeta rumano. M. en Bucarest en diciembre de 1885.

ALEXANDRIA: *Geog.* C. de la Valaquia (Rumania), prov. de Teleorman, á 45 kms. NE. de Turnu-Magurele, á la orilla derecha del Vede, afl. del Danubio, en la línea de Bucarest á Turnu-Magurele. Es c. moderna, fundada por el príncipe Alejandro Juan I Couza, de excelente construcción y simpático aspecto; 13000 habits.

ALEXANDROVSK: *Geog.* Puerto de inmejorables condiciones en la isla de Sajalin ó Sagalien, cedida por el Japón a Rusia en 1875 y reconquistada por los amarillos en 1905. Puede convertirse en una base naval importante y en una estación carbonera de primer orden.

ALEXEIEF (EUGENIO JUANOVICH): *Biog.* Almirante ruso, n. el 2 de mayo de 1843. Su primer viaje alrededor del mundo lo hizo en la corbeta *Razgay.* En 1883 fué agregado naval de la embajada rusa en París, donde estuvo nueve años. En 1892 fué nombrado jefe del Estado Mayor de la Armada, y durante la guerra chino-japonesa mandó la escuadra rusa del Pacífico. Ascendió á vicealmirante en 1887, y mandó la división del mar Negro; durante los sucesos de China ocasionados por la rebelión de los boxers, fué comandante general de las fuerzas rusas de la Manchuria, y en 1903 obtuvo los cargos de almirante y virrey en el Oriente asiático ruso; pero en octubre de 1904 fué destituído y llamado á San Petersburgo. Lo obstinado de su carácter y de su política contribuyó grandemente á precipitar la guerra de su país con el Japón.

* **ALEXINATZ:** *Geog.* Esta c. de Serbia ha dejado de ser cap. de círculo y pertenece actualmente al de Kragnievats; pero continúa siendo cap. de dist. Cuenta 7800 habits. A 5 kms. de la c. se halla la estación de la línea férrea de Belgrado á Nich, ramal de la gran línea que va de Viena á Constantinopla. Tiene una mina de hulla y canteras de esquistos bituminosos. El comercio de Alexinatz ha disminuido mucho. Cerca de la c. se conserva un monumento funerario elevado por los rusos á la memoria de sus muertos en los sangrientos combates que se libraron en los alrededores de la ciudad durante la guerra de 1876. El 31 de octubre, después de la derrota de las tropas serbias mandadas por el general ruso Tcheniaief, Alexinatz fué saqueada por los turcos. Hasta el año 1878, por el tratado de Berlín, no fué incorporada definitivamente á la Serbia.

ALEXIS (PAUL): *Biog.* Escritor francés, n. en Aix (Bocas del Ródano) en 1847; m. en Levallois-Perret en 1901. Se distinguió como entusiasta discípulo ó adepto de Zola. Ha publicado novelas y obras dramáticas ó cómicas, un notable estudio sobre Zola, titulado *Après la bataille* y, con seudónimo *(Trublot)*, juicios ó apreciaciones sobre el arte dramático, de estilo excesivamente realista. Sus principales obras son: *Celle qu'on n'épouse pas; Le besoin d'aimer; Madame Meuriot; La provinciale;* etc.

ALEXOTA: *Geog.* C. del Gobierno de Suwalki (Polonia, Rusia Occidental), dist. de Maryampol, á 51 kilóm. NE. de la cap., á la orilla izquierda del Niemen. 10700 habits., de los cuales más de 4000 son judíos.

ALFACARINO, NA: adj. Natural de Alfacar (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALFAFARENSE: adj. Natural de Alfafar (Valencia). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALFAJA:** f. ant. Tartera ó cazuela hecha de madera de haya ó de roble.

> De yuso del sobaco va la mejor ALFAJA,
> calabaza bermeja más que pico de graja.
> *El Arcipreste de Hita.*

> Tornadvos con vuestras cargas; ca más quiero comer en ALFAJAS de madera, é beber en vasos de fuste, como vos vedes, que traer conmigo carga de grand cobdicia.
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

ALFAJE: m. Peregrino, el que ha visitado la Meca.

ALFAMBRINO, NA: adj. Natural de Alfambra (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALFANDIA: f. *Bot.* Género de euforbiáceas uniovuladas. Sus flores son monoicas, con cáliz dentado, cinco pétalos y cinco glándulas alternas y membranosas. La flor masculina tiene numerosos estambres, y la femenina un ovario con tres celdas uniovuladas, coronado por un estilo con 3 divisiones bífidas. Las alfandias son árboles ó arbustos de Nueva-Caledonia, cargados de semillas amarillas, resinosas, ó de un polvillo harinoso. Sus hojas son alternas, enteras, pecioladas y sin estípulas. Flores pequeñas y numerosas, reunidas en racimos terminales ó situados en las axilas de las hojas superiores.

ALFANDOQUE: m. *Amér.* (del Cauca). Instrumento para acompañar música, consistente en un cañuto grande en el cual se echa semillas y que se sacude á compás.

ALFANI (DOMINGO): *Biog.* Pintor italiano del siglo XVI, natural de Perusa. En 1508 pintó una *Virgen con el Niño y ángeles y los Santos Juan Bautista, José, Joaquín y Ana,* que se conserva en la Pinacoteca Vannucci, de aquella ciudad, así como una *Virgen coronada por los ángeles acariciando al Niño Jesús, á quien contemplan San Pedro y San Pablo y adoran San Nicolás y Santa Lucía,* pintado en 1524. En 1510 fué adscrito al Colegio de los Pintores y se sabe de él que pintaba todavía en 1553.

— ALFANI (HORACIO): *Biog.* Pintor italiano del siglo XVI, hijo de Domingo y, como éste, natural de Perusa é imitador de Rafael. N. en 1540, m. en 1583. Pintó una *Sagrada Familia* que se conserva en la Real Galería de los Oficios de Florencia.

ALFAORSÉLICO (ÁCIDO): *Quím.* Acido que se extrae de varias plantas, y principalmente de los líquenes del género *Roccella.*

ALFARENSE: adj. ALFAREÑO, ÑA. Ú. t. c. s. c.

ALFAREÑO, ÑA: adj. Natural de Alfaro (Logroño). U. t. c. s. ‖ Relativo ó perteneciente á dicha población española.

ALFARNATÉS, TESA: adj. Natural de Alfarnate (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALFARO:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Logroño tiene 258 kilóms². y 10657 habits. Sus tres ayunts. comprenden 1 c., 2 v., 5 caseríos y 1159 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Alfaro tiene 5938 habits., de los que 5841 corresponden á la c. y el resto á 1 caserío, 3 casas de labor y varios edifs. diseminados.

— * ALFARO: *Geog.* En este balneario de la prov. de Almería hay un manantial de aguas sulfuroso-cálcicas frías, á 21° de temperatura y á 240 ms. de alt. Temporada oficial, 1.° de junio á 30 de septiembre.

— ALFARO (ELOY): *Biog.* General y presidente de la República del Ecuador. N. en Montecristi, prov. de Manobí, el 25 de junio de 1842. Poco más de 20 años tenía cuando se afilió al partido liberal y se lanzó á la lucha contra el gobierno de García Moreno. El primer combate en que se le encuentra fué el que sostuvo, el 5 de junio de 1864, en «Colorado», distante una legua de Montecristi. La fortuna le acompañó en aquel hecho de armas; pero recibió órdenes superiores de suspender la campaña y hasta capitular, con objeto de adormecer el espíritu de los enemigos, hasta tanto que estallara la revolución en la capital de la República; revolución que no era otra que la conspiración dirigida y encabezada por el general Manuel Tomás Maldonado, que fracasó el día 23 de junio de 1864 y tras de la cual vino el fusilamiento de aquel jefe el 30 de agosto de ese mismo año. Alfaro emigró, volvió á su patria en 1865, y después de la desastrosa jornada de Jambelí hubo de refugiarse en Panamá, en donde se estableció. En 1876, á la muerte de García Moreno, entró nuevamente en el Ecuador y propuso al nuevo gobierno, en unión con otros revolucionarios, que se convocara una Convención nacional que diera al traste con el *sistema Garciano.* La proposición fué desechada, y Alfaro volvió á conspirar y anduvo fugitivo hasta que sobrevino el movimiento político del 8 de septiembre de 1876 y pudo, libremente, poner sus servicios en favor de la revolución. La conducta de Veintemilla, caudillo del movimiento, no satisfizo á muchos liberales, entre ellos Alfaro, el cual, después de muchas vicisitudes, ya vencedor, ya derrotado ó perseguido, fué confirmado por la Convención en el título de general de la República al triunfar la revolución (9 de julio de 1883); pero obtuvo la presidencia de aquélla Don José M.ª Plácido Caamaño, y este triunfo de los conservadores encendió de nuevo la guerra civil, cuyo resultado fué la derrota de los liberales y la huída de Alfaro. Durante el gobierno del Dr. Cordero se renovó el movimiento revolucionario, ahora con tal fortuna para Alfaro, que éste fué proclamado jefe supremo de la República en junio de 1895, y, después de algunas victorias sobre las tropas del gobierno, entró

en Quito el 1. de septiembre. La Convención, convocada oportunamente por Alfaro, se reunió en Guayaquil el 9 de octubre de 1896, dictó una constitución política, sobre bases liberales, arregladas en todo lo posible á las prácticas del progreso moderno, y eligió Presidente del Estado á Alfaro (14 de enero de 1897), que desempeñó dicho cargo hasta el 31 de agosto de 1901. Otra vez es ahora presidente de la República, á consecuencia de la revolución que hubo á principios de 1906. (V. ECUADOR en este mismo APÉNDICE).

– ALFARO (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Escritor costarricense contemporáneo. N. en San José, capital de Costa Rica, en el año 1861. Estudió en la ciudad de Cartago, y en su Colegio de San Luis obtuvo el grado de Bachiller en Artes. Pasó luego en Europa unos tres años, y al regresar á su país desempeñó algunos puestos subalternos en distintos Ministerios. Sus poesías son espontáneas, correctas y variadas, y hacen esperar al poeta un brillante lugar en el Parnaso Centroamericano.

– ALFARO (MAESTRO ALONSO DE): *Biog.* Autor dramático español del siglo XVIII. Escribió las comedias: *El hombre de Portugal*, *La Luna africana* (en colaboración con otros ocho ingenios) y *La Virgen de la Soledad*.

– ALFARO (FRAY FRANCISCO): *Biog.* Escritor español del siglo XVII. Natural de Jaén; vistió el hábito de la Merced y fué maestro de Teología en la provincia de Andalucía; pasó después á Italia, y en 1676 fué elegido provincial de dicha región española. Publicó: *In octo Libros Physicae Aristotel.* (Alcalá, 1641); *La inconstancia de la vida y certeza de la muerte* (Nápoles, 1667), é *Historia de la imagen de la Virgen de los Remedios de Madrid*, dedicada al señor Marqués de Villafranca (Nápoles, 1669).

– ALFARO Y LAFUENTE (MANUEL IBO): *Biog.* V. IBO ALFARO Y LAFUENTE (MANUEL) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ALFAZINO, NA: adj. Natural de Alfaz del Pino (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALFIERI (CÉSAR, MARQUÉS DE SOSTEGNO); *Biog.* Estadista italiano, n. en Turín en 1798; m. el 16 de abril de 1869. Consagróse á la carrera diplomática y fué sucesivamente secretario de la legación de Cerdeña en París, el Haya, San Petersburgo, Berlín y Florencia. Desde 1825 vivía en París, cuando fué llamado por Carlos Alberto á Turín, en donde se unió á los patriotas Cavour, Balbo y Azeglio. Nombrado presidente de la Comisión de Reformas, mejoró la enseñanza superior, y fué encargado de redactar la Constitución para Cerdeña. En 1848, después de la derrota de Custozza, fué nombrado ministro; pero tuvo que retirarse ante la oposición de Gioberti. Desde 1849 á 1856 ocupó el cargo de vicepresidente del Senado y, por último, el de presidente hasta 1860.

ALFILERESCO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al alfiler.

> Picar en el sombrero la granuja,
> que el hallazgo le puso allí ó la sisa,
> con punta ALFILERESCA ó ya de aguja.
>
> CERVANTES.

ALFINGER (AMBROSIO): *Biog.* Explorador y conquistador de Venezuela. Este territorio, descubierto en el siglo XV, no había sido explorado hasta que Carlos V lo cedió como feudo á unos comerciantes flamencos, con la condición de fundar dos ciudades y tres fortalezas bajo el mando de un Adelantado. El primero de ellos fué Alfinger, de origen alemán, el cual llegó á Cora á fines de 1528, con 400 infantes y 80 caballos. Al punto se dirigió á pacificar y saquear el territorio contiguo al lago Maracaibo, que era uno de los más ricos del país. Hacia el año 1530, preparó otra expedición al Occidente, penetrando en el valle de Upar, de donde bajó por la laguna de Tamalameque, hacia las márgenes del río Magdalena, y en esta región encontró tan grandes tesoros que envió á Cora más de 60000 castellanos de oro; pero los emisarios se perdieron por el camino, y murieron de hambre después de haber devorado á los indios que llevaban la carga. Continuó su viaje de exploración por la orilla del Magdalena, pero las dificultades de esta ruta le hicieron torcer hacia la izquierda é internarse en los territorios que hoy forman la República de Colombia: después de inauditos trabajos llegó hasta el actual Departamento de Santander, á 4400 metros de altitud, en donde la crudeza de la temperatura, y lo escabroso del terreno, lleno de precipicios, le privaron de muchos de sus soldados españoles y de más de 300 cautivos indígenas. Tales penalidades le movieron á bajar á climas más benignos, y se dirigió á las fértiles llanuras de Chinácota, en donde los indígenas le opusieron una resistencia desesperada. En una escaramuza, Alfinger murió atravesado por una flecha. El fallo de la historia no ha sido favorable á este conquistador: dícese que tuvo un carácter feroz y sanguinario, que autorizaba para el pillaje á sus soldados, y que esclavizaba y maltrataba cruelmente á los indios.

ALFITOBIO (del gr. *álfiton*, farro, y *bíos*, vida): *Zool.* Género de insectos coleópteros, algunas de cuyas especies viven entre la harina. Son de pequeña talla y de color negro, y habitan en las regiones meridionales de Europa.

ALFITOMANCIA (del gr. *álfiton*, farro, y *mantía*, adivinación): f. Nombre con que en la antigüedad se designaba la adivinación mediante la harina.

ALFITOMANTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la alfitomancia. U. t. c. s.

ALFITOMICETO (del gr. *álfiton*, farro, harina, y *mukês*, hongo): m. *Bot.* Hongo hipomiceto cuyos filamentos celulares forman un cuerpo claviforme, carnoso, casi coriáceo, en cuya superficie nacen esporos reunidos en largos cordoncillos. Sólo se conoce una especie, el *A. Schrotteri*, que se desarrolla en las disoluciones de caseína.

ALFITOSCOPIO (del gr. *álfiton*, harina, y *skopeô*, yo examino): m. Aparato cuyo objeto es determinar la cantidad de substancias nutritivas que contienen las harinas.

ALFOCENSE: adj. Natural de Alfoz (Lugo). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALFOLLA (del árabe *holla*): f. Paños de seda muy estimados.

> Et la sangre en que te veias envuelto son unos paños muy ricos que te enviará el rey de Cadaron é son llamados ALFOLLA, que incirán en tiniebla.
>
> *Calila é Dymna.*

ALFONSO XII (ORDEN DE): *Hist.* Orden civil creada en 1.º de junio de 1902 por R. D. del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, destinada á enaltecer á quienes se distingan en todos los aspectos de la actividad intelectual y favorezcan la vida del pensamiento en el país. Existen tres categorías: gran cruz, encomienda y caballero.

– * ALFONSO XIII: *Biog.* Fué declarado mayor de edad y juró la Constitución el 17 de mayo de 1902, día en que cumplió los 18 años. Con este motivo hubo grandes fiestas en Madrid, á las que asistieron representantes de las potencias extranjeras, la mayor parte príncipes de las familias reales reinantes. Desde aquella fecha hasta el día Alfonso XIII ha recorrido todas las provincias españolas, y en 1905 visitó al Presidente de la República francesa, al Rey de Inglaterra y á los emperadores de Alemania y Austria. El 31 de mayo de 1906 contrajo matrimonio con la princesa Victoria Elena de Battenberg, sobrina de Eduardo VII de Inglaterra (V. BATTENBERG Y VICTORIA en este mismo APÉNDICE), la cual fué recibida con entusiasmo por el pueblo español. El joven monarca ha sabido captarse las simpatías de las cortes extranjeras, bien demostradas con ocasión de su enlace y con el triste motivo de los dos atentados anarquistas de que ha sido objeto, uno en París, el 31 de mayo de 1905, y el segundo en Madrid, el mismo día de sus desposorios y aniversario del primero de dichos atentados. El espíritu liberal de Alfonso XIII parece inclinado á modificar en algunos puntos la marcha de la política española, marcha indicada por recientes disposiciones del gobierno de López Domínguez.

– ALFONSO MARÍA JOSÉ ALBERTO (CONDE DE CASERTA): *Biog.* Pretendiente al trono de Nápoles. N. en Caserta el 28 de marzo de 1841. Es hijo del rey de Nápoles y las Dos Sicilias Fernando II. El conde de Caserta reivindica la sucesión de su hermano consanguíneo Francisco II, destronado en 1868 y muerto en 1894, sin sucesión. El 8 de junio de 1868 casó en Roma con Antonia de Borbón y de las Dos Sicilias, que n. el 16 de marzo de 1851, y de ella ha tenido once hijos, entre ellos Carlos, casado en 1901 con la princesa de Asturias. Tomó parte en la guerra civil de España, peleando á favor de Don Carlos, y cuando éste fué derrotado, se retiró á Cannes, consagrándose después á los negocios.

ALFORRE (del árabe *horr*, pichón): m. ant. Especie de ave de rapiña.

> Otras (aves) hay que cazan et son cazadas, así como los budalones, et los ALFORRES, et los aguilochos, et todas las aves de su naturaleza.
>
> DON JUAN MANUEL.

ALFREDO: *Geog.* Condado de la Colonia de Australia del S., entre los de Alberto, al O.; Mamley, al N., del cual le separa el tortuoso Murray; Millewa (Colonia Victoria), al E., y un territorio no cultivado al S. Es una extensa llanura sin ningún accidente, de 3864 kms.², y casi desierta, pues sólo cuenta unos 300 habits.

– ALFREDO: *Geog.* Cantón de la prov. de Ontario (Canadá), condado de Prescott, á 60 kms. E. de la cap. federal Otawa, á la orilla derecha del lago Ottava, que aquí divide el Ontario de la prov. de Quebec. 5000 habits., en una superficie de 19000 á 20000 hectáreas de terreno fertilísimo. De estos habits. son franceses unos 500; el resto se compone de franco-canadienses.

– ALFREDO ERNESTO ALBERTO: *Biog.* Duque de Sajonia Coburgo Gotha. N. en Windsor el 6 agosto 1844, m. en Rosenau el 30 de julio 1900. Era hijo tercero de la reina Victoria de Inglaterra y sirvió en la marina británica. Había sido designado para ocupar el trono de Grecia, como sucesor del rey Otón; mas tuvo que renunciar á esa corona porque el convenio de 1830 excluía de ella á los individuos de las dinastías protectoras de los griegos. En 1866 fué nombrado duque de Edimburgo; en 23 de enero de 1874 casó en San Petersburgo con María, hija del zar Alejandro III; en 1886 ascendió á Almirante y mandó la escuadra del Mediterráneo; finalmente, en 1892 sucedió á su tío Ernesto II en el Ducado de Sajonia Coburgo Gotha.

ALGABEÑO, ÑA: adj. Natural de la Algaba (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGADEN: *Geog.* Población importante del país de los Beni-Amer, al N. de Abisinia, en el camino de Masaua á Kasala, á 90 kms. al E. de esta ciudad, cerca del nacimiento de un río tributario izquierdo del Mogareb, afluente de la izquierda del Barka. Sus cabañas dominan el horizonte, entre el Barka y el Mareb. La importancia de Algaden procede de su situación, en el camino que siguen los peregrinos que van á la Meca. Cerca de esta localidad fué donde los indígenas trabaron combate con los abisinios en 1870, matándoles 10000 hombres.

ALGAIDENSE: adj. Natural de Algaida (Islas Baleares). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGAIDEÑO, ÑA: adj. Natural de Villanueva de Algaidas (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGALINA: f. ant. ALGALIA.

> ...et en lugar de lodo fizola henchir de azúcar, et de canela, et de agengibre, et de espique, et de musco, et de ambar, et ALGALINA, et de todas las otras buenas especias et buenas olores que podian ser.
>
> DON JUAN MANUEL.

ALGAMITEÑO, ÑA: adj. Natural de Algamitas (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGAREAR (de *algara*): a. Correr la tierra, hacer algaras.

> Entonces fuése para Halapa, é pues que fué cerca de la hueste de Cotebedin, envió sus algaras que ALGAREASEN á derredor de la hueste, é los algareros llegaron fasta las tiendas, é tanto los enojaron...
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

ALGARENSE: adj. ALGAREÑO, ÑA. U. t. c. s. c.

ALGAREÑO, ÑA: adj. Natural de Algar (Cá-

diz . U. t. c. s. Perteneciente ó relativo a dicha población española.

ALGARINEJEÑO, ÑA: adj. Natural de Algarinejo (Granada). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALGECIRAS:** *Geog.* Según el último Nomenclator de España, empezado á publicar en 1904, este p. j. ocupa de superficie 498'31 kms.² y tiene 38294 habits. distribuídos en 3 c., 1 aldea, 30 caseríos y 1786 edif. y albergues aislados. La superficie del ayunt. es de 83'76 kms.² y tiene 13302 habits., de los que 11433 corresponden á la c. de Algeciras y el resto á los caseríos y casas de labor denominados El Acebuchal, La Algamacilla, La Punta, Riberabaja, El Rinconcillo, El Rodeo y Saladillo y varios edif. diseminados. Entre las construcciones modernas de Algeciras debe citarse, en primer término, el Hotel Reina Cristina, que puede competir con los mejores de Europa. Se alza junto al mar y lo rodean hermosos jardines. Son también buenos edif. la Casa Consistorial ó Ayuntamiento y algunos hoteles particulares construídos á orilla del mar. Sobre el río Miel se está tendiendo un nuevo puente de hierro.

— ALGECIRAS (CONFERENCIA DE): V. MARRUECOS en este mismo APÉNDICE.

ALGECIREÑO, ÑO: adj. Natural de Algeciras (Cádiz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGEMESIÑERO, RA: adj. Natural de Algemesí (Valencia). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGERRIENSE: adj. Natural de Algerri (Lérida). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGETEÑO, ÑA: adj. Natural de Algete (Madrid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGIMIANO, NA: adj. Natural de Algimia de Almonacid (Castellón). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGINA: f. *Quím.* Substancia nitrogenada, soluble en los carbonatos alcalinos. Es de aspecto viscoso, y parecida á la albúmina, aunque no se coagula por el calor. Se encuentra en las algas, y se extrae tratando éstas por el carbonato de sosa, en estado de ebullición, y añadiendo ácido sulfúrico, que la precipita. Esta substancia puede emplearse para saponificar las grasas, para el apresto de los tejidos y aun como alimento.

ALGINETINO, NA: adj. Natural de Alginet (Valencia). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGLAVE (EMILIO): *Biog.* Publicista francés, nacido en Valenciennes el 27 de abril de 1842. Estudió en el colegio de aquella ciudad y en el liceo de Luis el Grande, yendo luego á París á cursar las carreras de Derecho, Ciencias y Medicina. Durante esta época, arregló y redactó para la *Revue des cours scientifiques* la *Fisiología* de Claudio Bernard. Entró como alumno pensionista en la escuela de Chartes y escribió una tesis sobre el Derecho merovingio, según la ley de los francos ripuarios, que le valió el diploma de archivero-paleógrafo. Más tarde fué nombrado profesor de Derecho romano y administrativo en la facultad de Douai, y encargado, después, de la cátedra de Economía política en la de Lille. En 1885 fué nombrado profesor titular de la cátedra de Ciencias económicas de la Escuela de Derecho de París, cargo que desempeñaba desde el 20 de diciembre de 1878. Como literato, colaboró en la *Revue politique et litteraire*, en la *Revue scientifique* y en *Le Temps*, y escribió, entre otras obras notables de Derecho y de Economía: *Acción del ministerio público y teoría de los derechos de orden público en materia civil*, 1868; *La personalidad del Estado en materia de empréstitos*; *El Gobierno portugués y el empréstito de 18..*, con Renault, y por último, en colaboración con M. J. Boulan, *La luz eléctrica: su historia, su producción, su empleo*, 1882.

ALGODÓN (CULTIVO DEL): *Agr.* Deseando el Gobierno español estimular las iniciativas de los agricultores en beneficio de estos mismos y de los industriales que utilizan como primera materia los productos del algodonero, instituyó por ley de 19 de julio de 1904, una serie de premios en metálico, que habrán de adjudicarse á quienes más se distingan en el cultivo y producción dentro de determinadas condiciones. El Reglamento de 28 de enero de 1906, dictado para la ejecución de esta ley, previene que los agricultores que deseen optar á los premios establecidos deberán manifestar por escrito antes del día 1.° de abril al alcalde del pueblo en cuyo término se propongan verificar los ensayos, la situación, nombre, cabida y linderos de los terrenos que á tal fin destinen y la fecha en que haya de tener lugar la siembra de dicha planta textil. Recibidas por el alcalde estas comunicaciones, dará inmediatamente traslado de ellas al ingeniero del servicio agronómico, jefe de la sección ó provincia correspondiente, quien á su vez las pondrá sin demora en conocimiento del ingeniero jefe de la región. Las parcelas que hayan de destinarse á los referidos ensayos no serán menores en ningún caso de cinco hectáreas, y el ingeniero agrónomo de la respectiva sección certificará que tienen como mínimum la expresada cabida, verificando para ello la oportuna medición. El mismo ingeniero deberá presenciar la siembra de la referida parcela y dar cuenta á su jefe inmediato de la fecha en que ésta hubiese quedado terminada, y también cada quince días hacer una visita de inspección al cultivo durante el período vegetativo de la planta, y con mayor frecuencia cuando llegue la época de la recolección de las cápsulas, anotando todos los accidentes, circunstancias y datos que permitan formar exacta idea de la total producción obtenida. El ingeniero jefe de la región cuidará, bajo su responsabilidad, del exacto cumplimiento de las prescripciones indicadas, girando por su parte las visitas que estime necesarias, previa autorización de la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio, y á este Centro superior comunicará los motivos que tenga para tales visitas, así como el resultado de las mismas y cuantas observaciones sobre el particular considere oportunas y pertinentes. Los propietarios ó agricultores tendrán la obligación ineludible de permitir las inspecciones de los terrenos y cultivos á que se refieren las disposiciones anteriores, y facilitarán á los funcionarios facultativos encargados de verificarlas, cuantos antecedentes y noticias les pidan, poniendo á su disposición los libros de contabilidad en que consten los gastos originados en las operaciones del cultivo, recolección y desmontado del algodón y la cantidad de productos definitivamente obtenidos. Además de las obligaciones consignadas, los propietarios ó agricultores que aspiren á los premios deberán haber llenado todas las formalidades y requisitos establecidos por Real orden del ministerio de Hacienda de 23 de julio de 1904. Los cultivadores que de cualquiera manera faltaren ó infringieren algunas de las obligaciones preceptuadas anteriormente quedarán desde luego fuera de concurso y sin derecho al premio que pudiera corresponderles. Para la calificación de las muestras de algodón que se presenten á concurso se nombrará un jurado compuesto de peritos prácticos y de competencia notoria entre los fabricantes de tejidos y mayordomos de fábrica. La designación de dicho jurado se pedirá al *Fomento del Trabajo Nacional*, de Barcelona. El jurado, una vez constituído, tendrá por primera función la de fijar el número y peso de las muestras que sean necesarias para comprobar la calidad de la fibra textil, mediante los reconocimientos y ensayos de toda clase que para el objeto estime indispensables. Las muestras que se remitan deberán representar la calidad media de todo el algodón obtenido en las cinco hectáreas de la parcela, es decir, serán lo que puede llamarse *muestras medias*, que permitan formar un concepto claro de los caracteres de la total producción. Dichas muestras habrán de enviarse debidamente embaladas y precintadas, acompañadas de los certificados y sellos que sirvan en caso necesario para su perfecta identificación. La legitimidad de procedencia de las muestras que al concurso se presenten se hará constar, para cada una, en acta que suscribirán el alcalde del término municipal en que el algodón se haya producido, el ingeniero jefe de la región agronómica á que corresponda, el propietario ó agricultor remitente y el ingeniero agrónomo de la sección respectiva. Los gastos que originen la inspección, reconocimientos y comprobaciones necesarios para este servicio, así como aquellos á que pueden dar lugar los transportes, almacenados de muestras y cualesquiera otros, se satisfarán con cargo á los créditos consignados en el presupuesto del Ministerio de Fomento, aplicándoles los conceptos que mejor les correspondan, ó bien en la forma y manera que se determine. Habiendo sufrido modificación el Consejo Superior de Agricultura, Industria y Comercio con posterioridad á la promulgación de la ley de 1904, la Junta que ha de hacer la propuesta de premios, se constituirá por el Vicepresidente del Instituto Superior de Agricultura, Industria y Comercio y los presidentes del Fomento del Trabajo Nacional de Barcelona y de la Junta agronómica. Reunidos los antecedentes é informes que se consideren necesarios, procederá la Junta calificadora á formular la propuesta de premios en los términos que la ley señala, ya designando á un solo agricultor como merecedor de toda la cantidad respectiva, ó ya distribuyendo ésta entre dos ó tres, según su prudente arbitrio. En el caso de que la Junta estimase no existir méritos bastantes en ninguno de los agricultores que hubiesen aspirado al premio de 50000 pesetas que el primer año concede la ley á aquellos que acrediten la mejor calidad del producto, podrá proponer que se declare desierto el concurso para el expresado premio. Si sobre la propuesta recayese la superior aprobación, se pasará desde luego á abrir el concurso para el premio del segundo año, ó sea el de 100000 pesetas que la ley marca para el agricultor ó agricultores que acrediten, además de la buena calidad del producto, haber realizado el ensayo en escala suficiente para deducir un cálculo de coste del algodón que sea remunerador para el cultivo y aceptable para la industria. En la adjudicación del premio de 100000 pesetas se procederá por los mismos trámites y condiciones que quedan prevenidos, y según el resultado que se obtenga formulará la Junta la propuesta correspondiente, é informará el Gobierno al mismo tiempo acerca de la procedencia de conceder el premio de 250000 pesetas señaladas para el tercer año.

— ALGODÓN (PRODUCCIÓN DEL): Según la estadística publicada por el gobierno de los Estados Unidos en 1905, la recolección de este producto en 1904 fué la más importante de las verificadas hasta la indicada fecha. La producción fué de 13584457 balas de 250 kilos, presentando un exceso de 3491386 balas sobre la del año anterior, ó sea, aproximadamente, un 35'4 %. Hasta entonces, la producción más importante había sido la de 1898, con 11235000 balas; es decir, un 15'9 % menos que en 1904. La producción media anual, antes de 1903, era de 9892047, ó el 25'9 % menos que en 1904. Desde hace 20 años, Texas es el estado de la república norteamericana que va á la cabeza de la producción. En 1904, la recolección se elevó á 3134677 balas; en segundo lugar está Georgia, con 1960151 balas; vienen luego el Mississippi, con 1738638 balas; y Alabama, con 1458966 balas. La mayor recolección registrada en Texas es la de 1900, con 3536506 balas, y luego siguen las de 1901 con 259442, 1902 con 2587299, y 1903 con 2562632 balas. Las fábricas de algodón de Texas, en número de 5225, han elaborado un 29'5 % del algodón de los Estados Unidos, ó sea 3939286.

Los demás países que cultivan el algodón en gran escala produjeron, en el período de 1898 á 1899, las cantidades siguientes:

India.	2210000 kgs.
Egipto.	1100000 »
Brasil.	65000 »

— ALGODÓN DE MADERA: Los experimentos recientemente llevados á cabo en Baviera para obtener algodón de la madera del pino, han tenido un éxito verdaderamente asombroso. El método de fabricación empleado es tan sencillo, y el producto se obtiene con tal economía, que la nueva materia puede luchar ventajosamente con el algodón natural, del cual es muy difícil de distinguir. Para obtener el algodón de madera se reducen los tablones de pino á hojas muy delgadas y pequeñas, las cuales se someten en un autoclave, durante diez horas, á la acción del vapor á elevada temperatura. La madera, reducida á pasta, se somete luego á un baño de sosa, en donde permanece 36 horas. Así se transforma la masa en una especie de celulosa, que adquiere resistencia añadiéndole aceite y gelatina. El pro-

ducto se devana luego y se estira con un aparato especial. No es preciso encarecer la gran importancia que tiene este descubrimiento para Europa, que dejaría de ser tributaria de los mercados de algodón de América y de la India. Los inmensos pinares de Alemania y Escandinavia darían abundante la primera materia, de llevarse á la práctica, como es de esperar, la nueva industria en proyecto.

– ALGODÓN HIDRÓFILO: Algodón antiséptico, ávido del agua, que se utiliza en el lavado de heridas y operaciones quirúrgicas en substitución de las hilas. Su preparación es larga y complicada, pues dicho producto pasa por diferentes operaciones mecánicas y químicas. Se elige cuidadosamente las fibras, separando las que haya verdes y poco absorbentes; luego se bate y se carda y se hace pasar á la cámara de ebullición, en donde se lava y trata por medio de los álcalis para eliminar toda la parte grasa. Hecho esto, el algodón se blanquea por el cloro ó el hipoclorito de cal ó de sosa, y se vuelve á lavar con agua acidulada primero, y con agua corriente después, para que quede libre de toda huella de ácido. Finalmente, el producto obtenido se seca á **105º**, se carda de nuevo y se esteriliza por el formaldehido, antes de empaquetarlo para la venta. Todas estas operaciones han de verificarse con especial esmero para llegar á obtener un producto que reuna las condiciones necesarias al uso á que está destinado. Su preparación constituye una industria importantísima, siendo pocos los productos que han alcanzado tan gran consumo en tan poco espacio de tiempo, pues su fabricación perfecta no data más allá de 1887.

– ALGODÓN: *Geog.* Una de las pedanías en que se divide el dep. Tercero Abajo, prov. de Córdoba, Rep. Argentina. Es su cabecera la aldea del mismo nombre.

ALGODONALEÑO, ÑA: adj. Natural de Algodonales (Cádiz). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGODONALES: *Geog.* Bahía en la costa de la prov. de Antofagasta, Chile. Presenta el pequeño surgidero de Duendes al lado N. y á una y media milla al S. el puerto de Tocopilla. Al extremo S. de la bahía está la punta Algodonales.

ALGONTINA (del gr. *álgos*, dolor, y *odoús, odóntos*, diente): f. Calmante contra el dolor de muelas, que puede también emplearse como anestésico en las operaciones dentarias.

ALGORITMO: *Cristal.* Fórmula que representa los elementos de simetría de una forma cristalina.

Los algoritmos de las formas holoédricas de los seis sistemas cristalinos, según la clasificación de Delafosse, son:

Sistema regular (cúbico)..	$3L^4, 4L^3, 6L^2, C, 3P^4, 6P^2$
» cuadrático (prisma recto de base cuadrada) . .	$A^4, 2L^2, 2L'^2, C, \Pi\ 2P^2, 2P'^2$
» ortorrómbico..	$L^2, L'^2, L''^2, C, P^2, P'^2, P''^2$
» prismático hexagonal..	$A^6, 3L^2, 3L'^2, C, \Pi, 3P^2, 3P'^2$
» clinorrómbico.	L^2, C, P^2
» clinoédrico (anórtico ó triclínico).	$0L, C, 0P$

En estos algoritmos L, L′, L″, A representan los ejes de cada especie, y su exponente indica el grado respectivo de simetría. P, P′, P″, Π, son los planos de simetría que corresponden á cada eje; C el centro, y los coeficientes el número de elementos de simetría de cada especie.

ALGOSPASMO (del gr. *álgos*, dolor, y *spasmós*, contracción): m. *Med.* Espasmo doloroso de los músculos. ‖ Retortijón, calambre.

ALGOSTASIS (del gr. *álgos*, dolor, y *stásos*, cesación): f. *Med.* Cesación ó interrupción de un dolor.

ALGRAFÍA: f. *Tecn.* Procedimiento de grabado en que la piedra litográfica se sustituye por una plancha de aluminio. Esta se pulimenta, se trata con ácidos, se lava y se seca. El dibujo se hace mediante creta litográfica ó tinta china, se emplea la presión circular, y se somete á una mezcla de goma arábiga y ácido fosfórico. El grabado se ejecuta en una prensa litográfica, en la cual las placas son enclavadas en bloques de hierro dulce, ó bien se someten á una máquina rotativa, cuyo cilindro grabador pasa fácilmente sobre las tenues láminas. Para la fijación del color se utilizan cilindros provistos de goma. Por lo demás, no se diferencia este procedimiento de grabado, del grabado en piedra, y permite hacer importantes ediciones.

ALGUACEÑO, ÑA: adj. Natural de Alguazas (Murcia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGUAIRENSE: adj. Natural de Alguaire (Lérida). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALGUÉ (JOSÉ): *Biog.* Sabio meteorólogo español contemporáneo, actual director de la Oficina Meteorológica de Filipinas, el más famoso del Extremo Oriente, muy estimado y honrado en los Estados Unidos de América. N. en 1856 en la ciudad de Manresa; en 1871 entró en la Compañía de Jesús. En 1900 hizo un viaje á los Estados Unidos, llamado por el Presidente, con el objeto de dirigir la impresión del *Archipiélago filipino* y de un *Atlas general del Archipiélago*, obras que el Gobierno norteamericano imprimió por su cuenta, considerándolas de gran utilidad pública; al mismo tiempo presentó al Presidente y al Secretario de Guerra el nuevo plan de la Oficina Meteorológica cuya redacción le habían encargado. De América pasó á Europa para asistir á la Exposición Universal de París y al Congreso Internacional Meteorológico que se reunió en la misma ciudad, y en él tomó parte muy activa como uno de los delegados del Gobierno norteamericano. A su vuelta á las Islas y al establecerse en 1901 el Gobierno civil en Filipinas, fué nombrado Director del nuevo Servicio Meteorológico para que llevase adelante su plan aprobado ya en los Estados Unidos y nuevamente alabado y aprobado por la Comisión civil. El año 1905 el Gobierno de Filipinas le comisionó para que viniese á Europa á observar el eclipse total de sol que tuvo lugar en Agosto. Son muchas las obras publicadas por el padre Algué, y entre los aparatos por él inventados ó perfeccionados, merecen especial mención el *Telescopio reflector cenital*, inventado durante su primera estancia en América, para el estudio de la variación de la latitud, y el *Barociclonómetro*. Este último aparato, cuya explicación y uso se publicó en 1896, y las reglas que da á los marinos en su libro *Typhoons of the far east*, le han ganado una reputación y aprecio inmensos en América y en todas las naciones europeas que tienen intereses y navegación por los mares de China, como son principalmente Inglaterra, Francia y Alemania, de tal manera que dicho aparato ha sido adoptado en todas las armadas de estas naciones, donde se han hecho traducciones de su obra.

* **ALHAMA**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Granada tiene 883'91 kms.² y 13239 habits. Sus 12 ayunt. comprenden 1 c., 3 v., 8 lugares, 2 aldeas, 11 caseríos y 556 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Alhama tiene 398'68 kms.² y 7679 habits., de los que 5170 corresponden á la c. de Alhama, 1016 á la barriada de Barrio Nuevo, y el resto á los dos caseríos llamados Los Molinos el uno, Remedios y Carriles el otro, y á varios edifs. diseminados.

– * ALHAMA: *Geog.* Hoy existen dos balnearios de este nombre en la prov. de Granada: *Alhama Viejo*, con aguas bicarbonatado-cálcicas, débil mineralización, á 47° de temperatura y 798 m. de alt., y *Alhama Nuevo*, con aguas sulfatado-cálcicas, á 49° y 700 m. de alt. Temporadas oficiales para ambos, 20 abril á 20 junio y 1.º septiembre á 31 octubre. La concurrencia de bañistas en la temporada de 1904 fué en el Viejo, 1268; en el Nuevo, 420.

– * ALHAMA DE ALMERÍA: *Geog.* Es el nombre actual del lugar y ayunt. que figura en el tomo I del DICCIONARIO con el de *Alhama la Seca*. En su balneario hay un manantial denominado *Fuente de la Fe*, con aguas bicarbonatado-cálcicas, variedad ferruginosa, con temperatura de 46° y á 445 m. de alt. Temporadas oficiales; 1.º mayo á 30 junio y 1.º septiembre á 31 octubre. La concurrencia en 1904 fué de 303 enfermos.

ALHAMBREÑO, ÑA: adj. Natural de Alhambra (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALHAMEÑO, ÑA: adj. Natural de Alhama (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– ALHAMEÑO, ÑA: Natural de Alhama (Murcia).

ALHAMERO, RA: adj. ALJAMEÑO, ÑA. U. t. c. s.

ALHAURINO, NA: adj. Natural de Alhaurín (Málaga). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALHEMÍS: m. Madera fina.

> Al un cabo de la tienda, contra la parte de mediodía, había una casa pequeña, hecha como alcoba entallada de marfil é de ALHEMÍS muy ricamente.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

ALHENDINENSE: adj. Natural de Alhendín (Granada). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALHUCEMAS**: *Geog.* Según el último Censo oficial (31 diciembre 1900), esta plaza española del litoral mediterráneo de Marruecos contiene 70 edifs. y albergues, de los que 41 están habitados. La población de hecho es de 353 habits. y la de derecho de 215.

* **ALHUÉ**: *Geog.* Esta villa chilena, perteneciente al dep. de Melipilla en la prov. de Santiago, tiene 925 habits., de los que 570 son de pobl. rural. Se llamó antiguamente San Jerónimo de la Sierra de Alhué, y está situado á orillas del estero de su nombre, con una pobl. bien delineada, buenas viñas y el recuerdo de sus antiguos trapiches. Por su situación en una hondonada de la serranía de su nombre, que no presenta medios fáciles de comunicación, su progreso ha sido lento, á pesar de que es una de las villas más antiguas, pues fué fundada el 19 de agosto de 1755 por Ortiz de Rosas.

ALIÁCEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de la familia de las liliáceas, que comprende el género *allium*.

* **ALIAGA**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Teruel tiene 1585 kms.². La pobl. no consta en el último Nomenclator, pues este se formó con arreglo á los datos del Censo de 1900, año en que no existía el p. j. Puede conocerse dicha población sumando los de sus 34 ayunt. que se habían repartido entre los p. j. de Teruel, Montalbán y Mora de Rubielos, y que volvieron á formar el antiguo p. j. de Aliaga por R. D. de 4 de enero de 1904. El ayunt. de Aliaga tiene 1137 habits., de los que 716 corresponden á la v. de su nombre, y el resto á los grupos pequeños de edif. y los albergues diseminados.

ALIAGUILLERO, RA: adj. Natural de Aliaguilla (Cuenca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALIANO, NA: adj. Natural de Alia (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALIANZA**: ALIANZA ISRAELITA: Sociedad poderosa fundada en París en 1860 y cuyos miembros, diseminados por todo el mundo, trabajan ardientemente por la emancipación y perfeccionamiento de los hebreos, ayudándose mutuamente y propagando las publicaciones que defienden sus ideales. La actividad prodigiosa de la Alianza israelita levanta edificios, funda escuelas, desarrolla las artes y la ciencia hebreas por Turquía, Egipto, Persia, Rumanía, Alemania, Inglaterra, Austria, Rusia y por todo el continente americano. Con sentimientos análogos á los de la Unión general alemana (V. ALEMANA (UNIÓN) en este mismo APÉNDICE), que defiende el engrandecimiento de la patria, la Alianza israelita suspira por el engrandecimiento de la raza y su definitiva emancipación.

– ALIANZA: *Geog.* Municipio del Círculo de Goascorán, dep. de Valle, Honduras. Sus aldeas son Amates, Las Animas, La Laguna y San Pedro, y tiene 3000 habits. El término produce maiz, arroz, fríjoles, caña, plátano, yame y yuca, varias plantas medicinales y maderas de construcción y ebanistería. Se explotan vetas calizas.

– ALIANZA (VILLA DE LA) ú OBRAJES: *Geog.* Cantón de la prov. del Cercado, dep. de La Paz, Bolivia; 3540 habits.

ALIBABAN: m. *Bot.* V. ALIBAMBAN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ALI BAGH: *Geog.* Ciudad de la India, cap. del dist. de Colaba. 8000 habits. El *Jardín de Alí* lleva el nombre de un rico mahometano que lo embelleció con fuentes y jardines hace dos siglos aproximadamente. A unos 200 m. de distancia existe un peñón sobre el cual se asienta una de las antiguas ciudadelas del pirata maharata Angria, y á unos 3 kms. al SO. una torre redonda de 20 m. de alt. señala la existencia de un arrecife que ha causado la pérdida de muchos buques. El movimiento del puerto en el último quinquenio ha sido de 366000 pesetas de exportación y 5065825 de importación.

ALÍ-BAJÁ (MEHEMET EMÍN): *Biog.* Político turco. N. en Constantinopla en 1815; m. en la misma c. en 1871. Fué sucesivamente Ministro de Asuntos extranjeros (1846), Presidente del Consejo y gran visir. En 1855 representó al gobierno otomano en las Conferencias de Viena, y después en las de París, firmando el tratado que puso fin á la guerra de Crimea. Era partidario de reformas en la Constitución del Imperio, y por su iniciativa mejoró la situación de los cristianos en territorio turco. Gobernó en calidad de regente durante el viaje de Abd-ul-Aziz al Occidente de Europa.

ALÍ-BEY: *Biog.* Sultán de Egipto. N. en Abjasia en 1728. Cuando aun era niño fué vendido por los negreros al caudillo de mamelucos Ibrahím Kiaya, que le dió la libertad en 1748. Alí llegó á ser bey de los mamelucos, y á la muerte de Ibrahím sucedió á éste. Despojado de su herencia, logró recuperar nuevamente el poder y la independencia del país, como sultán de Egipto. Conquistó la Meca, y con la ayuda de Kaid Daher, que también se había rebelado contra la Puerta, llegó á dominar en toda la Siria. Ya era dueño de Damasco cuando regresó su hijo adoptivo, Mohamed Bey, á Egipto; y sobornado por Turquía, obligó á Alí á refugiarse en Siria, donde, auxiliado por Kid, venció á los turcos en 1772 y conquistó á Trípoli, Antioquía, Jerusalén y Jaffa. Cuando en 1773 invadió á Egipto con 30000 hombres, cayó en poder de su yerno Abo Dahab, en la batalla de Salahia, cerca de Gaza, y murió poco después de resultas de las heridas recibidas.

ALIBILIDAD (de *alible;* del lat. *alĭbĭlis,* de *alĕre,* alimentar, nutrir): f. Calidad de alible, propia de los alimentos.

* **ALICANTE:** *Geog.* Los 14 p. j. de esta prov. comprenden hoy 138 ayunt., con una población total, en diciembre de 1900, de 470149 habits., distribuídos en 9 c., 67 v., 80 lugares, 22 aldeas, 401 caseríos y 27983 edif. y albergues aislados. El p. j. de Alicante tiene 62546 habits., en 1 c., 4 v., 3 aldeas, 58 caseríos y 1996 edif. aislados. Los habits. del ayunt. de Alicante son 50142, de los cuales 39541 corresponden á la c. de Alicante y el resto á las aldeas de Campello, Nueva Tabarca y Santa Faz, barrios de El Babel, Bonrepós y Santo Domingo, y 42 caseríos y 920 edif. aislados que completan el término municipal. La superficie del p. j. es de 349'69 kms.²; la del ayunt., 248'56. Hay un ayunt. nuevo en la prov., el de Campello, creado en 1.º de enero de 1904, con entidades del dist. municipal de Alicante.

ALICULIP: *Etnog.* V. ALACALUF en este mismo APÉNDICE.

ALÍFERO, RA (de *ala* y del lat. *fero,* de *ferre,* llevar): adj. ALADO.

> Paz que nos trujo el mensajero ALÍFERO.
>
> LOPE DE VEGA.

ALILEM: *Geog.* Pueblo de la prov. de Lepanto-Bontoc, en la isla de Luzón, archipiélago filipino. Fué cabecera de la antigua comandancia de Amburayan.

ALILIDENO (de *alilo,* y del griego *eidos,* aspecto): m. *Quím.* Radical hipotético de la acroleína, y cuya fórmula es CH²=CH—CH″.

ALILOXIBENZOICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo que se obtiene por la acción de la potasa sobre el aliloxibenzoato de metilo.

ALILSULFATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido alilsulfúrico y una base.

ALILSULFOCARBAMATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido alilsulfocarbámico y una base.

ALILSULFOCARBÁMICO (ÁCIDO): m. *Quím.* Cuerpo que se obtiene tratando el sulfocianuro de alilo por la potasa alcohólica.

ALILUREA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la disolución del cianato de alilo en amoníaco.

ALILLA (dimin. de *ala*): f. ALETA.

> Para proveer á los animales de su manjar les dió el Criador... ojos para ver el mantenimiento, y virtud para moverse á buscarlo, con los instrumentos de ella, que son pies, ó alas, ó cosa semejante, como las ALILLAS que tienen los peces.
>
> FRAY LUIS DE GRANADA.

ALIMENTATIVIDAD: f. *Frenol.* Inclinación ó predisposición á escoger alimentos delicados.

ALIMUT: *Geog.* Pueblo malayo de la prov. de Quiangán, Islas Filipinas.

ALIN (OSCAR): *Biog.* Historiador y estadista sueco. N. el 22 de diciembre de 1846; m. el 31 de diciembre de 1900 en Estocolmo, siendo rector de la Universidad de Upsala, cuya cátedra de Historia desempeñaba desde 1882. Fué profesor de historia y literatura suecas de la princesa Victoria de Carlsruhe. En el gobierno provincial de Upsala y, más tarde, como miembro de las primeras Cortes (1888-1899) alcanzó gran valimiento. Desde 1890 perteneció á la comisión constitucional del Parlamento, distinguiéndose en las tareas parlamentarias como conservador unionista. Es autor de notables obras científicas.

* **ALINDAR:** n. y r. Aproximarse, estar contiguo.

> Para este fin tan soberano plugo á aquella infinita Bondad crear no sólo los ángeles, sino también los hombres, no desdeñándose ni teniendo asco de que una tan baja criatura (que por una parte ALINDA con los brutos) se asentase á su mesa, y comiese lo que Él come, y gozase de lo que Él goza.
>
> FRAY LUIS DE GRANADA.

ALIONIA (de *Allioni,* naturalista italiano): f. *Bot.* Género de plantas fanerógamas, de la familia de las nictagináceas, cuyas flores son tetrámeras, tetrandrias, y están colocadas en grupos de tres, en un invólucro de tres brácteas. El fruto se halla rodeado de un induvio formado por la base del cáliz persistente. La única especie de este género es la *Allionia incarnata,* originaria de la América occidental.

ALIPITA: m. *Miner.* Silicato hidratado de níquel.

ALÍPTICA (del gr. *aleífein,* untar, ungir): f. Arte de dar flexibilidad á la piel untándola con materias grasas. La alíptica formaba parte de la medicina antigua.

ALISEDA (LA): *Geog.* Establecimiento balneario en el ayunt. de Santa Elena, prov. de Jaén; 21 habits. Hay dos manantiales, que brotan á 690 m. de alt., con temperatura de 19°, uno, la Fuente de San José, con aguas nitrogenadas; y otro, la Fuente de la Salud, con aguas bicarbonatado-alcalinas, variedad litínicas ferromanganíferas. Temporada oficial, 15 de abril á 30 de junio, y 1.º de septiembre á 15 de noviembre; concurrencia en 1904, 679 bañistas.

ALISEÑO, ÑA: adj. Natural de Aliseda (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALISIDIO: m. *Bot.* Género de hongos elementales, afines de los *Hormiscium,* y que se encuentran en las maderas podridas, en forma de filamentos articulados; los artículos ovales se separan como esporos en cadenilla.

ALISIO: m. *Bot.* Género de algas, del grupo de las florídeas, y cuyos caracteres son: consistencia membranosa; color verde; las mallas de la red celular que constituye la fronde son pentagonales; ésta está formada por tubos articulados. Este género, del que sólo se conoce una especie originaria de los mares del Brasil, es muy parecido al de las coralíneas.

ALISOIDE (del gr. *álusis, aluseós,* cadena, y *eidos,* forma): f. *Mat.* Superficie de revolución en la cual los dos radios de curvatura principales son iguales y de signos contrarios. La ecuación del alisoide, reducida á su más simple expresión, es:

$$y = \frac{1}{2c}(e^{cx} + e^{-cx})$$

* **ALISÓN:** *Bot.* Se cultiva como plantas de adorno dos especies: el *alisón marítimo (alyssum maritimum),* de la Francia meridional, que es una planta anual de 20 á 25 cm. de altura con flores blancas en racimos alargados; y el *alisón saxátil (alyssum saxatyle)* que crece en Grecia y en Rusia, de las mismas dimensiones que la especie anterior, con hojas blanquecinas, lanceoladas y vellosas, y numerosas flores de un hermoso color amarillo de oro.

—**ALISON** (ARCHIBALDO): *Biog.* Historiador inglés, n. el 29 de diciembre de 1792. Estudió Leyes en Edimburgo; pasó en 1822 al servicio del Estado, siendo en 1834 gobernador de Lamarkshire. Entre sus obras jurídicas merecen citarse los *Principios de la legislación criminal en Escocia* y *Práctica de derecho criminal,* muy conocidas en Inglaterra. Su obra capital es la *Historia de Europa, desde la Revolución Francesa hasta la restauración de los Borbones,* de la que se han hecho diez ediciones, habiendo sido traducida al francés, al alemán y al árabe. Escribió además: *Ensayos políticos é históricos; Principios de población é Historia de Europa desde la caída de Napoleón I hasta el advenimiento de Luis Napoleón.* En 1853 mereció el título de doctor honorario de la Universidad de Oxford. M. en 1867.

ALISOPSIA: f. *Bot.* Género de crucíferas, cuyos caracteres son: pétalos algo ovales; estambres sin apéndices; estilo estigmatífero, semillas numerosas dispuestas en una sola serie. La única especie conocida es una hierba cubierta de pestañas blancas, estrelladas, con hojas enteras y flores pedunculadas dispuestas en racimos. Crece en las regiones montañosas de Persia.

ALISOS: *Geog.* Río de Bolivia. Nace en las serranías de la prov. de Yamparáez, dep. de Chuquisaca y forma una de las cabeceras del río de Sopachui, afl. del Acero.

ALISTANO, NA: adj. Natural de Alcañices (Zamora). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALISTAR: va. Formar ó hacer listas.

> Dos almohadas que ALISTAN
> lazos de azul y amarillo.
>
> TIRSO DE MOLINA.

ALIVIADO, DA: adj. ant. Liviano, ligero.

> E el home ALIVIADO es contrario de los consejeros, é face caer en yerro á aquel que lo ha, é pierden su tiempo los consejeros que á tal home han á consejar é pónelos en mala fama.
>
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

ALIXIA: f. *Quím.* Especie de alcanfor extraído de la alixia aromática. Es soluble en el agua, en el alcohol, en el éter y en los álcalis, y se presenta en formas de cristales blancos, que se volatilizan á 80°.

ALJABA: m. fig. Interior de una persona.

> Y luego tú de tu ALJABA
> le di que no desespere.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

ALJAMEÑO, ÑA: adj. Natural de Alhama (Almería). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALJARAQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Aljaraque (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMACERENSE: adj. Natural de Almacera (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMACHERENSE: adj. Natural de Almachar (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALMADÉN:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Ciudad Real tiene 1576'26 kilóms.², y 18458 habits. Sus 8 ayunts. comprenden 8 v., 1 lugar, 2 aldeas, 7 caseríos y 410 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Almadén tiene 238'89 kilóms²., y 7375 habits., de los que 7090 corresponden á la v. de Almadén y el resto á las casas de labor llamadas Peñarrubia y Valle de Juan Gil y los caseríos y edifs. diseminados.

ALMADENENSE: adj. Natural de Almadén (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMAGAÑA: f. Máquina de guerra para arrojar piedras.

> ... é hicieron ayuntar todos los carpenteros é los herreros que en la hueste había, e mandáronles hacer engeños de muchas maneras, así como trabuquetes é algarradas é ALMAGAÑAS para tirar piedras al muro.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

ALMAGRO: m. Partidario del célebre capitán español Diego de Almagro.

> Y como han cesado estos dos bandos de pizarros y ALMAGROS, están todas estas provincias muy sujetas y en mucha paz.
>
> LIC. VACA DE CASTRO.

—* ALMAGRO: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Ciudad Real tiene 1038 kilóms². y 25080 habits. Sus 6 ayunts. comprenden 2 c., 4 v., 2 aldeas, 3 caseríos y 497 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Almagro mide 241'54 kilóms². y tiene 7974 habits., de los que 7714 corresponden á la c. de Almagro y el resto al caserío de La Nava, el Santuario de Nuestra Señora de las Nieves y los pequeños grupos de casas y edificios aislados.

— ALMAGRO: *Geog.* Villa de la prov. de Sámar (Filipinas). 5673 habits.

ALMAHADAS: *Metr.* Medida de peso y capacidad para áridos, usada en Bulacán (Filipinas) con este nombre, en Negros Occidental con el de *almohades* y en Negros Oriental con el de *almahodus.*

ALMAHODUS: *Metr.* V. la palabra precedente.

ALMA MATER: V. ALMA PARENS en este mismo APÉNDICE.

* **ALMANSA:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Albacete, tenía 23713 habits. en 31 de diciembre de 1900, y, según el Nomenclátor de 1904, 1 c., 3 v., 1 aldea, 12 caseríos y 742 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Almansa, uno de los 4 del p. j., tiene 11180 habits., de los cuales 10270 corresponden á la c. de Almansa. La superficie del p. j. es de 1023'67 kilóms.²; la del Ayunt., 529'57.

ALMANSEÑO, ÑA: adj. Natural de Almansa (Albacete). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMA PARENS *(madre benéfica):* Locución latina que equivale á *madre patria.*

ALMARGEÑO, ÑA: adj. Natural de Almargen (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMARVATAR (del árabe *rábatha,* ligar): va. *Carp.* Ensamblar.

> ...que han de ALMARVATAR á romo y agudo en la lima.
>
> DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

ALMARVATE: m. *Carp.* Madero cuadrado del alfarje, que sirve para formarle, uniéndose con los pares ó alfardas.

> ...y allí saca el alfarda, con el tercio de barbilla, mira donde vino la cinta cabera del repartimiento de las jalvetas, que ya dije, ó el ALMARVATE.
>
> DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

ALMASTOLPHE (ENRIQUE): *Biog.* Clérigo entallador del siglo XVI. Residía en Toledo. Grabó, sobre dibujo del pintor Juan Páez, las viñetas para el misal que la Contaduría del Arzobispado de Granada encargó en 1539 al impresor Sebastián de Lebrija, y que representan la historia de la entrega de Granada á los Reyes Católicos.

ALMATÓ (BEATO PEDRO): *Biog.* Religioso dominico español. N. en San Felío Sasserra. diócesis de Vich. el 1.° de noviembre de 1830. En 1847 entró en el convento de dominicos de Ocaña, y profesó en septiembre de 1848. A su instancia fué enviado á Manila, donde hizo sus estudios y fué ordenado sacerdote. El 11 de enero de 1855 llegó á Macao, y el 28 de junio al Tonkín. Increíbles privaciones pusieron á prueba al nuevo misionero hasta que llegó a Ui-Chu, donde tuvo el consuelo de encontrar al obispo Fray Jerónimo Hermosilla. No obstante su delicada salud, aprendida en breve tiempo la lengua anamita, se dedicó á evangelizar, hasta que fué apresado por los tonquineses en octubre de 1861, juntamente con su compañero el P. Valentín Berrio Ochoa. Conducidos los dos valientes apóstoles de la fe á la presencia del gobernador de la ciudad, contestaron que ellos no tramaban ninguna insurrección y que su único fin al llegar á aquellas tierras era anunciar la religión cristiana y aconsejar á todos la práctica del bien y el desvío del mal y del pecado. Entonces fueron encerrados, junto con el obispo P. Jerónimo Hermosilla, en sendas jaulas y conducidos al lugar de la ejecución el 1.° de noviembre del citado año. El P. Almató iba de rodillas y rezando el Rosario; el P. Berrio Ochoa también de rodillas y orando, y el obispo P. Hermosilla, bendiciendo á la gran muchedumbre que los seguía. Así llegaron al lugar del suplicio, en donde, después de sacados de las jaulas, fueron atados á tres estacas, y, después de leérseles la sentencia, bárbaramente decapitados. La Iglesia ha beatificado solemnemente á los tres religiosos españoles el 20 de mayo de 1906.

ALMATRETENSE: adj. Natural de Almatret (Lérida). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALMAZÁN:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Soria tiene 2107 kilóms.² y 28062 habits. Sus 62 ayunts. comprenden 16 v., 89 lugares, 3 caseríos y 5106 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Almazán tiene 2931 habits., de los que 2555 corresponden a la v. y el resto al barrio de San Lázaro, lugares de Fuentelcarro y Tejerizas, caserío de Huertas Nuevas y edif. y albergues aislados.

ALMAZANENSE: adj. Natural de Almazán (Soria). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMAZORINO, NA: adj. Natural de Almazora (Castellón). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMEAR: m. Pajar al descubierto, con un palo largo en el centro, alrededor del cual se va apretando la paja.

ALMEDINILLENSE: adj. Natural de Almedinilla (Córdoba). U. t. c. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALMEGÍJAR:** *Geog.* Este lugar de la prov. de Granada es ahora villa por R. D. de 18 de noviembre de 1902.

ALMEIDA GARRET (JUAN BAUTISTA DA SILVA): *Biog.* Poeta y político portugués, n. en Oporto el 4 de febrero de 1799; m. en Lisboa el 10 de diciembre de 1854. Terminada su carrera de Derecho en la Universidad de Coímbra, y muy joven aún, ocupó su primer cargo oficial en el Ministerio del Interior. A causa de las revueltas políticas se vió obligado dos veces (en 1823 y en 1828) á abandonar su patria y á refugiarse en Inglaterra, donde escribió sus más importantes obras. Fué también empleado en el Havre, en la casa Laffite. Durante los años de 1834-36 representó á su nación en Bruselas; y en 1837 demostró sus brillantes dotes oratorias en las Cortes Constituyentes. Entre sus obras merecen citarse un *Tratado de educación;* los poemas *Dona Branca ou a conquista do Algarve, Camoës, Magriço* y *Adozinda;* la colección de romances *Bernal Francez;* la novela *O Arco de Sant'Anna* (1846), y la obra *Viagens na minha terra,* considerada como muy notable entre los prosistas; pero sus mayores esfuerzos se encaminaron á fundar el teatro nacional, para el que escribió la tragedia *Catao,* y los dramas *Auto de Gil Vicente* (1838), *D. Filippo de Vichena* (1840), *Alfageme de Santarem,* y la obra lírica *Folhas cahidas* (1852).

ALMEIDA PIMENTEL (ALBERTO AUGUSTO DE): *Biog.* Escritor y político portugués contemporáneo, n. en Porto el 14 abril 1849. Pertenece á la Academia Real de Lisboa y su obra principal es u. *Diccionario das invenções, origens e descobertas,* en tres tomos.

ALMENARENSE: adj. Natural de Almenara (Castellón). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

— ALMENARENSE: Natural de Almenara (Lérida).

ALMENDARIZ (FR. ALONSO): *Biog.* N. en Sevilla en la segunda mitad del siglo XVI; m. en Michoacán en 1628. Varón de mucho celo, letras y virtudes, vistió el hábito mercedario en la prov. de Andalucía. Pasó á América con el cargo de visitador y vicario general, y fué el primero que en Guatemala sembró trigo é introdujo ovejas blancas. Consagrado obispo *in partibus,* en 1622 pasó á la diócesis de Cuba y después á la de Michoacán. Escribió: *Relación espiritual y temporal de la isla de Cuba.*

* **ALMENDRADO, DA:** adj. Hecho ó preparado con almendras. *Jaletina* ALMENDRADA.

ALMENDRALEJEÑO, ÑA: adj. Natural de Almendralejo (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALMENDRALEJO:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Badajoz ocupa una superficie de 1473'67 kilóms.² y tiene 49090 habits. distribuidos en 2 c., 12 v., 1 lugar. 6 caseríos y 715 edifs. y albergues aislados, que forman los 14 ayunts. del p. j. El ayunt. de Almendralejo mide 165'61 kilóms.² y cuenta 12587 habits., de los que 12450 viven en la c. de Almendralejo.

ALMENDRERO, RA: adj. Natural de Almendro (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMENDRUCO, CA: adj. Natural de Almendros (Cuenca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALMERÍA:** *Geog.* La población de esta prov. (10 p. j. y 103 ayunts). era de 359013 habits. en 31 de diciembre de 1900, distribuidos en 7 c., 70 v., 36 lugares, 31 aldeas, 984 caseríos y 13379 edifs. aislados. El p. j. de Almería tenía 69941 habits., con 1 c., 3 v., 8 lugares, 5 aldeas, 54 caseríos y 1375 edifs. aislados, que forman los 12 ayunts. del partido. El ayunt. de Almería tiene 47326 habits., de los cuales 40992 comprenden á la c. y el resto á las aldeas de Cabo de Gata, Cañada de San Urbano y Cuevas de los Medinas, y los varios caseríos, cortijadas, cuevas habitadas y edifs. aislados que completan el término municipal. La superficie del p. j. es de 851'45 kilóms².; la del ayunt. 293'20. Está ya terminado y en explotación el f. c. Linares-Baeza-Almería, que pone á esta c. en comunicación con la red general de Europa. Para evitar á la exportación por el puerto de Almería el acarreo desde la estación al mar, se ha construído un ramal de unos 4 kilóms. que lleva los vagones desde aquella hasta el dique de Poniente del muelle.

ALMERIENSE: adj. Natural de Almería. ‖ Relativo ó perteneciente á dicha población española. U. t. c. s.

ALMIR: m. ant. Pez que se cría en el mar y en las aguas dulces.

> Et otros hay que se crían á las vegadas en la mar et á las vegadas en las aguas dulces, así como ALMIRES, et licas, et anguillas.
>
> DON JUAN MANUEL.

* **ALMIRALL Y LLOZER** (VALENTÍN): *Biog.* M. en Barcelona el 20 de junio de 1904.

ALMIRANTE (ENRIQUE, EL): Labriego auvernés, que ocupa un lugar preferente en la historia de la Revolución francesa. N. el año 1744, y fué encarnizado enemigo de Robespierre, al cual intentó asesinar en diferentes ocasiones. Por último fué guillotinado el año 1794. por tentativa de asesinato en la persona de Collot de Herbois.

—* ALMIRANTE BROWN: *Geog.* Este part. de la prov. argentina de Buenos Aires tiene 121 kilóms.² y 5738 habits. La c. cabecera tiene 2300 habits.

ALMODÓVAR (SIERRA DE): *Geog.* Serie de alturas en la Guinea continental española. sit. inmediatamente al S. de las Siete Montañas, cerca y á la derecha del río San Benito ó Eyo y su afl. el Mongoya. Dista unos 26 kilóms., en línea recta, de la costa, y su cumbre principal se llama Picos del Duque. A éstos y á la sierra se les ha dado el nombre que llevan en honor del Duque de Almodóvar, ministro de Estado que era cuando él nombró la comisión de demarcación de esos territorios.

—* ALMODÓVAR DEL CAMPO: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Ciudad Real tiene 3861 kilóms². y 48241 habits. Sus 17 ayunts. (antes tenía 16;

el nuevo es Solana del Pino) comprenden 1 c., 16 v., 4 lugares, 14 aldeas, 15 caseríos y 1030 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Almodóvar mide 1206'60 kilóms². y tiene 12525 habits., de los que 5288 corresponden á la c. de Almodóvar del Campo, 3974 al lugar de Horcajo y el resto á los lugares de Fontanosas, Tirteafuera y Veredas, aldeas de Navacerrado, Retamar, San Benito, San Serafín, Valdeazogues, Veredilla y Viñuela, caserío de Retamosa, establecimiento minero de La Victoria y los grupos pequeños de casas y edifs. diseminados.

– ALMODÓVAR DEL RÍO (DUQUE DE): *Biog.* V. SÁNCHEZ Y GUTIÉRREZ DE CASTRO en este mismo APÉNDICE.

ALMODOVAREÑO, ÑA: adj. ALMODOVEÑO. U. t. c. s.

ALMODOVEÑO, ÑA: adj. Natural de Almodóvar del Campo (Ciudad Real). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMOGUEREÑO, ÑA: adj. Natural de Almoguera (Guadalajara). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMOLDANO, NA: adj. Natural de Almolda (Zaragoza). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALMOLONGA**: *Geog.* Este pueblo, con los caseríos de Los Baños, La Esperanza, La Merced y El Paraíso, forma un municipio del dep. de Quezaltenango, en Guatemala.

ALMONACILEÑO, ÑA: adj. Natural de Almonacid de Zorita (Guadalajara). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMONTE: *Geog.* Población del Canadá, que adquiere gran desarrollo desde que ha pasado á ser estación de la gran línea férrea del Pacífico. Hasta reciente fecha sólo contaba 6000 habits. irlandeses, escoceses é ingleses.

– ALMONTE (ENRIQUE D'): *Biog.* Geógrafo y cartógrafo español. N. en Sevilla el 7 enero 1858. Es Auxiliar mayor facultativo de Minas y Vocal de la Junta Directiva de la Real Sociedad Geográfica. La mayor parte de sus servicios los ha prestado en Filipinas, en donde dedicó todo el tiempo que le dejaban libre sus deberes oficiales al estudio de la geografía de aquel archipiélago. Trazó y publicó los mapas de Luzón é islas adyacentes, prov. de Manila y dist. de Leite, Sámar, Negros y Bohol, y el teatro de la guerra contra los insurrectos filipinos. La pérdida de la dominación española en aquellas islas impidió la publicación de otros muchos trabajos, entre ellos el Mapa general del Archipiélago en escala de 1 por 800000. Ha hecho numerosas expediciones en Filipinas y viajes en la Insulindia y en Asia. Durante la insurrección prestó grandes servicios como práctico en el ejército, saliendo de aquellas campañas con lesiones muy leves, á pesar de que el cometido que se le confió exigía su presencia en la punta de la vanguardia. Se le concedió la cruz roja del Mérito Militar. En mayo de 1901 fué nombrado por el Ministro de Estado, á propuesta de la Real Sociedad Geográfica, vocal de la Comisaría regia que fué á deslindar y á estudiar nuestras posiciones de Guinea. Los frutos de su visita á aquellas regiones fueron: un volumen titulado *Someras notas* que versa principalmente sobre geografía, geología y colonización de dichas posesiones; un mapa de la Guinea continental española en escala de 1 por 200000 (publicado por el Ministerio de Estado); otro mapa de la isla de Fernando Póo en escala de 1 por 50000, aún manuscrito, y una Sinopsis de la especies vegetales determinadas en la Guinea española, con sus aplicaciones industriales, este último trabajo en preparación y pendiente de algunas comprobaciones. En la actualidad (octubre de 1906) el Sr. D'Almonte se halla en la Guinea española como delegado especial del gobierno, para determinar, en unión del delegado alemán Sr. Foerster, la frontera entre los dominios de España y Alemania en esa parte de Africa.

– ALMONTE DE VERÁSTEGUI (PEDRO): *Biog.* Militar español, n. en Sevilla. Se distinguió en las guerras que sostuvo España en Europa y Ultramar. En 1638, por muerte de D. Juan de Cáceres, se hizo cargo de una de las dos columnas que al mando de Corcuera sitiaban á Joló, contribuyendo con su pericia y su valor al éxito de la conquista.

ALMONTEÑO, ÑA: adj. Natural de Almonte (Huelva). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMORADIDEÑO, ÑA: adj. Natural de Almoradí (Alicante). U. t. c. s. || Relativo ó perteneciente á dicha población española.

ALMOROJANO, NA: adj. Natural de Almorox (Toledo). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMQVIST (CARLOS JONÁS): *Biog.* Fecundo y erutidísimo publicista sueco. N. en Estocolmo el 28 de noviembre de 1793; m. en Brema el 26 de septiembre de 1866. En 1829 fué nombrado rector de la Universidad de Upsala, cargo que se vió obligado á abandonar por lo radical y acerado de sus escritos. La labor científica y literaria de Almqvist es verdaderamente abrumadora. Escribió sobre filosofía, religión, hacienda, matemáticas, historia, geografía, filología y literatura; compuso novelas, algunas de las cuales pasan en Alemania como obras maestras; escribió dramas; compuso una admirable colección de poesías líricas, ya clásicas en Suecia; y para que esta variadísima inteligencia no dejara de mostrar todas sus aptitudes, Almqvist escribió un poema épico. Su violentísimo ataque contra el matrimonio (*Det gar an*, 1839) levantó una terrible polvareda en toda la península; y sus poesías (*Törnrosens Bok*, 1832) le elevaron casi momentáneamente á la altura de los clásicos del Norte. Por la maestría con que trató la mayor parte de las materias de que escribió, puede calificarse justamente á Almqvist de filósofo, jurisconsulto, historiador, geógrafo, economista, matemático, poeta y novelista.

ALMUDEVANO, NA: adj. Natural de Almudévar (Huesca). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALMUNIA DE DOÑA GODINA** (LA): *Geog.* Este p. j. de la prov. de Zaragoza tiene 1516'70 kilóms.² y 39129 habits. Sus 31 ayunts. comprenden 14 v., 18 lugares, 3 aldeas, 11 caseríos y 2760 edif. aislados. El ayunt. de La Almunia tiene 3948 habits., de los que 3521 corresponden á la v. que le da nombre, y el resto á edifs. y albergues aislados.

ALMUNIENSE: adj. Natural de la Almunia de Doña Godina (Zaragoza). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMUÑEQUERO, RA: adj. Natural de Almuñécar (Granada). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALMUSAFENSE: adj. Natural de Almusafes (Valencia). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALNWICK: *Geog.* Cantón del condado de Northumberland, en Nueva-Brunswick (Canadá), en la bahía Miramichi. 3500 habits. dedicados á la pesca y á la agricultura. El establecimiento principal es San José, á 5 ó 6 kilóms. de la desembocadura del Burut-Church, en la bahía de Miramachi.

ALOA (del lat. *alauda*): f. ant. ALONDRA.

> ...et los caudones, et las copadas, et las ALOAS, et las calandres, et los pardales, et todas las otras maneras de los pájaros menudos, todas estas son cazadas et non cazan.
>
> DON JUAN MANUEL.

ALOGROMASIA (del gr. *állos*, otro, y *jrôma*, color): f. Defecto de visión, por el cual el ojo percibe colores distintos de los verdaderos.

ALODAPO: *Bot.* Género de epacridáceas de la tribu de las epacrídeas, cuyos caracteres son: cáliz bracteolado con cinco divisiones; corola hipogina, campanulada, con cinco divisiones lisas; cinco estambres hipoginos; ovario con cinco celdas multiovuladas; estilo simple; estigma cónico. Sólo se conoce una especie, la *prionotes americana* ó *azalea bullata*, pequeño arbusto de hojas esparcidas, sesiles, ovaladas, con pedúnculos axilares, solitarios, que terminan en una florecilla inclinada, acompañada de muchas brácteas. Es originario de la América del Sur.

ALOERGACIA: *Quím.* Especie de isomería en la cual las moléculas de igual peso y de igual estructura química poseen diversa energía.

ALOETATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido aloético y una base.

ALÓFILO (del gr. *állos*, otro, y *fulê*, tribu): m. Se aplica á los individuos de otra raza, y, por extensión, á los extranjeros, aun cuando no sean de raza distinta.

ALOGAMIA (del gr. *állos*, otro, y *gámos*, matrimonio): f. *Bot.* Fecundación de los óvulos de una flor por el polen de una flor distinta. Es lo contrario de *autogamia ó autofecundación*.

ALOGÍA (del gr. *a*, priv., y *lógos*, discurso): f. Carencia de lógica. || Necedad, contrasentido.

ALOGONIO: *Bot.* Género de Algas de la familia de las conferváceas, que se caracteriza por un tricoma parenquimatoso y simple. Se conoce dos especies, que habitan en las aguas dulces.

ALOGONITA (del gr. *állos*, otro, y *gônía*, ángulo): f. *Miner.* Fluofosfato natural de glucinio y cal. Cristaliza en prismas ortorrómbicos que se disuelven en el ácido clorhídrico. Se le llama también *herderita*.

ALOGOTROFIA (del gr. *álogos*, anormal, y *trofê*, nutrición): f. *Med.* Nutrición irregular de ciertos órganos, que produce la anormalidad en el crecimiento.

ALOGUINSÁN: *Geog.* Villa de la prov. de Cebú, en la isla de este nombre (Filipinas). En 1887 tenía 3549 habits. En 1903, 14013. En el tomo 1 figura con el nombre de ALUGUINSÁN.

ALOICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo obtenido por la acción del ácido sulfúrico sobre el áloe.

ALOJADO, DA: adj. La persona á quien se da alojamiento. U. t. c. s.

ALOMADO, DA: adj. Dícese del terreno que tiene ó presenta la forma de loma.

ALOMARTEÑO, ÑA: adj. Natural de Alomartes (Granada). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALOMIA (del gr. *álôs*, disco, y *muía*, mosca): f. *Zool.* Género de insectos himenópteros, de la familia de los entomófagos, cuyas especies habitan en Europa.

ALOMIEAS: *Bot.* Grupo de plantas de la tribu de las eupatoriáceas, familia de las compuestas. Comprende los géneros *Orsinia*, *Piqueria*, *Alomia*, *Isocarpha*, *Gymnocoronis*, etc.

ALOMORFIA: f. *Bot.* Género de melastomáceas oxispóreas, de inflorescencia terminal, anteras casi iguales y ovario con 3 ó 4 celdas. Son arbustos ó hierbas, originarias de Malasia, con flores pequeñas dispuestas en panojas alargadas.

ALOMORFISMO: *Miner. y Quím.* Propiedad y estado de las substancias alomorfas.

ALOMORFO, FA (del gr. *állos*, otro, y *morfê*, forma): adj. *Miner. y Quím.* Se dice de las substancias que no presentan ninguna semejanza en su forma cristalográfica, aunque son análogas por su estructura química.

ALONGAR: a. ant. Aplazar, dilatar.

> Non cae al rey de ALONGAR el escarmiento que debe de facer sobre el mal fechor de un tiempo á otro...... Non cae al rey de ALONGAR de un tiempo para otro pro é salvacion de su ánima.
>
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

– ALONGARSE: r. ant. Alejarse, apartarse.

> E desta manera ALONGÁRONSE tanto, que se enojaron los de la villa, yendo en pos ellos, é tornáronse, non podiendo hí mas facer.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

> Otras bestias hay que son ponzoñadas et andan ALONGADAS del agua, así como víboras.
>
> DON JUAN MANUEL.

> ... et faéronse volando, et yo catandolas fasta que se ALONGARON de mí, et pesaron en tierra.
>
> *Calila é Dymna.*

ALÓNIMO, MA (del gr. *állos*, otro, y *ónuma*, nombre): adj. Se aplica á la obra publicada con nombre ajeno, ó al que la publica. U. t. c. s. m.

ALONSO (MANUEL): *Biog.* Pintor argentino contemporáneo. N. en 1876 y fué alumno de la Academia de Bellas Artes de Barcelona. En las Exposiciones de Buenos Aires han llamado la atención, sobre todo, sus paisajes.

– ALONSO (MATEO): *Biog.* Escultor argentino

contemporáneo, n. en 1875. Es el autor del famoso *Cristo de los Andes*, erigido sobre estas montañas, á 4500 m. sobre el nivel del mar, para perpetuar la memoria de los pactos que impidieron la lucha fratricida entre Chile y la República Argentina. En la Exposición de 1905, en el Salón Castillo, de Buenos Aires, presentó 20 obras, y tanto llamaron la atención, que á los pocos días quedaban todas vendidas. Como su hermano Manuel, ha sido alumno de la Academia de Bellas Artes de Barcelona.

– ALONSO (JOSÉ VICENTE): *Biog.* Poeta español, n. en Avila el año 1775; m. en Granada el 25 de junio de 1841. En 31 de mayo de 1794 recibió la borla de doctor en Derecho civil en la Universidad avilesa, y en 1807 fué nombrado regente de la cátedra de Economía política. La Real Academia Latina Matritense le nombró socio de número el 13 de abril de 1817. Escribió muchos versos líricos y algunas obras dramáticas: *El celoso corregido*, zarzuela bufa en dos actos; *El amor y la lealtad*, paso, con música y baile; y el agudo y popular sainete *Pancho y Mendrugo*. Tradujo del francés, en prosa, una comedia en cinco actos, *Carlos y Carolina*; en asonante endecasílabo la tragedia *Astarté*, de Colardeau; y en tercetos, la famosa elegía inglesa, de Gray, *The Country Church-yard*. Salieron sus primeras poesías en *El Mensajero*, periódico que se publicó en Granada en los últimos años del siglo XVIII. Además escribió un poema en 67 octavas, *La horrible renquazo*, cuyo asunto es verdaderamente singular y escabroso, y que es la obra que le ha granjeado más fama.

* **ALONSO DE BERAZA** (JOSÉ MARÍA): *Biog.* M. en Madrid el 18 de diciembre de 1901.

ALOPATIZAR: a. *Terap.* Aplicar la alopatía.

ALOQUIRIA (del gr. *állos*, otro, y *jeir*, mano): f. *Patol.* Estado morboso en el cual las sensaciones tactiles no se experimentan precisamente en el punto estimulado, sino en el punto simétrico de la otra mitad del cuerpo. La presión ejercida en la extremidad del dedo anular de la mano derecha se siente en el mismo punto, exactamente, de la mano izquierda. En la mayoría de los casos observados el fenómeno se presenta con relación á las manos, circunstancia á que dicho estado patológico debe el nombre de *aloquiria*.

* **ALORA**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Málaga tiene 649'50 kms.² y 33742 habits. Sus 6 ayunt. comprenden 6 v., 34 caseríos y 2742 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Alora tiene 170 kms.² y 10326 habits., de los que 6149 corresponden á la v. de Alora y el resto á la Barriada de la Estación del f. c., los caseríos de El Chorro, Las Espinosas, Pedreras, Los Romerales y Santa María de las Vegas, las Casas de labor de Alvarez, las Colonias agrícolas de Bombichar y Nuestra Señora de Flores, y varios edif. diseminados.

ALOSA (del lat. *alausa*): f. *Zool.* Género de peces fisóstomos abdominales, de la familia de los clupeidos. Tienen el cuerpo comprimido lateralmente, la boca muy hendida y provista de dientes pequeños y apretados. Habitan el Mediterráneo y las costas occidentales de Europa, y comprende tres especies: *A. vulgaris*, *A. finta* y *A. sardina*.

ALOSAURO (del gr. *állomai*, yo salto, y *saûros*, lagarto): *Paleont.* Reptiles dinosauros fósiles, que se encuentra en el terreno jurásico de la América septentrional.

ALOSENSE: adj. Natural de Alós (Lérida). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALOSNERO, RA: adj. Natural de Alosno (Huelva). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALOSQUÉMONA: *Bot.* Género de aroideas, de la tribu de las caleas. Se caracterizan por tener doce estambres y el ovario unicelular, coronado por un estigma discoide y que contiene un solo óvulo recto. Hojas con gruesos pecíolos. Este género constituye una sola especie, originaria del Brasil.

* **ALOTENANGO**: *Geog.* Es municipio del dep. de Sacatepéquez, Guatemala, formado por el pueblo de San Juan de Alotenango y 8 caseríos; 2500 habits.

ALOTEPEQUE-METAPÁN: *Geog.* Principal sistema de montañas en el dep. de Santa Ana, Rep. de El Salvador. Las faldas llegan hasta el centro del dep. y hacen que la porción septentrional de éste sea la más quebrada. Los picos que descuellan en este sistema de montañas son el Mira-Mundo, el monte Negro y las elevadas crestas de Huachipilin. El mismo sistema se extiende por otros dep. de la República, con diversos nombres.

ALOTRIA (del gr. *allótrios*, extraño): f. Disparate, contrasentido.

ALOTRIOFAGÍA (del gr. *allótrios*, extraño, y *fagein*, comer): f. *Med.* Depravación ó perversión del gusto, manifestada por la inclinación á comer substancias extrañas á los alimentos.

ALOTRIOFÁGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la alotriofagía.

ALOTRIÓFAGO, GA: adj. Que padece alotriofagía. U. t. c. s.

ALOTRIOLOGÍA (del gr. *allótrios*, extraño, y *lógos*, discurso): f. Defecto en que incurre el autor de una obra cuando se distrae del asunto principal para extenderse en detalles ó en materia que no tienen relación con lo que se trata.

ALOTRIOMORFO, FA: adj. *Geol. y Miner.* Se aplica á las rocas de estructura interna cristalina, pero sin forma geométrica externa determinada.

ALOTRÓFICO, CA (del gr. *állos*, otro, y *trofé*, alimento): adj. Se aplica á las substancias orgánicas que, en virtud de ciertas alteraciones moleculares, se transforman hasta el punto de perder sus propiedades nutritivas.

ALOTROPISMO: m. *Miner.* Estado de los cuerpos dotados de alotropía.

ALOZAINENSE: adj. Natural de Alozaina (Málaga). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALPANDEIREÑO, ÑA: adj. Natural de Alpandeire (Málaga). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALPARTILEJO, JA: adj. Natural de Alpartir (Zaragoza). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALPECHINERO, RA: adj. SANLUQUEÑO, ÑA. U. t. c. s.

ALPERINO, NA: Natural de Alpera (Albacete). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ALPES**: *Geog.* El Sr. Lugeon, profesor de Lausanne, ha dado á conocer una nueva teoría sobre la formación de los Alpes, que parece merecer la adhesión de los geólogos que conocen mejor la cordillera (Marcel Bertrand, Heim, Hang, Termier), como síntesis que permite agrupar la mayor parte de los hechos conocidos y encadenarlos fácilmente. Se consideraba el macizo alpestre como resultado de un gran pliegue de la corteza terrestre en el lugar donde se levanta. La nueva teoría considera la región montañosa como el resultado de un deslizamiento hacia el N. de grandes masas de la corteza terrestre, merced á un esfuerzo formidable y á una plasticidad extraordinaria. Las montañas que forman el frente de la cadena del Arve al Rhin no son los Alpes autóctonos que quedaron cubiertos y enterrados bajo capas procedentes del S., en virtud de movimientos extraordinarios. En el macizo del «Simplon» se advierte cómo sus grandes pliegues están ocultos por capas superiores.

– ALPES (BAJOS): *Geog.* Según datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura francés, en esta región se contaban recientemente 20276 hectáreas de bosques pertenecientes al Estado y 50026 de bosques comunales y de establecimientos públicos. La población agrícola está compuesta de 89028 personas, ó sea el 72,7 por 100 de la población total (124285), entre las cuales se cuentan 25006 patronos de ambos sexos. La pequeña propiedad, de 1 á 6 hectáreas, comprende 76748 hectareas; la media, de 6 á 50, 216943 hectáreas, y la gran propiedad, de 50 á 200 hectáreas, 327952 hectáreas. 22432 agricultores de ambos sexos cultivan por sí mismos sus propiedades, elevándose el número de colonos, arrendatarios y cultivadores á 2225: los pequeños propietarios que trabajan como arrendadores son 1888. La gran mayoría de agricultores es propietaria del suelo que cultiva. El departamento produjo en uno de los últimos años 661236 hectólitros de trigo; 7476 de morcajo; 20911 de centeno; 8368 de cebada; 91791 de avena; 331 de maíz; 455070 quintales de patatas; 61595 de remolacha; 1051737 de forrajes de toda especie; 158 de cáñamo y 84 de semillas; 10 de hilo de lino y 8 de semillas; 50188 hectólitros de vino, por 7264 hectáreas de plantaciones de viñas; 6831 quintales de manzanas para sidra: 8354 de castañas; 5297 de nueces; 2037 de ciruelas; 17803 de olivas y 146762 kilogramos de capullos. El país posee, además, 5568 caballos; 10354 mulas; 2786 asnos; 5998 cabezas de la especie bovina; 294381 ovejas; 27974 cerdos y 23591 cabras. La región produce 28134 hectólitros de leche y 9040 quintales de lana, y tiene 17894 colmenas, que proporcionan 70895 kilogramos de miel y 24983 de cera. Según los últimos datos publicados, de carácter industrial, los Bajos Alpes ocupan el 79° lugar entre los departamentos franceses. El valor total de los productos de su industria es de 14 millones de francos. Este departamento comprende 5 distritos (Barcelonnette, Castellane, Digne, Torcalquier, Sisterón), 30 cantones y 250 municipios.

– ALPES (ALTOS): *Geog.* Según las estadísticas publicadas por el Ministerio de Agricultura, el dep. contaba en uno de los últimos años 24264 hectáreas de bosques propiedad del Estado y 80021 de bosques comunales y pertenecientes á establecimientos públicos. La región produce 307729 hectólitros de trigo, 29341 de morcajo; 121268 de centeno; 25075 de cebada; 135560 de avena; 558000 quintales de patatas; 101750 de remolacha; 852500 de forraje de toda especie; 1250 de hilo de cáñamo y 1000 de semillas; 56554 hectólitros de vino por 3772 hectáreas de plantaciones de viñas: 133 hectólitros de sidra; 6546 de nueces; 482 de manzanas para sidra; 8881 de ciruelas; 3582 de hojas de morera y 18318 kilogramos de capullos. Además el país posee 4853 caballos; 7887 mulas: 2558 asnos; 20260 de raza bovina; 198517 ovejas; 17660 cerdos y 17062 cabras. La región da 123512 hectólitros de leche y 3671 quintales de lana, y cuenta con 11300 colmenas que proporcionan 39235 kilogramos de miel y 16059 de cera. Desde el punto de vista industrial los Altos Alpes ocupan el 81.° lugar entre los departamentos franceses. El valor total de los productos de su industria ascienden á unos 12000000 de francos. Este departamento comprende 3 distritos (Briançon, Embrun y Gap), 24 cantones y 188 municipios.

ALPESTRE: adj. Perteneciente ó relativo á los Alpes. fig. Rudo, áspero, salvaje.

> No es de roca engendrada ALPESTRE y dura.
> HERRERA.

> Mármol, diamante, acero,
> ALPESTRE y dura roca...
> CERVANTES.

> ... y las ALPESTRES cumbres de Apenino.
> JÁUREGUI.

ALPHAND (JUAN CARLOS ADOLFO): *Biog.* Ingeniero francés, n. en Grenoble (Isère) el 26 de octubre de 1817. En 1835 ingresó en la Escuela Politécnica, de donde salió en 1837 con el título de ingeniero de puentes y caminos. El 22 de octubre de 1843 era nombrado ingeniero ordinario de puentes y caminos, y en el mes de noviembre de 1854 recibió el título de ingeniero jefe de las obras de embellecimiento de la capital de Francia. Cuando la Exposición Universal de 1867 estuvo encargado de los importantes trabajos de la nivelación del Trocadero. Fué elegido miembro del Consejo general de la Gironda por el cantón de Coutras y reelegido hasta la terminación del Imperio. Su actividad se puso notablemente en relieve con motivo de la Exposición Universal de 1889, dirigiendo los trabajos del campo de Marte y de la esplanada de los Inválidos con una rapidez verdaderamente maravillosa. A las funciones de director general de Obras Públicas reunió las de comisario general de las fiestas de la Exposición y del Centenario. El 3 de mayo de 1875 era nombrado inspector general de primera clase de puentes y caminos. En octubre de 1852 recibía la condecoración de la Legión de Honor; diez años después era promo-

vido á oficial; nombrado comendador el 30 de junio de 1867, y gran cruz el 4 de mayo de 1889. Poseía muchas condecoraciones extranjeras y era miembro de la Academia de Bellas Artes.

ÁLPICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á los Alpes. ‖ ALPINO, ALPESTRE.

ALPINISMO. m. Amor al estudio de los Alpes ó afición á las peligrosas ascensiones á sus cimas y ventisqueros. Por extensión se da el nombre de alpinismo á la pasión por las montañas, al gusto ó inclinación por las excursiones á las montañas.

El alpinismo era cosa desconocida en los tiempos antiguos, y puede decirse que empieza á últimos del siglo XVIII con la iniciativa de Saussure, sabio ginebrino, ofreciendo un premio al que descubriera una ruta practicable para alcanzar la cumbre del Monte Blanco. Muchos años pasaron sin que nadie reclamara el premio, hasta que en 1786 Jacobo Balmat encontró un camino practicable, llegando felizmente á la cima acompañado del Dr. Paccard. El año siguiente, Saussure realizó su clásica ascensión acompañado de numerosos guías. El ejemplo fue seguido en otras regiones alpinas, y en 1800 alcanzaron el pico de Gross-Glockner varios campesinos. El archiduque D. Juan de Austria dió impulso al alpinismo comisionando al Dr. Gebhardt para reconocer la montaña y llegar al pico Ortler-Spitze. En 1804 se verificó la ascensión, considerándose como una de las más arriesgadas por la peligrosa ruta que siguieron.

Durante la primera mitad del siglo XIX continuaron las ascensiones, alcanzándose algunos picos del Monte Rosa y haciéndose numerosas ascensiones á los Alpes de Berna y Urí, así como á los Alpes austriacos. Hacia 1850 se fundó el primer club alpino y se publicó en inglés los *Viajes á través de los Alpes saboyanos*, de Forbes. El club se dedicó especialmente á evitar peligrosas aventuras, inculcando debido respeto á las enseñanzas sacadas de la experiencia, siendo digno de notar que ninguno de los miembros del club, y sólo uno de los guías del tiempo de su fundación, perdió la vida en los ventisqueros. Menudearon las ascensiones á los Alpes y fué cada día mayor el numero de aficionados, publicándose en 1863 el primer número del *Alpine Journal*. Hoy son numerosas las sociedades alpinistas existentes, entre ellas la «Asociación Alpinista Austriaco-alemana», el «Touristen Club austriaco,» de Viena, el «Club Alpin Français» en París, «Touristes du Dauphiné,» el «Club Alpin Belge», la «Società Alpina delle Giulie», el «Club Alpino Ticinense» y muchas de menor importancia. El alpinismo ha contribuído además á propagar la afición á las excursiones por otras montañas, habiéndose fundado sociedades en casi todas las regiones montañosas de Europa. En Barcelona la «Associacio d' Excursions Catalana» ha llevado á cabo repetidas é importantes ascensiones á los Pirineos franceses y españoles. Los clubs alpinos han construído gran número de refugios, contándose hoy unos 600 (220 en los Alpes occidentales y 380 en los orientales). De ellos hay, en alturas mayores de 3000 m., 22 en los Alpes occidentales y 10 en los orientales. En estos últimos los mas elevados son el de la punta Gnifetti á 4540 m., el «Refuge aux Bosses du Dromadaire» á 4450 m. y el «Refuge Vallot» á 4350 m. En los Alpes orientales hay la «Capanna sulla Disgrazia» á 3660 m., «Erzherzog-Johann-Hutte» á 3464 m. y Becherhaus á 3173.

ALPINISTA: adj. Partidario del alpinismo ó aficionado á él. ‖ Conocedor de la corografía de los Alpes. U. t. c. s.

ALPOQUERÓN: V. ALBOQUERÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **ALPUJARRAS:** *Geog.* De esta región de España, poco estudiada hasta nuestros días, hay un nuevo y excelente trabajo, debido al catedrático D. Eduardo Soler y publicado por la Real Sociedad Geográfica en 1903. Hallándose las Alpujarras entre la cordillera Penibética y el Mediterráneo, necesariamente el acceso ha de ser más fácil por el mar que por la Sierra. Quien desembarque cerca de Adra ó de Motril se halla en la parte baja de la región, y atravesándola de Sur á Norte, se acercará á las vertientes de la cordillera. Desde el interior de la región, por caminos de herradura, cabe llegar á la Sierra. Pero para quien, de puntos más ó menos lejanos de Andalucía ó de fuera, se proponga visitar aquélla, las vías más empleadas y más recomendables son las que parten de Granada y de Guadix, los dos centros de población de mayor importancia, que por lo mismo pueden proporcionar los medios indispensables para la excursión. Quiza facilite el acceso á las Alpujarras la vía férrea de Linares á Almería, en la sección inferior á Guadix, que entra en aquéllas por uno de sus costados, el oriental.

Hoy el camino más corto y cómodo para entrar en la Alpujarra, y desde ésta subir á las cumbres de la Sierra, es la carretera de Granada á Albuñol, cerca de la costa, que pasa por Órjiva. En 1901 había coches-diligencias hasta el último punto, que recorrían el trayecto por carretera regularmente conservada, en seis ó siete horas, de la noche, en verano; del día en invierno.

La parte especialmente visitada y estudiada por el Sr. Soler fué la llamada Alpujarra Alta, á la que pertenecen los pueblos más próximos á la Sierra, habiendo algunos que estan edificados en su misma vertiente meridional. Los que se encuentran esparcidos en los valles que forma el complicado sistema orográfico, desarrollado desde la cordillera á la costa mediterránea y dependiente de la primera, no se consideran formando parte de la Alta Alpujarra sino en sentido lato. Tales son Cádiar, Yátor, Ugíjar y cuantos de menor importancia rodean el último punto.

La excelente exposición al Mediodía en que se hallan esos pueblos de la Sierra, franca y abierta en unos, como Pitres y Portugo, ladeada hacia el O. un tanto en Capileira y limítrofes, algo cercada en Trevélez, atenúa muchísimo los rigores del frío. La alta cordillera, cuya tierra labran los moradores de aquellos pueblos, cuyas aguas aprovechan para el cultivo, como motor hidráulico y para las menudas necesidades de la vida doméstica, es un poderoso resguardo contra los vientos del N. y un muro que detiene los vientos tibios del mar, venidos muchas veces de las costas africanas. A 2000 m., en la Alpujarra, corren acequias para el riego de campos sembrados de centeno, y viven seres humanos en bien rústicas casas, que apenas defienden contra los vientos y el frío. A 1500 m. y algo más se halla el pueblo de Trevélez, donde la vida humana y la temperatura en el verano se encuentran en las mismas condiciones que á unos 1000 m. próximamente en Sierra Segura y Sierra de Alcázar, ó en el valle del Lozoya, en los alrededores de la célebre Cartuja del Paular. El relieve de esta región es fuerte. En ella no hay que buscar valles anchos, de pendientes exiguas, ni tampoco superficies ó llanadas de alguna extensión entre los valles en vez de montañas divisorias. Aquí la cuesta es lo normal; se sale de un valle por una empinada ladera, que costea difícilmente el camino antiguo, cuando no la ataca en repecho, para pasar á otra donde, invirtiéndose los términos, se desciende. Los valles en su eje mayor son tan empinados como las vertientes; por ello los arroyos y los ríos, ora marchan dando saltos, ora avanzan impetuosamente, como las aguas de avenida torrencial.

ALPUJARREÑO, A: adj. Natural de Ugíjar. ‖ Relativo ó perteneciente á dicha población española. U. t. c. s.

ALQUERIENSE: adj. Natural de Alquería de la Condesa (Valencia). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALQUÉZAR (FR. RAMÓN): *Biog.* Escritor religioso de la orden agustiniana. N. en Letux, en la provincia de Zaragoza, y profesó en 1824 en el convento de dicha ciudad. Pasó á Filipinas en 1828, y después de administrar el pueblo de Janinay, permaneció en la parroquia de Cabatuan (Iloilo) treinta y dos años. Con su celo y constancia logró hacer de un pueblo que era el refugio de todos los bandoleros ó *tulisanes* que infestaban la provincia, un pueblo modelo de todos los demás en el cumplimiento de sus obligaciones para con Dios y para con el Estado. Levantó la iglesia de mampostería que hoy tiene, la cual, decorada interiormente por el Padre Manuel Gutiérrez, es una de las mejores del archipiélago. Puso dicho pueblo en comunicación con los limítrofes por medio de bien cimentadas carreteras, fomentó mucho la agricultura entre los indios, les enseñó un nuevo método para la limpieza del arroz, y fué el primero que introdujo en dicha provincia la fabricación de ladrillos. Era persona de muy buen trato y de vastos conocimientos, consultado frecuentemente por las autoridades civiles, y su voto y opinión era solicitadísima para la resolución de muchos asuntos de gobierno. Fué, en fin, uno de los varones más beneméritos de la Religión, de la Patria y del país filipino, que han pisado aquellas tierras. Escribió, entre otras cosas, *Catecismo de Belarmino*, traducido al visaya-panayano. M. en Cabatúan, en 1860.

ALSASUANO, NA: adj. Natural de Alsasua (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALSTADEN: *Geog.* Población alemana, perteneciente en la actualidad al círculo de Mulheim-an-der-Ruhr; 6800 habits. Minas de carbón, que producen anualmente 240000 toneladas.

ALTA: adj. Aplícase á las hembras de las razas canina y felina cuando están en celo.

ALTAFULLENSE: adj. Natural de Altafulla (Tarragona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALTAGRACIA: *Geog.* Pedanía del dep. de Santa María, prov. de Córdoba, Rep. Argentina. Le da nombre la v. de Altagracia, con 1500 habits. y estación del f. c. Central Argentino, cabecera del dep., pintorescamente sit. sobre los faldeos bajos de la Sierra Chica, á 40 kilóms. al S. de Córdoba. Es una de las estaciones sanitarias y veraniegas más renombradas y concurridas de la prov., y, recientemente, ha crecido mucho su importancia, como centro comercial é industrial, por la explotación de varias canteras. Tiene edificación moderna, calles limpias y bien trazadas, buenos hoteles, municipalidad, iglesia parroquial, escuelas, juzgado, comisaría, oficinas de correo, telégrafo y registro civil, etc. La sierra vecina ofrece deliciosos parajes y exuberante vegetación. Altagracia fue uno de los grandes establecimientos jesuíticos de la época colonial. A él pertenecían la magnífica huerta y un molino, hoy destruídos; el «Tajamar», formado por un dique de 80 m. de largo, que aún se conserva; el «Paredón», dique de embalse que empezó á construirse 2 kilóms. aguas arriba del arroyo, para utilizar sus crecientes en los riegos; canales, cultivos, explotaciones mineras, plantaciones forestales y diversas construcciones, de los cuales apenas quedan rastros, la capilla del siglo XVII y el espacioso colegio adyacente, que aún permanecen en pie, y en cuyos claustros se encuentran recuerdos del infortunado Liniers, segundo propietario civil de Altagracia, que salió de su mansión para emprender la campaña trágicamente terminada en Cruz Alta. (*Geog. de la prov. de Córdoba*, por Río y Achával.)

– ALTAGRACIA: *Geog.* V. del dep. de Rivas meridional, Nicaragua; 2000 habits. El término produce café, cacao y tabaco.

– * ALTAGRACIA: *Geog.* Municipio cap. del dist. de Monagas, en el estado Miranda, Venezuela. ‖ Municipio cap. del dist. de Miranda, Estado Zulia, Venezuela. Se halla en la costa oriental del estrecho que comunica el golfo con el lago de Maracaibo casi frente á la c. de este nombre; 7000 habits.

* **ALTAI:** *Geog.* En estos últimos años se han hecho algunas exploraciones en la zona central de Asia en que se alzan estas montañas. Según los viajeros rusos Kozlov y Kaznakof, el Altai mongol, que se extiende en una longitud de 2000 kilóms de NO. á SE. entre la frontera ruso-china y el gran recodo del Hoang-ho, se puede considerar dividido en dos partes distintas de desigual longitud por el meridiano del valle de Kobdo. La parte sit. al O. de esta línea se compone de numerosos macizos cuyas cimas aparecen blanqueadas por nieves perpetuas, y desde cuyas pendientes las aguas del valle del Kobdo corren hacia el N. y las del valle del Irtich negro hacia el S. Estas aguas riegan abundantes pastos, donde los kirguises hacen pacer sus ganados. La parte sit. al E. del meridiano de Kobdo, cuatro veces más larga que la occidental, está constituída por una serie de cadenas alargadas dispuestas en dos series paralelas, de las cuales sólo la primera alcanza por algunos puntos el límite de las nieves perpetuas. La diferencia en la altitud de la línea de las nieves en

ambas partes del Altai mongol depende de la acción de los vientos secos del Gobi. Los lagos sit. en la vertiente septentrional están alimentados por las corrientes de agua procedentes de otra cadena, el Janxae, sit. más al N. Los ríos y los lagos del Altai mismo apenas bastan para formar algunos oasis y estepas de débiles pastos, donde los mongoles llevan la vida nómada. Hacia el SE. los macizos de los montes Altai se separan, su espesor disminuye y sus últimos contrafuertes se sepultan lejos del Hoang-ho, bajo las arenas invasoras del Gobi.

En toda su longitud el sistema del Altai mongol conserva el mismo perfil según cortes transversales: una vertiente septentrional corta y abrupta que forma contraste con una vertiente meridional larga y de suave pendiente. (*Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, tomo XLIV.)

ALTAICA (LENGUA): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

> Pertenece (la lengua japonesa) á la familia de las lenguas ongro-japonesas ó ALTAICAS.

***

ALTAMACHI: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Cochabamba, prov. de Ayopaya. Es afl. del Cotacojes.

ALTAMIRANO (ADOLFO): *Biog.* Político nicaragüense, n. hacia 1870 m. en 1906. Comenzó á distinguirse en la Asamblea constituyente de 1893, y en estos últimos años había adquirido gran relieve é importancia en el partido liberal. A principios de 1906 desempeñaba la secretaría de Relaciones exteriores en el gobierno del general Zelaya, y fué luego nombrado representante de Nicaragua en la tercera conferencia internacional americana. Pero antes de que ésta se reuniera, el 8 de mayo del citado año, Altamirano fué muerto á balazos por su compañero el Dr. Julian Irías, ministro de la Gobernación.

ALTAR: *Geog.* Pueblo del Cantón de Guano, Prov. de Chimborazo, Rep. del Ecuador.

* **ALTDORFER** (ALBERTO): *Biog.* Pintor y grabador alemán. N. en 1480. M. en febrero de 1538.

ALTEANO, NA: adj. Natural de Altea (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALTENDORF: *Geog.* V. alemana del dist. de Hattingen, á orillas del Ruhr. Estación de la línea férrea de Heissen á Dahlhaufen. Minas de carbón y 4642 habits. (1900).

– ALTENDORF: *Geog.* V. de Prusia, del dist. de Ratibor. Iglesia católica; fábrica de fósforos. 5000 habits.

ALTENESSEN: *Geog.* C. alemana, estación de la línea férrea de Oberhausen á Herne y punto de partida de las líneas de Bergeborbek y de Altendorf. Cuenta 13000 habits. y 18060 sumando todos los que pertenecen á la municipalidad. La mina hullera de Altenessen da ocupación actualmente á unos 3400 obreros y produce más 1150000 toneladas de hulla y 120000 toneladas de cok. Tiene alfarerías, fábricas de aserrar, movidas á vapor, y fabricación de muebles. Es un gran mercado de cerdos. Cuenta con una escuela industrial y numerosas otras escuelas, hospicio, asilo de pobres, hospital, etc.

ALTENIA: *Bot.* Género de nayádeas, creado para una planta herbácea de las marismas del Mediodía de Francia. Sus flores son monoicas; las masculinas están colocadas debajo de las femeninas y tienen un pedículo hinchado, en cúpula ciatiforme, tridentada, en cuyo interior se halla inserta una antera sesil, con una sola celda que se abre por una hendidura longitudinal. La flor femenina, desprovista de perianto, se compone de un ovario terminado por un estilo ovoideo en su extremidad estigmática. El fruto es una cápsula comprimida. Bajo los delgados y membranosos tegumentos de la semilla se halla un embrión macrópodo.

ALTENWALD: *Geog.* Pueblo de la prov. del Rhin (Prusia occidental), presidencia de Tréveris, círculo de Sarrebruck, á 18 kms. NNE. de esta c. Estación de la línea férrea que recorre el dist. hullero de Sarrebruck. 4200 habits. Minas de hulla.

ALTERADAMENTE: adv. m. Con alteración.

> Que me ha dado el corazón,
> que ALTERADAMENTE late
> al pecho, señas de que
> son mis sospechas verdades.
>
> CALDERÓN.

ALTERNADOR: m. *Fís.* Máquina dinamo-eléctrica de corrientes alternativas. (V. DINAMO en este mismo APÉNDICE.)

ALTERNANCIA: f. *Fís.* Cambio de sentido de una corriente eléctrica alternativa: toma también el nombre de *período*. (V. CORRIENTE ALTERNATIVA en este mismo APÉNDICE.)

ALTERNARIA: *Bot.* Género de hongos hipomicetos, que forman á manera de una capa vellosa sobre las plantas secas. Los filamentos tabicados del micelio llevan unas cadenillas de esporos en forma de botella, ensanchados en su base y agudos en el cuello, sobre el cual se halla la parte hinchada de otro esporo.

ALTERNATIVO, VA: adj. *Fís.* Se dice de la corriente eléctrica que atraviesa un circuito ya en un sentido, ya en otro.

– ALTERNATIVA (PREFLORACIÓN): *Bot.* (V. PREFLORACIÓN en este mismo APÉNDICE.)

ALTERNIFLORO, RA: adj. *Bot.* Se aplica á las plantas que tienen flores alternas.

ALTERNIFOLIADO, DA: adj. Se dice de las plantas que tienen hojas alternas.

ALTERNIFOLIO, LIA: adj. ALTERNIFOLIADO.

ALTERNO, NA: adj. *Fís.* ALTERNATIVO. *Corriente* ALTERNA: corriente alternativa.

ALTER PARENS *(Un segundo padre)*: Locución latina con que se designa comúnmente á la persona á quien, en cualquier orden, se debe grandes beneficios.

ALTET Y RUATE (BENITO): *Biog.* Poeta cómico valenciano, n. el 18 de enero de 1827. Desde muy joven manifestó gran inclinación por los estudios literarios. Un día un amigo suyo le enseñó una poesía escrita en monosílabos valencianos, ponderándole la dificultad de la obra; Altet se empeñó en vencerla, y lo logró escribiendo otra composición monosilábica mejor y más larga. Compuso muchos poemas, casi todos en octavas reales, comenzando por el que tituló *Deu y lo mon*. En 1855 y en 1867 le fueron premiados respectivamente dos poemas monosilábicos en honor de San Vicente Ferrer y de la Virgen de los Desamparados; por fin, en 1871 fué admitido en la Academia romana de los Arcades, en la que tomó el nombre de Uldremo Timenio. En sus últimos años se retiró de la vida literaria, y no tomó parte en el movimiento restaurador de la poesía catalana en Valencia cuando se fundó el Rat-Penat. Dedicado por completo á la vida de familia, le sorprendió la muerte el 15 de agosto de 1893.

ALTICHIERI (ALTICHIERO): *Biog.* Pintor veronés del siglo XIV. Se conservan de él los siguientes cuadros: en la Basílica de San Antonio de Padua, una *Batalla entre árabes y españoles;* y en la iglesia de Santa Anastasia, en Verona, una *Virgen con el Niño en un trono, rodeado de ángeles y santos.* Además pintó catorce grandes frescos para el Oratorio de San Jorge de la ciudad de Padua.

ALTIERI (LUIS): *Biog.* Cardenal italiano, prefecto de la Congregación del Indice y uno de los encargados del gobierno pontificio durante la estancia de Pío IX en Gaeta. N. en Roma en 1805; m. en 1867. Su habilidad política en la Nunciatura de Viena le valió el grande afecto con que le distinguió el citado pontífice.

ALTILLO: *Geog.* Colina de Bolivia, que forma parte de la serranía de la c. de Oruro. Se encuentra al S. de ésta, á 3733 m. sobre el nivel del mar. Los suburbios de la c. se extienden hasta su falda N. Cuenta la tradición que en esa colina hay tesoros enterrados. Se han hecho varias tentativas para encontrarlos, sin resultado hasta la fecha.

ALTIMÉTRICO, CA: adj. *Mat.* Perteneciente ó relativo á la altimetría.

ALTIS PLERUMQUE ADJACENT ABRUPTA *(la altura se halla casi siempre junto al abismo)*: Locución latina con que se denota lo inconsistente y fugaz de las grandezas terrenas.

***ALTMEYER** (JUAN JACOBO): *Biog.* Literato belga. M. en Bruselas el 15 de sept. de 1879.

* **ALTO CAQUETÁ**: *Geog.* Intendencia de la Rep. de Colombia. Confina al N. con la de Meta, al E. con la Rep. de Venezuela y Brasil, al S. con el Brasil y la intendencia del Putumayu, y al O. con el dep. de Tolima; 289400 kilóms.² y 280000 habits. La cap. es Florencia.

ALTO DE LOS MINEROS: *Geog.* Cumbre de los Andes de Chile, en la prov. de Colchagua; 4930 m. de alt.

ALTOETTING: *Geog.* Capital de círculo en el reino de Baviera, cerca del Inn, en la línea del f. c. Mühldorf-Burghausen, á 390 m. sobre el nivel del mar. Talleres de fundición y de construcción de máquinas; 4700 habits. Una de sus capillas posee una imagen de la Virgen, que data del siglo VIII. La capilla de Tilly contiene la tumba de este famoso capitán y las de algunos individuos de su familia.

ALTOLAGUIRRE Y DUVALE (ANGEL DE): *Biog.* Militar é historiador español contemporáneo. N. en Sevilla el 15 noviembre 1857; en 1873 ingresó en la Academia de Administración militar y, al ser promovido á oficial al año siguiente, comenzó á estudiar la carrera de Derecho en la Universidad de Madrid, licenciándose el 16 de enero 1882. Es hoy comisario de Guerra de primera clase, Vocal de la Junta Directiva de la Real Sociedad Geográfica, é individuo de número de la Academia de la Historia, en la que fué recibido en junio de 1905. Ha publicado las siguientes obras: *D. Alvaro Navia Osorio, Marqués de Santa Cruz de Marcenado*; *D. Alvaro de Bazan*; *Llegada de Colón á Portugal*, *Pleitos de Colón* y *Cristóbal Colón y Pablo del Pozo Toscanelli*, obra, esta última, que obtuvo el premio Loubat de la Real Academia de la Historia, y á la que principalmente debió su ingreso en ella. Su discurso de recepción en la misma tuvo por tesis *Pedro de Alvarado, Conquistador de Guatemala y Honduras*. Recientemente, en septiembre de 1906, ha publicado un breve estudio sobre el *Descubrimiento del Océano Pacífico*, estudio que termina proponiendo que se celebre y festeje en América y en España el 4.º centenario del descubrimiento del mar del Sur por Vasco Nuñez de Balboa. El Sr. Altolaguirre posee varias condecoraciones, entre otras las encomiendas de Alfonso XII é Isabel la Católica, medalla de Alfonso XII de los Ejércitos en operaciones, placas del Mérito Militar y Naval, y Cruz de San Benito de Avis, de Portugal.

ALTOS: *Geog.* Pueblo y partido de la Rep. del Paraguay, al NE. de Asunción, no lejos y al N. del lago Ipacoray. Corresponde al tercer dist. de la Rep., el cual, con el partido de Altos y los de Caacupé, Yabaté, Atira, Emboscada, Arroyos y Esteras, reune unos 25000 habits. Sus principales producciones son: maderas, frutas, café, naranjas y limones, maíz, arroz, mandioca, debiendo á la abundancia de sus pastos la de ganados caballar, lanar y vacuno. Es dist. muy industrioso, pues se distingue en la preparación de miel y aguardiente, así como en el cultivo del algodón, guayabas, etc. En el partido de Altos se halla la magnífica colonia llamada San Bernardino, hermosa residencia para viajeros y enfermos.

ALTOS DE VALDIVIELSO (LOS): *Geog.* Ayunt. de la prov. de Burgos, creado por acuerdo de la Diputación provincial, fecha 3 de octubre de 1902. Lo componen las siguientes entidades: Dobro (capital), Escóbados de Abajo, Escóbados de Arriba, Haedo del Butrón, Herrera de Valdivielso, Huéspeda, Madrid de las Caderechas, Porquera del Butrón, Quintanilla-Colina, Tubilleja, Tudanca y Villalta, todas las cuales pertenecían antes á la merindad de Valdivielso.

ALTURANO, NA: adj. ALTURENSE. U. t. c. s.

ALTURENSE: adj. Natural de Altura (Castellón). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALTWASSER: *Geog.* C. alemana, estación de la línea férrea de Waldenburgo á Breslau y término de otra línea que arranca de Waldemburgo. 12000 habits. Las aguas minerales á que la localidad debe su nombre han perdido mucho á consecuencia de los progresos de la explotación del mineral de hierro, hasta el punto de que actual,

mente ni los baños funcionan. Contiene fábricas de vidrio y porcelana, y hermosas quintas. Esta localidad es citada ya en 1357 por sus manantiales, conocidos con el nombre de *Agua antigua* (Altwaser).

ALTZAYANCA: *Geog.* Pueblo del dist. de Juárez. Est. de Tlaxcala, México; 1300 habits. y municipio de 4000.

ALUBARÉN: *Geog.* Municipio del dist. de Reitoca, dep. de Tegucigalpa, Honduras, sit. al pie del cerro de Yustima, entre los municipios de Reitoca, San Miguelito y Curarén. Corresponden á él los caseríos de Los Tablones, El Polvillo, La Concepción y Río Arriba, y tiene 1193 habits. Su término produce cereales y frutas; una de las principales industrias es la fabricación de esteras. Es pueblo muy antiguo, pues en una custodia que perteneció á su iglesia se halla la fecha de 1686.

ALUMBRADO (PROGRESOS DEL): ALUMBRADO POR LA ELECTRICIDAD. – Cuando, hará unos veinte años, empezó á propagarse el alumbrado eléctrico en virtud de los nuevos adelantos de la electricidad y de sus aplicaciones prácticas, pronto alcanzó tal desarrollo que parecía destinado á combatir victoriosamente todos los demás sistemas de iluminación entonces en uso. Pronto, no obstante, nuevos descubrimientos científicos aportaron otros sistemas de alumbrado que hicieron ruda competencia á la electricidad, limitando su desarrollo y obligando á los cultivadores de la ciencia eléctrica á perfeccionar cada día más esta rama de la electricidad aportando á ella nuevos adelantos que mantuvieran la competencia. Los electricistas se dedicaron entonces con empeño á buscar una lámpara que á la luz blanca del arco voltaico reuniera las ventajas prácticas de la incandescencia; pero no dejaba de resultar difícil la obtención de una lámpara de arco voltaico de tamaño reducido y que tuviera la potencia lumínica necesaria. Después de muchos ensayos y estudios, este problema no ha sido resuelto sino hasta nuestros días con la lámpara de arco *Liliput*, presentada en el mercado por la casa Siemens - Schuckert-Werken en 1904, y que hoy goza de universal aceptación, popularizándose cada día más su empleo.


Lámpara de vapores mercuriales. sistema Hewitt, para el alumbrado en talleres y fábricas

Al americano Hewitt debemos un nuevo sistema de alumbrado eléctrico por su *lámpara de vapores mercuriales* que es ya bastante usada. En ella la corriente eléctrica produce la incandescencia de los vapores mercuriales, dando una intensa luz blanca. La lámpara Hewitt posee propiedades eléctricas muy especiales, particularmente para encenderse, y ha sido muy difícil dotar á dicha lámpara de un sistema práctico para ponerla en funcionamiento. Como los vapores incandescentes de mercurio no despiden más que rayos azules y verdes, no conteniendo ninguna radiación roja, á su luz cambian notablemente los colores normales de los objetos, así el color de la tez desaparece del todo, dando una marcada palidez á la cara. Este notable inconveniente sólo puede atenuarse por medio de una iluminación mixta con lámparas Hewitt y lámparas incandescentes ordinarias, habiendo esto perjudicado mucho la propagación de la nueva lámpara. En cambio, este mismo defecto resulta una ventaja para ciertas aplicaciones especiales, como, por ejemplo, en los talleres fotográficos, donde la riqueza en radiaciones violadas y la ausencia de radiaciones rojas de dicha lámpara favorece notablemente la obtención de buenas fotografías con luz artificial.

Gracias á esta lámpara se han podido obtener películas cinematográficas animadas, con luz artificial, y su presentación por primera vez en la exposición de San Luis, en octubre de 1904, produjo gran curiosidad. Aparte estas aplicaciones especiales, la lámpara Hewitt presenta notables ventajas, por su economía y gran potencia lumínica, para la iluminación de grandes locales, como almacenes, mercados públicos, fábricas, etc. También se ha construído en América una nueva lámpara de arco que representa un verdadero adelanto en el alumbrado por la electricidad, y que está exenta de los inconvenientes de que adolecen los otros sistemas de alumbrado eléctrico. Esta es la *lámpara de arco magnética* de la General Electric Company, de Chenectady. En lugar de carbones lleva el polo positivo de cobre y el negativo lo constituye un tubito de hierro magnético. La doble incandescencia del hierro magnético y del cobre aseguran á esta lámpara una larga duración, y debido á los vapores incandescentes del hierro, su luz es tan blanca y agradable como la del arco voltaico.


Lámpara magnética de arco

Uno de los primeros inconvenientes de las lámparas de arco voltaico de uso corriente consiste en la rapidez con que se gastan los carbones, lo que obliga á cambiarlos á menudo. Para evitar esta contrariedad se ha estudiado la construcción de nuevas lámparas, llamadas de *duración*, entre las cuales merece citarse especialmente por su perfección y buenos resultados, la lámpara de arco *Regina*, que posee además la ventaja de poder ser utilizada, ya con corrientes continuas, bien con corrientes alternativas. En estos últimos tiempos se ha dado gran importancia á la lámpara de *duración* para corrientes alternativas, popularizándose cada día más su empleo tanto en los modelos grandes como en los pequeños. La lámpara Regina de corrientes alternativas tiene una duración de 170 horas, y después de este tiempo el desgaste del carbón superior hace necesaria su substitución. El modelo pequeño de esta lámpara, para iluminacion de habitaciones, es naturalmente de duración mucho más reducida, pues la extraordinaria delgadez de los carbones hace que se desgasten pronto. Con corriente de alta tensión su luz toma un color azul violado, por lo cual no es aplicable al alumbrado. En cambio por su riqueza en radiaciones químicas resulta de gran utilidad para usos fotoquímicos, como impresiones fotográficas, etc.

En el alumbrado eléctrico por incandescencia no han dejado tampoco de introducirse notables perfeccionamientos. Han aparecido las lámparas de Nernst y las de osmio, y más recientemente ha venido á competir con ellas la lámpara de zirconio, cuyo filamento incandescente lo constituye un alambre de zirconio que no se quema nunca, por lo cual su duración aumenta considerablemente. No ha pasado aún del período de ensayo, y sus resultados prácticos son desconocidos.

La aparición de la lámpara Nernst hizo concebir grandes esperanzas por su poco gasto de corriente y gran potencia lumínica; parecía que iba á desterrar para siempre el empleo de las lámparas del sistema antiguo; pero, no obstante, se ha necesitado mucho tiempo para obtener de ellas resultados regularmente satisfactorios. Últimamente se han hecho ensayos para introducir la lámpara Nernst en el alumbrado público, temiéndose que la trepidación originada por el tránsito rodado haría imposible su empleo. Parece, sin embargo, que estos temores son infundados y todo hace esperar que dicha lámpara vendrá pronto á sustituir en las calles las antiguas lámparas de incandescencia.

También la lámpara de osmio, ideada por el inventor de la incandescencia por gas, Auer de Welsbach, y presentada al público en 1904, ha debido ser corregida, después de su aparicion, de grandes defectos de construcción, reuniendo, aparte de esto, ventajas no comparables á las de ningún otro sistema. Sin embargo, uno de los inconvenientes con que tropieza dicha lámpara en la práctica estriba en su pequeño voltaje, puesto que funciona á unos 50 volts, y como las centrales eléctricas establecidas en todas las ciudades dan el fluido á altas tensiones de 200 ó más volts, hay necesidad de encender 4 ó 5 lámparas á la vez. Esto hace que, á pesar de sus inapreciables ventajas, no se haya popularizado su empleo, como era de esperar. Últimamente la conocida casa Siemens y Halske estudió la aplicación del metal tántalo á las lámparas incandescentes, habiendo obtenido brillantes resultados. Este metal, de tan pocas aplicaciones hasta la fecha, tiene sobre el osmio la ventaja de no ser tan raro en la naturaleza, pudiendo extraerse con relativa facilidad de la columbita y tantalita. La principal dificultad fué darle al metal la ductilidad necesaria para poderlo convertir en alambre, y se consiguió por fin por medio de la fusión del mismo en estado pulverulento; se obtuvo un alambre de tres décimas de milímetro de diámetro cuyo punto de fusión, á unos 2300º está muy por encima de la del platino. Obtenido ya tan favorable resultado, se procedió á estudiar la construcción de la lámpara, debiéndose vencer aún muchas dificultades, entre ellas la gran longitud que se necesitaba dar al filamento. Este se ha dispuesto en forma radiada, alrededor de una espiga ó núcleo de cristal, y quedando los extremos libres y respectivamente aislados á concurrir á las bornas del casquete de la bombilla, que es de forma corriente. El tipo más común es el de 25 bujías Hefner, dispuesto para un potencial de 110 volts. Consume un wat y siete décimas por bujía, y su filamento, de 650 milímetros de longitud total, pesa solamente 0,022 gramos, de manera que con 1 kg. de filamento de tántalo pueden construirse más de 25000 lámparas.

Según los ensayos hechos por el químico Werner, de Bolston, la lámpara de tántalo de la casa mencionada tiene una duración de 600 horas y rivaliza con la lámpara de osmio en cuanto á hermosura é intensidad de la luz. Es menos sensible que la lámpara de filamento de carbón á la trepidación y á las oscilaciones de tensión, y más económica en cuanto á consumo de energía eléctrica.

Las innovaciones citadas representan un verdadero adelanto no sólo desde el punto de vista técnico, sino también en cuanto á economía y á positiva utilidad, de manera que todo hace esperar que el alumbrado eléctrico será cada día más usado. Un grave inconveniente tiene en la práctica, y es la necesidad de una central eléctrica próxima que suministre el fluido necesario; y, como esto no se encuentra sino en localidades de alguna importancia, el alumbrado eléctrico quedaría forzosamente excluído del campo y de las poblaciones rurales si, para salvar este obstáculo, la casa Siemens-Schuckert no hubiera construído un aparato completo, productor de energía eléctrica, compuesto de un motor de bencina ó alcohol, una dinamo y una batería de acumuladores, todo muy ligero y práctico, con los necesarios accesorios y muy á propósito para casas de campo, hoteles y demás establecimientos alejados de los centros de población.


Lámpara de arco Regina para corrientes alternativas

El alumbrado eléctrico ideado por Eyquen para coches automóviles se ha extendido también mucho. Es el que se halla mejor dispuesto á ser utilizado á cualquier hora, y su potencia es superior á las de los mejores faros de acetileno, potencia que al mismo tiempo es independiente de la capacidad de los acumuladores, é inextinguible. Una dinamo de suficiente potencia obra por la acción del motor del coche. Está provista de un regulador construído de tal modo que su voltaje permanece rigurosamente constante, sea cual fuere la velocidad del automóvil, condición indispensable para tener una luz fija y para que no se fundan las lámparas por el aumento del voltaje. Una batería de seis elementos hay colocada paralelamente á la dinamo para asegurar el alumbrado en caso de detención ó de marcha reducida del motor. Cuando no se necesita luz, puede ésta ser interrumpida á voluntad; y como, además, se produce por la dinamo, y no por la batería, la duración de aquélla es completamente independiente de la capacidad de los acumuladores. La dinamo Eyquen

tiene potencia suficiente para producir también el alumbrado del interior de los coches, y á este efecto se construye lámparas de pequeña intensidad. Todos los acumuladores pueden servir para la instalación de esta clase de alumbrado, para el cual se emplea generalmente elementos de 40 á 60 amperes por hora. La dinamo de que tratamos es de peso reducido, de fácil sostenimiento y de funcionamiento seguro; permite alumbrar las lámparas y linternas, á cualquier velocidad del coche, y además carga los acumuladores que, de este modo, proporcionan una reserva de electricidad para el caso de que se detenga el automóvil; que pueden servir también para alumbrado del motor y que, por estar constantemente cargados, aseguran á este alumbrado una potencia comparable á la de las mejores máquinas electro-magnéticas.

En fin, el sistema de alumbrado Eyquen ofrece las siguientes ventajas: seguridad absoluta; potencia luminosa constante á cualquiera velocidad; alumbrado fácil y rápido de todas las luces accesorias, con un solo conmutador; batería de alumbrado, siempre cargada; luz intensa é instalación fácil de extender alrededor del automóvil, facilitando así las reparaciones durante la noche.

Alumbrado por gas. *Mechero Auer.* – Es una ingeniosa aplicación de la incandescencia al alumbrado por gas, debida á Auer de Welsbach, de Viena, en la cual el gas, mezclado con una parte de aire, pone en incandescencia una *camiseta* que se obtiene empapando un tejido fino en un nitrato terroso; y una vez seca, de manera que conserve su forma, se cuelga de un alambre circular y se somete á la llama de una lámpara Bunsen. Entonces el tejido se quema, quedando solamente un esqueleto de ceniza compuesto de ácidos térreos que se ponen incandescentes por la acción de la llama del gas, despidiendo una luz viva y fija. Con 120 litros de gas á una presión de 30 mm. se obtiene una potencia lumínica de 70 bujías, mientras que con el mechero corriente la misma cantidad de gas equivale sólo á 12 bujías. Las camisetas nuevas dan un rendimiento de más de 80 bujías, pero su potencia lumínica disminuye gradualmente, de manera que á las 300 horas de uso desciende á 60 bujías. La luz Auer es la más barata de todas las de gas, y despide tan poco calor y ácido carbónico, que desde el punto de vista higiénico aventaja á los otros sistemas de alumbrado y compite con la electricidad. Por su riqueza en rayos actínicos puede emplearse en fotografía. Se han introducido además perfeccionamientos en el mechero Auer para aumentar su potencia lumínica. En la luz Lucas aumenta notablemente la intensidad luminosa por medio de tubos conductores sobre la llama, de manera que con un consumo de 530 litros se obtiene una potencia luminosa de 600 bujías. Por medio de la presión del gas también se consigue aumentar esta potencia. Así con la lámpara Rotgiesser, empleando el gas á una presión de 0,1 atmósfera y mecheros dobles, se obtiene una luz de 600 bujías. Otra luz con gas comprimido es la luz Milenium que da llamas de 1500 bujías de intensidad. Al lado de los adelantos del alumbrado eléctrico, la iluminación por gas sostiene dignamente la competencia entablada, presentando cada día innovaciones prácticas desde el punto de vista ténico y comercial. Así tenemos las *lámparas intensivas*, que por medio de un mechero de construcción especial aumentan notablemente la producción de luz, valiéndose para ello del gas en condiciones ordinarias. Hay otra clase de mecheros que obtienen aumento de luz y economía de fluido empleando el gas previamente comprimido en lámparas de construcción especial. Es cosa ya hace tiempo conocida que, inyectando una corriente de oxígeno en el mechero Bunsen, aumenta considerablemente la potencia lumínica, á la vez que disminuye el gasto de fluido, y no hubiera dejado de utilizarse esta combinación si no se presentara un obstáculo difícil de vencer. En efecto, el oxígeno, no sólo aumenta la fuerza luminosa de la llama, sino que aumenta también, y en proporción más considerable aún, la potencia calorífica de la misma; así su temperatura llega á alcanzar 3000 grados, y como el latón que ordinariamente se emplea en la construcción de los mecheros y lámparas, funde á unos 1000 grados, no podría dicho metal utilizarse en modo alguno. Esta circunstancia parecía hacer el problema insoluble por la dificultad de encontrar metales que dentro de las condiciones económicas necesarias pudieran resistir tan elevadas temperaturas. Pero, no obstante, un distinguido técnico berlinés, Nurnberg, ha sabido resolver satisfactoriamente el problema. No se trata ya aquí de un mechero de construcción más ó menos variada, sino de una nueva luz que ha recibido del inventor el nombre de luz de Nurnberg. Esta invención se funda en la extraordinaria intensidad lumínica de un cuerpo incandescente por la llama del gas oxigenado, y es, desde este punto de vista, una nueva aplicación del notable invento de Auer. Para ello se emplean camisetas de un tamaño mucho más reducido, puesto que la intensidad luminosa es catorce veces mayor que en un mechero ordinario de incandescencia, y en la misma proporción se reduce el consumo de fluido. Es evidente el colosal adelanto que esta innovación representa con relación á los otros sistemas de alumbrado y el ancho campo que abre á la industria del gas. Gracias á ella no es de temer la competencia de la electricidad, ni es aventurado pronosticar un porvenir brillante á esta nueva aplicación de la incandescencia; pues no sólo pone á cubierto á las fábricas de gas de la competencia eléctrica y de las contingencias de la producción carbonífera, sino que viene á crear una nueva industria: la producción de oxígeno, complementaria de la del gas del alumbrado. Una lámpara Nürnberg da la misma luz que catorce lámparas Auer, con la ventaja de que la luz no solo es brillante y potente, sino que en nada altera los colores de los objetos, permitiendo obtener pruebas fotográficas con muy corta exposición. De hoy en adelante, no será artículo de lujo disfrutar de una luz blanca, intensa y abundante, sino que en virtud de sus condiciones económicas podrá disfrutarse de tales ventajas en fábricas, talleres y en las más modestas viviendas.

Otra notable invención viene á abrir nuevos horizontes á la industria del gas. Se trata del empleo del *gas líquido* según procedimiento del químico de Munich Blau. El inventor, por medio de procedimientos especiales por él ideados y empleando, como siempre, grandes presiones, obtiene la licuefacción del gas, entregándolo al consumo en cilindros de hierro como el ácido carbónico. Su empleo resulta naturalmente más caro que la incandescencia ordinaria, pero su aplicación en casas de campo y lugares apartados de los grandes centros de población no deja de ser importantísima. Un tubo de 25 litros de capacidad basta para proporcionar luz á una casa de campo por espacio de tres meses. Para el alumbrado se usan mecheros especiales, en relación con la presión del gas, y esta circunstancia hace posible obtener llamas de gran altura y, en consecuencia, focos lumínicos de gran intensidad, aplicables á diferentes especialidades industriales ó técnicas. A pesar de lo reciente de esta aplicación, después de los satisfactorios ensayos realizados por el inventor en Augsburgo se emplean importantes cantidades de gas líquido en el alumbrado. No hay duda que el gas líquido tiene positivas ventajas sobre el petróleo, tanto por la facilidad de su empleo como por la intensidad de luz que se puede obtener con el gas comprimido á altas presiones y por medio de mecheros adecuados.

Una de las grandes ventajas de la electricidad con relación al gas es la disposición de las lámparas, de mechero invertido, disposición que se ha estudiado con empeño por los técnicos para adaptar á ella el gas, colocando los mecheros incandescentes en sentido inverso. La natural expansión del gas se opone á tal disposición, y por otra parte se daba con la dificultad de que los mecheros se obstruían fácilmente. Estos y otros inconvenientes han hecho necesarios largos y repetidos ensayos antes de encontrar una solución práctica al problema. Los mejores resultados han sido obtenidos por la casa Ehrich y Graetz, de Berlín, con su nueva lámpara de incandescencia bautizada con el nombre de luz Graetz. La luz se produce en una bombilla invertida, sin peligro alguno, ofreciendo en conjunto una disposición semejante á la del alumbrado eléctrico. La camiseta incandescente está completamente aislada por la bombilla y no es por consiguiente muy fácil que se deteriore; su instalación es muy sencilla y sólida, y su luz es cuatro veces más potente que la de una lámpara eléctrica de incandescencia. La principal ventaja de la electricidad desde el punto de vista decorativo se alcanza igualmente con la lámpara Graetz, pudiendo sin ninguna dificultad colocarse en todas las posiciones y permitiendo al artista entera libertad en la construcción de los aparatos.

Otro sistema privilegiado de incandescencia por gas, que imita en su disposición al alumbrado eléctrico, es el de Frendenthal, de Berlín. Aquí se encuentra el mechero en una lámpara de cristal deslustrado, de forma redondeada y sujeta á una armadura metálica de forma artística y elegante. Para mayor comodidad, se adaptan á los aparatos diferentes sistemas de encendedores, ya automáticos, ya de llama continua, ya también eléctricos, de manera que, desde este punto de vista, nada tienen que envidiar esta clase de lámparas á la electricidad.

En lo referente al alumbrado público, se han construído diferentes clases de faroles dispuestos de manera que proyecten la menor sombra posible y á la vez posean gran intensidad lumínica. En ellos el soporte es reducidísimo y la cubierta protectora del farol sirve á la vez de reflector, estando además provisto de un sistema especial de ventilación. Dentro de la armadura metálica hay un prisma hexagonal de cristal que se puede sacar y limpiar fácilmente.


Sección de una lámpara de incandescencia Graetz

También se ha obtenido grandes adelantos en la fabricación de camisetas incandescentes, y han sido notablemente mejorados los encendedores automáticos. Prueba del perfeccionamiento alcanzado en dicha fabricación es el hecho elocuente de haber logrado obtener cuerpos incandescentes cuya potencia lumínica aumenta con el uso, en lugar de reducirse como normalmente acontece. Tan brillantes han sido los resultados en este punto, que el Instituto físico técnico de Charlottenburg ha obtenido cuerpos incandescentes cuya potencia luminosa, después de 3000 horas de trabajo, ha aumentado en más de 100 bujías.

El procedimiento general de construcción de los cuerpos incandescentes ó camisetas consiste, en esencia, en formar un tubo de tejido de algodón ó ramio, impregnarlo de salitre y quemarlo. Desaparece entonces el tejido, quedando solamente como un esqueleto poroso formado por la sal incombustible que contenían los intersticios del tejido. Cuanto mas poroso es éste, mejor resultan las camisetas, pero en la fabricación no se puede evitar que las mallas se compriman unas contra otras, resultando el todo excesivamente compacto en detrimento del resultado final de la operación. Este inconveniente está corregido en las camisetas «Auer», las cuales en virtud de la gran porosidad del tejido que las forma, desarrollan mucha mayor potencia lumínica. Dicha porosidad es debida á las mallas sueltas que constituyen el tejido y que hacen que el gas penetre fácilmente por ellas. Además la forma espiral de estas camisetas, resultado de su particular construcción, les da una estabilidad muy superior á las demás y representa un perfeccionamiento notable en el ramo. Uno de los inconvenientes de la incandescencia es la extraordinaria fragilidad de las camisetas, que hace difícil su colocación y es causa de que se destruyan con gran facilidad al menor descuido, pero todo hace esperar, en virtud de los progresos que cada día realiza esta industria, que los técnicos encontrarán manera de disminuir, si no de anular, el citado inconveniente.

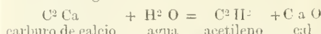
Para competir con la electricidad, en la comodidad de encender las luces, se han ideado diferentes clases de encendedores, muchos de los cuales se han dado al consumo cuando no debieran haber salido del taller de ensayo, y en general todos adolecen del defecto de tener poca duración, á causa de que, obrando la llama continuamente sobre la substancia encendedora, ésta llega á perder en corto plazo su virtualidad. Para obviar estos inconvenientes, algunos industriales construyen desde hace poco tiempo el llamado *encendedor automático rotativo*, el cual consiste en una armadura cónica, á manera de guardahumos, bajo el cual hay dos bolitas encendedoras colocadas en una ruedecita movible; ésta, una vez encendido el gas y por la propia acción del calor, se pone en movimiento de manera que las campanitas de aluminio que lleva el encende-

dor quedan fuera de la accion de la llama, enfriándose. Esta disposicion aumenta notablemente la duración del aparato, á lo que no deja de contribuir el que lleve dos bolitas encendedoras en lugar de una sola.

Las mismas ventajas tiene, sin llevar ninguna pieza movible, el encendedor automatico llamado «Residenz-Salon,» que se coloca tambien sobre la armadura, que sirve a la vez de guardahumos por su forma acampanada. Las bolitas encendedoras estan en una hendidura, convenientemente aisladas de la llama.

Alumbrado por Acetileno, Petróleo y Alcohol. Una de las substancias más empleadas hoy en el alumbrado es el acetileno, substancia que, si es eléctrica por su origen, es gaseosa por naturaleza, lo que no impide que haga la competencia tanto al gas como á la electricidad en muchas localidades. Al principio fué el acetileno combatido enérgicamente, atribuyéndole defectos y encontrando en su empleo peligros que realmente no tiene, como la practica se ha encargado de demostrar; pues, á pesar de la campaña que contra él se hizo, su uso se ha extendido de una manera tal que bien puede decirse que es el sistema de alumbrado más popular que existe, no en un pais determinado, sino en todas las partes del mundo. La facilidad de transportar la primera materia, y la sencillez de los aparatos productores de fluido, le dan un valor inapreciable en el Ejército y la Marina, sin contar con que su baratura y la hermosura de su luz, no comparable á ninguna otra, le permite competir en todos terrenos con el gas y la electricidad. Ultimamente el acetileno se emplea también para la incandescencia con ventaja, ya que el calor de la llama de acetileno es muy superior al de la llama del gas de hulla, y en consecuencia la luz por incandescencia resulta más brillante; mas en este respecto no puede competir en baratura con el gas ordinario, y se emplea, casi exclusivamente, en aquellos lugares en donde no se dispone de otros medios de iluminación más económicos.

Davy estudió el acetileno en 1836, y demostró que era uno de los productos gaseosos de la acción del agua sobre los residuos negros resultantes de la preparación del potasio; pero dicho gas no fué bien conocido ni estudiado por entonces, no obstante haberse indicado por Torrey y Bœttger la existencia de compuestos metálicos explosivos que se forman cuando el gas del alumbrado pasa por conductos de cobre ó por una solución amoniacal de cloruro de cobre ó de plata. El mismo fenómeno observó Quet en los gases producidos en la electrolisis del alcohol, deduciendo de todo ello, y reconociéndolo así después, que los compuestos citados eran combinaciones del acetileno. Después Perrot, por la acción de la chispa eléctrica sobre el éter y sobre los vapores de alcohol, obtuvo el acetileno impuro, pero este gas no fué conocido enteramente, ni su potencia lumínica bien comprobada, hasta los años del 1859 al 1862 en que Berthelot, después de profundos estudios y largas experiencias, lo realizara. Este sabio demostró la existencia constante del acetileno en los productos de las materias orgánicas descompuestas por el calor, y observó que haciendo saltar la chispa de una pila entre dos carbones en el huevo eléctrico lleno de hidrógeno, se le puede formar por síntesis, síntesis fundamental admitida en química orgánica. El mismo Berthelot dió un medio sencillo para preparar el acetileno en los laboratorios, el cual consiste en hacer pasar por un tubo calentado al rojo los vapores del éter, haciendo introducir los gases producidos en una solución amoniacal de cloruro de cobre para fijar el acetileno bajo la forma de acetiluro de cobre, cuerpo de color ocre, insoluble, que tratado por el ácido clorhídrico hace desprenderse el acetileno puro. Este procedimiento fué modificado por Jungfleisch, que sustituía la incompleta combustión del gas del alumbrado á la descomposición de vapores de éter. El acetileno ha sido objeto de las más profundas investigaciones científicas después de Berthelot y se han encontrado infinidad de maneras de producirlo. Wœhler, viendo que ninguna de las experiencias sacaba el gas acetileno del dominio exclusivo de los laboratorios, intentó, para transmitirlo á la industria, utilizar la reacción indicada por Davy, y después de grandes tentativas pudo, por medio de la calcinación de una aleación de cinc y de calcio con el carbono, obtener el carburo de calcio, que con el agua producía el acetileno. En 1892 Moissan encontró este mismo carburo aglomerado en los electrodos de carbón de su horno eléctrico formado de un bloque de cal. L. M. Bullier, uno de sus destinguidos colaboradores, teniendo presente este detalle, logró por último dotar á la industria de un método de preparación del carburo de calcio y por lo tanto del acetileno, atribuído equivocadamente al americano Wilson. La preparación del acetileno que hoy se emplea consiste en descomponer el carburo de calcio por el agua, y el carburo se fabrica industrialmente por medio de hornos eléctricos, siendo numerosos y variados los aparatos en que se hace esta reacción; están clasificados en dos clases, los en que el carburo va llegando poco á poco al agua y aquellos en que, por el contrario, el agua se pone lentamente en contacto con el carburo: pero en todos los casos se forma cal, y se puede expresar la reacción por la fórmula siguiente:



$$C^2 Ca + H^2 O = C^2 H^2 + CaO$$

carburo de calcio — agua — acetileno — cal

El acetileno $C^2 H^2$ ó $CH-CH$ es un gas incoloro, inflamable, y da una llama fuliginosa muy viva, pero que exhala un olor desagradable. Es venenoso, y su densidad es de 0'92. En proporciones variables es soluble en el agua, el sulfuro de carbono, la esencia de trementina, la bencina, el ácido acético, el alcohol, etc. Caillet liquidó el acetileno á una presión de 83 atmósferas á la temperatura de 18°, dando por resultado un líquido incoloro móvil muy refringente y más ligero que el agua. El acetileno gaseoso produce una mezcla detonante con el oxígeno. La acción del hidrógeno naciente sobre el acetileno, en un líquido alcalino, produce el etileno. El acetileno es un carburo de hidrógeno cuadrivalente; el bromo, al fijarse en una proporción de dos átomos, proporciona el dibromuro de acetileno, $CHBr=CHBr$, y si después se añaden nuevos átomos de bromo se obtiene el tetrabromuro de acetileno $CHBr^2-CHBr^2$. Al llegar aquí la experiencia demuestra que no se puede añadir más á la molécula sin destruirla, y, en efecto, la fórmula no indica otra cosa que la única unión posible entre los dos átomos de carbono. Si se mezcla al acetileno el cloro, detona á la luz difusa y produce ácido clorhídrico y carbón. Calentando a la temperatura de 100° el iodo, durante veinte ó veinticinco horas, mezclado al acetileno, se obtiene cristales de ioduro de acetileno. Los bromuros de acetileno son conocidos en gran número. Los hidrácidos se combinan con el acetileno. El cloruro de etilideno se obtiene tratándolo por el ácido clorhídrico, y el ioduro de etilideno con el iodhídrico. El ácido sulfúrico diluído lo absorbe. Mezclado el acetileno á los metales alcalinos, da los productos de sustitución llamados acetiluros, y también se producen los de potasio y de sodio fundiendo estos metales en presencia del acetileno; El acetiluro de cobre, compuesto, insoluble, de diferente composición, se adhiere á las paredes del vaso donde haya una disolución amoniacal de cloruro cúprico, á través de la cual pasa una corriente de acetileno. Esta reacción es característica del acetileno y proporciona un medio para purificarle.

Un nuevo é importante campo se abre al acetileno, y éste es el alumbrado en las explotaciones mineras, en general alejadas de todo centro de población. Las nuevas lámparas construidas especialmente para este objeto representan un notable adelanto y resuelven ventajosamente el problema en todos sus aspectos, especialmente la lámpara *Velo*, en la cual la producción de gas está convenientemente regulada por la caída automática del agua sobre el depósito de carburo, situado todo ello en la parte inferior del aparato. Estas lámparas se emplean en aquellas minas en donde no hay que temer explosiones; en caso contrario se usa la de seguridad Stuchlik, que aleja todo peligro de explosión, pues basta que el aire de la mina contenga una pequeña cantidad de gas grisú para que la intensidad de luz de la lámpara disminuya considerablemente, tomando la llama un color verdoso; y si la cantidad de gas grisú es considerable y suficiente para producir explosión, entonces la lámpara se apaga por sí sola. Así, pues, dicha lámpara no sólo evita el riesgo de las explosiones, sino que denuncia de una manera precisa la presencia de gases deletéreos en la mina, poniendo sobre aviso al minero. En la lámpara minera sistema Stuchlik, el depósito de carburo ocupa la parte inferior y el depósito de agua tiene forma de anillo y está situado en la parte superior. La introducción de agua en el depósito de carburo se obtiene por medio de un tubo de comunicación que atraviesa el recipiente del agua, y por medio de un tornillo se regula á voluntad la caída de ésta y la intensidad de la llama. Esta es pequeña y de forma puntiaguda, y no puede, en ningún caso, originar la rotura del cristal, como ocurre á menudo con las lámparas ordinarias de aceite y bencina.

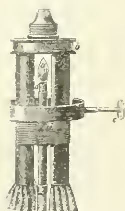


Lámpara de acetileno para mineros, sistema Stuchlik

El empleo del petróleo en la incandescencia ha sido hasta la fecha bastante reducido por el complicado mecanismo de los aparatos, habiendo ofrecido mayor utilidad práctica, desde este punto de vista, el empleo de alcohol por vaporizarse con mucha mayor facilidad. La causa del poco resultado de las lámparas incandescentes de petróleo estriba en no haber sabido dar la debida importancia á la mezcla del aire con el petróleo vaporizado. Basándose en ello, se ha construido la lámpara *Sarto*, que está corregida en gran parte de los defectos de que adolecían las otras. En ésta, la especial construcción del mechero facilita la introducción del aire y su mezcla con el vapor de petróleo, mientras que una pieza situada sobre la mecha reparte con regularidad la llama, obrando á la vez como gasificador. Cuando la lámpara está encendida, la llama pasa por encima de dicha pieza, calentándola, y ésta á su vez calienta el petróleo de la mecha, produciendo su vaporización. Debido á la completa combustión del petróleo, no produce la llama ningún mal olor y la camiseta incandescente despide una luz fija y blanca.

En cuanto á las lámparas de alcohol cabe decir que, gracias á su perfecta y bien estudiada construcción, llenan en un todo su objeto. Sólo tienen el inconveniente de que, después de encenderse, tardan aún uno ó dos minutos en alumbrar normalmente. Por lo demás, su luz es mucho más hermosa que la de la lámpara de petróleo, resultando también más económica.

Ultimamente han aparecido algunos nuevos mecheros para alcohol, entre los cuales el incandescente «Amor» ha alcanzado gran fama. En este mechero, que va adaptado á la lámpara denominada de retroceso, se obtiene la vaporización del alcohol, no por medio de una lámpara auxiliar, sino utilizando el propio calor del mechero, el cual transmite una varilla conductora, que sirve á la vez para sostener la camiseta, á una fuerte plancha de cobre lateral, y de allí al depósito de la mecha. Aquí se vaporiza el espíritu y sube hacia el mechero mezclándose con una parte de aire, para poner en incandescencia la camiseta. De esta explicación se deduce que para usar la lámpara hay que calentarla previamente, consiguiéndose por medio de un pequeño depósito de espíritu que hay situado bajo el depósito de la mecha. En menos de un minuto funciona la lámpara, con la particularidad de que, tan pronto como se enciende el mechero, la camiseta alumbra con toda regularidad, ventaja no alcanzada por ningún otro sistema. Esta lámpara alumbra doble que una lámpara grande de petróleo del sistema ordinario y su gasto es relativamente económico.



Mechero de la lámpara incandescente de alcohol, sistema Auer. — a, llama; b, vaporizador; c, tornillo regulador; d, mecha

Diferente construcción tiene la lámpara de alcohol, incandescente, sistema Auer, que no desmerece en nada de una luz de gas. En ella el espíritu es llevado por dos mechas desde el depó-

sito al vaporizador donde una pequeña llama le calienta mientras la lámpara funciona. El gas desprendido sale de un tubito provisto de finos agujeros, después de haberse mezclado con el aire, y pone en ignición la camiseta, dando una luz fija y brillante. Para hacer que funcione la lámpara se enciende el mechero calentador y la luz tarda en aparecer un minuto, poco más ó menos: el funcionamiento de esta lámpara es muy regular y su consumo económico.

Alumbrado por el lusol: Para el empleo de este nuevo producto derivado de la hulla se ha construído lámparas especiales semejantes á las de alcohol y fundadas en la incandescencia. El combustible se utiliza vaporizado, y se obtiene una llama Bunsen que produce la incandescencia de un manguito Auer ordinario. Este nuevo sistema de alumbrado está destinado especialmente al campo, en forma de lámparas portátiles, para uso doméstico, y de lámparas fijas para el alumbrado público en las poblaciones rurales, talleres y fábricas, alejados de grandes centros de población. Para obtener lámparas de gran potencia es necesario aumentar la presión en el recipiente del líquido, lo cual se consigue por medio de un depósito de aire colocado en la parte inferior de la lámpara y de un recipiente, más elevado, de agua ó glicerina; el líquido cae gota á gota por un tubo en el depósito de aire, y determina una débil presión que se transmite por otro tubo de latón al recipiente de la lámpara. En cuanto al consumo, factor importante para el desarrollo de este nuevo alumbrado, las experiencias verificadas dan por resultado que una lámpara de 32 carcels gasta 0'60 de peseta por hora, resultado verdaderamente económico si se tiene en cuenta que una luz eléctrica de la misma intensidad no gasta menos de 0'30 por hora, y que en lámparas de menor intensidad, para usos domésticos, el consumo viene á ser una cuarta parte del que resulta empleando petróleo. Tal vez el único defecto de estas lámparas, como todas las de su clase, es que tarda bastante en encenderse, después de inflamado el encendedor; pero las grandes ventajas que poseen desde el punto de vista económico y práctico, hacen esperar á este nuevo alumbrado un brillante porvenir, lo que daría á la vez nuevo impulso á la industria de extracción de productos derivados de la fabricación del cok por la cantidad enorme de benzol que debería producirse.

Nuevo gas para el alumbrado. Recientemente se ha hecho en Lyón una serie de ensayos de un nuevo procedimiento de fabricación de gas para el alumbrado. Se trata de la aplicación industrial de una reacción indicada por M. Paul Sabatier, profesor de la facultad de Ciencias de Tolosa. El resultado de dicha reacción es producir por síntesis, y por acción catalítica, con el auxilio del níquel poroso, el *metano*, gas que posee todas las cualidades del gas ordinario sin tener sus defectos, y que podría mezclarse con el gas obtenido por la destilación de la hulla. Para producir la misma cantidad de gas bastaría destilar la mitad menos de hulla, aun siendo ésta de calidad secundaria. Todo el cok procedente de la destilación de la hulla se quemaría para fabricar el metano, de lo cual resultaría una importante baja en el precio del gas y mayor facilidad en la explotación.

Es cierto que han adelantado mucho los sistemas de iluminación en virtud de nuevos descubrimientos y perfeccionamientos técnicos; pero en rigor estamos aún en un lamentable atraso y en condiciones evidentes de inferioridad si comparamos los resultados obtenidos con el ancho campo de investigación que nos brinda la ciencia. Es cosa sabida que la mayor parte de la energía que empleamos en la producción de la luz resulta perdida para nuestro objeto y no podemos obtener luz sin producir á la vez calor. Ahora bien, la luz ideal sería la obtenida sin producción alguna de calor, la luz *fría*, en una palabra, como nos muestra la naturaleza en ciertas clases de plantas luminosas, en los gusanos de luz, bacterias, etc., que á nosotros no nos es dado obtener. Algo se ha alcanzado hasta la fecha, pero todos los resultados obtenidos nada representan en comparación con lo que podemos conseguir y conseguiremos tal vez en tiempo no lejano, pues la luz Tesla y la lámpara de mercurio representan quizás el principio de una nueva serie de descubrimientos y subsiguientes aplicaciones cuyos resultados son imposibles de adivinar.

ALUMINÉ: *Geog.* Río de la Gobernación del Neuquén, Rep. Argentina. Nace en la laguna Aluminé y corre rápidamente hacia el S., recibiendo en su curso las aguas de los ríos Cataluin, Calenfú y otros, y va á desaguar en el Limay con el nombre de Collón-Curá.

* **ALUMINIO** (Obtención electrolítica): *Fís.* La obtención del aluminio se verifica hoy exclusivamente en el horno eléctrico, por la mayor facilidad y economía que se alcanza. Los procedimientos de fabricación son tres: el de Heroult, el de Hall y el de Minet, que difieren muy poco entre sí. Todos están basados en la electrolisis de la alúmina, mantenida en fusión por la acción de un fundente que en el primer sistema es la criolita; ésta, adicionada de fluoruro de calcio y potasio, en el segundo, y de cloruro sódico en el tercero. El de Heroult es el procedimiento más generalizado.

Algunos autores opinan que en la electrolisis de la criolita la alúmina es la única que se descompone, mientras otros sostienen que también hay descomposición de los fluoruros y cloruros, aunque esto tiene poca importancia práctica.

En el procedimiento Heroult, el horno eléctrico está constituído por una caja de fundición, revestida interiormente de placas ó ladrillos de carbón aglomerado. El cierre del horno se verifica por una plancha de grafito, provista de dos orificios laterales, por los que se echa el mineral empleado, y una abertura central, cuadrada, que deja paso á un electrodo, compuesto de un haz de placas de carbón, reunidas por marcos metálicos. Un orificio lateral de salida, obturado por una tapa de carbón, permite la evacuación de los productos obtenidos en una lingotera móvil sobre unos rieles. El revestimiento de placas de carbón comunica, por la masa de la fundición y por medio de bornas múltiples, con el polo negativo de una dinamo. El anodo de carbón, relacionado con el polo positivo de la máquina, se mantiene suspendido por una cabria y movido por un mecanismo regulador que desempeña el papel de los reguladores de lámparas de arco. A este fin la cabria está gobernada por un pequeño electromotor que recibe la corriente de un amperímetro-relevador. Según que la corriente que atraviesa el horno es demasiado intensa ó sobrado débil, el motor sube ó baja el anodo.

El electrolito empleado es la criolita, que se funde á unos 900°, formando un baño muy fluído y conductor, en el que se disuelve la alúmina que por electrolisis deja libre el aluminio, que se va recogiendo en las lingoteras. La fusión de la criolita se verifica acercando el anodo al fondo del crisol y retirándolo luego progresivamente en marcha normal. La tensión del baño se mantiene á 7,5 volts y la densidad de corriente es de 250 amperes por $dm.^2$ de catodo.

El coste de fabricación de un kilo de aluminio, por electrolisis, no pasa de 2'50 pesetas.

ALUMINOGRAFÍA: f. *Tecn.* V. Algrafía en este mismo Apéndice.

ALUMOCALCITA (del lat. *ălūmen*, alumbre, y *calx*, *calcis*, cal): m. Variedad de ópalo.

ALUNAMIENTO: m. *Mar.* Curva que forma la relinga del pujamen.

ALUNAR: a. *Mar.* Dar alunamiento á las velas.

ALUNÍFERO, RA (de *alumbre* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Que contiene alumbre.

ALVAR: *Geog.* Principado de la Rayputana septentrional (India), bajo el protectorado inglés. Se halla á poca distancia al SO. de Delhi, entre los principados de Yeipur y de Bartpur y el dist. británico de Gurgón. Es un país montañoso y pintoresco, cuya parte más baja, en el valle, se halla á unos 275 m. sobre del nivel del mar. La parte de la llanura pertenece á la tribu llamada de los *Meratis*, raza que, además de sus aficiones á la agricultura, siente gran inclinación por el merodeo. Las principales poblaciones de Alvar son, aparte la capital, del mismo nombre, Raygarh, Macheri, antigua residencia del rayá, Titgara, Bangarh y Govindgarh. El soberano del clan de Cachvahas tiene el título de Maharao-Rayá y satisface un pequeño tributo al gobierno inglés. Sus rentas no exceden de 10 millones de pesetas. Según los últimos censos, el principado ocupa una superficie de 77902 $kms.^2$ y tiene 780000 habits., repartidos en 1747 localidades.

— Alvar: *Geog.* Cap. del princip. del mismo nombre, en la Rayputana (India). Construída en forma de anfiteatro sobre un monte que remata en numerosos palacios, la ciudad está rodeada de picos agudos de una altura imponente. Sus fortificaciones forman un recinto no interrumpido por baluartes, unidos por medio de murallas á los fuertes y fortines que coronan todas las cimas. Las vertientes rápidas del monte se hallan cubiertas de una rica vegetación, que termina más abajo de la ciudad, la cual contiene, en la parte de la llanura, hermosos y extensos jardines. Los picos, que son de cuarzo, deslumbran á la luz del sol. Se penetra en la ciudad por puertas abovedadas, provistas de artillería de una apariencia formidable. El interior parece contener una población muy densa: las casas son sucias y empinadas y los mercados de difícil circulación. Sin embargo, la población está dividida por gran número de calles largas, bien cuidadas, y que partiendo de cada puerta van á reunirse en el centro de la ciudad, bajo una vasta cúpula. Alvar cuenta 52000 habits., de los cuales 12680 son mahometanos. Actualmente tiene estación en el ramal de Bandikoi, de la línea férrea de Bombay á Agra y á Rivari.

ALVARADO (Fr. Alonso): *Biog.* Ilustre religioso agustino. N. en Badajoz y profesó en el convento de Salamanca por los años de 1530. Embarcóse para Méjico, desde donde pasó á Filipinas en la primera misión que la Orden Agustiniana mandó con la infortunada armada de Villalobos el año de 1542. Muerto Villalobos en Amboine y deshechos los buques, el P. Alvarado y demás compañeros fueron á Goa, y luego á Europa, desembarcando en Lisboa en 1549. Su vocación decidida por evangelizar los habitantes de Filipinas le llevó nuevamente al archipiélago, no obstante su avanzada edad, adonde llegó el año de 1571, é impuesto en el idioma tagalo, fué nombrado primer Prior de Tando, y administró á los chinos que residían en Binondo, é hizo pedazos el ídolo que adoraban los indios de Manila. Fué Definidor y Provincial en 1575, y m. en Manila en mayo de 1576.

— Alvarado: *Geog.* Laguna en la Rep. de Honduras, sit. al S. de Puerto Cortés. La Compañía comercial de Ulúa la ha unido por medio de un canal con el río Chamelecón, y proyecta abrir otro canal para enlazarla también con la bahía del citado puerto.

— Alvarado (León): *Biog.* Político hondureño. N. en Comayagua el 4 de julio de 1819; m. en Londres el 10 de marzo de 1870. Dedicó los mejores años de su vida á procurar la construcción del f. c. interoceánico de Honduras, entre Puerto Cortés y el golfo de Fonseca. Según consigna en *Honduras Literaria* el docto escritor D. Rómulo E. Durón, por decreto del Congreso, dictado el 19 de marzo de 1863 y ratificado por el Senado el 19 del mismo, se declaró á D. León Alvarado Benemérito de la Patria y se mandó significarle la gratitud á que se hizo acreedor por los importantes servicios que prestó á Honduras en diferentes épocas, por haber salvado al país de una enorme deuda que formaban las reclamaciones extranjeras presentadas ante el Arbitramento reunido en Guatemala y por haber interpuesto sus buenos y asiduos oficios para impedir los horrores de la guerra entre aquella República y la de El Salvador, impulsado por sus nobles y humanitarios sentimientos. Fallecido en Londres, como se ha dicho, el gobierno hondureño hizo trasladar sus restos á Comayagua, donde yacen en la capilla de la iglesia del Carmen. El Congreso de 1893 acordó erigirle un monumento en la antigua capital de la República. El Sr. Alvarado tradujo el libro que con el título de *Apuntamientos sobre Centro-América* había escrito en inglés el Sr. E. G. Squier.

— Alvarado Manzano (Rafael): *Biog.* Político hondureño contemporáneo. N. en Tegucigalpa el 8 de agosto de 1836. Es abogado y ha dedicado á la enseñanza los mejores años de su vida. Ha sido en diferentes épocas Profesor de Filosofía, de Derecho Natural, de Derecho Civil, de Derecho Internacional Privado y de otras importantes materias. Fué durante algún tiempo Juez de 1.ª Instancia del departamento de Tegucigalpa, y después, al entrar á regir la nueva legislación, Magistrado de la Corte Suprema de Justicia. En el desempeño de este cargo permaneció hasta el 9 de mayo de 1883, en que entró á formar parte del Consejo de Ministros en el

que el doctor D. Marco Aurelio Soto depositó el poder, al retirarse de Honduras en dirección á los Estados Unidos de América. Elevado á la Presidencia el general D. Luis Bogran, nombró al Sr. Alvarado Manzano Ministro General primeramente, y de Justicia é Instrucción Pública después. En este puesto permaneció hasta que expiró el segundo período de gobierno de aquel funcionario. Después ha sido Profesor de la Universidad é individuo de la Comisión que el Doctor Bonilla nombró para revisar y reformar la legislación vigente. Pertenece á la Academia científico-literaria de Honduras, correspondiente de la Española en las materias propias del Instituto de esta Corporación.

ALVAREQUE: m. Especie de red sardinera.

* **ÁLVAREZ** (EMILIO): *Biog.* Este autor dramático español m. en Chile el año 1900.

– ALVAREZ (ENRIQUE): *Biog.* Poeta colombiano contemporáneo. N. en Tunja en 1847. Fundó *La Esperanza* y el *Occidente*, diarios políticos, y colaboró en otros varios. En 1885 publicó su poema *Santafé redimida*, en el que canta la independencia de su patria. A este poema siguió en 1890 otro llamado *El Macabeo*, extraordinariamente elogiado en los periódicos y revistas colombianos de aquella época, y muy superior al primer ensayo épico de su autor. Álvarez ha publicado, además, el drama *La cuna y el genio*, un tomo de poesías titulado *Horas de recogimiento*, una traducción de la *Parisina* de lord Byron, una *Filosofía moral*, y algún tratado de gramática.

– ALVAREZ (FR. JOSÉ): *Biog.* Escritor y religioso agustino español. N. en San Miguel de Banqueses, de la provincia de Orense, en 1804, y profesó en el Colegio de Agustinos de Valladolid en 1821. Pasó á Filipinas en la misión de 1826 y administró los pueblos de Janinay y Jaro. Desempeñó los cargos de Definidor y Secretario de Provincia, y mereció ser condecorado con la cruz de Isabel la Católica. «No sólo, dice el ilustrado P. Manuel Diez A., atendió eficazmente á la mejora de las costumbres y al adelanto de la instrucción religiosa en Jaro, escribiendo varias obritas clásicas en el dialecto *hiligaino*, distribuyéndolas gratis entre sus feligreses, sino que también dió gran impulso al desarrollo de la industria y de la agricultura, procurando que las mujeres aprendiesen á labrar tejidos de seda, piña, jusi y sinamay, y que los varones se empleasen con asiduidad en el cultivo de los campos, logrando por este medio desterrar de entre ellos la ociosidad y vagancia, inspirar la afición al trabajo y promover la riqueza en tal grado, que desde entonces comenzó á ser Jaro el pueblo más rico é industrioso de la provincia, y su mercado uno de los más concurridos y mejor provistos entre los de todos aquellos pueblos.»

– ALVAREZ (JOSÉ): *Biog.* Escritor argentino, n. en Gualeguaychú en 1848; m. en Buenos Aires á fines del año 1903. Fué uno de los fundadores de la revista ilustrada *Caras y Caretas*, y en ella y en otras publicaciones se distinguió por la gracia y fino humorismo con que describía y criticaba las costumbres del pueblo y los vicios ó preocupaciones sociales. Escribió también novelas, y las que más fama y renombre le dieron fueron las tituladas *Viaje al país de los matreros* y *En el mar austral*. Solía usar el seudónimo de *Fray Mocho*.

– * ALVAREZ (LUIS): *Biog.* M. en Madrid el 4 de octubre de 1901.

– ÁLVAREZ (MANUEL BERNARDO): *Biog.* Abogado y político colombiano, prócer de la Independencia. N. en Bogotá en 1750 y pertenecía á la familia de un fiscal español. Terminados sus estudios, obtuvo el cargo de Director de la Casa de Moneda de Popayán. Luego ejerció su profesión de abogado durante los últimos años del gobierno colonial, y desde que se inició la lucha de la emancipación fué entusiasta partidario de ella. El 20 de julio de 1810 era miembro del Ayuntamiento, y con tal carácter firmó el acta por la cual se declaró dicho Cuerpo Junta Suprema, y formó parte de la Comisión de Hacienda. En 1813 fué miembro del Colegio Electoral que declaró el 15 de julio que Cundinamarca proclamaba su independencia del rey de España, y el 29 de agosto del mismo año fué elegido Gobernador del Estado. Nombrado dictador, cometió la falta de no querer entrar en la *Unión federal* con las demás provincias, y con tal negativa ocasionó una guerra civil. Bolívar se vió obligado á atacar á Bogotá en 1814; por fin, Álvarez entregó al Libertador sus armas y municiones, dando fin á la guerra intestina. Después vivió retirado de la vida pública un par de años, en el seno de su familia, hasta que fué preso por el enviado del Gobierno español, general Morillo, y condenado á muerte como traidor á la patria. Fué fusilado en el actual Parque de Santander de Bogotá el 10 de septiembre de 1816.

– ALVAREZ (MELQUIADES): *Biog.* Político español contemporáneo, n. en Gijón en 1864. Es catedrático de la Universidad de Oviedo, pertenece al partido republicano, desde 1901 figura entre los diputados de dicho partido en el Congreso, y se ha distinguido especialmente como orador culto y atildado.

– ALVAREZ (PAULINO): *Biog.* Escritor español contemporáneo, n. en Mieres en 1850. Es fraile dominico y colabora en muchas publicaciones religiosas.

– ALVAREZ ARTETA (SEGUNDO): *Biog.* Escritor y presbítero ecuatoriano contemporáneo, n. en Quito en el 2.° tercio del siglo XIX. Se ha dedicado especialmente al estudio de las cuestiones de límites entre las Repúblicas del Ecuador y Colombia, y durante algunos años estuvo en Sevilla, haciendo investigaciones en el Archivo de Indias. Resultado de sus trabajos fué un libro sobre dicha cuestión de límites que publicó en la citada ciudad en 1901.

– ALVAREZ CALDERÓN (MANUEL): *Biog.* Abogado, político y diplomático peruano. N. en Lima el 2 de junio de 1852. Estudió Humanidades en el Colegio Nacional de Nuestra Señora de Guadalupe, y Jurisprudencia en la Universidad Mayor de San Marcos. Desde el 3 de junio de 1874, en que recibió el título de abogado, ejerció la profesión en Lima, donde también obtuvo la cátedra de Estadística y Hacienda en la Facultad de Ciencias políticas y administrativas. Ha dirigido el *Diario de los Debates* del Congreso y colabora sobre asuntos financieros en los principales periódicos del país y revistas extranjeras. Ha viajado mucho por países del Antiguo y Nuevo Mundo, y en 1900 fué nombrado Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario del Perú en los Estados Unidos. En 1901, juntamente con los Sres. Isaac Alzamora y Alberto Elmore, representó al Perú en la 2.ª Conferencia internacional americana que se reunió en Méjico. Ha sido también plenipotenciario de su país en Cuba, y recientemente, en 1905, fué nombrado con igual cargo para Chile.

– * ALVAREZ CAPRA (LORENZO): *Biog.* M. en Madrid el 10 de marzo de 1901. Era, á su muerte, consejero del Banco de España y miembro de las Academias de Bellas Artes y de San Fernando.

– ÁLVAREZ CASTRO (MIGUEL): *Biog.* El más antiguo de los poetas del Salvador. N. en un pueblecito del Departamento de San Miguel, á fines del siglo XVIII. Siendo todavía casi un niño pasó á la ciudad de Guatemala, donde estudió latín, Matemáticas y Filosofía. Cuando Centro América trató de emanciparse de la Metrópoli, fué uno de los que abrazaron con más ardor la causa de la independencia. Después de ocupar distintos cargos públicos llegó á ser Ministro de la Federación, y cuando triunfó el partido antinacionalista, hubo de emigrar á la América del Sur, de donde regresó al cabo de dos años. Hacia el de 1856, m. de una penosa enfermedad en el Departamento de San Miguel. Muchas de las poesías de Álvarez se han perdido por las varias vicisitudes de la agitada existencia de su autor. Versificador fácil y sencillo, siempre aparece en sus versos un sentimiento delicadísimo que revela al hombre que padeció no pocos pesares y sufrió grandes desengaños en el servicio de su patria. En sus ratos de ocio se dedicaba también á la música, y sus cadenciosas canciones líricas se han hecho populares en la República del Salvador.

– * ALVAREZ DE TOLEDO Y ACUÑA (CONDE DE XIQUENA): *Biog.* M. en Madrid el 18 de agosto de 1898.

– ALVAREZ MALDONADO (JUAN): *Biog.* Militar y descubridor español del siglo XVI. Hacia 1542 salió de España para Veraguas; después pasó al Perú, luchando en Jaquiguamana, Guamanga y Abancay, en donde fué hecho prisionero, librándose del garrote por una causa providencial. En 1567, casado con una viuda rica, solicitó de Lope García de Castro, gobernador del Perú, descubrir y poblar las tierras situadas al E. de los Andes desde el río Tono. Salió del Cuzco para aquellas montañas, explorando antes el río Opatari, al que llegó después de treinta y cinco días de ímprobos trabajos, pues tuvo que abrirse camino por entre la maleza con un machete en la mano. Después de fundar la ciudad del Vierzo, hizo construir algunas canoas y envió en ellas á Manuel de Escobar, con 80 hombres, para que navegase río abajo y se conciliara la amistad de los toromanas. Benévolamente recibido por los caciques Canavana y Tarano, la expedición de Alvarez Maldonado fracasó, sin embargo, por la enemistad del aventurero Gómez Tordoya, quien hizo una entrada con objeto de reducir á los soldados de Escobar y fué muerto por los indios, fin que tuvo igualmente muy pronto Escobar. Alvarez Maldonado, después de pasar trabajos sin cuento en navegaciones, regresó al Cuzco. En el Archivo de Indias consérvase una *Relación de la jornada y descubrimiento del río Manu por Juan Alvarez Maldonado en 1567*, la cual sacó por primera vez á luz en Sevilla (1899) D. Luis Ulloa, acompañada de un mapa de la gobernación de Alvarez Maldonado y de las regiones vecinas.

– ALVAREZ QUINTERO (SERAFÍN y JOAQUÍN): *Biog.* Autores dramáticos españoles contemporáneos, n. en Utrera (Sevilla) el 26 de marzo de 1871 y el 20 de enero de 1873, respectivamente. Son hermanos y han trabajado constantemente unidos, desde los comienzos de su carrera literaria. En noviembre de 1887 fundaron en Sevilla el semanario satírico *Perecito*, cuya publicación suspendieron al trasladarse á Madrid, en 1888. Sus primeras obras dramáticas, estrenadas con éxito en el teatro Cervantes, de Sevilla, fueron *Esgrima y amor* y *Belén. 12, principal*. Desde entonces acá los hermanos Quintero han dado al público más de cincuenta obras escénicas, la mayoría de las cuales han obtenido justos aplausos, y algunas de ellas fueron representadas con ruidoso éxito, como *La buena sombra*, *El patio*, *Los galeotes*, *El nido*, *El amor que pasa*, etc. Entre sus mejores producciones figuran, además de las citadas, *La reja*, comedia en un acto; *La vida íntima*, comedia en dos actos; *El chiquillo*, precioso entremés; *La azotea*, comedia en un acto; *Las flores*, comedia en tres actos; *La dicha ajena*, comedia en tres actos; *La zagala*, comedia en cuatro actos; *La musa loca*, comedia en tres actos, y unos cuantos sainetes, en algunos de los cuales admira la finura de observación. Los hermanos Alvarez Quintero han colaborado en distintos periódicos españoles, entre ellos *Nuevo Mundo* (1896-97), con el seudónimo *El Diablo Cojuelo*, con el cual firmaron también, en 1897, un capricho literario, en verso, titulado *Pompas y honores*. Recientemente han estrenado en Lara, con éxito, la comedia en dos actos *El niño prodigio*.

– * ALVAREZ SEREIX (RAFAEL): *Biog.* Este ilustre ingeniero, publicista y geógrafo español fué nombrado gobernador de Balcares por el primer ministerio Silvela el 14 de marzo de 1899, cargo que desempeñó hasta el 23 de marzo de 1903 dejando memorable recuerdo de su administración en nuestra hermosa provincia del Mediterráneo. Desde el mes de septiembre de 1901 es jefe del Cuerpo de Ingenieros de Montes: en 1903 fué ascendido, en el de Ingenieros Geógrafos, á igual categoría. Desempeña, además, los cargos de vocal de la Comisión permanente de pesas y medidas, y del Consejo de Agricultura, por Reales Decretos de 10 de junio de 1904 y 10 de mayo de 1905, respectivamente. Es también vocal de la Comisión de Arbitraje para la cuestión de límites entre Honduras y Nicaragua, por R. D. de 17 abril de 1905; vocal del Consejo de Inspección del Instituto Geográfico y Estadístico, por R. O. de 1.° de febrero de 1906, etcétera. Alvarez Sereix trabaja actualmente en una *Antología geográfica*.

– * ALVAREZ Y CATALÁN (LUIS): *Biog.* M. en Madrid el 4 de octubre de 1901.

ALVEAR (DIEGO DE): *Biog.* Capitán de navío, mayor general y segundo jefe de la división naval española que fué agredida por otra británi-

ca, en aguas de Cádiz, el 5 de octubre de 1804. El Sr. Alvear, que dejó escrita una relación de este combate, perdió en él á su esposa, siete hijos, un sobrino y cinco esclavos sirvientes, no quedándole más hijo que Carlos Antonio, cadete de dragones de Buenos Aires, portaguión de la expresada capital, que le acompañaba en la fragata *Medea*.

– ALVEAR: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 4016 kms.^{2} y 4091 habitantes.

* **ALVENSLEBEN** (CONSTANTINO DE): *Biog.* General prusiano. M. el 27 de marzo de 1892.

ALVEOLARIFORME (de *alveolar*, y *forma*): adj. V. ALVEOLIFORME en este mismo APÉNDICE.

ALVEOLÍFERO, RA (de *alvéolo*, y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Se dice de lo que contiene alvéolos.

ALVEOLIFORME (de *alvéolo*, y *forma*): adj. Que tiene forma de alvéolo.

ALVEOLITO (de *alvéolo*, y del gr. *lizos*, piedra): m. *Paleont.* Género de políperos fósiles de las capas inferiores del eoceno.

ALVERJILLA: f. *Bot.* Euredadera parecida á la arveja común. Produce una hermosa y fragante flor, de color ordinariamente rojo.

ALVERNAZ: adj. ant. Natural de Alvernia ó Auvernia (Francia). U. t. c. s. ‖ AUVERNÉS.

É á la otra puerta cerca de aquella, do estaba el almirante Hazar, posó el conde de Dalvernia, é con él ALVERNACES é caorcines é limoceses.

La gran conquista de Ultramar.

ALVINCZ: *Geog.* Cap. de dist., á 40 kms. de Nagy-Enyed (Austria-Hungría). 5000 habits., rumanos y magiares casi en su totalidad. Se halla situada á 218 m. sobre el nivel del mar, con estación en la línea férrea de Nagy-Enyed á O-Arad. Castillo del conde Rhedey, antiguo palacio episcopal, donde en 1551 fué asesinado el cardenal Martinuzzi, y otro palacio que fué residencia de la familia de los príncipes, actualmente extinguida. El dist. tiene 24 pob., 464 kms.^{2} y 25000 habits., de los cuales 22496 son rumanos, 1158 magiares, 914 alemanes, etc.

ALVORCE: *Geog.* V. del dist. de Leiria (Extremadura, Portugal central), á 26 kms. SSO. de Coimbra. 3000 habits.

ALVORNINHA: *Geog.* Población del dist. de Leiria (Extremadura, Portugal central), á 75 kilómetros NNE. de Lisboa. 3000 habits.

* **ALZAPUERTAS**: m. fig. Hombre bajo, rastrero. ‖ Persona inútil ó para poco.

Vive Dios, que fué contigo
Macías niño de teta,
un metemuertos Leandro
y Píramo un ALZAPUERTAS.

CALDERÓN.

ALZÁYBAR Y FERNÁNDEZ-NAVARRO (MANUEL MARÍA DE): *Biog.* Poeta navarro, n. en el último tercio del siglo XVIII. Escribió para el teatro una comedia en tres actos, en prosa: *Una extravagancia;* y otra, también en tres actos, en verso: *La baronesa del Viento.* En 1832 publicó en Aquisgrán (imprenta de Juan José Beaufort) sus *Obras poéticas.* Fué miembro de varias Sociedades literarias, y en 1853 y 1854 fué colaborador de *El Trono y la Nobleza*, en cuya colección aparecen muchas poesías suyas no contenidas en la colección mencionada. Se ignora el año y el lugar en que murió.

* **ALZOLA**: *Geog.* Por R. O. de 27 de agosto de 1906 se dispuso que en lo sucesivo el establecimiento balneario de Urberuaga de Alzola se denomine *Alzola*, debiendo figurar con este nombre en todos los documentos oficiales.

ALLAIN-TARGÉ (FRANCISCO ENRIQUE RENATO): *Biog.* Político y abogado francés, n. en Angers el 7 de mayo de 1832. El año 1868 entró en l'*Avenir national*, del cual fué uno de los principales redactores; el mismo año fundó la *Revue politique*, con MM. Challemel-Lacour, Gambetta, Spuller y Brisson, publicación que fué suprimida al cabo de algunos años. Después de la revolución del 4 de septiembre de 1870, fué nombrado prefecto del Maine-et-Loire, cargo que dimitió al mes siguiente para poder presentarse en las elecciones para la Asamblea nacional. Desempeñaba las funciones de comisario de guerra en los departamentos de Maine-et-Loire, de la Sarthe y de la Mayenne, cuando fué llamado por M. Gambetta para ocupar la prefectura de la Gironda. En las elecciones de 1871 fué elegido en el segundo escrutinio consejero municipal de París; pero poco después presentó su dimisión para entrar en la Cámara de los diputados, sentándose en la izquierda. Reelegido el 19 de agosto de 1881 por el 19.º distrito de París, como las dos veces anteriores, entró á formar parte del Gabinete del 14 de noviembre del mismo año, presidido por Gambetta, como ministro de Hacienda, presentando su dimisión, con todo el Gobierno, el 26 de enero de 1882. El 6 de abril de 1885 volvía al poder, como ministro del Interior, con el Gabinete presidido por M. Brisson, y cuando se abrió el período electoral recomendó en sus circulares á todos los funcionarios la más estricta neutralidad. En 1885 se retiró de la vida política.

ALLANBLACKIA ó ALAMBLAQUIA: f. *Bot.* Género de clusiáceas, del que no se conoce más especie que el *A. floribunda:* éste es un árbol de hojas opuestas, y flores en racimos axilares ó terminales. Habita en los montes Camarones.

ALLAN KARDEC: *Biog.* V. RIVAIL (HIPÓLITO) en este mismo APÉNDICE.

ALLAR (ANDRÉS JOSÉ): *Biog.* Escultor francés, nacido en Tolón el 22 de agosto de 1845. Trasladóse á París y fué discípulo de Danton, Guillaume y Cavelier, y en 1889 logró obtener el gran premio de Roma y una medalla de oro en la Exposición Universal. Con anterioridad á esta fecha había merecido Andrés Allar, por sus valiosos trabajos, diferentes recompensas, que le fueron otorgadas en la forma que sigue: dos medallas de primera clase, una en 1873 y la otra en la Exposición Universal de 1878; una medalla de honor en 1882; en 1878 recibía la condecoración de la Legión de Honor, y el año 1891 era nombrado profesor de la Escuela de Bellas Artes. Entre sus trabajos más notables figuran: *Hécuba y Polidoro*, bajo relieve en yeso; *Niño de los Abruzos*, estatua en bronce, 1873; *Santa Cecilia*, busto en mármol, 1874; *La Tentación*, busto en mármol, 1876; *La Elocuencia*, estatua en piedra para la iglesia de la Sorbona, 1878; *Juana de Arco en Domremy*, estatua en yeso, 1884; *Giovannina*, busto en yeso, 1885; *La Universidad*, modelo en yeso para la nueva Sorbona, 1889; y, por último, cierto número de retratos en busto. Se citan también de Allar las estatuas de *Juan Bullant* y de *Juan Goujón* para la fachada de la Casa Ayuntamiento de París.

* **ALLARD DE MERITENS** (HORTENSIA): *Biog.* Escritora francesa. M. en Monthlery el 28 de febrero de 1879.

* **ALLARIZ**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Orense tiene 501 kms.^{2} y 34831 habits. Comprende hoy 8 ayunts. que son Allariz, Baños de Molgas, Junquera de Ambía, Junquera de Espadañado, Maceda, Paderne, Taboadela y Villar de Barrio. El ayunt. de Esgos, que antes le perteneció, es ahora del p. j. de Orense. Dichos ayunt. se hallan divididos en 75 parroquias, que componen 4 v., 256 lugares, 74 aldeas y 970 edificios y albergues aislados. Al ayunt. de Allariz, que tiene 9083 habits., pertenecen 18 parroquias. La v. de Allariz está habitada por 2002 almas.

* **ALLEN** (CARLOS FERNANDO): *Biog.* Historiador dinamarqués. M. en Copenhague el 27 de diciembre de 1891.

ALLENDESALAZAR (MANUEL): *Biog.* Político é ingeniero agrónomo español. N. en Guernica en 1856. Entró en la carrera política como diputado por Marquina en 1884, afiliado al partido conservador. Ha sido alcalde de Madrid y ministro de Hacienda, Agricultura y Obras públicas é Instrucción pública.

ALLENDE Y SALDÁN: *Geog.* V. del dep. de Colón, prov. de Córdoba, Rep. Argentina; 500 habits. Es una pequeña población veraniega, sit. sobre la falda oriental de la Sierra Chica á 20 kms. de Córdoba y á 5 kms. de la estación más próxima del f. c. Capilla y escuela.

ALLERANO, NA: adj. Natural de Aller (Oviedo). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALLGAIER (JUAN): *Biog.* Famoso jugador de ajedrez, natural de Viena. N. el 19 de junio de 1763. Desde 1798 á 1816 sirvió en el ejército austriaco. Escribió una obra titulada *Instrucciones teórico-prácticas para el juego del ajedrez* (1795), la primera en su clase. Hay una jugada con el rey que lleva su nombre. M. en Viena en 1823.

* **ALLIBONE** (SAMUEL AGUSTÍN): *Biog.* Bibliógrafo americano. M. en Lucerna el 2 de septiembre de 1889.

ALLIOLI (JOSÉ FRANCISCO): *Biog.* Ilustre teólogo alemán, n. en Sulzbach en 1793. M. en Augsburgo el 22 de mayo de 1873. En 1823 fué profesor de lenguas orientales y Arqueología en Landshut; en 1830 entró en la Academia de Ciencias y en 1835 fué nombrado canónigo capitular en Augsburgo. Allioli es autor de la única versión bíblica alemana con comentarios, autorizada por el Papa (1830-34).

ALLMER (LUIS AUGUSTO CRISTÓBAL): *Biog.* Arqueólogo y epigrafista francés, nacido en París el 14 de julio de 1814. En un principio fué preceptor en el Isère, y más adelante conservador del Museo arqueológico de Lyón. Fué nombrado miembro de la comisión encargada del inventario de la riqueza del departamento del Ródano. Delegado del ministerio de Instrucción pública y miembro de la Academia de Ciencias de Lyón, M. Allmer fué nombrado también correspondal del Instituto en diciembre de 1876. Estaba, además, condecorado con la cruz de la Legión de honor. Fundó la *Revista epigráfica*, y entre otros trabajos, publicó los siguientes: *Inscripciones antiguas y de la Edad Media en el Delfinado*, 1875-1876; *Trión, Antigüedades descubiertas en el barrio de Lyón llamado Trión*, 1887-1888; *Los hechos del dios Augusto, según la inscripción del templo de Ancira*, 1889; *Museo de Lyón, inscripciones antiguas*, 1889-1890, en tres tomos; *Datos sobre la inscripción siria encontrada en Genay;* y otras muchas.

* **ALLORI** (ALEJANDRO): *Biog.* M. en 1607 y no en 1687, como, por errata, se dice en el t. I de este DICCIONARIO. Además de los cuadros que allí se mencionan, pintó una *Anunciación*, una *Cleopatra* y una *Virgen con el Niño*, todos los cuales se conservan en los Museos de Florencia. Pintó también los retratos de Juliano de Médicis, duque de Nemours, de Torcuato Tasso y de Blanca Cappello, y pintó al fresco en las bóvedas del primer corredor de la Galería de los Oficios varios asuntos mitológicos y alegóricos, en colaboración con Butteri, Bizzelli y Pieroni.

ALLOZANO, NA: adj. Natural de Alloza (Teruel). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ALLUR: *Geog.* C. de la India meridional, á 27 kms. NNO. de Nellore (Madrás). Estación del f. c. de Madrás á Calcuta. 6000 habits. Extenso cultivo de arrozales, regados por tres magníficos estanques.

AMABEL: *Geog.* Cantón de la prov. de Ontario (Canadá), á 195 kms. ONO. de Toronto, condado de Bruce, á la margen oriental del lago Hurón, bajo un clima cuyos rigores templa este mismo lago, á la embocadura del Sogeen. Como el cantón de este nombre, tiene una superficie de cerca de 500 kms.^{2} con 5900 habits., en su mayor parte escoceses.

AMACIGADO, DA. adj. De color de almáciga.

Para que saliese galán de randas amarillas ó AMACIGADAS, uso nuevo, como habeis visto.

LOPE DE VEGA.

AMACHIHUMA: *Geog.* Serranía de Bolivia. Se extiende al S. de la c. de Cochabamba y separa la prov. de Arques de la del Cercado.

AMADOR GUERRERO (MANUEL): *Biog.* Presidente de la nueva República de Panamá. N. en Cartagena (Colombia) en 1833, y en esta c. estudió Medicina. A los veintiún años de edad era doctor. Cuando empezaron los trabajos del f. c. de Panamá, se estableció en Colón, como médico. Entró luego en la vida política; fué prefecto de la prov., diputado en el congreso de Colombia y candidato á la presidencia de la República en 1868. Parece que obtuvo mayoría de votos; pero

general Ponce se le opuso, le venció y le desterró. Vuelto á Panamá, compartió el ejercicio de su profesión con los negocios y con la política. Hacia 1885 era jefe civil y militar del Estado de Panamá. En 1903 hizo un viaje á Nueva York para solicitar el apoyo de banqueros y políticos yanquis á fin de proclamar la independencia. Conseguida esta, fué uno de los diputados que constituyeron la Convención nacional reunida inmediatamente después de haberse declarado independiente el dep. de Panamá; dicha Convención le eligió para la Presidencia de la República el 17 de febrero de 1904, en el período que debe acabar en el mismo mes de 1908.

AMADRÍADE: f. DRÍADE.

> Esta eterna habitación de faunos y AMADRIADES era tan celebrada de enamorados pensamientos...
>
> LOPE DE VEGA.

AMAESTRABLE: adj. Que puede ser amaestrado.

AMAGASAKI: *Geog.* C. marítima de la prov. de Setsu, región meridional del Japón, á 6 kilómetros ONO. de Osaka, á 22 ENE. de Hiogo-Kobe en la bahía de Osaka y á la derecha del delta del Yodo-Gava. 15000 habits. El brazo del río que riega Amagasaki es el Nakatsu-Gava.

AMAGER: *Geog.* (V. AMAGUER en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AMAGUEDI: *Geog.* Población del Adamana (Nigeria, Sudán central), á la izquierda del Benue, sobre un macizo de grandes rocas al NO. de Yola. Amaguedi es un establecimiento comercial que acapara el caucho de una gran extensión, y cierra el camino de los mahometanos del N. que sin cesar amenazan pasar el Benué y continuar sus conquistas por el S. Más arriba de esta estación se halla el pueblo indígena de donde procede su nombre y que está habitado por los basas.

AMALAPURAM: *Geog.* Cap. del subdistrito de Godaveri (Madrás, India Meridional), á 52 kms. SSE. de Rayamandri, á orillas de un canal derivado del Gatami, brazo del delta del Godaveri. 9700 habits., de los cuales 440 son mahometanos y algunos cristianos.

AMALFI (CAYETANO): *Biog.* Jurisconsulto y antropólogo italiano. N. en Piano di Sorrento el 11 de julio de 1885. Es Fiscal en Salerno. Ha escrito y publicado gran número de obras de Derecho y legislación, y literarias. Entre las primeras citaremos *Delinquenza precoce e senile*, *Lo Stato* y *Della riabilitazione dei condannati*; entre las literarias, *Nugae*, colección de poesías, *Grandi e piccoli*, de crítica literaria, y *Tradizioni ed usi nella Penisola Sorrentina*. Algunos de sus libros están escritos en alemán y publicados en Berlín.

AMALIA (ANA): *Biog.* Duquesa de Sajonia-Weimar, hija del duque Carlos de Brunswick-Wolfenbüttel y de una hermana de Federico el Grande. N. el 24 de octubre de 1739; m. el 10 de abril de 1807. A su residencia de Weimar y á sus palacios de recreo en Tiefurt y Ettersberg acudían los hombres más notables de su época. Poseía la duquesa singular talento musical que demostró en varias composiciones propias. Su nombre va unido al de la brillante corte de Weimar.

AMALIA (MARÍA AUGUSTA): *Biog.* Duquesa de Sajonia, hija del príncipe Maximiliano y hermana de Federico Augusto y Juan, reyes de Sajonia. N. el 10 de agosto de 1794; m. el 18 de septiembre de 1870 en Dresde. Compuso una serie de sainetes y dramas de gran valor literario, algunos de los cuales se publicaron anónimos y otros con el seudónimo de *Amalia Heiter*.

AMALIA (MARÍA): *Biog.* Esposa de Luis Felipe de Francia, hija de Fernando I de Sicilia. N. el 26 de abril de 1782; m. el 24 de marzo de 1866. Casó el 25 de noviembre de 1809 con Luis Felipe, duque de Orleans. Tuvo ocho hijos, á cuyo cuidado y educación consagró toda su vida. Poco deseosa de honores, temía que tomaran á su esposo por usurpador y le excitó á renunciar el trono. Ya reina de Francia, continuó su vida de esposa amante y madre cariñosa hasta la revolución de 1848, que los obligó á abandonar el reino.

– AMALIA FELISA PILAR: *Biog.* Infanta de España. N. en Madrid el 12 de octubre de 1834; m. en Munich el 28 de agosto de 1905. Era hija de los infantes D. Francisco de Paula y D.ª Luisa Carlota. Su matrimonio con el príncipe Adalberto Guillermo Jorge Luis de Wittelsbach, hermano de Maximiliano II de Baviera, se verificó el 25 de agosto de 1856, día de San Luis.

AMALIA HEITER: *Biog.* V. AMALIA (MARÍA AUGUSTA) en este mismo APÉNDICE.

AMALIASBURGH: *Geog.* Cantón del condado del Príncipe Eduardo, en la prov. de Ontario (Canadá), á 140 kms. de Toronto, separado del continente por la bahía de Quinte. Cuenta 5000 habitantes en una extensión de 200 kms.² Los habits. de origen alemán están en mayoría, y siguen luego en proporción los ingleses, irlandeses y canadienses.

AMALIO, LIA: adj. Natural de Santa Amalia (Badajoz). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AMALUZA: *Geog.* Pueblo del cantón de Calvas, prov. de Loja, Rep. del Ecuador; 4000 habitantes. Excelentes aguas termales.

AMALLARSE: r. Enredarse en las mallas de la red.

AMANCAY: m. *Bot.* Flor del Perú, ordinariamente blanca y muy parecida á la azucena.

AMANOJADO, DA: adj. *Bot.* Dícese de las hojas y raíces reunidas en forma de manojo.

AMANSADOR: m. *Amer.* El que doma ó amansa un animal. ‖ El que apacigua una riña.

AMANT ALTERNA CAMOENAE (*Las Musas no gustan de que todos hablen á la vez*): Locución latina que se usa, cuando muchos hablan á un tiempo, para significarles que han de hablar uno después de otro.

AMANTEMENTE: adv. m. Aficionadamente, con pasión.

> Que si dijo algún proverbio:
> «Antes que todo es mi dama,»
> mintió AMANTEMENTE necio;
> que antes que todo es mi honor,
> y él ha de ser el primero.
>
> CALDERÓN.

A MANU SERVUS (*con mano de siervo*): Locución latina que se emplea para denotar, despectivamente, la labor de un escritor mercenario.

AMAÑARSE: r. Arreglarse, componerse.

> Tan mal *me* AMAÑO el vestido,
> que parece que ando armado:
> de extremo á extremo he pasado,
> allá holgado, aquí fruncido.
>
> LOPE DE VEGA.

* **AMAPALA:** *Geog.* Este puerto de la Rep. de Honduras, por el que importa mercaderías el dep. de Valle, en que está, y los dep. centrales de aquélla, y por el cual también se exporta productos naturales del país, tiene una población de 3500 habits., posee muy buenos edificios públicos y particulares, y está considerado como el puerto de mayor importancia en la parte S. de Honduras. Forma una sección judicial. Se fundó en 1830, en el lugar llamado El Caracol, y trasladóse en 1838 al en que hoy se encuentra, con el nombre de Peña Blanca, que se cambió después por el de Amapala. (*Geog. de Honduras*, por E. Martínez López, 1905.)

– AMAPALA (PACTO DE): *Hist.* Así se denominó el acuerdo convenido en 1895 por Honduras, Nicaragua y El Salvador para crear la Confederación llamada República mayor de Centro América. En agosto de 1898 se aprobó su constitución y se sustituyó aquel nombre por el de Estados Unidos de Centro América. Pero la unión, en la forma y condiciones en que se había hecho no satisfizo á todos los ciudadanos de las tres repúblicas; D. Tomás Regalado, el nuevo presidente de El Salvador, acaudilló el movimiento de protesta, y la Confederación no pudo subsistir.

AMAPOLO: m. fig. y fam. Nombre que se daba en tiempo de la República española á los que se alistaban en los batallones de francos.

AMARA: *Geog.* C. de la Turquía asiática, cap. de dist. y de cantón, á 96 kms. NNO. de Basora, á la orilla izquierda del Tigris, en su confluencia con el Tib. Cuenta 10800 habits. Antes de 1860 el dist. no era más que una inmensa llanura en donde acampaban unas cuantas tribus. Amara se agrupó entonces en torno de un cuartel que los turcos construyeron después de haber derrotado sangrientamente á los Abu-Mahomed. La población es pobre, excepción hecha de los militares, los empleados y algunos comerciantes.

– El DISTRITO DE AMARA, sit. al NE. de la prov., ocupa una superficie de 20000 kms.² con 180000 habits. Desprovisto casi por completo de sus antiguos bosques, el país se halla regado actualmente del NO. al SE. por el Tigris inferior, cuyas aguas se distribuyen en una extensión de 200 kms., recibiendo además por la izquierda las aguas del Tib procedentes de Persia. Por esta orilla se extiende el gran lago *Samargha*, en dirección del NO. al SE., desde Amara hasta la c. persa de Havizeh.

La producción agrícola, favorecida por 50 canales, asciende á 164720 toneladas de cereales y frutos. Hay 60000 bueyes y vacas, 40000 búfalos, 30000 camellos, 20000 caballos, 30000 asnos y 300000 carneros como mínimum, pues no es posible fijar con exactitud los que tienen algunas tribus nómadas. La tribu de los Beni-Lam posee ganado cuya lana es muy estimada en Bagdad, y que proporciona, además, excelente leche. Por mediación de los negociantes de Mosul exportan á Egipto magníficos camellos y vacas. Existen asimismo tres grupos de salinas: *Sruth*, cerca de Amara, que produce 833870 kilogs.; *Abu-Roba*, en Chatel-Amara, y *Beni-Malek* en Dueriy, con un total de 256950 kilogs.

AMARANA (LENGUA): Dialecto *amárico*. (V. AMÁRICO en este mismo APÉNDICE.)

> Escribió el padre Pedro en lengua AMARANA, que es la más curial y elegante en Etiopía, un tratado de los errores de los abisinios.
>
> P. NIEREMBERG.

AMARANTH: *Geog.* Cantón del condado de Wéllington, en la prov. de Ontario (Canadá), á 90 kms. NO. de Toronto, en terreno bastante elevado, atravesado por un afl. izquierdo del curso superior del gran *River*, importante tributario del lago Erie, y recorrido, entre otros f. c., por la línea de Toronto á Owen Sund; es decir, del lago Ontario al lago Erie. Cuenta 3500 habitantes, en su mayoría de origen irlandés. Su extensión es de 260 á 270 kms².

AMARANTOIDEAS: f. pl. *Bot.* AMARANTÁCEAS.

AMARANTOIDES: f. pl. *Bot.* Género perteneciente á la familia de las amarantáceas. Comprende poco más de 50 especies, que habitan las regiones tropicales. Tienen flores en racimos terminales, y hojas opuestas. Se cultivan en tiestos, y en el suelo necesitan terreno ligero y clima soleado y cálido.

AMAR DE LA TORRE (RAFAEL): *Biog.* Miembro fundador de la Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales de Madrid, electo el 3 de abril de 1847. Fué Inspector general del Cuerpo de Ingenieros de Minas, presidente de la Junta superior facultativa de Minería, vocal de la Comisión del Mapa geológico de España y profesor de Mineralogía en las escuelas especiales de Minas y de Caminos. M. el 30 de mayo de 1874.

AMARGAZA: f. ant. Especie de cizaña.

> E por este trigo é por esta AMARGAZA se entiende que son Dios é el diablo, que cada uno siembra su simiente, é Dios siembra el trigo, que es buena simiente, é el diablo siembra la AMARGAZA é abrojos é cizania, la cual face perder las almas.
>
> *Castigos é documentos del rey don Sancho.*

AMARGO (del lat. *ămārus*): m. Enfermedad que se produce en los vinos, especialmente en los viejos, á consecuencia de la actividad en que el calor pone á los microorganismos, originando un desprendimiento de gas carbónico que se nota en el momento de beberlo. El sabor *amargo* persistente de los vinos adulterados se diferencia del que suelen presentar algunas veces los nuevos después del trasiego, en que este último se debe á un fenómeno químico y desaparece con el tiempo, en tanto que el otro se acentúa cada vez más, modificándose la materia colorante y descomponiéndose el tártaro.

Para esta enfermedad, la higiene, representa-

da por toda clase de cuidados preventivos, tiene sin duda más valor que los mismos remedios curativos. Un trasiego hecho á destiempo ó en malas condiciones deja en el líquido gran número de gérmenes patogenos. Si los vinos han de ser embotellados, se recomienda la limpieza de las botellas y la esterilización de los tapones. La acidez y la dosis de tanino deberán ser las suficientes, por tratarse de dos elementos de conservación. La esterilización preventiva destruye todos los gérmenes perjudiciales, impidiendo de esta manera la aparición de alteraciones. Cuando la enfermedad se ha declarado, es preciso detenerla corrigiendo á la vez el efecto producido en el vino. Para obtener el primer resultado la esterilización á los 60° ó 65°, por espacio de un minuto, es eficaz. También suele aconsejarse la adición de 20 ó 30 gramos de un producto tanífero como agente de conservación. Para hacer desaparecer el sabor *amargo* puede utilizarse la acción de las levaduras que provocan una nueva fermentación, empleándose con buenos resultados la mezcla que los cerveceros franceses llaman un *pie de cuba*, preparado con dos litros de heces frescas de vino no clarificado: 100 gramos de ácido tártrico, 1 kilogramo de azúcar blanco cristalizado y 2 litros de vino, calentados á 35° y agregados después de fríos. Esta mezcla fermenta colocada en un recipiente y en condiciones favorables de temperatura. Cuando la fermentación ha empezado, se vierte *pie de cuba* en el vino alterado que se encuentra en un recipiente sin azufrar. Se agita el líquido y se deja en reposo á una temperatura regular. Al cabo de un mes escaso todo el sabor amargo ha desaparecido y el vino se presenta transparente cuando la fermentación ha terminado. Se le trasiega al abrigo del aire para separar las heces producidas y se le adiciona un *producto conservador* antes de efectuar la clarificación. Si no se dispone de heces frescas, pueden emplearse las levaduras preparadas que se encuentran en el comercio. Cuando se puede esperar á la época de las vendimias, los orujos se emplean con el mismo fin. Los vinos amargos, pasados sobre dichos orujos, pierden total ó parcialmente su mal sabor.

AMARGOSO: m. *Bot.* Nombre dado en Filipinas al *momordica claterium*, de la familia de las cucurbitáceas. Hay dos variedades, ambas de sabor amargo y flores amarillas. Las hojas y el fruto se usan como condimento.

AMARIA: f. *Bot.* Sección de leguminosas, comprendida en el género Bauhinia. Tiene estambres monadelfos, y el pie del ovario inserto lateralmente en la pared del receptáculo.

AMÁRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á Amara ó Amhara. DIALECTO AMÁRICO: dialecto de la lengua etiope, hablado en casi toda Abisinia.

AMARILÍNEAS: f. pl. *Bot.* Grupo de plantas de la familia de las amarilídeas, cuyos caracteres son: perianto regular ó irregular con seis divisiones, y seis estambres con anteras dehiscentes por dos hendiduras longitudinales.

AMARILIS: *Poét.* Pastora de las églogas de Virgilio, quizás personificación de Roma. Nombre poetico de mujer que ha pasado á varias literaturas y que es frecuente en la española del siglo de oro, especialmente en las églogas y novelas pastoriles.

> Figueroa es estotro, el dotorado,
> que cantó de AMARILIS la constancia
> en dulce prosa y verso regalado.
>
> CERVANTES.

> AMARILIS (dió) á Gaseno unos corales con unas muertes por extremo.
>
> LOPE DE VEGA.

AMARILLEAR: vn. Palidecer.

> ¡Por esto AMARILLEAS! ¡Esto es por lo que alguno no come?
>
> QUEVEDO.

AMARILLI ETRUSCA: *Biog.* V. BANDETTINI (TERESA) en este mismo APÉNDICE.

AMARILLO: *Geog.* Río de la Rep. de Honduras, en el dep. de Copán. Baja de la montaña de Cerro Negro, en el Gallinero. Por la izquierda recibe varios arroyos, siendo el principal el Ticocla, que viene de la cumbre «Sesesmiles.» Pasa por el pueblo de Santa Rita, en donde confluye el río Jila, y toma desde aquí el nombre de Copán. Por su margen derecha recibe varios arroyos, siendo los principales el Sesesmil y el Copán, que nacen en la montaña de Managua; por la margen opuesta recibe el río de El Playón, que nace en la montaña de Erapuca. Corresponde en parte á la frontera entre Honduras y Guatemala.

AMARO: *Geog.* Población del Sudán central, á unos 2 kms., poco más ó menos, de la orilla derecha del Benué, afluente izquierdo del Níger. 3500 habits. Amaro es una colonia de fulás kerri-kerris, dependiente del sultanado de Muri, del que sólo la separa el sultanado de los bauchis. La población es casi por completo mahometana. La Compañía real del Niger poseía aquí una estación, que tuvo que abandonar en 1891, cuando su ruptura con el sultán de Muri.

* **AMARTELADO, DA:** U. t. c. s., y entonces equivale á NOVIO.

> ¡Por qué á un cristiano te inclinas,
> pagando á tu AMARTELADO
> con rigores y falsías?
>
> N. F. DE MORATÍN.

AMASATINA: f. *Quím.* Substancia amarilla, pulverulenta, que se obtiene tratando la isatina por el amoníaco.

AMATAR: a. Llagar á una caballería el aparejo. U. t. c. r.

AMATI: *Biog.* Nombre de la más antigua de las tres renombradas familias de constructores de violines de Cremona (siglos XVI y XVII), cuyos instrumentos son hoy considerados como verdaderas joyas. Los primeros representantes de la familia son Andrés (1530-1611) y su hermano Nicolás, cuyos violines pueden competir con los de los más reputados artífices de todos los tiempos por la suavidad y limpieza de los sonidos.

— AMATI (AMATO): *Biog.* Geógrafo italiano, n. en Monza el 24 de enero de 1831; m. en Roma el 24 de marzo de 1904. En su juventud se alistó como voluntario en el ejército é hizo toda la guerra en defensa de la unidad é independencia de Italia. Gran parte de sus libros y memorias, que son muchos, se refieren á la Geografía de Italia y á la enseñanza de esa ciencia en las Universidades e Institutos. Una de las obras que mas nombradía le valieron fué la titulada *Confini e denominazione della regione orientale dell' Alta Italia;* es decir, del país italiano que no es Italia, sino Austria.

AMATISA (de *amatista*): f. *Zool.* Género de insectos dípteros, de la familia de los múscidos. Son de color violado y se dividen en varias especies que habitan el África meridional.

AMATISTINA (de *amatista*): f. *Quím.* Substancia de color violado, que enverdece por la accion de los alcalis y que se obtiene por la acción de un reductor sobre la cocotelina.

* **AMATITLÁN:** *Geog.* Este dep. de la Rep. de Guatemala comprendía 6 municipios que eran Amatitlán, Palín, San Miguel Petapa, Santa Inés Petapa, San Vicente Pacaya y Villanueva. El municipio de Amatiltán comprende la c. de este nombre, 16 aldeas y 22 caseríos. Después de la demarcación hecha en 1892 se formó un dist. de 12700 habits. con los pueblos de San Miguel y Santa Inés Petapa, y los de Barillas, Boca del Monte, Chichimecas, Fraijanes y Pueblo Viejo. Dicho dist. tomó el nombre de *Batallon Canales.*

AMATUSIA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los heterocéridos. Habitan en las regiones sudorientales de Asia y en el archipiélago malayo.

AMAUROBIO (del gr. *amaurobios*, que vive en la obscuridad, de *amaurós*, obscuro, y *bíos*, vida): m. *Zool.* Género de aracnóideos, de color obscuro, de extremidades cortas y pequeña talla, cuyas especies mas comunes abundan en los sótanos y bodegas de las regiones templadas.

AMAURÓTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la amaurosis. U. t. c. s.

* **AMAURY-DUVAL** (EUGENIO MANUEL): *Biog.* Pintor francés. M. en París el 29 de abril de 1885.

AMAUSITA: f. *Miner.* Nombre de una de las variedades de ortosa, que se encuentra en Suecia en masas compactas de color blanco agrisado.

AMAXIKI: *Geog.* V. de Grecia. 6000 habits. Dos puertos, agricultura, ganado, [illegible] tidos, tejidos de algodón. Sede episcopal.

AMAZONA: f. *Zool.* Género de aves trepadoras, de la familia de los sitácidos. Son loros de gran talla, de colores variados, y algunas especies se tienen en mucha estima por su continua y fácil charla. Habitan en casi toda la América central.

AMAZONIA: *Geog.* Región de la América del Sur, que comprende gran parte del Perú, Bolivia, Colombia, Venezuela y el Ecuador, además de las llanuras brasileñas bañadas por el río Amazonas. El vasto territorio á que recientemente se ha dado este nombre, y que comprende íntegra la cuenca del Amazonas, ocupa una superficie de 6500000 kms.², y esta poblado por varias tribus indias que suman un millón de habits.; pero la fertilidad del suelo sería capaz de alimentar mas de 300 millones. Se produce en abundancia cacao, quina, esencias, caucho y gran numero de plantas medicinales. La Amazonia progresa rapidamente, y hoy tiene ya una gran exportacion de sus productos, para lo cual cuenta con líneas regulares de navegación, cuyas principales estaciones son: Obidos, Serpa, Manaos, Tabatinga, Gurupa, etc., que suman un recorrido de más de 3000 kms.

AMBAD: *Geog.* Ciudad del Estado de Nizam (India central), cap. de subdistrito en el dist. de Ozangabad. 48000 habits. Comercio de algodón y cereales. Tiene una magnífica pagoda.

* **AMBALA:** *Geog.* De los tres dist. que componían la antigua prov. de Ambala, hoy desaparecida administrativamente, los de Ambala y de Simbla pertenecen en la actualidad á la prov. de Delhi y el de Ludiana á la de Dialandar. EL DISTRITO DE AMBALA, que se extiende al N. hasta las faldas del Himalaya, limitado al NO. por el Satley y al SE. por el Yumna, ocupa una superficie de 7133 kms.², poblados por 1115000 habits. Está dividido en dos partes desiguales por una gran faja del principado de Patiala, que penetra al SO. no dejando mas que un estrecho paso capaz para el caminante, al pie de las montañas, de manera que el dist. afecta una forma cóncava al O. Está regado por el canal de Sirhind, por el Choya, por los numerosos ríos que después forman el Gagar, por el Samb, afluente derecho del Yumna, y por el gran canal occidental de este último. Su región, que se extiende por la base del Himalaya, está cubierta por el bosque de Marni, en donde duermen, en un lecho de pintorescas márgenes, dos lagos, el mayor de los cuales baña las ruinas de un templo de Krichna, que atrae anualmente á una muchedumbre de peregrinos. Otro bosque, el de Kalcsar, cubre una superficie de 3630 hectareas. De los estratos calcareos que depositan los ríos se extrae la cal, único mineral que existe en la región. La parte de territorio cultivada mide 385135 hectareas; el suelo improductivo, 75875; pastos, 51445, y 153141 hectáreas absolutamente estériles. La cosecha de la primavera da trigo (143247 hectólitros), cebada y habas; la de otoño, arroz, maíz, algodón y caña de azucar. Además de estas dos cosechas, algunas tierras producen tabaco, cáñamo, azafrán, índigo, legumbres, granos oleaginosos, etc. La extensión de terreno regado por el Yumna alcanza á 70198 hectáreas. No existen más industrias que una fundición de hierro en Rupar, los tapices de la cap. y algunos tejidos de otras poblaciones. El dist. es especialmente agrícola, y tiene 6 mercados principales. Además de las líneas que concurren en la cap., hay 307 kms. de vía férrea y 753 de carreteras. La población tiene 1115000 habits., repartidos en 2226 pueblos y ciudades, de las cuales, además de la cap., existen 10 que cuentan de 5000 á 13000 almas. Hay 689614 indios, 304123 mahometanos, 1307 yaínas, 3773 cristianos y algunos persas. En el dist. existe un asilo de leprosos, en la cap., 1 hospital y 4 dispensarios, y se da instrucción en sus escuelas á 6200 niños y 200 niñas.

* **AMBALEMA:** *Geog.* Prov. del dep. de Tolima, Colombia. Comprende los municipios de Ambalema (que es la cap.), Caldas, Lérida, Piedras y Venadillo.

AMBA-MARIAM: *Geog.* Población de Abisinia, en la prov. de Amhara, á 35 kms. SSE. de Gondar, á 3 kms. de la margen oriental del lago Tana. 4500 habits. Hállase sit. sobre una coli-

na privada de vegetación que resalta en medio de una extensa y fértil llanura.

AMBANÁ: *Geog.* Pueblo y cantón de la prov. de Muñecas, departamento de La Paz, Bolivia; 3786 habitantes.

ÁMBAR: m. *Geol.* Existe en gran cantidad en una capa de arena inferior á los estratos arcillosos y ligníferos, en las provincias bálticas. Es muy rico en restos vegetales, y, sobre todo, en fósiles de insectos, de los que se ha encontrado más de 2000 especies. Una de las mayores ventajas que posee el ámbar es la magnífica conservación de su fauna, que permite estudiar hasta los pelos de los artrópodos que comprende. El ámbar nos da á conocer la fauna de los bosques de coníferas, y de él proviene también la mayoría de los microlepidópteros fósiles. Todas las especies que se hallan en el ámbar difieren bastante de las actuales, aunque son análogas.

AMBASAMUDRAM: *Geog.* Ciudad del dist. y á 28 kms. O. de Tinevelli (Madrás, India meridional), cap. de subdistrito, en la cuenca superior del Tambraparni. 9200 habits.

AMBATA: *Geog.* V. de la prov. de Mirat (India septentrional) á 22 kms. ONO. de Sabarampur, entre el Yumna, afluente derecho del Ganges, y el gran canal oriental; 7000 habits.

AMBATEÑO, ÑA: adj. Natural de Ambato (Ecuador). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha ciudad ecuatoriana.

* **AMBATO**: *Geog.* Sierra derivada de la cordillera del Aconquija, en la prov. de Catamarca, Rep. Argentina; se extiende de N. á S. Da origen á varios arroyuelos escasos de agua que se pierden en los arenales que forman los valles de Catamarca y Andalgalá. Dep. de la citada provincia de Catamarca; 1544 kms.² y 3200 habits. Sit. al N. de la cap. de la prov., en región montañosa, entre las ramificaciones del Aconquija; está cruzado por gran número de arroyos que fertilizan sus tierras; sus dist. y centros de población principales son siete: La Puerta, cabecera del dep., Rodeo, Colpes, Bolsón, Singuil, Castillos y Las Juntas.

– AMBATO: *Geog.* Cantón de la prov. de Tungurahua, Rep. del Ecuador. Su cap., la c. de Ambato, lo es también de la prov. Es una de las mejores poblaciones de la Rep. y estación en el nuevo f. c. de Guayaquil á Quito. Los terremotos la han destruído varias veces y ha habido que reedificarla, si bien nunca ha podido levantar edificios públicos que llamen la atención, ni menos un templo como el antiguo de la Matriz, que según la tradición fué magnífico, y del cual un temblor de tierra no dejó piedra sobre piedra. Ambato está á una altura de 2608 m. sobre el mar, á 1° 14′ 20″ de latitud S., 0° 5′ 32″ de longitud occidental de Quito y con una temperatura media de 15° 3 centígrados. Su clima es seco y ventoso; su aspecto aseado y alegre; casas generalmente de un solo piso; calles rectas y anchas las principales; está rodeada de quintas y huertos hermosos; las orillas del río son muy fértiles y amenas y en ellas se producen frutas variadas y exquisitas. Posee la ciudad cuatro templos: la Matriz, Santo Domingo, San Francisco (hoy iglesia del Hospital) y la Merced; un Hospital, una buena Escuela de los Hermanos Cristianos, otra de niñas, una Casa de Gobierno y otra Municipal. A pocas millas de Ambato, en el pueblecito de Atocha, y á la orilla del río, se halla el elegante y cómodo Seminario mandado levantar por el Arzobispo Sr. Ordóñez. La juventud tiene, además, en el centro de la población el Colegio Bolívar, fundado por una ley de 1861. Ambato en sus dos plazas, la Mayor y la de San Bartolomé, tiene todos los lunes un mercado ó feria, donde se hacen transacciones mercantiles muy considerables. Las zapaterías ambateñas son justamente acreditadas, y de sus panaderías sale el pan de huevo, que tiene pocos rivales en la Rep. La población asciende á más de 10000. Además de los terremotos, las guerras han causado mucho daño á Ambato: en 1812 sufrió las consecuencias de la de Mocha, y en 1820 y 1821 las de las dos de Huachi. En 1835 se dió, á dos leguas de distancia, la batalla de Abiñarica, y en 1882 la de Quero. (J. L. Mera, *Geog. del Ecuador.*)

AMBELGA: adj. Gemelo ó mellizo. U. t. c. s. Porción de tierra que ha de ambelgarse. Amelga.

AMBELGAR: a. Dar surcos apareados que dividan la heredad en fajas iguales, de ocho á diez varas de anchura, para sembrar con regularidad. ‖ AMELGAR.

* **AMBERES**: *Geog.* Esta importante c. de Bélgica tenía 291949 habits. á principios de 1905. El 5 de junio de 1901 había sufrido un terrible incendio que destruyó las factorías reales, edificio compuesto de cuatro grandes pabellones de siete pisos, separados por patios, y sit. en el muelle del O. Las pérdidas materiales se evaluaron en tres millones de francos los edifs. y en unos cincuenta el valor de las mercancías consumidas por el fuego. Como puerto y plaza mercantil Amberes va tomando un desarrollo extraordinario. Una estadística publicada por el Departamento del Comercio, de Wáshington, referente á 1902, clasificaba á Amberes como el tercer puerto del mundo por el movimiento general de la navegación; el primer lugar corresponde á Londres, y el segundo á Nueva York. Pero no había gran diferencia entre los tres. En 1903 entraron en el puerto de Amberes 5761 buques con 9131831 toneladas. En 1904, á pesar de la crisis que sufrió la industria de los transportes marítimos en todas partes, hubo en dicho puerto una entrada de 5854 buques y 9373603 toneladas, es decir, algo superior á la del año anterior. Hacen escala en Amberes 81 líneas de navegación. El presidente de la Cámara de Comercio, en el discurso que pronunció ante el rey con motivo de la visita de éste á la ciudad en 1905, calculaba, teniendo en cuenta el movimiento progresivo de la entrada en el puerto, que las 9373000 toneladas de 1904 llegarían á ser 22820000 en 1914. Naturalmente, las obras del puerto llevan la misma progresión y se proyectan ó construyen nuevas instalaciones marítimas. Los 5500 m. de muelles del Escalda llegarán á 14100 m.; en el interior y en las dársenas, los muelles, atracaderos y muros de revestimiento que hoy pasan de 13000 m. habrán de alcanzar á 42400; la superficie del puerto marítimo, que es de 62 hect. 61 áreas habrá de tener 470 hect. 88 áreas, sin contar las 589 hect. 50 áreas de la cuenca formada por el antiguo lecho del Escalda: los muelles cubiertos, que cubren hoy 37 hect. 50 áreas se irán extendiendo hasta 337 hect. 70 áreas. La serie de dársenas se irá realizando por etapas; los muelles del nuevo cauce del río y los de la orilla izquierda del canal son obras de ejecución inmediata y bastarán para las necesidades actuales y de los primeros años. La transformación del puerto de Amberes implica necesariamente la supresión del recinto fortificado que hay al N. de la c. Por otra parte, el enorme desarrollo del tráfico marítimo ha traído como consecuencia el rápido aumento de la aglomeración urbana, que ya no cabe dentro del recinto antiguo. Para atender á todas las nuevas exigencias del comercio y dar solución á las dificultades indicadas, el gobierno decidió crear al N. de la c. una cuenca-canal y diez dársenas y realizar entre Austruweel y Kruisschans el proyecto llamado de *la gran cortadura* que suprimirá los recodos de Austruweel, Santa María y Kruisschans. En cuanto al sistema defensivo de la plaza se ha propuesto: suprimir el recinto de sitio de 1859 y reemplazarlo por un recinto de seguridad prolongado hacia el N. para cubrir las nuevas instalaciones, y terminar la línea avanzada, establecida á una distancia de 8 á 12 kms., de manera que quede la c. al abrigo de un bombardeo. El coste total de los trabajos se ha calculado en 183000000 francos para las obras marítimas y 104000000 para las militares.

* **AMBERT** (JOAQUÍN): *Biog.* General y escritor militar francés. M. el 31 de marzo de 1890.

AMBIANULAR (del lat. *ambo*, los dos, ambos, y *ānŭlus*, anillo): adj. *Min.* Se aplica á los prismas cuyas bases están rodeadas de un anillo de facetas. Por extensión se dice de las substancias que cristalizan en dichos prismas.

AMBIOPÍA (del lat. *ambo*, los dos, ambos, y *ὄψ*, *ὠπός*, ojo): f. V. DIPLOPÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

AMBÍPARO, RA (del lat. *ambo*, los dos, ambos, y *parĕrĕ*, parir): adj. *Bot.* Que contiene hojas y flores. Generalmente se aplica á las yemas ó brotes.

AMBIRA: m. Instrumento musical compuesto de una serie de varillas metálicas desiguales, que al vibrar producen sonidos cuya intensidad y cuyo tono varían según su longitud. Las varillas están colocadas sobre una tabla hueca, que hace de caja de resonancia, y las vibraciones se producen con los dedos, por percusión.

AMBLIAQUIRO: m. *Bot.* Género de gramíneas andropogóneas cuyas espigas, cilíndricas y unifloras, se caracterizan por tener dos glumas unidas ligeramente, provistas en su vértice obtuso de una pequeña membrana ciliada y hendida; dos glumillas desiguales, la inferior uninerviada, y la superior desprovista de nervios; dos estambres y dos estilos con estigmas plumosos. Sólo se conoce una especie, el *A. mangolense*, que es una hierba de raíces fibrosas y hojas lanceoladas, provistas de pelos glandulosos.

AMBLIGONAL (del gr. *amblygônios*, de *amblús*, obtuso, y *gônía*, ángulo): adj. *Miner.* Se aplica á los cristales que tienen un ángulo obtuso.

– AMBLIGONAL: adj. *Geom.* OBTUSÁNGULO.

AMBLIOPAPO: m. *Bot.* Género de compuestas helenioideas, con cabezuelas heterógamas provistas de un receptáculo plano; las flores femeninas son pequeñas, y más cortas que el estilo; brácteas del invólucro obtusas y desarrolladas; penacho con ocho ó diez pestañas obtusas. Los ambliopapos son hierbas muy ramosas, con flores opuestas, y originarias de Chile.

AMBLIORNIS: m. *Zool.* Género de pájaros dentirrostros caracterizados por tener un moño cuyo color varía según las especies. Habitan en Nueva Guinea.

AMBLÍPODOS: m. pl. *Paleont.* Orden de mamíferos correspondiente al período eoceno y ya desaparecido. Su cerebro es relativamente pequeño, pero los lóbulos olfatorios están muy desarrollados. Son de gran talla y están representados, principalmente, por el corifodonte y el dinócero.

AMBLOSTOMA: m. *Bot.* Género de orquídeas vandeas, cuyos caracteres son: perianto subconnivente; sépalos iguales, cóncavos; pétalos estrechos; labelo cuneiforme, con dos crestas en su interior; antera aplanada, obtusa, con cuatro celdillas. El amblostoma es una hierba de tallo recto y sencillo, hojas lanceoladas sesiles, subcoriáceas; flores muy pequeñas, en racimo, en el vértice del tallo. Se conoce una sola especie, originaria de Méjico: el *A. tridactylum*.

AMBOHIDEMPONA: *Geog.* V. AMBUIDEMPONA en este mismo APÉNDICE.

AMBOHIMANGA: *Geog.* V. AMBUIMANGA en este mismo APÉNDICE.

AMBONGO: *Geog.* Prov. marítima de la región occidental de Madagascar, que se extiende por el canal de Mozambique, entre el Boina al N. y el Menabé al S. Está poblada por tribus independientes de los hovas, en una de las regiones menos conocidas de Madagascar, excepto la parte del litoral que ha sido estudiado por varios exploradores. Cubierto de selvas, el país se halla surcado por riachuelos sin importancia, que descienden de la cordillera de Bemaraha, la cual corre de N. á S. á un centenar de m. de la costa. Las principales tribus que la pueblan son: los *antimarahas* al N. y los *antimahilakas* al S.

AMBOS: Medida de peso y capacidad para áridos, usada en La Unión (Filipinas).

AMBOS CAMARINES: *Geog.* Nueva prov. del archipiélago filipino, formada con el territorio que comprendían las antiguas de Camarines Norte y Camarines Sur. Minas de carbón en Paracale, Caramoán y Bató; de mercurio en el Isarog, y de oro en Mambulao y Paracale. 3279 millas cuadradas; 239405 habits.

AMBROSIO AD NEMUS (ORDEN DE SAN): *Hist.* V. SAN AMBROSIO AD NEMUS (ORDEN DE) en este mismo APÉNDICE.

AMBROSOLI (SOLÓN): *Biog.* Numismático italiano, n. en Como el 8 de octubre de 1851. Es inspector de los museos del reino, director del gabinete numismático de Brera, en Milán, y presidente de la Sociedad histórica de Como. Se ha dedicado también al estudio de las lenguas modernas, y, además de los muchos libros y folletos que ha escrito sobre numismática, es autor de *Versioni poetiche dalle lingue del Norte*, *Un poc-*

ta islandese moderno, etc. La tercera edición de su *Manuale di Numismatica* es de 1904.

* **AMBRYM**: *Geog.* Isla del archipiélago de las Nuevas-Hébridas (Melanesia, Oceanía), al E. de Mallicolo, del que la separa un estrecho de 20 kms. Tiene la forma de un trapecio y mide unos 40 kms. en su mayor extensión de O. á E. y 30 de N. á S. La superficie es de unos 600 kms.² calculándose su población en 12000 habits. El centro de la isla está ocupado por distintas montañas, cuyo punto culminante es un pico volcánico, casi siempre en actividad, de 1067 m. de elevación. Hacia la parte septentrional se levanta una montaña aislada, de agudo pico, de 945 m., y muy cerca se halla la bahía de Rodd, que ofrece seguro fondeadero. La extremidad occidental está formada por el *Cabo Dip*, alto y abrupto. La costa meridional, que forma una llanura poblada de árboles, está dominada por un elevado monte. La población de la isla proporciona muchos trabajadores para las plantaciones de Queensland.

AMBUIDEMPONA: *Geog.* Observatorio fundado por los jesuítas á 2 kms. ESE. de Tananariva, (Madagascar) y á 1415 m. sobre el nivel del mar. Este establecimiento, construído en 1889 en la cumbre de una montaña, constituye uno de los más notables edificios modernos de Tananariva. Al exterior afecta la forma de una T de brazos desiguales. Cerca del Observatorio se halla el colegio de Ambuipo ó de Ambohipo, fundado también por los jesuítas, vasta construcción situada en el centro de una extensa propiedad, última parcela de una importante concesión obtenida por los citados padres. A poca distancia existe el lago de *Ambuipo*, sit. cerca de la margen derecha del Ikopa.

AMBUIMANGA: *Geog.* V. de la región oriental de Madagascar, cap. de la prov. de Antanala, á 214 kms. SSE. de Tananariva, sit. en un valle de las montañas litorales, á la orilla derecha del Mananjara, tributario del Océano Índico. Esta población, construída y fortificada sobre una colina, es el principal fuerte de los hovas en el país de los antanalas ó tanalas (V. ANTANALA en este mismo APÉNDICE). Cuenta 3000 habits.

AMBUL: *Geog.* Pedanía del dep. San Alberto, prov. de Córdoba, Rep. Argentina. Hay dos poblaciones con este nombre: «Ambul de Arriba» y «Ambul de Abajo.» La primera está en un paraje delicioso, sobre la falda de la sierra, y tiene 300 habits.

AMBULACRAL: adj. *Zool.* Perteneciente ó relativo á los ambulacros. *Pies* AMBULACRALES.

AMBULACRIFORME (de *ambulacro* y *forma*): adj. Que tiene forma de ambulacro. ‖ ALINEADO, SIMÉTRICO.

AMBULACRO (del lat. *ambŭlăcrum*): m. Paseo de árboles. ‖ ALAMEDA.

– AMBULACROS: m. pl. *Zool.* Líneas ó hileras formadas por los órganos locomotores de los equinodermos, y dispuestas, á manera de radios, alrededor de la boca. Por esta disposición en líneas simétricas, dichos órganos locomotores han recibido el nombre de *pies ambulacrales*.

AMBULANTE: adj. Propio para ambular, destinado para pasearse.

> Ya á los públicos teatros
> el arte se refugió
> y á la AMBULANTE maroma
> de algún italiano histrión...
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

AMBULATORIEAS: f. pl. *Bot.* Grupo de plantas inferiores perteneciente á la familia de las diatomeas, según G. de Saint-Pierre.

AMBURAYAN: *Geog.* Comandancia político-militar creada en el N. de Luzón en los últimos años de la soberanía española. Confina al N. con Tiagán é Ilocos Sur, al S. con la Unión, al E. con Lepanto y al O. con las prov. de Ilocos Sur y la Unión. Su población es de unos 30000 infieles, igorrotes generalmente, y 150 cristianos, distribuídos en 34 pueblos y 76 rancherías. El pueblo más importante es Alilem, su cabecera. Se habla el cancanay y el tinguián. Los demás pueblos importantes son: Suyo y Cabacán. La industria está limitada á algunos tejidos de algodón y otros objetos de uso frecuente entre los infieles. Depende ahora de la prov. de Lepanto-Bontoc.

* **AMECA**: *Geog.* Esta c., cap. de cantón en el Estado mejicano de Jalisco, cuenta 9000 habitantes. Tiene estación en el f. c. central y en su término hay minas de plata y oro.

AMECAMECA: *Geog.* Pueblo del Estado de Méjico, Rep. mejicana, sit. en la línea del f. c. interoceánico; 5000 habits.

AMEDINAR: a. Adornar con medinas una obra de carpintería.

> Los racimos AMEDINADOS se obran del mismo modo de los que se hacen por AMEDINAR.
> DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

AMENTÍFERO, RA (de *amento* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que tienen flores en amento.

AMENTIFORME (de *amento* y *forma*): adj. En forma de amento.

AMERENSE: adj. Natural de Amer (Gerona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **AMÉRICA**: *Geog.* La población de esta parte del mundo al comenzar el siglo XX era, en cifra redonda, la que sigue:

	HABITANTES
América francesa (San Pedro y Miquelón, Martinica, Guadalupe y otras pequeñas Antillas, Guayana)	450000
América inglesa (Dominio del Canadá, Terranova, Labrador, Honduras británico, Islas Bahamas, Turcas y Caicas, Caymán, Jamaica, Vírgenes, Anguila, San Cristóbal, Nieves, Redonda, Barbuda, Antigua, Montserrat, Dominica, Santa Lucía, San Vicente, Granada y Granadinas, Barbada, Trinidad y Tobago; Guayana inglesa, Bermudas y Falkland)	7300000
América holandesa (Curaçao, con Bonaire, Aruba, San Eustaquio, Saba y parte de San Martín; Guayana ó Surinam)	130000
América dinamarquesa (Groenlandia; islas Santa Cruz, Santo Tomás y San Juan)	45000
Estados Unidos norteamericanos	76000000
Estados Unidos mejicanos	13000000
Guatemala	1370000
Honduras	600000
Salvador	915000
Nicaragua	500000
Costa Rica	300000
Cuba	1575000
Puerto Rico	950000
Santo Domingo ó República dominicana	417000
Haití	1210000
Estados Unidos de Venezuela	2450000
Colombia (con Panamá, hoy independiente)	3800000
Ecuador	1400000
Estados Unidos del Brasil	15000000
Perú	3000000
Bolivia	2000000
Paraguay	600000
Uruguay	950000
República Argentina	4750000
Chile	3050000
TOTAL	141762000

La población actual que difiere poco de las cifras anteriores, se indicará en los artículos correspondientes á cada país.

Continúan haciéndose estudios, exploraciones y trabajos geográficos, principalmente en el extremo NO. (V. ALASKA en este APÉNDICE) y en la zona del centro de la parte meridional correspondiente á los Andes bolivianos y peruanos y á los altos afluentes del Amazonas y del Paraguay. El fin meramente científico que impulsa á perfeccionar y ampliar los conocimientos aún deficientes, la riqueza minera de los Andes, la exuberante y no menos rica producción de substancias vegetales que la industria solicita y surgen por todos lados en aquellas inmensas selvas de la cuenca del Amazonas, las ruinas de antiguas ciudades y los vestigios de remotas civilizaciones cuyo secreto persiguen con afán arqueólogos é historiadores, los mismos pleitos sobre límites que tienen las repúblicas de aquella parte de América y recaen, los más, sobre territorios comprendidos en esa zona interior, todo contribuye á que esta sea la región que mayores atractivos ofrece para la investigación geográfica, desde tan variados puntos de vista. (V. BOLIVIA, PERÚ, etc., en este APÉNDICE.)

Hecho importante que procede consignar aquí por su carácter general es el acuerdo y consiguientes trabajos para construir el llamado *ferrocarril panamericano*, ó sea el conjunto de ferrocarriles que han de enlazar á Nueva York con Buenos Aires. Más de la mitad estaba hecho á principios de 1904. La línea completa, si se sigue el trazado escogido en 1899 por la comisión internacional, tendrá 16356 kms. de recorrido, de los que faltaban construir poco más de 7700.

AMERICANISMO: m. *Polít. y Rel.* Conjunto de principios, orden de ideas en que se funda la gobernación de los Estados Unidos de América.

El americanismo, tal como lo expone Hecker, tiene dos aspectos: uno político y social, y otro religioso ó, más bien, eclesiástico. Desde el punto de vista político y social, el americanismo reconoce como verdades, evidentes por sí mismas: 1.°, que todos los hombres son iguales; 2.°, que todos ellos han recibido del Creador ciertos derechos inalienables; 3.°, que entre estos derechos se cuenta la vida, la libertad y el esfuerzo para conseguir la felicidad; 4.°, que los gobiernos han sido instituídos entre los hombres para asegurar el ejercicio de estos derechos; que disfrutan el poder por el consentimiento de los gobernados; que cuando una forma de gobierno tiende á la destrucción de estos fines, el pueblo tiene el deber de cambiarla ó de abolirla, y el de establecer un nuevo gobierno basado en los presentes principios fundamentales.

De tal orden de ideas, contenido y expresado en la Declaración de la Independencia de América, proclamada en Filadelfia el 4 de julio de 1776, derivan las siguientes conclusiones del americanismo político: 1.ª, que la base del gobierno no puede radicar en ninguna diferencia convencional ó accidental entre los hombres, y que el dominio soberano de Dios y los derechos que ha conferido á sus criaturas sirven á los gobernados de punto de apoyo y de piedra angular; 2.ª, que el fin del gobierno es asegurar y proteger los derechos del individuo, los cuales no derivan, en ningún caso, del gobierno, sino que emanan directamente de Dios y, por lo tanto, son inalienables y se hallan fuera de la jurisdicción de los poderes constituídos; 3.ª, que el gobierno recibe su poder del pueblo, ante el cual es responsable y á quien debe proteger constantemente en sus derechos; 4.ª, que la fuente mediata de todo poder y de todo derecho es Dios, y que la fuente inmediata del poder es el pueblo; 5.ª, que los ministros no poseen el poder para sí mismos, sino para la utilidad de cada individuo en particular y de la sociedad en general, considerada como sociedad; 6.ª, que la obligación de respetar los derechos iguales de los demás individuos es el único límite impuesto al ejercicio de nuestra plena libertad personal. Tal es el fondo del americanismo político.

Desde el punto de vista eclesiástico, el americanismo no es otra cosa que la relación particular que existe entre la Iglesia y el Estado en América. Filosóficamente, las relaciones justas entre ambas instituciones no son sino la expresión concreta de la armonía natural que existe entre las ideas que sustentan; históricamente, dichas relaciones han sido expresadas algunas veces por el establecimiento de la Iglesia como religión del Estado, y otras veces, por medio de concordatos. Pero en los Estados Unidos de América no han podido revestir nunca ninguna de estas dos formas, pues se opone á ello un artículo de la Constitución, base de la concepción religiosa del americanismo: «El Congreso no hará ley alguna que tienda á establecer una religión del Estado ó que de algún modo impida el libre ejercicio de la religión.»

* **AMERICANISTAS** (CONGRESOS DE): *Hist.* V. CONGRESO en este mismo APÉNDICE.

AMERICANIZAR: a. *Amer.* Comunicar y extender las costumbres y la civilización de América á otros países. ‖ Asimilar algún vocablo ó costumbre al carácter americano.

AMERICOMANÍA: f. Manía por las cosas de América.

* **AMÉRIGO** (Francisco Javier): *Biog.* Electo miembro de la Academia de Bellas Artes de San Fernando el 28 de noviembre de 1892, tomó posesión el 21 de octubre de 1900.

* **AMERLING** (Federico): *Biog.* Pintor austriaco. M. en Viena el 14 de enero de 1887.

AMES (Herman Vandeburgo): *Biog.* Notable profesor y jurisconsulto norteamericano contemporáneo, n. en Lancaster (Massachussets), en 1865. Ha escrito, entre otras muchas, las obras siguientes: *Enmiendas propuestas á la Constitución de los Estados Unidos*, obra que fué premiada por la Academia americana de la Historia; *Lecturas sobre la política americana; Historia constitucional durante el período colonial y revolucionario; Documentos del Estado; Los estados y los Estados Unidos.*

– Ames (Juan Sweetman): *Biog.* Físico norteamericano contemporáneo, natural de Manchester (Vermouth, E. U.), en donde n. en 1864. Es profesor de ciencias físicas y director del Laboratorio Hopkins. Ha escrito y ha hecho populares las obras siguientes: *Teorías de la Física; Manual de Física experimental; Elementos de Física; La expansión de los gases; El Espectro; Inducción de las corrientes eléctricas;* y un libro de texto para el estudio de la Física. Ha sido también redactor jefe de la revista *Serie de memorias científicas* y colaborador asiduo del periódico *Astrofísica.*

AMESITA: f. *Miner.* Hidrosilicato de alúmina, magnesia y hierro, que se encuentra en estado natural formando masas cristalinas de color verde.

AMETÁBOLO, LA (del gr. *ametábolos*, inmutable): adj. *Zool.* Se aplica á los insectos que no sufren metamorfosis completas. U. t. c. s.

AMETRÍA (del gr. *a*, priv., y *métron*, medida): f. Irregularidad, falta de medida. ‖ Desorden.

* **AMETROPE**: adj. Que padece ametropía. U. t. c. s.

AMEZQUETANO, NA: adj. Natural de Amezqueta (Guipúzcoa). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AMHÁRICO, CA: adj. V. Amárico en este mismo Apéndice.

AMIBA (lat. *amoeba*, del gr. *amibós*, variable): f. V. Amibo en el tomo correspondiente del Diccionario.

A. intestinalis. Parásito de una longitud media de 20 micrones, y de una anchura media de 6. Tiene el ectosarco poco marcado y está provisto de nucléolo, con vacuolas no contráctiles y en número variable.

A. vaginalis. Parásito encontrado en la vejiga de los que padecen hematuria y cistitis crónica. Sus caracteres no están aun bien determinados.

A. coli. Parásito que se supone productor de la disentería y cuyos caracteres, como los de la *amoeba vaginalis*, no están bien determinados.

A. buccalis. Este parásito ha sido encontrado en el tártaro de los dientes y en el pus de algunos abscesos del maxilar inferior.

AMIBIFORME (de *amiba* y *forma*): adj. Amiboideo.

AMIBOIDES: m. pl. *Bot.* Organismos vegetales análogos á las amibas. Los movimientos que se producen en el interior del protoplasma celular, en las masas amorfas de los mixomicetos ó en las células que carecen de ectosarco, son también llamados amiboides por la analogía que presentan con los verificados por aquellos protozoarios.

* Amiboides: m. pl. *Zool.* Clase de protozoarios rizópodos cuyo cuerpo es una pequeña masa protoplásmica, homogénea á veces, y en general incolora. Tienen seudópodos cortos y sencillos, y el cuerpo cubierto á veces de una capa quitinosa más ó menos completa. Se reproducen los amiboides por bipartición, que en ocasiones va precedida de una conjugación en virtud de la cual se fusionan por completo los individuos. (V. Amibo en el tomo correspondiente del Diccionario.)

AMIBURIA (de *amiba* y del gr. *ourein*, orinar): f. Presencia de amibas en la orina.

* **AMICI** (Juan Bautista): *Biog.* Astrónomo italiano. M. el 10 de abril de 1864.

* **AMICIS** (Edmundo de): *Biog.* Este célebre escritor italiano prosigue su labor literaria; muchas de las obras que últimamente ha publicado abordan el estudio y la solución de las cuestiones sociales; tales son: *Sulla questione sociale, L'imbecillità progressiva della borghesia cosiddetta colta, I nemici del socialismo, Socialismo e patria* é *Il Socialismo in famiglia; la causa dei disperati.* Su último libro, de 1905, *L'idioma gentile*, es una glorificación de la lengua italiana.

AMICLAS: *Biog.* Humilde pescador que transportó á Julio César desde Epiro á Italia. Lucano, en la *Farsalia*, canto 5.°, verso 504, y Dante en el canto XI, verso 68, del *Paraíso*, hablan de él con elogio.

AMICRÓBICO, CA: adj. *Dermat.* Se dice de las dermatosis parasitarias no producidas por microbios. Las dermatosis amicróbicas se dividen en *dermatomicosis* (dermatosis fitoparasitaria) y *dermatozoonosis* (dermatosis zooparasitaria). V. Dermatosis en el tomo correspondiente del Diccionario.

AMICUS FIDELIS, PROTECTOR FORTIS (*El amigo fiel es un fuerte protector*): Proverbio latino sacado del Eclesiastés y que se emplea comúnmente en su significación recta.

AMICUS HUMANI GENERIS (*El amigo del género humano*): Locución latina que se emplea para designar aquellos á quienes no gusta hacer favores, aunque les agrada mucho recibirlos. Son los que se llaman amigos de todos sin serlo de nadie.

AMICUS PLATO, SED MAGIS AMICA VERITAS (*Soy amigo de Platón, pero aún soy más amigo de la verdad*): Proverbio latino con que se denota que, en buena justicia, se ha de preferir siempre lo verdadero á las consideraciones de la amistad ó del interés.

AMICUS POPULI, AMICUS HUMANITATIS (*Amigo del pueblo, amigo de la humanidad*): Locución latina con que se indica que para amar á los nuestros, se ha de amar á la humanidad, pues los que no tienen amor á sus padres no pueden querer á su esposa ni á sus hijos.

AMIDÁLICO, CA, ó AMIDÓLICO, CA: adj. Se dice de los medicamentos cuya base es el almidón.

AMIDODEXTRINA: f. *Quím.* V. Amidulina en este mismo Apéndice.

AMIDOFENOLES: m. pl. *Quím.* Amidas derivadas de oxifenoles y que se obtiene tratando los fenoles nitrogenados isómeros por agentes reductores.

Existen dos isómeros: el metamidofenol $C^6 H^4 (O H)_1 (N H^2)_3$ y el paramidofenol $C^6 H^4 (OH)_1 (N H^2)_4$. Puede también citarse el ortoamidofenol $C^6 H^4 (O H)_1 (N H^2)_2$; el diamidofenol $C^6 H^3 (O H) (N H^2)^2$ y el triamidofenol $C^6 H^2 (O H) (N H^2)^3$. Casi todos se emplean en fotografía.

AMIDÓGENO: m. *Quím.* $N H^2$. Radical que figura en la composición de las amidas, amidinas, amidoximas, amidilos y otros cuerpos análogos, y que no ha podido ser aislado todavía.

AMIDULINA: f. *Quím.* Dextrina resultante de la acción del ácido sulfúrico, el cloruro de cinc, la saliva y otros agentes, sobre el almidón ordinario. Este se transforma en dextrina y después en glucosa; pero las dextrinas son varias y el fenómeno es un poco complejo. Las observaciones más recientes (Beaunis) demuestran que se forman los cuerpos que siguen: 1.° *almidón soluble* (*amidulina* de Nasse ó *amidodextrina* de Naegeli); 2.° la *eritrodextrina* de Brücke; 3.° la *acrodextrina*, de la que se conocen tres variedades de diferente poder reductor; 4.° la *maltosa*, y 5.° el *azúcar*.

AMIDUROS m. pl. *Quím.* Cuerpos en cuya combinación entra el radical hipotético *amidógeno* $N H^2$. Combinándose este radical con el sodio y con el potasio, forma los amiduros de sodio $N H^2 Na$ y de potasio $N H^2 K$. Según Dumas, la oxamida es un amiduro de óxido de carbono, y el amoníaco un hidruro de amidógeno ó un amiduro de hidrógeno.

* **AMIEL** (Federico): *Biog.* Escritor suizo. M. en Ginebra el 11 de mayo de 1881.

AMIELÍNICO, CA (del gr. *a*, priv., y de *mielina*): adj. Calificativo aplicado á las fibras nerviosas del gran simpático, ó fibras de Remak, las cuales se hallan desprovistas de la cubierta de mielina que tienen las fibras medulares, ó de la vida de relación. Las fibras amielínicas conservan en todo su trayecto la disposición originaria de cilindro eje.

AMIELONEURIA (del gr. *a*, priv., *muelós*, medula, y *neûron*, nervio): *Patol.* Función defectuosa de la medula espinal. Por ext. se aplica el mismo término á la parálisis de esta porción del sistema nervioso.

AMIELOTROFIA (del gr. *a*, priv. *muelós*, medula, y *trofé*, nutrición, alimento): f. *Patol.* Atrofia de la medula espinal.

* **AMIGDALITIS**: f. *Patol.* Inflamación de las amígdalas ó tonsilas.

El anillo faríngeo, formado de tejido adenoideo, está circunscrito por la amígdala faríngea (tonsila faríngea) en la porción posterior; por las dos amígdalas palatinas (tonsilas palatinas derecha é izquierda) lateralmente; y por la amígdala de la lengua (tonsila lingualis) en su parte anterior.

Las amígdalas están constituídas por la conglomeración de vesiculitas esféricas formadas por elementos finos del tejido conjuntivo reticular, cuyas mallas encierran jugo linfático y células linfoideas en número bastante grande. Este tejido se condensa en la periferia, formando una cubierta casi independiente, pero con lagunitas esponjosas de tejido reticular en su espesor. Por su disposición con los vasos linfáticos, cuya comunicación es, en parte, directa y en otros no, constituye un verdadero aparato linfático (Brücke) cuyo plasma y células linfoideas pueden pasar á los vasos linfáticos más próximos. El aflujo sanguíneo de los folículos está asegurado por una trama reticulada de vasitos periféricos que envían capilares al interior del mismo.

En su superficie, formada por una cubierta de capas consistentes de tejido conjuntivo, presenta depresiones más ó menos profundas en cuya cavidad desembocan glandulitas mucosas, rodeadas de folículos linfáticos.

Las causas comunes de las amigdalitis son los enfriamientos y, en general, el aire que se inspira, tanto por las impurezas que pueda contener, polvillo vegetal ó mineral, materias químicas, etc., como por su temperatura, pues la mucosa se irrita en virtud de acción térmica, mecánica y química, produciendo un *locus minoris resistentiæ*. La respiración directa por la boca, que produce la sequedad de la mucosa, puede ser la génesis, por cuanto el aire inspirado no tiene la temperatura ni humedad conveniente que le proporciona su paso por la nariz, con sus anfractuosidades, que á la par lo purifica reteniendo las partículas que lleva en suspensión. La ingestión de alimentos muy calientes, sazonados, bebidas alcohólicas en exceso, así como la ingestión de cuerpos extraños, pueden dar origen á la enfermedad, tanto por la producción de erosiones como por congestionar la mucosa, que abona el terreno para las infecciones. Iguales resultados pueden obtenerse por el abuso del tabaco y los esfuerzos de vocalización. Aparte de lo que antecede, las infecciones bacilares ocupan el primer lugar en la etiología de las amigdalitis agudas y de un modo secundario la mayoría de las enfermedades infecciosas (coqueluche, influenza, viruela, sarampión, tifus, etc.).

Los síntomas más generales que suelen acompañar á toda amigdalitis son dolores locales, aumentados en la deglución, masticación é hipertrofia ganglionar; alteración en el timbre de la voz y en la respiración; aumento en las secreciones de las glándulas salivares, tos, arcadas á veces acompañadas de vómitos, aliento fétido, elevación térmica, y hasta trastornos en la audición y la visión, por propagarse por las fosas nasales á las vías lagrimales y á la conjuntiva. Todos estos síntomas se acentúan y adquieren predominio los unos sobre los otros, según los casos.

En la práctica son de uso corriente las afecciones de las amígdalas palatinas y faríngea, cuya exploración se efectúa por la inspección de la boca y la faringe, ateniéndose al color, volumen, ulceraciones, placas, cicatrices, etc., que

puedan presentar, auxiliándose con la espátula lingual, que, dicho sea de paso, conviene que sea toda ella de metal, para permitir una completa esterilización. Para ampliar más la exploración, se recurre á los espejos faringoscópicos ó al laringoscopio, según los casos.

La llamada *amigdalitis palatina*, que puede ser unilateral ó bilateral, se manifiesta por una fuerte rubicundez y tumefacción, que á veces da lugar á un absceso que es preciso vaciar; el dolor es espontáneo y aumentado por los movimientos del maxilar inferior, por lo que es muy dolorosa la exploración; la voz adquiere un tono apagado y marcadamente nasal; la cabeza suele inclinarse hacia el lado afecto, por la infiltración serosa del tejido conjuntivo y tumefacción de los linfáticos submaxilares; la salivación aumenta; el aliento es fétido, y el estado general se resiente, presentándose escalofríos y, más tarde, fiebre que se eleva hasta 39º y á veces 40º.

El tratamiento es médico y quirúrgico. El primero ha de tender á destruir las criptas y extraer la causa, para lo cual se hace uso de los antisépticos, bien en gargarismos, bien en toques con algodón empapado ó pincelaciones, coadyuvando a la curación con hielo ó fomentos calientes al exterior, según los casos. Si se forma absceso, conviene la dilatación con el bisturí, previa cocainización local, incisión de uno ó dos centímetros de profundidad, que por regla general se hace en el punto medio de una línea que partiendo de la úvula vaya á parar á la corona de la muela superior del juicio y paralela al borde del arco palatino superior, y una vez salido el pus, se continúa con los antisépticos anteriormente mencionados: esto es lo que constituye el tratamiento general de las afecciones agudas y sub-agudas.

En las crónicas, bajo la influencia de repetidas inflamaciones, las amígdalas se hipertrofian, favorecidas en muchos casos por la escrofulosis y el raquitismo, produciendo trastornos respiratorios, que se acentúan durante el sueño, y dificultando la deglución de los alimentos con un cuadro de síntomas análogo á las agudas, pero de menos intensidad, y una exposición continua de complicaciones de la nariz, del oído y de la laringe. Aquí el tratamiento quirúrgico es único. La extirpación se practica por medio del asa candente, el bisturí de botón ó el tonsilotomo, que es el preferido por ser más rápida la operación. Debe disponerse de tres tamaños de anillos, para aplicarlos según la edad del paciente y la hipertrofia tonsilar, y extirpar toda la porción de amígdala que sobresalga del arco palatino. Cuando se trata de adultos ó de tonsilas induradas, entonces es preferible el asa candente para evitar las hemorragias, que pueden llegar á ocasionar la muerte del enfermo, por lo cual debe recomendarse, en todo caso, gárgaras abundantes antisépticas, alimentación líquida y reposo absoluto durante los tres ó cuatro primeros días. En caso de hemorragia deberá aplicarse localmente una torunda de algodón empapado en solución al milésimo de adrenolina, percloruro de hierro, ferripirina ($^{20}/_{00}$), ó en polvo, y sostener del mejor modo posible la compresión continua. Si esto no bastara, debe ligarse el muñón de la amígdala, pasando la seda con una aguja curva. Dado el grave inconveniente de la hemorragia, debe en todos los casos aconsejarse no operar nunca antes de que hayan pasado 20 ó 40 días del proceso agudo, pues el tejido está aún friable y reblandecido. En caso de tener que intervenir en dichas condiciones, debe recurrirse al termocauterio, que cada día goza de más prestigio.

AMIGDOFENINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido amigdálico y del carbonato de etilo sobre el paramidofenol. Es difícilmente soluble en el agua, de color gris, y se emplea como antipirético y antirreumático.

AMIGOS DEL PUEBLO (SOCIEDAD DE): Sociedad francesa instituída á raíz de la revolución de 1830 para propagar las ideas republicanas, y que, tanto en sus discusiones, como en publicaciones radicales, atacaba violentamente al gobierno. Casimiro Perier ordenó que las reuniones de los amigos del pueblo fueran privadas. Forman parte de esta sociedad los republicanos más caracterizados de Francia, entre los cuales merecen citarse Marie, Cavaignac, Michel y Dupont, quienes, como otros muchos, se han visto varias veces procesados por delitos políticos.

AMILASA: f. *Quím.* Fermento que sacarifica el almidón, desdoblándolo en maltosa y en una dextrina insoluble. Se considera como la diastasa propiamente dicha. (V. DIASTASA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AMILITARADO, DA: adj. Propio de los militares, ó semejante á ellos.

> El mozo se acercó, servilleta al hombro; tenía una cara tostada, AMILITARADA, que reñía con los escarpines de charol...
>
> PARDO BAZÁN.

AMILOBACTERIA: f. *Microb.* Anerobio productor de la fermentación butírica. Es una bacteria cilíndrica, de tres á ocho micrones de largo y uno de diámetro, que descompone el almidón, los azúcares, la dextrina, etc., y disuelve varias especies de celulosa.

AMILOFORMO: m. *Quím. y Terap.* Cuerpo derivado de la combinación del almidón con el formol. Es pulverulento, inodoro y de color blanco. Tiene propiedades bactericidas y constituye un excelente sucedáneo del iodoformo.

AMILOPSINA: f. Fermento de la pancreatina.

AMILOSA (del gr. *ámulon*, almidón, fécula): f. *Quím.* Substancia química que, según la hipótesis de Naegeli, constituía la base del grano de almidón.

AMILÓSICO, CA (del gr. *ámulon*, almidón, fécula): adj. *Med.* Que tiene por base una substancia amiloidea. *Jalea* AMILÓSICA.

AMILOSIS (del gr. *ámulon*, almidón, fécula): f. Enfermedad caracterizada por la infiltración de substancia amiloidea en los tejidos. (V. AMILOIDEA (DEGENERACIÓN) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

A MINIMA (*demasiado pequeña*): Locución latina que se emplea en jurisprudencia para indicar la pena que obliga á un fiscal á apelar ante otro tribunal, por encontrarla insuficiente; en este caso se dice que el fiscal apela *a minima*.

AMINO: m. *Zool.* Género de insectos dípteros braquíceros, de la familia de los múscidos, sección de los acalípteros, cuyas especies habitan en la Europa central.

AMIOSTASIA: f. *Med.* Temblor producido por las contracciones y relajaciones alternativas de los músculos, y que puede manifestarse en una región determinada del organismo ó en todo él.

AMIOTAXIA: f. Fenómeno patológico caracterizado por movimientos desordenados é involuntarios de los miembros y que se manifiesta en muchas afecciones nerviosas.

AMIOTRÓFICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la amiotrofia. *Parálisis* AMIOTRÓFICA.

AMIRA (CARLOS DE): *Biog.* Historiador alemán, n. el 8 de marzo de 1848 en Aschaffenburg. Fué profesor de jurisprudencia y derecho civil en Munich, y luego catedrático en la Universidad de Friburgo. En 1893 fué llamado á la Universidad de Munich. Tiene publicadas importantes obras sobre historia del derecho alemán y jurisprudencia.

AMIRAYA: *Geog.* Río de Bolivia, en la prov. de Tapacarí, dep. de Cochabamba, formado por el de Vinto y engrosado por los de Viloma, Pancuruma y otros. Toma de los lugares por donde pasa los nombres de río de Caquena, Vilavila y Putina, y desagua en el río de Tapacarí, en los límites de la finca de Parotani. *Amiraya* es también el nombre de una fértil comarca del cantón de Sipesipe, en la misma prov. de Tapacarí. En ella hay varias fincas con viñedos de excelente uva. El sangriento combate que los heroicos cochabambinos sostuvieron el 13 de agosto de 1811 contra las fuerzas del general Goyeneche, que principió al S. del pueblo de Sipesipe, terminó en el río de Amiraya después de largas horas de empeñada lucha.

AMIRIS: f. *Bot.* Género de rutáceas, caracterizadas por tener flores regulares, hermafroditas ó polígamas, con receptáculo convexo y coniforme. El cáliz es gamosépalo y persistente, tetradentado, y la corola tetrapétala é imbricada. Ovario unilocular, con dos óvulos colaterales y anátropos. El fruto es una drupa globulosa ú ovoidea, que encierra una sola semilla sin albumen. Son árboles ó arbustos de hojas alternas y opuestas, desprovistas de estípulas y con uno ó tres foliolos; flores axilares ó terminales. De esta planta, originaria de la América tropical, se extrae un bálsamo aromático usado en Medicina.

AMISTADERA: adj. Amancebadora.

> ...la AMISTADERA, la santiguadera y depositaria.
>
> *La Pícara Justina*

AMITÓSICO, CA (del gr. *a*, priv., y de *mitosis*, de *mitos*, filamento, tejido): adj. Se dice del fenómeno de reproducción celular en que no se observa la cariocinesis. (V. CARIOCINESIS en este mismo APÉNDICE.)

AMIXIA (del gr. *a*, priv., y *mixis*, mezcla, trato carnal): f. *Zool.* Falta de aptitud de algunas variedades para cruzarse con la especie tipo y recuperar los caracteres primitivos.

AMNÉSTICO, CA: adj. Se dice de todo lo que, más ó menos directamente, influye en la pérdida de la memoria, como las afecciones ó trastornos mentales, las substancias tóxicas, etc.

ÁMNICO (ÁCIDO): *Quím.* Sinónimo de ALANTOICO. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AMNIORREA (de *amnios*, y del gr. *rein*, correr, fluir): f. *Med.* Flujo del líquido del amnios.

AMNIÓTICO (ACIDO): *Quím.* Sinónimo de ALANTOICO. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AMNIOTITIS (de *amnios* y el sufijo *itis*, que indica flegmasía): f. Inflamación del amnios.

AMOAS: *Geog.* Población del Africa austral, en donde, el 8 de junio de 1905, fueron derrotados por el sobá Morengos y los insurrectos hereros y hotentotes las fuerzas alemanas, que dejaron en el campo de batalla cien muertos y veinticinco carros con municiones y víveres.

AMÓFORO (del gr. *ámmos*, arena, y *forós*, que lleva): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros que comprende doce ó catorce especies originarias de la América central.

* **AMOGOTADO, DA**: adj. Aplícase á la costa ó isla abundante en mogotes.

* **AMOI**: *Geog.* Es el mejor puerto de la China, no solamente por su situación y por las comodidades que ofrece su fondeadero, sino también por su excelente clima. El calor es en él moderado: la temperatura varía entre + 4° y + 35° (mínima y máxima extremas anuales). La importación asciende á unos 40 000 000 de pesetas, y la exportación á 11 600 000. Los principales artículos de exportación, por su orden de importancia, son: el te, que alcanza un 77 por 100 del valor total; la exportación de este artículo disminuye para América y aumenta para Inglaterra; el azúcar, que disminuye constantemente; papel, objetos de hierro, ladrillos, telas, etc. La importación comprende: el opio, un 25 por 100 del valor total, también en disminución á causa del cultivo cada vez más importante de los indígenas; los algodones ingleses, el arroz de Saigón, el petróleo ruso y americano, la morfina, en aumento durante los últimos años, y que hace competencia al opio del país, etc. En los alrededores de la ciudad se cultiva mucho el opio en detrimento del trigo. También se han hecho ensayos del cultivo del gusano de la seda. Los derechos del puerto han producido uno de los últimos años 4 410 150 pesetas. La ciudad de Amoi es considerada como punto estratégico de gran importancia. Del lado del mar se halla protegida por fuertes y baterías construídas en las islas á la entrada de la rada. Además, las colinas existentes entre la ciudad y la ciudadela terminan con una muralla continua destinada á la defensa de la isla Hia-Men.

AMOIBITA (del gr. *amoibê*, cambio): f. *Miner.* Sulfoarseniuro de níquel.

AMOLEÍNA (de *amoniaco* y del lat. *oleum*, aceite): f. *Quím.* Cuerpo básico encontrado en el aceite pirogenado de Dippel. (V. ACEITE ANIMAL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AMOLINA: f. *Quím.* V. la palabra precedente.

AMOLLAR: a. y n. *Mar.* Arribar.

AMOLLAR: a. *Mar.* Arriar en banda un cabo y resacarlo.

— AMOLLAR EN POPA: a. y. n. *Mar.* Arribar hasta poner la popa al viento.

> No fué volver al puerto posible, porque era maestral el viento que soplaba, y con tan grande violencia, que fué forzoso poner la vela del trinquete al árbol mayor y AMOLLAR, como dicen, EN POPA, dejándose llevar donde el viento quisiese...
>
> CERVANTES.

— NAVEGAR AMOLLADO: *Mar.* Navegar con las escotas aventadas.

AMOMOFILO (del gr. *ámômon*, amomo, de *a*, priv., y *mômos*, mancha, defecto, y *fýllon*, planta): m. *Paleont.* Género de zingiberáceas fósiles, cuya única especie se encuentra en el eoceno de Vervins. Los amomofilos tienen hojas alargadas, lanceoladas y enteras; nerviaciones secundarias paralelas entre sí y que forman ángulos muy agudos con el nervio central.

AMONIATO: m. *Quím.* Cuerpo derivado de la combinación del amoníaco y un óxido metálico.

AMÓNICO, CA: adj. *Quím.* Perteneciente ó relativo al amoníaco y sus compuestos: *Acetato* AMÓNICO, *nitrito* AMÓNICO, etc. (V. AMONIACAL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AMONÍDEOS: m. pl. *Paleont.* AMONÍTIDOS. (V. en este mismo APÉNDICE.)

AMONÍTIDOS: m. pl. *Paleont.* Orden de cefalópodos, desaparecido al terminar el período secundario. Se dividen en:

1.er Suborden: Retrosifonados (devónico-pérmico): comprende dos familias, *Goniatítidos* y *Climénidos*.

2.° Suborden: Prosifonados (pérmico-daniense). Familias: *Arcestideos*, *Ceratítidos* (pérmico-triásico); *Filoceratídos*, *Litoceratídos* (triásico-jurásico); *Arietídeos*, *Egoceratídos*, *Arpoceratídos* (jurásico); *Estefanoceratídos*, *Amaltéidos* (jurásico-cretáceo).

En los *Goniatítidos*, los repliegues del tabique que sirven de cubierta al sifón membranoso están dirigidos hacia atrás, carácter peculiar de los *Retrosifonados*. En los *Climénidos*, el sifón se apoya en el interior de cada vuelta de espira. En los *Prosifonados* las líneas de sutura se entrecortan subdividiendo las grandes sinuosidades, y los sifones se dirigen hacia delante.

La forma normal de los amonites y de los ceratites es discóidea, con vueltas de espira más ó menos pronunciadas.

Los amonítidos se diferencian de los belemnítidos en que la concha externa de aquéllos siempre tiene tabiques; y de los nautilóideos por la forma de la celda inicial, que en las formas espirales es visible en el centro de la concha.

AMONIURIA: f. *Patol.* Presencia de amoníaco en la orina en cantidad excesiva.

AMONIURO: m. *Quím.* AMONIATO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

AMONOIDEOS: m. pl. AMONÍTIDOS. (V. en este mismo APÉNDICE.)

AMORADO, DA: adj. Cariñoso, amoroso.

> — ¿Es AMORADO?
> — Más que un portogués. — ¿Arrulla?
> — Como paloma.
>
> TIRSO DE MOLINA.

AMORAL (de *a*, priv., y *moral*): adj. Indiferente en punto á moralidad; que no es moral ni inmoral. No debe confundirse con *inmoral*. *Inmoral* es aquello que no sólo carece de moralidad, sino que obra contra los principios y mandatos de la moral. La Naturaleza no es *inmoral*, sino *amoral*.

AMORFO, FA: adj. *Miner.* Se aplica á los minerales que carecen de forma cristalina. ‖ *Zool.* Se dice de los órganos, membranas, vasos, etc., no constituídos aparentemente por células.

AMORMONADO, DA: adj. Hecho un mormón ó que como tal se produce. ‖ Que imita á los mormones. U. t. c. s.

AMORÓS (CARLOS): *Biog.* Impresor provenzal del siglo XVI. Establecióse en 1503 en Barcelona, en donde m. en 1551. Fué el impresor que dejó mayor número de ediciones ilustradas con grabados góticos. De sus prensas salieron las obras de Ausias March, Boscán, Garcilaso, Pedro Miguel Carbonell, y además gran número de *Constituciones* y *Ordenaciones* de Cortes, que son un modelo de pulcritud y de buen gusto, y que le merecieron el dictado de maestro *(in officina honorabilis viri Magistri Caroli)*. Su viuda imprimió en 1551 un opúsculo titulado *Los Misteris y contemplacións de la Missa*, continuando en la imprenta aun en 1554.

AMORTIGUADOR: m. *Fís.* Aparato inventado por Hutin y Leblanc, cuyo objeto es compensar las reacciones del inducido de una dínamo, evitando la formación de chispas en el colector. Su empleo está especialmente indicado en los alternadores de inductor móvil, cuando no hay sincronismo entre la rotación de los campos inductores y la de los flujos inducidos. En esencia están formados estos aparatos por una serie de barras de cobre, contenidas en depresiones de las piezas polares del alternador, paralelamente al eje de éste y reunidas por dos anillos de cobre, de manera que formen circuitos cerrados. Las corrientes inducidas que se desarrollan en estos circuitos por la rotación de los inductores, amortiguan las irregularidades de sincronismo, en virtud de la energía que absorben. Esta absorción de energía tiende á retardar la marcha anormalmente rápida de la máquina.

Dase también el nombre de *amortiguador* á un tubo de cobre que se coloca entre el primario y el secundario de una bobina de inducción, para reducir las corrientes inducidas desarrolladas. Se hace uso de él en las bobinas empleadas en Electroterapia.

AMOVIBLE AD NUTUM: *Dro. can.* Se dice del beneficio eclesiástico no colativo.

AMOVO-INAMOVIBLE: adj. *Cir.* Calificativo aplicado al vendaje de Seutin, el cual es amovible é inamovible al mismo tiempo. Esta circunstancia permite reconocer á cualquier hora el miembro fracturado, sin desordenar los fragmentos.

AMPARARSE: r. Acogerse, refugiarse en algún sitio.

> ... hubiera sido
> horrible pasto de focas
> y tiburones, si el cielo,
> cuya piedad me encocora,
> no me hubiese deparado
> una goleta española
> donde ME AMPARÉ, ya exánime.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS

AMPARO (RECURSO DE): *Ley.* Institución legal mejicana, superior, según notables jurisconsultos, al derecho de *Habeas Corpus* vigente en Inglaterra y en los Estados Unidos. En virtud del AMPARO, el ciudadano que considera violado en su persona alguno de los derechos individuales por cualquier ley ó autoridad, acude en demanda de justicia á los tribunales federales ó á sus auxiliares, y éstos suspenden inmediatamente los efectos de dicha ley ó del acto protestado, aun cuando éste emane del presidente de la República ó de los gobernadores de los Estados.

AMPELÓFAGO (del gr. *ámpelos*, vid, y *fagéin*, comer): adj. Se aplica á los animales que se nutren del jugo de la vid, ó que destruyen sus hojas ó sus raíces. U. t. c. s.

AMPELOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la ampelografía.

AMPELÓGRAFO (del gr. *ámpelos*, vid, y *gráfein*, describir): m. El que escribe ó trata de ampelografía.

AMPELOLOGÍA (del gr. *ámpelos*, vid, y *lógos*, tratado): f. Tratado sobre el cultivo de la vid.

AMPELOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la ampelología.

AMPELOPTERIA: m. *Bot.* Grupo dudoso de helechos, establecido para algunas especies indias, que aún no son suficientemente conocidas. Últimamente se le ha incluído en el género *Gonioptería*, perteneciente á la clase de las goniopterídas.

AMPERE INTERNACIONAL: *Fís.* En el tomo II de este DICCIONARIO se definió la unidad práctica de intensidad de corrientes entonces admitida. Posteriormente y á consecuencia de lo acordado por el Congreso Internacional de electricidad celebrado en agosto de 1893 en la ciudad de Chicago, se ha modificado algo el valor de dicha unidad. En efecto: el mencionado Congreso, tras escrupulosa revisión, dió un nuevo valor del *ohm*, y dependiendo de éste el del ampere, queda asimismo modificado. La unidad práctica de intensidad de corriente eléctrica es hoy, pues, el *ampere internacional* (adjetivo aplicado á todas las unidades revisadas por dicho Congreso), ó sea la cantidad de corriente que al atravesar una disolución acuosa de nitrato de plata, deposita 0,001118 gramos de este metal en un segundo. La determinación de este depósito de plata se lleva á cabo de la manera siguiente: El aparato denominado *voltámetro de plata* es una cápsula ó taza de platino de unos 10 centímetros de diámetro y 4 ó 5 de profundidad. Perfectamente lavada con ácido nítrico primero y agua destilada después, se seca muy bien al calor y se deja enfriar en una estufa, procediendo después á pesarla en una balanza de precisión. Llénase entonces de una solución neutra de nitrato de plata puro, formada por 15 partes de nitrato y 85 de agua. Procédese entonces á la inmersión del anodo en el líquido. Éste lo constituye una lámina de plata pura de 30 centímetros cuadrados de superficie, próximamente, y 2 ó 3 milímetros de grueso. Dicha lámina se suspende horizontalmente en el líquido, cerca de su superficie libre, por medio de un hilo de platino que pasa por orificios practicados en los bordes de la cápsula. Para evitar que caiga á ésta la plata desagregada del anodo, se envuelve éste en un papel filtro, adaptado, con lacre, al dorso de la lámina. Obtenida la completa inmovilidad de ésta en el líquido, se lanza la corriente, manteniéndola por espacio de media hora y asegurando su constancia por medio de las convenientes resistencias variables. Inútil es advertir que los instantes inicial y final del experimento han de ser marcados con toda exactitud por un cronómetro de precisión. Retirada la cápsula, sometida por espacio de varias horas á concienzudos lavados con agua destilada y alcohol absoluto, puesta á secar y enfriar en las correspondientes estufas, se pesa, y lo que en peso haya ganado, será el depósito de plata. Dividiendo los gramos obtenidos por los segundos transcurridos, se obtiene el número 0,001118, arriba indicado.

Amperes-vueltas. — Esta expresión, muy empleada en la práctica, indica el número de amperes de la corriente que atraviesa un electroimán, por el de vueltas que dicha corriente da en la bobina. Cuando ésta la forman dos ó tres arrollamientos de hilo en paralelo, hay que multiplicar los amperes por la mitad ó la tercera parte, respectivamente, de las vueltas que da realmente el alambre.

Los amperes-vueltas se llaman *primarios* ó *secundarios* según que se refieran al circuito primario ó al secundario de la bobina.

* **AMPERÍMETRO**: *Fís.* En el tomo correspondiente del DICCIONARIO dimos la definición de estos aparatos, indicando su objeto y su uso, y describiendo algunos modelos. El número de éstos ha aumentado prodigiosamente, pero la índole de esta obra no nos permite extendernos en dar á conocer los nuevos tipos adoptados, que en esencia no difieren de los ya descritos cuando se trata de la medición de las corrientes continuas; sólo, pues, describiremos un reciente modelo de amperímetro para corrientes alternativas. Pero antes hemos de dedicar breves líneas á la *reducción* de los amperímetros industriales.

La graduación de estos aparatos no pasa de 100 á 150 amperes como máximum; para evaluar corrientes más intensas, se hace pasar por el amperímetro una fracción solamente de la corriente total, y el resto por una derivación (reductor) establecida entre las bornas de aquél. En general, si por el amperímetro se quiere hacer pasar únicamente $\frac{1}{n}$ de la corriente total I, por el reductor, con arreglo á las leyes de las corrientes derivadas, pasará una corriente I_s, dada por la relación:

$$I_s = \frac{n-1}{n} I.$$

De una manera general los reductores son aparatos accesorios que sirven para reducir la sensibilidad de los amperímetros y de toda clase de galvanómetros. Los constituyen, en esencia, resistencias variables formadas por bobinas de derivación que se intercalan entre las bornas del aparato de medida. El efecto del reductor es, pues, derivar fuera del amperímetro una corriente cuya intensidad queda determinada por las

leyes de Kirchhoff, y por lo tanto reducir la sensibilidad de aquél.

Cuando la corriente que se ha de evaluar es un múltiplo poco elevado de la que el amperímetro por sí solo puede determinar, los reductores son cajas cilíndricas del mismo diámetro que el amperímetro, provistas, como éste, de dos bornas laterales, y su resistencia de derivación está formada por una lámina de cobre rojo de la misma longitud y de sección igual, doble ó triple (que es como decir, resistencia igual, mitad ó tercio), que la del amperímetro. Para efectuar la medida se coloca éste encima de un reductor, reuniendo las bornas correspondientes por laminillas conductoras, y se multiplica por 2, por 3 y por 4 respectivamente el número de amperes marcado por el aparato.

Para corrientes más intensas se emplea la *caja de reductores*, constituída por tres bobinas cuya resistencia es respectivamente $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{99}$ y $\frac{1}{999}$ de la resistencia del amperímetro. Estas bobinas van encerradas en una caja metálica, de forma cilíndrica, cubierta por una tapa de sustancia aisladora. Sobre ésta van dispuestas seis bandas metálicas de resistencia insignificante, aisladas unas de otras, excepto la central, que comunica con la posterior de la derecha. Cada bobina comunica por uno de sus extremos con la banda posterior de la izquierda, y por el otro con la correspondiente de las bandas anteriores, marcadas $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{99}$ y $\frac{1}{999}$. Las comunicaciones entre las bandas se obtienen por medio de clavijas de cobre. Merced á esta disposición se consigue que sólo $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$ ó $\frac{1}{1000}$ de la corriente total pase por el amperímetro; basta, por tanto, y según los casos, multiplicar por 10, 100 ó 1000 los resultados acusados por aquél, para tener la intensidad buscada.

Amperímetro térmico, para corrientes alternativas de débil intensidad y gran frecuencia. Esta clase de corrientes, empleadas frecuentemente en telegrafía sin hilos, sólo pueden ser medidas con instrumentos especiales. En efecto, de la fórmula

$$\sqrt{\frac{1}{T}\int_{t}^{t+T} i^2\,dt}$$

que representa el valor de la intensidad eficaz de una corriente alterna, se deduce que el par que ha de producir la desviación de la aguja en un instrumento de medida, no es, como en las corrientes continuas, proporcional á la intensidad de la corriente, sino al cuadrado de esta intensidad. De modo que si el paso de una corriente es un ampere, produce una desviación determinada, al reducirse la corriente á un miliampere: la desviación sería *un millón* de veces más pequeña. Estas ligeras observaciones bastan para darse cuenta de las dificultades del problema: para la resolución de éste se han intentado varios métodos de medida, que pueden clasificarse en métodos electromagnéticos, id. electrostáticos, id. electrolíticos, id. fundados en la conmutación de las corrientes y, por último, métodos térmicos. Estos últimos son los únicos que han dado resultados prácticos. A esta clase corresponde el amperímetro construído por los Sres. Ayrton y Perry, que vamos á describir ligeramente.

Lo constituye, en esencia, una cinta metálica (platino plateado) de 0,025 milímetros de diámetro, torcida sobre sí misma en un sentido en su mitad inferior, y en sentido contrario en la superior. Al centro de la cinta se adaptan un espejo y una lámina delgada de mica, que sirve de amortiguador. El extremo inferior de la cinta se fija á un bloque de latón, y el superior á una pieza de ebonita. Dos hilos de la misma naturaleza que la cinta, cuya tensión se mantiene constantemente por la acción de un resorte en espiral, y colocados á ambos lados de aquélla, formando marco, compensan las variaciones de temperatura. Finalmente, el resorte de que hemos hablado se adapta por su extremo libre á otro bloque superior de latón, y éste y el inferior están reunidos por dos barras verticales de la misma substancia. El conjunto del aparato va sustentado por un soporte circular, provisto de tornillos de nivel.

Cuando por los bloques de latón (que lleva cada uno su borna correspondiente) se hace pasar una corriente, que atraviesa la cinta, ésta se destuerce, y en su movimiento arrastra al espejo. Las desviaciones de una escala graduada, situada á conveniente distancia, se producen como en los galvanómetros de reflexión. La rapidez con que al paso de la corriente se calienta la cinta metálica hace que las indicaciones sean casi instantáneas. La constante de tiempo de este instrumento es de $\frac{1}{15}$ de segundo, próximamente; de manera que puede determinar las variaciones de intensidad de una corriente alterna cuya frecuencia sea de 1 á 2 períodos por segundo. Una corriente de 22 miliamperes situando la escala graduada á un metro de distancia, produce una desviación de 250 milímetros. Tomando para mínima desviación de una medida precisa 10 milímetros y 0,1 de milímetro la que basta para *indicar* no más la existencia de una corriente, se ve que este aparato permite *medir* corrientes alternativas de 4,4 miliamperes de intensidad é *indicar* las de 0,5 miliamperes.

AMPERIO (de *Ampère*, n. p.): m. *Fís.* AMPERE. La Academia ha adoptado esta palabra, castellanizando la extranjera *ampère* que está en uso.

AMPLECTRO (del gr. *ana*, arriba, y *plêktron*, plectro): m. *Bot.* Género de melastomáceas, tribu de las medinileas, cuyos caracteres son: cáliz tubuloso ovoideo ó globuloso, coronado por cuatro dientecillos puntiagudos; cuatro pétalos ovales ú oblongos, agudos ó acuminados; ocho estambres con anteras ovoideas, oblongas y carnosas. Ovario libre en su parte superior, con cuatro compartimientos, y coronado por cuatro crestas. Estilo filiforme, terminado en un estigma puntiagudo. Fruto subglobuloso, cubierto por el limbo del cáliz. Semillas cuneiformes, angulosas y abundantes. Flores pequeñas, blancas, dispuestas en panojas terminales ó axilares. Hojas nerviadas y enteras. El género *amplectro* comprende veintiséis especies originarias de la Malasia.

AMPLEXACIÓN (del lat. *amplexātio, ōnis*, abrazo): f. AMPLEXIÓN.

AMPLEXICAUDO, DA (del lat. *amplexŭs*, enlace, abrazo, y *cauda*, cola): adj. *Zool.* Se aplica á los quirópteros, cuya cola está envuelta en una membrana que une ambas extremidades posteriores.

AMPLEXICAULO, LA: adj. *Bot.* Se dice de la hoja sesil ó de un pecíolo cuya base rodea por completo el tallo en su punto de inserción, disposición que se debe á la expansión de un nudo vital.

AMPLEXIÓN (del lat. *amplexio, ōnis*, abrazo): *Terap.* Acción y efecto de rodear ó abrazar la caja torácica para apreciar su forma y su desarrollo. Este medio de investigación es útil, especialmente, en las pleuresías, en los casos de tumores voluminosos del pulmón, de neumotórax, etc.

AMPLIACIÓN: f. *Fot.* Para ampliar las fotografías se emplea, generalmente, una linterna mágica ú otro cualquiera aparato de proyección, y se procede del siguiente modo: Se coloca la linterna sobre una mesa, y la placa que se trata de ampliar, en el bastidor, con el lado de la película hacia el exterior; la hoja sensible se pone en lugar de la pantalla y se ilumina. La placa debe iluminarse tanto más cuanto mayor quiera hacerse la ampliación, sin olvidar que la iluminación de una superficie decrece en razón del cuadrado de su aumento en diámetro. Por este motivo, las ampliaciones por proyección se hacen únicamente con luz eléctrica ó con microscopio solar. Pero si faltan ambos elementos, puede utilizarse un *ampliador*, que es una especie de cámara obscura suplementaria, con la cual se obtiene una débil ampliación; pero puede emplearse luego una segunda cámara obscura de mayor tamaño.

Puede usarse también una cámara doble de fuelle: una parte de ésta corresponde al tamaño de la imagen que se trata de ampliar, y el resto, más grande, se pone á continuación de aquélla, colocando en el punto de unión un objetivo. La imagen se coloca en uno de los extremos del aparato, y la placa por impresionar en el otro; luego se enfoca y se opera con luz muy viva, iluminando convenientemente la imagen. Este procedimiento debe emplearse cuando lo que haya de reproducirse ha sido obtenido con máquina de trípode. Si dicha imagen se hubiera sacado con máquina de mano, se hace uso de un ampliador en forma de pirámide truncada, y cuyo objetivo está puesto de manera que una placa sensible, colocada en su base inferior, quede enfocada con relación á una imagen situada en la base superior. De este modo, la operación resulta muy fácil.

AMPLIATIFLORA (del lat. *amplexŭs*, enlace, abrazo, y *flōs, flōris*, flor): adj. *Bot.* Se aplica á la corona de algunas sinantéreas.

AMPLIATIFORME: adj. *Bot.* De grandes dimensiones, de amplitud suficiente para envolver algún órgano, ó parte de él.

AMPOSTINO, NA: adj. Natural de Amposta (Tarragona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AMPUDIA (JUAN DE): *Biog.* Teniente de Belalcázar. Fué uno de los conquistadores más sanguinarios y audaces de que hablan las crónicas de la época. Había sido conquistador de Nicaragua, en donde tuvo la nota de ser muy cruel con las aborígenes. Habiendo pasado al reino de Quito, en la expedición de Alvarado, se quedó allí al lado de Belalcázar, quien le nombró su teniente general. En 1535 aquél le mandó con una expedición á descubrir nuevas tierras por la provincia que llamaron de los Pastos. Ampudia ayudó á explorar gran parte de la que hoy día es Estado del Cauca, distinguiéndose en todas ocasiones por sus hechos de inhumanidad con los indígenas. Después de haber acompañado á Belalcázar al nuevo reino, regresó á Papayán, en donde se ocupó durante algunos años en reñidas contiendas con los antropófagos paeces y yalcones. Estando de gobernador de Papayán, por ausencia de Belalcázar, fué muerto en una reñidísima batalla, á manos de los yalcones, en 1541.

AMPUERANO, NA: adj. Natural de Ampuero (Santander). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AMPULOSAMENTE: adv. m. Con ampulosidad.

AMRAOTI: *Geog.* V. AMRAVATI en este mismo APÉNDICE.

AMRAVATI ó AMRAOTI: *Geog.* C. de la India, estación de término del ramal de la línea férrea de Bombay-Nagpur-Bengala. 32000 habits., y 36000 incluyendo la colonia inglesa. Sus 13 fábricas y sus 1640 telares emplean 5700 obreros; además de las fábricas de algodón, hay 700 pequeños telares de lana, 50 para seda y 798 para otros tejidos, y en los cuales trabajan 12000 obreros. La exportación, particularmente de algodón, alcanza á 18198775 de pesetas, y la importación (telas inglesas de Nagpur, turbantes de Delhi, bordados en oro de Benarés, especias, melazas, azúcar, sal, etc.) á unos 15456175 de pesetas. Tiene un antiguo templo, que se asegura que data de diez siglos, y otros siete de la penúltima centuria. La c. se halla rodeada por una muralla de 5 kms. y $\frac{1}{2}$ de longitud. Escasea en ella el agua potable.

EL DISTRITO DE AMRAVATI, separado de la prov. de Nagpur al E. por Uardha, al N. por el dist. de Betul, al S. por los Satmalas y al O. por los dists. de Akola y de Ellichpur, ocupa una superficie de 7146 kms^2, poblados por 660000 habitantes. Su llanura, á una elevación mínima de 240 m., está cortada por un monte pedregoso que se levanta al E. de la cap. El río Purna, que traza aquí la línea de la frontera del Ellichpur, recibe por la izquierda el Charanan y otros ríos pequeños, pero de gran caudal en la época de las lluvias. La caza es muy abundante en los bosques, que cubren una superficie de 10628 hectáreas. Pobre en las altas tierras del N. y del S., el suelo está en todas las demás regiones cubierto de una tierra negra, parecida al humus, muy á propósito para el cultivo del algodón.

* **AMU-DARIA**: *Geog.* Este importante río del Turquestán da nombre á un dist. de la prov. de Syr-Daria, cuya superficie es de 110997 $kms.^2$ y cuya población asciende á 150000 habits.

AMULUNG: *Geog.* V. de la prov. de Cagayán, isla de Luzón (Filipinas). En 1887 tenía 6652 habitantes. En 1903, 4635. En el tomo II aparece con el nombre de Amulang.

AMUNÁTEGUI (GREGORIO VÍCTOR): *Biog.* Poeta y crítico chileno, muerto el 18 de febrero de 1899. En colaboración con su hermano Miguel Luis escribió las obras tituladas *La Reconquista española, La isla de Juan Fernández* y *Poesías y poetas sudamericanos.* Fué también autor de un trabajo crítico-biográfico sobre Pedro de Oña.

AMUNDSEN (ROALD): *Biog.* Navegante noruego contemporáneo. Acompañado del teniente Golfredo Hansen, de la Marina dinamarquesa, y de una dotación compuesta de seis hombres, el capitán Roald Amundsen salió de Cristiania el 17 de junio de 1903, á bordo del *Gjoa*, pequeño buque de 46 toneladas, comprado en Tromsoe, juzgando que su ausencia se prolongaría hasta 1907. Cuando comenzó la expedición confiaba alcanzar el polo magnético á principios de 1904 y continuar sus observaciones en los alrededores hasta 1905. Tenía la intencion de continuar después su viaje, pasando el invierno de 1905 y 1906 en la bahía de Mackenzie y regresar, durante el verano de 1907, por el estrecho de Bering. Dos balleneras que se habían dado cita con el capitan Amundsen en Dalrymple Bock, cerca de Smith's Sound, para el mes de junio de 1903, llegaron al lugar de la cita el 28 de junio; pero no encontraron allí ninguna señal ni rastro de Amundsen, sin duda porque la salida de Cristiania había sufrido retraso. A pesar de eso establecieron allí un depósito de víveres, según habían convenido con Amundsen, en el caso de que no se encontrasen. Los dos objetivos del viajero son pasar del Atlántico al Pacífico por el Noroeste y hallar el Polo magnético del Norte. A mediados de 1905 aún no había regresado de su expedición el capitán Amundsen, y el Gobierno de Noruega, en vista de que no volvía por el Atlántico, le envió socorros por el Pacífico, para entregárselos cuando apareciera por el estrecho de Bering. En septiembre de 1906 se supo por telegrama procedente de Nome (lugar del Alaska) que Amundsen había franqueado con toda felicidad el estrecho, después de haber contorneado por el Océano Glacial la América del Norte.

AMUNTA: m. *Amer.* (del quechúa). Astrólogo. Los amuntas eran respetadísimos y á ellos se les confiaba ordinariamente la educación de los jóvenes.

* **AMUR:** *Geog.* El territorio de Amur, una de las posesiones rusas de Siberia, se va colonizando poco á poco. En 1903 se establecieron en él 1666 familias rusas que comprendían 11107 individuos; agregando los emigrantes aislados, hay un total de 14985, sin contar 2000 obreros de oficios varios que envió el gobierno ruso. A cada emigrante varón se le dan 15 hectáreas de terreno. La vida es difícil en esa región, y para fomentar la obra colonizadora se ofrecen grandes ventajas á los emigrantes y se construyen caminos.

* **AMURRIO:** *Geog.* Según el Nomenclátor de España, formado con referencia al Censo de 1900 y publicado en 1904 y 1905, este p. j. de la prov. de Alava tiene 16259 habits. distribuídos en 12 ayunt. que comprenden 9 v., 62 lugares, 26 caseríos y 426 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Amurrio tiene 1207 habits., de los cuales 483 corresponden al lugar de Amurrio, y el resto á los caseríos de Abiaga, Alturriaga, Onsoña, Orúe, Ugarte, Zabalibar y Zamora, y 70 edif. aislados. La superficie del p. j. es de 747'88 kms².

AMUSIA: f. Carencia de sentido ó de cultura musical.

AMÚSICO, CA: adj. Que carece de sentido ó de cultura musical. U. t. c. s.

AMUSQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Amusco (Palencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **AMUSSAT** (JUAN ZULEMA): *Biog.* Médico francés. M. el 13 de mayo de 1856.

AMYOT (JACOBO): *Biog.* Prelado y publicista francés, n. el 30 de octubre de 1513. Es célebre por sus traducciones de libros clásicos. Margarita de Navarra, su protectora, consiguió para él una catedra de griego y latín en la Universidad de Bourgues, que desempeñó durante doce años. Enrique II le confió la educación de sus hijos, prodigándole toda suerte de honores. Tradujo la novela griega de Heliodoro *Teágenes y Cariclea, Dafnis y Cloe,* de Longo, y algunas de las *Vidas* de Plutarco. Se le considera como uno de los creadores de la hermosa lengua francesa del siglo XVI. M. el 7 de febrero de 1593, siendo obispo de Auxerre.

ANA (ISABEL CATALINA CRISTINA): *Biog.* Gran duquesa y regente de Rusia. N. el 18 de diciembre de 1718; m. el 18 de marzo de 1746. Hija de Carlos Leopoldo de Mecklemburgo y de Catalina Juanowona, casó con el príncipe Antonio Ulrico de Braunschwig-Luneburg, en 1739, de cuya unión nació el príncipe Juan, más tarde reconocido sucesor al trono; pero el general Münich, en armonía con Brón y con la propia Ana, lo destronaron, proclamándose ésta regente y gran duquesa. Más tarde una conspiración encaminada á elevar al trono á Isabel, hija de Pedro *el Grande*, fué causa de que prendieran á aquélla, llevándola á Riga y Colmogory, en compañía del emperador Juan y la princesa Catalina, el 6 de diciembre de 1741. Falleció en este último punto el 18 de marzo de 1746, dejando cuatro hijos, de los cuales el ya citado Juan fué asesinado en 1761 en Schönsselburg.

ANABASIS (del gr. *aná*, arriba, y *baínein*, ir): *Lit.* Término que significa *ascensión*, y que es el título de una obra griega de Arriano y de otra de Jenofonte. La primera es una relación de la expedición de Alejandro, en que el autor trata de imitar el estilo de Jenofonte, pero que resulta menos interesante que las obras de éste. La obra consta de 7 libros, y es notable por la exactitud histórica de sus detalles. La *Anabasis* de Jenofonte, también en 7 libros, es la descripción de la expedición de Ciro el Menor contra Artajerjes, su hermano. En el segundo libro relata la retirada de los 10000 griegos aliados de Ciro. Esta obra es de un estilo sencillo y claro, y en ella aparece también como personaje el autor, con una modestia digna de todo elogio.

— ANABASIS: *Bot.* Género de quenopodiáceas, de las cuales se conoce hasta 17 especies de las costas del Mediterráneo y del Asia occidental y central.

ANABLEPO: m. pl. *Zool.* Género de peces óseos, del orden de los fisóstomos. Presentan una particularidad anatómica notable, pues cada uno de sus ojos tiene dos pupilas; es decir, la córnea está dividida en dos partes, una superior y otra inferior, por una línea que parece depender de la esclerótica. Debido á esta particular disposición, los anablepos, cuando nadan por la superficie, parece que ven en el aire y en el agua, pues mantienen sumergida la mitad inferior del ojo, y fuera del agua la otra mitad. Habitan las desembocaduras de los ríos en la América tropical.

ANABLEPSO: m. *Zool.* ANABLEPO.

ANACÁNTODO: m. *Bot.* Género de musgos de la familia de las fabrioneas, tribu de las fabrionáceas, del cual sólo se conoce una especie, el *A. splachnoides*, que comprende unas pequeñas plantas, reunidas en hacecillos más ó menos compactos, de color verde vivo, sobre los detritus húmedos que llenan las grietas del tronco de las hayas. Las hojas son lanceoladas, plano-convexas, con una nerviación que alcanza la mitad de su longitud; bordes muy enteros con una red celular formada por elementos romboidales. Esta especie habita en Suiza, en Silesia, en los Vosgos y en la América del Norte.

ANACO: m. *Amer.* Brial ó pollera de las indias. En el tomo correspondiente de este DICCIONARIO, así como en el de la Academia Española y en otros diccionarios de nota, aparece esta palabra definida como *peinado*, lo cual es erróneo.

ANACROTISMO: m. Estado del pulso anácroto.

ANÁCROTO, TA (del gr. *aná*, arriba, hacia arriba, y *krótos*, latido): adj. Que se refiere á la parte ascendente de la curva del pulso.

ANAEROBIO: m. *Microb.* V. ANEROBIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ANAFISIS: f. Acción y efecto de volver á la vida. RENACIMIENTO, REGENERACIÓN.

ANAGIRINA: f. *Quím.* Alcaloide que se extrae del *Anagyris fœtida*, especie de leguminosa amariposada de la tribu de las podalirieas.

ANAGLIFO (del gr. *anáglufos*, esculpido, hecho en relieve): m. *Fís.* Procedimiento especial, ideado por Ducós, para obtener en colores fotografías estereoscópicas.

ANAGLÍPTICA (del gr. *anágluptos*, esculpido, hecho en relieve): f. *Impr.* Impresión en relieve para uso de los ciegos.

ANAGRAMATISTA: m. Autor de anagramas.

ANAGRAMATOPEYA: f. Arte de hacer anagramas.

ANAH: *Geog.* V. de la Turquía asiática, cap. de un cantón de la prov. de Bagdad, 4000 habitantes, de los cuales 80 son judíos. Esta ciudad está constituída por una calle de 600 casas, que ocupan una extensión de más de 6 kms., rodeadas de campos y jardines, entre un monte y la orilla derecha del Eufrates, del cual la separan unos 100 m. El CANTÓN, que cuenta unos 17000 habits., proporciona á Bagdad todos sus *saka* ó aguadores, á quienes Solimán Bistany, autor de la *Enciclopedia arabe*, ha dedicado todo un poema, muy estimado en el Irak. 3000 palmeras cubren una extensión de 30 hectáreas, y el trigo y la cebada, cultivados en otra superficie de 20700 hectáreas, proporcionan una cosecha anual de 115500 hectólitros, sin contar el cultivo del sésamo y del algodón, ni los frutos que se recogen en los jardines. De ganado hay 90000 carneros, 9000 caballos y asnos, 5200 bueyes y búfalos, 2000 camellos y 100 cabras.

ANAHADGAR: *Geog.* V. del principado de Patiala, en el Penyab (India). 6000 habits.

ANAIT: *Mit.* Divinidad adorada por los persas, los lidios y los armenios. (V. ANAITIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ANAKAPILI: *Geog.* Ciudad de la India, cap. de subdistrito, á 32 kms. E. de Vizagapatán, á orillas del Sarada-Nadi. 14000 habits.

ANAKASIA: *Geog.* V. de la prov. de Larisa (Tesalia, Grecia septentrional) cap. de dist. y á 3 kms. ENE. de Valo. 4000 habits.

ANAKTORIA: *Geog.* Ciudad de la prov. de Acarnania y Etolia (Grecia). 8810 habits.

ANALCO: *Geog.* V. SAN SEBASTIÁN ANALCO en el tomo XVIII del DICCIONARIO.

ANALFABETISMO: m. Falta de instrucción elemental en un país. ‖ Ignorancia de las primeras letras. ‖ INCULTURA.

ANALFABETO, TA (del gr. *a*, priv., y *alfabeto*): adj. Que no sabe leer ni escribir. ‖ Que no posee instrucción alguna. U. t. c. s.

El número de analfabetos, en relación con el número de habitantes de una nación, indica aproximadamente el grado de cultura de dicha sociedad política. En las naciones civilizadas de Europa y América y en las colonias se ha obtenido una diminución notable en el número de analfabetos por medio de los estudios obligatorios y por el perfeccionamiento del material de enseñanza. Para conocer el número de analfabetos se emplea diferentes procedimientos estadísticos, según los países. En las naciones que tienen implantado el servicio militar obligatorio, ó, á lo menos, el alistamiento obligatorio de todos los jóvenes, es fácil obtener una estadística completa en cuanto á los hombres. En los países de distinta organización militar, como Inglaterra, Australia, etc., se toma nota de si saben leer y escribir en el acto del casamiento. Es indudable que ninguno de los procedimientos expresados pueden dar un resultado exacto, sino sólo aproximado. Como datos curiosos de analfabetismo se pueden citar los siguientes:

En Prusia, en la estadística más antigua que se conoce (1871), había entre los mayores de 10 años un 12 por ciento de analfabetos (9,5 hombres, 14,7 mujeres), pero ha mejorado notablemente en los últimos censos. En los Estados Unidos (censo 1890) había entre los mayores de 10 años, el 7,7 por ciento entre los blancos, y 56,8 por ciento entre los negros. En el Canadá (1890), entre los mayores de 6 años, 13,6 por ciento. En Irlanda (1891), en los mayores de 10 años, 23,7. En Bélgica (1890), mayores de 6 años, 28,1. Finlandia, desde los 14 años, 2,1. Italia (1881), mayores de los 7 años, 61,9. España (1887), mayores de 7 años, 51,2. Portugal (1890), 79,2. Serbia (1890), 85,8. En Austria-Hungría el censo de 1890 da resultados muy distintos en

las razas diferentes que forman aquel imperio, dato tomado á partir de los 6 años. En Austria, 29,6. Hungría, 42,5. Croacia, 66,4. En las estadísticas matrimoniales se encuentran los siguientes resultados en los países donde ésta se verifica.

	Marido	Mujer
Prusia (1899).	0,70	1,19
Inglaterra (1895).	5,10	6, –
Francia (1895).	7,38	11,18
Italia (1895).	39,42	56,65
Rumania (1882).	80,94	91,34
Nueva Gales del Sur (1896). .	2,34	2,04

Como se observa, el número de maridos analfabetos es siempre menor que el de mujeres. El recuento del número de analfabetos en el ejército y en los países en que esta estadística se verifica da los siguientes resultados. Son analfabetos de cada 100 reclutas en:

Alemania (1879).	1,57
» (1889).	0,51
» (1899).	0,08
Francia (1896).	5,18
Italia (1894).	38,94
Austria (1894).	22,00
Hungría (1888).	25,90
Bélgica (1892).	13,60
Países Bajos (1896).	4,70
Suiza (1896).	0,35
Suecia (1883).	0,27
Dinamarca (1881).	0,36

ANALGENO: m. *Terap.* Antipirético sucedáneo de la quinina en el tratamiento de las fiebres palúdicas.

ANALGÉSICO, CA: adj. Dícese del medicamento que quita el dolor obrando sobre los centros nerviosos.

ANALGESINA: *Quím., Med. y Farm.* ANTIPIRINA.

* **ANÁLISIS:** ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO DEL AIRE: *Microb.* Tiene por objeto determinar el número y la naturaleza de los microorganismos que flotan en un volumen dado de una atmósfera determinada. Tomemos un globo lleno de caldo, y supongamos, para fijar las ideas, que operamos con un litro de dicho líquido. Por el tapón que cierra el mencionado globo pasan dos tubos de vidrio; el uno, sumergido en el líquido, sirve para dar entrada al aire; el otro, por el contrario, unido á una máquina aspirante, sólo llega á cierta distancia de la superficie del líquido.

Los orificios exteriores, A y B, por ejemplo, de ambos tubos, están provistos de unos taponcitos de algodón en rama; el colocado en B se quita al comenzar la operación, que se practica del siguiente modo: Se adapta el tubo A á una bomba aspirante; el aire que debe analizarse penetra por el tubo B, se empapa en el líquido nutritivo, donde abandona las partículas sólidas de que viene cargado, y luego sale por el tubo A. Supongamos que se hace pasar 100 litros de aire por el aparato; á continuación, por medio de una pipeta esterilizada, se retiran 30 centímetros cúbicos que se distribuye, á razón de un centímetro cúbico, en 30 globitos de cultivo que se coloca inmediatamente en la estufa.

Al cabo de unos días se comprueba que 10 de estos globos se han enturbiado, mientras en los otros 20 el líquido continúa límpido. Los gérmenes que el aire ha introducido en el líquido son, pues, tan poco numerosos que á veces en un centímetro cúbico no se encuentra ninguno; por tanto, se admite que en los líquidos que aparecen turbios, los cultivos proceden sólo de un germen. Ahora tenemos ya todos los datos. Si sólo la tercera parte de centímetros cúbicos contiene un germen vivo, es necesario admitir que el aire introducido en el aparato contenía con qué enturbiar la tercera parte de los centímetros cúbicos contenidos en el globo, es decir, 333; y como la mayor parte de los centímetros cúbicos quitados de la masa no contienen ningún germen, es necesario admitir que las cantidades iguales que han aparecido enturbiadas, lo han sido exclusivamente por un solo microbio, y no por varios.

Esto nos da 333 gérmenes para los 100 litros, y 3330 aproximadamente por metro cúbico de aire analizado.

El aparato que acabamos de describir ofrece inconvenientes en la práctica, porque las burbujas de aire no se desprenden de todos los microbios que contienen, toda vez que algunos quedan adheridos contra el tapón de algodón que cierra el tubo A, y hay, por lo tanto, que echar este tapón en el líquido y agitarlo para distribuir en la masa los gérmenes. Por esto se ha ideado filtros especiales que retienen las bacterias del aire. Hágase pasar 100 litros por uno de estos filtros y échese en seguida en un líquido de cultivo. Si el filtro es de arena, ésta se esparcirá uniformemente por la masa líquida y dejará en ella todo aquello de que esté cargada. Pero es preferible construir un aparato para filtrar, compuesto de sulfato de sosa pulverizado. En este aparato el polvo retiene las bacterias, se echa en el líquido y se disuelve completa y fácilmente. Pero es aún más exacto utilizar los medios de cultivo sólidos. En este procedimiento basta hacer pasar un volumen conocido de aire por un filtro soluble; se proyecta este filtro en un medio sólido liquidado por una temperatura agradable; se solidifica este medio y se le extiende en una capa compacta; las colonias que da cada germen quedan así aisladas y se las puede examinar con facilidad. Miquel combinó estos diversos medios de observación, y llegó á construir un aparato registrador del número de bacterias que flotan en el aire. He aquí los resultados de este sabio. Primeramente hay variaciones anuales, relacionadas con la frecuencia de las lluvias. En un mismo día se observa un mínimum hacia las dos de la mañana y á las siete de la tarde, y un máximum á las ocho de la mañana. La lluvia de cierta duración purifica el aire; el viento es el factor más importante en la dispersión de las bacterias, sobre todo cuando la sequedad impide que el polvo se adhiera al suelo.

ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO DEL AGUA. – Se toma una gota del agua por analizar, se la echa en un volumen determinado de caldo cuidadosamente esterilizado; se separa cierto número de volúmenes conocidos, de centímetros cúbicos, por ejemplo, y se coloca en la estufa. Quedará estéril, á lo menos, la tercera parte de las «tomas de ensayo.» Supongamos que cinco gotas del agua que se examina hayan sido vertidas en un litro de caldo estéril. Después de agitarlo, se separa quince partes del líquido, cada una de un centímetro cúbico, y al cabo de algunos días aparecerán enturbiadas por el desarrollo de una especie microbica.

Esto, según hemos dicho, demuestra que las dos terceras partes de centímetros cúbicos del litro de líquido contienen cada una un microbio, los que nos da 666 para las cinco gotas de agua; pero un cm.^{3} contiene 20 gotas, y, por lo tanto, cuatro veces más, ó sea $666 \times 4 = 2664$. Gracias á los perfeccionamientos de Miquel, por este método se ha obtenido resultados importantes, pero para obtener todo lo que por él puede deducirse, se requiere un personal numeroso y una instalación perfeccionada. Pero lo que más importa conocer es la naturaleza de los microbios del agua. Por tanto se obtendrá resultados prácticos si en vez de analizar las aguas nos limitamos á echar en el líquido, que ha de ser inoculado en seguida á los animales del laboratorio, algunas gotas de agua recogidas de manera que no pueda corromperse. Este modo de proceder presenta, además, la ventaja de poner de manifiesto ciertos gérmenes que los métodos precedentes determinan con bastante dificultad. Así, el vibrión séptico y el bacilo del tétano, que son anerobios, producirán en el cobaya y en el conejo enfermedades fáciles de reconocer. En las aguas pulula, efectivamente, buen número de microbios de enfermedades graves. La mayoría de las aguas de los pozos, cisternas y corrientes, están infectas por el bacilo del tifus, el colibacilo, el microbio del cólera, etc. Cuando se desarrolla una epidemia de fiebres tifoideas, se suele atribuir á la corriente de agua más próxima; pero admitiendo que ésta contuviera, en efecto, el bacilo de la fiebre tifoidea, ¿cómo conciliar la explicación dada con la desaparición del germen supuesto? Este último es pronto destruído por las especies vecinas. Se considera como potable el agua que no contiene más de 400 bacterias por centímetro cúbico. La de lluvia contiene próximamente 25 bacterias.

ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO DEL SUELO. – Generalmente el suelo es más rico en bacterias que los medios anteriores, porque ofrece condiciones más favorables para su nutrición y desarrollo, merced á las materias orgánicas en descomposición. Esta materia orgánica, vuelta insoluble por la vida de diversos seres, en especial del hombre y de los animales, debe sufrir ciertas modificaciones antes de entrar en el ciclo de la existencia. Los microbios son los que se encargan de esta transformación. Cada uno de éstos colabora por su parte, produciendo agua, ácido carbónico y amoníaco, que los microbios nitrificantes conducen en estado de nitratos propios para ser asimilados por las plantas. La superficie es la parte del suelo más rica en especies diversas; á medida que se profundiza, el oxígeno y las materias orgánicas disminuyen y se ve también disminuir la proporción de seres vivos: de 2500000 que existen en la superficie, por centímetro cúbico, este número se reduce á 1500 á 5 metros de profundidad. Las selvas incultas son más pobres que las cultivadas, y las arenas lo son más que los terrenos humíferos y arcillosos. La mayor parte de las especies son saprofitos, cuya función es disociar la materia orgánica muerta y volverla apta para entrar en la constitución de nuevos seres vivos: las plantas sembradas en un terreno esterilizado, languidecen y no tardan en morir. Por tanto se encuentra en el suelo los agentes del tétanos, del cólera y de la fiebre tifoidea. Varios campos, llamados antiguamente malditos, conservan la bacteria del carbunclo: los corderos que pastan hierbas duras en estos campos se escorian la lengua y los labios y de este modo adquieren la enfermedad. El bacilo tífico, enterrado á una profundidad de 50 centímetros, puede conservar su virulencia más de 5 meses. La célebre discusión sobre el objeto de la capa de agua subterránea está íntimamente unida á la cuestión de las bacterias del suelo. Además, la presión, la luz, la humedad y la sequía modifican constante y activamente los distintos microbios del aire, del agua y del suelo.

ANALISTA (de *análisis):* m. *Matem.* GEÓMETRA. MATEMÁTICO.

ANALIZADOR ELÉCTRICO: *Fís.* Instrumento destinado á medir las vibraciones eléctricas del éter. (V. *Telegrafía sin hilos* en el artículo TELEGRAFÍA, en este mismo APÉNDICE.)

ANALOGÍA: f. *Fisiol. comp.* Semejanza existente entre los órganos análogos. (V. ANÁLOGOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ANALQUITO: *Geog.* Pueblo del dist. de Cojutepeque, dep. de Cuscatlán, Rep. de El Salvador, sit. en la cumbre de alta loma, 12 kms. al S. de la c. de Cojutepeque; 1000 habits. En los alrededores se hallan las fuentes minerales ferruginosas de El Ujushte, Guarumo, Amayos y Naranjal.

ANAM: m. *Bot.* Arbol maderable de las islas Filipinas.

ANAMARÍA: *Geog.* Serranía de Bolivia, sit. al NE. del cantón de Paccha, segunda sección de la prov. de Yamparáez, dep. de Chuquisaca. Dista de Sucre unos 55 kms. y hay en ella minas de plata y cobre.

ANAMITA: adj. Natural del Anam (Indo-China). U. t. c. s. c. | Perteneciente ó relativo á dicha región asiática. ‖ sm. Lengua anamita.

ANAMÓRFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la anamorfosis. *Espejos* ANAMÓRFICOS.

ANAMORFÓTICO, CA: adj. ANAMÓRFICO.

ANAMORÓS: *Geog.* V. del dist. de Santa Rosa, dep. de La Unión, Rep. de El Salvador, sit. en un pequeño valle, cerca del riachuelo de su nombre; 4000 habits. Cultivo de añil. Es v. desde 1871.

ANANABASIA: f. *Patol.* Una de las formas de la abasia, que suele manifestarse por accesos y con angustia.

ANANASTASIA: f. *Patol.* Una de las formas de la astasia, que suele manifestarse por accesos y con angustia.

ANANEA: *Geog.* Cantón de la prov. de Larecaja, dep. de La Paz, Bolivia; 996 habits.

ANANTAPUR: *Geog.* V. del reino de Maisur ó Mysore (India). Cap. de un dist. separado en 1882 del de Ballari, á 270 kms. NNE. de Seringapatan, á 336 kms. ONO. de Madrás, a orillas del Pandu, afl. derecho del Pennar del Norte. 5200 habits.

El DISTRITO DE ANANTAPUR ocupa la parte SE. del antiguo territorio de Ballari. Está limitado al N. por este dist. y por el de Karnul, al E. por el de Cadapah, al S. por el Maisur ó Mysore y al O. por este último y por el de Ballari. La superficie es de 13662 kms.² con 716000 habits.

Es una meseta irregular, sin árboles, excepto los plantados cerca de las poblaciones, cubierta de rocas graníticas y de colinas de poca elevación, particularmente en el S. Al N. abunda la tierra negra, excelente para el cultivo del algodón, pero escasea el agua; al S. el suelo es rojo y el agua abundante. El Pennar corre del S. al N.; después toma la dirección E. y recibe por la izquierda el río Guti y por la derecha el Pandu y el Chitravati. Entre los minerales abunda el hierro y el cobre, el plomo, el antimonio y el alumbre, y se extrae del suelo el salitre y la sal. La explotación de los diamantes, en las regiones del Guti y del Tadpatri, paralizada desde 1813, empezó de nuevo en 1881, y en 1890 fué objeto de un estudio científico, que resultó favorable. El *babul* (acacia arábiga) y la palmera silvestre son los únicos árboles indígenas; pero se ha aclimatado el cocotero, la palmera, el tamarindo, la higuera india y algunos otros. Exporta arroz y algodón del N.; fabrica telas de algodón, de hilo, cuerdas, papel, objetos de cristalería y otros. Los granos oleaginosos, el azúcar, el cañamo y el índigo representan un comercio de bastante importancia. La sal está monopolizada por el Gobierno. Además de la línea férrea de Madrás á Bombay, de 92 kms., existen muchos otros caminos y carreteras.

ANAPA: *Geog.* Cap. de un dist. ruso recientemente constituído en la Lugartenencia del Cáucaso, á orillas del mar Negro. Cuenta 12500 habits. y es puerto en donde se embarca mucho trigo y pescado. Escala de buques de vapor y playa que empieza á ser frecuentada. La antigua fortaleza fué destruída en 1864 y en su lugar se han construído jardines.

ANAPNEÓGRAFO (del gr. *anapneín*, respirar, y *gráfō*, yo escribo): m. Especie de espirómetro con el cual se obtiene gráficamente la cantidad de aire que se puede introducir en el pulmón y expulsar del mismo órgano, haciendo enérgicos movimientos de inspiración y espiración.

ANARMÓNICA (RELACIÓN): *Geom.* Relación anarmónica de cuatro puntos, situados en línea recta, es el cociente de las razones de las distancias de dos cualesquiera de estos puntos á los otros dos. Si designamos por A, C, B y D cuatro puntos colocados en línea recta, los cocientes $\frac{CA}{CB} : \frac{DA}{DB}$; y $\frac{DA}{DC} : \frac{BA}{BC}$, serán las relaciones anarmónicas de dichos puntos, suponiendo los cocientes diferentes de la unidad. Si la razón es igual á -1, la división es armónica.

* **ANARQUÍA**: f. *Polít.* V. ANARQUISMO en este mismo APÉNDICE.

ANARQUISMO: m. *Polít. y Sociol.* Doctrina política cuyo credo fundamental estriba en la negación de los poderes del Estado.

Siempre ha existido, y todavía subsiste en la actualidad, como observa muy bien el *Doctor Glay*, una gran confusión en lo referente á esta doctrina; y no sólo en la masa ignorante, sino también entre los que presumen de doctos y aun entre los llamados hombres de Estado. La ley suprema del anarquismo, según unos, es ley de evolución histórica (Reichesberg); según otros, es la felicidad del individuo (Lenz); según otros, la verdadera justicia (Bernatzik). Hay quien dice que lo esencial en el anarquismo es la negación de todo programa (Lenz) y que su fin es meramente negativo (Crispi). En cambio hay quien sostiene que además de un aspecto destructor y aniquilador tiene otro positivo y creador (van Hamel), y no falta quien asegure que lo que tiene de original son sus afirmaciones sobre la sociedad ideal (Adler), y lo que forma su verdadera y propia esencia son sus aspiraciones positivas (Reichesberg). Hay quien afirma que rechaza el derecho (Stammler y la sociedad (Silió, Garrand, etc.), sosteniendo otros que sólo combate el Estado (Bernstein). Entienden algunos autores que en la futura sociedad anarquista no existirá clase alguna de vínculos contractuales (Reichesberg), mientras otros dicen, por el contrario, que el anarquismo tiende á implantar una organización donde todos los asuntos públicos se hallen sometidos á la ley del contrato mediante inteligencias federativas entre los municipios y las agrupaciones sociales (Lombroso). Unos afirman que el anarquismo rechaza la propiedad (Dubois, Silió, etc.), ó cuando menos la propiedad privada (Lombroso), mientras otros distinguen entre anarquismo comunista y anarquismo individualista (Rienzi, Merlino, Shaw, etc.), y hasta entre comunista, colectivista é individualista (Zenker). Ora se asegura que el anarquismo trata de realizarse prácticamente por medios criminales (Garrand), singularmente por una revolución violenta (Sernicoli, van Hamel, Garrand, etc.), y con auxilio de la propaganda por el hecho (Ferri, Lombroso, etc.) ó de la huelga general (preconizada por Savry, Henry, Montenegro, etc.); ora, por último, que el anarquismo rechaza el procedimiento revolucionario, ó, por lo menos, que éste no constituye un elemento esencial del mismo (Mackay y Zenker).

De suma conveniencia y de saludable importancia ha de ser el que se estudie y conozca por todos, ya que á todos interesa, el ideal anarquista, y previa selección de peligrosas utopías, pueda apreciarse cuáles sean las reivindicaciones justas ó, por lo menos, equitativas, á fin de darles satisfacción cumplida corrigiendo, en lo posible, la organización de las sociedades modernas en lo que tenga de defectuosa, ó preparando en cierto modo tal corrección mediante la reforma de leyes y costumbres.

Por fortuna parece que va iluminándose este caos y se van destruyendo muchos errores y prejuicios, no ya sólo entre políticos, legisladores y hombres de ciencia, sino entre la generalidad de las gentes regularmente ilustradas. Hasta poco tiempo ha, la palabra *anarquía*, por su ambigüedad y por ignorarse su verdadero significado, excitaba, por su sola enunciación, el terror de los tímidos y se reputaba sinónima de desorden por las muchedumbres indoctas, idólatras del *Estado-Providencia*. Hoy casi nadie duda ya de que el anarquismo, doctrinalmente considerado, encierra un fondo laudable de verdad y de bondad, con sus ideales de libre expansión, progreso, felicidad, destrucción de trabas inútiles y amor al débil y al desheredado; un fondo que pugna violentamente con las ideas que tiene la generalidad sobre la materia.

No es prudente, pues, juzgar á los anarquistas guiándose tan sólo por el triste recuerdo de los repugnantes crímenes cometidos por algunos fanáticos. No todos los conspicuos del anarquismo son revolucionarios, ni creen que destruyendo es la mejor manera de levantar de nuevo el edificio social que cobija todas nuestras imperfecciones y miserias. Godwin, Proudhon y Reclus, fallecido en 1905, por ejemplo, pensaban que el tránsito desde el Estado al orden de cosas por ellos preconizado habría de verificarse sin infringir el derecho; Tucker, Tolstoy y otros predican que ese tránsito se realice mediante una infracción del Derecho, sí, pero sin utilizar el empleo de la fuerza. Por esto pudo muy bien decir el compañero Ojeda en la reunión de propaganda celebrada en Coruña el 17 de abril de 1904: «Queremos los anarquistas crear una sociedad sin gobierno, donde no exista el patrón que absorba el producto de la labor de todos; una sociedad de productores, en la cual cada uno pueda consumir libremente el resultado de su labor. Parecerá absurdo, pero es verdad y es factible. No lo creeréis quizá porque estáis acostumbrados á la desgracia, y parece extraño que haya fórmula para hacer que triunfe lo justo en la humanidad:» opinión corroborada por otro de los oradores, Francisco Solá, cuando dijo: «Queremos que desaparezca la propiedad, y no, como algunos creen, que los que tengan una chaqueta, un chaleco ó un par de botas hayan de repartirlo entre sus compañeros. Nosotros queremos que desaparezca la absorción, la acumulación de la propiedad por el más astuto, por el más cauto, por el más fuerte. No somos sectarios: no queremos una degollina de burgueses. Mienten quienes tal dicen. Las ideas no son responsables de actos individuales de los impulsivos.»

Este anarquismo humanitario y democrático merece, sin duda, consideración. Parte del principio erróneo de que el Estado, lejos de favorecer el bien de los hombres, lo entorpece siempre, y predica la desaparición de todo poder coactivo en el funcionamiento social. Su error fundamental, como recientemente y con acierto escribe Sanz y Escartín, es el desconocimiento de las enseñanzas de la historia y de lo que es al presente la naturaleza del hombre con su incurable ceguera, su ilimitado egoísmo y sus violentas pasiones. Hay un alma de verdad en sus protestas, sobre todo cuando se producen en pueblos dominados por la fuerza, embrutecidos por la superstición y sacrificados al ídolo de la prepotencia militar, y de ello es apropiado y contemporáneo ejemplo el movimiento revolucionario sostenido en Rusia durante los años 1905 y 1906.

Por regla general el anarquista de acción del Occidente de Europa obedece más al odio que al amor: es un rebelde contra el Estado y contra las leyes inexcusables de la vida colectiva, y, sin que nada pueda justificar sus criminales atentados, se va reconociendo de buen grado, merced á la mayor difusión de estos estudios, que teóricamente, como doctrina filosófica y hasta económica, nada encierra este anarquismo de contrario al sentimiento ni á la razón abstracta, aunque resulte incompatible con la recta apreciación de la realidad social en nuestros días; pues es indudable que el anarquismo contiene errores, no siendo uno de los de menos bulto el de estimar que ese ideal puede llegar á ser un hecho en la vida de los pueblos en época más ó menos remota; pero todo aquello que en él sea erróneo debe ser conocido para combatirlo con la verdad, y en cuanto constituye una queja y una reconvención – más profundas y más extendidas de lo que ordinariamente se cree – contra las clases directoras y privilegiadas, consagradas muchas veces por el abuso y el despotismo, debe obtener satisfacción cumplida en la medida de lo razonable y de lo justo, aun cuando sólo fuera por la consideración egoísta de evitar mayores males. Por esto es de esperar que el anarquismo humanitario, de que venimos hablando, á lo menos en sus formas extremas, desaparezca con el progreso de la justicia y del bienestar general hoy gravemente amenazado, por desgracia, á causa del predominio del atavismo guerrero en la política del mundo. Por lo que hace á España, nadie podrá dudar de la saludable influencia que han de ejercer las reformas y leyes llamadas sociales, inauguradas en 1900 que lenta, pero continuamente, sin exageración y sin peligro para nadie, puesto que lejos de suponer abdicaciones, representan la efectividad real de las doctrinas cristianas de la caridad y del amor al prójimo, han de dar por resultado el ir atemperando la situación y disminuir de modo notable los motivos y hasta los pretextos de queja que, exagerados, llevan también á la exageración de la protesta, manifestada por la violencia.

En la esfera de la doctrina, sabido es que se percibe claramente definida otra tendencia contrapuesta á la humanitaria y democrática: la individualista radical. Egoísta ante todo, no reconoce otro fin que el del individuo, prescinde de toda ley jurídica y moral y constituye la más funesta y subversiva de las doctrinas. Iniciada por Stirner y propagada en estos últimos tiempos por Nietzsche, no es indispensable hacer constar sus caracteres de criminal y utópica. Corregida y aumentada, sobre todo en lo relativo al procedimiento para conseguir el ideal, por los actuales comunistas revolucionarios, ejerce hoy día su deletérea influencia sobre las masas ignorantes de obreros y proletarios, y de tan monstruosa amalgama de principios que sirven para dar rienda suelta á todos los malos instintos y para alentar todas las rebeldías, no ya contra las normas de coacción externa, sino hasta contra las leyes necesarias de toda convivencia humana, sólo cabe decir que pertenece más bien al mundo y al estudio de la teratología.

Por eso no habrá de extrañar que durante el tiempo mediado entre la publicación del anterior APÉNDICE y la fecha en que escribimos estas líneas, Pedro Lavroff, Juan Grave, el grupo de estudiantes socialistas, revolucionarios é internacionalistas de París y otros escritores y propagandistas partidarios del comunismo anárquico hayan excomulgado, descalificado ó desautorizado al conde ruso León Tolstoy y tachado sus doctrinas, basadas, como es sabido, en el amor como ley de la vida, del grave defecto práctico de no preconizar medio alguno de mejorar el estado actual, ya que, según ellos, el objetivo final ha de obtenerse tomando parte activa en el movimiento revolucionario, mejor que dedicándose tan sólo á cultivar la propia moralidad y ejecutando una obra individual de ascetismo.

Descartado Tolstoy y fallecido Reclus (4 de julio de 1905), quedan actualmente, prescindiendo de Pedro Kropotkín, Carlos Malato y Enrique Malatesta, cuyas producciones son anteriores al período comprendido en estas notas, el holandés Domela, enemigo del comunismo y totalmente desconocido para los anarquistas españoles; el escandinavo Ibsen, cuyas obras, si bien algunas han sido traducidas al castellano, permanecen todavía dentro del círculo de la literatura y no hallan aceptación entre las masas, sin duda por ser enemigo de la violencia; y el ruso conocido por el seudónimo de Máximo Gorky, á quien han dado en el extranjero cierta popularidad las recientes persecuciones contra él decretadas por las autoridades moscovitas y cuyos dramas, novelas, cuentos y narraciones, inspirados todos en un espíritu de brutal rebeldía, se acomodan mejor á las aspiraciones de las clases populares, que concluirán por sufrir un total extravío y una completa exaltación de sus inteligencias á medida que se vayan dedicando á la lectura de ellas.

Aparte de esto, y por lo que se refiere al anarquismo doctrinalmente considerado, la crónica registra, en los comienzos de 1906, dos defecciones de indudable influencia y desmoralizador efecto entre las masas anarquistas francesas: la del literato Tailhade y la del propagandista Hertzen.

Estos dos casos no son ejemplos aislados. La causa de la anarquía y de la revolución social ha visto últimamente apartarse de las filas de sus mantenedores á individuos, si bien más obscuros que los citados, no menos claros en las palabras por ellos pronunciadas al renegar de los ideales sustentados hasta entonces como únicos capaces de proporcionar al hombre la felicidad absoluta, sin tasa ni medida, en este valle de lágrimas. Ahora bien: ¿quién podrá dudar de que estas deserciones, acompañadas de tan duros reproches, han de producir en las muchedumbres el efecto de algo que se quiebra, se descompone y se desmorona? Una escéptica impasibilidad, según exacta frase de Luis Bello, una clara y abrumadora percepción de que «todo es uno y lo mismo» va deprimiendo el ánimo de los iniciados al ver que ya no se muere por no desmentir toda una vida y que incurren en plena traición los mismos que proclamaban «la belleza del gesto.»

Sólo resta indicar, por lo que afecta al desarrollo de las doctrinas anarquistas en España, que en noviembre de 1904, *El Imparcial* y *El Liberal*, periódicos de Madrid, insertaron un curioso suelto donde se decía que Federico Urales (Juan Montseny), *hastiado* de la conducta usada por algunos de sus correligionarios, dejaba de publicar la *Revista Blanca* y *Tierra y Libertad* que había venido dirigiendo y editando durante algunos años.

A esta baja ha de sumarse la del compañero Antonio Apolo, director que fué del periódico *El Rebelde*.

Congresos. – En opinión de los anarquistas el Congreso obrero socialista celebrado en Londres el año 1896 fué un completo fracaso. Convocado por los socialistas parlamentarios y habiéndose invitado á concurrir á él á todos los trabajadores, cuando los anarquistas pretendieron asistir se apeló á toda clase de recursos para excluirlos. Se les negaba, dicen, la cualidad de socialistas, olvidando que en España é Italia, por ejemplo, propagaron, lucharon y sufrieron por este ideal, mucho antes de que apareciese el socialismo parlamentario. Los organizadores del Congreso pretendían que todo el mundo comulgase en la necesidad de la acción legislativa y parlamentaria, unificando, imponiendo la unificación de conducta á todo el proletariado, reduciendo al estrecho espíritu de un partido, el demócrata-socialista, la amplia concepción del socialismo obrero. Su obra fué simplemente de exclusión, fanática, intolerable. No sólo no hizo nada este Congreso, dice Kropotkín: no sólo no afirmó ninguna idea, salvo en la resolución referente á la educación, que fué redactada por un anarquista francés, sino que terminó en medio del disgusto general. Tres días y medio empleó el Congreso en discutir «si los anarquistas y los antiparlamentarios habían de ser admitidos en la augusta asamblea,» si Jaurés y Millerand podían ser admitidos sin mandato en virtud de su *derecho de diputados*, y si Guesde y sus partidarios habían de formar una nación francesa separada de la nación francesa obrera. ¿Qué se discutió de utilidad? Ni la cuestión del parlamentarismo, responde Malatesta, tan importante que tiene dividido al socialismo en dos bandos; ni la cuestión de la *huelga general*, que á tantos parece el medio más práctico para determinar un cambio radical en la constitución de la sociedad; ni la organización económica del proletariado, que antes era considerada unánimemente, y aun hoy la consideran algunos anarquistas, como el primer paso hacia la suspirada emancipación. Todo esto fué declarado académico, inútil, sin importancia, lo cual prueba, á su entender, que lo que se quería era un Congreso político, parlamentario, de gobierno, no verdaderamente socialista. «Este no es un Congreso de sociología,» objetaban siempre que se trataba de discutir cualquiera de dichos problemas. El resultado había de ser, pues, funesto para el socialismo marxista, que al fin vióse obligado á adoptar el acuerdo de que los futuros congresos fuesen puramente socialistas democráticos, cosa que si hubieran hecho antes habría excusado toda intervención de los anarquistas y antiparlamentarios.

Como consecuencia de lo apuntado, se proyectó por los grupos revolucionarios de los diversos países, vistos en la necesidad de separarse de la democracia social, y por los anarquistas, celebrar un Congreso en París durante la Exposición internacional de 1900. Este Congreso fué preparado desde principios del año 1898 y antes de que los parlamentaristas acordaran celebrar el suyo en dicha capital y no en Alemania, como el reunido en Londres había decidido, á ciencia de que tal decisión no era viable.

El primer llamamiento para la celebración del Congreso antiparlamentario fué hecho por Domela Niuwenhuis, del partido socialista antiparlamentario de Holanda, por Fernando Pelloutier, secretario de las Bolsas del Trabajo de Francia, y por Emilio Pouget, redactor del *Per Péinard*, y dirigido á las agrupaciones obreras, á los socialistas revolucionarios y á los anarquistas. Se constituyó un grupo encargado de la organización y propaganda, formado por varios miembros de diferentes grupos de París, y bien pronto las adhesiones recibidas fueron numerosas. A consecuencia de la agitación promovida en Europa y en ambas Américas, días antes de la fecha señalada para la celebración del Congreso denominado «obrero revolucionario internacional», esto es, en septiembre de 1900, se contaban entre las adhesiones recibidas las de treinta y ocho grupos parisienses, de ellos varios sindicatos y un número mayor de los existentes en los departamentos, y habían acudido delegados de Tolosa, Burdeos, Nimes, Epinal, Nancy, Rennes, Valreas, Tolón, Chinón, Marsella, Saint-Etienne, Roubaix, Montpellier, Tourcoing-La Tour du Pin, Montereau, Bourges, etc., y otros muchos procedentes de la América del Norte, de la República Argentina, de Inglaterra, de Alemania, de Suiza, de Italia, de Bélgica, de Holanda, de Bohemia, de Rusia y de España. Pero el mismo día en que el Congreso había de celebrar su primera sesión, fué prohibido, de igual modo que cualquiera otra reunión análoga, por el Gobierno francés, y si tenemos noticia de las Memorias, informes, estudios, etc., remitidos al mismo, es debido á que después fueron publicados casi todos aisladamente.

Posteriormente son dignos de mención el décimo Congreso de las Bolsas del Trabajo, reunido en Argel del 15 al 19 de septiembre de 1902, en el que se combatió rudamente el militarismo y en especial los conceptos y representaciones de la Patria y del Ejército, y el internacional antimilitarista de Londres, celebrado en mayo de 1903.

En junio de 1904 reunióse en Amsterdam otro Congreso antimilitarista y en su sesión del 28 quedó constituida la *Asociación Internacional antimilitarista* con la divisa siguiente: *Ni un hombre ni un cuarto para el militarismo.* Algunos anarquistas lograron tener asiento en el Congreso de librepensadores celebrado en Roma durante el mes de septiembre de dicho año, y el compañero Federico Stakelberg abogó en él porque se declarase que «sin la libertad económica, es decir, sin la expropiación de los explotadores en beneficio de los que trabajan, el Libre Pensamiento es sólo una mixtificación burguesa.»

En octubre de 1904 celebróse un Congreso libertario en San Luis de Missouri, organizado por los compañeros del *Debating Club*, con muy reducida concurrencia y mediano éxito, según hizo constar Noerboal, uno de los oradores. En él hablaron: Campolu, en representación de los compañeros italianos, para atacar al gobierno de su país por los atropellos realizados contra los trabajadores y ensalzar la necesidad de la enseñanza francamente atea y revolucionaria, para predisponer á la nueva generación al conocimiento del hermoso ideal de amor y libertad; el delegado nombrado por la redacción del periódico madrileño *Tierra y Libertad*, Florencio Basora, para encarecer la necesidad de que se publiquen en la prensa obrera de todo el mundo los abusos realizados por los gobiernos contra los trabajadores, y que cuando un gobierno expulse de su país á cualquier obrero, por defender la libertad única, ó por otra cualquiera cuestión social, los obreros de todas las naciones deben sentir como propia la ofensa y protestar de la demasía, realizando actos de solidaridad que eviten ó aminoren la injusticia cometida; y para protestar de la táctica mansa de los socialistas y lamentarse de que se hubiera perdido la huelga de los carniceros por culpa de los jefes marxistas, «que con su nefasta influencia todo lo echan á perder y todas las cuestiones sociales las encauzan por el derrotero de sus particulares egoísmos.» Después de hablar sobre la huelga general otros compañeros, propagando su importancia para dar, en su día, la batalla decisiva al capitalismo y á sus secuaces, se tomó como único acuerdo práctico el de publicar un libro que contuviese los acuerdos del Congreso y que fuese enviado á las redacciones de los periódicos libertarios para que fueran repartidos gratis entre todas las Uniones de oficios del mundo.

Contemporáneamente (9 de octubre de 1904) se inauguraba en Charleroi (Bélgica) otro Congreso libertario organizado por Thonar, conocido por sus ideas comunistas; en él estuvieron representadas treinta y seis poblaciones belgas y asistieron próximamente doscientos delegados, algunos de ellos holandeses y alemanes; después de algunos discursos de Hardy, Pauly, Chapelier, Dubois, Rolland, etc., se votó, por lo que hace á la táctica y organización federal, la organización rudimentaria: secciones, grupos de concentración y federación libre sin reglamentos, esto sin perjuicio de los congresos nacionales, de la publicación de obras y de la creación de círculos de estudios y de propaganda encargados de inaugurar conferencias sobre asuntos sociales y científicos. También fué examinado el folleto de Thonar, *Lo que quieren los anarquistas*, y se acordó, por unanimidad, aceptarlo como expresión del Congreso.

Por lo que afecta á los anarquistas españoles, sólo una vez intentaron reunirse en Congreso: discutido el proyecto en la prensa libertaria y hasta fijado el mes de octubre de 1905 para su reunión, habiéndose escogido á Tánger como punto donde el Gobierno no pudiera molestarlos, ignoramos por qué causas no llegó á celebrarse.

Acción económica. – En estos últimos años los anarquistas han hecho algunos esfuerzos para utilizar las organizaciones obreras de producción y de consumo á fin de ejercer una acción económica directa; por ejemplo: una combinación del trade-unionismo y de la cooperación, el ensayo de colonias cooperativas y de bolsas del trabajo, según la expresión americana aplicada al cambio directo de los frutos del trabajo, etc., y se ha preconizado por Nettlau, en una Memoria leída el 5 de diciembre de 1899 en el grupo de discusión «Freedom» de Londres, el odio y la guerra á cuantos obreros ejecuten trabajos antisociales, es decir, perjudiciales a sus semejantes, utilizando y combinando convenientemente para ello dos elementos: la necesidad de dar al público, o sea á la masa de trabajadores, un interés económico en las huelgas, así como á los mismos huelguistas, y la necesidad para los trabajadores del sentimiento de su responsabilidad con relación á su trabajo, por entender que estos medios darían un gran impulso á los sentimientos del propio respeto y de la solidaridad y conducirían, por consiguiente, á la gran masa obrera por el camino de la libertad, haciendola accesible á una propaganda más avanzada. Y esto sin descuidar, por otra parte, los ya conocidos métodos de lucha contra el capitalismo llamados *boycotage* y *sabotage*, preconizados de antiguo por los Congresos corporativos y aplicables, con seguro éxito en opi-

nion de muchos compañeros, tanto á la policía como al ejército y a la armada, siempre que se procediese del siguiente modo: no consumiendo en tiendas, almacenes, zapaterías, sastrerías, etcétera, donde se despache á vigilantes, policías, militares ó marinos; no viviendo, ó, de vivir, negándose á pagar los alquileres de la casa ó habitación donde se alquilen piezas ó departamentos á los citados representantes del poder del Estado; declarando la huelga, y en entredicho a los establecimientos industriales, almacenes, etcétera, que proporcionen materia prima para el Ejército, la Armada ó sus servidores, negando todo trabajo de reparación, albañilería, carpintería, herrería, pintura, aguas, alumbrado, etc., a las casas habitadas por policías, guardias, jefes del ejército o de la armada, cuarteles, arsenales y demás análogos, y esto sin perjuicio de descomponer é inutilizar toda clase de instalaciones, aparatos, maquinas, engranajes, poleas, así como destruir las conducciones de agua, gas, fluido eléctrico, etc., á los cuarteles, comisarías, parques, cárceles y presidios, y de abstenerse de tomar parte en los trabajos de carga y descarga de los buques de guerra, transportes militares y otros semejantes.

Sindicatos. – Hasta estos últimos tiempos los anarquistas habían venido estando alejados voluntariamente de los sindicatos obreros, y como las condiciones de lucha moderna no les permitían hacer barricadas como en los tiempos en que el Poder público no poseía armas de precisión, telégrafo, teléfono y ferrocarriles, ellos – exceptuando unos pocos propagandistas por el hecho – no supieron exactamente qué hacer. Comprendiendo mal la idea de no fiarse de los políticos, interesados en el mantenimiento de la sociedad actual, creyéronse obligados á vivir extraños á cualquier suceso de la vida pública, y poco á poco perdieron el antiguo espíritu revolucionario. «Hoy empieza el despertar,» dice Carlos Malato en una crónica escrita el año 1904; despertar entre tendencias confusas y hasta contradictorias, pero despertar, al fin. De esas tendencias se producirá naturalmente una *resultante*, que será – lo que indica ya serlo – la acción sindical revolucionaria y la acción antimilitarista, y cree que con las dos se irá á la revolución: la acción sindical, llevando á una huelga general, y la acción antimilitarista convirtiendo á las masas en instrumentos del pueblo.

Pablo Delesalle y otros escritores libertarios han examinado la conducta que los anarquistas habrán de adoptar para con los sindicatos obreros y han tratado de determinar hasta qué punto sea conveniente el tomar parte en su desenvolvimiento, sea ingresando en ellos como miembros, sea contribuyendo á su creación.

Entienden que toda forma social contiene en sí misma los agentes propios para su metamorfosis y que las propias leyes del régimen capitalista son las que obran la destrucción de ese régimen, y esto á consecuencia del antagonismo de las clases que ha creado el modo de producción capitalista. El régimen industrial moderno, es decir, las formas económicas actuales tienen por corolario en las relaciones sociales la organización profesional, y el sindicato obrero es, en opinión de los citados propagandistas, la agrupación que mejor representa á la clase explotada en lucha contra la avaricia de la clase explotadora. No hay, por consiguiente, modo de contrariar este movimiento de agregación de las unidades obreras, y, lejos de ello, los anarquistas deben entrar resueltamente en el movimiento é impedir que la dirección del mismo no caiga en manos de los ignorantes ó de los ambiciosos, quienes lo harían desviarse de su camino revolucionario.

Obligados los obreros á resistir la avaricia siempre creciente del capitalismo (?), se han agrupado en secciones de oficio para poner un freno á su explotación. De aquí nació el sindicato obrero, ó sea la «asociación de obreros de un mismo oficio agrupados para defender sus intereses morales y materiales, creando entre sus adherentes relaciones de solidaridad con objeto de resistir la avaricia de los detentadores del capital.» Mas para los revolucionarios su acción no debe detenerse aquí, y, por ello, aprecian en los sindicatos dos movimientos: el primero es un movimiento reformista para velar por sus intereses morales y materiales, como son la mejora de los salarios, la diminución de la jornada de trabajo, y en general toda mejora del bienestar del obrero; y el segundo un movimiento económico de la clase obrera contra la clase capitalista, cuyo objeto bien determinado y conocido tiende á la supresión de la última y del régimen por ella representado. Un movimiento puramente reformista y un movimiento revolucionario con el fin de cambiar la forma y organización actual de la sociedad, como lo demuestran las siguientes frases insertas al frente de un llamamiento dirigido á los obreros de las industrias metalúrgicas, invitándolas á asociarse: «El comité declara que el objeto perseguido es la supresión completa del patronato y del salariado.»

Los anarquistas se han apresurado á declarar que su actitud ante estas dos tendencias del movimiento sindical es bien sencilla: demostrar la nulidad é ineficacia de las reformas parciales y desarrollar entre los sindicatos el espíritu revolucionario.

Respecto al aumento de los salarios, por ejemplo, nos es fácil – dicen – demostrar que si momentáneamente este aumento de salario nos favorecería como compradores, ha de llegar un momento en que, aumentados todos los salarios, aumenten inevitablemente los precios de todos los productos en proporciones idénticas, y tal aumento no habrá servido, por tanto, para mejorar nuestra condición, pues aun cuando tengamos más dinero, no habrá aumentado nuestra potencialidad consumidora. Nuestra propaganda en los sindicatos debe tener por objeto, en vista de esto, restringir todo movimiento cuya finalidad se reduzca al logro de reformas parciales, demostrando lo ilusorio y falaz de tales reformas, cada vez que se presente ocasión de señalar el fenómeno á los compañeros, sin que esto quiera significar el que cuando los camaradas pidan aumento de jornales ó salarios hayamos de oponernos, sino que debemos demostrarles que dicha solución no ofrece sino una pasajera ventaja y que tendrán á cada momento que comenzar de nuevo las reclamaciones si no quieren verse privados de ella.

Es decir que la posición de los anarquistas contemporáneos frente á los dos elementos constitutivos del movimiento sindical está bien definida en los siguientes términos: demostrar la ineficacia de las reformas y ayudar el movimiento como elemento revolucionario.

Insistiendo sobre esto, entienden que si hay una agrupación que se coloque sobre el terreno económico de la lucha de clases, esta agrupación es, indudablemente, la agrupación sindical, pues en parte alguna se deja sentir tan vivamente el antagonismo entre patronos y asalariados; quiérase ó no, los intereses de los obreros están en oposición con los de los patronos, y viceversa; hay lucha continua entre los dos elementos; la agrupación corporativa estimula esta lucha ó la recuerda á sus afiliados, por constituir su única razón de ser, como lo prueba la frecuencia de las huelgas en estos últimos términos, frecuencia que marcha á la par con el desarrollo de los sindicatos obreros. La lucha en tal terreno ofrece, á juicio de los anarquistas preconizadores de esta nueva orientación, la superior ventaja para ellos de no permitir ni proporcionar ocasión para alianzas ni compromisos con la clase burguesa ni con las llamadas clases intermedias cuyos intereses inmediatos son antagónicos con los de los obreros, alianzas y compromisos que creen ver á menudo en el movimiento político, por opuestos que puedan ser los intereses. Esta lucha revela el antagonismo existente entre el movimiento corporativo y el movimiento político, y la experiencia demuestra que, á pesar de todas sus tentativas, éste último no ha podido absorber nunca al primero. Por último, hacen constar cómo al propio tiempo que la agitación sobre el terreno económico demuestra la perfecta inutilidad del movimiento político y prepara admirablemente la inteligencia entre los grupos productores para el día en que éstos se hallen en condiciones de hacerse dueños de los instrumentos de trabajo. ¿Qué agrupación, en efecto, estaría en mejores condiciones que el grupo corporativo para hacer frente á las necesidades del consumo al día siguiente de la revolución?, preguntan: á menudo se olvida, al hablar de revolución, que después de ésta habrá necesidad de asegurar el consumo; pues bien, agrupada corporativamente la clase obrera, le será fácil subvenir á esta necesidad.

En estas mismas ideas abunda el compañero Pelloutier, secretario de la Federación de las Bolsas del Trabajo, quien se expresa así: «Entre la unión corporativa que se elabora y la sociedad comunista-anarquista, en su período inicial, hay concordancia, indudablemente. Nosotros queremos que toda la función social se reduzca á la satisfacción de nuestras necesidades; la unión corporativa quiere lo mismo; es su objetivo, y se va libertando cada día más de la creencia en la necesidad de los gobernantes. Queremos la inteligencia libre entre los hombres; la unión corporativa, distinguiéndolo mejor cada día, no puede existir sino á condición de que destierre de su seno toda autoridad y toda coacción. Queremos que la emancipación del pueblo sea obra del pueblo mismo, y la unión corporativa lo quiere también. Cada día se siente más la necesidad de regentar nuestros intereses por nosotros mismos, se acentúa la independencia y germina la rebeldía. Se sueña ya con talleres libres en que la autoridad ha dejado el paso al sentimiento personal del deber; se emiten indicaciones de una amplitud de espíritu sorprendentes respecto al papel de los trabajadores en una sociedad armónica. En una palabra, después de haberse creído relegados al papel de instrumento, los obreros quieren ser inteligencias, inventores y creadores, al propio tiempo, de sus obras.»

No dejan de reconocer los iniciadores del movimiento que será necesario evolucionar aún más; pero están convencidos, y tratan de convencer á los sectarios, de que la próxima revolución ha de surgir del movimiento obrero y quizá en la forma más probable de huelga general, y, después de manifestar, en síntesis, que es necesario evitar á toda costa el que acaparen la acción sindical esos partidarios del cuarto Estado, esos falsos amigos del proletariado, que sueñan con expropiar y expulsar á la burguesía en nombre de una vana dictadura del proletariado, erigiéndose ellos en dictadores, se esfuerzan en poner en relieve la conveniencia de que todos los anarquistas trabajen para que el movimiento sindical no caiga entre los engranajes de una organización autoritaria ni cree una aristocracia obrera, y deducen, de las consideraciones arriba sucintamente expuestas, la posibilidad de conseguir la emancipación completa del proletariado por el exclusivo medio de la revolución internacional, comunista y anarquista.

La huelga general. – La huelga general, que consistiría en suspender la producción en todos los ramos del trabajo, y esto durante los pocos días – según entienden los partidarios de este medio directo de acción – que fueran necesarios para destruir el valor de cambio y permitir á los proletarios tomar posesión de la tierra, de las minas, de las habitaciones, de las máquinas y, en una palabra, de todo lo que contribuye á la producción de la riqueza, está aceptada hoy día por la inmensa mayoría de los sindicatos obreros y por los grupos anarquistas de todos los países, siempre que se trate no de una huelga general pasiva (de brazos cruzados), sino «revolucionaria»; no de una huelga con fines políticos, sino «económicos», según fué votada por el Congreso celebrado en Rennes el año 1898.

A fines del año 1900, el grupo de estudiantes socialistas revolucionarios internacionalistas de París, haciéndose eco y resumiendo opiniones emitidas y trabajos realizados por diferentes propagandistas del anarquismo, como reacción contra la especie de saludable terror ó miedo egoísta producido por las llamadas por ellos leyes *scélérates*, y también como nueva táctica utilizable de modo preferente y único eficaz para combatir y destruir la actual organización social, se dirigían, en folleto circulado profusamente, á los compañeros ya convencidos de la necesidad de suprimir las intolerables condiciones que pesan sobre las clases desheredadas, afirmando que el único camino recto y seguro para llegar á la satisfacción completa de las necesidades de todos y de cada uno es la abolición del dominio capitalista, la supresión de la propiedad privada y la implantación de la apropiación comunista de los medios de producción, y después de asegurar que esta transformación social no puede efectuarse pacíficamente por medio de la evolución, ó sea de reformas sucesivas, sientan la conclusión de que hay que considerar la revolución como un medio necesario para llegar á una sociedad nueva en cuyo seno la propiedad capitalista tendrá que desaparecer.

Los estudiantes socialistas revolucionarios independientes decían coetáneamente (*Les anarchistes et les sindicats*, París, 1901): «Creemos en

la posibilidad de una modificación económica inmediata. Se puede directamente, desde mañana mismo, poner en común los instrumentos de producción. Basta querer y obrar. Es suficiente con tomar posesión de ellos tal como hoy se encuentran y ponerlos al servicio de los miembros de la sociedad; de ningún modo hay necesidad de esperar á que se hayan adaptado á un orden económico que aún no existe.»

Estiman, por tanto, la revolución como una necesidad urgente y como una posibilidad inmediata. Lo primero que hay que hacer es, según unos y otros, convencer á los individuos oprimidos de las causas de su servidumbre y de su miseria, mostrarles que residen, esencialmente, en la dominación de una clase de «parásitos» que detentan en beneficio propio los instrumentos de producción, y poseen, por el mantenimiento de su supremacía y para su salvaguardia, los medios de coacción más eficaces y perfeccionados, y esto, para evitar que los movimientos de rebeldía ejecutados más ó menos conscientemente puedan ser aprovechados por las ambiciones y avaricias de algunos individuos, conduciéndoles el movimiento revolucionario á un simple cambio político, lo cual equivaldría, para ellos, á un nuevo engaño.

Admitido que en las actuales sociedades la clase obrera forma el ejército de descontentos y de oprimidos, en su casi totalidad, deducen el que únicamente de su rebeldía y de sus tendencias se puede esperar un cambio social, y prescindiendo de la utilidad de la propaganda entre los que componen dicha clase, exponen á la consideración de los proletarios conscientes la posibilidad de realizar la revolución, discurriendo de la siguiente manera:

La primera forma de revolución que se presenta á la vista es la revolución en la calle con las armas en la mano. Esta es la revolución tradicional. Todos sabemos que este modo único de rebeldía, que ha podido emplearse con éxito en otras épocas y que acaso pueda tenerlo en condiciones especiales, no tiene ninguna probabilidad de obtenerlo, dadas las condiciones normales de la actual sociedad. La gente de «orden» tiene á su favor el armamento perfeccionado, y anchas calles en que aislar el movimiento revolucionario. En cambio los proletarios no tienen armamento alguno. Es inútil, pues, insistir acerca de este punto. Faltaría considerar la posibilidad de una *huelga general militar;* pero si la propapanda en los cuarteles no debe descuidarse, es permitido suponer que aún no podemos contar con una huelga de ese género para hacer triunfar una revolución en las calles. Por último, la conquista de los Poderes públicos ha sido presentada por algunos como un medio revolucionario que permitirá á una mayoría parlamentaria socialista decretar una revolución legal que haga desaparecer la sociedad capitalista; pero esta es una hipótesis utópica é infantil, que no merece siquiera detenerse á considerarla.

¿Qué medio revolucionario queda? *La huelga general.*

Antimilitarismo. – Nada tendría de particular que los anarquistas, negadores, como es sabido, de la concepción histórica de la Patria, combatiesen la existencia de los ejércitos y el empleo de la guerra como innecesarios. Para ellos el Ejército no es más que el sostén de la sociedad por ellos maldecida; el defensor del clero, de la burguesía, el enemigo del pueblo, puesto al servicio de la dominación capitalista, llegando á proclamar que el cuartel es la escuela del crimen, que en él se aprende el vicio y la picardía y que en él se desarrollan la holgazanería y la hipocresía; no se limitan á combatir la paz armada por antieconómica y las guerras por los gastos y pérdidas que á los beligerantes originan, sino que van más allá; trabajando *pro domo sua,* aconsejan á los reclutas y exhortan á los soldados á que arrojen lejos de sí «la librea de la esclavitud, rebelandose francamente contra el Estado, principal apoyo de todo el artificio social.»

La propaganda antimilitarista inaugurada en estos últimos años por los libertarios, llevada á cabo por medio de canciones, manifiestos y hojas sueltas distribuidos en los cuarteles y durante las maniobras militares, y conferencias y libros como el de Hamón: *Psicología del militar profesional,* además de ser un medio de propaganda de los ideales libertarios, es un recurso que se proponen utilizar, á su debido tiempo, como medio de acción. Por lo pronto sólo parece que les preocupa la consideración de que en los regimientos es en donde únicamente se encuentra hombres capaces de hacer traición á los trabajadores, convirtiéndose en polizontes, en fratricidas del pueblo inerme.

El antimilitarismo de los libertarios no sólo se traduce prácticamente en aconsejar la fuga y la deserción, sino en preconizar como complemento indispensable la negativa á facilitar el transporte, embarque y desembarque de las mercancías necesarias para la guerra (ejemplo: la huelga declarada en Holanda el 6 de abril de 1903), la negativa á fabricarlas y la negativa á servirse de ellas, ínterin puedan lograr, como resultado de los esfuerzos realizados en este orden de cosas, una «huelga general militar.»

En el citado Congreso (décimo) de las Bolsas del Trabajo, celebrado en Argel del 15 al 19 de septiembre de 1902, se acordó dirigir, circulándolos profusamente, los siguientes documentos:

«*Consejos á los Quintos:* «Jóvenes llenos de vigor y de salud, que vais á ser arrancados á vuestros trabajos, á vuestras esperanzas y á vuestros afectos;

»Jóvenes que vais á vestir durante tres años la librea del honor (así llaman la librea de la esclavitud ó del crimen);

»Jóvenes, reflexionad en lo que debéis hacer; tened buena voluntad.

»Si juzgáis no poder soportar las vejaciones, los insultos, las imbecilidades, los castigos y todas las bajezas que os esperan en el cuartel, recobrad vuestra libertad; más vale eso que servir de diversión á los alcoholizados y locos que os dominarían en los presidios militares.

»Si os sentís incapaces para efectuar una propaganda de rebeldía en el cuartel; si creéis que los efectos de esa propaganda no han de recompensar los riesgos que habéis de correr haciéndola, apelad á la libertad.

»La organización obrera, sindicatos, federaciones, Bolsas del Trabajo, os prestarán apoyo moral y pecuniario, seréis recibidos fraternalmente en el extranjero y así aprenderéis prácticamente que la Patria está donde quiera que hay hombres que luchan, piensan, sufren, trabajan, esperan y se rebelan contra las injusticias sociales.

»Pero si el afecto de los que os rodean, el temor de lo desconocido, las molestias y miserias de un país cuyo idioma y costumbres desconocéis, y razones de otro género dominan sobre el horror del regimiento, id; pero haced lo posible por permanecer hombres. Sufrid vuestras penas, haceos amar de vuestros compañeros de esclavitud y hacedles la propaganda individual. Convertid la escuela del crimen en escuela de rebeldía, para lo cual tendréis ocasión diaria. A vuestro regreso podréis denunciar lo que habréis visto ó sufrido, y precisando los hechos daréis vuestro golpe de piqueta á la demolición de ese Estado que sirve de principal apoyo al edificio social, como otros lo han hecho ya.»

«*Exhortación á los soldados:* Estáis acuartelados por tres años, retirados del mundo que produce, que vive; sois máquinas; no podréis replicar á la injuria, por grosera que sea, del primer imbécil que se presente si lleva uno ó varios galones; debéis obedecer las órdenes más idiotas. Todo eso es extremadamente embrutecedor.

»No os desaniméis sin embargo. Visitad las Bolsas del Trabajo; las Bibliotecas y Universidades populares (esto en Francia, y en otros países los locales donde se hallen instaladas instituciones populares análogas), y allí encontraréis acogida fraternal y afectos sinceros, que os harán olvidar la vida del cuartel, sus vicios, sus picardías, sus ridiculeces y sus crueldades.

»Si un día os vieseis obligados á marchar contra otros soldados, hermanos desgraciados, explotados de otro país, obraríais según os dictase vuestro juicio.

»Si otro día tuvieseis que marchar contra compañeros que luchan contra la rapacidad patronal, que reivindican un poco de bienestar, que reclaman un poco de libertad, ya sabéis lo que debéis hacer.

»El coronel Saint-Remy, que como militar profesional aceptó libremente el oficio de matador de hombres, de ejecutor sanguinario de las órdenes del Gobierno, halló indulgencia ante un tribunal militar, tan severo generalmente contra soldados rasos, por no haber obedecido, diciendo que su conciencia de cristiano le prohibía maltratar á otros cristianos.

»Que ese ejemplo os inspire, compañeros; vuestra razón os prohibe matar hombres, vuestros semejantes; negaos á obedecer si se os quiere convertir en asesinos.

»Vuestra conciencia de trabajadores os prohibe tirar contra esos trabajadores.

»Si se os envía á intervenir en la huelga, ¡no tiréis!

»Si se os quiere convertir en máquinas de matanza, rebelaos. Y que tiemblen de una vez los que osan armaros contra vuestros hermanos, porque el enemigo es el que os explota, os oprime, os manda y os engaña.

»Si se os quiere convertir en asesinos con las armas que se os entrega, no seáis fratricidas.»

El 5 de abril de 1903 se dió lectura, en la conferencia celebrada en el local de la Sociedad de Albañiles de Barcelona, á un trabajo de Ladislao Hommes, titulado *Militarismo* y encaminado á demostrar que la propaganda antimilitarista, como toda propaganda revolucionaria, debe empezar en los niños, no con la instrucción que se les da en los colegios del Estado, sino en escuelas que estén en armonía con el modo de pensar de los anarquistas, inoculando en los blandos cerebros ideas de amor y de justicia y preservándolos de los fanatismos religiosos y patrióticos que tanto y tanto cuesta desvanecer en la cabeza del adulto y que quedan imborrables en la del hombre.

Medios de propaganda. – Entre los diversos medios indirectos de propaganda, cumple examinar, á los efectos de determinar el desarrollo alcanzado por cada uno, la constitución de grupos anarquistas y la publicación de periódicos, folletos y obras.

Es imposible formar un censo, ni calcular, siquiera aproximadamente, el número de anarquistas existentes hoy día en España. A costa de pacientes investigaciones hemos logrado averiguar los grupos libertarios constituídos en la actualidad, y podemos afirmar que son más de cien, advirtiendo que la mayoría de ellos están constituídos por tres ó cuatro individuos. Los periódicos publicados con posterioridad á 1898, algunos de los cuales tuvieron vida efímera, son: *El Productor, La Huelga general, El libre concurso, El productor literario, Natura, Salud y Fuerza, El nuevo Malthusiano* (continuador del anterior), *Espartaco, El Mismo, El nuevo Espartaco, La Anarquía* y *La Buena Semilla,* de Barcelona; *Humanidad, Los Tiempos nuevos* y *Justicia,* de Sevilla; *La Antorcha valentina, El Corsario* y *Juventud,* de Valencia; *Humanidad,* de Alcoy; *Horizontes nuevos,* de Mazarrón; *El Adelante,* de Granada; *El Proletario,* de San Feliu de Guíxols; *Germinal,* de Tarrasa; *Alarma,* de Reus; *El Trabajo,* de Sabadell; *Germinal, La Emancipación* y *El Corsario* (2.ª época), de Coruña; *Avante* y *El Rebelde,* de Granada; *Aurora* (2.ª época), de Málaga; *La Aurora,* de Algeciras; *El obrero moderno* y *El Sediento,* de La Línea de la Concepción; *Germinal* (continuador de *El Proletariado)* y *La Tribuna obrera,* de Cádiz; *La Voz del Esclavo,* de San Fernando; *El Porvenir del Obrero,* de Mahón; *El nuevo Espartaco* y *El ideal del esclavo,* de Bilbao; *El Perseguido,* de Badajoz; *La Verdad,* de Lérida, y por último *La Revista blanca, Voluntad, Tierra y Libertad, El Rebelde, Educación infantil* y *Huelga general,* de Madrid.

Ninguno de estos periódicos españoles ha revestido ni reviste, ni por su contenido ni por su circulación, la importancia alcanzada por algunos del extranjero, entre los que pueden citarse: *Le Père Péinard, Les temps nouveaux, L' anarchie, Terre et liberté, Le libertaire, La revolte, Le Pionpion, Germinal, Le réveil, Le balai, Le Progrès du Havre, Le travailleur syndiqué* y *Le phare syndical,* de Francia, á los que ha de añadirse la hoja clandestina editada al parecer en París, con el título de *L' Espagne inquisitoriale; La bataille* y *L'insurgé,* de Bélgica; *De mei Klok* (la campana de Mayo), de Holanda; *L' asino, La Pace* é *Il Pensiero,* de Italia; *Simplicissimus,* de Munich; *Omladina,* de Vinorhady (Bohemia); *Sense common,* de los Angeles (Estados Unidos); *La Protesta, La Rebelión* y *Martín Fierro,* de Buenos Aires; *El hambriento,* de Lima; *El Libertario, Futuro* y su suplemento *La Rebelión,* de Montevideo; *La agitación,* de Taracapá (Chile); *Tierra* y *La Campana misteriosa,* de la Habana, etc.

La publicación de folletos ha estado reducida en España, en los últimos años, á la reimpresión de

algunos antiguos ya agotados y á la traducción de algunos, muy pocos, de autores extranjeros, por obra de los grupos editores: *Huelga general*, *El Productor* y *Juventud libertaria*, de Barcelona; Biblioteca *El Sol*, de Coruña; Biblioteca de *El porvenir del Obrero*, de Mahón; *Biblioteca Económica*, de Sevilla; *El Archivo social*, de Reus; La Biblioteca *Satanás*, de Béjar; etc.

Entre las traducciones y reimpresiones de los escritos por autores extranjeros pueden citarse: *Entre Campesinos*, *Diálogo electoral* y *En el Café* (conversaciones sobre el comunismo anárquico), por Enrique Malatesta; *Patriotismo y Cosmopolitismo*, por F. Jaimin; *La Anarquía*, *Orígenes de la Religión y de la Moral* y *El ideal y la juventud*, por Eliseo Reclús; *Trabajador, no votes!*, *Soldado, no mates!*, por E. Girault; *La preparación del Porvenir*, por Juan Grave; *La Mujer esclava*, por Renato Chanahi; *La peste religiosa*, por J. Most; *Los crímenes de Dios*, por Sebastián Faure; *A los jóvenes*, *El Estado*, *Necesidad de la Revolución*, *La próxima revolución social*, por Pedro Kropotkin; *Manual del Soldado*, estudio hecho por la Federación de las Bolsas del Trabajo de Francia y de las colonias (la edición castellana hecha en Barcelona en 1903 por el compañero Clariá, ocasionó á éste una condena de seis años de prisión correccional), etc.

Los debidos á la pluma de anarquistas españoles son los siguientes: *La Ganancia*, consideraciones generales según el sistema libertario; *El Patrimonio universal*, conferencia sociológica, é *Incapacidad progresiva de la burguesía*, por Anselmo Lorenzo; *La Mujer*, consideraciones generales sobre su estado ante las prerrogativas del hombre, por Teresa Claramunt; *Ser ó no ser*, *Los Crímenes de Dios* y *A las mujeres*, por José Prat; *Aclaraciones*, por J. Sanjurjo; *Rebeldías cantadas*, por José María Blázquez; *Criterio Libertario*, *Generación libre* y *Hacia el porvenir*, por Leopoldo Bonafulla; *¿Dónde está Dios?*, poema de M. Rey; *Dios, ¿qué es?*, por Ramón Claramunt Mesa, primer volumen de la Biblioteca *Germinal* (Coruña, 1905), y que se repartió gratis; etc.

Los libros publicados desde 1898 acá son en número más reducido; aparte de los que se citan al final de este artículo bajo el epígrafe: *Bibliografía*, y que ya puede suponerse que no han sido editados con fines de propaganda, sino para facilitar el estudio del problema desde el punto de vista doctrinal, y de algunas producciones novelescas de Tolstoy y de Gorki (Alejo Maximovich Pechkof), solamente son dignos de mención en el extranjero: la obra de A. Hamón, *Socialisme et anarchisme* (París, 1905), y en España la traducción de la novela de Carlos Malato, *La Gran Huelga*, y la de las *Memorias* de Luisa Michel.

Propaganda por el hecho. – La propaganda por el hecho, en el período á que se contraen estas notas, arroja el siguiente balance:

Nueve atentados seguidos de muerte, en Rusia, donde son poco eficaces las continuas predicaciones de Tolstoy: «no resistáis al mal con la violencia.» Las víctimas fueron: Bogollepof, ministro de Instrucción pública (22 de febrero de 1902); Sipiaguín, ministro del Interior (15 de abril de 1902); Bogdanovich, gobernador militar de Ufa (19 de mayo de 1903) y Bobrikof, gobernador de Finlandia; Plehve, ministro del Interior (17 de julio de 1904); Andreyef, vicegobernador de Ielisabetpol (en la misma fecha); coronel Boguslavsky, administrador de Formalin (1.° de agosto de 1904); Johnsson, gobernador de Finlandia (3 de febrero de 1905); el gran duque Sergio, comandante militar de Moscou (17 del mismo mes y año).

En Italia, el atentado de Gaetano Bresci contra el rey Humberto, en Ponza (29 de julio de 1900). En Austria, el de Lucheni, cometido el año anterior contra la Emperatriz, y en los Estados Unidos el de Czolgolz, llevado á cabo contra el presidente Mac-Kinley el año siguiente. En España se registran durante dicho período: el atentado de Joaquín Miguel Artal, cometido en Barcelona el 11 de junio de 1904 contra el entonces presidente del Consejo de Ministros Sr. D. Antonio Maura; la bomba hallada el 4 de septiembre en la vía pública de la capital catalana y que, trasladada por la policía al Palacio de Justicia, hizo explosión causando heridas al abogado don Manuel Latorre y grandes destrozos en el edificio; el atentado de la calle de Fernando de la repetida población, del que resultaron heridas veintidós personas, en 17 de noviembre, y fallecieron posteriormente otras varias y, aparte de otros sin consecuencias tan lamentables, el cometido contra Emilio Loubet, presidente de la República francesa, y contra el rey de España durante la visita que este último hizo á París en el citado año, sin otro efecto que la natural alarma (31 de mayo de 1905); la bomba hallada en una de las vías públicas de Barcelona el 14 de febrero de 1906; las ocho bombas halladas posteriormente en el campo del Arpa, en San Martín (Barcelona); y, finalmente el atentado contra los reyes de España el 31 de mayo de 1906, el mismo día de la ceremonia de la boda, y que produjo gran número de víctimas.

El recrudecimiento de la propaganda por el hecho, observado en la culta Barcelona durante el año 1904 y del que queda hecho mérito, motivó la presentación al Senado, el 23 de noviembre, de un proyecto de ley en cuyo preámbulo el Gobierno manifestaba que prefería á leyes nuevas mejorar la observancia de las ya promulgadas, cosa que procuraba y seguiría procurando; pero que había necesidad de completar la promulgada en 1904 con el fin de reprimir especialmente los atentados para los cuales se utilicen substancias ó aparatos explosivos, y que por notarse las deficiencias, no en la severidad, sino en la comprensión de sus preceptos, no proponía el restablecimiento de la otra ley que con carácter temporal ó transitorio se puso en vigor el 2 de septiembre de 1895 y había prorrogado por R. D. de 6 de septiembre de 1896 durante un año más.

Considerando que más hondamente que los crímenes atroces perturban los atentados referidos el orden social, por lo mismo que no da bastante explicación de ellos la individual perversión del culpable, ya que sólo pueden germinar en un ambiente donde perdure el trastorno de las energías morales y aparezca desconocida y menospreciada toda noción jurídica, y reconociendo que circunscrita la represión á los actos que sancionó la ley de 1894, subsistían íntegras las causas originarias, aun en aquella parte de su desenvolvimiento que como justiciable reconocen los términos de la ley misma, esperaba el Gobierno que se podría dar la satisfacción que se debía al espíritu público, nuevamente lastimado por otra serie de delitos cuya sistemática repetición denuncia la existencia de un nexo vigoroso entre ellos, dentro de la estructura del aludido proyecto de ley cuyos rasgos característicos eran: no declinar innecesariamente la jurisdicción ordinaria en manos de la autoridad militar; no extremar el rigor en los castigos y no quebrantar las normas comunes del Código penal ni del enjuiciamiento criminal.

El dictamen de la Comisión del Senado introdujo grandes modificaciones en el articulado, pronunciáronse notables discursos..., pero el proyecto, á consecuencia de crisis políticas, pasó al archivo del cuerpo colegislador, panteón donde reposan juntamente con él otras iniciativas no menos laudables.

A este abandono de la iniciativa ministerial debió de contribuir en gran parte la poca fe que ya se va teniendo en la eficacia preventiva de las leyes sobre elaboración y tenencia de substancias explosivas, y en la represiva de las dictadas para castigar los atentados anarquistas, en vista de la repetición de estos, lo mismo en España que en el extranjero.

Contribuyen á robustecer la anterior suposición las siguientes palabras del Fiscal del Tribunal Supremo en la solemne apertura de Tribunales, celebrada el 15 de septiembre de 1905: «Al hacer la reseña de la delincuencia en nuestra Patria, tomando como norma los delitos comunes, no sería lícito prescindir de algunos de carácter especial, entre los cuales figuran en lugar preferente los que fraguan y realizan los secuaces del anarquismo, que tan triste resonancia alcanzan por su enormidad, por el odio satánico que los engendra y por la irracional ferocidad con que se cometen. Delirio ó maldad, el crimen del anarquista merece la execración de toda conciencia honrada. El anarquismo de acción, que podríamos llamar un despotismo invertido, si el epíteto no fuera demasiado suave, recluta sus adeptos en la sombra, los fascina y subyuga inspirándoles indelebles sentimientos de aversión á todo lo existente, y los lanza, para vengar agravios imaginarios, á empresas descabelladas y sangrientas, designando unas veces las víctimas y dejando otras que el azar las designe.

»Desde el punto de vista ético no hay perversidad comparable á la de ese fanático sectario que hiere á traición á aquel de quien nunca recibiera daño ó que lanza el terrible proyectil al acaso por el solo placer de sembrar la desolación y la muerte entre gentes inocentes é indefensas. Hay en esos actos tal cobardía, tal refinamiento de malicia y tal falta de sentimientos de clemencia y humanidad, que los coloca fuera de las condiciones en que la delincuencia ordinaria se exterioriza y los eleva á una categoría en que parecen tenues y benignos los rigores de la ley.

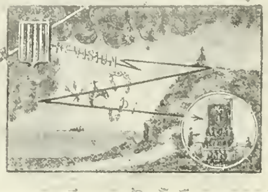
»Una acción vigilante y enérgica y la organización de una policía moral, activa é inteligente, numerosa y bien pagada, son los únicos medios eficaces que el Fiscal de S. M. cree útiles para remediar ese mal que tan amenazador se presenta, que tantas víctimas ha causado y tantas y tan numerosas puede ocasionar ínterin no haya un concierto internacional, que se impone, en el que se acuerde la deportación de cuantos individuos sean partidarios de las expresadas doctrinas, que hagan gala y alarde de ellas, y del que por medio de la prensa en cualquier forma intente propagarlas.»

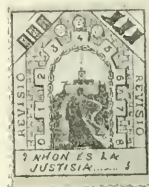
Un tratado de la índole del que desea el representante del Ministerio público que España celebre con las demás naciones, existe ya entre la República Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, Santo Domingo, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos norteamericanos, Guatemala, Haití, Honduras, Méjico, Nicaragua, Paraguay, Perú y Uruguay, cuyos representantes lo firmaron el 28 de enero de 1902 y estipularon que permanecerá en vigor durante cinco años á partir del día en que se verifique el último canje de ratificaciones, y regirá por otros cinco más, si con doce meses de antelación no fuere denunciado.

Bibliografía. – *Discurso de apertura de los Tribunales*, por D. Santos Isasa (Madrid, 1898); *El anarquismo según sus más ilustres representantes*, por Pablo Elzbacher, traducción de P. Do-







Sellos anarquistas emitidos en Barcelona durante el año de 1900

rado (Madrid, 1901); *Socialismo y anarquismo*, Consideraciones sobre una y otra escuela, por Véritas (Valencia, 1902); *La cuestión social*, por Ramiro Vieira (Madrid, 1903); *La anarquía*, por Enrique Malatesta, versión castellana y prólogo del Doctor Glay (Madrid, 1904); *Caracteres del anarquismo en la actualidad*, por Gustavo La Iglesia, obra premiada por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas (Madrid, 1905); *Tolstoismo y anarquismo*, por Gustavo La Iglesia, prólogo de Eduardo Sanz y Escartín, (t. XVI de la «Biblioteca de Sociología»), Barcelona, 1905.

Y, finalmente, muchos artículos en revistas y enciclopedias extranjeras.

ANARTRIA (del gr. *an*, priv., y *árzron*, articulación): f. Articulación defectuosa de las palabras, originada por una parálisis parcial de la lengua. (V. AFASIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ANASCOTAR: a. y r. Cubrir con anascote, y por ext., cubrir ó cubrirse con el manto.

> Hay tanta mujer tapada,
> los sombrerillos de tema,
> tantas con los medios ojos
> ANASCOTADOS...
>
> TIRSO DE MOLINA.

ANASTOMOSARSE: r. *Anat.* Comunicarse entre sí dos vasos ó dos nervios.

> Los vasos del mesenterio SE ANOSTOMOSAN en arco.
>
> ***

– ANASTOMOSARSE: *Bot.* Reunirse entre sí los nervios de una hoja, por medio de otros transversales. *Nervios* ANASTOMOSADOS.

ANASTROFEA: f. *Bot.* Género de podostemáceas establecido para una planta de Abisinia que difiere del resto de la familia por la posición de la flor antes de salir de la espatela.

ANATEMATIZACIÓN: f. Acción ó efecto de anatematizar. ANATEMA, EXCOMUNIÓN.

A NATIVITATE *(De nacimiento)*: Expr. adv. latina con la cual se indica el carácter innato ó la naturaleza congénita de un defecto físico, de una enfermedad, etc. *Ciego* Á NATIVITATE: *Ciego* DE NACIMIENTO.

ANATÓMICAS (PREPARACIONES): V. PREPARACIÓN en este mismo APÉNDICE.

ANATOPISMO (del gr. *aná*, arriba, hacia arriba, y *tópos*, lugar, sitio): m. Desorden, desconcierto.

ANAY: Nombre que se da vulgarmente en Filipinas á las llamadas hormigas *blancas*, insectos del grupo de los hexápodos, orden de los neurópteros, género termes. El género *Termes* tiene tres representantes en Filipinas: el *Termes dives*, Hag., el *T. carbonarius*, Hag., y el *T. monoceros*, Koen. Cinco formas específicas presentan estos insectos, á saber: los machos y las hembras provistos de alas; los individuos llamados ordinariamente soldados, notables por su tamaño, prolongación de la cabeza, robustez de sus mandíbulas y su carencia de alas y de ojos; las obreras, consideradas por la mayor parte de los entomólogos como simples larvas, bastante semejantes por la forma de su cuerpo á los machos y hembras, las cuales carecen de alas y tienen el cuerpo blando y más pequeño que los soldados; y, por último, otros individuos, considerados por Letreille como ninfas, que se parecen mucho á las obreras, pero que poseen alas rudimentarias.

– ANAY: *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Castro. Se forma en las montañas del NO. de la c. de Castro y corre al O. hasta el mar, separando los dep. de Ancud y Castro.

ANAYACSI: *Geog.* Cerro nevado de Bolivia, en el cantón de Curaguara, prov. de Carangas. Está á 5638 m. sobre el nivel del mar. Tiene vetas de plata. Con este nevado comienza la elevada cadena que rodea al Sajama por el NO. En muchas partes del altiplano es conocido también con los nombres de Anaclachi y Anayacchi.

ANCACATO: *Geog.* Vicecantón de la 1.ª Sección de la prov. de Abaroa, dep. de Oruro, Bolivia; 511 habits. El pueblo cabecera se halla al SSE. de Oruro. Minas de estaño en un cerro llamado también Ancacato.

ANCASTI ó ANCASTE: *Geog.* (V. ANCASTE en el t. II del DICCIONARIO.) Este dep. de la Rep. Argentina tiene hoy 2292 kms.² y 5300 habits. Su cabecera, el pueblo de Ancasti, tiene 200 habitantes; el resto se halla distribuido en los otros 10 dist. del dep.

* **ANCELOT** (MARGARITA LUISA VIRGINIA CHARDON): *Biog.* Escritora francesa. M. en París el 21 de marzo de 1875.

ANCEPS IMAGO *(cara doble)*: Locución latina usada comúnmente para designar á quien opina de modo distinto según las personas con quienes habla.

* **ANCILLÓN** (JUAN PEDRO FEDERICO): *Biog.* Estadista alemán. N. en Berlín el 30 de abril de 1767; m. el 19 de abril de 1837.

ANCIPITAL (del lat. *anceps, ancipitis*, doble, de *an*, por *amb* ó *am*, á ambos lados, y *caput*, cabeza): adj. *Terat.* Que tiene dos cabezas. *Fig.* Que tiene dos aspectos; que se puede considerar desde dos puntos de vista. DUDOSO, AMBIGUO.

– ANCIPITAL: adj. *Bot.* Que es biangular y plano.

ANCOCALA: *Geog.* Pueblo anejo del cantón de Corque, prov. de Carangas, dep. de Oruro, Bolivia. ‖ Río afl. del de Corque; nace en la serranía de Pachaga. ‖ Cerro y mina de plata en el mismo dep. de Oruro, en el cantón de Caracollo, de la prov. del Cercado.

ANCOMA: *Geog.* Vicecantón de la prov. de Linares, dep. de Potosí, Bolivia; 164 habits.

* **ANCÓN**: *Geog.* El pueblo cap. del dist. de este nombre, dep. y prov. de Lima, tiene buenas casas y hoteles, estación de f. c. entre Chancay y Lima y cómoda playa para baños. Extensa bahía y puerto en los 11° 47' lat. S.

– ANCÓN (TRATADO DE): *Hist.* Con este nombre es conocido generalmente el tratado de paz que puso fin á la guerra entre Perú y Chile, en 1883. A principios de septiembre se había convocado en Ancón la Asamblea Nacional que debía ultimar las negociaciones de paz. Hubo grandes exigencias por parte de Chile, y por fin se firmó el tratado, en Lima, el 20 de octubre de dicho año, y se ratificó el 28 de marzo de 1884. Este tratado, en lo que se refiere á Tacna y Arica, aún no se ha cumplido. V. PACÍFICO (Guerras del) en el DICCIONARIO, y CHILE y PERÚ en el DICCIONARIO, en el primer APÉNDICE y en este segundo.

ANCONA (ALEJANDRO DE): *Biog.* Historiador italiano, n. el 20 de febrero de 1835. Estudió en Florencia y en Turín, y desde 1860 á 1900 desempeñó la cátedra de literatura italiana en la Universidad de Pisa. Publicó muchas é importantes obras italianas antiguas. Entre las suyas originales merecen citarse los *Orígenes del teatro en Italia* (1877), *Los precursores del Dante* (1874); *La Poesía popular italiana* (1878); *Estudios de crítica é historia literaria* (1880).

* **ÁNCORA**: f. DESCOGER LAS ÁNCORAS. fr. *Mar.* Levarlas.

> Aguisaron sus pertigas bien derechas é sanas,
> *descogieron* LAS ÁNCORAS, alzaron las ventanas...
>
> *Libro de Alexandre.*

ANCORADO, DA: adj. *Blas.* Dícese de la cruz cuyos brazos terminan en dos puntas curvas á manera de áncora.

ANCORAIMES: *Geog.* Pueblo y cantón de la 1.ª sección de la prov. de Omasuyos, dep. de la Paz, Bolivia. Es puerto en el lago Titicaca; 9251 habits.

* **ANCOREL**: m. Piedra de 30 á 40 libras de peso que sirve para asegurar la boya de la red.

* **ANCUD**: *Geog.* Golfo, bahía, dep., c. y puerto de la prov. de Chiloé, Chile. *El golfo* corre desde el grupo de islas que rodea la de Calbuco hasta las de Desertores y entre la isla Grande de Chiloé y la tierra firme del Oriente. Encierra en sus aguas diversas islas, bancos, escollos, y sus costas contienen innumerables caletas y canales. *La bahía de Ancud* tiene dos millas de boca entre la punta Aguay y la isla Cochinos, y cerca de dos de saco de N. á S. con un golfete que corre al O. por cinco millas, denominado Quetalmaheu. La bahía está muy restringuida por los embancamientos que ha experimentado en los últimos años; pero, sin embargo, presenta cuatro surgideros de importancia relativa que se denominan Agüir, al SSE. de la punta de su nombre, Balcacura, al E. de la punta así llamada; Ancud, al NE. de la c., y el que lleva el nombre de Dique. El *dep. de Ancud* tiene 3873 kilóms².; 12 subdelegaciones, que forman las comunas ó municipios de Ancud, Quenchi y Dalcahue; 5042 habits. de población urbana y 19998 de población rural. Comprende la parte N. de la isla Grande y tiene por límites: al N., el canal de Chacao; al E., el golfo de Ancud; al S., una línea que partiendo de la desembocadura del río Anay en el Pacífico, se dirige rectamente hacia el pueblo de Daloahue, en la costa oriental; al O., el Pacífico. La comuna de Ancud comprende las subdelegaciones 1.ª á 5.ª, con 8098 habits. La *c. y puerto de Ancud*, cap. del dep. y de toda la prov., está sit. en los 41° 51' de lat. S., en la extremidad boreal de la Isla Grande y hacia la parte meridional y occidental de la punta de Huiuhén, á orillas del golfo de Chacao. El caserío se compone de edificios de madera que ocupan una quebrada suave que determinan las lomas que forman la citada punta. Su planta es irregular á causa de la naturaleza del terreno y se halla extendida como en anfiteatro sobre las laderas de verdosas colinas.

La c. de Ancud ha sido presa de las llamas en diversas ocasiones. Su último incendio tuvo lugar el 15 de febrero de 1879. Por la ley de 20 de agosto de 1880 se creó para Ancud una escuela náutica dividida en dos secciones, una de aprendices marineros y la otra de pilotines.

Ancud fué fundada en 1768 por el gobernador D. Carlos Beranger con la denominación de Villa de San Carlos de Chiloé, nombre que por ley de 4 de julio de 1864 se cambió por el de Ancud, dándole el título de c. y cap. de la prov. en lugar de Castro. (Espinosa, *Geog. de Chile.*)

ANDA: *Geog.* Isla del archipiélago filipino, sit. en el golfo de Lingayen, costa occidental de Luzón, adyacente á la prov. de Zambales. Extensión superficial, 30 millas cuadradas. Población 3916 habits.

– ANDA Y SALAZAR (SIMÓN DE): *Biog.* Insigne patricio filipino que durante la guerra de fines del siglo XVIII organizó la defensa de la isla, consiguiendo tener casi bloqueados en Manila á los ingleses, quienes le llegaron á temer tanto, que ofrecieron 5000 pesos á quien se lo entregase. El pueblo filipino erigióle un monumento en Manila en frente de la fortaleza de Santiago, á la entrada del Malecón, entre el río Pasig y el mar.

ANDACKAHUA: *Geog.* Cerro de Bolivia, sit. en el término de San Lucas, prov. de Ciuti, dep. de Chuquisaca. Minas de cobre.

* **ANDACOLLO**: *Geog.* Esta aldea da nombre á una de las dos comunas del dep. de Coquimbo, en la prov. del mismo nombre, Chile. Tiene la comuna 5767 habits. y comprende las subdelegaciones 5.ª y 6.ª del dep. Andacollo es estación en el f. c. que comunica á Coquimbo con La Serena y Ovalle. En la iglesia parroquial se venera la célebre imagen de la Virgen del Rosario de Andacollo, que ha dado á esta aldea alguna notabilidad. La gran fiesta de esta imagen tiene lugar el 26 de diciembre de cada año, á la que concurren numerosos peregrinos de todos los puntos inmediatos, cuyas ofrendas alcanzan á fuertes sumas. Dista 31 kms. al N. de la estación de su nombre, de la línea férrea de Serena á Ovalle.

* **ANDALGALÁ**: *Geog.* Este dep. de la prov. argentina de Catamarca tiene hoy 4374 kms.² y 6300 habits. Sus dist. son quince, á saber: Fuerte Julumao, Choya, Chaquiago, Potrero, Huachaschi, Huaco, Maya, Capillitas (célebre por sus minas), Pilciao, Constancia, Pucará (en el valle del mismo nombre), Condorguasi, Aconquija y Espinillo. Riegan las tierras del dep. varios arroyos. El centro principal es la villa de Andalgalá, sobre el arroyo de su nombre.

* **ANDAMAN**: *Geog.* De estas islas que, como las de Nicobar, son colonias penales inglesas, ha dado recientemente nuevas noticias el coronel Temple, que fué jefe comisario en ella. Los andámanas son verdaderos salvajes que viven completamente desnudos. El trato con los ingleses corrompe sus costumbres, y ciertas enfermedades hacen en ellos grandes estragos. La natalidad es inferior á la mortalidad. Desde que las islas se han convertido en colonia penal, la población ha decrecido considerablemente.

* **ANDAMARCA**: *Geog.* Cantón de la prov. de Carangas, dep. de Oruro, Bolivia. Está dividido en los seis anexos siguientes: Llunguyo, Antapata, Rosapata, Belén, Copacabana y Orinoca. Parte de las salinas de Coipaza se encuentran en este cantón. Las industrias de sus habits. son: la cría del ganado ovino, la pesca en el lago de Pampa-Aullagas y la extracción de la sal en las salinas de Coipaza y Quita-quita. Todo el cantón tiene una población de 4072 habits. según el censo de 1900. ‖ Pueblo cap. del cantón del mismo nombre. Su aspecto es sombrío y miserable como el de todos los pueblos de Carangas.

* **ANDARIEGO, GA**: adj. ant. Que anda pidiendo de puerta en puerta. U. t. c. s.

Cantares fis algunos de los que disen los ciegos,
et para escolares que andan nocherniegos,
e para muchos otros por puertas ANDARIEGOS,
cazurros et de burlas, non cabrían en dies priegos.
ARCIPRESTE DE HITA.

ANDERDON (P. WILLIAM HENRY): *Biog.* Jesuíta inglés, nacido en Londres el 26 de diciembre de 1816. Estudió en la Universidad de Oxford y entró en la iglesia anglicana, pero tardó muy poco en abandonar su ministerio, viajando por Francia, de donde luego pasó á Roma; aquí estudió Teología y se ordenó de sacerdote. Desde 1856 á 1864 perteneció á la Universidad católica de Dublín, de donde partió en misión para América. Después de una nueva permanencia en Roma, entró en la Compañía de Jesús, pronunciando sus votos en 1874, y no tardó en ocupar un puesto distinguido entre sus miembros. Falleció el 28 de julio de 1890. El P. Anderdon conquistóse gran fama como predicador, y entre sus obras más notables, citaremos las siguientes, de que se han publicado muchas ediciones: *San Francisco y los franciscanos*; *Viaje al Purgatorio*; *Bonneval, episodio de la Fronda*, 1857; *Owen Evans, el Robinsón católico*, 1862, obra que fué traducida al francés en 1877; *En la nieve, recuerdos del monte de San Bernardo*, 1866; *El Esopo cristiano*, 1871; *Los fastos apostólicos*, 1882; y, por último, *Lutero*, publicada el año 1884.

ANDERSON (JUAN SANTIAGO): *Biog.* Viajero é historiador norteamericano. N. en Nueva York el 30 de septiembre de 1821. Sus principales obras son: *Manual of ancient History*, *Manual of medioeval and modern History* é *History of France*.

ANDERSSON (CARLOS JUAN): *Biog.* Explorador sueco, n. en 1827 en la provincia de Wermland. Hizo su primer viaje acompañando al viajero inglés Galton en el Africa del Sur, penetrando en las comarcas de Damara y Ovamboland. En un segundo viaje (1853) llegó al lago Ngami. Después de dos años de residencia en Inglaterra, volvió en 1856 al Africa del Sur y descubrió importantes minas en Swakop. En un viaje por Kunene, descubrió en 1859 el Okavango. Se dedicó al comercio de marfil en Otyimbingue y en una de sus expediciones por el Kunene falleció de disentería en julio de 1867. Escribió: *El lago Ngami, descubrimientos en el Africa del Sur*, 1855; *Las márgenes del Okavango*, 1861, y otras obras de viajes.

ANDES (Los): *Geog.* Gobernación de la República Argentina, sit. en la parte NO., entre los 23° y 26° 52' de lat. S. Confina al NE. con la prov. de Jujuy, al E. con la de Salta, al S. con la de Catamarca y al O. con Chile. De este país la separa una línea que parte de la intersección del meridiano de los 67° O. de Greenwich y del paralelo de los 23° de lat. hasta el cerro de Rincón, y de este punto hasta la cima del volcán Socompa, de donde sigue hasta el cerro de Aguas Blancas; desde la cima de Aguas Blancas parte una línea á la sierra Nevada, y, finalmente, una recta que une este punto con el paralelo de 26° 52' 55''. Por el N. el paralelo de 23° separa la Gobernación de los Andes de Bolivia. No hay datos ciertos sobre la extensión de este territorio, aunque Urién calcula que es de 64 900 kms.² Según el censo levantado el 1.° de enero de 1901, la población del territorio era de 1149 habits., en su mayoría indígenas. Los cálculos de la Oficina Demográfica Nacional asignan al territorio, en 31 de diciembre de 1903 una población de 2095 habits. Según el geógrafo argentino Sr. Urién, el territorio de esta nueva gobernación forma una altiplanicie que se eleva á 4000 m. sobre el nivel del mar, atravesada por sierras que se extienden sobre la puna por el rumbo general de los cordones andinos, y son unas veces continuas, otras picos solitarios muy elevados. En la cadena occidental que marca el límite con Chile se alzan elevados picos, entre los cuales merecen citarse: el cerro de Socompa (5980 m.); el Llullaillaco (6600 m.); la sierra Nevada del Mortero (6100 m.). En la cadena central, donde predominan los cerros aislados, citaremos como principales: las sierras de Antofalla y de Calataste, los cerros de la Aguada, Lumbrera, Incahuasi, Blanco y muchos más que sería largo enumerar, y que son en gran parte volcanes apagados. En la cadena oriental, que limita las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca, sobresalen los picos nevados de Acay, Pastos grandes, Morros, Tolar, Suracatao Gordo y Aguas Calientes. El agua es escasa en todo el territorio, y como nunca llueve, los manantiales y los arroyos alimentados por el derretimiento de la nieve están secos en la mayor parte del año. El panorama que se presenta á la vista del viajero que cruza por esas comarcas, es uno de aquellos que pocas veces se observan: cerros, morros y peñascos aislados, que se alzan en inmensos salares ó llanuras escarpadas, cunas tal vez de prehistóricos lagos. «Por todas partes, leguas de escorias y lavas volcánicas, hundimientos, dislocaciones, derrumbes, desgarramientos; planicies más ó menos extensas cubiertas de arenas, sinuosas unas, abruptas y pedregosas otras; salpicadas con verdaderos laberintos de rocas ígneas, plutónicas, graníticas, arcillosas y areniscas, todas de diversos colores, gris, verde-obscuro, blanco sombreado y negro quemado, de trecho en trecho revestidas con una vegetación pobre y raquítica. Cien picos de montañas cubiertas de nieves eternas de deslumbrante blancura se destacan sobre el horizonte, dominando como reyes absolutos el escenario revuelto que los rodea. Por todas partes la soledad y el silencio abrumador. Hasta los volcanes han enmudecido, y como titanes fatigados han cerrado las fauces ígneas de sus enormes bocas, y cruzando sus graníticos y hercúleos brazos contemplan con desdén sombrío el gran trastorno que yace inerte á sus plantas.» (Conferencia del general Cerri, en el Instituto Geográfico Argentino.) Los principales ríos son: el Grande, que desagua en el Salar de Arizaro; el río Antofalla, que desagua en el Salar de su nombre; el río Calataste, con sus afl. Mojones, de la Punilla, Toconque y Nisigunga, que se insume al S. de la población de Antofagasta; el Colorado, que corre al S. de Aguas Calientes; el de Aguas Calientes y su afl. el de los Ratones, y por último, el río del Hombre Muerto, que corre al pie de los cerros Luracatao y Gordo, cerca de la frontera chilena. El clima es muy seco y frío. En invierno todo está cubierto de nieve. Hay parajes, como Antofagasta de la Sierra, en donde han transcurrido 15 años sin que lloviera. La fauna es pobre. Los animales domésticos se reducen á unas pocas mulas y burras, ovejas y cabras y á unos cuantos perros. Animales vacunos sólo se ven, cuando atraviesan el territorio, los arreos bovinos que van á Chile. El llama es, de los animales útiles, el que más abunda; los vicuñas y los guanacos están esparcidos por todo el territorio, en estado libre. Se encuentran también chinchillas y vizcachas; y el puma, enemigo de las cabras y de los asnos, recorre las sierras limítrofes de Salta. La flora no es menos pobre que la fauna, y en la mayor parte del territorio nula; esto no obstante, hay en esos desiertos algunos oasis de vegetación, y son las llamadas ciénagas ó vegas. Allí, donde se han formado los pocos centros poblados del territorio al abrigo de los vientos, se encuentra agua, pasto, leña y plantaciones de trigo, maíz, cebada, alfalfa, patatas y cebollas; verdad que en muy pequeña escala, pues apenas alcanzan para la alimentación de sus dueños y animales de servicio. Las riquezas minerales del territorio son de verdadera importancia. Hay oro, plata, cobre, hierro, cinc, azufre y alumbre; pero la substancia de más fácil explotación es el borato de sosa y de cal que se encuentran en una extensión de más de 500 hectáreas. El ex gobernador del territorio, general Cerri, ha visitado una mina de oro á 25 kms. del caserío del Cátua, y hay otra en Archibarca. Hacia los confines de la prov. de Salta hay otras tres minas de oro, á saber: Susquis, Claros y San Antonio de los Cobres, que siempre han sido trabajadas por los indios con la escasez y poco fomento que acostumbran. En la Hoya de Antofalla fué explotada una mina de plata con buenos resultados, y en Antofagasta se encuentra el alumbre en abundancia. Pero las substancias de más fácil explotación son los boratos, que hoy podrían ser la principal renta del habitante de la puna, y que son explotados en escala insignificante por falta de medios de transporte, y principalmente por carencia de capitales de quienes los trabajan. Divídese la Gobernación en 4 dep., que son: Sasquis ó del N.; Pastos Grandes ó del Centro; Antofagasta de la Sierra y San Antonio de los Cobres; el lugar de este nombre es la cap. Los centros más importantes del territorio, llamados caseríos, son reuniones de familias que no alcanzan á tomar aspecto de pueblo: su distribución se ha hecho obedeciendo á las formas del terreno. Son, en fin, amontonamientos desordenados de ranchos. Sus escasos habits., diseminados en la primavera y el verano por todas las vegas de pastoreo, donde hay agua y leña, acostumbran á regresar en el invierno al valle abandonado en que se encuentra su caserío, dejando los rebaños de ovejas, llamas y burros al cuidado de pastores que, durante cinco ó seis meses del año, luchan con todo género de dificultades. Este territorio pertenece á la República Argentina desde 1899 y forma parte de la región conocida con el nombre de Puna de Atacama. Fué cedido á la Argentina por Bolivia, y como estaba ocupado por Chile, se convino en someter su demarcación al fallo del ministro de los E. U. de Norte América, cuyo arbitraje fué aceptado por la Argentina y Chile en 1900.

ANDÍA: *Geog.* Uno de los montes de las Siete Montañas, en la Guinea Continental española. Se le dió el nombre que lleva en honor del general D. Antonio Andía, Presidente honorario de la Real Sociedad Geográfica.

ANDIGNÉ (ENRIQUE MARÍA LEÓN, MARQUÉS DE): *Biog.* General francés, antiguo par de Francia, n. en Orleáns el 19 de noviembre de 1821. Ingresó en la famosa Escuela de Saint-Cyr en 1840, y á los dos años salía para el Estado Mayor con el empleo de subteniente. Fué promovido sucesivamente: á teniente, el 8 de enero de 1845; á capitán, el 8 de septiembre de 1848; á comandante, el 27 de mayo de 1859; á teniente coronel, el 12 de agosto de 1864; á coronel, el 3 de agosto de 1869, y á general de brigada el 3 de mayo de 1875. Hizo la campaña de Italia en 1859, tomó parte en 1870 en las primeras campañas contra Alemania como jefe del Estado Mayor del general Lartigue, que mandaba la cuarta división del primer cuerpo del ejército del Rhin, siendo acribillado de balas y dejado por muerto en el campo de batalla de Sedán. Desde el 11 de febrero de 1847 al 24 de febrero de 1848, ocupó en la Cámara de los pares el asiento que su padre había dejado vacante en 1830; figuró en las elecciones senatoriales como candidato monárquico, aceptado por los bonapartistas, en el departamento de Maine y Loira, siendo elegido. Estaba condecorado con la cruz de la Legión de honor; fué nombrado oficial el 27 de diciembre de 1861 y comendador el 20 de abril de 1871.

ANDINO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á la cordillera de los Andes. U. t. c. s.

ANDIPATI: *Geog.* V. de la India meridional, á 55 kms. ONO. de Medura, en la vertiente N. de los montes Andipatis. 7000 habits.

ANDIYAR: *Geog.* V. de la India meridional, á 48 kms. NO. de Coimbatore, á orillas del *Andiyar*, modesto tributario de la izquierda del Bhavani, afluente del Caveri. 6000 habits.

ANDOAINENSE: adj. Natural de Andoain (Guipúzcoa). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANDOAS: *Geog.* Pueblo del cantón de Canelos, prov. de Tunguragua, Rep. del Ecuador.

* **ANDORRA**: *Geog.* Muchos franceses opinan que conviene renunciar á sus derechos sobre Andorra, á favor de España, á cambio de una compensación territorial. En 1898 propuso el señor H. Douchet que esta compensación fuera el territorio español de Llivia, modificando además algún tanto las fronteras de Andorra en provecho de Francia. (V. LLIVIA en este APÉNDICE.)

* **ANDORRANO, NA**: adj. Natural de Andorra (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANDOSILLANO, NA: adj. Natural de Andosilla (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANDRADE (Ignacio): *Biog.* Político sudamericano contemporáneo. N. en 1839. El 27 de febrero de 1898 fué elegido Presidente de la República de Venezuela. No le dieron sosiego las revoluciones y fué arrojado del poder por el general Cipriano Castro.

– Andrade (Olegario Víctor): *Biog.* Inspirado poeta argentino, uno de los más felices imitadores de Víctor Hugo en América. Andrade se distingue por la potencia imaginativa, la vida y el fuego de sus sentimientos, el abuso de lo extraordinario, y la grandilocuencia de expresión. Sus versos, sonoros y robustos, y salpicados de imágenes hiperbólicas, nos seducen al momento, á pesar de lo incorrecto de su forma. Como dice muy bien Menéndez Pelayo, Andrade tuvo la ambición de los grandes asuntos. Los destinos de la raza latina, la rebelión de Prometeo, símbolo de la moderna emancipación del pensamiento, las sublimes luchas de la independencia americana: tales son los objetos que cautivan la musa arrogante y magnífica de Andrade, y que éste versifica con una riqueza, un color y una suntuosidad que disimulan la vulgaridad de las ideas, lo sobado de los argumentos y, muchas veces, el prosaísmo de ciertas expresiones que hacen pensar en el periodista ó el tribuno. *Prometeo*, *La Atlántida*, *Los condores* y el *Himno á Víctor Hugo* son sus obras más célebres; á ellas puede muy bien aplicarse el elogio que hizo el general Roca de los versos de Andrade, junto á la tumba del autor: «*Parecen vaciados en el molde de los Andes y del Amazonas.*»

ANDRÆ (Carlos Cristóbal Jorge): *Biog.* Político dinamarqués, n. en Hiertebierg el 14 de octubre de 1812. Dedicóse, como su padre, á la carrera militar, ingresando en el ejército el año 1828. En 1851 era nombrado teniente coronel. Hizo por cuenta del Estado un viaje científico al extranjero, permaneciendo un año en Francia, en cuya Escuela militar enseñó más tarde la Topografía y la Geodesia (1841), y en 1843 el Análisis matemático y la Mecánica. La Academia de Ciencias de Copenhague lo admitió, en 1853, en el número de sus miembros. Diputado por el rey en la Asamblea constituyente (1848-1849), tomó una parte activa en las discusiones y redactó el artículo 15 de la Constitución. Formó parte de la Asamblea Nacional como miembro de la primera Cámara y, en 1853, como miembro de la segunda Cámara. El 15 de abril de 1854 era destituído de todos sus cargos por haberse pronunciado contra el ministerio Oersted. En 1856 sucedió á M. Bang como Presidente del Consejo de Ministros, dos años después de la caída del Gabinete anteriormente citado. En el Gobierno reconstituído inmediatamente después por M. Hall el 13 de mayo de 1857, conservó únicamente la cartera de Hacienda. Desde esta fecha hasta 1866 fué ministro varias veces. M. el 3 de febrero de 1893.

ANDRANATOMÍA (del gr. *anêr, andrós*, hombre, y de *anatomía*): f. Androtomía (V. en el tomo correspondiente del Diccionario.)

ANDREÁCEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de musgos del orden de los esquizocarpos. Sus tallos están formados de un tejido consistente, que por la desecación se vuelve quebradizo. Las hojas, de formas variables, están generalmente cubiertas de papilas muy desarrolladas; las células que las constituyen son pequeñas, de paredes espesas de forma hexagonal, y su contenido es color amarillo de oro. Las flores son casi siempre monoicas. Los esporos, que al principio son tetraédricos, en virtud de una compresión recíproca, se hacen luego redondos. Esta tribu no comprende más familia que la de las andreeas.

ANDREE (J. A.): *Biog.* Explorador aeronauta de la región polar ártica. V. Polo Norte en el tomo II del primer Apéndice, págs. 733, 734 y 735.

ANDREEAS: f. pl. *Bot.* Familia de musgos que comprende dos géneros: el *andreaa*, género tipo, y el *achrochisma*. Los caracteres de esta familia son los mismos que los de la tribu á que pertenece. (V. Andreáceas en este mismo Apéndice.)

ANDRESENSE: adj. Natural de San Andrés de Palomar (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANDREWS (Benjamín Elías): *Biog.* Notable economista é historiador norteamericano contemporáneo, profesor de Teología, de historia política y económica y de economía política, superintendente general de las escuelas de Chicago, y más tarde, en 1892, en Bruselas, miembro de la Conferencia internacional monetaria. N. en Hinspadall (New-Hampshire) en 1844, y ha publicado varias obras, entre ellas: *Elementos de la Historia Constitucional inglesa y americana; Elementos de Economía; La riqueza y la ley moral; Historia de los Estados Unidos; Historia de los Estados Unidos en el último cuarto de siglo; Historia contemporánea;* etc.

– Andrews (Carlos Mac Lean): *Biog.* Filólogo é historiador norteamericano contemporáneo, natural de Wethersfield (Connecticut), donde n. en 1863. Es profesor de Historia desde 1889 y lleva escritas las siguientes obras, además de una infinidad de artículos en revistas y diarios: *El río de la ciudad de Connecticut, Historia del desarrollo de la Europa moderna; Historia contemporánea de Europa, Asia y África; Historia de Inglaterra;* y algunas otras menos importantes.

– Andrews (Tomás): *Biog.* Físico inglés, n. en Belfast el 19 de diciembre de 1813, m. en 1886, siendo profesor de Química en Queen's College. Publicó importantes trabajos sobre el desarrollo del calor por medio de procedimientos químicos, la combustión y el ozono. En 1861 descubrió que los gases, una vez sometidos á una temperatura y presión determinadas, y característicos de cada uno, no podían ya recobrar su estado gaseoso.

ANDRIANA: f. *Paleont.* Género de helechos fósiles, del que sólo se conoce una especie, procedente de las arcillas esquistosas de Bayreuth y cuyos caracteres son: frondes pecioladas, nerviaciones principales salientes, las secundarias simples ó dicótomas, y que alcanzan los bordes.

ANDRIESSON (Juan): *Biog.* Impresor holandés del siglo xv: introdujo la imprenta en Harlem, en donde imprimió, en 1483, las *Formulae Novitiorum.*

ANDRIXOL, LA: adj. Natural de Andraitx (Baleares). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANDROCÉFALO, LA (del gr. *anêr, andrós*, hombre, y *kefalê*, cabeza): adj. *B. A.* Que tiene cabeza humana, como las esfinges egipcias, los toros asirios, etc. U. t. c. s.

ANDRÓFAGO, GA (del gr. *anêr, andrós*, hombre, y *fagein*, comer): adj. Antropófago.

ANDROGINIA (del gr. *anêr, andrós*, hombre, y *gunê*, mujer): f. *Zool. y Bot.* Hermafrodismo.

ANDROGRAFÍDEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de acantáceas, caracterizadas por tener cáliz regular y quinquéfido; corola con dos labios, el inferior trífido, y bidentado el superior; andróceo con dos estambres; anteras con dos divisiones, y estilo pequeño. Comprende tres géneros de plantas herbáceas ó subfrutescentes originarias de la India.

ANDROMANIACO, CA: adj. Que padece andromanía. adj. f. Ninfomaniaca. U. t. c. s.

ANDRÓTRICO: m. *Bot.* Género de ciperáceas, tribu de las escirpeas, que comprende una sola especie, el *A. polycephalum*, caracterizado por tres estambres cuyos filamentos persistentes adquieren gran longitud. Es originaria de la isla de Santa Catalina y del Brasil meridional.

* **ANDUEZA PALACIO** (Raimundo): *Biog.* Presidente de la República de Venezuela. M. en Caracas el 19 de agosto de 1900.

* **ANDÚJAR**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Jaén tiene 1801 kms.² y 48035 habits. Sus 11 ayunt. comprenden 2 c., 9 v., 7 caseríos y 1283 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Andújar ocupa una superficie de 957 kms.², con 16302 habits., de los que 13946 corresponden á la c. de Andújar, y el resto al Santuario y casas de peregrinos de la Virgen de la Cabeza y á los edifs. y albergues aislados.

ANECTOMERIA: f. *Paleont.* Género de ninfeáceas fósiles, de los lignitos de Leoben, de hojas cordiformes ú orbiculares, enteras. Pétalos y estambres insertos en las paredes del ovario. Su fruto es una baya en cuyo vértice se halla el disco del estigma.

ANEGA: f. Medida de capacidad para áridos, usada en Filipinas y equivalente á tres litros.

ANEGO: m. *Amer.* Lo mismo que *anegación:* acción ó efecto de inundar.

ANEJAR: a. Anexar, unir, agregar.

> A este señor y á los hijos que nacieren de mi hija quiero dejar todos mis bienes, vincularlos al título de conde de Olivares y anejar á él la grandeza.
>
> P. Isla.

* **ANEJOS NORTE** y **ANEJOS SUR**: *Geog.* Estos dos dep. de la prov. argentina de Córdoba han cambiado de nombre. Primitivamente existió el dep. de *Anejos*, que en 1856 se dividió en dos, separados por el río Primero: el del N., *Ceballos;* el del S., *Anejos*. En 1858, aquél tomó el nombre de *Anejos Norte*, y el otro el de *Anejos Sur*. Finalmente, en 1892, Anejos Norte cambió su denominación por la de *Colón*, y Anejos Sur por la de *Santa María*.

ANEL (Método de): *Cir.* Tratamiento de las aneurismas arteriales, que consiste en interrumpir momentáneamente la circulación por la ligadura practicada encima del saco. Dicha interrupción produce un coágulo fibrinoso activo que se deposita, y la circulación se restablece normalmente. La operación, sin embargo, es bastante delicada, pues de no restablecerse oportunamente la circulación, puede sobrevenir la gangrena ó formarse nuevamente la aneurisma.

ANELASMA: *Bot.* Grupo de menispermáceas de la América tropical, incluído, según Bentham y Hoocker, en los géneros *Abuta é Hiperbæna.*

ANELECTRODO: m. Polo positivo de una batería eléctrica.

ANELECTROTÓNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al electrótono.

ANELECTRÓTONO: adj. *Electroter.* Estado de los nervios, músculos y, en general, de cualquier parte del organismo, sometidos á la influencia de una corriente eléctrica. ‖ m. Nervio cuya excitabilidad disminuye cuando con él se cierra un circuito eléctrico. ‖ La misma diminución de la excitabilidad de dicho nervio.

ANELIDENSE: m. *Geol.* Nombre con que se designa el cámbrico inferior, y que está fundado en las huellas de anélidos que en él se encuentra, huellas que también se supuso que fueran de algas: actualmente se ha desechado esta hipótesis.

ANÉLIDOS: m. pl. *Paleont.* En las calizas litográficas de Solenhofen (Baviera), y en otros lugares en que la fosilización se verificó en condiciones excepcionalmente favorables, así como también en diversos terrenos en que existen tubos calcáreos ó arenosos, se ha encontrado anélidos fósiles. Pero como los anélidos carecen de esqueleto interno y de dermato-esqueleto, dichos fósiles son bastante raros; no obstante, se ha hallado aisladas varias mandíbulas.

ANEMASIA: f. *Patol.* Anemasis.

ANEMASIS: f. *Patol.* V. *Anemia epidémica de los mineros* en el artículo Anemia en el tomo II del Diccionario, y Anquilostomiasis en este mismo Apéndice.

ANEMATOPOYESIS (del gr. *an*, priv., *haima*, sangre, y *poiein*, hacer): f. *Patol.* Falta de renovación de la sangre, por formación insuficiente de hematoblastos en la linfa.

ANEMOCORDIO: m. Instrumento de cuerdas, las cuales se hace vibrar por medio de corrientes de aire. La idea del anemocordio, inventado por Schnell en 1789, ha sido más tarde aprovechada por Herz para la construcción del *piano eólico*, que no es otra cosa que el primitivo anemocordio perfeccionado.

ANEMÓFILO, LA: adj. *Bot.* Se dice de los vegetales en que no puede verificarse, sin el auxilio del aire, la fecundación ni la autofecundación. Hay vegetales, como el abeto, que contienen flores masculinas y femeninas en un mismo individuo; la disposición de unas y otras impide que el polen de una flor fecunde el ovario de

otra en la misma planta. En efecto, las flores masculinas se hallan en las ramas inferiores y las femeninas en las superiores; al caer el polen por la dehiscencia de las anteras no cae sobre los amentos femeninos, sino sobre el suelo. Precisa el concurso de un agente intermediario; la fecundación tiene que ser cruzada y la autofecundación imposible. Este agente intermediario no puede ser otro que el *aire;* luego el abeto es *anemófilo.* Las plantas anemófilas tienen flores que por su color, su tamaño, etc., pueden pasar inadvertidas.

Otras plantas necesitan el concurso de los insectos y se denominan *entomófilas.* Estas están, al contrario de las anemófilas, provistas de flores aromáticas ó vistosas con las cuales pueden atraer á los insectos.

ANEMOGRAFÍA (del gr. *ánemos,* viento, y *gráfein,* describir): f. *Meteor.* Descripción del viento y de sus propiedades.

ANEMOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la anemografía.

ANEMÓGRAFO (del gr. *ánemos,* viento, y *gráfô,* yo escribo): m. *Meteor.* Aparato destinado á registrar automáticamente la velocidad, duración y dirección de los vientos.

ANEMOLOGÍA (del gr. *ánemos,* viento, y *lógos,* discurso, tratado): f. Tratado sobre los vientos.

ANEMOMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la anemometría.

ANEMOMETROGRAFÍA (del gr. *ánemos,* viento, *métron,* medida, y *gráfein,* describir): f. Descripción de las observaciones hechas sobre la fuerza, duración y velocidad de los vientos.

ANEMOMETRÓGRAFO (del gr. *ánemos,* viento, *métron,* medida, y *gráfô,* yo escribo): m. *Meteor.* Especie de anemómetro registrador. Consiste en un cilindro giratorio, sobre cuya superficie una pluma va marcando señales que indican la dirección y velocidad del viento. Hay anemometrógrafos que transmiten sus indicaciones á grandes distancias por medio de la electricidad.

ANEMOTROPISMO (del gr. *ánemos,* viento, y *tropos,* dirección, giro): m. Tendencia que tienen algunos animales aéreos, especialmente los insectos, á volar en dirección contraria al viento. La presión de éste obra con regularidad sobre las dos mitades del cuerpo y de los órganos voladores del animal, que, mediante movimientos simultáneos y regulares de sus miembros, se sostiene con más facilidad en el aire. Los animales más pesados, como las aves, experimentan con mayor intensidad los efectos del viento, que constituye un obstáculo para su vuelo y del cual tienden á resguardarse, excepto al echar á volar desde el suelo, lo que hacen siempre contra el viento. El anemotropismo es un caso especial del reotropismo, que muestran muchos peces al nadar contra la corriente.

ANERITROBLEPSIA (del gr. *an,* priv., *eruzrós,* rojo, y *blépein,* ver): f. Falta de aptitud para distinguir el color rojo. V. DALTONISMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ANESINA: f. *Quím. y Terap.* Solución acuosa de acetocloroformo, muy usada como anestésico.

ANESÓN: m. *Quím. y Terap.* ANESINA.

* **ANESTÉSICOS:** *Terap.* La *escopolamina.* Entre los nuevos anestésicos empleados actualmente en terapéutica y con los cuales se trata de desterrar el uso del cloroformo, ofrece gran interés el preconizado por Schneiderlin: la *escopolamina,* substancia que se extrae de la *Scopolia japonica,* planta perteneciente á la familia de las solanáceas y conocida vulgarmente con el nombre de *belladona del Japón.* La escopolamina produce la dilatación de los vasos y obra sobre el nervio neumogástrico, haciendo más lenta la respiración y acelerando los movimientos cardíacos; pero su cualidad más notable es la energía que tiene como narcótico, pues provoca un sueño irresistible sin ocasionar perturbaciones orgánicas. Se emplea en solución acuosa, en proporción de un miligramo de escopolamina por cada centímetro cúbico de agua, y se aplica en forma de inyecciones hipodérmicas: una de éstas, dos horas antes de la operación; otra, una hora después de la primera; y la tercera, media hora después de la segunda, ó sea media hora antes de la operación. Es conveniente añadir á la solución una ligera cantidad de clorhidrato de morfina. Al cuarto de hora de la primera inyección, el enfermo experimenta los efectos del narcótico, se frota los ojos, bosteza y se duerme tranquilamente. A la segunda inyección el sueño es más profundo y los movimientos reflejos disminuyen; y á la tercera, la anestesia es completa. Es muy digno de notarse, por lo curioso, el hecho de que, aunque el sueño sea muy profundo, el paciente despierta si se hace ruido ó se le habla en voz alta; pero, en cambio, la insensibilidad es absoluta y el cirujano puede operar á su gusto, sin temor de que el enfermo experimente dolor alguno. La anestesia persiste bastante tiempo después de la operación, lo cual evita al enfermo un doloroso despertar, y hasta se ha observado casos en que el paciente, después de haber dormido cinco ó seis horas, despierta, toma alimento y se vuelve á dormir tranquilamente sin haberse dado cuenta de la operación. En Alemania es ya muy común el uso de la escopolamina, que constituirá, sin duda, un gran progreso si puede aplicarse en todos los casos en que se tenga que recurrir á la cirugía.

La luz azul. Es cosa ya comprobada que los rayos luminosos, según su color, ejercen una influencia muy distinta sobre el organismo: así, por ejemplo, la luz roja obra como excitante é irritante; la luz amarilla es deprimente, y con la luz azul se experimenta una sensación de calma y bienestar. Fundándose en estas observaciones, el Dr. Redard ha ideado un nuevo procedimiento anestésico, superior á todos los otros medios de anestesia local, porque evita la introducción de substancias medicinales en el organismo. Se hace sentar al enfermo en un sillón, á 20 centímetros de distancia de una lámpara incandescente de 15 bujías, de cristal azul y provista de un reflector niquelado; y, recomendándole que fije la vista en la lámpara, se le cubre la cabeza con un ligero velo, también de color azul. A los dos ó tres minutos el paciente queda como sugestionado, lo cual permite realizar sin dolor alguno, en la mayoría de los casos, operaciones locales de corta duración y de poca importancia, como, por ejemplo, la extracción de una muela. No todos los individuos experimentan con igual intensidad los efectos anestésicos. De 30 casos, el Dr. Milliard, de Londres, ha obtenido éxito completo en 20; 8 no han dado resultado alguno, y 4 veces los enfermos han sentido, poco más ó menos, el mismo dolor que sin la anestesia. Esta no es general, y parece limitarse á la red nerviosa del cráneo, dejando intacta la sensibilidad en el resto del cuerpo.

ANESTIA (del gr. *an,* priv., y *észés,* vestido): f. *Patol.* Alteración orgánica que se manifiesta en el paciente por la imposibilidad en que se halla de vestirse.

ANET: m. Medida lineal usada en Filipinas y equivalente á diez brazas.

ANETADURA: f. *Mar.* Forro del arganeo del ancla.

ANETHAN (ALICIA): *Biog.* Notable pintora belga, cuyos lienzos, según dice Lemonier en su *Historia del Arte,* son admirables por la frescura y la verdad del colorido y por la delicadeza de la ejecución. Las obras que han hecho hablar de este modo á Lemonier y por las cuales se ha comparado á Alicia Anethan con Chardin y Stevens, son: *L'affiche* y *L'enfant malade,* verdaderas obras maestras del arte belga.

ANEUREAS: f. pl. *Bot.* Sección de jungermaniáceas, caracterizadas por tener el involucro nulo, el fruto en los bordes de la fronde, y los anteridios dorsales en lóbulos laterales.

ANFANTO (del gr. *amfí,* alrededor de, y *ánzos,* flor): m. *Bot.* Receptáculo dilatado que envuelve las flores de algunas plantas. Es nombre impuesto por Link para la barbudilla de Méjico, el rosar arábigo y otras especies de ulmáceas moreas. V. DORSTENIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ANFARÍSTERO, RA (del gr. *amfí,* alrededor, y *aristerós,* izquierdo): adj. Se dice de la persona que no puede servirse normalmente de las dos manos. U. t. c. s.

ANFEMERINA ó **ANFIMERINA** (del gr. *amfemérinos,* de *amfí,* alrededor, y *hemera,* día): f. Nombre que ha dado Sauvages á la fiebre cotidiana remitente.

ANFIÁSTER (del gr. *amfí,* alrededor, y *astêr,* estrella, rayo): m. *Embriol.* Cuerpo filamentoso y fusiforme que constituye un estado ó período de la división del núcleo en el fenómeno de la cariocinesis. El anfiáster, formado por dos ásters y un haz de filamentos de naturaleza protoplásmica, no es otra cosa que una transformación de la vesícula germinativa en el momento de su expulsión.

ANFIBIOGRAFÍA (de *anfibio* y del gr. *gráfein,* describir): f. *Zool.* Descripción de los animales anfibios.

ANFIBIÓGRAFO: m. El que trata ó escribe sobre anfibiografía.

ANFIBLÁSTULA (del gr. *amfí,* alrededor, y de *blástula):* f. *Embriol.* Período de desenvolvimiento del germen de algunos animales, caracterizado por la segmentación total y desigual del huevo, que es mucho más lenta en el polo vegetativo, en donde se acumula el deutoplasma, que en el polo animal. La anfiblástula constituye un estado de desarrollo del huevo de los batracios.

ANFIBLESTROIDOMALACIA: f. *Patol.* Reblandecimiento de la retina. Por error de caja figura ANFIBLESTROIDOMALAGIA en el tomo II del DICCIONARIO.

ANFIBOLIA (del gr. *amfibolía,* indecisión): f. *Ret.* Ambigüedad, obscuridad. ‖ ANFIBOLOGÍA.

ANFIBOLÍFERO, RA: adj. Se dice de las substancias que contienen anfíbol. ANFIBÓLICO.

ANFIBÓLICO, CA: adj. *Miner.* Se aplica á los cuerpos en cuya composición entra el anfíbol.

ANFIBOLOCÁRPEAS: f. *Bot.* Grupo de la familia de los helechos, establecido por Reichenbach.

ANFIBOLURO (del gr. *amfíbolos,* dudoso, ambiguo, y *ourá,* cola): m. *Zool.* Género de reptiles saurios, de la familia de los iguánidos. (V. GRAMATÓFORO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ANFICÁRPEO, PEA (del gr. *amfí,* por ambos lados, y *karpós,* fruto): adj. Se aplica á las plantas cuyos frutos afectan dos formas diferentes, ó que maduran en épocas distintas.

ANFICÉLICA (VÉRTEBRA): *Anat.* Vértebra de forma primitiva. Tiene sus dos caras cóncavas, y se ve aún en algunos batracios inferiores y en la mayoría de los peces.

ANFICIÓN: m. *Paleont.* Mamífero carnicero fósil de la familia de los cánidos, perteneciente al oligoceno de Europa y América. Presenta caracteres de transición entre el perro y el oso.

ANFICREATINA (del gr. *amfí,* alrededor, y *kréas,* carne): f. *Quím.* Substancia que cristaliza en prismas brillantes; es poco soluble en el agua y en el alcohol; tiene por fórmula $C^9H^{19}N^7O^4$, y se extrae de los músculos.

ANFIDESMIO (del gr. *amfí,* alrededor, y *desmós,* unión): m. *Bot.* Género de hongos de la tribu de las alsofíleas, cuyas frondes son pinnadas y cuyas nerviaciones paralelas llevan varios soros y están reunidas en su extremidad por expansiones marginales.

ANFIDESMO (del gr. *amfí,* alrededor, y *desmós,* unión): m. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios sifonados, de la familia de los mactridos. Tienen el manto espeso, los bordes papilosos y la concha oval, y viven en casi todos los mares del globo.

ANFIDIARTROSIS (del gr. *amfí,* alrededor, y *diárzrôsis,* articulación): f. *Anat.* Articulación que permite efectuar movimientos en varios sentidos.

ANFIDONAX: f. *Bot.* Género de gramíneas de la tribu de las arundináceas, cuyos caracteres son: espigas compuestas de dos ó tres flores subsesiles, polígamas y monoicas, con glumas desiguales, la mayor de las cuales es la superior. Tres estambres y un ovario sesil, coronado por dos estilos alargados, con estigmas aspergiliformes. La única especie conocida es una hierba de Bengala, de hojas estrechas y flores dispuestas en una panoja ramosa.

ANFIDOXOTERIO (del gr. *amfidoxeîn,* vacilar, y *zêrion,* animal): m. *Paleont.* Género de mamíferos fósiles.

ANFIGÁSTRULA (del gr. *amfi*, alrededor, y de *gástrula*): f. *Embriol.* Gástrula derivada inmediatamente de la anfiblástula, y debida á la invaginación de una parte de la esfera protoplásmica en el interior de la cavidad de segmentación.

ANFÍGENAS (del gr. *amfi*, alredcdor, y *gennáô*, producir, crecer): f. pl. *Bot.* Criptógamas celulares cuyo talo crece en todas direcciones. Comprende las algas, los hongos y los líquenes.

ANFIGÉNICO, CA: adj. *Miner.* Se aplica á los cuerpos que contienen anfígeno.

ANFILOGITA: f. *Miner.* MICA.

ANFIMÉTRICO, CA: *Miner.* Se dice de los cuerpos de estructura geométrica, cuyos cristales presentan igual incidencia en algunas de sus caras.

ANFIMIMÉTRICO, CA: adj. *Miner.* Se aplica á una especie de cal carbonatada, por la especial disposición de los ángulos de incidencia de sus cristales.

ANFÍMONA (del gr. *amfi*, alrededor, y *monás*, unidad, mónada): f. *Zool.* Género de infusorios desnudos, sin boca diferenciada.

AMFIMÓNADA (del gr. *amfi*, alrededor, y *monás, monádos*, unidad, mónada): f. ANFÍMONA.

ANFINEUROS (del gr. *amfi*, alrededor, y *neûron*, nervio): *Zool.* Clase de moluscos primitivos cuyo cuerpo ofrece una marcada simetría bilateral. El ano y la boca están en las extremidades del cuerpo. El sistema nervioso está formado por una cinta circular periesofágica, en donde tienen origen cuatro cordones longitudinales. Comprende dos órdenes: los *solenogastros* y los *placóforos*. (V. estas dos palabras en los tomos correspondientes del DICCIONARIO.)

ANFIÓN: m. Nombre de origen chino con que se designa el opio en algunos países de habla castellana. Así, por ejemplo, en Filipinas se dice *fumadores de* ANFIÓN, *vendedores de* ANFIÓN, etc. ‖ *Bot. y Farm.* OPIO.

ANFIPOGÓN: m. *Bot.* Género de gramíneas papofóreas, de espigas unifloras, en las cuales las valvas de la gluma terminan en dos ó tres prolongaciones filiformes. Se conoce siete especies de Australia, y son plantas de hojas vellosas, flores en espigas, con espiguillas exteriores estériles, verticiladas, que forman involucro.

ANFIPOSITIVO, VA: adj. *Fotog.* Se aplica á la imagen que aparece positiva en el revelador.

ANFISILO: m. *Zool.* Género de peces acantópteros aulóstomos del Océano Indico. Aletas subventrales pequeñas y resistentes; las pectorales en forma de abanico; cabeza prolongada y puntiaguda, á la manera de un pico de ave.

ANFITETRAS: f. pl. *Bot.* Género de algas de la tribu de las diatomáceas, cuyos caracteres son: frústulas cúbicas unidas entre sí por una substancia gelatinosa, y quedando el grupo entero adherido á cuerpos extraños; valvas cuadrangulares areoladas. Se conoce dos especies de los mares de Europa.

ANFÍTROPO (del gr. *amfi*, alrededor, y *trópos*, dirección, vuelta): adj. m. *Bot.* Dícese del embrión cuyas dos extremidades se acercan tanto que ambas convergen al hilio.

ANFODIPLOPÍA (del gr. *ámfô*, los dos, ambos, *diploûs*, doble, y *ôps, ôpós*, ojo): f. Anomalía de la vista, que consiste en que ambos ojos, ya juntos, ya independientemente, perciben dobles los objetos.

ANFODIPLOPSIA (del gr. *ámfô*, los dos, *diploûs*, doble, y *ópsis*, vista): f. ANFODIPLOPÍA.

ANFÓFILO, FILA (del gr. *ámfô*, los dos, y *fílos*, amigo): adj. *Anat.* Se dice de las granulaciones protoplásmicas de las células de algunos animales, como el conejo, las cuales se colorean lo mismo con los colores ácidos que con los alcalinos.

* **ANGACO:** *Geog.* Hay dos dep. de este nombre en la prov. argentina de San Juan. *Angaco Norte* tiene 2620 kms.^{2} y 3850 habits. Se halla en el centro de la prov. y en él se alza la sierra de Pie de Palo. La cabecera es la v. del Salvador. *Angaco Sur* está cruzado por la citada sierra y lo riega el río San Juan. Tiene 823 kms.^{2} y 2800 habits. La cabecera es la v. de Angaco.

ANGAD: *Geog.* Llanura del N. E. de Marruecos en la que se halla la c. de Uchda. Da nombre á la tribu que la habita y proporciona considerables cantidades de lana, que es exportada á Fez, Melilla, etc. El principal centro comercial se halla en Uchda, en donde los negociantes moros y judíos monopolizan el comercio con Argelia y el imperio del jerife. El lugar de Sidi-Melluk, sit. á unos 80 kms. de Uchda, es el segundo centro en importancia.

ANGADIPURAM: *Geog.* C. del dist. de Malabar (India meridional), cap. del subdist. de Vallavanad, á 57 kms. ESE. de Calicut. 8000 habitantes, de ellos 3500 musulmanes. Tiene un templo muy venerado, teatro de uno de los más terribles asedios de los moplas contra los nairs, en 1840.

ANGAMACUTIRO: *Geog.* Pueblo del dist. de Puruándiro, est. de Michoacán de Ocampo, Méjico; 4000 habits.

ANGAMARCA: *Geog.* Pueblo del cantón de Pujilí, prov. de León, Rep. del Ecuador.

ANGANGUEO: *Geog.* Pueblo del dist. de Zitacuaro, Estado de Michoacán de Ocampo, Méjico; 9500 habits. Estación de f. c. Minas de plomo y plata.

ANGARILLADO, DA: a. Provisto de angarillas ó jamugas.

> ¡Invención airosa
> será, por vida mía,
> que entremos en Madrid al mediodía,
> en coche el desposado
> y la novia en jumento ANGARILLADO!
>
> TIRSO DE MOLINA.

ANGEL: *Geog.* Pueblo del cantón de Tulcán, prov. del Carchi, Rep. del Ecuador.

* **ANGELES** (LOS): *Geog.* Esta c., cap. de la prov. de Bio-Bio, y su dep. de Laja, tiene 7777 habits. La comuna á que da nombre, formada por las delegaciones 1.ª á 9.ª, 11.ª y 17.ª, tiene 18699 habits. Está sit. en terreno quebrado. La riegan el estero de Quilque, que la atraviesa de E. á O.; el estero Maipo, que la atraviesa al N., y un canal en la parte S. Su altura sobre el nivel del mar es de 166 ms. Por f. c. dista 118 kms. de Concepción. Los Angeles fué fundado por D. Pedro Córdoba y Figueroa en 1839, bajo la presidencia de D. José Manso. Obtuvo el título de v. por decreto de 7 de noviembre de 1848 y el de c. por el de 7 de diciembre de 1852.

ANGELIS (JOAQUÍN DE): *Biog.* Geólogo italiano contemporáneo, natural de Roma. Es correspondiente de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, ha hecho largos viajes científicos por casi toda Europa y á fines de 1904 llevaba publicados 90 estudios ó memorias sobre la Geología de Italia y los países vecinos.

ANGELITAS: *Hist. ecl.* Herejes del siglo V, los cuales profesaban el error de que tanto el Padre como el Hijo y el Espíritu Santo eran enteramente distintos uno de otro por naturaleza, reconociéndoles sólo de común la naturaleza divina que hacía ser Dios á cada una de las tres Personas.

Otros historiadores sagrados, por el contrario, afirman que los angelitas, como los gnósticos, profesaban el culto supersticioso de los ángeles; pero la mayoría de ellos coinciden en suponer que el nombre de angelitas lo tomaron de un lugar de Alejandría llamado *Angelium*, que era el punto en donde celebraban sus reuniones.

ANGELOFANÍA (del gr. *ággelos*, ángel, y *fainein*, aparición): f. Aparición ó manifestación de un ángel á las criaturas terrenas.

ANGELÓLATRA: adj. Que practica la angelolatría. U. t. c. s.

ANGELOLATRÍA (del gr. *ággelos*, ángel, y *latreía*, culto): f. *Hist. ecl.* Culto supersticioso de los ángeles, muy extendido entre los cristianos y conocido de los apóstoles. San Pablo, en su Epístola á los Colosenses, decía: «Nadie, pues, os seduzca, aparentando humildad, por un culto supersticioso de los ángeles, metiéndose á enseñar cosas que no sabe.» El culto de los ángeles empieza en la Iglesia cristiana desde el primer siglo de su fundación. El segundo concilio de Nicea, en el año 787, estableció solamente honrar á los ángeles, por su poder y perfección, como espíritus celestiales; pero sin dirigirles plegarias. El protestantismo rechaza ambas cosas.

ANGELOLOGÍA (del gr. *ággelos*, ángel, y *logos*, discurso): f. *Rel.* Estudio ó tratado sobre los ángeles.

ANGELOPOLITANO, NA: adj. Natural de Puebla de los Angeles (Méjico). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha ciudad americana.

> *Catálogo de los escritores* ANGELOPOLITANOS.
>
> DIEGO BERMÚDEZ DE CASTRO.

* **ANGELUS:** m. Oración que se reza por la mañana, al mediodía y por la tarde al toque del *angelus*.

– LA HORA DEL ANGELUS: El anochecer.

ANGELL (JACOBO BURILL): *Biog.* Diplomático y profesor norteamericano contemporaneo, presidente de la Universidad de Brown y profesor de literatura y lenguas modernas. En 1880 fué enviado de embajador de los Estados Unidos a China, actuando como delegado especial en diversas negociaciones. En 1897 fué agregado á la embajada de su nación en Turquía; pero dimitió dos años después. Es autor de numerosas monografías publicadas en las principales revistas de Europa y América. N. en Scituale (Rhode Islands) en 1829.

ANGEVÍ: m. ant. Natural de Anjou, antigua prov. de Francia, hoy departamento de Maine-et-Loire. ‖ ANGEVINO.

> ... é hobieron muy gran pesar los franceses, é los borgoñeses, e los ANGEVÍS, é massimes...
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

ANGIOCERATOMA (del gr. *aggeîon*, vaso, *kéras, kératos*, cuerno, y la terminación *oma*, que designa tumor): m. *Patol.* Afección caracterizada por dilataciones vasculares en los dedos, las cuales forman tumorcillos a manera de verrugas, de color obscuro, rojizo, y de consistencia córnea.

ANGIOCOLECISTITIS (del gr. *aggeîon*, vaso, *jolê*, bilis, *kústis*, vejiga, y la terminación *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* Inflamación de los conductos y de la vesícula biliarios.

ANGIOCOLITIS (del gr. *aggeîon*, vaso, *jolê*, bilis, y la terminación *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* ANGIOCOLECISTITIS.

ANGIOGRAFO (del gr. *aggeion*, vaso, y *gráfein*, escribir): m. *Med.* Instrumento ideado por Landois y destinado al registro gráfico del pulso.

ANGIOLINFITIS (del gr. *aggeîon*, vaso, de *linfa*, y del sufijo *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* Inflamación de los vasos linfáticos.

ANGIOLINI (ALFREDO): *Biog.* Jurisconsulto y abogado italiano, n. en Florencia el 1 de marzo de 1874. Es profesor de Derecho penal en la Universidad de Génova y uno de los más entusiastas adeptos del partido socialista. Ha publicado, entre otras obras, *Cinquant'anni di socialismo in Italia* y *Dei delitti colposi*, libro inspirado en las modernas ideas sobre la responsabilidad.

ANGIOLOGIA (del gr. *aggeion*, vaso, y *lógos*, discurso): f. *Anat.* Parte de la Anatomía que trata del sistema vascular.

ANGIONEUROSINA: f. *Quím.* NITROGLICERINA.

ANGIONEUROSIS (del gr. *aggeîon*, vaso, y *neûron*, nervio): f. *Patol.* Alteracion funcional de los vasos sanguíneos del sistema nervioso, por dilatación ó contracción. La angioneurosis constituye una enfermedad con síntomas propios; pero en la mayoría de los casos es un síntoma de la neurastenia.

ANGIOPTERÍDEAS (del gr. *aggeion*, vaso, y *ptéron*, ala): f. pl. *Bot.* Tribu de helechos arborescentes, caracterizados por tener un anillo dorsal y que algunos consideran como una subtribu de las marattiaceas de Kaulfuss. Sólo comprende el género *Angióptero*.

ANGIOSIS: f. *Patol.* V. ANGIONOSIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ANGIOSARCO: m. *Bot.* Grupo de hongos tecaspóreos, caracterizados por tener un receptáculo carnoso, por lo común indehiscente. Dicho grupo forma la cuarta tribu de la subdivisión de los endotecos, en la clasificación de Levillé.

ANGIOSOROS (del gr. *aggeion*, vaso, y *sôrós*, montón): m. pl. *Bot.* Helechos cuyos soros están contenidos en una cápsula ó en un repliegue de la indusia.

ANGIOSPÁSTICO, CA (del gr. *aggeion*, vaso, y *spastikós*, que atrae, que tira, de *spaô*, tirar, arrancar): adj. *Patol.* Se dice de la causa que produce los espasmos vasculares, y de los fenómenos que los acompañan.

ANGIOSPORO (del gr. *aggeîon*, vaso, y *sporá*, semilla): m. pl. *Bot.* Hongos cuyos esporos se desarrollan, ya en tecas, ya en basides, en el interior del tejido del receptáculo.

ANGIOSTEGNÓTICO, CA (del gr. *aggeion*, vaso, y *stegnôsis*, constricción, condensación): adj. *Patol.* Que produce, ó determina, la constricción de los vasos. Por error de caja aparece esta voz escrita ANOLIOSTEGNÓTICO en el tomo II del DICCIONARIO.

ANGLESENSE: adj. Natural de Anglés (Gerona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANGLESEY (ENRIQUE GUILLERMO PAGET, MARQUÉS DE): *Biog.* General inglés, n. el 17 de mayo de 1768. En 1808 pasó á la península ibérica mandando un cuerpo de caballería de reserva y distinguiéndose notablemente, sobre todo cubriendo la retirada del general Moore á la Coruña, y en la batalla de Benavente. Después de la muerte de su padre, en 1812, heredó el título de conde de Uxbridge. En la batalla de Waterloo, en donde mandó siete brigadas, perdió una pierna, y á su vuelta á Inglaterra recibió el título de marqués de Anglesey. Fué general de artillería y virrey de Irlanda (1828); pero Wéllington le destituyó de este último cargo por su excesiva complacencia con los católicos. En 1831, el ministerio Greys le destinó nuevamente al gobierno de aquella isla, pero no pudiendo sofocar el movimiento revolucionario, abandonó el cargo en 1833. M. el 29 de abril de 1854.

ANGLESITA (de *Anglesey*, ó *Anglesea*, isla de Inglaterra): f. *Miner.* Sulfato natural de plomo: $PbSO^4$. Se halla en cristales prismáticos ortorrómbicos, ó en masas terrosas compactas. Dureza, 3; peso específico, 6,2. Es incoloro, generalmente, pero se encuentra variedades de tonos verdosos y grisáceos. Se funde al soplete, dejando un glóbulo de plomo metálico.

ANGLESOLENSE: adj. Natural de Anglesola (Lérida). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo a dicha población española.

ANGLIA: f. *Poét.* INGLATERRA.

ANGLO, GLA: adj. INGLÉS. U. t. c. s.

– ANGLOS: m. pl. *Hist.* Pueblo de Sajonia que, llamado por los bretones desde Inglaterra para que les prestaran ayuda contra los pictos, invadió el reino, batió á los pictos y á sus propios aliados, los bretones, y se apoderó de todo el territorio. De *anglo* deriva el nombre *Anglia*, con que se designa poéticamente á Inglaterra. (V. ANGLOSAJONES en el tomo II del DICCIONARIO.)

ANGLOCATOLICISMO: m. Anglicanismo de los anglocatólicos.

ANGLOCATÓLICO, CA: adj. Se dice de los partidarios de la Iglesia anglicana que rehusan el nombre de protestantes. Es calificativo adoptado por los mismos anglicanos de esta secta. U. t. c. s.

ANGLOISRAELITA (TEORÍA): Creencia muy común en Inglaterra, entre el vulgo, según la cual el pueblo inglés desciende de los judíos llevados en cautividad por los asirios en las postrimerías del siglo VIII. antes de J. C.

ANGLOSAJONAS (LENGUA Y LITERATURA): V. LENGUA y LITERATURA en este APÉNDICE.

ANGOCHAGUA: *Geog.* Pueblo del cantón de Ibarra, prov. de Imbabura, Rep. del Ecuador.

* **ANGOL**: *Geog.* Este territorio constituye uno de los dep. de la prov. chilena de Malleco. Consta de 9 subdelegaciones con 9563 habits. de población urbana y 13[illegible]52 de población rural, según el último censo. A fines de 1902 se calculaba la poblacion total en 26753 habits. Su confín N. es el límite N. de la prov., desde la confluencia del Renaico con el Mininco hasta la cordillera de Nahuelbuta; al O. esta cordillera hasta el nacimiento del riachuelo del Molino; al S. el curso de este riachuelo y el del río Boyeco hasta su unión con el Purén, y de aquí el río Lamaco hasta la desembocadura del riachuelo Ranquileo, el curso de éste, la quebrada de Milladomuche hasta el riachuelo Francura y su desembocadura en el Rehue, y el curso de este río hasta el vado del camino de Nupangui; y al E. este mismo camino hasta el fortín de Chiguaihue y una línea que pasando por los cerros de Piehigualihueco y Gualihueco llegue á la confluencia del riachuelo Caillin con el río Mininco y este rio hasta su unión con el Rehue. Angol es la cap. del dep. y de toda la prov., y comprende 3 subdelegaciones con 7056 habit. de población urbana y 1295 de población rural. Está sit. al pié de la cordillera de Nahuelbuta, en la confluencia de los ríos Rehue y Pileoiquén y á 2 kms. al SO. de las ruinas de la antigua c. del mismo nombre. Está asentada sobre una planicie que le da un aspecto alegre y pintoresco. La población tiende á extenderse hacia el E., en donde se ha formado un numeroso caserío que se ha denominado Villa Alegre, que lo une á la c. por un sólido puente sobre el Rehue. Su altura sobre el nivel del mar es de 126 m. Dista por f. c. 142 kms. de Concepción. La actual c. de Angol fué fundada el 6 de diciembre de 1862 por el coronel de ejército D. Cornelio Saavedra. Para establecerla, se buscó el punto que por sus condiciones naturales presentara las mejores ventajas estratégicas para defenderla de los ataques de los araucanos. El nombre de Angol trae su origen de Encol, nombre de un cacique que se cree fué el dueño primitivo de estos territorios. La antigua c. fué mandada fundar primitivamente por Pedro de Valdivia en 1553 sobre la ribera S. del Huequén, denominándola la c. de Confines. Al año siguiente á la muerte de Valdivia, fué abandonada. Repoblada en 1558 por García Hurtado de Mendoza, se le dió el nombre de los Infantes de Angol. (Espinosa, *Geog. de Chile.*)

* **ANGOLA**: *Geog.* Esta colonia portuguesa del Africa occidental tiene 1270300 kms.² de superficie y unos 3800000 habits. El presupuesto de 1905-1906 calculó los ingresos en 1549101000 reis, y los gastos en 2336847000. Su comercio, según datos de 1903, está representado en la importación por 5498393000 reis, y en la exportación por 5083636000. En sus puertos entraron en dicho año 348 buques. Hay 393 kms. de f. c. construído, 2124 kms. de línea telegráfica y 33 de línea telefónica. Las oficinas ó administraciones postales son 60, y por ellas circularon en 1903 3117200 pliegos (cartas, tarjetas, periódicos, etc.). En 1899 empezaron los trabajos para prolongar el f. c. que hay entre San Pablo de Loanda, en Angola, y el país de Ambaca. Debe llegar hasta Malangue. Se trata de construir otra línea que desde Lobito vaya por Benguela y la meseta de Caconda hacia el E., y venga á ser la primera sección del transcontinental africano de Angola á Mozambique. A fin de 1902 se hizo á una compañía inglesa la concesión y ya han comenzado los trabajos en la parte más occidental. En la parte meridional de la colonia, ó sea en el dist. de Mossamedes, ha habido rebeliones de los indígenas. A fines de 1904 fué preciso suspender la explotación de las minas de oro de Cassinga, á consecuencia del alzamiento de los pueblos del Cuanhama y el Cuamatu, pertenecientes á la gran familia de los ovampos. Las tropas portuguesas que marcharon contra ellos fueron sorprendidas el 19 de septiembre al pasar el río Cunene y casi exterminadas. Los que sobrevivieron replegáronse hacia Humbe, punto escogido por el gobierno de la colonia para servir de base á las operaciones que habían de emprenderse contra el rey de los Cuanhamas. En los demás dist. portugueses de Angola hay tranquilidad. Se sigue trabajando en la construcción de la línea férrea que va de Lobito á Benguala y á Caconda.

ANGONIS: *Geog.* Gran tribu de raza zulú en el Ñasoland, Africa Central Británica. Hasta nuestros mismos días se conservaban independientes, no obstante figurar su territorio como englobado en los dominios ingleses de esa parte del Africa; pero en septiembre de 1904 el comisario de Inglaterra Sir Alfredo Sharpe consiguió que aceptasen la autoridad de un funcionario inglés, que gobernará con el concurso de seis de los principales jefes indígenas, los cuales recibirán sueldo del Estado.

ANGORA (de *Angora*, nombre propio): Nombre con que se designa varios mamíferos propios de la ciudad de Angora, caracterizados por tener un pelo sedoso y largo, y entre los cuales son muy conocidos el *gato*, el *conejo* y la *cabra*.

* **ANGOSTURA**: f. ant. Aprieto, apuro.

> El omne estreuido que nou trae cordura,
> piérdese muy toste euna ANGOSTURA.
>
> *Libro de Alexandre.*

– ANGOSTURA: *Geog.* Nombre que se da á partes del estrecho de Magallanes. En punta Gracia tiene su salida para el O. la línea del Estrecho que se denomina *Segunda Angostura*. Todo el canal de la Segunda Angostura tiene 12 millas de largo por 4 á 6 de ancho. Se extiende por la costa N. desde la punta Gracia hasta el cabo San Gregorio y por la costa S. desde el cabo San Vicente hasta la punta San Isidro. La Segunda Angostura está á 20 millas al O. de la *Primera Angostura*. Entre ambas el estrecho toma mayor anchura y forma por el N. la bahía Santiago, desde el cabo San Gregorio hasta el cabo Barranca, y por el S. la bahía San Felipe desde el cabo San Isidoro hasta la punta Baja. Desde el cabo Barranca sigue para el E. la Primera Angostura que se extiende como 10 millas de largo, 2 de ancho, y sus aguas tienen un fondo de 40 brazos por término medio. Esta Primera Angostura toma la costa N. del Estrecho desde la punta Barranca hasta la punta Delgada y por la costa S. desde la punta Baja hasta la punta Anegada.

* **ANGÜÉS**: *Geog.* Por R. D. de 10 de septiembre de 1906, se concedió al lugar de este nombre, en la prov. de Huesca, el título de villa.

ANGÜESANO, NA: adj. Natural de Angüés (Huesca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANGUILIFORME (de *anguila* y *forma*): adj. Que tiene forma de anguila.

ANGUIS IN HERBA (*La serpiente bajo la hierba*): Locución latina que se emplea para indicar que las cosas de aspecto más agradable encierran á veces graves peligros, enseñándonos, por tanto, á desconfiar de las apariencias.

ANGULADO, DA: adj. Formado por uno ó varios ángulos.

ANGULARIDAD: f. Calidad de angular.

* **ANGULO**: m. ANDAR POR ÁNGULOS. f. fig. Usar de circunloquios.

> Y no hay mejor argumento de que hablo verdad, y verdad incontrastable, que *no andar por* ÁNGULOS y á escondidillas por ella.
>
> JUAN DEL ESPINO.

– ANGULO FACIAL: *Antropol.* El que observa el cráneo de un europeo y lo compara, por ejemplo, con el de un negro, advierte á primera vista que en éste la cara sobresale más hacia adelante que en aquél: se dice, por tanto, que el europeo es ortognato, mientras el negro es prognato. Para conocer el grado del citado avance de la cara, se recurre al ángulo facial, que está formado por dos líneas, una de las cuales va desde la mayor saliente de la frente al centro del borde alveolar superior (entre los dientes incisivos medios superiores); y la otra desde el orificio auditivo externo al citado punto del mismo borde alveolar. Para medir este ángulo sirve el goniómetro facial de Broca. Han sido propuestos otros ángulos faciales, como por ejemplo, el que tiene su vértice en el punto subnasal, ó sea en el punto más entrante debajo de la nariz; pero el primero es el más usado, si bien su importancia no es muy grande después de las últimas y recientes investigaciones.

Mucho más importante es el prognatismo alveólo-subnasal, que indica el avance de la región situada bajo la espina nasal saliente, que puede ser medido con exactitud y expresado por medio de un ángulo, el cual varía en las distintas razas, oscilando entre 82° y 76°,5 en la blanca y entre 69° y 59°,5 en la negra, llegando solamente por excepción á un máximum de 90° y un mínimum de 51°,3. La siguiente tabla indica el valor de este ángulo en algunos pueblos, según los estudios de Topinard:

350 parisienses.	grados	78,13
10 tahitianos.	»	75,00
14 chinos.	»	72,00
40 esquimales.	»	71,46
45 malayos.	»	69,49
56 neo-caledonios.	»	69,87
11 australianos.	»	68,24
52 negros del Africa occidental.	»	69.91
7 namacos y buchmanos. . .	»	59,58

– ANGULO ESFENOIDAL: *Antropol.* Los tres puntos que sirven para determinar este ángulo son: el punto nasal correspondiente al centro de la sutura frontonasal; el punto esfenoidal, correspondiente al cruce (quiasmo) de los nervios ópticos; y el punto basilar. El cráneo abierto es fácil de determinar con toda precisión; pero cuando el cráneo está entero hay que recurrir á un método complicado y poco perfecto, puesto que siendo suministrado por el sentido de la vista, induce fácilmente á error. Hace años se hablaba mucho de la importancia de este ángulo; Welker y Vogt sostenían que era un buen signo para calcular la inteligencia, la cual estaba en razón inversa del mismo. Hoy se tiene ideas más modestas sobre él; se le considera como un ángulo digno de atención, pero que está lejos de poder servir de base á la clasificación de la especie humana ó de ser un criterio indiscutible para juzgar la fuerza intelectual de los hombres.

– ANGULO OCCIPITAL: *Antropol.* Si se observa un cráneo humano, se ve que la gran región occipital está situada en la cara posterior y en un plano casi horizontal, mientras en el cráneo del caballo se le encuentra bajo la cara posterior y en un plano casi vertical. Entre estos dos extremos existen muchas gradaciones, pues cuanto más avanza hacia atrás dicha región, tanto más pierde su posición horizontal para tomar la oblicua ó vertical. Para expresar con exactitud la posición de la región occipital hay que recurrir á los ángulos occipitales, que son tres:

a) Angulo occipital de Daubenton, que tiene el vértice en el centro del límite posterior de la gran protuberancia occipital (opistio), y por lados el diámetro antero-posterior de dicha región y la línea opistio-suborbital, ó sea la línea que del opistio va al punto central de la recta que une los arcos inferiores de las dos órbitas.

b) El ángulo occipital de Broca difiere del anterior en que á la línea opistio-suborbital sustituye la línea opistio-nasal, que va del opistio al centro de la sutura frontonasal.

c) El ángulo basilar de Broca tiene el vértice en la base, y por lados las líneas basio-nasales y el diámetro antero-posterior ó longitudinal de la gran región occipital. Existe un instrumento adecuado, el *goniómetro occipital*, para la medición de estos ángulos. Obsérvese en la siguiente tabla la variedad de ellos que presentan algunos mamíferos de los más elevados:

Mamíferos observados	Angulo occipital de Daubenton	Angulo occipital de Broca	Angulo basilar de Broca
25 series humanas.	1,5 á 9,5	10,3 á 20,1	14,3 á 26,3
4 chimpancés.	26,2	35,5	45,5
8 orangutanes.	31,2	45,2	55,2
5 gorilas.	32,5	44,6	53,2
9 gibones.	31,5	40,6	51,5

– ÁNGULO DE CALADO: *Fís.* Con el objeto de contrarrestar los efectos que la inercia magnética (véase INERCIA) produce en el colector de una dinamo, determinando en él la producción de chispas, hay que variar la posición de las escobillas con cierta frecuencia. El ángulo que mide la desviación que se da á las escobillas se denomina *ángulo de calado.* Este ángulo es positivo en las dinamos y negativo en los electromotores. Sobre este punto insistiremos en los artículos dedicados en este APÉNDICE á la DINAMO y al ELECTROMOTOR.

– ANGULO DE EXTENSIÓN POLAR. – El formado por la superficie de las piezas situadas frente á la armadura de una dinamo; su vértice lo determina el punto medio de la sección recta de la armadura.

– ANGULO DE INERCIA MAGNÉTICA – El que mide la desviación que sufre el eje magnético del núcleo de la armadura de una dinamo en el sentido de la rotación.

– ANGULO (NICOLÁS): *Biog.* General salvadoreño, n. en 1809; m. en Santa Tecla el 30 de agosto de 1879. Sentó plaza de soldado cuando tenía 13 años no cumplidos; combatió en las filas de los defensores de San Salvador, y luego, cuando empezó la era de las revoluciones, Angulo, ya coronel, perseguido por la administración de San Martín, emigró con dirección á Izabal, de donde pensaba pasar á los Estados Unidos; pero en Omoa se enteró del nombramiento que el Gobierno Nacional hizo en su favor de comandante de aquel puerto, donde permaneció seis meses desempeñando el destino. Regresó en 1839 cuando triunfaba el general Morazán en el Espíritu Santo y Perulapán, en la guerra que le hicieron los Estados de Nicaragua y Honduras. En 1842, tomó parte en la desgraciada campaña que dirigió Morazán en Costa Rica, y ascendió á general de brigada. Derrotó al general Guardiola en el Obrajuelo, y por esta memorable victoria le dió las gracias el Supremo Gobierno, y el Cuerpo Legislativo decretó su ascenso á general de división. Vencido ya el general Guardiola y habiendo Cordero sufrido descalabros por Chalatenango y el Rodeo, Angulo se encaminó á marchas forzadas en dirección á San Salvador, que creía amenazada por Quijano, y habiendo pasado á Lempa por la parte de Ilobasco, se introdujo en Honduras por Olosingo, donde, con la debida autorización de su Gobierno, entabló pláticas de paz con los comisionados de Honduras, las cuales se coronaron con una terminación amistosa. Vuelto á la capital, fué nombrado subinspector general del ejército, y luego vióse obligado á salir á una nueva campaña, que fué la última, porque acometido desde 1846 de grave enfermedad, no podía apenas empuñar la espada ni manejar el caballo. Hombre laborioso, cuando no estaba ocupado en el servicio de las armas, desempeñaba empleos civiles, así es que fué tres veces diputado, y electo senador el año de 1850. No obstante los progresos que su enfermedad había hecho, fué nombrado en 1854 comandante general del Departamento de San Vicente y en 1856 fué encargado de organizar la primera división que marchó á Nicaragua á las órdenes del general Belloso contra los filibusteros. Entonces por imposibilidad física renunció el destino, habiendo servido cuarenta y tres años en el ejército, desde soldado raso hasta general de división.

– ANGULO Y ORTIZ DE TRASPEÑA (SANTIAGO): *Biog.* Político español, n. en 1823 y m. el 25 de enero de 1900. Fué arquitecto y perteneció siempre al partido liberal. Desempeñó la alcaldía de Madrid y estuvo al frente del Ministerio de Hacienda. Fué senador vitalicio, vicepresidente del Senado y del Congreso, presidente del Círculo de la Unión Mercantil, de la Sociedad Filantrópica de Milicianos y Militares veteranos, etc.

– ANGULO Y URRUELA (RAFAEL): *Biog.* Filántropo guatemalteco, n. el 12 de agosto de 1843 y m. el 23 de abril de 1903. Hombre acaudalado, consagró la mayor parte de su fortuna á la beneficencia pública. La República de Guatemala le debe el asilo «La Piedad,» lazareto de leprosos, la fundación y sostenimiento de muchas escuelas, las mejoras en el Asilo de dementes, y la educación de gran número de jóvenes en los centros intelectuales de Europa.

ANGULOMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al angulómetro.

ANGULÓMETRO (de *ángulo* y del gr. *métron*, medida): m. Instrumento para medir ángulos. ‖ GONIÓMETRO, TEODOLITO, etc.

ANGUSTICLAVE (del lat. *angusticlavius*): m. Caballero romano que tenía el derecho de llevar sobre su túnica el *clavus angustus* ó angusticlavo, insignia distintiva de la orden ecuestre.

ANGUSTICLAVIA (del lat. *angusticlavia*): f. Túnica distintiva de la orden ecuestre, adornada de dos franjas de púrpura estrechas, que, partiendo de los hombros, bajaban paralelamente por la parte anterior y posterior de la túnica, bordeándola, hasta su limbo ú orla inferior. Peculiar esta prenda, como se ha dicho, de los caballeros, usáronla más tarde los ministros inferiores del culto en los sacrificios, fiestas y juegos solemnes, y aun llegaron á usarla otros funcionarios subalternos, verbigracia los lanistas, á guisa de traje de ceremonia.

ANGUSTICLAVO (del lat. *angustus*, estrecho, y *clavus*, franja): m. Cada una de las dos franjas estrechas de púrpura que bajaban paralelamente desde el cuello hasta el borde de la túnica de los caballeros romanos.

* **ANHALT** (DUCADO DE): *Geog.* Según el último censo (1900), tenía 316085 habits. En 24 de enero de 1904 m. el duque Federico, y le sucedió su hijo Leopoldo Federico II.

ANHEPATÍA (del gr. *an*, priv., y *hépar*, *hépatos*, hígado): f. *Patol.* Insuficiencia ó anulación de la actividad funcional hepática.

ANHIDROBIOSIS (del gr. *an*, priv., *hudôr*, agua, y *bíos*, vida): f. *Zool. y Bot.* Estado particular de algunas plantas y animales, caracterizado por la suspensión temporal de las funciones vitales, debida á la sequedad de los tejidos. La acción de la humedad hace desaparecer esta especie de letargo, volviendo, con ella, á manifestarse la vida en dichos seres orgánicos.

ANHIDROMIELIA (del gr. *an*, priv., *hudôr*, agua, y *muelós*, medula): f. *Patol.* Falta de líquido en la cavidad raquidiana.

ANHIPOGRAFÍA (del gr. *an*, priv., y *hupográfein*, firmar): f. Especie de abulia, que se manifiesta por la imposibilidad de firmar.

ANIEL (del lat. *nigellum*): m. Esmalte negro sobre plata ú oro. ‖ NIEL.

> Despues desto diéronle el yelmo orlado de muy rica labor, dorado é obrado con filo de ANIEL.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

ANILAO: *Geog.* Río en la isla de Panay, archipiélago filipino. Es navegable hasta cuatro millas de la desembocadura.

ANILISMO: m. *Patol.* Envenenamiento producido por las emanaciones del aceite de anilina. Se observa entre los obreros de las fábricas de productos químicos, especialmente en los que comen en los laboratorios ó en otras dependencias de dichas fábricas en que no hay buena ventilación.

ANILLADO, DA: adj. *Bot.* Se dice del vaso ó de la célula cuyas paredes ofrecen una serie de bandas transversales y paralelas que los rodean enteramente, formando *anillos.*

– ANILLADO, DA: adj. *Blas.* Dícese de la cruz cuyos brazos terminan en forma de aspa de molino.

– ANILLADOS: m. pl. *Zool.* Suborden de reptiles saurios insectívoros, que habitan los climas cálidos (Méjico, Brasil, Argel) y algunos puntos de nuestra península. Los anillados carecen de esternón; tienen grandes placas en la cabeza y están desprovistos de extremidades, excepto los *quirotos*, que, así como los *anfisbenas*, forman un género principal de dicho grupo.

ANILLO: m. *Fís.* Nombre que suele darse á los inducidos de las dinamos que derivan del inducido ó anillo de Gramme. Esencialmente consisten todos en un núcleo anular de hierro dulce, sobre el cual se enrolla una serie de bobinas, enlazadas entre sí de diversos modos. (V. DINAMO en este APÉNDICE.)

– ANILLO DE GRAVESANDE: *Fís.* Aparato que sirve para demostrar la dilatación de los sólidos. Consiste en un anillo metálico, por el cual pasa libremente, á la temperatura ordinaria, una esfera de cobre de casi el mismo diámetro. Si dicha esfera se calienta á la llama de una lámpara de alcohol, no pasa ya por el anillo, lo cual prueba el aumento de volumen.

– ANILLO OCULAR: *Fís.* Imágen real del objetivo de un anteojo astronómico, dada por el ocular, y que indica el punto que debe ocupar el ojo del observador para abarcar todo el campo, ó la mayor parte de éste.

– ANILLO: m. ANILLO DE DIDO: Algunos mitólogos é historiadores, basados en la leyenda de Virgilio, suponen que la célebre reina de Cartago no se mantuvo fiel á la memoria de su esposo Siqueo, á pesar del anillo que, como símbolo de fidelidad, llevaba constantemente en el dedo. El *anillo de Dido* se cita, pues, en literatura, en sentido irónico; cuando se alude á él se quiere

expresar lo contrario de su significación primitiva; esto es, la infidelidad á la memoria del muerto, por el nacer de una pasión nueva.

— ANILLO DE GIGES: V. GIGES, pastor y rey de Lidia, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

— ANILLO DE POLICRATES: V. POLÍCRATES en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

— ANILLO: *Anat. Anillo ciliar.* Anillo de 6 á 7 milímetros de diámetro, de color grisáceo, que se halla situado en la cara interna de la esclerótica, inmediatamente detrás de la unión de ésta con la córnea.

Anillo umbilical. V. OMBLIGO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

Anillo diafragmático. Orificio irregular, cuadrilátero, por donde la vena cava inferior atraviesa el diafragma.

Anillo crural. Orificio superior del canal crural, ó vaina aponeurótica que contiene los vasos femorales en la parte superior del muslo.

Anillo femoral. V. más arriba *Anillo crural.*

Anillos inguinales. V. *Conducto inguinario* en el artículo INGUINARIO, en el tomo correspondiente del cuerpo de la obra.

ANIMACION: f. *Biol.* Manifestación de los actos característicos de la animalidad.

ANIMADO, DA: adj. Que tiene animación. *Pedro es muy* ANIMADO. ‖ fig. Concurrido, divertido. *El teatro estaba muy* ANIMADO.

ANIMALCULISMO: m. *Embriol.* Teoría según la cual los animales tienen su origen en los zoospermos, ó filamentos espermáticos.

ANIMALCULOVISMO: m. *Embriol.* Teoría según la cual los animales tienen su origen en la unión ó concurso de los zoospermos y del huevo.

ANIMALISMO: m. ANIMALIDAD.

ANIMALISTA: s. c. Pintor de animales.

Según Gonse, este pintor merece ser colocado entre los primeros ANIMALISTAS de todos los tiempos y países.

***

ANIMALIZACIÓN: f. *Fisiol.* Acción en virtud de la cual los seres animales transforman en su interior las substancias vegetales y las hacen aptas para su nutrición.

ANIMISTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al animismo.

ANIÑOCENSE: adj. Natural de Aniñón (Zaragoza). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANIODOL: m. *Quím.* Solución de un éter alílico y aldehido metílico en glicerina destilada. Es una substancia incolora, inodora y de gran poder antiséptico, empleada muy á menudo en la cura de llagas cancerosas.

ANIÓN: m. *Fís.* Elemento electronegativo ó radical de una molécula, como el oxígeno, el azufre, etc., que en la electrolisis se dirige al anodo. (V. ION en este mismo APÉNDICE.)

ANISARRÍTMICO, CA: adj. *Bot.* ANISORRÍTMICO.

ANISILLO: m. Glóbulo homeopático.

El botiquín, que, como el doctor Hahnemann no había descubierto aún las petacas prodigiosas de los ANISILLOS homeopáticos, era un cajón enorme que contenía...

ANTONIO FLORES.

ANISOCÁLIX (del gr. *ánisos*, desigual, y *kálux*, cáliz): f. *Bot.* Género de escrofulariáceas de la tribu de las graciolcas, cuyos caracteres son: cáliz con cinco divisiones profundas y desiguales; corola caduca, de tubo corto; estambres didínamos; estilo algo encorvado en su vértice, con estigma simple, dividido por dos surcos dispuestos en cruz. El fruto es una cápsula cónica con dos celdas polispermas. Sólo se conoce una especie, hierba acuática de la China meridional, de hojas opuestas y floración centrípeta.

ANISODONTIA (del gr. *ánisos*, desigual, y *odoús*, *odóntos*, diente): f. Sección del género licio, que comprende varios arbustos inermes de hojas esparcidas y flores axilares ó terminales, en inflorescencia umbeliforme. La anisodontia se caracteriza por su cáliz urceolado, con cinco divisiones desiguales; corola tubulosa con limbo recto y estambres casi inclusos.

ANISOMÉTRICO, CA (del gr. *ánisos*, desigual, y *métron*, medida): adj. *Geom.* Figura axonométrica cuyos tres ejes son de distinta longitud. ‖ TRIMÉTRICO.

ANISOMETROPÍA (del gr. *ánisos*, desigual, *métron*, medida, y *óps*, *ópós*, ojo): f. Diferencia de fuerza visual entre ambos ojos.

ANISORRÍTMICO, CA (del gr. *ánisos*, desigual, y *ruzmós*, proporción, disposición): adj. *Bot.* Se dice de los verticilos de una flor cuando son desiguales en número.

ANISOTROPÍA (del gr. *ánisos*, desigual, y *tropé*, vuelta): f. *Miner.* Propiedad de algunos cuerpos cristalinos cuyas formas geométricas, según la dirección en que sean observados, presentan distintas propiedades ópticas.

— ANISOTROPÍA: f. *Bot.* V. ANISOTROPISMO en este mismo APÉNDICE.

ANISOTROPISMO: m. *Bot.* Cualidad que ofrecen los órganos vegetales de adaptar la dirección de su crecimiento á la presión de las fuerzas exteriores.

ANKARAMENA: *Geog.* Pueblo de la región central de Madagascar, en la parte meridional de Betsileo, no sometido á los hovas; á 84 kms. SO. de Fianarantsoa, á orillas del Tsimandoa. Ankaramena, como casi todas las poblaciones betsileas, se halla aprisionada en un hermoso círculo de cactos de más de 10 ms. de espesor, que la hace enteramente impenetrable. Da acceso á la población una galería sinuosa abierta por entre los árboles é interrumpida por cuatro puertas que se cierran todas las noches. Ankaramena se halla dividida en cuatro partes por medio de hileras de cactos. Los bueyes, que abundan extraordinariamente en este país, tienen un recinto reservado y constituyen la principal riqueza de los indígenas; en esta región, en la cual se venden más caros que en el N., cuestan unas 30 pesetas. Las gallinas y los carneros también abundan. Al lado de casi todas las chozas de la población, aisladamente y á 2 ms. del suelo, se hallan los graneros en donde se guarda el arroz. Los habitantes de Ankaramena son betsileos; pero alejados del centro de la prov., han conservado casi intactas las costumbres de sus antecesores. Así es que, al revés de lo que ocurre en Fianarantsoa, los hombres llevan el pelo largo y trenzado, perfectamente cuidado, como las mujeres, de acuerdo con la antigua costumbre malgacha.

ANKER (ALBERTO): *Biog.* Notable pintor suizo, nacido en Amt (cantón de Berna) el 1.° de abril de 1831. En un principio dedicóse al sacerdocio evangélico; pero después de haber terminado sus estudios de Teología abandonó la carrera y fué discípulo de M. Gleyre. Entre las obras más notables que presentó en diversas exposiciones figuran: *Escuela de aldea en la Selva Negra*, 1859; *Lutero en el castillo de Erfurt*, 1861; *Salida de la iglesia* y *La amiguita*, 1863; *Entierro de un niño*, 1864; *Bañistas infantiles*, 1865; *En el bosque* y *La lección de escritura*, 1866; *Las figurillas*, 1869; *Soldados del ejército de Bourbaki auxiliados por labriegos suizos*, 1872; *Oso polar*, 1873; *Músico infantil*, 1874; *Un viejo hugonote* y *El vino nuevo*, 1875; *Bordadoras infantiles*, 1876; *Guerra de* 1798, 1877; *La siesta*, 1880; *Charlatán ejerciendo ilegalmente la medicina*, también en 1880. M. Alberto Anker obtuvo una medalla en la Exposición Universal de 1866, y fué condecorado con la cruz de la Legión de Honor el año 1878.

ANKOLE: *Geog.* Dist. de la prov. occidental del Uganda, Africa oriental inglesa, sit. al E. del lago Alberto Eduardo, en la zona misma del Ecuador. Es país de pastos y ganado; abundan, sobre todo, el cabrío y lanar, y las vacas dan excelente leche. El pueblo dominante es el de los bahimas.

ANNAL: m. *Metr.* Medida de peso y capacidad para áridos, usada en las provincias de Bulacán y la Laguna (Filipinas.

ANNAZAHA: f. ant. Lugar ameno, sitio de recreo.

ANNENKOV (MIGUEL NICOLAIEVICH): *Biog.* General ruso, n. en San Petersburgo en 1838; m. en dicha capital en 1899. Era teniente general desde 1878, había tomado parte en la represión de las insurrecciones polacas y en las campañas contra los turcomanos, y fué quien proyectó y dirigió la construcción de los f. c. del Turquestán, entre ellos el llamado Transcaspio, desde el mar Caspio á Samarkanda. Inició también los trabajos del f. c. transiberiano.

ANNERO, RA: adj. Natural de Anna (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ANNOBÓN:** *Geog.* El último censo oficial consigna para esta isla 1 204 habits., distribuidos en 3 edif. y 381 albergues. Hállase sit. en 1° 25' de lat. S. (parte N. de la isla) y 9° 20' de long. E. de Madrid, frente al Fernan Vaz, Congo francés, del que dista en línea recta unos 380 kms. La tierra más próxima es la isla portuguesa de Santo Tomé, al NE. y á 200 kms. de distancia. Tiene 17 ó 18 kms.² de superficie. Los indígenas viven en chozas cuadradas de tejido de cocotero ó de madera, y hombres y mujeres van cubiertos, con pantalón y blusa aquéllos y con falda éstas. La población masculina se dedica á la pesca; ellas á los trabajos agrícolas. Según hizo notar el Sr. Beltran y Rózpide en su libro *La Guinea española*, en Annobón parece que ha decaído mucho la riqueza vegetal. La impresión que el aspecto de la isla producía en los que la vieron en la primera mitad del pasado siglo, es muy distinta de la que hoy produce, á juzgar por las descripciones que de ella nos hacen los misioneros. En 1844 escribía Moros: «El terreno de la isla es de lo más fértil que he tenido ocasión de ver en el curso de mis viajes. Las laderas, los valles, hasta los campos situados á tiro de fusil de la playa están cubiertos de bananeros, ananas ó piñas, guayabos, naranjos, limoneros, palmachristi y balsámicas ó de Santo Tomé, plantíos de ñame, yuca, caña dulce, manduvi (maní), patatas, agis (pimiento), judías pintadas, etc., etc.; las bargas de los montes están enteramente pobladas de diferentes clases de árboles, entre los cuales se ven algunos algodoneros, una especie de tamarindo, el quiebra-hacha, y algunos eucaliptus de desmesurada grandeza. Por más que hice me fué imposible encontrar el ébano, el cedro y el caobo, que, según relación de los naturales, han sido completamente destruídos en estos últimos años por los marineros ingleses bajo la dirección de sus oficiales. También vi en casa del Gobernador una corta porción de genjibre, algunas mazorcas de maíz y varias cebollas, que, según dijo, venían del pueblo de San Pedro, al E. de la isla. Mi posición y mi corta permanencia en ella me impidieron el reunir observaciones más circunstanciadas sobre sus productos vegetales; pero la creo susceptible de dar con muy poco trabajo todas cuantas legumbres y hortalizas puede apetecer un europeo que viaja por estos climas». D. Juan Miguel de los Ríos, otro de los autores premiados por la Económica matritense en 1844, nos dice que Annobón tiene muchos valles muy fértiles, produce naranjas de más de dos libras de peso, maíz, batata, frutas, verduras, cocos y plátanos, y añade que «de lo que más produce y de lo que más ganancias puede sacarse es el algodón; casi todas las frutas y plantas diseminadas en la isla crían una pelusa que afinada produce el mejor género de aquella clase.» Ahora, según la última Memoria de los misioneros (1899), «la capa de humus que se extiende sobre el suelo estéril de Annobón es, por desgracia, demasiado tenue para llevar cosechas; por manera que, á excepción de las cuencas de algunos riachuelos, el terreno, por lo general, no se presta á ninguna clase de plantaciones.»

* **ANNUNZIO** (GABRIEL D'): *Biog.* Este poeta italiano, cuyo verdadero nombre, GAETANO RAPAGNETTA, oculta con el seudónimo que le ha hecho popular en Europa, continúa con éxito su labor literaria. Después de 1897 ha producido, entre otras obras, las tragedias *La Città morta*, *La Gioconda* y *La Gloria*, que la Duse ha puesto en escena y que fueron traducidas al francés con el título de *Les Victoires mutilées*; *La figlia di Jorio*, que obtuvo gran éxito; el *Poema paradisiaco*, poesía, y *Francesca di Rimini*. Ciertos alardes de soberbia y de inmoralidad han sido causa de que haya decaído algo el prestigio que D'Annunzio había logrado en Italia.

ANODINO, NA: adj. *Fig.* Insubstancial, insípido, sin gracia.

ANODONTE (del gr. *an*, priv., y *odoùs*, *odóntos*, diente): adj. DESDENTADO. (V. ANODONTIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ANOGRAMA (del gr. *áno*, por encima, y *gramma*, línea): m. *Bot.* Grupo de helechos del género gimnograma, que comprende las especies de hojas delgadas, propias de la América meridional.

ANOMALITA: f. *Miner.* Mineral amorfo.

ANOMOCEFALIA (de *anomocéfalo*): f. *Antropol.* Nombre con que se distingue, en general, cualquier anomalía ó deformidad de la cabeza.

ANOMOCEFALO, LA (del gr. *a*, priv., *nómos*, ley, y *kefalé*, cabeza): adj. Que tiene alguna deformidad en la cabeza. U. t. c. s.

ANOMORREA: f. *Bot. y Paleont.* Género de helechos fósiles, cuya única especie pertenece al grés cúprico de Oremburgo. Se caracterizan por tener el tallo grueso y recto, con indicios de pecíolos, y por carecer de raíces adventicias.

ANOMOZAMITAS: f. pl. *Paleont.* Género de zamieas fósiles, que comprende siete especies correspondientes al jurásico y al cretáceo. Sus caracteres son: hojas de tamaño regular más ó menos alargadas, pinatífidas, y nerviación perpendicular al eje ó paralela.

ANONARIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo á la anona ó provisión de víveres.

ANOPISTOGRÁFICO, CA (del gr. *a*, priv., *opíszen*, por detrás, y *gráfein*, escribir): adj. Se aplica al procedimiento tipográfico según el cual se imprime las hojas del libro por una sola cara. Ejemplos de impresión anopistográfica tenemos en los pergaminos de la imprenta primitiva y en los libros chinos y japoneses, en los cuales se imprime por una sola cara por la extremada finura del papel. (V. OPISTAGRÁFICO en este mismo APÉNDICE.)

ANOPISTÓGRAFO, FA: adj. *Imp.* Dícese de los libros antiguos que no llevaban las planas retiradas. U. t. c. s.

ANOPLIA: f. *Bot.* Grupo de algas del género xantidio, cuyos caracteres son: tallo anual, simple ó ramificado; hojas trinerviadas y flores monoicas.

ANORMALMENTE: adv. m. De modo anormal, fuera de su natural estado ó condición.

ANÓRTICO, CA: adj. *Miner.* Se aplica al sistema cristalino que presenta tres ejes oblícuos. TRICLÍNICO.

ANORTOSCOPIO (del gr. *a*, priv., *orzós*, recto, y *skopéin*, ver): m. *Fís.* Aparato ideado por Plateau en 1836. Consiste en dos discos que giran con distinta velocidad alrededor de un mismo eje; en uno de ellos, que es transparente, hay dibujadas algunas figuras que, por la rotación del disco y por la persistencia de las imágenes en la retina, se ve animadas de movimiento. El observador mira por las aberturas del otro disco, abiertas en el sentido de los radios. (V. FENAQUISTICOPIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ANOSIBE: *Geog.* V. de la región oriental de Madagascar, prov. de Ankay, á 85 kms. SE. de Tananariva, en el Mamavo, afl. izquierdo del Mangaro. La v. de Anosibe, de fundación reciente, es uno de los centros hovas del país de los bezanozanos ó ankais. Ocupa las laderas de una colina, formando una especie de isla en el Mamavo. Compónese de más de 200 cabañas, dispuestas en líneas paralelas á ambos lados de la calle, que ocupa la mayor extensión de la isla. Algunas de estas cabañas son tiendas bien provistas de objetos indígenas y de algunos artículos europeos. El aspecto de los habits. refleja un estado de relativa comodidad que contrasta vivamente con la miseria de los pueblos comarcanos. Es un centro de comercio de alguna importancia. Existe otra localidad menos importante llamada Anosibe á 35 kms. SE. de Tananariva.

* **ANOSMIA**: f. *Patol.* La anosmia puede presentar tantas formas distintas como condiciones requiere el sentido del olfato para percibir bien las sensaciones. El estado normal de dicho sentido se halla determinado por la integridad de la membrana pituitaria y de las células de Schultze, así como del vestíbulo nasal, de las fosas nasales y de los centros y nervios olfatorios; y por la ausencia de obstrucción ó trastornos que impidan el paso del aire libre. Las formas de la anosmia serán, pues, tantas como causas alteren estas condiciones; pero nos limitaremos á indicar: la anosmia *traumática*, á consecuencia de los golpes violentos sobre la región occipital; la *senil*, motivada por hallarse diseminados un gran número de corpúsculos amiloides en los bulbos olfatorios; y la *congénita*, que se supone debida á la ausencia de dichos bulbos.

La anosmia puede ser también producida por *afecciones nasales* que impiden la libre circulación del aire, ó á consecuencia de lesiones de la mucosa olfatoria ó de *enfermedades infecciosas* (sífilis, diabetes, etc.), ó del tratamiento médico, y de la naturaleza de los medicamentos (cloruro de cinc y algunos alcaloides). Por último, acompaña también la anosmia á las afecciones nerviosas (neurastenia, histerismo, tabes, etc.) y especialmente á la parálisis total.

ANOTÓPTERIS: m. *Paleont.* Género de Helechos fósiles, del que sólo se conoce una especie que corresponde al triásico de Stuttgart.

ANQUIETEA: f. *Bot.* Género de fanerógamas de la familia de las violáceas, tribu de las violeas, de flores regulares y hermafroditas; cáliz con cinco sépalos casi regulares; corola polipétala, muy irregular; cinco estambres alternos con los pétalos y con anteras biloculares; ovario unilocular, con tres placentas parietales, una posterior, y las otras dos, anteriores, llenas de óvulos anátropos. El estilo ofrece una abertura estigmática sobre su vértice. El fruto es una cápsula dehiscente, con tres valvas alternas con las placentas, y contiene numerosas semillas con embrión provisto de cotiledones aplanados.

Son arbustos originarios del Brasil, en donde emplean como purgante las raíces de algunos de ellos.

ANQUILOSTOMASIA: f. *Patol.* ANQUILOSTOMIASIS.

ANQUILOSTOMIASIS (del gr. *agkúlos*, curvo, *stóma*, boca, y *asê*, repugnancia): f. *Patol.* Languidez producida por el anquilostomo (V. esta palabra en el volumen correspondiente del DICCIONARIO).

Desde hace treinta años esta afección ofrece cuidado en Europa. Se la conoce desde hace tiempo; pero su papel, antes de la fecha indicada, era insignificante en la patología europea. Esparcióse sobre todo desde la apertura del túnel de San Gotardo. La anemia de los mineros, que atacó á muchos de los trabajadores ocupados en abrir el túnel, no era en realidad otra cosa que *anquilostomiasis*, y los jornaleros que estaban atacados del mal lo propagaron introduciéndolo en Alemania, Francia, Bélgica, Hungría y otros países. En 1882, la anquilostomiasis se revelaba en Alemania y entre los alfareros de las inmediaciones de Colonia. Tres años después infectaba las minas de Westfalia, haciendo en ellas rápidos progresos. En otros seis años, el número de los pozos infectados, de 15, llegaba á 66; la proporción de los mineros invadidos por el citado mal, de 64 ascendía á 52'9 por ciento. En Inglaterra la anquilostomiasis hizo grandes progresos en 1898. En Bélgica se halla ahora floreciente. En Francia tiene menos extensión, pues los mineros atacados no representan mucho más de 2 por 100 en el Norte y 5 por 100 en el Loira. La anquilostomiasis es una enfermedad especial del hombre: hasta ahora no se ha observado en los animales. En cuanto á la propagación del mal, sólo hace estragos en las localidades húmedas y cálidas, porque los huevos y las larvas del anquilostomo, expulsados con las materias fecales, necesitan humedad y calor para desenvolverse. Así se comprende que dicha enfermedad sea frecuente en los mineros, y que se halle tan esparcida en las regiones tropicales y subtropicales. La infección puede producirse por la piel y se transmite por el agua. Esta ó el barro, cuando contienen larvas de anquilostomo, irritan la piel. El tegumento se enrojece; se experimentan vivas comezones, lo cual se debe á que las larvas se introducen en la piel pasando por los folículos pilosos. Schandiun ha confirmado esta infección por la piel y Sandwith la ha demostrado con un experimento. Un muchacho de trece años debía sufrir la amputación de una pierna; algunas horas antes de la operación Sandwith puso un poco de agua infectada sobre la piel; después de la amputación examinó aquélla, encontrando larvas instaladas en las vainas de pelos y en el tejido celular subcutáneo. Esto explica la frecuencia de la anquilostomiasis en los *culies* de la India y de cierta dermatitis de los pies, observada por Patrick Manson. Dichos *culíes* trabajan en los arrozales y en las plantaciones de caña de azúcar; llevan los pies desnudos y se vuelven anémicos aun cuando no beban aguas corrompidas. La *anquilostomiasis* puede causar la muerte, pero este fin es bastante raro. Por lo común dura mucho tiempo, poniendo al paciente en condiciones de no poder trabajar, y facilitando las complicaciones. El tratamiento ha llegado á ser muy metódico y eficaz en Westfalia. He aquí el adoptado en barracones especiales instalados en las inmediaciones de la mina, suponiendo que la enfermedad haya sido notada un lunes: Entrada en el barracón; por la noche, un purgante: jalapa y calomelanos. Martes: por la mañana, ocho gramos de extracto etéreo de helecho macho, con un poco de jarabe de sen. Comida ligera por la noche. Miércoles: descanso hasta la noche, y entonces se administra un nuevo purgante. Jueves: como el martes. Viernes: tercera purga. Sábado: como martes y jueves. Por la noche el enfermo regresa á su hogar, donde descansa cuatro días antes de emprender de nuevo su trabajo. En 80 por 100 de casos, la expulsión de los vermes es completa. En los 20 restantes, en que el microscopio muestra que aún hay gusanos, el jornalero sólo trabaja fuera de la mina y la cura vuelve á empezar pasados quince días ó tres semanas. Para el tratamiento hay variantes que pueden verse extensamente en la obra de los Sres. Calmette y Bretón. En cuanto á la profilaxis es muy sencilla: ante todo hay que impedir la infección de la mina; luego, evitar la infección del minero. En Alemania se protege la mina no contratando más que á mineros reconocidos como libres de anquilostomos en virtud de observaciones oportunas hechas durante tres días. Así, pues, se protege al obrero, por una parte, cuidándole, y, por otra, conservando la mina sana.

ANQUISAURO (del gr. *ágji*, como, cerca de, y *saûros*, lagarto): m. Reptil fósil, del grupo de los dinosaurios, hallado en las capas inferiores del terreno secundario.

ANQUISTEA: f. *Bot.* Género de helechos de la tribu de las lomarieas, y cuyas anastomosis marginales forman un arco que las distingue del género woodwardia, al cual son muy afines. Los soros son dimorfos, unos lineales sobre las divisiones principales, y otros globulosos ú ovoideos, sobre las secundarias de las frondes.

ANSBACH: *Geog.* Cap. de la Franconia Media y de la prov. de su nombre, antigua residencia de los margraves; está sit. á 410 m. de altitud en el Rezat y en las líneas del f. c. Würzburg-Treuchtlingen y Nuremberg-Crailsheim. En ella reside el gobierno de la prov. y la administración de justicia, que comprende once juzgados. En 1900 contaba con 17555 habits., comprendida la guarnición. Posee oficina de correos de primera clase, dos iglesias protestantes y una católica; sinagoga, teatro, escuela superior, escuela especial de construcciones mecánicas y electrotécnica, escuela agrícola y manicomio provincial. Su industria es principalmente importante en fundición y construcción de máquinas, imprenta, mosaicos, licores, conservas, orfebrería, cepillos, pinceles, tejidos, etc. Su fundación data del siglo VIII.

ANSELIA: *Bot.* Género de orquídeas, subfamilia de las vandeas, cuyos caracteres son: sépalos oblongos, carnosos, libres; pétalos conformes y rectos, labelo sesil trilobado; antera bilocular; tallo alargado, cilíndrico, con hojas terminales y coriáceas; flores en panoja terminal. Se conoce dos especies del África tropical.

ANSELMI (ALBERTO): *Biog.* Autor dramático italiano, n. en Turín el 4 de abril de 1848. Ha tenido grandes éxitos en el teatro y es autor, entre otras muchas obras, de *Ludovico Ariosto*, comedia en 4 actos escrita por encargo de la Municipalidad de Reggio con ocasión del centenario del poeta; *I Mosca*, drama en tres actos, premiado en público concurso; *Inri*, drama en cinco actos. También ha escrito relaciones novelescas de viajes, tales como *Andrée al Polo Nord?*, *racconto straordinario*, y *Quaranta mesi nell' Oceano Aus-*

trale, libro de lectura para el pueblo, premiado en el Congreso pedagógico de Roma, de 1878.

ANSOAINÉS, NESA: adj. Natural de Ansoain (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANSONIA: *Geog.* Ciudad del estado norteamericano de Connecticut, condado de New Haven. Tiene estación de f. c. y cuenta con importantes establecimientos industriales: fábricas de planchas de cobre, latón, relojerías, etc. Su pob. era, en 1900, de 12000 habits. y su producción se calcula en 18,7 millones de dollars.

ANTAIFASINA: *Geog.* Tribu de la región oriental de Madagascar. Ifasina es una prov. del litoral que comprende las cuencas del Manamboto, del Manampatra y del Manambavana, ríos costaneros que desembocan en el Océano Indico por un brazo común. La población marítima de Farafangana se halla sit. á la orilla S. de la ría, á unos 585 kms. SSE. de Tamatava. Los antaifasinos, comprendidos entre los antaimoros al N. y los antaisakas al S., parecen tener alguna semejanza étnica con estos últimos. Su país se halla sometido á los hovas, que tienen en él algunos establecimientos.

ANTANALA: *Geog.* Tribu de la región de Madagascar del mismo nombre. El Antanala, Anala, Tanala, ó país de los Antanalas, sit. al E. de Betsileo, viene á ser como una prolongación meridional del Ankay. Ocupa, como este último, el país comprendido entre la cordillera del litoral y el macizo central; pero mientras en el Ankay el límite oriental de la meseta se eleva, impidiendo el desagüe de las corrientes, en el Antanala, por el contrario, el límite se halla sembrado de profundas quebraduras que facilitan la salida de las aguas. Antanala ocupa una superficie que se extiende del 20° 15′ al 22° 33′ de latitud S. Un espeso bosque, que corona la cresta y sit. al O., la separa del Betsileo y se desenvuelve á trechos por toda la comarca hasta el límite oriental. De ahí procede el nombre *Antanala*, que significa *país de las selvas*. El suelo es quebrado, y los valles, á menudo pantanosos, están limitados por colinas que algunas veces ofrecen buenos pastos. El país está bien regado, pero el clima es poco saludable, hasta el punto de que ni los mismos naturales se libran de las fiebres. La parte septentrional de Antanala está sometida á los hovas, quienes confían siempre la administración á un jefe indígena, residente en Ambuimanga. El país está dividido en 11 dist. ó cantones, designados la mayor parte con los nombres de los ríos que los riegan. La parte S. del Mananara es, en realidad, independiente, pues los hovas no han podido someterla jamás de un modo estable; pero á conservar esta independencia contribuye en gran parte la dificultad de acceso que ofrecen las defensas naturales de los países en que moran. Una de estas defensas, el monte Ikongo ó Ikiongo, está llena de precipicios y de quebraduras casi infranqueables, y no deja más que un estrecho paso ó sendero que puede ser defendido por un escaso número de hombres. Sobre la misma cresta de algunos montes han construído habitaciones á modo de atalayas. En la superficie de la meseta superior, de 13 kms. de largo por 7 de ancho, hay cinco pueblos rodeados de fuertes. La tribu libre de los antanalas, que en tiempo de guerra se refugia en el Ikongo, es designada generalmente con el mismo nombre de la montaña. Aparte algunas poblaciones ó aldeas diseminadas en la gran selva del O., no existe en el país población sedentaria; los habitantes cambian de domicilio muy á menudo según encuentran terrenos favorables para el cultivo del arroz, que constituye la base de su alimentación. La población total del Antanala asciende á unas 30000 almas. Los antanalas, vecinos de los betsileos, difieren bastante de éstos, sin embargo, desde el punto de vista étnico. Sus caracteres antropológicos los aproximan más á los betsimisarakas; de modo que se los puede incluir en la gran familia de las tribus orientales de Madagascar, cuyo tipo es la citada de betsimisaraka. El antanala presenta, mucho más que el betsileo, determinados caracteres africanos: como el betsimisaraka, es de color negro, labios gruesos, nariz achatada y cabello crespo y lanoso; pero estos caracteres se hallan con frecuencia alterados por las variedades individuales. Como las otras tribus de Madagascar, los antanalas han podido substraerse á la influencia ejercida por sus vecinos, y en la actualidad son numerosos los mestizos existentes; y los cruzamientos entre los antanalas y otras tribus de la isla, particularmente los betsileos, han alterado en muchos individuos el tipo primitivo. Es fácil, sin embargo, encontrar á menudo los verdaderos caracteres de esta tribu. Entre todos los pueblos de Madagascar, los antanalas constituyen el más digno de ser conocido. Su país tiene también un sello particular; sus hombres son hombres de la selva. La tribu se halla confinada, en efecto, entre la parte meridional de la meseta central, habitada al O. por los betsileos, y la zona litoral, al E., habitada por los betsimisarakas y las tribus antaimocas. Al S. el país no se extiende más allá del Mananaca; al N. no tiene límites fijos. Por esta parte, el país de los antanalas se halla encerrado entre el Imerina y la prov. de los betsimirarakas, propiamente dicha. Parece, sin embargo, que se extiende hasta los confines del país bezanozano. Cuéntase muchas leyendas sobre los antanalas, poco conocidas de los hovas y de los betsileos. También éstos son tratados de *babakoto*, nombre que las tribus de la meseta central se complacen en dar á los antecesores de los antanalas. Estos indígenas, reunidos en agrupaciones poco importantes, moran en casas de madera, análogas á las de Betsileo: viven de la caza y de la pesca; y alrededor de algunas poblaciones destinan, particularmente en el fondo de los valles, un espacio para cultivar granos y legumbres con que atender á su alimentación. En esta tribu salvaje es en donde se encuentra mayor número de individuos de baja estatura. La talla de algunos adultos no pasa de 1'15 m., y tal vez este detalle ha originado la leyenda de los kimos, fabuloso pueblo de enanos que vivían en los árboles y que ciertos viajeros se empeñan en colocar en países desconocidos. Estos kimos no existen en Madagascar, según manifestación de célebres exploradores que conocen perfectamente el país. Cuando la conquista de Betsileo por Radamá I, y la dominación antimerina al S. de la meseta central, muchos indígenas conquistados, pero no sometidos á los vencedores, abandonaron el país y se refugiaron en el E., en las selvas de Antanala, que les ofrecían un asilo inviolable. En la prov. de Arindrano fué en donde se reunió mayor número de estos rebeldes á la dominación antimerina. Fueron numerosos los que se encaminaron hacia Antanala, y en un profundo valle que descubrieron en medio de la selva fundaron la población de Ikongo.

ANTÁRTICA (FAUNA): *Zool.* V. FAUNA en este mismo APÉNDICE.

ANTÁRTIDA: *Geog.* Nombre que algunos geógrafos modernos aplican al conjunto de las tierras polares antárticas.

ANTE: m. *Amer.* Bebida alimenticia y refrigerante, hecha con frutas, vino, canela, azúcar, nuez moscada y otros ingredientes.

– ANTE (ANTONIO): *Biog.* Patriota ecuatoriano que tomó activa parte en la revolución del año 1809. Con motivo de lo ocurrido en España en 1808, escribió un folleto titulado *Clamores de Fernando VII*, especie de proclama dirigida ostensiblemente á favorecer la causa del monarca, pero que, en realidad, tendía á preparar la independencia. El Dr. Ante fué quien sorprendió á la guardia de palacio, en Quito, poco antes de alborear el 10 de agosto del citado año. Combatió después en las filas del ejército contra los realistas, y cuando terminó la campaña con la derrota de aquéllos, permaneció Ante tranquilo durante algún tiempo, hasta que, habiendo tenido noticia el presidente de Quito, general don Juan Ramírez, que era aquél uno de los principales factores de la conjura preparada en 1818 para asesinar á los soldados, mandó prenderle, y aun se dice que los aprehensores llevaban orden de matarle. Lo cierto es que en su propia casa recibió Ante una puñalada. Curó de la herida, y fué enviado á Santa Marta, y de aquí á Ceuta, en donde él y su hijo tuvieron que aprender oficios para atender á su subsistencia.

ANTEDILUVIAL: adj. ANTEDILUVIANO.

ANTEHISTÓRICO, CA: adj. Anterior á la existencia de la historia escrita. ‖ PREHISTÓRICO.

ANTELIO: m. *Meteor. y Fís.* ANTHELIO. (V. ANTELIA en el t. corresp. del DICCIONARIO).

ANTELMINELLI ó **INTERMINELLI** (CASTRUCCIO): *Biog.* Célebre militar italiano. N. en Luca, de padres gibelinos, el 29 de marzo de 1281; m. el 3 de septiembre de 1328. Por sus proezas en las armas fué favorecido por Eduardo I, rey de Inglaterra, por Felipe *el Hermoso*, rey de Francia, y más tarde por Uguccione della Fagginola, señor de Pisa y de Luca, quien, cobrándole después odio á causa de su excesiva parcialidad por los luqueses, mandóle encarcelar y le condenó á ser decapitado; mas, libertado por sus conciudadanos, y destituído Uguccione, otorgáronle la señoría. Maquiavelo dice de él (*Vita di Castruccio*) que «no fué inferior á Filipo de Macedonia, padre de Alejandro, ni á Escipión de Roma..., y sin duda habría superado á uno y á otro si en vez de Luca hubiese tenido por patria á Macedonia ó Roma.» Pueden leerse elogios de este célebre caudillo luqués en *Vita Castruccii Antelminelli lucensis ducis auctore Nicolao Tegrino* (Módena, 1496) y en *Le Azioni di Castruccio Castracani degli Antelminelli descritte da Aldo Manucci* (Luca, 1842.)

* **ANTELLA:** *Geog.* En este lugar del p. j. de Alberique, prov. de Valencia, emplazado entre el Júcar, contiguo á sus casas, y unas colinas empinadas de la orilla izquierda de aquél, se halla la presa de la gran Acequia Real, fundada por D. Jaime el Conquistador, por lo cual, sin duda, se llamó Real. Saliendo de la población por el O. y siguiendo una calle ancha y luego un corto paseo de acacias, se llega á la casa de compuertas, cabeza de la acequia y emplazada sobre ella. La presa es un ancho muro de sillería, en que las piedras se unen con portland tendido sobre el suelo en un talud algo más pronunciado que el que suele darse á los terrados. Aquella gran obra, de unos 400 m. de desarrollo longitudinal, causa admiración. Tan gran fábrica ha sido menester para asegurar la derivación de las aguas sobre la margen izquierda hacia la entrada ó boca del que denominan los labradores, empequeñeciendo la idea, azud, llamado por los escritores acequia, y modernamente, por el influjo de la dirección técnica y el fondo científico en que se inspira, canal. El nombre histórico de Acequia Real es el que prevalece en la masa común de propietarios y labradores acaudalados. Aquel ancho pavimentado de fuerte sillería está destinado á resistir el empuje de inundaciones como las que ha habido en el siglo XIX, y entre ellas especialmente la de 1864, que destruyó parte de la obra antigua, aterrando totalmente la acequia desde su boquera en una extensión de unos cuantos centenares de ms., y originando así el gasto de bastantes miles de duros para su limpieza y recomposición. Hasta hoy la presa y el principio de la acequia con la casa de compuertas se han mantenido en pie, á pesar de otras inundaciones, como la del 84. (E. Soler, *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, tomo XLVII.)

ANTELLANO, NA: adj. Natural de Antella (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANTE MARE, UNDÆ (*Antes del mar, las aguas*): Locución latina usada comúnmente para indicar que el efecto sigue á la causa, y, por lo tanto que todo debe empezarse por su principio natural y no por el fin.

ANTEMUNDANO, NA (del lat. *ante*, delante, y de *mundano*): adj. Anterior á la existencia ó creación del mundo.

ANTENA: f. *Fís.* La antena constituye uno de los órganos esenciales de la *Telegrafía sin hilos* (V. TELEGRAFÍA SIN HILOS en este APÉNDICE). Su objeto es aumentar considerablemente la distancia á que se hace sensible un *cohesor* ante la acción de las ondas eléctricas emitidas por un *oscilador* (V. COHESOR Y OSCILADOR). La antena, en su forma primitiva y más sencilla, consiste en un hilo metálico de bastante longitud, recubierto de una envoltura aisladora, y sujeto verticalmente por medio de vientos y tirantes; el extremo inferior comunica con uno de los brazos del excitador ú oscilador, cuyo segundo brazo se pone en comunicación con la tierra: la extremidad superior de la antena queda libre en la atmósfera.

Hipótesis acerca de su funcionamiento. – Tratemos de explicar la influencia que ejerce la antena en la propagación y recepción de las ondulaciones eléctricas. Está experimentalmente com-

probado que al producir con un excitador una chispa de descarga, la perturbación etérea producida debe propagarse á lo largo de un hilo conductor por medio de ondulaciones cuyo período depende de la naturaleza de dicha chispa de descarga. Empleando un excitador análogo al de Hertz, ha comprobado M. Blondlot, después de repetidos experimentos, que las ondulaciones de gran frecuencia producidas en un punto de un hilo metálico se concentran en toda su superficie; con un hilo de 1800 m. de longitud, ha observado que la perturbación eléctrica originada en un extremo se manifestaba en el otro sin diminución sensible de energía. Es lógico, después de estos experimentos, deducir que si en un extremo de un hilo conductor se producen oscilaciones eléctricas, la mayor parte de la energía desarrollada por éstas se propaga en la dirección del hilo, haciendo éste el papel de concentrador; pues si esta concentración no se verificara, esto es, si la propagación de la energía la hiciera el hilo, según las ondas esféricas ordinarias, dicha energía sería menor, á diferentes distancias del origen, que la observada en los experimentos que acabamos de citar.

Ahora bien; admitido que la energía eléctrica de las oscilaciones es guiada y concentrada por un hilo metálico (la antena en nuestro caso particular), ¿cómo se propaga esa energía en el espacio? Según Birkeland, al transmitir oscilaciones eléctricas por un hilo conductor, libre por un extremo, se propaga al medio ambiente, por esta extremidad, una tercera parte próximamente de la energía inicial. Atribúyese esto á que las ondas eléctricas sufren en el extremo libre del conductor una reflexión semejante á la que experimentan las ondas sonoras en los tubos huecos, y á que cerca de dicho extremo libre hay un *nodo*, lo que indica la existencia de otro, próximo también á dicha extremidad, pero fuera de ella. Esto se ha comprobado de una manera general, en todas las propagaciones por hilos conductores, midiendo los internodos debidos á las ondas incidentes y reflejadas en el extremo del hilo, y observando que la distancia del primer nodo á dicho extremo, es en todos los casos más pequeña que el internodo normal. Fundados en estas consideraciones, podemos explicarnos que, en una antena aislada, libre por un extremo y terminada por el otro en una capacidad conveniente, sea insignificante la pérdida de energía por esta extremidad, y se escape, en cambio, completamente por la otra, con motivo de las sucesivas reflexiones que se verifiquen.

Todo cuanto acabamos de exponer no pasa de la categoría de hipótesis más ó menos experimentadas, pero entre su conjunto se destaca un hecho cuya realidad parece hoy fuera de toda discusión: la propiedad que tiene la antena de concentrar las ondulaciones eléctricas, y guiarlas, dirigirlas hacia su extremidad libre. De aquí se deduce que la dirección de la antena constituirá, para la onda eléctrica, un verdadero eje de simetría, y que la propagación no tendrá lugar del mismo modo en todas direcciones. Los experimentos de Zeeman relativos á las ondas luminosas que tienen un eje de simetría y la analogía existente entre los fenómenos luminosos y los eléctricos, han permitido á M. Broca y otros sabios sentar las siguientes hipótesis: 1.ª que debe existir concentración de energía eléctrica en un plano perpendicular á la antena, siendo indiferentes las demás direcciones alrededor de ésta, y 2.ª, que conforme la dirección de propagación va desviándose del plano perpendicular, decrece la energía, siendo este decrecimiento poco sensible si la desviación es pequeña. Esto explica el hecho de que el alcance de las señales emitidas sea muy grande en un plano perpendicular á la antena y bastante pequeño en la dirección de ésta. Fundado en estas consideraciones, opina Broca que para obtener el mayor alcance en una dirección determinada debe adoptarse, además de la posición vertical, corriente, otra posición horizontal de la antena, perpendicular á la dirección dada. Aunque se ha adoptado en algunos casos esta disposición, Marconi afirma que, para este fin particular del mayor alcance, es preferible la antena vertical. En opinión del ilustre físico italiano, la mayor eficacia de la posición vertical de la antena, depende de que, merced á ella, las vibraciones, polarizadas en planos verticales, quedan sustraídas á la acción de la tierra.

En todo lo que llevamos dicho hemos considerado la antena como transmisora, pero también se emplea para recoger parte de la energía propagada, concentrarla y guiarla hasta el aparato receptor, determinando en éste la producción de señales telegráficas. Generalmente, en las estaciones radiográficas se utiliza la misma antena como transmisora y receptora, empleando un conmutador conveniente para relacionarla con los aparatos de la estación. Acerca del doble papel de la antena como transmisora y receptora, ha establecido M. Blondel una hipótesis muy original que consiste en considerar la antena de la estación generatriz y la tierra, como las dos armaduras de un condensador, que, cargado por la bobina de inducción al romperse el circuito primario, produce la chispa de descarga. La antena receptora, según esta hipótesis, forma parte de la segunda armadura ó sea la tierra, y en ella se engendra la corriente oscilatoria que actúa sobre el tubo cohesor, situado en su base. De esta manera se combinan la acción electrostática y la inductiva. Posteriormente se ha explicado el uso de la antena como receptora, fundándose únicamente en el hecho de que los tubos metálicos propagan las perturbaciones eléctricas, producidas en un punto de su superficie, concentrando la onda á su alrededor, de donde se deduce que los efectos producidos por una antena que reciba dicha onda en toda su longitud y esté situada en el plano de la misma, serán tanto más sensibles, cuanto más grande sea la longitud de aquélla. No faltan, por último, autores que aseguran que no está bien conocido el verdadero funcionamiento de la antena y que sólo puede afirmarse que su constitución influye sobre las ondulaciones producidas, aumentando la longitud de onda lo suficiente para hacer sensibles los efectos de difracción y permitir la propagación del movimiento vibratorio, á pesar de los obstáculos materiales. En cuanto á la longitud de onda conveniente, Marconi la calcula en el cuádruplo de la altura de la antena.

Relación entre la altura de la antena y la distancia de comunicación. – Como resultado de diversos experimentos, hechos por Marconi para determinar la influencia de la altura de la antena en la distancia á que es posible la comunicación telegráfica sin conductores, en espacio descubierto, halló la fórmula $H = 0,15 \sqrt{D}$, en la cual H es la altura y D la distancia medida en metros. De esta expresión se deduce que la distancia aumenta proporcionalmente al cuadrado de la altura de la antena. Los resultados de la práctica no concuerdan, según parece, con las deducciones de esta fórmula. En efecto, cuando las antenas pasan de 25 metros, la máxima distancia de transmisión es mayor que la calculada por Marconi. El siguiente cuadro indica la diferencia entre las distancias calculadas por Marconi y las halladas por M. Tissot:

Altura de la antena	MAXIMA DISTANCIA	
	Calculada	Hallada
12 metros	1,6 kilómetros	1,8 kilómetros
20 »	4,8 »	4,5 »
25 »	7.5 »	7,5 »
30 »	10,8 »	13,5 »
35 »	14,0 »	22,0 »
45 »	24,0 »	40,0 »

Estas distancias están calculadas para espacio descubierto; la interposición de obstáculos de mediana elevación reduce dicha distancia en un tercio, próximamente.

Diversas especies de antenas. – En dos grupos pueden clasificarse: el de las *antenas simples* y el de las *antenas múltiples*; estas últimas son las casi exclusivamente empleadas, en razón á lo ventajosa que resulta en la práctica su mayor capacidad. Al primer grupo pertenecen las antenas de Popoff y la de Marconi.

La *antena de Popoff* fué la primeramente empleada, aunque no para la telegrafía sin hilos, sino para observar y hacer sensibles los fenómenos de la electricidad atmosférica, y estaba constituída por una simple barra de pararrayos.

La primera antena simple empleada en radiotelegrafía fué la de Marconi. El joven físico italiano, en sus primeros experimentos, no empleaba antenas, sino espejos parabólicos primero, y luego placas metálicas puestas en comunicación con el oscilador y el cohesor por medio de hilos metálicos, que sostenían verticalmente y á bastante altura las mencionadas placas. Muy pronto tuvo ocasión de observar que estas últimas eran innecesarias y que bastaba el empleo de los hilos metálicos. De esta manera realizó el importante descubrimiento de los osciladores de antena. La *antena de Marconi*, empleada por éste en la instalación de Wimereux, está constituída por un cable formado de siete alambres de cobre de $^{9}/_{10}$ de milímetro de diámetro, recubierto de caucho y cintas aisladoras. Este cable termina, en su parte superior, en un hilo desnudo, arrollado en cinco ó seis espiras de 40 á 50 centímetros de diámetro. Una cuerda parafinada sujeta estas espiras á dos cilindros de ebonita de medio metro de largo y 4 centímetros de diámetro; el extremo libre del último cilindro se fija á un travesaño inclinado, adaptado á la parte más alta de un mástil que se mantiene vertical por medio de sólidos vientos. Los cabos inferiores de los hilos de la antena entran en el local de la estación, atravesando gruesos anillos de ebonita, sujetos por aisladores de porcelana. Cuando se trata de instalaciones provisionales y transportables, la suspensión de los hilos de la antena se realiza por medio de globos cautivos ó cometas.

En el día se hace uso casi exclusivo de las antenas múltiples, ó sea formadas por varios hilos, reunidos bajo diversas formas. La *antena de Slaby* está constituída por tres ó cuatro hilos paralelos, cuya separación se mantiene constantemente por medio de un travesaño de madera. En las antenas de Guarini y Ducretet (figs. 1 y 2)



Fig. 1

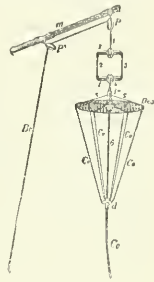


Fig. 2

los hilos están dispuestos según las generatrices de un cilindro ó de un cono invertido. Estas formas son las más empleadas. Popoff aconseja el empleo de dos antenas de altura adecuada á la distancia de comunicación y situadas una á cada lado de la *caseta* ó local donde están instalados los aparatos. Entre estas dos antenas, separadas por un intervalo de 20 á 25 metros, se tienden dos hilos aislados, que se reunen encima de la caseta. Esta disposición es muy usada en los barcos, y en este caso los mismos mástiles sirven de antenas.

Fundado en su teoría acerca de la función que desempeña la tierra en la transmisión de las ondas eléctricas, afirma M. Fessenden que, cuando la estación está rodeada de edificios, árboles ú otros obstáculos capaces de absorber las ondas, deben emplearse antenas que comuniquen con una red conductora bastante extensa, tendida en la dirección de la estación receptora, con una longitud mínima igual á la cuarta parte de la longitud de onda. La figura 3 muestra la disposición adoptada. El extremo inferior de la antena se une, á través de un intervalo explosivo, á una red de hilos divergentes, 2...2, que toman tierra á una distancia, por lo menos, de un cuarto de la longitud de onda. A lo largo de la antena se arrollan unos carretes de inducción, 5...5, cuyo período de oscilación difiere del de las ondas transmisoras. El papel que desempeñan estas bobinas, según Fessenden, es el de absorber las oscilaciones atmosféricas y todas las que no estén acordadas con los aparatos de la estación.

En los barcos, independientemente de las antenas empleadas en las estaciones terrestres, se adoptan formas especiales, á las que se designa con el nombre de *pabellones aéreos*, y están constituídas por haces de hilos, tendidos entre las vergas, que van á converger al techo de la caseta.

Un modelo de estas antenas especiales lo constituyen cuatro hilos paralelos, que se tienden entre dos *largueros* de unos 16 metros, adaptados, para aumentar su longitud, al trinquete y al palo mayor. Los hilos descienden por este último

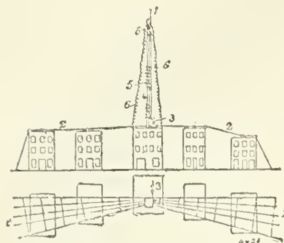


Fig. 3

mo para entrar en la caseta. Otra disposición consiste en reunir 50 hilos de cobre en forma de abanico. Los extremos superiores se fijan á un cable de acero tendido entre el palo mayor y el trinquete; los inferiores entran, como siempre, en la caseta. Estos pabellones recogen las ondas por toda su superficie y las envían al aparato receptor, multiplicando el efecto que se habría obtenido con un hilo único.

En las estaciones de gran potencia, destinadas á las comunicaciones trasatlánticas, en las cuales se emplean alternadores de 50 kilowatts y se emiten ondas de cerca de 300 metros de longitud, las antenas han de poder emitir millares de kilowatts en el brevísimo tiempo que dura una oscilación (0,001 de segundo aproximadamente). La disposición adoptada en la estación radiotelegráfica de Glace-Bay es la siguiente: en los vértices de un cuadrado de unos 70 metros de lado se levantan cuatro castilletes de madera de otros 70 metros de altura, sólidamente reforzados y mantenidos verticalmente por medio de fuertes tirantes de acero. Entre estos cuatro castilletes se tienden horizontalmente cuatro cables de los cuales se suspenden cien cables más de cada uno, formados por siete hilos de cobre trenzados. Estos conductores convergen, inferiormente, en un pequeño bastidor de unión, de cobre también, del que parte el hilo que pone en comunicación la antena, ya con el aparato transmisor, ya con el receptor. El conjunto de estos cuatrocientos cables afecta la forma de un tronco de pirámide de bases paralelas, invertido. Merced á la gran tensión de carga de esta antena, se pueden obtener chispas de 30 á 40 centímetros de longitud entre los conductores y la tierra. De aquí la necesidad de alcanzar el mayor aislamiento posible, así en la unión de la antena con los aparatos, como en el conjunto de los cables de cobre y en sus puntos de suspensión. No hay que decir las dificultades que, especialmente en los países húmedos, representa el conseguir semejante aislamiento. Otra grave dificultad estriba en conseguir la solidez necesaria, dada la gran superficie que á la acción del viento presenta la antena de que nos ocupamos.

A otro tipo pertenece la antena llamada de *cilindros concéntricos*, cuyo mismo nombre indica, en esencia, la disposición adoptada; el cilindro interior comunica con tierra y con una de las esferas del excitador; la otra esfera de éste se halla en comunicación con el cilindro exterior. Esta disposición da á la antena una gran capacidad, sin que sea preciso aumentar excesivamente su altura, ventaja muy apreciable en las estaciones transportables. En tierra, bastan antenas de este modelo de 6 á 7 metros de altura para franquear distancias de 50 kilómetros, y en el mar esta misma distancia se salva con antenas de 1,25 metros y 40 centímetros de diámetro de los cilindros.

Uno de los problemas capitales por resolver en la telegrafía sin hilos es el de poder dirigir las ondas, á voluntad, en una dirección determinada, con lo que se alcanzaría el doble fin de atenuar la disposición de energía y asegurar el secreto de la correspondencia. Se han construído varios modelos de antenas, especialmente destinados á este objeto, pero los resultados alcanzados parece que no son muy satisfactorios. Las construídas por Guarini pertenecen al tipo de cilindros concéntricos que acabamos de describir y están provistas de un cable metálico central, envuelto por un cilindro de chapa metálica, abierto por una generatriz. Este cilindro comunica con tierra. Según su autor las ondas emitidas por esta antena, lo son únicamente en el plano determinado por el hilo central y la hendidura del cilindro envolvente; además esta emisión sólo puede ser recogida por una antena receptora situada en el mismo plano.

Kitsel y Wilson han propuesto dos modelos de antenas para ondas dirigidas. En el primero, un poste vertical atraviesa una cruz á cuyos cuatro radios se fijan perpendicularmente unas láminas, orientadas hacia los puntos cardinales; cada lámina está relacionada con un receptor especial. Esta antena se emplea como receptora y, según sus inventores, el aparato que comunica con la lámina orientada hacia el lado de donde vienen las ondas, se excita más que los otros, pudiendo de esta manera conocerse la dirección de la estación transmisora. En el otro modelo de los mismos autores, la antena termina superiormente en una esfera que comunica con un receptor. Alrededor de la esfera gira un segmento esférico relacionado con otro receptor. Cuando el segmento, en un movimiento de rotación, se halla interpuesto entre la estación transmisora y la esfera, el receptor de ésta cesará de funcionar (según afirman los inventores), mientras que el receptor del segmento se verá influído; esto proporcionará una indicación acerca de la dirección de las ondas. Es muy improbable, sin embargo, que los dos receptores, estando tan cerca uno de otro, den indicaciones diferentes.

Ultimamente se ha ensayado, con buenos resultados, al parecer, un sistema muy ingenioso para dirigir las ondas en un sentido previamente determinado, debido al ingeniero Sr. Artom, profesor de telegrafía en el Real Museo industrial de Turín. Consiste el procedimiento en el empleo de dos antenas perpendiculares, recorridas por ondas eléctricas de longitud y frecuencia iguales, pero diferenciadas de manera que las que recorren una antena van avanzadas en un cuarto de período con relación á las que se propagan por la otra. Estas dos ondas componentes producirán una resultante que tendrá la dirección deseada. Para hacerse cargo de la producción de ese fenómeno de vibración simultánea de las dos antenas, se ha representado esquemáticamente en la fig. 4 la vibración de la an-

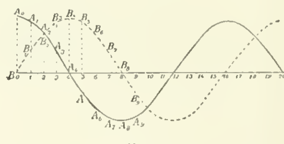


Fig. 4

tena *A* por por una línea continua y la de la *B* por una línea punteada. El período completo está dividido en 16 partes iguales; inspeccionando la figura se ve que en los tiempos 0, 1, 2, 3, 4..., la antena *A* se encuentra en el mismo estado de vibración que la *B* en los tiempos 4, 5, 6, 7 8..,; esta última se encuentra siempre retrasada cuatro intervalos de tiempo, esto es, un cuarto de período. Representemos ahora las dos antenas por dos ejes perpendiculares (fig. 5.) AA′ y BB′. Si sobre el eje BB′, y á partir del punto O, llevamos las longitudes $0A_0$, $1A_1$, $2A_2$, etc., de la fig. 4, obtendremos los siguientes $0A_0$, $0A_1$, $0A_2$, etc., que representarán la potencia eléctrica de la antena A en los tiempos 0, 1, 2..., de la misma manera que, llevando sobre AA′ las distancias $0B_0$, $1B_1$, $2B_2$..., se tendrán las longitudes 0, $0B_1$, $0B_2$..., representativas de la potencia eléctrica de la antena B en los mismos instantes. La fuerza eléctrica, en un momento cualquiera, vendrá representada por la diagonal del paralelogramo construído sobre las

Fig. 5

rectas que representan las fuerzas eléctricas componentes. Así en el tiempo 0, la potencia está representada por $0A_0$, puesto que la ordenada $0B_0$ es nula; en el tiempo 1, viene dada esta potencia por $0C_1$, en el 2 por $0C_2$, y así sucesivamente. Vemos, pues que la potencia eléctrica resultante gira alrededor del punto 0, engendrando lo que se llama un campo eléctrico giratorio, que se propaga, en una dirección perpendicular, en el punto 0, al plano de las dos antenas A y B, dirección que se puede variar á voluntad orientando como convenga el plano de las dos antenas.

Otro sistema de antenas para guiar las ondas es el debido á M. Magní y que consiste en el empleo de dos antenas en la estación transmisora y otras dos en la receptora. En la primera las dos antenas están separadas por una distancia de una semi-longitud de onda y recorrida por ondulaciones del mismo período, intensidad y fase. Estas se propagan en todos sentidos, pero las que llegan de la estación colateral y hieren el plano determinado por las dos antenas, interfieren y se destruyen recíprocamente; en este plano, el efecto es, pues, nulo, siendo por el contrario máximo, en un plano perpendicular al primero, situado en la dirección en que se telegrafía. En la estación receptora, las antenas están unidas por sus bases por un hilo que rebasa en sus dos extremos, constituyendo así hilos de prolongación. La longitud de las antenas y de los de unión y de prolongación se pueden elegir de manera que, en el punto central entre las dos antenas, las ondas para las cuales está entonado el cohesor formen un vientre de vibración, y las de otra longitud cualquiera, aunque difiera poco de éstas, produzcan un nodo. En ese punto central se coloca el cohesor, que, por lo tanto, es solamente influído por las ondas á ello destinadas.

De todo lo referente á las conexiones de las antenas con la tierra, con el oscilador y con el cohesor, así como de los sistemas y mecanismos empleados para regular el período de oscilación propio de cada antena, nos ocupamos en el artículo TELEGRAFÍA SIN HILOS, al examinar los diferentes sistemas radiotelegráficos, ya que para cada uno hay que dar, á este respecto, instrucciones diferentes.

ANTENARIO: m. *Zool.* Género de peces óseos que habitan los mares tropicales.

ANTENATAL (del lat. *ante*, delante, y de *natal*): adj. Anterior al nacimiento.

ANTENICENO, NA (del lat. *ante*, delante, y de *niceno*): adj. Anterior al primer concilio de Nicea.

ANTENÍFERO, FERA (de *antena* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Provisto de antenas.

ANTENIFORME (de *antena* y de *forma*): adj. *Zool.* En forma de antena.

ANTENORA (de *Antenor*, príncipe troyano): *Lit.* Según Dante, uno de los cuatro departamentos de los traidores, que se encuentran en el lago Cocito. En el Antenora son castigados los traidores á la patria, y deriva su nombre de Antenor, de quien era opinión universal en la Edad media que había hecho traición á su patria Troya.

ANTENULA: f. *Zool.* Primera antena de los crustáceos.

ANTENUPCIAL (del lat. *ante*, delante, y de *nupcial*): adj. Anterior á los desposorios.

ANTEORBITARIO, RIA (del lat. *ante*, delante, y de *orbitario*): adj. Situado delante de los ojos ó enfrente de ellos.

ANTEPASTO (del lat. *ante*, delante, y *pastus*, comida, alimento): m. APERITIVO.

ANTEPENDIO (del lat. *ante*, delante, y *pendēre*, estar colgado, suspendido): m. Frontal, paramento.

ANTEPONER: a. *Impr.* Colocar, en la corrección de pruebas, algunas letras, palabras ó líneas en lugar anterior. U. t. c. r.

* **ANTEQUERA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Málaga tiene 1030 kms.² y 41298 habits. Sus 5 ayunt. comprenden 1 c., 1 v., 4 lugares, 2 aldeas, 10 caseríos y 1286 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Antequera ocupa una superficie de 810'39 kms.², con 31609 habits., de los

que 21750 corresponden á la c. de Antequera, 1332 á la aldea de Villanueva de la Concepción, 477 al lugar de Villanueva de Conche, 223 á la aldea de Bobadilla, y el resto á la estación del f. c., el caserío de Manga, dos cortijadas, tres colonias agrícolas y los edif. y albergues aislados. En esta c., ya célebre desde el punto de vista arqueológico ó prehistórico por el famoso dolmen llamada «Cueva de Menga», se han descubierto recientemente otras antigüedades. Los hermanos Viera hallaron en febrero de 1903 una galería cubierta, de 15 m. de largo, 30 de ancho y unos 90 de alto; enormes piedras forman las paredes y techo de esta galería ó cueva artificial; en una de las piedras laterales hay una abertura que da paso á una habitación cuadrada, que parece cámara sepulcral. Los mismos Viera han descubierto otra cueva en terrenos de Romero Robledo, á la que por este motivo se la llama cueva del Romeral; es también una galería construída con grandes piedras y barro, y en la que se abren asimismo cámaras sepulcrales. Las excavaciones han dado por resultado el hallazgo de restos de armas y útiles de remota antigüedad.

– ANTEQUERA: *Geog.* Río de Bolivia. Nace en las quebradas que forman los cerros de Antequera y desagua en el río Poopó.

– ANTEQUERA: *Geog.* Cantón de la prov. de Poopó, dep. de Oruro, Bolivia. A su término corresponde la riquísima cadena de los Azanaques, en cuyos flancos hay asombrosas formaciones mineralógicas de estaño que son objeto de grandes explotaciones. ‖ Pequeño y antiguo pueblo, cap. del cantón del mismo nombre. Está á 3 ½ leguas al SE. del pueblo de Poopó y á 5 ½ leguas al SE. de la c. de Oruro, á una altura de 4002 m. sobre el nivel del mar, con una población de 698 habits (censo de 1900). Sit. en las faldas de los riquísimos cerros de San Salvador y Chuncho y en las márgenes del río de Antequera, su aspecto es menos triste que el de otros pueblos del antiplano. En los tiempos coloniales Antequera fué un asiento minero de gran importancia. La riqueza mineralógica de sus cerros, en especial del Chuncho (estaño) y San Salvador (estaño y plata), han llevado allí empresas extranjeras que explotan sus minas, implantando algunas de ellas ingenios costosos para la elaboración de los metales. Para formar idea de los rendimientos que dan las minas de estaño, basta saber que la empresa que las explota tiene celebrado un contrato para entregar al f. c. 2000 quintales diarios de metal, al pie del andarivel, para ser conducidos al establecimiento de Bella-Vista; con este objeto se ha extendido la línea férrea hasta dicho establecimiento pasando por el pueblo de Antequera.

ANTERÍFERO, FERA (de *antera* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Que está provisto de anteras.

ANTEROIDEO, DEA (de *antera* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): adj. Parecido, análogo á la antera.

ANTEROZOIDES (de *antera* y del gr. *dsôon*, animal, y *eidos*, forma, aspecto): m. pl. Elementos anatómicos masculinos de la fecundación, producidos por el anteridio de las criptógamas.

ANTESIGNANO: m. ANTESIGNARIO. ‖ fig. Precursor, maestro, guía.

> Es ser peor que Lutero y su ANTESIGNANO Erasmo, que justificaban el hablar mal del monaquismo porque en algunos frailes perniciosos conocieron defectos y sin distinción los emparejaban á todos.
>
> JUAN DEL ESPINO.

ANTHELIO: m. *Meteor. y Fís.* V. ANTELIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ANTHONY (GUILLERMO ARNOLDO): *Biog.* Profesor norteamericano de Electricidad y de Física y Química, presidente del Instituto americano de ingenieros electricistas, miembro de la Academia de Ciencias Sociales de Filadelfia y de la de Artes y Ciencias de Nueva York. Es autor de un notable *Manual de Física* y de otra obra sobre la Electricidad que tituló *Notas á la teoría de la Electricidad*. Ha escrito también multitud de artículos profesionales en revistas técnicas. N. en Coventry (Rhode Island) en 1835.

– ANTHONY (SUSANA BROWNELL): *Biog.* Natural de Adams (Massachussets), donde n. en 1820. Dedicada á la enseñanza desde los 15 á los 30 años, no llamó la atención pública hasta que, á esta edad, organizó el primer instituto social de la mujer. Desde entonces se distinguió por su actividad en la abolición de la esclavitud y en la promulgación de los derechos de la mujer, y con este exclusivo objeto fundó el diario *La Revolución*, que dirigió durante muchos años. En 1869, ayudada por Mr. Stanton, fundó la Asociación Nacional para el sufragio de la mujer, y teniendo por colaboradoras á Mrs. Isabel Cady y Matilde Joslyn, publicó en tres volúmenes la *Historia del derecho del sufragio en la mujer*. Fuera de esto ha sido constante propagandista de sus ideas en Inglaterra y todos los Estados Unidos, por medio de artículos publicados en la prensa de todos los matices en ambas naciones.

ANTIABOLICIONISTA (del gr. *anti*, contra, y de *abolicionista*): adj. Partidario del mantenimiento de la esclavitud de los negros, en los Estados Unidos de América. U. t. c. s.

ANTIADIAFORISTAS (del gr. *anti*, contra, y *adiáforos*, indiferente): m. pl. *Hist. ecl.* Nombre con que se distinguieron los luteranos intransigentes en el siglo XVI. Adoptaron este nombre por oposición al de los sectarios moderados, que tomaron el nombre de *adiaforistas*. Los antiadiaforistas se negaron á aceptar las ceremonias de la iglesia que practicaban los moderados, así como el reconocimiento de la jurisdicción de los obispos y las órdenes dictadas por éstos.

ANTIÁLCALI (del gr. *anti*, contra, y de *álcali*): m. Substancia que neutraliza la acción de los álcalis.

ANTIALCOHÓLICO, CA: adj. Se dice del tratamiento que anula ó modera la excesiva afición á las bebidas alcohólicas. ‖ Que combate el alcoholismo: así se dice, por ejemplo, *propaganda* ANTIALCOHÓLICA. U. t. c. s.

ANTIARTÍSTICO, CA: adj. Opuesto al arte. ‖ Procedimiento ú obra contrarios á las reglas y principios del arte. ‖ ANTIESTÉTICO.

ANTIBAUTISTAS: m. pl. *Hist. ecl.* Nombre usado para designar á los enemigos del bautismo, ó contrarios de la religión cristiana.

ANTIBILIOSO, SA: adj. Que corrige la acrimonía de la bilis.

ANTICALOLÓGICO, CA (del gr. *anti*, contra, y *calológico*): adj. *B. A.* Opuesto á la calología. ‖ Contrario á los preceptos y principios de la calología. ‖ ANTIARTÍSTICO.

ANTICARIA (del gr. *anti*, contra, y *járis*, gracia): f. *Bot.* Género de escrofulariáceas, tribu de las gracioleas, cuyos caracteres son: cáliz quinquepartido, corola tubulosa, alargada; el andróceo se reduce á dos estambres anteriores, con anteras agudas, que se reunen en el vértice; el estilo está recubierto de papilas estigmáticas en su vértice; el fruto es una cápsula, recorrida por dos surcos. Las semillas contienen un embrión recto. Sólo se conoce una especie, de hojas alternas y oblongas, y flores pedunculadas, axilares y solitarias. Es originaria de la Arabia Feliz.

ANTICATÓDICO, CA (de *anticatodo*): adj. *Fís.* Se dice de la región situada enfrente del catodo, en la cual se coloca el anticatodo durante las experiencias con los tubos de Crookes.

ANTICATODO (del gr. *anti*, contra, y *cátodo*, descenso, regreso): m. *Fís.* En las experiencias hechas con los tubos de Crookes para la observación de los rayos X, se llama región *anticatódica* á la situada en frente del catodo, en la cual el cristal se hace fluorescente, y *anticatodo* á un objeto cualquiera colocado en dicha región y sobre el cual va á chocar la corriente catódica. Este anticatodo es, según parece, el origen de donde emanan los rayos X.

ANTICATÓLICO, CA: adj. Contrario á la religión católica. ‖ Irreligioso. U. t. c. s.

ANTICAUSÓTICO, CA: adj. Que combate el causón, ó calentura fuerte. U. t. c. s. FEBRÍFUGO.

ANTICLERICAL: adj. Enemigo del clero. ‖ Opuesto á la intervención del clero en las sociedades civiles. ‖ Irreligioso. U. t. c. s.

ANTICLINAL: adj. *Geol.* Se dice de la ondulación orográfica que presenta su concavidad hacia el exterior. U. t. c. s.

Las curvaturas se muestran á veces en los estratos horizontales, ó en los suavemente inclinados, en forma de una inclinación brusca y un recobro rápido de su anterior tendencia á la horizontalidad. Los estratos se encorvan de esta suerte y alcanzan al otro lado del pliegue un nivel más alto, llamándose á semejantes curvaturas *pliegues monoclinales*, á causa de que presentan un solo pliegue ó parte de él. Semejante estructura es la dominante en las capas constitutivas del cimiento de la península española, según lo han descubierto y demostrado las investigaciones del Sr. Macpherson. Sin embargo, esta no es la regla general en la estructura estratigráfica del globo; en la mayoría de los casos el plegamiento se ha verificado, no alrededor de un punto, sino á lo largo de un eje. Donde los estratos se inclinan á partir de un eje formando un arco ó silla de montar, la estructura se llama *anticlinal*, y si se inclinan hacia un eje formando una cuenca, se denominan *sinclinales* ó de eje sinclinal.

ANTICLOROS: m. pl. *Quím. indus.* Substancias empleadas para eliminar el cloro y el ácido hipocloroso después del blanqueo de los tejidos de lino y algodón. Los anticloros más usuales son los sulfitos y los hiposulfitos alcalinos.

ANTICOHESOR: *Fís.* Dase este nombre á un aparato empleado en la telegrafía sin hilos (véase TELEGRAFÍA en este APÉNDICE) y cuyo funcionamiento es inverso del del cohesor (V. COHESOR). Consiste esencialmente en una disposición resistente de contactos imperfectos, cuya resistencia aumenta con la acción de las ondas eléctricas. Existen los anticohesores de Branly, formados por tubos de vidrio platinado, ó recubierto de panes de oro, que contienen bióxido de plomo; el anticohesor de Arons que se obtiene seccionando una hoja de estaño pegada á una lámina de cristal y recubriendo la cortadura de limaduras metálicas; el de Neugschwender, formado por una lámina de vidrio plateado, cuya capa de placa se interrumpe haciendo en ella una cortadura de un tercio de milímetro de sección, sobre la que se deposita una capa de humedad echándole el vaho; y por último el anticohesor de Aschkinas, que no es, en realidad, más que un cohesor ordinario de limaduras, cuyos intersticios se humedecen con agua. Otros muchos modelos hay de anticohesores, pero los únicos que han alcanzado alguna aplicación en telegrafía sin hilos son los denominados de placa, debido á Schäffer y el *responder* de Forest y Smith.

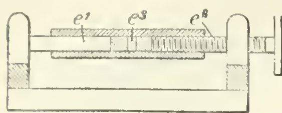
El anticohesor de Schäffer es una modificación del de Neugschwender. Se compone de una placa de vidrio recubierta de estaño. Una hendidura finísima divide la placa en dos partes aisladas una de otra. Cuando la entalladura que separa las dos partes está seca, se interrumpe la corriente de la pila que comunica con dicha placa; pero al humedecerla echándole el aliento, las gotitas de agua que sobre la incisión se depositan, constituyen, al tocarse, puentecillos conductores que dejan paso á la corriente. Bajo la acción de las ondas eléctricas, las gotitas de agua se reunen formando gotas más gruesas, pero demasiado separadas para que pueda pasar la corriente. Lodge ha demostrado que las ondas eléctricas producen un efecto análogo sobre las burbujas de jabón, formando, á su paso, dos burbujitas que se reunen en una sola. En la práctica, no se humedece la incisión del anticohesor que nos ocupa, echándole el aliento, sino que se tiene cerca de la placa un paño mojado ó un pequeño recipiente lleno de agua; de esta manera, cuando las ondas dejan de actuar sobre la cortadura, vuelve ésta á su primitivo estado de conductibilidad.

Según se asegura, este aparato es mucho más sensible que el cohesor; desde luego es mucho más sencillo, pues no hay que recurrir á ninguna acción extraña para volverle á las condiciones normales.

Los Sres. Schäffer, Reuz y Lippold han modificado este anticohesor, multiplicando el número de placas metálicas. Estas van sostenidas por soportes aisladores y encerrados en una caja provista de dos bornas.

El anticohesor denominado *responder* por sus inventores los Sres. Forest y Smith se compone de un tubito de vidrio ó de ebonita, atravesado por dos electrodos metálicos e^1 y e^2 (fig. de la pág. 126) de 3,2 milímetros de diámetro. Entre estos elec-

trodos se dispone otro e^3, auxiliar, del mismo diámetro. Las superficies opuestas de éste y aquéllos se hallan á la distancia de 1,6 milímetros. Los espacios libres se rellenan de una pasta especial, compuesta de limaduras bastante grue-



«Responder» de Forest y Smith

sas, mezcladas en partes iguales con óxido de plomo, y á las que se añade glicerina ó vaselina con unas gotas de agua ó alcohol. La sensibilidad del aparato se regula por medio de un tornillo de presión, aplicado á uno de los electrodos.

El funcionamiento del aparato, según los inventores, es el siguiente: al paso de la corriente, se desprenden del electrodo positivo partículas metálicas que tienden á dirigirse al catodo, y atravesando la pasta interpuesta, forman filamentos conductores que reunen los dos electrodos. Si á esta acción de la corriente local se superpone la de las ondas eléctricas, se producen, como efecto de la descomposición del agua, burbujitas de hidrógeno que se interponen entre el electrodo negativo y los filamentos metálicos, y también entre las diversas partículas que constituyen estos filamentos, con lo cual se aumenta de una manera sensible la resistencia. Al cesar la acción ondulatoria, el óxido de plomo que forma parte de la pasta actúa como despolarizante; absorbe las burbujas de hidrógeno y repone los filamentos en su estado primitivo.

Después de algunos días de funcionamiento, se inutiliza el aparato, á causa del agotamiento del oxígeno de la materia despolarizante, y hay que renovar la provisión de esta.

Sea ó no exacta la teoría que del aparato dan sus inventores, lo cierto es que funciona de una manera perfecta; sin necesidad de recurrir á la percusión vuelve rápidamente á su estado inicial, una vez terminada la acción de las ondas eléctricas, y permite, además, alcanzar notables velocidades de transmisión.

ANTICÓLICO, CA: adj. ANTIDIARREICO. *Poción* ANTICÓLICA, *tisana* ANTICÓLICA.

ANTICONSTITUCIONALMENTE: adv. m. De una manera anticonstitucional.

ANTICOPOSCOPIO (del gr. *antí*, contra, *kopé*, resonancia, y *skopeín*, mirar, examinar): m. *Terap.* PLESÍMETRO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

* **ANTICOSTI:** *Geog.* Isla del Canadá. Los antiguos documentos oficiales no asignaban á esta isla más que una extensión de 6500 kms.², pero nuevas estadísticas, deducidas de las últimas investigaciones hechas, particularmente por el almirantazgo inglés, han hecho elevar dicha superficie á 8150 kms.², más de dos veces la isla de Mallorca; pero así como Mallorca es una de las islas más encantadoras y fértiles del mundo, Anticosti debe colocarse entre las que se poblarán poco y lentamente por la extraordinaria ingratitud de su suelo. La costa N., expuesta á los vientos polares, está helada durante algunos meses del año. La del S. es pedregosa y calcárea. Algunos creen que Anticosti tiene cierto porvenir agrícola; y efectivamente, no se explica por qué la vertiente meridional de la isla no está colonizada más que hasta algunas leguas al SO. del litoral septentrional de la península de Gaspe.

ANTICRISTIANO, NA: adj. Contrario al cristianismo.

> ...todos vulgares y antiguos, por lo cual presenté los juicios ANTICRISTIANOS de Celso, refutados victoriosamente por Orígenes.
>
> ADOLFO DE CASTRO.

ANTICRISTO: m. Por ext. se dice de cualquier perseguidor de Cristo y de su Iglesia.

> Vamos á las pruebas. Dice Avilés que lo prueba porque introduzco dos ANTICRISTOS en la Iglesia, ayudando á herejes contra lo que enseña la Escritura. Digo yo que Avilés se ayuda de herejes y se opone diametralmente á la Sagrada Escritura, porque San Juan dijo: *Et multi sunt Antichristi*, y hablando del *Anticristo* dijo: *Et jam in mundo est*. Porque desde que la Iglesia se fundó ha tenido perseguidor ANTICRISTO, y ANTICRISTOS ministros del último, y di ponedores de tiranía, que comenzó por Herodes, Simón Mago, Nerón, Juliano Apóstata, Mahoma, Lutero, etc. ...Y añado que se opone derechamente á Santos y Padres, queriendo que la Iglesia no tuvo ni tendrá más que un ANTICRISTO material, persona individual, que no ha venido. Porque los Santos y Doctores dan por ANTICRISTOS los que arriba referí y otros tales. Y el obispo (Fruencio) condenado (por el Concilio Florentino, celebrado por Pascual II) lo fué porque no distinguió y hablaba á la persona individual material del ANTICRISTO último, y está bien condenado.
>
> JUAN DEL ESPINO.

ANTICRÍTICA: f. *Lit.* Refutación de una crítica, hecha por el mismo autor criticado. ‖ RÉPLICA.

ANTICUADO, DA: adj. Que no está ya en uso. ‖ ANTIGUO.

ANTICUARIA (de *anticuario*): f. Estudio y conocimiento de las cosas antiguas.

> Yo, poco versado en este ramo de ANTICUARIA, no puedo dar con el dedicante.
>
> JOVELLANOS.

ANTICUARTANARIO, RIA: adj. *Terap.* Eficaz contra la cuartana.

ANTICUCHO: m. *Amér.* Trocitos de hígado de vaca atravesados por una caña, que después de asados y aderezados, comen, hace siglos, los muchachos de la costa del Perú. El *anticucho* fué importado á América por los esclavos africanos.

ANTIDICOMARIANITAS: m. pl. *Hist. ecl.* Antiguos herejes que pretendían que la Virgen tuvo hijos de su esposo San José, después de nacer Jesucristo. (V. ANTIMARIANOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ANTIDOGMÁTICO, CA: adj. Contrario al dogma.

ANTIDUELISMO: m. Sentimiento de hostilidad contra el duelo. ‖ Conjunto de doctrinas y procedimientos encaminados á desterrarlo de las sociedades modernas.

— Como muchas de las consideraciones que aquí podríamos hacer contra tan inhumana costumbre las hallará ya el lector en el artículo DUELO (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO), nos concretaremos á dar un resumen de los anatemas y prohibiciones formulados en todos los tiempos por la Iglesia y por el Estado, respectivamente, añadiendo algunas opiniones de los escritores partidarios del antiduelismo. El primer síntoma de antiduelismo en la Iglesia mostróse en 855, en el Concilio de Valence, cuyos Padres anatematizaron á los que tomaran parte en ese combate privado sangriento, considerando como suicida al que hubiese muerto en él y como asesino al matador; éste era excomulgado, y al cadáver del vencido se le negaba sepultura católica. Desde aquella época no cesaron las condenaciones canónicas, distinguiéndose especialmente los papas Esteban V, Inocencio II, Adriano IV, Celestino III, que tilda á los duelistas de verdaderos homicidas *(tales pugiles homicidæ veri)*, Martín IV, Julio II é Inocencio III. Posteriormente el Concilio de Trento (1545) dió una disposición en que se dice textualmente lo que sigue: «La costumbre detestable de los duelos, que pierde las almas y mata los cuerpos, debe ser enteramente abolida entre los cristianos, y excomulgaremos á todos los que por cualquier título intervengan en ellos.» El papa Benedicto XIV, en la bula *Detestabilem*, condena cinco proposiciones con las que ciertos moralistas del siglo XVIII pretendían legitimar el duelo en determinados casos. Finalmente, Pío IX, en la bula *Apostolicae Sedis*, de 12 de octubre de 1869, renovó la excomunión contra los que provocan al duelo, lo aceptan ó lo facilitan, y hasta contra los que acuden expresamente á presenciarlo. Entre los monarcas se han distinguido como antiduelistas: Luitprando, rey de los lombardos (712-744), quien intentó, aunque sin resultado, desterrar de sus Estados el duelo, porque, decía, «la experiencia nos ha enseñado que en muchos casos sucumbe en él la causa justa;» Luis IX de Francia, que en 1260 promulgó una ordenanza prohibiendo los duelos «y en su lugar ponemos pruebas de testigos;» Carlos IX, que en un edicto de 1566 clasificaba el duelo entre los delitos castigados con pena de muerte; Enrique IV, que en un edicto de 1609 (en 1607 habían perecido en duelo en Francia más de 4000 gentileshombres) «establecía un tribunal especial para apreciar el valor de los agravios aducidos por los duelistas;» Luis XIII, que en un edicto de 1626 condenaba, cuando ninguno de los duelistas moría, al retador á tres años de destierro y al retado á la pérdida de sus cargos y pensiones; Luis XIV, que en un edicto de 1651 disponía que los plebeyos que se atreviesen á desafiar á los hidalgos «sean irremisiblemente ahorcados y extrangulados, y confiscados todos sus bienes muebles é inmuebles;» otro edicto de 1679; Luis XV, edicto de 1723; el príncipe Alberto de Inglaterra, que en 1844 creó los tribunales de honor que acabaron con esa plaga en el ejército británico; y Guillermo II de Alemania, que en 1904 la desterró de su imperio. Por lo que respecta á España, trabajaron en pro del antiduelismo los Reyes Católicos, que en su Pragmática de 1480 castigan con pena aleve de pérdida de sus bienes y destierro perpetuo á los duelistas y cómplices; Felipe V, que en la Pragmática de 16 de enero de 1716 declara el desafío delito infame, califica de aleves á los que se baten en duelo, y condena á pena capital y confiscación de bienes tanto á los combatientes cuanto á sus terceros y padrinos; Fernando VI, que renovó la anterior pragmática en 9 de mayo de 1757; Carlos III, que hizo lo propio que su antecesor, y Fernando VII, por la R. O. de 1837. Por desgracia los duelistas han sabido burlar todas estas disposiciones como burlan actualmente las no tan rigurosas del Código penal, y poco ha podido influir en la marcha progresiva del antiduelismo la ejemplaridad de los castigos, tan contados, que sólo se nos viene á la memoria dos de ellos: la decapitación pública de Montmorency, conde de Bouteville, que en pocos años de intervalo había tenido varios lances con distintos personajes, y que fué ordenada por el cardenal Richelieu, gran enemigo de tan bárbara costumbre, y el siguiente, efectuado en Lille, que copiamos de una crónica flamenca: «El 8 de noviembre de 1685 fué sacado de la cárcel de la ciudad en un serón hasta la horca de la Casa de la Ciudad un oficial que se había batido en duelo y que había muerto hacía tres ó cuatro semanas; y allí el cadáver fué colgado por los pies cosa de media hora, metido en una piel de becerro, y después fué conducido en un serón al muladar como una bestia.»

El antiduelismo ha encontrado en todos tiempos grandes y poderosos auxiliares en el libro y en el teatro. Rousseau considera el duelo «como el último grado de brutalidad á que pueden llegar los hombres,» y encuentra que «el que muere en un duelo merece ser menos compadecido que el vencedor;» Laboulaye decía que «el duelo sólo aprovecha al médico y al sepulturero;» Voltaire confiesa que «la abolición de los desafíos es uno de los grandes servicios que puede prestarse á la patria;» Silvio Pellico considera el duelo como «indigno delirio;» Loyseau decláralo contrario á las mismas leyes del honor, «porque si el honor prescribe al ultrajado pedir una justa satisfacción al ultrajante, también le prohibe que se tome esta satisfacción por un medio que á la vez reprueban el derecho natural, la ley civil, la moral y la religión;» Nicole califica de «rabia brutal» el principio de que es preciso conservar el honor aun á costa de la vida; Quevedo atribuye al demonio la invención «de la razón de Estado y del duelo, que son los dos revoltosos del mundo;» Lope de Vega es de parecer «que no se lava bien la mancha de la honra del agraviado con la sangre del que le ofendió, porque lo que fué no puede dejar de ser, y es desatino creer que se quita, porque se mata el ofensor, la ofensa del ofendido;» Tirso de Molina opina que el honor no resucita con las crueldades de la venganza, y que si el honor es un vaso, una vez roto éste, no cobra el primer valor aunque se suelde cuidadosamente, «ni es bien que quede el honor como vaso remendado;» y D. Mariano José de Larra escribe: «Si se prescinde de la parte de preocupación más ó menos risible ó sublime del pundonor, y si se considera en el duelo el mero hecho de satisfacer una cuenta personal, diré francamente que comprendo que el asesino no tenga derecho á quitar la vida á otro, por dos razones: primera, porque se la quita contra su gusto siendo suya; segunda, porque él no da nada en cambio.» Muchas más citas pudiéramos aducir de fi-

lósofos y moralistas que han batallado porfiadamente contra el procedimiento brutal del desafío; pero la mucha extensión de ellas y la dificultad de selección de las mismas nos obligan á remitir al lector, deseoso de conocer los libros en que más briosa, más prolija y más razonablemente se ha hecho cruzada contra el duelo, á *La loi militaire touchant le duel* (1611), de Escipión Dupleix; al *Diálogo de la verdadera honra militar* (1566), de D. Jerónimo Ximénez de Urrea; á las *Máximas políticas y morales* (1688), del P. Francisco Garau; y más modernamente, al libro VIII de la *Historia de las Creencias*, de Fernando Nicolay; á la monografía *El sentimiento del honor en el Teatro de Calderón* (1882), de D. Antonio Rubió y Lluch; á *Verdades en pocas palabras* (1895), del Sr. Marqués de Heredia; y á *El problema social y el problema jurídico de las cuestiones de honor entre caballeros militares* (1905), de don José María Laguna. Por lo que al teatro se refiere, no hace muchos años, Pablo Ferrari llevó el antiduelismo á la escena, demostrando prácticamente los perjuicios y vicios de las costumbres duelísticas; y secundando al insigne dramaturgo italiano, el periódico *La Stampa*, de Turín, organizó en 1905 un concurso entre los autores dramáticos, ofreciendo un premio de 10000 liras (Eleonora Duse contribuyó al premio con la mitad de la cantidad) á la mejor composición dramática antiduelista. Austria y Alemania también han llevado el antiduelismo á las tablas, y en los teatros de Viena y Berlín se representa con verdadero éxito varias obras de esta índole. El ejemplo no es nuevo. Ya en España y en pleno duelismo (nos referimos al siglo XVII) Lope de Vega, que desaprobaba rigores que las costumbres necias de su tiempo hacían necesarios, había desterrado de algunos de sus dramas el duelo como castigo de los delitos contra el honor. Así se ve (son palabras de Menéndez y Pelayo) «en *Los Comendadores de Ocaña* una venganza feroz semejante á la de los Atridas; en *Fuente Ovejuna* y en *El mejor alcalde* cierto modo de justicia tumultuosa, popular y revolucionaria; en *Peribáñez* y el *Comendador de Ocaña*, una venganza doméstica sí, pero ejercida por un villano que *no trata en honor*, como don Gutierre, ni hace pomposo alarde de él.» Y el mismo D. Pedro Calderón de la Barca, que ha sido injustamente tildado de propagandista del duelo en el teatro, en el drama *El postrer duelo de España*, que tiene por asunto el último lance verificado en 1522 en Valladolid con autorización y en presencia de Carlos I, quien mandó suspenderlo después de haber ambos contendientes dado honrosas pruebas de su valor, á fin de evitar la muerte de cualquiera de dos tan esforzados caballeros, Calderón de la Barca, decimos, concluyó su drama con las siguientes significativas palabras, que envuelven una valiente protesta contra el *gentílico duelo*, según le llamara en otro lugar:

Escríbase luego al papa
Paulo tercero, que hoy
goza la Sede, una carta
en que humilde le suplique
que esta bárbara tirana
ley del duelo, que quedó
de gentiles heredada,
en mi reinado prohiba
en el Concilio que trata
celebrar en Trento, siendo,
si en este duelo se acaban
los duelos de España, este
el postrer duelo de España.

Desgraciadamente, y á pesar de cuanto llevamos dicho, el antiduelismo no ha triunfado. ¿Triunfará ahora que resurgen dondequiera esas colectividades que con el nombre de LIGAS ANTIDUELISTAS (V. en este mismo APÉNDICE) batallan porfiadamente por desterrar de la sociedad el duelo? Todo hace esperarlo afirmativamente, si los hombres de buena voluntad que en ellas se han alistado y siguen alistándose, logran inculcar á los hombres de todas condiciones esta máxima del *Libro de los Proverbios* (cap. XX, v. 3), que parece ser síntesis del antiduelismo: «Es honor del hombre el huir de contiendas; pero todos los necios se mezclan en los altercados.»

ANTIDUELISTA: adj. Contrario á la costumbre del duelo y de los llamados *lances de honor* en las sociedades modernas. Así se dice *liga* ANTIDUELISTA, *propaganda* ANTIDUELISTA, etc. U. t. c. s.

–ANTIDUELISTA (LIGA): Hecha excepción honrosa de Inglaterra, en donde el duelo está abolido por completo desde el advenimiento de la reina Victoria al trono, en todos los demás países de Europa, como consecuencia de la campaña antiduelista que están haciendo distinguidas é ilustres personalidades, promuévese la fundación de Ligas ó asociaciones contra el duelo como medio eficacísimo para llegar á la abolición de una costumbre que pugna con la civilización y el progreso modernos. Tan rápido desenvolvimiento determina perfectamente el anhelo que la sociedad siente por desterrar ese hábito funestísimo que rechazan la fe, la filosofía y la humanidad. El nombre y la calidad de los que en todos los países apoyan la idea; la variedad de matices, dentro del orden religioso, del político y del social, que se observa en las listas de adhesiones; la conjunción de inteligencias y de energías que opuestamente caminan en varias manifestaciones de la vida social, expresan de modo terminante hasta dónde llega el deseo de dar al traste con un falso concepto del honor que tantas víctimas ha causado. La inutilidad de la petición individual, estéril en la mayor parte de las ocasiones por la poca ó ninguna satisfacción que, en la práctica, dan las leyes á las víctimas de ciertas ofensas, engendró la necesidad de acudir á la asociación como único medio de conseguir tan humanitarios propósitos. Los medios que emplean las Ligas antiduelistas para la consecución de su objetivo son los siguientes: 1.º, ejercer una continua propaganda en la prensa, en la tribuna y en todas las esferas sociales en contra de la costumbre del duelo, á fin de mantener á la opinión en esta corriente en que va entrando, ya con la publicación de artículos en los periódicos, ya promoviendo asambleas ó bien repartiendo por medio de hojas impresas los escritos de muchos publicistas que del asunto se han ocupado, y de los que en lo sucesivo dediquen sus plumas á tan humanitario fin; 2.º, procurar, por medio de la respetabilidad que lleva consigo toda asociación bien organizada, las reformas de la legislación que sean conducentes á nuestro objeto, en el sentido de que tengan rápida sanción y ejemplar castigo los calumniadores y ofensores de las personas y todos los infractores de la ley en asunto de tanta monta, y 3.º, proceder á la organización de los tribunales de honor ó Jurados de arbitraje, encargados de resolver los asuntos referentes al honor, cuyos tribunales civiles, militares ó mixtos, compuestos de personas de caballerosidad indiscutible y de probidad intachable, decidan honrosa y pacíficamente dentro de la más extricta justicia todos los asuntos que voluntariamente sean llevados á su estudio y resolución, ya por los afiliados á la Liga ó por los extraños á ella, y constituyan por lo tanto la más firme garantía del honor de las personas que hayan sido injustamente ofendidas ó de los que inexactamente hayan sido acusados de ofensores.

La primera Liga antiduelista que se fundó fué la austriaca, en 1901. Originó su fundación el hecho siguiente: El marqués Tacoli, distinguido oficial del imperio, provocado á duelo, invocó sus principios religiosos y tuvo el valor de rehusarlo; acto continuo fué destituído de su grado y alejado de la Corte, suerte que sufrió también el conde Ledochowki, amigo del marqués, por haber aprobado públicamente la conducta de su compañero. Este incidente causó, como es de suponer, grandísima impresión en Austria. Los bravos oficiales castigados recibieron numerosas cartas de felicitación de príncipes y de obispos; los periódicos simpatizaron con esta protesta y las adhesiones se multiplicaron de modo asombroso, naciendo de esta corriente de la opinión la fundación de la Liga antiduelista, que, si al principio tuvo que luchar con algunos obstáculos, debidos acaso á la diversidad de pueblos y razas que componen aquella nacionalidad y también á la falsa idea que muchos tenían del honor, adquirió muy pronto grande incremento, debido á la propaganda que en su favor realizó la prensa de todos los matices y al buen ejemplo que dieron muchas personas ilustres y respetables entrando á formar parte de ella. Correlativamente con la Liga estableciéronse los tribunales de honor ó de arbitraje, como se va practicando en las demás naciones que han secundado el movimiento antiduelista. (V. TRIBUNALES DE HONOR en este mismo APÉNDICE.) En el mismo año de 1901 se formó en Viena un comité central de acción, y hoy existen ya en varias poblaciones del imperio comités regionales y locales, perfectamente organizados, dependientes éstos de aquéllos, y unos y otros, del comité central. Los iniciadores de la Liga vieron recompensados sus afanes, al año siguiente de su fundación, con el reconocimiento oficial y público de la Asociación, cuyos Estatutos y Reglamentos fueron aprobados por el Gobierno. Poco tiempo después quedó constituído con carácter definitivo el comité central vienés, compuesto de diez y ocho individuos, bajo la presidencia del conde Jaroslau de Thun y la vicepresidencia de los ex ministros barón de Chlumeck y Sr. de Bilinsky. El 27 de abril de 1904 celebróse en Viena una asamblea general, redactándose un nuevo proyecto de reforma en las leyes, que fué presentado al Senado con la firma de 27 senadores.

El movimiento antiduelista austriaco propagóse rápidamente al imperio alemán. Un incidente muy curioso facilitó el camino al príncipe Carlos de Loewenstein, su organizador. Tres jóvenes se presentaron á exámenes para oficiales en una escuela militar. Los examinadores les dirigieron la siguiente pregunta: «Si fueseis provocados á duelo, ¿qué conducta adoptaríais?» La contestación fué categórica. «Nosotros, dijeron, no nos batiríamos en duelo porque nuestras creencias nos lo vedan: lo cual no sería obstáculo para batirnos, como los demás, en defensa de nuestra patria.» Los profesores, sin replicar, borraron los nombres de los tres examinandos de las listas de los oficiales que debían ser admitidos. El hecho tuvo tal resonancia que llegó á oídos del emperador Guillermo, quien, dicho sea en honor suyo, ordenó que fuesen admitidos aquéllos é impuso un castigo á los examinadores. Desde aquella fecha el príncipe de Loewenstein ha puesto al servicio de la causa antiduelista una actividad asombrosa, no cesando en sus viajes de propaganda á todas las poblaciones del imperio. En octubre de 1901 se reunió en Leipzig la primera asamblea antiduelista alemana, acordando la creación de los tribunales de honor y solicitar, como Austria, reformas en la legislación. En esta reunión se nombró además un comité encargado de trabajar en pro de la fundación de la Liga y de su organización en Alemania. Los trabajos del comité revistieron tal actividad é inteligencia que el 11 de junio de 1902 quedó constituída definitivamente la Liga antiduelista alemana con la elección del comité central presidido por el mencionado príncipe. En septiembre de 1903 se reunió en Francfort la primera asamblea anual, y en 16 de octubre de 1904 la segunda en Darmstadt, en la cual se redactó el proyecto de reformas en las leyes acordado en Leipzig. Existen en Alemania 12 ligas provinciales con sus comités especiales, á saber: los de Dresde, Baviera, Wurtemberg, Berlín, Hesse, Kalsruhe, Friburgo, Maguncia, Colonia y Silesia.

Italia es una de las naciones en que mayor desarrollo han adquirido las ligas antiduelistas. A fines de 1901, el marqués Felipe Crispolti dió los primeros pasos para la organización de la Liga. Sus muchas relaciones sociales facilitáronle las gestiones de tal manera, que en diciembre de 1902 logró ya reunir en la capital de Italia una asamblea provisional que alcanzó un éxito completo. Los organizadores de la Liga trabajaron con tal ahinco, que en enero de 1903 se formó en Roma un comité central compuesto de veinticuatro individuos bajo la presidencia del príncipe Doria Pamphili. Organizáronse comités en todas las principales poblaciones, mereciendo especial mención la Liga lombarda, que en 1903 contaba ya con más de 500 adheridos, entre los cuales figuraban las personas más distinguidas de Milán y la casi totalidad de diputados y senadores por Lombardía.

La Liga antiduelista húngara ha realizado verdaderos progresos desde su fundación. Anteriormente á ella se habían ya organizado ligas parciales en diferentes poblaciones. En diciembre de 1902 se creó una en Groswardein, presidida por M. Ritook, presidente que era del Tribunal Real, y en febrero de 1903, la de Raab, bajo la presidencia del conde Lassberg. La iniciativa del movimiento antiduelista en la capital de Hungría se debió á la sociedad «La Paz.» A principios de 1903 se celebró en Budapest una asamblea que procedió al nombramiento de un comité encargado de la constitución definitiva de la Liga general húngara, la

cual quedó creada en julio del propio año. Existen en Hungría cinco ligas provinciales y varios comités en diferentes ciudades.

Después de Hungría, acaso es Polonia el país en que ocurren más duelos. Por esto los iniciadores del movimiento antiduelista pusieron empeño especial en que la propaganda contra el desafío se propagara á aquel país, siendo el primero que trabajó en este sentido el príncipe Czartorisky, que consiguió constituir en 1903 la Liga, con carácter provisional, en la parte de Polonia correspondiente al Austria. La Liga polaca contaba ya en sus comienzos con más de 400 socios, y su número ha aumentado posteriormente de un modo notable. El 2 de marzo de 1904 quedó constituída en Lemberg (Leopold) la Liga de un modo definitivo, bajo la presidencia del nombrado príncipe.

Bélgica es un país en que casi no existe la costumbre del duelo, ni siquiera en el ejército; por esta circunstancia parece que la Liga antiduelista no tiene allí razón de ser. A pesar de ello, los adversarios del desafío en aquel reino consideraron conveniente su fundación porque creyeron que e n su influencia podría favorecer las de las otras naciones. El fundador de la Liga antiduelista belga fué M. Julio Le Grand, vicecónsul de Grecia en Gante, habiéndose celebrado la Asamblea constitutiva en Bruselas el 7 de marzo de 1903, con asistencia de más de 350 miembros adheridos. Desde aquella fecha el número de socios ha aumentado considerablemente.

Debido á la crisis político-religiosa por que atraviesa Francia, no ha podido la Liga antiduelista francesa, fundada en 1901, adquirir en la vecina República el desarrollo que en otros países. También la guerra ruso-japonesa y los actuales acontecimientos han sido obstáculo para la organización de la Liga en Rusia, á pesar de haberse concedido la autorización oficial y de haber el zar felicitado calurosamente á sus iniciadores.

En España, merced á la activa propaganda que por medio de la prensa y de reuniones públicas viene haciendo desde 1904 el Sr. D. Mariano de Montoliu, barón de Albi, han logrado constituirse ligas antiduelistas regionales en Cataluña, Aragón, Valencia, Galicia, Murcia y Valladolid; provinciales en Barcelona, Lérida, Gerona, Tarragona, Alicante, Salamanca, Palencia y Badajoz, y además comités locales en Granada, Toledo, Sevilla, Tortosa, Cartagena y Coruña La Junta central de la Liga antiduelista española, con residencia en Madrid, la constituyen: el Sr. Marqués de Heredia, presidente honorario; el citado Sr. Barón de Albi, presidente efectivo; el Sr. D. Rafael Díaz de Salaverry, secretario, y como vocales los Excmos. Sres. Duque de Osuna, Marqués de Rafal, Marqués de Valero de Palma y D. Rafael M.ª de Labra, y los señores D. Gumersindo de Azcárate, general D. José Torelló, D. Juan Vázquez de Mella, D. Gabriel Maura, D. Rafael Luján, D. Rafael Moreno, teniente coronel de ingenieros, D. Javier Gómez de la Serna, director general de Registros, y el capitán de navío D. Antonio Martín de Oliva. La Liga antiduelista española, que ha apelado á la propaganda por medio del libro, de la palabra, del folleto y de la hoja impresa, para desterrar de esta nación una costumbre que la humilla, ha acudido al Gobierno recientemente (septiembre de 1906) en súplica de que por todos los medios se procure, por parte de las autoridades, impedir la celebración de duelos, imponiéndose, á quienes los intenten ó efectúen y á los que á ellos contribuyan, las sanciones previstas por la Ley; de que se ejerza rigurosa vigilancia respecto á la publicidad de tales actos, prohibiéndose la publicación de *actas*, informaciones y noticias relativas á aquellos duelos que, con menoscabo de las leyes, hayan podido realizarse, como asimismo las referentes á sus preparativos; y de que el Gobierno presente cuanto antes á las Cortes el oportuno proyecto de ley sobre difamación, y ejemplar castigo de las injurias y ofensas al honor de las personas.

Firmaron la anterior exposición, además de todas las juntas y comités regionales, provinciales y locales existentes en España, 496 presidentes de sociedades y corporaciones, entre las que figuran 33 colegios de abogados, 30 sociedades económicas, 26 sociedades obreras, 18 artísticas, más de 100 círculos recreativos, 40 cámaras agrícolas y de comercio, 26 asociaciones científicas, 24 de deporte, 30 círculos republicanos, 25 dinásticos, 15 carlistas, 8 regionalistas y 7 militares, y además 239 directores de periódicos. Por la anterior estadística se ve claramente que las fuerzas vivas de la nación española están unánimemente conformes con la propaganda antiduelista.

Aunque los estatutos de las ligas son semejantes en las distintas naciones, salvas las circunstancias de lugar, la italiana ofrece una variante muy curiosa sobre las demás, y es que forman parte de ella las señoras. Esto, que á primera vista, parece raro y anómalo, reconoce por causa la idea de que las damas pueden realizar mucha propaganda en los salones y círculos de la buena sociedad, pues no deja de ser cierto que, en determinados casos, muchos hombres de mundo se creen desprestigiados y en ridículo ante el bello sexo, si rehusan un duelo. A imitación de la Liga italiana, la Liga española recomienda la formación de juntas de señoras «para auxiliar los trabajos de propaganda en favor de la idea, é influir en la sociedad teniendo en estima y consideración, como es debido, la conducta de los que por convicción y noblemente rechazan el duelo, y afeando la conducta de los pendencieros y provocadores que á él acuden.»

ANTIECONÓMICO, CA: adj. Contrario á la economía.

ANTIEMÉTICO, CA (del gr. *antí*, contra, y de *emético*): adj. Que combate el vómito. *Tratamiento* ANTIEMÉTICO. U. t. c. s.

ANTIEPITOMOLOGÍA (del gr. *antí*, contra, y de *epitomología*): f. *Lit.* Contestación ó réplica á un epítome.

> ANTIEPITOMOLOGÍA... respondiendo al P. Pedro Avilés, Provincial jesuita en esta Andalucía. (Autor del Epítome á la alegación por sí y en su provincia.)
>
> JUAN DEL ESPINO.

ANTIESCLAVISTA: adj. Que se opone á la esclavitud y á los partidarios de ésta. U. t. c. s.

– ANTIESCLAVISTAS (CONFERENCIAS): Fruto legítimo del movimiento antiesclavista fueron las conferencias celebradas en algunas naciones con objeto de estudiar medios conducentes á impedir la trata de negros. A la conferencia de Berlín de 1885 concurrieron todas las grandes potencias europeas, los Estados Unidos, España, Portugal, Bélgica, Holanda, Suecia y Noruega, Dinamarca y Turquía. En la conferencia de Bruselas de 1889 tomaron parte, además de los Estados citados, Persia, Zanzíbar y el Congo, comprometiéndose todos ellos á combatir el comercio de esclavos en Africa.

ANTIESPAÑOL, LA: adj. Enemigo de España. ‖ Opuesto ó contrario á los intereses y costumbres de España. U. t. c. s.

ANTIESTÉTICO, CA: adj. *B. A.* ANTICALOLÓGICO.

ANTIEVANGÉLICO, CA: adj. Contrario al Evangelio.

ANTIFEDERAL: adj. Opuesto ó contrario al federalismo. U. t. c. s.

ANTIFILO: *Geog.* C. marítima de la prov. de Konia, Anatolia (Turquía asiática), dist. de Teke, á 126 kms. SO. de Adalia. Desde hace algunos años es el principal depósito de las maderas de construcción exportadas á Grecia y á Egipto. Además exporta sésamo, regaliz, objetos de cuero, etc. El puerto está dividido en dos radas por un promontorio sobre el cual existen las ruinas de *Antiphellus*, bastante bien conservadas. Al E. de la ciudad existe una gran necrópolis con tumbas é inscripciones romanas, y más lejos otras muchas tumbas talladas en la roca. La mayor parte de sus habits. son griegos.

ANTIFLOGOSO, SA (del gr. *antí*, contra, y *flógósis*, inflamación): adj. ANTIFLOGÍSTICO.

ANTIFONÍA (del gr. *antí*, contra, y *fonê*, voz): f. *Mús.* Nombre con que los antiguos griegos designaban el intervalo de la octava.

ANTIFÓNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la antifonía.

ANTIFRÁSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la antífrasis.

ANTIGO: *Geog.* C. del Estado de Wisconsin (Estados Unidos), cap. del condado de Langlade, á 227 kms. N. de Madison. Estación de la línea férrea de Milwaukee á Ashland. 6000 habitantes.

ANTIGÓNIDE: V. ANTIGÓNIDA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ANTIGORITA: f. *Miner.* Variedad laminar de serpentina, de color verde, que se halla en el Piamonte y en el Tirol.

ANTIGOTICISTA: adj. Contrario al estilo y á las tradiciones góticas en Bellas Artes. U. t. c. s.

* **ANTIGUA** (LA) ó LA ANTIGUA GUATEMALA: *Geog.* Municipio del dep. de Sacatepéquez, Guatemala. Lo forman la c. *Antigua Guatemala*, cap. del dep., las aldeas de San Cristóbal el Bajo, San Juan Gascón, San Bartolomé Becerra, San Luquitas, Santa Ana, Santa Inés y Santa Isabel y 13 caseríos.

ANTIGUBERNAMENTAL: adj. Enemigo de los gobiernos constituídos.

ANTIGÜEDEÑO, ÑA: adj. Natural de Antigüedad (Palencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANTIGUO CUSCATLÁN: *Geog.* Pueblo del dist. de Santa Tecla, dep. de La Libertad, Rep. de El Salvador; 800 habits. Está á unos 4 kms. al SE. de Santa Tecla. Es notable por su remota antigüedad. Se cree que en el lugar que ocupa hoy el pueblo, existió un día la cap. del reino indígena de Cuscatlán. En sus alrededores, y á poca profundidad de la superficie del suelo, se encuentran ruinas de grandes edificios, túmulos y restos de ídolos, vasijas é instrumentos de piedra. Su clima es sano y fresco.

ANTIHELIO (del gr. *antí*, contra, y *hélios*, sol): m. *Meteor.* Punto brillante que aparece en el círculo parhélico de un halo.

ANTIHEMORROIDAL (del gr. *antí*, contra, y de *hemorroidal*): adj. Que combate las almorranas. *Pomada* ANTIHEMORROIDAL.

ANTIHIDROFÓBICO, CA (del gr. *antí*, contra, y de *hidrofóbico*): adj. Que combate la hidrofobia. ‖ ANTIRRÁBICO.

ANTIHIDRÓPICO, CA (del gr. *antí*, contra, y de *hidrópico*): adj. Que combate la hidropesía. *Tratamiento* ANTIHIDRÓPICO. U. t. c. s.

ANTIHIPOCONDRÍACO, CA (del gr. *antí*, contra, y de *hipocondríaco*): adj. Que obra contra la hipocondría.

ANTIHUMANO (del gr. *antí*, contra, y de *humano*): adj. Opuesto á la humanidad.

> Y que nada hay tan estúpido y ANTIHUMANO como separarnos de los demás hombres por sus creencias.
>
> CASTELAR

ANTILEGOMENOS (del part. gr. *antilegómenos*, de *antilegô*, contradecir, rechazar): m. pl. *Teol.* Escritos sagrados que actualmente figuran en el Nuevo Testamento y que fueron rechazados por la Iglesia antigua. Los teólogos han aceptado dicha denominación, usada primeramente por el historiador Eusebio.

* **ANTILLÓN Y MARZO** (ISIDORO DE): *Biog.* A este célebre geógrafo, historiador y político dedicó el Sr. Beltrán y Rózpide su discurso de recepción en la Real Academia de la Historia. Dicho discurso rectifica en gran parte y completa los datos biográficos consignados en el tomo II del DICCIONARIO. N. el 15 de mayo de 1778 en el lugar de Santa Eulalia, prov. de Teruel, y m. en el mismo el 3 de julio de 1814. Hizo sus estudios en escuelas y universidades del antiguo reino de Aragón, en Mora de Rubielos en Teruel, en Zaragoza, en Huesca y en Valencia, hasta obtener el título de doctor en ambos derechos. A los diez y siete años logró, con uno de los premios ofrecidos por la Real Sociedad Económica Aragonesa, la patente de socio de mérito en ella. A mediados de 1799 se trasladó de Valencia á Madrid, donde al siguiente año ganó por oposición la cátedra de Geografía, Cronología é Historia en el Seminario de Nobles. En octubre de 1802 fué elegido académico supernumerario de la de la Historia. La jornada del 2 de mayo de 1808 contra los franceses, le obligó á huir de Madrid, y fuése á su país natal, resuelto á combatir la invasión y defender el trono de Fernando VII. En la Junta de Gobierno de Te-

ruel fué el alma del movimiento de protesta contra Napoleón y su hermano José. En Zaragoza nada hizo, pues aunque ofreció sus servicios á Palafox, éste se negó á aceptarlos, teniendo en cuenta el mal estado de salud de Antillón. En enero de 1809 regresó á Madrid, de donde marchó á Sevilla con la Junta de Gobierno. En la capital de Andalucía redactó y dirigió el *Semanario patriótico*, figuró al frente de la *Gaceta del Gobierno* y del Archivo general de las Indias y formó parte de la Junta de Instrucción pública. De Sevilla marchó á Cadiz y luego á Palma de Mallorca por haber sido nombrado Oidor de esta Audiencia, cargo del que tomó posesión el 19 de junio de 1810. De agosto de 1812 á febrero de 1813 desempeñó una misión política en Mahón. En las Baleares se había erigido en mantenedor y jefe del bando constitucional, y fué duramente combatido por el partido contrario, á cuyos ataques replicó siempre Antillón con no menos dureza. A principios de marzo de 1813 el reino de Aragón le eligió diputado á Cortes. Con este motivo se trasladó á Cádiz, en cuyas famosas Cortes pronunció muchos y elocuentes discursos sobre diversas materias. Mientras allí estuvo, desde fines de mayo hasta los últimos días de noviembre de 1813, el nombre de Antillón aparece en casi todos los Diarios y Actas de Cortes. Era de los más avanzados entre los liberales, y sus adversarios políticos intentaron quitarle la vida en la noche del 3 de noviembre. Se repuso pronto de las heridas; pero sus fuerzas físicas, ya muy quebrantadas, se agotaron de tal modo que tuvo que pedir licencia por enfermo. A fines de diciembre estaba en Madrid, de donde se trasladó á Santa Eulalia y luego á Mora de Rubielos. Aquí estaba, casi moribundo, cuando en mayo de 1814 el Gobierno de Fernando VII mandó prenderlo, por ser uno de los diputados que más se habían distinguido por su adhesión al régimen constitucional. Lo trasladaban á Zaragoza cuando, al llegar á Santa Eulalia, fué preciso dejarlo en su propia casa, donde m. al siguiente día. En 1820 las Cortes autorizaron la exhumación del cadáver para darle más digna sepultura. Los restos se depositaron junto al altar mayor de la iglesia; pero en 1823 una partida de realistas los arrojó al fuego y aventó las cenizas. En 1848 se dió el título de Condesa de Antillón á la viuda de éste D.ª María Josefa de Piles y Rubín de Celis. La hija de ambos, María del Carmen, heredó el condado en 1859, á cuyos hijo y nieto, de apellido Pérez de Herrasti, ha pasado después sucesivamente. Las obras publicadas por Antillón, conocidas libros, folletos y mapas), son 35; de Astronomía, Geografía y Cartografía, 18; de Historia política, jurídica, eclesiástica y literaria, 17. Aparte innumerables artículos insertos en periódicos y semanarios de la época. De todo ello, así como del centenar de discursos que pronunció en las Cortes, se da cumplida noticia en el Discurso citado al principio de esta reseña biográfica.

ANTIMAHILAKAS: *Geog.* Tribu de la prov. de Ambongo, en Madagascar.

ANTIMARAHAS: *Geog.* Tribu de la prov. de Ambongo, en Madagascar.

ANTIMELÓDICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *melódico*): adj. Contrario á la melodía.

ANTIMETÁTESIS (del gr. *anti*, contra, y de *metátesis*): f. *Ret.* Figura que consiste en invertir los términos de una proposición: *Un poema es un cuadro vivo; un cuadro es un poema mudo.*

ANTIMILITARISMO: V. ANARQUISMO en este mismo APÉNDICE.

ANTIMILITARISTA: s. c. Partidario del antimilitarismo.

ANTIMNEMOTÉCNICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *mnemotécnico*): adj. Que obra debilitando la memoria.

ANTIMONÁSTICO, CA: adj. Contrario á las órdenes monásticas. ‖ Opuesto á la influencia de dichas órdenes en la sociedad civil. ‖ Que pugna con las reglas y costumbres de los monasterios. U. t. c. s.

ANTIMONIO (PREPARACIÓN ELECTROLÍTICA DEL): *Fís.* Aun cuando, en general, no es conveniente ni, por lo tanto, empleada la obtención electrolítica del antimonio, puede en ciertos casos particulares resultar industrial el procedimiento; y por otra parte, lo interesante de los ensayos verificados nos mueve á dar una ligera idea de ellos.

Desde luego se ha renunciado á la electrolisis directa de la estibina (antimonio sulfurado); solamente puede usarse en la industria metalúrgica la electrolisis de sulfosales de antimonio. El ilustre físico alemán, W. Borchers, catedrático de la Escuela de Metalurgia de Duisburg, ha hecho experiencias en grande escala, siguiendo dos procedimientos distintos. Primeramente disolvió 9,62 kilos de *sal de Schlippe*, en cantidad suficiente para obtener una solución de 10 á 12 grados Beaumé y añadió lejía de sosa; la solución así conseguida contenía el sulfoantimoniato y la sosa en las proporciones indicadas por la fórmula $2(Na_3SbS_4 + 9H_2O) + 2NaHO$. Sometido el líquido á la electrolisis, después de agregarle una corta cantidad de sal marina, de los 2440 gramos de antimonio que contenía en disolución, recogió 2437. La pérdida de 3 gramos es tan insignificante, que la precipitación puede considerarse como exactamente cuantitativa. El segundo procedimiento consiste en electrolizar una disolución de sulfuros de antimonio y de sodio, en la proporción correspondiente á la fórmula $Sb_2S_3 + 3Na_2S$, concentrada próximamente como la anterior y hecha más conductora por la agregación de un 2 ó 3 por ciento de sal marina. Aquí, de los 2440 gramos de antimonio se recogieron 2435.

La electrolisis se verifica en una serie de baños de hierro, asociados comúnmente en tensión y dispuestos de manera que la solución pasa de las cajas en que se disuelven los minerales, á todos los baños, por medio de un sistema de tubos de comunicación y una canal, entrando el líquido por la parte inferior de cada baño ó vaso de electrolisis, y saliendo por la superior para entrar en el baño siguiente. La canal consiste en un tubo de caucho, al que se le da una longitud y resistencia convenientes. En cada baño se suspenden alternativamente los anodos y los catodos; éstos son láminas de hierro soldadas á barras transversales que se apoyan directamente en el borde del vaso, que forma así parte integrante del catodo; los anodos son planchas de plomo, y para aislarlos de las varillas de hierro de que están suspendidos, se apoyan en piezas de madera. La electrolisis se empieza á la corriente de 100 á 150 amperes, descendiendo gradualmente hasta los 40 ó 50. La fuerza electromotriz necesaria es de 2 volts por baño, próximamente. Según la intensidad de corriente empleada, el metal se separa en estado amorfo ó en escamas brillantes; una parte se deposita siempre en el fondo de los vasos, y el metal que permanece adherido á las planchas de hierro puede desprenderse de ellas fácilmente con frotadores de acero. En el procedimiento electrolítico, como en cualquier otro, hay que proceder a la refinación del metal obtenido, para poderlo utilizar.

ANTIMORALISMO: m. *Fil.* Sistema filosófico que no admite diferencia entre el bien y el mal.

ANTINA: m. *Bot.* Grupo de hongos cuyos filamentos micelianos se yerguen para formar un pequeño receptáculo vertical, de color vivo, y que origina á veces esporos globulosos.

ANTINACIONAL: adj. Opuesto á los intereses ó á los usos de la nación.

ANTINARCÓTICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *narcótico*): adj. Que combate el estupor ó la somnolencia grave. U. t. c. s.

ANTINEFRÍTICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *nefrítico*): adj. Que combate la nefritis. *Tratamiento* ANTINEFRÍTICO. U. t. c. s.

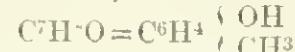
ANTINEURALGICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *neurálgico*) adj. Que combate la neuralgia. *Píldoras* ANTINEURÁLGICAS. U. t. c. s.

ANTINOMIANISMO: m. *Hist. ecl.* Doctrina de los antinomianos. V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ANTINOMISMO (del gr. *anti*, contra, y *nómos*, ley): m. Oposición á la ley. ‖ Doctrina de los antinomianos, propagada por Juan Agrícola en el siglo XVI. (V. ANTINOMIANOS en el t. correspondiente del DICCIONARIO.) ANTINOMIANISMO.

– ANTINOMISMO (de *antinomia*, del gr. *anti*, contra, y *nómos*, ley): m. *Fil.* Sistema derivado de dos proposiciones contradictorias, [illegible] sin embargo, por la razón. Resulta de las leyes de la razón humana, cuando ésta rebasa los límites de la experiencia. La razón, según Kant, es impotente en filosofía pura.

ANTINONINA: f. Nombre con que se conoce en el comercio una especie de pasta compuesta de nitrato de cresol,



$$C^7H^7O = C^6H^4 \begin{cases} OH \\ CH^3 \end{cases}$$

jabón y agua. Se emplea como insecticida.

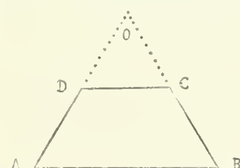
ANTINOSINA: f. *Quím.* Sal antiséptica pulverulenta, inodora, de color azul, cuya base es el sodio y que se emplea en la cura de las llagas cavernosas.

ANTIODONTÁLGICO, CA (del gr. *anti*, contra, *odoús*, *odóntos*, diente, y *álgos*, dolor): adj. *Terap.* Se dice de los medicamentos empleados contra el dolor de muelas. U. t. c. s.

* **ANTIOQUÍA:** *Geog.* Este antiguo estado es actualmente uno de los dep. que forman la Rep. de Colombia. Atendiendo á su configuración, el geógrafo antioqueño D. Angel M. Díaz Lemos dividía el territorio del dep. en cuatro regiones naturales: 1.ª La gran falda oriental de la cordillera central, que comprende todo el territorio que se halla entre esta cordillera, el río de La Miel, el Magdalena y el Tamar. 2.ª La hoya del río Cauca, ó sea todo el territorio comprendido entre la cordillera central, la del Citará, la frontera del N. y la frontera del S. A esta misma región pertenecen los territorios del Porce y del Nechí. 3.ª Los territorios regados por los ríos Arquía, Murri y Sucio al O. de la cordillera del Citará; y 4.ª La región del NO., que comprende la parte superior de los valles de los ríos León, Sinú y San-Jorge, la cual queda entre el río Sucio y el eje principal de la cordillera del Citará. Según los datos oficiales de la *División territorial de* 1905, el dep. de Antioquía ocupa una superficie de 68925 kms.² con 570 habits. Se divide en 10 prov., que son: Aure, Centro, Fredonia, Nordeste, Norte, Occidente, Oriente, Sopetrán, Suroeste y Urabá. En total comprende 87 municipios. Sus límites actuales son: al N., el mar Caribe y el dep. Bolívar, al E. los dep. Santander, Galán y Boyacá, al S. Tolima y Caldas y al O. Cauca.

ANTIPAPISTA: adj. Que no reconoce la soberanía del papa. U. t. c. s.

ANTIPARALELOS (LADOS): *Geom.* Lados no paralelos de un trapecio isósceles. Los lados antiparalelos son iguales. En efecto: si prolongamos los lados AD y BC hasta su encuentro en un punto O, los triángulos DOC y AOB



serán isósceles, y se tendrá; OD = OC, y OA = OB, de donde resulta: OA – OD = OB – OC, ó sea AD = BC.

ANTIPARASITARIO, RIA: adj. *Zool.* y *Bot.* Se dice de las substancias empleadas contra los parásitos de los animales y de las plantas.

ANTIPARLAMENTARIO, RIA: adj. Partidario del antiparlamentarismo.

ANTIPARLAMENTARISMO: m. Doctrina política que rechaza el sistema parlamentario.

ANTIPATARIOS: m. pl. *Zool.* Orden de coralarios caracterizados por la naturaleza córnea del polípero, que es un tubo generalmente erizado de espinas. Comprende este orden dos familias: la de los antipatarios y la de los gerárdidos. Los primeros tienen seis tentáculos, con seis tabiques de los cuales sólo subsisten dos, que contienen los órganos genitales. Los gerárdidos presentan 24 tentáculos con sendos tabiques.

ANTIPATIZAR: n. *Amer.* Lo contrario de simpatizar. Este verbo es muy usado en la prensa mejicana.

ANTIPERIÓDICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *periódico*): adj. Que se opone al orden y regularidad del período. ‖ *Terap.* Que sirve para combatir las enfermedades periódicas. U. t. c. s.

ANTIPERIPATÉTICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *peripatético*): adj. Contrario á la doctrina de los peripatéticos. *Filosofía, lógica* ANTIPERIPATÉTICA. U. t. c. s.

ANTIPERÍSTASIS (del gr. *anti*, contra, y *perístasis*, circunstancia, ocasión): f. Oposición de circunstancias. ‖ Resistencia ejercida contra cualquier conjunto de circunstancias.

* **ANTIPIRÉTICO, CA** (del gr. *anti*, contra, y *pyretos*, fiebre): adj. *Terap.* Se aplica al tratamiento y á las substancias medicinales empleados contra la fiebre.

El fenómeno esencial de la fiebre es el aumento de temperatura. Si aquélla proviene de una alteración de la sangre ó de una neurosis, debe procurarse antipiréticos que vigoricen el mecanismo de la regulación térmica, y al mismo tiempo que den á los elementos anatómicos mayor resistencia contra la invasión de microbios. Entre los antipiréticos más eficaces, citaremos: el sulfato y el clorhidrato de quinina, el salicilato de sosa y el ácido salicílico, la antipirina, la talina, el ácido fénico y el fenato de sosa. El método refrigerante comprende: baños á 15° ó 20°, de 10 á 12 minutos; baños de 20 á 30 minutos á 25° ó 30°, al principio, y disminuyendo progresivamente la temperatura; el envolverse en una sábana mojada á 8°, etc.

ANTIPODÁGRICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *podágrico*): adj. Que combate la gota. U. t. c. s.

ANTÍPODAS (CÉLULAS): *Bot.* Células del óvulo que se forman en el polo opuesto al micropilar. Están inclusas en el saco embrionario, y provistas de una membrana celulósica.

ANTIPOLÍTICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *político*): adj. Contrario á la política. ‖ IMPOLÍTICO.

ANTIPOLO (del gr. *anti*, contra, y de *polo*): m. El polo opuesto. ‖ fig. Lo que se halla en oposición directa con alguna cosa.

ANTIPOPULAR (del gr. *anti*, contra, y de *popular*): adj. Contrario al pueblo ó á la causa de éste.

ANTIQUA NOVE (*Cosas antiguas de una manera nueva*): Locución latina que se aplica á los que escriben sobre materias ó temas antiguos dándoles una forma nueva.

ANTIQUI MORES SERVENTUR (*Consérvense las antiguas costumbres*): Locución latina que expresa la conveniencia de no cambiar las costumbres y usos admitidos en una sociedad ó corporación, sin motivo muy poderoso y justificado que lo requiera.

ANTIRRABICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *rabia*): adj. Que combate la rabia. *Suero* ANTIRRÁBICO, *vacunación* ANTIRRÁBICA.

ANTIRREGLAMENTARIAMENTE del gr. *anti*, contra, de *reglamentario*, y de la terminación *mente*): adv. m. De un modo antirreglamentario.

ANTIRREGLAMENTARIO, RIA: adj. Que se hace ó se dice contra lo que dispone el reglamento.

ANTIRREVISIONISTA: adj. Contrario á la revisión de un proceso. U. t. c. s.

— ANTIRREVISIONISTAS: *Hist.* Dióse este nombre en Francia á los que se oponían á la revisión del proceso Dreyfus (1897-1906). (V. DREYFUS en este mismo APÉNDICE.)

ANTIRRINÍDEAS: f. pl. *Bot.* Suborden de escrofulariáceas, cuyos caracteres son: corola bilabiada, con los dos pétalos superpuestos de tal modo que el posterior cubre completamente al anterior; inflorescencia centrípeta. Comprende siete tribus: *Verbásceas, Antirríneas, Calceolarieas, Gracioleas, Escobedieas, Hemimerídeas* y *Quelóneas*.

ANTIRRINO (del lat. *antirrhinum*): m. Género de escrofulariáceas, tipo de la tribu de las antirríneas. ‖ V. ANTIRRÍNEAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ANTISABÁTICOS: m. pl. *Hist.* Nombre con que se distingue en Inglaterra los miembros de un partido religioso contrario al descanso dominical. Los antisabáticos defienden que todos los días de la semana son igualmente santos.

ANTISANA: *Geog.* Cumbre de los Andes ecuatorianos, sit. al SE. de Quito, cerca de Papallacta: 5756 m. de alt. Es volcán apagado, y sus faldas están habitadas por el hombre hasta una alt. de 3850 m.

ANTISCIO, CIA (del gr. *anti*, contra, al lado opuesto, y *skiu*, sombra): adj. Se dice de los habitantes de la tierra que ocupan los puntos antiscios, y cuyas sombras, al mediodía, se proyectan en direcciones contrarias. U. t. c. s.

— ANTISCIOS (PUNTOS): *Geog. y Cosm.* Puntos de la Tierra equidistantes del ecuador, situados en el mismo meridiano y en distintos hemisferios. ‖ Por extensión: puntos del cielo equidistantes de los trópicos.

ANTISEMITA (del gr. *anti*, contra, y de *semita*): adj. Enemigo de los judíos. ‖ Contrario á los intereses de la raza judía. U. t. c. s.

ANTISEMÍTICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *semítico*): adj. Perteneciente ó relativo al antisemitismo.

ANTISEMITISMO (de *antisemita*): m. Nombre con que se conoce en Europa el movimiento de hostilidad contra los judíos.

Hist. El movimiento antisemita tiene especial importancia en algunos países, como Rusia, Rumanía, Austria-Hungría y Alemania, en donde los israelitas se cuentan en gran número, habiendo también adquirido en Francia gran desarrollo á causa de determinados acontecimientos políticos. El odio contra los judíos es muy antiguo; pero debido al desenvolvimiento de las ideas modernas y á la tolerancia religiosa establecida en el siglo XIX en todos los países cultos, parecía destinado á desaparecer cuando la preponderancia de los judíos en algunas naciones, su intervención en la política, en la alta banca y en las grandes empresas industriales, hizo renacer de nuevo un sentimiento de animadversión y odio que parece en principio opuesto á las tendencias liberales de la época. Conviene, no obstante, hacer notar que la hostilidad contra los israelitas no se funda actualmente en la intolerancia religiosa, como en siglos anteriores; sino más bien en cuestiones políticas, sociales y económicas. En Alemania la agitación antisemita empieza en 1875, gracias á la propaganda de algunos escritores como Glogau, Marr, Dühring y otros, que dió por resultado la formación en 1878 del denominado *partido social cristiano*, cuyo objeto principal no era otro que el de combatir por todos los medios el elemento israelita. A éste siguieron la *liga antisemita* (1880), la *unión popular alemana* y la *unión social nacional*, cuyo resultado fué provocar en el pueblo un vivo movimiento antisemita. En las elecciones del Reichstag de 1881, el partido antisemita obtuvo 843 votos en Berlín y mucho mayor número obtuvo el comité conservador central de Berlín, formado por elementos adictos al antisemitismo. En 1881 hubo un congreso en Dresde al cual concurrieron delegados de diferentes regiones, saliendo de él el primer programa del llamado *partido reformista alemán*. En este programa se excluye á los judíos de los cargos públicos, se proponen algunas variaciones en los tributos, la fundación de un Banco verdaderamente nacional y otras medidas, todas ellas encaminadas á obligar á los judíos al abandono de su religión y á fundirse con los elementos alemanes cristianos. En 1886 se fundó en Cassel la unión general antisemita alemana. El primer diputado antisemita en el Reichstag fué Böckel, quien promovió en Hessen una agitación tal contra los judíos, que dió por resultado la elección de cinco diputados antisemitas en las elecciones de 1890. A su vez el partido conservador fundó en 1889 el partido social antisemita alemán, que propone, entre otras cosas, restringir los derechos de ciudadanía de los israelitas y prohibir la inmigración de judíos extranjeros. En cambio, el Partido democrático fundó en 1890 el partido antisemita popular alemán, estableciendo un programa más radical, si cabe, que el anterior. Más tarde el partido reformista alemán se unió con el partido antisemita popular, alcanzando, en Sajonia y en Hesse, 11 puestos en el parlamento en las elecciones de 1893. Después de una conferencia de delegados en Eisenach, se fusionaron el partido reformista, el partido social y la Unión del Norte de Alemania en uno solo, denominado *Partido reformista social alemán*, parte de cuyos elementos, por diferencias intestinas, fundaron en 1900 el *Nuevo partido social alemán*. En Austria, donde el número de judíos es aún mayor y su preponderancia más grande, encontramos á Schönerer y Lüger al frente del movimiento, el cual especialmente en Viena adquiere gran importancia, pues llevó en 1891 trece representantes al Parlamento. En Hungría aumenta el movimiento antisemita con motivo del proceso Tisza-Esglarer por la desaparición de Esther Solymossi. En Francia aumentó el antisemitismo la obra de Drumont *La France Juive*, en 1886, libro que produjo extraordinaria sensación por sus violentos ataques. Drumont no dejó de proseguir su campaña con ardor creciente, fundando en 1892 la *Libre Parole*, órgano del antisemitismo francés. Ultimamente el *asunto Dreyfus* contribuyó no poco á exacerbar las pasiones y á entronizar el antisemitismo en Francia. En Rusia han tenido lugar á menudo revueltas contra los judíos, obligando al gobierno á tomar medidas represivas.

En cambio no faltan en todas partes defensores de los israelitas, que encuentran en el pasado excusas y explicaciones de su modo de ser actual. No puede, dicen, reprocharse á los judíos su cosmopolitismo, pues han sido arrojados y tratados como parias en todas partes; y sus éxitos en las grandes empresas deben atribuirse á su espíritu de solidaridad, actividad é inteligencia en los negocios, mejor que á bajas intrigas y á mercantilismo exagerado. Añaden que se los debería combatir con armas iguales, desarrollando entre los demás comerciantes parecidas cualidades de solidaridad, inteligencia y laboriosidad; pero nunca sometiéndolos á un régimen de excepción ni fomentando contra ellos un odio que debería haber pasado á la historia. En Berlín y en Viena funcionan sociedades de propaganda contrarias al antisemitismo.

ANTISEPTOL: m. *Quím.* Substancia pulverulenta de color obscuro, resultante de la acción del sulfato de cinconina sobre una solución de ioduro potásico.

ANTISÍMBOLO: m. Símbolo contrario al apostólico ó de la fe. ‖ Lo que se opone al credo, ó símbolo de la fe.

> ¿Quién (encarecerá tanto como merece) el delito de Poza, que no ha dejado ningún artículo del Credo que no haya corrompido, como mostré año 1631 en un ANTISÍMBOLO que saqué de sus doctrinas y envié á Roma y mostraré otra vez en la primera ocasión que tenga?
>
> JUAN DEL ESPINO.

ANTISINODAL (del gr. *anti*, contra, y de *sinodal*): adj. *Dro. can.* Que se opone al sínodo. ‖ ANTISINÓDICO.

ANTISINÓDICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *sinódico*): adj. *Dro. can.* Opuesto al sínodo. ‖ ANTISINODAL.

ANTISTROFA: f. *Bot.* Género de mirsináceas, tribu de las ardisíeas, cuyos caracteres son: corola lisa, con cinco divisiones y á veces mayor que el cáliz; cinco estambres con anteras subsesiles, libres, provistas de diminutas alas membranosas. Ovario libre, estilo filiforme, de la longitud de la corola, con un pequeño estigma esférico. Es un arbusto de hojas lanceoladas, enteras y lisas, y flores axilares.

ANTITEOLOGÍA: f. Contradicción teológica. ‖ Doctrina contraria á los principios de la Teología.

> No entendía el mundo, ni sus sabios, esta ANTITEOLOGÍA; veíase afrentado en la hinchazón de sus labios, en la soberbia de sus poderosos, en el aplauso de sus estimados, en la opulencia de sus deliciosos.
>
> JUAN DEL ESPINO.

ANTITÉRMICO, CA (del gr. *anti*, contra, y de *térmico*): adj. *Fís.* Se dice de lo que opone resistencia á la producción ó á la propagación del calor. ‖ ADIABÁTICO.

ANTITÍPICO, CA: adj. Propio y característico del antitipo, ó que está relacionado con él.

ANTITIPO (del gr. *anti*, correspondiente á, y de *tipo*): m. Lo propio y característico del tipo. ‖ Lo prefigurado por el tipo.

En el incomparable simbolismo de la Iglesia cristiana el Cordero pascual es la prefiguración de Jesucristo; esto es, el Hijo de Dios viene á ser el ANTITIPO del Cordero pascual.

X***

ANTITOXINA (del gr. *anti*, contra, y de *toxina*): f. Substancia de composición desconocida, producto de la reacción del organismo contra las infecciones micróbicas.

– ANTITOXINAS: f. pl. *Quím. y Terap.* Se da este nombre á las substancias que el análisis químico no ha podido determinar ni aislar todavía de un modo preciso; pero que, introducidas al mismo tiempo que los principios tóxicos micróbicos ó toxinas, son capaces de anular los efectos nocivos. Si una substancia antitóxica, contra la difteria, por ejemplo, se introduce en las venas de un conejo antes ó al mismo tiempo que las toxinas diftéricas, se podrá inyectar una dosis de estas últimas 20 ó 30 veces mayor que la que produce la afección, sin que el animal padezca.

ANTITRIXIA: f. *Bot.* Género de compuestas de la tribu de las inulóideas, cuyos caracteres son: invólucro campanulado, formado por brácteas múltiples, rígidas, coriáceas; flores fértiles. La antitrixia es un arbusto de hojas opuestas ó alternas, enteras, y cabezuelas pequeñas, solitarias en la extremidad de las ramitas. Se conoce tres especies: dos de flores alternas, originarias de Abisinia, y la tercera, de África, con flores menores y opuestas.

ANTÍTROPO: m. *Bot.* Nombre con que se designa el embrión cuya dirección es opuesta á la de las semillas. En éste la radícula se dirige hacia el vértice de la semilla, mientras que el extremo cotiledonífero está situado enfrente del hilio.

ANTITUBERCULOSO, SA: adj. Que combate la tuberculosis. ‖ *Terap.* Se dice del tratamiento y de las substancias medicinales que anulan ó moderan los efectos de la tuberculosis. U. t. c. s.

En casi todos los países civilizados se han creado Sociedades antituberculosas que tienen por objeto prevenir y combatir la terrible enfermedad.

ANTIULCEROSO, SA (del gr. *anti*, contra, y de *ulceroso*): adj. Que corrige ó cura las úlceras.

ANTIVARIOLOSO, SA (del gr. *anti*, contra, y de *varioloso*): adj. Eficaz contra la viruela. *Suero* ANTIVARIOLOSO.

* **ANTOFAGASTA**: *Geog.* Este territorio es hoy prov. de Chile, creada por ley de 12 de julio de 1888. Limita al N. con la quebrada y río Loa hasta el pueblo de Quillagua, y de este punto con una línea que va casi recta al S. hasta el pueblo de Chacance, de donde sigue al NE. tocando en los volcanes Miño, Olca y volcán Túa hasta la frontera boliviana; al E. con una recta que parte del volcán Túa, pasa por el volcán Ollagua, cruza á lo largo el lago Ascotán, sigue por la cumbre del volcán apagado Cabana y llega al volcán Licancaur, desde donde parte al E. hasta Sapalegui y sigue al S. por la cordillera de los Andes hasta el cerro de Juncal, dividiéndola de la Rep. Argentina; al S. con las cumbres que limitan por el N. la cuenca hidrográfica de las quebradas del Juncal y Pan de Azúcar, y al O. con el mar. Su extensión territorial es de 120718 kms.², y su pob. de 44085 habits., de los que 7800 son de pob. rural. A principios de 1904 se calculaba la pob. en 53188 habits. Se divide en tres departamentos: Tocopilla al N., Antofagasta al centro y Taltal al S. Posee los puertos mayores de Tocopilla, Antofagasta y Taltal. Los menores de Cobija, dependiente de la aduana de Tocopilla; Mejillones del S., de la de Antofagasta, y Esmeralda, Paposo y Oliva, de la de Taltal. Las cimas culminantes de la región andina en esta prov. son las alturas llamadas Pular, Llullaico y Antofalla, que pasan de 6000 m. En la zona litoral, á unos 10 kms. al S. de punta Angamos se levanta el monte Mejillones, que se eleva á 811 metros de altura, semejando un cono truncado; el monte Moreno, al NE. de punta Tetas, que se levanta sobre 1290 m., y es la montaña más notable de la costa de la prov.; el monte Jarón, á 4 millas al E. del morro Jara, con 1216 m. alt.; el Paranal, hacia la costa N. del dep. de Taltal. No se mencionan lagos ni lagunas en esta prov. En su lugar figuran los salares y salinas, que son fuentes de riquezas por la extracción de sales diversas de que se forman, como nitrato de sosa ó salitre, bórax, etc. Los de más extensión son: Salar de Ascotán, en el límite NE. con Bolivia; el extenso salar de Atacama al E. de la prov.; el de Punta Negra, el de Arizaro y Antofalla al S. Hay muchos otros de menor extensión. El aspecto y el contenido de los depósitos salinos es muy diverso, según la zona en que se encuentran; en las alturas de la costa encierran abundancia de salitre ó nitrato de sosa, en la región subandina contienen sulfato de cal, sales de magnesia y sal común; en el centro de los Andes ó en la puna, varias clases de borato, y en los más orientales se componen de una capa de sal común directamente utilizable. El principal río de esta prov. es el Loa, que forma su límite N. Fuera del Loa llevan también la denominación de ríos el *Atacama* y el *Vilama*; pasa el primero por el pueblo de Atacama y el segundo inmediato al mismo pueblo. En el resto de la prov. se surten de agua resacada en máquinas de destilación ó extraídas de pozos ó vertientes. Esta prov. debe su desarrollo, en cuanto á la formación de sus principales centros de población y comercio, á los importantes minerales de plata descubiertos en Caracoles el año 1870. Las siguientes exploraciones de esta comarca han dado por resultado el beneficio del salitre, algunos mantos de cobre, y últimamente de mármoles y alabastros de la mejor clase, que llaman la atención de exploradores y comerciantes. En cuanto á la industria agrícola, se reduce á los pequeños cultivos que permiten los escasos espacios que cuenta con riego, y en que se producen algunas legumbres, plantas silvestres medicinales, algarrobo, chañar, etc.; son escasos los árboles frutales, pero la vid da muy buenos frutos en los terrenos arenosos. El ganado está representado por manadas de guanacos, vicuñas, llamas; y en cuanto á las aves, se encuentran flamencos, patos, gansos, perdices, tórtolas. A pesar de la diminución de los minerales de plata de Caracoles, que vivificaron y dieron nombre á esta comarca, se continúan nuevas exploraciones que dan esperanzas de que sus riquezas naturales, en parte aún desconocidas, contribuirán á su progreso. La costa de esta prov. se extiende desde la quebrada y desembocadura del Loa hasta la cumbre N. de la Quebrada de Pan de Azúcar. El DEP. DE ANTOFAGASTA tiene 87454 kms²., y 21705 habits., de los que 3985 son de pob. rural. Comprende 9 subdelegaciones, de las que las 4 primeras corresponden á la c. de Antofagasta, con una pob. total de 13600 habitantes. El dep. limita al N. con el dep. de Tocopilla desde la punta de Chacaya hasta Quillagua y desde este punto una línea que, tocando en Chacance, sigue por los volcanes Miño, Olca y Túa, llega hasta la frontera boliviana; al E. por el límite oriental de la prov. hasta enfrentar el volcán Llullaico; al S. una línea que parte de Punta Reyes, en el Pacífico, sigue por el cerro de Paranal y pasando por el volcán Llullaico llega hasta la frontera de la Rep. Argentina; y al O. el Pacífico desde Punta Reyes á Punta Chacaya. El PUERTO DE ANTOFAGASTA es cap. del dep. y de toda la prov. La ciudad se extiende sobre un plano inclinado á la falda de cerros de bastante elevación, entre los que se abren quebradas de fácil acceso; por una de ellas penetra el f. c. que va al interior. La planta de la pob. es regular, bien delineada, con espaciosas calles cortadas en ángulos rectos. La bahía está un tanto resguardada hacia el N.; pero abierta y desabrigada al S., lo que ocasiona agitación violenta y casi permanente en el mar. Paralela á la playa y como á 200 m. se extiende una línea de rocas. En el espacio comprendido entre esta línea y la ribera se encuentra la parte de la bahía que se denomina La Poza, donde el mar es relativamente tranquilo; pero ofrece poco fondo. (Espinosa, *Geog. de Chile.*)

– ANTOFAGASTA DE LA SIERRA: *Geog.* Dep. de la nueva Gobernación argentina de Los Andes; tiene unos 400 habits. y su cabecera es el caserío del mismo nombre, sit. á 3516 m. sobre el nivel del mar. Es el punto del territorio donde abunda más el agua, pues rodean á Antofagasta de la Sierra los arroyos de Mojones ó Nacimientos ó Punilla por el O., así como el arroyo de Chomillos y el de las Pitas por el E. Todos estos arroyos van á desaguar en la gran laguna de Antofagasta que se encuentra en su parte S. Forman el caserío unos 15 ranchos y una capilla, con una pob. de 250 habits. Hay buenos pastos, potreros alfalfados, y es tal vez la única comarca del territorio en que se puede obtener cualquier cultivo.

ANTÓFILO: m. *Bot.* Género de ciperáceas, de la tribu de las rincospóreas, del que sólo se conoce una especie, el *A. urvillei*, originaria de Nueva Zelanda. Es una hierba recta, cilíndrica y lisa, vestida de hojas en su parte superior; flores hermafroditas, con tres estambres; ovario terminado en un estigma corto, bipartido y caduco. El fruto es oblongo y está completamente lleno de semillas.

ANTOIDEO, DEA (del gr. *ánzos*, flor, y *eidos*, forma, aspecto): adj. Parecido, análogo á una flor.

ANTOKOLSKI (MARCOS): *Biog.* Célebre escultor polaco, nacido en Wilna el 3 de junio de 1842. A los veintidós años marchó á San Petersburgo y fué admitido como alumno libre en la Academia de aquella capital. En un principio se hizo notar por dos esculturas de Cristo y de la Virgen, y, más adelante, ejecutó el *Sastre judío*, que le valió una medalla de plata. Al año siguiente obtuvo una pensión por su *Avaro*, que fué expuesto en París en 1867. En este último año hizo *El beso de Judas* y, en 1868, *Judíos degollados por los inquisidores*. Después de esta última fecha se trasladó á Berlín y, en 1870, ejecutó la admirable estatua, de tamaño natural, del tsar *Juan el Terrible*, en yeso; al año siguiente la reprodujo en mármol y la expuso en la Academia de Bellas Artes de San Petersburgo, que le recibió en el número de sus miembros. Entre sus obras más notables figuran: *Cristo ante el pueblo*, en mármol; *Pedro el Grande*, busto en mármol; *La muerte de Sócrates*, en mármol: estas tres obras, verdaderamente notables, fueron presentadas en la Exposición Universal de París de 1878, así como *El último suspiro*, en bronce; *W. Stassoff* y *El niño muerto*, dos bustos en mármol. Presentó, además, en diversas exposiciones: *La cabeza de San Juan* y *La cabeza de Mefistófeles*, 1881; el busto del *Gran duque Nicolás*, 1882. Respecto á monumentos, ejecutó el año 1883, en Peterhof, la estatua de *Pedro el Grande*, en bronce, y la del emperador *Alejandro II* en Moscú, el año 1885. M. Antokolski poseía una medalla de honor, era miembro de la Academia de Bellas Artes de París, y estaba condecorado con la cruz de la Legión de Honor.

ANTOLÍN (FR. GUILLERMO): *Biog.* Religioso agustino español. N. en Paredes de Nava, en la prov. de Palencia, el 16 de febrero de 1873 y profesó en el Colegio de frailes agustinos de Valladolid el 20 de agosto de 1889. Desempeña al presente el cargo de primer Bibliotecario en la Biblioteca del Monasterio del Escorial. Sus principales obras son: *El pesimismo y el misticismo*, *Primera edición de un Códice de la época visigoda*, *San Hermenegildo ante la crítica histórica* é *Isabel la Católica*.

ANTOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la antología.

Está dividida esta excelente y bien desempeñada colección ANTOLÓGICA en dos secciones.

AGUSTÍN DURÁN

ANTOLOGIÓN: m. Libro de la Iglesia griega en que están agrupados, por meses, los cantos y oficios para las fiestas de todo el año.

ANTOMANÍA (del gr. *ánzos*, flor, y de *manía*): f. Pasión exagerada, monomanía por las flores.

ANTOMANÍACO, CA: adj. Que padece antomanía. ‖ U. t. c. s.

ANTÓN DEL OLMET (FERNANDO DE): *Biog.* Escritor y diplomático español, n. el 10 de octubre de 1872. Es Secretario de Legación, autor de varias novelas y de un notable estudio geográfico-político, «El problema de la China», publicado en el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*.

ANTONGIL: *Geog.* Gran bahía de la costa occidental de Madagascar, limitada al E. por la península de Masoala ó Masuala. Penetra al N. unos 60 kms., y tiene 30 de ancho. Sus aguas son profundas y libres, excepto en su extremidad septentrional, en donde hay varios islotes, uno de los cuales, el de Monrosa, abriga el puerto Choiseul. De sus orillas, escarpadas y cubier-

tas de bosques, no descienden más que riachuelos, excepción hecha del Antanambalana, río bastante importante que desemboca en el mismo fondo de la bahía, y en donde fundaron los franceses, en 1874, Port-Choiseul, frente á la isla Monrosa. Antes de la destrucción de los cetáceos en estos parajes, la bahía de Antongil era punto de cita adonde acudían los balleneros de todas las naciones. Las montañas que encuadran la bahía son de origen volcánico. Una del NO., la *Ambinirini*, es quizás, de todas las de Madagascar, la que presenta un aspecto más imponente. Su cima se levanta á 600 ms. sobre el fondo del valle.

ANTONIENHÜTTE: *Geog.* C. industrial de la prov. de Silesia (región E. de la Prusia), presidencia de Oppeln, círculo de Kattowitz, a 11 kms. ONO. de esta c. y con estación en la línea férrea de Gleiwitz á Kattowitz. 6780 habits.

ANTOSPERMEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de la familia de las rubiáceas cuyos caracteres son: flores polígamas, dioicas; estambres insertos en el tubo de la corola, con anteras alargadas; ovario coronado por un estilo entero, ó dividido en dos lobulillos estigmáticos. El fruto contiene, generalmente, dos celdas. Las semillas encierran albumen y un embrión con cotiledones planos, casi siempre, y con radícula ínfera. Esta tribu comprende diez y nueve géneros, árboles ó arbustos, que al frotarlos despiden un olor fétido. Entre los principales se cita los siguientes: *Plocama, Otiophora, Galopina, Carpacoce, Putoria, Pomax, Crocyllis, Corynula, Nertera* y *Kellogia.*

ANTRACÍTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la antracita. ‖ ANTRACÍFERO.

ANTRACITOSO, SA: adj. *Geol.* Que está formado de antracita, ó que la contiene en mayor ó menor cantidad. *Formación* ANTRACITOSA.

ANTRACÓMETRO (del gr. *ánzras, ánzrakos*, carbón, y *métron*, medida): m. *Quím.* Aparato cuyo objeto es investigar la proporción de ácido carbónico del aire.

ANTRACOTIPIA (del gr. *ánzras, ánzrakos*, carbón, y *týpos*, molde): f. *Tecn.* Procedimiento fotográfico que consiste en obtener una positiva espolvoreando con polvo de carbón las partes no impresionadas de una negativa obtenida en papel cromo-gelatinado.

ANTRÓFORO: m. *Terap.* Instrumento en forma de aguja ó de espiral, fino, niquelado y flexible, usado en medicina para introducir medicamentos sólidos en el cuerpo á una temperatura determinada. El antróforo puede penetrar en las aberturas y canales del cuerpo humano, obrando los medicamentos que conduce directamente sobre las mucosas. Especialmente el antróforo se usa cubierto de sulfato tálico para combatir la gonorrea.

ANTRÓPICO, CA (del gr. *anzrôpikós*, humano, de *ánzrôpos*, hombre): adj. Perteneciente ó relativo á la naturaleza humana.

ANTROPINISMO (del gr. *anzrôpinos*, humano, de *ánzrôpos*, hombre): m. Consideración ó examen de las cosas en sus relaciones con la humanidad.

ANTROPOCÉNTRICO, CA: adj. *Fil. y Rel.* Se dice del sistema filosófico según el cual el Universo está supeditado al hombre, que ocupa el centro de la creación. ‖ Que está referido al hombre como centro. ‖ GEOCÉNTRICO.

ANTROPOFOBIA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *fóbos*, terror, espanto): f. Temor, melancolía. ‖ Misantropía exagerada.

ANTROPOFÓNICA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *fôné*, voz): f. *Mús.* Ciencia que estudia la naturaleza de la voz humana.

ANTROPOFUÍSMO (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *fyé*, naturaleza): m. Antigua creencia que atribuía á los dioses las cualidades propias de la naturaleza humana.

ANTROPOGEOGRAFÍA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, *gé*, *gés (géa)*, tierra, y *gráfein*, describir): f. Ciencia que estudia la influencia del medio en las condiciones de la vida humana. ‖ Distribución de las razas sobre la superficie del globo.

ANTROPOGRAFÍA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *gráfein*, describir): f. *Antropol.* Parte de la antropología que estudia las razas humanas con arreglo á su distribución geográfica.

ANTROPÓLOGO: m. El que profesa ó sabe la antropología.

ANTROPOMAGNETISMO (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y de *magnetismo*): m. Magnetismo animal.

ANTROPOMÉTRICO, CA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *métron*, medida): adj. Perteneciente ó relativo á la antropometría.

ANTROPOMORFITISMO (de *antropomorfita*, del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *morfítês*, imitador, figurador): m. *Hist. ecl.* Herejía de los antropomorfitas. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ANTROPOMORFO, FA: adj. *Bot.* Se aplica á las plantas, ó partes de ellas, que ofrecen cierta semejanza con el cuerpo humano. Por ejemplo, el labelo de la orquídea ha sido comparado á un hombre con las piernas separadas; y no debe olvidarse que la raíz de la mandrágora, por su forma bifurcada y semejante á la mitad inferior del cuerpo humano, fué origen de leyendas curiosísimas en la antigüedad.

ANTROPOMORFOGRAFÍA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, *morfé*, forma, y *gráfein*, describir): f. *Anat.* Anatomía descriptiva.

ANTROPOMORFOSIS (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *morfé*, forma): f. *Mit.* Acción y efecto de adoptar ó tomar la forma humana. ‖ *Biol.* Último período de la evolución de los seres, que comprende la transformación del pitecántropo en hombre.

ANTROPONOMÍA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *nómos*, ley): f. *Fisiol.* Tratado ó conocimiento de las leyes por que se rigen las funciones orgánicas en el hombre.

ANTROPONOSOLOGÍA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y de *nosología*): f. *Med.* Nosología humana.

ANTROPOPATÍA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *pázos*, afecto, pasión): f. V. ANTROPOPATISMO en este mismo APÉNDICE.

ANTROPOPÁTICO, CA: Perteneciente ó relativo á la antropopatía, ó al antropopatismo.

ANTROPOPATISMO (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *pázos*, pasión, afecto): m. Doctrina que atribuye á seres extraños á la humanidad los afectos y pasiones propios del hombre. El antropopatismo es la forma *psíquica* del antropomorfismo.

ANTROPOQUÍMICA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y de *Química*): f. *Quím.* Análisis de los humores y de los tejidos que forman el cuerpo humano.

ANTROPOSCOPIA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *skopéin*, mirar, observar): f. *Terap.* Examen de las funciones orgánicas del hombre.

ANTROPOSOFÍA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *sofía*, sabiduría, conocimiento): f. Conocimiento de las facultades anímicas del hombre.

ANTROPOSÓFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la antroposofía.

ANTROPOSOFISMO: m. Falsa antroposofía.

ANTROPÓSOFO: m. El que estudia, enseña ó sabe la antroposofía. ‖ FILÓSOFO.

ANTROPOSOMATOLOGÍA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y de *somatología*): f. *Anat.* Somatología humana.

ANTROPOTEÍSMO (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *zéos*, Dios): m. Doctrina que identifica al hombre con Dios. ‖ Estudio en que se trata de establecer dicha identidad. ‖ HUMANISMO.

ANTROPOTERAPIA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *zerapéia*, tratamiento): f. *Terap.* Tratamiento de las enfermedades del hombre.

ANTROPOTOMÍA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *tomé*, corte, sección): f. *Med.* Anatomía del cuerpo humano. Aunque la palabra *anatomía* se emplea también en el mismo sentido, en rigor debe hacerse extensiva á todos los seres organizados, y para distinguir unas ramas de otras, en dicha ciencia, se llama *antropotomía* la anatomía del cuerpo humano, *zootomía* la anatomía de los animales, y *fitotomía* la anatomía de las plantas.

ANTROPOZOICO, CA (del gr. *ánzrôpos*, hombre, y *dsôon*, animal): adj. *Geol.* Se aplica al conjunto de terrenos que contienen restos humanos. (V. EDAD y PREHISTORIA en los tomos correspondientes del DICCIONARIO.)

ANTROSCOPIO: m. *Med.* Aparato con que se alumbra algunas cavidades del interior del cuerpo humano, para explorar éste y estudiar ciertas enfermedades.

ANTSIRAB ó **ANTSIRABA:** *Geog.* Población de la región central de Madagascar, prov. de Imerina, dist. de Vakinankaratra. Es la más populosa, después de Tananariva, y la componen unas ciento veinte cabañas. Sit. en el centro de la región volcánica de Vakinankaratra, Antsirab es muy renombrada por sus aguas termales, análogas á las de Vichy. Los misioneros noruegos pudieron conseguir en 1880 que se les cediera una de estas fuentes termales, y construyeron un establecimiento hidroterápico, frecuentado por los malgachos. El agua de uno de estos manantiales contiene sal en abundancia, con la cual se ha formado en un pequeño valle cercano un vasto depósito que es explotado y que proporciona casi toda la sal que se consume en Tananariva. En los alrededores de Antsirab hay muchas antiguos cráteres, ocupados actualmente por pequeños lagos. El más pintoresco de éstos es el de *Andraikiba*, cuyas aguas, de un azul intenso, y de gran profundidad, están rodeadas de peñas escarpadas de 60 m. de elevación. A 16 kms. de Antsirab se halla sit. el lago de *Tritriva*, el más extenso y el más digno de ser visitado en esta región.

* **ANTUCO:** *Geog.* Esta v. del dep. de Laja, prov. chilena de Bío-Bío, forma con la población rural la subdelegación 20.ª de la prov., y tiene 586 habits. de población urbana, y 1494 de la rural. Está próxima á la cordillera de los Andes, en terreno llano, rodeado por altos cerros al E. y S., y 1 km. al S. del río Laja. Fué fundada en 1756 y obtuvo el título de v. en 1874.

ANTUERPIANO, NA: adj. ANTUERPIENSE. U. t. c. s.

ANTURÍNEAS: f. pl. *Bot.* Subtribu de la familia de las aroideas, de flores libres, y muy próximas unas de otras, provistas de varios sépalos; anteras dorsales; ovario con varias celdas; estigmas sesiles y óvulos insertos en los tabiques.

* **ANTURIO:** m. *Bot.* Son plantas vivaces, herbáceas, ó con tallo leñoso. Hojas enteras y coriáceas; flores hermafroditas con un perianto de cuatro divisiones; cuatro estambres y un ovario con dos celdas. Su fruto es una baya con dos, tres ó cuatro granos. Los anturios exigen estufa caliente y terreno húmedo, se reproducen por semillas y por yemas. Comprende dos géneros, el *A. Scherzerianum*, que contiene muchas variedades y se cría en Guatemala, y el *A. Andreanum*, que crece en Nueva Granada.

ANTUSO, SA: adj. Natural de Antas (Almería). U. t. c. s. ‖ Relativo ó perteneciente á dicha población española.

ANTUVIADO, DA: adj. ant. Antiguo, añejo, del tiempo pasado ó anterior.

ANUÉS, SA: adj. Natural de Anué (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANVERSENSE (de *Anvers*, Amberes): m. *Geol.* Nombre con que se designa las arenas de Amberes, que caracterizan el terreno mioceno y que abundan en conchas que actualmente viven en los mares templados y fríos. El anversense ofrece también restos de cetáceos y de escualos.

ANXAHAR (del árabe *ax-xahar*): m. ant. Chacal ó lobo cerval.

> Et cuando esto vió el ANXAHAR, et falló que la leona habia fecho gran estragamiento en la fruta del monte, fuése para ella é díjole...
> *Calila é Dymna.*

ANZIZU Y VILA (SOR EULALIA): *Biog.* Escritora española contemporánea. N. en Barcelona y vistió el hábito de clarisa en el monasterio de Pedralbes (1889), trocando por aquel nombre el de Mercedes, con que firmó la mayor parte de sus poesías en catalán, notables por su inspiración y por lo castizo de su lenguaje. Los cuantiosos bienes de fortuna que heredara dedicólos á la restauración de la histórica fundación de D.ª Elisen-

da de Moncada, y después consagróse á ordenar su riquísimo archivo, que en 1868, cuando la revolución de septiembre, había sido trasladado en parte á una casa de Sarriá, y en parte dispersado por los claustros y celdas del gótico cenobio. Fruto de esta ordenación fué el libro *Fulles històriques del Real Monestir de Santa María de Pedralbes* (Barcelona, 1897), preciosa monografía escrita con sobriedad de estilo, sin amplificaciones inútiles ni comentarios indigestos y en que se saca á luz curiosísimos documentos que, por ser el monasterio de clausura, habían escapado durante seis siglos á las pesquisas de los historiógrafos.

ANZOÁTEGUI: *Geog.* Dist. del Estado Zamora, Venezuela. Comprende los municipios de Cojedes y Alegría, y su cap. es Cojedes.

ANZOLANO, NA: adj. Natural de Anzuola (Guipúzcoa). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ANZOLETTI (LUISA): Escritora italiana contemporánea, n. en Trento el 9 de abril de 1863. Dedicóse desde muy niña á la música. A los diez años, la lectura de la *Vita nuova*, del Dante, encontrada casualmente entre los libros de su padre, hizo entrever á Luisa aquella luz á que, como confesó ella misma más tarde en su obra *La donna italiana nell secolo XVIII*, «se volvieron ávidamente sus ojos.» Adiestrada por un tío suyo en la lectura de Virgilio y de Horacio, á los veinte años publicó varias composiciones latinas, entre ellas un poema de 511 hexámetros, acompañado de la versión italiana en verso. En 1891 publicó sendos *Distichs* para el monumento de Manzoni en Lecca, y en la muerte de Stoppani, y en 1892 un estudio crítico eruditísimo *Sui traduttori d'Omero e sull'Odissea tradotta dal Masperò*. Además ha publicado: *Vita di Luigi Mussini* (Siena, 1893); *La Fede nel soprannaturale e la sua efficacia sul progresso della società umana* (1894); *Momenti autunnali*, poesías (Milán, 1894); *La donna nel progresso cristiano* (Cogliati, 1893); *In morte di Suor Agostina Vita*, poesías (Cogliati, 1898); *La salute della patria e nella religione* (Cogliati, 1898); *La donna nuova* y *María Gaetana Agnesi*, estudio histórico y crítico que coloca á Luisa Anzoletti entre los escritores más doctos de nuestro siglo.

AÑADIDO: m. *Imp.* La palabra ó palabras que se aumentan en el original, pruebas ó pliego.

* **AÑAFIL:** m. AÑAFILERO.

> ... y en llegando á la plaza nueva, como era capitán general, llamó á un AÑAFIL, le mandó que tocase á recoger apriesa y él lo hizo.
>
> GINÉS PÉREZ DE HITA

AÑILERA: f. Nombre vulgar de la indigófera añil.

AÑÓN Y PAZ (FRANCISCO): *Biog.* Poeta gallego, n. en Boel (Coruña) el 10 de octubre de 1812. Ingresó en el Seminario de Santiago, que abandonó luego movido por un cambio radical de sus ideas, y siguió la carrera de Leyes en la Universidad compostelana, en donde se graduó de licenciado en 1845. Complicado en la insurrección de Galicia del año siguiente, emigró á Portugal, de donde fué expulsado en 1850 por haber escrito una oda revolucionaria. Recorrió, en calidad de secretario de lord Shawfordt, casi toda Italia, gran parte de Francia y Andalucía, y después se trasladó á Madrid, en donde ejerció el periodismo. Emigrado de nuevo, volvió á España en 1868; diez años después, viejo, pobre y resignado, m. en Madrid en el Hospital de la Princesa, el 20 de abril. Añón fué uno de los precursores del renacimiento de la poesía gallega, á mediados del siglo último, y es muy alabado por D.ª Emilia Pardo Bazán y por el P. Blanco García como humorista y como poeta tierno é ingenuo. Entre las más encantadoras poesías de Añón figuran: *Magosto*, *Pantasma*, *Recordos da infancia* y los *Himnos á Galicia*.

AÑORANZA (de *añorar*): f. Dolencia del ánimo, producida por el alejamiento ó la pérdida de lo que se ama.

> «AÑORANZA, es decir, recuerdo de lo pasado, sentimiento de lo perdido, dolor del alma por alejamiento de la patria ó ausencia del hogar, tristeza por la partida de un ser querido..., anhelo de recobrar lo que se tuvo..., dolencia y pasión de ánimo por lo que falta á la paz y al contentamiento de la vida; que todo esto, y algo más aún, significa la palabra AÑORANZA...»
>
> VÍCTOR BALAGUER.

Al leer las estrofas de este poema, todos sentimos la misma nostalgia, la misma AÑORANZA, sin poder avenirnos al desamparo en que nos dejó en este valle hondo, obscuro, de una patria sin ayer.

E. PARDO BAZÁN.

AÑORAR (del lat. *ăngŏr*, angustia, pena): a. Echar de menos, con melancolía ó dolencia del ánimo, alguna persona ó cosa amada. || r. Sentir añoranza.

AÑORBE Y CORREGEL (TOMÁS DE): *Biog.* Escritor español del siglo XVII. Escribió las comedias *El Caballero del cielo y primer rey de la Hungría*, *El duende de Zaragoza*, *La Hija del Senescal y el traidor Conde de Cauri*, *La oveja contra el pastor y el tirano Boleslao*, *El poder de la razón*, *Princesa, ramera y mártir*, *La Segismunda* y *La Tutora de la Iglesia y doctora de la ley*, además de algunos bailes y zarzuelas.

AÑOVERANO, NA: adj. Natural de Añover de Tajo (Toledo). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AÑOVEREÑO, ÑA: adj. AÑOVERANO, NA. U. t. c. s.

AOISCO, CA: adj. Natural de Aoiz. U. t. c. s. || Relativo ó perteneciente á dicha pobl. española.

* **AOIZ:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Navarra tiene 3089 kms.² y 48495 habits. Sus 66 ayunt. comprenden 1 c., 42 v., 179 lugares, 10 caseríos y 4141 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Aoiz tiene 1120 habits., de los que casi todos (1038) corresponden á la v. que le da nombre.

AOKI (SUSO): *Biog.* Estadista japonés, n. en 1844. Estudió Derecho y ciencias políticas en Alemania, siendo en 1873 secretario de la legación japonesa en Berlín. Desempeñó importantes cargos diplomáticos, como el de embajador en Berlín, en donde contrajo matrimonio con la baronesa de Rahden. En 1885 y 1889 fué ministro en su patria, y recorrió en 1897 las principales cortes europeas con ocasión de la revisión de los tratados de comercio del Japón con Europa, siendo de nuevo ministro al año siguiente y desempeñando la cartera del exterior hasta que en 1900 subió al poder el partido liberal, dirigido por el marqués de Ito.

AORISTIA (del gr. *aoristía*, indeterminación): f. *Fil.* Estado de ánimo en que no se puede afirmar ni negar nada de un modo concreto. || VACILACIÓN, DUDA.

AORÍSTICO, CA (del gr. *aoristikós*, indeterminado): adj. *Fil.* Dícese de las nociones vagas resultantes de la aoristia. || Perteneciente ó relativo á la aoristia. || AMBIGUO, ANFIBOLÓGICO.

* **APAGADOR:** APAGADOR AUTOMÁTICO DE INCENDIOS. m. *Fís.* Mecanismo cuyo órgano esencial lo constituye una barra metálica compuesta, es decir, formada por otras dos de dilatación muy desigual (hierro y latón, por ejemplo) y una intermedia cuyo coeficiente de dilatación sea un término medio entre los de ambas. Dicha barra está sujeta por un extremo, pudiendo moverse libremente por el otro. Al elevarse la temperatura á consecuencia del incendio, la barra se encorva por su extremo libre y forma contacto con un tornillo convenientemente colocado, cerrando así un circuito eléctrico. El paso de la corriente hace funcionar un timbre de alarma y abre la llave de paso de un depósito de agua, dando salida á ésta mientras dura la causa originaria de la elevación de temperatura. En la práctica se colocan varios aparatos de esta clase en los sitios más convenientes.

APAGOGE: f. *Dro. ant.* Forma de enjuiciamiento criminal, en el Derecho griego, empleada exclusivamente contra los delincuentes sorprendidos en flagrante delito. || *Mil.* V. APOGOGE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

APAGOGÍA (del gr. *apágein*, deducir): f. *Fil.* Razonamiento con el cual se prueba lo absurdo de una proposición para deducir la verdad de la proposición contraria.

APAGÓGICO, CA: adj. Propio de la apagogía, ó relativo á ella.

APALABRARSE: r. Dar palabra y mano. contraer esponsales. || PROMETERSE.

> ... y los demás que se APALABRARON y después salieron á casarse.
>
> JUAN DEL ESPINO.

APALADINAR: a. ant. Explicar, demostrar.

> Non lo quiso más declarar
> Merlin el del gran saber,
> yo lo quiero APALADINAR
> como lo puedan entender.
>
> *Poema de Alfonso onceno.*

APANDORGARSE: r. *Amer.* Apoltronarse.

APANDRIA (del gr. *apó*, lejos, fuera de, y *anér*, *andrós*, varón, macho): f. *Bot.* Pérdida de la propiedad de reproducirse sexualmente los vegetales, por anulación, total ó parcial, de las funciones de los órganos masculinos.

* **APANECA:** *Geog.* Sierra y volcán en la República de El Salvador, en el dep. de Ahuachapán; 1300 m. de alt. media. Los ramales ó espolones del extremo O. con que empieza la cadena costera parten de las inmediaciones del río de Paz, encaminándose el uno de O. á E. y el otro de SO. á NE., viniendo á juntarse á corta distancia al Oriente del pueblo de Tacuba. Desde este punto se extiende al E. en un solo trozo, elevándose en una serie de picos que constituyen la sierra de Apaneca. APANECA se llama también la laguna situada en el centro del cráter apagado del volcán de La Lagunita, en el mismo dep. de Ahuachapán. El pueblo de *Apaneca*, perteneciente al dist. y dep. de Ahuachapán, esta sit. al N. del cerro de su nombre, casi rodeado de pintorescas colinas. Dista 12 kms. al SE. de la cabecera departamental, en la carretera de Sansonate. Tiene 3000 habits. Los terrenos de sus alrededores son muy feraces; producen café, trigo y otros granos. Obtuvo el título de pueblo en 1892. APANECA (Apaneguat, río de viento), como todas las poblaciones de la sierra de su nombre, se halla expuesta á fuertes vientos que producen con frecuencia resultados desastrosos.

* **APAÑAR:** a. Procurar, cuidar.

> Et si falleciere ó fallare que menguó ó falleció en alguna cosa desto, arrepientase et APAÑE de lo emendar lo ante que pudiere.
>
> DON JUAN MANUEL.

* **APARCERÍA:** f. Este contrato constituye, evidentemente, una de las manifestaciones más generalizadas entre nosotros de la explotación agrícola, dentro de la cual puede ser factor decisivo para resolver en tiempos no lejanos la cuestión social relacionada con la agricultura, ya que, como acertadamente se ha dicho, mediante la aparcería el capital y el trabajo coinciden en una acción común, en una coparticipación inmediata de provechos y riesgos, que defiende y asegura á la vez, compenetrándolos íntimamente, el interés del propietario de la tierra y el del aparcero que la cultiva.

Urge, pues, llevar á tan útil institución savia que la fecunde y matiz singular que la caracterice, en armonía con los fines que está destinada á cumplir. Así se ha reclamado por distintas entidades y así ha entendido que debe proponerse al Poder legislativo la Comisión de Codificación, oída con este objeto. El proyecto de ley por ella formulado es sustancialmente el que se elevó á la deliberación de las Cámaras en 14 de junio de 1905.

Según él, la aparcería rural, comprendida en el Código civil entre las Sociedades particulares, pasará á regirse, como arrendamiento de predios rústicos, por las estipulaciones de las partes, y, en su defecto, por las disposiciones especiales para aquella clase de contratos y por la costumbre local. En este concepto, procederá el desahucio y podrá dirigirse la demanda contra los aparceros lo mismo que contra los demás arrendatarios, salvándose de tal suerte las dificultades con que al presente se tropieza para disolver una obligación que, en consonancia con su naturaleza, debe tener toda la flexibilidad precisa para plegarse á las modalidades de un enjuiciamiento sencillo y rápido. Basta para ello restablecer por ahora nuestro derecho tradicional en esta materia, que no produjo conflicto alguno, dejando subsistente la reforma del Código en orden á la aparcería pecuaria y de establecimientos fabriles é industriales, que tanto difieren del arrendamiento de predios rústicos.

He aquí el texto del proyecto de ley citado: ARTÍCULO 1. Los arts. 1579 y 1678 del Código civil se entenderán redactados en la forma siguiente: ART. 1579. «El arrendamiento por aparcería de predios rústicos se regirá por las estipulaciones de las partes, y en su defecto por las reglas de esta Sección y la costumbre local.» ART. 1678. «La sociedad particular tiene únicamente por objeto cosas determinadas, su uso ó sus frutos ó una empresa señalada, ó el ejercicio de una profesión ó arte. La aparcería pecuaria y las de establecimientos fabriles é industriales se considerarán comprendidas entre las sociedades particulares, y, á falta de convenio especial, se aplicarán á las mismas las disposiciones del presente Título y las costumbres del lugar. No obstante, si la aparcería pecuaria fuese accesoria de la agrícola, se extinguirá cuando por cualquier causa se ponga término á ésta. También se estimará para todos los efectos contrato de sociedad á la aparcería agrícola cuando intervengan exclusivamente en el contrato los aparceros ó colonos ú otra persona extraña al propietario.» ART. 2.° El núm. 1.° del art. 1565 de la ley de Enjuiciamiento civil se redactará de esta manera: ART. 1565. «Procederá el deshaucio y podrá dirigirse la demanda: 1.° Contra los inquilinos, colonos, aparceros á quienes sean aplicables las reglas del contrato de arrendamiento, conforme al art. 1579 del Código civil, y demás arrendatarios.»

APARCERO: m. *Amer.* Compañero. En el Uruguay se aplica esta palabra al amigo muy querido.

APARICIO (FRAY JUAN): *Biog.* N. en Enguera, cerca de Játiva, en 1632; m. en Valencia el 26 de abril de 1696. A los trece años de edad vistió el hábito mercedario en Valencia, profesando el 24 de junio de 1652. Fué maestro en artes, doctor en Teología, catedrático y examinador de varias facultades en la Universidad de Valencia, siendo jubilado después de haber enseñado en ella veintisiete años con universal aplauso. Fué muy instruído en el hebreo, el griego y el latín; filósofo, teólogo y escritor afamadísimo, y retórico, poeta y matemático sin segundo; y bien lo demostró en más de veinte tratados que dejó escritos, la mayoría de ellos en latín, sobre Teología, Aritmética, Geometría, Geografía y Astronomía. En castellano escribió: *Tabla para explicar las dignidades esenciales de los Planetas* y *Tratado útil de la significación de las letras del abecedario hebreo.*

APARTA: f. *Amer.* Ganado destetado.

APARTE: m. *Amer.* Operación de separar el ganado.

* **APARVAR:** a. Reunir.

> Cosa del diablo, que en un invisible APARVÓ el muchacho un gran montón de comida.
>
> *La Pícara Justina.*

* **APASTEPEQUE:** *Geog.* Laguna de la Rep. de El Salvador, en el dep. de San Vicente, sit. 2 kms. al N. de la v. de su nombre. V. del dist. y dep. de San Vicente, Rep. de El Salvador, sit. en la falda oriental del cerro de Santa Rita, en terreno muy pedregoso; 5000 habits. Es v. desde febrero de 1874.

APATANADO, DA: adj. Rústico, tosco.

> Aun los mismos que gustan del latín claro y corriente, no le aprobarán: porque ése no tanto es claro y natural, cuanto APATANADO y soez.
>
> P. ISLA.

APATE: m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia de los xilófagos, que se distinguen por tener la cabeza muy pequeña y hundida, y el cuerpo cilíndrico y prolongado. Algunas especies, entre ellas el *A. capucina*, roen las capas seculares del roble.

APATZINGÁN: *Geog.* Pueblo del dist. de su nombre, Est. de Michoacán de Ocampo, Méjico; 5000 habits.

APAZAPO: *Geog.* V. ARAMECINA, en este mismo APÉNDICE.

APEALAR ó **PIALAR:** a. *Amer.* Trabar de las manos un animal para derribarlo.

APEDREA: f. APEDREAMIENTO. | PEDREA.

> ¿Cómo dicen que esta aldea,
> de donde esta gente viene,
> grandes tiradores tiene?
> –Sí tiene, mas de APEDREA.
>
> ALONSO DE LEDESMA.

APEINAZAR: a. Ensamblar á peinazos.

> Y estas dos cuerdas que causan esta calle son las que han de aprestarse encima de las dos alfardas del paño, que ya estarán APEINAZADAS á calle y cuerda.
>
> LÓPEZ DE ARENAS.

APELL (FERNANDO DE): *Biog.* General é historiador alemán, n. el 18 de abril de 1844 en Cassel. De 1862 á 1898 sirvió en los ejércitos de Hesse y de Prusia. Ha publicado la historia de la ciudad de Estrasburgo hasta 1681.

APENDICULAR: adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo al apéndice vermicular.

APENDÍCULO: m. Diminutivo de apéndice.

APERIENTE (del lat. *aperientem*, de *ăpĕrīre*, abrir): adj. *Med. y Farm.* LAXANTE.

APERILLADO, DA: adj. En figura de pera.

APERÍTROPO, PA (del gr. *a*, priv., y *peritropé*, circunvolución, revolución): adj. Se dice de los seres organizados que no han recorrido el ciclo de su evolución biológica normal; esto es, que no han experimentado las transformaciones exigidas por dicha evolución.

APERO: m. *Amer.* Conjunto de arneses que sirven para ensillar un caballo. Cuando es de lujo y con chapas de plata se llama *chapeado.*

> Se presentó el subdelegado... con cuatro paisanos bien montados en pingos que lucían ricos APEROS.
>
> B. F. Y MEDINA.

APERREADAMENTE: adv. m. Trabajosamente, con molestia.

APERTO LIBRO ó **AD APERTURAM LIBRI** (*A libro abierto* ó *al abrir el libro*): Locuciones latinas usadas comúnmente para indicar que los comentarios, explicación ó traducción de una obra se hace sin preparación alguna. Traducir ó comentar un autor *ad aperturam libri* indica suma erudición y un perfecto conocimiento de la materia.

APETITO: m. DESEO.

> Aquella vehemente increpación, con que corrige el APETITO desordenado de fama.
>
> P. BARTOLOMÉ DEL ALCÁZAR.

APETITOSAMENTE: adv. m. Con apetito.

APEX: m. *Cosm.* Nombre con que designó Schiaparelli el punto de la esfera celeste hacia donde se dirige la Tierra, en un momento dado, en su movimiento de traslación alrededor del sol. Como la órbita de la tierra es casi circular, dicho punto está siempre, aproximadamente, en la eclíptica, 90° al O. del sol, alcanzando su posición más elevada en el horizonte casi á la salida de este astro. La altitud de las estrellas está relacionada con su posición en el horizonte. Se llama ápex del movimiento solar, el punto del cielo hacia donde se dirige el sol y todo nuestro sistema planetario. La dirección y velocidad de este movimiento se ha calculado por el movimiento propio de las estrellas, buscando con los datos de muchas de ellas, cuyo movimiento nos es bien conocido, el de otras de la misma región celeste. El ápex solar se encuentra en la constelación de Hércules.

* **APEZONAR:** a. Dar forma de pezón.

APGAR (AGUSTÍN CRAIG): *Biog.* Naturalista norteamericano contemporáneo, n. en Peapack (Somerset, E. U.) en agosto de 1838. Fué discípulo de Luis y Alejandro Agassiz y ha escrito muchas obras importantes, entre ellas: *Manual de Geografía, Análisis de las plantas, Moluscos de las costas del Atlántico, Arboles y Aves de la región norteamericana,* y algunas otras.

* **API:** *Geog.* Isla del archipiélago de las Nuevas Hébridas (Melanesia, Oceanía). Se extiende de SE. á NO. en una superficie de 800 kms². Es región muy montañosa. Al O. se alza una cordillera cuyo pico más elevado alcanza 853 m. Los puntos más altos de la isla, que se hallan en el centro, tienen 900 m. de alt. En la costa S. se abre la bahía de *Sakau*, en donde se halla la isla de *Namuku*. El terreno está perfectamente regado y es muy fértil, por la espesa capa de humus que cubre la roca coralina; la vegetación es vigorosa y espléndida; los ríos enriquecen también el suelo, depositando en las orillas grandes cantidades de limo. La isla no cuenta con ningún puerto; pero en casi todo el litoral existen excelentes fondeaderos. 10000 habits. Los indígenas son de costumbres apacibles y más dulces que los de las poblaciones de otras islas próximas.

APIA: *Geog.* C. de la isla de Upolu y cap. del archipiélago de Samoa (Polinesia, Oceanía), situada en la costa N., en el fondo de una bahía bien abrigada. Apia forma, desde 1889, una municipalidad administrada por los tres cónsules de Inglaterra, Alemania y los Estados Unidos. Es el principal puerto de Samoa. Según recientes estadísticas del movimiento comercial habido en él durante uno de los últimos años, en dicho puerto fondearon 81 buques con un total de 84700 toneladas. La nación que más comercia en Apia es los Estados Unidos; y después, por el mismo orden que se citan, Inglaterra y Alemania. En la importación Inglaterra figura con 916700 pesetas y Alemania con 385200. En cuanto á exportación, Noruega es la más importante, pues consume por valor de 407900 pesetas, siguiendo Alemania con 292000. El principal artículo de exportación es la copra, explotada casi exclusivamente por dos casas alemanas. El puerto es verdaderamente cosmopolita, constituyendo los elementos heterogéneos de su población un conjunto variadísimo, mezcla de civilización y de barbarie, en extremo interesante para el viajero estudioso. Junto á las tiendas de los mercaderes europeos se elevan las cabañas de la antigua población, que sus propietarios no han querido abandonar. Los maristas franceses tienen en Apia una escuela muy próspera.

APÍCULO: *Anat.* Extremidad aguda de un órgano.

* **APICULTURA:** *Econ. rur.* Según la última estadística, la producción anual de las naciones ó territorios en que se cultiva las abejas es:

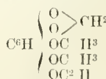
Países	Colmenas	Toneladas de miel
Estados Unidos. . .	2800000	30000
Alemania.	1910000	20000
España.	1690000	19000
Francia.	1592929	7453
Austria.	1550000	18000
Inglaterra. . . .	260000	2032
Bélgica.	200000	2000
Holanda.	240000	2500
Suiza.	207384	(?)
Rusia.	110900	900
Dinamarca. . . .	90000	900
Grecia.	30000	1400
Irlanda.	22500	191
Argel.	19707	507

APILLAPAMPA: *Geog.* Vicecantón de la 1.ª Sección de la prov. de Arques, dep. de Cochabamba, Bolivia. En los cerros de Apillapampa, cuya formación pertenece á la época secundaria, se encuentran terrenos jurásico-lías caracterizados por capas fosilíferas, donde á una alt. de 3300 metros sobre el nivel del mar abundan conchas de moluscos que han desaparecido.

APINCELADO, DA: adj. *Bot.* En forma de pincel. *Estigma* APINCELADO.

APIÓLICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al apiol. *Embriaguez* APIÓLICA.

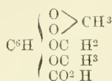
– APIÓLICO (ÁCIDO): *Quím.* Acido resultante de la transformación del apiol, tratado por una solución alcalina de permanganato de potasio. La fórmula del ácido apiólico es: $C^{10} H^{10} O^{6}$, ó:



Es cuerpo sólido que funde á 175°

– APIÓLICO (ALDEHIDO): *Quím.* Aldehido producido por el apiol, tratado por una mezcla de ácido sulfúrico y bicromato de potasa. Es cuerpo

sólido, cristalizado y funde á 102° y hierve á 315°. Su fórmula es: $C^{10}H^{10}O^5$; ó:



APIONA: f. *Quím.* $C^9H^{10}O^4$ – Cuerpo sólido procedente de la acción del ácido sulfúrico sobre el apiólico, en tubos cerrados, y á 130°. La apiona carece de propiedades ácidas y básicas; funde á 79°.

APIRAMIDAR: a. Dar forma de pirámide.

APLACENTARIOS (APLACENTALIOS en el tomo II del DICCIONARIO): m. pl. *Zool.* Mamíferos inferiores cuyo embrión se desarrolla sin placenta. Este permanece poco tiempo en el útero y nace en forma rudimentaria. A veces termina su desarrollo en una bolsa que la madre lleva aneja al vientre. También se los denomina implacentarios.

APLANETISMO: m. *Fís.* Propiedad de las lentes, espejos ó superficies curvas que no presentan aberración de esfericidad. (V. APLANÉTICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

El célebre físico francés León Foucault resolvió la dificultad que representa el determinar exactamente la forma de un espejo, ideando un curioso procedimiento para la corrección de su superficie hasta obtener el aplanetismo. Este procedimiento se funda esencialmente en que, colocando un punto luminoso en el foco de un espejo, y mirándolo desde otro punto situado en el foco conjugado, si el espejo es aplanético debe aparecer, al observador, alumbrado regularmente en toda su superficie. Si, por el contrario, se presentan puntos de diferente intensidad luminosa, es que la forma del espejo es irregular, y en este caso procede el retoque. Para ello se empieza por construir el espejo de forma esférica y se procede á retocarlo empezando por colocar el punto luminoso en el centro y acercándolo gradualmente al espejo. De aquí que por medio de sucesivos retoques, éste pase de la forma esférica á la elipsoidal y de ésta á la paraboloide. No se crea, no obstante, que la forma primitiva experimente una sensible transformación con los sucesivos retoques; pues el desgaste que se ha de producir en los bordes de un espejo de regular tamaño, no pasa de una pequeña fracción de milímetro.

El aplanetismo de las lentes podría obtenerse calculando la curvatura de cada una de sus superficies, teniendo en cuenta la distancia focal y la colocación del punto luminoso que se ha de observar; pero en la práctica no es necesario, y, suponiendo el punto en el infinito, basta, para calcular el aplanetismo, que la lente sea biconvexa y que una de sus superficies, que es la que se hace mirar al objeto, tenga un radio de curvatura seis veces mayor que el de la superficie opuesta.

El perfeccionamiento introducido por Foucault en la construcción de instrumentos ópticos, es importantísimo, pues ha contribuído mucho á desarrollar los medios de observación científica, haciendo posible la construcción de grandes aparatos astronómicos que, de otra manera, resultaban extraordinariamente defectuosos.

APLANOGAMETAS: f. pl. *Bot.* Células sexuales de algunas algas, las cuales se reproducen permaneciendo inmóviles. Una célula se divide en dos, que se separan, para volver á unirse sus protoplasmas originando un nuevo individuo. (V. GAMETAS en este mismo APÉNDICE.)

APLANOSPOROS: m. pl. *Bot.* Células membranosas fijas de algunas algas, destinadas, sin relación sexual, á la formación de un nuevo individuo.

APLÁSTICO, CA (del gr. *a*, priv., y de *plástico*): adj. Que no tiene plasticidad. ‖ Que no se coagula, hablando de la sangre.

APLAUDIBLE: adj. Digno de aplauso, plausible.

APLESTIA: f. *Med.* V. ACORIA en este mismo APÉNDICE.

* **APLICAR:** a. Imponer. APLICAR *una pena*. ‖ Poner en ejecución. APLICAR *una ley*.

APLISIA: f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos opistobranquios. Tienen cuatro tentáculos, de los cuales dos se asemejan á las orejas de la liebre, lo que ha hecho que vulgarmente se llame también á la aplisia *liebre de mar*. El manto cubre generalmente la concha, que es rudimentaria y de estructura córnea. La aplisia se contrae al menor contacto, y segrega un líquido violado por el borde del manto. Algunos atribuyen á dicho líquido propiedades depilatorias, y por eso llaman *Aplisia depilans* á la especie principal de este género, la cual habita el Mediterráneo.

APNEUMATOSIS (del gr. *a*, priv., y *pneumátôsis*, de *pneumatóô*, yo lleno de aire): f. *Patol.* Estado patológico determinado por una dilatación insuficiente de los alvéolos pulmonares durante la inspiración, y, como efecto inmediato, por una aproximación de las paredes de los alvéolos. La apneumatosis puede ser producida por presión externa (positiva) ó interna (negativa) sobre los pulmones: causa muy común de presión positiva es la acumulación de líquidos en la pleura (V. HIDROTÓRAX en el t. correspondiente del DICCIONARIO); la presión negativa es inmediata y legítima consecuencia de la obstrucción de los conductos respiratorios; por ejemplo, en los casos de un tumor que comprime los bronquios, de supuración en las inflamaciones agudas de la garganta y de los bronquios en los niños, en los cuales, atendido el reducido diámetro de los conductos respiratorios, la obstrucción se origina fácilmente. En tales condiciones, una simple mucosidad puede obrar como un obturador, yendo á parar, en el acto de la inspiración, á la parte más estrecha del conducto, lo cual impide la entrada del aire, aunque la mucosidad, obrando como una válvula, se mueve fácilmente hacia el exterior por la expiración y hace que el aire interior sea fácilmente expulsado. La tendencia al colapso es mayor cuando, por debilidad de las paredes torácicas, como ocurre en los casos de raquitismo, son imposibles las inspiraciones enérgicas. Cuando el colapso se extiende á una porción considerable del pulmón, los niños palidecen, la temperatura normal del cuerpo baja rápidamente, y la respiración es fatigosa. En la parte inactiva, el ruído característico de la respiración desaparece, y la pared torácica da por percusión un sonido apagado. El peligro de la apneumatosis estriba en la posibilidad de una sofocación lenta: la curación depende de la causa originaria de la afección y, especialmente, de la robustez del enfermo.

APNEUSTO, TA (del gr. *a*, priv., y *pnein*, soplar, respirar): adj. *Fisiol.* Que no respira, ó que respira con dificultad.

APOATROPINA: f. *Quím.* $C_{17}H_{21}NO_2$. Alcaloide que se encuentra en las raíces del *Atropa Belladonna*. Se obtiene de la atropina y de la hiosciamina, tratadas por el ácido sulfúrico concentrado. Cristaliza en prismas incoloros; es poco soluble en el agua y muy soluble en el alcohol y en el éter.

APOCALÍPTICO (NÚMERO): Se da este nombre al número 666, asignado a la *bestia* en el cap. 13, vers. 18 del Apocalipsis de San Juan. Mucho se ha discutido sobre las interpretaciones que se puede dar á este importantísimo libro, y por la significación de las cifras en el alfabeto hebraico, el número 666 designa como Anticristo al 5.° de los emperadores romanos, según muchos comentadores. La *bestia*, pues, señalada por el número apocalíptico, es Nerón, que ocupa el 5.° lugar en la primera magistratura del imperio, y que publicó el primer edicto de persecución general contra los cristianos.

APOCATÁSTASIS (del gr. *apokatastasis*, vuelta al antiguo estado): f. *Fil.* Retorno de todas las cosas, ó de cualquiera de ellas, á su primitivo punto de partida. ‖ *Cosm.* Movimiento periódico de los astros.

El nombre apocatástasis fué usado por los filósofos griegos para designar el movimiento del universo y las leyes que lo regulan. En Teología designa una antigua herejía, reproducida en el siglo XVIII por Guillermo Petersen, según el cual, pasado un determinado lapso de tiempo, el mundo debía volver á su primitivo estado, antes del pecado, convirtiéndose todas las criaturas al bien y siéndoles perdonadas las penas que sufrían por sus pecados. Fundábase la herejía en que las penas eternas estaban en contradicción con la bondad infinita de Dios.

APOCINA: f. *Bot.* APOCININA.

APOCINEÍNA: f. *Bot.* Uno de los principios activos contenidos en la raíz del apocino (*apocynum cannabinum*).

APOCININA: f. *Bot.* Uno de los principios activos contenidos en la raíz del apocino (*apocynum cannabinum*).

APOCRISIA: f. *Patol.* V. APOCRISIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

APOCROMATICO, CA: adj. ACROMÁTICO.

APOFONÍA (del gr. *apó*, lejos, fuera de, y *fônê*, voz): f. *Filol.* Modificación que sufre la vocal radical de algunos verbos irregulares en el curso de la conjugación.

APOGAMIA (del gr. *apó*, lejos, fuera de, y *gámos*, matrimonio): f. Pérdida de la facultad de reproducción sexual en los vegetales. La apogamia, según las circunstancias que concurren en la pérdida de dicha facultad, toma los nombres de *apandria*, *apogenia*, *apoginia* y *aposporia*. (V. estas palabras en los lugares correspondientes de este mismo APÉNDICE.)

APOGEAR: n. *Astron.* Hallarse un planeta en el apogeo ó próximo á él.

APOGÉICO, CA: adj. *Astron.* Perteneciente ó relativo al apogeo.

APOGENIA (del gr. *apó*, lejos, fuera de, y *genéá*, generación): f. *Bot.* Pérdida de la propiedad de reproducirse sexualmente los vegetales, por anulación, total ó parcial, de las funciones de los órganos masculinos y femeninos.

APOGEOTRÓPICO, CA (del gr. *apó*, lejos, *gê* (*géa*), la tierra, y *trópos*, dirección, vuelta): adj. Que se aparta, que se desvía de la tierra. ‖ *Cosm.* Dícese de la parte de órbita de la luna comprendida entre los ápsides y considerada en el sentido del movimiento de traslación de nuestro satélite. ‖ Se aplica á la misma luna y á su movimiento de revolución mientras recorre dicha parte de su órbita. ‖ *Bot.* Dícese de los órganos vegetales que se desvían de la tierra, en virtud de la dirección contraria de su crecimiento, como el tallo, el tronco, las hojas, etc.

APOGEOTROPISMO (del gr. *apó*, lejos, *gê* (*géa*), la tierra, y *tropos*, dirección, vuelta): m. *Bot.* Tendencia de algunas partes de las plantas á desviarse de la tierra en virtud de la dirección de su crecimiento.

APOGINIA (del gr. *apó*, lejos, fuera de, y *gunê*, hembra): f. *Bot.* Pérdida de la propiedad de reproducirse sexualmente los vegetales, por anulación, total ó parcial, de las funciones de los órganos femeninos.

APOGOVIO: m. *Astron.* El apogeo de los satélites de Júpiter, con relación á este planeta.

APÓGRAFO (del gr. *apográfein*, copiar): m. Copia exacta de alguna cosa, especialmente de un escrito.

APOLAR (del gr. *a*, priv., y de *polar*): adj. *Anat.* Que carece de prolongación, en cualquier sentido. Aplícase comúnmente á las células nerviosas en que se observa este carácter.

* **APOLDA:** *Geog.* Estación de la línea férrea de Weimar á Weissenfels. Cuenta 20880 habits. Es uno de los más importantes centros industriales de Alemania, ocupándose en la fabricación de botones, entre la c. y sus alrededores, unos 8000 obreros, cuya producción no baja de 25000000 de pesetas. Hay, además, fundiciones, talleres de construcción de máquinas, fábricas de cajas de cartón, de pasamanería, conservas de carnes, etc.

APOLEPISMO (del gr. *apó*, lejos, fuera, y *lepís*, escama): m. *Patol.* Descamación.

APOLINARIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo á Apolo.

> Para este fin inventaron los griegos los juegos olímpicos, ístmios, nemeos y pítios; los romanos, los APOLINARIOS, seculares, gladiatorios, comedias y tragedias.
>
> PEDRO FERNÁNDEZ NAVARRETE

APOLINARISMO: m. *Hist. ecl.* Doctrina de los apolinaristas, sectarios de Apolinar, obispo de Laodicea, en Siria, floreciente á mediados del siglo IV. El apolinarismo, condenado por la Iglesia, negaba la posibilidad de que un ser humano pudiera ser verdadero Dios y verdadero hombre

á la vez, combatiendo de este modo el credo fundamental del Cristianismo. Por ello fué Apolinar arrojado de la Iglesia, y el apolinarismo rechazado en varios sínodos.

APOLINO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á Apolo. ‖ Parecido, semejante á Apolo.

> ... pero no pudo arrancar ni el nombre ni el recuerdo de la APOLINA estatua de Nerón.
> CASTELAR

APOLISINA: f. *Quím.* Substancia pulverulenta, de color amarillento, sabor ácido y propiedades febrífugas, derivada de la acción del ácido cítrico sobre la fenetidina.

APOLO: *Geog.* Cantón cap. de la prov. de Caupolicán, dep. de La Paz, Bolivia; 1886 habitantes.

APOLOGETIZAR: a. Hacer apologías. ‖ Defender con elogio.

> APOLOGETIZARA yo el abono del Maestro con esto que llaman encomios y panegíricos, si no temiera que me dijesen que como sobrino suyo alababa mis agujas.
> TIRSO DE MOLINA.

APONZOÑADO, DA: adj. ant. Venenoso, emponzoñado.

> Otras bestias hay que viven de la tierra, et á las veces entran en el agua, así como culebras, et sapos, et ranas, et galápagos, et estas bestias son APONZOÑADAS, et cuanto andan en la tierra más seca, sonlo más.
> DON JUAN MANUEL.

APOPA: *Geog.* Dist. del dep. de San Salvador, Rep. de El Salvador. Comprende la v. de Apopa, la c. de Tonacatepeque, la v. de Nejapa y los pueblos de Guazapa y el Paisual. La v. de Apopa tiene 7000 habits. y está á la izquierda del Tomayate. El Acelhuate corre al Oriente de la población, á muy corta distancia de ella. Su clima es sano, aunque muy cálido. Sus pobladores se dedican á la alfarería y cría de cerdos. Obtuvo el título de v. el 11 de marzo de 1874.

APOPAR: a. y n. *Mar.* Presentar el buque la popa al viento, á la marea ó á la corriente.

APOPLETOIDEO, DEA: adj. *Patol.* Que tiene semejanza, ó analogía, con los fenómenos apopléticos. Marsehall ha aplicado este término, especialmente, á las parálisis que siguen á la congestión de los centros nerviosos en algunas enfermedades.

APORIA: f. *Bot.* Nombre con que algunos autores designan los hongos histeríneos, cuyos esporos, por lo pequeños, lo mismo que sus tecas, hacen suponer que se trata de estigmas aplicados á las paredes de los espermogonios.

APOROSA: f. *Bot.* Género de enforbiáceas, grupo de las filanteas, cuyas flores, dioicas y apétalas, tienen en su cáliz de dos á cinco estambres, insertos al pie de un gineceo central; ó bien, en las flores femeninas, otro gineceo cuyo ovario posee dos ó tres celdas biovuladas. Se conoce unas veinte especies propias de la India y la Oceanía tropical. Son plantas leñosas de hojas alternas é inflorescencias en amento.

APORTUGUESADO, DA: adj. Acomodado al uso ó estilo de los portugueses.

APOSICIA: f. V. APOSITIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

APOSPORIA (del gr. *apó*, lejos, fuera de, y *sporá*, semilla): f. *Bot.* Pérdida total de la propiedad de reproducirse los vegetales por esporos, por supresión ó anulación de estos órganos.

APOSTADO, DA: adj. ant. Apuesto, aseado, bien vestido.

> Mas las mujeres non solamente deben ser APOSTADAS de los bienes del alma, mas aún de los del cuerpo.
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

APÓSTATAMENTE: adv. m. Con apostasía.

> ¡Qué podrás decirme, cuando, APÓSTATAMENTE fácil,
> contra el Sol has cometido
> el más sacrílego ultraje?
> CALDERÓN.

APOSTÁTICAMENTE: adv. m. APÓSTATAMENTE.

APOTERIOSIS (del gr. *apó*, fuera, lejos, y *therion*, fiera, animal): f. Tránsito de un cuerpo á la forma animal.

* **APOSTÓLICO, CA:** adj. CANCILLERÍA APOSTÓLICA. *Dro. can.* Tribunal de la Curia vaticana, en Roma, encargado de la promulgación de las bulas pontificias.

– CONSTITUCIONES APOSTÓLICAS: f. pl. *Dro. can.* Recopilación de ritos, preceptos y ceremonias de la Iglesia, escrita en griego probablemente á principios del siglo V. La forman ocho volúmenes, de los cuales el más importante es el último, por contener las fórmulas de consagración de los sacerdotes, los ritos, etc. Se atribuye á los apóstoles, habiendo sido corregidas por el papa San Clemente; pero parecen haber sufrido importantes modificaciones, de modo que en la forma con que se conocen en la actualidad, los escritores religiosos no les conceden más que una importancia muy relativa. Con respecto á la historia de la iglesia cristiana, son muy importantes, por darnos á conocer muchos detalles sobre el modo de ser de la Iglesia en tiempos de Constantino.

– IGLESIA APOSTÓLICA: Nombre con que se designa la Iglesia cristiana en sus primeros tiempos, cuando era dirigida por los apóstoles y sus discípulos. Como título de honor y en atención á su origen y antigüedad, reciben la denominación de *iglesias* ó *sedes apostólicas* las de Jerusalén, Antioquía, Alejandría y Roma.

– PADRES APOSTÓLICOS: Los inmediatos discípulos y colaboradores de los Apóstoles, con especialidad aquellos que dejaron obras escritas, como Bernabé, Clemente de Roma, Ignacio, Policarpo, etc.

– SEDE APOSTÓLICA: V. SEDE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– SÍMBOLO APOSTÓLICO: *Teol.* CREDO, el primero de los tres símbolos de la Cristiandad, llamados ecuménicos, y que expresa, en doce ó trece artículos, la fe en Dios Padre, Dios Hijo y Dios Espíritu Santo. (V. CREDO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.) Según las tradiciones del siglo IV, se estableció ya en Jerusalén la profesión de fe apostólica como regla de enseñanza y liturgia bautismal. Por el contrario, la Historia nos enseña que después de graduales modificaciones en la fórmula del bautismo, éste adquiere su forma actual y es reconocido por el ritual romano en la segunda mitad del siglo II. Tal como se practica hoy, aparece por primera vez en el siglo V en la Galia. Dicha fórmula no es reconocida por la Iglesia griega, y á menudo ha sido combatida por el protestantismo.

– VICARIO APOSTÓLICO: Cardenal representante del Pontífice en misiones extraordinarias.

APOSTOLICÓN: m. *Farm.* Especie de ungüento en cuya composición entran doce ingredientes.

APOTELIAL (TEJIDO): *Bot.* En las plantas pluricelulares superiores, la célula, diferenciándose, adquiere sucesivamente diversas formas, dando lugar á tejidos distintos. Estos tejidos los ha clasificado Viullemin en *apoteliales* y *epiteliales*. Los *tejidos apoteliales*, que en un principio están formados de células, se diferencian pronto en dos partes que llamaremos *activa* y *pasiva*, advirtiendo que esta pasividad no debe entenderse en sentido absoluto. La parte activa, en que abunda el protoplasma, desempeña las más importantes funciones vitales; la pasiva ejerce de sostén, formando el armazón de la planta, ó á lo sumo tiene por misión el dejar paso á los líquidos y á los gases que han de transmitirse de un miembro á otro. Los elementos de una y otra parte están agrupados formando dos sistemas principales, que tienen por representantes el *parénquima*, de un lado, y los haces *fibroso-vasculares*, de otro.

El *tejido epitelial* típico, el primitivo, es la epidermis.

APOTELIOS: m. pl. *Bot.* Tejidos mesodérmicos y endodérmicos, inferiores al epitelio.

APOTOMÓPTERO (del gr. *apótomos*, cortado, y *pterón*, ala): m. *Zool.* V. CÁRABO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

APPA: *Geog.* Población de la colonia inglesa de Lagos (Guinea) á 80 kms. O. de Lagos, en el canal que une á esta c. con Porto Novo, junto á la frontera del Dahomey francés. 3800 habits.

APPEL (CARLOS): *Biog.* Escritor alemán, nacido en Berlín el 17 de mayo de 1857. Es profesor de lengua latina en la Universidad de Breslau y ha publicado numerosas obras referentes á las literaturas italiana y provenzal, tales como *Das Leben und die Lieder des Trobadors Peire Rogier*, *Die Berliner Handschriften der Rime Petrarca's* y *Poésies provençales inédites tirées des manuscrits d'Italie*.

APPELL (PABLO EMILIO): *Biog.* Ilustre matemático francés, n. en Estrasburgo en 1855. Ingresó en la Escuela normal superior y se recibió de doctor en ciencias matemáticas en 1876, siendo aún alumno, con una tesis sobre *El movimiento helicoidal de los cuerpos sólidos*. El año 1885 fué nombrado profesor de mecánica racional de la Facultad de Ciencias, de París; en 1889, llamaba la atención del mundo sabio obteniendo una medalla de oro, ó sea el segundo premio, en el concurso abierto para todos los geómetras de Europa por el rey de Suecia, Oscar II, con motivo del sexagésimo aniversario de su nacimiento. La memoria que presentó á este concurso se refería á la *Aplicación de las integrales al desarrollo de las funciones abelianas en series trigonométricas*. Su autor fué condecorado, por decreto especial, con la cruz de la Legión de Honor, el 4 de marzo de 1889. Se debe además á Appell las obras siguientes: *Funciones análogas á las circulares*, 1877; *La serie hipergeométrica y los polinomios de Jacobi*, 1879; *Funciones hipergeométricas de dos variables*, 1880; *Funciones de un punto analítico*, 1882; *Funciones abelianas*, 1882; *Sobre una clase de funciones de dos variables independientes*, 1883; *Mecánica racional*, 1888, tratado magistral que se ha hecho famoso en Europa.

APPENTEGGER (LOPE ó LUPO): *Biog.* Impresor alemán del siglo XV. Venido á España, establecióse en Zaragoza, y en compañía de Jorge Coci y de Leonardo Hutz imprimió en 1500 las *Constitutiones tam Provinciales quam Synodales Cæsaraugustanæ*, y los *Officia quotidiana sive horas cuiuslibet diei*.

APPERT (BENJAMÍN NICOLÁS): *Biog.* Filántropo y publicista francés, n. en París en 1797. En 1814 desempeñó una plaza de profesor en la escuela de dibujo; pero acusado de estar en relaciones con Napoleón, pronto fué destituído de su cargo. En 1822 fué encarcelado por haber sido acusado de favorecer la evasión de prisioneros políticos, y esta circunstancia hizo que dedicara más adelante su actividad y talento al estudio del régimen penitenciario. Llevado de su altruismo, realizó importantes trabajos para mejorar la suerte de los prisioneros, y con este fin escribió, entre otras, la siguientes notables obras: *La educación elemental de los presos*, *Presidios y cárceles*, *De la necesidad de fundar colonias agrícolas y escuelas industriales para los confinados*, *Viaje á Bélgica* y *Diez años en la corte de Luis Felipe*. Fué secretario de la reina María Amelia.

– APPERT (FÉLIX ANTONIO): *Biog.* General francés, nacido en Saint-Remy-sur-Bussy (Marne) el 12 de junio de 1817. Fué alumno de la escuela militar de Saint-Cyr en 1836, de donde salió para ingresar en el Estado Mayor, sirviendo después durante mucho tiempo en Argelia. El año 1871 estuvo encargado del mando de la plaza de Versalles; fué comandante en jefe del 13.° cuerpo de ejército en Tolosa, de 1880 á 1882; embajador en Rusia hasta 1886; gran oficial de la Legión de Honor en 1870, gran cruz en 1886. Falleció en París el 13 de abril de 1891.

APPLEGARTH (ROBERTO): *Biog.* Popular jefe de las asociaciones obreras inglesas. N. en Kingston el 23 de enero de 1831. Era hijo de un marinero, y dedicóse al oficio de ebanista. Tenía 19 años cuando marchó á trabajar á Sheffield, y cinco años más tarde se trasladó á los Estados Unidos. Residió en Illinois, entregándose con ardor al estudio. De regreso á Sheffield, le hirió profundamente el contraste, que no pudo menos de observar, entre los obreros de su país y los de los Estados Unidos, y llegó á ser uno de los miembros más activos de las sociedades obreras locales. Desempeñó un gran papel en todas las reuniones de Londres, y, en 1860, ideó la fundación de la Sociedad cooperativa de carpinteros. De 1862 á 1871 fué elegido anualmente secretario general de esta sociedad, que debió á su hábil y enérgica dirección el llegar á extenderse

de una manera considerable, y cuando abandonó su cargo, sus miembros alcanzaban el número de 105 000, distribuídos en 248 ramificaciones, con un fondo social de 18000 libras esterlinas. En 1869 se trasladó á Suiza con el objeto de estudiar el sistema de las escuelas obreras, y publicó el resultado de su labor en *El Independiente*, de Sheffield. Presentado candidato para la Cámara de los comunes, en febrero de 1870, por los electores de Maidstone, se retiró ante sir John Lubbock. El mismo año fué nombrado miembro de una comisión real de información. Miembro del consejo general de la Asociación Internacional de trabajadores, fué delegado de Londres en el congreso de Basilea en septiembre del año 1869.

APPLETON (JUAN HAVARD): *Biog.* Profesor de Química en la Universidad de Brown (Estados Unidos), n. en Portaland (Maine) en febrero de 1844. Ha escrito las siguientes obras, de que se han hecho muchas ediciones: *Análisis químico cualitativo, Análisis químico cuantitativo, Química de los metaloides, Los metales de la química, Los compuestos del carbono* y otras menos importantes.

APPONYI (ALBERTO, CONDE DE): *Biog.* Estadista húngaro, n. en Viena el 29 de mayo de 1846. Estudió Leyes y entró por primera vez en el Parlamento húngaro en 1872, perteneciendo á éste, con ligeras interrupciones, hasta estos últimos tiempos. Escritor distinguido, deja, aparte sus discursos políticos, importantes obras literarias, figurando como miembro de la Academia Húngara desde 1898. Conservador en los comienzos de su vida pública, fué luego jefe del llamado partido nacional, desde donde hizo una valiente campaña de oposición al gabinete Tisza en el debate sobre la ley de resistencia. Durante el ministerio presidido por Banffy, hizo Apponyi ruda oposición al gobierno, tomando parte principal en la campaña obstruccionista que llevaron á cabo las oposiciones reunidas en 1896 para derribar el gabinete. Al establecer Szell su programa de moralidad y justicia, constituyéndose en defensor de la pureza del sufragio, llegó á un acuerdo con las oposiciones, entrando entonces Apponyi á formar parte del partido gubernamental, con el beneplácito de todos. En octubre de 1901 fué elegido nuevamente diputado y en la primera sesión fué elegido para la presidencia del Congreso.

APRAXIA (del gr. *a*, priv., y *práxis*, acción): Imposibilidad de apreciar distintamente la forma de los objetos.

APREMIARSE: v. ant. Inclinarse, doblegarse obedeciendo á fuerza ó presión extraña.

> E cuando esto oyó Jesucristo dijo á la palma: «Abájate, palma, é faz placer del tu fruto á mi Madre.» E luego SE APREMIÓ la palma fasta los pies de Santa María, é todos comieron de aquel fruto cuanto les fué menester, é non se quiso erguir la palma, é esperaba de se erguir por mandado de aquel Señor por quien se abajara.
>
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

APRENSIVA: f. Potencia ó facultad de aprehender. ‖ IMAGINACIÓN.

> No mucho, si en fe de cuanto
> la vehemente APRENSIVA
> de aquella lección le lleva,
> apenas pierde de vista
> la tierra...
>
> CALDERÓN.

APRIORISMO: m. *Fil.* Método en que se emplea sistemáticamente el razonamiento *a priori*.

APRIORISTA: m. El que sigue el apriorismo. ‖ adj. APRIORÍSTICO.

APRIORÍSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al apriorismo.

* **APRISAR**: a. ant. Aprender.

> E allí (en la mar) APRISO de echar celadas á los enemigos, así como las echan los peces los unos á los otros.
>
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

APRISTO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, propios de los lugares arenosos del hemisferio boreal.

* **APROBANTE**: m. Censor de un libro.

> El APROBANTE expresa que se sometió esta obra á su censura.
>
> AGUSTÍN DURÁN.

APROCREA: f. Nombre que dan los griegos católicos á la semana que nosotros llamamos Septuagésima.

APROSADO, DA: adj. PROSAICO.

> El verso blanco quiere mucho cuidado en esta parte, y sobre todo aborrece los versos APROSADOS.
>
> JOVELLANOS.

APROSEXIA (del gr. *a*, priv., y *prosejein*, atender): f. Imposibilidad de pensar, ó de fijar la atención en alguna cosa.

APROVECHOSO, SA: adj. ant. Útil, provechoso.

> ...dende en adelante, cuanto sea el linaje más alto, et la riqueza mayor, et la apostura más cumplida, et la vecindad mas acerca et más APROVECHOSA, tanto es el casamiento mejor.
>
> DON JUAN MANUEL.

APTENSE (de *Apt*, ciudad de Provenza): m. *Geol.* Segunda capa de la serie del cretáceo inferior. Comprende las margas arcillosas, las piedras calizas margosas y las calizas blancas. El aptense es una formación marina muy extendida en Inglaterra, en el Jura, el Delfinado, etc. En él abundan los moluscos ostreidos y cefalópodos.

APTERIGÓGENOS: m. pl. *Zool.* Subclase de insectos ápteros, cuya falta de alas constituye en ellos un carácter primitivo. No presentan metamorfosis y sólo comprenden la especie de los tisanuros.

APTERORNIS (del gr. *a*, priv., *pterón*, ala, y *órnis*, ave): m. *Zool.* Género de aves zancudas, que comprende varias gallinas acuáticas originarias de las islas Mascareñas.

APTHORP (GUILLERMO FOSTER): *Biog.* Crítico dramático y musical contemporáneo. N. en Boston en 1848 y en su juventud se dedicó al estudio del piano, de la armonía y del contrapunto, asignaturas de las cuales fué profesor más tarde en el Conservatorio de New-England y en la Universidad de Boston. Además de los artículos críticos sobre música y poesía dramática que escribió para diversas publicaciones, fué encargado de los estudios críticos en la Enciclopedia musical Scribener. Es, además, autor de las siguientes obras: *Héctor Berlioz; Músicos y aficionados á la música; La Opera: su pasado y su presente.*

APTIALIA (del gr. *a*, priv., y *ptíalon*, saliva): f. Falta de secreción de la saliva.

* **ÁPTICOS**: m. pl. *Paleont.* Formaciones particulares que se encuentra en el interior de las conchas de los amonites, y también aisladas en algunas capas del terreno secundario. Se ha confundido á menudo los ápticos con conchas de lamelibranquios y con valvas de crustáceos ostrácodos, pues se presentan en forma de láminas calcáreas lisas ó granulosas, ya de una sola pieza, ya de dos, á manera de valvas, reunidas simétricamente por una articulación rectilínea. Se ha demostrado que los ápticos son órganos que han pertenecido á los mismos amonites, aunque es dificilísimo, hoy por hoy, decidir sobre la función á que estaban destinados.

APTOTO, TOTA ó **APTÓTICO, TICA** (del gr. *a*, priv., y *ptósis*, caso gramatical): adj. *Filol.* Indeclinable, invariable.

APUIT: *Bot.* Arbol maderable de las Islas Filipinas.

APUMIÁN: *Geog.* V. AHUACHAPAN en este mismo APÉNDICE.

APUNTAR: a. ant. Salir una espada ú otro instrumento punzante por el lado opuesto del cuerpo que ha atravesado.

> ...hasta que llegó aquel gran moro de Persia, de que ya oistes, é diole tan gran lanzada con una lanza fuerte que él traía, que le falsó el perpunte é la loriga; así que el hierro de la lanza APUNTÓ á las espaldas é dió con él muerto en tierra.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

– APUNTAR: a. *Impr.* Colocar el pliego en punturas.

APUS: m. *Zool.* V. APÚSIDOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

APUSQUIPAY: m. *Amer.* (del quechúa): El que mandaba un gran número de tropas, ó todas ellas; el generalísimo.

* **AQUELARRE**: m. fig. Ruido y confusión desenfrenados.

> Los domingos son días de verdadero vértigo. Parece que se han vuelto los habitantes de la ciudad, todos sin excepción alguna, dementes. Yo no he visto andar en ninguna parte tan de prisa. Yo no he oido un campaneo tan ruidoso. Yo no pienso volver á encontrarme en medio de un AQUELARRE tan continuado.
>
> CASTELAR.

AQUELOMA (del gr. *a*, priv., y *jêlôma*, hendidura, muesca): f. *Paleont.* Género de batracios fósiles del orden de los estegocéfalos, cuya única especie conocida se ha encontrado en el terreno pérmico.

AQUENODONTE (del gr. *a*, priv., *kénos*, alvéolo, y *odoús*, *odóntos*, diente): *Paleont.* Mamífero artiodáctilo fósil, de la familia de los suideos. Se le encuentra en el terreno eoceno superior.

AQUENZA (DOCTOR D. PEDRO): *Biog.* Escritor español del siglo XVIII. Fué protomédico general del reino de Cerdeña y médico de cámara de Su Majestad D. Felipe V. Publicó, traducida del toscano: *Vida del venerable siervo de Christo Padre Joseph de la Madre de Dios, fénix aragonés, por patriarca, y fundador de la religión de Clérigos Regulares Pobres de la Madre de Dios de las Escuelas Pías* (Madrid, 1726).

A QUIA: Locución latina que se emplea para indicar el embarazo de una persona reducida á explicar el *porqué* de alguna cosa. El presuntuoso, reducido *a quia*, es verdaderamente digno de lástima.

AQUILA NON CAPIT MUSCAS (*El águila no se entretiene en cazar moscas*): Locución latina comúnmente usada para expresar que las grandes inteligencias no deben ocuparse en cosas de poca importancia.

AQUILEATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido aquileico y una base.

AQUILEOIDE (del gr. *ajilleios*, aquilea, y *eidos*, forma): adj. *Bot.* Se dice de las plantas parecidas á la aquilea.

AQUILETINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido sulfúrico diluído é hirviendo sobre la aquileína, y cuya composición se representa por la fórmula aproximada $C^{11}H^{17}NO^{4}$. Es una substancia pulverulenta de color obscuro, poco soluble en el alcohol é insoluble en el agua.

AQUILIA (del gr. *a*, priv., y *jeilos*, labio): f. *Terat.* Monstruosidad caracterizada por la falta de labios.

– AQUILIA: f. *Patol.* V. AQUILOSIS en este mismo APÉNDICE.

AQUILOSIS (del gr. *a*, priv., y *julós*, jugo, quilo): f. *Patol.* Anormalidad en la formación del quilo, ó ausencia de dicha formación.

AQUIMOSIS (del gr. *a*, priv., y *jumós*, jugo): f. *Patol.* Anormalidad en la formación del quimo, ó ausencia de dicha formación. ‖ Mala digestión.

AQUINO CABRERA (FRANCISCO): *Biog.* Publicista y poeta español contemporáneo, n. en Almería el 3 de junio de 1869. Siguió en su ciudad natal los estudios de bachiller en Artes, y actualmente ejerce el cargo de archivero de la Diputación provincial de Almería, y desempeña la secretaría particular de la presidencia de dicha Corporación. Colabora en importantes diarios y revistas españolas, y ha publicado las siguientes obras: *Flores de la Alcazaba*, en colaboración con Jiménez Aquino y Durbán Orozco; *Sensaciones*, poesías, hermoso libro al cual debe su envidiable fama de poeta; *En la liza*, ensayo dramático que representó por primera vez Carmen Cobeña. Aquino dará al público muy pronto otros dos libros de versos: *De mi tierra* y *Al vuelo*, que se está imprimiendo en la actualidad (octubre de 1906); y el poema *La fronda*.

AQUIRAS (del gr. *ajeirétos*, no plantado): m. *Bot.* Arbol del Perú de cuyo rizoma se extrae

una fécula denominada *fécula de tolomana* ó *aquiras.*

AQUIRITA: f. *Miner.* Silicato de cobre.

AQUIROFITA (del gr. *ájuron,* paja, y *futón,* planta): f. *Bot.* Nombre con que se distingue las plantas cuyas flores tienen brácteas.

A QUO *(Del cual): Loc. lat.* Se dice del juez ó tribunal de cuya sentencia ó fallo se interpone recurso de queja, apelación ó casación ante el juez ó tribunal superior. Empléase también para designar el día desde el cual empieza á contarse un término judicial.

ARA: m. *Zool.* GUACAMAYO.

ARA: f. Medida de peso y capacidad para áridos, usada en Bohol (Filipinas).

ÁRABE (ALFABETO): V. ALFABETO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– ÁRABE (RELIGIÓN): V. ALCORÁN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ÁRABE (MÚSICA): Aunque no se conoce suficientes datos de la música árabe anterior á Mahoma, se sabe, no obstante, que los poetas cantaban sus poesías como los griegos primitivos, y que el pueblo poseyó buen número de cantores notables. Después, á fines del siglo XI, se propagó el uso del laúd, en cuyo manejo se mostró habilísimo el filósofo Alfarabi, que escribió también un *Tratado de Música,* existente hoy en el Monasterio del Escorial. Actualmente los árabes desconocen en absoluto la armonía, y para hallar los distintos sonidos recorren todos los intervalos intermedios, causando, por tanto, una impresión muy desagradable á los oídos no acostumbrados á ello. Su método musical divide la octava en tonos, semitonos y cuartos de tono; y, según algunos, hasta en octavos de tono, sumando un conjunto de 48 sonidos en la escala. En cuanto á la armonía baste decir que ejecutan al unísono ó con una octava de intervalo, y aun á veces tocan todas las cuerdas de un instrumento al mismo tiempo, causando una discordancia irresistible. La notación se reduce á las letras del alfabeto.

Los árabes poseen una infinidad de instrumentos de percusión, de entre los cuales los más usados son los tambores, panderetas, castañuelas, platillos, timbales, etc. Usan también instrumentos de cuerdas, que tocan con arco y con plectro, y algunos de viento, entre los cuales figura la flauta.

– ÁRABES (MONEDAS): *Numism.* Las primitivas monedas árabes están acuñadas según los tipos persas y bizantinos: algunas de ellas llevan bustos de emperadores romanos; otras, de los Ptolomeos de Egipto, y las hay también con imágenes de la Virgen y de Jesucristo. Existen, asimismo, monedas en cuyo cuño se ve representada la flor de lis, como homenaje, según se cree, de Saladino al valor demostrado en las Cruzadas por los franceses. La gran dificultad que ofrece la clasificación de las monedas árabes es causa de que los orientalistas las hayan incluído en la numismática oriental, compuesta, en su mayor parte, de monedas que por ambas caras llevan grabadas leyendas árabes, persas, turcas, indias, etc., con figuras ó sin ellas. Los árabes han acuñado, en Egipto, monedas de cristal, aunque muy pocas; la mayoría son de oro, de plata, ó de cobre, y, en general, carecen de representaciones figuradas. En su anverso, con el nombre del príncipe que ordenó la acuñación, viene también el del lugar y la fecha de ésta; y, en el reverso, la fórmula: *Dios es Dios, y Mahoma es su profeta,* ó algún versículo del Corán. De las varias clasificaciones intentadas para la numismática árabe, citaremos la de Fræn, que la divide en tres partes: 1.° Monedas de los califas omeyas y abbasidas; 2.° las de las dinastías formadas en Europa y Asia en tiempo de estos califas; y 3.° las de las dinastías posteriores á éstos. Respecto de monedas árabes españolas, el ilustre arabista Don Francisco Codera ha publicado notabilísimos estudios y un *Tratado de Numismática arábigo-española,* obra magistral que siempre se consulta con fruto.

* **ARABIA:** *Geog.* El f. c. va á penetrar en esta región de Asia, una de las más refractarias á la moderna civilización. Está construyéndose la línea de Damasco á Medina, con un ramal de Dera á Haifa, en la costa del Mediterráneo, cerca del cabo Carmelo. Los ingleses tienen otra en proyecto, en la costa oriental de la península, desde Koveit hacia el interior. Será la prolongación del f. c. de Bagdad. (V. BAGDAD en este APÉNDICE.) Desde el punto de vista político, estos últimos años se han señalado en la Arabia por la recrudescencia del sentimiento tradicional de oposición al poder otomano. Los guahabitas, principalmente, sostuvieron la lucha contra las autoridades y las tribus sometidas á Turquía.

* **ARÁBIGO, GA:** adj. Natural de Arabia.

> Si á esta se le puede poner alguna objeción acerca de su verdad, no podrá ser otra sino haber sido su autor ARÁBIGO.
>
> CERVANTES.

ARABISTAS: m. pl. *Hist.* Partidarios de la medicina árabe, en la Edad Media.

ARABITA: *Quím.* V. ARABINOSA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

ARABLE (TIERRA): *Agr.* V. TIERRA *(Agr. y Quím.)* en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ARABÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* V. ARABINOSA en el t. correspondiente del primer APÉNDICE.

ARACELI: m. Asiento, cima, meseta.

> Va saliendo por lo alto del peñasco un sol, y tras él un trono dorado, con rayos, y en su ARACELI sentado el mismo joven de antes, vestido ricamente, con corona y cetro.
>
> CALDERÓN

– ARACELI (SANTA MARÍA DE): Célebre santuario edificado en la cima del Capitolio, en Roma, en el mismo lugar que ocupaba el templo de Júpiter Capitolino. Edificada en 595 con materiales extraídos de una masa de ruinas, la iglesia de Araceli es singularmente híbrida y curiosa. En ella se han acumulado columnas de granito tomadas de los palacios imperiales, preciosos capiteles, bajos relieves griegos y sinnúmero de mosaicos y objetos de orfebrería. A fin de coronar los trabajos de tres siglos, Miguel Angel construyó, para subir á ella, una rampa de mármol blanco *(Scala coeli)* con ciento sesenta escalones, sirviendo de material las moles arrancadas de los palacios, de las termas, de las basílicas de los Julios, y en las que se adivinan todavía las inscripciones. La profusión de mármoles tumulares esculpidos, esparcidos acá y allá, interrumpiendo los preciosos bordados en *opus alexandrinum,* que embellecen el templo de Araceli, lo convierten en un verdadero museo.

* **ARACENA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Huelva tiene 2865 kms.² y 61779 habits. Sus 30 ayunt. comprenden 1 c., 29 v., 1 lugar, 42 aldeas, 60 caseríos y 4248 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Aracena ocupa una superficie de 180 kms.² con 6281 habits., de los que 4706 corresponden á la c. de Aracena, y el resto á las aldeas de Carboneras, Castañuelo, Corterrangel, Jabuguillo, La Umbría y Valdezufre, 5 caseríos y varias casas de labor y edif. y albergues aislados.

ARÁCNIDOS: m. pl. *Paleont.* Casi todos los arácnidos representados en el estado fósil existen en la actualidad. Sólo en el carbonífero se halla una especie, los *anthracomarti,* desaparecida hoy y cuyos palpos maxilares no son tan grandes como en los seudoescorpiónidos. Los *anthracomarti* tienen el abdomen y el céfalotórax divididos en segmentos. Los demás arácnidos fósiles, especies que existen actualmente, han aparecido en el carbonífero, en el oligoceno y en el silúrico.

ARACNITIS: f. *Patol.* V. ARACNOIDITIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ARACNÓFILO, LA (del gr. *arájnês,* araña, y *filos,* amigo): adj. Aficionado á las arañas. U. t. c. s.

ARACNOLOGÍA (del gr. *arájnês,* araña, y *lógos,* tratado): f. *Zool.* Parte de la Zoología que trata de los arácnidos.

ARACNOLÓGICO, CA (de *aracnología*): adj. *Zool.* Perteneciente ó relativo á la aracnología.

ARACNÓLOGO: m. Naturalista especialmente dedicado al estudio de las arañas.

ARAFERO, RA: adj. Natural de Arafo (Islas Canarias). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARAGO: *Geog.* País del Africa occidental. Forma parte de la prov. de Zaria ó Zeg-Zeg del antiguo reino de Sokoto, en el valle del Ungua-Riri, afl. derecho del Benué. Esta región no ha sido explorada todavía: Flegel no lo ha hecho más que bordearla en sus viajes de Loko á Lafia y de Lafia á Avoy. Según detalles del expresado viajero, las principales ciudades de dicho país son Guisa y Reaná, en el interior. Arago llega al S. hasta el Benué, á orillas del cual se hallan las poblaciones de Adaguede, Tucupay, Zuvuo y Agba.

ARAGÓN Y AZLOR (MARÍA DEL CARMEN, DUQUESA DE VILLAHERMOSA): *Biog.* Ilustre dama española, á la que se debe la publicación, en ediciones de gran lujo, de interesantes memorias y documentos de los archivos de su casa señorial. N. en Madrid el 30 de diciembre de 1841; m. en El Pardo el 5 de noviembre de 1905. Entre los libros que publicó figuran los titulados *La Santa Duquesa, Discurso de medallas y antigüedades* y los *Retratos de antaño.* Con motivo del centenario de la publicación del Quijote, á principios de 1905, organizó fiestas en su castillo de Pedrola, supuesta residencia de los duques de que habla Cervantes; hizo acuñar medallas conmemorativas, dotó escuelas y editó el *Album Cervantino aragonés de los trabajos literarios y artísticos con que se ha celebrado en Zaragoza y Pedrola el III Centenario de la edición príncipe del Quijote.* Este y demás trabajos han sido dirigidos por el bibliotecario de la duquesa D. José Ramón Mélida.

ARAGONÉS (ILMO. FR. JUAN): *Biog.* Religioso agustino español. N. en Madrid en 1817 y profesó en el colegio de padres agustinos de Valladolid á los veinticinco años. Pasó á Filipinas con la misión de 1845, y administró la parroquia de Oslab (Cebú). Después de desempeñar los cargos de Prior, Definidor y Provincial, fué propuesto para la silla de Nueva Segovia en 1864 y consagrado el 1.° de octubre de 1865. «Por espacio de siete años, escribe el P. Jozde, gobernó sabia y prudentemente su extensa diócesis, hizo repetidas visitas pastorales, y allí donde la escabrosidad del terreno no le permitía viajar con holgura, montaba á caballo, internábase en los montes sin perdonar sacrificio alguno, para que experimentasen los efectos de su paternal solicitud aun los pueblos más humildes y apartados, y se gozaba sufriendo los trabajos y penalidades que le ocasionaba el cumplimiento de sus obligaciones de prelado. Siempre tuvo por norma de su conducta la justicia y la misericordia. Corregía los abusos sin hacer excepción de personas, y defendía con noble tesón los intereses de sus diocesanos.» M. en el palacio episcopal de Vigán el 14 de agosto de 1872, dejando escrito, además de numerosas *Circulares,* de indiscutible mérito, un notabilísimo *Proyecto para el régimen y fomento de la agricultura en Filipinas.*

* **ARAGUA:** *Geog.* Uno de los Estados de la Rep. de Venezuela. Comprende los dist. de Bruzual, Girardot, Mariño, Ricaurte, Roscio, San Casimiro, San Sebastián, Urdaneta y Zamora; tiene 153012 habits., y su cap. es La Victoria. || Dist. del Est. Bermúdez, Venezuela; comprende los municipios de Aragua, Cachipo, El Chaparro, La Margarita y Santa Ana. La cap. es Aragua de Barcelona, sit. cerca de una gran selva, á orillas del río Aragua; tiene 12000 habits. || Pueblo cap. del dist. de Piar, en el Est. Bermúdez, Venezuela.

ARAGUAY: *Geog.* Nombre que dan los indios chirihuanos á uno de los brazos del río Pilcomayo en su unión con el Paraguay.

ARAHALENSE: adj. Natural de Arahal (Sevilla). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARAIZTARRÉS, SA: adj. Natural de Araiz (Navarra). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARAMAC: *Geog.* Villa de la colonia de Queensland (Australia oriental), condado de Rodney, á 935 kms. NO. de Brisbane, á orillas del Aramac Kreek, tributario derecho del Thomas, afluente derecho del Victoria, ó Cooper's Kreek. Es centro de abastecimiento del dist.; 3200 habits. que se dedican al pastoreo. Tiene hermosos jardines de que son dueños los chinos, y grandes depósitos de agua. La lluvia es muy poco frecuente en

esta región: de modo que los ríos, por medio de presas, suministran el agua necesaria para los riegos de toda la región, que mide unas 8090 hectáreas, con excelentes pastos.

ARAMAYONÉS, SA: adj. Natural del valle de Aramayona (Alava). ‖ Perteneciente ó relativo al mismo.

* **ARAMBERRI**: *Geog.* Esta v. del Estado de Nuevo León, en Méjico, tiene 2000 habits. y es cabecera de un municipio de 10000.

ARAMECINA: *Geog.* Municipio del círculo de Goascoran, dep. de Valle, Honduras. Pertenecen á él la aldea de Santa Lucía y gran número de caseríos, con una población total de 3793 habits. El término produce maíz, arroz, fríjoles, caña de azúcar, plátanos y yucas, algunas plantas medicinales y buenas maderas de construcción y ebanistería. Hay varias minas conocidas durante la dominación española con el nombre de Apazapo; hoy están abandonadas, menos la conocida con el nombre de El Porvenir que produce oro y explota una Compañía extranjera.

ARAMPAMPA: *Geog.* Cantón de la 1.ª Sección de la prov. de Charcas, dep. de Potosí, Bolivia; 2746 habits.

ARANACENSE: adj. Natural de Aranaz (Navarra). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ARANDA DE DUERO**: *Geog.* Este p. j., de la prov. de Burgos, tiene 1043'40 kms.² y 33590 habitantes. Sus 35 ayunt. comprenden 33 v., 6 lugares, 3 aldeas, 3 caseríos y 1599 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Aranda de Duero tiene 5736 habits., de los que 5282 corresponden á la v. de Aranda, y el resto á los barrios de La Estación y Sinovas y á edif. y albergues aislados. Aranda de Duero es estación en el f. c. de Valladolid á Ariza.

ARANDA PONTE (FRANCISCO): *Biog.* Poeta venezolano, n. en Caracas el 14 de septiembre de 1823. Su padre, el ilustre jurisconsulto y hombre público D. Francisco Aranda Zárate, le dió una esmerada educación, que realzó sus naturales disposiciones y la nobleza de sus ideales. El brillo y la bizarría de su prosa, llena de pasión; la elocuencia de su palabra y la fluidez y elegancia de sus versos, le granjearon muy pronto envidiable reputación. Sus paráfrasis y traducciones libres de las odas de Horacio han sido muy celebradas. Le sorprendió la muerte en Bogotá el 6 de septiembre de 1856, en plena juventud, y en ocasión en que desempeñaba la Secretaría de la Legación de Venezuela en la República de Colombia.

—* ARANDA Y SANJUÁN (MANUEL): *Biog.* M. en Barcelona el 19 de enero de 1900.

ARANDIGUINO, NA: adj. Natural de Arandiga (Zaragoza). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARANDINO, NA: adj. Natural de Aranda de Duero (Burgos). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

— ARANDINO, NA: Natural de Aranda de Moncayo (Zaragoza).

ARANÉS, SA: adj. Natural del valle de Arán (Lérida). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo al mismo.

— ARANÉS, SA: Natural de Viella (Lérida).

ARANG: *Geog.* Ciudad de la India, á 30 kms. E. de Raipur; 5000 habits. Antigua cap. de la dinastía rayputana de los Haihai Bansi, con ruinas de templos antiguos, estanques y extensos jardines.

ARANI: *Geog.* Cantón cap. de la 2.ª Sección de la prov. de Punata, dep. de Cochabamba, Bolivia; 6467 habits. El pueblo se halla en los 17° 31' 43" de lat. S. y 68° 12' 19" long. O. París, hacia el SE. de la ciudad de Cochabamba, de la cual dista 11 leguas. Está á 2655 m. sobre el nivel del mar. Tiene calles rectas y anchas, un espacioso y buen templo en una de las aceras de la plaza; goza de buen clima, por cuyo motivo muchos obispos de la diócesis de Santa Cruz de la Sierra residían en él. Celebra ferias muy concurridas, especialmente la del 24 de agosto, día de la fiesta de María Santísima, bajo la advocación de Nuestra Señora de la Bella, á la que se tiene allí especial devoción.

ARANSAYA: *Geog.* Río de Bolivia. Nace en la Cordillera, se dirige hacia el SE. y desemboca en el lago Titicaca, cerca del pueblo de Ancoraimes.

* **ARANZAZU**: *Geog.* Prov. del dep. de Caldas, Rep. de Colombia; a ella pertenecen los municipios y pueblos de Aguadas, Aranzazu, Pácora y Salamina (que es la cap.). El municipio de Aranzazu tiene unos 4500 habits.

ARAONAS: *Etnog.* Pueblo indígena de Bolivia. Se encuentran en fracciones numerosas en las márgenes de los ríos Madre de Dios, Aquiri, Purús y Tahuamanu.

* **ARAR**: a. fig. Arañar, rasguñar.

> Comenzó de rasgar sus vestiduras, y de ARAR su tierna cara con los corvados dedos.
>
> JUAN DE MENA.

— ARARSE: r. Arrugarse, llenarse de surcos.

> Llegó la vejez, pasáronse los buenos días, deslustróse la tez del rostro, ARÓSE la frente tersa.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

ARARIBA ó **ARAROBA**: f. *Bot.* Arbol del Brasil cuya corteza da un hermoso tinte rojo.

— ARARIBA ROSA: f. *Bot.* Madera procedente del *Centrolobium tomentosum*, planta leguminosa. Se emplea en farmacia para extraer los llamados *polvos de Arariba*, muy eficaces contra varias enfermedades cutáneas.

ARARIPE (JUAN): *Biog.* Escritor brasileño, n. en Ceará en 1848. Pertenece á la Academia brasileña y al Instituto Histórico, y es ó ha sido diputado y consultor general de la República. Ha publicado *Contos brasileiros*, *Luisinha*, *O Reinho incantado* y otras novelas.

ARAROBA: f. *Bot.* V. ARARIBA en este mismo APÉNDICE.

ARATICÚ: *Bot.* Especie de chirimoyo de fruta amarilla.

ARATRIFORME (del latín *ărātrum*, *tri*, arado, y de *forma*): adj. Que tiene forma de arado.

ARAUÁN: *Geog.* Localidad muy importante del Sáhara occidental, sit. á unos 280 kms. al N. de Tombuctu, ocupada por los franceses en 1904. Es el lugar por donde tienen que pasar las numerosas caravanas que van hacia Tombuctu, procedentes del Guad Nun ó del Tenduf, del Guad Dráa, del Tafilete ó del Rhadames. Arauán, que había sido visitado en 1826 por Caillié, lo fué de nuevo más recientemente por el viajero austriaco Lenz, el cual ha proporcionado preciosos detalles de este mercado del Sáhara. Dada su proximidad de Tombuctu, y siendo, como es, paso obligado de las caravanas, Arauán está llamada á adquirir gran desarrollo á pesar de su desfavorable situación. Se halla en el territorio de los Berabich, tribu árabe dedicada al comercio y en hostilidad casi constante con los tuaregs. La situación de Arauán, como decimos, es en extremo desfavorable; en medio de una región arenosa, sembrada de dunas de gran extensión, se hallan esparcidas hasta unas trescientas casas, en cuyos alrededores es difícil encontrar el menor vestigio de hierba. Las dunas características del desierto levantan sus cimas amarillas por todas partes; la arena llena el aire y las habitaciones. No sería posible comprender cómo se puede vivir en aquella región si no se supiera que en una hondonada próxima a la población existen algunos pozos en donde hay agua abundante y que son los más ricos de todo el Sahara. No por eso puede afirmarse, como se desprende de la descripción de Caillié, que Arauán sea un oasis, puesto que esta palabra se toma ordinariamente en el sentido de lugar cubierto de vegetación, y aquí no hay ni rastro de ella. En Arauán no existen calles: las grandes casas cuadradas se hallan colocadas irregularmente en todos aquellos sitios en que las dunas dejan el suelo libre. Se ha dado á las viviendas un aspecto de fortaleza; están construídas de arcilla mezclada con arena, y el único piso de que se componen está cercado por cuatro elevados muros. Todo se halla herméticamente cerrado para contrarrestar los efectos de los huracanes que á diario se desencadenan haciendo penetrar en todas partes la arena, reducida á polvo impalpable. Arauán fué fundado, según sus moradores, hace unos 190 años, por el abuelo del actual jerife, anciano de 82 años que comparte la administración del pueblo con el jeque de los berabich. La población se compone de individuos de esta gran tribu y de árabes de Tombuctu, que tienen casas en ambas poblaciones y van á Arauán á negociar. Además de los antiguos esclavos, llamados ratanis, hay otros negros libres que se dedican á abrevar los numerosos camellos que pasan por Arauán. También llegan aquí, particularmente en las épocas en que menudean las caravanas, gentes de todos los países, incluso del Senegal, que traen multitud de productos del Sudán, como carneros, vacas, nuez de kola, cacahuetes, etc. A pesar de su situación desfavorable y casi insostenible, Arauán es un lugar importantísimo del Sáhara occidental. Sus habits. son bastante comunicativos. Las caravanas tienen que satisfacer elevados derechos de tránsito; pero en cambio los berabich responden de su seguridad hasta Tombuctu, lo que no sucede sin que ocurran frecuentes conflictos con los tuaregs.

* **ARAUCA**: *Geog.* Prov. de la Intendencia del Meta, Rep. de Colombia. Comprende los pueblos ó municipios de Arauca (que es la cap.), Arauquita, Cravo, Lope y Tame.

* **ARAUCO**: *Geog.* En la costa de la prov. chilena de este nombre y á 2 millas al S. de la desembocadura del río Carampangue se encuentra la rada de Arauco, vecina al pueblo de su nombre, con pésimo surgidero, expuesto á todos los vientos, que le quita toda utilidad. A 4 millas al O. de la rada de Arauco desagua el río Tubul, que está á 7 millas al E. del surgidero de Llico. La costa á uno y otro lado de este río está formada de escarpes cortados casi á pico y coronados de verdor en todo tiempo. Entre la desembocadura del río y el surgidero de Llico, se halla la punta de Piechicuy, que es el punto más avanzado, y como á una milla destaca la roca conocida con el nombre del Fraile. De la rada de Llico sigue inmediatamente al O. la punta Lavapié, que cierra por el SO. la gran bahía de Arauco. Entre la rada y la punta indicada se encuentran las caletillas de Trauco y Triana, ambas con regular desembarcadero y un tanto abrigadas al N. por la isla de Santa María. La gran bahía de Arauco mide 18 millas de N. á S. y 15 de anchura de E. á O. Se halla medianamente abrigada del O. por la isla de Santa María y la punta de Lavapié, presentando regular surgidero en toda su extensión. Contiene, principiando por el N., la bahía de Coronel, la caleta de Lota, Lotilla y Colcura, las radas de Laraquete, Chivilengo, Arauco y Llico y las caletillas Trauco y Triana todas ya descritas. El canal que deja la isla de Santa María con la punta de Lavapié se denomina Boca chica de Santa María. Mide 5 millas de anchura y se encuentra expuesto á fuertes corrientes por el flujo y reflujo de la marea, así como por las rocas y escollos ocultos que serpentean en sus costados. La prov. de Arauco tiene 6366 kms², y 20259 habits. de población urbana y 38978 de pob. rural, según el censo de 1895. A principios de 1904 se calculaba la pob. en 71435 habits. El dep. de Arauco tenía en la época del censo 24776 habitantes distribuídos en 12 subdelegaciones. La c. de Arauco corresponde á las subdelegaciones 1.ª y 2.ª y tiene 3000 habits. de pob. urbana y 2050 de población rural. La comuna de Arauco tiene 12049 habits. La otra comuna del dep. es Villa Carampangue. Arauco está sit. en la costa de la bahía de su nombre, á 5 kms. al S. de la desembocadura del Carampangue y al pie de los cerros Colocolo y Colorado. Las malas cualidades del surgidero vecino á su pueblo que lleva el mismo nombre, contribuyen mucho al lento progreso de esta población. Dista 81 kms. al N. de Lebu. El pueblo trae su origen de otro que actualmente se denomina Carampangue ó Arauco Viejo, fundado en 1552. Destruído aquél por los indígenas, fué trasladado al actual sitio por el presidente Oñez de Loyola en 1596. Obtuvo el título de ciudad por decreto de 7 de diciembre de 1852. (Espinosa, *Geog. de Chile.*)

ARAUJO (JOAQUÍN MIGUEL): *Biog.* Sabio filósofo ecuatoriano llamado *el teólogo del Ecuador*. N. en Quito el año 1774. A los 22 años se graduó en Teología, é inmediatamente se le confirió la cátedra de Teología moral en el Colegio de San Luis. Cumplida apenas la edad requerida por los Cánones, se le elevó al presbiterado; se le hizo luego Vicerrector y examinador sinodal, y no mucho después, se le confió la cátedra de Teología dogmática en la Universidad. Por orden de su prelado, se encargó en 1808 y en 1809 de va-

rios curatos, cuando sonaron los primeros gritos de independencia. Araujo se significó como realista convencido, y trabajó cuanto pudo en favor del Gobierno español, pero en vano; persuadido de la imposibilidad de una reacción que levantase la bandera española, abatida en Pichincha, se dedicó Araujo á su misión eclesiástica, y se retiro a Ambato, en donde llevó una vida retirada, y consagrada á su ministerio hasta su muerte, acaecida en febrero de 1811. La erudición del Dr. Araujo era inmensa; era muy docto en el clacisismo, y le gustaba estar al corriente del movimiento literario contemporáneo. Escribio bastante durante su vida, pero de todo ello se ha conservado muy poco; sus sermones se han perdido, lo mismo que una refutación del *milenarismo;* sólo han llegado hasta nosotros una *Disertación sobre la lectura de la Biblia en lengua vulgar;* los artículos y escritos de la polémica que sostuvo con el ilustre Fr. Vicente Solano, y algún otro folleto de poca importancia.

ARAUJO Y GÓMEZ (FERNANDO DE): *Biog.* Filólogo español contemporáneo, n. en Salamanca el 7 de febrero de 1857. Es catedrático de lengua francesa en el Instituto del Cardenal Cisneros de Madrid y jefe de la Sección de Estadística del Ministerio de Instrucción pública. Ha dirigido varias revistas científico-literarias y doctrinales y es autor, entre otras obras, de gramáticas razonadas histórico-críticas de las lenguas francesa y alemana, y de una *Historia de la Escultura en España,* premiada por la Real Academia de Bellas Artes.

* **ARAURE:** *Geog.* Es hoy el nombre de un distrito del Estado Zamora, Venezuela, formado por los municipios de Araure (cap.) Agua Blanca y San Rafael de Onoto.

* **ARAUS** (MARIANO): *Biog.* M. en Madrid el 28 de febrero de 1901.

ARBEELY (ABRAHAM JOSÉ): *Biog.* Orientalista, filólogo y médico sirio contemporáneo. N. en Damasco en 1852 y cursó la carrera de Medicina en Constantinopla. Fué delegado por el gobierno otomano para estudiar las causas y el carácter del cólera asiático, siendo adoptada en todo el imperio turco la fórmula que redactó para su tratamiento. Más tarde pasó á New-York, en donde actualmente reside y publica un diario arábigo con el título de *Kawkab América* (La Estrella de América). Ha escrito un *Manual de lengua arábiga,* una *Clave para aprender la lengua arábiga,* un *Diccionario arábigo-inglés é inglés-arábigo,* y otras obras sobre Arabia y Siria, además de los numerosos artículos de Medicina publicados en diversas revistas.

ARBEKA: *Geog.* Población y tribu indígenas de la nación de los Creek, situada al pie de las montañas de Tulledegan, en la América del Norte.

ARBEQUENSE: adj. Natural de Arbeca (Lérida). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARBITER ELEGANTIARUM *(Árbitro de las elegancias):* Palabras latinas con que era conocido Petronio por sus contemporáneos, y con que hoy se designa al que es en un país, población ó comarca la autoridad suprema en punto á buen gusto, especialmente en el vestir y buen porte.

* **ARBITRAJE:** España tiene celebrados, y rigen actualmente, tratados internacionales con las siguientes potencias:

BÉLGICA. – Convenio firmado en Madrid el 23 de enero de 1905. (Canje de ratificaciones, 16 de diciembre de 1905). Su Majestad el Rey de España y Su Majestad el Rey de los Belgas, deseando arreglar en cuanto sea posible por la vía de arbitraje las diferencias que pudieran surgir entre sus respectivos Países, han decidido celebrar al efecto un Convenio, y han nombrado por sus Plenipotenciarios, á saber (siguen los nombres): los cuales, después de haberse comunicado sus plenos poderes, hallados en buena y debida forma, han convenido en los artículos siguientes: ARTÍCULO 1.° Las Altas Partes contratantes se comprometen á someter al Tribunal permanente de Arbitraje establecido en La Haya por el Convenio de 29 de julio de 1899 las diferencias que pudieran surgir entre ellas en los casos mencionados en el art. 3. , siempre que no afecten al honor ni á la independencia y soberanía de los Países contratantes y que no haya podido obtenerse una solución amistosa por medio de negociaciones diplomáticas directas ó por cualquiera otra vía de conciliación. ART. 2.° Pertenece á cada una de las Altas Partes contratantes apreciar si la diferencia surgida atañe á su honor, su independencia ó su soberanía, y por consecuencia, si es de naturaleza que pueda ser comprendida entre las que según el artículo precedente están exceptuadas del arbitraje obligatorio. ART. 3.° Salvo las reservas indicadas en el art. 1, el arbitraje será obligatorio entre las Altas Partes contratantes: 1.° En caso de discusiones concernientes á la aplicación ó interpretación de todos los Convenios celebrados ó que puedan celebrarse entre ellas, á excepción de aquellas en que hubieran tenado parte ó se hubieran adherido terceras Potencias. 2.° En caso de discusiones sobre reclamaciones pecuniarias por causa de daños cuando la indemnización en principio está reconocida por las Partes. ART. 4.° Cuando proceda el arbitraje entre ellas, las Altas Partes contratantes, á falta de cláusulas que las comprometan á lo contrario, se conformarán para todo lo que concierne á la designación de árbitros y procedimiento arbitral á las disposiciones establecidas por el Convenio firmado en La Haya el 29 de julio de 1899 para el arreglo pacífico de los conflictos internacionales, salvo en lo que concierne á los puntos más abajo indicados. ART. 5. Ninguno de los árbitros podrá ser súbdito de los Estados firmantes del presente Convenio, ni estar domiciliado en sus territorios, ni interesado en las cuestiones que sean objeto del arbitraje. ART. 6.° El compromiso previsto en el art. 31 del Convenio de 29 de julio de 1899 fijará un término en el cual deberá efectuarse entre las dos Partes el canje de las Memorias y documentos referentes al objeto del litigio. Este canje, en cualquier caso, deberá terminarse antes de la apertura de las sesiones del Tribunal de Arbitraje. ART. 7.° El compromiso fijará la cantidad que las Altas Partes contratantes pondrán inmediatamente á disposición de la oficina permanente del Tribunal de Arbitraje para sufragar los gastos de los procedimientos, con arreglo al artículo 57 del Convenio de 29 de julio de 1899. ART. 8.° La sentencia arbitral indicará los plazos dentro de los cuales deberá ser ejecutada, de ser posible. ART. 9.° La duración del presente Convenio será de diez años. Entrará en vigor un mes después del canje de las ratificaciones. En el caso de que ninguna de las Altas Partes contratantes hubiera notificado seis meses antes de expirar dicho periodo su intención de darlo por terminado, el Convenio seguirá siendo obligatorio hasta el término de un año, á contar del día en que una ú otra de las Altas Partes contratantes lo haya denunciado.

BOLIVIA. – Tratado firmado en Méjico el 17 de febrero de 1902. (Canje de ratificaciones, el 8 de septiembre de 1904.) ARTÍCULO 1.° Las Altas Partes contratantes se obligan á someter á juicio arbitral todas las cuestiones de cualquier naturaleza que por cualquier causa surgiesen entre ellas, en cuanto no afecten á los preceptos de la Constitución de uno ú otro País y siempre que no puedan ser resueltas por negociaciones directas. ART. 2.° No pueden renovarse, en virtud de este Convenio, las cuestiones que hayan sido objeto de arreglos definitivos entre ambas Altas Partes. En tal caso, el Arbitraje se limitará exclusivamente á las cuestiones que se susciten sobre su validez, interpretación y cumplimiento de dichos arreglos. ART. 3.° Para la decisión de las cuestiones que en cumplimiento de este Convenio se sometieron á Arbitraje, las funciones de Arbitro serán encomendadas con preferencia á un Jefe de Estado de una de las Repúblicas Hispanoamericanas ó á un Tribunal formado por Jueces y Peritos españoles, colombianos ó hispanoamericanos. En caso de no recaer acuerdo sobre la designación de Arbitros, las Altas Partes signatarias se someterán al Tribunal internacional permanente de Arbitraje establecido conforme á las resoluciones de la Conferencia de La Haya de 1899, sujetándose en éste y en el anterior caso á los procedimientos arbitrales especificados en el cap. 3.° de dichas resoluciones. ART. 4.° El presente Convenio permanecerá en vigor durante diez años, contados desde la fecha del canje de sus ratificaciones. En caso de que doce meses antes de cumplirse dicho término ninguna de las Altas Partes contratantes hubiere declarado su intención de hacer cesar los efectos del presente Convenio, continuará siendo éste obligatorio hasta un año después de que una ú otra de las Altas Partes signatarias lo hubieran denuncias do. ART. 5.° Este convenio será sometido por los infrascritos á la aprobación de sus respectivos Gobiernos, y si mereciere su aprobación y fuere ratificado según las leyes de uno ú otro País, se canjearan las ratificaciones en la ciudad de Santa Fe de Bogotá en el término de un año. En fe de lo cual, etc.

COLOMBIA. – Tratado firmado en 24 de enero de 1902. (Canje de ratificaciones en Bogotá á 24 de enero de 1903). Es reproducción literal del firmado con Bolivia.

SANTO DOMINGO. – Tratado de la misma fecha. (Canje de ratificaciones en Santo Domingo á 24 de enero de 1903). Reproducción literal del firmado con Bolivia.

EL SALVADOR – Convenio firmado en 28 de enero de 1902. (Canje de ratificaciones, 28 de septiembre de 1902). Es reproducción, con ligeras variantes, del firmado con Bolivia, inserto anteriormente.

FRANCIA. – Convenio firmado en París el 26 de febrero de 1904: ARTÍCULO 1.° Las diferencias de índole jurídica ó relativas á la interpretación de los Tratados existentes entre las dos Partes Contratantes que llegasen á surgir entre ellas, y que no hubiese sido posible arreglar por la vía diplomática, serán sometidas al Tribunal permanente de Arbitraje, instituído en La Haya por el Convenio de 29 de julio de 1899, á condición, sin embargo, de que tales diferencias no afecten á los intereses vitales, la independencia ó el honor de los Estados Contratantes y que no conciernan á los intereses de terceras Potencias. ART. 2.° En cada caso particular las Altas Partes Contratantes firmarán, antes de dirigirse al Tribunal permanente de Arbitraje, un Compromiso especial que determinará claramente el objeto del litigio, extensión de los poderes de los árbitros y los plazos que deban observarse en lo que concierne á la constitución del Tribunal Arbitral y el procedimiento que deba seguirse. ART. 3.° El presente Convenio durará cinco años, contados desde el día de la firma.

GUATEMALA. – Tratado firmado en 28 de febrero de 1902. (Canje de ratificaciones, 8 de octubre de 1902.) Reproducción casi literal del celebrado con Bolivia.

INGLATERRA. – Convenio firmado en Londres á 27 de febrero de 1904. Reproducción literal del celebrado con Francia, cuyo texto español queda inserto.

MÉJICO. – Convenio firmado en 11 de enero de 1902. (Canje de ratificaciones, 13 de abril de 1902). Es reproducción, con ligeras variantes, del celebrado con Bolivia.

URUGUAY. – Tratado firmado en 28 de enero de 1902. (Canje de ratificaciones, 21 de noviembre de 1902). Véase lo dicho acerca del celebrado con El Salvador.

España tiene celebrados Tratados análogos con la República Argentina y con la del Paraguay, desde el año 1902, pero todavía no han sido ratificados por los Gobiernos respectivos.

SUECIA Y NORUEGA. – Convenio y Protocolo adicional, firmados en Madrid el 23 de enero de 1905. (Canje de ratificaciones, 20 de marzo de 1905). ARTÍCULO 1.° Las Altas Partes contratantes se comprometen á someter al Tribunal permanente de Arbitraje, establecido por el Convenio de 29 de julio de 1899 en La Haya, los litigios que pudieran surgir entre ellas y que no hayan podido arreglarse por la vía diplomática, con la condición, esto no obstante, de que no comprometerán ni los intereses vitales ni la independencia de los respectivos países. ART. 2.° Pertenece á cada una de las Altas Partes contratantes apreciar si el litigio que haya surgido atañe á sus intereses vitales ó á su independencia, y, por consiguiente, si es de naturaleza á comprenderse entre los que, conforme al artículo precedente, se exceptúan del arbitraje obligatorio. ART. 3.° Las Altas Partes contratantes se comprometen á no hacer valer las excepciones del art. 2.°, en los siguientes casos, en que el arbitraje es en todo caso obligatorio: 1.° En caso de litigios que se relacionen á perjuicios pecuniarios, cuando se trate de la interpretación ó de la aplicación de los Convenios de toda especie entre las Altas Partes contratantes. 2.° En caso de litigios que se refieran á perjuicios pecuniarios por causa de actos de guerra, de guerra civil ó bloqueo pacífico, de la detención de extranjeros ó del embargo de sus bienes. 3.° En caso de

litigios relativos á fijar el importe de las indemnizaciones pecuniarias, cuando el principio de la indemnización esté reconocido por las Partes. ART. 4.° El presente Convenio se aplicará aun cuando los litigios producidos tengan su origen en hechos anteriores á su celebración. ART. 5.° Cuando procediere un arbitraje entre ellas, las Altas Partes contratantes, salvo cláusula que comprometan en contrario, se conformarán para todo lo relativo á la designación de árbitros y al procedimiento arbitral á los acuerdos establecidos por el Convenio de 29 de julio de 1899, salvo en lo concerniente á los puntos aquí después indicados. ART. 6.° Ninguno de los árbitros podrá ser súbdito de los Estados signatarios ni estar domiciliado en sus territorios. No deberán tener ningún interés en los asuntos que sean objeto del arbitraje. ART. 7.° El compromiso previsto por el art. 31 del Convenio de 29 de julio de 1899 fijará un plazo, antes de cuya terminación deberá celebrarse canje, entre las dos Partes, de las Memorias y documentos que se relacionen con el objeto del litigio. Este canje se terminará siempre antes de la apertura de las sesiones del Tribunal Arbitral. ART. 8.° La sentencia arbitral contendrá la indicación de los plazos en que deberá ejecutarse, si procediere. ART. 9.° La duración del presente Convenio será de diez años, á contar desde el día en que se verifique el canje en las ratificaciones. En el caso en que ninguna de las Altas Partes contratantes haya notificado, con seis meses de anticipación al período de terminación, su propósito de hacer cesar sus efectos, el Convenio quedará obligatorio hasta la expiración de un año, á contar del día en que una ú otra de las Altas Partes contratantes lo haya denunciado. ART. 10. El presente Convenio se ratificará en el más breve plazo posible, y las ratificaciones se canjearán en Madrid. – *Protocolo de firma.* – En el momento de proceder á la firma del Convenio de Arbitraje, celebrado con fecha de hoy, los infrascritos Plenipotenciarios declaran que queda entendido que el Convenio no abroga las disposiciones del primer párrafo del art. 2.° de la Declaración firmada en Madrid el 23 de junio de 1887, y que queda igualmente entendido que las estipulaciones del art. 7.° de dicho Convenio no afectan en nada á lo que se ha estipulado en el Convenio de La Haya el 29 de julio de 1899, referente á la segunda fase del procedimiento arbitral (art. 39), principalmente las estipulaciones de los arts. 43 á 49. En fe de lo cual, los Plenipotenciarios respectivos han extendido el presente Protocolo de firma, que tendrá la misma fuerza y el mismo valor que si los acuerdos que contiene estuvieran consignados en el Convenio mismo.

ARBOENSE: adj. Natural de Arbo (Pontevedra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ÁRBOL: *Impr.* La letra considerada desde la base al hombro. ‖ Barra de hierro sujeta á la rueda catalina que mueve toda la máquina.

ARBOLEANO, NA: adj. Natural de Arbolea (Almería). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARBOLEDA: *Geog.* Prov. del dep. del Cauca, Colombia. Comprende los pueblos y municipios de Bolívar, Huasanó, Roldanillo (que es la cap.), Toro y Unión.

ARBOREDA (ALEJANDRO): *Biog.* Autor dramático español del siglo XVII. Escribió las comedias *El católico persa*, *Engaños hay que son justos en lides de amor y celos*, *El más divino remedio*, *No hay resistencia á los hados*, *El primer templo de Cristo* y *Si amor mata, amor da vida.*

ARBORIZADO, DA: adj. Con dibujos á modo de arborizaciones. *Papel* ARBORIZADO.

> ... un lapicero de plata, gran cartera de pasta ARBORIZADA y dorada, ocho cuadernillos de papel de Holanda de gran marca...
>
> JOVELLANOS.

ARBOSENSE: adj. Natural de Arbós (Tarragona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARBUCIENSE: adj. Natural de Arbucias (Gerona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARBÚS (SANSÓN): *Biog.* Impresor del siglo XVI. En 1576 se hallaba establecido en Barcelona, en la calle de Santo Domingo, y de 1591 á 1596 en Perpiñán.

* **ARCA:** f. ARCA SINIESTRA: ant. Tetilla izquierda.

> E el caballero del Cisne... tornó la cabeza al caballo é fué ferir al conde Galaran de Monbrin, que venía ante todos los suyos, é dióle tal lanzada, que le falsó el escudo é la loriga, e metióle la lanza por medio del ARCA SINIESTRA.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

* **ARCADA:** f. Cada una de las divisiones que suelen hacerse en la bodega de un buque.

ARCADES AMBO (*Los dos Arcadios*): Expresión latina que Virgilio aplica á los pastores Tirso y Coridón, naturales de la Arcadia (Grecia), y que hoy se emplea familiar é irónicamente para designar á dos compadres.

ARCAICO (GRUPO): *Geol.* Capa primitiva de la corteza terrestre.

Caracteres generales. Como caracteres generales del terreno arcaico apenas pueden darse otros que su posición debajo de los materiales de origen indudablemente sedimentario, su difusión en diversas regiones del globo y el componerse de rocas á la vez cristalinas y estratificadas. En general se hallan éstas muy desviadas de la horizontal y á menudo intensamente plegadas, como consecuencia de la larga fecha en que vienen experimentando la influencia de los agentes que obran en la deformación de la corteza terrestre. Puede observarse que estas antiguas rocas estratificadas han experimentado alteraciones más ó menos profundas durante las numerosas épocas de perturbación de la historia geológica. Yaciendo, como lo hacen, en la base de todas las capas estratificadas de la costra terrestre, han participado de cuantos movimientos han afectado á las rocas fosilíferas de los diversos tiempos. Todas las masas de rolas eruptivas inyectadas, todos los acontecimientos volcánicos, todos los agentes de metamorfismo regional ó de contacto, han obrado antes sobre estas rocas que sobre las más modernas que están encima de ellas. De aquí que no sólo hayan sido habitualmente dislocadas y plegadas, sino también invadidas con abundancia por materiales intrusivos de todas edades, y que su estructura interna, sujeta á presiones mecánicas y á cambios químicos y mineralógicos de sus componentes, se haya modificado, transformándolas en pizarras cristalinas. En este estado de alteración no es posible, hoy al menos, descubrir su verdadero origen. En muchas regiones donde las formaciones sedimentarias más antiguas han sido profundamente perturbadas, se ven tránsitos entre los sedimentos paleozoicos ó mesozoicos indudables con fósiles determinables y las pizarras enteramente cristalinas y hojosas. Muchas veces esta transición es debida sin duda á un metamorfismo actual extenso de las rocas sedimentarias, y en estos casos no hay medio de distinguir las pizarras cuyo origen sedimentario es determinable, de aquellas en que no lo es. En otros casos parece razonable admitir que el tránsito citado es más bien debido á la acción mecánica del replegamiento intenso por el cual las pizarras antiguas y los estratos paleozoicos y mesozoicos han sido de tal manera comprimidos, que han cedido en la dirección del empuje y han sido arrugados en términos que las porciones de una serie se han remetido en las de otra, habiendo provocado á la par sobre el todo un metamorfismo general considerable. Bajo estas acumulaciones sedimentarias más antiguas reposa un conjunto de rocas marcadamente cristalinas que se alza á la superficie en ocasiones atravesando á aquéllas; consisten en pizarras que pasan á masas macizas, tales como el granito, la sienita, la enfótida y la diorita, por medio de muchas variedades de rocas gruesa y finamente hojosas, con las pizarras arcillosas y filitas más lustrosas, y por cambios ulteriores en la composición química, pasan de los materiales decididamente ácidos (granitos, felsitos, etc.) á los básicos y hasta los llamados *ultrabásicos*, como las peridotitas y serpentinas. Aunque amorfas muchas veces en espacios considerables (y entonces imposibles de distinguir de las masas eruptivas ordinarias), por lo general presentan una estructura hojosa ó laminar más ó menos clara, siendo los gneises varios de sus miembros más abundantes y característicos, y á menudo en bandas tan gruesas que pasan á granitos. La posición inferior en la serie de los sedimentos de estas rocas cristalinas unida á su disposición preponderantemente estratificada, hace que se las considere como las formaciones más antiguas que se conocen y en que descansan todas las demás. Pero observaciones recientes parecen probar que muchos gneises eran en su origen rocas ígneas, á veces hasta de intrusión, y por tanto de fecha posterior á las rocas que penetraron. Donde era pequeña el área en que se ven estas antiguas masas minerales, y especialmente donde se ve solamente la parte gnéisica ó pizarrosa de ellas, las rocas fosilíferas más antiguas pueden descansar encima de dichas masas con una discordancia pronunciada. El contraste en este caso entre los conglomerados, areniscas y pizarras estratificadas de la serie paleozoica y los gneises cristalinos glandulares que reposan debajo es tan marcado, que ha podido sugerir la idea de que en estos últimos se tenía á la vista la parte más baja y primordial de la costra terrestre. De aquí han surgido los nombres de *gneis fundamental*, *primordial*, *cimiento de las montañas* (Urgebirge). Considerando el conjunto de todas las series de rocas prepaleozoicas con sus vastas pilas de formaciones sedimentarias diversas superiores y su compleja serie de macizos cristalinos y de rocas pizarrosas inferiores, se encuentra una dificultad bastante seria para intentar la agrupación de este variado conjunto de masas minerales en las denominaciones estratigráficas usualmente empleadas. Cuando usamos el término *terreno*, queremos designar que las rocas que lo constituyen corresponden á un período bien definido de la historia geológica. Esto han tratado de conseguir establecer los geólogos que se han ocupado de aquellas ansiguas rocas, fijándose en los cambios importantes y variados que en ellas han dejado su huella. Tales trasformaciones corresponden á otras tantas en la superficie terrestre, á muchas perturbaciones de la costra, con enormes denudaciones y sedimentaciones, comparables, si no mayores, á las que se han ido repitiendo sucesivamente en las edades posteriores á partir de las formaciones fosilíferas más antiguas. Tan análogos han sido los resultados, que es ahora difícil, si no imposible, distinguir los cambios operados, por los trabajos más antiguos, de los de más moderna fecha. Reunir todas las pizarras cristalinas y las grandes series de capas sedimentarias y de materiales eruptivos á los que parecen pasar gradualmente bajo una denominación general, puede ser conveniente en la práctica; pero es muy expuesto á confusión en el estado presente de nuestros conocimientos por cuanto reune juntas masas que pueden remontarse á edades geológicas diferentes y de origen totalmente diverso. Varios términos se han propuesto para designar este conjunto complejo de rocas, tales como el *primitivo*, *proterozoico*, *azoico*, *agnotozoico* y *arcaico*. Lo dicho respecto al metamorfismo regional basta para hacer comprender lo incierto de la edad geológica de muchas regiones de pizarras cristalinas, y que los meros caracteres litológicos no bastan para afirmar la antigüedad de ellas; por consiguiente, para sentar que una región constituída por tales rocas es *primitiva*, *azoica* ó *arcaica*, hay que probar primero que estas rocas descansan bajo las formaciones fosilíferas más antiguas. Las rocas que constituyen este grupo son fundamentalmente los gneises y las pizarras cristalinas; es decir, micacitas, talcitas, cloritocitas, etc., rocas de cuyos caracteres, origen y transformaciones hemos hablado ya en los artículos correspondientes de este DICCIONARIO.

Grupo arcaico sedimentario y volcánico. – En diferentes partes del mundo se conocen enormes masas de rocas interpuestas entre los gneises arcaicos más antiguos y la parte inferior de la serie de formaciones fosilíferas. En el Canadá fué donde se estudiaron primeramente dichas masas agrupadas por Logan y Murray bajo el nombre general de *huroniano*, que ellos creían mediaba entre el gneis laurentino por una parte y las areniscas de Potsdam, ó base de la serie fosilífera, de otra. Los estudios últimos más detallados de estas rocas del Canadá y de las regiones próximas de los Estados Unidos han mostrado que ofrecían una importancia mucho mayor de lo que se imaginaron sus descubridores, por cuanto consisten en diversos grupos distintos ó sistemas que alcanzan un espesor considerable y presentan un conjunto de perturbaciones sorprendentes, denudaciones y depósitos de sedimento, jun-

tamente con testimonios de acciones volcánicas extensas y prolongadas. En los miembros más altos de estos depósitos sedimentarios se han hallado restos de la vida animal, que han realizado la sospecha, que ya se abrigaba, de existir formaciones fosilíferas por debajo de la serie paleozoica. Donde el metamorfismo no ha borrado los caracteres primordiales, estas antiguas rocas de origen acuoso no presentan estructuras que sean distintas de las acumulaciones detríticas de las capas más altas de la serie sedimentaria. Consisten en arcillas y barros endurecidos y cambiados en pizarras, arenas compactas, transformadas en areniscas y cuarcitas, y en gravas y guijarros vueltos conglomerados. Estas rocas prueban por modo indudable que los procesos de denudación y depósito eran entonces completamente semejantes á los de los tiempos paleozoico y posteriores. Pocas partes de la costra estratificada de la tierra presentan mayor interés que estos primeros sedimentos. Los geólogos modernos les han prestado una atención preferente, fascinados por la importancia de su descubrimiento y por las esperanzas que hacían concebir de esclarecer los obscuros problemas de tan remotas edades. Las pizarras no son frecuentemente más venerables en la apariencia que las de los tiempos cámbricos ó silúricos y muestran claramente ser debidas á alternaciones de sedimentos finos y gruesos. Las areniscas despliegan su falsa estratificación tan distintamente como sus equivalentes modernos, declarando el carácter mudable de las corrientes y la dirección dominante en que marchó la arena. Los conglomerados en sus fragmentos bien redondeados revelan tan distintamente como los de las playas modernas ser los restos de una extensión continental y la poderosa acción de las olas sobre la costa. La analogía no se limita solamente á estos detalles de estructura de dichas rocas comparadas con las detríticas más modernas, sino que se extiende á la topografía, la cual ha podido reconstruirse á trechos. Colinas y valles, líneas de acantilados y crags, pendientes rocosas y hondonadas ondulantes han sido revelados por la denudación de los estratos precámbricos en que han quedado grabados estos caracteres. Esta primera superficie terrestre se ha conservado tan maravillosamente bajo el manto de sedimentos en todo el transcurso de los tiempos geológicos, que pueden trazarse hoy sus líneas de playa que se asentaron sucesivamente junto al agua. Podemos seguir sus promontorios y bahías y marcar ahora la submersión final de éstas bajo el barro. Mas estas antiguas formaciones estratificadas no consisten únicamente en sedimentos clásticos, sino que existen también entre ellas calizas y dolomías, muchas veces altamente cristalinas y otras con el aspecto de las grises ordinarias compactas del terreno paleozoico. Algunas encierran grafito en cantidad considerable y las pizarras suelen ser altamente carbonosas. En otros sitios ofrecen bandas con lechos y nódulos de sílex *(chert* ó *ftanita)* de una manera enteramente semejante á las materias silíceas que contiene la caliza carbónica del O. de Europa. Las bandas de chert pasan á veces de 45 pies. Por sus caracteres generales se induce que esta materia silícea, caliza y carbonosa á la par, debe indudablemente su existencia á los agentes orgánicos. Hay además extensos depósitos de carbonato de hierro asociados, como las calizas, al chert y de igual procedencia que este último.

Fauna. Es dudoso, por lo menos, el hallazgo en ninguno de los estratos arcaicos de restos fósiles *indudables*, lo cual induce á pensar que en aquellos remotos tiempos de la vida de nuestro planeta no presentaba éste aún condiciones favorables para el desarrollo de los animales ni de las plantas. Sin embargo, lo ahora dicho sobre el origen del chert y la riqueza en materia carbonosa de las pizarras arcaicas contradicen este supuesto. Se ha insistido en que en las calizas cristalinas se presentan en ciertas regiones las huellas de colonias de un foraminífero llamado *Eozoon*, que se ha reputado como la reliquia más antigua de la vida animal. Sir J. W. Dawson y el Dr. W. B. Carpenter han sostenido esta opinión y descrito un sistema de canales internos que ofrecen los caracteres estructurales de los foraminíferos; pero otros sabios han combatido esta opinión, creyendo ver en dichos canales figuras de corrosión, herborizaciones regulares y, en suma, estructuras puramente minerales. La cuestión, sin estar resuelta todavía de un modo satisfactorio, deja suficiente duda, en vista de los datos contradictorios expuestos en esta controversia, para que convenga aplazar la admisión de la naturaleza orgánica del llamado *Eozoon Canadiense*. Hanse citado además varias conchas más ó menos determinables de aspecto petaloideo, fragmentos atribuídos á trilobites (análogos á *Olenellus*, *Olenoides* y *Paradoxides)*, pequeñas formas y confusas comparables á *Hyolithes* y otras al género *Stromatophora*, que indican una fauna vecina de la cámbrica que reposa encima. En el distrito del Lago Superior se han recogido conchas de aspecto de *Lingula* y muchas huellas confusas de trilobites, y más recientemente aún el Dr. Barrois ha estudiado una faja de cuarcita grafítica en el gneis de Bretaña con abundantes radiolarios. Conviene tener, sin embargo, en cuenta que en muchos de estos casos no está completamente esclarecida la edad de los yacimientos fosilíferos, cuestión muy difícil de dilucidar, como hemos dicho, á menos de no existir una discordancia clara entre las formaciones arcaicas y las de la base del paleozoico. Un carácter tan importante como curioso del antiguo período que estudiamos es el desarrollo que alcanzó durante él la energía volcánica. Mantos de lava, que llegan á un espesor de muchos miles de pies, están interestratificados entre gruesos conglomerados y tobas volcánicas. Las rocas eruptivas comprenden variedades tanto ácidas como básicas, y entre ellas diabasas, melafidos (altamente amigdalóideos á veces), porfiritas eufótidas, pórfidos feldespáticos y cuarcíferos, liparitas, sienitas augíticas y granitos. En la región del Lago Superior las diabasas amigdaloideas y los conglomerados están impregnados con abundancia de cobre nativo.

Duración de la época arcaica. – Aun limitándonos á la serie de formaciones manifiestamente sedimentarias de esta época, su valor cronológico relativo no puede precisarse con exactitud. Varias circunstancias, sin embargo, convienen en probar que representan un enorme período de tiempo. La fauna del Canadá indica que la vida existió mucho antes de dejar los restos hasta ahora encontrados, los cuales corresponden á grados de organización demasiado elevados para no haber tenido una larga serie de precursores. Por otra parte el espesor y variedad de las formaciones arcaicas, juntamente con sus discordancias y otros caracteres de estructura, bastan para probar que representan un intervalo cronológico enorme. Aun prescindiendo de las rocas volcánicas estratificadas, y limitando el cálculo á la serie de las sedimentarias y atribuyéndolas el mínimum de espesor, todavía queda una enorme masa de materia sedimentaria que supone para su formación un período de tiempo comparable, si no superior, al de todo el sistema paleozoico. Pero el depósito no fué continuo sin duda: tanto en la América del Norte como en Europa hay marcadas discordancias que indican interrupciones durante períodos de levantamiento y extensas denudaciones. Es evidente que puede asignarse á la duración de los tiempos arcaicos un valor cronológico superior al que se le ha atribuído generalmente. Si es imposible, como hemos dicho, en el estado presente de la ciencia sentar una base segura para establecer sobre ella la correlación de los antiguos gneises en las regiones discontinuas y distantes, no es más hacedero establecerla para las formaciones arcaicas estratificadas. Tienen por ahora escaso valor las pruebas paleontológicas, y otro tanto ocurre con los caracteres litológicos, tratándose de este grupo.

Distribución. – Con los nombres más variados y dividido en épocas, edades ó pisos que no parecen corresponderse de una región á otra, el terreno arcaico ha sido descrito en vastas extensiones del Antiguo y Nuevo Mundo. En la América del Norte, donde á lo que parece hasta ahora es donde existe más extensamente desarrollado, alcanza un espesor de más de 65000 pies. Se conocen también los gneises de la India, China y la Australia; pero en Europa están mucho mejor estudiadas semejantes formaciones, que aparecen admirablemente desplegadas en Escocia y, aunque menos, en Escandinavia y en la Europa central. El terreno en cuestión es, pues, el cimiento universal de las capas sedimentarias. Por lo que se refiere á nuestra península, los terrenos arcaicos desempeñan un gran papel en su mitad occidental; pues, formando el suelo de Galicia, constituyen también el de Entre Douro é Minho, Traz os Montes y Beira en Portugal, para correrse por Zamora, Salamanca, Extremadura y provincias de Córdoba y Sevilla hasta el Guadalquivir, donde son bruscamente cortados. Del arcaico de Extremadura parte otra zona de la misma naturaleza que cruza la meseta central española y separa las dos Castillas, formando las Sierras de Gredos y Guadarrama. En el Mediodía el macizo arcaico más importante es el de la eminente y curiosa Sierra Nevada. Contienen estos terrenos diversos minerales útiles, entre los que merecen citarse los de plata de las célebres minas de Hiendelaencina, los de estaño de las provincias de Orense, Salamanca y Zamora, el caolín de Galicia, Sierra del Guadarrama, Toledo, etcétera. De los estudios del Sr. Macpherson sobre los terrenos arcaicos de España, deduce este gran geólogo que pueden reducirse á tres horizontes fundamentales. La parte más profunda aflora en la cordillera central ó Carpetana, constituída por granito gnéisico, al cual sucede un horizonte de gneis glandular, enormemente desarrollado y de monótona estructura y composición. Sobre éste viene un tramo de gneis micáceo, tan variable de facies como era constante el anterior, quedando la serie arcaica terminada por una sucesión de micacitas y talcitas. En la región galaica el gneis glandular aflora solamente en el extremo Sur de esta zona montañosa, mientras que, por el contrario, el horizonte medio y el superior ocupan una extensión considerable. En Andalucía la parte inferior de la formación parece faltar casi por completo, y aun el tramo medio, como, por ejemplo, sucede en Sierra Nevada, en la Tejea y en muchos puntos de Sierra Morena, en que no hace más que aflorar en su parte más superior, mientras que, por el contrario, se desarrolla de una manera extraordinaria la superior de la formación que termina con un gran horizonte de filitas, no representado al parecer en el resto del país. La formación arcaica de las diversas regiones de España concuerda por consiguiente de una manera perfecta, existiendo en la cordillera Carpetana la parte más inferior y la media de la misma; en Galicia el coronamiento de la inferior, la media y la superior con un gran desarrollo, y en Andalucía estas dos últimas. Pero si esta concordancia parece general considerada á grandes rasgos, no sucede así cuando se examinan los materiales que forman dichos horizontes: mientras en la zona Carpetana se desarrollan por igual las rocas piroxénico-anfibólicas y las calizas, faltan estas últimas en Galicia y predominan las micacitas; en Sierra Morena las calizas macizas cristalinas, ricas en minerales y con gran espesor, y las anfibolitas se reparten por igual, mientras que en la Serranía de Ronda las calizas predominan en absoluto. Aún se hace esta variación más perceptible en la Sierra Nevada, donde se observa algo análogo á lo que acontece en Galicia, es decir, que casi desaparece el elemento calizo y preponderan, en cambio, las rocas anfibólicas, pareciendo como si existiera una especie de compensación en la distribución de estos materiales.

ARCANA IMPERII *(Arcanos del imperio)*: Expresión latina con que se designa los «secretos de Estado.»

ARCATAO: *Geog.* Pueblo del dist. y dep. de Chalatenango, Rep. de El Salvador, sit. cerca de la frontera hondureña; 2000 habits. Cultivos de añil. Muy cerca y al N. se halla la fuente mineral tibia de la quebrada del Yute, de propiedades medicinales.

ARCE: *Geog.* Prov. del dep. de Tarija, Bolivia, sit. entre la prov. de Avilés al N. y al O., la de Salinas y la Rep. Argentina al E., y dicha Rep. al S.; 11085 kms.² y 8677 habits. Comprende los cantones de Padcoya, que es la cap., Bermejo, Camacho y Chaguaya, y los vicecantones de Cañas, Mecoya, Merced, Orozas, Rejara, Rosillas, San Francisco, Tacuara, Tarquía y Toldos.

ARCE DE LOS REYES (AMBROSIO): *Biog.* Autor dramático español del siglo XVII. Escribió las comedias *Cegar para ver mejor* y *La mayor victoria de Constantino Magno.*

ARCELIN (ADRIANO): *Biog.* Arqueólogo y paleógrafo francés, n. en Fuissé (Saône et Loire) el 30 de noviembre de 1838. Fué en un principio archivero del departamento del Alto-Maine, trasladándose después al de Saone et Loire, y

llegando á ser secretario perpetuo de la Academia de Mâcon. Se ocupó, especialmente, en cuestiones de arqueología prehistórica. Entre sus más notables trabajos citaremos: *Indicador heráldico y genealógico del maconés* (Mâcon, 1865); *Solutré ó los cazadores de renos en la Francia central, historia prehistórica* (París, 1872); *La cuestión prehistórica* (1873); *Estudios de arqueología prehistórica*, 1875; *Las formaciones terciaria y cuaternaria de los alrededores de Mâcon*, 1877; *Explicación del mapa geológico de los dos cantones de Mâcon*, 1881.

ARCILLÍFERO, RA: *Geol.* Que contiene arcilla. *Formación* ARCILLÍFERA. ‖ ARCILLOSO.

ARCINIEGAS (ISMAEL ENRIQUE): *Biog.* Poeta colombiano contemporáneo. N. en Curití (Santander) el 12 de enero de 1865. Aprendidas las primeras letras, pasó á continuar sus estudios en el Colegio Seminario de Bogotá, en donde oyó las sabias lecciones del insigne poeta D. José Joaquín Ortiz. El fué su primer confidente en materias de arte, y á él debió una bienhechora influencia que se echa de ver al punto en los primeros ensayos poéticos de Arciniegas; más tarde se apartó del camino marcado por el maestro, y prefirió la frase ceñida, la estrofa rápida y centelleante, la imagen sobriamente sugestiva, á la grandilocuencia del Quintana colombiano. Sus primeras composiciones aparecieron en el periódico de Bogotá, titulado *La Luz*, dirigido por Merchan; desde aquel tiempo no ha cesado la producción de su ingenio, y en Caracas vió la luz, en 1897, el primer tomo de sus poesías. Ha colaborado mucho en las más importantes revistas literarias de su patria, sobre todo en el *Nuevo tiempo literario*. En estos últimos años ha tomado también parte activa en la política de su país, y ha sido director de uno de los más acreditados periódicos de Bogotá. En esta capital, en la cual vive entregado á la abogacía, alcanzó el primer premio en los Juegos florales de 1905 por su poesía *Inmortalidad*.

* **ARCO:** m. ARCO PARLANTE: *Fís.* Se aplica esta denominación á una lampara de arco voltaico que reproduce los sonidos emitidos por un transmisor telefónico. Este interesante fenómeno, descubierto hace pocos años por Duddell, se halla fundado en el hecho siguiente: si á la corriente continua que alimenta una lámpara de arco se superpone una corriente alterna, aunque sea de poca intensidad, el arco emite una serie de sonidos que corresponden á las oscilaciones de la corriente alterna, y al mismo tiempo se producen variaciones en la intensidad luminosa del arco. Cuando la corriente intermitente es la producida al hablar ante un transmisor telefónico, el arco reproduce las palabras pronunciadas. Dirigiendo á un receptor de selenio, situado á distancia, la luz del arco, las oscilaciones luminosas determinan la reproducción de la palabra en un teléfono. Aquí tenemos, pues, un sistema de telefonía sin hilos.

La acción de la corriente alterna sobre el circuito de la lámpara puede producirse ya por inducción, haciéndola pasar por un conductor próximo al que alimenta la lámpara, bien directamente, tomando una derivación del circuito por el que circula la corriente continua. Este segundo procedimiento es más sencillo y más eficaz. La disposición empleada por Ruhmer es la siguiente: de los dos extremos de una bobina parten los hilos de un circuito de derivación, en el que se intercala un micrófono. Este, si se elige convenientemente la resistencia de la bobina, funciona sin pila. Al hablar ante el micrófono las variaciones de resistencia que en él se producen, por efecto de las ondas sonoras, modifican la intensidad de la corriente de alimentación del arco, que pasa por la bobina. En estas condiciones en la luz del arco se producen vibraciones correspondientes á las que experimenta la placa microfónica, y el arco *habla*, pudiéndose escuchar su *voz*, como ya hemos dicho, en un teléfono accionado por un receptor de selenio. Probablemente se obtendrían efectos más intensos colocando la bobina y el micrófono en derivación con el circuito inductor de la dinamo que produce la corriente de alimentación de la lámpara, porque de esta manera todas las variaciones de la corriente de excitación de la dinamo modifican la intensidad del campo magnético, y, por consiguiente, la de la corriente engendrada por la rotación del inducido en dicho campo, corriente que es la que alimenta la lámpara.

Varias explicaciones se han dado de este curioso fenómeno: de ellas la más verosímil, aunque incompleta, es la de M. Simón, fundada en la ley de Joule. Con arreglo á esta ley, el calor desarrollado en un circuito es proporcional al cuadrado de la intensidad de la corriente que circula por él; por lo tanto, á pequeñas variaciones de esta intensidad corresponden otras, proporcionalmente más considerables, de la cantidad de calor desarrollado. Aplicando esto al fenómeno que nos ocupa, observaremos que, al variar la corriente de alimentación, por efecto de la superposición de las corrientes microfónicas, varía en la proporción indicada la cantidad de calor desarrollada por el arco, y esto origina, á su vez, variaciones análogas en el volumen de los gases incandescentes que forman el arco y en la temperatura de los lápices de carbón. Estas variaciones de volumen de los gases incandescentes originan en el aire vibraciones sonoras que reproducen exactamente las del micrófono, esto es, las palabras ante él pronunciadas. Por otra parte la intensidad luminosa de la llama varía á su vez y actúa, por lo tanto, sobre el receptor de selenio, cuya sensibilidad á la acción de la luz es sobrado conocida.

El arco parlante puede transformarse en *oyente*. Basta, para ello, sustituir el micrófono por un teléfono, y hablar cerca del arco, concentrando los sonidos en la llama, por medio de un pabellón. Entonces se verifica el fenómeno inverso: las variaciones de volumen de los gases del arco, producidas por las vibraciones sonoras, hacen variar la resistencia eléctrica del arco y, por tanto, la intensidad del circuito, variaciones que se traducen, en el teléfono, en la reproducción de la palabra.

En la Exposición recientemente celebrada en Pittsburg, organizada por la Compañía del teléfono Bell, llamaron poderosamente la atención del público estos singulares fenómenos del arco parlante. La instalación se hizo conforme más arriba hemos explicado. La lámpara era del tipo de las de llama alargada, sin globo de cristal ni envolvente de ninguna clase. La llama, de una pulgada de longitud, estaba protegida por un tubo de cristal, abierto en sus dos extremos, y pintado de rojo, cumpliendo así el doble objeto de sustraerla á las oscilaciones del aire y preservar la vista de los visitantes. Una barra magnética, convenientemente colocada, defendía el arco contra la acción perturbadora del magnetismo terrestre. La corriente de alimentación era de 20 amperios. La bobina de grandes dimensiones pesaba 75 libras. El transmisor, muy sólido y bien ventilado, podía soportar intensidades de 2 amperios.

Algunos autores proponen que se dé al arco parlante la denominación especial de *arcófono*.

ARCOBRICENSE: adj. Natural de Arcos de la Frontera (Cádiz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARCÓFONO: m. *Fís.* V. ARCO PARLANTE en este mismo APÉNDICE.

ARCOLEO (JORGE): *Biog.* Jurisconsulto, político y escritor italiano contemporáneo. Es profesor de Derecho constitucional en la Universidad de Nápoles y senador, y ha sido subsecretario en los Ministerios de Agricultura, Hacienda é Interior. Entre sus obras merecen especial mención las tituladas *Il Gabinetto nei Governi parlamentari*, publicada en 1881; *Forme politiche è Riforme sociali*, en 1900, y *Corso di Diritto Costituzionale*, en 1902. Tiene también obras literarias, tales como *La letteratura contemporanea in Italia*, *Canti del popolo in Sicilia* y *Palermo e la coltura in Sicilia*.

* **ARCOS DE LA FRONTERA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Cadiz tiene 988'67 kms.^{2} y 32529 habits. Sus 6 ayunts. comprenden 1 c., 5 v., 37 caseríos y 1786 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Arcos de la Frontera tiene 525 kms.^{2} y 13926 habits., de los que 9131 corresponden á la c. de Arcos y el resto á 23 caseríos, varias cortijadas y casas de labor y los edif. y albergues aislados.

ARCTOLITA (del gr. *árktos*, oso, y *lízos*, piedra): f. *Miner.* Variedad de zeolita.

ARCHENERO, RA: adj. Natural de Archena (Murcia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARCHIAPÓSTATA: s. c. Apostata redomado.

> Marco Antonio de Dóminis, ARCHIAPÓSTATA famoso, quemado en Roma por Urbano VIII.
>
> JUAN DEL ESPINO.

ARCHICÁNDIDO, DA: adj. Excesivamente candoroso.

ARCHICATEDRÁTICO: m. Catedrático superior. U. m. en sentido irónico.

> Y de este cuerpo tienen las calidades los miembros, unos más, otros menos, y de él las tiene el Colegio de Madrid, con un ARCHICATEDRÁTICO Pozas, y otro que dice que no hay usura, y todos, que el gusto del rey es ley.
>
> JUAN DEL ESPINO.

* **ARCHIDONA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Málaga tiene 500 kms.^{2} y 30370 habits. Sus 8 ayunt. comprenden 1 c., 6 v., 13 caseríos y 1483 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Archidona ocupa una superficie de 187 kms.^{2} con 8880 habits., de los que 6405 corresponden á la c. de Archidona y el resto á pequeños caseríos y edif. y albergues aislados.

ARCHIDONÉS, SA: adj. Natural de Archidona (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARCHIGANZÚA: m. Ladrón refinado.

> En medio de eso el ARCHIGANZÚA que me hizo la propuesta tuvo arte para convencerme, y vean ustedes cuál fué el éxito de nuestra empresa.
>
> P. ISLA.

ARCHILLA (SIMÓN): *Biog.* Miembro de la Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales de Madrid. N. en Murtas (Granada) en 1836. Elegido el 8 de junio de 1886, tomó posesión el 10 de junio de 1888. Fué catedrático de matemáticas en la Universidad de Barcelona y de Cálculo infinitesimal en la de Madrid. Escribió, entre otros trabajos científicos, un libro sobre los *Principios fundamentales del Cálculo infinitesimal*. M. el 29 de agosto de 1890.

ARCHIMINISTRO: m. Ministro preeminente. U. en sentido irónico.

> Aquí aspiraron todos los ARCHIMINISTROS del Anticristo, desde el primero, que fué Nabucodonosor, contra el pueblo de Dios.
>
> JUAN DEL ESPINO.

ARCHINA: f. Medida lineal usada en Turquía equivalente á 75'7 centímetros.

ARCHINARD (LUIS): *Biog.* Ilustre oficial y explorador francés, nacido el 11 de febrero de 1850. Ingresó en la Escuela politécnica, de donde salió en 1870. Subteniente de artillería de Marina, fué promovido á teniente el 10 de agosto de 1872, á capitán en diciembre de 1875 y á jefe de escuadrón el 15 de mayo de 1884. Por esta época había ya prestado grandes servicios en las colonias, cuando fué llamado á París como agregado al Ministerio de Marina. En 1888 fué enviado al Sudán para reemplazar al coronel Gallieni. Proyectó y acabó la línea férrea entre Damion y Bafulabé. Obligado á combatir con el soberano Ahmadu, arrasó la ciudadela Duasbugu, tomó la importante población de Kuniakary, y rechazó al rey hasta la provincia septentrional de Kaarta. Reanudada la campaña en 1891, tomó la ciudad de Niovo, capital de Kaarta, á 400 kms. próximamente de Segu, venció en Yuri y redujo á la impotencia á Ahmadú: obligó al rey Samory á dar libertad al rey del Tieba, que se hallaba bajo el protectorado francés: el 9 de abril se apoderó de Besandugú, una de las principales residencias de Samory, y estableció en Kankan un puesto que convirtió en el cuartel general de un círculo de operaciones que comprendía todo el Norte de los estados sudaneses. Después de encarnizados combates ocupó todo el territorio de ambos soberanos, que se extendía por gran parte de la cuenca del Níger. Nombrado comandante general del Sudán francés, acometió la empresa de prender al viejo sultán de Segú, en Bandiagara, la nueva capital de su reino. Batió sucesivamente los contingentes enemigos en Kentieri y Mpesoba, tomó por asalto la ciudad de Yené, persiguió al enemigo y tras él penetró en Bandiagara, donde Ahmadú acababa de refugiarse. Colocó en el trono al hermano del rey fugitivo Aguibú, y le hizo reconocer por todos los jefes como rey de Masenia, que, en lo sucesivo, continuó bajo la influencia

del Gobierno francés. El establecimiento de la dominación francesa en Masenia ponía fin á la resistencia de las tribus que se habían interpuesto en el camino de Tombuctú. El coronel Archinard se dispuso á ampararse de aquella ciudad santa, cuando fué llamado á Francia por motivos que aún no han podido explicarse claramente. El pretexto fué la transformación del mando militar del Sudán y el establecimiento en aquella región de una administración civil, cuyo jefe superior había de ser M. Grodet. La decisión le había sido notificada con *testimonios de gratitud por sus brillantes y sólidos servicios.* Archinard pasó luego á la guarnición en Cherbourg y, á fines de marzo de 1894, era llamado a París para formar parte de la Inspección general de Marina. El antiguo comandante superior del Sudán, á quien el Gobierno había ofrecido como recompensa, al retirarlo de sus altas funciones, la cruz de comendador del Dragón del Annam, rehusó la distinción y se contentó con ser simplemente oficial de la Legión de Honor, cuyo nombramiento poseía desde el año 1889.

ARCHITIRANO: m. Tirano refinado.

> Grecia de letras llena y elocuente,
> por el odio filósofo obedece
> al fiero ARCHITIRANO del Oriente.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

ARCHIVOLTARIO, RIA, adj. Extremadamente voluble é inconstante.

> Tú, que de ARCHIVOLTARIA tienes cédula..
>
> TIRSO DE MOLINA.

ARCHU (J. B.): *Biog.* En 1848 publicó en La Reole (Gironda), en donde ejercía el profesorado, una versión en versos vasgongados, dialecto suletino, de cuarenta y nueve de las principales fábulas de La Fontaine, precedidas de algunas nociones generales acerca de la lengua éuskara y seguidas de un vocabulario vasco-francés.

ARDACINA: f. Seda muy estimada procedente de Persia.

ARDAGÁN: *Geog.* Población de la Transcaucania. Turca en otro tiempo, Ardagán pasó á poder de Rusia, así como las c. de Kars y de Batum, en virtud del artículo 59 del tratado de Berlín, en julio de 1878. Ardagán es una de las c. del círculo de Kars, constituído en esta época. Se halla sit. á 1835 m. de altitud, á ambas orillas del Kur y al pie de los montes que bordean al E. la alta meseta de Ardagán. La c. fué tomada por los turcos en el siglo XVI, los cuales la fortificaron. La ciudadela dominaba los únicos caminos de la región que conducían á Batum, Akaltzikh, Kars y Erzerum. Antes de la guerra ruso-turca de 1877-1878, los turcos, ayudados por ingenieros extranjeros, transformaron Ardagán en una importantísima plaza fuerte, la cual fué tomada, sin embargo, en un asalto de 2000 rusos bajo el mando de los generales Devel y Heiman el 17 de mayo de 1885. El círculo tiene una superficie de 5491 kms.² con 45800 habits.

ARDALEÑO, ÑA: adj. Natural de Ardales (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARDENAS (CANAL DE LAS): *Geog.* Canal navegable del dep. de las Ardenas, que tiene por objeto unir la navegación del Mosa y de su gran canal lateral del E. á la del Sena, por el Aisne, el Oise y los canales derivados. El tráfico de este canal comprende: 1.º El transporte de la piedra del Mosa inferior, utilizada para el adoquinado, y de los materiales de construcción de las canteras vecinas del Mosa y del propio canal de las Ardenas; 2.º Las hullas belgas de la cuenca de Charleroi, cuya mayor parte vienen destinadas á los principales puertos del canal de las Ardenas, al del Aisne y al del Marne; 3.º Las maderas procedentes de los bosques de las Ardenas y destinadas á Reims, á París y á las hulleras del N. de Francia; 4.º El mineral y las escorias de las fábricas del Marne superior, con destino á Virens y otras localidades ribereñas del Mosa, y también de las fábricas belgas; 5.º Los productos agrícolas y alimenticios, particularmente de los azúcares enviados á París por las fábricas vecinas del canal; la remolacha expedida de diversos puntos del canal á las azucareras de la región; las melazas enviadas de la azucarería del canal á Vauxrot, Courrieres, Ham y Soissons; los cereales y harinas embarcados en los distintos puertos del canal para Nancy, Toul, Mantermé, etc.; los vinos expedidos de París, Ruán y Orleáns á Vouziers; y 6.º Los productos metalúrgicos enviados de las fábricas del Mosa inferior francés y de Meurthe-et-Moselle á Hautmont, Trith-Saint-Leger y París.

* **ARDIENTE:** adj. Ardidoso, atrevido.

> Yo más quisiera ser notado de inadvertido por corto, que de inmodesto por ARDIENTE.
>
> NÚÑEZ DE CEPEDA.

ARDISIÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas cuyo tipo es el género *ardisia.*

ARDISIEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de la familia de las mirsináceas, con flores hermafroditas y regulares, corola monopétala, ovario súpero y fruto carnoso. Son plantas leñosas.

ARE: Medida superficial de Filipinas, equivalente á cien metros cuadrados.

ARECAÍNA: f. *Quím.* Alcaloide extraído del fruto de la bonga, ó areca catechú, palma muy común en las islas Filipinas.

ARECALINA: f. *Quím.* Alcaloide extraído del fruto de la bonga, ó areca catechú, de Filipinas.

ARECIBEÑO, ÑA: adj. Natural de Arecibo (Puerto Rico). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

ARÉCHAGA Y CASAS (JUAN DE): *Biog.* Jurisconsulto cubano, n. en la Habana en la primera mitad del siglo XVI. En 1650 vino á España, estudiando en Salamanca, en cuya Universidad recibió el grado de Doctor. En 1671 ganó por oposición una cátedra de la misma Universidad. Escribió en España varias obras, entre las cuales se cita como muy notables: *Comentaria iuris civilis; Extemporanea comentatione ad quod autem in Instituta de capite minutiis.* En 1681 abandonó España, trasladándose á Méjico, donde fué nombrado oidor, decano y, finalmente, presidente de la Real Academia de Méjico. Desempeñó también los cargos de consultor del Santo Oficio, gobernador del Estado de Nueva-España, gobernador y capitán general de la provincia de Yucatán, juez del Tribunal de la Santa Cruzada, etc., etc.

ARECHAVALETANO, NA: adj. Natural de Arechavaleta (Guipúzcoa). U. t. c. s. ‖ Relativo ó perteneciente á dicha población española.

AREGNES ó **ARIGNES:** m. Medida de peso y capacidad para áridos usada en Iloilo (Filipinas).

* **AREGUÁ:** *Geog.* Este pueblo de la Rep. del Paraguay, es estación del f. c. de Asunción á Yaguarón, y dista unos 30 kms. de aquélla. Mucho ganado, buenas fincas de café, caña y tabaco; cultivos de algodón; tejares y alfarería; fábrica de aguardientes. Pertenece al 16.º dist. de la República y da nombre á uno de sus dep. que tiene, según datos oficiales de 1906, 4937 habits.

ARELLANO (ALONSO RAMÍREZ DE): *Biog.* Capitán en la tropa de Federmann. Era natural de Villascusa de Haro. Concurrió á la fundación de Vélez y ayudó á reducir los indios de aquella provincia, en donde tuvo encomienda. Fué como capitán de Infantería en la expedición de Quesada, en busca del Dorado, y se ahogó al atravesar un río. Fué casado con Juana Franco, y sus dos hijos murieron á manos de los indios yareguíes, á quienes trataban de reducir.

– ARELLANO (VÍCTOR J.): *Biog.* Literato chileno, n. en Talca el 15 de junio de 1872. Está considerado como uno de los mejores poetas contemporáneos de Chile y ha editado y dirigido varios periódicos políticos, literarios y satíricos y colaborado en otros muchos.

* **ARENA:** ARENAS EOLIANAS. – Partículas de arena dispuestas casi siempre en series de médanos, frente á las costas arenosas ó en el interior árido de un continente, apiladas por la acción impulsora del viento. Varía mucho su composición, siendo ya enteramente silícea, si lo es la costa ó región donde están asentadas, ya caliza, cuando proceden de conchas trituradas, coraliarios ú otros organismos calizos. Los pequeños granos que las constituyen son redondos y están pulidos á consecuencia del largo frotamiento mutuo á que se hallan sujetos; se disponen en capas alternas de arenas finas y gruesas, como las areniscas formadas por las aguas. En muchas costas de Europa el césped y diversas plantas fijan la superficie de las arenas movedizas, reconquistando estos materiales sueltos y originando con su muerte depósitos de turba en la arena. La arena caliza suelta adquiere compacidad haciéndose piedra dura por la acción del agua de lluvia que alternadamente disuelve un poco de caliza y por evaporación la vuelve á depositar como una costra caliza que cementa los granos de arena. En las islas Bahamas y Bermudas masas extensas de arena caliza suelta han sido cementadas por este procedimiento, convirtiéndolas en piedra dura con sus pintorescos despeñaderos y cavernas como una caliza de antigua fecha geológica. En Newquay, Cornwall, la arena suelta ha sido convertida en material capaz de usarse como piedra de construcción por la destrucción y disolución parcial de abundantes conchas terrestres.

ARENAS DE LOS RÍOS Y DEL MAR. – Cuando los detritus de las rocas desgastados y redondeados por las aguas son demasiado finos para que pueda aplicárseles la palabra grava, se llaman arenas, y es evidente que no existe separación alguna entre estas dos naturalezas de depósitos, que pasan necesariamente de un modo gradual de uno á otro. Los granos más pequeños están generalmente menos redondeados que los de mayores dimensiones á causa de que, por su tamaño, permanecen suspendidos en el agua en movimiento y escapan así al desgaste mutuo á que están expuestos los granos mayores y más pesados en el fondo de las corrientes. Hasta ahora no se ha encontrado diferencia alguna que distinga la parte inorgánica de la arena del mar de la de los ríos ó lagos. Por regla general la arena consiste principalmente en granos cuarzosos. La presencia de conchas marinas en su seno atestigua haberse depositado en aguas de mar, si bien muchas veces la trituración á que está expuesta la arena en las costas reduce en gran parte los fragmentos de conchas á un barro calizo que el movimiento de las olas va esparciendo. Mr. Sorby ha probado que por la investigación microscópica se pueden obtener datos interesantes acerca de la historia y origen de los materiales sedimentarios. Estudiando la estructura microscópica de la arena moderna se ha visto que los granos pertenecen á uno de estos cinco tipos, que pasan de uno á otro: 1.º arena normal, angular, de formación reciente, derivada de la trituración de las rocas graníticas ó pizarrosas; 2.º arena en granos redondeados, por haber perdido sus aristas originales y cuya superficie brilla como la de pequeños granos de vidrio; 3.º arena reducida mecánicamente á fragmentos de aristas agudas, que muestran una fractura vítrea; 4.º arenas de granos corroídos químicamente, y que afectan en la superficie una textura especial muy diferente de la de los granos ó cristales desgastados; 5.º arena cuyos granos tienen contornos perfectamente cristalinos, debidos indudablemente en muchos casos al depósito de cuarzo sobre núcleos redondeados ó angulares de arena ordinaria no cristalina. Indica el mismo observador que, así como en muchos conglomerados ordinarios de guijarrillos el desgaste y la conglomeración han tenido lugar en épocas muy diferentes, debe en las areniscas distinguirse la edad de los granos de la del depósito que constituyen. Una arenisca antigua puede estar formada de granos que, apenas fueron desgastados y redondeados, constituyeron el material que los encierra, mientras que, por el contrario, los de las arenas modernas pueden haber sido traídos y llevados por las ondas durante muchos períodos geológicos sucesivos. En arena tomada por Mr. Sorby de gravas de las terrazas antiguas del río Tay encontró granos que conservaban casi todos sus ángulos é indicaban cuán poco traídos y llevados habían sido á pesar de hallarse sometidos al acarreo de un río rápido. La arena interpuesta entre la arcilla con cantos de Scarborough se halla de igual modo enteramente fresca y angular. Por otra parte, en depósitos geológicos en que puede seguirse durante cientos de millas una misma formación, se observa que aumenta progresivamente la proporción de granos redondeados en las capas de arena, según lo ha reconocido Mr. Sorby, siguiendo la arenisca verde desde Devonshire á Kent. En las arenas expuestas por largo tiempo á la acción de los vientos, la superficie de las partículas mayores y de los guijarros se pulimenta y suaviza de un modo notable. Desde hacía mucho tiempo se sabía que existían otros varios minerales además del cuarzo en las arenas ordi-

narias, pero las recientes observaciones de monsieur A. B. Dick han descubierto entre estos minerales que algunos de los más abundantes perfectamente conservados pertenecían á especies que no se suponía estuviesen difundidas con tal abundancia, como el zircón, el rutilo y la turmalina. Ha encontrado que estos minerales pesados constituyen á veces el 4 por 100 de la arena de Bagshot de la serie terciaria antigua de la cuenca de Londres. En ella se reconocen feldespatos, micas, anfíboles, piroxenos, magnetita, glauconita, y otros minerales, siendo notable la pureza de algunas formas cristalográficas de tan menudos elementos en ciertas arenas, como ha demostrado Mr. Dick. Se distinguen diversas variedades entre las arenas de río ó de mar con nombres que se refieren á alguno de sus elementos más notables, como arenas magnéticas, ferríferas, auríferas, etc.

Arenas volcánicas. – Se da este nombre á los detritus finos arrojados por los volcanes, formados en parte de fragmentos redondeados y angulosos de tamaño menor que un guisante, originados por explosión de la lava de las corrientes y en parte también de microlitos y cristales de los mismos que contiene la lava. El polvo más fino es un estado de división extremada de los mismos materiales. Examinándolos detenidamente con el microscopio se ve que constan no sólo de pequeños cristales y microlitos, sino también de vidrio volcánico adherido á los microlitos ó cristales alrededor de los cuales corría cuando aún formaba parte de la lava fluida. La presencia de fragmentos microscópicamente celulares es característica del mayor número de las rocas volcánicas detríticas, y puede observarse esta estructura en los fragmentos microscópicos y filamentos de vidrio. Cuando dichos materiales se acumulan, llegan á consolidarse y reciben nombres diferentes. En el caso de caer en el mar ó en lagos, se mezclan con substancias extrañas á ellos y pasan insensiblemente á sedimentos ordinarios no volcánicos, y de aquí que se encuentren variedades de transición entre las rocas formadas directamente con los productos de las explosiones volcánicas y los depósitos sedimentarios habituales. Los *conglomerados volcánicos* son rocas formadas de fragmentos redondeados ó subangulares, todos ó gran parte de rocas volcánicas, cementados por una pasta de los mismos materiales que ofrecen usualmente una disposición estratificada y que muchas veces se hallan intercaladas entre corrientes sucesivas de lava. Conglomerados de esta naturaleza pueden haberse formado por la acumulación de materiales redondeados arrojados por las erupciones volcánicas, ó ser el resultado de la eroisón acuosa de lavas previamente solidificadas ó de combinación de ambos procesos. El pulimento y redondez de los fragmentos que constituyen estas piedras indica la acción del agua sobre ellas durante mucho tiempo después de haberse efectuado la trituración por la erupción volcánica. En los territorios del O. de los Estados Unidos vastas extensiones han sido cubiertas de tales conglomerados, á veces con un espesor de 2000 pies. El capitán Dulton ha demostrado que estos depósitos están formándose aún actualmente por la desintegración de las lavas.

– ARENAS: f. pl. Espacio central de un anfiteatro romano, reservado para los juegos. Véase ANFITEATRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **ARENÁCEO, CEA:** adj. *Min.* Se dice de las materias incoherentes, compuestas de pequeños granos silíceos que se disgregan con facilidad.

* **ARENAL:** m. ant. Palestra, campo de batalla.

Vió que se tardasse, que se estaua mal,
echó la lanza al cuello, exió al ARENAL.
Libro de Alexandre.

ARENALES: *Geog.* Zonas de médanos en los alrededores de la c. de Oruro, Bolivia. La principal es la que está á media legua al E. de la ciudad, contigua al río Tagarete. En los meses de agosto y septiembre estas zonas se hallan dominadas por vientos casi continuos que suspenden á alturas considerables espesas mangas de arena.

ARENALO, LA: adj. Natural de El Arenal (Avila). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ARENAS DE SAN PEDRO:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Avila (19 ayunt.), tiene 28926 habits., distribuídos en 16 v., 5 lugares, 11 caseríos y 2588 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Arenas de San Pedro tiene 3375 habits., de los cuales 2783 corresponden á la villa de ese nombre, y el resto á los lugares de Hontanares y Ramacastañas, y los 6 caseríos y 362 edif. diseminados que completan el término municipal. La superficie del p. j. es de 800'06 kilómetros cuadrados.

ARÈNE (PABLO AUGUSTO): *Biog.* Notable literato francés, n. en Sisteron (Bajos-Alpes) el 26 de junio de 1843. Apenas obtuvo el grado de licenciado en Letras, entró á desempeñar las funciones de director de estudios en el Liceo de Marsella, primero, y después en el de Vanves. Su primera obra, *Pierrot heredero* (1865), obtuvo un gran éxito, particularmente entre los literatos. M. Arène dejó la Universidad para dedicarse al periodismo y á la literatura. Colaboró en muchos periódicos y revistas y entre ellos en *Nain Jaune, Fígaro, Corsaire, Petit Journal, L'Evénement*, etc. Ha escrito: *Los cómicos errantes* (1873), *El ilota*, con Alfonso Daudet (1875), *El carro* (1878), *Juan de las Brevas* (1870), *Cuentos provenzales* (1880), *París ingenuo* (1882), *Veinte días en Túnez* (1884), etc. M. en Antibes en diciembre de 1896.

ARENENSE: adj. Natural de Arenas de San Pedro (Avila). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARENERO, RA: adj. ARENENSE. U. t. c. s.

ARENILLA ó **ARENILLAS:** *Patol.* Concreciones muy menudas y calculiformes, semejantes á los granos de arena, que se forman en las vías urinarias. Salen fácilmente al exterior con la orina, y se diferencian de los cálculos en que éstos difícilmente pueden atravesar la uretra. Las arenillas se componen ordinariamente de ácido úrico y rara vez contienen oxalato y fosfato de cal.

ARENILLERO: m. *Amer.* Salvadera.

ARENSE: adj. Natural de Arés del Maestre (Castellón). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARENUSCO, CA: adj. Natural de Arenas del Rey (Granada). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARENYENSE: adj. Natural de Arenys de Mar y de Arenys de Munt (Barcelona). Perteneciente ó relativo á dichas poblaciones españolas.

ARENYS DE MAR: *Geog.* Este p. j. de la provincia de Barcelona ocupa una superficie de 405'16 kms.² y tiene 34513 habits., distribuídos en 9 v., 12 lugares, 20 caseríos y 1895 edifs. y albergues aislados, que forman los 23 ayunt. del p. j. El ayunt. de Arenys de Mar tiene 4618 habitantes, de los que 4205 corresponden á la villa, y el resto al caserío del Passatge den Riera y á edif. aislados.

AREOCELE (del gr. *aêr*, aire, y *kêlê*, tumor): m. Tumor localizado en el cuello y producido por una acumulación de aire en forma de bolsa adventicia. La ortografía correcta de esta palabra, según su etimología, es AEROCELE, pero el uso ha sancionado la metatesis, rechazando la forma verdadera.

AREOGRAFIA (del gr. *Arês*, Marte, y *gráfein*, describir): f. *Cosm.* Descripción del planeta Marte.

AREOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la areografía.

AREÓGRAFO (del gr. *Arês*, Marte, y *gráfô*, yo describo): m. El que estudia, enseña ó sabe la areografía.

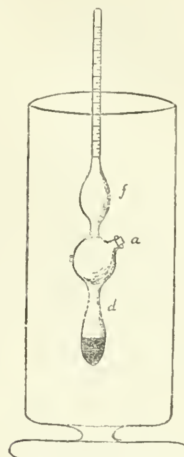
AREOLADO, DA: adj. *Bot.* Dícese de los vasos de los vegetales rodeados de una aréola. || AREOLAR.

* **AREOPAGITA:** m. fig. Juez recto é incorruptible.

Antiguamente, para decir que un juez era hombre severo é incorrapto, decían que era un AREOPAGITA.
RIVADENEIRA.

AREOPAGÍTICO, CA: adj. Relativo ó perteneciente al Areópago ó al areopagita.

AREOPICNÓMETRO (del. gr. *araiós*, ligero, tenue, *puknos*, denso, y *métron*, medida): m. Instrumento destinado á medir el peso específico de los líquidos.



Areopicnómetro: d, depósito destinado á contener el líquido cuya densidad se busca; *a*, abertura para la introducción del mismo; *f*, flotador; *e*, escala graduada.

AREOSACARÍMETRO (del gr. *araiós*, ligero, tenue; del lat. *saccharum*, azúcar, y del gr. *métron*, medida): m. Especie de areómetro destinado á hallar el peso específico de la orina. En medicina se utiliza para saber la cantidad de azúcar que aquélla contiene, lo cual se logra por comparación entre dos sucesivas observaciones, efectuada la una antes y la otra después de hervir la orina sujeta al experimento.

AREPUCHO: *Geog.* Hermosa y fértil yunga de la prov. de Totora, dep. de Cochabamba, Bolivia. Está separada de la no menos extensa y productiva yunga de Icona por el cerro de Imajarra. En sus vertientes septentrionales nacen los principales afluentes de dos grandes ríos, el Iñe y el Coni. Este último es navegable en balsas. Según D. Federico Blanco, en 1829 el R. P. José Boria había manifestado que el mejor y más corto camino al Beni era por la yunga de Arepucho, indicando la posibilidad de navegar el río Chimoré, y D. Eugenio Soriano se propuso realizar este pensamiento. El Gobierno ordenó la venta de los sitios de Aiquile, Pocona y Totora, destinando su producto á la apertura de aquel camino. El comercio de la cap. de la Rep. y el Beni se facilitaría mucho haciéndolo por Arepucho al puerto del Chimoré, por no haber más de 76 leguas entre este puerto y Sucre, y disminuiría esta distancia enderezando el camino por Chuellas. *(Dic. Geog. de Cochabamba.)*

ARESANO, NA: adj. Natural de Ares (Coruña). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AREVALENSE: adj. Natural de Arévalo (Avila). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ARÉVALO:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Ávila tiene, según el censo último (1900), 31305 habits., distribuídos en 1 c. 15 v., 53 lugares, 7 caseríos y 280 edif. y albergues aislados, que forman 59 ayunt. La población del ayunt. de Arévalo es de 3586 almas, de las que 3363 corresponden á la c. de aquel nombre, y el resto á la estación del f. c., el caserío de Gómez Román y 64 edif. aislados. La superficie del p. j. es de 1414'92 kms.²

– ARÉVALO (EDUARDO): *Biog.* Historiador y poeta catalán, n. en Tortosa el día 6 de mayo de 1830. Estudió en dicha ciudad y en Valencia. Se dedicó al cultivo de la poesía, y escribió en *El Dertosense*, en *El Ebro* y en otros periódicos de Tortosa, y en el *Diario Mercantil*, de Valencia. Publicó en el *Eco del país* el romance las *Antiguallas de Tortosa*. El Ayuntamiento de

esta población le nombró su cronista honorario por un trabajo histórico-monumental y estadístico, en el que reseñaba el pasado y presente de su ciudad natal. Fué miembro de la Sociedad Arqueológica Tarraconense, é individuo correspondiente del Liceo artístico de Granada y de otras varias corporaciones. Enamorado de la historia de su localidad, contribuyó á su esclarecimiento en pacientes trabajos de investigación, ó bien la poetizó en forma de leyendas en prosa y en verso.

Arévalo (Emilio): *Biog.* Abogado, político y diplomático ecuatoriano. N. en Cuenca en 1858, hizo sus estudios en el Colegio Nacional de la misma c., y recibió la investidura de abogado en la Universidad de Aznay en 1879. Durante los primeros años ejerció la profesión en Cuenca, y en 1888 se trasladó á Guayaquil, donde fijó su residencia. De 1892 á 1903 ha sido diputado al Congreso por las prov. de Esmeraldas y Guayas. El 19 de enero de 1906 se puso al frente del pueblo de Guayaquil contra el presidente Sr. Lisardo García, haciendo triunfar la revolución tras empeñado combate en las calles de dicha ciudad. Pocos meses después era destinado al Brasil en calidad de enviado extraordinario y ministro plenipotenciario.

ARGAMASILLERO, RA: adj. Natural de Argamasilla de Alba (Ciudad Real). U. t. c. s. Relativo ó perteneciente á dicha población española.

ARGANA: *Geog.* C. de la Turquía asiática, capital del dist. de Diarbekir, á 5 kms. S. de la orilla derecha del Diyele, ramal occidental del Tigris, y en la nueva carretera de Samsun á Mosul. Cuenta 7890 habits., de los cuales 2625 son musulmanes, 1000 kurdos, 2525 armenios gregorianos y protestantes y 1000 griegos. El distrito de Argana ocupa una superficie de 8550 kms.² poblados por 160000 habits., distribuídos en 107432 musulmanes (66666 kurdos y turcomanos, 3554 circasianos, 2030 árabes de la Siria, y el resto otomanos); 23680 cristianos, 405 judíos, 2500 yezidas y 500 gitanos. El distrito contiene minas de cobre y excelentes aguas minerales. La producción agrícola se eleva á 341993 toneladas de cereales, de las cuales 202563 son de trigo; 1983 toneladas de arroz, sésamo, frutas, gomas, etc. El ganado lo forman 5100 bueyes, vacas y búfalos, 10100 caballos, 500 camellos, 96100 carneros, 150110 cabras. En el mercado se consume anualmente los siguientes productos industriales: 18000 cueros, y 6000 de los llamados marroquíes, teñidos y preparados; 8000 pieles para la construcción de calzado y 26000 piezas de tela blanca.

ARGANDEÑO, ÑA: adj. Natural de Arganda (Madrid). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARGEL: m. *Bot.* Planta de la familia de las asclepiadáceas, que posee propiedades purgantes bastante enérgicas. Se cría en la Nubia y en Egipto.

* **ARGELIA:** *Geog.* La extensión territorial de esta colonia francesa se calcula hoy en 890000 kms.², de los que 199970 corresponden á la Argelia propiamente dicha, y 690000 á los territorios del Sur ó Sáhara argelino. La población total (censo de 1901) es de 4801475 habits. Extensión y población se distribuyen así:

	Kms.²	Habits.
Dep. de Argel. . .	53688	1515059
» Constantina.	85518	1875722
» Orán.. . .	60764	1050734
Territorios del Sur. .	690000	359960

Las tres cap. de dep., Argel, Orán y Constantina, tienen, respectivamente, 96542, 88235 y 48243 habits. Son franceses 358174 y extranjeros 242837; el resto indígenas. Se ha modificado el régimen de la colonización. Hasta 1904, la administración concedía gratuitamente lotes de 40 hectáreas preparadas á padres de familia que se comprometían á cultivarlas; excepcionalmente, algunos lotes se sacaban á subasta. En 10 años, de 1871 á 1881, esta colonización oficial absorbió 57 millones de francos para instalar solamente 3600 familias francesas, ó sea unas 14000 personas. El sistema, como se ve, salía muy caro: 15800 francos por familia. El decreto de 13 de septiembre del citado año autorizó al gobernador de la Argelia para otorgar concesiones hasta 200 hectáreas y para vender tierras. Esto último se ha hecho en Túnez con muy buen resultado. Así, con el producto de las ventas se pueden recuperar los gastos hechos para la instalación de colonos, y pudiendo dar la autoridad colonial grandes concesiones, se podrán ir colonizando las altas mesetas, que se consideraron impropias para ello, pero que ahora se sabe que contienen extensos terrenos cultivables; en ellas, la pequeña colonización, reducida á los cereales y á la cría de animales útiles, no podría prosperar. Gasta la colonia al año, según el presupuesto de 1905, 80749980 francos. Los ingresos estaban calculados en 74855665. El comercio en 1904 fué de 367400000 francos importación y 272200000 exportación. En ésta figuran en primera línea los vinos, cereales y ganado. En dicho año entraron en los puertos argelinos 4180 buques con 3326129 toneladas. La marina mercante en 1.° de enero de 1905 constaba de 865 buques con 25204 toneladas. Se explotaban en dicha época 3122 kms. de f. c. Eran de vía normal 1933 kms., á saber:

Orán - Argel.	426 kms.	
Ramal á Asir Temuxent.	70	»
» á Sidi-bel-Abbés, Tremecén y Ras-el-Ma.	215	»
Argel - Constantina.	452	»
Ramal á Tizi-Uzu.	53	»
» á Bugía.	88	»
» á Batna y Biskra.	201	»
» á Philippeville.	83	»
Constantina-Guelma-frontera tunecina.	253	»
Ramal á Bona.	55	»
Bona-Ain Mokra.	33	»

Los de vía estrecha sumaban 1189 kms. y eran:

Arzen-Ain Sefra-Beni Unif. . .	640 kms.	(vía de 1.m05)	
Mostaganem-Tiaret. .	202	»	»
Orán-Arzeu. . . .	43	»	»
Blida-Berrnagnia. .	83	»	»
Ulus Rahmun - Ain Beida.. . . .	93	»	(vía de 1 m.)
Suk Ahras-Tebesa. .	128	»	»

La mayor parte de las líneas argelinas sirven la región del Tell. Pero ya dos de ellas avanzan hacia el S.: la de Constantina á Biskra, construída para explotar los palmerales del Guad Rir, y la de Arzen-Beni Unif. La toma de posesión por Francia de los oasis del Tuat y el Tidikelt ha dado á esa última línea gran importancia estratégica. A principios de 1905 la línea llegaba á Ben Zirey, desde donde se prolongará hacia Kenadsa. Los propósitos de Francia de ejercer acción preponderante en Marruecos, la han impulsado á llevar su red argelina hasta la frontera de aquel imperio. Por ley de 29 de diciembre de 1903, se concedió á la «Compañía de los f. c. del O. argelino», hasta 1975, la construcción de una línea de Tremecén á Lalla Maghnia, que terminará en la frontera, á 14 kms. de Uxda. También Argelia extiende red de tranvías y de f. c. de interés local, sobre todo en los dep. de Argel y Constantina, con un ancho de 1 m. en el primero, y de 1'055 en Constantina. La línea de Adelia á Miliana, de 9 kms., sirve para el transporte de mineral de hierro. La red se circunscribe especialmente al Mitiya. El Affrun está unido á Marengo, Saint-Eugène-Argel y Rovigo; la vía de Argel á Kolea, que hoy acaba á 5 kms. de la cap., se prolongará hacia Castiglione y Tipara. En la región de Bona funciona ya la línea Bona-La Calle; está á punto de terminarse la de Ain-Mokra á Jemmapes y Saint Charles, estación del f. c. de Philippeville á Constantina, así como, en las altas llanuras, la de Ain Beida á Jenchelze. Puede citarse también en la Gran Kabilia, la de Dellys á Boghni. Las líneas telegráficas medían en 1903, 11935 kms; las oficinas correspondientes habían transmitido 2648956 despachos; las de correos, 48975300 expediciones.

ARGENSON (Voyer d'): Nombre de una antigua familia de la aristocracia francesa, cuya casa solariega, Paulmy, está en Turena.

— Argenson (Renato Luis, marqués de): *Biog.* N. el 18 de octubre de 1694, m. el 26 de enero de 1757. Fué intendente en el Hennegan, y, á su vuelta á París, miembro activo del *Club de l'Entresol*, en donde se discutía semanalmente sobre derecho y política. Ansioso del bien de su país, escribió el *Traité de l'admission de la democratie dans un Etat monarchique*, que circuló manuscrito antes de 1740 y que fué impreso en 1764 con el título de *Considérations sur le gouvernement ancien et présent de la France*, en el que, á ejemplo de los Estados generales neerlandeses, presentaba á Francia como una Confederación de estados libres con jefatura monárquica. Rousseau se sentía atraído por el doctrinarismo de Argenson, á quien colmaba de alabanzas. Las intrigas de la corte de España obligaron á Argenson á abandonar el Ministerio de Asuntos Extranjeros, dedicándose desde entonces por completo al estudio. Escribió: *Essais dans le goût de ceux de Montaigne* (1736), que más adelante aparecieron con el nombre de *Loisirs d'un ministre d'Etat, materiaux pour l'histoire des choses arrivées de mon temps* (1725-57).

ARGENTEUIL: *Geog.* Condado del Canadá, de 1888 kms.² de superficie y 16200 habits. La región septentrional alcanza actualmente mayor desenvolvimiento, en particular en las mesetas de las Laurentidas, que la región meridional, colonizada desde hace mucho tiempo en el curso inferior de los ríos y á lo largo de la orilla izquierda del Ottawa.

ARGENTI (José): *Biog.* Célebre escultor italiano, nacido en Viggin, cerca de Como, el 19 de febrero de 1819. Estudió Bellas Artes en la Academia de Milán, obteniendo en 1846 el gran premio de Roma. Fué á proseguir sus estudios en esta ciudad, donde permaneció durante seis años. Después de haber visitado á París, Munich y Viena, fué llamado como profesor de escultura á la Academia de Bellas Artes de Milán. Sus obras más importantes son: *La Santidad*, *El Reconocimiento*, *Una bañista*, *El sueño de la inocencia*, la magistral estatua de *Juan de Prócida* y gran número de estatuas alegóricas.

* **ARGENTINA** (República): *Geog.* El Censo Nacional que se hizo el 10 de mayo de 1895, dió el siguiente resultado:

Población nominalmente censada. .	3954911
» escapada al censo por omisiones y otras causas (cálculo). . .	60000
Población india existente en los territorios y no sometida al dominio de la civilización (cálculo). . . .	30000
Población total dentro del territorio.	4044911

Terminada en 1898 la publicación del censo nacional, el Gobierno argentino creó la Oficina

AÑO	Población el 1.° de enero	CRECIMIENTO EN EL AÑO			Población el 31 de diciembre	Crecimiento habits.
		Vegetativo	Inmigratorio	Absoluto		
1	2	3	4	5	6	7
1895	3954911	78000	46883	124883	4079794	31.5
1896	4079794	79000	95636	174636	4254430	42.8
1897	4254430	80585	51749	132334	4386764	31.1
1898	4386764	76000	47027	123027	4509791	28.0
1899	4509791	95783	50986	146769	4656560	32.9
(1) 1900	4656560	85063	51376	137589	4794149	29.6
1901	4794149	84847	47917	132764	4926913	27.7
1902	4926913	77653	17682	95335	5022248	19.9
1903	5022248	91835	38241	130076	5152324	25.4
(1) —	—	748760	447497	1197413	5152324	302.7

(1) En la columna 5 se han incluído 1150 habits. del territorio de los Andes, incorporado ese año á la nación, y que no figuran en las columnas 3 y 4.

Demográfica encargada de promover el establecimiento de oficinas análogas en todas las prov. y recopilar los datos relativos al movimiento de la población del país. Aquella oficina dió comienzo en el mismo año á sus trabajos, y desde entonces ha publicado anualmente el balance de la población, que constituye el mínimum posible de la población del país, porque el número de nacimientos escapados á la estadística es enormemente mayor que el de defunciones que se encuentran en igual caso. El cuadro de la página anterior, formado y publicado en 1904 por el director de la Oficina Demográfica, D. Gabriel Carrasco, demuestra cuál era la población argentina el 1.° de enero de cada año á partir de 1895, el aumento vegetativo, el inmigratorio y el absoluto, que es la suma de aquellos dos, y por lo tanto su total en 31 de diciembre. La última columna contiene la cifra del crecimiento anual por mil habits.

Como se ve, en nueve años la Rep. Argentina aumentó su población en 1197413 habits., pasando de 3954911 á 5022248, lo que equivale á un crecimiento total de 302.7 por mil en nueve años.

Ese crecimiento da un término medio anual de 133045 habits. ó 33.6 ‰.

Hecha la comparación con los países que tienen estadísticas fehacientes, resulta que la República Argentina ocupa el primer rango entre todas las naciones por la rapidez del crecimiento de su población, que siendo de 33.6 por mil al año, no es alcanzado por ninguna otra.

En cuanto al movimiento demográfico, el mismo Sr. Carrasco formó el siguiente cuadro que demuestra los números absolutos y relativos correspondientes á los seis años 1898 á 1903:

Datos de la misma citada oficina, referentes a 1904 y 1905, acusan 5410028 habits. en 31 de diciembre de 1904, y 5678197 el mismo día de 1905.

Consérvase la misma división política de la Rep.; pero hay ahora un territorio nacional ó Gobernación más, el de *Los Andes*. (V. en este Apéndice.) La enseñanza continúa difundiéndose y progresando. Entre escuelas públicas y particulares había en 1903, 4509 con 11930 maestros y maestras y 471627 alumnos. La enseñanza primaria es obligatoria y gratuita: la secundaria no es obligatoria, pero sí gratuita. Se da esta en 19 colegios nacionales, de los cuales hay 4 establecidos en la cap. federal y uno en cada una de las 14 provincias y en la Concepción del Uruguay. Los alumnos ingresan en estos colegios, terminados los estudios primarios, y permanecen en ellos 4 ó 7 años, según hagan estudios generales ó bien preparatrios para la Universidad. Funcionan actualmente en la Rep. 28 escuelas normales. Hay otros institutos especiales, verbigracia, 2 escuelas de sordomudos (una para cada sexo), dos profesionales de mujeres y una escuela normal de Jardín de Infantes. Se ha creado además un seminario pedagógico para la formación del profesorado, secundario y normal, que se inauguró en 1905. Foméntase con gran empeño la enseñanza técnica en toda la Rep. En primer término, figuran en ella las escuelas de comercio de la cap. (con 666 alumnos matriculados en 1903), y del Rosario, Bahía Blanca y Concordia, que preparan peritos comerciales, contadores y traductores públicos; las escuelas industriales con sus talleres para la enseñanza de diversos oficios, las facultades de agronomía y veterinaria de la Plata, la escuela de minas en San

AÑOS	NÚMERO ABSOLUTO DE			NÚMERO RELATIVO POR MIL HABITANTES			EXCEDENTES DE NACIMIENTOS	
	Nacimientos	Matrimonios	Defunciones	Nacimientos	Matrimonios	Defunciones	Absoluto	Por mil habits.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1898	162000	26000	86000	35.9	5.8	19.1	76000	16.8
1899	172857	28167	77252	38.3	6.2	17.1	95783	21.2
1900	173719	28103	88656	36.2	5.9	18.5	85063	17.7
1901	176186	29182	91339	35.8	5.9	18.5	84847	17.2
1902	174597	27842	96944	34.8	5.5	19.3	77653	15.5
1903	175393	29500	83558	34.0	5.7	16.2	91835	17.8
Promedio.	172458	28132	87292	35.8	5.8	18.1	85166	17.7

El promedio absoluto y relativo durante esos seis años, resulta que ha sido el siguiente:

DATO	NÚMERO	
	Absoluto	Por mil habits.
Nacimientos	172458	34.8
Matrimonios	28132	5.8
Defunciones	87292	18.1
Excedente de nacimientos sobre defunciones	85166	17.7

Considerada por nacionalidades, la pob. en la época del último censo se clasificaba así:

Argentinos	2950384
Italianos	492636
Españoles	198685
Franceses	94098
Ingleses	21788
Alemanes	17143
Suizos	14789
Austriacos	12803
Nacionalidades varias	152585

Los inmigrantes llegados en 1903 fueron:

Italianos	42358
Españoles	21917
Franceses	2491
Ingleses	560
Austriacos	1378
Alemanes	1000
Suizos	272
Belgas	174
Otras nacionalidades	5077
TOTAL	75227

Juan; la escuela de vitivinicultura en Mendoza y las diversas escuelas de agricultura y ganadería. Existen 3 Universidades: una en Buenos Aires, otra en Córdoba y otra en la Plata. Se exige un curso de 7 años de estudios para poder doctorarse en medicina y de 6 á 7 años para doctorarse en leyes y poder adquirir el título de ingeniero, habiendo cursos mas limitados de estudios especiales, para el ejercicio de profesiones de farmacéutico, partera, dentista, agrimensor y arquitecto, exigiéndose mayores estudios para optar á los títulos de doctores en ciencias exactas y naturales, filosofía y letras.

La concurrencia de alumnos á los Colegios Nacionales, Escuelas Normales y Universidades, fué en 1903 la siguiente:

	Alumnos inscriptos
Colegios Nacionales	4326
Escuelas Normales	3150
Universidad de Buenos Aires	3825
» » Córdoba	351
» » La Plata	300

En la Escuela naval y en el Colegio militar de cadetes, preparan su educación científica los jóvenes que aspiran á ingresar en la escuadra y en el ejército.

El gobierno argentino (nación y provincias) gasta anualmente, para sostener la instrucción pública, de 25 á 30 millones de pesos, moneda nacional.

En 1904 la Nación poseía 32165 leguas de tierra pública (80414032 hectáreas), situadas en los 10 territorios que el Poder Ejecutivo nacional gobierna y administra directamente. El mayor número de hectáreas corresponden á los territorios de Santa Cruz (19401632 hect.), Chubut (18761695) y Río Negro (12980993); el menor al de Misiones (843609).

Por la enorme diferencia de latitudes, de alturas sobre el nivel del mar y de constitución del suelo, estos campos fiscales pueden tener las aplicaciones más variadas. Mientras el territorio de los Andes, por su suelo pedregoso, falta de agua y altitudes que oscilan entre 3000 y 5000 metros, no es susceptible de ninguna explotación, exceptuando la que pueda surgir de los depósitos de bórax y de las venas metalíferas que esconden sus montañas, los territorios de Misiones, Formosa y Chaco se prestan para el cultivo de las plantas de climas cálidos, entre ellas el algodón, el café, el tabaco, la caña de azúcar, el maní, la mandioca, etc. Estos territorios, además, están cubiertos por centenares y centenares de leguas de productos forestales muy valiosos, como el quebracho para los curtidos. El ganado vacuno prospera en muchos puntos de estos tres territorios. Pero los campos que más se prestan á la ganadería son los de la Patagonia, desde la Pampa Central hasta Tierra del Fuego, donde el gobierno además tiene ya formados núcleos de colonias en las cuales es también posible la Agricultura.

La ley de Tierras y su correspondiente decreto reglamentario definen el procedimiento que se sigue para entregar paulatinamente á la explotación privada los campos de propiedad fiscal. Desde hace dos años, el Ministerio de Agricultura envía ingenieros y agrónomos á los campos de propiedad pública, para que los midan y los estudien, determinando detalladamente el objeto al cual pueden ser destinados. Estos estudios continúan todavía, pues la extensión es grande; sin embargo, en vista de los resultados de la primera campaña, el Ministerio ha decretado ya la venta y arrendamiento de 1700 leguas en el territorio del Chubut y de casi 2000 en el territorio de Santa Cruz, y alrededor de 800 leguas en los valles andinos del territorio del Neuquén. El 8 de enero de 1903 se dictó la ley de Tierras, que ha sido reglamentada en sus diferentes objetos (tierras, bosques y hierbales) por los Decretos de fechas 2 y 27 de noviembre y 18 de diciembre del mismo citado año.

En su estado actual y desde el punto de vista de la explotación de sus riquezas, el territorio argentino puede dividirse así: 104300000 hectáreas de tierra arable que podrían ser inmediatamente cultivadas: 100000000 hectáreas que sólo pueden destinarse, por ahora, para la cría de ganados, y 90820000 hectáreas, que comprenden, por una parte bosques y montañas con sus abundantes riquezas forestales y mineras y, por otra, la parte ocupada por ríos, lagos, salinas, regiones áridas, ciudades, etc. De las 104300000 hectáreas de tierra arable, sólo se hallan cultivadas, actualmente, unos diez millones de hectáreas.

En el año agrícola de 1902 á 1903 las hectáreas cultivadas fueron:

Trigo	3695343
Lino	1307196
Maíz	1801644
Avena	20773
Cebada	35822
Centeno	2154
Alpiste	9250
Alfalfa	1730163
Tabaco	9833
Caña de azúcar	60012
Viñas	51625
Algodón	1112
Maní	27965
Arroz	3533
Café	2
Papas y batatas	36143
Porotos	17634
Legumbres, lentejas, habas, etc.	41993
Hierba mate	19613
Mandioca	10826
Tártago	3390
Frutales	84335
Arboles, jardín y otros	144295

El total de hectáreas cultivadas ascendía á 9114616. Doce años antes, en 1890 á 1891, sólo se cultivaban 2996048 hectáreas. Ha habido, pues, en ese período un aumento de 204 por %, aumento que corresponde principalmente al trigo, lino y maíz.

El cultivo de los cereales y del lino representa el 75 por % del área total cultivada, y se halla

reconcentrado en la región que comprende las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos y parte de la Pampa Central. Las causas principales de este hecho son las condiciones del clima y la proximidad á los puertos de embarque. En aquella región, la temperatura media del año es de + 17º. En los días más fríos del invierno, rara vez el termómetro baja á 0º y las nieves son casi desconocidas. En tales condiciones, la vida del agricultor es extraordinariamente cómoda y barata. La proximidad á los puertos de embarque es otra de las causas de la reconcentración señalada, porque siendo relativamente insignificante la población del país comparada con su enorme producción agrícola, la mayor parte de esta producción debe ser exportada, y en este caso, el gasto de transporte viene á ser un factor importante en la determinación de los precios de venta, que son regidos por las cotizaciones de los mercados extranjeros importadores de estos productos. Tales circunstancias limitan, por ahora, el cultivo de los cereales á una región económica que no es la que podría abarcar el área geográfica de estos cultivos, pues es notorio que una parte de las tierras de Río Negro, de Neuquén, de Chubut y de las provincias andinas y del Norte ofrecen condiciones muy favorables para la producción de cereales.

Uno de los nuevos cultivos que más tienden ahora á difundirse es el del algodón, especialmente en los territorios del Chaco y Formosa, y también en la prov. de Corrientes y en Misiones. La región septentrional de la Rep. se presta admirablemente para este cultivo, que parece destinado á un gran porvenir. Como se ha visto, eran 1112 hectáreas las cultivadas con algodón en el año agrícola 1902 á 1903; pero los grandes resultados que ha dado este cultivo en las tierras del Chaco y de Misiones, tan extraordinariamente propicias, y la situación actual de este producto en el mercado universal, han revelado la importancia que está llamada á tener la producción del algodón en la Rep. Argentina, y no es exagerado calcular en más de 3500 hectáreas la superficie actualmente sembrada.

Hay téxtiles indígenas como el *Chaguar*, el *caraguata* y la palma caranday, que cubren en algunas regiones vastas superficies y pueden suministrar fibras apreciadas. Su aprovechamiento dará lugar á una industria remuneradora, cuyo porvenir está íntimamente ligado con el aumento de la población y las mejoras en los medios de transporte.

Sabido es que ningún país del mundo posee un área tan vasta de tan rica tierra, sustentando las mejores especies forrajeras, como la que se encuentra en la Argentina, donde el clima moderado permite que el ganado nazca, se críe y engorde absolutamente á *campo*, sin necesidad de ser estabulado ó de que se le suministre abrigo artificial, y alimentándose exclusivamente de los pastos naturales. Las prov. de Buenos Aires, Entre Ríos, la mitad de Santa Fé y el Sur de Córdoba, pueden sustentar un promedio de 3 á 12 ovejas, ó de 1,2 á 2 vacas, por hectárea, y las gobernaciones de la Pampa, Santa Cruz, Río Negro, Neuquén y Chubut, de 1 á 3 ovejas por hectárea. Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba, San Luis, Pampa y Neuquén, se adaptan admirablemente para la cría de vacas, caballos, ovejas y cerdos; Río Negro, Chubut y Santa Cruz, especialmente para la cría de ovejas; Corrientes, Chaco y Formosa y el Norte de Entre Ríos, de Santa Fe y de Córdoba, especialmente para la cría de vacas. En las provincias de Mendoza, San Juan, Salta y Jujuy, el ganado se cría y engorda en alfalfares irrigados, donde se mantienen de 2 á 6 vacas por hectárea, y donde engordan de 2 á 3 novillos por hectárea.

El ganado calculado en 1901 era el siguiente:

Vacuno.	30000000	cabezas
Caballar.	5600000	»
Asnal y mular.	500000	»
Lanar.	120000000	»
Cabrío.	3100000	»
De cerda.	800000	»

La producción de lana ha aumentado de una manera considerable en los últimos 50 años: de una cosecha total de 8000000 kgms. habida en el año 1849 á 1850, subió á 66000000 de kgms. el año 1869 á 1870, á 119000000 de kgms. el año 1889 á 1890, y á 239000000 de kgms. en el año 1899 á 1900. Este notable incremento debe atribuirse en parte al aumento del capital en ovejas y en parte á la mejora de la especie producida por el cruzamiento y la constante selección. La cosecha argentina de lana puede estimarse hoy en el 25 por % de la producción universal, que se calcula en 1050000000 de kilogramos.

Los establecimientos frigoríficos y los saladeros han alcanzado excepcional importancia. El primer establecimiento frigorífico se fundó en 1883 en el puerto de Campana (Buenos Aires); luego se estableció un segundo en Barracas al S. en 1884, un tercero en Zárate en 1886, y otros dos en Bahía Blanca y Barracas en 1903. El desarrollo de esta industria derivada de la ganadería podrá apreciarse considerando que en 1883 benefició 7571 carneros para ser congelados para la exportación, en 1896 benefició 1992304 carneros y 9355 novillos, en 1902 benefició 3423285 carneros y 207553 novillos, y en 1903, 3427783 carneros y 254971 novillos. El primer saladero se estableció á principios del siglo pasado para la preparación de carne salada ó «tasajo». Desde entonces la industria ha prosperado constantemente, y en la actualidad existen 15 establecimientos que se dedican á la preparación de tasajo, extracto de carne y carnes conservadas en latas, y que, con este objeto, han sacrificado en el quinquenio 1899 á 1903 el siguiente número de animales vacunos: 1899, 315400; 1900, 328700; 1901, 403000; 1902, 454900; 1903, 269100.

También ha tomado gran incremento en estos últimos años la industria lechera. Para tener idea de su desarrollo, bastará decir que en 1891 se exportaron 1320 kgms. de manteca, en 1894, 19500 kgms., en 1902, 4125092 kgms. y en 1903, 5330000 kgms., y que el país posee más de diez millones de vacas de vientre, capaces de producir manteca á menor costo que ningún otro país del mundo.

La industria minera se desarrolla con más lentitud. En los últimos años se han formado varias compañías para efectuar trabajos mineros en más grande escala, en algunos distritos, y las que han trabajado con seriedad, han podido obtener muy buenos resultados, no obstante las pocas facilidades de transporte y medios de comunicación. Casi todos los distritos mineros más conocidos, desde hace algún tiempo, están cercanos á los ramales de los principales f. c. del país, y actualmente se hallan en construcción alambres-carriles que los unen á dichos ramales, lo que indudablemente imprimirá mayor actividad á los trabajos, notándose ya aumento de movimiento é interés en los asuntos mineros. Además, fuera de los distritos mineros ya nombrados, desde hace años se están descubriendo constantemente nuevas zonas mineras en puntos no explorados debidamente; pero, como sucede en casi todos los países, los mineros tratan de aglomerarse en los centros conocidos, no pudiendo ó no queriendo emprender por cuenta propia viajes de exploración á los distritos lejanos.

En los territorios de la Pampa y Patagonia se han hecho hasta hoy pocas exploraciones, y han de pasar muchos años antes de que se conozca de una manera aproximada la verdadera riqueza minera encerrada en ellos. Sin embargo, los datos recogidos hasta ahora auguran un brillante porvenir para la industria minera de la República Argentina.

Respecto de la industria fabril, la noticia publicada en 1904 por el Ministerio de Agricultura, de la que tomamos muchos de estos datos, da el siguiente resumen de los establecimientos industriales, comprendidos los pequeños talleres:

Alimentación.	4377	establecim.s
Vestidos y tocados. . . .	6317	»
Construcción.	4211	»
Muebles y anexos.	2634	»
Artísticos y de ornato. . .	1016	»
Metalurgia.	3404	»
Productos químicos. . . .	421	»
Gráficos y anexos.	682	»
Mixtos y diversos.	1769	»

En total, 24831, con un capital de 321276785 pesos m/n. Emplean 35958 máquinas de las cuales son de vapor 2758, con fuerza total de 35500 caballos.

Entre las industrias que más extraordinario desarrollo han tenido en estos años pasados merecen citarse las fábricas de harina y de azúcar, las destilerías y la elaboración de vinos. Hasta 1877 se importaba toda la harina de consumo. En 1903 los 650 molinos existentes (234 á vapor) produjeron 450000 toneladas de harina, de las que se exportaron 72000. El país posee algunos molinos tan importantes y bien instalados como los mejores conocidos en los Estados Unidos, llegando la producción de uno de ellos á 4000 bolsas diarias. De 1870 á 1880 se importaban 30000 toneladas anuales de azúcar. Diez años más tarde, en 1890, la producción de azúcar del país alcanzó á 40000 toneladas, y posteriormente, ha sobrepasado 100000 toneladas por año, excediendo las necesidades del consumo. El país posee 51 ingenios azucareros, dotados de poderosas y modernas maquinarias. La producción de alcoholes se encuentra completamente desarrollada; sin contar las destilerías anexas á los ingenios de azúcar, que producen alcohol de caña, se cuentan 131 establecimientos bien montados para la destilación de alcohol de granos y de vinos. En todas las prov. de la Rep. se produce excepcionalmente bien toda clase de uvas de tipos conocidos. En 1899, las necesidades del consumo exigieron la importación de 768000 hectólitros de vinos de pasta, italianos, franceses y españoles; desde esa época, la importación ha ido disminuyendo considerablemente, hasta reducirse en 1903 á 370000 hectólitros. Se cuentan 949 instalaciones para la elaboración de vinos, extendiéndose la producción actual en 70000 hectólitros, casi exclusivamente de vino común.

Respecto al comercio, véanse las siguientes cifras, que expresan en pesos oro el valor de las importaciones y exportaciones en los diez años de 1895 á 1904:

	Importación	Exportación
1895. . . .	95096438	120067790
1896. . . .	112163591	116802016
1897. . . .	93288948	101169299
1898. . . .	107428900	133829458
1899. . . .	116850671	184917531
1900. . . .	113485069	154600412
1901. . . .	113959749	167716102
1902. . . .	103039256	179486727
1903. . . .	131207000	220985000
1904. . . .	187306000	264158000

En 1905 el movimiento general del comercio argentino ascendió á 528000000, á saber: 205000000 la importación y, 323000000 la exportación.

Durante el quinquenio 1895 á 1899 se exportó ochocientas veces más maíz que en 1870 á 1874. La exportación de trigo ha tomado proporciones considerables. Del quinquenio 1870 á 1874 al de 1875 á 1879 el aumento fué de 7191 por 100; en el quinquenio siguiente, de 506 por 100; al otro, de 223 por 100; después, de 585 por 100, y en el quinquenio 1895 á 1899 se ha exportado diez mil veces más trigo que en el primero de los mencionados. Este dato demuestra evidentemente el progreso agrícola de la Rep. Argentina.

En un informe que en 1903 hizo público mister Franck W. Bicknell, agente del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, reconocíase que los recursos agrícolas de la Argentina son extraordinarios, y se consignaba el temor de que en plazo no muy remoto pudieran su agricultura y su ganadería arrebatar á los yanquis los mercados de Europa. Hay posibilidad de duplicar, sin gran esfuerzo, la cosecha de cereales, y la cría de ganados ofrece allí mayores facilidades que en cualquier otro país del mundo, pues nunca faltan los pastos. Además, las buenas tierras son más baratas, el suelo más fértil y el clima menos variable que el de los Estados Unidos. Ya la Argentina está desalojando á la rep. yanqui de su posición dominante en el mercado británico.

En 1905 los f. c. construídos sumaban 19238 kms.; en 1903 eran 18294 y habían circulado por ellos 20642180 pasajeros y 17436446 toneladas de mercancías. El capital invertido en los f. c. ascendía á 560946206 pesos oro. Los f. c. ahora explotados son:

Del Estado: F. c. andino (339 kms.); Central Norte (1122); Argentino del Norte (563).

De empresas particulares: F. c. Sur de Buenos Aires (3980 kms.); Oeste de Buenos Aires (1197); Buenos Aires y Rosario (1997); Central Argentino (1785); Buenos Aires al Pacífico (1261); Gran Oeste Argentino (714); Bahía Blanca y Noroeste (385); Argentino del Este (161); Nordeste Argentino (662); Entre Ríos (758); provincia de Santa Fe (1392); Central Córdoba, sección N. (885); Central Córdoba,

sección E. (210); Córdoba y Rosario (289); Noroeste argentino (196); Córdoba y Noroeste (153); Trasandino (175); Central del Chubut (70).

Los f. c. en construcción ó en proyecto eran en 1903: la prolongación á Bolivia, el ramal de Perico á Ledesma y el de Anatuya al Chaco, del f. c. central Norte; la prolongación de La Toma á Dolores, en el f. c. andino; el cable-carril al Jamatina, el ramal de San Juan á Serrezuela, y el de Chumbicha á La Rioja, Andalgala y Tinogasta, en el f. c. Argentino del Norte; los ramales á Sola y General Mitre, y el de Lobería á Tres Arroyos, en el f. c. del Sur; el ramal de La Flora á Meridiano 5° y de Timoté á Olascoaga, en el f. c. del Oeste; el ramal á Río Cuarto, en el f. c. Central Argentino; el ramal de San Francisco á Villa María, en el f. c. de la prov. de Santa Fe; el f. c. de Chacabuco á Sargento Cabral, y el tranvía eléctrico de la cap. á Conchitas.

El movimiento postal, en 1903, fué de 381542056 expediciones.

En el servicio de telégrafos, el término medio de despachos por las líneas nacionales es de 5590 telegramas diarios en la Casa central y cabeceras de los otros 23 dist., con un promedio de 115000 palabras diarias y un término medio de demora, en los expedidos, de 12 minutos 41 segundos, y en los recibidos, de 30 minutos 52 segundos. La red telegráfica de la República tiene una extensión de 48858 kms. con un desarrollo de conductores que alcanza á 127123 kilómetros. En esta red está comprendida una línea continua de telégrafo de 5527 kms., extendida desde La Quiaca, extremo N. de la República, hasta Cabo de las Vírgenes, extremo S., hasta donde llega actualmente la comunicación telegráfica. Las líneas de los territorios del S. tienen una extensión actual de 4425 kms., de los cuales 1469 corresponden á las líneas viejas y 2956 á las recientemente construídas.

La situación financiera de la República es satisfactoria, á causa, principalmente, del extraordinario desarrollo del comercio; aumenta la renta de aduanas y hay en las cajas públicas gran reserva de oro.

En el presupuesto de 1906 se consignan como ingresos 69502000 pesos papel y 44520458 pesos oro; como total de gastos, 116142978 pesos papel y 23945579 pesos oro. La deuda pública, en 1904, importaba 388953500 pesos papel, y 96476000 pesos oro. Téngase en cuenta que el peso oro equivale á cinco francos ó pesetas oro, y el peso papel, moneda nacional á 2'50 francos al cambio de 44 centavos que quedó invariable.

El efectivo del ejército en tiempo de paz es de 17500 hombres, con 4 tenientes generales, 6 generales de división y 12 de brigada. Según ley de 11 de diciembre de 1901, el servicio militar es personal y obligatorio para todos los ciudadanos argentinos de 20 á 45 años de edad. Se sirve 8 años en el ejército permanente y reserva, 12 en la guardia nacional y 5 en la territorial. El ejército activo consta, en tiempo de paz, de 2 batallones de cazadores de los Andes, 2 regimientos de infantería de montaña, 14 regimientos infantería de línea, 5 regimientos de artillería de campaña, 3 de montaña, 11 regimientos de caballería, 2 de gendarmería, 4 batallones de ingenieros y 1 batallón del tren de transportes. El fusil y carabina de infantería y caballería son Mauser, calibre 7'65; la artillería tiene cañones Krupp y los artilleros revólver Colt. En caso de guerra el ejército de línea sube con la reserva á 120000 hombres, y la guardia nacional puede dar 130000. El país está dividido en 7 regiones militares.

La marina de guerra consta (1905) de 55 buques con 406 cañones, 85 tubos lanzatorpedos y 5184 tripulantes.

Hist. – Terminaba en el DICCIONARIO (t. II) nuestra reseña histórica de la República Argentina con el advenimiento á la presidencia del doctor Miguel Juárez Celmán, elegido por el partido autonomista nacional para el período 1886-1892. Según consigna el Sr. Urién en un estudio histórico, físico, político, etc., publicado en 1905, el abuso del crédito bancario y la crisis monetaria que sufrió el país, llegando á su mayor auge en 1890, dificultaron el gobierno del Dr. Juárez y motivaron la revolución que nuevos partidos políticos, con el nombre de Unión Cívica Nacional, prepararon en 1890. Estos sucesos motivaron la dimisión del Dr. Juárez, llevando al gobierno al vicepresidente, Dr. Carlos Pellegrini, quien entregó la presidencia, en el año 1892, al Dr. Luis Sáenz Peña, elegido por un acuerdo de los partidos para el período comprendido entre 1892 y 1898. Impotente el doctor Sáenz Peña para contener las conspiraciones del partido llamado «radical», y á pesar de haber vencido la revolución que éste organizó en las ciudades de Santa Fe, Rosario y Tucumán en 1893, tuvo que dimitir en 1894, entregando el gobierno al vicepresidente, Dr. José Evaristo Uriburu. La presidencia de éste se distinguió por la organización que pudo darse al ejército, la adquisición de elementos bélicos y el nuevo armamento naval, representado por los cruceros del mar. Estos preparativos respondían a las relaciones, por demás difíciles, á que había llegado el Gobierno argentino, con motivo de la discusión de los límites fronterizos con la República de Chile. El día 12 de octubre del año de 1898, el Dr. Uriburu entregaba el gobierno al general Julio A. Roca, designado nuevo presidente para el período comprendido entre 1898 y 1904. La elección del general Roca para la presidencia de la República fué el resultado de la desorganización de los elementos de la política interna, y de las gestiones que hicieron los hombres importantes de la nación, preocupados con el conflicto de límites con Chile, que terminó en este período con el arreglo, á que se refiere el pacto del año de 1902, y la designación del arbitraje en la cuestión de límites, dirimida por el rey Eduardo VII. La segunda presidencia del general Roca se caracterizó por el incremento dado á las obras públicas, entre las cuales son las más importantes: la terminación del puerto militar de Bahía Blanca, las inauguraciones de los fuertes de las ciudades del Rosario de Santa Fe, el aumento de las vías férreas en el interior de la república (prov. de San Juan, Catamarca y Rioja), la inauguración de los trabajos del f. c. á Bolivia y la adquisición del puerto de la ciudad de La Plata, perteneciente á la prov. de Buenos Aires. Habiendo terminado su período, el 12 de octubre de 1904, el teniente general Roca, éste entregó el mando al Dr. Manuel Quintana, designado candidato por una convención del partido autonomista nacional para presidente de la República, y electo, con fecha de 12 de junio de 1903, para el período de 1904 á 1910. A principios de febrero de 1905 hubo un movimiento revolucionario que pudo el Gobierno sofocar sin gran esfuerzo. V. QUINTANA (MANUEL) en este APÉNDICE. El 12 de marzo de 1906 murió Quintana y le substituyó el vicepresidente D. José Figueroa Alcorta.

Nos hemos referido anteriormente á la cuestión de límites entre la Argentina y Chile. Su arreglo ó solución ha sido uno de los hechos de mayor importancia acaecidos en América durante el período á que se refiere este APÉNDICE. Al comenzar el siglo XX había adquirido caracteres de extrema gravedad el litigio planteado, desde 1847, entre las dos Repúblicas. Hubo días del mes de diciembre (1901) en que se creyó inevitable é inminente la guerra entre dos de los Estados más poderosos de la América del Sur, y al comenzar el año de 1902, los ánimos continuaban sobre manera excitados en ambas Repúblicas y no había absoluta seguridad de haberse evitado el conflicto. Por fortuna, se impusieron los políticos sensatos, que á todo trance querían mantener la paz. Para tratar del desarme parcial en ambas Repúblicas, celebraron varias conferencias, en Santiago, el presidente Riesco, el ministro de Asuntos extranjeros Vergara, y los ministros representantes de la Gran Bretaña y de la República Argentina. Los resultados de estas entrevistas fueron bien satisfactorios. Convenían las dos Repúblicas en limitar sus fuerzas navales y en someterse á un tratado de arbitraje que impidiese toda apelación á la guerra. En consecuencia, argentinos y chilenos hicieron alto en sus gastos para aprestos bélicos y anularon acuerdos anteriores para adquisición de material de guerra y de acorazados y cruceros. Quedó el pleito de límites sometido al arbitraje del rey de Inglaterra, y fué definitivamente fallado por sentencia de 25 de noviembre de 1902. Ambas Repúblicas habían fijado, años hacía, como frontera «la cresta más elevada de los Andes, por la cual pasa la línea divisoria de aguas». Pero entre los 40° y los 52° de latitud S. la divisoria no coincide con esa cresta. De aquí el conflicto. ¿Era el límite la cordillera, ó lo era la divisoria? El árbitro, como un término medio, señalando una frontera que, en su mayor parte, aparece trazada entre el principal relieve de los Andes y la divisoria de aguas, de modo que, excepto la del Lácar, las cuencas hidrográficas que en totalidad reclamaban Chile y la Argentina se parten ahora entre ambos Estados. De los 92000 kms.² que se disputaban (es decir, una superficie casi equivalente á nuestra Andalucía), 37000 quedan para la República Argentina y 55000 para Chile. Aquélla recibe ó conserva menos terreno, pero de mejores condiciones. En las bases del último convenio chileno-argentino, además del compromiso de facilitar al árbitro inglés todos los datos necesarios para que pudiera dar su fallo en 1902, consignaban que ambas Repúblicas deberían apelar al arbitraje para decidir toda clase de controversias; que la Argentina no intervendría en las cuestiones que Chile tiene pendientes con Perú y Bolivia, y que se procuraría establecer el equilibrio naval entre ambos países. Para cumplir esta última base, uno y otro convinieron en reducir y desarmar sus respectivas marinas en igualdad ó equivalencia de fuerzas, y acordaron vender los acorazados que tenían en construcción en los astilleros europeos. Desde luego los pusieron á disposición del rey de Inglaterra hasta que llegase el momento de venderlos, lo cual habría de efectuarse con consentimiento de las dos Repúblicas.

ARGENTINE CITY: *Geog.* C. del condado de Wyandotte, Estado de Kansas (región central de los Estados Unidos), á 86 kms. ENE. de Topeka, á la orilla izquierda del Kansas, afluente derecho del Missouri. Estación de la línea férrea de Wyandotte (hoy Kansas City) á Topeka. 5000 habits. La c. es de nueva fundación.

ARGENTITA: f. *Miner.* V. ARGIROSA en el t. correspondiente del DICCIONARIO.

ARGENTONÉS, SA: adj. Natural de Argentona (Barcelona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARGENTORÍFERO, RA (del lat. *argĕntum*, plata, *aurum*, *auri*, oro, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Que produce oro y plata.

ARGIRESCINA: f. *Quím.* Principio amargo, contenido en el extracto alcohólico de los cotiledones del castaño de Indias. Los álcalis lo disuelven y lo descomponen, transformándolo en ácido propiónico $C^3 H^6 O^2$ y ácido escínico $C^{48} H^{80} O^{23}$.

ARGIRIA: f. V. ARGIRIASIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ARGÍRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la plata, ó á los minerales ó cuerpos que la contienen. ‖ ARGENTÍFERO.

ARGÍRIDOS (del gr. *árguros*, plata): m. pl. *Miner.* Grupo de minerales cuyo tipo es la plata.

ARGIRISMO: m. *Patol.* Envenenamiento producido por ingestión ó absorción cutánea de las sales de plata.

ARGIRITA: f. *Miner.* Sulfuro de plata, que se halla en estado natural.

ARGIROCRACIA (del gr. *árguros*, plata, y *krátos*, fuerza, poder): f. V. PLUTOCRACIA en este mismo APÉNDICE.

ARGIRODITA: f. *Miner.* Sulfuro natural de plata, $4Ag^2S + GeS^2$, descubierto en 1885 en los alrededores de Freiberg (Alemania), muy importante por haber encontrado en él Winkler, por primera vez, el nuevo cuerpo simple *germanio*. Está formado por cristales muy pequeños de color pardo y brillo acerado, pertenecientes al sistema monoclínico. No se presenta nunca aislado, sino unido á otros cuerpos. Al aire libre cambia poco á poco de color, hasta el rojo violeta. Dureza, 2,5, y peso específico, 6,1. La argirodita es un sulfuro natural de plata y germanio. El análisis químico encontraba en él una pérdida de 7 % debida á la presencia del germanio, entonces desconocido. La proporción de sus elementos es la siguiente: plata, 74.7; germanio, 6.9; azufre, 17.1; hierro, 0.7, y cinc, 0,2. La argirodita contiene, además, alguna mínima cantidad de mercurio. Calentado en tubo cerrado, da un sublimado de color negro brillante, y en tubo abierto despide vapores de ácido sulfúrico. Al fundirse se convierte en bolitas de color

blanco amarillento y granitos de plata. Se encuentra generalmente mezclada con hierro, blenda, plomo, plata y estefanita.

ARGIROIDE (del gr. *árgyros*, plata, y *eîdos*, forma): m. Aleación parecida al metal blanco y usada por la industria en la fabricación de algunos artículos, en sustitución de aquel.

ARGONINA: f. *Quím.* Substancia pulverulenta de color blanco, muy soluble en la albúmina. Es un caseinato de plata, de excelentes propiedades antisépticas, muy recomendable contra la blenorragia en dosis de 4 á 8 por 100.

ARGOS: m. *Zool.* Grupo de lepidópteros del género poliomato, cuyas especies presentan manchas oceladas debajo de las alas.

ARGOVIENSE (de Argovia, Suiza): adj. Nombre con que se conoce un subpiso del terreno oxfordiense. (V. OXFORDIENSE en el t. II del primer APÉNDICE.)

ARGUDARSE (del lat. *argutari*): r. ant. Avivarse, moverse con viveza, acelerarse, darse priesa.

Ante que fuesse el brazo al corpo decendido
ARGUDÓS Filotas, baron entremetido.
Libro de Alexandre.

ARGUDÓSE el clerigo, é fizose más osado,
ca en cosas de eglesia él era más usado.
GONZALO DE BERCEO.

ARGUEDANO, NA: adj. Natural de Arguedas (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARGUIMBAU (JUAN): *Biog.* Escritor español del siglo XVII. N. en Ciudadela (Menorca), el año 1641, de una familia que se ha hecho célebre en los fastos históricos de esta isla. Abrazó el estado religioso entrando en el convento de observantes de Palma, del que fué nombrado varias veces guardián; obtuvo igualmente los cargos de definidor y custodio, y por fin fué nombrado provincial en agosto de 1697. Se le confirió la misión de visitar las dos provincias del reino de Cerdeña, y de San Miguel de Extremadura; la brillantez con que desempeñó esta comisión, y el aprecio en que le tenían D. Carlos II y Doña Mariana de Austria, fueron causa de que se le hiciese el encargo de visitar todos los conventos de Palestina y demás puntos de Levante, con amplias facultades para corregir lo que juzgase conveniente. Terminada su misión, volvió á Mallorca, y en esta isla, en el convento de Palma, m. en diciembre de 1707. En el archivo de la Provincia de Observantes de Mallorca se conservaba un tomo manuscrito que contenía la relación que Fr. Arguimbau escribió dando cuenta del estado en que halló las misiones de la custodia de la Tierra Santa, el año 1692. Son interesantes y curiosísimas las noticias que da de la relajación en que encontró los conventos de Siria, Palestina, Chipre, Egipto y Turquía; es un libro que encierra notables observaciones sobre la cultura, usos y costumbres del Oriente en el siglo XVII.

ARGÜITIVO, VA: adj. Que arguye ó impugna.

Si él, por tener (herejías)..., piensa que mi doctrina católica y ARGÜITIVA de ellas tiene ignorancias, muestre cuáles y cuántas y le responderé.
JUAN DEL ESPINO.

ARGUMENTUM AD CRUMENAM (*Argumento de bolsa*): Locución latina que se emplea cuando se apela al dinero para, á falta de otras razones, vencer las dificultades que se presenten en la realización de lo que se persigue.

ARGUMENTUM AD HOMINEM: Especie de retorsión de un medio probatorio cualquiera, á que se recurre contra el mismo que lo presenta.

– ARGUMENTUM AD IGNORANTIAM: Locución latina que se emplea para indicar que la argumentación que se usa es adecuada á la ignorancia de la persona con quien se discute.

– ARGUMENTUM AD JUDICIUM: Razonamiento con que se apela al sentido común de los que escuchan.

ARGUMENTUM AD VERECUNDIAM: Argumento dirigido á excitar la consideración ó reverencia que debemos á alguna autoridad respetable.

– ARGUMENTUM AD TERROREM: Recurso oratorio dirigido mas bien a afectar la sensibilidad que á convencer la inteligencia.

ARGUMENTUM BACULINUM (*Argumento á palos*): Locución latina que se emplea para indicar la acción de convencer á alguno por medio de la fuerza.

ARGUNGU: *Geogr.* C. del Sudán Central, antigua cap. del Kebbi independiente, á 90 kms. S.O. de Sokoto, a la orilla izquierda del Mayo-Kebbi ó Gulbin-Sokoto, afluente del Níger. Monteil, que visitó á Argungu, en 1891, proporcionó inestimables detalles sobre esta ciudad, que parece haber reemplazado, de unos 30 años á esta parte, á la de Kebbi, visitada por Barth. Desde esta época la antigua prov. de Kebbi había venido sufriendo el yugo de los fulás de Sokoto, habiendo constituído el jefe de Argungu una nación independiente, comprendiendo, además del Kebbi, el Mauri ó Arena, el Yerma y el Dendi; es decir, todo el país comprendido entre el Sokoto, el Níger y el Sáhara. Pero, según noticias posteriores, el sultán de Sokoto se apoderó de Argungu y unió á su imperio el país del Kebbi. Argungu, decía Monteil, es una población extensa, la más grande que he visto después de Sikasso, cap. del Estado de Tiebas; está rodeada de una magnífica muralla, cuyo perímetro mide 6 kms. La ciudadela se halla al O., á la misma orilla del Mayo-Kebbi, que cuando sube la marea alcanza en este punto una anchura de 1 200 á 1 400 metros. La ciudad es muy populosa; pero Monteil afirma que es «la más inmunda de las aglomeraciones negras.» Un hecho digno de ser notado: Argungu es quizás la única ciudad del Sudán en donde no hay cerdos. Actualmente dicha ciudad, como todo el antiguo imperio de Sokoto, forma parte de la Nigeria septentrional.

ARGYLE: *Geog.* Cantón del condado Selkirk, en el Manitoba (Canadá). 4200 habits.

* **ARGYLL** (JORGE DOUGLAS CAMPBEL, DUQUE DE): *Biog.* Ilustre par de Inglaterra, nacido en Ardencaple-Castle (Dumbartonshire) el 30 de abril de 1823; m. el 24 de abril de 1900. Descendiente de la ilustre familia escocesa de los Campbell, elevados al rango de duques de Argill en 1701. Acababa de terminar sus estudios, en 1842, cuando publicó una *Carta á los pares*, con motivo de los conflictos religiosos de la Iglesia de Escocia. Trató este mismo asunto, aunque desde un punto de vista bastante más amplio y elevado, en una obra publicada en 1848, y á la que puso por título *Examen del presbiterianismo*. Después de exponer en ella los progresos realizados por dicha comunión en Escocia desde la Reforma, se pronunció decididamente contra toda tentativa de jerarquía eclesiástica. El año 1847 sucedió á su padre en la Cámara de los lores, donde llegó á conquistarse una alta consideración, merced á la variedad y solidez de sus conocimientos. Fué recibido doctor en Letras el año 1862 en Cambridge. Cuando la formación de un Ministerio liberal por Gladstone, en 1868, el duque de Argyll fué nombrado secretario de Indias, y conservó su cartera hasta la caída del Gabinete, en febrero de 1874. Fué uno de los miembros más activos y más elocuentes de la alta Cámara. Al volver Gladstone al poder en mayo de 1880, el duque entró en el nuevo Gabinete; pero presentó la dimisión de su cargo el 18 de abril del año siguiente, á consecuencia de disentimientos con sus colegas acerca de la cuestión de la ley agraria en Irlanda. Protector decidido de la literatura y de las artes, el duque de Argyll tomó una parte personal en los trabajos de la *British association* y escribió algunas obras muy notables referentes á los condados del Norte de Inglaterra. Debemos añadir á las ya citadas en el tomo I del DICCIONARIO: *El reinado de la ley* (1866); *El hombre primitivo*, examen de muchas teorías recientes (1869); *La cuestión de Oriente, desde el tratado de París hasta el de Berlín y la segunda guerra del Afghanistan* (1879); *La unidad de la naturaleza* é *Historia económica de Escocia* (1884). Casó en primeras nupcias con la hija mayor del duque de Sutherland, en 1844; después con la hija mayor del obispo de Saint-Albans; tuvo doce hijos, de los cuales, el mayor, John George Edward Henry Douglas Sutherland, marqués de Lorne, n. en Londres el año 1845. Elegido juez de paz del condado de Argyll en 1868, el mes de diciembre del mismo año fué nombrado secretario particular de su padre en el Ministerio de las Indias, y el 21 de marzo de 1871 contrajo matrimonio con la princesa Luisa, hija de la reina Victoria.

ARHEILGEN: *Geog.* V. de la prov. de Starkenburg (Alemania). Estación de la línea férrea de Heidelberg á Francfort del Mein. 4408 habits.

ARIAS (CÉLEO): *Biog.* Político hondureño. N. en Goascorán en 1835; m. en Comayagua el 28 de mayo de 1890. Según su biógrafo D. Rómulo Durón, muerto trágicamente en 1847 el padre de Céleo Arias, éste tuvo que ganarse la subsistencia sirviendo á un artesano. Podía disponer de algún tiempo para el estudio, y así logró asistir durante dos años á la clase de Gramática latina en la Universidad de Tegucigalpa. Después se trasladó á Comayagua, y allí concluyó sus estudios de latín en el colegio Tridentino. Luego se dedicó al estudio del Derecho civil y canónico y recibió el diploma de abogado. En el año de 1862 estuvo publicando un periódico liberal; y en 1865 figuró como diputado por el Departamento de Comayagua en la Asamblea constituyente que dictó el 28 de septiembre de ese año la cuarta constitución de la República de Honduras. El general D. José María Medina lo llamó al Ministerio del Interior el 4 de abril de 1871; pero no pudiendo marchar de acuerdo con él por sus opuestas ideas, el Sr. Arias se retiró del Ministerio y se puso á la cabeza de la oposición. Pronto se vió en la necesidad de salir de Honduras. Dirigióse á El Salvador, y allí encontró en el mariscal González un fuerte apoyo para derrocar la Administración del general Medina. El Sr. Arias, bajo estos auspicios, inauguró su gobierno en Candelaria el 12 de mayo de 1872. Los vencidos prepararon una contrarrevolución; intervinieron en la contienda fuerzas de El Salvador y de Guatemala, y por fin, atacado Arias en Comayagua, tuvo que capitular el 13 de enero de 1874. Durante la agitada Administración del Sr. Arias, no fué posible hacer otra cosa que proveer á la defensa del país amenazado interior y exteriormente. Apenas hubo tiempo para elaborar una nueva Constitución que firmó la Asamblea el 23 de diciembre de 1873 y que mandó promulgar el Sr. Arias el 25 del mismo. Pero esta Constitución nunca estuvo en vigor. El señor Arias emigró á Guatemala, y volvió á Honduras durante la administración del Dr. Marco Soto. Fué uno de los individuos de la Asamblea que dictó la Constitución de 1.º de noviembre de 1880. Cuando el general D. Luis Bográn, que había tomado posesión de la Presidencia de la República el 30 de noviembre de 1883, quiso ser reelegido, el partido liberal le opuso como candidato al Sr. Arias, y pidió á éste que aceptase la candidatura y diese á conocer el programa que adoptaría en el caso de ser favorecido por el voto popular. Entonces el Sr. Arias publicó el luminoso manifiesto intitulado *Mis ideas*. No pudo conseguir la Presidencia, y cuando falleció le sucedió en la jefatura del partido el doctor D. Policarpo Bonilla.

– ARIAS (DIÓMEDES): *Biog.* Jurisconsulto peruano. Recibió el título de doctor en Jurisprudencia en 1880. Fué profesor y subdirector del Colegio Nacional 2 de Mayo, del Callao, y desempeñó el mismo cargo en el Colegio Nacional de la Libertad, en Huaraz. Desde 1895 es catedrático titular de Derecho civil en la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad de Lima. En 1889 fué diputado por la provincia de Huari. En 1886 fué nombrado Conjuez de primera instancia. De 1890 á 1897 ha sido sucesivamente Director de Conferencias, síndico y diputado del ilustre Colegio de Abogados de Lima. Desde 1897 desempeña en el Colegio Superior de Instrucción el cargo de delegado de la Facultad de Jurisprudencia.

– ARIAS (JOSÉ VITERBO): *Biog.* Estadista peruano. Se ignora la fecha y el lugar de su nacimiento. Perteneció al Colegio de Abogados de Lima. Se consagró al cultivo de las ciencias; fué senador por Huancavelica y varias veces ministro de Estado y de Hacienda. Acusado de revolucionario, fué desterrado, dirigiéndose al Callao, en donde fundó una escuela de niños en la que él mismo se dedicaba á la enseñanza. Desempeñó el cargo de vocal en la Corte superior; y dejó escritas importantes obras, de entre las cuales merece citarse su *Exposición comentada y comparada del Código Penal del Perú*, publicada en 1863.

– ARIAS (JUAN ANGEL): *Biog.* Político hondureño contemporáneo, n. en Comayagua en 1859. Es hijo de D. Céleo. Hizo los estudios de Medicina y Cirugía hasta terminar la carrera, y habiéndose dedicado á la política, alcanzó altos puestos en la administración; en 1901 era Ministro de Justicia é Instrucción pública, después lo fué de Relaciones exteriores, y en 1903 se presentó como candidato á la Presidencia de la República, frente al general D. Manuel Bonilla. No habiendo obtenido mayoría absoluta ninguno de los aspirantes, el Congreso eligió entre los que habían obtenido mayor número de sufragios. El favorecido fué Arias; pero los bonillistas no reconocieron la legalidad de los actos del Congreso y ardió la guerra civil. Vencieron aquéllos; Arias quedó prisionero y Bonilla dueño del poder. Hallándose enfermo Arias, se le dió permiso para que saliera de la Penitenciaría, designándole por cárcel su casa y por enfermeras sus propias hijas. El cautivo aprovechó estas circunstancias para evadirse y logró refugiarse en León de Nicaragua, donde estaba en enero de 1905. V. BONILLA (MANUEL) en este APÉNDICE.

– ARIAS VARGAS (LEOPOLDO): *Biog.* Poeta colombiano, n. en Bogotá en 1832. Recibió su educación en el Colegio de San Bartolomé, y el título de Abogado de los Tribunales de la República en el año de 1851. Fué miembro distingido de la *Escuela Republicana* en 1850-1851; más tarde llegó á ser Secretario de la provincia de Vélez, Bibliotecario nacional, Senador de la República y, últimamente, Secretario de la Universidad Nacional, cargo que desempeñó por muchos años. Durante toda su vida se dedicó á la literatura; colaboró en varios periódicos de su país, entre ellos *El Neo-granadino, El Pasatiempo* y *El Tiempo*, y fué uno de los que formaron parte en 1852 de la redacción de *El Liberal*. En 1855 publicó una colección de poesías y varios artículos literarios, con el título de *Hojas perdidas*. Como poeta imitó á Espronceda, del cual parece que tomó el triste concepto de la vida que aparece reflejado en muchas de sus poesías, como, por ejemplo, en la titulada *El Suicida*, una de las que alcanzaron mayor éxito en aquellos días. M. Arias en Bogotá el 4 de septiembre de 1886.

* **ARICA:** *Hist.* Esta c. y puerto que ahora ocupa Chile se hizo célebre en la guerra entre peruanos y chilenos por el asalto que dieron los últimos el 7 de junio de 1880. A pesar de las defensas naturales de la plaza y de estar bien artillada fué batida en un espacio de tiempo tan reducido (55 minutos), que este hecho de armas de parte de los chilenos se considera como sorprendente en los anales de una guerra. El morro de Arica, uno de los puntos en que fué mas encarnizado el combate, forma la extremidad sur del puerto y lo constituye una gran masa de rocas que se eleva á 152 m., cortadas casi á pique del mar, formando en su parte superior una meseta plana y un cordon de cerros que se interna al interior. Arica, por la formación topográfica de sus contornos, que permite defenderla en todas direcciones, se considera como una plaza fuerte de primer orden. (Espinosa, *Geog. de Chile.*) En el censo general de Chile figura Arica como cap. de un dep. de 7650 habits.; hoy se acerca ya á 9000 almas. V. BOLOGNESI (FRANCISCO) en este APÉNDICE.

ARICENSE: adj. Natural de Ariza (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARICINA (de *Arica*, n.pr.): *Quím.* f. Alcaloide extraído de la corteza de una especie de quino del Perú. Es una substancia transparente y cristalina, soluble en el alcohol y en el éter.

ARICOMA: f. *Bot.* Planta de la familia de las compuestas, originaria del Perú.

ARIFI BAJÁ: *Biog.* Político y diplomático turco, n. en Constantinopla en 1830. Estuvo empleado en el Ministerio del Exterior y de allí pasó como secretario á la Embajada turca de Viena primero y de París después. Desempeñó importantes cargos ministeriales, fué presidente del Tribunal civil de casación en 1872 y embajador en Viena en 1873. En el año siguiente entró en el Ministerio desempeñando las carteras de Instrucción pública y de Justicia. Hombre de gran ilustración y de tendencias liberales, al proclamarse en su país la Constitución en 1876, fué elevado á la presidencia del Senado, entrando al año siguiente en el Ministerio del Exterior. En 1879 fué nombrado Presidente del Consejo. Ultimamente era miembro del Senado, Ministro del Exterior y Consejero de Estado. M. en Constantinopla en diciembre de 1895.

ARIKOD: *Geog.* C. del dist. de Malabar (Madrás, India meridional), á 38 kms. E. de Calicut, á la orilla izquierda del Paonapoya ó Baipur. Cuenta 6800 habits. Comercio de maderas y puerto en donde se embarca el café de Vainad para Calcuta.

ARILLO: m. *Fís.* Pieza empleada en las lámparas de arco voltaico para regular el descenso del lápiz superior de carbón. Consiste esencialmente en un aro ó anillo por cuyo interior se desliza suavemente el carbón. Cuando el descenso de éste es demasiado rápido, el regulador de la lámpara levanta el arillo por uno de sus lados y queda el carbón sujeto, llegando á levantarlo un poco, si es preciso. El mismo regulador vuelve el arillo, cuando es necesario, á su posición horizontal primitiva, que permite al carbón descender libremente. Las lámparas de Brush y de Weston van provistas de arillos de esta clase.

ARINTICA: *Geog.* Pico nevado de Bolivia en la cordillera occidental. Está al O. del Puquintica, con el que forma el grupo «Poaquisa» y hace parte de la elevada sierra á cuyas faldas S. se encuentra la borotera de Chilcaya. Es rico en azufre y plata.

ARIÑERO, RA: adj. Natural de Ariño (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARIÑO (GABRIEL LUIS DE): *Biog.* Impresor valenciano del siglo XV. Fué notario y Justicia civil de Valencia. En 1483, ya empezada la impresión del *Commentum in psalmos*, del obispo valentino D. Jaime Pérez (tenía impresos tres cuadernos de ocho páginas), asocióse con Alfonso de Córdoba, platero, en compañía del cual terminó aquella impresión é imprimió otras varias obras. Trasladóse después á Murcia, donde dió á luz en 1487, asociado con Lope de Roca, el *Oracional* de Fernán Pérez, un comentario sobre el salmo de David *Juzgadme, Dios*, del obispo Alfonso de Cartagena, y un tratado de San Juan Crisóstomo.

ARIPAS: *Etnog.* Tribu de raza malaya, que habita en Cagayán (Isla de Luzón).

ARIQUERO, RA: adj. Natural de Arico (Canarias). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARIRUMBA: f. *Amer.* (del quechúa). Flor que los indios juzgan propia de los cementerios.

* **ARISMENDI** ó **ARIZMENDI:** *Geog.* Dist. del Estado Bermúdez, Venezuela; 11268 habits. Comprende los municipios de Río Caribe (cap.) y Yaguaraparo. ‖ Dist. del Estado Zamora, Venezuela. Su cap. es la c. del mismo nombre, con 2500 habits., sit. a la izquierda del río Guanares. El dist. tiene 6929 habits.: comprende, además del municipio de la cap., los de Guadarrama, San Antonio y La Unión, y en su término se cría mucho ganado vacuno.

– ARISMENDI BRITO (PEDRO): *Biog.* Poeta venezolano, n. de ilustre familia en Carúpano el año 1832. Estudió en Caracas bajo la dirección de D. Juan Vicente Gonzalez, y siguió después la carrera de las armas, en la que desempeñó cargos importantes y se distinguió como pundonoroso y valiente militar, en la guerra de los cinco años. A pesar de esta vida agitada, tuvo humor para cultivar con pasión las letras y sobresalir como varón de saber y gusto artístico. En los últimos años de su vida ascendió á general, y fué nombrado miembro de número de la Academia Nacional de Historia. Donde luce principalmente sus cualidades de versificador fácil é ingenioso, es en los madrigales. Sus cuartetas muestran una gracia y espontaneidad verdaderamente admirables.

ARISTODEMOCRACIA (del gr. *áristos*, noble, y de *democracia*): f. Gobierno mixto de aristocracia y democracia.

ARISTOFANESCO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á Aristófanes.

> ... y que gusta de sus salpimentadas alusiones, algunas veces verdaderamente ARISTOFANESCAS.
>
> CASTELAR.

ARISTOFÁNICO, CA: adj. ARISTOFANESCO, CA.

> Mas no la mire con los ojos del arte que las antiguas, griegas y latinas, terencianas ó ARISTOFÁNICAS.
>
> LOPE DE VEGA.

ARISTOL: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de una solución de timol en sosa cáustica, sobre una solución de iodo iodurado. Es soluble en el éter y se emplea como sucedáneo del iodoformo.

ARISTOLOGÍA (del gr. *áriston*, almuerzo, y también *lo mejor*): f. Término usado por Walker para designar el arte de comer con corrección y pulcritud.

ARISTÓLOGO: m. El que come según las reglas de la aristología. ‖ adj. Correcto, pulcro en el comer.

ARISTOLOQUIÁCEAS: f. pl. *Bot.* Plantas dicotiledóneas, de la subclase de las monoclamídeas. Comprende 200 variedades de las zonas cálidas y templadas, la mayor parte de América, y pocas de Asia. Son plantas herbáceas y trepadoras y algunas veces arbustos. Todas poseen hojas pedunculadas, de persistencia variable, redondas, trilobuladas ó pentalobuladas; flores andróginas y perigonio trilobulado ó dentado irregularmente.

ARISTOTÉLICAMENTE: m. adv. A la manera de Aristóteles.

ARITMOGRAFÍA (de *aritmógrafo*): f. Expresión de cantidades conocidas, por medio de signos convencionales.

ARITMOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la aritmografía.

ARITMOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la aritmología.

ARITMOMANCIA (del gr. *arizmós*, número, y *manteia*, adivinación): f. Arte de adivinar por medio de los números, ó de las letras que tienen valor numérico, como las romanas, las griegas y las que forman los alfabetos árabe y hebreo.

ARITMOMANÍA: f. Manía del cálculo numérico. Según Lombroso, es una manifestación morbosa de carácter epiléptico.

ARITMÓMANO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á la aritmomanía. ‖ Que padece aritmomanía. U. t. c. s.

ARITMOMANTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la aritmomancia. ‖ Que sabe ó profesa este arte adivinatoria. U. t. c. s.

ARITMOMETRÍA (de *aritmómetro*): f. Arte de calcular con el aritmómetro.

ARITMOMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la aritmometría, ó al aritmómetro.

ARITMONOMÍA (del gr. *arizmos*, número, y *nómos*, ley): f. *Matem.* Ciencia de los números. ‖ Tratado sobre los números y sus propiedades.

ARITUMAYU: *Geog.* Hacienda del vicecantón de Potolo, prov. de Yamparáez, dep. de Chuquisaca, Bolivia. Es notable porque en ella se encuentra la toma de las aguas potables que fueron conducidas á la ciudad Sucre, mediante un acueducto de 35 kms. de extensión, que costó 200000 bolívares. Para este objeto se construyeron varios puentes, túneles y calzadas, que se han ido deteriorando con la acción de las lluvias, existiendo en la actualidad el propósito de entregarla á la acción de una empresa particular, con subvención de la Caja Nacional. En las alturas de esta finca se forma el riachuelo Aritumayu, que afluye al río Cachimayu, por la margen izquierda. Es de un caudal de aguas crecido y tiene condiciones de potabilidad inmejorables. Se calcula que introducidas aquéllas á la cap., no obstante las filtraciones, evaporacion y otras causas que contribuirían á disminuirlas en el curso del acueducto, proveerían con mas del doble de las con que actualmente se mantiene la c.

ARIVONIMANO: *Geog.* V. de la región central de Madagascar, prov. de Imerina, á 35 kms. OSO. de Tananariva, entre el Ombifots al E. y el Onibé al O.; á 1400 m. de alt. Es una de las principales poblaciones de Imerina, con importante mercado. Existe en ella una misión católica y otra protestante.

ARIZA (FRANCISCO): *Biog.* Guerrillero espa-

ñol contemporáneo. M. en Logroño el 3 de enero de 1903. Se distinguió mucho en la primera guerra de Cuba, tomando parte en las acciones de Loma de las Caobas, Bayamo, Sabanilla, Palmarito, Gabete, Montes de la Cabeza, los Naranjos, Potrero y otras muchas. En combate personal dió muerte al cabecilla Pedro Acosta. En otra ocasión hizo prisionero al cabecilla Vicente García. En 1893 mandó en Melilla la *guerrilla de la muerte* organizada para combatir á los rifeños. Al morir era teniente coronel retirado del Ejército.

– ARIZA (JUAN DE): *Biog.* N. en Motril (Granada) el 11 de diciembre de 1816. Fué Ministro del Tribunal de Cuentas en la Habana, en donde dirigió *El Diario de la Marina*, y en Madrid colaboró, entre otros periódicos, en *El Semanario Pintoresco Español* y en *El Laberinto*, dirigiendo además un periódico de teatros titulado *El Español*. En 1845 escribió su primer drama *Pedro Navarro*, al que siguieron *El primer Girón*, *Antonio de Leiva*, *El ramo de rosas*, *La fuerza de voluntad*, la tragedia *Remismunda* y la comedia *Mercedades de Pulgar*. Dióse á conocer como novelista envidiable en *Los dos reyes* (1845), *El Dos de Mayo de* 1808 y *Las tres navidades* (1846), *Don Juan de Austria* (1847) y *Un viaje al infierno* (1848). Además dejó inéditas algunas obras.

ARIZMENDI: *Geog.* V. ARISMENDI en este mismo APÉNDICE.

ARJEUTE: m. *Carp.* Tablazón que se coloca sobre las alfardas, guardando sus cuerdas, para formar el alfarje.

> Y echarás las tabicas altas, y por de dentro le echarás su ARJEUTE, con que habrás acabado este arrocabe.
>
> DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

ARJONA (LIC. JUAN DE): *Biog.* Poeta español del siglo XVI. N. en Granada y fué beneficiado de la Puente de Pinos. Tradujo en lengua castellana el poema *La Tebaida*, que compuso en latín Publio Papinio Estacio, y la cual, en opinión de D. Adolfo de Castro, «debe contarse entre las mejores obras de su género, no sólo en España, sino en Europa.» Lope de Vega, entre otras alabanzas que dedica á Arjona, le llama «alma de Estacio latino.»

ARJONERO, RA: adj. Natural de Arjona (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARJONILLERO, RA: adj. Natural de Arjonilla (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARKANSAS: *Etn.* Tribu de los Estados Unidos, afín, por el dialecto, á los dakotas. Los arkansas fueron en otro tiempo arrojados del Ohio por los del Illinois y otras tribus; entonces emigraron hacia el S. y fueron ardientes aliados de los franceses de la Luisiania. Recientemente sólo existían unos 200 arkansas que vivían en el territorio de Indiana.

ARKANSAS CITY: *Geog.* Ciudad del Est. de Kansas (región central de los Estados Unidos), condado de Cowley, á 225 kms. SSO. de Topeka, en la confluencia del Whitewater y del Arkansas, afluente derecho del Mississipí. Punto de cruce de cuatro líneas férreas. 8350 habits. No debe confundirse esta ciudad con los pueblos de *Arkansas City* y *Arkansas Post* en el Mississipí (Est. de Arkansas), que tienen menos de 1000 habits.

* **ARLANZÓN:** *Geog.* El balneario de este nombre, en la prov. de Burgos, tiene un manantial llamado Fuencaliente, sit. á 950 m. de alt., con aguas bicarbonatado cálcicas, variedad ferruginosa, á 17 5 de temperatura. La temporada oficial es de 15 de junio á 15 de septiembre.

ARLEQUINADO, DA: adj. Vestido de colores, al uso de los arlequines.

> ... de cardenales con púrpura y armiño, de obispos con mitras orientales, de suizos ARLEQUINADOS...
>
> CASTELAR.

ARLOING (SATURNINO): *Biog.* Notable médico y veterinario francés, n. en Cusset (Allier) el 3 de enero de 1846. Antiguo alumno de la Escuela de Veterinaria de Alfort, doctor en Medicina y en Ciencias, fué en un principio profesor de Anatomía y de Zoología en la Escuela de Veterinaria de Tolosa, pasando después, en 1875, á la de Lyon como profesor de patología general y de Botánica. Fué, además, profesor de medicina experimental y comparada de la Facultad de Medicina y Farmacia de Lyón. Miembro correspondiente de la Academia de Medicina, desde 1888, fué elegido para la Academia de Ciencias el 1.º de julio de 1889. Condecorado con la cruz de la Legión de honor el 12 de julio de 1880, era promovido á oficial el 13 de noviembre de 1889. Arloing, que se ocupó especialmente de las enfermedades infecciosas, publicó un gran número de obras de las cuales citaremos las siguientes: *Investigaciones experimentales sobre la acción del cloral, del cloroformo y del éter* (1879); *La enseñanza de la Fisiología en las Facultades de ciencias* (1885); *La acción fisiológica de la cocaína* (1885); *Curso elemental de anatomía general*, *Nociones de técnica histológica* (1890); *Tratado de anatomía de los animales domésticos* (en colaboración).

ARMADA: f. *Amer.* Lazada corrediza, ó preparación del lazo en el momento de usarlo.

– ARMADA Y LOSADA (JUAN): *Biog.* Político español contemporáneo. Ha sido Vicepresidente del Congreso de los Diputados, y Ministro de Agricultura y Obras Públicas. También se ha distinguido como novelista y orador. Tiene el título de *Marqués de Figueroa*.

ARMADURA: f. *Fís.* En toda máquina dinamoeléctrica se da el nombre de armadura á la masa de hierro dulce ó conjunto de alambres sobre los cuales se arrolla la bobina, constituyendo el *inducido*, que gira en el campo magnético desarrollado por la acción de los inductores. La función que desempeña es la de conducir las líneas de fuerza y concentrarlas en su propia masa, merced á la gran permeabilidad magnética del hierro dulce. Para facilitar esta acción debe la armadura estar lo más próxima posible á la superficie de las piezas polares, no dejando más espacio libre que el necesario para el devanado de las bobinas. Contribuye también, como portadora del inducido, á desarrollar un campo magnético intenso. Las diversas formas y detalles de construcción la subdividen en numerosas variedades; armaduras unipolar y multipolar, de anillo dentado, de cilindro, perforada, radial, etc. Tanto de su teoría como de sus detalles nos ocuparemos en el artículo consagrado en este APÉNDICE á la DINAMO.

– * ARMADURA: f. *Impr.* Las barras de hierro provistas de una ó dos manijas en que se coloca el rodillo de mano.

* **ARMANZA:** f. Conjunto de redes y demás útiles de pescar.

* **ARMAR:** vn. *Carp.* Formar armaduras.

> Toma la mitad de la pieza en ocho, ó en diez, ó en los tamaños que te agradare, y con uno dellos haz la cambija, y en ella saca el cartabón á que has de ARMAR.
>
> DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

ARMAS RAYADAS Y DE RETROCARGA: Véase ARMAS OFENSIVAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ARMAVIR: *Geog.* V. de la prov. de Kuban (Rusia), cap. del dist. de Labinsk, á 216 kms. ESE. de Iekaterinodar, estación de la línea férrea de Rostof del Don á Vladikavkas. Cuenta 7000 habits. Armavir ha adquirido mucha importancia desde la inauguración de la línea férrea. Fué fundado en 1848 por el general Zass.

ARMAYADA: f. Red especial que sirve para pescar meros, langostas, etc.

* **ARMAZÓN:** m. Llamábase así al cargamento de negros cuando era de alguna importancia.

> Llámanlos, si son cantidad de trescientos, cuatrocientos, quinientos y aun seiscientos, y más, con que puedan llenar su navío, ARMAZÓN y ARMAZONES..., y si es cargazón de pocos negros se llama lote.
>
> P. ALONSO DE SANDOVAL.

ARMENIA: *Geog.* V. del dist. de Izalco, dep. de Sonsonate, Rep. de El Salvador; 5000 habits. Está sit. en la falda N. del Nanahuazín, á 32 kms., por f. c., de la ciudad de Sonsonate. Es una población bonita y floreciente. Sus calles son rectas; tiene una buena estación de f. c., cabildo amplio, fuente pública, iglesia en construcción y casas de particulares bastante buenas. El clima es agradable y sano, aunque caluroso. El principal patrimonio de sus habits. es la cría de ganado vacuno. A corta distancia de Armenia, hacia el NE., existe un lugar conocido con el nombre de «El Tembladero.» Está en las orillas de la ciénaga de Zapotitán. Allí crece la planta de que se fabrican los «acapetales.» El Tembladero es una formación de lignito que tiende á cegar la laguna en el transcurso de algunos siglos. Como es notorio, la formación del lignito se extiende siempre desde la orilla y sobre la superficie de las lagunas hacia el fondo y centro de las mismas, siendo más delgada y menos resistente la capa terrosa á medida que más se aproxima al medio del lago. Este suelo aparente y falaz, especie de muelle flotante, cuya base la forma el agua, tiembla bajo las pisadas de la gente incauta y de las bestias, que, ignorando lo que hay á sus plantas, se adelantan más de lo que debieran sobre un piso tanto más peligroso cuanto más copiosas son las lluvias que reblandecen el falso suelo. Varias desgracias terribles han sucedido ya á caminantes y boyeros á quienes ha tragado el abismo sin dejar el menor rastro ni indicio que atestiguara á los ojos de observadores superficiales su trágico fin. (Dawson, *Geog. de El Salvador*).

– ARMENIA: *Geog.* Municipio del dist. de Sabanagrande, Dep. de Tegucigalpa, Honduras, sit. al E. del municipio de Sabanagrande, del que formaba parte antes de 1856 con el nombre de Valle del Coyolar. Se le denomina también *Nueva Armenia*. Está formado por las aldeas Platanar, Salinas ó Salalica y Aluvasta, y tiene 1110 habits., que cultivan cereales, plátanos y caña de azúcar; la principal industria es el fletamento en mulas mediante convenios con las compañías mineras y casas comerciales. El riachuelo *Armenia* es uno de los que forman el Texiguat, que corre por este municipio.

– ARMENIA (MATANZAS DE): *Hist. contemp.* Nombre con que se designa las violencias y atrocidades cometidas por los turcos contra los armenios en los últimos veinte años, y originadas por la invencible hostilidad existente entre armenios y mahometanos en la Turquía europea y en el Asia Menor. En 1885 inicióse entre los armenios la propaganda revolucionaria sobre el plan nihilista, la cual quedó sofocada en sus principios; pero recrudecióse en el verano de 1893 y entonces los kurdos, policía nacional, recibieron la orden de invadir los distritos de la montaña, y auxiliados por las tropas regulares turcas, cometieron en agosto de 1894 la terrible carnicería de Sassum, que llenó de indignación á toda Europa. Por este motivo, en noviembre del mismo año fué nombrada una comisión turca para que, acompañada por los delegados consulares de Inglaterra, Francia y Rusia, entendiese en el asunto en el mismo lugar de los hechos. Estudió la comisión detenidamente la naturaleza de los sucesos, declarando por fin que no había habido razón para proceder con semejante violencia; pero, retirada la comisión, volvieron á repetirse impunemente las atrocidades anteriores contra los indefensos armenios. Requirieron entonces al sultán las tres naciones citadas para que presentase reformas administrativas que previnieran tamaños desmanes, y para que las promulgara, sobre todo, en las provincias de Erzerum, Van, Sivas, Mamuret-el-Aziz y Diarbekir; mas la Puerta supo evadir la respuesta definitiva empleando su diplomacia favorita de las dilaciones interminables. Por fin, en mayo del año siguiente, y no sin que antes hubiera dado fe pública de sus verdaderas intenciones, premiando á los que más se habían distinguido en las matanzas de Sassum, presentó el gabinete turco un complicado plan de reformas que fué aceptado en noviembre de dicho año. Mientras tanto, fueron repitiéndose las matanzas hasta enero del año 1896. En vista de lo inútil de sus gestiones diplomáticas, conferenciaron los gabinetes inglés, ruso y francés, proponiendo Inglaterra intervenir directamente en el imperio turco; pero Rusia declaró que no podía comprometerse á ejercer contra Turquía ninguna acción que no fuese puramente diplomática; Francia se mostró indiferente, é Inglaterra rehusó entrar sola en acción. En el verano de aquel año volvieron á repetirse las matanzas en Van, Egin y Niksar: ciudades enteras fueron devastadas para satisfacer la crueldad de los turcos, y aquéllos á quienes no alcan-

zaba la espada se veían alcanzados y aniquilados por el hambre. Indignados los armenios ante la deserción de las grandes potencias, de quienes únicamente podían esperar no ya el logro de sus aspiraciones políticas, sino el derecho á la vida, y con objeto de llamar de nuevo su atención, los de Constantinopla se apoderaron del Banco otomano á mediados de agosto de 1896. En represalias, y por obra del mismo gobierno otomano, estalló en la propia capital un motín en el que fueron sacrificados á la barbarie turca siete ú ocho mil armenios gregorianos. Como esta matanza fué motivada por la acción agresiva de los armenios revolucionarios, las grandes naciones de Europa ni siquiera pretendieron exigir á la Puerta reparación por su conducta durante el brutal atropello. Desde 1896 las matanzas se han repetido á voluntad de los mahometanos, y continúa aún de este modo la situación de los infelices armenios. Se calcula que, sin contar la matanza de Constantinopla, han sido asesinados de treinta á cincuenta mil armenios de ambos sexos y de todas las edades, y que las pérdidas materiales que se les ha ocasionado son verdaderamente enormes. Para ayudar en algo á las infelices viudas y huérfanos que ha ocasionado la feroeidad de los turcos han reunido sus esfuerzos Inglaterra y los Estados Unidos con algún éxito, no obstante la evidente oposición de las autoridades turcas. En 1904 se renovaron las crueldades de la policía otomana contra los armenios, produciendo nueva impresión en el gabinete y en el parlamento inglés; pero las cosas han dejado de revestir importancia, y los armenios, dentro de un continente cuyos pueblos se llaman civilizados, continúan á merced de una barbarie que debía cortarse de raíz aunque no fuese más que por la dignidad de Europa.

ARMENIÓN: *Geog.* Villa de la prov. y del dist. de Larisa (Tesalia, Grecia septentrional), á 28 kms. SE. de Larisa, á orillas de un tributario meridional del lago Karga ó Vivi (cuenca del Salamurya ó Peneo). Estación de la línea férrea de Larisa á Valo y á Trikkala. 4500 habitantes.

ARMENTIA (NICOLÁS): *Biog.* Prelado y geógrafo español. N. en Bernedo (Alava) en 1845; á los quince años de edad ingresó en la Orden franciscana y pronto fué enviado á las misiones de Bolivia, en donde recibió órdenes mayores. Hoy es obispo de la Paz. Ha escrito: *Historia de las Misiones de Apolobamba, La navegación del río Madre de Dios, Descripción de la provincia de Mojos*, y otras obras, entre ellas vocabularios de dialectos americanos. Es corresponsal de la Real Sociedad Geográfica de Madrid.

ARMIDALE: *Geog.* Villa de la Colonia de Nueva Gales del Sur (Australia), condado de Sandon, á 362 kms. NNE. de Sydney, en el Dumaresq, tributario derecho del Gyra ó Gara, ramal izquierdo del Mac Leay. Cuenta 5000 habits. (10000 con el dist.). Es sede episcopal católica y hay también un obispo anglicano en Grafton y Armidale, cuya catedral es una de las más hermosas de la Colonia. Tiene establecidas 9 escuelas. El dist. es agrícola y en él hay en abundancia antimonio y algunos yacimientos auríferos en explotación.

ARMINITA: f. *Miner.* Sulfato hidratado de cobre.

* **ARMIÑADO, DA:** adj. *Blas.* Dícese de la cruz que está guarnecida de armiños.

ARMONÍA: ARMONÍA PRE-ESTABLECIDA: *Fil.* Término usado por Leibniz para designar la relación existente entre las *mónadas* ó últimas unidades físicas de su sistema metafísico. Negando la acción interna entre las mónadas, pero afirmando en cambio una completa correspondencia entre sus estados, de tal modo que cada uno de ellos refleja todo el universo, Leibnitz describe su relación, en lenguaje teológico, como la *armonía pre-establecida por un plan de previsión divina*, armonía que explica la relación entre el alma y el cuerpo, y la manera de comunicarse una substancia con otra substancia creada.

ARMSBY (ENRIQUE PRENTISS): *Biog.* Director actual del departamento de Agricultura de Pensilvania. N. en Northbridge (Massachussets) el 21 de septiembre de 1853. Empezó su carrera pública como profesor de química. En 1877 fué nombrado consultor químico de la exposición de Agricultura de Connecticut, y después vicepresidente de la escuela de Agricultura y profesor de química aplicada á la agricultura en la Universidad de Wisconsin. Ha sido miembro de la comisión técnica en las exposiciones universales de Colombia y de París. Ha escrito varias obras, de las cuales las más notables son: *La alimentación del ganado* y *La nutrición animal.*

* **ARMSTRONG** (GUILLERMO): *Biog.* Este célebre inventor de los cañones que llevan su nombre m. en Newcastle el 28 de diciembre de 1900.

– ARMSTRONG (GUILLERMO JACKSON): *Biog.* Diplomático y escritor norteamericano, n. en Warren en 1841. Educado en colegios privados de su país, apenas hubo terminado su carrera fué nombrado inspector general de los consulados de los Estados Unidos en Europa. Ha alcanzado también gran renombre en su profesión de abogado y con las notables obras en que ha expuesto y tratado de resolver los palpitantes problemas sociales de actualidad, como son: *Rusia y los nihilistas, Los obreros y los millonarios, Libertad religiosa y civil, Castelar y España, El más grande de los que viven... ¿quién es?, Historia de un artista, Los héroes derrotados*, etc.

– ARMSTRONG (MOISÉS KIMBALL): *Biog.* Banquero y político norteamericano, n. en Milán (Estado de Ohio) el 19 de septiembre de 1832. Trasladado á Minnesota en 1856, dedicó su actividad y parte de su riqueza á la propagación de sus ideales políticos y la prosperidad de este territorio, publicando el primer diario demócrata que ha aparecido allí. Durante 10 años ha tenido asiento en el Senado y en el Congreso del Estado de Minnesota, llegando á ser presidente de ambas cámaras. Ha escrito y publicado la *Historia del territorio de Dakota.*

– ARMSTRONG (MRS.): *Biog.* V. MELBA en este mismo APÉNDICE.

ARNAU: *Geog.* Ciudad de Bohemia, á 351 metros de alt., estación de la línea férrea de Pelsdorf á Trautenan. 5000 habits., excelente colegio y una antigua casa comercial. Arnau, *Hostin* en cheque, tuvo gran importancia como plaza fuerte en la historia de Bohemia. En vano fué sitiada en 1424; pues el terrible Ziska, jefe de los sitiadores, no logró hacerla capitular. Después de haber pertenecido á Walleustein y, á la muerte de éste, al mariscal de Lannoy, fué adquirida, en unión del castillo y del territorio, por el conde de Demmy en 1779.

ARNDT (ADOLFO): *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. el 20 de octubre de 1848 en Freienwalde (Pomerania). Estudió en la Universidad de Halle, desempeñando luego varios cargos en la administración de Justicia de su país. Dedicado á la enseñanza desde 1893, pasó en 1900 á ocupar una cátedra vacante de la facultad de Derecho en la universidad de Konigsberg. Sus primeros escritos son en su mayoría estudios de legislación minera, dedicándose más tarde al Derecho civil alemán. Entre sus notables obras merecen citarse una *Compilación de leyes alemanas, con aclaraciones y comentarios* (1895), *Legislación rural de Alemania* (1901), *Derecho penal alemán* (1886), etc.

ARNEDANO, NA: adj. Natural de Arnedo (Logroño). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARNEDILLERO, RA: adj. Natural de Arnedillo (Logroño). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ARNEDO:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Logroño tiene 598'50 kms.² y 21539 habits. Sus 23 ayunt. comprenden 1 c., 15 v., 7 lugares, 23 aldeas, 1 caserío y 3648 edif. y albergues aislados. El ayunt. tiene 4341 habits., casi todos (4277) residentes en la c. de Arnedo.

ARNESANO, NA: adj. Natural de Arnés (Tarragona). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ÁRNICA (ESENCIA DE): *Quím.* $C^{12}H^{24}O^2$. Líquido de color amarillo verdoso que se obtiene por destilación de las raíces del *Arnica montana.* Hierve á 214°, se descompone por ebullición; densidad 1,0037.

* **ARNICHES Y BARRERA** (CARLOS): *Biog.* Este distinguido autor dramático es actualmente secretario de la Sociedad de Autores Españoles, de la cual fué uno de los fundadores. Ha dado al teatro, desde la fecha en que apareció nuestro primer APÉNDICE, las siguientes obras, algunas de las cuales fueron representadas con gran éxito: *Los Conejos, Los Camarones, La guardia amarilla, El santo de la Isidra, La fiesta de San Antón, Instantáneas, La cara de Dios, El escalo, María de los Ángeles, Sandías y melones, El tío de Alcalá, Doloretes, Los niños llorones, La muerte de Agripina, La divisa, Gazpacho andaluz, San Juan de Luz, El puñao de rosas* (en colaboración), *Los granujas, La canción del náufrago, El terrible Pérez, Colorín Colorao, Los chicos de la escuela, Los pícaros celos, El pobre Valbuena, Las estrellas, Los guapos, El perro chico, La reja de la Dolores, El iluso Cañizares, El maldito dinero, El pollo Tejada.* Para la presente temporada teatral (1906-1907) este fecundo autor tiene escritas y entregadas: *La pena negra, La tierra sola, La suerte loca* y *La noche de Reyes.*

ARNIDIA: f. *Zool.* Género de coleópteros pentámeros, originarios de Australia.

ARNIM (ADOLFO ENRIQUE, CONDE DE): *Biog.* Político alemán, ministro de Estado de Prusia. N. en Berlín en abril de 1803. Estudió en Gottingen y desempeñó importantes cargos públicos. Desde 1837 fué Consejero de Estado, sucediendo en 1842 á Rochows en el Ministerio del Interior. No pudo realizar su programa político de constitución de Cortes con sesiones periódicas fijas, por la oposición de Federico Guillermo IV, perdiendo con ello su popularidad y retirándose del Ministerio en 1845. Después de la revolución de marzo de 1848, y de la retirada de Bodelschwinghs, se encargó de la presidencia del Gobierno; él fué seguramente quien aconsejó al rey la orden de retirada de las tropas en 19 de marzo de 1848. Poco tiempo después salía del Ministerio. Elegido miembro de la Unión constitucional alemana, abandonó pronto su cargo por las corrientes antiprusianas que en la misma dominaban. Representó á la nobleza alemana, defendiendo sus derechos en ocasión con los proyectos tributarios de Hausemann. En 1849 fué miembro de la segunda Cámara, y en 1854 de la alta Cámara, inclinándose hacia los procedimientos liberales y tomando parte en el conflicto constitucional de 1862-1866. En los últimos años de su vida se retiró de la política, falleciendo en enero de 1868 en sus posesiones de Boitzenburg.

– ARNIM (ENRIQUE CARLOS EDUARDO, CONDE DE): *Biog.* Diplomático alemán, nacido en octubre de 1824 en Moitzelfite (Pomerania). Terminados sus estudios, entró al servicio del Estado, ingresando en 1850 en la carrera diplomática. Desde 1853 á 1855, fué Secretario de la Embajada de Roma, y hasta 1858 empleado en el Ministerio del Exterior. De 1859 á 1861 estuvo de Consejero en la Embajada de Viena, marchando en 1862 de Embajador á Lisboa y en 1864 á Munich. En octubre de 1864 fué enviado á Roma, siendo también embajador en el Vaticano. Allí tuvo ocasión de demostrar sus altas dotes políticas, desarrollando con gran habilidad una eficaz acción diplomática con ocasión del tratado entre Prusia é Italia en 1866, conservando las buenas relaciones con la Curia pontificia. Desempeñó su difícil cargo con tan buen éxito que en 1868 fué enviado de nuevo á Roma representando á la Confederación alemana del Norte en el Vaticano. Cuando el Concilio romano, instigó al Gobierno á promover la protesta del episcopado alemán contra la infalibilidad del dogma, sin ser secundado por Bismark. Elevado en 1870 á la dignidad de conde, pasó el año siguiente á Bruselas con motivo del tratado de paz con Francia, y más tarde á Francfort, pasando luego de embajador de la Confederación alemana en la República francesa. En 1872 empezaron sus diferencias con Bismarck sobre la política interior de Francia, aconsejando Arnim que se apoyara eficazmente al elemento monárquico, no siendo secundado por Bismarck. La caída de Thiers en 1873 contribuyó á ahondar estas diferencias de opinión, y, á consecuencia de ello, Arnim fué en 1874, retirado de su cargo en París y nombrado embajador en Constantinopla, representación que no llegó á ostentar por retirarse de la política. Acusado de retener importantes documentos diplomáticos, procedentes de la embajada alemana en París, fué desterrado en 1874 á sus posesiones de Nasseubeide; y más tarde, declarado rebelde por no acudir al llamamiento

del tribunal, fué condenado á nueve meses de prisión. Arnim respondió publicando un folleto anónimo en el cual atacaba violentamente al gobierno y que le valió otra condena de cinco años de prisión correccional. M. en Niza, en mayo de 1881.

ARNOGLOSO: m. *Bot.* Sección del género llantén, que comprende varias especies de hojas lanosas, en forma de lengüeta.

ARNOLD (BION JOSÉ): *Biog.* Ingeniero electricista é inventor norteamericano contemporáneo. N. en Casnovia, Estado de Michigan, el 14 de agosto de 1861. Educado en los colegios y en la Universidad de Nebraska, á los diez y ocho años de edad construyó una bicicleta y 14 tipos de locomotoras; á los veintitrés fué nombrado agente general de una Compañía de máquinas, y más tarde delineante de una poderosa casa constructora norteamericana. Poco después fué ingeniero consultor de la Compañía general de Electricidad de Chicago y de la de tranvías eléctricos de dicha ciudad y Milwankee. Ha inventado muchas máquinas, ha introducido notables mejoras en las baterías eléctricas, y ha ideado nuevos métodos para la tracción de tranvías eléctricos. Fué vicepresidente del Congreso internacional electricista celebrado en San Luis en 1904 y en la actualidad es presidente de la comisión ejecutiva de dicho Congreso.

– ARNOLD (ROBERTO FRANCISCO): *Biog.* Historiador literario y crítico austriaco, n. en Viena el 27 de noviembre de 1872. Está empleado en la Biblioteca imperial de Viena y es profesor de literatura alemana en la Universidad de esta capital. Sus obras más conocidas y apreciadas son: *Europäische Lyrik*, colección de traducciones, y *Kultur der Renaissance*, publicada en 1903.

– ARNOLD (SIR EDWIN): *Biog.* Erudito y publicista inglés, n. el 10 de junio de 1832. Después de brillantes estudios en la Universidad de Oxford, graduóse en 1854 y fué nombrado profesor en Birminghan, y enviado después á la India como director del colegio sánscrito de Puna, en la presidencia de Bombay, á cuya Universidad quedó agregado cuando la insurrección de 1857, abandonándola en 1861. Convertido, desde esta época, en uno de los directores del *Daily Telegraph*, preparó la primera expedición á Asiria de Jorge Smith, y, de acuerdo con la dirección del *New York Herald*, la de Stanley, que tenía por objeto, como se sabe, completar los descubrimientos de Livingstone. Sus servicios y sus trabajos sobre las literaturas orientales le valieron en julio de 1888 el título de caballero por el Imperio de las Indias, sin contar las condecoraciones de la Estrella de las Indias, la del Elefante blanco y otras varias. Era, además, miembro de la Sociedad asiática y geográfica de Londres. Además de una activa colaboración en diversas publicaciones literarias, Arnold publicó algunos volúmenes de poesías y de prosa, un drama titulado *Griselda*, varias traducciones del griego y, sobre todo, una edición anotada de la obra clásica sánscrita *Hitopadesa*, con un vocabulario sánscrito inglés, así como la traducción en verso de la misma compilación, con el título de *Libros de los buenos consejos*. Más adelante publicó una *Historia de la administración de la India bajo el marqués de Dalhousie*, 1862-1864; una traducción del poema griego *Hero y Leandro*, 1874; *La luz del Asia*, poema épico sobre la vida y la doctrina de Buda, que alcanzó más de veinte ediciones; una colección de poesías titulada *Poesía de la India*, 1881; *Las puertas de la fe ó el Rosario del Islam*, con comentarios, en 1883; varias traducciones del *Mahabarata* con el título de *Idilios indios*, etc.

ARNOYES, SA: adj. Natural de Arnoya (Orense). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARO: m. *Mús.* Cada una de las dos tiras delgadas de madera, convenientemente arqueadas en forma de ocho, que unen la tapa inferior ó trasera de la guitarra, y de otros instrumentos de cuerda, con la superior ó delantera, formando la caja sonora.

AROCAHUA: *Geog.* Comarca del dep. de Cochabamba, Bolivia. Contiene varias fincas, con muchos molinos, y en ella se encuentran los manantiales de la excelente agua que surte á la población de Cochabamba, mediante una cañería que ha sido colocada en 1896 y cuyo trabajo, incluso un depósito que se ha construído en las faldas de la serranía de San Pedro, es considerado como una obra digna de llamar la atención por la excelente calidad de los materiales empleados en él, como por la acertada y sabia dirección de los trabajos que fueron encomendados al hábil ingeniero A. Mano. Arocahua se encuentra sit. en la prov. Chapare, cantón de Sacaba. ‖ Río cuyas aguas salen de la laguna de Huarahuara y descienden por la quebrada del mismo nombre para fertilizar la extensa llanura que comprende las haciendas de Arocahua, Huaillani, Puntiti, Chacacollo, etc. Es afl. del río Rocha.

AROCHE (FRAY MIGUEL): *Biog.* N. en Méjico en 1670. Vistió el hábito de la Merced en aquella provincia, y fué graduado de maestro en Teología y calificador del Santo Oficio. Publicó: *Sermón del Patrocinio de la V. María* (Méjico, 1721); *Panegírico de San Juan de la Cruz* (Méjico, 1730) y *La flor de la edad*, elogio de Nuestra Señora de Guadalupe, en celebración del segundo centenario de su aparición (Méjico, 1732).

* **AROLAS Y ESPLUGUES** (JUAN): *Biog.* M. en Valencia el 20 de mayo de 1899.

AROMADO, DA: adj. PERFUMADO, AROMÁTICO.

Sobre el sofá los AROMADOS guantes.
ESPRONCEDA.

ARONA (JUAN DE): *Biog.* V. PAZ-SOLDÁN Y UNANUE (PEDRO) en este mismo APÉNDICE.

ARONIA: f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las rosáceas, caracterizado por sus anteras purpurinas, ovario velloso en el vértice, 4 ó 5 estilos y cáliz con dientes carnosos. Es originaria de América del Norte, en donde se conocen diez especies.

ARPICORDIO: m. *Mús.* Instrumento que puede considerarse como uno de los precursores del moderno piano de cola, al cual se parece mucho por su aspecto exterior. En el arpicordio se produce el sonido por medio de púas de pluma ó de cuero endurecido que determinan la vibración de las cuerdas cuando se hace presión sobre el teclado. Al revés del clavicordio, el arpicordio no podía producir gradaciones, pero por medio de dos teclados é introduciendo varios mecanismos, con sus registros correspondientes, el ejecutante podía pasar del *forte* al *piano* á voluntad. Los sonidos así obtenidos eran brillantes, *metálicos*, poco á propósito para la expresión del sentimiento poético, pero admirablemente adaptados para hacer primores de ejecución. Hasta la segunda mitad del siglo XVIII, en que fué substituído por el piano actual, el arpicordio fué no solamente el instrumento favorito para solos, sino que también ocupaba un importante lugar en la orquesta, siendo usado por el director para guiar el conjunto. Gluck fué el primer compositor que lo excluyó de la orquesta.

ARPONEAR: a. Tirar y clavar el arpón á los cetáceos.

* **ARQUE:** *Geog.* Esta prov. del dep. boliviano de Cochabamba está sit. entre las prov. de Tapacarí y Cercado al N., Tarata al E., Charcas del Potosí al S. y Cercado de Oruro al O. Tiene 2974 kms.² y 34206 habits., y se divide en dos secciones. A la primera sección pertenecen los cantones Capinota (cap.) y Vilcabamba, la villa Santibáñez, antes Carasa, y los vicecantones Apillapampa y Charamoco; á la segunda sección, los cantones Arque (cap.), Colcha, Quirquiave, Sicaya, Tacopaya y Ventilla, y el vicecantón Comuna. La cap. de la prov. es Capinota. El suelo de la prov. es generalmente muy quebrado y presenta cerros bastante altos; sin embargo, los terrenos de las quebradas y faldas de los cerros y lomas son fértiles. El clima es más cálido que el de Cochabamba, especialmente en Capinota y Ucuchi, donde se desarrollan fuertes tercianas; sin embargo, hay lugares donde hace mucho frío. En los cerros de la prov. se encuentran multitud de vetas de plata, estaño, plomo, antimonio, azufre, mármol, etc. Las muchas bocaminas y socavones que se encuentran en Sayari, Verenguela, Negro-pabellón, etc., así como los varios ingenios de los que hoy sólo existen vestigios y ruinas en la quebrada de Colcha, revelan la importante riqueza mineral de esta prov. El pueblo y cantón de Arque tiene 1846 habits. Está sit. entre dos cerros y fué fundado por indios originarios del pueblo de Caracollo, perteneciente á la Subdelegación de Paria, y como cabeza del partido fué uno de los más populares y ricos. Su comercio ha sido muy activo y afamado; especialmente el de granos era de mucha consideración, porque los indios del dep. de La Paz y aun los de Puno concurrían á comprar grandes cantidades de trigo y de maíz. Este comercio ha perdido toda su importancia desde la introducción de las harinas de Chile, las que, á pesar de su mala calidad, son preferidas por lo bajo de su precio. Según consigna el Sr. Blanco en su *Diccionario Geográfico*, el río Walia, que desciende de los cerros que están á la cabecera del pueblo de Arque, ha destruído una parte de él, y amenaza destruirlo todo, razón por la cual algunos vecinos han resuelto formar un nuevo pueblo en Bellavista, lugar inmediato al que ocupa el actual. El plano del pueblo que ha principiado á formarse presenta una plaza espaciosa con sitio para el templo en una de sus aceras.

* **ARQUEADOR:** m. Persona facultativa encargada de arquear los buques en los puertos.

ARQUEGONIACEAS: f. pl. *Bot.* Nombre dado á gran número de plantas inferiores cuyo órgano femenino es un arquegonio.

ARQUELMINTOS: m. pl. *Zool.* Gusanos primitivos cuyos representantes, según Haeckel, son los infusorios ciliados.

ARQUELÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la arquelogía.

ARQUÉNTERO (del gr. *arjé*, origen, y *énteron*, intestino): m. *Embriol.* Intestino primitivo. En el embrión el arquéntero está representado por la cavidad de la gástrula.

ARQUEÑO, ÑA: adj. ARCOBRICENSE. U. t. c. s.

ARQUEOGRAFÍA (del gr. *arjaîos*, antiguo, y *gráfein*, describir): f. Descripción de escenas, usos y costumbres de la antigüedad por medio de las artes gráficas.

ARQUEÓGRAFO: m. El que sabe, estudia ó enseña la arqueografía.

* **ARQUEOLOGÍA:** ARQUEOLOGÍA PREHISTÓRICA: La importancia que, desde hace algunos años, adquiere esta rama de la Arqueología, merece que consagremos un breve espacio á tan interesante materia, que muchos autores consideran ya como objeto de una ciencia independiente desde cierto punto de vista.

La Arqueología prehistórica se halla íntimamente asociada á la Geología, á la Paleontología, á la Mineralogía y á la Antropología. Sin embargo, el desarrollo de esta nueva ciencia no se ha verificado en condiciones normales; sus progresos no han seguido la marcha regular, firme, de las otras ciencias. Se acomodaba á la experiencia adquirida de describir los descubrimientos, de reunir y acumular los hechos, de coleccionar los materiales y clasificarlos ordenadamente; pero dichos descubrimientos han sido objeto de deducciones precipitadas que han servido de pretexto para fundar teorías prematuras y que han originado diversas escuelas. Algunas de éstas niegan á la Arqueología prehistórica un puesto en la Arqueología general; pero es evidente que su objeto, esto es, los más antiguos y rudimentarios restos del trabajo humano, le asignan naturalmente aquel rango. La Arqueología de la época cuaternaria se impone irrecusablemente, aunque hay que advertir que la existencia del hombre cuaternario no ha de conducirnos necesariamente á admitir todas las teorías relativas á dicha época. El hombre paleolítico descansa en hechos perfectamente estudiados; las subdivisiones, su industria, etc., son sistemas resultantes de un eclecticismo arbitrario. Al establecerse la existencia del hombre en la época cuaternaria, se han originado, con una precipitación que ha comprometido el éxito, las más aventuradas interpretaciones. El célebre instrumento de Saint-Acheul fué propuesto como la forma típica, única y característica durante un lapso de tiempo considerable. La época de los aluviones antiguos no admitía tampoco otro tipo. Más tarde, cuando se descubrió los yacimientos de Chelles, la primitiva denominación fué substituída por la de *tipo de Chelles*; pero posteriormente se ha demostrado que tampoco

puede sostenerse dicha denominación, pues el tipo hallado no era puro ni exclusivo de los yacimientos del indicado punto de Francia. Y del mismo modo ha habido que borrar de la clasificación algunos sepulcros que fueron considerados en Francia y en Bélgica como pertenecientes á la época cuaternaria y que después se ha comprobado que pertenecen á épocas posteriores.

Período paleolítico. Este primer período de la Edad de la piedra se caracteriza principalmente por las particularidades de los instrumentos que en él se encuentra, y había sido ya admitido en una de las primeras clasificaciones prehistóricas, como fué la ideada por Lartet, el cual dividía este período en tres épocas, caracterizada cada una de ellas por una forma distinta; tales épocas son: la del oso de las cavernas, la del mammuth y la del reno. Pero más tarde un verdadero análisis de esta división ha patentizado que á veces coexisten los representantes de estas tres faunas, por lo cual es imposible caracterizarlas por la presencia de los citados animales; y además existe el inconveniente de que los diversos yacimientos, según su naturaleza, presentan diferentes especies de esta clase de animales, pues cada uno de ellos vivía en lugar distinto, dominando, por ejemplo, el mammuth en las llanuras y el oso dentro de las cavernas. El principio fundamental que acepta la Paleontología y, sobre todo, la Arqueología prehistórica, es el industrial, según el cual se caracterizan las divisiones por el diverso progreso que que presenta cada uno de dichos períodos. En esta época geológica —dice el Sr. Fournier en su obra *Ensayo de Geografía histórica*—el mammuth se encuentra en las tierras situadas al N. de los mares Carpio y Negro, en las cuencas que arrancan de los montes Urales, en los aluviones antiguos de Hungría, en la Valaquia, en Wurtemberg, en Inglaterra, en Bélgica, Holanda, Francia, Italia y España. Aun cuando es muy raro encontrar sus restos en las cavernas y brechas huesosas, se han encontrado algunos fragmentos en la caverna de Naulette (Bélgica), en la de Kirkdale (Inglaterra) y en algunas otras de Francia y otros países; pero donde verdaderamente se encuentran más á menudo sus restos es en los aluviones antiguos. El oso de las cavernas, que también ha ocupado una superficie geográfica tan grande ó más que la del mammuth, abunda más en las cavernas que en los aluviones; sin embargo, ambos han dejado sus despojos dentro de esas formaciones geológicas y en el mismo horizonte. En cuanto á los restos del hombre se conocen muchos cráneos, algunas mandíbulas y no pocos huesos descritos por importantes naturalistas y célebres anatómicos. Los Sres. Quatrefages y Hamy en su libro *Crania éthnica* se han ocupado en hacer un análisis general de todas sus diferencias anatómicas, y no sólo nos hacen conocer su antigüedad verdaderamente pasmosa, sino que nos prueban con datos importantísimos las evoluciones de las distintas razas humanas que habitaron la tierra en la misteriosa noche del pasado. Entre los más antiguos cráneos humanos se encuentra el de Canstadt, descubierto en el año 1700 cerca de Stuttgart en la Alemania del Sur; pero, desconocida entonces su importancia, se guardó en las colecciones de los príncipes del país hasta que en 1835 se fijó en ella Sveger y la incluyó en su grande obra paleontológica. Este cráneo, en unión con el de Egnisheim (Alsacia), encontrado por M. Fandel; el de Brux (Bohemia); el de Neanderthal, descubierto en 1856 en una caverna calcárea del valle de Neander; el de Denise en la Auvernia; el de Staengenaus (Escania); el de Crichy (París); el de Olmo (Italia); el de Gibraltar (España), y los fragmentos de las cavernas de Larzac, Naulette (Bélgica), Arcy, Goyer y otros tienen todos tal analogía, que han obligado á los Sres. Quatrefages y Hamy á considerarlos como originarios de una sola raza. Admiten y consideran estos sabios antropólogos todos estos cráneos como característicos de la más antigua raza humana, que es la de Canstadt, por el cráneo sumamente prolongado y deprimido, llamado *dolicocéfalo*, por el gran desarrollo en los senos frontales, depresión notable en la frente, gran extensión de la protuberancia occipital, y un ángulo facial agudo, expresión de lo que se llama *prognatismo*, propio de razas poco inteligentes.

La industria humana está representada en este período por diversos utensilios, armas y adornos muy rudimentarios. No se conocía entonces los metales, y es natural que el hombre hiciera uso de instrumentos y armas de piedra. El hacha, como arma de guerra, se utilizaba poco; pero en cambio se usaba mucho los cuchillos de sílex, de hueso ó de asta de ciervo, á los cuales se unía otra arma natural poderosa: la mandíbula inferior del oso de las cavernas, cuyo hueso, largo y sólido, hacía de mango, y cuyo diente durísimo constituía la punta formidable del arma, con que el hombre acometía á los animales aún no domesticados y á las fieras. Entre los adornos con que aquellos pueblos primitivos gustaban ataviarse, figuran los collares, los brazaletes y los pendientes, ya hechos de conchas marinas agujereadas y ensartadas, ya de dientes ú otros huesecillos de animales. La extraordinaria abundancia de objetos, armas y utensilios de algunas cavernas y estaciones geológicas hace presumir la existencia de verdaderos centros de fabricación: en la caverna de Chaleux y en el espacio de 22 días, del 8 al 30 de mayo de 1865, fueron recogidos veinte mil objetos de sílice, hachas, puñales, cuchillos, raspadores, etc.; y centros análogos parece que existieron en las estaciones del Périgord, sobre todo en Laugerie-Haute, en donde, por las apariencias, se fabricaba especialmente puntas de lanza, de las cuales recogieron notabilísimos ejemplares Lartet y Christy, y en Laugerie-Basse, en donde se construía utensilios de asta de reno. Los instrumentos del final del período paleolítico representan un notable progreso sobre los de las épocas precedentes, y la gran variedad de los tipos de sílice suministra una prueba indiscutible de la larga duración de dicha última época, la llamada del reno. En la serie de estos monumentos prehistóricos se puede observar todas las fases de desarrollo del trabajo, desde la forma grosera del hacha del diluvio de Abbeville hasta las elegantes puntas de lanza, que no son inferiores á ninguna producción de tiempos más próximos á la civilización moderna. Entre todos estos objetos curiosísimos hay piedras redondeadas, algunas perfectamente esféricas, que debieron de servir de martillos y que Lubock supone que fueron utilizadas para calentar el agua después de haberlas tenido mucho tiempo en el fuego, costumbre que, según el autor citado, no ha desaparecido aún de entre algunas tribus salvajes que no conocen otras vasijas que las de madera; hay trépanos (V. Trepanación en este mismo Apéndice), con agudas puntas de sílice y con un solo lado cortante: con dichas puntas, á las cuales daban un rápido movimiento giratorio, practicaban los hombres de esta época agujeros en toda suerte de materiales, como huesos, dientes, madera, conchas, etc. En algunas cavernas se ha descubierto silbatos de forma bastante particular: están hechos con huesos de reno y de ciervo; en la base de dichos huesos, y un poco antes de la articulación metatarsiana, hay un agujero, soplando en el cual, apoyando el labio inferior en la cavidad correspondiente á dicha articulación, se obtiene un sonido agudo, análogo al que se produce soplando en el cañón de una llave hembra.

El sentimiento del arte se manifiesta por primera vez en el hombre durante la época del reno, y es digno de atención que se haya desarrollado principalmente en las poblaciones que habitaron la región sudoriental de Francia. Los dibujos y esculturas descubiertos atestiguan facultades esencialmente artísticas. Las formas están bien imitadas, y los movimientos son tan naturales que siempre es posible, cuando no fácil, reconocer lo que el antiguo artista quiso representar, aunque no pudo disponer sino de toscos instrumentos para su trabajo. Quizás trazara sus dibujos, antes de usar el grosero buril con punta de sílice, usando lápices ó barritas de ocre rojo y ocre amarillo; es decir, de hierro oligisto y óxido de hierro, pues en las mismas cavernas se ha encontrado fragmentos de ambas substancias. Lartet y Christy hallaron una lámina de marfil, rota en cinco pedazos, en la cual se ve perfectamente el dibujo de un mammuth; y en la estación prehistórica de Laugerie-Basse se descubrió un pedazo de bastón esculpido, que representa una cabeza del mismo animal. Los dibujos de pájaros son raros; pero, en cambio, abundan extraordinariamente los de peces, sobre todo en los bastones, entre los cuales no faltan ejemplares con muchos peces dibujados, uno detrás de otro. Hay también, aunque son escasos, dibujos de reptiles y de flores, que fueron expuestos en la Exposición de París y que provenían de los yacimientos de la Magdalena y de Laugerie-Basse. No faltan tampoco representaciones de la figura humana: Vibraye encontró en la caverna del último lugar citado una estatuita de marfil que, según el inventor, representa un ídolo; tiene la cabeza y las extremidades rotas; y Lartet descubrió otra figura humana dibujada en un baston, entre dos cabezas de caballo. En lo que, respecto de este período, se refiere á España, V. Paleolítico en el tomo correspondiente del primer Apéndice.

Período neolítico.—Una civilización nueva, superior á la de los tiempos anteriores, inaugura el período arqueológico conocido con el nombre de *Edad de la piedra pulimentada*. Esta gran fase presenta caracteres notabilísimos que la separan por completo del período paleolítico. El hombre vence, con esfuerzo incesante, los obstáculos que le mantenían en situación tan precaria; intelectualmente, conquista un rango más elevado, de que es prueba indiscutible el perfeccionamiento de los objetos que usa: existe una evidente correlación entre el progreso intelectual y las mejoras materiales. El período neolítico ha sido estudiado en muchas estaciones pertenecientes á regiones distintas, y varios eminentes arqueólogos han demostrado la realidad incontestable de la industria de la piedra exenta de mezcla. Pero no es posible ver en este período una civilización sin las gradaciones que caracterizan toda evolución; la perfección no se manifiesta en un momento dado, y es natural que el período neolítico se distinga por tres expresiones diferentes: las *cavernas ó grutas artificiales* destinadas á la habitación del hombre y á las sepulturas forman un conjunto de carácter particular; las *ciudades lacustres*, de aspecto enteramente distinto, constituyen otra fase del mismo período; los *dólmenes*, y otros monumentos *megalíticos* forman la tercera expresión arqueológica. Todos estos monumentos prehistóricos son adecuados para agrupar los productos de la industria y para caracterizar, por sus rasgos principales, la civilización de la piedra pulimentada. Las cavernas naturales fueron muy frecuentadas por el hombre durante el período paleolítico, aunque no constituyeron el único refugio de aquellas gentes primitivas; les ofrecían abrigos de los cuales hicieron éstas habitación y sepultura. Pero la necesidad les sirvió de guía y fué su natural inspiradora: el hombre aguzó su ingenio y construyó otros abrigos mejores y más apropiados á sus necesidades. Este progreso no destruyó inmediatamente las costumbres anteriores, y las grutas naturales continuaron sirviendo de refugio á los hombres de la piedra pulimentada, pues son muchas las cavernas en que se encuentra huellas indudables de la civilización y de la industria neolíticas; pero es indudable también que las grutas artificiales pertenecen á los primeros tiempos de este período, y que su uso ha sido contemporáneo de las ciudades lacustres y de los dólmenes. El estudio particular de cada una de estas fases lo hallará el lector en los artículos Arquitectura megalítica, Dolmen y Edad, en los lugares correspondientes del cuerpo de la obra, y en Neolítico y Lacustre, en el tomo II del primer Apéndice.

—Arqueología africana (V. Egipto, Arquitectura y Arqueología en los tomos correspondientes del Diccionario): El templete recientemente descubierto en Medum y que data de 4000 años antes de J. C., muestra el estilo de las antiguas dinastías de Egipto. La tendencia á los interiores obscuros, que se observan en todos los templos de aquella región africana, se encuentra también en éste. El altar se levanta en el compartimiento interior, y una disposición especial de los muros hace difícil su acceso y se opone enteramente al paso de la luz. Estas primitivas construcciones sugieren la idea del empleo de techos envigados y se da mucho valor á algunas de las pinturas que adornan las tumbas y á la monumental decoración escultórica de que se han encontrado restos muy curiosos. Los templos más modernos presentan sus muros en talud con la puerta de entrada, muy pequeña y flanqueada de grandes pilares y fantástica decoración. Hay un largo patio con columnas, al cual se llega por una escalinata, y en el interior otro patio más pequeño, decorado con esculturas y sostenido por columnas. En el interior hay una cámara suntuosamente ornamentada y con

una subdivisión central. En tales templos este departamento interior es el santuario. El *Mammisi* es un pequeño templo complementario, que consiste en una construcción oblonga dividida en dos patios de columnas, y un muro de poca elevación divide el interior en compartimientos. Los muros externos de estas construcciones son perpendiculares. En el Egipto medio se encuentran los primeros ejemplares de la columna griega y otros elementos arquitectónicos típicos. Los techos son planos, los vanos pequeños y cuadrados. En la tumba de Beni-Hassan, las columnas estriadas parecen soportar un techo abovedado; la entrada está también flanqueada por columnas estriadas y la fachada es de gran belleza arquitectónica. El interior está ricamente decorado, cubriendo las paredes esculturas y jeroglíficos. Los muros son gruesos, construídos de granito y de piedra, aunque hay señales de haberse empleado el ladrillo.

La región del N. de África, desde Marruecos á Barca, encierra sepulcros megalíticos: Trípoli y la Cirenaica, trilitos; Argel y Túnez, innumerables dólmenes, menhires y cromleks. Los dólmenes ostentan en parte el carácter céltico y en parte el de Barzina y Chucha, y en los cromleks suelen encontrarse con frecuencia grandes bloques. Hay además otra especie de antigüedades norteafricanas, los *Hanuat* ó tumbas cavernas con las siguientes variaciones: *Hanuat* propiamente dicho, *Bit-el-Hadjar* (Cámara de piedra) y *Hab-el-Kelab* (cuadras de perros). Todos son rocas horadadas con la entrada abierta horizontal ó verticalmente. Lo más notable de estas construcciones antiguas son las fortalezas, monumentos rectangulares con aristas redondeadas, de 30 á 45 m. de largo por 30 de ancho; están formadas de enormes bloques sobrepuestos, sin argamasa. El interior está relleno de tierra sólo hasta cierta altura, para que el muro pueda servir de defensa á los que se hallaran en el interior de la construcción; alrededor de la fortaleza suele haber un ancho foso. Sólo en la región tripolitana ha podido comprobarse la existencia de estos extraños monumentos, así como los trilitos llamados *Senam*, que pueden considerarse ya, sin duda alguna, como monumentos funerarios. La ciencia no ha podido averiguar quiénes fueron los constructores de dichos monumentos ni la fecha de la construcción. Las losas fúnebres que se han descubierto cerca de la costa contienen inscripciones líbicas ó berberiscas, lo cual prueba incontestablemente su origen, y es probable que tengan también procedencia idéntica los dólmenes y menhires de carácter céltico. Los más modernos datan de la época romana, pues hasta en los *Senam* se nota la influencia de los romanos. En el NE. de África existen también monumentos megalíticos análogos. En la Nubia se ven las ruinas de Kerman y Defusah, cerca del Nilo, las cuales recuerdan la primitiva arquitectura egipcia; y construcciones semejantes, pertenecientes á distintas épocas y llamadas *Dolga*, se encuentran con frecuencia entre Assuan y Berber. También se observa restos de iglesias y monasterios cristianos en todo el valle del Nilo y en Abisinia. Los más conocidos son los de Lobah, en el Nilo Azul, cerca de Yartum; los templos monolíticos de Lalibala, en Abisinia, y las célebres ruinas de Adulis y Axum. Los monumentos funerarios junto al Yebel-Maman, entre Kassala y Massaua, forman una verdadera ciudad y tienen cierto parecido con el Nurhag de Cerdeña. De las supuestas ruinas de Mandera, entre Atbara y el Nilo Azul, no ha logrado saberse con fijeza si son solamente rocas piramidales ó verdaderos monumentos. El África Meridional posee también en abundancia construcciones megalíticas. Las más conocidas son las ruinas de Simbabie, á las cuales hay que añadir las de Masindela, Metemo, Chilonga, Khami, Chiburwe y Dhlo-Dhlo ó Nambo, recientemente descubiertas. En el Furar, descubierto hace poco, supone Peters el antiguo Ofir. Además se ha encontrado en Matabele y Machona muchas terrazas de piedra y murallas que debían proteger á sus antiguos habitantes contra invasores extraños, y á las cuales se atribuye muchos siglos de existencia.

Del África tropical no se conoce actualmente sino útiles de piedra, hueso y marfil. Estos útiles, especialmente los de piedra, son tan frecuentes en dicha región que ya se habla de una *edad de piedra africana*. Las cavernas y las cloacas son más abundantes en el Cabo y en el límite oriental hasta Inambana, lo cual indica que en el SE. del continente africano hubo una raza muy distinta de la de los actuales zulús y cafres, puesto que estos pueblos no comen peces ni moluscos. Debemos, pues, suponer que los constructores de estos útiles de piedra fueron los antepasados de los actuales buchmanos.

El Sáhara posee también útiles de piedra. Los hallazgos principales se hacen en la ancha faja que hay entre la oasis Kufra, al E., y Marruecos y el Atlántico al O. Los útiles encontrados difieren poco de los de la época de la piedra en Europa, y se considera que los construyeron y los usaron los antepasados de la población berberisco-líbica actual. La abundancia de ellos demuestra que el Sáhara estuvo muy poblado en la antigüedad. Hoy en día son muy contados los descubrimientos de antigüedades en el África tropical y generalmente se reducen éstos á hachas y anillos de piedra y puntas de sílex que suelen hallarse en Mombuctú y Somalia, y en las regiones del Tangañica y del Congo. Las Costas de Guinea, hasta la desembocadura del Níger, abundan en hachas de piedra, llamadas *mazas divinas*, y en cromleks agujereados, que representan un importantísimo dato en el culto de los negros. Las antigüedades africanas descubiertas últimamente son las de Benin: han sido trasladadas á Europa en número considerable desde 1897, en que los ingleses conquistaron este antiguo reino. Dichos monumentos son bronces y tallados en madera y marfil. Los bronces representan, en planchas en relieve, cabezas, armas y objetos del negro de Benin de los siglos XVI y XVII. Además en los colmillos de elefante encontrados se ven figuras de europeos y de razas negras desconocidas.

— ARQUEOLOGÍA CRISTIANA: Comprende el estudio de los monumentos, inscripciones, etc., de la primera época del Cristianismo, especialmente de las catacumbas. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

Los monumentos arqueológicos del pueblo copto corresponden al período comprendido entre los siglos III y VIII de nuestra era. Los principales elementos para su estudio se han encontrado en los sepulcros descubiertos entre las ruinas del monasterio copto de Bawit, y parece que este arte debió de haberse desarrollado bajo la influencia del arte greco-cristiano y bizantino, aunque en algunos casos recuerda preferentemente el arte arábigo. Su carácter es, ante todo, ornamental, y los asuntos están reproducidos de la naturaleza con motivos geométricos que proceden más bien del arte helénico, de Siria y de Bizancio, excepción hecha de los bajos relieves, que se parecen mucho á los egipcios antiguos. Las manifestaciones religiosas del arte cóptico siguen las huellas trazadas por el cristiano de los primeros tiempos, diferenciándose únicamente en la decoración arquitectónica, en las columnas, capiteles, etc. Una de sus características la constituyen las lápidas sepulcrales, hechas de piedra caliza ó de arenisca y trabajadas con sumo esmero. Abundan los objetos de marfil, como peines, peinetas, botones, etc.; de bronce, como figuritas, lámparas, llaves, cerraduras; de barro, como lámparas, vasos, etc., y de cuero, entre los cuales figuran cojines, delantales, cajitas, etc. Los productos de la industria textil son verdaderamente notables: recientemente se ha encontrado curiosísimos ejemplares que muestran el grado de perfección de tal industria, sobre todo desde el punto de vista artístico. Hay túnicas y mantos con adornos tejidos, y tapices semejantes á los de los gobelinos, con grandes figuras bíblicas. Los lugares en donde se han hecho más numerosos é importantes descubrimientos son Axmin, el Fayum, Luxor y Bawit, y en los escombros de Alejandría. La mayor parte de dichos objetos se encuentran en el museo del Cairo y algunos se conservan en los museos de Berlín, Viena y Londres.

* **ARQUERO**: m. En las comunidades religiosas se da este nombre al Padre que tiene á su cuidado el arca: *Padre* ARQUERO.

ARQUÉS Y JOVER (FRAY AGUSTÍN): *Biog.* Religioso mercedario, n. en Concentaina (Valencia) en 30 de abril de 1734; m. en Valencia el 14 de junio de 1808. Dedicado al estudio de la Historia, fué nombrado en 1778 cronista de la provincia valentina, y después trasladado á Madrid con el cargo de cronista general de la Orden. Escribió más de 40 volúmenes, 15 en folio y 25 en 4.º, la mayoría de los cuales se conservan inéditos.

ARQUETÍPICO, CA: Perteneciente ó relativo al arquetipo.

> Este ángel que se levanta más allá de los tiempos y de los espacios á contemplar en su pureza las ideas ARQUETÍPICAS, de las cuales son sombras las cosas.
>
> CASTELAR.

ARQUIBLASTO (del gr. *arjê*, principio, origen, y *blastós*, germen): m. *Embriol.* Parte inferior de la hoja media del blastodermo, según His.

ARQUIBLÁSTULA (del gr. *arjê*, principio, origen, y de *blástula*): f. *Embriol.* Blástula de los mamíferos y del anfioxo.

ARQUIGÁSTRULA (del gr. *arjê*, principio, origen, y de *gástrula*): f. *Embriol.* Gástrula de los mamíferos y del anfioxo.

ARQUILLA: f. Asiento exterior y elevado de los carruajes, en el que va el cochero. ‖ PESCANTE.

> Pero que sea, yo sufrir no quiero,
> el santo por quien pides, el cochero;
> que dicen en la villa
> que de cepo le sirve ya su ARQUILLA.
>
> TIRSO DE MOLINA.

ARQUISPERMAS: f. pl. *Bot.* Nombre que algunos autores dan á las *Gimnospermas*. (Véase GIMNOSPERMAS en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

* **ARQUITECTO**: m. Cantero, picapedrero.

> ¡Qué vale el enfermizo pregón de la verdulera junto al continuo martillar del ARQUITECTO!
>
> ANTONIO FLORES.

ARRABIDEA: f. *Bot.* Género de bignoniáceas, tribu de las bignonieas, cuyos caracteres son: cáliz dentado, con cinco divisiones, corola infundibuliforme, con el limbo dividido en cinco partes iguales, y cuyo tubo contiene cinco estambres. Ovario bilocular, cápsula con dos valvas, semillas muy achatadas, rodeadas de una membrana transparente, y colocadas en dos filas en cada compartimiento del ovario.

ARRACACIA: f. *Bot.* Género de umbelíferas caracterizadas por tener pétalos anchos, ovales, casi enteros; disco cónico, fruto oblongo, comprimido lateralmente; hojas decompuestas, flores provistas de un invólucro nulo. Son hierbas vivaces, de las cuales se conoce doce especies originarias de la América boreal y de los Andes.

ARRACACINCHADO, DA: adj. fest. y fam. Atado, enredado. ‖ Preocupado, obsesionado.

> ... Es gentil desatino
> andar ARRACACINCHADO
> con ese diablo ó celera
> que á los de la corte os da.
>
> TIRSO DE MOLINA.

ARRAN: *Geog.* Cantón de la prov. de Ontario (Canadá) á 160 kms. NNO. de Toronto, condado de Bruce, á la orilla derecha de la ría del Saugen, que desemboca al E. del Hurón. La población no excede de 3500 habits., en una superficie de 220 kms².

* **ARRANCAR**: a. Recoger ó quitar una cosa de donde está. LEVANTAR.

> É por ende, cuando fué cierto que él daria grand tesoro é riqueza que le prometiera, fizo pregonar por la hueste que se fuesen todos é que non ficiesen mal á ninguna cosa de la cibdad, de dentro ni de fuera; é ARRANCARON las tiendas é tornáronse para Antioca.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

— ARRANCARSE: r. Desasirse, desarraigarse, desprenderse.

> Y ve fantásticas torres
> de su eterno pedestal
> ARRANCARSE, y sus macizas
> negras masas caminar.
>
> ESPRONCEDA.

ARRATIA (JUAN DE): *Biog.* Grumete de la nao *Victoria* que al mando de Juan Sebastián Elcano dió la vuelta al mundo por primera vez. Fué uno de los 18 supervivientes de la expedición de Magallanes que regresaron á Sanlúcar de Barrameda el 7 de Septiembre de 1522.

ARREADOR: m. *Amer.* El que arrea el ganado, y el látigo con que lo arrea.

* **ARREAR**: a. U. t. c. r., en la significación de *ataviarse*.

Cuando comulgaba, se vestía de las ropas más ricas y *se* ARREABA con las joyas de más precio que tenía.
RIVADENEIRA.

* **ARREBATARSE**: r. Desarrollarse, acrecentarse.

No haya mucho abono, porque *se* ARREBATARÍAN las plantas en exceso de follaje y mengua de fruto.
OLIVÁN.

* **ARRECIFE**: *Geog.* Este p. j. de las islas de Fuerteventura y Lanzarote, prov. de Canarias, tiene 2354 kms.² y 29225 habits. Sus 16 ayunt. comprenden 1 c., 2 v., 17 lugares, 38 aldeas, 60 caseríos y 755 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Arrecife tiene 3082 habits., de los que 2486 corresponden á la c. de Arrecife y el resto á los caseríos de Argana de Arriba y Puerto de Naos, y los edif. y albergues aislados.

ARRECIFEÑO, ÑA: adj. Natural de Arrecife. (Canarias). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARREDONDADO, DA: adj. *Bot.* REDONDEADO. *Hoja* ARREDONDADA.

* **ARREDRARSE** (del italiano *arretrare*, en la misma acepción): r. Retroceder.

ARREDRÁMONOS al Despalmadero, y esperamos al corregidor que estaba en Murcia.
FRANCISCO ROALES

* **ARREGLADO, DA**: adj. Acomodado; en armonía ó en consonancia con alguna cosa. ARREGLADO *á la ley*.

ARREGLAR: a. *Impr.* Disponer el pliego en la máquina de modo que salga bien impreso, ajustando las punturas, promediando las márgenes, recortando y poniendo alzas y preparando el tintero y los rodillos.

ARREGLO: m. *Impr.* Acción y afecto de arreglar. ‖ El pliego de recortes.

ARREHECER (de *rehez*, vil): ant. Reputar por vil, calificar de vil, despreciar. ‖ Envilecer.

La cuarta, que en el tu don non ARREHEZCAS nin aviltes á ti mesmo, et que en antes seas por ello preciado que non despreciado.
Castigos é documentos del rey don Sancho.

ARREJONADO, DA: adj. *Bot.* Que termina en forma de rejón. *Hoja* ARREJONADA.

ARREPENTENCIA: f. ant. Arrepentimiento.

El placer de la ciencia
es complido placer:
obra sin ARREPENTENCIA
es la del bien faser.
RABBI DON SEM TOB.

Que el hombre entendido non estuerce de se arrepentir si non se da á vagar, et deja de facer sus cosas rabiosamente, ca la ARREPENTENCIA siempre es fruto de la queja, et á ninguno non es más menester sufrirse que al rey.
Calila é Dymna.

ARREQUEJAMIENTO: m. ant. Arrinconamiento, aislamiento.

Mas nuestros antecesores fueron siempre guerreros é mantuviéronse siempre bien contra ellos; pero en tan grand afruenta é en tan grand ARREQUEJAMIENTO nunca fueron como nos agora somos, magüer que non habemos menos voluntad de defender nuestra cibdad que ellos hobieron.
La gran conquista de Ultramar.

ARREQUEJAR: a. ant. Arrinconar.

ARRES (N.): *Biog.* Condestable de la nao *Victoria* que al mando de Juan Sebastián Elcano dió la vuelta al mundo por primera vez, y uno de los 18 supervivientes de la expedición de Magallanes que regresaron á Sanlúcar de Barrameda el 7 de septiembre de 1522.

ARRETRANCA: f. *Amer.* RETRANCA.

ARRIACENSE: adj. ALCARREÑO, ÑA. U. t. c. s. c.

ARRIAGA FEIJÓO Y RIBADENEYRA (MANUEL DE): *Biog.* Poeta español del siglo XVII. Escribió los autos *El divino cazador, Las dos ciudades opuestas, La estatua de Prometeo, El sueño de Endimión* y *Triunfar antes de vencer*, y las loas *El juicio de Paris, Sólo Madrid es corte* y *La vara, la flor y el fruto.*

ARRIATEÑO, ÑA: adj. Natural de Arriate (Málaga). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARRIERAJE: m. *Amer.* Gremio ó colectividad de arrieros. ‖ ARRIERÍA.

ARRIETA (DIÓGENES A.): *Biog.* Poeta y político colombiano contemporáneo. N. en San Juan Nepomuceno (Estado de Bolívar) el 14 de agosto de 1848. Hizo sus estudios de literatura, filosofía y jurisprudencia en la Universidad Nacional y en el Colegio del Rosario. Ha redactado: *El Tolerante* (última época), *La Política, La opinión liberal, El Elector popular, La Federación, El Correo de Santander* (en unión de Julio Añez) y *La Nueva Alianza*, y ha colaborado en casi todos los demás periódicos políticos y literarios de Bogotá, en los últimos años. Ha publicado las obras siguientes: *El Congreso colombiano en 1878, Poesías, Ensayos literarios, Colombianos contemporáneos*, obra de grandes alientos; y un tomo de discursos parlamentarios. El Dr. Arrieta ha sido varias veces diputado y presidente de la Asamblea de Cundinamarca, secretario de Gobierno y de Hacienda del mismo Estado, secretario de Instrucción Pública del de Santander, secretario del Senado, miembro del mismo por Cundinamarca y Santander, profesor de Filosofía é Historia Universal en la Universidad de Colombia, y últimamente secretario de la Legación de esta República en Venezuela. Sus versos son notables por su corrección, música y armonía, y por el brillante centelleo de la imaginación de su autor; si algún defecto hay en ellos, es el excesivo color y el abuso de epítetos é imágenes, que nos deslumbran y llegan á fatigar nuestra atención.

– ARRIETA (JOSÉ): *Biog.* Financiero y diplomático uruguayo contemporáneo. N. en Montevideo en 1833 é hizo sus estudios universitarios en Chile, donde se estableció y ha fundado varias sociedades de Crédito. En 1859 obtuvo el nombramiento de Cónsul general del Uruguay en Chile, y en 1871, de vuelta de su viaje á Europa, fué designado para desempeñar *ad honorem* la representación diplomática del Uruguay en Chile, con el carácter de Encargado de Negocios. El año 1874 fué promovido á Ministro residente y en 1883 á Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario, conservando siempre á su cargo el Consulado general. Ha tenido importante participación en las negociaciones chileno-argentinas que dieron por resultado final el arbitraje de Inglaterra y la consiguiente consolidación de las buenas relaciones entre ambas repúblicas.

* **ARRILLAGA Y DE GARRO** (FRANCISCO DE PAULA): *Biog.* Después de 1886 ha sido Director general del Instituto Geográfico y Estadístico, Consejero de Instrucción pública, Profesor de la Escuela general preparatoria de Ingenieros y Arquitectos, Director y Comisario regio de la Escuela de Artes y Oficios, y Profesor del rey D. Alfonso XIII y sus augustas hermanas. En 22 de diciembre de 1888 fué elegido miembro de la Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales, y tomó posesión del cargo el 1.° de junio de 1890. La tesis de su discurso de recepción fué: «Fundamentos matemáticos de la novísima Metrología de precisión, y trabajos efectuados durante los últimos 20 años por la Comisión internacional de revisión de los prototipos del Metro y del Kilogramo.» Hoy es el Sr. Arrillaga Secretario perpetuo de dicha Academia. Posee, entre otras condecoraciones, la Gran Cruz de Alfonso XII.

ARRIMON, MONA: adj. Que gusta de arrimos y estregaduras.

A una sirvienta ARRIMONA que, á imitación del asno, amaba á coz y bocado.
EUGENIO GERARDO LOBO.

ARRIOLA (JOSÉ): *Biog.* N. en el Ferrol el 14 de diciembre de 1896. Un día, cuando apenas contaba dos años y medio, tocó al piano, todo lo bien que pudo con sus infantiles dedos, una melodía que su madre había ejecutado poco tiempo antes, y se refiere que ésta se impresionó tanto con lo maravilloso del suceso, que su salud se resintió. A los tres años fué examinado en París por una numerosa asamblea de médicos, y *El Fígaro* organizó un concierto privado en que fué presentado el portentoso niño. Desde Nueva York ofrecieron á éste una crecida suma si quería presentarse al público; pero inútilmente, pues Pepito está en buenas manos, que no admitieron explotaciones mercantiles. Su maestro es Reckendorf, profesor del Conservatorio de Leipzig, que, con gran cariño, lo conduce con lentitud al desarrollo de todas sus facultades. Se había consultado á Nikisck, á quien fué recomendado Pepito, y Nikisck lo llevó á Reckendorf. El 22 de marzo de 1902, el pequeño Pepito fué presentado en un salón de Ginebra; allí estaban el célebre pianista Rehberg y el compositor Eckert, y tanto éstos como los demás concurrentes quedaron bajo la impresión del mayor asombro.

ARRIOLA BELARDI (MARTÍN DE): *Biog.* Magistrado español del siglo XVII, presidente de la Audiencia de Quito. N. en San Sebastián, en la prov. de Guipúzcoa (España); hizo sus estudios en Salamanca, como alumno del Colegio viejo de San Bartolomé, y se graduó de licenciado en Derecho en la célebre Universidad de la misma ciudad. Fué á América con el destino de oidor de la Audiencia de Charcas; tuvo después el cargo de gobernador de Guancavelica, y por fin, el de oidor en la Real Cancillería de Lima, de donde fué ascendido á la presidencia de Quito, de la que tomó posesión el 11 de agosto de 1647, siendo su undécimo presidente. Tuvo que conciliar durante su gobierno un ruidoso cisma que existió entre los frailes de Santo Domingo, con motivo de la elección de Provincial. Arriola, en su tránsito de Guayaquil á Quito, fué recogiendo á los frailes que andaban prófugos, los llevó al convento, é hizo reconocer al Provincial legítimo. El presidente Arriola murió, después de larga enfermedad, en Quito, en el mes de julio de 1652; el pueblo sintió mucho su muerte: era hombre íntegro y consagrado al cumplimiento de los deberes de su cargo.

* **ARRISCARSE**: r. Subir á un risco.

A un soplo el conejo
SE ARRISCA y detiene,
y á uno y á otro lado
vivaz se revuelve.
MELÉNDEZ VALDÉS.

ARRITMIA (del gr. *a*, priv., y *ruzmós*, ritmo): f. *Patol.* Irregularidad en los movimientos del corazón.

ARRÍTMICO, CA (del gr. *a*, priv., y *ruzmós*, ritmo): adj. *Patol.* Se dice exclusivamente del pulso, cuando se nota anormalidad ó irregularidad en su ritmo.

ARRIZOBLASTO, TA (del gr. *a*, priv., *rídsa*, raíz, y *blasté*, yema): adj. *Bot.* Se aplica á los embriones que, durante la germinación, se ocultan en el suelo y no producen raíces.

* **ARRO**: *Geog.* En este lugar del ayunt. de Gerbe y Griebal, Huesca, que tiene 70 habits., hay establecimiento balneario con un manantial, titulado San José, sit. á 650 m. de alt.; sus aguas son sulfurado cálcicas, y de 16° de temperatura. Temporada oficial, 16 de junio á 15 de septiembre.

– ARRO: *Geog.* Distrito montañoso y tribu del país de los galas (África oriental), al S. de la Etiopía, al N. del lago Estefanía. La región de los arros constituye un macizo aislado que tiene por límites, al N., el país de los dimes, dokos, halos y gofas; y al E. el de los ubas. De las vertientes de este macizo bajan en todas direcciones muchos afluentes de la izquierda del Omo, del Erguiné y del Usumé. Dicha región sólo es conocida por detalles muy incompletos de los exploradores, según los cuales la tribu de los arros casi no tiene comunicación con los Estados limítrofes.

* **ARROJADO, DA**: adj. Que sobresale fuera de la pared maestra en una fábrica.

Hay cuatro garitones, circulares también, y ARROJADOS del parapeto superior.
JOVELLANOS

ARROJADIZAMENTE: adv. m. Resueltamente, inconsideradamente.

Un caballero mozo, ni muy hábil ni muy enseñado, hablaba tan ARROJADIZAMENTE cuan-

to se le venía á la boca, que ejecutaba en sus palabras lo precipitado del primer movimiento.

JUAN RUFO.

ARROQUIA: *Geog.* Monte de la Guinea española continental, sit. en el interior, algo al N. del paralelo de 2. N en el grupo ó cordillera de alturas en que se alza la montaña Cuadrada. Se le dió ese nombre en honor del presidente que fué de la Sociedad Geográfica de Madrid, general D. Angel Rodríguez y Quijano de Arroquia.

ARROSETADO, DA: adj. *Bot.* Dícese de las hojas en forma de rosetón.

ARROW-ROOT (léase *arro-rut*): m. *Bot.* Palabra inglesa universalmente adoptada para designar la fécula alimenticia que se extrae del *maranta arundinácea*. La facilidad con que se digiere y se asimila hace que se la considere como inestimable alimento para los convalecientes y los niños de pecho.

ARROYANO, NA: adj. Natural de Arroyo del Puerco (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– ARROYANO, NA: Natural de Arroyo de San Serván (Badajoz).

* **ARROYAR:** a. Regar formando arroyos.

Mira cuál está aquel divino rostro, hinchado con los golpes, afeado con las salivas, rascuñado con las espinas, ARROYADO con la sangre, por unas partes reciente y fresca, y por otras fea y denegrida.

FRAY LUIS DE GRANADA.

ARROYENO, NA: adj. Natural de Arroyomolinos (Huelva). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARROYITO: *Geog.* Pedanía del dep. de San Justo, prov. de Córdoba, Rep. Argentina. El pueblo que le da nombre tiene 700 habits. y estación de f. c. Es centro exportador, de mucha importancia, de maderas, carbón y leña. Iglesia parroquial, subcomisaría, juzgado, escuela y correo.

ARROYOS Y ESTEROS: *Geog.* Pueblo y dist. del Paraguay; 5429 habits. en 1906. Buenas maderas de construcción. Corresponde al tercer distrito de la Rep. y se halla entre el río Manduvira y el arroyo Piribibuy, al N. de Altos.

ARRUFAR (del lat. *ruga*): a. ant. Arrugar el ceño, poner el rostro severo ó airado, enfadarse. ‖ Regañar, reñir. U. t. c. r.

Et porque ayer, sennora, vos tanto ARRUFASTES, por lo que yo decia por bien, vos ensannastes.

ARCIPRESTE DE HITA.

ARRUFIANARSE: r. Hacerse rufián, envilecerse viviendo á expensas de una prostituta.

Hay otro género de perdidos en la Corte, los cuales ni tienen amo, ni salario, ni saben oficio, sino que están allegados, ó por mejor decir, ARRUFIANADOS, con una cortesana, la cual porque le procura una posada, y la acompaña cuando la Corte se muda, le da ella á él cuanto gana de dia labrando y de noche pecando.

FR. ANTONIO DE GUEVARA

ARRUMAQUERO, RA: adj. Que hace arrumacos.

¡Qué ARRUMAQUERO venís!
¡Qué de juncia derramáis!
¡Haciendo halagos llegáis?

TIRSO DE MOLINA.

ARRUMAZONARSE (de *arrumazón*): r. Cubrirse con nubes el cielo ó el horizonte.

ARSENIADO ó ARSENICADO: Que contiene arsénico.

ARSENIASIS: f. *Patol.* V. ARSENICIASIS en este mismo APÉNDICE.

ARSENICIASIS: f. *Patol.* Arsenicismo crónico.

ARSENICISMO: m. *Toxicol.* Envenenamiento por el arsénico (V. TOXICOLOGÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

* **ARSÉNICO:** ARSÉNICO AMARILLO: *Miner.* V. OROPIMENTE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– ARSÉNICO ROJO: *Miner.* V. REJALGAR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ARSENICÓXIDOS: m. pl. *Miner.* Minerales que contienen óxidos de arsénico.

ARSENÍFERO, RA: adj. *Geol. y Min.* Que contiene arsénico. ‖ ARSENIADO.

ARSENIOSULFURO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación de un arseniuro metálico con un sulfuro.

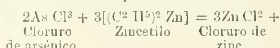
ARSENIOTISIS: f. *Patol.* ARSENICIASIS.

ARSENIOVÍNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de una mezcla caliente de alcohol concentrado y ácido arsénico.

ARSENSE: adj. AZUAGUEÑO, ÑA. U. t. c. s. c.

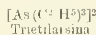
ARS EST CELARE ARTEM (*El arte consiste en ocultar el arte*): Aforismo latino que se usa para denotar que las obras artísticas, cuanto más oculten el artificio y se aproximen á la naturaleza, de que han de ser reproducción ó imitación, mejor realizarán su objetivo.

ARSINAS: f. pl. *Quím.* Compuestos de hidrógeno arseniado. Se pueden obtener tratando el cloruro de arsénico por el zincetilo:



$2As\,Cl^3 + 3[(C^2\,H^5)^2\,Zn] = 3Zn\,Cl^2 +$

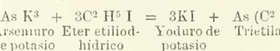
Cloruro de arsénico — Zincetilo — Cloruro de zinc



$[As\,(C^2\,H^5)^3]^2$

Trietilarsina

ó tratando los arseniuros de potasio por un éter iodhídrico:



$As\,K^3 + 3C^2\,H^5\,I = 3KI + As\,(C^2\,H^5)^3$

Arseniuro de potasio — Eter etiliodhidrico — Yoduro de potasio — Trietilarsina

Las arsinas son cuerpos análogos á las aminas, con la diferencia de contener hidrógeno arseniado en lugar de amoníaco.

ARSONVAL (ARSENIO): *Biog.* Célebre físico y médico francés contemporáneo, director del Laboratorio de Física biológica en el Colegio de Francia. N. en 1851 y fué discípulo y auxiliar de Claudio Bernard. Pertenece á la Academia de Medicina y á la Academia de Ciencias, y á él se debe la aplicación terapéutica de las corrientes eléctricas de alta frecuencia, á que se ha dado el nombre de arsonvalización. Se le debe, además, el galvanómetro aperiódico, el mióफono, un teléfono magneto-eléctrico y muchas notables investigaciones sobre el calor animal, las combinaciones voltaicas, la elasticidad pulmonar, las corrientes de alta frecuencia, el equivalente mecánico del calor, etc.

ARSONVALIZACIÓN (de *Arsonval*, médico y profesor francés): f. *Terap.* Aplicación terapéutica de las corrientes eléctricas de alta frecuencia.

* **ARTÁ:** *Geog.* La famosa cueva ó caverna que lleva este nombre (Capdepera, Mallorca) fué visitada por el rey D. Alfonso XIII durante la expedición á las Baleares. La habían descrito antes, en 1896 y 1897, el ingeniero español don Gabriel Puig y el espeleólogo francés M. Martel. Según el primero, se sube á ella por un estrecho y peligroso sendero que arranca de la playa, teniendo á un lado una pared de rocas y al otro un precipicio casi vertical, en cuyo fondo se halla el mar. La entrada, que se encuentra á 43 m. de alt. sobre el nivel del mar, hállase formada por una espaciosa bóveda de unos 84 metros de largo por 22 de ancho y altura desmesurada: enfrente de la entrada tiene una boca que da acceso á una cuesta resbaladiza, y en ella se observa sobre una alta peña una estatua blanca en la actitud de un centinela. Sígue una espaciosa anchura, con una galería superior, que ha recibido el nombre de La Ermita; en seguida se entra en un pendiente callejón tan estrecho y bajo de techo, que es preciso andar á gatas para no lastimarse la cabeza; su término es una plaza de reducidas dimensiones, en donde se halla la boca de una sima de unos 20 m. de profundidad, en la cual los guías afianzan una escala de cuerda con travesaños de madera, por donde ha de bajar el que quiere visitar las cuevas inferiores. Descendiendo por aquélla se encuentra un gran salón, y á unos 15 m. más profundo, se ve una caverna de longitud y anchura considerables: hacia la derecha de ésta se halla una cámara cuadrilonga y otros muchos anchurones unidos unos á otros, bien por estrechas galerías y pozos, ya sólo por arcadas en los tabiques estalagmíticos que muchas veces forman la división de las distintas estancias, cuyo conjunto constituye las cuevas de Artá. En la actualidad, habiendo sido muy visitadas y sufrido, por consiguiente, deterioros, ya por el humo de las hachas de viento, ya por la imprudencia de los que, deseando llevarse un recuerdo, han destrozado las estalactitas y estalagmitas, cuyas variadas combinaciones formaban la belleza principal de esta cavidad, no son tan hermosas como hace algunos años; pero, sin embargo, todavía sus dimensiones y gran longitud las hace dignas de ser visitadas. Los nombres que el público ha dado á los diferentes departamentos de esta caverna son los siguientes: 1.º Entrada. 2.º Cueva de las columnas. 3.º Reina de las columnas. 4.º El dosel. 5.º El cuarto de las criadas. 6.º El infierno. 7.º Gloria. 8.º Obra fina de Mallorca. 9.º El teatro. 10. El cuarto de las banderas. También el Sr. Martel hace notar y deplora los efectos producidos por el humo de las hachas de viento resinosas. La cueva está negra, como la parte interior de una chimenea; por lo tanto, su principal atractivo, que era observar los cambiantes y reflejos producidos por la luz en las estalactitas, ha desaparecido. El desastre es irreparable. Apenas si algunos pilares han conservado un poco de su primitivo brillo; por ejemplo, «La reina de las columnas», esbelto sostén del techo de un salón de 17 m. de ancho, con una altura de 15 m. y no de 25 como se aseguraba anteriormente. «El cuarto de las banderas» posee la más elevada de todas las bóvedas de la caverna ó sea 33 m. La «Caverna de Artá» ha sido excavada por la acción combinada del mar y de las aguas de filtración, siguiendo cinco ó seis grandes diaclasas verticales y paralelas, que se habían originado en la montaña en virtud de accidentes orogénicos anteriores. La temperatura (16°) es notablemente inferior á la media anual de Mallorca.

ARTAJONÉS, SA: adj. Natural de Artajona (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARTANENSE: adj. Natural de Artá (Islas Baleares). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– ARTANENSE: Natural de Artana (Castellón).

* **ARTEIJO:** *Geog.* En el establecimiento balneario de este nombre, p. j. y prov. de Coruña, hay 4 manantiales, llamados Caliente, Fresco, Templado y Fuente del Prado, con temperaturas de 32° á 36° y aguas clorurado sódicas con indicios de iodo y bromo. Temporada oficial, 1.º de julio á 30 de septiembre; la concurrencia en 1904 fué de 457 bañistas.

ARTEMISERO, RA: adj. Natural de Artemisa (Isla de Cuba). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

ARTENARIENSE: adj. Natural de Artenara (Islas Canarias). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARTENOPÍA: f. Fatiga de la vista, producida por el esfuerzo de acomodación del órgano cuando los objetos están demasiado próximos.

ARTERIA: f. *Fís.* Nombre aplicado, en las distribuciones de alumbrado eléctrico, al conductor que partiendo de la estación central, transporta á un punto cualquiera de la red de distribución la corriente producida por la fábrica. No se la emplea como derivación, sino que va de la central á la red, alimentando directamente una porción de ésta. Si la distribución se hace por el sistema bifilar, las arterias se subdividen en positivas y negativas; en el trifilar se consideran además las arterias neutras. La arteria positiva es la que arranca de la borna positiva del generador; la negativa la que se une al terminal negativo, y la neutra es la que va á alimentar el hilo neutro, en las distribuciones trifilares. El diámetro de esta última es generalmente menor que el de las anteriores.

ARTERIAGRA (de *arteria* y del gr. *agra*, dolor): f. Dolor de las arterias.

ARTERIOPLANIA (de *arteria* y del gr. *plános*, errante): f. *Patol.* Desviación ó alargamiento exagerado de las arterias.

ARTERIORRAGIA: f. *Med.* Flujo de sangre por los vasos arteriales. La arteriorragia puede ser externa ó interna, así como primitiva y secun-

daria, ó consecutiva. La primitiva es originada, principalmente, por las condiciones particulares de la herida, ó traumatismo, y nada influyen en ella las circunstancias del paciente ni las del medio; la secundaria depende, en muchos casos, de dicho medio y del estado general del herido, pues es debida á perturbaciones de la hemostasia provisional ó definitiva, como sucede en arterias cuya túnica muscular está muy desarrollada: al contraerse, cesa la hemorragia, para reaparecer al concluir dicha contracción. La corriente sanguínea, según sea su debilidad ó su fuerza, favorece ó no la arteriorragia; las parálisis vasculares, la hemofilia, el ateroma, la esclerosis, etc., son estados patológicos cuya influencia es decisiva en aquélla, así como un gran número de enfermedades crónicas: alcoholismo, glicosuria, afecciones renales y hepáticas, escorbuto, paludismo y, especialmente, la fiebre traumática, la piohemia y la septicemia.

Síntomas. – Refiriéndonos en particular á la arteriorragia primitiva externa, en el caso de herida abierta, se caracteriza generalmente por un flujo de sangre rutilante, el cual, en las arterias de mediano calibre, se presenta con sacudidas isócronas con el pulso, y continuo en los vasos pequeños. Toda hemorragia arterial importante presenta síntomas locales y generales. Entre los primeros notaremos la palidez y la pérdida de calor y de sensibilidad en las extremidades. Si la arteriorragia se acentúa, el paciente adquiere un tinte blanco mate, pierde las fuerzas, respira profundamente, se cubre de sudor frío y sus facciones toman una expresión de angustia. Los latidos del corazón, que al principio son irregulares y tumultuosos, van debilitándose; se presentan los síncopes, los oídos zumban, el enfermo siente vértigos y embotamiento general, y acaba por sucumbir si no se acude oportunamente; ó de no sucumbir, si la hemorragia es regular, aquél es víctima de la anemia aguda. La pérdida total de sangre que puede soportar el enfermo está en razón inversa de la capacidad del vaso productor de la hemorragia; de modo que cuando ésta se verifica por vasos de mediano calibre, la muerte sobreviene perdiendo menor cantidad de sangre que cuando la arteria es pequeña.

Tratamiento. – La manifestación espontánea de una hemostasia es tan insegura, que el médico debe intervenir inmediatamente para hacer que se manifieste de un modo seguro, y debe suprimir en toda ocasión los astringentes y estípticos, advirtiendo que sólo en casos de ligeras hemorragias debe acudir á las compresiones y taponamientos provisionales. La seguridad nos la darán los medios que obliteran la luz del vaso, como la ligadura, la torsión, la cauterización, etcétera. La ligadura es el mejor método hemostático, y fué introducido en la práctica por el doctor Paré, que la usaba en las amputaciones y cuyo uso, si bien tardó en arraigarse, es hoy en día general, por no decir único, en la práctica de las operaciones. La ligadura produce una fuerte constricción del vaso, la cual rompe las túnicas interna y media, que, al retraerse, disminuyen la luz vascular al mismo tiempo que su borde libre forma el punto de partida del coágulo. El hilo compresor determina en las paredes de la arteria una reacción inflamatoria que da lugar á la obliteración arterial por endarteritis proliferante. Hoy día, generalmente, se emplea el catgut y las sedas, en particular las últimas, puesto que con los procedimientos de asepsia éstas se enquistan y es perfectamente tolerada por los tejidos; y en cambio no tienen los inconvenientes de los catguts, que si bien se reabsorben, este período de reabsorción varía mucho según el grosor de aquéllas y la preparación á que fueron sometidos, lo cual, en muchos casos, puede ser un inconveniente.

Torsión. – Imaginada en 1820 por Amussat, también tuvo su época de moda por ofrecer la ventaja de no dejar, ni definitiva ni transitoriamente, ningún cuerpo extraño entre los tejidos, cosa que, por aquellos tiempos en que la asepsia era desconocida casi en absoluto, tenía la inmensa ventaja de que no se había de eliminar por supuración la ligadura. Aún se usa actualmente, cuando se trata de vasos de pequeño calibre, el romper las dos túnicas internas, las cuales se contraen al mismo tiempo que se adelgaza y se retuerce la túnica externa en forma de espiral, contribuyendo á la obliteración. La forcipresión obra de modo análogo y en la actualidad tiene más partidarios que el procedimiento anteriormente descrito.

Cauterización. Antes de usarse la ligadura, gozaba de gran predicamento y se recurría al cauterio, calentado al blanco ó al rojo, el cual obraba formando una escara seca y coagulando la sangre; pero tiene, prescindiendo de la ventaja de su fácil aplicación (termo-cauterio), el grave inconveniente de ser defectuoso y no poderse utilizar más que en hemorragias de poca gravedad y en regiones difícilmente accesibles á la ligadura.

ARTERIOSCLEROSO, SA (de *arteria* y del gr. *sklêrôsis*, endurecimiento): adj. Que padece arteriosclerosis. U. t. c. s.

ARTERIOSTEOSIS (de *arteria* y del gr. *ostéon*, hueso): f. V. ARTERIOSTOSIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ARTERIOTÓMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la arteriotomía.

ARTERIOXEROSIS (de *arteria* y del gr. *xêrós*, duro): f. Arteriosclerosis no patológica, sino de evolución normal, que suele presentarse naturalmente en la senectud.

ARTESENSE: adj. Natural de Artesa de Segre (Lérida). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARTESONCILLO: m. dim. de ARTESÓN.

> Uno venía con un ARTESONCILLO de agua, que en la color y poca limpieza mostraba ser de fregar.
>
> CERVANTES.

ARTHUR: *Geog.* Cantón de la prov. de Ontario (Canadá), á 100 kms. NO. de Toronto, condado de Wéllington, estación de una de las más importantes líneas férreas que unen el lago Ontario y Toronto con las orillas del Hurón. 270 kms.² y 5000 habits.

ÁRTICA (FAUNA): *Zool.* V. FAUNA en este mismo APÉNDICE.

– ÁRTICA (FLORA): *Bot.* V. FLORA en este mismo APÉNDICE.

ARTICULACIÓN: f. *Mús.* Emisión y enlace de sonidos musicales. La articulación es puramente técnica, mecánica, y esto la distingue de la *fraseología* que es trascendente y abstracta, en cierto modo. Si, por ejemplo, en la frase:



se liga las notas situadas bajo un mismo arco y se separa bien la última de cada grupo, de la primera del siguiente, diremos que se *articula* bien; pero cuando, como en la frase:



se comprende que la última nota del primer grupo forma un motivo con la primera del segundo, diremos que se *frasea* bien.

* **ARTIFICIAL**: adj. Hecho con artificio. | ARTIFICIOSO.

> Reconocieron que era del divino beneplácito el que se cantase el oficio divino, no con música ARTIFICIAL y figurada, sino en tono grave, llano y sonoro.
>
> FRAY DAMIÁN CORNEJO.

– ARTIFICIAL: adj. *Med. Agua mineral artificial.* Agua en que se disuelve substancias minerales con objeto de imitar y reemplazar la que naturalmente tiene dichas substancias en disolución.

Anatomía artificial. Arte de representar con diferentes materias, como cera, cartón, barro, etc., las partes ú órganos del cuerpo humano.

Ano artificial. Abertura practicada artificialmente para suplir la natural en caso de imperforación del recto, de oclusión intestinal, etc. (V. ANO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

Autofagia artificial. V. AUTOFAGIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

Brazo artificial. Mecanismo destinado á sustituir un brazo amputado ó desarticulado y con el cual se puede ejecutar ciertos movimientos.

ARTIFICIALIDAD: f. Calidad de artificial.

ARTIFICIOSO, SA: adj. Habilidoso, industrioso.

> Ni la ARTIFICIOSA enjambre
> puede sin flor sacar fruto.
>
> ALONSO DE BARROS.

ARTINSKENSE: m. *Geol.* Nombre con que se conoce el conjunto de formaciones marinas del terreno pérmico inferior. Los principales fósiles que se encuentra en el *artinskense* son: *goniatites*, *amonites* y *fusulinas*, y también algunos *Productus (P. cora)*. Estas formaciones, correspondientes á mares profundos, se hallan en la India y en Sicilia.

ARTIODÁCTILO, LA (del gr. *ártios*, par, y *dáktulos*, dedo): adj. *Zool.* Se aplica á los animales que tienen los dedos en número par.

– ARTIODÁCTILOS: m. pl. *Paleont.* Se supone que los artiodáctilos proceden de los condilártridos del eoceno inferior, y se dividen en tres grupos: *suídeos é hipopotámidos*, *bóvidos* y *camélidos*.

La serie de los omnívoros empieza en el eoceno superior por los antracoterios, en los cuales son muy distintas las divisiones de las manos y de los pies, y cuyos huesos del carpo y del tarso corresponden exactamente con las divisiones del metacarpo y del metatarso, respectivamente. Tienen cuatro dedos, los dos del medio mayores que los laterales. Los anoploterios son artiodáctilos primitivos, que existen del eoceno al mioceno inferior. La disposición del carpo es igual á la de los anteriores; pero se acentúa más que en éstos la reducción del número de dedos. El anoploterio del eoceno superior tenía tres dedos, de los cuales dos eran iguales. En el xifodón del eoceno superior se observa cuatro dedos, de los cuales los laterales están reducidos á dos metatarsianos estiliformes. Los bóvidos se aproximan mucho á las formas anteriores. La serie tercera comienza en el eoceno superior de América con una forma de cinco dedos *(protoreodon)* y continúa con formas de cuatro dedos en el oligoceno y el mioceno, también de América. Los camélidos del oligoceno tenían cuatro dedos en las extremidades anteriores y dos en las posteriores; después desaparecieron los dedos laterales, y los metatarsianos del medio se soldaron en un solo hueso. En cuanto á la dentición, los artiodáctilos primitivos tenían 44 dientes, poco separados. Los molares del *Pantolestes* (eoceno inferior de América) tienen tres, cuatro ó cinco tubérculos cónicos. Es un tipo de dentición omnívora, que se conserva, poco más ó menos, en los antracoterios. En los suídeos se acentúa el tipo omnívoro por la adición de tubérculos accesorios, que son más numerosos en las formas recientes. En los anoploterios se nota cierta inclinación al régimen herbívoro. Los incisivos primitivos son puntiagudos, como en los condilártridos y los perisodáctilos primitivos. En los suídeos y en los bóvidos se prolongan en la mandíbula inferior, volviéndose cortantes como láminas de acero; en los cervicornios y cavicornios desaparecen en la mandíbula superior. Los colmillos difieren poco, primitivamente, de los incisivos. En los rumiantes provistos de cuernos desaparecen los caninos de la mandíbula superior, y los de la inferior adquieren la forma de los incisivos y se colocan al lado de éstos, inclinándose hacia adelante. Incluyendo los tipos fósiles, se ha clasificado los artiodáctilos en los siguientes subórdenes: 1.° *Pantolésteos*, formas muy primitivas del eoceno inferior de América. 2.° *Antracoterios*, formas con cuatro dedos y dentición omnívora, del eoceno superior y del oligoceno. 3.° *Suídeos*, formas con cuatro ó dos dedos y dentición completa. 4.° *Anoploterios*, formas de cuatro, tres ó dos dedos y dentición completa (44 dientes), con molares en forma de media luna. 5.° *Bóvidos*, con cuatro ó dos dedos. Rumiantes con molares en forma de media luna y ausencia de incisivos superiores. 6.° *Camélidos*, con cinco ó dos dedos y con incisivos superiores; huesos del carpo y del tarso sin soldar.

ARTIOZOARIOS (del gr. *ártios*, par, y *zôon*, animal): m. pl. *Zool.* Una de las tres grandes divisiones del reino animal, la cual comprende todos los animales pluricelulares cuyo cuerpo puede ser dividido por un plano en dos partes perfectamente simétricas. La boca de los artiozoarios está colocada en la extremidad anterior del cuer-

po, que generalmente se denomina cabeza. La parte ventral se diferencia de la dorsal. Este subreino comprende siete clases: *artrópodos*, *monoméridos*, *nematelmintos*, *gusanos*, *moluscos*, *tunicados* y *vertebrados*.

ARTIUM MAGISTER (*Maestro en las artes*): Palabras latinas con que se designaba antiguamente á todos los que eran maestros en las artes llamadas liberales, y hoy día á los que sólo lo son en las bellas artes.

ARTÓLATRA (del gr. *ártos*, pan, y *latreúein*, adorar): adj. Que adora el pan. U. t. c. s. Es término despectivo, con el cual designan á los católicos las sectas que no comulgan en la Iglesia romana.

ARTOLATRÍA (de *artólatra*): f. Adoración del pan eucarístico ú hostia consagrada.

ARTOLÁTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la artolatría.

ARTORRÍCEAS (del gr. *ártos*, pan, y *rídsa*, raíz): f. pl. *Bot.* Clase de monocotiledóneas, que comprende las familias de las dioscoreáceas y de las tacaceas.

ARTOTIRITAS (del gr. *ártos*, pan, y *turós*, queso): m. pl. *Hist. ecl.* Nombre con que se distinguió una de las varias ramas en que se dividió la secta montanista, cuyos adeptos, alegando que los primeros hombres ofrecían á Dios, además de los frutos de la tierra, las primicias de sus rebaños, empleaban en el sacramento de la Eucaristía pan y queso, según unos autores, y una mezcla de ambas cosas amasadas según los más. Montano dice que los artotiritas conferían á las mujeres las órdenes sacerdotal y episcopal, permitiéndoles hacer de profetisas en sus juntas, en las que tenían voz, aunque no voto. (V. MONTANO en el t. correspondiente del DICCIONARIO.)

ARTRECTOMÍA (del gr. *árzron*, articulación, y *ektomía*, mutilación, amputación): f. *Med.* Operación quirúrgica cuyo fin es extraer las partes enfermas de una articulación atacada de proceso morboso.

La artrectomía tiene su más adecuado y oportuno empleo cuando la lesión radica en la misma articulación y ataca parte de los elementos constitutivos de la misma, aunque sin pasar de los cartílagos epifisarios. El cirujano debe atacar y escindir todo el tejido morboso, especialmente de toda la sinovial, respetando las porciones articulares que aún estén sanas. Se llama á esta operación *conservadora*, pues en muchos casos se consigue mantener parte de los movimientos articulares. Para enfermos hasta de 15 ó 20 años de edad, y en aquellos casos en que se duda sobre la elección entre la artrectomía ó la resección articular, el cirujano debe decidirse por la primera, no sólo con objeto de conservar parte de los movimientos de la articulación, sino por evitar verdaderos trastornos de crecimiento de los huesos interesados con la escisión de los cartílagos epifisarios, cosas ambas de suma importancia y trascendencia para el paciente.

Operación. – Una vez hecha la hemostasia preventiva y elegido el trayecto de la incisión, que varía según los casos y condiciones, la articulación se abre, dejando el mayor campo visual posible, para lo cual un ayudante retraerá los tejidos blandos, y una vez al descubierto, se procede á la revisión de las extremidades óseas de la articulación, extirpando los segmentos de cartílagos recubiertos del *pannus* tuberculoso ó de granulaciones, extrayendo los secuestros y raspando con la cucharilla cortante las porciones de hueso enfermo hasta llegar al tejido sano, utilizando para ello lo mismo el bisturí que las tijeras, cucharillas y escoplos. Una vez extirpadas las partes enfermas, y en la convicción de que todo el tejido expuesto á la vista está enteramente sano, se quita la hemostasia preventiva y se pinzan los vasos que pudieran dar regular cantidad de sangre, ó bien se hace la torsión ó se ligan, si no fuera bastante la compresión directa. Hecho esto se tapona con gasa iodofórmica toda la cavidad de la herida, la cual no debe cerrarse hasta pasados tres ó cuatro días, ya total o parcialmente, por medio de sutura, y con drenaje ó sin él, según la oportunidad del caso. Durante estos primeros días, un vendaje algodonado y algo compresivo basta para conseguir el reposo suficiente y permitir una relativa facilidad en las curaciones secundarias. Conseguida la exacta coaptación de las superficies articulares, se inmoviliza la región, en posición conveniente, por medio de una ó varias férulas enyesadas sobre el vendaje aséptico, vendaje enyesado que, si el curso posterior es satisfactorio y sin fiebres ni dolores agudos, se dejara colocado durante tres semanas poco más ó menos. Por último, un masaje moderado permitirá en muchos casos el retorno de parte de las funciones propias articulares, así como de la actividad de las funciones vitales del miembro afecto, algo amortiguada por la duración del reposo.

ARTREMIA (del gr. *árzron*, articulación, y *háima*, sangre): f. *Patol.* Congestión articular, ó artritis congestiva. La artremia es el primer grado de los cuatro en que divide Bonnet la artritis traumática, y se caracteriza por la congestión y vascularización anormales de la sinovial. Muy raras veces tiene ocasión el cirujano de observar en el hombre esta especie de artritis, en que únicamente la sinovial presenta alteraciones apreciables, consistentes en una inyección anormal de los vasos de las vellosidades sinoviales, sobre todo en la proximidad de los cartílagos, y sin que éstos presenten alteraciones. Microscópicamente se observa una ligera diapédesis de leucocitos en el tejido subsinovial y un poco de edema.

Los síntomas que el enfermo presenta son: dolor más ó menos agudo y dificultad en los movimientos articulares, con algo de reacción febril y, á veces, tumefacción y pastosidad, según la importancia del traumatismo (torcedura, contusión, fractura): pero en estos casos siempre es fácil el diagnóstico y benigno el pronóstico, aun cuando, por ligera que sea, la lesión va siempre seguida de rigideces de curación lenta y que comprometen durante unos días las funciones de la extremidad afecta.

El médico debe prevenir la inflamación inmovilizando las articulaciones y haciendo que el enfermo conserve una posición conveniente, por medio de las gotieras, de aparatos amovo-inamovibles ó simples vendajes, con férulas de tarlatana, enyesado, etc. Además, cuando el sitio lesionado lo consienta, puede recurrirse á los resolutivos, como compresas empapadas en agua con acetato plúmbico, aguardiente alcanforado, fomentos antisépticos ó pomadas, ictiol, belladona, etc. De todos modos, el secreto de estas curaciones consiste, como hemos dicho antes, en el reposo absoluto, en posición adecuada.

ARTRITIMETRO: m. *Med.* Instrumento cuyo objeto es determinar, por el examen de la orina, la naturaleza y caracteres de la gota en los sujetos que padecen esta enfermedad.

ARTRITOLITO: m. *Patol.* Concreción de ácido úrico que se encuentra en las articulaciones de los gotosos.

ARTRITÓMETRO: m. *Med.* ARTRITIMETRO.

ARTROBRANQUIA (del gr. *árzron*, articulación, y *brágjia*, branquias): f. *Zool.* Branquia de los crustáceos, inserta en la piel que une al cuerpo los apéndices torácicos ó abdominales. Cuando son los torácicos, las artrobranquias se hallan casi siempre en una cavidad branquial particular situada á los lados del céfalotórax.

ARTROCACOLOGÍA (del gr. *árzron*, articulación, *kakós*, malo, y *lógos*, discurso): f. *Med.* Tratado sobre las luxaciones patológicas.

ARTRODESIS (del gr. *árzron*, articulación, y *désis*, de *deô*, yo ligo, yo uno): f. *Cir.* Anquilosis artificial, provocada en las articulaciones tibio-tarsiana y medio-tarsiana con objeto de facilitar la progresión, en los pies deformes y paralíticos.

ARTRODIA: f. *Bot.* Género de algas cuyas especies abundan en las costas de Sicilia.

ARTRODIEAS: f. pl. *Bot.* Grupo de algas que comprende las oscilarias, conjugadas y zoocárpeas.

ARTROFITIS: f. *Patol.* Producción de cuerpos extraños en el interior de las articulaciones. Estos cuerpos, llamados artrofitos, se hallan con preferencia en las articulaciones del codo y de la rodilla. Paré fué quien, en 1558, describió por primera vez la presencia de estos cuerpos extraños, de forma, consistencia y naturaleza variables, y que desde entonces han sido hallados por la mayoría de nuestros cirujanos.

Varias han sido las diversas teorías expuestas para explicar la formación de los artrofitos: Ambrosio Paré comparaba dicha formación con la de los cálculos, sin basarse en fundamento alguno; Hunter la consideraba como producto de la sangre derramada en las articulaciones; Laennec la suponía resultado de un proceso patológico especial de origen capsular, ó perióstico, que hundiéndola poco á poco y levantando la sinovial, llegaba á formar un pedículo, quedando al fin libre. Las teorías modernas generalmente admitidas son: 1.°, la teoría sinovial de Kokitansky, según la cual las vellosidades sinoviales contienen células cartilaginosas que, en ciertas condiciones, parecen reproducirse y osificarse, constituyendo los cuerpos extraños pediculados que, por rotura del pedículo, quedan libres y flotantes en la articulación; 2.°, la teoría traumática de Monro, según la cual los artrofitos son el resultado de la fractura de un cartílago diartrodial desprendido por un traumatismo, y 3.°, la teoría ósea patológica de Poulet y Vaillard, que afirma que los cuerpos óseos osteocartilaginosos se desarrollan en una articulación primitivamente enferma, bien á consecuencia de la producción de pedículos en los osteocondrafitos de la artritis seca, que ocupan la periferia de los cartílagos diartrodiales, bien por efecto de vegetaciones óseas producidas por la osificación del mismo cartílago diartrodial, quedando libres al fin; ó ya, por último, por la separación de un fragmento de la cabeza articular, sin que haya medio de distinguir actualmente la naturaleza de la enfermedad ni el mecanismo de dicho desprendimiento. En una misma articulación pueden desarrollarse uno solo ó varios artrofitos, y son de magnitud variable, desde la de un grano de mijo hasta el tamaño de una nuez, aumentando su número en relación inversa de su grosor. Mudan fácilmente de sitio, y facilita sus movimientos el desarrollo de cierta cantidad de líquido en la articulación. Por su origen pueden distinguirse en traumáticos y patológicos, y por su extructura, en hipomatosos, fibrosos, cartilaginosos y óseos. Unos son flotantes y libres, y otros pediculados.

Sintomatología. Tres son los signos patognomónicos de la existencia de los artrofitos: 1.°, la presencia de un cuerpo duro y movible dentro de la articulación; 2.°, la aparición de un dolor vivo é intermitente, que en ocasiones produce el síncope y que aparece bruscamente determinando de un modo transitorio la inmovilidad casi absoluta de la extremidad: este dolor agudísimo se atribuye á la súbita interposición del artrofito entre las superficies articulares; y 3.°, la paralización igualmente brusca del juego normal de la articulación, que queda inmóvil en una posición cualquiera: esto es asimismo debido á la penetración del cuerpo extraño entre las superficies ó entre los ligamentos articulares.

De diagnóstico fácil y pronóstico benigno, el tratamiento, hoy día único, consiste en la sección articular (V. ARTROTOMÍA en este mismo APÉNDICE); pero ya han sido en absoluto relegados los antiguos tratamientos de fijación del cuerpo extraño é incisión subcutánea.

ARTROFITOS (del griego *árzron*, articulación, y *futón*, planta): m. pl. *Patol.* Cuerpos blanquecinos formados en las articulaciones, especialmente en las del codo y la rodilla, y que producen las artrofitis. Están constituídos por un tejido conjuntivo abundante en células cartilaginosas (V. ARTROFITIS en este mismo APÉNDICE.)

ARTROFRAGMA (del gr. *árzron*, articulación, y *frágma*, separación, pared): m. *Zool.* Parte del dérmato-esqueleto que, en los crustáceos superiores, separa dos cavidades articulares.

ARTROHIDRINA (del gr. *árzron*, articulación, y *húdôr*, agua): f. *Quím.* Mucosina extraída de la sinovia.

ARTRONALGIA (del gr. *árzron*, articulación, y *álgos*, *álgeos*, dolor): f. *Patol.* V. ARTRALGIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ARTRONARIA: f. *Bot.* Género de líquenes caracterizado por un talo muy delgado, verde, con manchas oblongas y negruzcas. Vive en la corteza de algunos árboles.

ARTROPIOSIS (del gr. *árzron*, articulación, y *pûon*, pus): f. *Patol.* Artritis purulenta.

ARTROPITO (del gr. *árzron*, articulación, y

pítus, pino): m. *Paleont.* Género de criptógamas vasculares fósiles, perteneciente al terreno carbonífero.

ARTRÓPODO: m. *Bot.* Género de liliáceas, que comprende 12 especies originarias de Australia. Tienen raíces con fibras carnosas, ó con bulbos pedunculados, hojas lineales y flores en amento. Se cultiva varias especies en nuestros jardines, y entre ellas el *A. cirratum.*

ARTROSPÓREO, REA (del gr. *árzron*, articulación, y *sporá*, semilla): adj. *Bot.* Se dice de las bacterias cuyos esporos se confunden con las células ordinarias.

ARTROSPORO (del gr. *árzron*, articulación, y *sporá*, semilla): m. *Bot.* Esporo de las bacterias artrospóreas, caracterizado por su gran resistencia á todo elemento antimicróbico.

ARTROTOMÍA (del gr. *árzron*, articulación, y *tomé*, corte, incisión): f. *Cir.* Operación que consiste en abrir una articulación sin atacar sus elementos constitutivos.

La artrotomía tiene por objeto establecer un diagnóstico diferencial ó extraer de la articulación cuerpos extraños (artrofitos); suele verificarse en procesos no sépticos, y puede cerrarse con sutura. El tratamiento consecutivo se reduce al reposo local, el mayor posible, y al vendaje algodonado algo compresivo, hasta obtener la cicatrización. Conseguida ésta, completarán el tratamiento unos cuantos masajes, para restablecer los movimientos articulares.

ARTROZOARIOS: m. pl. *Zool.* (V. ARTRÓPODOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **ARUCAS:** *Geogr.* En esta importante c. de la Gran Canaria se ha construído una presa para recoger las aguas de lluvia y de varios manantiales, como los de Arucas y Firgas, y disponer así del caudal de agua necesario para el riego de las tierras dedicadas á la caña de azúcar y plátanos. El depósito forma un pequeño lago de 600 m. de largo por 300 de ancho, y sirve de contención de las aguas un muro de mampostería de 30 m. de elevación construído en la parte más estrecha de la cuenca formada por dos colinas. La pob. del ayunt. de Arucas ha aumentado bastante; tiene hoy 9367 habits., de los que 2901 corresponden á la c. de Arucas, y el resto se halla distribuído en el barrio de La Goleta, lugares de La Costa y Trapiche, 19 caseríos y varios edif. y albergues diseminados.

ARUCEÑO, ÑA: adj. Natural de Aroche (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ARULLANI (VÍCTOR AMADEO): *Biog.* Poeta y crítico italiano, n. en Agliano d'Asti el 25 de noviembre de 1866. Desciende de familia española, *Arellano* de apellido, que se estableció en el Piamonte á fines del siglo XV. Entre sus ascendientes figuran Pedro Francisco Arellano, médico, filósofo y poeta que en el siglo XVI vivía en Agliano, y Andrés Arellano, que en los principios del siglo XIX tomó parte en las campañas napoleónicas y combatió después en favor de la independencia de los griegos. Víctor Amadeo Arullani ó Arellano es profesor de literatura italiana en el Liceo de Alba; ha escrito buenas poesías, como las tituladas *Canti senz'echi* y *Ore d'ombra e di luce*, y notables trabajos críticos y literarios, entre ellos *L'arte e la sua funzione nella vita, Le donne nella Divina Commedia, Il dolore nel Dante e nel Petrarca, Le liriche nel Boccacio*, etc.

* **ARUÑAR:** a. U. t. c. r.

> Aunque las manos al cortar SE ARUÑA,
> cercena con la fuerza y la guadaña
> zarzas, raigones, juncos y espadaña.
>
> FR. NICOLÁS BRAVO.

ARUQUENSE: adj. ARUQUEÑO, ÑA. U. t. c. s. c.

ARUQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Arucas (Islas Canarias). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ARUSI:** *Etnog.* Gran tribu del Africa oriental. Los arusis pueblan también los altos valles del río Yeb ó Yuba y de su afluente derecho el Dau. Los exploradores Bottego y Ruspoli han encontrado diversos grupos de dicha tribu en toda esta región. Los *arusis-curbis* viven entre el Uelmal, afluente de la izquierda del Ganale-Gudda, y el Ganale-Diggo, afluente del Uelmal. Los arusis tienen las facciones simpáticas y son de color claro; hablan á gritos, como si la persona á quien se dirigen estuviera á 300 m. de distancia. Visten pantalón muy corto y usan lanzas y otras armas blancas muy primitivas. Los *arusis-cormosos* ocupan el mismo valle del Ganale-Gudda, en el curso superior del Yuba, entre el 6º y el 6º 30 paralelos de latitud N., á más de 1000 m. sobre el nivel del mar. Son de talla elevada y robustos; viven en pequeñas agrupaciones nómadas, y constituye la base de su alimentación el hipopótamo, que cazan durante las mareas bajas. También se nutren de cereales, frutas y café; pero su manjar predilecto, según Bottego, es la carne corrompida, que comen con deleite, aun cuando provenga de cadáveres humanos en descomposición. Los *arusis-sídamas* pueblan las vertientes meridionales de los montes Taxes, en las fuentes del Yuba, por los 7° 25' latitud N. Recuerdan, dice Bottego, á los antiguos germanos de Tacito; su actitud salvaje, los cabellos rizados, que caen en bucles sobre sus hombros, y las pieles de leopardo con que cubren su cuerpo, les dan un aspecto particularísimo. Su amor por la independencia y la libertad los lleva hasta el punto de vivir aislados unos de otros, aun dentro de las mismas agrupaciones, en cabañas distantes y casi ocultas entre maleza. Profesan una religión especial, en que confunden el paganismo con muchas prácticas del culto mahometano. Existen otras numerosas tribus pertenecientes á la gran familia de los arusis, entre ellos los *bifatas* en la margen derecha del Uelmal, á 6° 40' de latitud N.; los *gibriles*, á la orilla izquierda del Dumal, afluente izquierdo del Ganale-Diggo; los *amaresos*, entre el Dumal y el Ganale-Diggo; etc. Pero todas estas tribus, descubiertas desde 1890 á 1900 por los exploradores italianos, son muy poco conocidas. Hay tal confusión, desde el punto de vista etnográfico, en este país de los gallas, que pasará aun mucho tiempo antes de que tengamos del mismo una noción bastante clara y precisa.

* **ARVA:** *Geog.* Dist. del N. de Hungría. De las montañas que surcan su suelo y que no dejan sino algunas insignificantes llanuras, las más elevadas se hallan en la frontera N., del lado de Galitzia, y son el *Babia Gora*, que alcanza 1725 m. de elevación, y el *Pilsko*, 1557. La cordillera llamada *Arvaer Magura*, cuya mitad nordoriental se extiende por la región SO. del dist., alcanza en su punto culminante 1220 m. El dist. pertenece hidrográficamente á la cuenca del Arva, afluente derecho del Vag, que corre al E., al S. y al SO., trazando un gran círculo alrededor del *Arvaer Magura*, y que recibe por la izquierda, entre otros, el *Arva Negra*. El clima es muy frío: la viña no consigue prosperar en el dist., pero se cultiva bien la avena, las patatas, el lino y el cáñamo. Los bosques cubren las montañas, en cuyas vertientes hay grandes extensiones de pastos. Los habits. se dedican particularmente á la fabricación de quesos y de tejidos, y al comercio de maderas. La superficie del Arva se calcula en 2077 kms.² y la pob. en 90000 habits., de los cuales 81600 son eslovacos, 1918 alemanes, 775 húngaros, etc. El dist. está dividido en cuatro subdistritos y cuenta 97 poblaciones.

ARVELO Y BELUCHE (JOSÉ ANTONIO): *Biog.* N. en Caracas en 1843. De 1859 á 1875 publicó en los periódicos de la capital de Venezuela gran número de poesías líricas, en que se muestra poeta fácil y armonioso en cuanto á la forma, y melancólico y tierno en cuanto al fondo, con rasgos de verdadera originalidad. En la *Biblioteca de escritores venezolanos contemporaneos*, ordenada por José M. Rojas (Caracas-París, 1877), pueden verse algunas de sus producciones. Escribió para el teatro varias comedias, de entre las cuales merece mencionarse especialmente *El castigo de una coqueta*, estrenada en 1869.

***ARZÚA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de la Coruña tiene 1044'40 kms.² y 51869 habits. Sus 10 ayunt. comprenden 140 parroquias, con 2 v., 1 lugar, 373 aldeas, 4 caseríos y 5137 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Arzúa tiene 9036 habits. de los que 985 corresponden á la v. de Arzúa (parroquia de Santiago), y el resto á las otras 21 parroquias que forman el ayunt. Hay dos parroquias tituladas Arzúa; la de Santiago, citada, y la de Santa María, con 467 habits., distribuídos en las aldeas de Bosende y Seijas y edif. aislados.

ARZUANO, NA: adj. Natural de Arzúa (Coruña). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ASA:** f. MUY DE LA ASA. fr. fig. fam. Úsase también sin el verbo *ser* y en la misma acepción que cuando aquel la acompaña. ‖ V. SER MUY DEL ASA en el tomo II del DICCIONARIO.

> — Por cierto, señor licenciado, vuesamerced tiene mucha razon, y sale respondido como hombre regalado y MUY DE LA ASA.
>
> EUGENIO DE SALAZAR

* **ASAB:** *Geog.* Ciudad marítima de la costa occidental del mar Rojo, cap. de una de las divisiones de la Colonia italiana de Eritrea, á 120 kms. al N. de Obok, á la entrada de la bahía de Asab. 7000 habits. Asab es, acaso, el mejor puerto del litoral ocupado por los italianos. Este puerto, llamado *Buya*, no era en 1883 más que una aglomeración de cabañas. Hoy se compone de varias amplias calles, con numerosas tiendas propiedad de los judíos, y, particularmente, de los banyans indios. Para proteger la ciudad de las invasiones del interior y del litoral se han establecido tres baterías sobre los estribos en que termina el pequeño macizo de Ganga: la batería *Giuletti* al NO., cerca de la cual se levanta el monumento dedicado al infortunado explorador de este nombre; la *Central*, al N., y la *Buya* al E. La mayoría de la población de Asab la forman los danakil, en número, poco más ó menos, de 3000; siguen después en importancia los sudaneses (unos 900) y los abisinios (800). El resto lo componen indios, judíos, somalis, italianos, etcétera. La población ha aumentado con rapidez prodigiosa, pues en 1883 no alcanzaba á 300 habitantes. El elemento italiano tiene escasa importancia; los danakil y los árabes son los que más han contribuído á dicho aumento. Por el tratado de 13 de noviembre de 1889, el sultán del Hausa se comprometió á asegurar el paso de las carabanas que se dirigen al Xoa, á cambio de la disminución de los impuestos de aduanas. Las siguientes cifras muestran claramente la importancia comercial de Asab. La importación ha alcanzado en uno de los últimos años 2600000 pesetas en harina, sal, jabón, azúcar, algodón, tejidos, tabaco, etc., y la exportación 4300000 pesetas en perlas, conchas de la bahía, marfil, oro en polvo del país, adornos, pieles, etc. El movimiento de los buques ha sido en uno de los últimos años de 160000 toneladas.

A SACRIS (*De cosas sagradas*): Expresión latina empleada en Derecho canónico para denotar las censuras eclesiásticas. El sacerdote que sufre pena de interdicción *a sacris* no puede ejercer ninguna de las funciones de su ministerio.

ASAETADO, DA: *Bot.* Que tiene en la base dos lóbulos poco divergentes. *Hoja* ASAETADA.

ASAFIA (del gr. *asafés*, obscuro): *Med.* Dificultad insuperable de articular distintamente las palabras, originada por un vicio de conformación del velo del paladar.

ASAHÁN ó **ASÁN:** *Geog.* Río de la costa oriental de Sumatra (Indias Neerlandesas), que se creía procedente del lago Toba. Según las últimas exploraciones, dicho río nace en la vertiente oriental de las montañas que limitan al E. el lago Toba. Corre al SE., toma luego la dirección NE. y desemboca en el estrecho de Malaca, cerca de la ciudad de Tayung-Balai.

ASAL: *Geog.* Lago salino de la Colonia francesa de Obok (Africa oriental), al O. de la bahía de Taynrah, de la cual le separan unos 20 kms. El lago Asal forma un óvalo de 19 kms. por 6 y medio y se halla rodeado de colinas, algunas de las cuales alcanzan 350 m. de elevación. Sus aguas azules, rodeadas de sal de una deslumbrante blancura, dice Saleillet, producen el efecto de un inmenso espejo aprisionado en un marco de plata. El caudal de sus aguas está continuamente alimentado por algunos ríos de poca importancia, uno de los cuales, el *Moya*, desciende al lago por una serie de cataratas importantes, especie de escalera gigantesca encerrada entre

murallas verticales. El nivel del lago desciende incesantemente á causa de la evaporación, que es superior a la cantidad de agua que le suministran sus afluentes, y este continuo descenso lo prueban las blanqueadas rocas de las márgenes, cuyas capas salinas se elevan a 18 m. sobre el nivel actual del lago. Rochet de Ixericurt calculó en 180 m. la alt. de la superficie del Asal; pero posteriormente ha sido estimada con mas exactitud en 150 m., y su profundidad en 40. La capa de sal que rodea el lago es bastante espesa para que los camellos puedan pasar por encima de ella sin quebrarla, y constituye la riqueza de los habits. de las orillas del lago, llamado irónicamente por los árabes *lago de la miel*, a causa del insoportable amargor de sus aguas. Los árabes cambian la sal, dispuesta en tablillas, por café, marfil y otros productos que llevan los abisinios y los galas. Según Borelli, 1500 camellos transportan anualmente al Xoa 150 toneladas de sal del lago. Una Compañía francesa ha sido autorizada recientemente para dedicarse á la explotación del Asal.

ASALARIADO: m. *Econ. pol.* El que percibe un salario en recompensa de su trabajo, ya poniendo en ejercicio su energía muscular, ya su inteligencia, por cuenta de otro.

El asalariado se halla sujeto á la dependencia económica de otro individuo, no percibiendo, en pago de sus esfuerzos, más que una parte del valor total de la riqueza que produce. Se distingue de las demás formas de dependencia que han existido en épocas anteriores, la esclavitud y la servidumbre, por ejemplo, en que el individuo que disfruta el salario goza de la plena libertad de su persona, sin que pueda, no obstante, enajenarla, y con facultad para contratar ó vender su energía productora, su *capacidad*, que es lo único que cede al capitalista por tiempo determinado.

ASALVILLADO, DA: *Bot.* A manera de platillo. *Corola* ASALVILLADA.

ASÁN: *Geog.* Puerto de la península de Corea.

ASANDES: *Geog.* Pueblo del Africa central, en la parte NE. del Estado independiente del Congo y en la región del Uellé superior, donde se unen los dos ríos que lo forman, Dongu y Kibali. Los asandes han conquistado este país, rechazando y sometiendo á los pueblos que lo ocupaban, mombutús, mondus y otros. Según el Dr. Brumpt, son hombres fuertes y de buena figura, agricultores y pastores, pero sobre todo guerreros. Se dedican también á la caza de elefantes, para vender el marfil.

ASARCIA (del gr. *a*, priv., y *sárx*, *sarkós*, carne): f. Delgadez extrema.

ASBAJE Y RAMÍREZ DE CANTILLANA (JUANA INÉS): *Biog.* V. CRUZ (SOR JUANA INÉS DE LA) en el tomo V de este DICCIONARIO.

ASBERG: *Geog.* V. ASPERG en este APÉNDICE.

ASBESTIFORME: adj. Se aplica á lo que tiene forma de asbesto.

ASCARICIDA (de *ascárido*): adj. Que destruye los ascáridos. V. VERMÍFUGO.

ASCARICO ó ASCARIO: *Biog.* Metropolitano de Braga, contemporáneo de Elipando, y que, como éste, incurrió en el adopcionismo. Floreció en el último tercio del siglo VIII. (V. ELIPANDO y ADOPCIONISMO en los tomos correspondientes del DICCIONARIO.)

ASCARIDIASIS: f. *Patol.* Afección originada por la presencia de ascárides en los intestinos. (V. ASCÁRIDES y ASCÁRIDOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO). La hembra deposita en dicha parte del tubo digestivo una cantidad innumerable de huevos, provistos de una doble envoltura resistente, los cuales, expulsados al exterior con las materias fecales, se diseminan por la tierra, en la que pueden permanecer mucho tiempo, ó son arrastrados por las aguas. Tienen forma elíptica y una longitud de 60 micromilímetros por 30 de ancho. La fecundidad de este parásito es extraordinaria, y se calcula en algunos millones el número de huevos contenidos en el tubo genital de una hembra. La evolución embrionaria es aún desconocida; pero en la actualidad se cree generalmente que es necesaria la intervención de un organismo intermedio, como ocurre en las lombrices planas, para que penetren en el organismo humano embriones desarrollados fuera de él; pues las tentativas encaminadas á producir el desarrollo de estos huevos en el tubo intestinal del hombre, mediante la ingestión de ellos, han dado resultados enteramente nulos. Como vehículos de transporte de tan incómodos parásitos se considera, en primer lugar, el agua, y después las frutas, legumbres y otros alimentos. La falta de aseo parece ser un manantial inagotable de ascárides. Y así se explica que los niños sean los más atacados, por el poco aseo de sus manos y la inclinación que tienen de llevarlo todo á la boca. Lo mismo sucede entre los locos, los idiotas y cuantos comen sin precaución alguna todo lo que cae en sus manos.

Sintomatología. – Aunque las afecciones verminosas son raras, pues todos sabemos que estos parásitos son á menudo inofensivos y permanecen ignorados, sobre todo cuando son pocos en número, no se puede negar que, en algunos casos, originan lesiones y trastornos reales, cuyos síntomas son, unos locales, y los otros generales ó reflejos. Entre los primeros se observa la inapetencia, ó, á veces, el apetito voraz, la perversión del gusto, el aliento fétido, la sensibilidad dolorosa á la presión del vientre, dolores cólicos, cámaras irregulares, rostro pálido y ojeroso, trastornos en la nutrición y abatimiento general. Entre los segundos se nota la comezón en las fosas nasales, la desigualdad en el diámetro de las pupilas, los desvanecimientos, síncopes, convulsiones, corea, síntomas de meningitis, parálisis, hipo y, en los individuos predispuestos, trastornos febriles resultantes de una intoxicación especial debida á las toxinas y á los *excreta* que arrojan en el trayecto intestinal. Más rara es la emigración del parásito (lombrices erráticas) á otros órganos más ó menos lejanos, como el estómago, el hígado, el páncreas, la faringe, el pulmón, el peritoneo, etc., cuya afección puede ser causa de graves accidentes.

Diagnóstico. – Deberá determinarse por el conjunto de síntomas y circunstancias locales y generales, y sólo darse por seguro cuando se efectúe la expulsión ó se encuentren huevos del parásito en las deposiciones. El pronóstico es siempre favorable, salvo en los casos rarísimos de emigración, en que, como hemos dicho, puede provocar accidentes graves.

Tratamiento. – El profiláctico debe ser lo más esmerado posible, y se atenderá á quemar las lombrices después de su expulsión; se procurará beber agua filtrada ó hervida, si es sospechosa, lavar cuidadosamente las verduras que se haya de ingerir crudas y cocer suficientemente las que se haya de comer cocidas; y huelga recomendar el más escrupuloso aseo de las habitaciones, de las manos y los utensilios propios para la alimentación. El tratamiento curativo, cuando existe lumbricosis intestinal confirmada macroscópica ó microscópicamente, consiste en el empleo de vermífugos con purgantes. Los calomelanos, el musgo de Córcega, el semencontra y, sobre todo, el principio activo de éste, la santonina, son los que dan mejores resultados. Los *calomelanos*, que obran á la vez como purgante y como antihelmíntico, se propinarán, según la edad del niño, de 10 cg. á 20 cg., ya sólo con azúcar, en dosis fraccionadas, ya unidos á otras substancias antihelmínticas ó purgantes. El *musgo de Córcega* ó musgo marino se prescribe en infusión ó cocimiento de 5 á 10 gr.) para los niños, mezclado con leche azucarada para atenuar su sabor amargo, ó también se prescribe el jarabe (Codex) de 20 á 60 gr. en varias tomas. El semencontra, que es el más generalmente usado (de 1 á 3 gr. para niños, se propina en polvo con miel, por ser muy amargo. La santonina es preciso usarla con gran circunspección, pues se elimina lentamente y puede ocasionar graves intoxicaciones, tanto más cuanto que la dosis tóxica es difícil de determinar á causa de su absorción variable. Dicho principio es soluble en el ácido gástrico é insoluble en el aceite y por lo tanto debiera administrarse con éste para evitar la absorción en el estómago y facilitar su contacto con los ascárides en el intestino delgado. Como promedio de dosificación para los niños, debe administrarse un centigramo de principio activo por año de edad, y como la santonina más bien entorpece que mata los parásitos, es necesario administrar, al mismo tiempo que el medicamento ó poco después, un purgante, por lo cual el vermífugo, en la mayoría de los casos, se asocia con calomelanos y azúcar.

Los síntomas de la intoxicación son: debilitamiento, cefalalgia, náuseas, temblor, urticaria, dilatación de las pupilas, coloración amarilla de los objetos exteriores, tinte amarillo de la piel, delirio, convulsiones, disuria, etc. Cuando se comprueba la presencia de la santonina en la orina, es inminente algún accidente grave, el cual se corrige al cabo de algunas horas; pero si se hace alarmante, se combatirá con cloral é inyecciones hipodérmicas de éter.

ASCARIO: *Biog.* V. ASCÁRICO en este mismo APÉNDICE.

ASCÁSUBI (JOSÉ): *Biog.* Patriota ecuatoriano, que tomó activa parte en el movimiento revolucionario contra España. Cuando en agosto de 1809 se organizó la primera Junta Suprema de Gobierno en Quito, fué nombrado Ascásubi miembro del Senado y gobernador. Vencidos los patriotas, fué disuelta la Junta y encerrado aquél, con otros, en los calabozos del cuartel del «Real de Lima.» El 2 de agosto de 1810, los partidarios de la Independencia asaltaron los cuarteles para dar libertad á los presos; pero los soldados realistas se defendieron bravamente, aquéllos fueron rechazados y muchos de los presos perecieron á manos de los soldados. Una de las víctimas fué José Escásubi. La misma suerte cupo al comandante D. Francisco Javier Ascásubi, otro de los presos, que no sabemos si era pariente, acaso hermano, de José.

ASCENSIÓN: f. ant. Fiebre en su período ascendente.

> E acaesció una vez que (Amauric) adolesció, é cuando le dejó la ASCENSIÓN, envió por el arzobispo don Guillem, que fizo esta Estoria en latín...
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

– ASCENSIÓN: *Geog.* Misión de la prov. de Velasco, dep. de Santa Cruz, Bolivia. 4784 habits.

ASCENSIONISTA: adj. Que asciende. Se aplica á los que verifican ascensiones á puntos elevados del globo. U. t. c. s. AERONAUTA.

*** ASCENSOR:** ASCENSOR ELÉCTRICO. *Fís.* En el tomo II de este DICCIONARIO, al hablar de los ascensores eléctricos, se dió noticia del primer modelo, construído por Siemens en 1880 y presentado en la Exposición de Mannheim. Pero dicho modelo no fué más que un ensayo que tiene escasa relación con los ascensores eléctricos modernos. El uso de éstos es casi exclusivo en la actualidad; pues á las muchas ventajas que, en general, ofrece la fuerza eléctrica, como motor, sobre otra cualquiera, hay que añadir en este caso la de una considerable economía, tanto en los gastos de instalación como en los de entretenimiento. De aquí que, actualmente, siempre que hay que instalar un ascensor, y á menos que circunstancias especialísimas no obliguen á adoptar el modelo hidráulico ó el de aire comprimido, se recurre á los ascensores eléctricos. Estos pueden clasificarse en dos grupos: el de los *ascensores eléctricos* propiamente dichos y el de los *hidro-eléctricos*. Los primeros son del tipo de ascensor sin pozo; en su aspecto exterior se parecen mucho á los hidráulicos, y constan de una cámara ó camarín, sostenida verticalmente por dos ó más guiaderas, y accionada por un grueso cable metálico, que se arrolla sobre un torno, situado en la parte baja ó en la superior de la escalera: una dinamo eléctrica mueve el torno. El principio no puede ser más sencillo. Los detalles de construcción ya no lo son tanto, pues hay que conseguir que el aparato, aun manejado por manos poco prácticas, funcione con precisión, para lo cual debe hallarse provisto de todos los órganos automáticos necesarios para suplir la ignorancia ó inexperiencia de la persona que de él haga uso. La cuestión de las paradas automáticas se halla generalmente resuelta por el empleo de reostatos unidos á la varilla de maniobra; conforme la cámara del ascensor se va acercando al punto de llegada, se mueve el reostato por medio de una manivela que corresponde únicamente al piso en que hay que parar; de esta manera se va intercalando en el circuito resistencias cada vez mayores, que van disminuyendo poco á poco el movimiento de rotación del motor eléctrico, hasta detenerlo en el punto deseado. Un detalle de capital importancia es el referente á los órganos de seguridad. Todo cuidado y precaución serán pocos para evitar los desgraciados accidentes (muy comunes, por cierto, sobre todo hasta hace

pocos años), que puede originar una deficiencia, la más insignificante, al parecer, en los aparatos de seguridad de un ascensor eléctrico. El objeto de éstos es, en general, inmovilizar la cámara apretándola, por la acción de poderosos frenos, contra las guiaderas, al sobrevenir una brusca interrupción de la corriente, la rotura del cable, etc. Las disposiciones adoptadas para estos aparatos de seguridad dependen del sistema de ascensor empleado: cada casa constructora suele tener su procedimiento especial. Pasemos ya á describir brevemente los modelos más empleados de ascensores eléctricos, los cuales son: en Europa los de Siemens y Halske, de Berlín, y en América, los de la casa Otis, que también se van propagando mucho entre nosotros.

En los ascensores Siemens y Halske, las maniobras necesarias para poner el motor fuera de circuito, entre cada dos ascensiones, y hacerle girar en uno ú otro sentido según tenga que subir ó bajar el aparato, se hacen desde la misma cámara de éste, por medio de una cuerda que sigue todo el recorrido del ascensor y que está unida á un conmutador, cuyo efecto es el de enviar la corriente al motor en uno ú otro sentido, haciendo, por tanto, girar al inducido en el sentido conveniente. La puesta en marcha y detención del motor se hacen automáticamente. Sabido es que, en el momento de arranque de todo motor eléctrico, hay que intercalar resistencias convenientes; pues de lo contrario, la corriente que ha de atravesar el inducido adquiriría una intensidad exagerada y llegaría á destruir por completo el aislamiento del devanado de dicho inducido. Estas resistencias se han de ir retirando á medida que el motor alcance la velocidad normal, pues en este caso, la fuerza contraelectromotriz desarrollada es suficiente para impedir que la intensidad de la corriente exceda de ciertos límites. En el ascensor Siemens y Halske se realizan automáticamente estas maniobras por medio de un regulador centrífugo, cuyo movimiento es solidario con el del motor, y que ejerce su acción sobre el aparato de puesta en marcha. En este último hay dispuestos dos grupos de contactos, fijo el uno y móvil el otro, formados por láminas de cartón. Entre los contactos del grupo fijo hay intercaladas resistencias graduadas convenientemente; el grupo móvil está dirigido por el regulador ó conmutador automático. Al principio forman parte del circuito todas las resistencias mencionadas; pero á medida que la velocidad del motor se va acelerando y, por lo tanto, desarrollándose mayor fuerza contraelectromotriz, el regulador aplica sucesivamente los contactos móviles sobre los fijos, de modo que la resistencia va gradualmente quedando fuera de circuito, hasta llegar á su completa eliminación en cuanto el motor alcanza la velocidad normal. El aparato de puesta en marcha que acabamos de describir está relacionado con el motor por medio de una correa, y otra transmite el movimiento al torno sobre el cual se enrolla el cable. La tensión de las correas queda asegurada por el mismo peso del motor, que se monta *á báscula*. La misma casa Siemens ha adoptado otros modelos de tornos y aparatos de puesta en marcha que difieren, aunque poco, de los precedentes. Así, en aquéllos, la transmisión del movimiento se verifica, á veces, por medio de un tornillo sin fin, en vez de una correa, y en los últimos se disponen los contactos de carbón en forma circular, en vez de la recta, etc.

En América, como ya hemos dicho, los ascensores Otis son los más empleados. Este sistema ofrece la misma seguridad que los ascensores hidráulicos, de los cuales posee todos los indispensables aparatos de seguridad. El motor eléctrico, poco voluminoso, está situado en la parte alta ó en la más baja del ascensor; funciona sin ruído ni sacudidas, pues todas las variaciones que puedan producirsse en la intensidad de la corriente están reguladas de un modo automático. La maniobra de estos ascensores se hace de manera análoga á la de los hidráulicos y de ella está encargado un dependiente, que no se separa del aparato. Para hacer práctico en Europa el uso de estos ascensores, ha habido que introducir en ellos algunas modificaciones, las cuales permiten prescindir del conductor. Todas las operaciones se verifican automáticamente. Para ello la cámara del ascensor está provista de una serie de botones, cuya presión basta para hacer subir ó bajar el ascensor y detenerlo ante el piso que se quiera. Además, en los rellanos de los distintos pisos y fuera de la caja del ascensor, hay otros botones que permiten hacerlo subir ó bajar hasta el punto en que uno se halle, siempre que dicho ascensor esté en reposo, pues de lo contrario no actúa el mecanismo. Esta útil precaución de seguridad se halla completada por otra muy importante: mientras el aparato está en marcha es imposible abrir las puertas de la cámara, ni las de los rellanos; y si por una avería en el mecanismo se abriera casualmente una puerta durante la marcha del ascensor, éste se queda parado en seco, en el sitio mismo en que se encuentre al abrirse la puerta.

Digamos cuatro palabras acerca de lo más importante del mecanismo de un ascensor eléctrico del sistema Otis. La cámara está suspendida por cables que pasan por una polea situada en la parte alta y que vuelven á bajar hasta el sótano, en el que se enrollan sobre el tambor de un torno. La transmisión del movimiento del electromotor á dicho torno se verifica por medio de un tornillo sin fin y una rueda dentada de bronce que forma cuerpo con el torno. El movimiento se produce de la siguiente manera: al oprimir el botón eléctrico de *subida* ó *descenso*, oscila un basculador, y esta oscilación produce la transmisión de la corriente que se lanza á un servomotor, y de él a una dínamo receptora, cuyo inducido entra en rotación, originando la del torno y el arrollamiento ó desarrollamiento de los cables. Estos son en número de cuatro: dos, arrollados en un sentido, sostienen el ascensor; los otros dos, en el sentido opuesto, sirven de contrapeso. Los órganos de seguridad más importantes son el freno Otis y el regulador de velocidad, cuyo funcionamiento es como sigue. La polea superior, sobre la que pasa una cuerda especial, dirige la acción de un regulador centrífugo de bolas. Este, si la velocidad aumenta ó excede de ciertos límites, inmoviliza la cuerda, oprimiéndola fuertemente entre dos conchas de garras, por medio de un manguito y una biela, imposibilitándola para seguir el movimiento de la cámara, en caso de dilatación de los cables que la sujetan ó de rotura de alguno de ellos. Entonces la cuerda que atraviesa el anillo en que termina un brazo de palanca, fijo lateralmente al bastidor de la cámara, actúa por medio de éste sobre un resorte en espiral, comprimiéndole con toda su fuerza viva; luego este resorte, por su reacción, hace nuevamente bascular la palanca, que al chocar contra un tope de hierro, fijo al árbol, produce la rotación de éste, arrastrando en su movimiento á dos palancas que lleva en sus extremos. Estas palancas aprietan unas cuñas contra las guías, produciéndose así la parada inmediata del ascensor.

Los ascensores *hidroeléctricos* son, como su nombre lo indica, una combinación de los eléctricos y los hidráulicos; se subdividen en dos categorías: la de los ascensores *de bomba* y la de los modernos ascensores hidroeléctricos *con compensador*. A la primera pertenece el ascensor construído por Samain; en él, como en todos los de su categoría, un electromotor que funciona automáticamente produce la rotación de una bomba hidráulica, que comprime el agua necesaria para la elevación del ascensor. En todo lo demás es un ascensor hidráulico. Dicho sistema sólo se utiliza cuando se tiene ya montado un ascensor hidráulico y, para obtener una economía importante en los gastos de entretenimiento, se le quiere aplicar la fuerza electromotriz. Mucho más usados son los ascensores hidroeléctricos de compensador, de entre los cuales describiremos ligeramente el de Pifre, tipo de los de esta clase.

El cilindro del ascensor está unido á otro cilindro de capacidad igual á la suya, pero más bajo y provisto de un émbolo, lastrado con un contrapeso, y solidario con una tuerca que se enrosca en un tornillo. El conjunto de los dos cilindros y la tubería que los une constituye una balanza hidráulica. Para que suba ó baje el émbolo del cilindro porta-ascensor, basta que suba ó baje el otro émbolo, puesto que así se impulsa el agua del primer cilindro al segundo. Consíguese este movimiento comunicando al tornillo, por medio de una cuerda y un engranaje en ángulo, la rotación de un motor eléctrico. Este tiene que vencer una resistencia muy ligera, puesto que el peso de la cámara del ascensor y la mitad de la carga máxima están constantemente compensados por el peso de que se carga el émbolo del cilindro auxiliar, así es que los gastos de corriente son relativamente reducidos.

No terminaremos sin dar á conocer el resultado de escrupulosas estadísticas que se han hecho para determinar el coste de explotación de los diversos sistemas de ascensores empleados: según ellas, el más económico es el hidroeléctrico de compensador; siguen después el eléctrico de torno ó eléctrico propiamente dicho, el hidroeléctrico de bomba, los de aire comprimido y los hidráulicos. Como se ve, el resultado no puede ser más favorable á los ascensores eléctricos en general.

– ASCENSOR NEUMÁTICO: Como indica su nombre, este aparato funciona mediante un motor de aire comprimido. Su construcción, muy parecida á la de los ascensores hidráulicos, consiste esencialmente en un cilindro vertical y un émbolo que, directa ó indirectamente, sostiene una plataforma, sobre la cual va la cámara.

ASCÉTICAMENTE: adv. m. Conforme á las prácticas del ascetismo. En concordancia ó armonía con la vida ascética.

ASCIDIOCARPA: f. *Bot.* Grupo de criptógamas creado para los géneros ricia y blasia.

ASCLEPIA: f. Planta cuya raíz se emplea en medicina como expectorante y catártico.

ASCO: m. *Arqueol.* Vaso griego, redondo y aplanado, con asa que une dos puntos opuestos de los bordes y provisto de cuello.

ASCOLI (GRAZIADIO): *Biog.* Famoso filólogo y orientalista italiano; n. en Gorice el 16 de julio de 1829. Se le considera como maestro de maestros y fué el Presidente honorario del 12.º Congreso internacional de orientalistas, que se reunió en Roma. Es senador del Reino y pertenece al Instituto, á la Academia de los Linces y á varias Academias extranjeras; la de Berlín le otorgó el premio Bopp. A los quince años de edad escribió su primer trabajo, un estudio comparativo entre el idioma de Friul y la lengua valaca. De 1854 son sus *Studi orientali e linguistici.* En 1860 se le dió una cátedra de filología comparada, y á partir de esta época su renombre fué universal. En 1900 se celebró solemnemente su jubileo de 40 años de enseñanza con un hermoso volumen de monografías escritas por sus discípulos.

ASCONENSE: adj. Natural de Ascó (Tarragona). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ASCOT: *Geog.* Cantón de la prov. de Quebec (Canadá) situado en una región cruzada por tres líneas férreas que parten de la c. de Sherbrooke y terminan en la frontera de los Estados Unidos. Le atraviesa el Massawipi, importante afluente de la izquierda del San Francisco, en la cuenca del San Lorenzo. 4700 habits., sobre una superficie aproximada de 230 kms.² La mayor parte de la población está compuesta de canadienses y franceses.

ASCOTAN: *Geog.* Collado de los Andes por el cual penetra el f. c. de Antofagasta en la gran meseta boliviana. Su alt., al nivel de los carriles, es de 3956 metros.

– ASCOTÁN: *Geog.* Aldea del depart. y prov. de Antofagasta, Chile; 425 habits. Hállase al S. del salar de su nombre y en el límite con Bolivia. Es el centro de un importante establecimiento de extracción de bórax. La línea férrea que lo pone en comunicación con la costa, con el mineral de Huanchaca y con el interior de Bolivia, hace de esta localidad un buen centro de actividad y de comercio.

En las inmediaciones se hallan los Ojos de agua de Ascotán, á 3750 m. de alt. y en el límite con Bolivia. Estas aguas brotan en medio de la laguna boratífera, en terreno eminentemente volcánico.

ASCUCHAR: n. ant. Hacer el servicio de escucha, espiar.

> ...é quel facia saber el fecho de la cibdad, en tal manera que los crist anos que eran dentro se querian ir de noche á furto, é desamparar la cibdad, é si non lo quisiese creer, que ficiese ASCUCHAR al puerto de noche é oiría grand ruido é grand vuelta.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

ASCHEHOUG (THORKEL-HALVERSEN): *Biog.* Distinguido jurisconsulto noruego, n. en Idda

el 27 de junio de 1822. Hizo sus estudios en la Universidad de Cristiania; en 1846 era nombrado profesor auxiliar de la misma, y en 1852, profesor numerario. Miembro de diversas comisiones administrativas, tomó parte en muchas cuestiones del Storthing noruego y llegó á ser jefe del partido conservador. El nombre de Aschehoug llamó la atención de los sabios por una notable obra titulada *Derecho público noruego*, la cual se divide en tres partes. En la primera trata de los orígenes de ese derecho y de su historia hasta 1814; la segunda es un sabio comentario sobre el estado de Noruega en la actualidad; por último, la tercera abarca el Derecho administrativo en Noruega desde 1866 hasta 1885. Este importante libro le valió el nombramiento de miembro de la Academia de ciencias morales y políticas de Estocolmo, y correspondiente de la de París en 1885.

ASEBIA (del gr. *asébeia*): f. Impiedad, irreligiosidad.

ASEGLARADO, DA: adj. Propio de seglares ó perteneciente a ellos.

> Esos, libros de comedias, aunque salgan los tomos de veinte en veinte, quimeras y aventuras, con todo género de divertimiento ASEGLARADO, por lo nuevo apetitoso, por lo eslabonado suspensivo y por lo satírico picante.
>
> TIRSO DE MOLINA.

ASENSIO Y TOLEDO (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Literato e historiador español contemporáneo. N. en 1829; m. en Madrid el 15 de diciembre de 1905. Fué presidente de la Academia Sevillana de Buenas Letras y académico de número de la Española y de la de la Historia. Sus principales obras son los *Documentos inéditos sobre Cervantes*, publicados en 1864; *Cervantes y sus obras* (1902), y las *Relaciones del Yucatán*. En 1869 fundó, con otros literatos sevillanos, la Sociedad de bibliófilos andaluces. Su último trabajo fué el discurso que sobre las «Interpretaciones del Quijote» leyó al 29 de mayo de 1904, al tomar posesión de su plaza de número en la Academia Española.

ASÉPTICO, CA (del gr. *a*, priv., y *sépsis*, infección): adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la asepsia. || Se dice de todo cuanto se halla privado de gérmenes patogenos. U. t. c. s.

ASEPTOL (del gr. *a*, priv., y *sêpsis*, infección): m. Nombre que en la farmacopea se da al acido sulfobenzídico, resultante de la acción del acido fénico sobre el ácido sulfúrico.

ASERRADURÍA: f. Fábrica de aserrar madera por medio de sierras mecánicas.

* **ASERRÍ**: *Geog.* Este pueblo da su nombre á un cantón de la prov. de San José, Costa Rica, cantón situado entre los de Desamparados, Escazú y Puriscal. Extiéndese por la parte de las montañas de Dota que lleva el nombre de Cerros de Candelaria y de Bustamante. Según M. Barrantes, sus habits. viven de la agricultura, la que produce maíz, arroz, fríjoles y caña de azúcar. Todo el suelo del cantón es quebrado, sin hallarse en él una porción plana que merezca considerarse. Aserrí, villa cabecera del cantón, está construída en terreno quebrado y pedregoso, al S. de la altiplanicie central. Progresa mucho por el carácter laborioso y emprendedor de sus habits. Es una de las pob. más antiguas del país, pues ya existía cuando los españoles llegaron á él. Como barrios importantes del cantón merecen citarse San Ignacio Monterredondo, Palmichal y Guaitil. La pob. del cantón era de 8606 habits. en 31 de diciembre de 1904.

ASESINAMENTE: adv. m. Alevosamente.

> Su madre dice que el corregidor le hizo matar ASESINAMENTE, no como juez, sino como particular.
>
> PELLICER Y TOVAR.

ASEXUAL (del gr. *a*, priv., y de *sexual*): adj. *Bot.* y *Zool.* Que carece de sexo.

ASEXUAL (REPRODUCCIÓN): V. REPRODUCCIÓN en el t. correspondiente del DICCIONARIO.

ASFALINA (del gr. *asfaleia*, seguridad): f. *Quím.* Explosivo en el cual entran como elementos el nitrato de sodio, el clorato de potasio, el bisulfato de potasio y la glicerina: los tres primeros cuerpos en cantidades proporcionales á sus pesos atómicos.

ASFALITA: f. *Anat.* Nombre de la quinta vértebra lumbar, que se halla en contacto inmediato con el sacro.

ASFALTENO: m. *Quím.* Principio fijo y soluble que entra en la composición de muchas substancias bituminosas. Tiene por fórmula $C^{40}H^{12}O^{6}$.

ASFETERISMO (del gr. *a*, priv., y *sféteros*, propio de alguien): m. Doctrina económica que niega el derecho á la propiedad privada.

* **ASFIXIA**: ASFIXIA EN LOS VEGETALES. Las plantas pueden sufrir la asfixia y el alcoholismo: la primera cuando consumen el oxígeno libre del medio en que viven; el segundo cuando el producto de la fermentación sufrida por las reservas alimenticias es el alcohol, y éste se acumula y almacena en los tejidos. La resistencia de los vegetales á la asfixia es muy variable.

Los autores consideran la fermentación como un modo particular de resistir á la asfixia, del que disfrutan solamente algunos hongos inferiores, y á veces de una manera transitoria, no como condición ineludible de su existencia.

ASHEVILLE: *Geog.* C. de la Carolina del Norte (Estados Unidos). Estación en la línea férrea de Columbia, de la Carolina del Sur, á Morristown, en Tennessee, con un ramal á Jarrat. 15000 habits.

ASHFIELD: *Geog.* Cantón de la prov. de Ontario (Canadá), á 175 kms. ONO. de Toronto, en el condado de Hurón, en la margen oriental del lago de este nombre. 270 kms.² de superficie y 6000 habits.

— ASHFIELD: *Geog.* C. de la colonia de Nueva Gales del Sur (SE. de Australia), en el condado de Cumberland, á 7 kms. OSO. de Sydney, y á 26 m. sobre el nivel del mar. Estación en la línea férrea de Sydney á Melburne y Brisbane. 9000 habits.

ASHLEY (W. J.): *Biog.* Economista inglés, n. en Londres el 25 de febrero de 1860. Es profesor de Derecho mercantil y Hacienda en la Universidad de Birmingham. Su obra más conocida es la *Introduction to English Economic History and Economy*, traducida al alemán y al francés.

* **ASÍ**: adv. m. ASÍ Y ASÁ: m. adv. De este y de aquel modo.

> Lo sexto (que os veis en el caso de enseñarles) es que se barre ASÍ Y ASÁ, se aclaran los cristales de esta y la otra manera...
>
> EMILIA PARDO BAZÁN.

* **ASIA**: *Geog.* Al comenzar el siglo XX la distribución territorial y pob. de este continente eran:

	HABITANTES
Asia portuguesa (Goa, Damao, Diu, Macao, Timor y Kambing). . .	893 000
Asia francesa (Chandernagor, Karikal, Mahé, Pondichery y Yanaon, en la India; Anam, Camboya, Cochinchina y Tonkín en la Indo-China).	24 828 883
Asia inglesa (Chipre, Imperio de la India, Ceilán, Maldivas, Establecimientos de Malaca y protectorados malayos, Borneo septentrional y Sultanías de Brunei y Sarawak; Hong-Kong; isla Bahrein; islas Kamaran, etc. . .	297 136 043
Turquía asiática (Asia menor, Armenia, Siria y Mesopotamia, Arabia	17 429 200
Principado de Samos.	51 745
Sultanía de Omán.	1 000 000
Tribus independientes de la Arabia.	3 000 000
Rusia caucásica (comprende algunos territorios que geográficamente son de Europa). . . .	9 218 695
Asia central rusa (provincias de Akmolinsk, Fergana, Ural, Samarcanda, Semipalatinsk, Semirechensk, Sir Daria, Turgai y Transcaspia).	7 721 684
Principado de Bujaria.	1 250 000
Janato de Jiva.	800 000
Persia.	9 000 000
Afganistán.	5 000 000
Beluchistán Independiente. . .	350 000

	HABITANTES
Principado de Bután.	200 000
Reino de Nepal.	3 000 000
Reino de Siam.	10 000 000
Indias holandesas (Sumatra, Java, Borneo, Célebes, Molucas, Timor, Lombok, Bali, etc.).	34 968 000
Filipinas.	6 985 124
Imperio Chino.	357 250 000
Corea.	7 500 000
Japón y Formosa.	44 7500 3
Siberia.	5 727 090
TOTAL.	848 089 537

De las modificaciones habidas posteriormente, que son de escasa importancia y no afectan al conjunto de la pob. asiática, se da noticia en los artículos correspondientes á cada país.

Como trabajo moderno y muy notable relativo al Asia en general hay que tomar nota del magistral estudio hecho en el primer año de este siglo por el sabio profesor de la Universidad de Viena, Suess, en su famosa obra *Das Antlitz der Erde* (La faz de la Tierra). En ella expone el ilustre geógrafo la génesis del continente asiático, y, según extracto que hizo el malogrado secretario de la Sociedad geográfica de Madrid, Sr. Torres Campos, afirma que el núcleo primitivo de Asia levantado antes que todo el resto de la masa continental y que ha debido servir de apoyo á los más antiguos sedimentos, han sido el Pamir, el Karakorum y el alto relieve del Tíbet.

El rasgo característico de Asia es la disposición en arco de sus líneas de altura, todas las cuales, incluso las cadenas de las islas orientales, forman curvas armónicas convexas hacia el S., indicando la existencia de una cumbre común situada en el N. Suess coloca esta cumbre á la inmediación de una gran dislocación semicircular que se extiende desde el Yenisei, hacia los 60° de latitud, hasta el Lena, que corta en el mismo paralelo, rodeando como un anfiteatro la región de Irkutsk con el lago Baikal en su borde oriental. El contorno de este anfiteatro, que comprende el Sayan oriental, las montañas al S. del lago Baikal y la Transbaikalia hasta el gran Jingan, forma parte de la primitiva divisoria de aguas de Asia, de la Eurasia, á la cual se unen el Altai mogol, el Gobi oriental, los montes Aldán y el pequeño Jingan. Es un territorio formado de rocas cristalinas, de granito, de gneis y de pizarras, plegado antes del período cámbrico y que soporta al N. una plataforma de terrenos cámbricos y silúricos en capas horizontales. Un hundimiento de la parte septentrional de este núcleo permitió al mar en los tiempos cambrianos y silurianos invadir las cuencas del Angara y del Lena; pero al poco tiempo el mar se retiró al N., como atestiguan los depósitos de sal encontrados en el terreno siluriano: la región situada al N. del anfiteatro de Irkutsk ha sido extraordinariamente estable á través de las edades geológicas; refractaria á plegamientos, ha permanecido horizontal. Agrandada la tierra primitiva (ó esta tierra) por la emersión de la plataforma siluriana, formaba al N. de Asia un continente que Suess llama del Angara, porque cerca de este río, en la región Irkutsk, están particularmente desenvueltos los depósitos de agua dulce característicos, indicadores de una edad variable entre el período pérmico y la era terciaria. Al S. había una tierra, el continente de Gonduana, de Suess, formado por comarcas que hoy separa el Océano Indico, como el Indostán, la Australia, el Africa Austral y una parte del Brasil.

La identidad de las circunstancias de ambos continentes resulta de la identidad reconocida de los reptiles y plantas fósiles de los depósitos de agua dulce del Péchora y del continente del Sur. Entre estas dos tierras, boreal la una, tropical la otra, se extendía el Mediterráneo central de Neumayer, para el cual propone Suess el nombre Tethys. Muy extenso este mar en el carbonífero superior, en el que cubría una gran parte del Asia central, se redujo en el período triásico á un brazo que, teniendo como lecho el Himalaya y el Tíbet meridional, comunicaba los mares de Europa con el Océano Pacífico, ya casi constituído en su forma actual. Esta comunicación marítima ha durado hasta la mitad de la era terciaria. Entonces se levantó el Himala-

ya, y desapareciendo el mar interior y uniéndose el antiguo continente de Gonduana, puede decirse que nació el Asia actual.

La desaparición de Tethys fué la consecuencia de un gran fenómeno del plegamiento que produjo notables efectos orográficos, á modo de olas gigantes, según la expresión de Suess, desde la región del Baikal hasta la India, de los cuales el más septentrional es el Altai. Todas las relaciona bajo el nombre de Altaides. A este grupo corresponden el Tianchan, el Nan-Chan, el Kuenlun central y oriental, el Tsing-ling-Chan y aun las cadenas de Indo-China, prolongadas por el arco malayo. Al O. los Altaides están representados por las montañas del Irán y del Turan, tan unidas á Europa, que no hay en realidad límite natural entre la Eurasia oriental y la occidental. Suess distingue los Altaides del arco de Yarkend ó Kuenlun occidental, cuya cuerda forma los Altaides por diferencia de constitución geológica. Otro acontecimiento, además de la formación de los grandes pliegues de los Altaides, ha tenido gran influencia en la historia física de Asia: la vuelta del mar al O. que la hizo destacarse con propia individualidad de las tierras vecinas.

Un hundimiento de la Siberia occidental que separó la antigua alta Asia de los Urales, formó una depresión por donde se introdujo en el período del lías el mar del O. y del SE. Desde la mitad del jurásico medio, esta invasión del Thetys era tan considerable, que uno de sus brazos comunicaba con el mar Glacial á lo largo de los Urales. El mar llegó á la región del Tian-Chan actual en el período cretáceo, comunicando con el Irán sobre el emplazamiento del Hindu-Kus. El mar del terciario inferior alcanzó la cuenca del Yarkand-Daria, y las aguas del terciario medio pasaban de Europa á Siberia rodeando el Ural por el estrecho de Turgai, situado en la estepa de los Kirguises. El mar se extendió desde el valle medio del Danubio hasta el Pamir. Después que el mar del Asia occidental se cerró, comenzó la evaporación y el período de desecación que hoy atraviesa la comarca. (V. EURASIA en este APÉNDICE.)

Entre los viajes y exploraciones realizados en Asia durante los últimos seis años, hay algunos que abarcan extensos territorios, pertenecientes á varias comarcas del continente, por lo que su mención tiene aquí mejor cabida que en los artículos especiales referentes á cada una de aquéllas. El viajero francés Bonin continuó en 1899 y 1900 sus expediciones en el Asia central y descubrió la antigua vía comercial del tiempo de Marco Polo que desde Cha-cheu, último oasis chino, conducía á Lob-Nor, y por el Pamir á la Bactriana. El doctor sueco Sven-Hedin, después de haber publicado la relación de sus viajes, durante tres años, por los distintos países del centro de Asia, emprendió otro por el valle del Tarim. Partiendo de Kachgar llegó á Lailik, bajó por el Yarkand Daria y después por el Tarim hasta Yange-kul, donde encontró á Bonin. El verano de 1900 lo dedicó á la exploración de las montañas del Tibet septentrional, llegando hasta los 34° 21′ de lat. N., cerca de las fuentes del Yang-tse-kiang. Los viajeros rusos Kozlov, Ladyghine y Kaznakof han explorado el Altai Mongol y la parte central del Gobi, que se conocían poco, haciendo tres itinerarios distintos de mas de 3000 kms. en totalidad. En 1903 y 1904 Maximiliano Foy ha ido desde París á Moscou, de aquí á Dalny y á Seul, luego á Pekin, Han-keu y Cantón, y por la región montañosa del Kuang-si y del Kuei-cheu, llegó hasta Se-chuen y el Tibet, terminando su larga excursión en Yun-nan-sen. Desde el Yun-nan emprendió su regreso por el Tonquín, el Anam, el Laos, el Camboya y la Cochinchina. La excursión de Foy ha tenido interés práctico, pues la hizo para estudiar el Asia oriental desde los puntos de vista industrial y mercantil, por encargo de la Sociedad de Geografía comercial de París (V. CHINA en este APÉNDICE). Análogo carácter tuvo el viaje que en la primavera y verano de 1904 hizo el teniente de navío Vanutelli, comisionado por la Sociedad geográfica italiana, por Anatolia, la Armenia y la Rusia transcaucásica para estudiar sobre el propio terreno los principales centros industriales y mercantiles de esos países. Desde Mudania, en la costa del mar de Mármara, dirigióse á Brusa, centro de importante distrito sericícola, é internándose en el Asia menor, fué, por Eskischehr, Cesárea y Sivas, á Trebisonda, y de aquí, por Gumaschane y Baiburt, á Erzerum. Continuó luego su excursión en la Armenia rusa y transcaucásica, por Sarikamich, Kars, Alexandropol, Tiflis y Batum, y por el litoral S. del mar Negro, tocando en Kerasun, Ordu, Unie y Samsun, regresó á Constantinopla, y de aquí á Roma.

ASIARCA (de *Asia* y del gr. *arjós*, jefe): m. Gran sacerdote que presidía el culto romano en la provincia del Asia menor, en donde ejercía á la vez de magistrado supremo. El asiarca era elegido por una asamblea de notables, y sus funciones duraban un año.

ASIARCADO: m. Dignidad de asiarca.

ASIÁTICAMENTE: m. adv. Con extraordinario lujo. *Vestir* ASIÁTICAMENTE, *vestir con lujo excesivo.*

ASIATICISMO: m. Inclinación por las costumbres y las cosas orientales. ‖ Imitación de dichas costumbres.

***ASIÁTICO** (ARCHIPIÉLAGO): *Geog.* No obstante los numerosos viajes realizados en Oceanía y los trabajos científicos dados á luz sobre las islas de la Malasia, no todas éstas son conocidas en su estructura geológica ni geográfica: muchas permanecen aún inexploradas, tanto desde el punto de vista de la flora, cuanto de la fauna y de la población. Es cierto que determinadas partes del Archipiélago asiático son, desde el punto de vista puramente externo, mejor conocidas que algunas regiones de la Europa Oriental; pues ya son comunes los mapas de Java de 1: 20000 y algunos de Sumatra de 1: 50000; y aunque hay multitud de islas cuyo interior no figura en las cartas sino con mucha deficiencia, ya por itinerarios ó exploraciones incompletos, ya en virtud de datos proporcionados por los mismos indígenas, no es menos cierto que la red geodésica va extendiéndose de isla en isla, y que tarde ó temprano el conjunto del archipiélago podrá presentarse con la misma fidelidad y con los mismos detalles que Java y algunas partes de Sumatra y aun de Célebes, ya descritas en admirables cartas topográficas y geológicas. He aquí una ligera reseña de los principales viajes de exploración realizados en el archipiélago desde el año 1870. En 1870-1871 las exploraciones de Meyer en Célebes y en Filipinas aportan algunos nuevos descubrimientos antropológicos (publicados en 1892-1893). En 1875 Studer realiza un viaje á Timor y en 1876 Drasche efectúa otro á la isla de Luzón. El mismo año empiezan los trabajos topográficos y las investigaciones geológicas de Verbeek en la residencia de Padang (O. de Sumatra), que terminan en 1880 con una hermosa carta topográfica y geológica de una parte del gobierno de la costa O. de Sumatra. En 1876-1877 Raffray efectúa un viaje a Java, Ternate y Gilolo, y á partir del año 1877 empiezan las expediciones científicas á la isla de Sumatra organizadas por el Gobierno holandés. Dirigidas por hombres de vasta inteligencia como Veth, Snelleman, Schouw, Santvoort y otros, estas expediciones han proporcionado los elementos necesarios para trazar el mapa de muchas regiones de la isla hasta entonces desconocidas. El interior de Timor ha sido explorado hacia la misma época por Riedel, mientras otro funcionario holandés, Van-Muschenbroch, ha extendido considerablemente nuestros conocimientos publicando una hermosa carta de Célebes basada en estudios hechos personalmente. En 1887 el viajero sueco Carlos Bock atravesó todo el SE. de Borneo, de Kutei á Bandjermassing, pasando por el país de Mahakan. Bock acumuló particularmente datos etnológicos. El viaje de dos misioneros, Hayer y Tromp, al S. de Borneo, por los valles inferiores del Barito y del Kahayán, así como la prolongada estancia del erudito profesor Adolfo Bastian en Java y en Sumatra, en 1879, han aportado asimismo preciosos datos á la etnografía. Casi al mismo tiempo el explorador francés Charnay visitaba y describía las ruinas de Boro-budur y de otros antiguos templos de Java. Otro explorador francés, el Dr. Montano, consagróse en 1879-1880 á estudiar especialmente las Filipinas y la parte NE. de Borneo. El Dr. Magen, empleado de la Compañía de tabacos de Sumatra, supo dedicar sus ocios al estudio de la flora y de las tribus indígenas de la gran isla, particularmente en la costa E., penetrando por primera vez en el N. del país de los battas independientes y visitando en dos veces (1881 y 1883) el lago Toba, del cual no pudo alcanzar la costa S. Menos afortunado que él, el viajero francés Vallon, ingeniero de minas, halló la muerte cerca del mismo país de los battas á principios del año 1880. En 1883, M. Kan publicó en Leiden una interesante noticia resumiendo la historia de los descubrimientos realizados en el Archipiélago asiático hasta 1882, con indicación de las regiones que faltaba todavía explorar. En los años de 1883 á 1884 atrajo la atención de los sabios la formidable explosión del Krakatoa, que dió motivo á la publicación de gran número de obras. De 1885 á 1887 se multiplican los viajes: Gooseur se aventura á penetrar en el interior del país de Atxin; Dietz visita el lago Toba; Modigliane establece su residencia en la isla de Nias y nos ofrece de ella una monografía magistral. En Borneo, Hendrich remonta el río Katingan y Hatton perece de un accidente en su exploración por el país de Saba. Montero y Vidal publica en 1886 en Madrid una importante monografía de las Islas Filipinas. Un año después aparece el libro de Marche, *Luzón y Palauán*, resumiendo los viajes de este explorador, que duraron seis años. La isla de Palauán es descrita en el detalladamente por primera vez. Hacia esta época son dignos de notar los frecuentes viajes de Forbes por la mayor parte de las islas del Archipiélago, que han enriquecido mucho nuestros conocimientos zoológicos y botánicos respecto de ellas, así como las grandes exploraciones de M. Riedel, que nos han hecho conocer la etnografía de la parte E. del Archipiélago y la topografía aproximada de muchas islas, conocidas hasta entonces solamente de nombre, en particular las islas de Kei, Aru, Tenimber, etc. La geología del Archipiélago ha dado también un gran paso con los viajes y las investigaciones de Verbeech á Sumatra, de Possewitz á Borneo y de R. Martín á Java. Este último publicó un notable trabajo sobre la geología del Archipiélago. El *Atlas de las posesiones neerlandesas*, de Stemfort, publicado en 1885, resume el estado de los conocimientos topográficos de la mayor parte del Archipiélago asiático.

De 1887 á 1890 los viajes son continuos: Leendertz atraviesa todo el Archipiélago; Langen recorre todo el Atxin, de Boes la prov. de Indraguiri, y Brenner, Felsach y Mechel exploran el país de los battas independientes. De Groot publica á la vuelta de sus largos viajes un hermoso y completo estudio de la isla Bilitón. En Borneo el inglés Daly explora el interior del Saba, y el francés Pitón trae de este país preciosos documentos históricos. Los viajes de Max Weber y de Vicham á las islas Célebes, Flores y Timor tienen grandísima importancia, particularmente desde el punto de vista zoológico y geológico, mientras que el de Jacobsen á Flores, Timor y las pequeñas islas que se extienden entre Célebes y Flores, es de notables resultados para la etnografía. En cuanto á las Molucas debemos consignar las exploraciones de Campen al N. de Gilolo, las de Stormer en las islas Obi, y la de Ebbinge-Wubben en Nanusa. En el período de 1890 á 1892 Ijzerman atraviesa la isla de Sumatra, desde Padang hasta la embocadura del río Kampar; Chaire hace muchas excursiones al país habitado por los Orang-Ullen, al S. de la gran isla; Hartert describe las plantaciones de tabaco de Delí, y S. Schott visita la c. de Atxin y sus alrededores. La antropología de Sumatra es estudiada á fondo en una notable obra basada en observaciones personales de M. Hagen, y la arqueología de Java es objeto de un trabajo magistral de Verbeek. El Dr. Ten-Kate visita en 1892 las islas menos conocidas entre las pequeñas de la Sonda (Sumba, Sumbava) y las partes inexploradas de Flores y de Timor, y recoge materiales preciosos para la geografía y la antropología de dichas regiones. En 1893 el Gobierno holandés proyecta la organización de una gran expedición á Borneo con objeto de que atravesaran la isla de O. á E. Después de largos preparativos, esta expedición que, contaba entre sus miembros á Buttikoffer y Molengraff, comenzó sus trabajos en 1894 y se limitó á la exploración de la cuenca del Kapuas desde el punto de vista zoológico, botánico, geológico y etnográfico. No obstante, el geólogo de la expedición, M. Molengraff, ha completado la exploración de la parte SO., la menos conocida de Borneo, haciendo el viaje de Kapuas á Bandjermassing. El viaje de K. Martín á las Molucas,

cuyos resultados se publicaron en 1894, es verdaderamente notable, así como el de los hermanos Sarasin, los cuales atravesaron en 1895 la península NE. de la isla de Célebes y han hecho nuevos estudios en dicha isla durante los años 1902 y 1903. Dada la actividad desplegada, tanto por el Gobierno holandés como por la iniciativa particular, cabe suponer que no tardará mucho en sernos conocidas todas las islas del Archipiélago por lo menos tan bien como nos lo es la Europa continental.

Son dignas de notarse las siguientes obras, fruto de amplios estudios y de fatigosas exploraciones posteriores: *Los indígenas de Sarawak y Borneo*, por I. Roth (1896); *Mis exploraciones en Java*, por Van Dorp (1897); *Java*, por E. R. Seidmore (1898); *En el corazón de Borneo*, por Nieuwenhuis (1901); *Los indígenas de Borneo*, por Furness (1902); *Historia y leyendas sobre Java*, por A. de Wit (1905); *Las islas de la Sonda y el Archipiélago asiático*, por W. Jungermann (1905); *Viajes en Célebes en los años* 1893-96 y 1902-1903, por Pablo y Federico Sarasin (1905).

ASIDA: f. *Zool.* Género de coleópteros heterómeros, de la familia de los tenebriónidos, que abunda en los terrenos cálidos y arenosos de Francia.

ASIDENTE (del lat. *ad*, cerca de, y *sedere*, sentar, estar situado): adj. *Patol.* Se dice de los síntomas concomitantes ó accesorios de una enfermedad.

ASIDONENSE: adj. Natural de Asido, hoy Medinasidonia (Cádiz). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ASIDOR, DORA: adj. *Bot.* Dícese de las raíces de los vegetales parásitos.

* **ASIENTO:** m. *Carp.* El sitio que ocupa una pieza de madera en la formación de una armadura.

> ...y estos son los ASIENTOS verdaderos de los partorales, y lo que queda hasta el rincón ocupan los cuartos de limas, como parece por la demostración que se sigue.
>
> DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

ASILABIA (del gr. *a*, priv., y *sullabê*, sílaba): f. *Patol.* Estado patológico caracterizado por la imposibilidad de combinar las letras de modo que formen sílabas.

ASIMETROCÁRPEO, PEA (de *asimetría*, y del gr. *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Se aplica á los vegetales cuyos frutos son asimétricos.

ASIMILABILIDAD: f. *Fisiol.* Calidad de asimilable.

ASINARTÉTICO, CA (del gr. *a*, priv., *sún*, con, y *artaein*, depender, unir): adj. Independiente, suelto, no relacionado, en sus funciones, con ninguna otra cosa. Que tiene dos miembros que funcionan con independencia uno de otro. || *Ret.* Verso libre.

ASINCLITISMO (del gr. *a*, priv., *sún*, con, y *klínein*, inclinar): m. Falta de coincidencia entre el eje de la cabeza del feto y el de la pelvis, al paso de aquélla por la cavidad pelviana.

ASINCRÓNICO, CA (del gr. *a*, priv., y de *sincrónico*): adj. Perteneciente ó relativo al asincronismo. Que no es coincidente ó simultáneo.

ASINCRONISMO (del gr. *a*, priv., y de *sincronismo*): m. Falta de coincidencia ó concordancia en los hechos. Falta de simultaneidad en el tiempo.

ASINDÉTICO, CA: adj. *Ret.* Perteneciente ó relativo al asíndeton. Sobrio, conciso, hablando del estilo.

ASINDETÓNICO, CA: adj. *Ret.* Se dice del escrito ó del discurso en que abunda el asíndeton. || ASINDÉTICO.

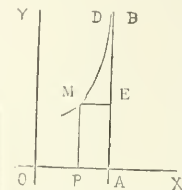
ASINFONÍA: f. *Mús.* Falta de concordancia. || ANARMONÍA.

ASINGAMIA (del gr. *a*, priv., y *sýggamos*, unido, ligado por el matrimonio): f. *Bot.* Imposibilidad de que se verifiquen las funciones sexuales entre individuos de la misma ó de diferente especie, por florecer en distintas épocas. Puede citarse, como ejemplos, el *Aster amellus* y el *A. alpinus*.

ASINTÁCTICO, CA (del gr. *a*, priv., y de *sintáctico*): *Gram.* Que no se ajusta á los principios de la sintaxis. || ANTIGRAMATICAL.

ASINTÉTICA (QUÍMICA): QUÍMICA ORGÁNICA.

* **ASÍNTOTA:** f. *Matem.* ASÍNTOTAS PARALELAS Á LOS EJES. Cuando las asíntotas de una curva son paralelas á los ejes de coordenadas, se simplifica mucho su investigación. En efecto, sea AB, paralela á OY, una asíntota á una rama de curva MD: cuando el punto M se eleva al infinito en dicha curva, la distancia ME tiende á 0, y OP tiende hacia la abscisa finita, OA, de la asíntota. Se ve, pues, que para hallar las asíntotas de una curva, paralelas á OY, basta, en general, buscar los valores finitos de x que hacen infinito á y. Es necesario, además, suponiendo $OA = a$, que la diferencia $a - x$ permanezca real para todos los valores de y. Según esto, se deberá examinar si es posible hallar un número positivo, h, tal que, suponiendo $x = a - h$, y permanezca real, por muy pequeño que sea h; $x = a$ será entonces asíntota á una rama de curva situada á la izquierda, como se ve en la figura.



Si se puede hallar también un número h, tal que, suponiendo $x = a + h$, permanezca real y por muy pequeño que sea h, tendremos una segunda rama de curva, á la derecha de la primera, á la cual será asíntota la recta $x = a$. En fin, si, tomando h bastante pequeño, y acaba por ser imaginario suponiendo $x = a - h$ y $x = a + h$, $x = a$ no será una asíntota, por muy pequeño que sea h. Del mismo modo hallaríamos las asíntotas paralelas á OX, calculando los valores finitos de y que hacen infinito á x.

En el caso particular en que la ecuación de la curva pueda tener la forma:

$$y = \frac{f(x)}{F(x)},$$

en la cual $f(x)$ y $F(x)$ son funciones enteras de x, cualquier raíz del denominador dará una asíntota paralela á OY.

En el ejemplo precedente la ecuación puede escribirse:

$$xy^2 + (5x^2 + x)y + 4x^3 - 9 = 0;$$

es de segundo grado para y, y da:

$$y = \frac{-x(5x+1) \pm \sqrt{x^2(5x+1)^2 - 4x(4x^3 - 9)}}{2x};$$

y como la ordenada y se hace infinita para $x = 0$, el eje de y es una tercera asíntota á la curva.

Supongamos que la ecuación de la curva $f(x, y) = 0$ sea algebraica y entera con relación á x é y, y ordenemos dicha ecuación por y; tendremos:

$$\varphi(x)\, y^n + \varphi_1(x)\, y^{n-1} + \ldots + \varphi_n(x) = 0.$$

Dividiendo ahora por y^n hallaremos:

$$\varphi(x) + \frac{\varphi_1(x)}{y} + \frac{\varphi_2(x)}{y^2} + \ldots + \frac{\varphi_n(x)}{y^n} = 0.$$

Si el valor absoluto de y crece hasta el infinito, los valores correspondientes de x variarán y tenderán hacia límites que son las raíces de la ecuación $\varphi(x) = 0$, pues para los valores finitos de x correspondientes á $y = \infty$, se anulan los términos que siguen á $\varphi(x)$. Así, en el presente caso, basta resolver la ecuación obtenida igualando con 0 el multiplicador de la mayor potencia de y. Si este multiplicador es independiente de x, no habrá asíntota paralela á OY.

En las curvas trascendentes, y, á menudo, en las curvas algebraicas, se determina las asíntotas calculando directamente los límites de $\frac{y}{x}$ é $(y - cx)$ cuando x tiende al infinito. Por ejemplo, propongámonos hallar las asíntotas de la curva representada por la ecuación

$$y = x\sqrt{\frac{x-1}{x-2}}$$

Suponiendo $x = 2$, el denominador queda anulado, y la paralela á OY, que corta al eje OX en el punto de abscisa 2, es asíntota á la curva. Se tiene, pues:

$$\frac{x}{y} = \sqrt{\frac{x-1}{x-2}}$$

de donde se deduce

$$\text{lím.}\ \frac{y}{x} = 1$$

suponiendo que x tiende al infinito: luego

$$y - x = x\left(\sqrt{\frac{x-1}{x-2}} - 1\right) = x\,\frac{\sqrt{x-1} - \sqrt{x-2}}{\sqrt{x-2}}$$

$$= \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{2}{x}}\left[\sqrt{1 - \frac{1}{x}} + \sqrt{1 - \frac{2}{x}}\right]}.$$

El límite del segundo miembro es $\frac{1}{2}$, pues cada fracción tiende á 0 si suponemos $x = \infty$; luego la recta $y = x + \frac{1}{2}$ es asíntota á la rama de curva considerada. Se demostrará también que la misma curva admite por asíntota la recta simétrica $y = -x - \frac{1}{2}$.

ASINTÓTICO, CA: adj. *Matem.* Perteneciente ó relativo á la asíntota.

LÍNEA ASINTÓTICA: Se llama línea asintótica de una superficie dada, la línea trazada sobre esta superficie de modo que en todos sus puntos el plano osculador resulte tangente á dicha superficie. La diferencial de las líneas asintóticas de una superficie es: $rdx^2 + sd2xdy + tdy^2 = 0$, para los valores:

$$r = \frac{\delta^2 z}{\delta x^2},\ s = \frac{\delta^2 z}{\delta x \delta y},\ t = \frac{\delta^2 z}{\delta y^2}.$$

ASINTOTISMO: m. *Matem.* Propiedad de dos líneas asintóticas.

ASINUS ASINUM FRICAT *(El asno frota al asno)*: Locución latina que comúnmente se emplea para ridiculizar las mutuas alabanzas de dos ignorantes.

ASINUS IN TEGULI *(El asno en el tejado)*: Locución latina que suele emplearse para designar á una persona de escaso criterio, que ha llegado á una posición elevada.

ASIRIOLOGÍA (de *Asiria* y del gr. *lógos*, tratado): f. Ciencia que comprende el estudio de la escritura, lengua, historia y antigüedades de Asiria y Babilonia.

ASIRIOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la asiriología.

ASIRIÓLOGO: m. El que estudia ó sabe la asiriología.

ASIRUCOCHA: *Geog.* Una de las cinco lagunas del cantón de Vacas, dep. de Cochabamba, Bolivia. Comunica con la laguna llamada Parcococha, que es la más extensa. Comarca bastante extensa en la prov. de Punata, cantón de Vacas, con excelentes estancias. Una gran parte de esta comarca se halla dividida en porciones que corresponden á otros tantos indios originarios, con el nombre de *hilos*.

ASIRUMARCA: *Geog.* Comarca del cantón de San Joaquín de Itocta, prov. del Cercado, dep. de Cochabamba, Bolivia. Contiene varias fincas, y en una de ellas se produce excelente uva moscatel. Serranía que separa la prov. del Cercado de la de Arque y desde cuyas faldas se extienden las haciendas que llevan los nombres de Asirumarca, Albarrancho, etc.

ASIUT: *Geog.* V. SIUT en el tomo correspondiente del DICCIONARIO. Se va generalizando como nombre de esta importante c. egipcia el de *Asiut* con preferencia á *Siut*. Presa de Asiut se llama la que se ha construído recientemente con objeto de aumentar el volumen de agua que alimenta al canal Ibrahimia, canal que arranca de la margen izquierda del Nilo, á unos 2 kms. escasos de Asiut. En los primeros meses de 1905, los ingenieros españoles D. José Nicolau y don Narciso Puig de la Bellacasa visitaron el Egipto para estudiar las obras de riegos del valle del Nilo, y de aquella presa y demás trabajos hechos dan noticia muy detallada en la Memoria que publicaron á fines del citado año. Según di-

chos señores, durante la época de las avenidas suele conservar el río un nivel bastante elevado para que penetre en el citado canal toda el agua requerida por los riegos; pero antes de construirse la presa, había durante los meses del estiaje gran dificultad para que entrase en aquel el volumen necesario aun en los años en que el río tenía un caudal bastante grande, y á pesar de que se hacían frecuentes dragados, porque el nivel del Nilo no tenía la suficiente altura en el punto de toma del canal. Con el establecimiento de la nueva presa se ha podido elevar de 2,50 á 3 m. el nivel en la época del estiaje, y como, por otra parte, la utilización del pantano de Asuan permite enviar un volumen de agua mucho más considerable que antes, ambas causas han mejorado mucho los riegos alimentados por el canal Ibrahimia.

La presa se ha establecido en un punto situado á unos 500 m. agua abajo de la toma del canal Ibrahimia, en que el lecho del río está formado por arenas fácilmente removidas por las corrientes, lo que hace variar constantemente sus bajos fondos y canales de navegación, como es frecuente en todo el Alto Egipto. Con un lecho tan inestable se decidió cimentar a un nivel único toda la presa, que está formada por arcos cerrados por compuertas metálicas. Los vanos. en número de 111, tienen 5 m. de luz y las pilas 2 m., salvo las correspondientes á cada nueve claros, que son pilas estribos con 4 m. de anchura. La longitud total es de 833 m., y sobre la presa, á 12,50 m. sobre el nivel de la solera, va una calzada de 4,50 m. de anchura destinada al servicio del público y para el de los tornos y aparatos de suspensión de las compuertas. En el lado O. hay una esclusa de 80 m. de largo por 16 de anchura, que permite el paso de los mayores barcos que navegan por el Nilo. La obra de toma del canal Ibrahimia, que se construyó á la vez que la presa, es análoga á ésta en sus disposiciones y consta de nueve vanos de 5 m. con compuertas y de una esclusa de 9 m. de anchura, adosada á ella en su margen derecha. El coste total de las obras, según datos consignados por el ingeniero que estuvo al frente, fué de 23228600 pesetas oro, incluyendo todo los gastos de expropiación, edificios auxiliares, etc., tanto de la presa como del regulador del canal Ibrahimia. El coste de esta última obra fué de unos 4 millones de pesetas; de modo que resulta para la presa con su esclusa el de 19230000 pesetas, á lo que corresponden 23085 ptas. por metro lineal de presa.

En 1902, y cuando acababa de terminarse, prestó ya un gran servicio esta presa. La avenida fué de las más bajas conocidas, especialmente en sus comienzos; el 15 de agosto el nivel del Nilo estaba 1,50 m. por bajo del mínimo conocido, y los cultivadores de la zona servida por el canal Ibrahimia temían no poder sembrar, especialmente en los terrenos de la prov. de Asiut, que acababan de transformarse para el cultivo con riegos perennes. Se decidió entonces por el servicio de riegos cerrar completamente la presa el día 15 de agosto, lo que elevó el nivel del canal 1,50 m., con lo que prácticamente los efectos de una crecida tan baja resultaban equivalentes á los de las ordinarias y quedó cerrada hasta el 19 de septiembre, fecha en la que la crecida llegó á su máximum, desapareciendo los peligros para la agricultura. Sometida la presa á esta fuerte prueba, pocos meses después de su terminación resistió perfectamente, produciendo grandes beneficios para los cultivos. Es difícil calcular los resultados que se obtuvieron, tanto directa como indirectamente, en su utilización durante este año; según manifiesta en su informe oficial el entonces Director general de presas y pantanos Mr. Webb, no deben estimarse en menos de 15600000 pesetas oro, ó sea el 81 por 100 del coste de la presa.

ASIYA: *Geog.* Ciudad marítima de la prov. de Tsikusen, en la isla de Kiusiu (Japón), á 45 kilómetros NE. de Fukuoka, en la desembocadura y á la orilla izquierda del Onga-Gava. Cuenta 6200 habits. Un canal que arranca de Asiya pone el Onga-Gava en comunicación con la bahía de Kurosaki, pequeño y bien abrigado golfo de la costa N. de Kiusiu.

* **ASMAMIENTO:** m. ant. Opinión, juicio, consideración.

Et el home entendudo debe siempre sospechar en su ASMAMIENTO é non creer á ninguno magüer verdadero sea é de buena fama, salvo de cosa que le semeje verdad.

Calila é Dymna.

ASOCIACIÓN: f. *Bot.* Las plantas forman, como todos los seres orgánicos, sociedades más ó menos extensas; viven la vida colectiva, puesto que se relacionan con otros seres y su existencia se halla íntimamente ligada á otras existencias; así la vida se encadena, resultando el conjunto de los seres una inmensa asociación universal subdividida en sociedades parciales. ¿Quién puede concebir un ser en aislamiento absoluto? La vida de relación es precisamente la condición fundamental de la vida orgánica.

Pero no nos referimos ahora á esta especie de enlace universal de las existencias, sino a las relaciones concretas en que todo vegetal vive, asociando su concurso al de otras plantas ó al de determinados animales. Esta vida de relación es causa de asociaciones entre especies distintas ó entre individuos de una misma especie.

En las asociaciones naturales hay diferentes grados; comienzan por la relación directa entre el individuo y el medio que engendra un consorcio de la materia mineral con la materia orgánica, al cual podemos considerar como asociación de primer grado. Y las asociaciones vegetales, en cuanto se limitan á evitar con el número de asociados y con la defensa pasiva mutua la destrucción específica, forman una sociedad de segundo grado, algo más complicada que la de primero, pero sin las condiciones sociales de la reunión de individuos en grado superior.

Los vegetales se asocian para defenderse en la lucha por la vida. Como la planta vive en relación con el medio atmosférico, con el suelo y con el mundo orgánico, está sujeta á los accidentes del primero, á las variaciones del segundo y á la destrucción ó á la competencia del tercero. Causa de competencia es, en primer término, la alimentación. Supongamos que dos plantas vivan á costa de la cal que el suelo contiene; cuando la una consuma, será en perjuicio de la otra, si aquel mineral se halla en cantidad muy limitada. Si hay sólo una ración de alimento y existen dos plantas, una de ellas tiene que perecer ó vivir las dos raquíticamente.

Es también terrible la lucha de las plantas con los animales herbívoros y con los parásitos, pues ambos las destruyen, y la lucha, en fin, con las contingencias del medio: los arrastres de las aguas, el empuje de los vientos, un período de sequía, las heladas, en una palabra, todo aquello contra lo cual la planta ha de vivir prevenida, exponiéndose de lo contrario á perecer.

Como se ve, la lucha por la vida es incesante y activa, y para sostenerla los vegetales necesitan ciertos medios, de los cuales el principal es sin disputa la asociación. Asociándose árboles, arbustos y hierbas, son capaces de evitar la acción de las aguas torrenciales, de contrarrestar las heladas, de resistir la sequía y de convertir en templado el medio más crudo.

Las sociedades se fundan generalmente por dos procedimientos: por los gérmenes que se desenvuelven juntos ó por extensión de un aparato vegetativo. Así, cuando germinan los esporos de una criptógama, en derredor de la planta que las produce se forma una sociedad. Claro es que en la formación de estas sociedades influyen la naturaleza del suelo y las condiciones del clima; pues á veces, para asegurar la descendencia, la planta emite gran número de semillas y apenas llegan á germinar unas cuantas. El azar asocia plantas de géneros diferentes; los bosques, las orillas de los ríos y los valles abrigados atraen, por las condiciones del suelo ó del clima, semillas que germinan en amigable consorcio y perfecta armonía con las plantas preexistentes; los sembrados son también motivo de asociación de otras muchas especies que la mano del hombre no cultiva. Se cita también uniones íntimas entre individuos, algunas muy curiosas. En los bosques es muy frecuente que al entrecruzarse las ramas de algunos árboles (olmos, hayas, etc.) se suelden por un injerto natural.

En realidad, el mismo individuo vegetal, ¿qué es sino una asociación? La teoría celular así le considera y racionalmente no puede menos de aceptarse este criterio. El verdadero individuo es la célula; lo demás son asociaciones de mayor ó menor extensión. (V. ADAPTACIÓN en este mismo APÉNDICE.)

– ASOCIACIÓN: *Geol.* Distribución de los diversos componentes de una roca. Algunos de ellos parecen excluirse mutuamente, como el cuarzo y la nefelina, la sodalita y la muscovita, mientras que otros se encuentran reunidos casi siempre, como, por ejemplo, la nefelina y la noseana. Estudiadas esta asociación y disasociación de los elementos componentes de las rocas, se ha formulado una ley conocida en Geología y Mineralogía con el nombre de *ley de asociación*. Para las rocas de origen volcánico y para las pizarras cristalinas, debido á su diferente composición, la asociación es también diferente.

– ASOCIACIÓN: *Farm. y Fisiol. Asociación de los medicamentos.* Mezcla proporcional y metódica de las substancias medicinales para formar medicamentos compuestos. Esta asociación disminuye la virtualidad de los principios simples aislados y produce efectos terapéuticos múltiples que no puede originar una sola substancia medicamentosa.

Asociación de los actos de la economía animal. Correspondencia de las sensaciones con las ideas, y de éstas con los movimientos orgánicos. Esta especie de asociación, que es á manera de una extensión del principio de asociación de las ideas, resulta de la solidaridad anatómica existente entre las células de todo el sistema nervioso.

– ASOCIACIÓN INTERNACIONAL AFRICANA: Asociación internacional organizada para propagar la civilización en el África central y suprimir la esclavitud. Fué fundada en Bruselas en 1876, por iniciativa de Leopoldo II de Bélgica, y la formaron distinguidos geógrafos y naturalistas de todos los países. Presidía una Junta internacional que debía reunirse periódicamente; había una Comisión ejecutiva permanente, que dirigía y administraba, y varias delegaciones nacionales para recoger adhesiones y propagar la idea. Para secundar los proyectos de la internacional de Bruselas y promover las exploraciones que pudieran interesarnos en África, se constituyó en Madrid, el 16 de febrero de 1877, la *Asociación española para la exploración del África*, cuyo presidente fué el rey D. Alfonso XII, y primer vicepresidente el presidente de la Sociedad Geográfica de Madrid, D. Francisco Coello. A las iniciativas de esta asociación se debieron la exploración de la parte NO. de la costa occidental de África, la publicación de los diarios de las expediciones de Gatell en Marruecos y la exploración de Abargues de Sostén en Abisinia.

La Asociación internacional africana organizó cuatro expediciones; pero, deslumbrado el monarca belga por las inmensas riquezas que, según los relatos de Stanley, encerraba la cuenca del Congo, se disolvió la Asociación para fundarse otra, llamada *Asociación internacional del Congo*, que desapareció al reconocerse en la conferencia de Berlín de 1884 el estado independiente del Congo.

– ASOCIACIÓN INTERNACIONAL ANTIMILITARISTA: V. ANARQUISMO en este mismo APÉNDICE.

– ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE LOS TRABAJADORES: Asociación general de obreros de las distintas naciones, que tuvo por objeto la reivindicación de ciertos derechos comunes á todos los individuos de la clase trabajadora.

En 1847 existía ya en Londres la Liga de los Comunistas, sociedad secreta cuya constitución impedían hacer pública las circunstancias propias de la época. Pero en el mismo año la liga celebró un Congreso, acordando modificar su programa y manifestarse como sociedad legal y de propaganda, y publicó un documento que ha pasado á la historia y que se ha traducido á todas las lenguas. Tal es el *Manifiesto del Partido Comunista*, escrito por Marx y Engels, y que fué el punto de partida del socialismo moderno, cuyos principios fundamentales se proclaman en aquél concretamente. El documento terminaba con estas palabras, que nadie se había atrevido á pronunciar hasta entonces: «¡Proletarios de todos los países, uníos!» las cuales, destruyendo la pacífica divisa del antiguo socialismo «Todos los hombres somos hermanos,» lanzaban al proletariado á la lucha de clases.

La labor de los comunistas, y, particularmente, del *Manifiesto*, preparó convenientemente la tierra y echó la semilla de donde brotó la Asociación Internacional obrera, ó, como se la llama comúnmente, de la *Internacional*, cuyo origen

histórico fué el siguiente: El 5 de agosto de 1862, algunos trabajadores ingleses y alemanes, dirigidos por Marx, organizaron una fiesta de fraternidad obrera universal, en obsequio de los delegados obreros que de distintos países habían ido a estudiar la Exposición internacional de Londres. En esta fiesta, en que se trató de los intereses del trabajo, fué iniciada, y aceptada en principio, la idea de la fundación de la Internacional. Tomó cuerpo la idea en una reunión celebrada en 1863 en favor de la independencia de Polonia; y el 28 de septiembre de 1864, en otra asamblea de obreros de diversas naciones, se acordó difinitivamente fundar la Asociación, y se nombró en el acto una comisión encargada de redactar los Estatutos, los cuales debían someterse a la aprobacion de un Congreso universal que se celebraría en Bruselas el año siguiente. Formaron dicha comision los representantes de Inglaterra, Francia, Italia, Polonia, Suiza y Alemania, y se amplió luego el número de sus individuos con delegados de otros países, hasta el número de 50. Este Consejo publicó el *Manifiesto inaugural*, célebre documento, escrito también por Carlos Marx, en el que se determinaba de un modo concreto las aspiraciones de la nueva Asociación.

Pero el proyectado Congreso no pudo celebrarse en Bélgica, por impedirlo una ley sobre los extranjeros recientemente promulgada en este país, y hubo de convocarse una Conferencia internacional, que se reunió en Londres el 23 de septiembre de 1865, y en la que se acordó que el primer Congreso de la Asociación se celebraría el año siguiente en Ginebra, como así ocurrió, en efecto, con asistencia de 60 delegados.

A partir de la expresada fecha y de la publicación de los Estatutos, ya aprobados por los delegados en el Congreso de Ginebra, la Asociación hizo rápidos progresos en Europa y América. En Francia, en Alemania, en Inglaterra en todas partes se fundaban á diario nuevas Secciones de la Internacional; la célebre Asociación adquirió en poco tiempo un desarrollo y una fuerza enormes, infundiendo en las masas obreras de todas las naciones esperanzas de una próxima y absoluta emancipación. Los Gobiernos comenzaron á preocuparse de la propaganda ejercida, y fueron impulsados por la clase patronal á perseguir á los comunalistas. Entre tanto se habían celebrado varios y numerosos Congresos de la Asociación, que se reunieron sucesivamente en Lausanne, Bruselas, Basilea y La Haya, concretándose más y más en cada uno de ellos las aspiraciones políticas y económicas de la Internacional. Centenares de periódicos, escritos en todos los idiomas, propagaban los principios internacionalistas, y nuevas Secciones fueron ingresando en la Asociación hasta hacer de la misma el mayor organismo conocido en la historia. Sobrevino entonces la guerra franco-prusiana y, como consecuencia, los hechos de la *Commune* de París en 1871. El Consejo general de la Internacional publicó un Manifiesto en defensa de los comunalistas parisienses, y desde aquel momento arreciaron en todos los países las persecuciones contra la Asociación y contra sus más significados individuos. Además, en las filas de la Internacional habían surgido, primero el desacuerdo, y más tarde la discordia, que no tardó en degenerar en cruda guerra entre los partidarios de la acción política de clases, aceptada en varios de sus Congresos, y los partidarios de la violencia, manifestándose entonces las dos tendencias que persisten todavía con los nombres de socialismo y anarquismo, preconizadas respectivamente por Marx y Engels, alemanes, y Bakunin, ruso. Se adhirieron á las doctrinas de Marx los trabajadores alemanes, la mayor parte de los austriacos, los ingleses, holandeses, parte de los belgas y franceses y parte de los Estados Unidos; y optaron por los procedimientos y por las teorías de Bakunin, parte de los franceses, los italianos, españoles y portugueses; esto es, los pueblos más meridionales de Europa, siempre predispuestos á secundar el ruido y á seguir las apariencias revolucionarias. Los partidarios de Bakunin constituyeron, dentro de la Internacional, otra Asociación general denominada la *Alianza*, hecho que acentuó más y más la división entre las Secciones y entre todos los afiliados. Desde aquel momento pudo considerarse muerta la Asociación, y esto se vió claramente después de la celebración del Congreso de La Haya. Posteriormente los anarquistas celebraron otros Congresos en Ginebra (1873), Bruselas (1874) y Berna (1876), á los cuales dieron el nombre de *Congresos de la Internacional*. Los partidarios de la escuela de Marx se dedicaron entonces á la organización de los partidos socialistas en todas las naciones, cuya fuerza es hoy inmensa (Véase el artículo SOCIALISMO en este mismo APÉNDICE), mientras los anarquistas continúan en su tarea de la propaganda por el hecho, cuyos resultados, desde el punto de vista social, han sido principalmente funestos para su propia causa.

— ASOCIACIÓN LITERARIA INTERNACIONAL: Sociedad de escritores fundada en 1878, y compuesta de publicistas de todas las naciones. Hay una Junta directiva honoraria, representada, en los distintos países, por delegaciones encargadas de velar por los derechos de propiedad intelectual, y cuyos trabajos dieron por fruto, en 1886, el convenio internacional de Berna, cuyas disposiciones, modificadas por la Conferencia de París, se hallan actualmente en vigor en todo lo relativo á propiedad literaria. (V. PROPIEDAD INTELECTUAL en este mismo APÉNDICE.)

— ASOCIACIONES OBRERAS: *Econ. polít. y Sociol.* Las asociaciones obreras, conocidas generalmente con el nombre de sociedades de resistencia, constituyen en la actualidad una poderosa fuerza en todos los países, especialmente en aquellos en donde la industria ó la producción modernas han adquirido extraordinario desarrollo.

La asociación obrera es una consecuencia inevitable del predominio de la máquina en la industria. La máquina, alterando las formas de producción, substituyendo el esfuerzo humano por infatigables músculos de hierro y acero, y concentrando centenares y miles de trabajadores en determinados locales, ha originado, al contacto de los elementos productores, el desarrollo de la inteligencia de éstos y la asociación, la cual se manifiesta con distintos caracteres: ya apelando á la huelga en demanda de mejoras que los obreros consideran indispensables para la vida, ya en espontáneo movimiento de solidaridad con otros trabajadores, que luchan por el mismo ó análogo objeto, ó bien solicitando que se eleve el tipo del salario, que se reduzca el número de horas de trabajo, etc. Pero esa fuerza moderna de que hemos hecho mención al principio, no la constituyen sencillas asociaciones, sino asociaciones de asociaciones, ó *federaciones* locales, regionales, nacionales é internacionales.

Mientras la producción tuvo carácter individual y en ella colaboraron con el mismo esfuerzo, poco más ó menos, patronos y trabajadores, formando á menudo una especie de familia, resultaba inútil todo intento de asociación obrera: para conseguirla fué necesario que la producción se transformara, que revolucionasen las ideas y que se planteara, en toda su complejidad, el problema social, uno de cuyos aspectos lo ofrecen las sociedades obreras de resistencia. Pero estas sociedades han sufrido asimismo una manifiesta evolución. Fundadas con el exclusivo objeto de luchar contra el capitalismo, han desarrollado después su esfera de acción, que en la actualidad se extiende desde la instrucción y educación de los asociados hasta el socorro mutuo; desde el retiro para la vejez hasta el auxilio á los que queden sin trabajo; de modo que la moderna asociación obrera atiende á poner al asalariado á cubierto de todas las contingencias de la vida. Tal es la corriente que se observa en los últimos años entre las grandes asociaciones inglesas, alemanas, francesas y belgas, algunas de las cuales van más allá; pues considerando que la lucha económica y la acción política del proletariado no son más que aspectos distintos de un mismo proceso, han hecho profesión de fe, más ó menos franca y explícita, de las doctrinas del socialismo moderno. Y acaso en esta nueva orientación estriba el secreto del poderoso desenvolvimiento alcanzado en los últimos años por las asociaciones obreras, cuya finalidad, universalmente reconocida y aceptada, no se limita al mejoramiento material de los asociados, como hemos dicho, sino al perfeccionamiento moral, á la cultura y á todo cuanto puede elevar el nivel social de los trabajadores.

Entre los oficios cuya organización ha adquirido el carácter de internacional, debe citarse en primer término el de los tipógrafos. Unidos en cada país por federaciones nacionales, lo están á la vez, y con carácter general, por una federación internacional de dichas federaciones nacionales. Otro tanto les ocurre á los obreros ferroviarios, aunque no en igual proporción; á los guanteros y á otros oficios que forman agrupaciones menos importantes.

He aquí una estadística de las fuerzas que cuentan las asociaciones obreras de todos los países en donde han sido establecidas las modernas formas de producción. Los citamos por orden de importancia, con relación al número de sus miembros, y cerramos estos breves datos estadísticos con una ligera reseña de los elementos obreros asociados en España:

Inglaterra. — La asociación obrera es ya de fecha antigua en este país, pues arranca del siglo XVIII, cuando en el continente europeo apenas si se tenía de ella una vaga noción. No obstante, la organización moderna, con su inmenso desarrollo y con su carácter y sus poderosos medios de resistencia y de defensa contra el capitalismo, es fruto legítimo, como en los demás países, del gran progreso de la industria y del *maquinismo* propios de nuestra época. Nación eminentemente industrial, que ha llevado durante muchos lustros gran ventaja sobre las demás naciones del mundo, era lógico que las asociaciones obreras adquiriesen también en ella mayor desarrollo. En Inglaterra constituye la gran fuerza obrera organizada un total de 754 asociaciones, distribuidas en la siguiente forma: Inglaterra y principado de Gales, 611; Escocia, 39; Irlanda, 104. Estas sociedades forman, casi en su totalidad, federaciones de oficios, de las cuales son las más importantes la de mineros, la de mecánicos y constructores de buques, la de las artes textiles y la general de Trade-Unions, con un total de 1915506 asociados. Los fondos de que disponen estos organismos se elevan á la considerable suma de 5016408 libras esterlinas; sus ingresos se elevan á 2441427 libras, y sus gastos á 205868. Importa consignar un detalle respecto á la organización obrera de Inglaterra: que no se reconocen en ella las divisiones, que hallamos en otros países, de sindicatos de tendencias religiosas. Tal vez el espíritu liberal y tolerante propio de aquel pueblo haya influído lo bastante para que entre los trabajadores no se pregunte á los compañeros del mismo arte ó de la misma industria su pensamiento sobre determinado punto en religión, considerando ésta como cosa íntima y determinadamente propia del individuo. Las Trade-Unions constituyen una potente fuerza, que aumenta de modo asombroso de año en año, colocando á los trabajadores ingleses, en punto á organización, en primer lugar entre las de todas las naciones.

Estados Unidos. — Esta confederación eminentemente industrial como ningún otro país, y con un ambiente de libertad á propósito para su desenvolvimiento, cuenta, desde hace muchos años, con sindicatos obreros importantísimos que adquieren desarrollo y fuerza extraordinarios. La federación de obreros mineros suma casi medio millón de trabajadores. Siguen en número las federaciones de obreros ferroviarios, los mecánicos, los albañiles, tipógrafos, carpinteros, etc., en organismos que oscilan entre 50000 y 100000 asociados, unidos por medio de una poderosísima federación nacional, denominada *Los Caballeros del Trabajo*, que se extiende por todos los Estados de la Unión y que no suman menos de 1200000 miembros. Las grandes huelgas pasadas, que paralizaron en momentos determinados la vida de extensas regiones ó de importantes ciudades, pusieron de manifiesto el poder alcanzado por la asociación obrera en la floreciente república.

Alemania. — A principios del año 1904, el número total de obreros asociados, esto es, que formaban parte de los respectivos sindicatos de oficios, ascendía á 1093642. Esta importante masa obrera está organizada por secciones, unidas por el lazo común de las federaciones nacionales, que forman parte, á su vez, de una Unión central. Las federaciones más numerosas son: la de metalúrgicos, con un total de 128842 miembros, y que tiene un presupuesto anual de 1935291 pesetas de ingresos y 1928853 de gastos, y una existencia, en la caja central de la federación, de 878672 pesetas. La partida más importante del capítulo de gastos es la destinada al sostenimiento de huelgas, en las cuales se invirtió en 1903 la respetable suma de 524687 pesetas. Siguen en importancia á la partida anterior la de socorro á obreros sin trabajo, que se

eleva á 457542 pesetas; la de auxilio de viajes, que suma 169026; la de asistencia á los federados perseguidos, que alcanza 82930 pesetas. La segunda de las federaciones, en importancia numérica, es la de albañiles, compuesta de 82223 miembros, con un presupuesto anual de 1930736 pesetas de ingresos y 1651547 de gastos. En 1903 empleó en huelgas 604882 pesetas, quedando en la caja central federativa un remanente de 1636381 pesetas. La federación de carpinteros está compuesta de 70390 miembros. La partida de ingresos se eleva á 1221798 pesetas, y las distintas de gastos á un total de 995171 pesetas; la existencia suma 1004718. Los gastos originados por el sostenimiento de huelgas han ascendido en dicho año á 153355 pesetas; los de socorros de viajes, á 45713, y los de auxilio á obreros parados, á 194321. La federación de mineros está compuesta de 41894 individuos, con un presupuesto anual de 415377 pesetas de ingresos y 295493 de gastos. La caja de la federación cuenta con una existencia de 186121 pesetas. Los obreros de las industrias textiles forman una federación de 38178 miembros. Los ingresos de esta sociedad obrera se elevan á 509572 pesetas y los gastos á 488572, y ha invertido en huelgas, en 1904, 235652 pesetas. Los fondos de la federación ascienden á 91955 pesetas. Los obreros de fábricas diversas están también asociados en número de 33640. El presupuesto de esta agrupación es de 309038 pesetas de ingresos y 213811 de gastos; y han sido empleadas 17185 pesetas en huelgas. Tiene un fondo de 218133 pesetas. La federación de obreros impresores es, desde distintos puntos de vista, la más importante. Forman parte de la misma los obreros de Alsacia y Lorena y los ayudantes de todo el imperio, que suman, en total, 33369 miembros. El presupuesto de la federación fué en 1903 de 2262963 pesetas, en concepto de gastos, y de 2238813 de ingresos. Del capítulo de gastos se invirtieron 17968 pesetas en huelgas; 383757 en socorros de viajes; 738300 en auxilio á obreros sin trabajo; 672653 socorros á enfermos, y 182225 á inválidos. En la expresada fecha la caja central de la federación contaba con una existencia de 4781231 pesetas. El movimiento total de fondos de éstas y otras organizaciones menos importantes, en el año 1902, alcanza sumas verdaderamente considerables. Citaremos algunas. Subvención á los periódicos, órganos de las respectivas federaciones, 998100 pesetas; socorros á obreros sin trabajo, 1931252; auxilios á los enfermos, 998347; socorros de viajes, 887228. De 1891 á 1902 han invertido estas organizaciones 30320674 pesetas en socorros y asistencia de toda clase á los federados, y 16306444 pesetas en el sostenimiento de huelgas. Además de estas federaciones y muchas otras sociedades, puramente de resistencia, aunque con tendencias socialistas, existe en Alemania un grupo de organizaciones obreras llamadas *cristianas*, y otro grupo denominadas *independientes*, que cuentan con un total de 200000 asociados y con un fondo de 750000 pesetas. Durante los últimos años estos organismos han experimentado un notable descenso, mientras los de carácter socialista han nutrido sus filas con gran número de nuevos asociados.

Francia. – El movimiento sindical ha adquirido en esta nación un impulso extraordinario durante los diez años últimos. En 1893 había constituídas 1926 sociedades obreras de todos los oficios, con un total de 288770 miembros, los cuales formaban 47 federaciones nacionales; pero el balance de 1903 se cerró con 3680 sindicatos, 86 federaciones de oficios y 614204 afiliados. Los obreros que cuentan mayor número de sociedades constituídas son: los del ramo de construcción, 714; metalúrgicos, 482; ramos de transporte y manutención, 468; industrias textiles, 317; carpinteros, tallistas y ebanistas, 275; industrias gráficas, 242; minas y canteras, 91; etc. El número de asociados por oficios es el siguiente: obreros del ramo de construcción, 119683; manutención y transporte, 106872; mineros, 80098; industrias textiles, 57174; metalúrgicos, 75964; curtidores y peleteros, 21663; aserradores, carpinteros y anejos, 20640; etc. Las organizaciones obreras han fundado en Francia 802 oficinas de colocaciones, 188 bibliotecas profesionales, 211 cajas de socorros mutuos, 334 cajas de distribución de socorros diversos á los asociados, 580 cajas de auxilio para obreros sin trabajo, 534 para auxilio de viajes, 339 cursos de estudios profesionales, 56 cajas de retiro, 37 de crédito mutuo, 41 cooperativas de consumo y 28 cooperativas de producción. Además publican 90 periódicos ó boletines, órganos de otras tantas asociaciones. Gran parte de las masas obreras francesas están concentradas en las bolsas del trabajo existentes en las principales ciudades y en las poblaciones de alguna importancia. Existe, además, una organización obrera de carácter nacional, denominada *Confederación del Trabajo*, de la cual forman parte algunas federaciones de oficio de las ya incluídas en la nota precedente, con un total, poco mas ó menos, de 200000 miembros. El carácter socialista es el predominante en las asociaciones francesas. Los sindicatos de obreros católicos, que, fundados en 1884, llegaron á ser 184 en 1897, fueron disminuyendo en los años sucesivos; en 1901 no eran mas que 155, y desde entonces este número ha disminuído considerablemente.

Italia. – Desde hace algunos años los sindicatos han alcanzado en esta nación un desarrollo importantísimo, tal vez no comparable con el observado en los demás países. Al mismo tiempo que las organizaciones de resistencia, y acaso en mayor proporción, se han fundado multitud de cooperativas de producción y de consumo, predominando entre ellas las constituídas por elementos agrícolas en todas las regiones de la península. Las agrupaciones obreras más importantes son: la federación de tipógrafos y artes similares, la de albañiles, la de obreros ferroviarios, la de guanteros, unidos á sus compañeros de otros países por la federación internacional del ramo, etc. La mayor parte de las asociaciones de Italia pertenecen á las *Bolsas del Trabajo* que, importadas de Francia, han adquirido carta de naturaleza y se han fundado en todas las poblaciones de alguna importancia. El número de obreros pertenecientes á las sociedades de oficio excede de 400000, predominando en dichas agrupaciones las tendencias socialistas, perteneciendo oficialmente al partido de este nombre la mayor parte de aquéllos.

Austria. – La organización obrera ha experimentado en Austria un desarrollo sorprendente durante el año de 1904. En 31 de diciembre de 1903 existían en dicho país 2468 sociedades con 177592 miembros, de los cuales 12068 eran mujeres; y en diciembre de 1904 el número de los sindicatos había aumentado hasta 2744, con 205651 afiliados, de ellos 14420 mujeres. Las federaciones más importantes en esta fecha eran: obreros ferroviarios, 24280; metalúrgicos, 20764; carpinteros y anejos, 15014; obreros de construcción, 14773; industrias textiles, 13468; mineros, 12172; tipógrafos y similares, 11570. En Viena había 318 sociedades obreras constituídas, con 67931 afiliados. La Bohemia tenía 716 sindicatos, de los que formaban parte 48628 obreros. Las sociedades obreras de Austria han desembolsado, en 1904, 600000 pesetas en concepto de socorros por enfermedades, funerales, indemnización á viudas y huérfanos y otras obligaciones análogas; 585000 pesetas por obreros sin trabajo; 310000 para huelgas; 250000 para gastos de administración y de propaganda; y 100000 pesetas para viajes de obreros sin recursos. Todo lo cual suma 1845000 pesetas.

Rusia. – Movimiento obrero y movimiento revolucionario son en Rusia sinónimos, según han demostrado los trágicos sucesos ocurridos durante el año de 1905. Falto el proletariado de la libertad necesaria para regular la vida de asociación como los obreros de las demás naciones, se ha visto obligado á recurrir á la acción revolucionaria para romper las cadenas que le han venido oprimiendo desde tiempo inmemorial, y que hoy llegan á hacer sangre ante el ambiente de libertad que en todo el mundo civilizado disfrutan los trabajadores para asociarse con el fin de mejorar las condiciones económicas y morales de su existencia. No hay en Rusia asociaciones obreras propiamente dichas, pues la ley que las autoriza es tan restringida y permite hasta tal punto la arbitrariedad de los gobiernos, que han fracasado cuantas tentativas han hecho los trabajadores para consolidar la asociación.

Bélgica. – El número total de obreros pertenecientes á las sociedades de resistencia, ó sindicatos de oficio, se elevaba en 1903 á 101416. Estas fuerzas están clasificadas en Bélgica más concretamente que en ningún otro país, según las ideas de carácter político, social ó económico que persiguen las respectivas asociaciones; y así resulta que 82677 de estos obreros pertenecen á organizaciones socialistas; 3745 á agrupaciones católicas; 2133 á otras llamadas liberales; y 11903 á las neutras ó independientes. Tienen federaciones nacionales, extendidas por todo el territorio, los obreros metalúrgicos, los mineros, los zapateros, los cargadores y los tipógrafos y similares. La organización más poderosa es la de los mineros, cuyo número de asociados se eleva á 55000; y le siguen en importancia los tejedores, en número de 12888; los metalúrgicos, que son 8000; los tipógrafos, 3045; etc. Las cuotas de los asociados varían desde 0'10 de peseta semanales á una peseta, y tienen establecidos servicios de socorro para los obreros sin trabajo y para los enfermos, perseguidos é inválidos.

Suiza. – Calcúlase en unos 100000 los trabajadores asociados por oficios en esta nación. Como en la mayor parte de los países, los tipógrafos van á la cabeza de las federaciones, y á éstos siguen los albañiles, los carpinteros, los relojeros, etc. Predomina en las sociedades el criterio de socorrer á los que están sin trabajo, á los enfermos y á los perseguidos por defender la Asociación, la cual pone al obrero que forma parte de ella á cubierto de todas las contingencias de la vida.

Suecia. – Las sociedades obreras cuentan en este país con un total de 83750 miembros, de los cuales 3750 son mujeres. Este total se halla distribuído en 26 federaciones de otros tantos oficios, y multitud de sindicatos independientes que no están, hasta ahora, constituídos en federación.

Dinamarca. – Los obreros asociados de esta nación forman un importante núcleo de 86326 hombres y 7043 mujeres, de los cuales 62038 están agrupados en federaciones nacionales de oficio, y sólo de sus respectivas sociedades los restantes. Entre los asociados predomina el criterio socialista, carácter que ostentan muchas de las organizaciones obreras, aun de las llamadas de resistencia.

Hungría. – Para los efectos de la organización obrera, como para los de su propia administración oficial, Hungría es en absoluto independiente de Austria, puesto que lo son entre sí las asociaciones de uno y otro país, aunque ambos conservan las amistosas relaciones que imperan en todos los organismos obreros del mundo. El número total de trabajadores asociados en este país es de 41138 hombres y 1825 mujeres, que forman parte de 16 federaciones nacionales, constituídas por 63 sociedades de oficio. El carácter de la organización obrera en Hungría es muy semejante al de Austria, de cuya influencia ha nacido y mediante la cual ha alcanzado el importante desarrollo actual.

República Argentina. – La asociación obrera es joven todavía en esta república, pues, como en todas partes, no ha nacido hasta que el movimiento industrial ha alcanzado algún desarrollo. Pero no por ser joven deja de tener ya importancia, particularmente en la capital, en Rosario de Santa Fe y en algunas otras poblaciones. Muchas de las sociedades constituídas pertenecen á la *Unión General de Trabajadores*, cuyos estatutos y cuya táctica son idénticos á los de la organización del mismo nombre que funciona en España. Las restantes colectividades, que no forman parte de la Unión, tienen tendencias anarquistas, de igual modo que las afiliadas á aquélla sienten simpatías por las ideas y por los procedimientos socialistas.

Noruega. – El número de obreros asociados se eleva en este país á 15995 hombres y 926 mujeres, que forman nueve federaciones nacionales y buen número de organismos subalternos. El movimiento obrero es relativamente moderno en esta nación del N., pero ha conseguido organizar un núcleo de más de 16000 individuos, importantísimo si se tiene en cuenta la escasa población de Noruega.

Servia. – El número de obreros asociados en esta nación era, á fines de 1903, de 3500, que componían 15 federaciones nacionales y 27 sociedades de oficio. País de escasa industria y de poca densidad de población, la lucha obrera y, por tanto, la organización de los trabajadores que la alienta y vivifica, no ha entrado apenas en la nueva fase característica de las naciones en donde la producción se realiza mediante el concurso de los últimos inventos mecánicos y científicos.

Japón. Aunque desde hace pocos años, lo mismo que la producción industrial y mecánica de este país, existe ya en él la organización obrera, que seguirá su natural desenvolvimiento á medida que aquélla se perfeccione y vaya sustituyendo el esfuerzo del hombre por el trabajo de la máquina en la lucha universal por la conquista de nuevos mercados.

Las más importantes organizaciones obreras de Inglaterra, Austria, Alemania, Francia, Dinamarca, Suecia, Noruega, Servia, Hungría, España, Dinamarca y Australia, han constituído una Federación, al frente de la cual funciona una Secretaría Internacional que interviene cuando las huelgas en un país cualquiera de los federados adquieren grandes proporciones; que publica estadísticas y que es, en una palabra, el cerebro y la fuerza motriz de la moderna asociación.

La organización obrera en España. – La escisión producida en el seno de la *Asociación Internacional de Trabajadores* al declararse unos obreros partidarios de los procedimientos anarquistas defendidos por Bakunín y aceptar otros las ideas socialistas predicadas por Carlos Marx, se ha mantenido desde entonces en las sociedades obreras de varios países, y particularmente en España, en donde la mayor parte de dichas agrupaciones se declararon partidarias de las ideas y de los procedimientos libertarios. Estas sociedades constituyeron un organismo de carácter nacional, denominado *Federación de Trabajadores de la Región Española*, el cual llegó á reunir una masa de obreros verdaderamente importante; pero que fué continuamente decreciendo hasta los momentos actuales, en que casi ha desaparecido. Un dato bien elocuente es que el *Boletín*, órgano de dicha Federación, publicado en la Coruña el 1.° de enero de 1906, en un estado de cuentas correspondiente á noviembre y diciembre últimos, acusa, en concepto de cuotas y donativos de nueve sociedades, un ingreso de 52 pesetas y un total de gastos de 66'50 pesetas. Al mismo tiempo que la *Federación de Trabajadores de la Región Española*, fué desenvolviéndose otra federación denominada *Unión general de Trabajadores*, fundada en 1888 por los elementos socialistas, y que en la actualidad es el único organismo obrero de alguna importancia que existe en España.

El siguiente cuadro, reproducido del número 24 de *La Unión Obrera*, órgano de la expresada federación, y publicado en Madrid el 24 de octubre de 1905, refleja con exactitud el movimiento de la Unión.

LA UNION OBRERA	Periodo transcurrido en la publicacióa	CONSTABAN	
		Secciones	Federados
Núm. 1 (noviembre de 1889)..		27	3355
» 2 (septiembre de 1890).	10 meses	36	3896
» 3 (abril de 1891).	7 »	54	5457
» 4 (agosto de 1891).	4 »	58	5304
» 5 (febrero de 1892)..	7 »	79	7170
» 6 (agosto de 1892).	6 »	97	8014
» 7 (febrero de 1893)..	6 »	110	8848
» 8 (agosto de 1893).	6 »	97	6553
» 9 (mayo de 1895).	21 »	79	6276
» 10 (febrero de 1896)..	9 »	69	6154
» 11 (septiembre de 1899).	43 »	65	15261
» 12 (marzo de 1900).	6 »	69	14737
» 13 (septiembre de 1900	6 »	126	26088
» 14 (marzo de 1901).	6 »	172	29383
» 15 (octubre de 1901).	7 »	198	31558
» 16 (marzo de 1902).	5 »	226	32778
» 18 (octubre de 1902).	7 »	251	40087
» 19 (enero de 1903).	3 »	282	46896
» 20 (septiembre de 1903).	8 »	331	46574
» 21 (marzo de 1904).	6 »	352	56900
» 22 (octubre de 1904).	7 »	363	55817
» 23 (febrero de 1905)..	5 »	373	56905
» 24 (octubre de 1905).	8 »	346	46485

Forman parte de la *Unión general de Trabajadores* las federaciones nacionales de albañiles, aserradores y afiladores, canteros y marmolistas, carpinteros y similares, metalúrgicos, panaderos, pintores, tipógrafos y zapateros.

De cuotas ordinarias, á razón de 0'05 de peseta al trimestre por cada federado que trabaje, ha recaudado en el 1.° y 2.° trimestre de 1905 la cantidad de 2786 pesetas. Las huelgas reglamentarias de las sociedades que pertenecen á la Unión son sostenidas mediante una cuota semanal de 0'10 de peseta por federado que trabaje. En este concepto la Unión ha invertido cantidades considerables, entre ellas la de los alpargateros de Elche, para la cual se recaudó y se distribuyó la suma de 91538 pesetas.

La sociedad obrera más numerosa y de más sólida organización que existe en España es la de albañiles, de Madrid, á la cual sigue en importancia la de cocheros de la misma localidad. La primera, que ha conseguido atraer la casi totalidad de los obreros albañiles de la capital, se compone, según datos de 1.° de enero de 1906, de 6615 individuos y dispone de un fondo de 247218 pesetas. Cuenta, además, con un crédito por préstamos á diversas agrupaciones de 39291 pesetas.

La Sociedad de Cocheros, que contaba 2178 miembros en 31 de diciembre de 1904, ascendió á 3060 en igual fecha de 1905. Su caja, que en el primer año citado tenía 37136 pesetas, cerró el balance de 1905 con 61905. Tal desarrollo, particularmente el obtenido por la Sociedad de Albañiles, se considera efecto de la aplicación del sistema del socorro á los asociados en casos de enfermedad, de paro forzoso y de inutilización para el trabajo, sistema que fué una de las primeras en adoptar. Aparte las sociedades que constituyen la *Unión general de Trabajadores* y las pocas que continúan en la *Federación de Trabajadores de la Región Española*, existen una multitud que no pertenecen á ninguna de las citadas federaciones, y algunas agrupaciones independientes, como la de toneleros, la de carpinteros de Cataluña, la de albañiles y otras de menor importancia. La asociación obrera ha sufrido en España notables alternativas en los últimos años, debido, al parecer, á la tendencia libertaria que ha dominado en gran número de sociedades. El número total de obreros asociados se calcula en unos 200000, aproximadamente.

ASOCIACIONISMO: m. Doctrina filosófica que atribuye toda función intelectual á la asociación de las ideas. V. *Asociación de las ideas* en nuestro artículo ASOCIACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ASOCIACIONISTA: adj. *Fil.* Partidario del asociacionismo. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta doctrina filosófica.

ASOFÍA (del gr. *a*, priv., y *sofía*, sabiduría): f. Falta de sabiduría. ‖ IGNORANCIA.

ASÓFICO, CA (de *asofía*): adj. ILITERATO, IGNORANTE. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á la asofía.

ASOKA: *Mitol. india.* Diosa doméstica de los *shaivas*, discípulos ó adeptos de *Shiva*, la cual negaba la supremacía de los sacerdotes y la autoridad de los Vedas.

ASOLEADO, DA: adj. Que recibe de lleno el sol.

En todos aquellos mesones de la puerta ASOLEADA era llamada la reina...

A. DE SALAS BARBADILLO

* **ASOMAR:** n. ant. Subir, ponerse en somo ó en alto.

Ciégalo la cobdicia, fazlo ASOMAR,
fazlo de la legua caer en mal logar.
Libro de Alexandre.

ASOMETER: a. ant. Meter debajo, someter.

* **ASONAR:** a. ant. Levantar, alzar, poner en armas.

E después podríamos catar mejor carrera por do lo matásemos más á nuestro salvo, cuando estoviese con menos compaña que agora, que está tan ASONADO é tan apercibido é con tan buena caballería.
La conquista de Ultramar.

ASONIA: f. *Bot.* V. DOMBEYA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ASORAS: adv. ant. A la sazón, en aquella hora.

ASOROCHARSE: r. *Amér.* Sufrir del soroche en las cordilleras andinas. (V. SOROCHE en este mismo APÉNDICE.)

ASPALASOMIA (del gr. *áspalax*, topo, y *sôma*, cuerpo): f. *Terat.* Monstruosidad caracterizada por una eventración situada en la línea media ó lateral del cuerpo. (V. ASPALASOMO en el volumen correspondiente del DICCIONARIO.)

ASPALATHUS: V. ASPALATO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ASPARAMIDA: f. *Quím.* ASPARAGINA.

* **ASPE:** *Geog.* Este valle de los Pirineos franceses confluye en Olorón con el de Ossau y está comprendido entre las cotas de 275 m. y 1678 metros, correspondiendo ésta al punto en que el Gave, nacido en España, pasa la frontera. Como la mayor parte de los valles de los Pirineos franceses, ha sufrido enormes talas. En el siglo XVIII el país de Aspe estaba cubierto de magníficos bosques; había numerosos troncos de 30 m. de altura y árboles de más de ocho siglos de edad; de entonces á hoy, la superficie del terreno cubierto de arbolado ha quedado reducida á poco más de la mitad.

ASPECTO CUADRADO: *Astron.* V. ASPECTO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ASPENSE: adj. Natural de Aspe (Alicante). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ASPERG ó ASBERG: *Geog.* C. alemana del círculo de Neckar (Wurtemberg), estación de la línea férrea de Stuttgart á Heilbronn, á 270 m. de altitud. Cuenta 3000 habits. Esta localidad, citada en 918 por primera vez, ha carecido de importancia hasta 1875 en que le fué concedido el título de ciudad.

ASPERGILIFORME: adj. *Bot.* Se aplica á los órganos vegetales cuya forma es análoga á la del hisopo.

ASPERGILO: m. *Microb.* Hongo del orden de los ascomicetos, que produce la seudo-tuberculosis micósica en los cebadores de pichones, los cuales se llenan la boca de una mezcla de agua y granos de trigo para insuflarla en el pico abierto de dichas aves. La afección debe de ser producida por la absorción de los esporos tan frecuentes en el trigo, y presenta los síntomas de una tuberculosis crónica de curso lento. El examen de los esputos sólo ofrece filamentos micelianos y esporos del aspergilo (*aspergillus fumigatus*). Cuando en los animales se reproduce esta afección por la inyección intravenosa de los esporos del hongo, tan pronto como éstos llegan al hígado y al pulmón se ven rodeados de leucocitos y son absorbidos por grandes células que se desarrollan en pequeñas rosetas de micelio, en cuyo derredor se forma la tuberculosis que puede producir cavernas. Las investigaciones de Kotliar hacen suponer que este hongo no obra por la formación de productos solubles activos, sino mecánicamente en cierto modo. El *aspergillus fumigatus* es un moho que produce manchas verdosas ó de un gris verdusco en algunos medios nutritivos y en las substancias vegetales corrompidas.

ASPERGILOSIS: f. *Patol.* Afección parasitaria

producida por un hongo ascomiceto, el *aspergillus fumigatus*, y conocida también con el nombre de *seudo-tuberculosis micosica*. (V. ASPERGILO en este mismo APÉNDICE.)

ASPERIFOLIÁCEAS: f. pl. *Bot.* ASPERIFOLIADAS.

ASPERIFOLIADO, DA: adj. *Bot.* Se aplica á las plantas cuyas hojas son ásperas al tacto.

– ASPERIFOLIADAS: f. pl. *Bot.* V. BORRAGINÁCEAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ASPERITA: f. *Geol.* Variedad de andesita que se encuentra en California.

ASPÉRULA: f. *Bot.* Género de rubiáceas, cuyos caracteres son: receptáculo floral hendido; cáliz con cuatro dientes cortos; corola gamopétala, dividida como el cáliz; ovario con dos celdas, cada una de las cuales contiene un óvulo ascendente anátropo; fruto algo carnoso; semillas que contienen un embrión rodeado de albumen córneo; hojas opuestas, con estípulas muy desarrolladas; flores en corimbo. Son plantas herbáceas originarias del hemisferio boreal, de la región mediterránea y de Australia. Se conoce ochenta especies que se emplea en medicina, algunas, y otras en tintorería.

ASPERULEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de rubiáceas cuyos caracteres son iguales á los del género tipo. (V. ASPÉRULA en este mismo APÉNDICE.)

ASPIDELITA: f. *Miner.* Silicato natural de cal y titano.

ASPIDÍFORO (del gr. *aspís, aspídos*, escudo, y *forós*, que lleva): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros clavicornios, cuya principal especie, el *aspidophorus orbiculatus*, habita en Europa.

ASPIDÓFORO, RA (del gr. *aspís, aspídos*, escudo, y *forós*, que lleva): adj. *Zool.* Se aplica á los animales cuyo cuerpo se halla protegido por un tegumento escamoso.

ASPIDOGLOSO (del gr. *aspís, aspídos*, escudo, y *glôssa*, lengua): m. *Bot.* Género de asclepiadáceas, tribu de las asclepiadeas, del que se conoce tres especies del África austral. Son hierbas vivaces, rectas, de hojas estrechas y flores axilares y pedunculadas.

ASPIDÓPTERO (del gr. *aspís, aspídos*, escudo, y *pterón*, ala): m. *Bot.* Género de malpigiáceas, cuyos caracteres son: cáliz sin glándulas; corola con cinco pétalos subsesiles y enteros, diez estambres monadelfos en la base, con anteras lisas y oblongas, y ovario trilobado. Son arbustos trepadores de hojas opuestas, enteras, sin glándulas ni estípulas; flores pedunculadas, dispuestas en racimo. Se conoce quince especies que habitan el Asia tropical.

ASPIDOSAMINA (del gr. *aspís, aspídos*, escudo, corteza, y *amina*): f. *Quím.* Alcaloide soluble en el alcohol y en el éter, y que se extrae del quebracho blanco.

ASPIRATIVO, VA: adj. *Filol.* Que requiere ó que produce aspiración. Se aplica á los elementos del lenguaje que se pronuncian aspiradamente.

ASPIRATORIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo á la aspiración.

ASPIRINA: f. *Quím.* V. SALICILACÉTICO (ÁCIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ASPORÓGENOS: m. pl. *Bacteriol.* Se da este nombre á los bacilos del carbunclo que han perdido la propiedad de producir esporos como en estado normal. Esta especie de bacilos puede obtenerse añadiendo al caldo en que viven una ligera proporción de ácido fénico.

ASQUELIA (del gr. *a*, priv., y *skélos*, pierna): f. *Terat.* Monstruosidad caracterizada por la ausencia de extremidades inferiores.

ASSIER (ADOLFO DE): *Biog.* Célebre viajero y filólogo francés, n. en Labastide-de-Serou (Ariège) el año 1828. Fué profesor de matemáticas y miembro de la Academia de ciencias de Burdeos. Realizó importantes viajes por el antiguo y el nuevo continentes, cuyos resultados ha expuesto en las siguientes obras: *El Brasil contemporáneo: razas, costumbres é instituciones* (1867); *Recuerdos de los Pirineos* (1872); *Ensayo de gramática general por comparación de las principales lenguas* [illegible] (1851); *Historia natural del lenguaje*, en dos partes; *Fisiología del lenguaje fonético* (1867), y *El lenguaje gráfico* (1868). Publicó también: *Ensayo de filosofía positiva en el siglo XIX*, obra cuya primera parte imprimió el año 1870 con el título de *El cielo*, y cuyas partes segunda y tercera dió á luz en 1881 con los títulos *La Tierra* y *El hombre*.

* **ASSINIBOIA:** *Geog.* Assiniboia constituye una de las tres mesetas que, á manera de peldaños, corren desde el río Rojo y el lago Winipeg hasta la base oriental de las montañas Rocosas. El primer escalón, á una altura media de 200 metros, forma el lecho del Manitoba; en el segundo, á 500 metros de elevación, se extiende el antiguo territorio de Assiniboia; el tercero, á una altura media de 850 metros, es la región meridional del territorio de Alberta. 41000 habits. Por reciente decreto del parlamento canadiense se han suprimido los territorios de Assiniboia y Athabaska, creándose, en lugar de ellos, dos nuevos estados: al E. el de Saskatchewan, confinante con el Manitoba, y al O. el de Alberta, que confina con la Colombia Británica. (V. ALBERTA y CANADÁ en este mismo APÉNDICE.)

ASTASIA (del gr. *a*, priv., y *stásis*, estabilidad): f. *Patol.* Afección caracterizada por la imposibilidad de mantenerse en pie. (V. ABASIA en este mismo APÉNDICE.)

ASTENOLOGÍA (del gr. *aszéneia*, debilidad, y *lógos*, discurso): f. *Med.* Tratado sobre la astenia.

ASTENÓPICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astenopía. *Fenómenos* ASTENÓPICOS, molestias ASTENÓPICAS.

ASTERACANTA: f. Planta de la familia de las acantáceas, cuya raíz es muy diurética y algo afrodisíaca.

ASTEREOMÉTRICO, CA: adj. *Cosm.* Perteneciente ó relativo á la astereometría.

ASTERNIA (del gr. *a*, priv., y *stérnon*, parte anterior del pecho): f. *Terat.* Ausencia de esternón.

ASTEROFILITAS (del gr. *astér, astéros*, astro, y *fúllon*, hoja): f. pl. *Paleont.* Plantas fósiles que algunos botánicos han confundido con el género calamoclado. Se supone que son una especie de equisetáceas, cuyas hojas fósiles se encuentran en abundancia en el terreno carbonífero. Las ramas son largas y delgadas y llevan en sus numerosos nudos hojuelas lanceoladas y penninerviadas. Tal como se conservan son planas y estrelladas. En algunos casos las bases de las hojas están unidas formando una línea continua. En la anularia, las hojuelas son desiguales y están situadas en un plano oblicuo al eje de la rama.

ASTEROIDAL: adj. Perteneciente ó relativo á los asteroides, ó á alguno de ellos.

ASTEROL: m. *Quím.* Substancia pulverulenta de color rojizo, que se usa como antiséptico y que es un buen sucedáneo del ácido fénico y del sublimado corrosivo. No obstante, su acción bactericida es algo más débil que la de este último.

ASTEROLASIA: f. *Bot.* Género de rutáceas boronieas, cuyos caracteres son: sépalos pequeños ó nulos; cinco pétalos; andróceo con ocho ó diez estambres, lisos ó vellosos; ovario bilocular ó pentalocular, provisto de papilas estigmáticas en su extremidad ensanchada. Hojas pequeñas, alternas y enteras; flores también pequeñas, axilares ó solitarias. Se conoce diez especies, que son arbustos de Australia.

ASTERÓMETRO: V. ASTEREÓMETRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ASTERÓNIMO (del gr. *astér, astéros*, astro, y *ónuma*, nombre): m. Asteriscos, ó letra mayúscula, seguida de ellos, con los cuales se sustituye en la escritura un nombre propio que no se quiere expresar. ‖ El mismo nombre así sustituído.

ASTETE: *Geog.* Célebre y antigua mina de plata, de Bolivia, sit. en el cerro Mojinete, cantón de Condo, prov. de Abaroa, dep. de Oruro. Según refiere D. Pedro A. Blanco, hay la tradición de que en tiempo de la dominación española trabajaba en dicha mina un minero apellidado Astete, y sacó de ella tanta plata que en poco tiempo hizo gran fortuna; pero trabajaba solo, sin el auxilio de peones y entre las sombras del misterio, quedando á su muerte ignorado el lugar en que hacía sus valiosas explotaciones.

ASTILLERIENSE: adj. Natural del Astillero (Santander). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ASTOLA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Nace en las vertientes del Muripihaya y afluye al San Lucas, en el cantón de este nombre, prov. de Cinti.

* **ASTORGA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de León tiene 1905'40 kms.² y 51111 habits. Sus 23 ayunt. comprenden 1 c., 11 v., 134 lugares, 11 aldeas, 11 caseríos y 901 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Astorga tiene 5573 habitantes, de los que 5268 corresponden á la c. de Astorga, y el resto al barrio de Santa Clara, molinos llamados Moldería Real, y los edif. y albergues diseminados.

ASTORGANO, NA: adj. Natural de Astorga. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ASTORIA: *Geog.* Ciudad y puerto del estado de Oregón (Estados Unidos). 10000 habits. El mejoramiento de la barra del río Columbia permite en la actualidad acceso á los mayores buques, los cuales pueden atracar perfectamente al nuevo puerto de Astoria. Pesca importante de salmón. Los principales artículos de importación son: hojalata para las cajas de conservas, sal y carbón; los de exportación, salmón, trigo y madera.

ASTRAFOBIA (del gr. *ástra*, los astros, y *fóbos*, terror, espanto): f. Temor, de carácter morbido, á los fenómenos naturales que se manifiestan con violencia, como los huracanes, el relámpago, el trueno, etc.

ASTRÁFOBO, FOBA (del gr. *ástra*, los astros, y *fóbos*, terror, espanto): adj. Que padece astrafobia. U. t. c. s.

ASTRAL: adj. *Teos.* Se dice de la substancia suprasensible que los teósofos suponen que llena todo el espacio y penetra todos los cuerpos.

ASTRODINÁMICA (de *astro* y *dinámica*): f. *Cosm.* Rama de la Cosmografía, que tiene por objeto las leyes del movimiento de los astros. ‖ Conjunto ó combinación de fuerzas que mantiene dicho movimiento.

ASTROFEA (del gr. *ástron*, estrella, y *faô*, yo brillo): f. *Bot.* Subgénero de pasifloras caracterizado por su cáliz desprovisto de anillo nectarino y por carecer de involucro sus flores. Comprende árboles muy ramosos, parecidos á las magnolias.

ASTROFILITA (del gr. *ástron*, estrella, y *fúllon*, hoja): f. *Miner.* Variedad de mica.

ASTROFÍSICA (de *astro* y *Física*): f. Parte de la Cosmografía que estudia la naturaleza física de los cuerpos celestes. Este nombre fué usado por primera vez por Zöllner en 1865. La astrofísica comprende las aplicaciones del análisis espectral, de la fotometría y de la fotografía á los estudios celestes, y los observatorios dedicados á esta especie de estudios se denominan observatorios astrofísicos, entre los cuales merecen citarse, como más importantes, los de Potsdam y Meudon. Entre los cultivadores de esta rama de la ciencia astronómica se encuentran físicos tan distinguidos como Kirchhoff, Bunsen, Zöllner, Vogel, Lockyer, Hasselberg, Secchi, Tachini, Fausen, Draper, Young, Pickering y otros, que en la segunda mitad del siglo XIX realizaron importantes descubrimientos astronómicos valiéndose de los nuevos medios de observación proporcionados por los progresos de las ciencias físicas.

ASTROFÍSICO, CA: adj. *Fís.* Perteneciente ó relativo á la astrofísica. ‖ m. El que profesa ó sabe la astrofísica. ‖ ASTRÓNOMO.

ASTROFITO: m. *Bot.* Sección del género equinocacto, de la tribu de las equinocactoideas.

ASTRÓFORO, RA (del gr. *ástron*, estrella, y *forós*, que lleva): adj. Que contiene estrellas; estrellado.

ASTROFOTOGRAFÍA: f. *Fís.* Aplicación de la fotografía á la astronomía.

La astrofotografía ha adquirido en estos últimos años grandísima importancia, sobre todo en

las mediciones astronómicas. La aplicación de la fotografía á la astronomía no es nueva: data de los tiempos de Daguerre, que ya intentó fotografiar la luna; y, despues de el, no se tardó mucho en obtener imágenes solares. Desde un principio tuvo importancia la *Heliografía*, aplicación de la fotografía a las observaciones solares; pues en aquella época, la poca sensibilidad de las placas, por una parte, y las deficiencias de procedimiento, por otra, no la hacían aplicable á cuerpos celestes de reducida intensidad luminosa, como estrellas fijas, nebulosas y cometas. En cambio la gran intensidad lumínica del sol hacía ya imposible la obtención de buenas imágenes con exposición de una fracción de segundo, aun valiéndose de la placa daguerreotípica. Así obtuvo el físico francés Foucault, en 1845, la primera fotografía solar. Más tarde el procedimiento al colodión introdujo un notable adelanto en las aplicaciones fotográficas, siendo ya posible la obtención de fotografías no sólo del sol, sino de la luna y de las principales estrellas fijas y planetas. En el eclipse del 18 de julio de 1860, las observaciones simultáneas del Padre Secchi y de Warren de la Rue, en España, dieron por resultado el reconocimiento de las protuberancias solares; desde entonces las observaciones se multiplicaron, aumentando al mismo tiempo en importancia, y se obtuvo fotografías de las constelaciones y del paso de Venus por delante del sol en 1882, lo cual contribuyó á comprobar su paralaje. El empleo de las placas secas perfeccionó los procedimientos fotográficos, y adquirió la astrofotografía tal desenvolvimiento, que hoy puede considerarse como el medio de investigación más útil con que cuenta la astronomía. La extraordinaria sensibilidad de las placas fotográficas permite escudriñar todos los rincones del espacio, pues señala fielmente la presencia de diminutos ó lejanos astros que la vista no percibe en la observación directa, aumentando cada día el número de estrellas catalogadas. En los eclipses de sol tiene la fotografía un valor inapreciable: ayuda eficazmente á los observadores, mostrando nuevos aspectos del fenómeno que escaparían á la habilidad del dibujante más práctico, y enriquece los conocimientos sobre la naturaleza de la corona y de la atmósfera solares. En el estudio de las manchas es asimismo de tan gran utilidad, que en varios observatorios se obtiene fotografías á intervalos regulares, las cuales, agrupadas, permiten estudiar la marcha de tan interesante fenómeno. En la observación de los planetas los resultados no han sido tan importantes; pero debe consignarse el descubrimiento de algunos diminutos cuerpos celestes, satélites y planetas.

Mapa del cielo. – Diferentes observatorios se ocupan actualmente en reunir fotografías que han de servir para la formación del mapa celeste, y no se perdona ningún detalle para que las observaciones sean todo lo más perfectas posible. Como el tiempo necesario de exposición es considerable, es preciso usar anteojos ecuatoriales que, montados sobre aparatos de relojería, siguen el movimiento aparente de las estrellas; pues de no ser así, en virtud de dicho movimiento éstas aparecerían en la placa, no como un punto, sino como una línea difusa. Pero esto no es aún suficiente, ya que no es posible en la práctica disponer de un aparato de relojería tan perfecto que siga exactamente durante más de una hora, tiempo generalmente empleado en la exposición, el movimiento de las estrellas, y las imágenes saldrían necesariamente confusas. Para evitar este inconveniente, al lado del gran anteojo ecuatorial se coloca otro pequeño anteojo provisto de un retículo, y el observador, durante el tiempo que dura la exposición fotográfica, fija la posición de una estrella en el punto de intersección de los dos hilos, y corrige por observación directa las deficiencias del movimiento mecánico del aparato. Con objeto de dar unidad á las observaciones, todos los observatorios dedicados á este trabajo han adoptado como tipo el ecuatorial del observatorio de París, y, sea el que quiera su sistema, tienen el reflector de las mismas dimensiones; el objetivo del ecuatorial, una abertura de 34 centímetros, y una distancia focal de 3.4 metros. El anteojo auxiliar tiene, con la misma distancia focal, una abertura de 23 centímetros. A este tipo se adapta la instalación fotográfica del Vaticano de Roma, cuyo ecuatorial tiene las mismas dimensiones del de París. La instalación vaticana ofrece la particularidad de que ambos anteojos van encerrados dentro de una caja de cuyo punto medio sale el eje de declinación.

ASTROFOTOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astrofotografía.

ASTROFOTOMETRÍA (de *astro* y del gr. *fôs, fotós*, luz, y *métron*, medida): f. *Fís. y Cosm.* Parte de la astronomía cuyo objeto es medir la intensidad luminosa de las estrellas. Cuando se trata, no de distinguir unas estrellas de otras por su tamaño aparente, sino de medir con exactitud la intensidad de su brillo, es necesario recurrir á aparatos fotométricos especiales. Estos se fundan en la desaparición de la imagen de la estrella, cuya intensidad quiere medirse, reduciendo la abertura del objetivo del anteojo, ó en el empleo del prisma de Nicol, y calculando por comparación con una estrella artificial que sirve de medida. La intensidad de ésta puede graduarse á voluntad aproximando ó alejando el foco luminoso hasta que su brillo sea igual al de la estrella cuya luz quiere medirse, ó bien haciendo pasar su luz por el prisma de Nicol. Es muy usado el fotómetro de Zollner, basado en el indicado procedimiento, y que también está dispuesto de modo que anula el resplandor de la bóveda celeste. El instrumento consiste en un eje atornillado á un pie, el cual sostiene, en un extremo, un recipiente pequeño de petróleo, y en el otro una lámpara en comunicación con aquél por medio de un tubo. En la lámpara hay, además, unos tubitos reguladores de la luz. Sobre el eje, en el centro del aparato, hay un anteojo astronómico pequeño, movible, provisto de un contrapeso que le sostiene, en la posición deseada, al extremo del soporte tubular, y sujeta al anteojo hay una lente que tiene por objeto concentrar un punto luminoso obtenido con la luz de la lámpara sobre una placa de cristal, situada en el anteojo con una inclinación de 45° sobre su eje, y que lo transmite por reflexión al ocular del instrumento. Entre la lente y la placa hay dos prismas de Nicol que paralizan la luz de la llama. Estos giran por medio de una palanca, disminuyendo así la luz polarizada de la estrella artificial. Dispuesto de este modo el aparato, se compara la imagen de la estrella que se observa con la estrella artificial y se regula ésta hasta que ambas tengan la misma intensidad lumínica. Entonces se observa la luz de otra estrella, y el movimiento que ha sido necesario dar al disco de Nicol expresa la diferencia de intensidad de ambos cuerpos celestes, diferencia que indica un círculo graduado. Teniendo en cuenta que la luz de los astros es de variados colores, y con objeto de que la medida fotométrica sea exacta, hay en el tubo un cristal de roca bruñido y móvil, el cual, con su movimiento giratorio, da á la estrella artificial que sirve de comparación el mismo color del astro observado. Este movimiento lo indica también un círculo graduado. Actualmente se emplea con gran éxito la fotografía en las observaciones fotométricas; pues utilizando el mismo instrumento óptico y placas de igual sensibilidad, el tamaño de la imagen obtenida en el disco corresponderá exactamente al grado de intensidad de la estrella.

ASTROFOTOMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astrofotometría.

ASTROGNOSIA (de *astro* y del gr. *gnôsis*, conocimiento): f. *Cosm.* Estudio de la bóveda celeste sin el auxilio de instrumentos astronómicos. La astrognosia tiene por objeto el conocimiento de los astros por sus nombres y posiciones respectivas, así como por sus movimientos aparentes. Constituye los rudimentos de la astronomía, y los medios auxiliares para su estudio son los globos celestes y mapas estelares, los cuales reunen la ventaja de que representan las estrellas tal como se ofrecen á nuestra vista. Lo más práctico es empezar el estudio por la constelación llamada *Carro* ú *Osa mayor*, y á éstas se refiere, por medio de alineaciones, las estrellas más importantes de las demás constelaciones.

ASTROGNÓSICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astrognosia.

ASTROGRAFÍA (de *astro* y del gr. *gráfein*, describir): f. *Cosm.* Descripción de las estrellas por su distribución en la bóveda celeste, por sus posiciones respectivas en grupos ó constelaciones, ó por su brillo, color, etc.

ASTROGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astrografía.

ASTRÓGRAFO (de *astro* y del gr. *gráfô*, yo describo): m. Aparato auxiliar para el trazado de los mapas celestes. Consiste en un anteojo provisto de una combinación de espejos que señalan mecánicamente la posición de las estrellas. Este aparato, cuyo empleo no tuvo nunca gran importancia, ha quedado relegado al olvido desde que se aplica la fotografía á las observaciones estelares. (V. ASTROFOTOGRAFÍA en este mismo APÉNDICE.)

ASTROÍTA (del gr. *ástron*, astro): f. *Paleont.* Políperos fósiles de células estrelladas, cuyas huellas aparecen en abundancia en algunas especies de mármol.

ASTROMANCIA (del gr. *ástron*, astro, y *mantéia*, adivinación): f. ASTROLOGÍA.

ASTROMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astromancia. U. t. c. s. ‖ ASTROLÓGICO.

ASTROMETEOROLOGÍA (de *astro* y *meteorología*): f. Arte de predecir el tiempo relacionando los movimientos de los astros con las variaciones atmosféricas. La astrometeorología tuvo muchos cultivadores en la antigüedad y en la Edad media, y aun actualmente no faltan quienes, como Schneider y otros, consagran numerosas obras á la materia.

ASTROMETEOROLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astrometeorología.

ASTROMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astrometría.

ASTRÓMETRO (del gr. *ástron*, astro, y *métron*, medida): m. Aparato para medir las distancias estelares y los diámetros aparentes de los astros.

ASTRONÓMICOS (RELOJES): V. RELOJ en este mismo APÉNDICE.

ASTROQUÍMICA: f. *Quím.* y *Cosm.* Estudio de la naturaleza química de los astros, fundado principalmente en el uso del espectroscopio.

ASTROQUÍMICO, CA: adj. *Quím. y Cosm.* Perteneciente ó relativo á la astroquímica. ‖ m. El que profesa ó sabe la astroquímica.

ASTROSCOPIA (del gr. *ástron*, astro, y *skopéein*, examinar): f. Observación de los astros.

ASTROSCÓPICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astroscopia.

ASTROSOFÍA (del gr. *ástron*, astro, y *sofía*, sabiduría): f. Ciencia de los astros. ‖ ASTRONOMÍA.

ASTROSÓFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astrosofía. ‖ ASTRONÓMICO.

* **ASTROSO, SA:** adj. Que cree en la influencia de los astros.

Hacémonos astrólogos de ASTROSOS, y echamos juicios á montón.

EUGENIO DE SALAZAR.

ASTRÓSOFO: m. El que profesa ó sabe la astrosofía. ‖ ASTRÓNOMO.

ASTROSPECTROSCOPIA (del gr. *ástron*, astro, del lat. *spectrum*, imagen, y del gr. *skopéein*, examinar): f. *Quím. y Cosm.* Análisis espectral de los cuerpos celestes.

Muchas veces, y con creciente éxito, se ha hecho aplicaciones de la espectroscopia á la astronomía. Ya Kirchhoff determinó con bastante exactitud las rayas obscuras más importantes del espectro solar. Angström estudió más tarde con detenimiento dicho espectro, reconociendo en él más de 1000 rayas, entre ellas las del hierro, calcio, plomo, mercurio, potasio, bario, magnesio, oro é hidrógeno. No hace mucho tiempo que Rowland, de Baltimore, ha obtenido reproducciones fotográficas muy exactas de la mayor parte de los espectros solares obtenidos por difracción. La luna tiene un espectro exactamente igual al solar, notándose únicamente rayas de absorción que se hallan en todos los planetas, especialmente en Urano y en Neptuno. Los espectros de las estrellas fijas son muy variados; Secchi intentó agruparlos en cuatro clases de tipos estelares, que no es fácil distinguir claramente. Observaciones repetidas sobre las mismas estrellas han dado por resultado encontrar variaciones en su espectro, señalando la existen-

cia de estrellas variables y facilitando el descubrimiento de estrellas dobles. En el espectro de las manchas solares se observa una concentración de las rayas de Fraunhofer y también una ligera dilatación de las mismas. Las nebulosas dan un espectro con varias líneas brillantes (por lo menos tres) que corresponden á grandes masas de vapores incandescentes. Sólo algunas nebulosas presentan un espectro continuo de rayos luminosos de los diferentes colores, que señalan la existencia de cuerpos incandescentes sólidos y gaseosos. En los cometas se observa tres bandas que se refieren al espectro del carbón, aunque son más parecidas al de la bencina.

La circunstancia de que las rayas del espectro se dilatan á uno ú otro lado cuando el foco de luz se acerca ó se aleja del observador, y de que esta dilatación esté en relación con la velocidad del movimiento de dicho foco, hace posible la aplicación del análisis espectral al cálculo de la velocidad de las estrellas fijas. En estos últimos tiempos la fotografía ha venido á aumentar la importancia del análisis astrospectroscópico. El movimiento del aire no influye tanto en las impresiones fotográficas del espectro como en su observación directa: de aquí que rayas muy débiles que la vista no descubre aparezcan en la placa fotográfica mediante una prolongada exposición, cuando no pertenecen á la parte roja del espectro. La fotografía tiene, además, la ventaja de que permite un estudio detenido en cualquier momento, mientras que la observación directa requiere una labor más rápida, y, por lo tanto, menos precisa. Gracias á ello, en el observatorio de Cambridge se ha podido registrar en pocos años el espectro de las estrellas hasta la 9.ª magnitud. Scheiner ha llevado á cabo trabajos muy importantes con los espectros de las más brillantes estrellas fijas, y ha determinado con auxilio del moderno material del observatorio de Potsdam la velocidad de 51 estrellas de las de mayor intensidad luminosa, y obtenido espectrofotogramas. En el mismo observatorio se trabaja para obtener el espectrofotograma de las estrellas catalogadas hasta la 5.ª magnitud.

ASTROSPECTROSCÓPICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astrospectroscopia.

ASTROSTÁTICA: f. *Cosm.* Parte de la Cosmografía cuyo objeto es el estudio de las masas y de las distancias de los cuerpos celestes.

ASTROSTÁTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la astrostática. ‖ Propio del astrostato, ó relativo á él.

ASTROSTATO (del gr. *ástron*, astro, y *stásis*, reposo, estabilidad): m. Aparato astronómico empleado por los antiguos, consistente en una lente movible alrededor de un eje, y el cual permitía seguir la revolución diurna de las estrellas.

ASTRÓTRICA (del gr. *ástron*, astro, y *thrís*, *trijós*, cabello): f. *Bot.* Género de araliáceas, de la tribu de las panáceas, cuyos caracteres son: hojas sencillas, enteras y lanosas; flores en umbelas apanojadas; fruto comprimido, con dos celdas y dos semillas que presentan un profundo surco. Son arbustos originarios de Australia, de los cuales se conoce cuatro especies.

ASTUDILLANO, NA: adj. Natural de Astudillo (Palencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ASTUDILLO:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Palencia tiene 780'72 kms.² y 18834 habits. Sus 23 ayunts. comprenden 23 v., 1 lugar, 3 aldeas, 3 caseríos y 2498 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Astudillo tiene 3080 habits., de los que 3008 corresponden á la v. y el resto á edif. y albergues aislados.

ASTURIAS: *Geog.* Pueblo de la prov. de Cebú, en la isla de este nombre (Filipinas). En 1887 tenía 6951 habits. En 1903, 12153. Hállanse en su término minas de carbón y petróleo.

* **ASUÁN:** *Geog.* En las inmediaciones de esta c. se ha construído una gran presa y formado un pantano con objeto de embalsar aguas del Nilo durante los meses de crecida, y suministrar á la agricultura el riego necesario en la época del estiaje. Según consignan los ingenieros españoles Sres. Nicolau y Puig (V. ASIUT en este APÉNDICE), el sitio elegido para construir la presa fué la primera catarata del Nilo situada á unos siete kms. aguas arriba de la pob. de Asuan, catarata formada por una serie de raudales y chorreras entre la isla de File y Asuan, que ofrecen un desnivel de tres m. entre puntos situados 100 m. aguas arriba, y otros 100 m. aguas abajo de la presa. Durante ocho meses discurre aquí el Nilo por los cinco canales, con una altitud de 90 m.; en las crecidas lleva un volumen medio de unos 10000 m. cúbicos, que puede llegar hasta 14000, y alcanza la cota de 98 m. presentando una anchura de unos 1400 m. con una profundidad máxima de 17. La presa construída corta en línea recta los cinco canales. Tiene una longitud de 1966 m., dividida en dos partes: la contigua á la orilla izquierda de unos 1400 m. en la que se encuentran 180 galerías reguladas por compuertas, y la del lado de la orilla derecha, que no tiene aberturas.

La cota máxima de embalse es de 106 m., reteniéndose una altura de agua de 20 m. Se forma así un recipiente que no tiene mucha anchura, pero que contiene 1065 millones de metros cúbicos.

La cantidad total de excavaciones en la presa y canal de navegación fué, según los datos oficiales, de 786810 m. cúbicos y el volumen de fábrica de 545500 m. cúbicos, ascendiendo el coste total á 66 millones de pesetas oro. Los trabajos preliminares comenzaron en la primavera del año 1898; la parte de fábrica quedó terminada en junio de 1902, y comenzó á llenarse el embalse el 20 de octubre del mismo año ó sea á los cuatro años y medio después de principiarse las obras. Pero el pantano de Asuán satisface sólo en parte las necesidades del riego en el Delta y en el Egipto medio. Hay aún que consolidar y levantar la presa, abrir mayor número de canales en el Egipto medio, y para precaver los peligros de excepcionales crecidas, es preciso ensanchar el brazo ó rama de Roseta, reforzando sus diques y calzadas, y convertir el de Damieta en una especie de canal á nivel constante. El ingeniero Willcockx, autor del primitivo proyecto de la presa de Asuan, no se da por satisfecho con la alzada de ésta. Como la obra, en las proporciones en que se propone ejecutarla, sólo aumentaría en 1000 millones de m. cúbicos el volumen de agua almacenado en el pantano, con lo que habría en éste 2000 millones en total, y hacen falta 4000 para asegurar el riego perenne de todo el Egipto, Willcockx propone que se procuren los otros dos mil millones haciendo un gran pantano en la enorme depresión del suelo á que los antiguos dieron el nombre de lago Moeris y hoy se conoce con el de Guadi-Rayan. – (Beltrán Rozpide, *La Geografía en 1904*.) – V. NILO en este APÉNDICE.

* **ASUERO:** *Hist.* Forma hebrea del nombre Jerjes, ó tal vez, solamente, título de un rey de Media y dos de Persia que se mencionan en el Antiguo Testamento. El primero de los mentados fué el padre de Darío, que es conocido, además, con el nombre de Astiages. El segundo se cree que es el sucesor de Ciro, probablemente Cambises, que reinó siete años y cinco meses. Y el tercero es el esposo de Ester, indudablemente el Jerjes de la historia profana. La relación de sus actos caprichosos y crueles, contenida en el libro de Ester, concuerdan perfectamente con los que nos da á conocer de él la historia antigua. En el tercer año de su reinado llamó á consejo á sus nobles, probablemente con el intento de preparar la expedición que intentaba realizar contra Grecia. La asamblea permaneció reunida durante seis meses, y terminó con un festín monstruo que duró setenta días, durante el cual mandó á la reina Vasti que se presentara á sus convidados ebrios. La reina, manteniendo su dignidad, rehusó obedecer, y fué repudiada. Cuatro años más tarde Asuero contrajo matrimonio con Ester. Este largo intervalo en tomar esposa que substituyese á Vasti se explica suponiendo al soberano persa en guerra con los griegos. V. la palabra ESTER en el t. correspondiente del DICCIONARIO.

* **ASUNCIÓN:** *Geog.* Según el censo de 1899 modificado por el movimiento demográfico sucesivo, el dist. de la cap. de la Rep. del Paraguay tenía, á principios de 1906, 55088 habits. Con arreglo á la nueva división territorial (ley de 23 de agosto de 1906) quedan comprendidos en la cap. de la Rep. los partidos de Limpio, Luque, San Lorenzo de Campo Grande, San Lorenzo de la Frontera y San Antonio.

* – ASUNCIÓN MITA: *Geog.* Este pueblo, con 19 aldeas y 47 caseríos, forma un municipio del dep. de Jutiapa, Guatemala.

– ASUNCIÓN NOCHIXTLÁN: *Geog.* Pueblo cap. del dist. de Nochixtlan, Est. de Oaxaca, Méjico; 3000 habits.

ASUNCIONISTAS: f. pl. Congregación religiosa de mujeres, consagrada exclusivamente al cuidado de enfermos pobres.

ASURBANIPAL: *Biog.* (V. SARDANÁPALO en el t. correspondiente del DICCIONARIO.)

ATA y ATA-AUG: *Etnog.* Tribu de infieles, habitante en el distrito de Davao (Mindanao, Filipinas).

ATABUOBU: *Geog.* (V. ATEOBU en este mismo APÉNDICE.)

* **ATACAMA:** *Geog.* Esta prov. chilena tiene 79585 kms.² de superficie y 63000 hab., de los que 23500 son de pob. rural. Se divide en los 4 dep. de Copiapó, Chañaral, Freirina y Vallenar. Sus límites son al N. las cuencas hidrográficas de las quebradas de Pan de Azúcar y Juncal, siguiendo una línea hasta los Andes; al E. los Andes; al S. una línea que parte de la bahía de Chañaral en el Pacífico, se dirige al E. por el cordón de las Ventanas, Puntas, Sierra de los Puercos, Bellacos, Palo Blanco hasta dar frente al cerro de los Ratones y de aquí siempre al E. por la serranía de Agua Amarga hasta la cumbre de los Andes, y al O. el Pacífico. La minería es la principal industria de esta prov. La explotación de sus ricas minas de oro, plata y cobre ha sido una de las principales fuentes de riqueza nacional. Las exploraciones mineras se continúan con más ó menos esperanza de éxito. La escasez de lluvias, que hace que sus terrenos sean generalmente estériles, no permite que la agricultura presente ventajas; sin embargo produce algunos granos y frutos, como las viñas que se cultivan en algunas partes del depart. de Freirina, de cuyas uvas se obtienen pasas de fama muy merecida por su sabor y tamaño.

* **ATACAMES:** *Geog.* Este lugar de la prov. ecuatoriana de Esmeralda, es también memorable por haber desembarcado en él los españoles en 1525, cuando por primera vez exploraban las costas del Pacífico, resueltos á emprender la conquista.

* **ATACAZO** ó **ATACAZHO:** *Geog.* Cumbre de la colina occidental de los Andes ecuatorianos, sit. al S. del Pichincha; 4539 m. de alt. Es volcán muerto. Sirvió á D. Pedro Vicente Maldonado en las operaciones trigonométricas para levantar la carta del reino de Quito.

ATACO: *Geog.* Pueblo del dist. y depart. de Ahuachapán. El Salvador, sit. á 8 kms. de camino carretero al S. de la c. de Ahuachapán y en la falda meridional del cerro de su nombre. Su clima es sano y frío. El terreno que ocupa es barrancoso, y sus alrededores son muy pintorescos. En diciembre de cada año se celebra en este pueblo la fiesta de la Concepción, á la que concurren muchísimas personas de Ahuachapán y otras pob. circunvecinas. El número de sus habitantes es de 3000.

ATACORA: *Geog.* Montañas del Dahomey septentrional. África occidental francesa. Se alzan sólo unos 150 ó 200 m. sobre el nivel del suelo; pero presentan acantilados muy abruptos y constituyen la cordillera principal del país, ya como divisoria de aguas, ya como separación entre las razas de la costa y las puramente sudanesas.

ATÁCTICA (del gr. *a*, priv., y *taktikós*, ordenado): f. Desorden, irregularidad.

ATÁCTICO, CA: (del gr. *a*, priv., y *taktikós*, ordenado): adj. Desordenado, irregular.

ATACTOMÓRFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo a la atactomorfosis.

ATACTOMORFOSIS (del gr. *ataktos*, desordenado, y *morfé*, forma): f. Inmovilidad que precede á la última metamorfosis de algunos insectos.

ATADO: m. Medida de peso usada en las Islas Filipinas. Seis *atados* forman un *manojo*, diez *manojos* un *baar* y diez *baares* un *nión*.

ATAHUALPA: *Geog.* Pueblo de la prov. de Pichincha, Rep. del Ecuador. Pertenece al cantón de Quito.

ATAMANTE: *Mit.* Hijo de Eolo, rey de Tesalia, el cual, ciego de furor, tomó á su esposa Ino por leona y á sus hijos por cachorros, y habiendo matado al uno, Ino se arrojó al mar con el otro, pereciendo ahogados.

ATAMANTOIDE (de *atamanta*, y del gr. *eîdos*, forma, aspecto): adj. *Bot.* Parecido á la atamanta.

* **ATAMISQUE** ó **ATAMISQUI:** *Geog.* Depart. de la prov. argentina de Santiago del Estero; 2976 kms.² y 6300 habits. Está al S. de Loreto, lo cruza el río Dulce en dirección SE., tiene 9 dist. y su cabecera es el pueblo del mismo nombre, con 600 habits.

ATANASIEAS: f. *Bot.* Subtribu de compuestas antemídeas, con cabezuelas generalmente discoidales, en corimbo, y hojas alternas. Comprende los géneros *Athanasia*, *Lonas* y *Gonospermum*.

ATANATISMO (del gr. *azánatos*, inmortal): m. Deificación, inmortalización. ‖ Creencia en la inmortalidad del alma.

ATANATOLOGÍA (del gr. *azánatos*, inmortal, y *lógos*, tratado): f. Estudio ó tratado sobre la inmortalidad del alma. ATANATISMO, en su segunda acepción.

ATANATOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la atanatología.

ATANOR: m. *Quím.* Hornillo en que se puede mantener por mucho tiempo un fuego suave y uniforme.

ATAQUE: m. *Mús.* En el canto, medio de que se sirve el artista para hacer vibrar las cuerdas vocales. En la ejecución de algunos instrumentos de viento, posición en que debe colocarse los labios para producir el sonido.

ATAQUINERO, RA: adj. Natural de Ataquines (Valladolid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **ATAR:** a. *Impr.* Sujetar los moldes con un cordel, dándole varias vueltas á la altura del cran de la letra, con el fin de que no se empastelen y puedan ser fácilmente manejados.

– ATAR: *Geog.* Lugar cap. del Adrar Tamar ó Tmar, Sáhara occidental. No es la localidad más importante, pero sí la residencia del rey, hoy (1905) Mojtar Uld Ahmet Uld Aida. Tiene unos 800 habits. distribuídos en 200 ó 250 casas de un solo piso, que forman calles estrechas y tortuosas. Ocupa el fondo de un valle y la rodean campos cultivados y grupos de palmeras de dátil. Por lo general, Mojtar vive acampado en los alrededores; las funciones de gobierno las ha confiado á su hijo Ahmet.

ATARÁXICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la ataraxia.

ATARDECER: n. Tardecer, empezar á caer la tarde. ‖ Llegar ó estar en un paraje determinado al caer la tarde. ‖ m. Tiempo durante el cual atardece.

ATARFEÑO, ÑA: adj. Natural de Atarfe (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ATARGEA: V. ATARJEA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ATARQUINAR: a. Inundar de agua los campos, para fertilizarlos con el limo depositado por aquélla. ‖ r. Cubrirse de limo las tierras naturalmente por la acción de las aguas en las inundaciones.

ATAUJÍA ELÉCTRICA: *Fís.* La galvanoplastia nos proporciona un medio sencillo de resolver el problema de la *ataujía* ú ornamentación de los metales por la introducción, en surcos, de otros metales preciosos. Para fijar las ideas supondremos que se trata de la ataujía de una placa de cobre, por el método galvanoplástico. Para ello se recubre la placa de una capa de cera, y con punzón se hace sobre esta capa el dibujo deseado, cuidando de dejar bien al descubierto el metal. Así preparada la placa, se introduce en un baño electrolítico, uniéndola al polo positivo del generador empleado (pilas ó dinamo), de modo que forme un anodo soluble. El catodo lo forma otra placa de cobre. En estas condiciones, la parte protegida por la cera no se disuelve, pero sí aquella que el dibujo ha dejado al descubierto, de modo que, al cabo de un cierto tiempo, dicho dibujo se encontrará reproducido en hueco, que podrá alcanzar fácilmente un milímetro de profundidad. Entonces se saca del baño, se lava convenientemente, y se procede á su inmersión en un nuevo baño de oro, plata ó níquel, según la ataujía que se desee, pero uniendo ahora la placa al polo negativo del generador. La cera continúa protegiendo al metal, y los huecos que éste ha dejado en el primer baño se rellenan de oro, plata, etc. Terminada esta operación se procede á un pulimentado general para igualar la superficie. La ataujía, de este modo obtenida, resulta muy sólida. De una manera análoga se procede cuando lo que hay que dorar ó platear es el fondo, dejando en relieve el dibujo.

* **ATAUN:** *Geog.* En esta v. de Guipúzcoa hay establecimiento balneario con un manantial llamado de Nuestra Señora de los Remedios, sit. á 560 m. de alt. Las aguas son sulfurado-cálcicas, de 14º de temperatura. Temporada oficial, 1.º de junio á 15 de septiembre.

ATÁVICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al atavismo. *Fenómeno* ATÁVICO, *ideas* ATÁVICAS.

ATAXOADINÁMICO, CA: adj. Se dice de la fiebre que va acompañada, simultáneamente, de ataxia y de adinamia.

ATECA: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Zaragoza, formado con los 39 ayunt. siguientes: Alconchel, Alhama, Aniñón, Aranda de Moncayo, Ariza, Ateca, Berdejo, Bijuesca, Bordalba, Bubierca, Cabolafuente, Calmorza, Campillo, Carenas, Castejón de las Armas, Cervera de la Cañada, Cetina, Cimballa, Clarés, Contamina, Embids de Ariza, Godojos, Ibdes, Jaraba, Malanquilla, Monreal de Ariza, Monterde, Moros, Nuévalos, Oseja, Pozuel de Ariza, Sisamón, Torrehermosa, Torrelapaja, Torrijo, Valtorres, La Vilueña, Villalengua y Villarroya de la Sierra; 1630'88 kms.² y 35185 habits. Todos estos ayuntamientos comprenden 16 v., 23 lugares, 11 caseríos y 7047 edif. y albergues aislados. Ocupa este p. j. la parte SO. de la prov., confinante con Soria y Guadalajara. El Ayunt. de Ateca tiene 3123 habits., de los que casi todos (3004) residen en la villa que le da nombre.

ATECANO, NA: adj. Natural de Ateca (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

ATEGU: V. ATEGUA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

ATEHUASILLAS: *Geog.* V. AHUACHAPÁN en este mismo APÉNDICE.

ATEÍSTICO, CA (del gr. *a*, priv., y de *teístico*): adj. Perteneciente ó relativo al ateísmo.

ATELECTASIA (del gr. *atelês*, defectuoso, incompleto, y *éktasis*, extensión): f. *Patol.* V. APNEUMATOSIS en este mismo APÉNDICE.

ATELIA (del gr. *a*, priv., y *zelé*, pezón): f. Deformidad congénita consistente en la falta de pezón en las mamas.

ATELINA (del gr. *atéleia*, imperfección): f. *Miner.* Variedad de tenorita, producida por la alteración de este óxido cúprico.

ATELO (del gr. *atelês*, imperfecto): m. *Zool.* Género de coleópteros pentámeros, originarios del Brasil.

ATELOGNATO, TA (del gr. *atelês*, incompleto, y *gnázos*, mandíbula): adj. *Terat.* Dícese de los individuos en quienes se observa la falta parcial ó total de mandíbula inferior.

* **ATEMAJAC DE LAS TABLAS:** *Geog.* Este pueblo, del cantón de Sayula, Est. de Jalisco, Méjico, tiene 3000 habits. y es cabecera de un municipio de 10000.

* **ATENACEAR:** a. fig. Apretar, oprimir.

> ... y expositores que escuchan, á veces sin querer, con el corazón ATENACEADO, la más despectiva calificación de aquello en que cifran lo hondo de su ensueño y quizás su pan diario.
>
> E. PARDO BAZÁN.

* **ATENAS:** *Geog.* El cantón de Atenas, Costa Rica, tiene suelo poco fértil y muy quebrado. El clima es cálido, pero, según el geógrafo costarricense Montero Barrantes, tan saludable, que los enfermos de tuberculosis y de otras afecciones igualmente graves experimentan allí, si no mejoría, por lo menos alivio completo de sus dolencias. Todo el cantón contiene 8270 habits.; Atenas, su villa cabecera, se encuentra sobre la carretera nacional de San José á Puntarenas, en una pequeñísima extensión de terreno plano. Sus principales edificios son la iglesia y las escuelas. Nótase en esta villa un activo comercio con los pasajeros y los habitantes de los barrios del mismo cantón.

ATENDEDOR, DORA: adj. Que atiende, que pone atención.

– ATENDEDOR: m. *Impr.* El que atiende en la corrección de pruebas de imprenta.

ATENDER: a. *Impr.* Leer el atendedor en voz baja el original á la vez que lee el corrector en voz alta las pruebas, para avisarle si hay algún mochuelo ú olvidado.

* **ATENEÍSTA:** adj. Relativo á los ateneos, ó propio y característico de estas sociedades. *Discurso* ATENEÍSTA, *orador* ATENEÍSTA. ‖ s. c. Socio de un ateneo.

ATENTADO, DA: adj. Que anda con tiento, cauteloso.

> ... la cual en camisa y descalza, cogidos los cabellos en una albanega de fustán, con tácitos y ATENTADOS pasos entró en el aposento donde los tres alojaban en busca del arriero.
>
> CERVANTES.

ATENTÍSIMAMENTE: adv. m. correspondiente al sup. de *atento*. De un modo atentísimo.

> Con este aprecio esperaban ATENTÍSIMAMENTE los premios y gratificaciones, por ser cosa natural que el mérito engendre la esperanza.
>
> MELO.

ATENUACIÓN (del lat. *attenuatio*): f. *Fís.* Diminución del peso específico y del volumen de los líquidos sujetos á fermentación. El conocimiento de la atenuación es de importancia, ya que por él se deduce la cantidad de alcohol producida en el proceso de la fermentación y el grado de ella. Hay que distinguir entre la atenuación aparente y la real. La atenuación aparente es la diferencia de peso específico que se encuentra en el líquido pesándolo antes y después de la fermentación, y después de haber expulsado, por agitación, el ácido carbónico; la atenuación real se determina cuando, volatilizando el alcohol, verdadero reductor del peso específico, por la acción del calor, se da al líquido su volumen primitivo por adición de agua.

ATENUADAMENTE: m. adv. Con atenuación.

ATEOBU ó **ATABUOBU:** *Geog.* Ciudad de la Guinea, cap. del país de Brong, á 90 kms. SSO. de Salaga, á orillas de un tributario de la derecha del Pro ó Poro, afluente del Volta. Cuenta 3700 habits. En otro tiempo esta ciudad fué una de las principales plazas comerciales del S. del Volta, de donde se exportaba oro y nuez de kola al interior del Sudán; pero habiéndose cerrado en 1874 las vías comerciales que la unían á Cumasi y á Salaga, Ateobu ha decaído notablemente, y la vasta superficie que ocupa está llena de ruinas.

ATEOLOGÍA (del gr. *a*, priv., y de *teología*): f. Oposición á la Teología. ‖ Conjunto de doctrinas y creencias que se oponen á esta ciencia.

ATEOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la ateología.

ATERIASTITA: f. *Miner.* Silicato de alúmina perteneciente al grupo de las verneritas. (Véase VERNERITA en este mismo APÉNDICE.)

ATERMASIA (del gr. *a*, priv., y *zermasía*, calor): f. *Med. y Fís.* Ausencia de calor.

ATÉRMICO, CA (del gr. *a*, priv., y *zermê*, calor): adj. *Fís.* V. ATÉRMANO en el tomo II del DICCIONARIO.

ATERMOSISTÁLTICO, CA (del gr. *a*, priv., *zermós*, caliente, y *sustéllein*, contraer): adj. *Fisiol.* Calificativo que se aplica á los músculos de la vida vegetativa, ó músculos lisos, los cuales, al contraerse, desarrollan menos calor que los de la vida animal, ó músculos estriados.

ATEROMA (del gr. *azéroma*, de *azéra*, papilla, y la terminación *oma*, que indica tumor): f. *Patol.* Tumor blando, de color blanquizco ó

amarillento, que suele desarrollarse en el cuero cabelludo y que está formado por una dilatación de las glándulas sebáceas.

ATEROMASIA: f. *Patol.* V. ARTRITIS CRÓNICA en el volumen II del DICCIONARIO.

* **ATESCATEMPA:** *Geog.* Este pueblo, con 7 aldeas y 11 caseríos, forma un municipio del dep. de Jutiapa, Guatemala.

ATESMIA (del gr. *a*, priv., y *zésmios*, legal, legítimo): f. Ausencia de leyes reguladoras; anarquía, desenfreno.

ATESTANTE: pa. de ATESTAR. Que atesta. U. t. c. s. | TESTIGO.

... y así dudosas ambas, ó probables ambas, estando á la autoridad de los ATESTANTES.
JUAN DEL ESPINO.

ATETOIDEO, DEA: adj. *Med.* Se dice de los movimientos convulsivos é incesantes que tienen cierta analogía con los característicos de la atetosis.

ATHABASKA: *Geog.* Uno de los nueve territorios en que se dividía la parte N. y NO. del Canadá. Se encuentra entre los 100° y 120° de longitud O. de Greenwich y entre los 55° y 60 latitud N. 652600 kms.² y 36000 habits. Su superficie era, antes de la reforma territorial, de unos 260000 kms.², más de la mitad de España; pero en la nueva división se le unió la enorme extensión de 392600 kms.², formando el total indicado más arriba. Aumentado de este modo en más del doble de su antigua superficie, la región de Athabaska resulta actualmente bastante montañosa, especialmente al N. en donde alcanza altitudes considerables (de 3000 á 5000 metros). En los valles y sobre las mesetas de Athabaska duermen infinidad de lagos, de los cuales el más extenso es el pequeño lago de los Esclavos, que tiene más de 100 kms.² de superficie. Compréndese perfectamente que un país americano situado entre los 55° y los 60° N., en una región generalmente bastante elevada y sembrada de fríos lagos, no pueda ser absoluta y perfectamente habitable de uno á otro extremo, y que sólo determinados valles y algunas cuencas mejor dotados que los otros, con menos exposición á los vientos y á las heladas, tengan condiciones adecuadas para contener una población de regular densidad. Los indios que pueblan esta región no se hallan todavía circunscritos á localidades determinadas, por la sencilla razón de que aquélla no está propiamente poblada: la caza, la pesca, las talas de bosques y las correrías é incendios de aquellas tribus no perjudican á nadie, si no es á estas mismas. El último censo publicado no hace una división exacta de los habits. del territorio, pero el censo anterior es algo más explícito en algunos detalles en el Athabaska había 1003⁵ indios, de los cuales 2038 vivían á las orillas del río de la Paz, y los restantes á las del Athabaska y otros. Los mestizos han llegado á ser un elemento importante en Athabaska; proceden de una inmigración incesante de los *bois-brulés*, mestizos franco-indios que, después de haber escapado del Manitoba á las regiones de *Qu'apelle* y de Saskatchewan ante la brusca invasión cosmopolita á lo largo de la línea férrea del Pacífico canadiense, acabaron también por abandonar estos lugares por la misma causa, ante la población llegada con motivo de la construcción de la citada línea y de sus distintos ramales. Actualmente tienen tendencia á dirigirse á la cuenca del río de la Paz. Por reciente decreto del Parlamento canadiense se ha modificado de nuevo la división territorial; se han suprimido los territorios de Athabaska y Assiniboia, creándose en lugar de ellos dos nuevos Estados; al E. el de Saskatchewan, capital Regina, confinante con el Manitoba, y al O. el de Alberta, capital Edmonton, confinante con la Colombia Británica. (V. CANADÁ en este APÉNDICE.)

ATHABASKOS: m. pl. *Etn.* Nombre dado á los individuos de una numerosa raza india de Norteamérica, los cuales se llaman «Tinnelis» (hombres). Se extienden desde los mares polares hasta Méjico, y desde la bahía de Hudson hasta las costas del Pacífico. A ellos pertenecen los *Lancheux* en Mackenzie, los *Chepewyan* en el lago de Athabaska, los *Renai* en el territorio del mismo nombre, los *Apaches* en Arizona, los *Navajos* del Norte de Méjico, etc. Las lenguas de todos estos pueblos tienen un mismo origen y forman un grupo cuyos caracteres esenciales son comunes.

ATHENS: *Geog.* V. de Pensilvania (Estados Unidos), estación en la línea férrea de Wilkesbarre, que en este punto se bifurca para dirigirse á Elmira y á Owego. Cuenta 3680 habits.

– ATHENS: *Geog.* V. de Tennessee (Estados Unidos), cap. del condado de Mac Minn, á 220 kms. ESE. de Nashuille, entre dos tributarios de la derecha del Hiwassee, afluente del Tennessee (cuenca del Mississipí). Estación en la línea férrea de Chattanoga á Knoxville. 3000 habits.

ATHERTON (PERCY LEE): *Biog.* Compositor norteamericano contemporáneo. N. en Roxburg (Massachussets) el 25 de septiembre de 1871. Estudió en Munich, bajo la direccion de Rheinberger; en Berlín, bajo la de Boise; en Roma, bajo la de Sgambati, y, finalmente, estudió la instrumentación en París teniendo por maestro á Widor. Compuso á los diez y siete años una ópera cómica, *El heredero forzoso*, con letra de Alfredo Raymond. En Munich compuso una fuga para violín y piano; en 1897 empezó otra ópera cómica oriental, titulada *Maharaja*, que le ocupó tres años y que luego modificó para conciertos. A su vuelta del antiguo continente establecióse en Chicago, en donde ha compuesto y publicado, en el breve espacio de cuatro años, numerosos cantos y romanzas que se han hecho populares, varias piezas de orquesta, algunas sonatas y fugas para diferentes instrumentos, y una infinidad de piezas cortas para piano, algunas de las cuales, por su exquisita delicadeza, han hecho de Atherton uno de los compositores favoritos de los norteamericanos.

ATICISTA: c. *Lit.* Partidario del aticismo. | El que por la delicadeza y elegancia de su estilo recuerda á los escritores y oradores atenienses de la época clásica.

ATIENZA: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Guadalajara, formado con los 51 ayunt. siguientes: Albendiego, Alcolea de las Peñas, Alcorlo, Aldeanueva de Atienza, Alpedroches, Angón, Atienza, Bañuelos, Bodera (La), Bustares, Cabezadas (Las), Campisábalos, Cantalojas, Cercadillo, Cincovillas, Condemios de Abajo, Condemios de Arriba, Congostrina, Galve, Gascueña, Hiendelaencina, Hijes, Huerce (La), Madrigal, Medranda, Miedes, Miñosa (La), Navas de Jadraque, Ordial (El), Palancares, Pálmaces de Jadraque, Paredes, Prádena de Atienza, Rebollosa de Jadraque, Riba de Santiuste, Riofrío, Robledo, Romaninos de Atienza, San Andrés del Congosto, Semillas, Sienes, Somolinos, Toba (La), Tordelrábano, Ujados, Valdecubo, Valverde, Veguillas, Villacadima, Villares de Jadraque y Zarzuela de Jadraque; 1386 kms.² y 20970 habits. Dichos ayunt. comprenden 10 v., 56 lugares, 3 caseríos y 2666 edif. y albergues aislados. Hállase este p. j. en la parte N. de la prov., hacia el O., en los confines de las prov. de Soria y Segovia. El ayunt. de Atienza mide 74'27 kilómetros cuadrados y tiene 1996 habits., de los que 1779 corresponden á la v. que le da nombre y el resto al lugar de Bochones y á los edif. y albergues diseminados.

ATIMA: *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Santa Bárbara. Corre de S. á N. y tiene por afl., á la derecha, la quebrada de Los Limones, con sus confluentes las de Agua Blanca y los Plataneres, y por la izquierda, los riachuelos Sarroso, Zapotal, Jicarillo y Culebrilla; á unos 2 kms. escasos del pueblo de Atima penetra en el cerro Pencaligüe y, apareciendo al E., tributa sus aguas al San Juan. | Municipio del dist. de Colinas, dep. de Santa Bárbara, Honduras; se compone del pueblo de Atima y de los caseríos de Cocos, Emanal, Cimarrón, Lempe, Talanga, Nances y Güicoyotes; 982 hab. según el censo de 1905.

ATIMIA (del gr. *atimía*, degradación, ignominia): f. *Hist.* Pérdida total ó parcial de los derechos de ciudadanía entre los antiguos atenienses, por los delitos de sacrilegio, traición, etc., ó por incumplimiento de los deberes nacionales, como, por ejemplo, la resistencia al pago de los impuestos. La atimia, en su mayor grado, consistía en el destierro á perpetuidad, previa la confiscación de bienes.

ATIMONAN: *Geog.* Pueblo de la prov. de Tayabas, isla de Luzón (Filipinas). En 1887 tenía 9508 habits. En 1903, 11203. En el tomo I de este DICCIONARIO figura, por error de caja, con el nombre de *Altimonan*.

ATÍPICO, CA (del gr. *a*, priv., y *túpos*, forma, tipo): adj. *Hist. nat.* Que carece de forma típica, de individuo tipo. | *Med.* Se dice de las enfermedades que, siendo esencialmente periódicas, se manifiestan con notoria irregularidad en sus accesos.

ATIPOMÓRFICO, CA (de *atipomorfosis*): adj. Se dice de los insectos sujetos á atipomorfosis. | Perteneciente ó relativo á la atipomorfosis.

ATIPOMORFOSIS (del gr. *a*, priv., *túpos*, tipo, y *morfé*, forma): f. *Zool.* Metamorfosis de algunos insectos cuyas ninfas no presentan semejanza alguna con la larva primitiva ni con el insecto perfecto. La mosca es un insecto atipomórfico.

ATIQUIZAYA: *Geog.* Dist. del dep. de Ahuachapán, Rep. de El Salvador. Comprende la c. de su nombre y los pueblos de El Refugio, San Lorenzo y Turín. Es su cabecera la c. de Atiquizaya, sit. á 12 kms. al NE. de la c. de Ahuachapán, en un llano pequeño rodeado de colinas; goza de clima sano, aunque su temperatura es bastante elevada. Las calles son rectas; sus edificios públicos más importantes son: la Casa Consistorial y sus dos iglesias. Los barrios de que consta se llaman el Calvario, San Juan, Salinas, Chalchuapita, Tauequehin y Talhulen. La población obtuvo el título de c. en enero de 1881 y tiene 8000 habits.

ATIRÁ: *Geog.* Pueblo de la Rep. del Paraguay; 3500 habits. Pertenece al tercer dep. de la Rep. y está sit. en la cordillera que se alza al N. del lago Ipacaray. Se escribe también *Atyrá*, y así figura en la distribución de partidos según la nueva división territorial de la República (1906).

ATITALAQUIA: *Geog.* Pueblo del dist. de Tula, Est. de Hidalgo, Méjico; 3000 habits. en su término municipal.

ATITLÁN: *Geog.* Municipio del dep. de Sololá, Guatemala. Comprende el pueblo de Atitlan y los caseríos de Cerro de Oro, El Carmen, Monte de Oro y Olas del Mocá; 7000 habits., la mayor parte residentes en el pueblo.

ATKINSON (EDUARDO): *Biog.* Economista norteamericano contemporáneo, natural de Brookline (Massachussets), en donde n. el 10 de febrero de 1827. Durante 40 años se ha ocupado en el estudio de diferentes asuntos económicos, y ha escrito infinidad de artículos y folletos sobre banca, ferrocarriles, aranceles, cultivo del algodón, competencia comercial, cambios, etc. Entre sus libros mas notables merecen lugar preeminente: *La distribución de la riqueza; El Progreso industrial en los Estados Unidos; El límite de los beneficios comerciales; Tasación y trabajo; La ciencia de la nutrición*, y algunas otras.

– ATKINSON (GUILLERMO BIDDLE): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Haverford (Delaware) el 21 de junio de 1832. Educado en la escuela central de Filadelfia, apenas se graduó en la Facultad de Medicina se dió á conocer por numerosos artículos profesionales en revistas técnicas, de alguna de las cuales fué posteriormente director. Es catedrático de Patología y presidente de la Academia de Medicina de Filadelfia. Tiene escritas las siguientes obras: *Procedimientos en la obstetricia; La Terapéutica en ginecología y obstetricia* y *Médicos y cirujanos de los Estados Unidos*.

– ATKINSON (JORGE FRANCISCO): *Biog.* Notable naturalista norteamericano contemporáneo, profesor que ha sido de Zoología, Biología y Botánica en diversas universidades de los Estados Unidos. Se ha dado á conocer, sobre todo, como uno de los botánicos contemporáneos más notables, en la cátedra, en numerosas monografías y en libros magistrales, entre los que se cita los siguientes: *Biología de los helechos; Botánica elemental; Estudios sobre la vida de las plantas; Lecciones de Botánica; Las setas comestibles y las setas venenosas de América*. Es autor de un libro de Botánica usado como texto en varias universidades y director de la *Gaceta Botánica*.

ATLANTIC CITY: *Geog.* C. del Est. de Nueva Jersey (Estados Unidos), estación en una de las líneas férreas de Camden á Cape-May. 16000 habits. Playa concurridísima durante la tempo-

rada de baños. Hállase sit. en Absecan Beach, isla arenosa de 16 kms. de largo por 1 200 m. de anchura, entre el Absecon Inlet al N., el Great Egg Harbor al S. y la costa al O., de la cual la separan 8 kms. de mar y de salinas. La playa está bordeada por un ancho muro de 6 kms. y medio y protegida por tres muelles de 180 á 300 m.

ATLÁNTICO: *Geog.* Nuevo dep. de la Rep. de Colombia, creado en 1905. Se formó con parte de los territorios de los dep. de Bolívar y del Magdalena. Tiene 2595 kms.² y 83000 habits.; su cap. es Barranquilla. Comprende dos prov., Barranquilla y Sabanalarga, con un total de 14 municipios, y confina al N. con el mar, al E. con el dep. de Magdalena, y al S. y O. con el de Bolívar.

ATLÁNTIDA: *Geog.* Nuevo dep. de la Rep. de Honduras, creado por decreto de 24 de febrero de 1902, con los municipios de La Ceiba, Tela y el Porvenir, conforme a sus antiguas jurisdicciones: la población, según el último censo (1905), es de 9199 habits. Está limitado: al Norte, por el Océano Atlántico; al Oriente, por el dep. de Colón; al Sur, por el de Yoro; y al Occidente, por el de Cortés. Mide de E. á O. 150 kms. y 40 de N. á S. La estribación de la cordillera de los Andes, que penetra de Santa Bárbara á Cortés, continúa por el dep. de Atlántida, para internarse a Colón, formando entre la Ceiba y El Porvenir el cerro de Bonito, que tiene una elevación de 5900 pies sobre el nivel del mar. Este importante dep. cuenta con innumerables ríos y riachuelos. De los primeros son más notables el Ulua, que lo separa del dep. de Cortés; el Tela, el Salado, el Cuero, el Zacate, el Colorado, El Bonito, el Bonitillo, el Danto, el Congregal y el Papaloteca, que forma su límite con el dep. de Colón. Sus lagunas principales son las del Mico y Laguna Quemada, cerca de Tela; y la del Cacao, en la jurisdicción de La Ceiba. Las bahías principales son las de Puerto Sal y Tela, profundas y completamente abrigadas de los vientos. Forma en sus penetraciones en el Océano los siguientes cabos: Papaloteca, Cangrejal, Salado, Hisopo y Ulua. Además de la enorme producción de plátano, que constituye su principal riqueza, su fértil tierra da, en abundancia, hule, cacao, café, caña de azúcar, mangos, naranjos, limones, piñas, aguacates, sandías, melones y berengenas, así como toda clase de legumbres y cereales. (*Guía de Honduras*, por Somoza: 1905.)

ATLANTOQUELIS (de *Atlántico* y del gr. *jélus*, tortuga): m. Género de quelonios fósiles del mioceno y plioceno del Nuevo Continente.

* **ATLAS**: *Geog.* Los trabajos de investigación realizados por distintos viajeros permiten en la actualidad formarse una idea general de la constitución del Atlas marroquí. No está demás advertir, ante todo, que la palabra *Atlas* y algunas otras empleadas en las descripciones no corresponden, en ningún concepto, á la designación local. Los indígenas no tienen palabra para indicar las cordilleras, y como son, por natural inclinación, poco dados á los viajes, sólo conocen el relieve orográfico de las localidades en donde habitan, á que dan nombres particulares sin preocuparse de la relación que pueda existir entre dichas localidades y los países sit. más allá de su horizonte. Sólo la parte occidental del gran Atlas se designa en conjunto con el nombre de Adrar-n'Deren (los montes de Deren). Pero el estado actual de nuestros conocimientos sobre Marruecos nos permite hacer una descripción bastante aproximada de la orografía de esta región africana. El sistema del Atlas se halla formado por cinco cordilleras que corren casi paralelas de SO. á NE. y que son de altura y de extensión diferentes, y presentan una ligera convexidad hacia el Sahara. La mayoría de las vertientes del N., expuestas á los vientos húmedos del Océano, ofrecen buena vegetación, y aun en algunos puntos se hallan cubiertas de bosques, mientras en las faldas meridionales, que reciben los aires cálidos del desierto, apenas se nota más que la roca pelada.

El *Gran Atlas* ocupa una posición media en el sistema. Es la cordillera más extensa y más elevada; empieza entre Agadir y Mogador; termina al NE. en el Dahra. Según Foucauld, su cresta no forma una meseta, sino una arista. Por la parte del Océano el Gran Atlas baja rápidamente; pero hacia el NE. desciende de un modo lento y progresivo. Su punto culminante se halla entre el paso de Bibauán y la vertiente E. del Yebel-Aiachin: la vertiente N. está poblada de bosques y la S. desnuda, excepto la parte correspondiente á la cuenca del Guad-Sus, que se halla, á trechos, cubierta de vegetación. En los bosques es muy abundante la caza, pero hasta ahora no se ha observado en ellos la presencia de fieras. El Gran Atlas presenta una línea sin solución de continuidad en toda su extensión, aunque en algunos puntos de la cresta ofrece depresiones originadas, indudablemente, por la acción de los antiguos glaciares y de las aguas. En la extremidad NE. de la cordillera, las cimas y las agujas del Yebel-Aiachin son de una blancura deslumbrante, lo cual ha hecho creer á Rohlfs que las nieves que las cubren son perpetuas. El Aiachin, cuyo pico más alto alcanza los 4500 m., tiene una elevación media de 3500 m. Numerosas estribaciones de esta cordillera, formada de gres y de pizarras, dividen las aguas que se precipitan de aquélla, formando las cuencas subalternas del Um-er-Rebiá al O., del Sebú al NO., del Muluya al NE., del Guir al SE. y del Draa al S. El Aiachin termina bruscamente al E. con los rápidos declives del Yebel-Terneit, prodigioso peñasco de 2000 m. de elevación. Este baluarte, que forma la extremidad septentrional de la majestuosa cordillera atlántica, ofrece un aspecto imponente: es interesantísimo el contraste entre las montañas, que por el O. cierran el horizonte, y la extensión ilimitada de las mesetas, que indudablemente han nivelado las aguas y los hielos del Atlas. En una extensión de más de 150 kms. el Aiachin no permite el paso de las caravanas, las cuales se ven obligadas á rodear el macizo por la parte del E. Más hacia el SO. se abren algunas brechas que permiten pasar de la cuenca del Um-er-Rebiá á la del Guad-Draa. El Aiachin continúa al SE. por una cresta en absoluto desconocida, pero que parece mantenerse á la misma elevación, lo cual da al Atlas marroquí, en gran parte de su extensión, una alt. media superior á la de los Alpes, aunque sus picos extremos sean menos elevados. El último trozo, limitado por la garganta de Bibauán y el mar, aun tiene cimas cuya alt. pasa de 2500 m. Desde el punto de vista geológico sólo puede darse del Atlas indicaciones generales poco concretas. Enormes masas de gres forman una gran parte del relieve; pero también se encuentran pizarras antiguas, mármoles, dioritas, basaltos y pórfidos. La vertiente meridional del Aiachin está compuesta de granito. Se hallan restos de la cordillera principal á una gran distancia, lo cual, unido á las escarpas formadas de la extremidad atlántica, revela la existencia de antiguos y enormes glaciares. Las más profundas depresiones de la cresta forman los pasos siguientes: el de Bibauán, que desemboca en el valle del Guad-Sus (1250 m.); el Tidsi, que comunica Marruecos con Tarudant, garganta pedregosa y difícil de atravesar; pero como es el puerto más bajo, lo eligieron los exploradores Hóst, Lemprière, Yackson y Lenz. Hoy otros dos pasos, además, sobre el valle del Sus: el Tidsi n'Uixdan y el Tidsi n'Tameffut. Después del Aiachin las cimas más elevadas son: el monte Tedsa, de 3350 m.; el Miltsin, al que Wáshington no atribuía más que 3475 m. y que muchos exploradores afirman que tiene 4070.

El *Atlas Medio*, sit. al N. del Gran Atlas, tiene menos elevación. Arranca bastante lejos de la costa, por lo cual no es visible desde ésta; pero no se conoce con exactitud su punto de partida, pues son pocos los viajeros que han tenido ocasión de explorar dicha cordillera. Parece, según los datos más dignos de crédito, que arranca al N. de Demnat y que termina en el Dahra, al otro lado de Debdu. Por lo que de ella se ha visto parece que su cresta es casi uniforme y está cubierta de nieves. Su cumbre más elevada, el Yebel-Tsugt, divide la cuenca del Guad-Um-er-Rebiá de la del Guad-el-Abid. Sus dos vertientes se hallan cubiertas de bosques, únicos de Marruecos en donde, según los viajeros, no hay leones.

El *Pequeño Atlas* corre paralelamente al Gran Atlas y al S. de éste. Su alt. media apenas alcanza los 1500 m.; pero algunas cimas, y aun algunos puertos, pasan de los 2000 m. La cresta del Pequeño Atlas es muy regular; sus más altas cumbres carecen de picos y agujas, pero en las fuentes del Sus la cordillera pierde su aspecto general para convertirse en un conjunto de rocas peladas, entre las cuales hay pocos y muy reducidos lugares cubiertos de vegetación. Una de las gargantas que la atraviesan apenas tiene cinco pasos de ancho; está abierta entre dos altas paredes de mármoles multicolores cuya bruñida superficie refleja fantásticamente la luz. El Pequeño Atlas empieza casi en la costa del Atlántico, un poco más arriba del 29° de latitud N.; y aunque su otro límite no ha sido exactamente reconocido, á juzgar por el decrecimiento progresivo que se observa en la cordillera, se puede presumir que este punto se halla hacia el Guad-Ziz. La cadena se halla coronada por una ancha meseta, pedregosa é improductiva en la región oriental; cubierta luego, en su parte media, de buena tierra laborable, y que constituye, en su último tercio, hacia el O., una de las comarcas más fértiles de Marruecos. La vertiente N. carece de vegetación, excepto en la cuenca del Guad-Sus; de aquí empieza la roca desnuda que predomina en la vertiente S. La cordillera tiene gran número de puertos cuya alt. oscila entre 1100 y 2280 m.

ATLASITA (de *Atlas*): f. *Miner.* Hidrocarbonato clorurado de cobre, que forma una variedad de malaquita.

ATMIDIATRICA (del gr. *atmís, atmídos*, vapor, é *iatrikē*, medicina): f. *Terap.* Tratamiento de una enfermedad por medio de gases ó vapores medicamentosos.

ATMIÓMETRO (del gr. *atmós*, vapor, y *métron*, medida): m. *Med.* Inhalador empleado en terapéutica para las enfermedades de las vías respiratorias.

ATMOLISIS (del gr. *atmós*, vapor, y *lúō*, soltar, disolver): f. *Quím.* Separación de los elementos de una mezcla gaseosa, haciendo pasar ésta á través de una membrana porosa. ‖ Análisis de los cuerpos gaseosos.

ATMOLOGÍA (del gr. *atmós*, vapor, y *lógos*, tratado): f. *Fís.* Estudio de los cuerpos gaseosos. ‖ Estudio de la evaporación de los líquidos.

ATMOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la atmología.

ATMOSFERIA: f. *Terap.* Aplicación del aire atmosférico como medio curativo.

ATMOSFÉRICA (PRESIÓN): V. PRESIÓN en este mismo APÉNDICE.

ATMOSFERIDIOS (de *atmósfera* y del gr. *idios*, particular, propio): m. pl. Elementos del aire cuya influencia es favorable para la vida orgánica, como son el oxígeno, el nitrógeno, el argón, el ácido carbónico, el amoníaco, el vapor acuoso, etc.

ATMOSFEROGRAFÍA (de *atmósfera* y del gr. *gráfein*, describir). f. Descripción de la atmósfera. ‖ AEROGRAFÍA.

ATMOSFEROGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la atmosferografía. ‖ AEROGRÁFICO.

ATMOSFEROLOGÍA (de *atmósfera* y del gr. *lógos*, discurso): f. *Fís.* Estudio de la atmósfera y de su influencia en la meteorología. ‖ Tratado sobre las propiedades de la atmósfera.

ATMOSFEROLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la atmosferología.

ATOCIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes del siglo XIII. Defendían que los pecados eran todos iguales y que el alma era mortal, como el cuerpo, y sucumbía con éste.

ATOCHA: *Geog.* Pueblo del cantón de Ambato, prov. de Tunguragua, Rep. del Ecuador, sit. muy cerca de Ambato; 3500 habits. (V. AMBATO en este APÉNDICE.)

ATOKA: *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el país de los Choctaw, territorio indio. Abunda en minas de carbón y petróleo y riquísimas maderas. Cap. del condado de Atoka, con Juzgado de primera Instancia, estación de f. c., cinco iglesias y magníficas escuelas. Es pob. muy pintoresca y de gran porvenir. No tiene (1905) ni tabernas, ni casas de juego, y sus edifs. son muy bonitos. El clima es bastante benigno.

* **ATOLÓN**: m. *Geog.* V. ATOLL en este mismo APÉNDICE.

ATOLONDRADAMENTE: adv. m. Con atolondramiento.

* **ATOLL ó ATOLÓN**: m. *Geog.* V. el artículo CORAL en el t. correspondiente del DICCIONA-

RIO, en donde se trata extensamente esta materia.

ATÓMICO (CALOR): *Quím.* Dulong y Petit fueron los primeros en observar, en 1819, que existe una notable relación entre el calor específico y el peso atómico de los elementos químicos, según la cual el calor específico es inversamente proporcional al peso atómico. De aquí dedujeron que todos los átomos de los elementos sólidos tienen el mismo calor específico ó capacidad térmica. Expresado en otra forma: para elevar en un grado la temperatura de un átomo de mercurio, de hierro, de azufre, de litio ó de cualquier otro elemento sólido, se necesita la misma cantidad de calor.

Elementos	Calor específico	Peso atómico	Calor atómico
Mercurio. . . .	032	200	6.4
Hierro. . . .	112	56	6.3
Azufre. . . .	178	32	5.7
Litio.	941	7	6.6

Hay cuatro excepciones, bien determinadas, de esta ley, las cuales son el carbono, el boro, el glucinio y el silicio. El producto de la multiplicación del calor específico por el peso atómico, en gran número de elementos, es aproximadamente de 6,4. Las variaciones, en más ó en menos, de esta cantidad, son insignificantes y pueden considerarse debidas á la circunstancia de que el calor específico no está expresado con absoluta exactitud.

El calor atómico (6,4) puede decidir en la determinación del peso atómico de un elemento cuando se ofrece alguna duda en el resultado obtenido por otros procedimientos.

ATOMÍSTICA: f. *Quím.* Teoría según la cual la materia está formada por elementos materiales pequeñísimos en cuyas propiedades se funda la naturaleza química de los cuerpos.

ATOMOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la atomología

ATOMÓLOGO: m. Químico dedicado especialmente al estudio de la atomología.

ATONIFICACIÓN: f. *Med.* Acción y efecto de atonificar.

ATONIFICAR (del gr. *a*, priv., y de *tonificar*): a. *Terap.* Hacer caer un órgano en la atonía.

ATOPITA (del gr. *átopos*, singular, extraño): f. *Miner.* Antimoniato natural de cal, sosa y hierro.

* **ATOTOLNICO**: *Geog.* Por errata en el t. II del DICCIONARIO, se escribió así el nombre de las entidades de población de Méjico, llamadas ATOTONILCO.

ATOTONILCO EL ALTO: *Geog.* V. del cantón de La Barca, Estado de Jalisco, Méjico, sit. al NE. de La Barca, cerca y al N. del f. c. mejicano; 6000 habits. con el municipio.

– ATOTONILCO EL GRANDE: *Geog.* Pueblo capital del dist. de su nombre, Estado de Hidalgo, Méjico, sit. cerca y al N. de Pachuca. El dist. tiene 28000 habits. y el pueblo 2500.

ATÓXICO, CA (del gr. *a*, priv., y *toxikón*, veneno): adj. Que no es venenoso; que carece de propiedades tóxicas.

* **ATOYAC**: *Geog.* Pueblo del Estado de Guerrero, Méjico; 2000 habits. ‖ Pueblo del cantón de Sayula, Estado de Jalisco, Méjico; 4500 habits.

ATRABILIARIAMENTE: adv. m. Acremente, adustamente.

ATRACCIONAL: adj. Que atrae y que, al mismo tiempo, participa de esta atracción. Es término muy usado en el sistema económico de Fourier.

ATRACCIONARIOS: m. pl. *Hist.* Partidarios de Newton cuando aún se discutía la teoría de la gravitación.

ATRACCIONISTAS: m. pl. *Hist.* V. ATRACCIONARIOS en este mismo APÉNDICE.

ATRACTIVA: f. Facultad de atraer.

Aquel sapientísimo Artífice puso tres facultades necesarias en todos los miembros, que llaman ATRACTIVA, conversiva y expulsiva.

FRAY LUIS DE GRANADA.

ATRAFA BALDA: *Geog.* Nombre actual del dist. central del reino de Nizam (India Central). Ocupa una superficie de 8620 kms.², poblados por 804825 habits. diseminados en 850 villas y dos ciudades, Haiderabad, la cap., cuenta 124025 habits., y Sekanderabad, con los arrabales, suma 209985, que hacen de esta pob. la cuarta c. de la India y de la Birmania.

ATRAGANTAMIENTO: m. Acción y efecto de atragantarse.

* **ATRAILLAR**: a. Por ext., formar una cuerda de delincuentes ó prisioneros.

¿Cómo está la buena pieza?, dijo el Corregidor; que así tuviera yo ATRAILLADOS cuantos gitanos hay en España para acabar con ellos en un día.

CERVANTES.

ATRAMOJAR: a. *Amer.* (de *Colomb.*): Atraillar, atar con la traílla.

* **ATRATO**: *Geog.* Prov. del depart. del Cauca, Colombia. Su cap. es Quibdó, situada sobre la ribera derecha del Atrato. Es el lugar donde se comercia todo el oro del Chocó; tiene 6856 habitantes y una imprenta; es la patria del poeta Ricardo Carrasquilla y en ella murió el poeta antioqueño Basiliso Tirado. Los demás municipios de esta prov. son: Bagadó, Bebará, Carmen y Lloró.

ATRAVESARSE: r. ATRAGANTARSE.

Se bebe siempre
que los gaznates se secan
ó SE ATRAVIESA el bocado.

RAMÓN DE LA CRUZ.

ATREMÓGRAFO (del gr. *atremés*, inmóvil, y *grafó*, yo escribo): m. Especie de portaplumas muy usado para corregir la irregularidad de la escritura.

ATREPSICO, CA (del gr. *a*, priv., y *zrépsis*, alimentar, nutrir): adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la atrepsia. U. t. c. s.

ATRÉPTICO, CA (del gr. *a*, priv., y *zreptikós*, nutritivo, alimenticio): adj. Que no es alimenticio; que carece de propiedades nutritivas.

* **ATREVER**: a. Arriesgar, exponer.

Eso es cuando está presente
y cuando ATREVE su vida.

LOPE DE VEGA.

ATRIBUIBLE: adj. Que se puede atribuir. ‖ IMPUTABLE.

... el hundimiento de las maceradas sienes, la contextura de la epidermis, donde en pocos días habíanse marcado pliegues todavía no ATRIBUIBLES á la edad.

EMILIA PARDO BAZÁN

ATRICIONARIOS (de *atrición*): m. pl. Partidarios del atricionismo.

ATRICIONISMO (de *atrición*): m. Doctrina teológica según la cual basta la atrición para alcanzar la absolución de los pecados, sin necesidad de la contrición ni de la penitencia. Dicha doctrina está condenada por la Iglesia católica.

ATRIPLICISMO (del lat. *átriplex*, *atriplĭcis*, armuelle): m. Envenenamiento producido por el armuelle.

ATRIQUIA: f. *Bot.* Género de compuestas inulóideas originarias del Africa meridional y de Australia. Tiene flores heterógamas, á veces estériles por aborto; invólucro hemisférico; receptáculo plano; hojas alternas y flores amarillas, en corimbo ó en cabezuela.

ATRISTADO: p. de ATRISTAR. ‖ adj. Entristecido, triste.

ATROMARGINADO, DA (del lat. *āter*, *ātra*, *ātrum*, negro, y de *marginado*): adj. *Impr.* Dícese del impreso orlado de negro en todo el margen. ‖ Por ext., aplícase á todos los impresos cuyas márgenes van en color.

ATROPEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de la familia de las solanáceas, cuyo tipo es el género atropa. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

ATROPOS: f. fig. *Poét.* La muerte.

ATROPOS negra la cerviz de nieve
cortó de Cloris...

LOPE DE VEGA.

ATROPURPÚREO, REA (del lat. *āter*, *ātra*, *ātrum*, negro, y de *purpúreo*): adj. De color negro violáceo.

ATSUTA: *Geog.* C. marítima de la prov. de Ovari, en la isla de Nipón (Japón), á 7 kms. S. de Nagoya, en la bahía de Ovari ó Miaura, á orillas del Tokaido. Cuenta 18500 habits. Tiene un santuario famoso, al que acuden infinidad de peregrinos. Atsuta es el puerto de Nagoya, á la cual está unido por una hermosa carretera.

* **ATUFADO, DA**: adj. Picante, acre.

Esto se conocerá por lo que hacen en el paladar lo mordicante del limón, lo ATUFADO de la mostaza y lo raspante de la pimienta.

ZAVALETA.

ATURBONARSE: r. Cubrirse el cielo de nubes negras y densas, cargadas de electricidad y acompañadas de un calor sofocante y una calma casi completa.

ATURDIDAMENTE: adv. m. Con aturdimiento.

ATWOOD (ISAAC MORGAN): *Biog.* Teólogo norteamericano, superintendente general de la Iglesia universalista en los Estados Unidos y en el Canadá. N. en Pembroke, estado de New York, el 24 de marzo de 1838. Ordenado á los 25 años de edad, distinguióse en seguida por su actividad y su inteligencia, mereciendo ser pastor de la Iglesia universalista. Más tarde fué nombrado rector del Seminario Teológico, cargo que conservó hasta que los méritos de Atwood le elevaron á la superintendencia general. Es autor de las siguientes obras, que le han dado fama de teólogo eminente: *El Episcopado; La Revelación; Desarrollo del Cristianismo; Crítica de la Biblia; Sistema de doctrinas cristianas; La última palabra del Universalismo; Paseos alrededor de Sión;* etc.

ATYRÁ: *Geog.* V. ATIRÁ en este APÉNDICE.

* **ATZCAPOTZALCO**: *Geog.* Pueblo del dist. de Guadalupe Hidalgo, Distrito Federal Mejicano, con estación en el f. c. Nacional; 5000 habits.

AUABA: f. *Bot.* V. AABORO en el tomo I del DICCIONARIO.

* **AUAJI ó AUA-XIMA**: *Geog.* Una de las islas del imperio del Japón. Forma por sí sola una prov. y se halla situada en la parte oriental del Seto-Utsi, ó mar interior entre Nipón y Sikok. El estrecho de Akasi, por el que pasan todas las embarcaciones con rumbo á Kobe, la separa, al N., de la costa de Harima y Set-su; el terrible estrecho de *Naronto* ó la *Puerta del Trueno* la aísla al SO. de las costas de Sikok (prov. de Aua); finalmente, al E. el estrecho de *Tamogasima*, paso de todos los buques que van de Kobe á Yokohama, la separa de las costas de Idzumi. La punta N. de la isla, sobre la cual se levanta el paso del estrecho de Nakasi, está á los 34° 26′ 29″ latitud N. y á los 132° 39′ 15″ de longitud E. de Greenwich. Tiene 56 kms. de largo, de NNO. á SSO, y 30 de ancho hacia el S. Las más importantes ciudades de la isla se hallan situadas en la costa oriental: Sumoto, con 10000 habits.; Ivaya, cerca de la punta N., con 5200; Sitsuki, 4000; Yura, 8000, y Fukura, en el fondo de la bahía del SO., con 6800. La pob. total de la isla es de 225000 habits. La pob. relativa es de 318 habits. por km.², densidad superada todavía por otras regiones del Japón. La isla Auaji forma una de las seis provincias del Naukaido, ó región del litoral del S.; sus habits. se dedican á la pesca y á la fabricación de sedas y vajillas de porcelana.

AUBER (CARLOS AUGUSTO): *Biog.* Teólogo, arqueólogo é historiador francés. N. en Burdeos el 22 de junio de 1800. El año 1846 fué nombrado canónigo de la catedral de Poitiers é historiógrafo de aquella diócesis. Es autor de un gran número de libros piadosos, de historias morales y de un poema en cinco cantos titulado *El sacerdocio católico en China*, que publicó el año 1839, y de un sinnúmero de trabajos históricos y arqueológicos. Entre sus obras más notables citaremos las que siguen: *Historia de la catedral de Poitiers desde el siglo* III *hasta nuestros días* (1850; *Consideraciones generales sobre la historia del simbolismo cristiano* (Caen, 1857); *Las catacumbas consideradas como tipo primitivo del templo cristiano* (1862); *Historia y teorías del simbolismo religioso antes y después del Cristianismo* (1872); *Historia general de Poitou*

(1890). M. en Poitiers el 10 de noviembre de 1892.

AUBERTIN (Carlos): *Biog.* Profesor y publicista crítico francés, n. en Saint-Dizier (Alto Marne) el 24 de diciembre de 1825. A los veinte años ingresó como profesor en la Escuela Normal, y en 1857, después de explicar varias cátedras en distintos establecimientos docentes, recibió el título de doctor en Letras, pasando en seguida á ocupar la cátedra de literatura francesa en la Universidad de Dijón. Posteriormente fué llamado a París á ocupar una cátedra en la Escuela Normal; fué nombrado sucesivamente director de las Academias de Clermont (1872), de Poitiers (1874) y de Nancy (1879); pero, en vez de ocupar este último puesto, prefirió volver á la enseñanza activa y recobró su antigua cátedra de literatura en la Universidad de Dijón. En 1864 fué condecorado con la cruz de la Legión de honor y en 1874 era elegido individuo de la Academia de ciencias morales y políticas. Sus trabajos más notables son: *Estudio crítico sobre las supuestas relaciones entre Séneca y San Pablo* (1857); *De Sapientiæ doctoribus qui a Ciceronis morte ad Neronis principatum Romæ viguere* (1857); *El espíritu público en el siglo VIII* (1872); *Los orígenes de la lengua y de la poesía francesas* (1875); *Historia de la lengua y de la literatura francesas en la Edad Media* (1876-1878); *La elocuencia política y parlamentaria en Francia antes de 1789* (1882); *Colección selecta de textos franceses desde el siglo X hasta el siglo XVI* (1883). Y, por último, varios textos para ser explicados en las clases; algunas notables investigaciones de historia local y gran número de ediciones, anotadas y comentadas, de autores clásicos latinos y franceses.

AUBIGNY (Eduardo Arsenio Enrique d'): *Biog.* Ilustre general francés, n. en Thionville (Mosela) el 28 de enero de 1832. El 19 de noviembre de 1852 ingresó en la Escuela de Saint-Cyr, de donde salió con el empleo de subteniente de infantería el 1.° de octubre de 1854. Promovido á teniente el 29 de junio de 1855, á capitán el 23 de septiembre del mismo año, á jefe de batallón el 12 de marzo de 1866, á teniente coronel el 24 de agosto de 1870 y á coronel el 9 de agosto de 1873, ascendió á general de brigada el 30 de marzo de 1881 y á general de división el 7 de febrero de 1888. La rapidez extraordinaria de sus ascensos en los primeros grados fué debida á su brillante y heroica conducta en el sitio de Sebastopol; formaba parte del 91.° regimiento de línea, que tomó una parte principalísima en los tres asaltos de Malakoff y que pagó bien cara la gloria del resultado definitivo. Como capitán hizo la campaña de Italia, combatió en Montebello, en Castiglione y en Solferino, donde fué condecorado con la cruz de la Legión de honor. Durante la guerra franco-prusiana formó parte, como jefe de batallón, de la división Metmann, señalándose por su bravura en la jornada de Saint-Privat y terminando la campaña con el empleo de teniente coronel. Nombrado comandante en jefe de un cuerpo de ejército el 25 de febrero de 1893, se encargó del mando del 2.° cuerpo, cuyo cuartel general estaba en Amiéns. El general d'Aubigny fué promovido á oficial de la Legión de honor el 6 de agosto de 1870, á comendador el 6 de julio de 1889 y gran oficial el 1.° de enero de 1895.

AUCTORITATIVÉ (*Autoritariamente*): adv. m. latino que se usa en la misma acepción que su correspondiente castellano.

> Y procediendo en esta causa, como si fuese juez de ella, con libertad é imperio, censuran de AUCTORITATIVÉ y condenando sin dar razón.
>
> Juan del Espino.

AUDACES FORTUNA JUVAT (*La fortuna favorece á los audaces*): Locución latina con la cual se quiere expresar que los hombres activos y arriesgados alcanzan mayor éxito que los tímidos y poco emprendedores.

AUDI ALTERAM PARTEM (*Escucha á la otra parte*): Locución latina con que se denota que para juzgar con imparcialidad es necesario oir en todo pleito á la parte contraria.

AUDIAT (Luis): *Biog.* Notable literato y arqueólogo francés, n. en Moulins-sur-Allier el año 1833. Fué profesor de Retórica en el colegio de Saintes y conservador de la Biblioteca de aquella ciudad. En el incendio de dicha biblioteca, ocurrido el año 1871, se hizo admirar por el valor con que logró salvar de las llamas cerca de 7000 volúmenes, y, más adelante, por la actividad que desplegó para reconstituir la colección. M. Luis Audiat escribió algunas obras literarias de mérito y gran número de notables estudios de arqueología y de historia local, de los cuales citaremos los siguientes: *Pérou de Cérilly, su vida y sus obras* (1855); *Los olvidos*, dos series (1864); la segunda serie contiene un estudio sobre la vida y las obras de Bernardo Palissy, que fué reimpresa aparte el año 1868 y premiada por la Academia francesa. *La Reforma y la Fronda en Bourbonnais* (1867); *Una elección en el siglo XV* (1868); *Los estados provinciales de Saintonges* estudios y documentos inéditos (Niort, 1870); *Epigrafía de Saintes y de Aunis* (1870); *Los pontones de Rochefort en* 1793 (1873); *San Pedro de Saintes, catedral y notable basílica*, historia, documentos, etc. (1871); *Entradas episcopales y entradas reales en Saintes* (1869 y 1875); *Ensayo sobre la imprenta en Santonge y en Aunis* (1879); *San Vicente de Paúl y su Congregación en Saintes y en Rochefort* (1642-1746), publicada en el año 1885; *Antigüedades galo-romanas*, obra curiosísima que vió la luz el año 1890.

AUDIÓMETRO: *Fís.* Se conoce con este nombre un aparatito que permite establecer la relación entre los poderes inductivos de dos bobinas que actúan sobre una tercera. Constituye el órgano esencial del *acutómetro* (véase en este mismo Apéndice), y consiste en dos bobinas fijas entre las que puede moverse libremente una tercera; la extensión de este movimiento se marca en una escala convenientemente colocada. Si en estas condiciones se hace pasar por las bobinas fijas una corriente intermitente, la de mayor poder inductor determinará en la bobina móvil, situada á igual distancia de las otras dos, una corriente inducida. Moviendo convenientemente esta bobina, se llegará á una posición en que los efectos de las fijas se contrarresten, no desarrollándose en aquélla inducción alguna. Un teléfono intercalado en el circuito de la bobina móvil nos indicará, por la carencia completa de ruído, cuándo se ha llegado á la posición conveniente. La razón entre las distancias, leídas en la escala de la bobina intermedia á las extremas, nos dará la relación buscada.

AUDITIVO (Aparato): *Zool.* El aparato auditivo es el conjunto de órganos encargados de recibir y de proteger la impresión que en las terminaciones periféricas del nervio auditivo, produce cualquier sonido ó ruído. El aparato auditivo comprende los órganos que convierten los sonidos en influencia nerviosa, y los órganos que facilitan la transmisión de estos sonidos del exterior. El mecanismo de la audición es el siguiente: las vibraciones sonoras se comunican á cuerpos rígidos y movibles cuyos movimientos vibratorios impresionan las células sensorias auditivas.

Una de las formas más generales del aparato auditivo es el *otocisto*, que consiste en una vesícula llena de líquido, en cuyo interior se hallan varias concreciones calcáreas denominadas *otolitos*. El otocisto está cubierto de pestañas terminales de las células acústicas, pestañas que tocan los otolitos, puestos en vibración merced al influjo de las ondas sonoras.

Los únicos celenterios que tienen órganos auditivos son las medusas, en las cuales dichos órganos se incluyen en el tipo otocisto, aunque no es mucha la semejanza. La porción axilar es una especie de tentáculo en el cual una ó más células encierran voluminosos otolitos y en cuyo derredor existen células auditivas, provistas de largas pestañas, con las cuales choca el tentáculo, por la acción de las ondas sonoras, é impresiona las células auditivas.

El aparato auditivo de los artrópodos puede ser de una de las tres clases siguientes: 1.° *Otocistos* (crustáceos y varios dípteros); 2.° *Pestañas auditivas*, esparcidas por el cuerpo de modo que cada una de ellas vibra por la acción de un sonido de intensidad determinada (arácnidos, insectos, miriápodos y algunos crustáceos); 3.° *Organo timpánico*, especial de los insectos, que reciben el sonido por una membrana tensa llamada *tímpano*. Este órgano está colocado de muy distinta manera según los tipos de insectos. Algunos equinodermos, pocos anélidos marinos y un reducido número de tubularios poseen otocistos, que, en cambio, tienen todos los moluscos.

AUDRÁN (Edmundo): *Biog.* Músico compositor francés, n. en Lyón en 1842, m. en Tierceville (Oise) en 1901. Fué maestro de capilla en Marsella, donde estrenó su primera opereta, *L'Ours et le Pacha*, en 1862. Después compuso la música de otras muchas operetas, entre las cuales las que más éxito han obtenido son *La Mascota* y *Miss Helyett*.

AUDSLEY (Jorge Ashdown): *Biog.* Arquitecto y escritor inglés contemporáneo. N. en Elgin (Escocia) el 6 de septiembre de 1838. Estudió la carrera de Derecho y se estableció como abogado pero al poco tiempo abandonó la profesión para dedicarse al estudio de las Bellas Artes. Ayudado por su hermano Guillermo Jacobo, construyó notables edificios en Europa y en los Estados Unidos, y escribió algunas obras meritísimas, entre las cuales merecen citarse: *Guía para iluminar los dibujos del misal; Manual del simbolismo cristiano; Decoración polícroma aplicada á los edificios de estilo gótico; Tratado de ornamentación en todos los estilos*, y un *Diccionario de Arquitectura*, cuya publicación no está aún terminada. Además Audsley ha escrito las obras siguientes, en las cuales no ha colaborado su hermano: *El arte cerámico en el Japón, El arte de la cromolitografía, El decorador práctico, El arte de construir órganos*, y otras menos importantes.

AUER (Luis): *Biog.* Tipógrafo y filólogo austriaco. N. en mayo de 1813 en Wels: dedicóse, muy niño aún, á la imprenta, trabajando como cajista y siendo sucesivamente corrector y regente. En sus horas libres dedicóse al estudio de las lenguas, con tal éxito que en 1835 y 1836 se examinó en la Universidad de Viena, obteniendo luego la cátedra de lengua italiana en el Liceo de Linz. Después de visitar Alemania, Suiza, Francia é Inglaterra, para estudiar los adelantos de la tipografía, fué nombrado en 1841 director de la imprenta nacional de Viena, la cual, bajo su inteligente dirección, convirtióse pronto en uno de los establecimientos más importantes de Europa. En 1860 concedióle el Gobierno el título de Caballero de Welsbach, y en 1864 se retiró de la dirección de la imprenta. M. en julio de 1869 en Hielzin, cerca de Viena. Entre sus notables y curiosísimas obras merecen citarse: *El Padrenuestro en* 608 *lenguas* (1844) en tipos latinos; *El Padrenuestro en* 206 *lenguas* (1847) en tipos góticos; *Atlas gramatical*, exposición de todas las lenguas del mundo, agrupadas según su origen (1854); *Historia de la imprenta nacional*, etc. Auer inventó, entre otros varios instrumentos y aparatos que dieron gran impulso á las artes gráficas, una prensa y una máquina tipográficas automáticas.

AUERSPERG (Juan Weikart, conde de Wels): *Biog.* Príncipe austriaco, Ministro y valido de Fernando III de Austria. N. en 1615. En 1654 pasó á regir el Principado de Münsterberg y Frankenstein. Primer ministro con el emperador Leopoldo I, solicitó el apoyo de éste para obtener el capelo cardenalicio, y habiendo sido rechazadas sus pretensiones reclamó secretamente el auxilio de Luis XIV de Francia. Descubierto por el Papa, fué condenado á muerte como reo de lesa majestad; pero se le conmutó esta pena por la de extrañamiento. M. en sus posesiones de Wels en 1677.

* **AUGITA** (del gr. *augé*, brillo): f. Silicato doble de cal y magnesia, con ligeras proporciones de óxidos de hierro, de manganeso y de aluminio. Fórmula (Mg Ca Fe) Si O_3; dureza, 6; peso específico, 3,3. Es poco atacable por los ácidos. Forma un grupo de rocas importante, entre ellas las basaltos, doleritas, diabasitas y melafiritas, y gran número de rocas volcánicas. Algunas variedades, notabilísimas por sus hermosos cristales, se encuentran en Kaiserstuhl, en Breisgau, en Bohemia, en el Vesubio y en el Etna. Se encuentra asimismo mezclada con rocas calizas, formando masas graníticas (oolita) como en los yacimientos de hierro magnético de Arendal, en Noruega. La augita se descompone en clorita, uralita y serpentina, y como estos minerales secundarios son ordinariamente de color verde, se ha dado el nombre de *piedras verdes* á los productos de la descomposición de rocas cristalinas que contienen augita. Una hermosa variedad verde y cristalina es la llamada *diofita*, que se encuentra en los Alpes y que se utiliza como piedra preciosa en joyas y adornos.

Otras variedades importantes son: la *salita*, muy quebradiza y de estructura hojosa, que se encuentra en Sala (Suecia), en Schwarzenberg (Sajonia) y en otras localidades; la *dialagita*, parecida á la anterior y que contiene de 8 á 16 por 100 de óxido de hierro y algo de arcilla; mineral importante, cristalino ó de estructura hojosa, de color pardo ó verde y brillo metálico; la *omfacita*, de color verde y estructura compacta, que se encuentra mezclada con granates y esmeragditas; la *cromdiofita*, que contiene hasta 3 por 100 de óxido de cromo, de hermoso color verde esmeralda que se encuentra en pequeños granos en las rocas basálticas; la *hedenbergita* de los yacimientos de hierro de Tunaberg, que es un silicato de hierro y cal sin magnesia.

De las islas Canarias, y especialmente de Tenerife, proceden cristales completos de augita, de gran tamaño (5 á 8 centímetros) que se aislan por descomposición de las rocas volcánicas que los contienen.

AUGÍTICO, CA: adj. *Miner.* Abundante en augita. *Andesita* AUGÍTICA.

AUGUISCIOLA (SOFONISBA): *Biog.* Pintora italiana, n. en Cremona en 1533. Estudió bajo la dirección de Bernardino Campi, y comenzó por hacer dibujos satíricos que llamaron mucho la atención entre sus contemporáneos. Era aun muy joven cuando envió al papa Julio III un retrato suyo, que hoy se halla en la galería de Viena. En 1560 emprendió un viaje á la Corte de España para estudiar los autos de fe. La serie de cuadros á que dieron origen dichos estudios no han sido respetados por el tiempo, y sólo se conocen los lienzos que pintó en su país, lejos de las tragedias y horrores del Escorial. Contrajo matrimonio, apadrinada por el rey de España, con un opulento siciliano, Don Fabricio de Monca, llevando en dote 12000 ducados y una pensión real de 1400 escudos, además de valiosos presentes, entre ellos un vestido recamado de perlas. La artista se retiró con su esposo á Sicilia, en donde enviudó al poco tiempo. Los reyes de España la invitaron á que regresara á Madrid, pero Sofonisba se embarcó para Italia, y habiéndose enamorado del capitán del barco, genovés de buena familia, se unió á él en matrimonio. Van Dyk conoció á la artista en Génova, en 1622, de ochenta y siete años de edad y enteramente ciega; y dice que aprendió más en sus conversaciones con la anciana pintora, que con todas las lecciones de sus maestros anteriores. Stirling afirma, en sus *Anales de los Artistas de España*, que los retratos hechos por Sofonisba no desmerecen de los del Ticiano, y como prueba cita el retrato de la misma pintora, *verdadera joya de las galerías de Althorp.*

AUGUSTA: *Geog.* Cantón de la prov. de Ontario (Canadá), á 65 kms. SSO. de Ottawa, á la orilla izquierda del San Lorenzo y en el curso superior del Pequeña Nación del Sur, tributario derecho del Ottawa. Cuenta 5200 habits. en los 300 kms.² de superficie que mide el condado, en el cual se nota una despoblación alarmante, á pesar de la sorprendente fertilidad del suelo.

– **AUGUSTA:** *Geog.* Población del condado de Buttler, Estado de Kansas (región central de los Estados Unidos), á 190 kms. SSO. de Topeka, en la confluencia del White Water, á la orilla derecha del Walnut, tributario izquierdo del Arkansas, afluente derecho del Mississipí. Estación de cruce de las líneas férreas de Wichita á Parsons y de Arkansas á Florence. Cuenta 3300 habits.

AUJENCIO: *Biog.* V. AUXENCIO en este mismo APÉNDICE.

AULARD (FRANCISCO VÍCTOR ALFONSO): *Biog.* Distinguido literato y profesor francés, n. en Montbron (Charente) el 19 de julio de 1849. Entró en la Escuela Normal en 1867 y sirvió en el ejército durante la guerra franco-prusiana. Licenciado en Letras en 1871, y nombrado profesor del Liceo de Nimes, pasó al de Niza en 1873. En 1877 se doctoró en Letras con una tesis francesa *Sobre las ideas filosóficas y la inspiración poética de Leopardi*, y una tesis latina *De Caii Asinii Pollionis vita et scriptis.* En 1878 fué nombrado profesor de la Facultad de Letras de Aix y, sucesivamente, de las de Montpellier, 1879; de Dijón, en el mismo año, y de Poitiers, en 1880. Cuando el Ayuntamiento de París decidió fundar una cátedra de Historia de la Revolución en la Facultad de Letras, Aulard fué elegido por el Gobierno para desempeñarla. El 14 de julio de 1889 recibió la condecoración de la cruz de la Legión de honor. Además de las tesis del doctorado, Aulard ha publicado algunas obras muy notables, de las cuales citaremos las siguientes: *Obras inéditas de Leopardi* (1877), según los manuscritos de la Biblioteca de Florencia; *Opúsculos y pensamientos de Leopardi* (1880); *Notas biográficas sobre Leopardi*, traducidas por la condesa Teresa Leopardi. Después de la publicación de estas obras, se dedicó, especialmente, al estudio de la Revolución y publicó: *Los oradores de la Asamblea constituyente* (1882); *Dantón* (1884); *Los oradores de la Asamblea legislativa y de la Convención* (1885); *Actas de la Comisión de salud pública; El club de los Jacobinos* (1891). Aulard ha publicado, además, una hermosa colección de documentos inéditos de la Historia de Francia, y otra de cartas oficiales de los embajadores franceses durante la Revolución.

AULÉS (EDUARDO): *Biog.* Autor dramático catalán, natural de Barcelona. Siguió la carrera de abogado, y tomó el título de licenciado en 1859. En 1871 fué nombrado juez de primera instancia de Cárdenas (Cuba), y en 1876 trasladado á Baracoa y después á San Juan de los Remedios. En Filipinas ha desempeñado varios cargos judiciales. Escribió muchas comedias y juguetes en catalán, algunos en colaboración con Alberto Llanas, los cuales hoy son todavía representados y muy aplaudidos. Aulés pertenece á la generación que siguió á *Pitarra*, el restaurador del teatro catalán, y su figura es una de las más originales y marcadas de su época. Colaboró en el *Tros de paper*, semanario humorístico que aparecía por aquel tiempo en Barcelona, y en cuya redacción se reunían todos los autores dramáticos catalanes, que, en plena juventud, empezaban á ser aplaudidos en las tablas por el año 1865. Sobre esta curiosa etapa del teatro catalán pueden verse los artículos que publicó Llanas en *La Veu de Catalunya* con el título de *Trenta anys de teatre.*

AULETA (del gr. *aulétés*): m. Tocador de aulo.

AULÉTICA: f. *Mús.* Arte de tocar el aulo. Tuvo grandísima importancia en la música griega.

* **AULICO, CA:** adj. Perteneciente ó relativo al consejo áulico. *Consejero* ÁULICO.

AULO (del gr. *aulós*): m. Instrumento de viento usado antiguamente en Grecia y parecido á una flauta. Era sencillo ó doble (*Diaulos*, ó dos flautas unidas á una misma boquilla). Los tubos eran de caña ó de madera, con distintas tonalidades y de diversos tamaños, que correspondían á los principales registros de la voz humana.

AULODÍA: f. *Mús.* Canto con acompañamiento de flauta.

AUMENTO: m. *Filol.* Signo de pretérito usado en los tiempos históricos del indicativo del verbo griego y sanscrito, y de futuro en algunas formas verbales árabes y hebreas.

El aumento griego es *silábico* ó *temporal*. El primero consiste en anteponer al tema verbal la vocal ε, y se emplea en los verbos que empiezan por consonante. Así, del presente λύω, *yo desato*, se forma el imperfecto ἔ-λυον, *yo desataba*, y el aoristo ἔ-λυσα, *yo desaté*. El aumento temporal se emplea en los verbos que comienzan con vocal breve, y consiste en hacer *larga* dicha vocal inicial; el cambio se verifica ajustándose á las reglas siguientes:

	se transforma en		*Imperfecto*
1.º La α	η	(ἄγω, *yo llevo*.	ἦ-γον).
2.º » ε	η	(ἐλαύνω, *yo avanzo*.	ἤλαυνον).
3.º » ο	ω	(ὀνειδίζω, *yo ultrajo*.	ὠνειδίζον).
4.º » ῐ	ῑ	(ἱκετεύω, *yo ruego*.	ἱκέτευον).
5.º » ῠ	ῡ	(ὑβρίζω, *yo violo*.	ὕβριζον).
6.º » αι (ᾳ)	ῃ	(αισθανομαι, *yo siento*.	ῃσθανόμην).
7.º » αυ	ηυ	(αὐξάνω, *yo aumento*.	ηὔξανον).
8.º » οι	ῳ	(οἰκτείρω, *yo me apiado*.	ᾤκτειρον).

Los verbos compuestos de preposición tienen el aumento, silábico ó temporal, entre dicha preposición y el verbo: προσ-φέρω, *yo presento*; προσ-έ-φερον, *yo presentaba*; προσ-άγω, *yo conduzco*; προσ-ῆγον, *yo conducía*. Las preposiciones pueden sufrir, por razones fonéticas, alguna alteración ante la consonante inicial del verbo; en tales casos recobran su forma propia ante el aumento: la preposición ἐν, por ejemplo, transforma la ν en μ en el presente del verbo compuesto ἐμβάλλω, *incluyo, pongo dentro*; pero en el imperfecto de dicho verbo, y en virtud del aumento, recobra su forma primitiva: ἐν-έβαλλον, *incluía*. Por la misma razón ε se convierte en ἐξ ante el aumento: ἐκ-φέρω, *yo saco*; ἐξ-έφερον, *yo sacaba.*

Hay otra forma de aumento silábico en el verbo griego, la cual se distingue con el nombre de *reduplicación* y que consiste en repetir la primera consonante del tema (excepto la ρ) seguida de ε. Por ejemplo, del presente λύω se forma el pretérito perfecto λέλυκα. Cuando la inicial del tema es aspirada, se substituye, en la reduplicación, por la fuerte correspondiente: φονεύω, *yo mato*; πε-φόνευκα, *he matado.*

La reduplicación no se verifica en los verbos que comienzan por vocal, por ρ, por consonante doble ó por dos consonantes cualesquiera que no sean una muda y una líquida. En los verbos compuestos de preposición, la reduplicación ocupa el mismo lugar que el aumento.

El aumento, en sanscrito, es análogo al aumento griego, y en él distinguimos también *aumento* y *reduplicación*. Consiste el primero en anteponer á la raíz, para formar los tiempos pretéritos, una अ (*ă*), equivalente á la ε griega. El aumento es silábico cuando dicha अ se antepone á temas que empiezan por consonante; por ejemplo, de बोधामि (*bódhami*), yo sé, deriva अबोधम् (*abodham*). El aumento es temporal cuando se emplea en los temas que empiezan por vocal breve, y consiste en hacer *larga* dicha vocal inicial; por ejemplo el verbo (अस् *ăs*), ser, hace en el presente अस्मि (*ásmi*) y en el imperfecto आसम् (*āsam*). Para el aumento temporal hay que tener en cuenta las reglas siguientes:

अ + अ, ó अ + आ = आ
(*ă + ă, ó ă + ā = ā*)
अ + इ, ई, ए ó ऐ = ऐ
(*ă + ĭ, ī, e ó ai = ai*)
अ + उ, ऊ, ओ ó औ = औ
(*ă + ŭ, ū, o ó au = au*)
अ + ऋ ó ॠ = आर्
(*ă + rĭ ó rī = ār*)

Los verbos compuestos de preposición tienen el aumento, como ocurre generalmente en griego, entre la preposición y el verbo.

El aumento en las lenguas árabe y hebrea es distinto de los anteriores: caracteriza, no los pretéritos, como hemos visto anteriormente, sino los futuros y los imperativos de ambas lenguas, y algunas formas del participio hebreo. El aumento semítico está constituído por una letra, que varía según la persona verbal ó el número, y que recibe el nombre de *preformativa*. Las preformativas árabes son: ي, ت, ا y ن. El ي es característico de terceras personas; el ت es propio de segundas personas y de terceras femeninas; el ا caracteriza la persona *yo*, y el ن distingue la persona *nosotros*. Comparemos el pretérito y el futuro indicativo del verbo قتل (*catala*), matar, prescindiendo del número dual.

Pretérito (sin aumento)

قتل (*cátala*), él mató.
قتلت (*cátalat*), ella mató.
قتلت (*catalta*), tú (masc.) mataste.
قتلت (*catalti*), tú (fem.) mataste.
قتلت (*catalto*), yo maté.
قتلوا (*cátalu*), ellos mataron.
قتلن (*catalna*), ellas mataron.
قتلتم (*catáltom*), vosotros matasteis.
قتلتن (*cataltonna*), vosotras matasteis.
قتلنا (*catalna*), nosotros matamos.

Futuro (con aumento)

يقتل (*yáctolo*), él matará.
تقتل (*táctolo*), ella matará.
تقتل (*táctolo*), tú (masc.) matarás.

تقتلين *(tactolîna)*, tú (fem.) matarás.

اقتل *(áctolo)*, yo mataré.

يقتلون *(yactoluna)*, ellos matarán.

يقتلن *(yactolna)*, ellas matarán.

تقتلون *(tactoluna)*, vosotros mataréis.

تقتلن *(tactolna)*, vosotras mataréis.

نقتل *(náctolo)*, nosotros mataremos.

Las preformativas hebreas y la forma del futuro son análogas á las arábigas.

– AUMENTO: *Fís.* Relación entre las dimensiones de la imagen y del objeto en los instrumentos de óptica. Se distingue dos clases de aumento: el lineal, ó relación entre las dimensiones homólogas del objeto y de la imagen, y el superficial, ó relación entre las superficies de la imagen y del objeto. Generalmente no se considera más que el aumento lineal; así se dice de un microscopio que tiene un aumento igual á cien, aumento lineal que corresponde á uno superficial igual á diez mil.

En el anteojo astronómico el aumento se define como relación de los diámetros aparentes de la imagen y del objeto.

AUNADOR, DORA: adj. Que auna. U. t. c. s.

AUÑONENSE: adj. Natural de Auñón (Guadalajara). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AUPADOR, DORA: adj. Que aupa.

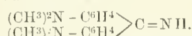
AUPAMIENTO: m. Acción y efecto de aupar.

***AURA:** AURA MOTRIZ: *Med.* Fenómeno morboso que se manifiesta en forma de sacudidas musculares, de temblores ó de espasmos.

– AURA PSÍQUICA: f. Reminiscencia poco persistente.

AURACANADO, DA: adj. Sin. poco usado de HURACANADO.

AURAMINA: f. *Quím.* $C^{17}H^{21}N^{3}$. Materia colorante amarilla que se obtiene de la tetrametildiamidobenzofenona CO $(C^{6}H^{4}N(CH^{3})^{2})^{2}$ por la acción de las aminas primarias ó del amoníaco. Para obtenerla, se calienta á 150° una mezcla de cloruro amónico, cloruro de zinc y tetrametildiamidobenzofenona en partes iguales. El cloruro de zinc retiene el agua que se produce en la reacción. Se enfría la masa, se pulveriza y se trata por agua acidulada, que disuelve el exceso de cloruro; luego por agua hirviendo, que disuelve la auramina, la cual se precipita por medio de la sal común. La auramina cristaliza en láminas de color amarillo limón, insolubles en el agua y en el éter, solubles en alcohol y fusibles á 136°. Sus sales (clorhidrato, iodhidrato, etc.) se emplean en tinturas. La fórmula de constitución de la auramina es:



$$\begin{matrix}(CH^{3})^{2}N-C^{6}H^{4}\\(CH^{3})^{2}N-C^{6}H^{4}\end{matrix}\!\!>C=NH.$$

AURANCIA: f. *Quím.* Sal amoniacal de hexanitrodifenilamina. Es una materia colorante amarilla, de base de difenilamina y ácido nítrico, poco usada en la industria por sus efectos perjudiciales sobre la piel.

AURAS ó **AURES:** *Geog.* Población de la prov. de Constantina (Argelia), á 25 kms. SSE. de Batna. La componen dos tribus, la de los Uled-Abdi y la de los Uled-Daúd, y se halla sit. en la región más pintoresca del Auras, á 2324 m. sobre el nivel del mar. Cuenta 23710 habits. en una superficie de 1600 kms.² De las vertientes de Guad-el-Abdi se precipitan verdaderos torrentes que riegan una extensión de un centenar de kms. cubierta de hermosa vegetación y en donde prosperan lo mismo las grandes palmeras del Sáhara que los magníficos nogales del Sur de Europa. Numerosas aldeas, diseminadas sobre las rocas, alegran toda la región; la más importante es la de Menar, que tiene aspecto de c. con sus dos mezquitas y el movimiento de las minas de mercurio y de plomo argentífero que hay en los alrededores. El país es, en general, frío, de una alt. media de 1100 m., y muy abundante en pastos y bosques. Los indígenas recogen buenas cosechas de cereales. Esta región fué teatro de las últimas revueltas de los indígenas de Argelia, conocida con el nombre de *insurrección de Auras ó de Beni-Daúd*, rápidamente reprimida y que terminó con la derrota de las tribus insurrectas, con la muerte de gran número de los indígenas sublevados y con la construcción de Medina, futura ciudadela y centro de dominación del país.

AURE ó **AURES:** *Geog.* Nueva prov. del dep. de Antioquia, Colombia. Comprende los municipios de Abejorral, La Ceja, Pensilvania, Sonsón, San Agustín y Santa Bárbara. La cap. es Sonsón, cerca de la cual se halla la hermosa catarata de Aures, formada por el río Sonsón.

AUREA MEDIOCRITAS *(Encantadora medianía)*: Palabras latinas con que alabó Horacio las excelencias de la vida modesta y cómoda. El *aurea mediocritas* es la situación del que, con sólo un mediano pasar, vive satisfecho, sin ambiciones ni afán por las riquezas.

AURÉS (LUIS AUGUSTO): *Biog.* Ingeniero y arqueólogo francés. N. en Montpellier el año 1806; estudió la carrera de ingeniero de Caminos, y tomó su retiro como ingeniero jefe de primera clase, con el grado de oficial de la Legión de Honor. Individuo de la Sociedad de anticuarios de Francia, se consagró con ardor á estudiar la Historia y la Arqueología, y presentó á la Academia del Gard, de la cual era miembro, un número considerable de *Memorias*, algunas de las cuales, editadas aparte, son obras de verdadera trascendencia. Unas se refieren á la metrología antigua, asiria, egipcia, cartaginesa, gala, etc.; otras á los monumentos de arquitectura griega romana ó galo-romana, y algunas, también, á las antigüedades de Nimes. Entre las principales de estas obras citaremos las siguientes: *Nueva teoría del módulo, deducida del texto mismo de Vitrubio* (1862); *El gran templo de Paestum* (1869); *Límites miliarios del departamento del Gard* (1887); *Metrología egipcia* (1880); *Metrología asiria y caldea; Metrología fenicia y cartaginesa.* M. en Nimes el 17 de enero de 1894.

AURES HABENT ET NON AUDIENT *(Tienen oídos y no oyen)*: Locución latina que suele aplicarse, en sentido despectivo, á las personas que no comprenden, ó no quieren comprender, la evidencia de las cosas.

ÁURICO, CA (del lat. *aurum, auri*, oro): adj. Perteneciente ó relativo al oro. ‖ ÁUREO.

– ÁURICO, CA: adj. *Mar.* Se dice de la vela que se enverga en su mismo palo.

AURÍFICO, CA: adj. De oro ó parecido á este metal. ‖ AURÍFERO.

AURIFLUO, FLUA: adj. *Poét.* Que fluye, que mana oro.

AURIFORME (del lat. *auris*, oído, y de *forma*): adj. Que se parece al pabellón de la oreja.

AURINO, NA: adj. Que es de oro ó que tiene su apariencia ó sus propiedades.

– AURINA: f. *Quím.* V. CORALINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

AURI SACRA FAMES *(Maldita hambre de oro)*: Locución latina que se usa para anatematizar el deseo desenfrenado por las riquezas.

AURISCOPIO (del lat. *auris*, oído, y del gr. *skopéin*, mirar, observar): m. *Med.* Instrumento que sirve para examinar la trompa de Eustaquio, en algunas enfermedades de los oídos.

AURITOSINGA: *Geog.* Bosques del término de Vilcobamba, prov. de Loja, Rep. del Ecuador. En ellos se extrajo por vez primera la quina.

AURONA: *Bot.* V. ARTEMISA en el tomo II del DICCIONARIO.

AURORA: *Geog.* C. del Est. de Missouri (región central de los Estados Unidos), en el condado de Lawrence, á 230 kms. SO. de Jefferson. Estación de la línea férrea de Springfield á Dallas, en Tejas. Cuenta 5600 habits. Hace veinte años, esta población no era más que una aldea.

– AURORA: *Geog.* Población del Est. de Nebraska (región central de los Estados Unidos), cap. del condado de Hamilton, á 103 kms. de Lincoln. Estación de cruce de las líneas férreas de Lincoln á Gran Island, del f. c. central del Pacífico, y de Hastings á Central City, del mismo. Cuenta 3200 habits.

AURORA MUSIS AMICA *(La aurora amiga de las musas)*: Locución latina con que se quiere denotar que la aurora es la hora predilecta de los poetas.

AURORINO, NA: adj. Propio ó característico de la aurora.

AURÓX (del al. *Auerochs*, de *ur*, prefijo que tiene la significación de *primitivo, lo primero en su línea*, y *Ochs*, buey): m. Con este nombre se conoce dos especies de bóvidos: una es el *Bos primigenus*, que parece haber desaparecido en el siglo XVII, época en que aun existía en Polonia; la otra, que es el *Bison europaeus*, existe todavía en la Europa oriental. (V. BISONTE y URO en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.)

AUSEJANO, NA: adj. Natural de Ausejo (Logroño). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AUSENSE: adj. AUSETANO. U. t. c. s. c.

AUSENTAR: a. Separar ó alejar de un lugar á una persona.

Son estas labradoras encogidas
y por hallarse indignas, las más veces
niegan, Señor, lo mismo que desean.
AUSENTA a su marido honradamente.

LOPE DE VEGA.

Vamos, y porque el rumor
no le avise, y no *le* AUSENTE,
vamos pocos.

CALDERÓN.

¡Ay cielos! ¡Si *la ha* AUSENTADO
su poca satisfacción?

TIRSO DE MOLINA.

¿Qué fin tendrá
en AUSENTARME el Marqués?

RUIZ DE ALARCÓN.

AUSOL: m. Nombre que en varias regiones de la América central se aplica á ciertos manantiales de agua hirviente. (V. AHUACHAPÁN en este APÉNDICE).

AUSONENSE: adj. AUSETANO. U. t. c. s. c.

AUSPICIARIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo al auspicismo. U. t. c. s.

AUSPICISMO (de *auspicio*): m. Arte adivinatoria consistente en predecir lo futuro por el canto de las aves.

AUSSEE: *Geog.* V. de Austria, en el ducado de Styria, regencia de Bruck, en la confluencia del Traum. Estación en la línea férrea de Steinach á Ischl. La población cuenta con 1509 habitantes. Posee minas de sal gema y de sulfato de sosa, en explotación desde hace muchos siglos; alabastro, hulla, turba y canteras de mármol. Tiene un sanatorio para enfermedades del aparato respiratorio, tres iglesias y una escuela especial de carpintería. Por su situación en el fondo de un valle, y su clima templado, es muy visitada por los que padecen aquellas afecciones.

AUSTIN: *Geog.* Lago salado de la Australia occidental, en el dist. de Gascoyne, á 520 kms. NNE. de Perth, á 427 m. sobre el nivel del mar. Tiene una superficie, poco más ó menos, de 2900 kms.² A una distancia de 20 kms. se levantan los montes Farmer, de 695 m., y Magnet East, de 600. Este lago fué descubierto en 1854 por el explorador Austin.

– AUSTIN: *Geog.* C. del condado de Kook, en el Estado de Illinois (región central de los Estados Unidos), á 9 kms. O. de Chicago. Estación de la línea férrea de Chicago á Omaha, en Nebraska. Cuenta 5000 habits.

– AUSTIN: *Geog.* V. del Estado de Minnesota (Estados Unidos), centro de la línea férrea de San Pablo, Mineapolis, Albert Sea, Fort Dogge y Cedar Falls, Dubuque y Prairie du Chien. 4700 habits.

– AUSTIN: *Geog.* Islita del Archipiélago filipino, llamada también Iloc por los naturales, sit. en la costa oriental de la Paragua.

AUSTRALASIÁTICO, CA: adj. Natural de Australasia. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta gran división oceánica. ‖ MELANESIO.

AUSTRALENO: m. *Quím.* Carburo de hidrógeno, componente principal de la esencia de trementina del *pinus australis*.

* **AUSTRALIA** (REPÚBLICA DE): *Geog.* La confederación australiana, Estados Unidos de Australia ó *Commonwealth of Australia*, quedó constituída por acta del Parlamento del Reino Unido en julio de 1900 y comenzó á existir el 1.º de enero de 1901. Es una unión federal bajo la Corona de la Gran Bretaña, un Estado autónomo, con su Constitución y Parlamento especiales, pero que reconoce la soberanía eminente del rey de Inglaterra representada por un gobernador general. En el pabellón australiano, que es azul, figura en el ángulo superior, cerca del asta, el escudo de la Gran Bretaña; en el inferior una estrella de seis puntas (los seis Estados); en la parte exterior, las cinco estrellas de la Cruz del Sur. El Gobierno efectivo corresponde á las Cámaras legislativas y al Consejo de ministros de la Confederación. Fórmase el Senado con los individuos que eligen los Parlamentos de cada uno de los seis Estados: seis cada uno y por seis años. La Cámara de Representantes se elige, por sufragio directo de los ciudadanos electores, cada tres años. El número de representantes es doble que el de senadores. Los ministros son: el de Asuntos extranjeros, que en 1905 presidía el Consejo; el del Interior, el de Comercio y Aduanas, el de la Defensa Nacional, el Procurador general, el Tesorero, el Director general de Correos y el Vicepresidente del Consejo ejecutivo.

Según los últimos datos oficiales (1901 á 1903) los Estados Unidos de Australia ocupan una superficie de 7929009 kms.² con 4312000 habits., así distribuídos:

	Kms.²	Hab.
Australia meridional y Territorio del Norte. . .	2340460	368823
Australia occidental. . .	2527530	226954
Nueva Gales del Sur, con las islas Lord Howe y de Norfolk.	804636	1432556
Queensland y Papua. . .	1960439	865630
Tasmania é islas Macquarie.	68334	179487
Victoria.	227610	1208854
Indígenas de la Australia.		30000

Tienen más de 100000 habits.: Sydney (Nueva Gales), 511030; Melbourne (Victoria), 501460; Adelaida (Australia meridional), 168066, y Brisbane (Queensland), 124463.

En el año económico 1904-1905, la Commonwealth fijó su presupuesto en 11570000 libras esterlinas los ingresos, y 11572219 los gastos. El comercio exterior en 1904 fué de 37020842 libras en la importación, y 57489216 en la exportación. Más de la mitad de este comercio se hace con la Gran Bretaña (22462000 importación, y 27286000 exportación). Lana, oro, trigo, manteca, plata, cobre, carnes y pieles son los artículos que en mayor cantidad exporta Australia. En sus puertos entraron, en 1904, 1827 buques con 3329699 toneladas. La marina mercante constaba de 1011 vapores con 223658 toneladas y 1700 veleros con 129801 toneladas. Se explotaban 23270 kms. de f. c., 72644 de líneas telegráficas y 34056 teléfonos. Se expidieron 11603159 despachos telegráficos (en 1903), 272511204 cartas y tarjetas postales y 113765613 periódicos é impresos.

A fines de junio de 1905 las fuerzas militares de la nueva federación formaban, entre tropas permanentes, milicias, voluntarios, etc., un total de 60000 hombres. Para caso de guerra, el gobierno federal se propone disponer de 645000 hombres, ó sea el total de varones entre 20 y 40 años de edad. Las fuerzas navales están representadas (1905) por 13 buques, cruceros casi todos, de la Marina real inglesa, 5 del Estado de Victoria y de la Australia meridional, y 2 del Queensland. En total, 21 barcos que suman 44000 toneladas, con 90000 caballos de fuerza, 3191 tripulantes ingleses y 1082 australianos.

Ha habido dificultades para elegir la capital de la Confederación. Las principales ciudades aspiraban á este honor: al fin todas quedaron iguales, pues ninguna fué la favorecida. La capital de la *Commonwealth* australiana parece que será Dalgety, aldea de unos cuantos centenares de habits., situada en el extremo meridional de la Nueva Gales del Sur, á orilla de Snowy y muy cerca y al E. del monte Kosciusko. Se ha seguido el ejemplo de los Estados Unidos y otras Repúblicas federales; la capital de la Confederación no es la capital de ninguno de los Estados ni pertenecerá al Estado en que se halla enclavada; tendrá su administración especial y su distrito propio. Hoy Dalgety es un villorrio, con un templo protestante, una capilla católica, una escuela, un tribunal, un puesto de policía y un par de posadas. Dentro de unos cuantos años todo habrá cambiado; allí estarán los ministerios y los grandes centros oficiales de la Confederación y será una importante ciudad.

El nuevo Estado ofrece en nuestros días gran interés desde el punto de vista social. Ya hemos visto que comprende extenso territorio; más de quince veces la superficie de España. Pero su población no llega á 4 millones de almas, el 95 % blancos y el resto negros indígenas, excepto unos 35000 amarillos. Parecía natural que una de las predilectas aspiraciones de los australianos fuera aumentar su población y para ello procurar que fueran á establecerse en el país el mayor número posible de emigrantes. Y, sin embargo, han hecho y hacen todo lo contrario; rechazan el elemento extranjero. «Australia para los blancos,» dijeron primero para impedir que entrasen en el país hombres de raza amarilla. «Australia para los australianos,» dicen ahora, y cierran las puertas á los mismos europeos, sin exceptuar á los ingleses. Las actuales leyes autorizan á negar el acceso al territorio á nuevos inmigrantes y aun á simples viajeros que se estima que no son «deseables.» Es la fórmula. Para impedir su permanencia en el país, se apela á cualquier pretexto y se los obliga á reembarcarse. El Sr. Gastón Bordat ha visto rechazar á seis obreros sombrereros ingleses, procedentes de Londres, que deseaban contratarse en la casa de un fabricante de Sydney. Se decía que no eran precisos, porque había ya bastantes sombrereros, que malamente podían vivir, y que no era justo imponerles la presencia de nuevos concurrentes. Al sultán de Johore, súbdito inglés también, que viajaba por recreo, se le retuvo quince días á bordo, y sólo ante reiteradas observaciones del Gobierno británico se consintió que desembarcase. Los australianos creen, sin duda, que cuantos menos sean, mejor podrán vivir. No es así como se constituyen los grandes pueblos, las grandes nacionalidades. Si la actual población fuera muy fecunda; si bastara la que hay para impulsar todas las fuerzas productoras del país, tendría alguna explicación esa tendencia al aislamiento. Pero no sucede así. Los australianos tienen pocos hijos y son insuficientes para llevar á cabo los grandes trabajos, las obras públicas que requieren la agricultura y las industrias si se ha de fomentar el desarrollo económico, previendo las necesidades de lo porvenir. El principal recurso de la Australia es la cría de ganado. La industria fabril representa alguna riqueza, pero dista mucho de ser importante. Ganado lanar hay mucho; 125 millones ó más de cabezas. Pero la Australia es víctima de terribles sequías, casi periódicas; acaba de sufrir una que ha durado 7 años y que le ha hecho perder 60 millones de carneros! En el verano de 1903 viajó Bordat por varios distritos del campo llenos de esqueletos de animales. En cambio, cuando llueve, caen verdaderos diluvios, y el país se inunda. Hay, pues, una especie de compensación; con el agua que cae en unos años se podrían evitar los desastres de las sequías, construyendo canales, pantanos, etc. Hoy los campos australianos yacen casi abandonados; poco á poco van quedando desiertos. La población afluye á las grandes ciudades; Sydney y Melbourne tienen cada una 500000 habits., es decir, más del 40 % de la población total de los dos estados de que son capitales. Y esta anormal situación la agrava el gobierno de la Nueva Gales del Sur con sus medidas; ha establecido el *salario mínimo* – 8'75 francos por 8 horas de trabajo – y emplea por su cuenta y paga ese jornal al mayor número posible de obreros sin trabajo. Sucede así que los pequeños propietarios del campo se encuentran en la imposibilidad de pagar el salario mínimo, los obreros se les van, y atraídos por las promesas del gobierno se dirigen á las ciudades, donde se les emplea en faenas diversas, algunas completamente inútiles. Se ve en Sydney á centenares de obreros ocupados en partir piedras, con las que luego no se sabe qué hacer, ó en abrir fosos para volverlos á llenar enseguida.

Con esos datos es ya fácil comprender por qué no se quieren emigrantes en Australia. ¡Calcúlese los millares ó millones de desgraciados que acudirían á tomar parte en ese botín de 8'75 francos de jornal por 8 horas de trabajo, y por cuenta de quien no tiene ningún interés en que se trabaje poco ó mucho, bien ó mal! El gobierno que tal hace no podría ya emplear á todos ó la mayor parte de los obreros sin trabajo, perdería la popularidad de que goza y Australia dejaría de ser, como ahora dicen, el «paraíso de los obreros». Y esto no es verdad – exclama Bordat – y de día en día lo será menos. La clase obrera australiana ha abusado mucho de su situación privilegiada. No ha tenido en cuenta esa gran ley de la solidaridad que hace que los unos dependamos de los otros, cualesquiera que sean nuestra clase y posición social; se ha figurado que podía asentar su felicidad sobre la desdicha de los demás, no ha comprendido que sobre ruínas no es posible edificar sólidamente, y el edificio que pretendía elevar sobre esa vacilante base, se hunde y amenaza aplastarlo. El obrero australiano no ha tratado de elevarse ni enriquecerse; se ha satisfecho con vivir á expensas de los que, con su trabajo, habían hecho alguna fortuna. En aquel país nuevo, donde el campo le ofrecía un asilo en que hubiera podido prosperar, llevando una vida independiente y digna, ha preferido dedicarse á partir piedra ó machacar guijarros en las grandes ciudades. Durante algunos años no le ha ido mal, y dando por supuesto que el ideal que perseguimos todos es vivir una existencia perezosa, exenta de cuidados materiales, pero también sin ambiciones, podrá decirse en verdad que, en esos años, la Australia ha merecido el nombre de «Paraíso de los proletarios.» Mas poco á poco el país se ha ido empobreciendo, y á medida que menos se trabajaba, la vida ha sido cada de vez más difícil. Los salarios han subido, es cierto, pero los precios también. Y ahora ese Estado, que ha pretendido encargarse de todo, no puede cumplir sus promesas, vive de expedientes, se arruína, y si persiste en el rumbo que tomó, el supuesto paraíso no tardará en convertirse en un infierno. Hoy es ya el imperio de los agitadores y revoltosos, y como todos los que alcanzan rápidamente un poder para cuyo ejercicio no estaban preparados, se dedican á tiranizar á los que no participan de sus opiniones. No hay libertad en Australia; el Estado interviene en todo, hasta en la vida privada. Los almacenes, las tiendas, se cierran á la hora reglamentaria. En junio de 1903 se procesó en Sydney á un farmacéutico porque había despachado medicamentos fuera de hora. Ni el obrero en su propio domicilio puede trabajar cuando quiere, sino cuando las prescripciones oficiales lo consienten. Esos descendientes de ingleses son hoy día lo contrario de los ingleses de las Islas Británicas; de ello tienen el mal gusto de enorgullecerse. Es un pueblo envejecido antes de tiempo; tiene todos los defectos de la juventud: inexperiencia, orgullo, temeridad; pero también los vicios de los pueblos viejos: falta de carácter, de energía, de iniciativas.

Se ha dicho que la Australia, por sus propias condiciones naturales, era incapaz de progreso y nunca podría llegar á ser un gran país; que su población aborígena, muy diseminada y sin valor alguno, era la prueba viva de la influencia deprimente del medio. Podrá ser esto una causa de lo que allí sucede; pero también hay otras. El principio y la base de su población blanca fué la multitud de buscadores de oro que allí acudió de Inglaterra y otros países; casi todos los australianos descienden de esos aventureros, los más de muy escasa capacidad moral é intelectual. El gobierno colonial no se preocupó de regenerar á aquellas gentes, y ahora los gobiernos autónomos han cometido la grave falta de pensar y hacer por ellos, han multiplicado las empresas del Estado y las instituciones y establecimientos públicos y nacionales, han matado en el espíritu popular la escasa iniciativa que aun hubiera, y el individuo, así estimulado en su tendencia natural á la inacción, ha llegado hasta perder el sentimiento de su propia dignidad. Ante esta situación, no es de extrañar que se hagan las más pesimistas predicciones sobre el porvenir de Australia. Sin embargo, no hay que desconfiar. La política que hace en nuestros días la Federación australiana es tan irracional, que no puede durar mucho tiempo. Aun hay allí grandes inteligencias, voluntades firmes, hombres resueltos á luchar y trabajar. Son pocos; luchan uno contra ciento; pero están mejor armados y son los más fuertes. Si gracias á ellos llega un día en que la Australia adopte una po-

lítica apropiada á sus medios y á su naturaleza, las circunstancias podrán variar completamente. El país no carece de recursos, y ya que se ha exagerado tanto la importancia de sus riquezas, no debe caerse en el extremo opuesto y proclamar su decadencia irremediable. No hay ni que decir que la protección dispensada por el Estado al obrero no alcanza á los indígenas. Estos en realidad están fuera de la ley, y sobre todo en la Australia occidental son víctimas de los abusos y de las crueldades de los blancos. La revelación pública del mal trato que sufrían esos desgraciados obligó al gobierno inglés á llamar sobre ello la atención de los de Australia, y se encargó al «protector» de los indígenas del Queensland que hiciese una información. Este funcionario, el Dr. Roth, de origen aleman, conoce el idioma y las costumbres de los indígenas y goza entre ellos de gran prestigio. Los hechos que ha consignado en su informe superan á todo cuanto se decía. La Australia occidental, que viene á ser una tercera parte del continente, tiene próximamente 20000 habitantes autóctonos. Como en todo el país, han ido desapareciendo de las zonas colonizadas, y viven en pequeños grupos en el interior. Algunos sirven como pastores en las ganaderías; á otros los utiliza la policía á modo de sabuesos para descubrir las pistas de criminales. Con relación á ellos, la justicia es una burla. A los que no acreditan medios de subsistencia, y casi ninguno puede hacerlo, se los cond na á 6 meses de cárcel, á no ser que se comprometan á servir á un ganadero por dos chelines al mes. Tienen que optar, pues, entre la prisión ó la servidumbre. Se los acusa con frecuencia de robar ganado, y como los gendarmes ó policías reciben una indemnización por cada detenido ó testigo que presentan, procuran coger muchos adultos, viejos ó niños, y encadenados entre sí, y con collares de hierro, les hacen recorrer largas distancias, y sin quitarles las cadenas los encierran hasta el día en que han de presentarse al juez. Este les pregunta en inglés, lengua que ellos desconocen, y casi siempre se supone que las palabras que pronuncian son la confesión de su delito. El Dr. Roth pide que se dé al «protector de los indígenas» la autoridad suficiente para hacer cumplir las disposiciones que hoy rigen en favor de aquéllos, pero que nadie acata.

AUSTRALIANO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á Australia. || Natural de Australia. U. t. c. s.

— AUSTRALIANAS (LENGUAS): V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

AUSTRALINA: f. *Bot.* Género de urticáceas, de la tribu de las forskaleas, el cual comprende tres especies, dos originarias de Australia, y la tercera de Abisinia. Son hierbas rastreras, que, entre las de la tribu, se reconocen fácilmente por sus flores unisexuales.

AUSTRAPIROLENO (de *australeno* y del gr. *pyr, purós*, fuego): m. *Quím.* Hidrocarburo isómero del australeno.

* **AUSTRIA-HUNGRÍA:** *Geog.* El último censo de la población de Austria Hungría, hecho en 31 de diciembre de 1900 dió un resultado de 45310000 habits. con aumento en cincuenta años de 14583000. A Austria corresponden 26107000 habits., y á Hungría 19203000. En el decenio que termina en 1900, el acrecentamiento de Austria-Hungría, que representa 9,7 por 100, es superior al de Alemania, que ha tenido 7,75 por 100. El aumento es mayor que en los países de la corona de Austria (9,3 por 100) en los de la corona de Hungría (9,9 por 100), excluyendo Bosnia y Herzegovina.

Se creía que las poblaciones eslavas ofrecían una natalidad superior á la de las germanas, y en Bohemia se ha demostrado lo contrario: los alemanes se multiplican más que los cheques. La densidad general de Austria es 86 habits. por km.² y la de Hungría 59.

Las comarcas de mayor densidad de población son: en la Cisleitania, la Baja Austria, donde está la cap. (154 habits. por km.²), la Silesia (132), la Bohemia (121) y la Moravia (109). El Tirol (31,8) y Salzburgo (26) son los menos poblados. El aumento en los últimos diez años es mayor en la Baja Austria, la Bukovina, la Silesia y la Dalmacia que en las demás regiones. El menor aumento ha tenido lugar en Carniola y Corintia. En Hungría, el más considerable acrecentamiento de población corresponde á la región entre el Danubio y el Theis, y á las prov. de la orilla derecha del Danubio.

Las grandes c. y los centros industriales toman un desarrollo muy considerable. Austria tiene seis c. de más de 100000 habits.; Viena pasa de 1000000; Praga, sin arrabales, tiene mas de 200000; Trieste, Lemberg, Gratz y Brunn están entre 200000 y 100000. La población de Viena, 1662269 habits., supone un aumento de 549000 en veinte años. En 1880 contaba 1113139; hasta 1890 ganó 251778, ó sea un 23 por 100; de 1891 a 1900 el aumento fué de 298000, un 21 por 100.

Las grandes poblaciones de Hungría, como las de Austria, son las que ofrecen el mayor aumento de población. Cuenta sólo dos c. de más de 100000 almas: Budapest y Szegedin, que excede poco de 100000. En 1900 Budapest tenía 714383 habits. En 1890, sólo contenía 491938. En diez años ha ganado 221000, un 45 por 100, mas del doble que el aumento de Berlín y de Viena. (*Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, tomo XLIV.)

De la total población de la Monarquía austrohúngara, son por su lengua alemanes 11306000 habits., húngaros 8752000, bohemos, moravos ó eslovacos 7975000, polacos 4259000, rutenios, 3805000, croatas y serbios 3442000, rumanos 3030000, etc. En cuanto á religión, el censo dió los resultados siguientes: católicos de varios ritos 35500000, ortodoxos griegos 3423000, evangélicos ó protestantes de sectas varias 4224000, israelitas 2076000, etc.

El comercio exterior en 1904 estuvo representado por 2047901000 coronas en la importación y 2088669000 en la exportación. Los principales artículos de la importación fueron algodón, lana, hulla, cereales, pieles y tabaco; de la exportación maderas, ganado, azúcar y huevos. Casi la mitad de su total comercio exterior lo hace Austria-Hungría con el Imperio alemán. En los puertos de la Monarquía entraron en 1903 122056 buques con 15491600 toneladas; la mayor parte (110105 con 14258728) bajo pabellón austriaco. El efectivo de la marina mercante á principios de 1904 era de 13554 buques con 314133 toneladas y 36372 tripulantes.

El total de kms. de f. c. explotados en 1.º de enero de 1905 era de 41801 (21619 en Austria y 20182 en Hungría). En 1903 había 40373 kms. de línea telegráfica en Austria y 23240 en Hungría. El total de despachos expedidos durante el año fué de 16463654 y 8296128 respectivamente. Para el servicio telefónico había 10086 kms. en Austria y 3041 en Hungría de líneas de redes urbanas; 10702 y 12929 de líneas interurbanas. En las primeras se registran 187000000 de conversaciones durante el año; en las segundas ó interurbanas 3282000. Circularon por correo en 1903, en toda la monarquía, 1035380000 cartas, 535485000 tarjetas postales, 450580000 periódicos, impresos y muestras, 63766000 cartas con valores declarados.

El presupuesto de 1905 para los países representados en el Reichsrat importó 1777901387 coronas los ingresos y 1776326654 los gastos. La deuda general en 1.º de enero de 1905 importaba 5403177494 coronas. (V. HUNGRÍA en este APÉNDICE.)

El efectivo del Ejército en tiempo de paz (1905) es de 382000 hombres (de los que son oficiales, médicos, empleados, etc., unos 29000), 65000 caballos y 1004 cañones. La Marina de guerra consta de 118 buques con un total de 154990 toneladas, 991 cañones y 13516 tripulantes. El personal de la Marina comprende 9300 marineros y poco más de 1000 individuos desde almirante á aspirante ó guardia marina, y oficialidad de los servicios auxiliares.

Hist. El asesinato de la emperatriz Isabel por el anarquista Lucheni en Ginebra el 10 de septiembre de 1898 causó general indignación en el imperio. Con ocasión de las fiestas del jubileo del emperador Francisco José concedió éste amplia amnistía é indulto. Acentuóse la violencia de las luchas políticas entre las dos grandes divisiones del imperio. Mientras el conde Thun proponía la renovación del convenio austro-húngaro por un año, hasta el 30 de junio de 1899, en Hungría la Cámara acogía con ruidosas manifestaciones de desagrado á su presidente el barón de Bauffy. La agitación pangermanista en Austria, sostenida por los diputados de origen alemán, alarmó al Pontífice por las consecuencias de carácter religioso que pudiera traer. En septiembre dimitió el gabinete austriaco presidido por el conde Thun, sustituyéndole el formado por Clarial Dringen.

En octubre de 1901 se celebraron en Hungría elecciones de diputados que dieron mayoría al gobierno. Austria trató de aumentar su escuadra en previsión de futuros acontecimientos.

En 1902 los sucesos más notables fueron: la huelga de Trieste, el casamiento de la archiduquesa Isabel María con el príncipe Otón de Windisch, la aprobación por la Cámara de diputados del proyecto sobre décimas provisionales, el viaje á Rusia del archiduque Francisco Fernando, la renovación de la alianza con Alemania é Italia, los desórdenes provocados por la cuestión agraria en Jausterw, Bouyakousla y otros puntos, donde hubo bastantes muertos y heridos, los motines promovidos en Agram por los estudiantes, obreros y mujeres croatas, las luchas entre italianos y austriacos en Inspruck y otras poblaciones, la disolución de las Dietas de la Alta y Baja Austria, Salzburgo, Stiria, Carintia, Moravia, Silesia y Voralsberg, convocándose á nuevas elecciones, y la dimisión de los presidentes de los ministerios húngaro Sr. Szell y austriaco Sr. Koeber, por no estar de acuerdo en la reforma arancelaria. Fracasado también en la presidencia del gabinete húngaro Khueu Hedeway, fué elegido, para sustituirle, en 1903, el conde de Tisza.

En 1905 se han renovado las antiguas disensiones entre los dos estados del imperio que amenazan separarse á la muerte del emperador Francisco José.

AUSTRIÆ EST IMPERARE ORBI UNIVERSO (*El gobierno del mundo pertenece á Austria*): Divisa de la casa de Austria, representada comúnmente por las cinco iniciales A. E. I. O. U., ó sea las cinco vocales del alfabeto.

AUSTRIAQUISTA: s. c. Partidario de los derechos que el archiduque Carlos de Austria, proclamado rey de España por los catalanes con el nombre de Carlos III, alegaba á la herencia de Carlos II el *Hechizado*.

AUSTRINO, NA: adj. *Poét.* Perteneciente ó relativo al Austria. || AUSTRIACO. U. t. c. s.

> En la batalla donde el rayo AUSTRINO,
> hijo inmortal del águila famosa,
> ganó las hojas del laurel divino
> al rey del Asia en la campaña undosa...
>
> LOPE DE VEGA.

AUSTRIO: m. *Quím.* Metal recientemente descubierto por Linnemann en la ostita del Arendal. Lecoq de Boisbaudran supone que es el galio.

* **AUSTRO:** m. Sur.

> El yelmo de Segura de la Sierra, monte muy alto al AUSTRO.
>
> QUEVEDO.

> En cualquier lugar que cayese el madero, a AUSTRO ó al aquilón, allí quedará.
>
> ALEJO DE VENEGAS.

AUTACHI: *Biog.* Rey, jefe ó sciri de Quito. Figura como el 13.º de los sciris y el 2.º de los de línea femenina. Era hijo y sucesor de Duchicela, y se dice que reinó durante setenta años, siendo el último de éstos el 1440. V. CARAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

AUTARCA: m. AUTÓCRATA.

AUTARQUÍA: f. AUTOCRACIA.

AUT CESAR, AUT NIHIL (*O emperador ó nada*): Expresión latina atribuída á César Borgia, y que se aplica comúnmente á las personas cuya ambición les impide contentarse con lo que les corresponde.

AUTECOSCOPIO (del gr. *autós*, por sí mismo, *êjó*, sonido, y *skopéin*, examinar): m. V. AUTOSTETOSCOPIO en este mismo APÉNDICE.

AUTENTICADOR, DORA: Que autentica. U. t. c. s.

AUTENTIZAR: a. AUTENTICAR.

> Las cosas que no podían AUTENTIZAR... las certificaban por tradiciones antiguas.
>
> LÓPEZ OSSORIO.

AUTO: m. AUTOMÓVIL.

> Impelido por la presencia de Clara, Donato aprieta, aprieta; propónese dejar muy zagueros á los otros dos AUTOS, y sorprender á los compañeros con tener ya preparados, cuando llegasen, alojamiento y refacción en Avila.
>
> EMILIA PARDO BAZÁN.

AUTOCÁRPEO, PEA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Se aplica á los frutos que se desarrollan sin adherirse á ninguno de los órganos que los rodean.

AUTOCEFALIA (de *autocéfalo)*: f. Carácter y estado de autocéfalo. ‖ Libertad, independencia.

AUTOCÉFALO, LA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *kefalê*, cabeza): adj. Libre, independiente, no sometido á autoridad alguna. ‖ m. Jefe supremo en cualquiera línea. ‖ *Hist. ecl.* Antiguamente se aplicaba á los obispos independientes de la Iglesia metropolitana.

AUTOCICLETA: f. Bicicleta automóvil. ‖ MOTOCICLETA.

AUTOCINCOGRAFÍA: f. Procedimiento de grabado que consiste en fotografiar sobre el cinc, previamente recubierto de una capa de albúmina bicromatada, la imagen que se quiere reproducir, sometiendo luego la placa á los procedimientos ordinarios del mordido por los ácidos.

AUTOCINESIA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *kinêsis*, movimiento): f. Fuerza interna de la materia viva, que determina su movilidad sin la intervención aparente de otras fuerzas. ‖ Movimiento voluntario.

AUTOCINESIS: f. AUTOCINESIA.

AUTOCLÍNICA (del gr. *autós*, de sí mismo, y *klinikós*, médico de cabecera): f. Estudio de las propias enfermedades.

AUTOCLÍNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la autoclínica.

AUTOCLISIA (del gr. *autós*, á sí mismo, y *klúsis*, lavado): f. *Terap.* Especie de jeringa que puede manejar el paciente por sí mismo.

AUTOCONDUCCIÓN (del gr. *autós*, á sí mismo, y de *conducción)*: f. *Terap.* Inducción eléctrica que las corrientes alternas producen en el organismo humano. Dichas corrientes deben ser de altísima frecuencia, como las producidas por la descarga oscilante de los condensadores; en caso contrario son peligrosas aun para los organismos más vigorosos.

AUTOCONMUTADOR (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *conmutador)*: m. Conmutador automático.

– AUTOCONMUTADOR TELEFÓNICO: Aparato ideado por Lorimer, que permite á los abonados de una red telefónica ponerse en comunicación con otro abonado cualquiera sin necesidad de recurrir á los empleados de la central.

AUTOCOPISTA: m. Aparato autográfico perfeccionado, cuya disposición permite reproducir ya escritos ó dibujos, ya clisés fotográficos. Para conseguir lo primero se extiende una hoja de gelatina húmeda en una prensa de forma especial y sobre láminas de fieltro, y se transporta á aquélla el escrito ó dibujo que se quiere reproducir. La manipulación es sencillísima: se coloca el autógrafo sobre la gelatina, aplicando á ésta la cara escrita, y se pasa por encima un rodillo de caucho; luego se quita el autógrafo y se frota la placa de gelatina con un rodillo impregnado de tinta especial. La tirada se hace con el rodillo, del mismo modo que se hizo el transporte, cuidando de renovar la tinta de cuando en cuando.

Para reproducir un clisé fotográfico, se coloca una capa de gelatina sobre la superficie de un baño de bicromato de potasa, haciendo desaparecer, con un pincel, las burbujas de aire que hubieran quedado entre el líquido y la gelatina. Después de algunos minutos de contacto, se coloca ésta, por la superficie mojada, sobre una placa de cristal espolvoreada de talco, procurando que quede bien adherida; la gelatina y la placa se ponen á secar en la obscuridad, y cuando estén bien secas se separa aquélla y se aplica por la parte bicromatada al clisé fotográfico. Hecho esto, se coloca ambas cosas en una prensa de positivas y se somete á la acción de la luz. Los detalles del clisé aparecen lentamente. Cuando haya transcurrido el tiempo de exposición, se retira la capa de gelatina y se la sumerge en agua, evitando el contacto de la luz: el bicromato se disuelve en todas las partes no atacadas por la luz, que son las que corresponden á las partes blancas de la positiva que se desea obtener. Hecha la disolución, se obtiene una prueba en la cual aparecen en hueco las partes blancas del objeto, y las negras en relieve. Esta capa, húmeda aún, se lleva al autocopista, y se procede á la tirada de pruebas como en el caso anterior.

AUTOCRÁTICAMENTE: adv. m. De un modo autocrático.

AUTOCRÍTICA (del gr. *autós*, de sí mismo, y *crítica)*: f. Examen de los propios actos ó de las propias obras; crítica de sí mismo.

AUTOCRÍTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la autocrítica: *Examen* AUTOCRÍTICO, *observación* AUTOCRÍTICA. ‖ m. Crítico de sí mismo.

AUTOCTONÍA: f. Calidad de autóctono.

AUTOCTONISMO: m. AUTOCTONÍA.

AUTODETERMINISMO (del gr. *autós*, por sí mismo, y *determinismo)*: m. *Fil.* Forma del determinismo en que los actos se hallan encadenados á una predeterminación de la propia voluntad. ‖ Forma de obrar, según la cual el sujeto no obedece sino á sus propias determinaciones.

AUTODIACRISIS: f. *Bot.* Movimiento de vaivén de los globulillos del látex, por el cual se acercan y se separan alternativamente.

AUTODIACRÍTICO, CA: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo á la autodiacrisis.

AUTODIDÁCTICA (del gr. *autós*, á sí mismo, y *didáskein*, enseñar): f. Arte de aprender sin maestro.

AUTODIDÁCTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la autodidáctica.

AUTODIDACTO, TA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *didaktós*, enseñado, instruído): adj. Se aplica á los que por sí solos han aprendido los conocimientos que poseen. ‖ Hábil, capaz para aprender sin maestro. U. t. c. s.

Realmente se aplica con propiedad este adjetivo á los que sin explicación oral se han instruído en un arte ó una ciencia, pues es muy problemática la existencia de un solo hombre absolutamente autodidacto.

> Escribió (Abentofail) de astronomía, de medicina y de varios otros asuntos; pero todo ó casi todo se perdió, y sólo poseemos las aventuras de Hay Benyocdan ó sea *El filósofo* AUTODIDACTO, aceptando el título que se ha dado á la novela al traducirla en latín de la lengua arábiga.
>
> VALERA.

– AUTODIDACTO (EL FILÓSOFO): *Lit.* Celebérrima obra de Abentofail, novelista y filósofo árabe.

AUTODIDAXIA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *dídaxis*, enseñanza): f. V. AUTODIDÁCTICA en este mismo APÉNDICE.

AUTODIGESTIÓN (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *digestión)*: f. *Patol.* Fenómeno morboso, consistente en que parte del estómago aparece reblandecida y digerida por el jugo gástrico. Algunos autores atribuyen á este proceso la formación de la úlcera simple del estómago.

AUTODINAMIA (del gr. *autós*, de sí mismo, y *dúnamis*, poder, potencia): f. *Fil.* Propiedad del ente que tiene en sí mismo, y por sí mismo, virtud y fuerza para obrar. La autodinamia es cualidad propia del Ser Absoluto.

AUTODINÁMICO, CA (de *autodinamia)*: adj. Que tiene fuerza y virtud propias para obrar. ‖ Por ext. se dice de lo que es producido por virtud propia, sin intervención de influencias exteriores.

AUTOENCENDEDOR: m. Encendedor automático.

– AUTOENCENDEDOR ELÉCTRICO TEMPORAL: m. *Tecn.* Aparato para encender automáticamente una luz eléctrica al abrir la puerta de una habitación. Una palanca horizontal actúa sobre una pequeña bomba de glicerina, que eleva un vástago metálico y cierra el circuito de la lámpara.

AUTÓFAGO, FAGA (del gr. *autós*, á sí mismo, y *fágein*, comer): adj. Que se devora á sí mismo. U. t. c. s. ‖ Que se consume por sí mismo.

AUTOFECUNDACIÓN (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *fecundación)*: f. *Bot.* Acción y efecto de fecundarse una flor á sí misma. Los casos de autofecundación son muy frecuentes, y se verifican recibiendo el pistilo el polen del órgano masculino de la misma flor. Hay muchas plantas en que la autofecundación es imposible, normalmente, por carecer sus flores de uno de los dos sexos, como ocurre con las monoicas y las dioicas; pero no por esta circunstancia debe creerse que nunca se produce el fenómeno en dichos vegetales. Sucede con frecuencia que las flores, normalmente unisexuales, que éstos contienen, se hacen hermafroditas por el desarrollo accidental de los dos sexos en un mismo receptáculo, y en tal caso no cabe duda en que la autofecundación es posible. En las flores hermafroditas ésta no se verifica á veces, ó se dificulta más ó menos, ya por la posición y la longitud relativa de los órganos sexuales, ya por la época de su florescencia, ó bien por otras varias causas de las cuales algunas son poco conocidas todavía. Por ejemplo, en aquellas flores hermafroditas cuyo estilo sea mucho mayor que los estambres, como el polen de estos últimos no puede, por sí mismo, alcanzar el estigma, la autofecundación será absolutamente imposible, sobre todo si, siendo la corola gamopétala y tubulosa, el estilo es exerto y los estambres están contenidos en el tubo de la corola. Pero la autofecundación será posible cuando los estambres sean más largos que el estilo y, por lo tanto, puedan dejar caer sobre éste, en el momento de la dehiscencia de las anteras, los gránulos de polen.

«La fecundación directa, dice Darwin, refiriéndose á las orquídeas, sería un procedimiento mucho más adecuado que el transporte del polen de una flor á otra. Es, pues, sorprendente que esta fecundación directa no se haya hecho general; pero es indudable que hay algo de perjudicial en ella cuando no se verifica normalmente. La naturaleza nos dice, con su característica elocuencia, que tiene horror á la fecundación perpetua por sí propia.» Darwin, sin embargo, exagera; pues él mismo cita un gran número de orquídeas en las cuales es común la autofecundación. Y hasta hay algunas para las cuales es necesaria, por el hecho de que sus cubiertas florales permanecen cerradas durante el acto sexual, como se observa en varios epidendreas, en el género dendrobio y en cierto número de fanerógamas.

De todos modos, la autofecundación es demasiado común en el reino vegetal para que pueda admitirse sin reservas la opinión del famoso naturalista inglés; y aun en presencia de los numerosos casos en que aquélla se ha hecho imposible por la disposición ó la magnitud relativa de los órganos sexuales, y en que los insectos tienen que intervenir, como en las fanerógamas, para poner el polen en contacto con el estigma, repugna invocar exclusivamente, como explicación de los hechos, una causa final puramente hipotética.

AUTOFOBIA (del gr. *autós*, de sí mismo, y *fóbos*, temor, miedo): f. Repugnancia natural ó temor de hablar de sí propio.

AUTOFÓNICO, CA: adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la autofonía.

AUTOFÓNO (del gr. *autós*, por sí mismo, y *fônê*, voz, sonido): Especie de acordeón de manubrio. ‖ ARISTÓN.

AUTOFOTOGRAFÍA: Procedimiento de reproducción fotográfica que, por medio del bromuro de plata, evita el empleo de los aparatos ordinarios.

AUTOFTALMOSCOPIO (del gr. *autós*, por sí mismo, *oftalmós*, ojo, y *skopéein*, investigar): m. *Med.* Instrumento especular con que el paciente puede observarse por sí mismo el interior de los ojos.

AUTOGAMIA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *gámos*, matrimonio): f. *Bot.* AUTOFECUNDACIÓN. (V. la palabra en este mismo APÉNDICE).

AUTOGÁMICO, CA: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo á la autogamia.

AUTÓGAMO, MA. *Bot.* Se aplica á las plantas en que se verifica generalmente la autofecundación.

AUTOGASÓGENO (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *gasógeno)*: m. Lámpara que por sí misma produce el gas que consume.

AUTOGENIA: f. V. AUTOGÉNESIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

AUTOGÉNITO, TA (del gr. *autós*, por sí mismo, y del lat. *gĕnĭtus*, engendrado): adj. Dícese del arto de un país no influido por otro alguno.

AUTOGNOSIA (del gr. *autós*, de sí mismo, y *gnôsis*, conocimiento): f. Conocimiento de sí mismo, estudio de las propias cualidades.

AUTOGONÍA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *goneia*, generación): f. *Biol.* Generación espontánea. (V. GENERACIÓN en este APÉNDICE.)

AUTOGRABADO: m. Nombre genérico que comprende los procedimientos del grabado químico en hueco.

AUTOGRAFÍA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *gráfein*, escribir): f. *Patol.* AUTOGRAFISMO. (V. la palabra en este mismo APÉNDICE.)

AUTOGRÁFICA (ENFERMEDAD): AUTOGRAFISMO. (V. la palabra en este mismo APÉNDICE.)

– AUTOGRÁFICA (FOTOGRAFÍA): V. AUTOCOPISTA en este mismo APÉNDICE.

– AUTOGRÁFICO (TELÉGRAFO): V. TELÉGRAFO en este mismo APÉNDICE.

AUTOGRAFISMO (del gr. *autós*, por sí mismo y *gráfein*, escribir): m. *Patol.* Fenómeno morboso que, según Mesnet, se manifiesta en personas que padecen debilidad nerviosa ó histerismo. Consiste en que la escritura ó dibujos trazados sobre la piel de dichos enfermos con un objeto de punta redondeada, se hacen visibles á consecuencia de la irritabilidad del sistema nervioso, adquiriendo los trazos un color rojizo que aumenta al cabo de algunos minutos. También se ha hecho este experimento en algunos caballos, siendo visibles los trazos hasta 6 y 8 horas después de haberlos hecho.

AUTÓGRAFOMANÍA (de *autógrafo* y *manía*): f. Manía de coleccionar autógrafos.

AUTOGRAFÓMETRO: m. Aparato automático que sirve para realizar las operaciones de levantar planos y de nivelar terrenos.

AUTOHIPNOSIS (del gr. *autós*, por sí mismo, y *hýpnos*, sueño): f. Hipnosis producida espontáneamente sin recurrir á los procedimientos habituales de hipnotización. Se obtiene muchas veces, en la persona sujeta á tratamiento hipnótico, por la simple presencia del hipnotizador.

AUTOINDUCCIÓN (del gr. *autós*, por sí mismo, é *inducción*): m. *Fís.* Fenómeno que se manifiesta al establecer ó interrumpir la circulación de una corriente eléctrica por un circuito metálico. Fué descubierto por el físico inglés Faraday, que le dió el nombre de *self induction*, ó sea, *inducción de una corriente sobre sí misma*. A la corriente así inducida le dió el nombre de *extra-corriente*, reconociendo la existencia de una extra-corriente *directa*, del mismo sentido que la principal, al romper el circuito, y otra *inversa* al establecerlo. Para demostrarlo, formaba un circuito con una bobina y una pila y en derivación con este circuito montaba un galvanómetro. Observando, con ciertas precauciones, las desviaciones del galvanómetro al abrir y cerrar el circuito con un interruptor, se confirmaron los hechos enunciados. ¿A qué causas obedece este fenómeno? Entre las diversas hipótesis que, sobre este punto, se han establecido, citaremos la debida al distinguido ingeniero y catedrático español D. Francisco de Paula Rojas.

Empecemos, ante todo, por sentar la siguiente proposición: si disponemos de un circuito alimentado por un generador cualquiera y tratamos de obtener de él un nuevo trabajo, la intensidad de la corriente que circulaba por el circuito disminuirá. En efecto, si llamamos E la fuerza electromotriz del circuito, y R su resistencia total, la intensidad primitiva I vendrá dada por la conocida relación:

$$I = \frac{E}{R}$$

Si ahora queremos que el circuito *trabaje*, para conseguirlo tendremos que intercalar una nueva resistencia, r, ó una fuerza contra-electromotriz, e, y la nueva intensidad, i, vendrá respectivamente expresada por una de las dos fórmulas siguientes:

$$i = \frac{E}{R + r} \qquad i = \frac{E - e}{R}$$

expresiones ambas menores que la primeramente obtenida.

Si el trabajo que exigimos al generador es la creación de un campo magnético, sucederá todo con arreglo al teorema que se acaba de demostrar, y la diminución de intensidad reconocerá por causa la existencia, mientras dure la formación del campo, de una fuerza contraelectromotriz. Sabemos que toda coriente eléctrica engendra un campo, cuyas líneas de fuerza, que afectan la forma circular, están situadas en planos perpendiculares al hilo por el que pasa la corriente y tienen sus centros en dicho hilo. Observemos ahora lo que sucede en un circuito formado por un generador cualquiera y un largo hilo conductor.

1.° La corriente que nace al cerrar el circuito no se establece instantáneamente: empieza por cero y vá subiendo gradualmente hasta un valor máximo, que permanece constante; este tiempo de formación, que es, en verdad, casi inapreciable, se denomina *período variable* de la corriente.

2.° El campo magnético engendrado por la corriente sigue en su formación la misma ley que ésta, partiendo de su valor nulo para llegar al máximum constante, ó sea valor del *régimen permanente*.

3.° Dicho campo magnético se hace sensible al principio muy cerca del hilo; después y paulatinamente, cada vez más lejos, hasta que adquiere el definitivo valor del *régimen permanente*.

Y 4.° La intensidad del campo es, en cada punto, proporcional á su distancia al hilo.

Este conjunto de hechos, rigurosamente comprobados por la experiencia y el cálculo, han servido de fundamento al Sr. Rojas para establecer la siguiente hipótesis: Suponiendo el hilo vertical y la corriente ascendente, al cerrar el circuito las líneas de fuerza surgen del eje del hilo, aumentando sucesivamente de diámetro; salen de la masa del hilo, aumentando siempre de diámetro, y se esparcen por el espacio etéreo que rodea al conductor, de igual modo que se van propagando las ondas que surgen de un punto del agua tranquila, en el que se ha arrojado una piedra. La propagación de las líneas de fuerza cesa en cuanto termina el período variable y empieza el permanente, y alcanzado éste queda el campo inmóvil, sujeto, digámoslo así, á la corriente que fué su causa y es su sostén.

Veamos cómo se explica, con arreglo á esta hipótesis, el fenómeno de la autoinducción. Sabemos que si un hilo conductor, que forma parte de un circuito cerrado, es cortado por las líneas de fuerza del campo, se engendra en el hilo una fuerza electromotriz y una corriente, cuyo sentido también sabemos determinar. Pues bien: en la hipótesis que nos ocupa, las líneas de fuerza que nacen en el centro del hilo, esto es, confundiéndose con un punto, claro es que *cortan* el hilo desde este instante hasta el en que salen de él; se producirá, por lo tanto, en el circuito una fuerza electromotriz (contraelectromotriz) descendente, que es la que se opone á que el generador adquiera instantáneamente su régimen permanente, causa á su vez de una corriente *inducida de cierre* ó, según la hemos llamado antes, *extra-corriente de cierre*. Al romper el circuito se verifica una cosa análoga. Las líneas de fuerza se repliegan sobre el hilo, disminuyendo de diámetro hasta confundirse con su centro; vuelven, por tanto, á cortar al hilo; pero como el movimiento es contrario ahora al que antes tenían, la fuerza electromotriz ahora engendrada será ascendente, esto es, se sumará con la del generador, y la *extra-corriente de ruptura* será directa. Esta hipótesis presenta la ventaja de que los fenómenos de autoinducción se reducen á los de la inducción ordinaria de un conductor que se mueve en un campo magnético, cortando las líneas de fuerza.

Fuerza electromotriz y coeficiente de autoinducción. – Continuemos apoyándonos en la hipótesis que acabamos de explicar. Según ella, lo mismo da decir que el circuito formado por un hilo conductor se mueve cortando las líneas de fuerza de un campo, que decir que éstos aumentan ó disminuyen, puesto que al aumentar ó disminuir han de cortar el hilo para entrar ó salir de él. Sabemos, además, que cuando aumenta ó disminuye el flujo magnético desarrollado en un circuito, se produce una fuerza electromotriz dada por la expresión

$$E = \frac{dN}{dt} \dots \qquad (1)$$

que expresa la variación del flujo N en un tiempo elemental dt. Volvamos á considerar el circuito formado por un generador de electricidad y su hilo interpolar. Este circuito contiene un cierto flujo magnético N, que es, conforme ha demostrado la experiencia, proporcional en el período permanente á la intensidad, i, de la corriente. Llamando L á la relación constante entre flujo é intensidad de corriente, tendremos:

$$M = Li \dots$$

Esta relación permanece invariable, aun cuando varie i (lo cual sucede en el fenómeno de la auto-inducción, durante el período que hemos llamado variable), y por lo tanto N. Derivándola, pues, con respecto al tiempo, se verificará:

$$\frac{dN}{dt} = L\,\frac{di}{dt} \dots$$

Comparando esta expresión con la (1), que nos da el valor de la fuerza electromotriz E, y sustituyendo convenientemente, tendremos el valor de la fuerza electromotriz de autoinducción E; esto es, de la *fuerza electromotriz desarrollada en un circuito por la variación de su misma corriente*, cuyo valor será:

$$E = -L\frac{di}{dt}.$$

Al coeficiente L se le da el nombre de coeficiente de autoinducción y de una manera general puede definirse, como ya hemos visto más arriba, diciendo que es *la relación constante entre el flujo magnético que atraviesa un circuito y la corriente que por él circula*. Su valor dependerá de la forma que el circuito afecte. El coeficiente de autoinducción de una bobina será grande, porque las líneas de fuerza que cortan cada espira, al variar la corriente, cortarán también á las demás vueltas del carrete, y aun aumentará este valor del coeficiente si un núcleo de hierro atraviesa la bobina, pues de este modo aumenta la permeabilidad magnética y, por lo tanto, la intensidad del campo magnético.

AUTOINOCULACIÓN (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *inoculación*): f. Infección producida en alguna región del organismo por otra parte de éste ya infecta. (V. AUTOINFECCIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AUTOLABE (del gr. *autós*, por sí mismo, y *labís*, pinza): m. Especie de tenaza ó pinza que se cierra automáticamente, en virtud de la elasticidad de sus ramas.

AUTOLANO, NA: adj. Natural de Autol (Logroño). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AUTÓLATRA (del gr. *autós*, de sí mismo, y *látris*, adorador, esclavo): adj. Que se ama exageradamente á sí mismo; que tiene culto por su propia persona.

AUTOLATRÍA (del gr. *autós*, de sí mismo, y *latreía*, culto): f. Amor exagerado de sí mismo, culto del *yo* que arrastra á veces al hombre á igualarse con la divinidad, y aun á creerse superior á ella. Nabucodonosor es el prototipo del autólatra; pero entre los emperadores de la antigua Roma hubo también algunos que se dejaron adorar y que creyeron firmemente en su propia naturaleza divina. Julio César y Augusto son ejemplos elocuentes de autolatría en Roma, como Alejandro lo es entre los endiosados caudillos del pueblo griego. La religión pagana favoreció dicho culto con la creencia en el parentesco entre hombres y divinidades, que subsistió hasta que el Cristianismo, convenciendo á los mortales de lo humilde de su abolengo, opuso un dique á aquella aberración de la soberbia humana.

AUTOLENSE: adj. AUTOLANO, NA. U. t. c. s. c.

AUTOLEÑO, ÑA: adj. AUTOLANO, NA. U. t. c. s.

AUTOLISIS (del gr. *autós*, por sí mismo, y *lýô*, desatar, disolver): f. *Patol.* Reblandecimiento de los tejidos, especialmente de los huesos y de los cartílagos. ‖ Producción de fermentos en el estómago.

AUTOLOGÍA (del gr. *autós*, de sí mismo, y *lógos*, tratado): f. Estudio ó conocimiento de la propia personalidad. ‖ AUTOGNOSIA.

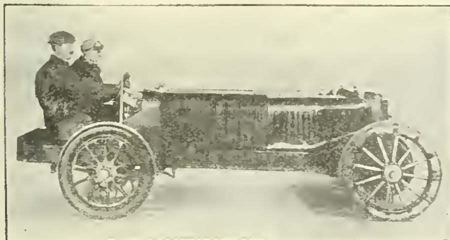
AUTOMACIA: f. Estado y cualidad de autómata.

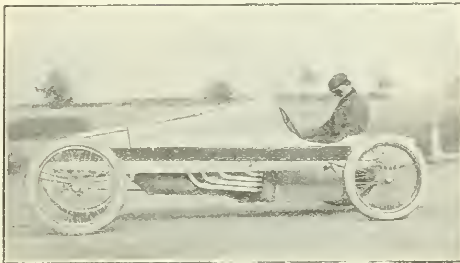
AUTOMAGNETISMO (del gr. *autos*, por sí mismo, y de *magnetismo):* m. Facultad ó poder para magnetizarse á sí mismo. AUTOHIPNOSIS.

AUTOMAQUIA (del gr. *autós*, consigo mismo, y *májê*, lucha): f. Contradicción consigo mismo.

AUTOMÁTICA (ACCIÓN): *Fisiol.* Término aplicado á los movimientos instintivos ó involuntarios. Es imposible distinguirlos siempre de la acción refleja, á pesar de que, teóricamente, la primera procede de un impulso interno y la segunda de un impulso externo. El andar durmiendo puede darse como ejemplo de acción automática. El parpadeo involuntario por la amenaza de un golpe es acción refleja. (V. AUTOMATISMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– AUTOMÁTICA (TELEGRAFÍA): V. TELEGRAFÍA en este mismo APÉNDICE.





Tipos de automóviles de carrera, de 110 *á* 150 *caballos de fuerza*

* **AUTOMATISMO**: AUTOMATISMO AMBULATORIO: *Patol.* Estado en que el individuo obra sin voluntad, es decir, sin conciencia de sus actos, de los cuales no conserva recuerdo alguno. El automatismo se distingue en *automatismo leve* y *automatismo grave*. El primero es una ligera perturbación durante la cual el sujeto lleva á término, inconscientemente, el acto que había empezado á realizar con perfecta conciencia de lo que hacía. En el *automatismo grave* el acceso puede durar varios días; el enfermo tiene siempre tendencia á andar, haciendo verdaderas escapatorias durante las cuales presenta aspecto normal, no obstante la inconsciencia de todos sus actos. Cuando vuelve á la normalidad no recuerda nada de cuanto ha hecho.

Desde el punto de vista de la responsabilidad médico-legal, es muy importante conocer y determinar ambas formas del automatismo.

– AUTOMATISMO CARDÍACO: *Med.* Hipótesis imaginada por Brücke para explicar los movimientos del corazón, según la cual las arterias cardíacas no reciben la sangre sino durante la diástole ventricular, determinando una dilatación pasiva de las cavidades del corazón. Dicha teoría, que es la misma de Thebesius, queda destruída si se considera que la pulsación en las venas cardíacas es isócrona con la sístole ventricular, y no con la diástole.

– AUTOMATISMO NERVIOSO: *Med.* Teoría que considera la acción automática como producto de los centros nerviosos, pero sin intervención de influencias externas.

AUTOMATISTA: m. V. AUTOMATURGO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

AUTOMNESTIA (del gr. *autós*, de sí mismo, y *mnêstis*, recuerdo, memoria): f. Recuerdo que el alma conserva de su propia actividad.

AUTOMOLITA: f. *Miner.* Aluminato de zinc ($ZnAl_2O_4$). Pertenece al grupo de las espinelas, y contiene 44 % de óxido de zinc y, á menudo, algo de hierro y magnesio. Peso específico, de 4,3 á 4,9; dureza, de 7,5 á 8. Se presenta en cristales de color verde ó negruzco y es infusible al soplete.

AUTOMÓRFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al automorfismo.

AUTOMORFISMO (del gr. *autós*, por sí mismo, y *morfê*, forma): m. Tendencia á atribuir á otras personas las cualidades características de uno propio.

AUTOMORFO (del gr. *automórfos*, formado por sí mismo, de *autós*, por sí mismo, y *morfê*, forma): V. IDIOMORFO en este mismo APÉNDICE.

* **AUTOMOVIL** (del gr. *autos*, por sí mismo, y de *movil):* m. En este artículo completaremos el estudio sobre automóviles hecho en otro lugar. (V. la palabra CARRUAJE en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

Diez años atrás, al nacer la industria del automovilismo, no faltaron entusiastas que consideraron el autómovil como el único medio de locomoción de lo porvenir, dando por seguro que las generaciones venideras encontrarían en el automotor moderno el móvil más rápido, económico y cómodo. Sin embargo, aquellos vaticinios no llevan camino de cumplirse, y hoy, con más serenidad y conocimiento de causa, libres de entusiasmos exagerados, podemos darnos cuenta de la verdadera importancia del automóvil, la cual, con ser mucha, no ha de anular otros medios de locomoción que, como la locomotora, se perfeccionan constantemente.

Sabido es que los rápidos progresos del automovilismo se deben, en gran parte, á las carreras, en donde se ponen á prueba, no solamente la velocidad, sino también la resistencia, seguridad y otras cualidades de los modelos presentados, dando motivo á los técnicos para idear nuevos adelantos. Estos se han sucedido sin interrupción, y es verdaderamente notable el perfeccionamiento que ha adquirido la construcción de automóviles en el corto espacio de tiempo que media desde la aparición del primer automóvil práctico, en la Exposición de París de 1889, ó, mejor, desde la aparición en 1890 del motor de petróleo Daimler, verdadera base del automóvil actual, hasta los asombrosos modelos de nuestros días. Singularmente en la primera de las grandes carreras Gordón-Bennet, en 1904, fué en donde se presentaron los modelos más notables con resultados no previstos hasta la fecha. Allí se alcanzaron velocidades medias de 87 kilómetros por hora en un recorrido de 550 kms., sobrepujando la velocidad de los grandes expresos. Naturalmente que estas velocidades son excepcionales, con las que el automovilista no puede contar mientras no se disponga de carreteras destinadas exclusivamente á este medio de locomoción, llanas y libres de toda suerte de obstáculos. Pero aún cabe esperar un aumento de velocidad en las máquinas de carreras. En casos especiales se ha llegado á obtener velocidades de 140 kilómetros por hora; y los constructores, franceses, alemanes, italianos, etc., rivalizan en dotar á sus coches de carreras de todos los perfeccionamientos conducentes al desarrollo de mayores velocidades.

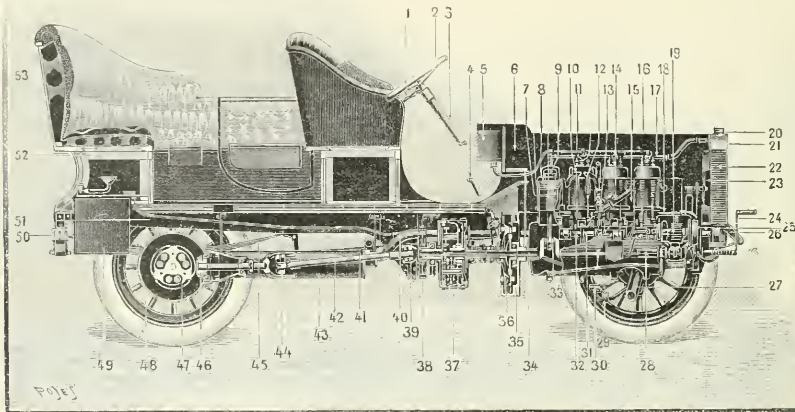
En el comercio y la industria son hoy muy empleados los automóviles, construyéndose carruajes de todas clases, desde el camión para transporte de grandes pesos, hasta el pequeño y ligero triciclo. En muchos países se utiliza el automóvil para el servicio postal, y en América, singularmente, la recogida de correspondencia y el transporte de paquetes postales desde las centrales de correos hasta la estación del f. c., se verifica por medio del moderno sistema de locomoción. En el servicio de incendios se emplea también con éxito el automóvil, contando hoy casi todos los cuerpos de bomberos de las grandes ciudades con bombas automóviles y hasta con verdaderos trenes de extinción. En el campo no tiene dicho automotor la misma importancia, si exceptuamos los arados de vapor, que pueden, en rigor, incluirse entre los automóviles. No obstante, en estos últimos tiempos se han construído motores para el arrastre de trilladoras y hasta molinos automóviles, teniendo estas máquinas la ventaja de que, una vez concluído el trabajo en el campo, se utilizan para el transporte de la cosecha hasta la granja ó estación próxima. Los ensayos para utilizar el automóvil en el ejército han dado inmejorables resultados. En todos los países se han hecho pruebas en este sentido, utilizando carros automóviles y trenes para el aprovisionamiento de los cuerpos de ejército, así como coches rápidos para el servicio de reconocimientos y órdenes en el estado mayor. Finalmente se utiliza el automóvil para otros usos especiales, como el riego y limpieza de las calles, etc.; y todo hace esperar que cada día sea mayor el número de sus aplicaciones prácticas.

Mecanismo del automóvil ordinario. – Los animales, únicos seres á los cuales parece haber concedido la naturaleza, como especial privilegio, la facultad de moverse á voluntad, experimentan la terrible competencia de este automotor desde hace algunos años. Después de la invención de Stephenson, máquina aún esclava de la línea férrea, se construye el automóvil, que puede circular por todas partes y bajar y subir todas las pendientes con la docilidad de los animales domésticos, amaestrados por nuestros padres. Por esto nos parece justificada la comparación, un poco atrevida tal vez, que vamos á seguir durante la rápida exposición del mecanismo de la nueva máquina. En el automóvil encontraremos un esqueleto, miembros, estómago, pulmones, músculos, nervios, todo ello encerrado dentro de tejidos protectores. Además, el automóvil tiene movimientos voluntarios y reflejos, sensibilidad, etc. El esqueleto del coche es el bastidor, que constituye su armazón, y sus cuatro ruedas, que forman los órganos sustentadores, directores y motores; los músculos son todos los órganos que contribuyen á imprimir á estas ruedas movimientos determinados; los nervios son órganos que transmiten á la máquina la voluntad del conductor, por medio de tubos ó canales que parecen, como en el ser animado, excesivamente débiles en relación con el esfuerzo que pueden transmitir. Los aparatos respiratorio, digestivo y motor del automóvil poseen siempre una organización especial; los latidos del corazón, representado en el caso presente por el motor, son los que llevan la vida y el movimiento á las extremidades de este cuerpo maravilloso. No habría inconveniente en suponer la existencia, en el reino animal, de un ser constituído de tal modo, que el corazon fuera un órgano que utilizara directamente la energía contenida en los alimentos proporcionados por el estómago, y que se sirviera de los músculos para comunicar á los miembros dicha energía: tal es la ley que preside las manifestaciones exteriores de vitalidad en nuestro automotor.

Sigamos detalladamente el orden de los fenómenos refiriéndonos al dibujo de la pág. 186. La esencia empleada como fuerza es conducida por medio de tubos desde el depósito (49), situado en la parte posterior del coche, hasta el carburador (13), verdadero estómago en donde se verifica, en proporción conveniente, la mezcla con el aire

atmosférico. La corriente de aire producida por la aspiración de los émbolos en el momento de su movimiento descendente, arrastra una parte de estos gases asimilables; en la cámara de combustión (9) se produce entonces una pulsación bajo la influencia determinante de una chispa eléctrica que enciende la mezcla en el momento en que el émbolo se halla en el punto más alto de su carrera.

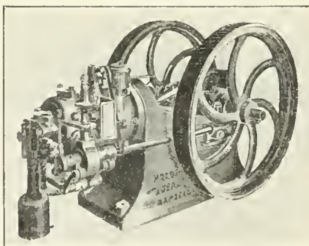
En cada uno de los cilindros puede descomponerse un ciclo completo en cuatro períodos, lo que ha valido al motor de explosión la denominación de motor de cuatro tiempos. Supongamos, en primer lugar, al émbolo en su punto bajo, cuando ha verificado un movimiento de succión; una válvula de aspiración (10), abierta en el momento deseado, se cierra; cuando el pis-



Mecanismo del automóvil ordinario (V. el art. AUTOMÓVIL)

tón sube, como todos los orificios están cerrados, los gases son enérgicamente comprimidos y mezclados; entonces salta la chispa, y la fuerza de la explosión rechaza al émbolo; es el período motor. Cuando vuelve á subir el émbolo, la válvula de escape, accionada por el árbol (32), se abre, y los gases dilatados son expulsados á una caja larga (43) llamada *silenciosa*, cuya misión es la de apagar el ruido que acompañaría la expulsión de los residuos gaseosos. Ahora bien; cuando el émbolo es rechazado por la explosión, imprime al codo (33) del árbol motor, por medio de una biela, un movimiento de rotación; pero, como se observa, de los cuatro movimientos del émbolo uno solo de ellos ocasiona la fuerza motriz, por lo cual es indispensable que todo motor de este tipo tenga un volante muy pesado (35) para que el movimiento sea uniforme; en caso contrario el vehículo marcharía á saltos. Este defecto del motor de cuatro tiempos puede atenuarse multiplicando el número de cilindros; si se colocan cuatro de éstos, paralelamente, se cuadruplica el efecto; es decir, se obtienen dos movimientos completos por cada rotación del árbol (34), en lugar de uno solo por cada dos revoluciones. Gracias á esta complicación, necesaria á todos los organismos perfectos, se obtiene en los coches automóviles una comodidad que no se esperaba poder alcanzar al adoptar dicho recurso; y este buen resultado ha contribuído más que ningún otro á la difusión del automóvil de lujo.

Por desgracia no ha sido posible, hasta el presente, librar al automóvil de una serie de aparatos engorrosos: el calor desarrollado por la inflamación de la mezcla es tal, que el aceite de engrase perdería sus propiedades lubrificantes y hasta desaparecería si no se enfriara sin cesar la superficie de los cilindros; éstos van, pues, provistos de dos envolturas, una que forma la cámara de los gases, y la otra exterior (7); entre ambas circula una corriente de agua que mantiene constantemente la temperatura alrededor de 80°, absorbiendo el exceso de calor. Como no es posible llevar en el carruaje una provisión considerable de agua, es necesario evitar que se evapore, y con este objeto se la hace atravesar, generalmente por medio de una bomba centrífuga (25), por un aparato llamado *radiador* (22) que presenta al viento originado por la velocidad del automóvil una gran superficie de enfriamiento. Para acomodar dicha superficie en un espacio reducido, se repliega varias veces sobre sí mismo el tubo de conducción, provisto de aletas de metal que sean buen conductor, ó se coloca en la delantera del coche un recipiente tubular á través del cual circula el aire por numerosos orificios; ésta es una aplicación inversa del principio utilizado en la construcción de las calderas tubulares; pues en lugar de la llama que calienta el agua, es una corriente de aire frío lo que pasa por los tubos para moderar su temperatura. La necesidad del enfriamiento obliga, pues, á dotar al vehículo de una bomba, una envoltura doble, una tubería desmontable (17, 18), un radiador y, á menudo, un ventilador (23) destinado á provocar una corriente de aire cuando el coche está parado ó marcha lentamente. En todas las partes en donde hay movimiento y frote de partes metálicas, se lubrifican las superficies de contacto con aceite mineral ó grasa; ¿acaso no están nuestras articulaciones lubrificadas por la *sinovia?* El motor utiliza un aceite susceptible de



Motor de gas «Ideal»

resistir temperaturas elevadas; generalmente una bomba (19), de cualquier sistema, extrae de un depósito de aceite (situado en la figura en la prolongación de la flecha 14) una cantidad fija á cada golpe de pistón; así la abundancia del engrase es proporcional á la velocidad del motor.

No existe coche, de motor de petróleo, que no lleve en algún punto de la transmisión un sistema de interrupción de contacto (36), solución de continuidad entre el motor y las ruedas, ó aparato susceptible de realizarla. Su necesidad proviene del hecho de que tan pronto hay necesidad de hacer mover el motor con independencia de las ruedas como de poner en movimiento el coche, restableciendo la continuidad. El arrastre no se obtiene por un cierre instantáneo, sino mediante frotación continua de las superficies que se ajustan más y más una contra otra hasta que la adherencia es completa.

Entre el sistema interruptor y las ruedas va intercalado, además, un aparato destinado á dar á éstas un conveniente número de vueltas por minuto; si, por ejemplo, ruedas de 80 centímetros giraran, á la velocidad de un motor de petróleo de los más lentos, á razón de 800 vueltas por minuto, el coche correría á una velocidad de 120 kms. por hora, marcha poco recomendable para la seguridad personal del automovilista. Para reducir la velocidad de rotación de las ruedas, aumentando el par motor, se emplean engranajes combinados, ya con un árbol (42), ya con cadenas; vamos á hablar de la primera disposición.

Ante todo examinemos el árbol de las ruedas, perpendicular al del motor; un juego de engranajes cónicos (46) reduce de una vez al límite deseado la velocidad de rotación del eje. Un coche en esta disposición puede ponerse en marcha: el árbol del piñón cónico (46) entra en movimiento por el árbol (42), articulado, según el sistema Cardan, por sus dos extremidades y unido al mecanismo interruptor. Una articulación Cardan (39-44), que ha recibido este nombre de su inventor Jerónimo Cardan, establece una relación tal entre dos árboles, que cualquiera de éstos puede tomar una inclinación relativa cualquiera; pero ninguno puede girar sin arrastrar al otro. En la práctica, es necesaria una segunda reducción de velocidad en la transmisión, lo que se concibe fácilmente. Si toda la potencia del motor quedara consumida al hacer rodar el coche por un terreno llano, no sería posible que aquél subiera una cuesta con la misma velocidad: para esto sería necesario disponer de un exceso de fuerza, lo cual es contrario á la hipótesis que hemos establecido. Será posible ganar las pendientes, pero siempre con la condición de reducir la velocidad.

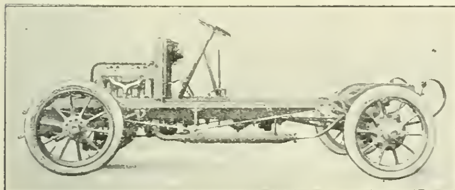
Entre el mecanismo interruptor y el *diferencial* se dispone un segundo punto de ruptura: en lugar de hacer girar directamente el árbol que lleva el piñón cónico, se pasa por otros engranajes encerrados en una caja (37) llamada *caja de velocidades;* el trozo de árbol que sale por la izquierda es independiente del que entra por la derecha y adquiere una velocidad reducida; el movimiento se transmite entonces á un árbol paralelo á éstos. La disposición de la caja de velocidades puede variar hasta lo infinito; la de la figura tiene la ventaja de establecer las diferen-

tes velocidades sin necesidad de desviar los engranajes: es lo que se llama un cambio de velocidad *por rozamiento*, en contraposición á los juegos de engranajes oscilantes ó movibles. La extensión de este trabajo no nos permite entrar en más detalles.

Observemos la situación del árbol (42); si tiene articulación Cardan, no es únicamente para remediar algún defecto de alineación, sino para dejar al eje la libertad del movimiento, acercándose ó alejándose de la caja del coche cuando las ruedas franquean ligeros obstáculos; estos son los movimientos que hemos comparado á los reflejos.

En el eje de las ruedas, vemos un mecanismo á que se ha dado el nombre de *diferencial* (47). En el momento en que el automóvil describe una curva, es evidente que una rueda, la de la parte exterior de dicha curva, gira con más velocidad que la otra, y recibe, gracias al diferencial, el esfuerzo motor en todo momento. El diferencial es un órgano muy sencillo que podría reducirse á un engranaje de tres ruedas; pero es muy interesante por la función que ejerce, que no es otra que igualar el esfuerzo motor sobre ambas ruedas, dejando, no obstante, á cada una de ellas la libertad de adquirir la velocidad á que le obliga su contacto con el suelo.

En un cuerpo animado, los nervios son los transmisores de la voluntad; aquí los órganos directivos del móvil son: el volante de dirección (2), por medio del cual el conductor da al coche la dirección deseada; las manecillas (1) que dirigen el avance de la combustión, y la admisión más ó menos grande de gas por medio de varillas



Tipo usual de bastidor para coches automóviles

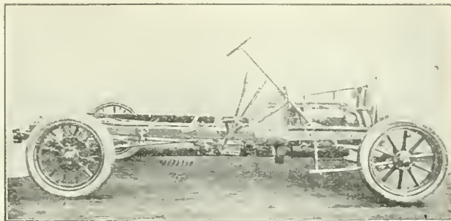
metálicas y palancas; sistema de palancas que permiten adoptar una disposición conveniente de engranajes según lo exija la resistencia del terreno; pedales (4) y accesorios correspondientes á los frenos, para regular el movimiento, etc. Una de las poleas del freno (38) está generalmente situada delante del diferencial; las otras (48) sobre las ruedas.

Todos los citados mecanismos, caja de velocidades, motor, diferencial, etc., se hallan al abrigo de los accidentes por medio de carters ó cubiertas protectoras, que llevan el aceite necesario para el engrase y que vienen á ser la dermis de nuestro animal de acero. Debajo del coche, sobre el motor, se colocan (16) planchas metálicas cuyo objeto es proteger los órganos externos; esta es la epidermis. Por último, para convertir nuestro animal automóvil en objeto útil para el transporte, hay que ponerle arneses, y éstos son los adornos variadísimos con que se le atavía.

Hemos detallado la anatomía y, en parte, la fisiología del automóvil; á la conquista más noble que el hombre ha hecho en esta línea, no le falta más que un soplo de vida para individualizarla; pero el alma de un coche es la de su conductor, unión psíquica que nos explica el cariño que éste siente por su compañero: así, cuando en horas de reposo le prodiga sus cuidados, parece que le da vida infundiéndole algo de sí mismo.

Motores de bencina y de vapor. – La causa de la preponderancia del motor de bencina sobre los demás no se debe á otra cosa que á su gran potencia y á su economía. La construcción de los motores de bencina es hoy tan perfecta que compite ventajosamente en muchos casos con las máquinas de vapor. Gracias á estos perfeccionamientos es hoy posible obtener grandes fuerzas con cantidades relativamente cortas de bencina. Y á dicha ventaja hay que añadir los sistemas frigoríficos empleados, los cuales han conseguido tal grado de perfección, que basta una pequeña cantidad de agua fresca para hacer largos viajes. A tales condiciones del motor de bencina hay que oponer algunos defectos, como el ruído del motor y el desagradable olor de los gases arrojados durante la marcha. Parece que no se ha encontrado, hasta ahora, el medio de evitar en absoluto dichos defectos, pues los últimos modelos (1907) no están exentos de ellos.

Las innovaciones introducidas en los motores han influído, naturalmente, en la forma exterior del coche, viniendo á determinar un tipo único. Casi todos los coches de bencina, construídos recientemente, tienen la forma llamada *de tonel* por los franceses, y en todos ellos el motor ocupa la parte delantera bajo una caja protectora. La dirección se encuentra en las ruedas delanteras, y la varilla del timón, con la rueda directriz, queda delante del conductor. Los cambios de velocidades se obtienen por medio de una simple palanca. Bien puede asegurarse que este modelo reciente experimentará pocas modificaciones respecto de su forma externa. Sin embargo, en la construcción del mecanismo, no es aventurado pronosticar que cada día se introducirán nuevos adelantos, hasta conseguir que el motor de bencina se ponga á la altura del artístico y agradable automóvil eléctrico.



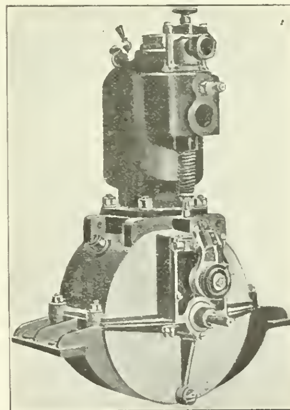
Tipo usual de bastidor para coches automóviles

El moderno motor de bencina es una máquina segura y sólida y hay que aceptarla con todos sus defectos, uno de los cuales, como hemos dicho en otro lugar, es la vibración del motor cuando el coche está parado. Este defecto parece difícil de corregir, pues tiene su origen en la naturaleza misma del motor de gas, el cual no posee movimiento circular como el eléctrico. En el motor de bencina, lo mismo que en la máquina de vapor, la fuerza se produce en un cilindro. La explosión de la mezcla gaseosa contenida en éste actúa bruscamente sobre el émbolo cuyo movimiento rectilínco se transforma en circular por medio de una biela y un excéntrico; y cuanto más equilibrada esté la masa, tanto mas silenciosamente trabajará el motor. El más usado en la actualidad es el motor llamado de *cuatro tiempos*, los cuales, como hemos visto, son: 1.°, la *aspiración*, momento en que el émbolo verifica su movimiento de descenso, dando entrada en el cilindro á la mezcla detonante; 2.°, la *compresión*: el émbolo emprende su movimiento ascensional y va comprimiendo la mezcla gaseosa hasta un cierto límite; 3.°, la *explosión*, que se verifica un momento antes de llegar el émbolo á la parte superior; entonces, estando la mezcla suficientemente comprimida, se produce una chispa eléctrica y se verifica la inflamación de los gases, desarrollando su fuerza expansiva y obligando al émbolo á descender bruscamente; 4.°, el *escape* ó salida de los gases quemados en el cilindro. En virtud de la energía acumulada en el volante, el émbolo vuelve á su posición primitiva, repitiéndose el *ciclo*. Actualmente se han presentado tipos de motores de seis y de ocho cilindros, uno de los cuales reproducimos en el grabado de la página siguiente.

Hemos visto que la explosión de la mezcla gaseosa del cilindro se obtiene por medio de una chispa eléctrica. Los principales sistemas empleados para la combustión son dos: el de alta tensión, que consiste esencialmente en una batería primaria (seca) ó una batería secundaria (acumuladores), un carrete de inducción y un contacto. En el sistema electromagnético, también de alta ó baja presión, un aparato accionado por el motor sirve para producir la corriente eléctrica necesaria. En el sistema de alta tensión es necesario el empleo de un carrete inductor porque la masa comprimida en la cámara de combustión ofrece considerable resistencia al salto de la corriente entre ambos polos. Es preciso que la explosión se efectúe exactamente en el momento fijado, por lo cual el circuito se cierra automáticamente á cada dos revoluciones.

La velocidad del motor puede variarse de distintos modos, uno de los cuales consiste en adelantar ó retrasar la combustión, y otro en variar la cantidad y calidad de la mezcla explosiva suministrada á la cámara. Generalmente el tubo de admisión va provisto de una válvula (válvula de admisión), gobernada por una palanca de mano ó de pie. Un automovilista experto maneja el motor de cuatro cilindros con la misma facilidad que una máquina de vapor.

Entre los modelos de motores de bencina, uno de los más notables es el coche Lanchester cuyo manejo resulta sencillísimo en los cambios de velocidades. Además, gracias á la colocación contrapuesta de los cilindros, como en las máquinas de vapor, se obtiene mayor regularidad en el movimiento, se corrige en parte las sacudidas del coche en la carrera y da más equilibrio al conjunto. Los dos cilindros se encuentran en el eje longitudinal del coche, uno delante y otro detrás. Cada motor tiene su manivela y su volante, y ambas manivelas están unidas por ruedas dentadas, de manera que trabajan acompasadamente. Esto da por resultado que las

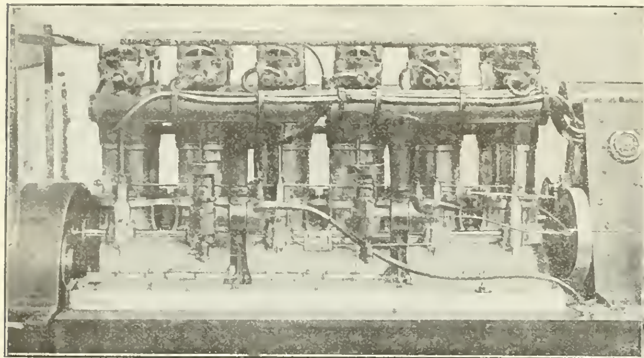


Motor de bencina

explosiones de ambos motores se verifican á un tiempo y en sentido contrario, evitándose con ello las indicadas sacudidas. Referente al enfriamiento del motor, también el constructor de estos coches ha abandonado el sistema corriente de enfriamiento por medio del agua, sustituyéndolo por un ingenioso y sencillo ventilador, que viene á producir un efecto análogo á la corriente de aire que naturalmente origina la marcha del carruaje.

Con objeto de vulgarizar el empleo del automóvil se ha buscado la economía, ensayando gran número de sustancias, entre las cuales el alcohol es la única que, atendiendo á su precio y condiciones, puede competir con la bencina. Los buenos resultados que desde un principio dió el em-

pleo del alcohol han hecho que los constructores estudien un motor apropiado, y los modelos son hoy tan perfectos y prácticos como los de bencina, sin emplear otra sustancia que el espíritu. Además, el propio motor de bencina puede usarse como motor de alcohol con sólo añadir un aparato complementario en el que se verifica la mezcla del gas con el aire.



Motor de seis cilindros, tipo Panchard

Los motores de vapor han adquirido también en estos últimos tiempos grande importancia, pues es indiscutible la ventaja de la máquina de vapor sobre el motor de gas. En los automóviles de vapor es más factible obtener fuerzas considerables; la caja de velocidades ó aparato de cambios de velocidad resultan más sencillos y cómodos que en los otros sistemas y son más silenciosos, evitándose en ellos todo mal olor. Además, en momentos de peligro resulta una ventaja no despreciable el poder dar contravapor, lo cual es equivalente á un poderoso freno. Pero junto á estas ventajas hay que notar lo caro que resulta el empleo del petróleo como combustible. El carbón de piedra ó cok sólo puede utilizarse en locomóviles para transporte de grandes pesos; pero no en coches, y por este motivo el automóvil de vapor es poco usado en Europa, excepción hecha de los carros de transporte en las faenas agrícolas y en los servicios militares. Pero en América los coches automóviles han llegado á ser populares.

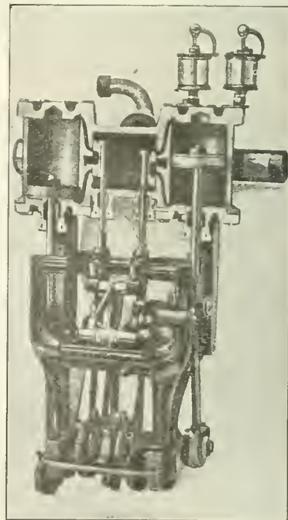
Uno de los más prácticos y elegantes coches de vapor es el tipo *White*, que posee un curioso sistema de caldera. Esta se compone de cierto número de tubos anulares, dispuestos uno sobre otro y unidos entre sí; el extremo inferior comunica con el depósito de bencina, usada como combustible y transformada previamente en vapor. Otro tipo notable de automóviles americanos, en que se emplea la bencina como combustible, es el *Lane*, interesante por la especial distribución del motor en la parte inferior del coche. La principal ventaja de este sistema consiste en que se reduce mucho la trepidación del carruaje. Es también digno de mención, por su elegancia y ligereza, el automóvil *Grout*. La particular construcción y disposición del motor da á este coche todo el aspecto de un automóvil eléctrico, y una de sus ventajas se funda en que el agua, antes de entrar en la caldera, es calentada por un tubo de vapor, hasta el punto de ebullición, en un depósito especial, economizándose así combustible en la caldera.

Todo coche motor resulta, naturalmente, más pesado que un coche ordinario, y para que su empleo sea eficaz y ventajoso es necesario disponer de buenos caminos. Se había ensayado varias veces el empleo de coches de vapor para el transporte por caminos arenosos, pero sin resultado positivo, pues las ruedas quedaban paralizadas á las pocas revoluciones. Parece, no obstante, que dos ingleses, Winter y Ellis, han resuelto el problema de modo satisfactorio por medio de ruedas de construcción especial. Han ideado dos sistemas de ruedas, unas para arena algo gruesa, y otras para arena muy fina. Las primeras son parecidas á las ruedas motrices de una locomotora; y las segundas, para terrenos blandos, tienen llantas muy anchas con un reborde en el centro, el cual separa la arena á ambos lados y prepara el lecho donde ha de apoyarse la parte plana de la rueda.

De este sistema se ha construído un automóvil de vapor para circular por el desierto: el coche, con una carga de 40 personas, corre por las arenosas planicies del Sudán con una velocidad de 40 á 50 kms. por hora. Este automotor se ha construído para el gobierno egipcio y está especialmente destinado á facilitar el aprovisionamiento del ejército sudanés. Hasta el presente se efectuaba el transporte por el Nilo; pero el curso sinuoso de la corriente y las cataratas hacían muy lentas las operaciones. Se sigue utilizando el río para el transporte, pero solamente en los trayectos rectilíneos; y para salvar los recodos y obstáculos de su curso, se emplea los automóviles, con lo cual se gana mucho tiempo. Cada uno de estos automotores arrastra, además, otro coche capaz para otras 40 plazas. La nueva aplicación del automóvil en Africa facilitará notablemente los viajes por el desierto y desempeñará importante papel en dichas comarcas en tiempo de guerra.

Locomóviles y trenes automóviles. – Hace ya algunos años que en el ejército, en los grandes estados, se verifican importantes ensayos para adaptar el automóvil, no sólo al transporte de soldados, sino también al arrastre de material de guerra. Saltan á la vista las ventajas del motor sobre la fuerza animal: el motor es infatigable, incansable; está dispuesto á marchar en toda ocasión y momento; y, sobre todo, no necesita forraje, artículo que en campaña es, á menudo, dificilísimo encontrar. Los modernos ejércitos, con sus grandes masas de hombres y sus rápidos movimientos, requieren medios de transporte de gran potencia. El principal es actualmente el ferrocarril; pero allí donde no llega éste hay que apelar á las locomóviles para el arrastre de los trenes de campaña, como medio más eficaz que el automóvil. En Inglaterra, este sistema de tracción se emplea bastante para el transporte de carbón y maquinaria pesada; en la guerra sudafricana se utilizó con resultados sorprendentes. Las máquinas modernas han llegado á tal punto de perfección que llenan las mayores exigencias. Las ruedas son muy anchas, de modo que resisten los peores caminos y no se hunden en los terrenos blandos. Cuando por las irregularidades del suelo, ó en las pendientes rápidas, se atascan los vagones de arrastre, se separa la máquina, que salva sola el obstáculo; y luego por medio de un cable que se arrolla á un tambor, aquélla tira de los vagones hasta sacarlos del atolladero. Pero la marcha en tales condiciones resulta siempre difícil, y por ello se recurre de nuevo á los automóviles de carga, como medio más seguro y rápido de transporte. Gracias á la perfección alcanzada por la industria del automovilismo, resulta ya posible la construcción de automóviles de bencina y de alcohol que por su potencia y solidez pueden á la vez utilizarse para el arrastre de grandes pesos y, por lo tanto, de cierto número de coches, formando un tren que resulta de gran eficacia en los servicios militares y singularmente en las guerras coloniales. El gobierno alemán ha hecho construir algunos de estos trenes para el servicio de las colonias de Africa, parte con motores de bencina y parte con motores de petróleo. Es verdaderamente imponente, y da una alta idea de la potencia de un Estado, la aparición de estos trenes militares. Los motores poseen una fuerza de 40 caballos, y la anchura de las llantas de las ruedas varía entre 40 centímetros y 1 metro, lo cual permite maniobrar en toda clase de terrenos. A la manera de las locomóviles, estos automotores van provistos de un aparato de tracción compuesto de tambor.

Estos trenes automóviles sustituyen el ferrocarril en los sitios adonde éste no alcanza, por la ventajosa particularidad de no necesitar rieles. Claro es que las ventajas de la vía férrea son bastante considerables: mientras el tren automóvil marcha en línea recta y aun describiendo alguna curva poco pronunciada, no se ofrece ningun inconveniente; pero en cuanto se trata de vueltas algo rápidas, los vagones no obedecen al motor, y el orden del tren se destruye, cosa que no ocurre en el ferrocarril, en donde los rieles modifican aquella continua tendencia á escapar por la tangente á la curva. La dificultad parecía insuperable, y hasta ahora se habían hecho muchos estudios y ensayos para salvarla, sin que se consiguiera ningún resultado favorable. Pero el coronel Rénard, muy conocido en el mundo científico por sus importantes descubrimientos, ha encontrado un medio de resolver el problema. El tren Rénard no es otra cosa que una serie de automóviles unidos uno á otro, con la particularidad de que todos estos coches no tienen motor propio, sino que reciben la fuerza de uno de ellos. Desde este coche motor, que tiene una fuerza de 50 á 60 caballos, se dirige el mecanismo de tracción de todas las demás unidades, la cual se obtiene por medio de una cadena articulada que corre por debajo de todos los coches dando movimiento á los cubos de las ruedas. No es necesario que el coche motor vaya á la cabeza del tren, sino que puede muy bien ocupar el centro,



Motor de vapor

ya que no sirve de coche de tracción, sino de central de fuerza. Resuelto el problema de que todos los coches del tren sigan el camino trazado por el coche guía, Rénard opina que para dominar el mecanismo y evitar todo riesgo, el lugar más indicado para la dirección es el centro. Los cambios de dirección y la regulación de la velocidad se comunican al primer coche desde el motor, el cual lleva una máquina de cuatro cilindros, provista de tres aparatos de cambio de velocidad. Por buenos caminos, el tren compuesto de 4 vagones y motor puede desarrollar una ve-

locidad de 30 kms. por hora, velocidad que se reduce á 18 kms. si se obliga al motor á arrastrar doble número de carruajes. Es indudable que el invento de Rénard representa un notable adelanto en el automovilismo, ya que con él los trenes automotores pueden competir con los ferrocarriles secundarios, sobre todo pudiendo correr por toda clase de caminos. El coche motor arrastra de dos á diez coches, según las necesidades y según la carga; además, puede siempre utilizarse independientemente, como un automóvil cualquiera.

Las grandes velocidades alcanzadas por los automóviles modernos ha hecho necesaria la construcción de un aparato registrador de velocidades que funcione con toda precisión. En las carreras, precisamente, ocurre á menudo que, cuando la lucha es empeñada entre dos ó más coches y éstos van casi juntos, resulta dificilísimo juzgar cuál es el primero que ha llegado á la meta. En Francia se emplea generalmente el registrador eléctrico Poitier, cuyos resultados son bastante exactos, y su funcionamiento seguro. En Alemania está en uso desde hace poco tiempo un aparato registrador de velocidades, construído por la casa Seidel y Naumann, de Dresde, el cual no sólo señala la velocidad en un momento determinado, sino que registra los diferentes cambios de velocidad durante la carrera. El aparato lo constituye un sólido mecanismo adaptado al motor por medio de un juego de ruedas y un mecanismo de relojería. Las observaciones se anotan en una tira de papel en forma de diagrama, con una línea de puntos cuya longitud representa la distancia recorrida en kilómetros, el tiempo empleado en minutos y la velocidad alcanzada en cada momento de la carrera. Esta tira de papel, que sirve para 80 horas de marcha, está arrollada sobre dos cilindros que pone en movimiento dicho mecanismo de relojería. Un registrador especial, con escala, muestra al conductor en cada momento la velocidad que lleva el coche.

Automóviles eléctricos. – El automóvil eléctrico es el automóvil ideal. Silencioso, inodoro, suavísimo en su marcha, habría derrotado en toda la línea á los automóviles de gasolina, petróleo, etc., á no ser por las dificultades, todavía no resueltas, que presenta la producción de energía necesaria para actuar el motor; dificultades que limitan mucho su empleo, inhabilitándole para los grandes recorridos. Este inconveniente anula, en ciertos casos, las indiscutibles ventajas que para la locomoción automotriz presenta el motor eléctrico. A la continuidad y uniformidad de su movimiento, sea cualquiera el esfuerzo que se le exija, reúne tal elasticidad de potencia, que puede duplicar, triplicar y aun cuadruplicar, sin temor al deterioro, el trabajo que normalmente produce. Es mucho más sencillo que los demás motores, pues su cualidad de rotativo hace que pueda prescindir de las diversas transmisiones que exigen los otros sistemas, con lo que además se evitan las vibraciones por ellas producidas; reúne, en fin, las más preciosas cualidades; pero requiere, para almacenar la energía, que transforma en movimiento, aparatos de un peso exagerado, y la diminución de éste no se logra sino á costa de la potencia. Por eso, hasta el día, el empleo de los automóviles eléctricos se ve limitado al automovilismo urbano, en el que los recorridos no pasan ni aun llegan, generalmente, á los cien kilómetros; pero hay, en todo caso, facilidades para regenerar la fuerza motriz. En estas condiciones el automóvil eléctrico brilla con superioridad indiscutible sobre los demás por sus especiales cualidades y las formas elegantes y cómodas que les dan sus constructores, y á que tanto se prestan aquéllas.

Dos son los procedimientos que se han puesto en práctica para la producción de la energía que ha de alimentar el motor de un *electromóvil;* primero, por medio de un grupo electrógeno, constituído por un motor de petróleo ó alcohol que actúa sobre una dinamo generadora, la cual mueve la dinamo receptora. Esta disposición, muy usada en los ómnibus y camiones automóviles, ha sido abandonada para los carruajes: en éstos se hace hoy día casi exclusivo uso del segundo sistema, ó sea el de alimentar el motor por la energía almacenada en una batería de acumuladores. Al tratar en este APÉNDICE de las aplicaciones de tan interesantes aparatos, á la vez que dimos una ligera idea, que ahora hemos de ampliar, de los coches eléctricos movidos por acumuladores, expusimos ya el inconveniente de este sistema, motivado por el grave defecto de todo acumulador, defecto cuya atenuación se logra día por día, pero aun no completamente eliminado, y que ya sabemos que consiste en su poca capacidad con relación al peso. De aquí que, teniendo que ser forzosamente limitado el número de elementos de la batería, sea también limitada la duración del período de descarga. Un sencillo cálculo demuestra que ésta no puede exceder de seis á siete horas, y el recorrido máximo de 100 á 120 kms. No queda, pues, otro recurso, si se ha de superar esta distancia, que proceder á la recarga de la batería, cosa que, si bien ofrece relativas facilidades en el interior de las poblaciones ó en el campo, en las proximidades de una finca dotada de los elementos necesarios, no es factible en las carreteras públicas. Jeantaud, que en 1895 usó, por primera vez, un automóvil eléctrico para tomar parte en la carrera París-Burdeos (600 kms.), organizada por *Le Matin*, tuvo que hacer grandes sacrificios y vencer serios obstáculos para establecer, en la carretera, las necesarias estaciones de recarga.

Entremos ya en el estudio de un automóvil eléctrico. Sus elementos esenciales son: la batería de acumuladores; el motor, que, por cualquiera de los sistemas de transmisión que luego describiremos, actúa sobre las ruedas motrices, y el combinador, cuyo oficio es distribuir la corriente y verificar los acoplamientos necesarios para conducir el coche. Además éste lleva aparatos accesorios, como amperímetros, voltímetros, etc.

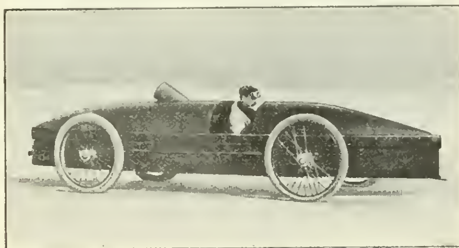
Batería de acumuladores. – Esta consta generalmente de 44 elementos, agrupados, á veces, en dos ó cuatro baterías de 11 ó 22 elementos cada una. Estas baterías van encerradas en cajas especiales, ó disimuladas bajo el asiento del conductor, ó, por fin, debajo del bastidor. El peso total no debe exceder de la tercera parte del peso del coche. Las condiciones generales que deben reunir los acumuladores para automóvil son las siguientes: la mayor ligereza y el menor volumen posibles; capacidad muy elevada y constante; deben descargarse sin recalentamiento sensible y poder dar, por lo menos, el cuádruplo de la corriente normal, manteniéndolo durante algún tiempo, sin peligro para la duración de los elementos. Estas condiciones son muy difíciles de conseguir en absoluto; mejor dicho, no se han conseguido aún de una manera completa; hay, pues, que contentarse con su relativa satisfacción. Los tipos de acumuladores más empleados en automovilismo son los de Heinz, los Smidt y los Dinin. Los elementos del acumulador Heinz están formados por 2, 3 ó 5 placas de plomo antimonioso, paralelas y verticales; el electrolito es agua acidulada con ácido sulfúrico. Van encerradas en un vaso de ebonita, provisto de un tapón especial que, al par que deja libre escape á los gases, impide las proyecciones líquidas. La capacidad de estos elementos es de diez á doce amperios-hora.

La carga de la batería se verifica, generalmente, haciendo uso de la corriente del alumbrado y empleando un *cuadro de carga* (V. CUADRO DE CARGA en este APÉNDICE), constituído por un *corto circuito*, un amperímetro polarizado, un disyuntor automático, una resistencia de un ohm y dos casquillos de toma de corriente. A éstos se adaptan, para la carga, los cabos de un cable de dos conductores, que termina por el otro extremo en una clavija de toma de corriente. El cable es flexible y bastante largo para que la batería se pueda cargar en el mismo coche. El sistema empleado es el de *carga lenta*, del que ya hablamos al tratar de los acumuladores en general, empezándola á una intensidad de cinco á seis amperios por kilo de placas, y disminuyéndola gradualmente hasta llegar á un amperio; intensidad que se mantiene constante en el período final de carga. Ya dijimos en su lugar las ventajas que este sistema de carga ofrece; además, en este caso particular presenta la de permitir cargar la batería sin desmontarla del automóvil, pues siendo insignificante la cantidad de gases producida, no se deteriora la caja del coche, como sucedería recurriendo á la *carga rápida*. Cuando por la urgencia del caso hay que acudir forzosamente á ésta, se deben abrir los cajones en que va alojada la batería y quitar todos los tapones de los elementos.

El entretenimiento de los acumuladores de un electromóvil es el que corresponde á toda clase de baterías transportables y de que ya se habló en su lugar.

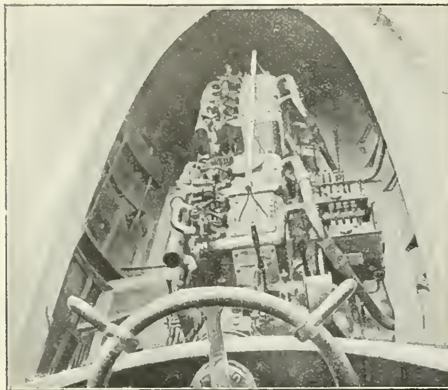
Motor. – Numerosísimos son los tipos de *electromotores* adoptados en automovilismo; por eso renunciamos á su descripción, limitándonos á la enumeración de ciertas condiciones que han de reunir y en las que consiste su diferencia, apenas sensible, con los motores eléctricos fijos (véase ELECTROMOTOR en este APÉNDICE). Desde luego se ha de buscar el menor peso posible; hay que cuidar mucho también de que el aislamiento sea perfecto, y en cuanto á su velocidad ha de estar regulada de tal modo que, durante la mayor marcha que pueda adquirir el coche, la velocidad lineal de un punto cualquiera de la circunferencia del inducido no pase de unos 30 centímetros por segundo. Las escobillas han de funcionar sin decalaje ni chispa y en los dos sentidos de la rotación. El inducido puede ser del tipo de los de anillo ó el de tambor, siendo más empleado este último por producir un campo magnético más intenso, sin necesidad de aumentar la masa de los inductores. Montados al principio sobre armaduras lisas constituídas por una serie de láminas de palastro, de unas cinco décimas de milímetro, separadas por hojas de goma laca ó de papel muy fino, se ha abandonado hoy esa disposición; casi todos los electromotores modernos, para automóvil, son de inducido dentado. El hilo que forma el devanado del inducido se aloja en las ranuras que quedan entre cada dos dientes; si es muy fino, se disponen dos capas en cada ranura: si es de mayor diámetro, una sola; en cualquier caso el número de vueltas no debe exceder de doce, para que la autoinducción no se haga muy considerable. El diámetro de cada ranura no pasa de dos veces y media el espesor del entrehierro radial. El inductor es multipolar; generalmente bipolar ó tetrapolar; no se emplean inductores de más de cuatro polos, porque éstos, en atención á lo reducido de su tamaño, originan una dispersión magnética perjudicial. Finalmente, en la excitación del motor puede seguirse cualquiera de los procedimientos conocidos. Excitado en serie, el motor arranca con gran energía, circunstancia muy favorable cuando el automóvil ha de ponerse en marcha en pendientes muy elevadas. En cambio, las variaciones en la carga del motor producen trastornos en la velocidad de marcha. Este inconveniente no se produce cuando el motor está excitado en derivación; pero, en cambio, el arranque no puede verificarlo si no se intercala, por medio del *reostato de arranque*, una resistencia adecuada en el circuíto del inducido. En algunos automóviles eléctricos, por ejemplo, en los coches Krieger, se hace uso de la excitación *compound*.

El entretenimiento del motor se reduce á renovar con la frecuencia necesaria el aceite de los engrasadores, á la limpieza del colector, cuando funciona con chispas, y al recambio y cuidado



Automóvil norteamericano «Stanley» que ha superado en velocidad á todos los construídos hasta la fecha. Tiene motor de vapor y recorre 205 kilómetros por hora.

de las escobillas. Si el motor funciona sin chispas, el entretenimiento resulta nulo, pues la escobilla se adapta exactamente al colector y hace en éste una verdadera pulimentación. Pero si el motor funciona con producción de chispas, el colector está siempre sucio, ennegrecido por partículas de carbón; entonces hay que limpiarlo frecuentemente con papel-lija. Al proceder al recambio de una escobilla, hay que desgastar un poco la superficie de contacto de la nueva para darle la forma del colector. Esto se consi-



Motor Dubonnet, tipo de 120 *caballos, para canoas automóviles*

gue colocando sobre el colector, para que adquiera su forma, un pedazo de papel-lija y pasando por encima de él la escobilla nueva. Hay que advertir que la limpieza general del motor, para quitarle el polvo, debe hacerse con un trapo *seco*, pues si estuviera mojado ó húmedo se perjudicaría la seguridad del aislamiento.

Diversos procedimientos para el cambio de velocidad de los automóviles eléctricos. – Combinador. – Los cambios de velocidad de los automóviles eléctricos se consiguen por procedimientos mecánicos ó eléctricos. Si el motor es de velocidad constante, se hace uso del procedimiento mecánico empleado en los automóviles de petróleo; este sistema no se sigue casi nunca en los electromóviles, porque perjudica á la sencillez del mecanismo, que es una de sus principales ventajas. El procedimiento eléctrico estriba en variar la velocidad á que gira el electromotor. Este resultado se obtiene: 1.° *Variando el acoplamiento de la batería*, esto es, agrupando los elementos ya en serie, para la marcha normal, bien en dos grupos de 22 elementos en serie, asociados en cantidad si se quiere aumentar la velocidad, ó, por último, agrupando en cantidad cuatro grupos de 11 elementos en serie, en el momento del arranque. El principal inconveniente de este procedimiento estriba en que exige que se descarguen igualmente grupos cuya intensidad puede no ser la misma. 2.° *Variando la excitación del motor*. La modificación del campo magnético y de la fuerza contraelectromotriz que esta variación de excitación origina, producen el aumento ó disminución apetecidos en la marcha del motor y, por tanto, en la del coche; y 3.° *Variando el acoplamiento y la excitación*. Con este procedimiento mixto se obtienen á voluntad los resultados de los dos anteriores.

También se modifica la velocidad empleando dos motores que se pueden asociar en serie ó en cantidad, pasando, á voluntad, de una velocidad determinada á otra doble para un voltaje y excitación dados. Tiene este procedimiento la ventaja de que se puede, ocurrida una avería en un motor, funcionar con el otro.

Los diferentes acoplamientos que exigen los cambios de velocidad y, en general, todas las combinaciones necesarias para la maniobra del coche, se efectúan por medio del *combinador*, que, como ya hemos dicho y su nombre indica, es un aparato por medio del cual se *combinan* de la manera conveniente los diferentes órganos que constituyen el mecanismo eléctrico del automóvil, esto es, se establecen ó interrumpen, á voluntad, entre dichos órganos las necesarias comunicaciones. Diversas formas afectan los combinadores: una de las más empleadas está constituída por un cilindro de ebonita en cuya masa se alojan unos contactos metálicos, sobre los que frotan una serie de escobillas, montadas en una barra rectangular de materia aisladora. Estas escobillas comunican con los casquillos de un conmutador, los que á su vez están en comunicación eléctrica con los diversos órganos: bornas de la batería ó baterías del acumulador, reostatos, bobinas del motor ó motores, etc. Con estas indicaciones basta para tener clara idea de cómo se establecen las convenientes asociaciones entre dichos elementos. Estas combinaciones se han de efectuar actuando el conductor del coche sobre un solo órgano, ya sea un volante, que es lo más general, ya una palanca con un juego de engranajes. Algunos coches llevan al efecto una serie de manivelas, pero este procedimiento es defectuoso, pues el conductor del automóvil ha de llevar una mano, constantemente, en la *dirección*.

En algunos casos, si el cilindro del combinador es muy grande, se efectúa el cambio de velocidad por un aparato especial, que no es, en esencia, más que un *inversor*, ó sea un cilindro provisto también de contactos metálicos, con las convenientes comunicaciones eléctricas, y sobre los cuales se apoyan cuatro escobillas, de las que la primera y tercera llevan la corriente al cilindro, saliendo dicha corriente, *invertida*, por la segunda y cuarta escobillas.

El cilindro del *combinador* debe en cada maniobra ocupar una posición perfectamente definida; para ello su eje va provisto de una rueda dentada sobre la que se apoya constantemente una poleíta, merced á la acción de un fuerte resorte en espiral, y de manera que en su posición extrema descansa sobre el vértice de los dientes triangulares de la rueda. Si ahora una maniobra desvía á la polea de dicha posición, la acción del resorte la obliga á continuar su movimiento hasta descansar en el fondo de los dientes. Esta operación se hace casi automáticamente, evitándose que el conductor del automóvil distraiga su atención en tanteos. El conductor debe conocer perfectamente el efecto producido por cada uno de los contactos, convenientemente numerados, del *combinador*. El cuadro adjunto muestra el juego del *combinador* de que se hallan provistos los automóviles eléctricos del tipo Krieger:

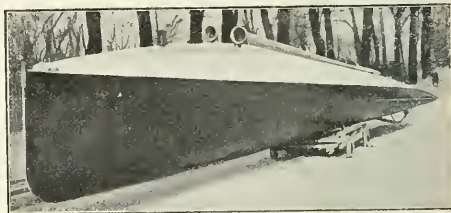
Combinador en el contacto	Efecto producido	Velocidad
0	Parada	
1	Arranque	5 á 6 kms. p. hora
2	2.ª velocidad	8 á 10 » » »
3	3.ª »	11 á 12 » » »
4	4.ª »	16 á 17 » » »
5	5.ª »	20 » » »
6	6.ª »	25 » » »
00	Frenado sin recuperación	
–1	Marcha atrás	

El *combinador* de un automóvil eléctrico debe conservarse en perfecto estado de limpieza, para lo cual se frota con papel-lija la superficie cilíndrica y se liman los glóbulos metálicos que se forman á veces en las escobillas. Hay que asegurarse, muy especialmente, de que éstas hacen buen contacto.

Descritos ya los elementos principales de un electromóvil, es decir, aquellos que le distinguen de los otros tipos de coches automóviles, réstanos sólo hablar del funcionamiento del vehículo.

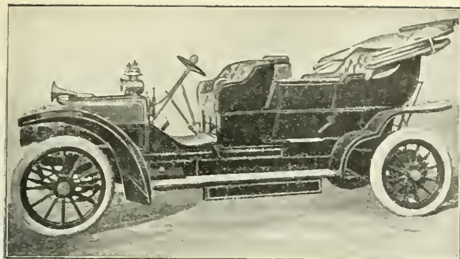
La transmisión del movimiento del motor á las ruedas se verifica de muy diversos modos. Uno de los más empleados es el de transmisión por cadenas y diferencial. Un piñón de que va provisto el árbol del motor mueve la rueda del diferencial, el que, en sus extremos, lleva otras dos ruedas en las que engranan cadenas que comunican el movimiento á las ruedas traseras. Las vibraciones del motor se amortiguan por medio de resortes. A veces se suprime el diferencial efectuándose la transmisión por cadenas y un motor especial para cada rueda. Otro sistema, muy en uso, consiste en montar solidariamente con el eje posterior del coche dos motores que por medio de un piñón actúan sobre una rueda dentada montada en el eje de cada rueda trasera. En los coches del tipo Krieger se hace uso de dos motores que, suspendidos de un pivote del eje, de las ruedas delanteras, mueven éstas por el intermedio de un engranaje helicoidal. Finalmente, y aunque menos empleados, hay otros muchos sistemas de transmisión del movimiento, adoptados en los automóviles eléctricos y consistentes, ya en el empleo de un eje giratorio, bien en el de un solo motor con un inductor y dos inducidos, etc.

Cuatro palabras, para terminar, acerca del manejo del automóvil en marcha. El arranque debe tener lugar muy suavemente para evitar el deterioro del motor y del coche, así como el de la batería; á este efecto se hace uso del ya arriba mencionado reostato de arranque, cuyas resistencias se van retirando gradualmente. El mismo efecto se puede obtener por la acción de unos resortes, intercalados entre la cadena y las ruedas, los que permiten que el motor dé cinco ó seis vueltas, antes de hacer girar aquéllas, empleando ese esfuerzo inicial en comprimir los dichos resortes. De este modo el motor, por su propia inercia, contribuye á facilitar el arranque que puede, de este modo, efectuarse con la corriente normal, cosa que no sucede en los otros sistemas. La maniobra que produce el arranque,

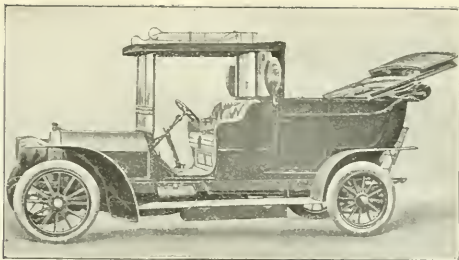


Canoa automóvil, tipo Dubonnet, provista de dos motores de 120 *caballos*

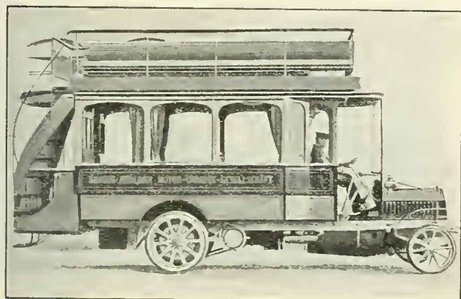
como todas las demás, se verifica, según dijimos, por medio del combinador. Refiriéndonos al tipo Krieger, cuyo juego hemos dado en el cuadro correspondiente, al poner el combinador en el contacto cero, se acoplan, la batería de acumuladores en cantidad y, en cuanto á los motores, los inductores en derivación y serie y en serie los inducidos, disposición que determina el arranque. Ya en marcha el coche, se aumenta ó disminuye la velocidad mediante las diversas posiciones del combinador, indicadas en el cuadro, y en cuya virtud se establecen diferentes combinaciones de acoplamiento. La máxima velocidad que alcanza un coche Krieger, del tipo á que nos referimos (25 kms. por hora), se consigue asociando las baterías y los inductores en serie y los inducidos en derivación. La marcha hacia atrás se obtiene invirtiendo el sentido de la corriente en los inducidos; por los inductores circula en sentido normal. El arranque en esta marcha se facilita por el mismo reostato que la marcha adelante. La parada del coche se logra



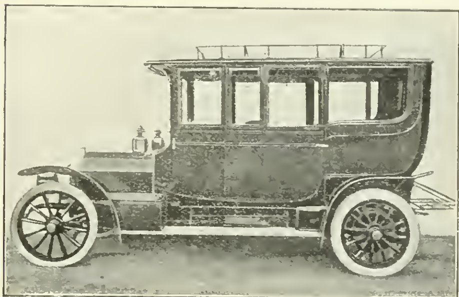
Tipo de faetón, propiedad del príncipe Augusto Guillermo de Prusia



Tipo usado para el servicio de viajeros en las estaciones de ferrocarriles



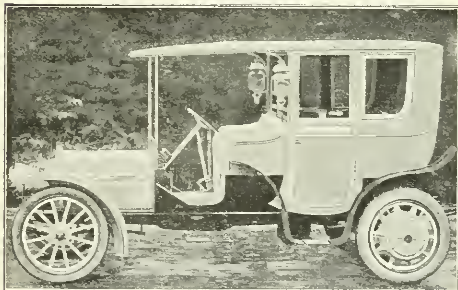
Tipo de ómnibus de la compañía de tranvías de Berlín



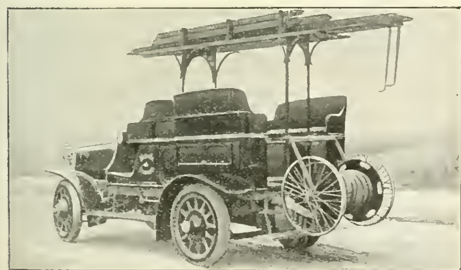
Automóvil de viaje, construído para ser dirigido desde el interior



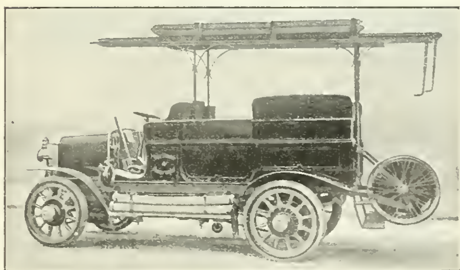
Tipo de automóvil para el transporte de carbón



Electromóvil construído según los diseños y bajo la dirección del emperador de Alemania



Tipo de bomba automóvil para el servicio de incendios, con motor de gas



Tipo de bomba automóvil para el servicio de incendios, con motor de vapor

por la acción combinada de los frenos mecánicos, análogos en un todo á los del automóvil de gasolina, y del freno eléctrico. Este último se consigue sencillamente aislando la batería, con lo cual la fuerza viva del coche se emplea en hacer funcionar el motor, no ya como tal motor, sino como dínamo generadora, cuya corriente se envía á un reostato, transformándose en calor. Esta combinación de frenos es una de las ventajas más apreciables de los automóviles eléctricos. El frenado eléctrico permite obtener una parada instantánea con sólo poner el motor en corto circuito; pero á esto sólo debe recurrirse en casos de peligro, porque hay gran exposición de quemar el inducido.

Un efecto sumamente interesante se produce en la marcha de los electromóviles, esto es, el de la *recuperación*. Consiste éste en que, en un descenso, puede el electromotor funcionar como dinamo, utilizando la fuerza viva del coche exclusivamente en producir corriente que sirve para recargar la batería de acumuladores. Este efecto no siempre se produce en la práctica, porque además de exigir una excitación especial (en derivación) para el motor, no todos los acumuladores se prestan á esta recarga, pues en ciertos casos, no pudiendo la intensidad de la carga exceder de ciertos límites, no es posible la recuperación. Pero de todas maneras, en los casos en que no se pueda llegar á una completa recarga de la batería, proporciona el descenso una elevación de voltaje sumamente útil y, en todo caso, se conseguirá que el coche que haya subido una cuesta empinada baje la que sigue con una velocidad no muy superior á la de subida, y esto sin necesidad de maniobra alguna.

No nos detenemos en el examen de los aparatos accesorios (amperímetros, voltímetros, etc.) que lleva todo automóvil eléctrico, porque no difieren en nada de los modelos corrientes. Con lo dicho basta para hacerse cargo de esta clase de vehículos y para comprender que, una vez resuelto el problema de la producción, en condiciones prácticas, de la energía motriz, será el automóvil eléctrico el sistema más ventajoso y conveniente de locomoción automóvil.

Bicicleta automóvil ó motocicleta. – La motocicleta no es otra cosa que la bicicleta ordinaria, algo más reforzada en atención al peso del motor. Este, que es de bencina, va sujeto en la parte interior del cuadro, desarrolla una fuerza de dos ó tres caballos, y actúa sobre la rueda motriz por medio de una cadena ó de una correa. La construcción del motor es exactamente la misma que en los automóviles, sólo que, de ordinario, en la motocicleta no hay aparato interruptor ni de cambio de velocidad. La máquina se pone en movimiento por medio de los pedales hasta que el motor entra en acción; entonces el ciclista queda apoyando los pies en los pedales, en disposición de ayudar al motor en caso de necesidad. La motocicleta se utiliza comúnmente para una sola persona; pero á veces se emplea para el arrastre de algún ligero vehículo, ocupado por otra persona ó á veces dos. En tal caso la motocicleta dispone de un motor de seis caballos, y este aumento de fuerza obliga á introducir ciertas modificaciones en el motor, como el aditamento de refrigerante de agua, de aparato de cambio de velocidad, etc.



La canoa automóvil «Mercedes,» que ha vencido durante tres años (1903-1906) en todos los concursos

Canoas y botes automóviles. – Estos automotores, que son lanchas provistas de un aparato motor igual al de los automóviles ordinarios, sustituyen con ventaja las lanchas de vapor.

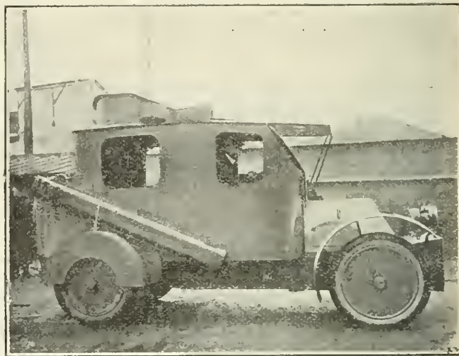
El primer bote automóvil, con motor de petróleo Daimler, se presentó en la Exposición de París de 1889. Durante estos últimos años, el éxito de dicho motor en la locomoción terrestre ha estimulado á los constructores á aplicarlo á la navegación en todos los casos en que se requiere pequeñas fuerzas; las grandes carreras internacionales han contribuído no poco al perfeccionamiento de esta industria. La Asociación de Pescadores de Escocia ha demostrado la importancia de los botes automóviles en la industria pesquera, y la Institución Nacional de Salvamento de Inglaterra ha ensayado varios tipos de motores aplicados á sus lanchas; como deporte, el automovilismo marítimo ha sido acogido con entusiasmo en todas partes. En las exposiciones de París y Londres de 1905 se presentaron varios tipos de botes automóviles, siendo los modelos más interesantes un bote de carreras, provisto de motor de petróleo de 16 cilindros y 180 caballos de fuerza, y un *Delahaye* de cuatro cilindros que podía desarrollar hasta 300 caballos. En Inglaterra se han fundado diferentes asociaciones dedicadas á la propagación de esta clase de automovilismo, entre ellas el Motor Yacht Club, el British Motor Boat-Club y la Marina Motor Association. El mal resultado del reciente concurso Argel-Marsella no ha disminuído un punto en los aficionados el entusiasmo por este interesante deporte.

La construcción de los botes automóviles es sencilla, si bien exige gran precisión en las curvas, pues de éstas, así como de la disposición y del equilibrio de las distintas piezas que forman el casco, dependen su estabilidad y su velocidad.

Automóviles de guerra. – Una casa de París ha construído recientemente, con destino al ejército ruso, un automóvil blindado, primero de los doce que le ha pedido el gobierno moscovita. El motor de este poderoso elemento de guerra es de cuatro cilindros y 30 caballos de fuerza; el bastidor ha sufrido las modificaciones adecuadas al enorme peso que debe soportar. Todo el automóvil está blindado con planchas de acero y de níquel, y los neumáticos de las ruedas, que son las únicas partes no protegidas directamente, están dispuestos de modo que se puede evitar la pérdida de aire en caso de rotura: sus tubos contienen una solución de tal naturaleza, que las grietas ó soluciones de continuidad de los neumáticos se cierran por sí mismas; en distintas pruebas verificadas, el automóvil, después de haber sufrido la rotura de un neumático, ha continuado su marcha, con la misma velocidad, durante diez millas.

En la parte posterior del automóvil, y en una especie de torrecilla, se ha instalado una ametralladora Hotchkiss, que en unión de dicha torre puede girar en todas direcciones. El acero del blindaje resiste una bala Lebel á la distancia de 25 metros.

Torpederos y acorazados automóviles. – El empleo, en la marina militar, de buques automóviles, en el sentido especial de la palabra, esto es, utilizando los modernos motores de petróleo, tiene entusiastas partidarios en Inglaterra, en Alemania y en Rusia, y probablemente no pasará mucho tiempo sin que se haga ensayos de este nuevo elemento en las maniobras navales. La principal ventaja que se espera de tal aplicación se funda en la velocidad que se obtiene actualmente con los motores de explosión, velocidad que pasa de 40 kms. por hora y que, á juicio de los técnicos, pone á estas embarcaciones á cubierto de los más perfectos cañones de tiro rápido, máxime teniendo en cuenta la excesiva movilidad de aquéllos, que les permite desviarse de la trayectoria del proyectil en el momento de ver el fogonazo, contra todas las previsiones del artillero. El buque automóvil es poco menos que invisible, circunstancia que le ha de hacer muy eficaz para el servicio de exploración; y la facilidad de pararse casi instantáneamente le hace inapreciable como torpedero. Además, se le considera utilísimo para la destrucción de submarinos, ya que podría fácilmente remolcar un torpedo hasta muy cerca del lugar en que aquéllos se hubiesen descubierto, y hacerlo estallar antes de que el submarino, cuya maniobra es lenta, hubiera tenido tiempo de preparar un contraataque, que resultaría de efecto casi nulo, pues en la práctica un torpedo no puede alcanzar á un automóvil.



Automóvil de guerra construído por una casa francesa para el gobierno ruso

No faltan, sin embargo, quienes no sólo no se dan por convencidos, sino que temen el riesgo que, según su manera de pensar, trae consigo la presencia de enormes cantidades de substancias, tan inflamables como el petróleo, en los grandes buques de guerra: pues éstos deberían forzosamente llevar combustible para el aprovisionamiento de los automóviles. Seguramente se exageran mucho estos peligros, así como los defectos achacados á tales embarcaciones, defectos que, como los del carburador, por ejemplo, son fáciles de corregir en la práctica.

Producción automovilística. – Los países que en la actualidad se reparten la fabricación de automóviles, disputándose con encarnizamiento los mercados, son Francia, Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Italia y Bélgica. Para investigar la proporción en que cada una de dichas naciones contribuye á atender las necesidades cada vez mayores de la demanda, no tomaremos el dato de los vehículos en circulación en cada uno de dichos países, sino el basado en cifras de construcción. De este modo la estadística resultará más exacta.

En 1898, año del nacimiento de la industria automovilística, Francia construyó 1631 automóviles, Alemania, 894, é Inglaterra, 682. Ni los Estados Unidos, ni Italia ni Bélgica, producían aún en cantidad apreciable, pues era, sobre todo en los dos últimos países, una industria desconocida ó poco menos. En 1900 la laboriosa Bélgica acometióla con entusiasmo, logrando llevar al mercado un total de 400 coches, con lo que ocupó un lugar modesto en el orden de los demás países constructores, en los cuales la fabricación ascendió: en Francia, á 10039, en Inglaterra, á 2481, y en Alemania, á 2312.

En 1901 Italia formó en el movimiento industrial automovilístico con 300 vehículos, y los Estados Unidos, en 1902, año en que se inicia el admirable desenvolvimiento en la construcción de automóviles, con 314 carruajes automotores.

Un año después, ó sea en 1903, la clasificación resultaba así: Francia, 30204 automóviles; Inglaterra, 9437; Alemania, 6904; Bélgica, 2839; Estados Unidos, 2722; é Italia, 1308. La producción presenta desde 1903 á 1906 verdaderas sorpresas. Francia sube en su fabricación anual, de 37322 automóviles en 1904, á 55000 en 1906: cifra que ha sido superada por las manufacturas norteamericanas, que hasta diciembre del último año habían lanzado al mercado nada menos que 60000 vehículos, ó sea 5000 vehículos más que el país preautomovilista. En cuanto á las demás naciones productoras, las cifras de producción en 1904 y 1906 son respectivamente las que siguen: Inglaterra, 14170 y 28000; Alemania, 11370 y 22000; Italia, 3080 y 19000, y Bélgica, 5026 y 12000. Total de producción durante 1906 en los países citados, 196000 automóviles.

AUTOMOVILIMANÍA: f. Afición desmedida al automovilismo.

> Y, sin embargo, entre los deportes modernos, tan extendidos entre los millonarios y entre los que no lo son, ¿es más ingrato, ni acaso más peligroso, el toreo que la aerostación ó la AUTOMOVILIMANÍA?
>
> X***

AUTOMOVILISMO (de *automóvil):* m. Término general con que se designa todo lo que tiene relación con el deporte y la industria de los automóviles.

> Dos ó tres muchachos de la alta, que empezaban á olfatear el AUTOMOVILISMO, entonces muy exótico en Madrid, se ofrecieron para acompañar á las inglesitas en sus excursiones...
>
> E. PARDO BAZÁN.

Concursos y carreras. – Es una idea bastante extendida la de que todos los progresos recientes alcanzados en la moderna locomoción son debidos únicamente á las carreras de velocidad. En apoyo de esta tesis es cosa corriente establecer ciertas afirmaciones: Las carreras han dado lugar á un aumento de base con el consiguiente aumento de estabilidad y seguridad en la dirección; el coche histórico de Levassor tenía en 1895, 1,30 metros de base; se ha elevado á 1,70 m. en la prueba París-Marsella-París; á 2 m. en el Tour de France; á 2,25 m. en París-Toulouse; á 2,40 m. en París-Berlín; á 2,70 m. en París-Viena y París-Madrid, y á 3 m. en la actualidad. A las carreras debemos también los nuevos radiadores de gran superficie y la explosión por magneto, los amortiguadores, las llantas fijas, etc.

No todas estas afirmaciones son igualmente fundadas. Es cierto que en los comienzos los constructores han cometido muchos errores por insuficiente estudio; después de cinco años de carreras los hechos les han enseñado á construir bastidores-motores enteramente conformes con las prescripciones de la teoría; es cierto que en tal concepto se ha perdido bastante tiempo. Sin duda esta apreciación sorprenderá á las gentes que gustan encontrar las opiniones ya hechas, pero no es más que justicia reconocer que la mayor parte del retraso es imputable al mismo público cuya educación ha requerido largo tiempo. Por esto debemos estar reconocidos á los primeros entusiastas de la nueva locomoción. Gracias á su audacia, á su temeridad, á sus imprudencias, vive hoy en el mundo una industria poderosa. A esta superioridad de carácter y de energía de que algunos han dado muestra, más que á un valor técnico ordinario, debe la industria su prosperidad actual. Pero la utilidad de las carreras de velocidad es otra. Ellas han creado un movimiento de simpática curiosidad; son un reclamo periódico, una manifestación necesaria de la vitalidad de la industria del automovilismo, cuya superioridad está íntimamente ligada á las carreras de velocidad. Francia está obligada á organizar una gran prueba anual á la que concurre el mundo entero; si no lo hiciera así, otra nación rival, Italia ó Norteamérica, recogería el cetro caído de sus manos. La prueba de que los que señalaban las grandes velocidades como objetivo primordial de las carreras cometían un grave error, nos las proporciona hoy el argumento que emplean los partidarios de los concursos. ¿No se debería, dicen, renunciar á las carreras excesivamente costosas para los constructores y cuyas enseñanzas son inciertas porque el azar domina en ellas? ¿No se deberían suprimir por no ser del agrado de las poblaciones y por fatigar á la larga los poderes públicos? ¿No sería ya tiempo, en fin, dice M. Fabens, de suprimir el automovilismo como deporte, que ha hecho su fortuna y que está en camino de convertirse en su más temible enemigo? No obstante, aunque las carreras no tuvieran otra utilidad que la de servir de ensayos, deberíamos conservarlas preciosamente. Por lo que se refiere á los concursos, hay que declarar que son muy necesarios y es preciso que sean frecuentes y concebidos con verdadero espíritu práctico. Hasta aquí, y de una manera más ó menos directa, en los concursos, el elemento esencial de clasificación ha sido la velocidad, y los resultados no han respondido á las esperanzas. Para no citar más que un ejemplo reciente, la Copa de Liedekerke, concurso abierto por los belgas para coches provistos de motor con una capacidad del cilindro máxima de 3,750 litr., ha tenido las más desastrosas consecuencias. ¿Carreras ó concursos? A esta pregunta responden los franceses sin titubear: «Carreras y concursos,» pues ambas cosas son igualmente necesarias. En el orden de ideas sugeridas por el concurso, ¿no sería conveniente alguna prueba destinada á los neumáticos? Por grandes que sean los progresos realizados recientemente por Bibendum, ¿no pueden ser aún me orados en razón á las cualidades y á los mismos defectos del caucho? Tal vez no, pero todas estas cuestiones no dejan de ser importantes y no podemos pretender resolverlas si nos faltan los datos más elementales. La utilidad de los concursos está demostrada por el estado de paralización que se observa en el coche eléctrico. Nada serio se ha hecho desde hace mucho tiempo por los Krieger, los Mildé, los Védrine y otros. Gracias á esta indiferencia, la opinión se ha extraviado, á pesar de que el coche del porvenir para el interior de las poblaciones es, sin duda alguna, el coche eléctrico. En cuanto á los concursos de consumo, seriamente establecidos, hay que reconocer que son necesarios. Un solo argumento se puede oponer contra ellos, y es que los constructores y los conductores pueden obrar de mala fe; pero ¿acaso faltan medios para hacer imposible toda superchería? Estos concursos son tanto más de desear cuanto que ellos representan un progreso en el organismo motor, y prueba de ello es los enormes progresos alcanzados en 1905 por los constructores ingleses. En lo concerniente á las carreras de velocidad, las opiniones están muy divididas. Parece seguro que se abandonará la cláusula de peso máximo, que ha hecho solamente progresar la metalurgia, y parece que existe el propósito de limitar la potencia ó, más bien, ciertos elementos de que ésta depende. Es posible encontrar una fórmula que permita la determinación suficientemente aproximada de la potencia motriz, dejando la mayor parte á la iniciativa propia del ingeniero. Si suprimimos el motor, el diferencial y la caja de velocidades, ¿qué queda del coche? Un bastidor Arbel, ejes y resortes Lemoine, ruedas Vinet ó Neveu, neumáticos Michelin, Dunlop, Bergougnan ó continental, un radiador Grourelle y Arquembourq, Liotard ó Megevet, un magneto Simms-Bosch ó Eisemann, cadenas Pengeot, etc.; y en todo esto el trabajo del constructor queda reducido al montaje. ¿Dónde se encuentra su esfuerzo personal? En el conjunto del motor. Así, pues, es necesario que la reglamentación futura interese sobre todo al motor. Puede asegurarse que habrá en el presente año de 1907, como las ha habido hasta ahora, carreras de velocidad. En octubre de 1906 el comité del «Automobile Club de France,» inducido por Knyff, presidente de la comisión deportiva, no quiso resolver inmediatamente el asunto, decidiendo pedir la opinión de la cámara sindical automovilista. Esta, con sólo dos votos en contra, dió su opinión en favor de la organización de una carrera de velocidad. Sobre la cuestión de la clasificación de los coches, la cámara sindical no ha resuelto nada, pretendiendo así declarar que la cuestión es de la competencia de las comisiones deportiva y técnica.

Automovilismo militar. – Una reciente disposición del general Weyler ha creado en Madrid una junta á la que se encomienda la confección de un reglamento que organice el automovilismo voluntario como auxiliar del Ejército, á semejanza de lo instituído en otras naciones, medida que obtendrá, seguramente, excelentes resultados.

Materia curi sísima y de actualidad, merece que nos ocupemos en ella, pues aun cuando no hay experiencias completas acerca del empleo de los automóviles en el Ejército, hay muchos ensayos que ya dejan fuera de duda que será elemento indispensable de toda fuerza combatiente.

Apareció el automovilismo en los ejércitos durante las maniobras que á las órdenes del general Brugère hizo el ejército francés en 1900. De aquéllas á las verificadas en Alemania en 1906, los progresos han sido colosales.

Sus aplicaciones hoy no pueden ser más interesantes. El automóvil permite, tanto al general como á su Estado mayor, llegar rápidamente á los puntos convenientes para la necesaria inspección personal y transmisión de órdenes; la motocicleta para el servicio de información es inapreciable; pero el principal empleo del automotor en todas sus variedades consiste en los servicios auxiliares del ejército en campaña, las ambulancias, carros destinados al telégrafo, á la aerostación, correos, parques móviles, aprovisionamiento de víveres y municiones, transportes de material pesado y otros que, cual grilletes, impiden la necesaria movilidad de los ejércitos modernos.

Inapreciable ha resultado en las grandes maniobras verificadas el empleo de este vehículo por las altas jerarquías, lo que hace suponer mayor utilidad aún en la guerra. Valiéndose del automóvil puede el que manda moverse de un lado á otro en poco tiempo, trasladarse en pocos minutos al punto que le convenga, ejerciendo así una dirección é inspección completas; en una palabra, «estar en todas partes,» inapreciable ventaja que no podía conseguirse con el caballo. La importancia de este servicio planteó el problema de la seguridad para quienes en ellos marchasen, haciendo los automóviles blindados con planchas de tenacidad suficiente que impidiesen la perforación por balas de fusil. (V. AUTOMÓVILES DE GUERRA en este mismo APÉNDICE.)

En las últimas maniobras de la guardia en Launtz, se hizo el ensayo de un vehículo de esta clase, construído por el ingeniero Schmitz, de Berlín. Cuarenta caballos, bastidor Opel-Darracq, caja blindada con planchas de 6 mm. de acero Krup, seis asientos y un traspontín para un sirviente, fueron sus características principales. Además, á cada costado lleva un anteojo sobre soporte y dos pupitres con sus correspondientes lámparas eléctricas. Dos fundas de cuero para sables, cuatro para anteojos de campaña, carteras para mapas, cronómetro, brújula y varios aparatos topográficos completan el equipo en el interior, llevando además dos grandes proyectores que el conductor puede ocultar en momento dado para no ofrecer blanco, y como armamento dos fusiles Mauser de tiro rápido que disparan cien tiros por minuto, y cuatro pistolas Mauser de diez tiros.

El emperador alemán, que sigue con detenimiento la aplicación de todos los secretos de la industria á la guerra, tiene un carruaje de esta índole, en el que, por indicación suya, se han hecho esenciales modificaciones.

Importantísimo es el papel que el automovilismo juega en el abastecimiento de provisiones de boca y guerra, como igualmente en el transporte de material pesado.

El ejército japonés, en su más rápido avance de Corea sobre el Yalú, sólo consiguió adelantar 20 kms. por día. Teniendo en cuenta esto y que también hay que combatir y descansar, puede calcularse en 500 kms. el avance de un ejército en un mes; de modo que, aun suponiendo 10 kms. por hora para la tracción mecánica contando con reparaciones y averías, tres días, en números redondos, bastarán para que las tropas, si tienen tres unidades de automóviles, reciban diariamente las vituallas que necesiten, aun en el caso desfavorable de estar á 500 kms. los almacenes.

Añádase que esto suprime las interminables columnas de víveres que embarazando las marchas obligan á distraer tremendos efectivos para su conducción y custodia, y se verá la utilidad de estos vehículos.

Pero aún es más interesante su empleo en el municionamiento y arrastre de un tren de sitio. Este lleva consigo parques de Artillería é Ingenieros, necesitando poderosos medios de transporte á causa del peso considerable de cañones y municiones. Para llevar un cañón de grueso calibre se necesitan, por término medio, diez caballos, lo cual da en un tren de sitio ordinario de 400 piezas un total de 4000 caballos. Súmese á esto municiones y atenciones del parque de Ingenieros, y se verá que en el ataque de una cintura de fuertes de 40 á 50 kms. son necesarios 10000 animales para el arrastre de efectos. Y como no es posible reunirlos, se apela al tendido de f. c. de campaña, de larga construcción, mucho coste y

difícilmente improvisables. En la guerra de 1870, si los prusianos hubieran tenido los medios con que hoy cuentan, París habiera sido bombardeado á los pocos días de embestida la plaza por sus tropas.

Cuenta Moltke en sus Memorias, que tuvo necesidad de llevar desde Metz 960 vagones y más de 2000 caballos de arrastre, empleando para emplazar sus cañones frente á la gran ciudad cerca de cien días. Pues bien, hoy se han hecho experiencias con trenes automóviles Scotte, los cuales han arrastrado por carreteras con pendientes de 10 por 100 cañones de un peso de 25000 kgs. Con 25 automóviles de este tipo y sus correspondientes vagones habría para municionar en diez y ocho horas un ejército de 60000 hombres, situado á 110 kms. de distancia, y en una sola noche transportaría 50 cañones de 24 toneladas.

Largo espacio necesitaríamos para enumerar otras aplicaciones del automovilismo militar. Los ingleses en el Transvaal emplearon automóviles acorazados, provistos de ametralladoras, y de tal idea arrancan los diversos tipos construídos.

En el ejército austriaco el mayor Tlaskol ensaya un automóvil al que, quitándole las ruedas y colocado sobre una vagoneta de campaña en los rieles de una vía férrea, se convierte en improvisada locomotora para el arrastre.

Automóviles que arrastren cometas y globos cautivos para la observación de posiciones, automotores provistos de potentísimos reflectores, el servicio de ambulancia y mil más que constituirían materia extensa de tratar, demuestran que esas máquinas, maravillas de la moderna mecánica, serán dentro de poco el factor principal de las fuerzas combatientes.

AUTOMOVILISTA (de *automóvil*): adj. Perteneciente ó relativo al automóvil ó al automovilismo. || Aficionado á este deporte ó hábil en él. || El que dirige un automóvil.

AUTOMOVILÍSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al automóvil, ó al automovilismo. || AUTOMOVILISTA.

AUTONAUTA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *naútês*, marinero): m. *Mar.* Bote inventado por Linden que lleva á proa y á popa unas aletas de acero, las cuales, cuando el barco se halla en reposo, quedan bajo la línea de flotación. Cuando el movimiento de oleaje eleva la proa del bote, éste se hunde, naturalmente, por la popa; pero al recobrar el equilibrio las aletas ejercen sobre el agua una presión que determina el movimiento de avance. La aleta posterior se articula con el eje del timón.

AUTÓNIMO, MA (del gr. *autós*, él mismo, y *ónuma*, nombre): adj. Se aplica á las obras que llevan el verdadero nombre de su autor. || m. El autor que firma con su verdadero nombre. || SINÓNIMO.

* **AUTONOMÍA** (del gr. *autós*, por sí mismo, y *nómos*, ley): f. *Fil.* Principio según el cual la razón moral, ó conciencia, no puede aceptar como válida ninguna ley que no esté reconocida por la propia conciencia, y que excluye, por lo tanto, las leyes simplemente impuestas y soportadas para fines no morales ó motivos de interés. Es término introducido por Kant en la filosofía.

– AUTONOMÍA MUNICIPAL. – La Asamblea Municipal republicana, reunida en Zaragoza el mes de febrero de 1906, votó en su sesión de clausura, celebrada el día 11, las siguientes conclusiones: 1.ª El Municipio, como persona social y entidad natural permanente, debe regirse autonómicamente. El Estado debe limitarse á reconocer esta autonomía, trazando las Cortes los límites de la soberanía del Estado para que, fuera de ella, resuelvan los municipios con libertad sus propios intereses. Las ordenanzas municipales no deben tener otro límite que la soberanía del Estado. 2.ª La autonomía financiera de las Municipalidades en forma que pueda determinar por sí bases de acción, sin necesidad de aprobación superior, y todo lo que en este punto no contravenga las bases generales tributarias del Estado. Sólo el *referéndum* de los vecinos debe regular aquellas bases. 3.ª Reconocimiento de la necesidad de municipalizar los servicios públicos como medio de aminorar los impuestos locales. 4.ª Consigna la facultad de adquirir los municipios el derecho de vender bienes sin autorización superior, así como el de crear un patrimonio comunal. 5.ª Es de carácter puramente particular. 6.ª Se crea una Comisión ejecutiva, con un representante de cada región, que organizará en cada centro de población consultorios jurídicos para uso de los Ayuntamientos republicanos, pudiendo convocar también nuevamente á la Asamblea cuando lo crea conveniente. 7.ª Los concejales republicanos presentes se comprometen á imponer en los municipios en que se hallen en mayoría, la jornada de ocho horas, y donde estén en minoría, á defenderla, imponiendo un salario mínimo con arreglo á las circunstancias de cada localidad.

AUTONÓMICAMENTE: adv. m. De un modo autónomo. *Cataluña pretende regirse* AUTONÓMICAMENTE.

AUTONOMISMO: m. *Polít. y Adm.* Sistema político basado en la autonomía administrativa de las diferentes divisiones del Estado. (V. AUTONOMÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.) || REGIONALISMO.

> La adopción del principio de la soberanía del individualismo ó del AUTONOMISMO individual, da margen á un diluvio permanente de infortunios conyugales.
>
> MONLAU.

AUTONOMISTA: m. Partidario de la autonomía política ó administrativa.

AUTONTIMOROUMENOS (de igual palabra griega): m. El que á sí mismo se castiga y se atormenta.

> Bandelaire es el AUTONTIMOROÚMENOS por excelencia, el rigor de las desdichas, el que se castiga y atormenta á sí propio como el más cruel de los faquires de la India.
>
> VALERA.

AUTOOFTALMOSCOPIO (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *oftalmoscopio*): m. V. AUTOFTALMOSCOPIO en este mismo APÉNDICE.

AUTOPATÍA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *páthos*, afección, pasión): f. Forma del egoísmo que sólo permite ver las alegrías y penas propias.

AUTOPISTÍA (del gr. *autopistía*, de *autós*, por sí mismo, y *pístis*, fe): f. *Teol.* Fe en las verdades reveladas, las cuales se supone que no necesitan demostración.

AUTOPLÁSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la autoplastia.

AUTÓPTICO, CA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *optikós*, de *optomai*, ver): adj. Que se ve con los propios ojos. || Que se advierte á primera vista. || Perteneciente ó relativo á la autopsia.

AUTOR (DERECHOS DE): V. PROPIEDAD INTELECTUAL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.

– AUTORES (SOCIEDAD DE): V. SOCIEDAD en este mismo APÉNDICE.

AUTORITARIAMENTE: adv. m. Con autoridad. || IMPERIOSAMENTE.

AUTORITARISMO (de *autoritario*): m. Doctrina que defiende la necesidad de una autoridad que obre sin sujeción á la ley. || Carácter de lo que es autoritario.

AUTORREDUCCIÓN: f. *Topog.* Determinación de las coordenadas del terreno, obtenidas por las visuales, mediante los autorreductores, y transporte de dichas coordenadas al papel, á una escala cualquiera. (V. AUTORREDUCTOR en este mismo APÉNDICE.)

AUTORREDUCTOR, TORA (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *reductor*): m. *Topog.* Que reduce automáticamente.

– AUTORREDUCTOR: m. *Topog.* Instrumento con que se verifica la autorreducción. Consiste en una alidada cuya regla horizontal está provista de un nivel y dos pínulas de las cuales una lleva tres agujeros, para las visuales; la otra resbala á lo largo de la regla, y está, como la regla horizontal, graduada á derecha é izquierda. Cada división de la derecha es igual á $\frac{1}{5}$ de cm. y cada una de las de la izquierda á $\frac{1}{4}$ de cm. Los ceros de la pínula móvil graduada corresponden al agujero central de la pínula fija, y de dichos ceros parten dos escalas, una ascendente y otra descendente. Completa este instrumento un nonio con divisiones de décimas de mm.

AUTORREGULACIÓN (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *regulación*): f. *Mecán.* Acción y efecto de regularse automáticamente las máquinas provistas de regulador.

AUTORREGULADOR, RA: adj. *Mecán.* Se aplica á la máquina, ó al órgano de ella, que se regulan por sí mismos. U. t. c. s.

AUTORRETRATO: m. Retrato de una persona, descrito, dibujado ó pintado por ella misma.

AUTOSCOPIA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *skopéein*, examinar, investigar): f. *Med.* Es lo mismo que laringoscopia directa, ó procedimiento para observarse uno mismo la laringe comprimiendo fuertemente la base de la lengua.

AUTOSINCRISIS: f. *Bot.* Movimiento de vaivén de los globulillos del látex que ocasiona su repulsión.

AUTOSQUEDIASMO (del gr. *autosjediasmós*, de *autós*, por sí mismo, y *sjédios*, hecho de prisa, sin reflexión): m. Lo que se hace ó se dice fuera de tiempo, sin oportunidad ni discurso. || IMPROVISACIÓN.

AUTOSQUEDIÁSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al autosquediasmo.

AUTOSTETOSCOPIO (del gr. *autós*, por sí mismo, y *skopéô*, yo examino): m. Estetoscopio con el cual se puede auscultar uno á sí mismo.

AUTOSUGESTIÓN (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *sugestión*): f. Sugestión producida en el individuo con aparente independencia de toda influencia extraña.

AUTOTEÍSMO (del gr. *autós*, á sí mismo, y *zeós*, dios): m. Deificación de sí mismo. || Doctrina de la subsistencia de Dios por sí mismo, especialmente de la Segunda Persona de la Santísima Trinidad. || AUTOLATRÍA.

AUTOTEÍSTA (del gr. *autós*, á sí mismo, y *zeós*, Dios): m. El que se deifica á sí mismo. || AUTÓLATRA.

AUTOTELIA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *télos*, fin): f. *Fil.* Facultad del ser que puede ejecutar actos voluntarios y conscientes.

AUTOTÉLICO, CA: adj. *Fil.* Perteneciente ó relativo á la autotelia. || Se dice del ser que conoce y determina el fin de sus actos.

AUTOTÉTICO, CA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *tizêmi*, yo coloco): adj. Se aplica á los conocimientos fundados en la experiencia. || f. El saber humano, en el sistema filosófico de Kant.

AUTOTIPIA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *túpos*, tipo): f. *Fot.* Procedimiento inventado por Meisenbach y Schmaedel para obtener con puntos y rayas la reproducción de un negativo fotográfico cualquiera, que por medio de una sustancia sensible á la luz y atacable por los ácidos se reproduce en una plancha de cinc. Es uno de los procedimientos gráficos más importantes para obtener la reproducción directa de obras originales. || FOTOTIPOGRAFÍA.

AUTOTÍPICO, CA (de *autotipo*): adj. Perteneciente ó relativo al autotipo, ó á la autotipia.

AUTOTIPO (del gr. *autós*, por sí mismo, y *túpos*, tipo): m. *Lit.* Nombre con que se designa las obras de autores antiguos de las cuales apareció una sola edición en vida del autor. || FACSÍMIL.

AUTOTIPOGRAFÍA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *tipografía*): f. Procedimiento para reproducir las autografías en grabados al zinc con objeto de utilizarlos en la impresión zincográfica.

AUTOTOMÍA (del gr. *autós*, por sí mismo, y *tomê*, sección, corte): f. *Zool.* Mutilación espontánea que algunos animales, especialmente los crustáceos, practican de sus propios miembros con objeto de defenderse. La autotomía, según algunos zoólogos eminentes, parece ser un acto reflejo del cordón nervioso central; pues dicha mutilación no se verifica cuando aquél está lesionado ó anestesiado.

AUTOTRANSFUSIÓN (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *transfusión*): f. *Terap.* Acción y efecto de normalizar el curso irregular de la sangre cuando, por efecto de algún accidente, se ha sufrido grandes pérdidas de aquel líquido.

La desigual distribución de la sangre que aún queda en los vasos constituye una amenaza grave para el paciente, y se debe acudir en seguida á verificar, ante todo, la autotransfusión.

Para realizar con éxito esta operación mecánica, se coloca el cuerpo del paciente en posición horizontal, con objeto de activar en el cerebro la circulación sanguínea, y por medio de vendajes y otros procedimientos adecuados se reduce la circulación en las extremidades.

AUTOXIDABLE (del gr. *autós*, por sí mismo, y de *oxidable*): adj. Que se puede oxidar por sí mismo.

AUTOXIDACIÓN (del gr. *autós*, por sí mismo, y *oxidación*): f. *Quím.* Combinación espontánea de ciertos cuerpos con el oxígeno del aire, á una temperatura determinada. Son autoxidables los metales alcalinos, muchos metales en estado de disgregación, los sulfitos, hidrosulfitos y muchas substancias orgánicas. Estos cuerpos necesitan á veces, para que dicha combinación se verifique, el auxilio de otros cuerpos oxidantes no autoxidables.

AUTUNENSE (de *Autún*, ciudad de Francia): *Geol.* Nombre con que se designa la capa inferior del terreno pérmico. En Autún es abundante en pizarras bituminosas, que se explota para la destilación del petróleo, y, en general, en dicha capa predominan los vegetales característicos del pérmico, aunque hay algunas del carbonífero que van disminuyendo. Entre aquéllos se encuentran coníferas, equisetáceas, helechos, etc. El autunense contiene también restos de vertebrados pertenecientes al orden de los batracios estegocéfalos, completamente desaparecido hoy.

AUTUNITA: f. *Miner.* Fosfato de urano, que se encuentra en Autún (Francia), de donde lleva el nombre.

AUT VINCERE AUT MORI: Locución latina. O vencer ó morir.

AUXANÓMETRO (del gr. *auxánô*, yo aumento, y *metron*, medida): *Bot.* Aparato registrador para medir el crecimiento del tallo de las plantas. Se compone de un cilindro vertical, sobre el cual se ha aplicado una hoja de papel cubierta de negro de humo. Paralelamente al cilindro, que gira con movimiento uniforme, más ó menos rápido, hay una regla, por la cual resbala una corredera provista de un estilete, cuya punta toca ligeramente el papel. Esta corredera tiende á dirigirse á la parte superior del cilindro por la acción de un contrapeso, al cual está unida por un hilo; pero se encuentra detenida por otro hilo, sujeto á la parte terminal ó á un entrenudo de la planta puesta en observación, no pudiendo subir, por lo tanto, más que en cantidad igual al crecimiento de aquélla. Cuando al cabo de veinticuatro horas, por ejemplo, ha marcado el aparato citado una curva sobre la superficie del cilindro, se separa el papel, y se tiene una representación exacta del movimiento de ascenso del tallo.

AUXENCIO ó **AUJENCIO**: *Biog.* Obispo arriano á quien el emperador Constancio hizo obispo de Milán sin otra autoridad que la propia. Fué condenado por el concilio de Roma celebrado el año 372; pero, no obstante, Auxencio conservó la investidura episcopal hasta el año 374, en que murió. Dotado de gran inteligencia para la intriga, desconocía el latín, y sus obras, durante el tiempo que ocupó la silla episcopal, fueron más propias de cortesano que de obispo.

AUXETÓFONO (del gr. *auxetéon*, de *auxánô*, aumentar, y *fóné*, sonido, voz): m. *Fís.* Aparato destinado á reforzar los sonidos de toda clase de fonógrafos y sus similares, ideado por C. A. Parsons, autor de la turbina de vapor que lleva su nombre, y Llorani Short. En el nuevo aparato se ha sustituído el diafragma usual de vidrio ó mica colocado en el productor, por una pequeña válvula que dirige la admisión del aire comprimido dentro de la trompeta. El aire penetra impulsado por una pequeña bomba ó fuelle colocado en el pie que sostiene el instrumento, con una presión aproximada de 500 gramos por centímetro cuadrado. La válvula, de tamaño muy reducido, consiste en una peineta de aluminio, muy fina, ó bien de *magnalio*, y cuyas púas cubren los orificios en otra peineta correspondiente de latón, á través de la cual se esfuerza por escaparse el aire procedente de la cámara donde está comprimido en contacto con el tubo de alimentación. La pequeña válvula de *magnalio*, que es en extremo ligera, está sujeta á unos muelles de acero, de manera que cuando sus púas se separan algo de la peineta de latón ó asiento de válvula, el aire puede escapar por ambos lados de cada púa y en grandes cantidades hacia arriba, á través de las dos peinetas y por el interior de la trompeta.

Cuando las dos peinetas se aproximan hasta casi tocarse, la corriente de aire se corta y cesa casi por completo. Así, el más ligero movimiento de la válvula de *magnalio*, sostenida por los muelles, varía en gran proporción la admisión del aire dentro de la trompeta, y hallándose en conexión con la aguja del fonógrafo, el movimiento de la válvula corresponde exactamente al del que le ha comunicado el registro y á la onda originada del sonido marcada por el instrumento registrador cuando tuvo lugar el registro. Matemáticamente resulta que la onda de aire que ha penetrado en la trompeta es la diferencial de la onda en el registro. El auxetófono tiene otra condición muy ventajosa: consiste en una pequeña *conexión viscosa*, según la llaman sus inventores. Esta conexión va entre la válvula y la aguja para dar mayor suavidad al sonido, cuya acción puede compararse á la que produce la humedad en la laringe del que canta. El auxetófono es un reforzador poderoso. La música instrumental ó el canto pueden oirse, en un día tranquilo, á cuatro ó cinco kms. de distancia, y un discurso clara y distintamente á más de quinientos metros sin perder una sola palabra.

AUXESIS (del gr. *áuxesis*, ampliación, amplificación): f. Expresión exagerada de las ideas. ‖ HIPÉRBOLE.

AUZADO, DA: adj. Feliz, dichoso.

AVA: *Biog.* Poetisa alemana del siglo XII. M. en 1127. Dejó escrita, en versos asonantados, una *Vida de Jesús*. Fué madre de los famosos trovadores alemanes Enrique y Hartman de Aue.

AVADANAS: Nombre de la tercera clase ó grupo de los escritos sagrados de los budistas, que comprende los apólogos y las parábolas. El original se ha perdido; pero existen un resumen, en lengua pali, y una traducción tibetana, la cual se conoce con el nombre de *Kagyur* y comprende un centenar de volúmenes. El sabio sinólogo Saint-Julien ha extractado once de estos tomos y ha formado una interesante antología con el título *Avadanas, cuentos y apólogos indios*.

AVAH: *Geog.* C. de la prov. de Agra (India septentrional), á 24 kms. OSO. de Etah, en el ramal de Etavah, del canal del Ganges, tributario de la izquierda del Yumna. Cuenta 6200 habits.

AVAKUMOVICH (JUAN): *Biog.* Presidente del primer Consejo de ministros que se formó en Serbia después de haber sido asesinados sus reyes Alejandro y Draga. N. en 1845, era jefe de los liberales de la izquierda y había sido ministro de Justicia y presidente, en 1892, del gobierno liberal.

AVALISTA: m. El que da un aval.

AVALITA: f. *Miner.* Silicato natural de cromo, alúmina y hierro.

AVALIZABLE: adj. Que se puede avalizar.

AVALIZADO, DA: adj. Señalado con valizas.

AVALIZADURA: f. Efecto de avalizar.

AVALIZAMIENTO: m. Acción de avalizar.

* **AVALIZAR**: va. Señalar con valizas algún paraje, en aguas navegables.

ÁVALOS AGRA (SIMEÓN): *Biog.* Arquitecto y miembro de la Academia de Bellas Artes de San Fernando. N. en Madrid el 2 de noviembre de 1828 y m. en la misma v. el 16 de marzo de 1904. Terminada la carrera de Arquitectura el 12 de marzo de 1853, compartió sus primeras tareas profesionales en Madrid con las agrícolas en Pinto, donde era propietario de varias fincas urbanas y rústicas que heredó de sus padres: sus conocimientos teórico-prácticos de las labores del campo le valieron ser nombrado vocal de la Junta de Agricultura y vicepresidente de la de Pósitos. De 1869 á 1871, y después en un breve período, de noviembre de 1874 á febrero de 1875, desempeñó la dirección de la Escuela de Arquitectura. Figuraba también como hombre político, y fué alcalde de Madrid en 1872. Había sido ya elegido individuo de número de la Academia de Bellas Artes el 12 de diciembre de 1870; tomó posesión el 7 de noviembre de 1875, y obtuvo después, en 1881, el nombramiento de secretario perpetuo. Fué senador del reino y desempeñó, entre otros altos cargos, además de los citados, los de vocal del Consejo de Sanidad, de la Junta Superior de Prisiones y de la Consultiva de Urbanización y Obras del Ministerio de Gobernación, arquitecto del Ministerio de Estado, director de las obras de restauración de San Francisco el Grande, y presidente de la Sociedad central de Arquitectos. Era jefe superior de administración y estaba condecorado con tres grandes cruces.

AVALLAR: a. Poner valla. ‖ Fortificar, empalizar.

AVANCO: m. ant. Ave palmípeda llamada por otro nombre *Lavanco*, del género de los ánades.

> Et oí decir que ya algunas águilas mataron buitres et AVANCOS...
>
> DON JUAN MANUEL.

AVAREZA: f. ant. AVARICIA.

> Fijo, sabed que en la franqueza et en la escaseza hay cuatro maneras: la una es tranqueza, et la otra es desgastamiento; la otra es escaseza, et la cuarta es AVAREZA.
>
> DON JUAN MANUEL.

AVARISMO: m. Estado y calidad de avaro. ‖ AVARICIA.

AVATAR (del sansc. *avatára*, descendimiento): m. *Rel. ind.* Nombre con que se designa cada una de las encarnaciones de Vichnú, las cuales son diez, según el brahmanismo. Por ext. se aplica el mismo nombre á las encarnaciones de otras divinidades, aun de distintas religiones. ‖ Reencarnación, renacimiento, reaparición. ‖ *Fig.* Transformación, cambio, metamorfosis de las personas ó de las cosas.

> Baler fué un AVATAR del viejo españolismo, un salto atrás, en que los vivos se impregnaron de los muertos inolvidables.
>
> EMILIA PARDO BAZÁN.

AVEJENTADO, DA: adj. Dícese del que parece más viejo de lo que es.

AVELLANEDA: *Geog.* C. centro del part. de Barracas al Sur, prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina. Es un arrabal de Buenos Aires, con 12000 habits. Tiene una destilería de alcoholes, un saladero, fábrica de bujías de estearina, de fósforos, frigorífico de carnes conservadas, fábrica de chocolate, de puntas de París, de ácido sulfúrico, curtiembres, y el gran Mercado Central de frutos del país, que puede dar cabida en sus depósitos á 150000 toneladas de lana y 60000 de cereales; pero hoy, dado el sorprendente crecimiento de la industria ganadera, resulta estrecho. En esta c. se halla instalada la Cámara Mercantil de Buenos Aires, y en su término está el puente levadizo del Riachuelo, que forma parte de las obras del puerto de Buenos Aires. (V. BUENOS AIRES en este APÉNDICE).

— AVELLANEDA: *Geog.* Dep. de la Gobernación del Río Negro, Rep. Argentina. Está subdividido en los 5 dist. de Benjamín Zorrilla, Chelforó, Chimpay, Choele-Choey y Estación.

— AVELLANEDA (FRANCISCO DE): *Biog.* Dramaturgo español del siglo XVII. Escribió *Cuantas veo, tantas quiero* (en colaboración con Sebastián de Villaviciosa), *San Francisco de Paula*, *Templo de Palas* y *Volverse el rayo en laurel*.

AVELLANEDA (MARIO M.): *Biog.* Político y literato argentino, hijo de D. Nicolás, presidente que fué de la República. Es catedrático en la Universidad de Buenos Aires y ha sido diputado de la nación y subsecretario de Instrucción pública.

AVELLINO (V. PRINCIPADO ULTERIOR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO): *Geog.* Esta prov. italiana ha sido una de las regiones más castigadas por la emigración en estos últimos años. La estadística anterior á 1901 señalaba 412242 habits; el censo de 1904 no da más que 404001. La situación de la prov. de Avellino, desde el punto de vista agrícola, es bastante satisfactoria. Casi la mitad (un 44 por 100) de la superficie la componen las tierras de labor. Su producción media anual puede dividirse del siguiente modo: Trigo, 865000 hectólitros; maíz, 580000; patatas, 220000 quintales; vino, 775000 hectólitros; aceite, 21000 hectólitros; tabaco, 295000 kilogramos. El cultivo de gusanos de la seda pro-

duce anualmente de 21 000 á 22 000 kilogramos de capullos. Merece citarse, como cosechas excepcionales, las de la nuez y la avellana, que alcanzan, por término medio, 1 700 000 hectólitros la nuez y 2 500 000 la avellana. Las regiones más elevadas de la prov. se hallan cubiertas de bosques en una superficie de 68 500 hectáreas, aproximadamente, cuyo rendimiento, por término medio, incluyendo el carbón de encina, es de unas 700 000 pesetas.

AVENÁCEO, CEA: adj. Semejante á la avena.

AVENAL: m. Tierra sembrada de avena.

AVENAMIA: f. Gluten de la avena.

AVENDAÑO (FRANCISCO DE): *Biog.* Poeta dramático español del siglo XVI. Escribió en 1551 una comedia titulada *Florisea.*

AVENDAÑO: *Geog.* Laguna en el dep. de Puchacay, prov. de Concepción, Chile. Mide 4 á 5 kms. de largo por 1 á 2 de ancho y 5 á 11 m. de profundidad.

AVENOSO, SA: adj. Que contiene avena. ‖ AVENÁCEO.

AVENTALLADO, DA: adj. *Bot.* Que tiene ventallas.

AVENTURADAMENTE: m. adv. Con riesgo ó peligro.

AVENTURINA: f. *Miner.* Variedad de cuarzo, que presenta puntos brillantes de distinta coloración. Hay aventurinas obscuras, rojizas, amarillas, verdes y grises, y los puntos brillantes son de color amarillo de oro, blanco, verde, etc.

AVERÍO: m. ant. Haber, hacienda, propiedad.

Non es AVERÍO sobre el AVERÍO de la salud del homne.

Libro de las consolaciones de la vida humana.

AVERNAL: adj. Perteneciente ó relativo al averno.

Se agita estrepitosa
la tempestad, y horrísona rugiendo,
responde ronca al AVERNAL estruendo.

ALBERTO LISTA.

AVERNO, NA: adj. AVERNAL.

Con eco dolorido y lastimero,
al valle AVERNO en quejas semejaba,
y aun le excedió en martirio más severo.

N. F. DE MORATÍN.

Se arrojaron
al mundo entonces los AVERNOS males.

ALBERTO LISTA.

AVERROIDIO: m. *Bot.* Género de sapindáceas que debe su nombre á la semejanza de sus hojas con las del género averroa. La única especie conocida es un arbusto del Brasil, de hojas alternas, pinnadas; flores dioicas, polígamas, regulares y apétalas dispuestas en racimos terminales, y tienen ocho estambres y ovario central, trilocular.

AVERROÍSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á Averroes.

AVERRUGARSE: r. Llenarse de verrugas.

AVERY (ELCOY MCKENDREE): *Biog.* Escritor norteamericano contemporáneo, notable por lo vasto y profundo de sus conocimientos. N. en Eril, estado de Monroe, el 14 de julio de 1844. En su juventud, y apenas hubo terminado el estudio de la Jurisprudencia, peleó en la guerra civil de los Estados Unidos, terminada la cual empezó su vida pública como director de las escuelas normales de Cleveland en el Estado de Ohio, en cuya política tomó diferentes veces parte activa. Las principales obras que acreditan su justa fama son las siguientes: *Física elemental; Elementos de Filosofía natural; Física técnica; Elementos de Química; Tratado de Química; Corrección del lenguaje; Historia de los Estados Unidos y de sus pobladores* (12 volúmenes), obra eruditísima que ha servido de fuente á muchos renombrados historiadores europeos.

AVEVILLEA: f. *Bot.* Planta de la familia de las mirtáceas.

AVICAYA: *Geog.* Río de Bolivia, en el depart. de Oruro. Nace en la serranía del mismo nombre y se une al río de Urmiri; juntos ambos, aumentan el caudal del Pazña que va al lago de Pampa Aullagas.

AVÍCOLA (del lat. *avis*, ave, y *colĕre*, habitar): adj. *Zool.* Perteneciente ó relativo á las aves, ó á la avicultura. ‖ Se aplica á los parásitos de las aves. Se dice del lugar destinado á la cría y reproducción de las aves domésticas.

AVÍCULA (del lat. *avicŭla*, pajarillo): f. *Zool.* Género de lamelibranquios cuya concha tiene las valvas desiguales y revestidas interiormente de finísimo nácar. Tienen dos músculos de los cuales el anterior, que es muy pequeño, deja una impresión muy poco perceptible en la concha. Las avículas viven en los mares cálidos y se encuentran fósiles desde el terreno silúrico.

AVICULADO, DA: adj. Parecido á la avícula.

– AVICULADOS: m. pl. *Zool.* Familia de moluscos lamelibranquios cuyo tipo es el género avícula.

AVICULAR: adj. Que se alimenta de aves. ‖ Que sirve de alimento á las aves.

– AVICULARES: m. pl. *Zool.* Apéndices sesiles ó pediculados de que están provistos algunos briozoarios marinos, y que sirven á éstos para atrapar á los animalillos de que se sustentan.

AVICULTOR, TORA (del lat. *avis*, ave, y *cultor*, cultivador): m. Que sabe ó practica la avicultura. U. t. c. s.

AVICULTURA (del lat. *avis*, ave, y de *cultura*, cultivo): f. Arte de criar y de reproducir las aves. Comúnmente se aplica esta palabra á la cría y reproducción de las aves domésticas.

– Desde hace pocos años la avicultura ha adquirido en España un notable desarrollo, fomentándose por todas las regiones las modernas prácticas avícolas. Como dice muy bien el distinguido avicultor D. Domingo Massuet, España, por su clima privilegiado, tiene todas las ventajas para que la industria avícola adquiera gran desenvolvimiento, y no hay motivo para la prevención que ha existido, y que en parte existe aún, contra la cría de aves de corral, una de las explotaciones que mejores y más saneados rendimientos pueden dar al agricultor cuando está dirigida con inteligencia.

El establecimiento de la Granja Paraíso en Arenys de Mar y de una escuela práctica de avicultura en la misma, hoy Real Granja Escuela de Avicultura, ha impulsado notablemente el desarrollo de esta industria gracias á los esfuerzos y entusiasmos del gran avicultor catalán don Salvador Castelló, que bien puede ser llamado patriarca de la avicultura española. A la creación de la Real Escuela de Avicultura debe añadirse la fundación de la revista *La Avicultura práctica*, que ha contribuído poderosamente á formar en la península un gran núcleo de aficionados que dentro de su radio de acción han procurado á su vez despertar la afición por las buenas razas de aves de corral. Buena prueba de ello son las dos exposiciones celebradas en 1899 en Barcelona y en 1902 en Madrid bajo los auspicios de la Sociedad Nacional de Avicultores españoles, de la cual es presidente y fundador el Sr. Castelló. Gracias á estos trabajos contamos hoy, sin necesidad de recurrir al extranjero, con dos razas perfectamente definidas y á cual más aptas para la obtención de huevos y para la reproducción: la *castellana* y la *catalana del Prat.* Esta última como productora de carne no tiene rival, pues los capones que con ella se preparan compiten ventajosamente con sus similares del extranjero. La primera, la castellana negra, es la más ponedora de todas las razas españolas y una de las mejores ponedoras que se conocen. Ambas razas, predominando siempre por sus cualidades la catalana del Prat, se van extendiendo por toda la Península y substituyendo á las razas comunes. Esta, que constituye aún hoy día la mayor parte de la población de los gallineros de todos los países, reúne condiciones que justifican su conservación y la estima en que se la tiene. Es de mediana talla, bastante ponedora é incuba muy bien. Como razas importantes, entre las extranjeras citaremos las siguientes:

Razas de Bresse y de Mans, muy estimadas por la finura de su carne, que goza de reputación universal. La *raza Cochinchina*, originaria de la China, cultivada en Inglaterra y Francia, es muy grande, si bien tiene mucha pluma, mediana ponedora y buena incubadora. *Raza de Padua:* la gallina es de hermosa talla y plumaje abundante, pero poco ponedora. *Raza Crèvecœur:* negra, moñuda y excelente ponedora, sus huevos son bastante grandes é incuba poco. *Raza Houdan*, también moñuda: su postura es relativamente abundante y la finura de su carne, junto con la ventaja de incubar raramente, la hacen muy apreciada. *Raza Dorking:* es de gran talla y volumen apreciable; su carne es muy estimada y es regular ponedora. *Raza La Fleche*, de plumaje enteramente negro, talla bastante grande y carne fina; la gallina es buena ponedora, pero tiene poca disposición para incubar. *Raza Brahmaputra*, semejante á la Cochinchina, pero de mayor corpulencia.

En toda explotación inteligente hay que tener en cuenta, ante todo, el *corral.* Es conveniente destinar á las aves un sitio especial, cerrado y con árboles no lejos de la casa. El suelo debe estar cubierto en parte de arena y en parte de hierba ó á lo menos con un montón de arena ó ceniza para que puedan espolvorearse, operación que libra á las aves de parásitos y limpia sus plumas. Las habitaciones pueden construirse de cemento ó de madera, pero ésta resulta más económica y cómoda para el aseo. El gallinero moderno es una especie de cabaña sólidamente fija sobre cuatro pies. Su piso suele estar á un metro del suelo, y la entrada orientada al E., nunca al N. ni al O.; y al lado de la entrada para las aves hay una puerta mayor para la limpieza y para retirar los huevos. Puede haber de 16 á 18 gallinas por metro cuadrado, y la altura total de la cabaña es de 1,40 m. El interior se blanquea con cal y contiene algunas perchas para que puedan posarse las aves, cuidando que estén todas á la misma altura, con lo que se evitan las luchas para alcanzar el sitio más elevado. Además en el gallinero hay un ponedero por cada diez gallinas, el cual consiste en una caja de madera ó mimbre de 30×35 cent. de base y 10 cent. de altura, con paja en su interior y en el que se deja un huevo de porcelana. Tanto el gallinero como el ponedero deben limpiarse á menudo cuidadosamente. El suelo se cubre de ceniza ó de arena, que con la gallinaza forma un excelente abono, pues un ave que consume 500 gr. de alimento al día produce 300 gramos de estiércol, del que puede sacarse muy buen partido. Las cluecas necesitan un local especial muy tranquilo, limpio y bien aireado, y alimentación suficiente, sin lo cual no produciría la cantidad necesaria de calor. La comida debe dársele una ó dos veces al día, siempre á la misma hora, pues en caso contrario el ave se agita impaciente y puede ocasionar la rotura de algún huevo. La comida debe tomarla fuera de la cesta, para que los huevos se aireen durante un cuarto de hora ó 20 minutos. Las cestas de las cluecas deben ser de mimbre, con un buen lecho de paja, y los huevos escogidos para la incubación es conveniente que no tengan más de ocho ó diez días. El número de huevos que incuba una gallina varía según el tamaño de éstos y de la clueca, pero empolla, por regla general, de 15 á 18, y la incubación dura de diez y nueve á veintidós días. Hoy está muy generalizado el empleo de incubadoras, que tiene grandes ventajas y es indispensable para las razas en que no está muy desarrollado el instinto materno. (V. INCUBACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO). Una vez dispuesto el gallinero, hay que proceder á la elección de la raza, cosa que no es muy fácil, pues si consultamos la mayoría de los autores, vemos que cada uno de ellos recomienda una raza y elimina las demás. Si se persigue un fin industrial, será conveniente criar una sola raza, pues al cabo de algunos años se llega á conocerla de tal manera que se puede perpetuar fácilmente sus buenos caracteres, resultando una verdadera especialidad. Puesto que la gallina se nutre con alimentos variados de origen animal ó vegetal, es muy importante buscar las materias ó la mezcla de substancias más económicas, propias para alimentarlas convenientemente. Una gallina buena ponedora, de mediana talla, se mantiene muy bien con 62 gr. de grano de avena ó centeno por día. La avena es uno de los mejores alimentos para las gallinas ponedoras, y dan también excelentes resultados el centeno y el maíz. El estado de gordura de las aves influye mucho en la postura. Las gallinas demasiado cebadas ponen mucho menos que las que sólo tienen la comida necesaria, pero hay que cuidar de que á éstas no les falte tampoco el alimento, pues en tal caso producen huevos de pequeño tamaño. La fecundidad de estas aves varía mucho; como término medio puede calcularse que una gallina que no sea muy buena ponedora, da de cuatro á cinco

huevos por semana y de 100 á 120 al año. La raza hamburguesa puede dar hasta 250 huevos anuales, pero son pequeños y de peso de unos 50 gramos, mientras que otras razas ponedoras, como la Barbezieux, de Francia, y nuestra castellana negra, no dan más de 150, pero de gran tamaño y de 75 á 80 gr. de peso. Las gallinas no necesitan el concurso del macho para poner huevos, pero sí lo requieren cuando éstos se destinan á la reproducción. Si no se persigue dicho objeto, es preferible que las gallinas vivan solas, con lo cual, aparte el mejor gusto de su carne, se conservan mucho más tiempo. Un buen gallo puede bastar hasta para cien gallinas, teniendo en cuenta que en cada cópula fecunda veinte ó más huevos.

Cuando las aves se destinan á la alimentación es conveniente cebarlas. Para ello pueden colocarse en local independiente y reducido, dándoles todo el alimento que puedan consumir, ó bien se alimentan á mano empleando al efecto una pasta que se elabora con la masa resultante de mezclar patatas cocidas con leche, salvado, cañamones y otras substancias. Dicha masa se divide en trozos del tamaño de una bellota, que adquieren mucha consistencia cuando están secos y que se introducen á mano, en cantidad abundante, dos veces al día. Para obtener capones se verifica la castración de los pollos en el otoño siguiente á su nacimiento. La operación la debe hacer, si es posible, una persona cuyos dedos delgados expongan á los animales á menos accidentes, y se practicará por el ijar derecho.

El *pavo* doméstico, ó pavo de Indias, es también ave cuyo cultivo se ha extendido mucho. Los primeros ejemplares eran de color enteramente negro, pero luego, bajo la influencia de las diversas condiciones de clima, y de la selección, se han ido formando algunas variedades como son el pavo ordinario, el blanco, el gris, el jaspeado, etc. El pavo se considera adulto á los once ó doce meses. La pava posee una disposición especial para la incubación y cuidado de los polluelos, tanto si son de su especie como de cualquiera otra raza de gallináceas. En cuanto sea posible debe evitarse la humedad y el frío, que los perjudica grandemente. La alimentación es parecida á la de las gallinas: cuando son jóvenes, amasijos de salvado, residuos de granos y substancias animales; luego pueden ya comer granos, y para que su carne resulte suculenta, treinta ó cuarenta días antes de llevarlos al mercado se los ceba con abundante maíz y bellotas.

En avicultura tiene mucha importancia el *ganso*, de que se ha hablado ya extensamente en el tomo IX del DICCIONARIO. (Véase.)

Las más notables variedades del *pato* doméstico son el pato *común*, de tamaño algo mayor que el silvestre y colores variados, y el *pato* de *Ruán*, variedad muy recomendable en nuestro país por su fecundidad, tamaño, finura y fácil aclimatación. Muchas de las demás variedades sólo pueden criarse como adorno. La incubación dura de veintiocho á treinta días y hay que poner especial cuidado en la alimentación durante la primera edad. No debe olvidarse que los patos apetecen mucho el agua y su cría será mucho más productiva cuando se verifique en lugares en que haya charcas ó estanques, canales ó arroyos, pues aunque algunas variedades no necesitan en absoluto permanecer en el agua, se ha comprobado que disponiendo de ella se criaban mucho mejor.

Respecto de las *palomas* y de su cría, V. PALOMA y PALOMAR en el volumen correspondiente del DICCIONARIO.

* **AVIESO**: m. ant. Desacierto. ‖ Desgracia, infortunio.

> Aunque después que entendí la causa, que es porque ven que nunca dan en el blanco ni lo entienden, tuve paciencia viendo que tienen razón de no manifestar los AVIESOS de su desatinada puntería.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

* **ÁVILA**: *Geog.* Según el nuevo Nomenclator de España, formado con referencia al Censo de 31 de diciembre de 1900 y publicado en 1905, la prov. de Ávila tiene 6 p. j., 270 ayunt. y 200457 habits., distribuídos en 2 c., 69 v., 332 lugares, 58 caseríos y 6847 edifs. y albergues aislados, que forman 77 ayunts. El ayunt. de Avila tiene 11885 habits., de los que corresponden á la c. 11439; el resto, en la estación del f. c. (Guimorcondo) y edifs. diseminados. La superficie del p. j. es de 1977'93 kms.²

– ÁVILA (GASPAR DE): *Biog.* Poeta español del siglo XVII. Fué secretario de la Marquesa del Valle, doña María de la Cerda, y escribió las siguientes comedias: *El Iris de las Pendencias*, considerada como la mejor de ellas; *El Familiar sin demonio, El Valeroso Español y primero de su casa, La Dicha por malos medios, El Gobernador prudente, Servir sin lisonja, Las fullerías de amor, El respeto en el ausencia, El Gran Séneca de España, La Sentencia sin firma, Todo cabe en lo posible* y *Venga lo que viniere.* Escribió también una canción á doña Sebastiana de Sandi, monja profesa en Santa Clara de Madrid, y otra en loor de *La Cruz*, poema en quintillas de Albanio Ramírez de la Trapera, impreso en Madrid en 1612, en 8.°. Hállanse una y otra en los preliminares de dicha obra. Hay asimismo unas décimas suyas en alabanza de D. Luis Pacheco de Narváez y de su libro *Historia de las dos constantes mujeres españolas*, Madrid, 1632, en 4.°. En la descripción que hizo Pedro de Herrera de la capilla del Sagrario de Toledo (Madrid, 1617), se inserta al folio 95 una canción de este poeta que empieza: *Opuesto yace aquí al injusto olvido.* Gaspar de Ávila fué, además de poeta, gran pendolista, lo que no debía de ser muy común entre los autores de aquellos tiempos. Cervantes citóle como autor muy aventajado en su *Viaje del Parnaso*, y Lope de Vega en el *Laurel de Apolo* le dedica el siguiente elogio:

> Pudiera GASPAR DE ÁVILA, si fuera
> embajador deste laurel al monte,
> mejor que el que bajó de Flagetonte
> por Eurídice fiera á la ribera,
> orar en verso, y persuadir que diera
> este laurel á la dichosa suya,
> y si de letra tuya
> escribieras á Apolo,
> eso bastara sólo,
> porque son tus carácteres tan bellos,
> que él solo pudo estar por alma en ellos,
> pues que puedes decir que entre infinitos
> ningunos se han de ver tan bien escritos.

Son muy incompletas las noticias biográficas que tenemos de este discreto autor.

– * ÁVILA Y ZUMARÁN (PEDRO DE): *Biog.* Fué elegido individuo de número de la Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales el 5 de marzo de 1902.

AVILENSE: adj. AVILESINO, NA. U. t. c. s. c.

AVILÉS (JUAN DE): *Biog.* Poeta mejicano, n. á mediados del siglo XVII. Ignórase el año en que murió. Colaboró en las *Exequias mitológicas* que los 16 más afamados ingenios de Méjico dedicaron á Sor Juana Inés de la Cruz.

– AVILÉS: *Geog.* P. j. de la prov. de Oviedo, formado por los ayunts. de Avilés, Castrillón, Corvera, Gozón, Illas y Soto del Barco; 291'70 kms.² y 36303 habits., distribuídos en 45 parroquias que comprenden 2 v., 82 lugares, 59 aldeas, 12 caseríos y 3455 edifs. y albergues aislados. Se halla este partido en el litoral, entre los de Gijón, Oviedo y Pravia. El ayunt. de Avilés tiene 12763 habits., de los que 7921 corresponden á la v. de Avilés, y las tres parroquias de San Nicolás, Santo Tomás de Sabugo y San Pedro Navarro. El resto de la pob. del ayunt. se halla distribuído entre las ocho parroquias restantes, una de las cuales lleva también el nombre de *Avilés*, con la advocación de San Nicolás de Afuera.

– AVILÉS ó AVILEZ: *Geog.* Prov. del depart. de Tarija, Bolivia, situada entre la prov. del Cercado al N., las de Salinas y Arce al E., la República Argentina al S. y el depart. de Potosí al O.; 8100 kms.² y 10275 habits. Comprende los cantones de Villa Concepción, que es la cap., Juntas de San Antonio y Yunchará, y los vicecantones de Belén, Chococlo y Tojo.

AVILESINO, NA: adj. Natural de Avilés. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AVINCA (del quechúa): f. *Amér.* Especie de calabaza americana.

AVIÑO: *Geog.* Pueblo del Estado de Durango, Méjico; 3500 habits.

AVIÓN: m. Aparato construído en 1898 por M. Ader para la navegación aérea.

AVIONÉS, SA: adj. Natural de Ribadavia (Orense). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AVIRROSTRO, TRA: adj. Se dice de las personas que tienen la cara saliente y aguda, á manera de un pico de ave.

* **AVITELADO, DA**: adj. *Bot.* Delgado, seco y transparente. *Hoja* AVITELADA.

AVOCA: *Geog.* V. de la Colonia Victoria (Australia), en el Condado de Gladstone, á 160 kms. NO. de Melbourne, á la orilla derecha del Avoca superior; estación en la línea férrea de Maryborough á Ararat. 4580 habits. Además de los terrenos auríferos de aluvión y de los arrecifes de cuarzo, se explotan unas canteras de pizarra, las mejores de Australia, de una riqueza al parecer inagotable. Dichas canteras se hallan en la falda oriental de los Pirineos australianos, á unos 10 kms. de la población.

– AVOCA: *Geog.* Río de la Colonia Victoria (Australia). Tiene sus fuentes en la vertiente oriental de los Pirineos australianos; se dirige al N., formando la línea divisoria entre los condados de Gladstone y de Kara-Kara, y luego se bifurca en dos ramales: el Avoca y el *Tyrrell Creek*, de más extensión, pero de menos importancia, que atraviesa el condado de Tachera y desagua en el lago de Tyrrell.

AVOCABLE: adj. Que puede avocarse.

AVOGALLA: f. Excrecencia producida en algunas plantas por las picaduras de ciertos insectos. (V. AGALLA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

AVOMORI: *Geog.* C. marítima del Nipón septentrional (Japón), cap. de ken, en la prov. de Rikugo ó Muts, distrito de Tsugar, á 600 kms. NNE. de Tokio, en la costa SO. de la gran bahía de Avomori. 16700 habits. Es cap. de subdivisión militar, y centro de las relaciones comerciales del Nipón septentrional con Hakodate y la isla de Yeso, á la que se halla unida por medio de una línea de vapores. Esta c., cuyo nombre significa en japonés *selva azul*, se desarrolla rápidamente en detrimento de la antigua cap. del principado, Hizoraki, en donde todavía reside el tribunal del ken de Avomori. ‖ Ken del Nipón septentrional, constituído por tres distritos de la prov. de Rikugo ó Muts. Ocupa una extensión de 9362 kms.², poblados por más de 600000 habits. El golfo alrededor del cual se extiende el territorio se halla dividido en dos bahías por el cabo de Natsudomari, que forma al E. la bahía de Nobetsi y al O. la de Avomori propiamente dicha. Cada una de estas bahías toma el nombre del puerto principal que ocupa su fondo.

AVON: *Geog.* Albufera de la costa de Guinea, al SE. de la colonia alemana de Togo. Separada del mar por una estrecha faja sobre la cual se ha construído las poblaciones de Baguida, Porto-Seguro y Petit-Popo, desagua por un gran estrecho entre Petit-Popo y Agué. En los antiguos mapas se le indicaba una extensión considerable; pero en realidad no tiene más que 100 kms.² de superficie. Desaguan en ella dos pequeños ríos del litoral: el *Sio* al E. y el *Haho* al N. Los indígenas designan la albufera con este último nombre; el de Avon, con que la conocen los europeos, es el del primer buque inglés que señaló su existencia en 1846.

* **AVRIAL Y FLORES** (JOSÉ MARÍA): *Biog.* M. en 1891.

AVRIL (L. M. ADOLFO, *barón de*): *Biog.* Distinguido diplomático y literato francés, nacido en París el 17 de agosto de 1822. Después de haber estudiado la carrera de Derecho, entró en el ministerio de Asuntos extranjeros el año de 1847. Agregado á la misión francesa en Oriente el 1.° de abril de 1854; encargado de la dirección política de dicha misión el 2 de febrero de 1856; cónsul general en Bucarest en 1866; delegado de la comisión europea del Danubio el 18 de marzo de 1868; enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en Chile, en donde estuvo seis años. El 20 de diciembre de 1854 fué condecorado con la cruz de la Legión de Honor y el 26 de octubre de 1864 era promovido á oficial. El barón de Avril, que tanto se ha distinguido como orientalista, ha publicado varias obras notables de las cuales citaremos: *Documentos relativos á las Iglesias de Oriente, consideradas en sus relacio-*

nes con la Santa Sede (1862); *La Bulgaria Cristiana* (1863); *La Caldea Cristiana* (1863); *La Arabia contemporánea* (1868); *La Europa oriental* (1869); *Francia en Montenegro* (1876); *Viaje sentimental por los países eslavos* (1876); *De París á la Isla de las Serpientes* (1876); *La primera lucha de los alemanes contra los eslavos* (1885); *Negociaciones sobre el tratado de Berlín y disposiciones que le siguieron* (1887). Ha publicado, además, una nueva traducción de la *Canción de Rolando*, con introducción y notas. Ha sido colaborador, de los más apreciados, de la *Revista de Oriente*, de la *Revista de Ambos Mundos*, etc.

AVULSIVO, VA: adj. Que produce ó puede producir avulsión.

AVUNCULAR (del lat. *ăvuncŭlŭs*, tío materno): adj. Perteneciente ó relativo, en común, al tío y á la tía.

AVÚNCULO (del lat. *ăvuncŭlŭs*): m. Tío materno.

AXAMENTA: Nombre con que se conoce los himnos que cantaban en sus procesiones los sacerdotes salios.

AXIFORME: adj. Se dice de lo que por su posición ó dirección es análogo á un eje.

AXÍFUGO, GA (del lat. *axis*, eje, y *fugĕre*, huir): adj. FUERZA AXÍFUGA. V. FUERZA en este mismo APÉNDICE. ‖ CENTRÍFUGO.

AXÍGRAFO, FA: adj. Se aplica á una variedad de cal carbonada.

AXILIFLORO, RA: adj. *Bot.* Se aplica á las plantas que tienen flores axilares.

AXÍLEO, LEA: adj. *Bot.* Se dice del embrión implantado sobre el eje de un fruto.

AXÍNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de la potasa sobre la axina.

AXINOMANCIA (del gr. *axíné*, hacha, y *manteía*, adivinación): f. Arte adivinatoria, cuyos pronósticos se deducían de las vibraciones de un hacha colocada sobre un poste, ó de los movimientos de un pedazo de ágata sobre un hacha calentada al rojo.

AXINOMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la axinomancia. U. t. c. s. ‖ Dícese de la persona que practicaba este arte adivinatorio.

AXIOMA: m. *Fil.* En la nueva filosofía de los símbolos, esta palabra adquiere una importancia no prevista por los escritores modernos, aunque algo de esta importancia es evidente en los pensadores antiguos. Aristóteles, en su *Metafísica*, ha dejado escritos pasajes inconfundibles sobre la significación *más que matemática* de la palabra á que nos referimos. Citaremos algunos de esos pasajes, que habrán entrado, seguramente, en el grupo de lecturas de todo hombre ilustrado. En el lib. IV, 3, se lee: «El que conoce los seres, en tanto que seres, es el que posee los principios más ciertos de las cosas. Ahora bien, éste es el filósofo. Todas las ciencias se sirven de los axiomas, porque se aplican al sér en tanto que sér, y el objeto de toda ciencia es el sér... Al que conoce el sér, en tanto que sér, es á quien pertenece el examen de los axiomas... Si la ciencia de los axiomas es distinta de la ciencia de la esencia, ¿cuál de las dos será la ciencia soberana, la ciencia primera? Los axiomas son lo más general que hay, son los principios de todas las cosas, y si no forman parte de la ciencia del filósofo, ¿cuál será la encargada de demostrar su verdad ó su falsedad?» (III, 2). Este momento de la especulación representa la fase más característica, acaso, de las manifestaciones que, en el sistema filosófico de los símbolos, dependen de la doble acción del Primer Instinto (problema de los ultravertebrados) y del Segundo Instinto (el *hombre como creador y dominador del mundo*). Ambos instintos forman la raíz misma de los axiomas; así, pues, no son *máximas* sino en tanto que son *necesidades espirituales*, es decir, *leyes*. Así es como, en realidad, la lógica obliga á pasar *mas allá de la matemática*. Tal es el sentido newtoniano de la ciencia. Newton, en los *Principios matemáticos de la filosofía natural*, identifica los axiomas con las leyes del movimiento, concepción análoga á la que Espinosa introdujo en el método de exposición de las leyes morales. Cuando el espíritu aspira á comprender todo el *contenido* de los axiomas, descubre: 1.° una *máxima* (la materia del axioma); 2.° una *emoción* (el convencimiento elemental, la forma del axioma); 3.° una *razón de que sea así y no de otra manera* (ley de conveniencia ó unión entre la materia y la forma).

Después de haber reducido á la crítica más severa la *materia* de los axiomas, Diego Ruiz, en su *Genealogía de los Símbolos*, acaba por reconocer en el axioma el principio organizador de los hechos de conciencia. Tal es el punto á que debe conducir, según el filósofo, la recta interpretación de las palabras del Estagirita.

AXIOMÁTICAMENTE: adv. m. De un modo axiomático.

AXIOMÓRFICO, CA: adj. Se aplica á una variedad de cal carbonatada.

AXIOPISTÍA (del gr. *axiopistía*, de *áxios*, digno, y *pistis*, fe): f. Confianza con que suele acogerse el hecho histórico, aunque éste, por su propio carácter, puede ser objeto de controversia.

AXÍPETO, TA (del lat. *axis*, eje, y *petere*, dirigirse): adj. FUERZA AXÍPETA. V. FUERZA en este mismo APÉNDICE. ‖ CENTRÍPETO.

AXITA: m. *Quím.* Nuevo explosivo que tiene como principales cualidades una gran fuerza expansiva, menos poder corrosivo sobre las armas y una llama violada poco visible. Se han realizado experimentos con dicho explosivo en Birmingham, ante oficiales superiores ingleses y agregados militares extranjeros, y se ha obtenido resultados satisfactorios.

AYACUCHO: *Geog.* Partido de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina. Se halla en la parte E. de la prov. y tiene 6746 kms.² y 13000 habits. El pueblo de Ayacucho cuenta 3500 habits. ‖ Dep. de la prov. de San Luis, Rep. Argentina; 7665 kms.² y 12700 habits. Se divide en 6 partidos y su cabecera es la v. de San Francisco, con 1600 habits.

— AYACUCHO: *Geog.* Cantón, antes llamado Porongo, de la 1.ª sección de la prov. del Cercado, dep. de Santa Cruz, Bolivia; 3323 habits.

— AYACUCHO: *Geog.* Dist. del Est. Táchira, Venezuela. Comprende los municipios de Colón y Michelena y tiene 8040 habits. La cap. es Colón.

AYACH: *Geog.* C. de la prov. de Angora, Anatolia (Turquía asiática), cap. de cantón y á 45 kms. ONO. de Angora á orillas de un tributario de la izquierda del Kermir-Su ó Ermi-Su, afl. de la derecha del Sakaria. Hállase á 720 m. sobre el nivel del mar, en la falda de una montaña cuya cima alcanza los 1500 m.

AYALA (JUAN DE DIOS): *Biog.* Gobernador español del Darién y Veragua y de Costa Rica en los primeros años del siglo XIX. N. en Panamá, y á la edad de diez años entró, con dispensa del rey Carlos III, y como cadete, en el servicio militar. Llegó hasta el grado de teniente coronel de Infantería. El gobierno del Darién lo obtuvo en 1809, y el de Costa Rica en 1810. Continuó al frente de esta última prov. hasta su muerte, ocurrida el 10 de junio de 1819.

— AYALA Y GUZMÁN (MARCELO ANTONIO DE): *Biog.* Escritor dramático español del siglo XVI. Escribió las comedias: *El hijo del desengaño y el engaño en la mujer*, *El negro del cuerpo blanco*, *La Restauración de Hungría* y *Travesuras de D. Luis Coello*.

AYAMONTE: *Geog.* P. j. de la prov. de Huelva, formado por los ayunt. de El Almendro, Ayamonte, El Granado, Isla-Cristina, Lepe, Sanlúcar de Guadiana, San Silvestre de Guzmán, Villablanca y Villanueva de los Castillejos. Estos 9 ayunts. comprenden 1 c., 9 v., 2 aldeas, 19 caseríos y 945 edif. y albergues aislados. Tiene el p. 1063'40 kms.² y 26501 habits., y se halla sit. en la parte SO. de la prov., confinante con Portugal y con el mar. El ayunt. de Ayamonte tiene 145'37 kms.² y 7530 habits., de los que 6250 corresponden á la c. de Ayamonte, y el resto á las aldeas de Isla de la Canela y Pozo del Camino, caserío de Santa Clara y granjas y edif. aislados.

AYAMONTINO, NA: adj. Natural de Ayamonte (Huelva). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AYANGAN: *Geog.* Dist. de la comandancia de Quiangan, prov. de Nueva Vizcaya, isla de Luzón, Filipinas.

— AYANGAN: *Etnog.* Igorrotes bunnayanes habitantes en el Norte de Luzón.

AYARZA (FERNANDO): *Biog.* General ecuatoriano, de origen colombiano. Pasó al Ecuador el año 1821 con las tropas auxiliares que envió el Libertador Bolívar á Guayaquil, después de efectuada en esta ciudad la independencia. Asistió con el general Sucre al combate de Cone (Yaguachi), librado el 19 de agosto de 1821, y en el cual obtuvo completo triunfo el ejército independiente sobre la división realista del coronel español González. Continuando la campaña, concurrió también á la segunda acción de Huachi, librada el 12 de septiembre de 1821, fatal para los patriotas como la primera. Tomó parte en la gloriosa batalla de Pichincha el 24 de mayo de 1822, en la cual el cuerpo á que pertenecía, puesto bajo las órdenes del intrépido Córdova, hizo prodigios de valor y completó la victoria con las últimas cargas dadas al enemigo. Ayarza quedó en el Ecuador, adoptándolo como su patria, y sirvió en el ejército, ganando sus ascensos por escala rigurosa hasta llegar al empleo de general. Antes y después de haber llegado al generalato, tomó parte en varias de las revoluciones y discordias civiles que agitaron el país. En 1850, y con motivo de la revolución que encabezó el general Urbina en Guayaquil, Ayarza fué reducido á prisión. Puesto en libertad, aun continuó prestando servicios al país, hasta que García Moreno lo sepultó en un calabozo, con propia mano lo azotó en las espaldas, y luego lo echó á la calle, casi agonizante. El anciano general no pudo resistir tanto tormento físico y moral, y en la misma calle cayó muerto: era el 23 de abril de 1860.

AYE: *Geog.* Río de la Guinea Continental española, navegable para cayucos en la mayor parte de su curso; desemboca en el mar cerca y al S. de punta Hende.

AYELENSE: adj. Natural de Ayelo de Malferit (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AYERMADO, DA: adj. Parecido á un yermo. ‖ Desolado, desierto.

AYERMAR: a. Convertir en yermo. ‖ Arrasar, asolar.

AYIGASAVA: *Geog.* Población marítima de la prov. de Rikugo ó Muts, región septentrional de la isla de Nipón (Japón). 5800 habits. Ayigasava está separado de Hiroyaki por la vasta é inculta llanura llamada Sti-Ri-Naga-Hama, es decir, *erial de siete leguas*.

AYLESFORD: *Geog.* Cantón del condado de King, Nueva Brunswick (Canadá), á unos 100 ks. al NO. de Halifax, sobre una meseta en donde abundan los lagos, cerca de la orilla S. de la bahía de Fundy. Está atravesado por la línea férrea de Halifax á Yarmouth. Cuenta 6700 habitantes, 660 kms.² de superficie.

* **AYMARA**: *Hist.* Conservar la fuerza y esplendor del idioma aymara, empleando para ello todos los estudios filológicos que estén al alcance de los asociados, dando la amplitud necesaria á todos los que se relacionan íntimamente con el aymara, era el objeto ó fin principal de la *Academia Aymara*, que se fundó en la ciudad de La Paz de Ayacucho el 29 de diciembre de 1900. Se fijó en 28 el número de los académicos y fueron elegidos presidente el Dr. D. Carlos Bravo, Vicepresidente el Rdo. P. Fray Fernando M. de Sanjinés y Secretario D. Emilio Guerra. La sesión inaugural, celebrada en la Universidad el día 5 de enero de 1901, fué un verdadero acontecimiento. El Sr. Bravo leyó un discurso en aymara que dió perfecta idea de la riqueza del idioma, su armonía imitativa y la amplitud de voces para expresar ideas abstractas. La Academia empezó á publicar en octubre de aquel año una revista mensual en la que se insertaron, además de los trabajos ó informes de carácter filológico, objeto predilecto, como se ha dicho, de la nueva institución, otros bibliográficos é históricos referentes á esa «nación misteriosa prehistórica que preexistió al Imperio de los Incas y fué la primera que alcanzó un elevado grado de cultura en el continente sudamericano.»

El P. Sanjinés sostiene que la dominación aymara se extendió hasta las costas de Atacama y de Chile, hasta la Argentina y el Cuzco y aun mucho más allá, hasta Centro América. El nombre de América (Aymeric), dice, procede del Aymara. Los habitantes de la primera región conquistada por los españoles contestaron á éstos, cuando les preguntaban quiénes eran: Somos *Haya marca* «de lejanas tierras.» Y de *Haya Marca* se hizo Aymarca, Aymeric, América.

Si la palabra «Aymara» no se encuentra, según Markhan, neta y expresa en los historiadores americanos ó americanistas, nada prueba esto en contra de la primacía del pueblo aymara; y decir que los verdaderos aymaras constituían una reducida tribu quechúa, y que la denominación aymara es impropia y aun exótica, es faltar á la verdad histórica y geográfica. Si la lengua aymara se hubiese reducido á una pequeña tribu, no subsistiría al través de los siglos, ni esa lengua se hablaría por mas de medio millón de aborígenes con la pureza y carácter genérico de su origen primitivo.

AYMÓN: *Geog.* Monte del territorio de Magallanes. Por él y por el monte Dinero pasa la línea divisoria con la Rep. Argentina. Apenas sobresalen del nivel ordinario de las pampas patagónicas; el primero sólo alcanza á 257 m. y á 83 el segundo. El monte Dinero tiene forma cónica y está á 8 millas al O. del cabo de las Vírgenes. El monte Aymón está á 8 millas al interior del estrecho y al NO. de la bahía de la Posesión; deja al Oriente cuatro riscos puntiagudos que se conocen con el nombre de Orejas de Asno.

AYMONIER (ESTEBAN): *Biog.* Filólogo orientalista francés, n. en Châtelard de Saboya el 26 de febrero de 1844. Es director de la Escuela colonial de París; ha servido en la Infantería de Marina y desempeñado cargos importantes en la Indo-China francesa. Es una especialidad en las lenguas, historia y arqueología indochinas, y á estas materias se refieren todas sus obras. La última, *Le Cambodge*, tiene tres volúmenes y se publicó de 1900 á 1903.

AYNIEGO, GA: adj. Natural de Ayna (Albacete). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AYOLA: *Geog.* Partido del dep. de San Ignacio, Rep. del Paraguay. Pertenecía al 12.° dist. según la antigua división de la Rep. y es de origen moderno, pues no figura su población en el censo de 1899.

AYOMA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Cochabamba. Baja de los cerros de Sayari por la quebrada que da nombre al río, y engrosado en su curso con varias corrientes, toma el nombre de Río de Pirque y se une al de Tapacarí frente á Coracahua.

* **AYOPAYA:** *Geog.* Esta prov. del dep. de Cochabamba en Bolivia se divide hoy en 1 v., la Villa Independencia, que es la cap., los 5 cantones de Cocapata, Charapaya, Leque, Machaca y Morochata, y los 13 vicecantones de Calchani, Cantumarca, Cavicavini, Chinchuri, Choquecamata, Pocanche, Punacachi, Santa Rosa, Tacacuma, Tapasa, Tirquipaya, Tunari y Yagani. Confina al N. con el dep. del Beni, al E. con la prov. de Chaparé, al S. con la de Tapacarí y al O. con el dep. de La Paz. Tiene 10855 kms.² y 29781 habits. Del ramal oriental de la cordillera de los Andes, que atraviesa todo el dep. de Oriente á Poniente, se desprende hacia el N. de Cochabamba varios ramales secundarios, siendo el principal el de Cocapata. Todos estos ramales hacen que el terreno de la prov. sea sumamente quebrado; se halla cruzada en todas direcciones por poderosos contrafuertes y fragosidades de la cordillera, cuyos inmensos y caprichosos repliegues constituyen un verdadero laberinto de cerros y profundas quebradas. Allí se encuentran numerosas vetas de oro, de plata, de bronce, de lápiz-lásuli, de amianto y los afamados veneros de oro de Choquecamata. La multitud y variedad de minerales que se hallan en esta provincia, la grande extensión y fertilidad de sus tierras para toda clase de producciones, la abundancia del ganado que allí existe, etc., hacen que sea una de las más favorecidas por la naturaleza; pero desgraciadamente la falta de caminos dificulta su desarrollo y progreso material. Riegan la prov. muchos y caudalosos ríos. Los principales son el Ayopaya cuyos afl. nacen en la hacienda de Uputani, Sallani, etc., y separan los cantones de Mochoza é Ichoca de la prov. de Inquisivi, de los de Leque y Charapaya; los ríos Sisi, Cuti y Santa Rosa, que tienen su origen en las quebradas de Charapaya y forma el Lambaya que recibe el Vera-Cruz, desde cuya confluencia toma el nombre de Cotacajes. Se encuentran también en esta prov. los ríos Peñas, Viscachas y otros que forman el Altomachi; así como tienen también en ella su origen los ríos Isoboro, Yanuta, Sinata y el Ichu, afl. principales del Sécore. Los vientos son fuertes á causa de sus inmensas serranías; su clima es más ó menos frío, según la elevación y posición de los lugares; en algunos es sumamente cálido. Las tierras son muy fértiles y producen toda clase de frutos aun los peculiares de los yungas; allí se recogen cidras, limones dulces, naranjas, paltas, chirimoyos, guayabas, piñas, plátanos, caña de azúcar, maní, pacáes, granadas, granadillas, yucas, ají, camotos, algodón, ciruelas, guindas, variedad de duraznos, manzanas, peras, higos, melones, sandías, anís, maíz, trigo, cebada, papas, ocas y cuanto la industria del hombre quiera hacer producir. Las estancias abundan en excelentes y nutritivos pastos para la cría de toda clase de ganado, especialmente el lanar que lo traen de Ayoayo, Calamarca, Sicasica, etc., y el vacuno que lo llevan de las prov. del Cercado, del Chapare, de Tapacarí, de Tarata y aun de Punata. (F. Blanco, *Dic. Geog. de Cochabamba*).

AYORA: *Geog.* P. j. de la prov. de Valencia, formado con los ayunt. de Ayora, Cofrentes, Cortes de Pallás, Jalance, Jarafuel, Millares, Teresa de Cofrentes y Zarra. Estos 8 ayunt. comprenden 6 v., 2 lugares, 1 aldea, 7 caseríos y 1134 edifs. y albergues aislados. Tiene el partido 1076'72 kms.² y 15547 habits., y está sit. en la cuenca del Júcar, en la parte SO. de la prov., confines de Albacete. El ayunt. tiene 4980 habits., de los que 4809 corresponden á la v. de Ayora y el resto á la aldea de San Benito y edif. aislados.

AYORENSE: adj. Natural de Ayora U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha pob. española.

AYORINO, NA: adj. AYORENSE. U. t. c. s.

AYR: *Geog.* Condado de la colonia de Queensland (Australia oriental). Ocupa la cuenca superior del Diamantina, entre los condados de Rupert al N., de Cumberland al E., de Musgrave y el dist. Gregory North al S. y el condado de Wills al O. 34300 kms². Es un condado floreciente, muy fértil, abundantísimo en pastos y con una población bastante considerable.

AYRAMPO (del quechúa): m. *Amér.* Planta tintórea originaria de América.

AYRAMPU: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Cochabamba. Nace en en la quebrada que forman los cerros de Yanacaca, recibe varias corrientes y se une con el Tintín en la prov. de Mizque.

AYRAUT (PEDRO): *Biog.* Sabio jurisconsulto francés. N. en Angers en 1536; m. en la misma ciudad en 1661. Famoso por su integridad y rectitud en el cargo de magistrado supremo, que ejerció muchos años, era partidario resuelto de la aplicación de las leyes en todo su rigor; pero, al mismo tiempo, exigía inflexiblemente el respeto absoluto al derecho de los acusados; esto es, al derecho de defensa. Escribió algunas obras y un tratado sobre derecho penal, y publicó las obras de Quintiliano con notas y observaciones muy eruditas. Las obras completas de Ayraut fueron publicadas en Lyón en 1642.

AYSCOGHE FLOYER (ERNESTO): *Biog.* Viajero y geógrafo contemporáneo inglés. M. el 1.° de diciembre de 1903 en El Cairo, donde desempeñaba las funciones de Inspector general de los telégrafos egipcios. En 1875 exploró el Baluchistán, y en 1886 y 1891 parte del desierto comprendido entre el Nilo y el mar Rojo. De esta última exploración se dió noticia en los *Proceedings of the Royal geographical Society*, de 1887.

AYSEN: *Geog.* Río del territorio de Magallanes (Chile). Desemboca en el fondo del abra ó estero de su nombre, la cual desagua en el canal Moraleda, frente á la isla Victoria. Como á 3 millas antes de su desembocadura recibe por el N. el río de los Palos y más al interior por el S. el río Blanco.

* **AYUDANTE:** m. *Impr.* El conductor de máquinas á las órdenes de un primero. ‖ El operario que ayudaba al prensista en todas las operaciones, y principalmente dando tinta al molde.

AYUDANTÍA: f. Empleo de ayudante.

* **AYUNTAMIENTO:** Por real decreto de 22 de enero de 1906 se autorizó la presentación á las Cortes de un proyecto de reforma de la Ley municipal vigente. (V. LEY en este mismo APÉNDICE.)

AYURUCA: *Geog.* C. de la prov. de Minas Geraes (región oriental del Brasil), cap. de la comarca de Itatiaia, á 200 kms. SSO. de Ouro Preto, á orillas del Ayuruca. 6700 habits.

AYUSO (FRANCISCO GARCÍA): *Biog.* V. GARCÍA AYUSO en este mismo APÉNDICE.

* **AYUTLA:** *Geog.* Pueblo cap. del dist. de Allende, Est. de Guerrero, Méjico; 2000 habitantes. Su municipio tiene 6600. ‖ Pueblo del cantón de Autlán, Est. de Jalisco, Méjico; 3000 habits. En el término municipal (8500 habitantantes) hay minas de oro y plata.

* **AZA** (VITAL): *Biog.* Este fecundo y popular autor cómico ha dado al teatro, desde la publicación de nuestro anterior APÉNDICE, las siguientes obras: *La praviana*, comedia en un acto; *Venta de Baños*, sainete en un acto; *La marquesita*, comedia en un acto; *La sala de armas*, pasillo cómico en un acto; *El afinador*, comedia en dos actos, arreglo del francés; *Ciencias exactas*, sainete en un acto; *La clavellina*, comedia en un acto, cuyo asunto está basado en un cuento de Arturo Reyes; *Francfort*, juguete cómico en un acto. Además ha traducido del catalán dos obras de Rusiñol: *El prestidigitador* y *La alegría que pasa*; y ha publicado varias colecciones de versos: *Todo en broma*, *Bagatelas*, *Ni fu ni fa* y *Pamplinas*. Su último libro, *Plutarquillo*, es una colección de biografías festivas de personajes célebres.

AZACUALPA: *Geog.* Río de la Rep. de Honduras. Nace en el Suyate, jurisdicción de Lepaterique, y corre al S. hasta su confluencia con el Reitoca, en el lugar llamado Ciquilaca. En el valle de este río y de su afl. el Verdugo hay grandes hondonadas. ‖ Aldea del círculo y dep. de Gracias, sit. á 16 kms. de la c. de Gracias, Honduras. En su término se cultiva el tabaco y hay minas de oro y plata. ‖ Municipio del dep. de Olanche, Honduras, 527 habits.

AZAFATE: m. *Amer.* Jofaina pintada, de madera.

AZAFRANA (A LA): m. adv. Dícese de un tocado de barba, de moda en el siglo XVII.

> Barbas andan mil cortadas á la pimentela,
> ninguna Á LA AZAFRANA, muchas á la marquesota, pocas á la condesina ni á la duquesa.
> EUGENIO DE SALAZAR.

AZAFRANADOR, DORA: adj. El que azafrana.

AZAFRANAMIENTO: m. Acción ó efecto de azafranar.

AZAFRANERO, RA: adj. Que comercia en azafrán. U. m. c. s.

AZAGAYADA: f. Golpe de azagaya.

AZAGRÉS, SA: adj. Natural de Azagra (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AZAHAREÑO, ÑA: adj. Lleno de azahar. Decíase de los huevos, naranjillas, etc., que, llenos de esta agua, se arrojaban por Carnestolendas.

> ¡Y cómo! Veinte huevos AZAHAREÑOS
> les cuestan veinte reales á sus dueños:
> tiraumelos, y máncham me el vestido.
> CALDERÓN.

AZAHARILLO: m. Variedad de higo, que se da en Canarias, blanco rayado por fuera y blanco por dentro, cargado de una miel deliciosa.

AZAIS (PEDRO JACINTO): *Biog.* Filósofo francés. N. en Sorèze en 1766; m. en 1845. Fué autor de un doble sistema filosófico y físico que produjo gran sensación y acaloradas disputas en los comienzos del siglo XIX. El sistema de Azaïs consistía en explicar por la ley de las *compensaciones* todas las vicisitudes de la vida humana, y por la ley del equilibrio todos los fenómenos de la naturaleza. Sus obras más importantes son:

Des compensations dans les destinées humaines (1809), y *Système universel* (1810), en ocho volúmenes.

AZALEÍNA: f. *Quím.* Base orgánica artificial. V. ROSANILINA en el t. XVIII del DICCIONARIO.

AZALINA: f. *Fotog.* Solución que se emplea para hacer que la placa sensible adquiera mayor sensibilidad á las radiaciones verdes y rojas.

* **AZANAQUES** (LOS): *Geog.* Refiriéndose á esta gran cadena montañosa de Bolivia, el señor Blanco dice en su *Diccionario Geográfico de Oruro* que la Cordillera Real, desprendida del gran dorso de los Andes entre los 21° y 22° de lat. S. en cinco cadenas, de las que la primera y más occidental constituye la cordillera de los Frailes que penetra en el Dep. de Potosí, toma, á los 19° de lat. S., el nombre de cadena de los Azanaques ó de Condo. A los 18° 45' de lat. S. sufre una considerable depresión que origina el paso de Aucacato, de donde vuelve á elevarse, y siguiendo un curso de S. á N. continúa con pequeñas derivaciones hasta los 17° 20' de latitud, donde se disgrega nuevamente en cinco ramales que penetran en los deps. de Cochabamba y La Paz, para después converger en el nudo de Apolobamba á los 14° de lat. S. Si bien esta cadena no presenta picos tan notables como los de la cordillera occidental, en cambio muestra en sus flancos y en sus cumbres asombrosas y riquísimas formaciones mineralógicas, que con justa razón hacen prever un gran porvenir para el Dep. de Oruro. Especialmente las formaciones estaníferas de esta cadena llaman hoy la atención universal por la riqueza y abundancia de sus filones. Los ríos á que dan origen sus quebradas son igualmente poco notables y todos ellos son tributarios del lago de Pampa-Aullagas.

AZARAR: a. Hacer ó causar azar, especialmente en el juego. ‖ fig. y fam. Hacer perder la serenidad en el juego; violentar, alterar. U. t. c. r.

AZAURÓLICO, CA: adj. Se aplica á los compuestos nitrogenados unidos á radicales de la serie grasa.

* **AZCÁRATE** (GUMERSINDO DE): *Biog.* Continúa representando á León en el Congreso de los Diputados y preside la Junta de Reformas Sociales. Asistió en mayo de 1906 á las fiestas con que se celebró la solidaridad catalana.

* **AZCÁRRAGA Y PALMERO** (MARCELO): *Biog.* Este teniente general español pasó á la reserva, por haber cumplido los setenta y dos años de edad, el 4 de septiembre de 1904. A mediados de diciembre de este año volvió á ser Presidente del Consejo de Ministros; el Gobierno presidido por el general Azcárraga tuvo vida muy corta, pues el 26 de enero de 1905 se planteó la crisis por no estar de acuerdo los ministros respecto á la fecha en que debían reunirse las Cortes, y al siguiente día se encargó del Gobierno D. Raimundo Fernández Villaverde.

AZCOITIANO, NA: adj. Natural de Azcoitia. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AZEMIN (del ár. *yasmin*): m. ant. JAZMÍN.

> ...et como quier que non lievan fructo de comer, lievan flores muy fermosas et aprovechosas, asi como los rosales bermejos et blancos et las otras violetas, AZEMINES, et zarzas, et los cambrones, et los romeros et los tomiellos.
>
> DON JUAN MANUEL.

AZEVEDO (ARTURO): *Biog.* Poeta y autor dramático brasileño. N. en 1855 y pertenece á la Academia brasileña. Es uno de los creadores del teatro nacional brasileño. La mayor parte de sus obras son del género cómico ó comedias, tales como *O Retrato a oleo* y *O Badejo*.

– AZEVEDO (EUSTAQUIO JOSÉ DE): *Biog.* Poeta y novelista brasileño, n. en Belem el 20 de septiembre de 1868. Es académico honorario de la Pernambucana de Letras. Su obra más importante es la *Anthologia amazonica*, publicada en 1904, con trozos escogidos y noticias biográficas de los mejores poetas de la región amazónica del Brasil, que termina con una colección de poesías del mismo Azevedo, con el título de *Esparsas*.

– AZEVEDO (LUIS DE): *Biog.* Novelista brasileño, hermano de Arturo; n. en Moranhão en 1857. Pertenece al Cuerpo consular y á la Academia Brasileña. Está considerado como uno de los más netos representantes de la escuela naturalista en su país. Ha publicado *O Mulato*, *Casa de Pensão*, *Livro de una sogra*, *O Homem*, etc.

– AZEVEDO CASTELLO BRANCO (J. D'): *Biog.* Político y diplomático portugués, n. en 1853. Estudió medicina en la Universidad de Coimbra, y en 1884 entró, como diputado, en la vida política, afiliado al partido conservador. Ha sido gobernador de la isla de Madera, director general de Instrucción pública, par del Reino, gobernador civil de Lisboa y embajador en China.

AZÍMICO, CA (de *ázimo*): adj. Que se opone á la fermentación.

AZNALCOLLENSE: adj. Natural de Aznalcollar (Sevilla). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AZNALCOLLERO, RA: adj. AZNALCOLLENSE. U. t. c. s.

* **AZNAR** (FRANCISCO): *Biog.* Fué elegido miembro de la Academia de Bellas Artes de San Fernando el 21 de noviembre de 1898; tomó posesión el 18 de junio de 1899.

AZOADO, DA (de *ázoe*): adj. NITROGENADO. *Aguas* AZOADAS.

AZOGADO, DA: adj. Que tiene azogue. ‖ m. AZOGAMIENTO.

***AZOGUES:** *Geog.* Cantón de la prov. del Cáñar, Rep. del Ecuador, con 8 municipios y 30.000 habits. Su cap., la c. de Azogues, es la cap. de la prov. Está al NNE. de Cuenca; es c. de unas 4000 almas; tiene en sus inmediaciones minas del metal que le da nombre; á su jurisdicción pertenece el pueblo de Biblián, que tiene el recuerdo histórico de uno de los combates de los primeros días de la revolución de la Independencia.

AZOICA (ERA) (del gr. *a*, priv., y *dsôon*, ser, animal): *Geol.* Es la primera de las grandes épocas de la tierra, continuación del período *cósmico*, y tiene su principio en el momento en que comenzó á solidificarse la corteza terrestre. Las rocas que se encuentra en esta era se dividen en: 1.°, sistema *cristalofílico* que comprende los micasquistos, los gneises y pizarras clorosas y anfibólicas; 2.°, *precámbrico*, compuesto de esquistos, con varios elementos cristalinos (pizarras de Granville y de Rennes).

AZOICOS: m. pl. *Quím.* Cuerpos resultantes de la acción de los agentes reductores sobre los compuestos nitrados.

AZOMAR: a. ant. Poner una cosa en ajuste.

> Et fuime al mercado et fallé un pajarero que tenia dos palomas é querialas vender, é AZOMEJÉLAS é dábale por ellas un maravedi.
>
> *Calila é Dymna.*

AZÓNICO, CA (del gr. *a*, priv., y de *zona*): adj. Universal. ‖ Infinito, ilimitado.

AZOODINAMIA (del gr. *a*, priv., *dsôê*, vida, y *dúnamis*, fuerza): f. *Patol.* Postración de las fuerzas vitales. ADINAMIA.

AZOOFILIA (del griego *a*, priv., *dsôon*, animal, y *filein*, amar): f. Aberración del instinto sexual, manifestada por la violenta é invencible inclinación á satisfacer el apetito venéreo á la vista de algún objeto inanimado que lo excite.

AZORABA: f. ant. Jirafa.

> E aun, sin todo esto, le enviaba él elefantes é AZORABAS é otras bestias extrañas de las que sabia que no habia en su tierra.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

AZORADAMENTE: adv. m. Con azoramiento.

* **AZORAR:** a. *Cetr.* Perseguir el azor á las aves, acometerlas, impulsarlas.

> – Hay perdices extremadas...
> – ¿Son de lazo? – No, señor;
> antes vienen AZORADAS.
>
> LOPE DE VEGA.

* **AZORERO:** m. ant. El que cuidaba de los azores.

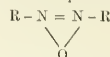
> Entonce llamó al AZORERO á voces de otra casa donde estaba, é dijo luego el AZORERO:...
>
> *Calila é Dymna.*

AZOTADA: f. AZOTAZO.

> Ficieron grant crueza los falsos desleales, dabauli AZOTADAS con ásperos dogales.
>
> GONZALO DE BERCEO.

AZOTÚRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la azoturia. ‖ Que padece azoturia. U. t. c. s.

AZÓXICAS (COMBINACIONES): *Quím.* Cuerpos cuya combinación está representada por



AZOZOBRAR: a. Llenar de zozobra.

> Ni el bien le AZOZOBRA (al cuerpo), ni el mal le amedrenta.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

AZPEITIA: *Geog.* P. j. de la prov. de Guipúzcoa, formado por los ayunts. de Aizarnazabal, Astigarreta, Aya, Azcoitia, Aspeitia, Beizama, Cegama, Cerain, Cestona, Deva, Ezquioga, Gaviria, Goyaz, Guetaria, Ichaso, Mutiloa, Ormaiztegui, Régil, Segura, Vidania, Zarauz y Zumaya; 481'14 kms.² y 37023 habits. Esos 22 ayuntamientos comprenden 15 v., 7 lugares, 28 caseríos y 4792 edifs. y albergues aislados. Ocupa este p. la parte central de la prov., entre los p. j. de San Sebastián, Tolosa y Vergara, y el mar. El ayunt. tiene 6066 habits., de los que 2288 corresponden á la v. que le da nombre, y el resto á los barrios de Nuarbe y Urrestilla, al Santuario y Colegio de Loyola de la Compañía de Jesús y á los grupos inferiores y edifs. diseminados, en los que vive más de la mitad (3245) de la población total del ayunt.

AZPEITIANO, NA: adj. Natural de Azpeitia (Guipúzcoa). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

AZPIROZ (MANUEL): *Biog.* Militar, político y diplomático mejicano. N. en Puebla el 9 de julio de 1836; m. el 24 de marzo de 1905. Estudió jurisprudencia y sirvió en el ejército, defendiendo la causa republicana en los días del presidente Juárez. Concurrió al sitio de Querétaro en 1867, como ayudante del general Escobedo, y actuó como fiscal, siendo teniente coronel, en el juicio contra el emperador Maximiliano, para quien pidió la pena de muerte. Después de la guerra fué oficial mayor de Relaciones exteriores, senador ministro de Hacienda y catedrático. Desempeñó también cargos diplomáticos de gran confianza, como el de abogado consultor de la legación mexicana en Wáshington, cuando se organizó la Comisión mixta que había de entender en las reclamaciones de aquel gobierno. En 1899 se le nombró primer embajador de Méjico en los Estados Unidos, y en el ejercicio de este cargo le sorprendió la muerte en la ciudad de Wáshington. Se distinguió también como escritor; citaremos, entre sus obras, las tituladas *Causa de Maximiliano de Hapsburgo*, *Miramón y Mejía*, *Código de extranjería de los Estados Unidos Mexicanos*, *La libertad civil como base del derecho internacional privado*.

AZTORERA: f. Nido de azores.

> Esta provincia estaba llena AZTORERAS, gavilaneras y criaderos de estas aves.
>
> JOVELLANOS.

AZUA: *Geog.* Prov. de la Rep. Dominicana cuya cap. es Azua de Compostela, c. de 3000 habitantes y cabecera de un municipio que tiene 14500. La población de la prov. está calculada en 54000 almas.

AZUAGUEÑO, ÑA: adj. Natural de Azuaga (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta población española.

* **AZUAY:** *Geog.* Cumbre de los Andes ecuatorianos, sit. al S. de Riobamba y en la línea divisoria de la prov. de su nombre con la de Chimborazo; 4757 m. de alt.

– * AZUAY: *Geog.* Prov. de la Rep. del Ecuador; comprende los cantones de Cuenca, Girón, Gualaceo, Gualoquiza y Paute, y su cap. es la c. de Cuenca.

AZUARINO, NA: adj. Natural de Azuara (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **AZÚCAR** (PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN EN ESPAÑA): He aquí los recientes é interesantes datos publicados por la Dirección general de Aduanas sobre la producción y circulación de los azúcares en 1905:

FÁBRICAS DE AZÚCAR DE CAÑA

DATOS DE PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN DESDE PRINCIPIO DE LA ZAFRA (1.º DE ENERO) HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 1905

NOMBRE DE LAS FÁBRICAS	LOCALIDAD DONDE RADICAN		Caña entrada	Existencias de azúcar en las fábricas al empezar la zafra (1.º enero)	Azúcar producido	TOTAL CARGO	AZÚCAR SALIDO DE LAS FÁBRICAS					Existencias de azúcar en 31 de diciembre de 1905
							CON PAGO DE DERECHOS	SIN INMEDIATO PAGO DE DERECHOS				
	PUEBLO	PROVINCIA	—	—	—	—	Para el consumo —	Para los depósitos especiales —	Para las refinerías —	Para la exportación —	TOTAL —	—
			Kilogramos	*Kilogramos*	*Kilogramos*	*Kilogramos*	*Kilogramos*	*Kilogramos*	*Kilogramos*	*Kilogr.*	*Kilogramos*	*Kilogramos*
Ntra. Sra. de la Aurora.	Adra.	Almería.	»	62595	»	62595	62595	»	»	»	62595	»
San Nicolás.	Idem.	Idem.	21781000	»	2270860	2270860	2076876	»	»	»	2076876	193984
Encarnación.	Almuñécar.	Granada.	18917602	1084216	1973677	3057893	2559719	65175	»	»	2624894	432999
Redención.	Idem.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Melcochera (trapiche).	Lobres.	Idem.	515112	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Melcochera (idem).	Motril.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ntra. Sra. de las Angustias.	Idem.	Idem.	16513015	353841	1394212	1748053	323439	269469	»	»	591908	1156145
Ntra. Sra. de la Cabeza.	Idem.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ntra. Sra. de Lourdes.	Idem.	Idem.	10447071	615133	868901	1484034	520155	581717	»	»	1101872	382162
Ntra. Sra. del Pilar.	Idem.	Idem.	20303352	1839221	1896652	3735873	619028	1844214	»	»	2463242	1272631
San José.	Idem.	Idem.	20880708	954694	1554483	2509177	246414	1044109	»	»	1290523	1218654
Ntra. Sra. del Pilar.	Salobreña.	Idem.	24785318	1165092	2407505	3572597	611045	1966922	»	»	2577967	994630
Ntra. Sra. del Rosario.	Idem.	Idem.	44346381	374209	4230485	4604694	4348411	»	»	»	4348411	256283
San Francisco.	Idem.	Idem.	2421521	»	227681	227681	227681	»	»	»	227681	»
San José (trapiche).	Benamargosa.	Málaga.	202075	»	»	»	»	»	»	»	»	»
San Rafael (ídem).	Idem.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Santísima Trinidad.	Churriana.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ntra. Sra. del Carmen (trapiche).	Frigiliana.	Idem.	938829	»	47046	47016	47046	»	»	»	47046	»
Ntra. Sra. de los Dolores (ídem).	Idem.	Idem.	(*) 1055375	»	49826	49826	42619	»	»	»	42619	7207
Ntra. Sra. de la Esperanza (ídem).	Idem.	Idem.	(*) 863570	»	39498	39498	39498	»	»	»	39498	»
San Miguel (ídem).	Idem.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ntra. Sra. del Rosario (ídem).	Idem.	Idem.	(*) 830413	»	36547	36547	30305	»	»	»	30305	6242
San Sebastián (ídem).	Idem.	Idem.	(*) 704527	»	36433	36433	36433	»	»	»	36433	»
Colonia Ordóñez.	Málaga.	Idem.	10147957	459839	1030831	1490670	429918	618214	167114	»	1215276	275394
Ntra. Sra. de la Concepción.	Idem.	Idem.	24842300	500137	2108943	2609080	1806692	»	107201	»	1913893	695187
Colonia el Angel.	Marbella.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
San Joaquín.	Maro.	Idem.	4365595	»	416912	416912	43724	373188	»	»	416912	»
San José.	Nerja.	Idem.	8171693	49656	904765	954421	34618	655462	105555	»	795635	158786
San Sebastián (trapiche).	Idem.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
San Luís.	Sabinilla.	Idem.	11347904	»	1222111	1222111	»	1167234	»	»	1167234	51877
San Pedro Alcántara.	San Pedro Alcántara.	Idem.	22728000	576681	2515873	3092554	334703	2156167	207493	»	2698363	394191
Ntra. Sra. del Carmen.	Torre del Mar.	Idem.	34922345	304923	2830027	3134950	50614	2277681	541679	»	2869974	264976
San Rafael.	Torrox.	Idem.	7117394	28205	756477	784682	12052	254978	217693	»	485723	298959
Ntra. Sra. de los Dolores (trapiche).	Vélez-Málaga.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
		Totales.	309152087	8368442	28819745	37188187	14503585	13274530	1346765	»	29124880	8063307

(*) Estos trapiches habían empezado la zafra antes del 1.º de enero.

FÁBRICAS DE AZÚCAR DE REMOLACHA

DATOS DE PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN DESDE EL PRINCIPIO DE LA CAMPAÑA (1.º DE JULIO) HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 1905

NOMBRE DE LAS FÁBRICAS	LOCALIDAD DONDE RADICAN		Remolacha entrada	Existencias de azúcar en las fábricas al empezar la campaña (1.º julio de 1905)	Azúcar producido	TOTAL CARGO	AZÚCAR SALIDO DE LAS FÁBRICAS					Existencias de azúcar en 31 diciembre de 1905
							CON PAGO DE DERECHOS	SIN INMEDIATO PAGO DE DERECHOS				
	PUEBLO	PROVINCIA					Para el consumo	Para los depósitos especiales	Para las refinerías	Para la exportación	TOTAL	
			Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos	Kilogs.	Kilogramos	Kilogramos
Azucarera Alavesa	Vitoria	Alava	11496484	403078	1446233	1849311	400293	»	»	»	400293	1449018
Azucarera Burgalesa	Burgos	Burgos	»	127021	»	127021	110146	»	»	»	110146	16875
Azucarera Jerezana	Jerez	Cádiz	9525305	151976	730730	882706	569155	»	»	»	569155	313551
Azucarera de Padrón	Padrón	Coruña	»	113	»	113	»	»	»	»	»	113
San Fernando	Atarfe	Granada	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
La Vega	Idem	Idem	35582565	114635	3413002	3527637	1529129	»	»	»	1529129	1998508
Nuestra Señora de las Angustias	Granada	Idem	»	1484983	»	1484983	1164085	254775	23344	»	1442204	42779
San Cecilio	Idem	Idem	»	1305810	»	1305810	1103472	»	»	»	1103472	202338
Santa Juliana	Idem	Idem	35359465	2608540	3217986	5826526	2851525	118500	»	»	2970025	2856501
San Isidro	Idem	Idem	29707495	64978	2890050	2955028	2043113	»	»	»	2043113	911915
Purísima Concepción	Idem	Idem	20527055	»	1291687	1291687	326823	»	»	»	326823	964864
San Torcuato	Guadix	Idem	18187347	857525	2194857	3052382	662415	»	»	»	662415	2389967
Conde de Benalúa	Láchar	Idem	12726828	1189205	1259815	2449020	1113545	94800	»	»	1208345	1240675
Nuestra Señora del Rosario	Pinos Puente	Idem	13054133	198250	1358899	1557149	294235	234867	»	»	529102	1028047
Nueva Rosario	Idem	Idem	20221765	»	2132495	2132495	1047037	»	»	»	1047037	1085458
Señor de la Salud	Santafé	Idem	»	2210617	»	2210617	958447	47400	267495	»	1273342	937275
Azucarera Leonesa	Veguellina	Idem	12669273	799401	1340353	2139754	605772	»	»	»	605772	1533982
Azucarera del Segre	Menarguens	Lérida	15348620	1589737	1487827	3077564	783462	»	1154546	»	1938008	1139556
Azucarera de Aranjuez	Aranjuez	Madrid	15197213	32113	928091	960204	125254	»	»	»	125254	834950
Nuestra Señora de Lourdes	Idem	Idem	»	70937	»	70937	70937	»	»	»	70937	»
Azucarera de Madrid	Arganda	Idem	34993928	99369	3440979	3540348	125360	»	»	»	125360	3414988
Ingenio San José	Antequera	Málaga	9587270	192780	740644	933424	717914	»	»	»	717944	215480
Concepción	Marcilla	Navarra	25248385	1552350	2571095	4123445	856696	»	»	»	856696	3266749
Azucarera de Tudela	Tudela	Idem	22950372	2844177	2316083	5160260	2250078	»	»	»	2250078	2910182
Azucarera de Villalegre	Avilés	Oviedo	14247949	16472	1571428	1587900	9895	»	»	»	9895	1578005
Azucarera Asturiana	Veriña	Idem	12655733	41416	1103886	1145302	»	1135111	»	»	1135111	10191
Azucarera de Lieres	Siero	Idem	»	275808	»	275808	275453	»	»	»	275453	355
Azucarera de Villaviciosa	Villaviciosa	Idem	12506800	»	1118284	1118284	101613	130469	»	»	232082	886202
Azucarera Palentina	Villamuriel	Palencia	15801141	147651	1411750	1559401	687952	»	»	»	687952	871449
Azucarera Montañesa	Torrelavega	Santander	10987878	393064	1325852	1718916	447826	»	»	»	447826	1271090
La Rasa	Osma	Soria	16288179	1025143	1777500	2802643	988882	»	»	»	988882	1813761
Santa Victoria	Valladolid	Valladolid	27398444	461264	2120464	2581728	707389	»	170250	»	877639	1704089
Nuestra Señora de las Mercedes	Alagón	Zaragoza	30320364	1341627	2262788	3604415	948576	»	269960	»	1218536	2385879
Azucarera de Calatayud	Calatayud	Idem	23048982	114471	2980275	3094746	700809	237000	»	»	937809	2156937
Labradora	Idem	Idem	»	38335	»	38335	38335	»	»	»	38335	»
Azucarera Ibérica	Casetas	Idem	31752859	558491	3182732	3741223	566423	»	5925	»	571348	3169875
Azucarera del Jalón	Epila	Idem	31477989	57768	3502564	3560332	2466755	»	»	»	2466755	1093577
Nuestra Señora del Pilar	Gallur	Idem	»	948	»	948	948	»	»	»	948	»
Azucarera de Aragón	Zaragoza	Idem	24700914	403967	2387241	2791208	991667	»	»	»	991667	1799541
Azucarera del Gállego	Idem	Idem	11699026	»	977625	977625	156242	»	»	»	156242	821383
		Totales.	619270761	22774020	58483215	81257235	28796688	2252922	1891520	»	32941130	48316105

FÁBRICAS DE REFINO DE AZÚCAR

DATOS DE PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN DURANTE EL AÑO DE 1905

NOMBRE DE LAS FÁBRICAS	LOCALIDAD DONDE RADICAN		AZÚCAR SIN REFINAR							AZÚCAR REFINADO							Ingresos realizados desde 1.° de enero á 31 de diciembre de 1905 — Ptas. Cts.
	PUEBLO	PROVINCIA	Existencias en 1.° de enero de 1905 — Kilogramos	Entrada en la fábrica para refinar — Kilogramos	TOTAL CARGO — Kilogramos	Destinado á la refinación — Kilogramos	Salido de la fábrica sin refinar — Kilog.	TOTAL DATA — Kilogramos	Existencias en 31 de diciembre de 1905 — Kilog.	Existencias en 1.° de enero de 1905 — Kilogramos	Obtenido de la refinación — Kilogramos	TOTAL CARGO — Kilogramos	SALIDO PARA Consumo — Kilogramos	SALIDO PARA Depósito — Kilogr.	TOTAL DATA — Kilogramos	Existencias en 31 de diciembre de 1905 — Kilogramos	
CON DERECHOS PAGADOS																	
San Luis.	Barcelona.	Barcelona.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
N.ª S.ª del Carmen.	Torre del Mar.	Málaga.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Totales			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
SIN PREVIO PAGO DE DERECHOS																	
San Luis.	Barcelona.	Barcelona.	483598	1512620	1996218	1996218	»	1996218	»	138209	2106021	2241233	2012590	»	2012590	231643	515859,28
Badalona.	Badalona.	Idem.	322794	3166741	3489535	3263615	»	3263615	225920	731936	2931371	3663307	3456601	36004	3492605	170702	811874,30
Azucarera de Vich.	Vich.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Encarnación.	Almuñécar.	Granada.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
San Cecilio.	Granada.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Santa Juliana.	Idem.	Idem.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Conde de Benalúa.	Láchar.	Idem.	»	136610	136610	136610	»	136610	»	194601	136610	331211	226536	»	226536	104675	»
N.ª S.ª del Carmen.	Torre del Mar.	Málaga.	»	1056003	1056003	838878	»	838878	217125	111252	864071	975323	59948	560714	620662	354661	138220,53
Azucarera de Lieres.	Siero.	Oviedo.	»	153642	153612	153642	»	153642	»	14000	163683	177683	34602	142726	177328	355	9275,50
San Facundo.	Valladolid.	Valladolid.	174222	661705	835927	665677	»	665677	170250	277540	647711	925251	558923	»	558923	366328	142285,61
Azucarera de Aragón.	Zaragoza.	Zaragoza.	143859	1180911	1324770	1318845	»	1318845	5925	426227	1208565	1634792	1046344	»	1046344	588448	266712,71
Totales			1124473	7868232	8992705	8373485	»	8373485	619220	1893765	8058035	9951800	7395544	739444	8134988	1816812	1884227,93

– Azúcar de madera: V. Xilosis en este mismo Apéndice.

– Azúcares (Convenio internacional sobre los): Deseando los Gobiernos de Alemania, Austria-Hungría, Bélgica, España, Francia, Inglaterra, Italia, Países Bajos y Suecia y Noruega igualar las condiciones de la competencia entre los azúcares de remolacha y caña y fomentar el desarrollo del consumo, y considerando que este doble resultado sólo puede obtenerse suprimiendo las primas y limitando los recargos establecidos sobre los impuestos, firmaron el 5 de marzo de 1902, por medio de sus representantes designados al efecto y reunidos en Bruselas, el siguiente *Convenio internacional*, por el cual las partes contratantes se obligaban: 1.°, á suprimir las primas directas é indirectas con que pudiera beneficiarse la producción ó la exportación del azúcar, y á no establecer nuevas concesiones de este género mientras se halle en vigor el presente convenio. Para la aplicación de estas disposiciones quedan asimilados á los azúcares los productos azucarados, como confites, chocolate, bizcochos, leche condensada y demás análogos que contengan en notable proporción azúcar incorporado artificialmente. Quedan comprendidas en la prescripción del párrafo anterior cuantas ventajas directas é indirectas resulten de la liquidación fiscal de las naciones comprendidas en este convenio. 2.°, á someter al régimen del depósito bajo la vigilancia permanente, día y noche, de los empleados del Fisco, las fábricas y las refinerías de azúcar, así como las otras fábricas en que se extrae azúcar de las mieles. Se llevarán libros de registro sobre una ó varias fases de la fabricación, y los azúcares elaborados se depositarán en almacenes especiales que ofrezcan las mayores seguridades. 3.°, á limitar á la cifra máxima de 6 francos por cada 100 kilos para los azúcares refinados y sus similares, y á 5,50 francos para los demás, las sobretasas, es decir, la diferencia entre la tasa de los derechos y las que puedan aplicarse á los azúcares extranjeros, y la de los derechos y tasas á que estén sometidos los azúcares nacionales. 4.°, á imponer un derecho especial de importación en su respectivo territorio á los azúcares procedentes de países que conceden primas á la producción ó á la exportación, derecho que no podrá ser inferior al importe de las primas directas ó indirectas concedidas en el país de origen. 5.°, á admitir con la tasa más reducida de su tarifa de importación los azúcares que procedan de países convenidos ó de aquellas de sus respectivas coloniales ó posesiones que no concedan primas y se sometan á la obligación del artículo 8.° Los azúcares de caña y los de remolacha no podrán ser objeto de derechos diferenciales. 6.°, España, Italia y Suecia quedan dispensadas de las obligaciones señaladas en los artículos 1.°, 2.° y 3.°, mientras dichas naciones no sean exportadoras de azúcar, pero se obligan á adaptar su legislación sobre el régimen azucarero á las disposiciones del convenio en el plazo de un año ó antes si es posible, á partir del día en que la Comisión permanente haya comprobado haber cesado en ellas las condiciones arriba indicadas. 7.°, se convino en crear una Comisión permanente encargada de vigilar el exacto cumplimiento de cuanto dispone el presente convenio, Comisión que compondrán los delegados de las naciones contratantes, debiendo agregársele una Oficina permanente que residirá en Bruselas. Esta Oficina estará encargada de reunir, traducir, coordinar y publicar los informes de todo género que se relacionen con la liquidación y la estadística de los azúcares, no sólo en los países convenidos, sino en los demás. Para asegurar el cumplimiento de las disposiciones que preceden, las Altas Partes contratantes comunicarán por la vía diplomática al Gobierno belga, que las remitirá á su vez á la Comisión, las leyes, decretos y reglamentos relativos á la tributación de los azúcares que estén ó en lo sucesivo se pongan en vigor en los respectivos países, así como los informes estadísticos relativos al objeto del presente convenio. 8.°, las partes contratantes se obligan por sí, por sus colonias y posesiones, excepción hecha de las colonias autónomas de la Gran Bretaña y de las Indias orientales británicas, á tomar las medidas necesarias para impedir que los azúcares favorecidos con primas, que hayan atravesado de tránsito un país contratante, gocen de las ventajas del convenio en el mercado de destino. La Co-

FÁBRICAS DE GLUCOSA

DATOS DE PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN EN EL AÑO 1905

NOMBRE DE LAS FÁBRICAS	LOCALIDAD DONDE RADICAN — PUEBLO	PROVINCIA	PRIMERAS MATERIAS — Existencias en 1.° de enero de 1905 — Kilogramos	Entradas durante el año — Kilogramos	TOTAL CARGO — Kilogramos	Empleadas en la elaboración — Kilogramos	Bajas por otros conceptos — Kilogs.	TOTAL DATA — Kilogramos	Existencias en 31 de diciembre de 1905 — Kilogramos
G. Forel..	San Martín de Provensals.	Barcelona.	7198	1111760	1118958	1118958	»	1118958	»
L. Gaza y Compañía..	Barcelona.	Idem. . .	57716	»	57716	7601	»	7601	50115
Totales.			64914	1111760	1176674	1126559	»	1126559	50115

NOMBRE DE LAS FÁBRICAS	LOCALIDAD DONDE RADICAN — PUEBLO	PROVINCIA	PRODUCTOS ELABORADOS — Existencias en 1.° de enero de 1905 — Kilogs.	Obtenidos y almacenados durante el año — Kilogramos	Aumentos por otros conceptos — Kilogs.	TOTAL CARGO — Kilogramos	Salidos de la fábrica durante el año — Kilogramos	Bajas por otros conceptos — Kilogs.	TOTAL DATA — Kilogramos	Existencias en 31 de diciembre de 1905 — Kilogs.	Ingresos realizados desde 1.° de enero á 31 de diciembre de 1905 — Ptas. Cts.
G. Foret. . . .	San Martín de Provensals. .	Barcelona.	»	1127662	»	1127662	1127662	»	1127662	»	138132,84
L. Gaza y Comp.ª	Barcelona.. .	Idem. . .	21056	21039	»	42095	21039	»	21039	21056	2332,16
Totales.			21056	1148701	»	1169757	1148701	»	1148701	21056	140465,00

misión Internacional permanente tomará á este respecto las medidas necesarias. 9.°, los Estados que no han tomado parte en el presente convenio serán admitidos á adherirse á él á petición propia y previa conformidad de la Comisión Internacional permanente. La adhesión será notificada por la vía diplomática al Gobierno belga y por éste á todos los demás. Por ella se adquieren todos los derechos y obligaciones estipulados en el presente convenio, y producirá sus efectos á partir del primero de septiembre posterior al envío de la notificación hecha por el Gobierno belga á los demás Estados contratantes. 10.°, el presente convenio será puesto en vigor á partir del 1.° de septiembre de 1903, y así continuará durante cinco años contados desde esta fecha; y caso de que ninguna de las Altas Partes contratantes hubiera notificado un año antes de expirar este plazo su intención de hacer cesar sus efectos, quedará en vigor durante otro año, y así sucesivamente.

AZUCENA (Orden de la): *Hist.* Orden instituída en 1413 por Fernando I de Aragón, y que ya no existe. Su divisa fué un jarro de azucenas, resultado de un grifo del cual pendía la imagen de Nuestra Señora de la Antigua, esmaltada de azur y adornada de estrellas, con el Niño Jesús en el brazo derecho. Esta institución protegía á las viudas y huérfanos y defendía la religión católica.

AZUCENAL: m. Plantel de azucenas.

> La serranía de Ronda
> la tengo de enladrillar
> con rositas y claveles
> y en medio un azucenal.
> *Cantar popular.*

AZUFAIRADO, DA: adj. Dícese de cierta clase de aceituna.

> Son las principales las siguientes: aceituna tachuna..., azufairada, manzanilla ó barrelenca, gordal...
> Oliván.

AZUFRAMIENTO: m. Acción y efecto de azufrar; azufrado.

AZUFRE (Baños del): *Geog.* Baños termales de los Andes, sit. en territorio argentino, pero muy visitados por chilenos. Están no lejos del volcán Tinguiririca, pasando por el boquete del Planchón y como á 3000 m. de alt. sobre el nivel del mar. La temperatura de sus aguas alcanza á un máximum de 49° centígrados.

* **AZUL:** Azul de Berlín: *Quím.* Ferrocianuro potásico. Es una substancia de color azul intenso y brillo metálico, que se descompone por la acción del calor, de los álcalis y de los ácidos concentrados. Se obtiene precipitando una sal férrica y cianuro ferroso. V. Azul de Prusia en el art. Azul, en el tomo correspondiente del Diccionario.

Su descubrimiento data de 1704, ó 1707 según otros, y se debe al fabricante de colores de Berlín, Diesbach, quien conservó el secreto hasta 1724. Se disuelve fácilmente en el ácido oxálico, dando una tintura azul. Para la pintura á la acuarela se emplea una solución acuosa especial cuyo procedimiento de obtención es algo distinto. El azul de Berlín se emplea comúnmente como color á la cola y algunas veces al óleo; pero su más importante aplicación se funda en el teñido de algodones y lanas y en la estampación de tejidos. Este azul, empleado en la seda con un procedimiento especial, recibe el nombre de azul Raymond ó de Francia. Se fabrican diferentes clases de azul de Berlín, que se conocen en el comercio con distintos nombres, como *azul de París, azul de Prusia, azul de Hamburgo, azul Erlanger*, etc., y contienen á menudo arcilla y barita. Las mezclas de color azul claro se llaman *azul mineral.* La manera de teñir con azul de Berlín varía algo según se trate de algodón ó de lana. Para el algodón se emplean dos baños, uno ferroso y otro de sal amarilla de potasio y ácido sulfúrico. La lana se tiñe en un baño caliente de ferrocianuro de potasio y ácido sulfúrico contenido en una caldera de cobre. Mezclado con amarillo da un hermoso verde llamado también *verde de Berlín.*

— * Azul: *Geog.* Este partido de la prov. argentina de Buenos Aires tiene 6541 kms.² y 25000 habits. La v. de Azul tiene 10000.

— Azul (Costa): *Geog.* Nombre que los franceses dan *(Côte d'Azur)* al litoral francés del Mediterráneo comprendido entre Saint Raphaël y la frontera italiana. En ella están Cannes, las islas de Lerins, Antibes, el golfo Juan, Niza, Villefranche, Beaulieu, Mónaco y Menton.

— Azul de París, Azul de Hamburgo, Azul Erlanger: *Quím.* V. Azul de Berlín en este mismo Apéndice.

AZULAMIENTO: m. Acción y efecto de azular.

AZULOSO, SA: adj. Azulado ó Azulino.

AZURADO (del fr. *azuré*): adj. *Impr.* Filete que imita, por la disposición de sus líneas, el azur de los escudos heráldicos.

AZURARA (Gomes de): *Biog.* Escritor portugués; n. en 1420. Se sabe de él que fué cronista del reino y que viajó mucho por el Africa Central, en donde recogió personalmente preciosos datos para su notable obra *Historia de la conquista de Guinea.*

AZURDUY: *Geog.* V. cap. de la 2.ª sección de la prov. de Tomina, dep. de Chuquisaca (Bolivia). Es el antiguo pueblo de Pomabamba, al que se le ha dado aquel nombre en memoria de la patriota Juana Azurduy de Padilla. Tiene 6141 habits., de los que 975 corresponden á la v. y el resto al cantón. Este ofrece excelentes condiciones para la explotación de la industria ganadera, tanto por la fertilidad de sus terrenos, como por su clima. En los años 1813 y 1814, el patriota guerrillero coronel Manuel Ascencio Padilla organizó en el territorio de este cantón fuerzas para atacar á los realistas, habiéndose puesto de acuerdo con el jefe de las tribus salvajes llamado Cumbay, muy especialmente después de la derrota de Ayuhuma.

AZZAYEL: *Lit.* Género de composiciones ligeras y festivas, en la literatura hispano-arábiga, cuya particularidad consistía en que su lengua era el mismo árabe popular ó hablado de los moros andaluces, que no se usó en poesía hasta Aben Cuzmán, á quien Abul-Hassán apellida *el gran maestro del arte* en el siglo VI de la Egira.

AZZOGUIDI (Baltasar): *Biog.* Fué el introductor de la imprenta en Bolonia, en donde imprimió, en 1471, una edición latina de las obras de Ovidio.

Fin de la letra A



BAAR: m. *Metr.* Medida de peso usada en Filipinas. (V. ATADO en este mismo APÉNDICE.)

BAAYÍ: *Etn.* Tribu fulá del Adamaua (Sudán central), que ocupa los alrededores de Yola. Proporcionaron tropas á los lugartenientes de Adanio, que fundaron á Ngaundere, Tibati y Baño. Los fulás baayís se conceptúan superiores á sus vecinos del E., los kilbas, y consideran á los kerikeris, que habitan en el Muri, como pertenecientes á una raza inferior, aunque también son fulás.

BABA: *Geog.* Cantón de la prov. de Los Ríos, Rep. del Ecuador. Su cap. es el pueblo del mismo nombre, con 3000 habits., y cabecera de un municipio de 7500 almas. Mucho cacao.

* **BABAHOYO**: *Geog.* Cantón de la prov. de Los Ríos, Rep. del Ecuador. Su cap. es la c. y puerto fluvial de Babahoyo, sit. á orilla del río del mismo nombre. De resultas de un incendio, á los que está expuesta por ser los edificios de madera, en 1866 se trasladó la mayor parte de la población á la orilla opuesta, donde está mejor trazada la c. y donde no tiene el inconveniente de las inundaciones periódicas que sufre la otra parte. Esta, en efecto, pasa inundada los seis meses de la estación lluviosa y sus calles son canales, desapareciendo completamente la parte baja de las casas. En la c. nueva están la Iglesia Matriz, la Casa de Gobierno y las bodegas de sal, de donde se abastecen los pueblos del interior. De éstas le viene el nombre con que el pueblo designa comúnmente la c.: Bodegas. De grande importancia mercantil es Babahoyo, por ser la puerta por donde los pueblos de la sierra se comunican con Guayaquil y salen más fácilmente al Pacífico. En los seis meses de sequía su movimiento mercantil es activísimo, con la concurrencia de negociantes y transeuntes del N. de la República, que introducen mercancías extranjeras ó frutos del litoral, ó venden y exportan artículos de la sierra. La c. vieja y la nueva se comunican por un hermoso puente, y al frente de la primera y junto á la segunda se halla la Elvira, hacienda en donde, así como en el río, se sostuvieron los sangrientos combates del 3 y 10 de mayo de 1845, entre las tropas del gobierno y las de la revolución del 6 de marzo. En 1860 (7 de agosto) el general Franco fué vencido en la misma ciudad por las fuerzas del gobierno provisional de Quito. En 1882 fueron asimismo derrotadas en ella las tropas del dictador Veintemilla por las del general D. Mariano Barona, que había proclamado la Restauración. La población de Babahoyo, de unas 5000 almas, en los meses de la inundación, se duplica en el tiempo seco con la concurrencia de negociantes y viajeros. (J. L. Mera.)

BABEAU (ALBERTO ARSENIO): *Biog.* Historiador francés, n. en Cambrai el año 1835. Dedicóse á los estudios históricos y administrativos de las épocas anteriores á la Revolución de 1789. Secretario de la Academia del Alba, fué más adelante (1887) elegido miembro de la Academia de Ciencias Morales y condecorado con la cruz de la Legión de Honor. Entre sus trabajos históricos dignos de mención figuran los que siguen: *El Parlamento de París en Troyes en* 1787 (1871); *Historia de Troyes durante la Revolución* (1873-1874); *La instrucción primaria antes de* 1789 (1875); *La aldea bajo el antiguo régimen* (1877); *La ciudad bajo el antiguo régimen* (1880), premiada por la Academia francesa; *La escuela durante la Revolución* (1881); *La vida rural en la Francia antigua* (1882); *Impresores, libreros y encuadernadores de otros tiempos* (1885); *Los burgueses de otros tiempos* (1886); *Francia y París bajo el Directorio* (1888); *La vida militar bajo el antiguo régimen*; *El proletariado en los tiempos medios*, etc.

BABILÓNICAS (LENGUA Y LITERATURA): Véase LENGUA y LITERATURA en este mismo APÉNDICE.)

BABINSKI (SIGNO DE): Flexión de los dedos del pie cuando se produce de algún modo una excitación en la planta del mismo. Los dedos, por el contrario, se extienden cuando hay lesión del haz piramidal.

* **BABOSO**: adj. y m. fig. y fam. Joven inexperto, de pocos años.

* **BABUINO**: m. Pústula pequeña que suele salir en los labios. ‖ fig. Mamarracho ó figura ridícula. ‖ Hombre contrahecho, enano. ‖ Imbécil y cobarde.

BACA (FRAY GABRIEL): *Biog.* Religioso y escritor español. Vivió en el siglo XVIII. Escribió: *Los Toribios de Sevilla*, breve historia de la fundación de su hospicio, su admirable principio, sus gloriosos progresos y el infeliz estado en que al presente se halla (Madrid, por Francisco García, 1766.)

– BACA (del lat. *bacca*): f. Baya.

> Verde laurel con dos pendientes velos,
> las BACAS de oro...
>
> LOPE DE VEGA.

BACALARIO (del lat. *bacca*, baya, y *laurus*, laurel): m. Bachiller.

> ¿Pedíalo algún chocante,
> ó algún mozuelo ordinario,
> sino un mero BACALARIO,
> diestro músico, estudiante?
>
> CERVANTES.

BACALÓN, NA: adj. Natural de Fuente del Maestre (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BACAREÑO, ÑA: adj. Natural de Bacares (Almería). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BACAU: *Geog.* C. de la Moldavia (Rumania), estación en la línea férrea de Galatz á Suczawa. Importante comercio de maderas. 14000 habits. Escuela de artes y oficios; ocho iglesias, una de ellas católica, construída en 1380. El edificio en que se halla la Audiencia es verdaderamente monumental.

BACCELLI (ALFREDO): *Biog.* Poeta y político italiano, hijo del exministro Guido. N. en Roma el 10 de septiembre 1863. En 1887 se doctoró en Derecho; en 1888, en Letras; fué diputado por primera vez en 1895, como representante de Tívoli en la Cámara. Ha sido subsecretario de los Ministerios de Agricultura, Industria y Comercio y de Asuntos extranjeros. Ha publicado, en verso, *Germina*, *Diva Natura*, *Sacuntala*, drama lírico, etc.; en prosa, entre otras obras, *Studi Giurudici*, *Gli educatorii di Roma* é *I trattati di commercio*.

BACELLAR (ANTONIO BARBOSA): *Biog.* Poeta portugués del siglo XVII. N. en Lisboa en 1610; m. en 1663. Introdujo en la literatura portuguesa el género de elegía amorosa llamada *saudade*. Se distingue, como prosista, en la defensa que hizo de los derechos de la casa de Braganza. Escribió *Fenix renascida*, publicada en cinco volúmenes en Lisboa (1717-46).

BACÍFERO, FERA (del lat. *bacca*, baya, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Que produce bayas.

BACIFORME (del lat. *bacca*, baya, y de *forma*): adj. *Bot.* En forma de baya.

BACILEAS: f. *Bot.* Tribu de bacteriáceas que se caracterizan por tener sus células cilíndricas y que comprende los géneros bacteria, bacilo, etc.

BACILEMIA (de *bacilo* y del gr. *haíma*, sangre): f. Penetración de los bacilos de la tuberculosis en los vasos sanguíneos, abiertos en el curso de la operación de un foco de tuberculosis local, seguida de infección generalizada.

BACILIFORME (de *bacilo* y *forma*): adj. Que tiene forma de bacilo.

BACILOSCOPIA (de *bacilo* y del gr. *skopéin*, examinar): f. BACTERIOSCOPIA.

BACK: *Geog.* Gran río del Canadá. Según el abate Petitot, su nombre indio Luetchor, ó *Gran Pez*, equivale á ballena, lo cual tiene explicación en el hecho de abundar estos mamíferos en las aguas del mar glacial, no lejos de la desembocadura de dicho río. El actual nombre data de 1834, en que Back exploró casi todo su curso. El Back, que tiene su origen en un pequeño lago próximo al Aylmer y cuyo curso es de más de 1000 kms., atraviesa una región de aspecto imponente, en que alternan las quiebras profundas y las llanuras desprovistas de vegetación, sin un árbol que anime la interminable aridez del territorio. En

su curso medio, el Back invade extensas cuencas lacustres, formando mil bahías y estrechos, y se divide en numerosas y rápidas corrientes, de las cuales Back contó 83. Según los indígenas, es tal la violencia del agua en aquellos lugares, que aun los mas grandes fríos respetan la impetuosa vena líquida del Back, el cual lame, en su desembocadura, el alto promontorio Victoria.

* **BACOACHI:** *Geog.* Este pueblo del dist. de Arizpe, Est. de Sonora, Méjico, es cabecera de un ayunt. de 1500 habits. y en su término hay minas de plata, cobre, plomo y oro.

BACON (EDGARDO MAYHEW): *Biog.* Viajero é historiador norteamericano contemporáneo, n. en Nassau (New-Providence) el 5 de junio de 1855. Hijo de Juan Bacon, cónsul de los Estados Unidos en dicha cap., pasó en su infancia á Tarrytown, Est. de New-York, en donde recibió su educación científica y literaria. Ha recorrido casi toda el Asia meridional y oriental, y ha escrito una multitud de monografías, fruto de sus estudios en aquellos países. Se debe, además, á su pluma varios capítulos de la monumental *Historia Americana* de Winston; algunas obras históricas como *La Nueva Jamaica*, *Crónicas de Tarrytown*, *El río Hudson desde su origen á su desembocadura*, y muchas más, sin contar el gran número de artículos científicos publicados en revistas inglesas y americanas.

BACONISMO: m. *Filos.* Sistema de Bacon. (V. BACON (FRANCISCO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BACONISTA: adj. Perteneciente ó relativo á las doctrinas de Bacon. ‖ Partidario de estas doctrinas. U. t. c. s.

BACONYOS: *Etn.* Tribu de la prov. occidental del Uganda, África oriental inglesa. Viven en las faldas meridionales del monte Ruwenzori, y aunque el país no es cálido, van medio desnudos. Su ocupación predilecta es la caza, y se distinguen por su gran fuerza muscular.

* **BACTERIÁCEAS:** f. pl. *Bot. y Microb.* El talo de las bacteriáceas se compone de células de varias formas y con diverso modo de asociación. Las principales de dichas formas son la bacilar, la redondeada y la espiral, cuyos tipos más importantes son:

FORMA BACILAR

Filamentos largos tabicados. .	*Leptotrix*
» tabicados masó menos disgregados.	*Bacillus*
Filamentos cortos.	*Bacterium.*

FORMA REDONDEADA

Células aisladas ó reunidas, sin orden distinto.	*Micrococcus*
Células dispuestas en cadenillas.	*Streptococcus*
Células dispuestas en racimo ó en abanico.	*Staphylococcus*
Células dispuestas en placas, en un mismo plano. . . .	*Merismopedia*
Células agrupadas en masa. .	*Sarcina.*

FORMA EN ESPIRAL

Largos filamentos tabicados, enrollados en espiral. . .	*Spirochæte* / *Spirillum*
Filamentos cortos arqueados.	*Vibrio.*

Algunas bacteriáceas ofrecen un determinado polimorfismo, por la influencia de las variaciones del medio.

El espesor de las bacterias oscila entre $\frac{1}{3}$ de micrón y 2 micrones, por lo cual no puede examinarse aquéllas sin el auxilio de microscopios de gran potencia.

La estructura de las bacteriáceas es sumamente sencilla. En el interior de la membrana, cada célula presenta una capa parietal, relativamente delgada, de estructura alveolar, y un cuerpo central, que fija enérgicamente las materias colorantes del núcleo de las células ordinarias. Algunos botánicos niegan la existencia de núcleo en las células de las bacteriáceas. A menudo, la membrana de la célula, más ó menos espesa, es muy elástica y flexible, y contiene pestañas vibrátiles, constituidas por la prolongación de la capa parietal. Las bacteriáceas pueden reproducirse por sencilla división de las células ó por esporos. Generalmente este último modo de reproducción se verifica cuando el medio nutritivo se ha hecho impropio para el crecimiento. Las bacterias se hallan diseminadas en el agua, en el aire, en los organismos vivos; su propia pequeñez es causa de la gran difusión que se observa en ellas. Algunas se desarrollan en todas partes; otras son capaces de asimilar directamente el carbono del ácido carbónico; varias requieren alimentos preparados, y no pocas exigen abundantes cantidades de albúmina ó de soluciones concentradas de sustancias complejas. Se desarrollan generalmente en un medio algo alcalino. Muchas son sensibles á varias sustancias químicas. Otras, llamadas *aerobios*, no pueden vivir sin oxígeno, y algunas, en fin, mueren por la acción de este cuerpo simple y son llamadas *anerobios*. La principal fuente de energía para la célula viva es el oxígeno, á causa de los fenómenos de oscilación que éste engendra en aquélla; y para producir la cantidad de energía característica del ser viviente, la bacteria anerobica origina á su alrededor fenómenos de gran intensidad: al mismo tiempo que, del medio en que se halla, toma para nutrirse una ligera cantidad de alimento, en derredor suyo produce la destrucción de una gran masa del propio medio alimenticio, y tal destrucción es la génesis de la energía. Pero dicha destrucción puede ser más ó menos completa, y todos sus fenómenos están caracterizados por la enorme desproporción entre el efecto y la causa, y por esto se los incluye en los llamados fenómenos de fermentación. La bacteria, mientras tanto, se nutre y crece; asimila y almacena reservas de naturaleza varia; y expele al exterior diversas substancias, como *diastasas*, *toxinas* y *pigmentos*. Las primeras son idénticas á las secretadas por los animales superiores, es decir, son substancias químicas cuaternarias, capaces de producir transformaciones considerables de materias, nuevos fenómenos de fermentación, que, aunque menos intensos, pueden manifestarse fuera del organismo vivo. Los pigmentos son: el *rojo*, el *violado*, el *rosa*, el *amarillo*, el *azul*, el *verde* y el *negro*.

BACTERICIDA: adj. Que mata las bacterias.

BACTERIEMIA (de *bacteria* y del gr. *háima*, sangre): f. *Patol.* Presencia de bacterias patógenas en la sangre.

BACTERIÓLOGO: m. El que se dedica especialmente al estudio de la bacteriología.

BACTERIOSCOPIA (de *bacteria*, y del gr. *skopéin*, examinar): f. Investigación de la causa de una enfermedad mediante el examen de los bacilos de las excreciones, del pus ó de una parte del órgano afecto, extraída con este propósito. La bacterioscopia se practica en el cuerpo vivo ó en los cadáveres.

BACTERIOTERAPIA (de *bacteria* y del gr. *zérapéein*, curar): f. Tratamiento de las enfermedades por inoculación ó inhalación de cultivos micróbicos virulentos ó esterilizados.

Bacterioterapia piociánica. – Inoculación de cultivos piociánicos esterilizados, como profilaxis de la fiebre tifoidea.

Bacterioterapia del cáncer. – Producción de una erisipela intercurrente por inoculación de cultivos de streptococo ó de cultivos esterilizados. Este tratamiento, practicado por Coley en 1891, se funda en la comprobación de las curas espontáneas ocasionadas por dicha erisipela intercurrente, que se considera como un vigoroso agente terapéutico del cáncer, acaso por la acción especial de las toxinas sobre los tejidos neoplásmicos.

BACTERISMO: m. Estado especial caracterizado por la presencia de bacterias patógenas en la sangre, sin determinar perturbaciones ni lesiones características.

BACTERIURIA (de *bacteria* y del gr. *ourein*, orinar): f. *Patol.* Expulsión de bacterias, en cantidad considerable, por las vías urinarias, sin que en éstas se observe ningún fenómeno inflamatorio característico.

BACTROMANCIA (del gr. *báktron*, bastón, palo, y *manteia*, adivinación): f. Adivinación que practicaban algunos pueblos de la antigüedad por medio de ramas de laurel, de olivo, etc. La célebre varita mágica no es más que una forma de la bactromancia.

BACTROMÁNTICO, CA (de *bactromancia*): adj. Perteneciente ó relativo á la bactromancia. ‖ m. y f. Persona que practica ó profesa este arte adivinatoria.

* **BACHAUMONT** (LUIS PETIT DE): *Biog.* Nació en París en 1690, m. en 1770.

BACHICHA: m. *Amér.* Llámase así en varias repúblicas americanas al italiano de baja ralea.

BACHILLERAMENTE: adv. m. Con bachillería.

¡Vive Dios,
si disimulada finges,
y es verdad que le has hablado
BACHILLERAMENTE libre,
que te he de hacer...!

CALDERÓN.

BADAJOCEÑO, ÑA: adj. y m. y f. Natural de Badajoz. ‖ Perteneciente ó relativo á esta ciudad española.

Comento de P. Ovidio Nasón, su autor don Ignacio Suárez de Figueroa, BADAJOCEÑO.

* **BADAJOZ:** *Geog.* Según el censo de 1900, tiene esta prov. 520246 habits., distribuídos en 12 c., 134 v., 20 lugares, 14 aldeas, 153 caseríos y 14814 edif. y albergues aislados, que forman 162 ayunt. y 15 p. j. El p. j. de Badajoz tiene una superficie de 1633'57 kms.² y 34286 habits., distribuídos en 1 c., 2 v., 22 caseríos y 670 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Badajoz, 1547'03 kms.² y 30899 habits., de los que 25012 corresponden á la c. de Badajoz. En 1905 la población calculada de la prov. era de 541201; la de la capital, 31899.

* **BADALONA:** *Geog.* Este ayunt. pertenece hoy al p. j. del Norte, Barcelona. Dicho p. j. se creó por real decreto de 28 de marzo de 1904.

BADALONÉS, SA: adj. Natural de Badalona (Barcelona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BADAMI: *Geog.* C. de la India, en la prov. de Carnatic, cap. de subdistrito y á 96 kms. SSE. de Biyapur; estación en la línea férrea de Gadak, línea de Baizoada ó Bezvada á Marmagao, cerca de la orilla izquierda del Malparba, afluente derecho del Krichna. Cuenta 6000 habits. Es una pob. antiquísima, encerrada en la selva de Dandaka, teatro de las luchas entre los arios y los indígenas, mencionadas por Ptolomeo. Residencia de los Pallavas, conquistada á mediados del siglo VI por los Chalukyas y visitada después por Hiuen-Chang que la encontró sembrada de iglesias y conventos.

BADANA: f. Boba, pazguata.

Regáleme á mí, señor,
y mire la muy BADANA
que echaré por la ventana
la venta...

LOPE DE VEGA.

BADE (GUILLERMO FEDERICO): *Biog.* Arqueólogo norteamericano contemporáneo, n. en Carver, estado de Minnesota, el 22 de enero de 1871. Terminados sus estudios de Teología, á que en un principio se consagró exclusivamente, dedicóse á la enseñanza del griego y del alemán. Más tarde fué profesor de Religión y de literatura hebrea y lenguas semíticas en el Seminario Teológico del Pacífico; y posteriormente, deseando completar sus conocimientos con el estudio de la Arqueología y Ciencias naturales, pasó á la universidad de Berlín, donde permaneció dos años. Restituído á su patria, ha dado pruebas de lo vasto y bien cimentado de sus conocimientos en las diferentes asociaciones de arqueología y literatura bíblica, y en las distintas academias de ciencias de que ha sido nombrado miembro con general aplauso. Las obras científicas de Bade llenan varios volúmenes.

* **BADEN** (GRAN DUCADO DE): *Geog.* Tiene, según el Censo de 1.° de diciembre de 1905, 2009320 habits. La c. de Baden, 16238 habits. La Constitución vigente se modificó en 24 de agosto de 1904.

BADENI (CASIMIRO FÉLIX, *conde de*): *Biog.* Político austriaco, n. el 14 de octubre de 1846, en Lemberg. Estudió derecho en Cracovia, entrando al servicio del Estado en 1866 y siendo en 1871 alcalde de Zolkiew y más tarde de Kzeszow. En 1879 fué nombrado delegado del gobierno en Cracovia; en 1888 fué elegido gobernador de Galitzia. El 29 de septiembre de 1895 fué por primera vez encargado de formar ministerio, empezando á desarrollar con éxito su programa político implantando reformas en la ley electoral é imponiendo una contribución sobre los

azúcares; pero cuando en 1897 quiso dar á los cheques los mismos derechos que á los húngaros referentes al uso de su idioma, levantó contra sí la oposición del partido alemán, que le obligó á presentar la dimisión. Esta no fué aceptada, y en mayo se reprodujo de nuevo la lucha parlamentaria, que tomó mayor incremento en las sesiones de otoño, llegando las oposiciones á la obstrucción en 25 y 27 de noviembre con motivo de la modificación del reglamento y la entrada de la policía en el Parlamento. El día 28 de noviembre abandonó la presidencia. Badeni es uno de los estadistas austriacos más populares.

BADGEROW: *Geog.* Cantón de la prov. de Ontario (Canadá), condado de Nipissing, á 370 kms. ONO. de Ottava, al N. y cerca de Verner, estación de la línea férrea del Pacífico Canadiense, en una región cubierta de lagos. Moderna, pero ya importante colonia franco-canadiense, reclutada particularmente entre los repatriados de Nueva Inglaterra y del Far-West. Región excelente, en donde la madera, el agua y el suelo son de calidad superior. Minas de diversos metales, que forman parte de la rica cuenca minera de Sudbury, ya reputada en el Canadá y en los Estados Unidos.

BADIANA: f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las magnoliáceas. (V. BADIANERO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BADILLO (FRAY ANTONIO): *Biog.* Escritor mejicano del siglo XVIII. N. en Veracruz. Fué maestro en Teología, regente de estudios, comendador de Méjico y provincial de aquella prov. mercedaria. Escribió: *Sermón de la beatificación de la V. Mariana de Jesús* (Méjico, 1785) y *Panegírico de nuestro Padre San Pedro Nolasco* (íd., 1791).

BADO: *Geog.* Pueblo del país de los afars (África oriental), á 125 kms. NNE. de Ankober, á 2 jornadas al E. de Hanach. Bado, que se halla en el camino de caravanas de Obok y de Assab al Xoa, es centro de población de una tribu que lleva el mismo nombre y que pertenece al grupo de los modaito. Bado se halla situado al pie del monte Azalo, sobre una meseta de suelo seco y duro, cubierto de piedras de origen volcánico, en donde crecen algunos zarzales espinosos. Constituyen el pueblo unas 500 casas diseminadas en una superficie de un km.². Los bados son independientes; no están sometidos ni al rey de Abisinia, ni al sultán del Hausa, soberano de las demás tribus de los afars. El terreno es sano á causa de su elevación.

BADOLATOSEÑO, ÑA: adj. Natural de Badolatosa (Sevilla). U. t. c. s. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BADON: *Geog.* Villa perteneciente en otro tiempo al Sudán francés y que forma actualmente parte de la Guinea francesa, al N. de Futa-Yalon, á 210 kms. S. de Bakel y á 500 kms. E. de Bathurst, á la orilla derecha del Gambia, en el recodo que forma dicho río al dirigirse hacia el O. Cuenta 3000 habits. Este centro, en otra época uno de los principales mercados de la región del Gambia superior, ha perdido hoy mucho en importancia; pero continúa siendo cap. de una modesta confederación de pueblecitos.

BADRINATH: *Geog.* Lugar sagrado de la India, en el distrito de Carhwal, división de las provincias norteoccidentales de la India inglesa, á la orilla izquierda del Wichnuganga. El lugar es muy visitado por un templo de Wichin y una fuente sagrada, de la que brota agua nitrogenada por dos caños, con la particularidad de que la de uno de ellos brota casi hirviendo y la del otro casi helada. Cada 12 años se reunen en el templo de 40 á 50000 peregrinos de las 226 villas de Garhwal, para celebrar la fiesta de Kambh-Mela. Cerca de Badrinath se elevan los picos del Himalaya del mismo nombre.

BADSA ó **BAXA** (del gr. *baúdsó, (baúxo)*, yo ladro): m. *Zool.* Género de rapaces de la familia de los accipítridos. Comprende cuatro especies africanas, y algunas de la India y de Australia.

BADULACADA: f. *Amér.* Acción propia de un badulaque.

BADULAQUEAR: n. *Amér.* Cometer badulacadas.

BADULAQUERO, RA: adj. Que hace ó confecciona badulaques.

> Otra noche la Bermuda, porque es una BADULAQUERA que hace muy gruesas morcillas.
> EUGENIO DE SALAZAR.

BAELÉ: *Geog.* Tribu del Sudán oriental, establecida en el macizo montañoso del Enedi al NE. del Uadai. Ningún europeo ha penetrado hasta la fecha en esta región; pero Nachtigal, en un viaje á Borku, pudo recoger interesantes detalles que, publicados más tarde, nos permiten dar á nuestros lectores una idea bastante aproximada del país. La región que los indígenas del Tibesti llaman *Enedi* y los árabes del Sudán *Belet-el-Bideyad* tiene realmente el nombre de *Baelé-Bé*, ó sea el país de los baelés, situado entre los 16° y 18° latitud N. y los 19° y 25° longitud E. de Greenwich. La parte habitada de este territorio no excede mucho, hacia el O., del 20° meridiano, y hacia el N. no debe alcanzar el 18° paralelo; los mismos baelés no calculan menos, respecto á la extensión de su territorio, que del Uañanga, al N., hasta el camino de Uadai, al O.; los límites S. y E. son poco conocidos á causa de la penetración insensible que se realiza por este lado entre los baelés y sus congéneres y vecinos los dsoganas. El país de los baelés es una región sumamente quebrada, cuyo punto culminante se halla al E., como lo confirma la inclinación general de los valles hacia el O. Nachtigal ve en este macizo una prolongación de la imponente cordillera que alza en el Tibesti sus más elevados picos, y que sigue sin interrupción hasta Dimi, que sólo dista cuatro jornadas de los distritos septentrionales del Enedi. Los montes de los baelés parecen continuarse casi confundidos en uno solo, aunque disminuyendo en elevación y en masa, en dirección SE., para unirse insensiblemente, á través del país de los dsoganas, al relieve central del Darfur, es decir, á las montañas de Marra. Que los habitantes del Enedi hayan sido considerados hasta ahora como pertenecientes á una rama de la familia tubú ó tibestina, debe atribuirse á dos causas: primera, que los árabes, de donde nos habían venido hasta hoy todos los datos que conocíamos respecto á la tribu de los baelés, designan con el nombre de *Koran*, sin excepción, á los pueblos del Sáhara oriental que no son egipcios ni árabes; y segunda, que los valles del N. y NO. del país se hallan, efectivamente, poblados por los tedas y los dadsas. Toda la región debe de contener unos 80000 habits., de los cuales 18000 son baelés. Aunque éstos tengan más de un punto de semejanza con los tubús, se acercan más, sin embargo, á los dsoganas, sus vecinos del SE. En vez de andar diseminados, como los tibestinos, viven agrupados en aduares; y alrededor de sus cabañas, de forma redonda, establecen siempre los rediles y cercados propios para el ganado. Son más corpulentos y vigorosos que los tibestinos; pero, en cambio, no tienen la belleza de proporciones ni el atractivo que se refleja en estos últimos. Los habits. del Enedi, indígenas ó inmigrados, son nómadas, aunque se mueven en un espacio bastante limitado. Los baelés, especialmente, apenas abandonan sus valles, por donde andan constantemente de acá para allá, buscando pastos. La abundancia de forraje, debida á la frecuencia de las lluvias, les permite apacentar grandes rebaños de cabras, de ovejas y de camellos. Su raza bovina, de piel fina y pelo largo, es una de las mejores; sus camellos tienen fama de excelentes y originan la envidia y las rivalidades, no sólo de las tribus vecinas, sino también de los tuaregs sudorientales, que no titubean en franquear los 1000 kms. que los separan de los baelés para apoderarse de los majestuosos rumiantes, que son extraordinariamente lentos y robustos, que están habituados á terrenos pedregosos y que pueden soportar lo mismo el clima del N. que el del Sudán. Desde el punto de vista de la civilización, los baelés andan á la zaga de sus vecinos del Sáhara y del Sudán. El Corán parece haber ganado casi enteramente á esta tribu, pero el paganismo conserva algunos partidarios y la masa convertida á la religión de Mahoma apenas es musulmana más que de nombre.

* **BAENA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Córdoba tiene 579'61 kms.² y 21693 habits. Sus tres ayunts. comprenden 3 v., 1 aldea y 583 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Baena tiene 420'64 kms.² y 14539 habits., de los que 23110 corresponden á la v. de Baena, 806 á la aldea de Albendín y el resto á los edif. y albergues aislados.

BAER (GUILLERMO JACOBO): *Biog.* Pintor norteamericano contemporáneo. N. en Cincinnati el 20 de enero de 1860. Estudió el arte en la Academia Real de Munich, dando muestras de notable gusto artístico y habilidad pasmosa de ejecución. Ya en las primeras obras que dió al público fué completo su triunfo, obteniendo en los primeros ocho años cuatro medallas de honor, y mereciendo que una de sus pinturas fuese comprada para el Museo de dicha Academia. De vuelta á los Estados Unidos, ganó en New-York la primera medalla asignada á la mejor miniatura. Presentó luego nuevas miniaturas en las Exposiciones de París (1900), Universal Americana (1901) y la de Charleston (1902), obteniendo en todas ellas primeras medallas. Al principio no tuvo, dentro de la pintura, vocación decidida por un género determinado; luego mostró más inclinación y gusto por los retratos al óleo, y finalmente consagróse de lleno á la miniatura, en la que puede considerarse el primer maestro de la escuela moderna. Muchas son las miniaturas de relevante mérito artístico que ha producido, pero son dignas de especial mención la de *La Aurora*, *El Estío*, *Dafne*, *Ninfa*, *En la Arcadia* y *Nuestra Señora del Cabello de Oro*.

BAES (EDGARDO ALFREDO): *Biog.* Pintor y escritor de arte, belga, n. en Ostende el 24 de junio de 1847. Ha publicado gran número de obras sobre historia del arte, entre ellas varias Memorias premiadas por la Real Academia de Bélgica, relativas á la escuela flamenca de pintura, y una Historia de la pintura de paisaje en los siglos XIV y XV.

* **BAEYER** (ADOLFO): *Biog.* Este ilustre químico alemán obtuvo en 1905 uno de los premios Nobel.

BÁEZ (CECILIO): *Biog.* Político paraguayo contemporáneo. N. el 1.º de febrero de 1862. Hizo sus estudios en escuelas de La Asunción y en el Colegio Nacional, y se doctoró en Derecho y Ciencias sociales en 1892. Fué profesor de Derecho civil y de Historia Universal, y luego de Sociología y Filosofía del Derecho en la Universidad. Periodista, orador y político, ha escrito numerosos artículos en revistas de La Asunción, y fué diputado desde 1895, figurando como jefe del partido liberal. Presidió el Centro Jurídico de la capital y representó á su nación en el 2.° Congreso Científico Latino-Americano, de Montevideo, y en la 2.ª Conferencia internacional americana que se reunió en Méjico. En 1905 era Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario del Paraguay en los Estados Unidos del Norte y fué llamado á su país para encargarse del Ministerio de Relaciones exteriores. A principios de 1906 fué designado para ejercer provisionalmente la presidencia de la República, y desempeñó tan alto cargo hasta el 25 de noviembre de dicho año en que tomó posesión el nuevo presidente Sr. Ferreira, elegido para el período constitucional 1906-1910.

– BÁEZ (FRAY JOSÉ): *Biog.* Teólogo mejicano. N. en Huamantla, diócesis de Tlascala, á promedios del siglo XVIII. Su fama de orador era grande en Méjico, en donde predicó é imprimió (1787) un *Panegírico del príncipe de los apóstoles San Pedro*.

* **BAEZA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Jaén tiene 494'60 kms.² y 27723 habits. Sus 7 ayunts. comprenden 1 c., 6 v., 2 caseríos y 458 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Baeza ocupa una superficie de 194'47 kms.², y tiene 14379 habits., de los que 12913 corresponden á la c. de Baeza, y el resto á los edif. y albergues diseminados.

– BAEZA: *Geog.* Aldea de la Rep. del Ecuador, sit en la zona oriental, al N. de Archidona. Es una de las c. fundadas en el siglo XVI en la gobernación de los Quixos y la Canela; la pobló Gil Ramírez de Avalos.

– BAEZA (ANDRÉS DE): *Biog.* Escritor español del siglo XVIII. Escribió las comedias: *No se pierden las finezas* y *Hasta la satisfacción*.

BAEZANO, NA: adj. Natural de Baeza (Jaén). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BAFA: f. Especie de lienzo.

La manga de bruñida fina BAFA...
LOPE DE VEGA.

BAFFA: *Geog.* C. de la prov. de Peichaver, en el Penyab (NO. de la India), dist. de Hazara, á 25 kms. NNO. de Abbotabad, á la orilla derecha del Sirhan, afl. de la izquierda del Indo. Cuenta 7000 habits., casi todos mahometanos. Principal mercado del N. y del O., Baffa comercia en cereales, particularmente en arroz, que son sus productos, y en índigo, telas, vajilla de cobre, etc., que compra á traficantes de otras regiones de la India.

* **BAGACES:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Guanacaste, Costa Rica, tiene por límites, según M. Barrantes: al NE. la cordillera de Miravalles: al S. el cantón de Nicoya: al E. el de Las Cañas, y al O. los de Carrillo y Liberia. Todo el suelo del cantón es plano enteramente y estéril en su mayor parte. Sólo el de las inmediaciones de los ríos ostenta una vegetación pujante. Su clima es muy cálido. Tiene 1711 habits. (en 31 de diciembre de 1904). Bagaces, población de 400 habits., es la cabecera del cantón. El riachuelo La Villa corre inmediato á ella. Presenta Bagaces un aspecto ruinoso, como de población abandonada. No tiene edificios que merezcan citarse. A alguna distancia, hacia el Sur, está el lugar en que se hallaba antiguamente la villa, de donde fué trasladada al que hoy ocupa.

* **BAGDAD:** *Geog.* Esta histórica c. de Asia está llamada á adquirir en breve gran importancia gracias al f. c. que la va á poner en comunicación directa con el mar de Mármara y el canal de Constantinopla, y por consiguiente con Europa. El 25 de octubre de 1904 se inauguró la primera sección del f. c. de Bagdad, de 200 kms. de largo, entre Konia, término de los f. c. de Anatolia, y Bulgurlu, cerca de Eregli. La línea ha de continuar al E. del Taurus por Adana, Harran, Ras-el-Ain y Mosul; seguirá por la orilla derecha del Tigris y, pasando por Tekrit, llegará á Bagdad, y después, por Neyef y Sobeir, á Basora. Tendrá cuatro ramales, que unirán la línea principal con Alepo, Orfa, la frontera persa y un puerto del golfo Pérsico, probablemente Kueit. La concesión de este f. c. fué obtenida en diciembre de 1899 por el Sr. Siemens, presidente del *Deutsche Bank*, y por cuenta de la Compañía de los Ferrocarriles de la Anatolia. Se hizo por noventa y nueve años, y la línea completa debe estar terminada en ocho (á fines de 1907). El Gobierno turco asegura un ingreso de 500 libras esterlinas anuales por km., y 180, también por km., para gastos de construcción. En 1903 el Gobierno inglés rehusó tomar parte en la empresa, á causa de que, por el convenio de 5 de marzo de 1903, quedaba totalmente la línea bajo la inspección del Gobierno alemán. El 16 de noviembre se anunció una nueva combinación financiera por la cual el grupo alemán aportaba el 40 % del capital y el francés el 20 %. El 25 de noviembre de dicho año se fundó en Francfort una compañía con un capital de 150000 libras esterlinas para construir el primer trozo de la línea, que quedó terminado y abierto á la explotación, como hemos dicho, en octubre de 1904. La obra es de gran importancia desde el punto de vista internacional, porque abre comunicación directa entre Europa y las Indias. Desde Haidar, al S. de Escútari, casi enfrente á Constantinopla, se podrá ir en f. c. hasta el golfo Pérsico, y es muy probable que la mayor parte de los viajeros que hoy van á la India por el canal de Suez prefieran tomar la vía férrea para reducir el trayecto por mar y llegar á su destino tres ó cuatro días antes que por la vía marítima.

BAGG (RUFO MATHER): *Biog.* Geólogo norteamericano contemporáneo, nacido en Springfield (Massachussets), en 1869. Es profesor de Geología y Mineralogía desde los veintidós años, y vicedirector del Museo geológico del Estado de Nueva York. Posteriormente ha sido nombrado miembro de la Sociedad geológica de Wáshington y de la de Geografía nacional, y ejercido el profesorado de Mineralogía y Petrografía en la Escuela superior de Minas de Nueva-Méjico. En la Exposición Universal de París de 1900 fué uno de los miembros del Tribunal de Mineralogía. Tiene escritos en diferentes épocas de su profesorado multitud de artículos profesionales de carácter técnico, y algunas notables obras sobre Geología y Paleontología.

BAGNAREA ó BAÑAREA: *Geog.* C. próxima al lago de Bolsena, en la prov. de Viterbo (Italia). Es patria de San Buenaventura.

BAGRE: m. *Amér.* Pez pequeño, sin escamas, de color pardo, y á veces amarillo, que se encuentra en muchos ríos y arroyos de América. || fig. Mujer fea y despreciable. *Nutria*, en idéntico sentido, tiene igual significación.

BAGRERO: m. *Amér.* El que con frecuencia enamora mujeres feas y sin ningún mérito.

BAGUAL: m. *Amér.* Caballo salvaje, muy bravo, ó que sólo ha recibido la primera doma.

BAGUENENSE: adj. Natural de Baguena (Teruel). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BAGUIRMI:** *Geog.* Su cap. es Tyecna, adonde trasladó su residencia el sultán Gaurang, después de la destrucción de Masenia. Aun ofrecía ésta aspecto imponente cuando en 1897 la visitó el viajero francés Gentil. Después Gaurang, no pudiendo defenderla contra su enemigo Rabah, la incendió y destruyó por completo. Los habits. se dispersaron á lo largo del Xari ó siguieron á su sultán en la vida aventurera que llevó hasta que acabó el imperio de Rabah. En 1904 el viajero Chevalier presentaba el Baguirmi como país en plena decadencia. La población que Barth calculó hace cincuenta años en millón y medio de almas, no llega hoy á 100000.

BAGURENSE: adj. Natural de Bagur (Gerona). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BAHAMONTE (JOSÉ): *Biog.* Jesuita, misionero y fundador de pueblos en las orillas del Napo y de otros grandes tributarios del Amazonas. N. en Quito á principios del siglo XVIII y m. en Ravena el 11 de mayo de 1786.

* **BAHÍA BLANCA:** *Geog.* Está ya terminada la primera parte de las obras de este importante puerto militar argentino. Hizo el estudio y proyecto en 1896 y durante la presidencia del doctor Uriburu el ingeniero D. Luis Luiggi. En diciembre del citado año el Congreso autorizó la construcción del puerto y dependencias y votó para ello la suma de diez millones de pesos oro. Empezaron las obras en enero de 1897 y el conjunto de las de la primera sección quedó concluído en 31 de marzo de 1905; se habían gastado unos 9 millones. Esas obras, mediante las cuales el puerto está ya en condiciones de prestar servicio, comprenden fondeadero, canal de entrada, antepuerto, dique de carena (éste abierto desde el 2 de enero de 1902), dársena de amarre para grandes acorazados, murallón de atraque, grúas, líneas férreas, etc. El dique de carena tiene 220 metros de largo, 26 de ancho y 10'50 de profundidad en medianas mareas. Hay también fortificaciones armadas con cañones y ligadas por un f. c. estratégico de 28 kms. de trayecto y están muy adelantados los trabajos para completar la estación naval y militar.

El citado dique es hasta hoy el único de la Rep. en donde pueden entrar cualesquiera de los buques existentes, sea de guerra, sea mercante, tanto en condiciones normales de flotación, como en avería, pues está provisto de todos los aparatos hidráulicos, eléctricos y demás accesorios que puedan necesitarse para el carenaje de un gran buque, y se encuentra en el puerto de mayor profundidad de agua para la grande navegación y de mayor porvenir comercial de toda la costa atlántica de la Rep. Argentina.

El puerto comercial de Bahía Blanca, un poco más al S. del puerto militar, está perfectamente amparado por una cadena de islotes y permite la entrada á buques de gran calado. Los argentinos lo llaman el Liverpool del Sur y seguramente tendrá en lo porvenir una importancia trascendental en el movimiento económico de la Rep., determinada por el rápido desarrollo de las tierras de pastoreo, de los trigales y del comercio de la carne de ese dist.

A unos 7 kms. del puerto militar ó puerto Belgrano – que está en los 38° '4252" lat. S. y 62° 17 '19" long. O. de Greenwich – se halla, en el interior, la c. de Bahía Blanca, en el partido de su nombre, destinada á ser la población más importante en el S. de la Rep.; tiene ya muy cerca de 10000 habits., y su partido mide 6388 kms.², con 16000 habits.

En el estuario de Bahía Blanca desembocan varios arroyos de poca importancia: Sauce Chico, Saladillo de Coria, Napostá Grande y otros. A poca distancia de la c. sube rápidamente el nivel del terreno formando una altiplanicie muy ondulada con tendencia general á mayor elevación á medida que se aleja de la costa. Esta altiplanicie está atravesada por los arroyos mencionados, que desembocan en las inmediaciones de la ciudad, y más al E., por los valles del arroyo Napostá Chico y del río Sauce Grande. Napostá Chico es una corriente de poco caudal, cuyas aguas se pierden mucho antes de llegar al mar. El Sauce Grande, que desemboca en éste como á 100 kms. al E. de la c., es la corriente de agua más caudalosa de la región. Esta circunstancia ha determinado la elección de esta última corriente como fuente de provisión. La obra completa para provisión de agua á la c. y al puerto militar está presupuesta en oro $ 9007828'5. Una ley de la nación (2 de enero de 1903) autoriza la ejecución de la obra.

BAHÍA NEGRA: *Geog.* Bañado que forma el río Paraguay, en su margen occidental entre los 20° y 21' de lat. S. hacia la parte S. de Coimbra. En sus inmediaciones se fundó el Puerto Pacheco, en 16 de julio de 1885, á los 58° 11' 54" de long. occidental de Greenwich y 20° 13' 15" lat. S. En este lugar forma el río una bahía de bastante extensión y muy á propósito para la fundación de un puerto. La empresa «La Africana» ha propuesto al Gobierno boliviano la construcción de un f. c. que partiendo del proyectado puerto, llegue hasta la c. de Santa Cruz, con ramales á Sucre y Potosí.

BAHIERO: m. Traficante de pequeñas partidas de géneros dentro de los puertos.

BAHRAMABAD: *Geog.* C. de la prov. de Kirmán (Persia meridional), cap. del dist. de Rafsinyan, entre la base N. de un estribo del monte Parids-Koh, de la gran cordillera de Kohrud, y la base S. del Nugat Koh; á 1430 m. sobre el nivel del mar. Cuenta 12500 habits. Simple villa hasta hace poco, debe su engrandecimiento á la convergencia de las carreteras de Yedsd, de Chirads y de Bender-Abbas hacia Kirmán. Los parsis y los banianos indios han fundado en Bahramabad importantes establecimientos comerciales, á unos 25 kms. de las minas de plomo de *Baghabad*, explotadas en la vertiente septentrional del Nugat. La c. ocupa un lugar pintoresco entre hermosos jardines y plantaciones de algodón.

BAIBEL: m. *Carp.* Instrumento compuesto de dos piezas fijas, que se usa para formar un ángulo determinado.

Y si ésta te contentare, porque la hallo en la razón de la de Arquímedes, podrás usar della para los BAIBELES de la media naranja, y otras cosas á que podrá ser de provecho.
DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

BAIBURT: *Geog.* Cap. de cantón en la prov. de Erzerum (Turquía asiática), á 83 kms. NE. de Erzinyán. Cuenta 12000 habits. Fabricación de tapices, de calzado, de armas blancas y de fuego, calderería, cuchillería, joyas y artículos de plata, llamados equivocadamente de Rusia, puesto que son esencialmente armenios. Hay, además, fábricas de jabón, tintorerías y tenerías. Aunque menos floreciente que en otros tiempos, Baiburt continúa teniendo gran importancia por su industria; el calzado, sobre todo, es famoso en Turquía. En Baiburt existe aún un gran castillo del tiempo de los selyúcidas.

BAICOBÚ ó SAN PASCUAL DE BAICOBÚ: *Geog.* Misión de indios guaraníes, en la jurisdicción de Huacaya, prov. del Acero, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. en los 64° 45' de long. O. París y 20° 45' lat. S.; 556 habits. Fué fundado el día 27 de junio de 1875 por el Rdo. P. Picchinini. Colinda al N. con Boroguigua, al S. con San Antonio de Huacaya, al E. con las alturas de Sararenda y al O. con Itirandi. Su clima es ardiente y sano. A los 25 kms. de distancia del pueblo, nace el río de Huacaya, en el punto de Huacayariape; en sus inmediaciones, y hacia al O., nace el riachuelo de Baicobú, afl. del ante-

rior. En esta misión existen dos paradas de molino de granos recientemente construídas. La extensión del territorio adjudicado á la misión es de 20 kms.[2]

BAICUA: *Geog.* Río de Bolivia. Nace en la serranía del cantón Igüembe, cerca de Itiranti, y es una de las cabeceras del Abatiri, tributario del Pilcomayo, en la prov. del Acero.

* **BAIKAL:** *Geog.* Sobre el hielo de este lago de Siberia se construyó, en el invierno de 1904, la vía de un f. c. Cuando empezó la guerra ruso-japonesa aún no estaba construída la sección del Transiberiano que contornea por el S. dicho lago y por consiguiente había una solución de continuidad en la gran línea de Moscou á Vladivostok. Como Rusia necesitaba activar el envío de tropas al teatro de la guerra, decidieron tender carriles sobre el hielo mismo del lago y hacer pasar por ellos los trenes. Traviesas y carriles se colocaron con rapidez extraordinaria. Las grapas para sujetar la vía se fijaban en agujeros abiertos en el hielo, y no había más que verter agua para obtener una soldadura á toda prueba... hasta la época del deshielo. La nueva vía se inauguró el 2 de marzo con un tren de 25 vagones. Hubo, sin embargo, muchos entorpecimientos á consecuencia de roturas ó hendiduras en el hielo; se procuraba remediar el daño con grandes maderos, pero estos no ofrecían bastante resistencia para soportar el peso de las locomotoras y se apelaba al recurso de arrastrar los vagones con caballos. En algunos casos ni esto era posible y las tropas cruzaban el lago en trineos. En el centro de éste se había instalado una gran estación con restaurant, donde los soldados hacían alto, restauraban sus fuerzas y tomaban bebidas calientes, bien necesarias donde el frío normal era de 30° bajo cero.

BAILADERO, RA: adj. Dícese de la música á propósito para bailarse.

> ¿No sabes destas letrillas
> de tan BAILADERO son?
>
> LOPE DE VEGA.

BAILADOR, DORA: adj. Perteneciente ó relativo al baile.

> Y diciendo esto, se sentó en mitad de la sala, en el suelo, molido y quebrantado de tan BAILADOR ejercicio.
>
> CERVANTES.

* **BAILAR:** n. *Impr.* Estar la composición más floja que las regletas. ‖ Tener una ó varias líneas desproporcionados los blancos.

BAILENENSE: adj. Natural de Bailén (Jaén). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BAILEY (EDGARDO ENRIQUE SUMMERFIELD): *Biog.* Químico norteamericano contemporáneo. N. en Middlefield (Connecticut) el 17 de septiembre de 1848, se educó en Yale y completó sus estudios en Estrasburgo y Leipzig. Volvió en seguida á su país, y empezó á ejercer el profesorado como auxiliar de la cátedra de Química, que luego obtuvo en propiedad, en la universidad de Kansas, de cuyo laboratorio químico fué nombrado director. Tiene escritas, además de muchas monografías, una notable *Guía de laboratorio para el estudio del análisis cualitativo; Aguas minerales*, que forma el volumen VII de la monumental *Geología* del museo de Kansas; etc.

– BAILEY (ENRIQUE TURNER): *Biog.* Profesor de Bellas Artes, escritor y crítico norteamericano. N. en Scituate (Massachussets) el 9 de diciembre de 1865 y se educó en la Escuela Normal de Artes, en Boston, de donde fué profesor de dibujo tan pronto como hubo terminado sus estudios. Desde entonces continuó la enseñanza teórica y la práctica de dibujo en diversas academias oficiales con autoridad y fama siempre crecientes, hasta que el Gobierno le nombró delegado de los Estados Unidos en el Congreso Internacional de Bellas Artes de Bruselas en 1898. Aprovechó entonces la oportunidad para completar sus conocimientos visitando diversas capitales de Europa, y volvió á ejercer el profesorado á su regreso á los Estados Unidos. Tiene escritas varias obras sobre arte, entre las cuales han llamado la atención de los grandes artistas europeos las siguientes: *El primer año de dibujo; Las artes decorativas; El evangelio de los grandes pintores; Historia de la instrucción artística en Massachussets; Historia del Arte* y varias otras de menor importancia.

– BAILEY (GUILLERMO ENRIQUE): *Biog.* Jurisconsulto, escritor y político norteamericano contemporáneo. N. en Pasquotank (Carolina septentrional) el 22 de enero de 1831. Concluída su carrera á los veintidós años, empezó á ejercer con tal éxito y alcanzó tal fama, que dos años después fué nombrado miembro del Congreso del Estado de la Carolina septentrional, siendo reelegido posteriormente varias veces. Ha sido también profesor de Derecho durante muchos años, y ha escrito algunas obras que han consagrado su gran reputación de jurisconsulto. Merecen citarse: *Efectos de la guerra civil de los Estados Unidos en los derechos de las personas y la propiedad; Onus probandi; Conflictos jurídicos*, y otras varias, sin contar una multitud de artículos sobre historia y jurisprudencia.

BAILLY (FRANCISCO ANATOLIO): *Biog.* Sabio helenista y profesor francés. N. en Orleáns el 17 de diciembre de 1833; estudió en su ciudad natal, y el año 1853 ingresó en la Escuela normal superior. En 1857 fué nombrado profesor del Liceo de Orleáns, y ocupó su cátedra hasta que pasó á situación de retiro. Sus principales trabajos se refieren á la lengua griega. Fué miembro de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras, y poseía la condecoración de la Legión de honor. Sus obras más importantes, especialmente en Filología, son: *Diccionario de la lengua griega, Las raíces griegas y latinas* (1869); *Gramática griega elemental, según los trabajos más recientes de la Filología* (1872); *Las voces griegas* (1882), *Las voces latinas* (1885), que escribió en colaboración con M. Breal; y, por último, *Etimología é historia de las palabras «Orleans» y «orleanés,»* publicada el año 1871.

BAINDIR: *Geog.* C. de Anatolia (Turquía asiática), en la provincia de Esmirna, á 48 kms. ESE. de la c. de este nombre; cap. de cantón, situada al pie del Boz-Dagh ó Tmolo, á orillas de un pequeño afluente del Kuchuk-Mendereh; estación en la línea férrea de Esmirna á Konia. Cuenta 10500 habits., 5000 de los cuales son griegos. Importante comercio de granos, aceites, pieles, lanas, sedas, higos y, particularmente, algodón. Notables ruinas romanas, anteriores á la época de Justiniano. La región, denominada por Strabón *Kilbianón pedion*, tenía en su tiempo minas de cinabrio, que explotaban con gran provecho los de Efeso, y que se podría volver á encontrar hoy sin grandes dificultades.

BAINES-MILLER (MINNIE WILLIS): *Biog.* Novelista norteamericana contemporánea, n. en Lebanon (New Hampshire) en 1845. Es notable y famosa por lo extraordinariamente fecundo é inagotable de su fantasía. Ha escrito un número incalculable de novelas, cuentos, poemas y artículos literarios, publicados en diversas revistas, el primero de los cuales escribió á los catorce años de edad. Entre sus novelas son populares en América: *La tierra silenciosa, Su primo el médico, La visión del peregrino* y *La hermana de Mrs. Cherry*.

BAINSROR: *Geog.* C. de la India, á 192 kilómetros ENE. de Udeipur. Cuenta 6000 habits. Está construída sobre una meseta en la vertiente S. de la cordillera septentrional del Patar, entre la orilla derecha del Babmani, que la baña al O. y al S., y la margen izquierda del Chambal, que corre en este sitio á 318 m. de alt. Las ruinas de una antigua ciudad, que la tradición afirma haber sido la cap. de los hunos blancos, se extienden á lo largo del Bahami hasta 5 kilómetros al O., y terminan en el pueblo de Baroli, en donde se descubren otras ruinas de gigantescos templos de Siva.

BAIPUR: *Geog.* C. de la India, estación en la línea férrea de Madrás á Calicut. 8000 habits. Puerto de embarque de las maderas de Sahyadrí y de los cafés del Vayanad. Importa arroz. La exportación se ha elevado en uno de los últimos años á 9722575 pesetas y la importación á 726225. La madera abunda en los alrededores, así como el mineral de hierro y una especie de lignito.

BAIRÁM ó **BEIRÁM:** m. *Rel.* Nombre con que se designa en Turquía dos grandes solemnidades religiosas: una de ellas, el *gran Bairám*, se celebra en cuanto ha concluído el ayuno del Ramadán, al comenzar el mes de Chival; y la otra, *pequeño Bairám*, 70 días más tarde, día de penitencia que corresponde al 10 del mes de Duyale. En los países árabes se conoce la fiesta de Bairám con el nombre *Id* (día festivo). La fiesta siguiente á la cuaresma de Ramadán se llama *Id al-fitz* (fiesta de la terminación del ayuno) y el *pequeño Bairám, Id al-adhha.*

BAIRD (ENRIQUE CAREY): *Biog.* Economista y político norteamericano contemporáneo. N. en Bridesburg (Pensilvania) el 10 de septiembre de 1825. Elegido diferentes veces miembro del Congreso, ha defendido siempre con entusiasmo la teoría proteccionista, lo mismo que en sus escritos sobre Economía. Escribió en la famosa *Enciclopedia americana* los artículos *Banca, Moneda, Economía política*, etc., y otro extenso y notabilísimo artículo con el epígrafe *Moneda* en *Atlantic Monthly*. Es autor de numerosos tratados sobre *Banca* y *Economía*, á los cuales debe el que los norteamericanos le consideren como una autoridad excepcional en asuntos económicos.

– BAIRD (ENRIQUE MARTIN): *Biog.* Historiador y filólogo norteamericano, actual profesor de lengua griega en la universidad de New-York. N. en Filadelfia el 17 de enero de 1832, estudió en la universidad de New-York y en la de Atenas, de donde fué nombrado catedrático al concluir sus estudios. Ha escrito algunas obras que le han dado merecido renombre en el mundo sabio, de las cuales citaremos las siguientes: *La Grecia moderna; La guerra de los hugonotes en Francia; Los hugonotes y Enrique de Navarra; Los hugonotes y la revocación del Edicto de Nantes; Teodoro Beza, consejero de la Reforma en Francia;* etc.

BAIRNSDALE: *Geog.* Ciudad de la Colonia Victoria (SE. de Australia), condado de Tanjil, á 232 kms. E. de Melbourne, en la desembocadura del Mitchell. Estación de término de una de las líneas férreas (275 kms.) de Melbourne. Grandes plantaciones de lúpulo han reemplazado el cultivo del tabaco. Tiene establecido un servicio de vapores con Melbourne. Minas de plomo y de plata. Cuenta 5000 habits.

BAITOSISMO (de *Baitos*, nombre del fundador): m. *Hist. ecl.* SADUCEÍSMO.

BAITOSITA: c. *Hist. ecl.* Sectario del baitosismo. SADUCEO.

BAJERA: f. *Amer.* Pieza de lana que se pone, al ensillar un caballo, debajo del recado y lomillo, para que no se lastime el lomo del animal.

* **BAJEZA** (de *bajo*, humilde y abatido): f. Humillación, abatimiento.

> No por eso se acobardó la esposa del ministro desgraciado: abatióse hasta el punto de implorar la protección de las damas de la reina; pero el fruto que recogió de sus BAJEZAS fué conocer que excitaban el desprecio más bien que la compasión.
>
> P. ISLA.

* **BAJIAL:** m. Espacio lleno de bajos.

BAJISTA: s. c. El que juega á la baja en la Bolsa.

* **BAJO:** m. Habitación más baja de una casa sobre el nivel de la calle.

BAJO IMPERIAL: *Geog.* Aldea y tercera subdelegación del dep. de Nueva Imperial, prov. de Cautín, Chile; 542 habits. de pob. urbana y 7864 de pob. rural.

BAJO OBISPO: *Geog.* Pueblo de la prov. y Rep. de Panamá; tiene 2500 habits. y es cap. de una Sección con 12500 almas.

BAKER (ARTURO LATHAM): *Biog.* Jurisconsulto y matemático norteamericano contemporáneo, n. en Cincinnati el 7 de mayo de 1853. Terminados sus estudios, consiguió la cátedra de mecánica racional en el colegio Lafayette, cargo que renunció á los siete años para ejercer de fiscal en Scraton. Durante este tiempo publicó *El Digesto semanal* y el *Noticiero de pleitos*, y escribió la notable obra que lleva por título *Sentencias del Tribunal supremo de Pensilvania*. Posteriormente se ha dedicado casi por entero á las Matemáticas, de que ha sido profesor en diversos colegios y en la universidad de Rochester. Sobre esta materia de su enseñanza ha publicado también obras importantísimas, de las cuales han

alcanzado numerosas ediciones las siguientes: *Algebra gráfica; Funciones elípticas; Geometría de los sólidos; Secciones cónicas.* Colabora frecuentemente en varias revistas norteamericanas.

– BAKER (FRANCO COLLINS): *Biog.* Zoólogo norteamericano contemporáneo, n. en Warren el 14 de diciembre de 1867. Dos años después de concluídos sus estudios en la Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia, fué designado por la misma para dirigir una expedición exploradora á Méjico. A su vuelta entró en el profesorado de Ciencias naturales, en que ha continuado hasta la fecha. Se ha distinguido notablemente en la cátedra y en la dirección de varios museos de Zoología, y ha confirmado su celebridad con numerosas monografías sobre conquiliología, moluscos, etc. En su obra *Un naturalista en Méjico*, fruto de su expedición á dicho Estado, revela los vastos conocimientos que posee en ciencias naturales. Ha escrito, además: *Moluscos de la zona de Chicago; Moluscos y crustáceos de mar y tierra.*

BAKTI: m. Nombre de una doctrina religiosa que adquiere actualmente gran preponderancia en la India. Predica la salvación por la gracia divina, la devoción y la fe; considera el mundo como un compuesto de tres elementos: Dios, las almas y la materia; combate el panteísmo brahmánico, y afirma que la salvación no es otra cosa que la unión íntima de las almas con Dios, á quien llaman *Pati.*

BAKUBAS: *Geog.* Tribu indígena del Est. independiente del Congo, al SO., sit. á la izquierda del río Sankuru, desde Lusambo hasta la confluencia de aquél con el Kasai. Al S. su territorio se extiende hasta Luebo y comprende, pues, toda la comarca que está entre el Kasai y el Sankuru. Viven de la caza y la pesca; cultivan la tierra poco y mal.

BALACA: f. *Amer.* Fanfarronada.

BALAGARIENSE: adj. Natural de Balaguer (Lérida). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BALAGAT:** *Geog.* Actualmente forma uno de los cinco dist. de la prov. de Nagpur (India central). Balagat ocupa una superficie de 813 kms.^{2} con una pob. de 383381 habits. en 1102 localidades. El dist. comprende tres regiones: al N. la meseta de Raigar-Bachia, á unos 600 m. de alt., de suelo pedregoso é improductivo; más al S., la cuenca izquierda del Uaina-Ganga, sembrada de pantanos y de colinas de granito; al O. y al SE. del Uaina la llanura está cultivada perfectamente. El Uaina-Ganga, que corre de N. á S., recibe por su izquierda el Nahra, el Guisri y el Sone, unidos al Bagh, que procede del SE. El Banyar, tributario del Nervada, corre por el NE. Los bosques cubren la parte septentrional. Los bambúes de las orillas del Deo y del Sone alcanzan hasta 30 m. de alt. Esta región debe de ser muy rica en minerales, pues se extrae con facilidad hierro, sulfuro de antimonio, ocre rojo y mica. Los principales productos cultivados del país son el arroz, el trigo y otros cereales; caña de azúcar, tabaco y legumbres. La población se compone de indios en su gran mayoría, gondos, baigas y algunos kolos y kanvars.

* **BALAGUER:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Lérida tiene 1834'50 kms.^{2} y 56815 habits. Sus 49 ayunt. comprenden 1 c., 16 v., 90 lugares, 6 aldeas, 10 caseríos y 5223 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Balaguer tiene 4938 habitantes, de los que 4604 corresponden á la c. que le da nombre, y el resto á grupos inferiores y albergues aislados.

– * BALAGUER Y CIRERA (VÍCTOR): *Biog.* M. el 14 de enero de 1901 en Madrid. Dispuso en el testamento que su Biblioteca-Museo de Villanueva y Geltrú se conserve en el mismo sitio, abierto siempre al público, y para que esto tenga lugar, hizo á sus herederos de confianza las oportunas prevenciones. Cataluña, pues, ha sido la heredera de Víctor Balaguer. Sus últimas obras fueron: *Añoranzas, En Burgos, Al pie de la Encina, Lo romiatge del ánima, Los Pirineos, Disquisiciones históricas, Las guerras de Granada.*

BALAJA: f. BALAGE.

Como la piedra **BALAJA**,
que no consiente carcoma,
tal es el tu rostro...

CERVANTES.

* **BALALAICA** (BALAICA en el tomo III del DICCIONARIO): f. *Mús.* Instrumento de cuerdas muy usado en Rusia, parecido á una guitarra. Tiene la caja triangular y el asta muy larga. Lleva 2, 3 ó 4 cuerdas que se tañen con los dedos como en la guitarra; el tamaño del instrumento, en conjunto, es de 50 centímetros á 1 metro. Se usa para acompañar el canto y la danza.

* **BALANCÉ:** m. Figura de rigodón en que el bailador de una pareja y la bailadora de su contraria pasan alternativamente de un lado á otro, saludándose con una inclinación de cabeza.

Otro le rompe un florero
por danzar un BALANCÉ.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

BALANOBIO (del gr. *bálanos*, bellota, y *bíos*, vida): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, de la familia de los curculiónidos. Tienen la trompa sumamente larga, así como las antenas, cuyas extremidades forman un abultamiento ovoideo que los distingue del género balanino, de la misma familia. Se conoce siete especies europeas.

BALANÓFORO, RA (del gr. *bálanos*, bellota, y *forós*, que lleva): adj. *Bot.* Que tiene ó que produce bellotas.

BALANOMORFO (del gr. *bálanos*, bellota, y *morfê*, forma): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros fitófagos, originarios del hemisferio boreal, de los cuales se conoce diez ó doce especies.

* **BALANZA:** BALANZA DINAMOMÉTRICA RENARD. – Los problemas más importantes que tiene que estudiar la navegación aérea son: la resistencia que opone el aire al movimiento de superficies de forma variada, que constituyen la envoltura de los globos; el rendimiento de los propulsores en general, y, particularmente, de las hélices; y la mayor ó menor estabilidad de un globo de forma determinada en su movimiento á través de la atmósfera. Los primeros estudios experimentales que conviene hacer son los referentes á la resistencia del aire sobre la envoltura de los globos y sobre las superficies curvas que forman las aletas de las hélices. La balanza dinamométrica de Renard está destinada á la medición exacta de dicha resistencia. El aparato permite, por su sencilla disposición, comparar entre sí las distintas formas de las superficies desde el punto de vista de la resistencia que la atmósfera opone á su movimiento. Además puede dar, completando dicho punto de vista y según los mismos principios, los dos componentes de la resistencia sobre las caras oblicuas de la hélice; es decir, lo que se llama el *momento resistente* en el plano de rotación y el impulso que se ejerce en dirección del propio eje de rotación.

Si imaginamos dos superficies idénticas, dos esferas, por ejemplo, fijas á los extremos de una barra rígida que gire en un plano alrededor de su centro, la resistencia del aire, obrando sobre las esferas, determinará sobre el eje de rotación una reacción en sentido contrario al movimiento, de tal suerte que suponiendo que este eje pueda oscilar alrededor de un punto excéntrico, la línea que una estos dos puntos tenderá á inclinarse á la vertical.

Supongamos ahora que el eje de rotación gira al mismo tiempo que la cruz de una balanza oscila alrededor de su centro ó punto de suspensión; bastará cargar uno de los platillos de dicha balanza con un peso para equilibrar la fuerza que origina la inclinación y volver la palanca á su posición horizontal. Es evidente que la citada fuerza es proporcional al peso colocado en el platillo y al brazo de la palanca; multiplicando estos dos elementos entre sí se obtiene el *momento* de la fuerza, ó la medida exacta de ésta. Una aguja vertical, unida al fiel de la balanza, marca en un cuadrante las oscilaciones; basta volverla al punto cero para tener de nuevo todo el sistema en su posición primitiva. Para regular la sensibilidad de la balanza se dispone de otro peso que corre sobre una varilla vertical, formando un péndulo de equilibrio, y para atenuar las oscilaciones dicha varilla vertical termina en una lámina plana sumergida en una cubeta llena de agua ó de aceite. El inventor intercala, además, en el circuito eléctrico una resistencia sensiblemente continua en forma de un anillo de Grame, que permite variar la intensidad de la corriente transmitida al motor por dos hilos sumergidos en sendos recipientes de mercurio. El aparato, perfectamente simétrico, constituye en nuestro ejemplo dos esferas, está montado sobre el eje del motor, y su manejo es fácil de comprender. Se equilibra por medio de perdigones, colocando la aguja en el punto cero; se produce luego la corriente, y el aparato se pone en marcha, acelerando su velocidad hasta haber adquirido un movimiento uniforme; pero al mismo tiempo se rompe el equilibrio de la balanza, el fiel se inclina, y, para volverlo á su posición inicial, hay que cargar el platillo con un peso determinado. Conocido el brazo de la palanca, el *momento* de la fuerza se determina multiplicando el peso colocado en el platillo por la longitud de dicho brazo.

Los resultados obtenidos con este aparato son de una regularidad y exactitud notables, de tal modo que en varias observaciones verificadas con algunos meses de intervalo, se ha obtenido resultados idénticos, con temperatura y presión atmosférica iguales. En el problema de las hélices viene á complicar la cuestión un nuevo elemento. Cada aleta forma una superficie helicoidal, contra la que el aire choca oblicuamente, y por esta circunstancia sólo una parte del esfuerzo se gasta en forma de resistencia al movimiento en el plano de rotación, y la otra parte determina un impulso en la dirección del eje. Para medir este esfuerzo se emplea la balanza dinamométrica *doble.*

– BALANZA GALVANOPLÁSTICA: *Fís.* Es una balanza de forma usual, combinada con un conmutador, mediante la cual se puede recubrir automáticamente de una capa metálica un objeto cualquiera, ó varios, por el procedimiento de la galvanoplastia. Para conseguir dicho resultado se suspenden los objetos de uno de los platillos de la balanza, de manera que queden sumergidos en el baño galvanoplástico, y en el otro platillo se colocan los pesos necesarios para establecer el equilibrio, más un peso igual al del metal de que se quieren recubrir los mencionados objetos. La balanza se inclina entonces del lado de este último platillo, y el conmutador automático, con el que está éste combinado, abre el circuito. Cuando la capa metálica ha alcanzado el espesor que se desea, se restablece el equilibrio, y la corriente se interrumpe, terminando la operación.

BALANZAT Y BARANDA (JOSÉ): *Biog.* Individuo de número de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Elegido el 5 de abril de 1864, tomó posesión el 10 de junio de 1866. Fué coronel de artillería, profesor de la Academia especial del Cuerpo y autor de un *Tratado de Mecánica.* Falleció el 22 de junio de 1866.

BALAPUR: *Geog.* C. de la prov. de Berar (India central) en el dist. de Akola, á 25 kms. OSO. de la c. de este nombre, á la orilla izquierda del Mun, tributario del Purna, afluente de la izquierda del Tapti. Es cap. de subdistrito y cuenta 12000 habits. La región de Balapur se cita como una de las más ricas del Berar; pero la c. se halla casi en ruinas. El templo de la diosa Bala permanece aún en pie, así como una gran fortaleza en otro tiempo muy importante.

BALARI Y JOVANY (JOSÉ): *Biog.* Helenista y filólogo catalán. N. en Barcelona el 11 de noviembre de 1844. Estudió la carrera de Derecho y la de Filosofía y Letras en la universidad de Barcelona. En mayo de 1863 aprendió el arte taquigráfico según el método de la llamada escuela catalana, fundada por el Dr. Garriga y Mariel. Creada en 1872 la «Corporación taquigráfica del sistema Garriga,» el Dr. Balari fué nombrado presidente de la misma, cargo que ejerció hasta 1877. Instituída por la Diputación provincial de Barcelona una cátedra de Taquigrafía, Balari hizo oposiciones á ella y le fué concedida en 1873. Vacante después la de Lengua y literatura griegas en la universidad de Barcelona, ganó las oposiciones convocadas para su provisión, y tomó posesión de la misma en febrero de 1881. Balari fué quien introdujo en España el método de Curtius en la enseñanza de la lengua griega; sus grandes dotes de filólogo, y sus excelentes procedimientos pedagógicos, los consagró durante muchos años á su cátedra, formando una verdadera escuela de discípulos aprovechados, muchos de los cuales ocupan hoy día cátedras de griego en las diferentes universidades de España. Balari había hecho largas y pacientes investigaciones en todos los archivos de Barcelona, pero principalmente en el de la Corona de Ara-

gón. Fruto de estos estudios fueron sus notables trabajos históricos y etimológicos sobre la lengua catalana, que habían de servirle para la gramática y diccionario catalanes que tenía el propósito de publicar. Pero la gran obra de Balari, en la que vertió todos sus conocimientos y á la que puede decirse que consagró su vida, fueron sus *Orígenes históricos de Cataluña*, premiados con el premio Martorell y publicados en 1899. En esta obra monumental se estudian con una abundancia de datos y de erudición extraordinaria, todos los aspectos de la civilización catalana de la época de la Reconquista; la organización social y política; los apellidos y los nombres de lugar considerados desde el punto de vista histórico y etimológico; los primeros monumentos de la lengua catalana, etc. Falleció en 1904, siendo presidente de la Real Academia de Buenas Letras.

* **BALART** (Federico): *Biog.* M. el 11 de abril de 1905. Su última composición fué un soneto que dictó á su amigo Manuel del Palacio pocos días antes de fallecer. Figuraba como director artístico del Teatro Español de Madrid, y ha dejado notas y apuntes de gran valor para el conocimiento de nuestra lengua y literatura. Parece que van á publicarse esos trabajos inéditos del ilustre Balart. Había sido elegido académico de número de la Española el 10 de diciembre de 1891, y m. sin haber llegado á tomar posesión del cargo.

* **BALASOR**: *Geog.* C. de la prov. de Orissa (Indostán). Actualmente es estación en la línea férrea de Calcuta á Madrás y tiene 25000 habits. La ciudad ocupa una superficie de 2136 hectáreas. Fué cedida en 1642, al mismo tiempo que Hugli, á la Compañía de las Indias Orientales, por Chah Yehan como recompensa por haber curado á su hija, que había sufrido graves quemaduras, un médico inglés. La factoría establecida desde 1834 á orillas del Subarnareja, en las ruinas del Pipli portugués, fué trasladada á la c. de Balasor, á la cual, por estar admirablemente fortificada, no se atrevieron á atacar los afghanes ni los maharatos. Las tierras de aluvión y los enormes depósitos acumulados en la desembocadura del río han alejado las aguas del mar, y hoy la ciudad se halla mucho más al interior, circunstancia que, unida al floreciente comercio de Calcuta, ha originado la decadencia de Balasor.

– Balasor: *Geog.* Dist. de la prov. de Orissa (Indostán). Cuenta en la actualidad con más de 1000000 de habits., distribuídos en 6350 localidades. Extensión, 5331 kms.² La superficie cultivada, que era de 160000 hectáreas hasta hace pocos años, ha sido aumentada considerablemente. El país sufre dos terribles azotes: las inundaciones, más ó menos conjuradas por medio de un sistema de diques, y las sequías, una de las cuales, la de 1866, causó 8900 víctimas sólo en la cap. Los ciclones son también formidables: desde 1834 causaron la muerte de 26000 habits. La principal industria de Balasor es la de la sal, obtenida por evaporación del agua del mar; ésta es recogida en vasijas de barro, en donde la hacen hervir los indígenas sirviéndose de hierba como combustible. El dist. tiene siete puertos, que son, de N. á S.: Subarnareja, Sarata, Chanana, Balasor, Laikchanpur, Churamán y Damra. Su importación ascendió en uno de los últimos años á 21907650 pesetas y la exportación á 13348475 pesetas. La primera comprende telas europeas, cuerdas y lanas elaboradas por más de la mitad de la indicada suma; quincalla europea y productos de la India; sacos de yute, aceite de coco, especias y algodón en rama. La exportación consiste particularmente en arroz, pieles, granos oleaginosos, yute y madera. Cruza casi todo el dist. la línea férrea de Calcuta á Madrás. La población se divide en 915792 indios, 23304 mahometanos, 815 cristianos, y otros, procedentes de las diferentes regiones circunvecinas.

BALATA: f. *Bot.* Arbol maderable de la Guayana. ‖ Substancia muy parecida al caucho, que se obtiene de la savia del balata *(Mimusops Balata)*. Antes se extraía dicho jugo cortando los árboles; pero en la actualidad se obtiene practicando incisiones en la corteza y recogiendo el líquido en vasijas de madera. Un árbol mediano, cortado, da de 3 á 6 kgs. de balata; por medio de las incisiones se recoge solamente de 400 á 600 grs. de líquido, pero el árbol no se destruye y puede dar todos los años igual cantidad haciendo los cortes en lugar distinto. Dejando secar el líquido al aire libre se convierte en una pasta de color rojizo, la cual se amasa para limpiarla y darle homogeneidad. Una vez limpia, prensada y cortada en panes, se halla dispuesta para el comercio, sin otra manipulación. Este producto es muy pesado; tiene la resistencia del cuero y la elasticidad de la gutapercha; se corta con facilidad y se puede vulcanizar con el azufre; su color varía entre el rojo casi blanco y el rojo obscuro. Se electriza con el simple frotamiento; á los 49º de temperatura se reduce á pasta, y funde á los 149º. Al calentarse exhala un olor análogo á la gutapercha. Se disuelve fácilmente en el ácido sulfúrico. Contiene, según Sparlich, 88'5 de carbono y 11'3 de hidrógeno. La balata es conocida en Europa desde 1859 y la importación en este continente se eleva, según Berbice, á unos 10000 kgs. anuales.

* **BALATON**: *Geog.* Según los últimos trabajos de la comisión científica que está haciendo la exploración y estudio de este lago de Hungría, la mayor profundidad no llega á 11 m. (10'97). Está dividido en dos cuencas de extensión desigual por la península de Tihany y por un levantamiento del fondo que queda á 1'10 m. de la superficie del agua. Un surco profundo media entre dicho levantamiento y el extremo de la península, y á ese surco corresponde la máxima profundidad indicada.

BALAZOTEÑO, ÑA: adj. Natural de Balazote (Albacete). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BALBANO (Fray Francisco): *Biog.* Religioso peruano. N. en el último tercio del siglo XVII. Enseñó filosofía y teología en el convento mercedario de Lima, fué regente de estudios y graduóse de maestro en artes y de doctor teólogo en la Real Universidad de San Marcos, en donde regentó cátedra de teología. Dió á luz: *Oración fúnebre en las honras del venerable varón Fray Sebastián del Espíritu Santo* (Lima, por Ignacio de Luna, 1722).

BALBASEÑO, ÑA: adj. Natural de los Balbases (Burgos). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BALBUCENCIA**: f. Pronunciación dificultosa de los niños cuando rompen á hablar.

Deje, á tu deidad atento,
en aumentos bien nacidos,
con las torpezas de ciego,
las balbucencias de niño.
Sor Juana Inés de la Cruz.

BALCANES ó **BALKANES** (Península de los): *Geog.* La más oriental de las tres grandes penínsulas meridionales de Europa. Limita al N. por el Danubio y los Alpes de Transilvania; al E. por el Mar Negro, el canal de Constantinopla, el Mar de Mármara y el Archipiélago; al O. por el mar Jónico y el Adriático. Comprende la Turquía Europea, la Bosnia y Herzegovina, la Dalmacia, la Croacia meridional, Bulgaria y la Rumelia oriental, Grecia, Serbia, Montenegro y parte de Rumanía. Tiene una extensión de 468000 kms.², con 14500000 habits., agrupados de este modo: eslavos, 7000000 (casi 4000000 de serbios, 3000000 de búlgaros y algunos rusos); griegos, 3000000; turcos, 2000000; albaneses, 1300000; rumanos, 400000; armenios, 400000; húngaros, 200000; israelitas, 150000; italianos, 50000.

En la península de los Balcanes se distingue varias regiones geográficas perfectamente definidas, que son: 1.ª, la cordillera de los Balcanes (V. esta palabra en el tomo correspondiente del Diccionario); 2.ª, la meseta de Bulgaria, que se extiende al N. de dicha cordillera; 3.ª el valle longitudinal denominado *interbalcánico*, que corre al S. de los mismos montes, separándolos de las montañas de la Serbia oriental hacia el O., y de los Ante-Balcanes al S.; 4.ª, estos últimos montes; 5.ª, la cuenca del Maritsa, que se divide en superior é inferior; 6.ª, el gran macizo de Ródope, que ocupa, con sus estribaciones, todo el S. de la región oriental de la península, y, finalmente, los montes de la Serbia oriental, ya citados, al O. de la parte occidental del valle interbalcánico. Al N. de los montes Balcanes se extiende la vasta meseta búlgara, formada de piedra caliza y de gres que cubren á trechos, por la parte del Danubio, capas miocenas; tiene una extensión de 450 kms. desde la curva occidental del Balcán, al O., hasta cerca del litoral del Mar Negro, al E. Su latitud media es de unos 100 kms., desde la base septentrional de los Balcanes, al S., hasta la margen derecha del Danubio, al N. Esta anchura aumenta á medida que se avanza hacia el E., siendo mayor también la elevación del terreno. Al pie de la cordillera balcánica la meseta búlgara alcanza los 450 m. de altitud media y acaba bruscamente cerca del Danubio. Por el lado oriental, en la región del *Deli-Orman*, la meseta apenas alcanza los 400 m. Entre la cresta de los Balcanes y la meseta búlgara, propiamente dicha, hay una zona de transición, de unos 25 kms. de ancho, á la cual Fischer ha dado el nombre de país *montuoso del Ante-Balcan*. Ninguna cima de dicha región pasa de 1000 m., y á medida que ésta se va alejando de la gran cordillera desaparecen las quiebras y sinuosidades del terreno, que va allanándose hasta formar, á 40 ó 50 kms. del Danubio, una verdadera llanura con carácter de estepa en algunos puntos. Los terrenos más fértiles, cubiertos de una espesa capa de humus, se hallan en la citada zona montuosa, en donde el agua es más abundante. La anchura de la meseta, que desciende regularmente del S. al N., de los Balcanes al Danubio, impide que los ríos alcancen un desarrollo considerable. Corren impetuosamente primero; pero pronto moderan la violencia de su curso hacia la gran arteria de Europa, surcando valles que ofrecen entre sí un raro paralelismo. Basta citar, entre otros ríos, el *Lom*, el Tidsibritsa, el Ogost, el Isker, que llevan todos una dirección general hacia el NE. Por efecto, sin duda, de la elevación gradual de la meseta, de O. á E., dicha dirección se modifica para los ríos más orientales que corren de S. á N. y hasta en dirección NO. Así el *Osma* ú *Osen* participa de las dos orientaciones: su curso superior está dirigido al NE. y su curso inferior al NO. Pasemos ahora á la vertiente meridional de la cordillera de los Balcanes y descendamos al gran valle que marca una de las principales líneas de fractura ó de solución de continuidad de la península. Fischer le da el nombre de *Valle longitudinal interbalcánico*, pues separa en casi toda su extensión los montes Balcanes de los Ante-Balcanes. Esta inmensa grieta, que se extiende desde el valle del Timok al golfo de Burgas, tiene, como la cordillera, una longitud de 600 kms. Su anchura no excede de 8 kms., excepto en el O., en donde se ensancha considerablemente en la cuenca de Sofía. El fondo de ésta se halla formada por terrenos de aluvión, de donde surgen acá y acullá como islotes de granito y de gneis, y en algunas partes, como en Katsanlik, de rocas eruptivas más recientes. Esta clase de rocas, lo mismo antiguas (pórfidos) que modernas (basaltos), aparecen en gran cantidad en la región oriental del valle, entre el Tunya y el mar, hasta el punto de llenar las partes bajas casi por completo y cambiar el curso del río hacia el S. Los aluviones y las rocas eruptivas hacen extraordinariamente fértil el suelo del valle interbalcánico, que está, además, muy bien regado por los ríos que bajan de ambas cordilleras y por el gran número de riachuelos que siguen el eje del mismo valle, y que, después de haber atravesado el Balcán ó el Ante-Balcán, se dirigen al Archipiélago, al Danubio ó, directamente, al Mar Negro. Los manantiales de aguas termales, de que se halla sembrada toda esta región, aumentan la importancia del gran valle citado.

La cuenca del Maritsa forma la depresión más marcada del gran levantamiento de rocas primitivas, entre el Ante-Balcán al N. y al SO., y el Ródope al S. Rodeada por todas partes de montañas, excepto por el lado S., en donde se abre el valle hasta alcanzar unos 15 kms. de anchura, la cuenca del Maritsa se halla dividida en dos por el macizo del Tunya. La cuenca superior forma una gran elipse, cuyo eje mayor, de más de 160 kms., coincide casi con el curso del Maritsa y está orientado del O. al E., con una ligera inclinación hacia el S. Esta cuenca es una gran llanura formada de aluviones, cubierta de depósitos terciarios en sus límites laterales, y en medio de la cual se levantan algunas colinas de gneis, de granito y otras rocas. Sobre un islote de sienita descansa, casi en el centro de la llanura, la principal ciudad de la cuenca superior del Maritsa, Filipópolis, la cual se alza á 67 metros sobre el nivel del río, que corre en este punto á 160 m. de altitud. Hacia el E. y el SE.

aparecen el eoceno y el cretáceo. El suelo, negruzco, muy fértil y generalmente desprovisto de árboles, da al país un aspecto de estepa, parecido á la *pussta* de Hungría. La cuenca inferior puede decirse que comienza en la ciudad de Andrinópolis. Aquí el Maritsa recibe del N. el Tunya, que procede de uno de los valles interbalkánicos, y que imprime al Maritsa su dirección meridional; y el Arda del O., que corre paralelamente al curso superior de dicho río principal. Así se explica la importancia económica y estratégica de Andrinópolis, situada en el punto de intersección de cuatro valles. Del mismo modo que la cuenca superior del Maritsa, la inferior tiene un marcado carácter de estepa; el suelo, muy poco fértil y, á menudo, cubierto de arena y de guijarros, proporciona á los animales un pasto bastante pobre. Las regiones de suelo mantilloso son muy escasas; la esterilidad tiende sus brazos hasta las mismas puertas de Constantinopla. La confluencia del *Erkeněh* ó *Ergené* que viene á aumentar el caudal del Maritsa por la orilla izquierda de éste, y que procede de la parte oriental surcando un valle comprendido entre la cordillera de Istranya, al N., y las de la Tracia meridional, al S., señala el principio del delta de la gran arteria turca, el cual delta ha aumentado considerablemente su superficie desde los tiempos históricos.

El macizo de Ródope forma un nudo imponente de montañas, limitado al SO. por la cuenca del Seres, al O. por el curso del Struma, al NO. por la cuenca del Sofía, al N. por la cuenca superior del Maritsa, al E. por la inferior del mismo río, y al S. por la extensa llanura del litoral de la Tracia meridional. Fischer considera las islas de Tasos y de Samotracia como dependientes, orográficamente, del Ródope. Este forma un macizo de gneis y de granito, interrumpido á veces por traquitas eruptivas. Surge de las llanuras que le rodean, abrupto, salvaje, casi inaccesible; pero por la parte del NO. se eleva suave y gradualmente hasta alcanzar las mayores altitudes del sistema (2675 y 3000 m.).

Hist. – (V. TURQUÍA, SERBIA, RUMANÍA, RUMELIA, GRECIA, etc., en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.) La península de los Balcanes ha adquirido celebridad en la época moderna por haber sido teatro de la guerra ruso-turca (1877); y durante estos últimos años ha acudido muchas veces á la revolución para sacudir el yugo turco. En 1903 la insurrección de los macedonios fué violentísima; éstos recurrieron á la dinamita y sembraron el terror y la destrucción por Salónica y otras ciudades. Turquía contuvo y castigó con ferocidad el movimiento. Las potencias europeas hubieron de intervenir é hicieron manifestaciones navales, pretendiendo que se mantuviera el *stato quo*. Existe un acuerdo anglo-ruso, que obliga á Turquía á conceder reformas y á refrenar constantemente las insurrecciones macedónicas y las columnas de búlgaros que las alientan y que les prestan apoyo.

BALCONERO, RA: adj. Que está en el balcón ó se asoma á él.

> A la chanza
> de un tablón se lo pregunta,
> sacabuche BALCONERO,
> cuyo cuello, como grulla,
> ya se extiende, ya se encoge.
> TIRSO DE MOLINA.

– BALCONERO: m. El que hace balcones.

> Traza tengo imaginada
> que ha de hacerme arquitector
> BALCONERO, con que admire
> á la misma admiración.
> TIRSO DE MOLINA.

* **BALDONAR**: a. ant. Echar en balde, prodigar, aventurar.

> ... é comenzó á dar muy grandes golpes á diestro é á siniestro, ó á BALDONAR así su cuerpo á muerte, como aquel que ál no tenía en voluntad sino vencer ó morir.
> *La gran conquista de Ultramar.*

– BALDONARSE: r. ant. Inutilizarse, perjudicarse.

> E desta manera SE BALDONÓ con sanna é con lozanía, non sabiendo cómo tenía los enemigos cerca de sí.
> *La gran conquista de Ultramar.*

BALDOQUE: m. ant. Paño ó tela traído de Bagdad.

> ... é sobre aquel envolviéronlo en un BALDOQUE é apretáronlo muy bien con él, é echáronlo en una cama.
> *La gran conquista de Ultramar.*

BALDOVÍ (BERNARDO): *Biog.* Escritor valenciano. N. en Sueca el año 1810. Estudió la carrera de Leyes, y después de doctorarse desempeñó alguna cátedra en la universidad de Valencia, hasta que fué nombrado Juez de primera instancia del partido de Catarroja. Sus paisanos le nombraron diputado á Cortes, y más tarde alcalde de su ciudad natal. Sueca, Madrid y Valencia fueron los puntos de su residencia, y en esta última ciudad murió el 31 de diciembre de 1864. Escribió tanto en castellano como en valenciano, pero su verdadero carácter poético hay que buscarlo en las composiciones jocosas que escribió en su idioma natal. En este género figura entre los principales cultivadores de la musa festiva, aunque poco refinada y algún tanto vulgar y apayasada, del Parnaso valenciano. También escribió para el teatro algunos sainetes de costumbres, y comedias políticas. Sus obras en prosa son también dignas de elogio.

BALDWIN (EVELIN BRIGGS): *Biog.* Explorador y publicista norteamericano contemporáneo, n. en Springfield (Missouri) el 22 de julio de 1862. A los veintitrés años, y terminados con notable provecho sus estudios en Missouri, hizo un viaje por Europa, ya á pie, ya en velocípedo, que le duró un año. Vuelto á la América, fué superintendente de las escuelas de Kansas durante cuatro años y después astrónomo en el Observatorio de New-York. Acompañó á Peary en su expedición al Norte de Groenlandia, en calidad de naturalista, y se propuso también acompañar á Andrée en su expedición en globo; pero llegó tarde á Spitzberg. En 1898 siguió á Wellman en su expedición á las Tierras de Francisco José y descubrió y exploró la Tierra de Graham Bell en mayo de 1899. Ultimamente organizó y dirigió la expedición polar Baldwin-Ziegler en 1901, estableciendo con este motivo cuatro depósitos de provisiones, de Sur á Norte, en la costa de Francisco José, y tres estaciones auxiliares en la costa septentrional de Groenlandia, destinadas á proteger la marcha de la expedición. Ha escrito las siguientes obras, en que expone el fin, los medios y el resultado de sus exploraciones: *Noticias meteorológicas de la Tierra de Francisco José; Observaciones sobre las auroras boreales; Recuerdos meteorológicos de la expedición de Groenlandia*, y la notable *Expedición al Polo Norte*, además de gran número de artículos publicados en diversas revistas y diarios de Norte América.

– BALDWIN (JACOBO MARK): *Biog.* Psicólogo norteamericano contemporáneo. N. en Columbia (Carolina meridional), en donde recibió su primera educación, pasando luego á Oxford, Leipzig, Berlín y Tübingen, en cuyas universidades enriqueció sus ya vastos conocimientos. De vuelta á su patria, fué profesor de Filosofía en la universidad de Lake Forest (Illinois), y posteriormente ocupó la cátedra de Psicología en diferentes colegios y universidades. En el Congreso Internacional de Psicología de Londres (1892) ocupó la vicepresidencia, y la presidencia honoraria en el Congreso de Antropología criminal de Génova (1896). Las principales obras que ha escrito, varias de las cuales han merecido ser traducidas al francés, al alemán, al italiano y al ruso, son: *Psicología alemana; Desarrollo mental en los niños y en la raza; Interpretación social y ética del desarrollo mental*, y *Fragmentos de Filosofía y otras ciencias*. Ha sido también redactor jefe del *Diccionario de Filosofía y Psicología*, y director de la *Revista Psicológica*.

BALEANA (FR. FRANCISCO): *Biog.* Religioso peruano del siglo XVIII. Fué comendador de Lima, calificador del Santo Oficio, examinador sinodal de Lima y de Trujillo, y doctor teólogo de la Real Universidad de San Marcos. Publicó: *Oración fúnebre panegírica del arzobispo del Perú D. José Cevallos* (Lima, 1743) y *Alegato en prueba de que los Vicarios generales de Indias son ordinarios, y no delegados, con jurisdicción ordinaria* (Méjico, 1750).

* **BALEARES**: *Geog.* La prov. de este nombre tiene, según el censo de 1900, 311 649 habits. En 1905 se calculaba la pob. casi en la misma cifra, 311 889. La superficie rectificada es de 5014 kilómetros cuadrados. Sus entidades de población son 7 c., 50 v., 18 lugares, 13 aldeas, 323 caseríos y 25 626 edif. y albergues aislados, que formaban los 5 p. j. de la prov. en 1900. Por real decreto de 4 de enero de 1904 se crearon 2 p. j. en Palma, de los que uno tomó el nombre de *la Catedral*, y otro el de *Lonja*. Hay un ayuntamiento nuevo en la prov., el de San Luis, creado el 7 de junio de 1904 con entidades del dist. municipal de Mahón.

BALEMPA: *Etn.* Tribu negra del Africa oriental portuguesa, en el país de Gaza y á la orilla izquierda del río Sabi. Los balempas se hallan diseminados entre las tribus mandanda, mandua y kitevi. Estos negros practican la circuncisión como los judíos, con los cuales tienen mucha semejanza, tanto en los rasgos fisonómicos como en sus usos y costumbres. A la manera de los israelitas, se dedican á la usura y al comercio, cambiando por otros productos el alambre que fabrican en sus poblaciones, aisladas de todo contacto con los caseríos de las demás tribus entre las cuales viven.

BALENGUES: *Etn.* Tribu ó pueblo indígena de la Guinea continental española. Se los encuentra en la cuenca del río Eyo ó San Benito y en la costa N. del Muni.

* **BALER**: *Hist.* Este pueblo de la costa E. de Luzón (Filipinas) se ha hecho célebre con motivo de la guerra hispano-yanqui. El destacamento español que allí estaba quedó aislado y envuelto por los insurrectos filipinos. Su jefe, el capitán D. Enrique de Las Morenas, se encerró, con las escasas fuerzas que mandaba, en un convento, y en él mantuvo enhiesta la bandera de España durante casi un año. El fuego de los sitiadores y las enfermedades causaron numerosas víctimas en los heroicos defensores del honor español; entre ellos el capitán Las Morenas y el teniente D. Juan Alonso. El segundo teniente D. Saturnino Martín Cerero, que se puso al frente de las fuerzas, siguió oponiéndose al enemigo hasta que, agotados víveres y municiones, no hubo más remedio, el 2 de junio de 1899, que capitular. Pero la capitulación se hizo con todos los honores de la guerra, y una escolta de tagalos acompañó á los bravos españoles hasta las puertas mismas de Manila. Los restos del destacamento de Baler, su segundo teniente, el médico, dos cabos, un corneta y 28 soldados desembarcaron en Barcelona á fines de agosto; pocos días después se dictó una real orden dándoles las gracias, declarando la satisfacción con que la Patria había visto el glorioso comportamiento de aquellos valientes, y disponiendo que se abriese juicio contradictorio para conceder la Cruz de San Fernando á los que la hubiesen merecido.

BALEYA: *Geog.* País del Sudán francés, comprendido en el círculo de Kurusa. Ocupa casi el centro de la región comprendida entre el Tankiso al N. y el Níger al S. Regado por el Baqué, afl. de la derecha del Tankiso, su suelo es extraordinariamente fértil y muy poco quebrado. Comprende de 15 á 20 poblaciones, de las cuales son las más importantes Fono, actual residencia del jefe, *Sanguiana* y *Bokoro*. Baleya fué cedido á Francia en 1889 por Samory, con todas sus provincias de la orilla izquierda del Níger. Posteriormente el soberano indígena pretendió apoderarse nuevamente de Baleya, invadiendo el país en 1891; pero el coronel francés Archinard le hizo sufrir un desastre. El establecimiento del puerto de Kurusa, á orillas del Níger, contribuyó á pacificar el país. La población de Baleya, según el capitán Andeud, pertenece á dos tribus malinkes: los camaras y los keitas. Existen también dos pequeños grupos soninkes, los sakos y los kumaras, cuyo establecimiento en el país es más reciente. De origen susú, éstas últimas han conservado su idioma y son fetichistas.

BALFATE ó SAN LUIS: *Geog.* Municipio del dist. de Trujillo, dep. de Colón, Honduras, sit. entre el mar Caribe, el río Mananty Kreek, las montañas Mico Blanco y el río Papaloteca. Es un extenso territorio, de más de 6000 kms.² de superficie, con 1370 habits., según el censo de 1905, y regado por el Papaloteca y sus principales afl. Hay en él 2 lagunas y 7 fuentes termales

y algunos riachuelos que arrastran arenas auríferas y tienen su origen en el cerro Capirito ó Capirote. Las montañas ostentan exuberante vegetación. Se produce en abundancia el plátano, el cacao y la naranja, que se exportan á los Estados Unidos, y también se cultivan los pastos artificiales, café, cereales y pimienta.

BALFOUR (ARTURO JAIME): *Biog.* Estadista inglés contemporáneo. N. en Escocia el 25 de julio de 1848. Sobrino del actual marqués de Salisbury, comenzó su educación en Eton y la completó en Trinity College. Entró en el Parlamento inglés en 1874 representando el distrito de Hertford. En 1878 fué secretario particular de lord Salisbury en el Congreso de Berlín. En julio de 1902, al retirarse del Gobierno este hombre político, Balfour fué nombrado presidente del Gabinete inglés y primer Lord de la Tesorería. Lord Balfour no tomó parte activa en la política hasta 1885. Se asoció al histórico *Fourt Party*, pero fuera de él, ya un año después de desempeñar su primer cargo oficial, se le consideraba como un distinguido orador parlamentario. En las elecciones de 1885 que dieron el poder al partido conservador, lord Balfour fué diputado por uno de los distritos de Manchester, que volvió á representar en 1886, 1892, 1895 y 1900. Más tarde su tío le confió los más importantes cargos políticos. En 1887 se retiró el primer secretario de Irlanda, Sir Michael Hicks-Beach, y Mr. Balfour fué designado para ocupar su puesto. Se atravesaba un período difícil, de gran excitación política en Irlanda, y Mr. Balfour se impuso la tarea de restablecer el *imperio de la ley y del orden.* Su energía y su resolución causaron la admiración de Europa. En 1888, nueve diputados irlandeses eran encarcelados; el *Plan of Campaign* irlandés fué declarado ilegal; se suspendieron reuniones y sociedades, y se reprimió con mano de hierro todo desorden. Tales procedimientos provocaron la hostilidad de Mr. Parnell y sus amigos políticos, que calificaron á Lord Balfour de *sanguinario*, originando escenas tempestuosas en ambas cámaras. Al morir Mr. W. H. Smith, en 1891, pasó Balfour á ocupar el cargo de primer Lord de la Tesorería; y en el tercer ministerio Salisbury (1895-1900) asumió la dirección del Parlamento y el cargo de Lord de la Tesorería hasta 1900, en que, con motivo de la guerra sudafricana, el partido unionista obtuvo mayoría y pasó á ocupar el poder. Lord Balfour formó su primer gobierno en 1902, llevando á cabo reformas en la enseñanza. En las discusiones promovidas por la llamada *cuestión fiscal*, se declaró conforme con los propósitos de Chamberlain, pero manifestando que el pueblo no estaba preparado para admitir el impuesto sobre las substancias alimenticias, y rechazando el título de proteccionista. En 1904 tomó parte frecuentemente en la discusión del *Licensing Bill*, el más importante asunto de aquella legislatura. En 1905 le sustituyó el Gabinete liberal presidido por Campbell.

* **BALI**: *Geog.* Según recientes estudios topográficos y estadísticos, cuyos resultados publicó el *Kolonial Verlag*, la superficie de esta isla del archipiélago asiático es de 5396 kms.[2] y la población se eleva á 1362250 habits., ó sea una densidad de 253 habits. por km.[2] como en los dist. más poblados de Java, de la India y de China. Desde el punto de vista administrativo, Bali y la isla de Lombok, sit. al E. de aquélla, así como las islitas que las rodean, forman la *residencia* ó prov. de Bali-Lombok, cuya cap. es la c. de Buleleng. La riqueza principal de la isla la constituyen los cafetales, los cocoteros y el ganado. Los caballos de Bali, de corta talla y muy resistentes, gozan fama en todo el archipiélago. Los animales domésticos son muy abundantes; sólo en dos divisiones dependientes del Gobierno neerlandés hay más de 3000 caballos, 5236 búfalos y 23816 cabezas de otras especies de ganado, que se exporta anualmente por valor de 400000 pesetas. El comercio de la isla es bastante activo, aunque no proporcionado á la importancia de la población. La exportación total en uno de los últimos años ha ascendido á 4737000 pesetas y la importación á 4550000. Los artículos de exportación son café (cuatro quintas partes de la cifra total), tabaco, ganado y pieles. Se importa opio (la mitad de la suma de importación), objetos elaborados, metales, etc. Los indígenas de Bali se dividen en numerosas tribus, pero las principales son los baliaga, aborígenes, que son muy pocos y que viven, en su mayor parte, en el interior de la isla, y los *mayapahit*, raza formada de la mezcla de javaneses y de indios conquistadores con los citados aborígenes, que habitan generalmente en la costa. En determinadas poblaciones del O. del dist. de Buleleng, así como en Sangrit, en Krobokan, etc., los baliagas han conservado su religión y sus antiguas costumbres, según las cuales no entierran los muertos, sino que los abandonan para que sirvan de alimento á las fieras. Los del principado de Klunkung usan un dialecto que entienden muy pocos de los otros baliagas, y que se cree que es el primitivo idioma del país. Aunque existen determinadas diferencias, desde el punto de vista del tipo, entre los mayapahit y los baliagas, puede decirse, en términos generales, que los de Bali son de talla más elevada, más vigorosos y de color más claro que los javaneses. En las regiones montañosas está muy extendido el escrofulismo, que invade casi por completo algunos dist., pero según el autorizado testimonio de Jacobs, el escrofulismo de los de Bali no acompaña el cretinismo, como en los montañeses de los Pirineos y de los Alpes. La civilización india parece haber influído más entre los insulares de Bali que entre los javaneses: no sólo por la inmigración de los fugitivos del reino de Mayapahit puede explicarse la persistencia del culto á las religiones indias en la isla de Bali: se supone que á esta isla debieron de llegar antiguamente colonizadores procedentes de la costa de Coromandel, pues en Java no se observa ni rastro de una constitución de castas tan firme como la que impera en la sociedad de Bali. Excepto los baliagas, entre los cuales no se conoce la división en castas, todos los indígenas forman, como en la India, cuatro de estas agrupaciones sociales fundamentales cuyos individuos llevan, como en aquella clásica región asiática, los nombres de bracmanes, chatrías, vaisias y sudras. Pero estos grupos primitivos se han modificado, se han dividido luego en numerosas subcastas, y la antigua nobleza indígena, entre cuyos miembros recae la elección de jefes de las poblaciones, constituye una casta especial, colocada entre la tercera y la cuarta. Antiguamente los príncipes se casaban con sus hermanas ó hijas para mantener la pureza de la sangre, y entre las castas inferiores se mantiene aún esta costumbre como un culto. La hija de un bracmán que se entrega á un hombre de otra casta es condenada inflexiblemente al fuego, y á su amante, metido en un saco, se le arroja al mar ó al río más cercano. En las mismas prov. que dependen de Holanda, los magistrados deben castigar duramente á los jóvenes que no se someten á la ley de las castas. Pero esta rigidez no reza con los varones de la clase superior: los bracmanes y los príncipes disfrutan el derecho de elegir entre las clases inferiores tantas mujeres como quieran y de transmitir su propia nobleza á los hijos nacidos de estas uniones. Excepto tres príncipes, que pertenecen á la segunda casta, todos los demás son originarios de la tercera, que constituye lo que podríamos llamar la *burguesía* de Bali. Los sudras son los proletarios, los trabajadores, los parias de la isla; los cuales, cuando las discordias entre los grandes toman considerables proporciones; cuando, como ocurre algunas veces, dichas discordias se truecan en guerra franca y abierta de las clases elevadas, se mantienen en el mismo estado de pasividad que en tiempos normales: para ellos no hay más vida ni más lucha que el trabajo. Los de Bali adoran con preferencia á las divinidades Durga y Ganesa; pero el budismo tiene también sus adeptos. Algunos miles de indígenas, particularmente los de la casta inferior, se han convertido al islamismo, á fin de elevarse por este medio desde el punto de vista social. Las ceremonias religiosas que con más interés practican los de Bali se relacionan con el cultivo del suelo. Pueblo de agricultores, gusta de celebrar procesiones á través de los campos, deteniéndose ante las cabañas de bambú que sirven de templos á la *diosa de las cosechas*, y de coronarse de flores después de una abundante recolección. A pesar de la decadencia del sentimiento religioso, que se manifiesta en el poco interés con que los indígenas presencian las ruinas de los templos, la influencia de los sacerdotes bracmanes es bastante grande todavía. Sin cesar imponen al pueblo penitencias, ayunos y plegarias, con pretexto de cualquier hecho que ellos consideran de mal agüero, como la muerte de una puérpera, el nacimiento de dos mellizos ó de un niño mal conformado, etc. Las mujeres de los bracmanes y de los príncipes, cuando éstos morían, estaban moralmente obligadas á arrojarse á las llamas y morir con sus esposos: veinte años después de haber sido quemada en la India la última *sati*, Bali conservaba aún este inútil holocausto de las viudas. Después de la prohibición del Gobierno holandés á tales prácticas, se intentó renovarlas, matando primero á puñaladas á las víctimas, antes de arrojarlas á las llamas. Los muertos son quemados con gran cantidad de perfumes, de flores y de alimentos; pero como esta costumbre exige algunos gastos, los pobres dejan pudrir el cadáver, colocado sobre unas piedras, durante semanas y meses hasta haberse conseguido reunir la cantidad necesaria para verificar dignamente la inhumación.

BALISTITA (del lat. *balista*, del gr. *bállein*, lanzar, arrojar): f. Explosivo compuesto de binitrocelulosa y nitroglicerina, mezcladas en partes iguales. Se descompone á cualquier temperatura superior á 55°, y se inflama al aire libre.

BALISTRARIA (del b. lat. *ballistrarius*, de *ballistra*, variante de *ballista*, ballesta): f. *Fortif.* Aspillera invertida.

BALME (P. FRANCISCO): *Biog.* Religioso dominico y escritor francés contemporáneo. M. el 25 de febrero de 1900. Había comenzado con el P. Lelaidier un *Cartulaire ou histoire diplomatique de Saint-Dominique.* Además había emprendido una serie de investigaciones análogas sobre San Raimundo de Peñafort, que publicaba en fascículos con el título de *Raymundiana.*

BALNEOTERÁPICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la balneoterapia.

> Sólo cuenta dos charcas ó baños generales, uno para cada sexo, y con tres pilas, careciendo de los más indispensables aparatos BALNEOTERÁPICOS.
>
> X***

BALOTAJE: m. *Amer.* La votación por bolas blancas y negras, usada en los congresos, universidades y otras corporaciones. Es palabra muy usada en la prensa americana.

BALSAMÍNEAS ó **BALSAMINÁCEAS** (del gr. *balsaminé*, de *bálsamon*, bálsamo): Tribu de geraniáceas que comprende unas 130 variedades de las zonas templadas y tropicales del antiguo Continente. Tienen flores irregulares, de receptáculo convexo y cinco estambres hipoginos; ovario con cinco celdas pluriovuladas; fruto capsular carnoso y á veces indehiscente.

BÁLSAMO (COSTA DEL): *Geog.* Nombre del litoral del dep. de Sonsonate, Rep. de El Salvador, en la parte comprendida entre los puertos de Acajutla y La Libertad. Guillermo Dawson, en su *Geografía de la República del Salvador*, le calcula un ancho medio de 20 kms. Debe su nombre á la circunstancia de abundar en su territorio el árbol que produce el bálsamo. Es país bastante montuoso, con grandes depósitos de granito y conglomerados calizos, y extensas capas de lava y cenizas volcánicas, que atestiguan la actividad plutoniana de esa región en época inmemorial. El suelo en gran parte es arcilloso, y esto no obstante se produce bien el maíz y otros cereales. Las vegas de los ríos y pequeños valles son muy feraces. El bálsamo se extrae de los árboles que lo producen raspando primero con machetes la parte exterior de la corteza; en seguida calientan con hachones encendidos la porción raspada, casi hasta el punto de incendiarla, y luego adaptan á las raspaduras trozos de género viejo de algodón clavándolos en las orillas por medio de punzones con el machete. En este estado dejan permanecer el trapo hasta que se impregna bien del líquido que sale de las raspaduras practicadas. Recogidos los trapos á tiempo, son sometidos á cocimiento y grande presión sucesivamente, hasta extraerles la mayor cantidad posible de bálsamo. El sistema empleado en la recolección parece muy primitivo. Los árboles sufren mucho, y no se mueren debido tal vez á la gran fuerza vital de que están dotados. La introducción de mejores métodos, seguramente haría aumentar la cosecha, evitaría la destrucción de los árboles y mejoraría la calidad del artículo. También deberían ponerse en vigor leyes que obligasen á los dueños de balsamares á sembrar cierto número de árboles cada año, cuidado que dejan hoy á la naturaleza, sin ayudarla ni pro-

tegerla. Las poblaciones de la costa del Bálsamo sonsonateca son San Julián, Cuisnáhuat é Ishuatán. Sus habits. son pipiles de costumbres primitivas que han conservado su idioma, sus leyes y gran parte de sus creencias religiosas, aunque ostensiblemente acatan las leyes de la Rep. y practican á su manera la religión católica. Son pacíficos, honrados y laboriosos.

BÁLSAMO-CRIVELLI (José, Marqués de): *Biog.* Botánico italiano, n. en Milán en 1800; m. en 1874. Fué profesor de Historia natural en el Liceo de su ciudad natal y conservador en el *Museo Cívico*, cargo que desempeñó hasta 1852, en que fué nombrado profesor en la universidad de Pavía. Escribió muchas é importantes obras sobre Ciencias naturales, y entre ellas las siguientes: *Enumerazione delle crittogame non descritte nella Flora crittogama del Pollini*; *Sopra l'origine e lo sviluppo della Botrytis Bassiana*; *Storia dei principali lavori fisiologici sulle Care, e tentativo d'una sinonimia delle specie italiane di questo genere*; etc.

BALSIMELLI (Federico): *Biog.* Sacerdote y escritor italiano contemporáneo. En 1849 fué nombrado párroco de San Mauro de Romagna, en donde permaneció hasta 1862. Trasladado después á Rímini, con el cargo de Director espiritual del Gimnasio, fué nombrado párroco de Santa María *in Corte* y después de la catedral, ministerio que ejerció hasta 1882, siendo nombrado después canónigo. Durante estos años publicó una serie de *Lecciones morales* que obtuvieron excelente acogida, alternando con ellas notables trabajos lingüísticos y de crítica, entre los que merecen especial mención: *Ammonimenti intorno alcune parole e maniere di dire da non usarsi dagli italiani* (Módena, 1874); *Raccolta di alcune eleganze della lingua italiana e di alcune parole e maniere di dire improprie e barbare*; *Iscrizioni italiane* (Bolonia, 1885); *Sul primo atto del «Carmagnola» (tragedia di Alessandro Manzoni), alcune osservazioni filologiche in forma di dialogo*; y *Una «Supplica» di Alessandro Manzoni.*

* **BALTANÁS**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Palencia tiene 1118'87 kms.² y 20765 habitantes. Sus 27 ayunts. comprenden 27 v., 1 aldea, 2 caseríos y 2999 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Baltanás tiene 2439 habits., residentes casi todos (2413) en la v. que le da nombre.

BALTANASIEGO, GA: adj. Natural de Baltanás (Palencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BÁLTICO** (Mar): *Geog.* Las costas que rodean este mar, sobre todo las del S., experimentan continua modificación. Modernas publicaciones alemanas estudian las consecuencias de la erosión marítima en la costa báltica del Imperio, que poco á poco va retrocediendo, invadida por el mar. En el litoral del Mecklemburgo el Báltico ha ganado de 50 á 120 m. en el transcurso de sesenta á cien años. En un frente total de 60 kms., el Mecklemburgo ha perdido en un siglo 30067000 ms.²

Las grandes tempestades determinan en el Báltico occidental variaciones de nivel temporales que suelen alcanzar una amplitud de varios metros, siendo ésta otra de las causas que modifican las formas del litoral. Cuando el viento huracanado sopla del NE. ó del E., las aguas derivan en masa en el sentido del viento y se acumulan entre las costas alemanas, las islas dinamarquesas y el extremo meridional de Suecia. No encontrando salida suficiente por los Belts y el Sund, esa masa líquida cae en ola formidable sobre las tierras que se oponen á su paso, y como esas tierras son, por lo general, muy bajas, las cubre en mayor ó menor extensión; en las partes del litoral formado por taludes de aluviones y por acantilados, los golpes del mar embravecido producen erosiones hasta un nivel mucho más elevado que el que alcanza en tiempo normal. El profesor Suess llamó ya la atención, en su notable obra, acerca del interés que ofrecen, desde el punto de vista geológico, esas inundaciones marinas; las huellas permanentes que dejan dan á las regiones alcanzadas por el fenómeno un falso aspecto de costas que han sufrido variación de nivel negativo.

Varias tempestades, y especialmente la del 12 á 14 de noviembre de 1872, han ocasionado notables elevaciones del nivel del mar en las costas bálticas alemanas y dinamarquesas. Nunca el fenómeno había adquirido la amplitud y poder observados en 1872; pero muy recientemente, el 31 de diciembre de 1904, un espantoso huracán produjo en esas regiones una invasión del mar tan terrible como aquélla. Todo el litoral báltico de Alemania, desde el golfo de Pomerania hasta la frontera de Jutlandia, todas las costas S. y E. de las islas dinamarquesas, así como las orillas meridional y oriental del extremo S. de Suecia, quedaron sumergidas. C. inundadas, puertos devastados, tierras fértiles asoladas, f. c. cortados; en suma, estragos en toda la zona á que alcanzó esa transgresión efímera del Báltico que ha causado destrozos materiales considerables y ha ejercido nuevas acciones geológicas. Los diques construídos en varias regiones detuvieron el avance de las aguas hacia el interior; sin ellos, sin esa modificación de las condiciones topográficas debida al trabajo humano, el mar hubiera invadido territorios mucho más extensos.

BALVRAIDITA: f. *Miner.* Feldespato que constituye una variedad hidratada de labradorita.

BALZANI (Hugo): *Biog.* Historiador italiano, n. en Roma el 6 de noviembre de 1847. Es presidente de la Sociedad romana de Historia patria, Académico de número de los Linces y Doctor honorario de la universidad de Oxford. Algunas de sus obras, como *The Popes and the Hohenstaufen*, están publicadas en inglés. De las publicadas en italiano citaremos *Le Cronache italiane nel Medio Evo*, y varios volúmenes de las *Fonti per la Storia d'Italia*, que edita el Instituto Histórico Italiano.

BALZAR: *Geog.* Cantón de la prov. de Guayas, Rep. del Ecuador; 5000 habits. Su cap. es el pueblo del mismo nombre, sit. en el río Daule, cerca y al N. de Santa Lucía; 3000 habits.

BALL (Benjamín): *Biog.* Médico francés, n. en Nápoles el 28 de enero de 1834. Estudió en París Medicina, y á esta facultad fué agregado el año 1866. El año 1875 fué encargado de explicar un curso de enfermedades mentales en la Facultad de Medicina, recibiendo el nombramiento de profesor numerario de dicha asignatura el año 1879. El 19 de mayo de 1883 fué nombrado miembro de la Academia de Medicina (sección de patología médica). Estaba condecorado con la cruz de la Legión de honor. Entre sus trabajos más notables mencionaremos los siguientes: *Del reumatismo visceral* (1866); *La Medicina mental á través de los siglos* (1880); *Lecciones sobre las enfermedades mentales* (1883); *La morfinomanía* (1885); *La locura erótica* (1885). Reunió y tradujo al inglés las *Lecciones de Patología experimental*, de Claudio Bernard. Publicó, por último, las *Lecciones clínicas sobre las enfermedades de la vejez*, del doctor Charcot, el año 1868.

BALLENA (LA): *Geog.* Nombre de la mayor de las bahías que se encuentran á la entrada del golfo de Nicoya, Costa Rica. Vasta, segura y profunda, puede abrigar gran número de buques. Perfectamente abrigada contra los vientos del N. y los del O., no se deben temer más que los del E. y SO., que rara vez son fuertes y no producen mar gruesa. Puede sondarse en dondequiera en un fondo de 12 á 15 metros, y según los vientos reinantes elegir fondeadero al N. ó al S. de las costas que forman la bahía. Es muy fácil procurarse agua dulce, y para ello basta dirigirse á la parte NO. de la bahía, á media marea, y doblar la barra que cierra la entrada del riachuelo Tambor. Se ven allí algunas chozas, principalmente hacia la parte NO., que constituyen la aldea de Tambor. El valle que se prolonga hacia el fondo de la bahía es muy productivo, pero no se cultiva por falta de brazos. Allí se encuentran el cedro, la caoba y el cocobola; mas para extraerlos con provecho se necesitaría abrir caminos en que pudieran transitar por lo menos carretas del sistema «Decauville». También se producen el arroz, la caña de azúcar y el plátano, y se encuentran allí las mejores frutas del Golfo.

BALLENAS: *Geog.* Puerto del territorio de Magallanes, Chile, sit. á la entrada de la costa SE. de la isla Wager, una del grupo Guayaneco, á la entrada N. del canal Messier; es de extensión reducida y fondo disparejo; pero muy abrigado.

BALLENERA: f. Bote ligero, de tingladillo y de dos proas, usado especialmente por los barcos balleneros.

* **BALLESTA**: f. *Impr.* Cada una de las piezas de acero templado colocadas en la parte interior de la lira, que sirven, por su presión, para facilitar la ejecución.

BALLESTER (Fray Francisco): *Biog.* Religioso y poeta español del siglo xvii. N. en Valencia, en donde vistió el hábito mercedario y profesó el 30 de agosto de 1609. Escribió: *Sacro plantel de varias y divinas flores* (Valencia, 1652); *Teatro eucarístico*, é innumerables poesías que se hallan en relaciones de fiestas de centenarios, canonizaciones, conquistas, etc. En Valencia se conserva manuscrita una *Historia del Monte-Sacro de la Santísima Virgen del Puig.* En este convento murió en 1660.

– Ballester (Fray Francisco): *Biog.* Religioso mercedario, n. en Campos (Mallorca) á fines del siglo xvi; m. en Palma el 19 de octubre de 1661. Escribió: *Relación sumaria de las fiestas que hizo el convento de Nuestra Señora de la Merced, redención de cautivos, de la ciudad de Mallorca, en la canonización de su santo patriarca San Pedro Nolasco* (Mallorca, 1629).

– Ballester y de la Torre (Rosendo): *Biog.* Escritor y periodista español. N. en Barcelona en 1864 y, muy joven, se trasladó á Montevideo, donde colaboró en los principales periódicos, y luego á Buenos Aires, donde dirigió el periódico *La Nación.*

BALLESTEREÑO, ÑA: adj. Natural de Ballesteros de Calatrava (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BALLESTEROS: *Geog.* Pedanía del dep. Unión, prov. de Córdoba, Rep. Argentina. El pueblo que le da nombre tiene 900 habits. y estación de f. c. Exportación de pasto, ganado, cereales, leña, carbón y maderas. Municipalidad, capilla, escuela, juzgado, subcomisaría, correo, telégrafo y registro civil. Es una pob. antigua, primitivamente denominada Esquina de Ballesteros.

BALLESTREM (Condesa de): *Biog.* Véase Adlersfeld en este mismo Apéndice.

BALLIVIÁN (Manuel Vicente): *Biog.* Geógrafo y político boliviano. N. en Misti hacia 1848; en Europa pasó los primeros años de su juventud é hizo sus estudios en París y Londres. De regreso en su país, desempeñó funciones concejiles y administrativas, á la vez que se dedicaba al estudio geográfico del territorio boliviano. Está considerado como una de las eminencias geográficas del Nuevo Mundo, y al dominio que tiene de los idiomas francés é inglés debe el ser guía y consejero obligado de las misiones europeas que suelen ir á Bolivia para hacer exploraciones y estudios en esa República. Es presidente de la Sociedad Geográfica de La Paz, director de la Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica, y socio honorario de varias Sociedades Geográficas, entre ellas la de Madrid. Ahora (1907) es ministro de Colonización y Agricultura. Entre las numerosas obras que ha publicado ó dirigido citaremos la *Sinopsis estadística y geográfica de Bolivia*, en tres tomos; los dos del *Censo de la población de la República*, las *Exploraciones y noticias hidrográficas de los ríos del N. de Bolivia*, la *Relación y descripción de las misiones y conversiones de infieles llamados de Apolobamba*, y la *Noticia política, geográfica y comercial de Bolivia.* Posee varias condecoraciones, entre ellas la de Isabel la Católica y la de la Coronación de Alfonso XIII, y últimamente, por ley de 23 de noviembre de 1904, el Congreso Nacional premió con una medalla de oro sus eminentes servicios á la ciencia y al país.

BAM: *Geog.* Ciudad de Persia, cap. del dist. de su nombre, á orillas del Bam, á 178 kms. SE. de Kirmán y á 1061 m. sobre el nivel del mar. Cuenta unos 12000 habits. Es ciudad nueva, fundada á mediados del último siglo, á un kilómetro al S. de la antigua. Sus hermosos jardines y sus plantaciones de olivos, naranjos y limoneros, le dan una fisonomía meridional. Su castillo es célebre en la historia de Persia.

BAMBERGER (Enrique de): *Biog.* Médico bohemo, n. en diciembre de 1822 en Zwonarka cerca de Praga; m. en Viena en noviembre de 1888. Profesor de Patología y Terapéutica en Wurzburg en 1854, director de la Clínica de Me-

dicina de Viena en 1872, es autor de las obras tituladas *Tratado de las enfermedades del corazón*, *Bacon de Verulamio desde el punto de vista médico*, *El Morbus Brightii*, *Enfermedades del aparato digestivo*. Dotado de gran práctica, sus obras de Medicina aplicada son de extraordinaria utilidad en el estudio de las principales enfermedades. En Viena se levanta un monumento á su memoria.

– ENFERMEDAD DE BAMBERGER: Forma de corea rítmica.

– SIGNO DE BAMBERGER: V. ALOQUIRIA en este mismo APÉNDICE. || Pulso de la yugular que caracteriza la insuficiencia tricúspide.

BAMBURÉ: *Amer.* (Usado principalmente en el Cauca, Colombia). Sapo muy grande.

BAMPS (ANATOLIO): *Biog.* Escritor americanista belga, n. en Saint-Troud el 29 de abril de 1838. Es autor de varios estudios sobre los aborígenes americanos y de los *Prolégomènes de la science américaniste*.

BANAGANAPALLI: *Geog.* Principado de la India. Ocupa una superficie de 660 kms.², poblados por 40 500 habits., distribuídos en 63 villas y pueblos. Situado al pie sudoriental de los montes Yella-Maleh, le riega en buena parte de su extensión el Yareru, tributario de la derecha del Kander, afl. de la izquierda del Pennar del N. Excepto algunas regiones, dedicadas á los pastos, todo el país se halla sembrado de cereales y algodón, cuyo cultivo aumenta cada día. Hace ochenta años se explotaban en el principado algunas minas de cobre; y actualmente, cerca de la cap., existen varias de diamantes, que apenas dan ocupación á unos cuantos trabajadores; fueron muy productivas en el siglo XVIII. El ramal de Gundakal á Bedsvada, en la línea férrea de Madrás á Bombay, atraviesa la parte N. del territorio.

BANANA: *Geog.* C. y puerto en el litoral del Est. independiente del Congo, sit. al N. de la desembocadura del Congo, en la punta de Banana, lengüeta de arena bañada al O. por el Océano Atlántico y al E. por un brazo del Congo que forma el fondeadero ó cala, en el que pueden entrar buques que no pasen de 9 m. de calado.

BANARRETA: f. Aparato compuesto de dos palos delgados que sostienen una especie de bolsa y que se usa para la pesca de los camarones.

BANAUSÍA (del gr. *banausía*, arte mecánica): f. Cultivo vulgar de un arte ó una ciencia. || fig. Grosería, adocenamiento en la expresión artística ó en el método científico.

* **BANCO**: m. *Imp.* Asiento alto que utilizan los cajistas para trabajar sentados. || Asiento en que se colocan los operarios que reciben el papel de la máquina.

– * BANCO: *Econ. pol.* En el tomo III de este DICCIONARIO se ha trazado, con relativa extensión, la historia de los establecimientos de crédito; en el presente artículo completaremos algunas noticias de carácter práctico y añadiremos otras nuevas sobre estadística y modo de funcionamiento de los principales bancos europeos y americanos, y especialmente de los más importantes de nuestra península.

Bancos de emisión ó nacionales. (V. *Clasificación* en el artículo BANCO del tomo III.)

Bancos de descuento. Establecimientos cuyas operaciones se limitan á descontar con numerario los efectos de comercio que se le entregan. Las operaciones más importantes se verifican con las letras de cambio. Comerciantes y fabricantes convierten el importe de sus facturas en una letra de cambio á cargo del comprador y aceptada por éste; si es á largo plazo, *venden ó descuentan* el efecto en un banco, recibiendo en moneda la cantidad estipulada. El banco cobra por ello un *interés* variable que se calcula por la abundancia ó escasez de capitales disponibles en el mercado y por el estado del crédito, y una *comisión* en concepto de indemnización por los gastos de cobro y pago. Los descuentos se verifican á 30, 60, 90 y 180 días, con la fianza de las firmas estampadas en el documento. No es necesario indicar la grandísima importancia que tienen estos bancos para el desarrollo de la industria y del comercio, pues facilitan de un modo indirecto la colocación de capitales.

Bancos de depósito. Su objeto es custodiar los capitales que en ellos *depositan* el comercio ó los particulares, y compensar los créditos y pagos entre sus clientes por medio de un simple abono ó cargo en sus libros de cuentas. Estos son los bancos más antiguos, que tuvieron su origen en la Edad media y que se hicieron necesarios á causa del gran número de monedas distintas que circulaban en el comercio internacional, monedas cuyo valor debía fijarse en cada caso por la cantidad y clase de metal de que estaban hechas. Estos establecimientos no reciben la moneda más que por su valor intrínseco, ó por algo menos de su valor, para asegurarse contra las alteraciones que éste puede experimentar desde el punto de vista legal ó mercantil; y cada vez que se hace ó se retira un depósito, ó se verifica una transferencia de crédito, exige una prima en concepto de indemnización y por derecho de custodia.

Bancos de giro. El objeto de estos establecimientos es efectuar los cobros y los pagos por cuenta del comercio. Dichos bancos no dan ninguna clase de crédito; pero tampoco pueden negociar con las cantidades depositadas, que están siempre á disposición de su propietario. Recibe cupones, cheques, letras y demás documentos de crédito, cuidando de su cobro y abonando su importe en la respectiva cuenta corriente una vez realizados aquéllos. Además, el cliente puede domiciliar las letras á su cargo en el mismo banco, para que éste las pague al vencimiento; ó entregar á sus acreedores, en cambio, cheques ó talones contra dicho establecimiento. Conocido el objeto de los bancos de giro, saltan á la vista sus inestimables ventajas, que son facilitar los cobros y pagos suprimiendo los envíos en metálico, y ahorrando gastos al comercio en los giros y cambios de moneda para las transacciones con el extranjero.

Bancos hipotecarios. Establecimientos de crédito que se dedican á prestar numerario con la fianza de bienes inmuebles. Las operaciones que realizan estos bancos son varias; pero la principal y propia del carácter de la institución es la concesión de dinero ó crédito á los propietarios de fincas rústicas ó urbanas libres de todo gravamen y cuya renta sea suficiente para atender el pago de un módico interés anual. Sus ventajas consisten en extender el crédito de la propiedad territorial, proporcionándole los capitales necesarios para su mejoramiento, mediante un corto interés, y con un método de amortización que hace ésta fácil y cómoda, movilizando y poniendo en circulación la riqueza muerta. Los bancos hipotecarios libran la propiedad, de la usura, y facilitan, al propio tiempo, la colocación de grandes capitales con sólida fianza.

Bancos agrícolas. Establecimientos de crédito cuyo objeto es prestar ó anticipar numerario á los agricultores, y por este objeto exclusivo se diferencian de los bancos hipotecarios. Estas instituciones de crédito agrícola dan facilidades á los labradores para perfeccionar el cultivo de sus tierras y aumentar la producción.

La creación de un establecimiento de esta clase ha sido preconizada por D. Segismundo Moret, en un discurso pronunciado ante el rey en mayo de 1904, como el más eficaz remedio para conjurar las crisis que periódicamente sufre en Andalucía la agricultura.

«Un Banco agrícola – fueron sus palabras – para el Mediodía de España; un banco con cien millones de capital para hacer préstamos al 3 por 100, esa es mi fórmula, la síntesis de los remedios que propongo á los que anhelan alivio y remedio á tanto daño. Pero como el dinero vale el 5 por 100, y prestando al 3 por 100 el Banco se arruinaría, propongo que la diferencia, ó sean dos millones anuales, corra á cargo de la nación y se pague del presupuesto nacional. Entonces y con el interés del 3 por 100, los obreros asociándose según las fórmulas modernas en sindicatos agrícolas, y acudiendo á la mutualidad, pasarán por su propio esfuerzo de la situación de braceros á la de colonos, arrendatarios, aparceros, partícipes en la propiedad, propietarios al fin, completándose de este modo el ciclo halagador del progreso humano.»

Bancos coloniales. Tienen por objeto facilitar el desarrollo del comercio entre la metrópoli y sus colonias, y fomentar en éstas la riqueza. Conceden préstamos á los agricultores con la fianza de sus cosechas, y emite papel moneda de curso legal dentro de las colonias respectivas. Estos establecimientos se hallan, generalmente, bajo la inspección del gobierno, que nombra algunas veces á sus directores ó tiene delegados ó inspectores especiales. La fundación de los bancos coloniales data de la época en que fué abolida la esclavitud, y con ellos se intentó dar una compensación á los colonos y propietarios de las tierras.

Bancos populares. Establecimientos fundados por sociedades cooperativas, con objeto de abrir créditos entre los individuos de dichas sociedades. Su capital se constituye generalmente por acciones, que adquieren los obreros y los industriales mediante la entrega mensual de modestas cantidades durante largos períodos de tiempo. Estos bancos conceden préstamos á los socios, ya con la fianza de su parte de fondo social, ó con la de otros dos asociados que no tengan ningún préstamo pendiente. Además reciben los ahorros en calidad de depósito, abonando un interés que es, generalmente, de 4 por 100 anual. Los préstamos se efectúan por un plazo máximo de 3 meses ó mínimo de 15 días y se hallan en relación con el estado económico de la sociedad.

– BANCOS ESPAÑOLES. – *Organización del Banco de España.* Este establecimiento de crédito, de que se ha dado una ligera noticia en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, tuvo su origen en el Banco de San Carlos, fundado por Cabarrús en 1782. Instituído por decreto ley de 19 de marzo de 1874, conforme á la legislación anterior que este decreto declaró vigente para el mismo Banco, y cuyo régimen se amplió por la ley de 14 de julio de 1891, por el R. D. de 9 de agosto de 1898 y por la ley de 2 de agosto de 1899, para la circulación fiduciaria única en la Península é islas adyacentes, está constituído con un capital de 150 millones de pesetas efectivas, representado por 300 000 acciones nominativas de 500 pesetas cada una. Las acciones están inscritas en el registro del Banco á nombre de sus dueños. Los extractos de inscripción de estas acciones, expedidos por el Banco, constituyen el título de su propiedad.

El Banco emite billetes al portador, que no podrán exceder de los límites que señalen las leyes, y se ocupa en recibir depósitos voluntarios, necesarios y judiciales, llevar cuentas corrientes de efectivo y de valores; realizar descuentos, préstamos y giros; otorgar créditos; ejecutar cobros y pagos por cuenta ajena y comerciar en metales preciosos; así como contratar con el Gobierno y sus dependencias, debidamente autorizadas; todo ello en la forma, con las condiciones especiales y seguridades que establecen las leyes, estatutos y reglamentos. Las operaciones del Banco con el Gobierno son objeto de convenios especiales, conforme á las leyes y estatutos por que se rige aquél, aun cuando sus condiciones puedan ser diferentes de las establecidas para las que realice con los particulares. El Consejo de gobierno acuerda la fabricación de los billetes, dando la debida publicidad y determinando sus series, cuando acuerde su emisión.

Los billetes al portador emitidos por el Banco se pagan en la Caja central y en las de las sucursales y dependencias habilitadas á este fin, en los días y horas que fijan los reglamentos. La recogida de los billetes se hace en la forma que dispone el Consejo de gobierno, publicando las condiciones de ella.

Los depósitos se pueden constituir en las Cajas del Banco, en efectivo, en efectos públicos ó comerciales ó en alhajas. Todos ellos se pueden consignar en forma transmisible ó intransmisible. En el primer caso, los resguardos que el Banco expide son endosables, conforme al Código de Comercio. En el segundo, solamente se devuelven á la misma persona que los constituye, ó al que ostenta su representación legal, documentalmente demostrada. De los depósitos es responsable el Banco, aunque, cuando éstos vayan en cajas ó envases cerrados, precintados y sellados, su responsabilidad se reduce á conservar y devolver las mismas cajas ó envases en el estado en que se hubiesen recibido, sin consideración alguna á su contenido, ni al valor que le asigne el depositante. El Banco abre y lleva cuentas corrientes, mediante la entrega de monedas de oro ó plata, ó de billetes del mismo banco, para las de efectivo; y para las de valores, previa entrega de títulos de efectos públicos ó comerciales.

Las letras y pagarés que el Banco descuenta han de estar expedidos con las formalidades pres-

critas por las leyes, y tendrán dos firmas por lo menos, pudiendo reemplazarse una de ellas por valores de los que el Banco admita para garantía de préstamos, y debiendo estar las letras ó pagarés girados, endosados ó aceptados por particulares, comerciantes, industriales, sociedades, sindicatos, gremios ó asociaciones comerciales, industriales ó agrícolas, ú otras entidades de reconocida solvencia, según los datos ó antecedentes que el Consejo ó la Administración reúna de la situación mercantil de los firmantes. La Administración del Banco es árbitra de admitir ó rehusar el descuento, sin que en ningún caso esté obligada á motivar su determinación. El Banco hace préstamos, siempre con las formalidades legales, y por plazos que no exceden de noventa días. Las fianzas de estos préstamos consisten en pastas ó monedas de oro ó plata, ó en efectos de la Deuda del Estado ó del Tesoro, ó de las provincias ó Municipios, cédulas hipotecarias, obligaciones de ferrocarriles ú otros valores industriales y mercantiles que previamente haya designado el Consejo de gobierno; y todos ellos en condiciones de estimación en el mercado, apreciadas por el mismo Consejo como bastantes para que el préstamo resulte asegurado. No son admitidas en fianza de préstamos las acciones del Banco ni los bienes inmuebles.

Para el movimiento de fondos por giros y cuentas corrientes, puede el Banco dar y tomar letras, cheques, abonarés, mandatos de pago, talones y demás documentos mercantiles, siempre que estén extendidos en la forma que exigen las leyes, costumbres y usos generales del comercio, autorizados en los países donde se hayan de hacer efectivos aquellos documentos. Los efectos de la Deuda del Estado y del Tesoro que se dan en fianza de préstamos, sólo son admitidos por un valor que no excede de los cuatro quintos del precio corriente en el mercado, quedando obligados sus dueños á mejorar la fianza si dicho precio bajara una décima parte. El Banco puede disponer las ventas de las fianzas que consistan en efectos de la Deuda pública ó del Tesoro y mercancías en almacén, al tercer día ó cualquiera otro posterior de haber requerido por simple aviso escrito á los tomadores de los préstamos para que mejoren dichas fianzas, si no lo hubiesen verificado, y después del vencimiento del pagaré si éste no hubiere sido satisfecho. A estas ventas se procede sin necesidad de providencia judicial, con intervención de Agente de Cambios ó Corredor de número, ó por otro medio oficial ó extraoficial que se halle establecido por el uso en las respectivas localidades. Para que no haya obstáculo en las enajenaciones, y pueda siempre realizarlas el Banco sin intervención del deudor, los efectos que constituyen las fianzas se consideran transferidos al mismo establecimiento, sin otra formalidad, por el mero hecho de habérsele dado en aquel concepto y desde el día en que se hubieren entregado. Las inscripciones y los valores nominativos han de transmitirse en debida forma, dándose, no obstante, por la Administración á los interesados un resguardo en que se expresa este único y exclusivo objeto de la transferencia. Si el producto de la garantía no alcanza á cubrir íntegramente el capital del préstamo y sus intereses y gastos, el Banco procede por la diferencia contra el deudor, á quien, por el contrario, es entregado el exceso, si lo hay.

El Banco puede hacer anticipos al Tesoro, con garantías sólidas y de fácil realización, por virtud de convenios especiales y también sobre las rentas públicas, conforme á las condiciones que los mismos convenios estipulan, según lo permita la situación del establecimiento. Al Banco le está prohibido facilitar noticia alguna de los fondos que tenga en cuenta corriente, depósito ó en cualquier otro concepto, pertenecientes á persona determinada, á no ser al propio interesado, á su representación legal, ó en virtud de providencia judicial. Los créditos que por cualquier concepto pueda tener el Banco contra el Estado, Provincia ó Municipio, no están en ningún caso ni tiempo sujetos á quita ni espera. El fondo de reserva se destina á suplir la cantidad que en los beneficios faltare para satisfacer el 6 por 100, señalado por la ley á las acciones, sin perjuicio de emplearse en las operaciones corrientes. En fin de junio y diciembre de cada año se forma el balance general del haber y de las obligaciones del Banco, para hacer la correspondiente distribución de beneficios en vista de sus resultados. Cuando no resultan en las operaciones beneficios líquidos de que deducir el todo ó parte del 6 por 100, señalado por la ley, y el fondo de reserva no basta tampoco á satisfacerlo, se paga á los accionistas el interés con arreglo á la cantidad disponible.

El gobierno y administración del Banco están á cargo del gobernador, de dos subgobernadores y de quince consejeros, procurando que la tercera parte sean ó hayan sido banqueros ó comerciantes; todos los cuales forman el Consejo de gobierno del establecimiento. De nombramiento del Consejo de gobierno y con aprobación Real, hay los siguientes jefes principales: un Secretario general, un Director jefe de las sucursales, un Interventor Jefe de la contabilidad, un Jefe de operaciones, un Cajero de efectivo y otro de efectos en custodia. Los Directores de sucursal y Jefes de cualquiera dependencia que el Banco pueda establecer dentro ó fuera de la nación, son igualmente nombrados por el Consejo de gobierno, necesitando también aprobación Real.

El Gobernador, nombrado libremente por el Gobierno, reúne el doble carácter de representante del Estado y de Jefe superior de la administración del Banco.

Para ser elegido Consejero del Banco es indispensable ser español, mayor de edad y tener inscritas á su nombre, tres meses antes de la elección, 50 acciones del establecimiento.

También son elegibles los representantes legales, ciudadanos españoles, de las mujeres casadas, de los menores ó incapacitados, y los socios de las Compañías mercantiles, siempre que sus representados ó las Sociedades á que los socios pertenezcan posean, con la antelación señalada, las mismas 50 acciones del Banco. Antes de tomar posesión del cargo, deberá el elegido estar domiciliado en Madrid y depositar 100 acciones inscritas á su propio nombre, las cuales se conservarán depositadas hasta después de aprobados por la Junta general de accionistas los actos en que haya tomado parte.

No pueden ser Consejeros del Banco, además de los extranjeros, los que se hallen declarados en quiebra, los que hayan hecho suspensión de pagos, hasta que fueren rehabilitados, los que hubieren sido condenados á una pena aflictiva y los que estén en descubierto con el mismo establecimiento por obligaciones vencidas. No pueden pertenecer al Consejo de gobierno, simultáneamente, más de uno de los socios de las Compañías colectivas ó comanditarias, ni de los administradores de las Sociedades mercantiles ó industriales, ni de los establecimientos que se dediquen á operaciones análogas á las que realiza el Banco; exceptuándose los Consejeros de la Compañía Arrendataria de Tabacos, ó de cualquiera otra Sociedad, que el propio Banco, debidamente autorizado, crease para algún servicio público. El cargo de Consejero dura cinco años, pudiendo ser reelegidos los que lo obtengan, y la renovación se hace por quintas partes; pero no se da posesión á los Consejeros elegidos, sin haberse obtenido antes la Real confirmación de sus nombramientos, y haberse constituído el depósito á que antes nos hemos referido.

El Gobernador, los Subgobernadores y los Consejeros tendrán derecho, cada uno, por su asistencia á las sesiones del Consejo á que fuesen convocados, á la remuneración de 50 pesetas. Para percibirla íntegra deberán, asimismo, asistir á las sesiones de las Comisiones de que forman parte.

El Consejo celebra sesiones ordinarias, á lo menos una vez por semana, en los días que el mismo señala y además las extraordinarias que exige el despacho de asuntos graves ó urgentes. Estas últimas son acordadas por el mismo Consejo ó convocadas por el Gobernador, por sí, ó á petición de cinco Consejeros. El Consejo se divide en cinco Comisiones permanentes que se denominan: de Emisión, de Operaciones, de Administración, de Intervención y de Sucursales.

La Comisión de Emisión cuida de la preparación de los billetes que el Banco haya de emitir, adquisición del papel, estampación y condiciones que hayan de tener, su división en series, forma en que se hubieren de recoger y amortizar, y demás incidencias de la circulación fiduciaria. La Comisión de Operaciones conoce de todas las que se realicen en Madrid, y autoriza, dentro de los límites que señala el Consejo de gobierno, la ejecución de aquéllas. También le corresponde en este concepto proponer al Consejo las alteraciones que convenga hacer, con respecto á las mismas operaciones, en el tipo de descuento, interés de los préstamos y créditos, remuneración de los demás servicios que el Banco preste, valores que se hayan de recibir en garantía y tipos de su admisión, y las reformas que juzgue necesarias en las condiciones que deban regir para todas estas operaciones. La misma Comisión entiende en la adquisición de metales preciosos y en los convenios que se concierten con el Gobierno. La Comisión de Administración entiende en el régimen, personal, servicio y gastos de las oficinas centrales y en los asuntos contenciosos, sean del Centro ó de las sucursales. La Comisión de Intervención tiene á su cargo todos los asuntos de contabilidad y Cajas, ejerciendo su vigilancia sobre el orden y puntualidad en las cuentas, y la custodia de los fondos y valores que en el Banco existen; examina los balances y propone al Consejo la distribución de los beneficios obtenidos. La Comisión de Sucursales entiende en cuanto se refiera á éstas, su organización, administración, inspección y vigilancia, personal y operaciones que realizan; proponiendo al Consejo las reformas que estime oportunas para el mejor régimen de dichas oficinas, el tipo de descuento, interés de los préstamos y remuneración de los demás servicios en cada una de las sucursales, los valores que se hayan de recibir en garantía y tipos de su admisión. Será también de su competencia la propuesta al Consejo de la creación, organismo, composición de las Administraciones, nombramiento de los individuos de éstas, etc.

Las Sucursales, Cajas subalternas y demás dependencias, dentro ó fuera de la Nación, forman parte del Banco, respondiendo el capital de éste á las obligaciones que contraigan aquéllas, y la creación de estos organismos se verifica de acuerdo con el Gobierno de S. M. La organización y las funciones de cada una de las Sucursales, Cajas y dependencias, y sus relaciones entre sí, se acomodan á las operaciones propias del Banco para que se las autoriza, conforme á las leyes y estatutos y á lo que disponen los reglamentos. La Administración de cada Sucursal, Caja ó dependencia del Banco se compone de un Director, ó Jefe de ella, de un Interventor que lleva la contabilidad y de un Cajero cuyas funciones determinan los reglamentos. El Gobernador, los Subgobernadores y los Consejeros del Banco, los Directores y Administradores de las Sucursales y demás dependencias, y los Jefes de las respectivas oficinas, son responsables, cada uno según las atribuciones que les están señaladas, de las operaciones que ejecutan ó autorizan fuera de las permitidas por las leyes, estatutos y reglamentos del Banco.

El Banco tiene establecida una Caja de Pensiones en favor de sus empleados, y de las viudas y de los hijos huérfanos de éstos, dotada por medio de un descuento en los sueldos de los mismos empleados, y con la subvención que la Junta general acuerde cuando lo tenga por conveniente.

Relaciones del Banco de España con el Tesoro público. Por R. D. de 9 de agosto de 1898 se autorizó al Banco de España para aumentar la emisión de billetes al portador hasta 2 500 millones de pesetas. La cantidad mínima que el Banco habrá de conservar en sus Cajas, en metálico ó barras de oro ó plata, por el aumento de emisión, será el siguiente: Si los billetes en circulación exceden de 1 500 millones y no de 2 000, la mitad. Si la circulación excede de 2 000 millones, las dos terceras partes. Esta proporción sólo afectará al exceso de circulación sobre las cantidades respectivamente fijadas como mínimum. En todo caso la mitad de las reservas será en oro. El Banco de España podrá ampliar el fondo de reserva á que se refiere el artículo 12 del Decreto-ley de 19 de marzo de 1874. (Fondo equivalente al 10 por 100 del capital efectivo del Banco, formado de los beneficios líquidos que produzcan sus operaciones, con deducción del interés anual del capital, que en ningún caso podrá exceder del 6 por 100) Por convenio de 2 de agosto de 1899, celebrado entre el Tesoro y el Banco de España, los Sres. Ministro de Hacienda D. Raimundo Fernández Villaverde, en representación del Gobierno, y el Gobernador del Banco, Sr. Conde de Torreánaz, en nombre de dicho establecimiento de crédito, reconocieron y aceptaron las siguientes bases: 1.ª En virtud de la ley de 17 de mayo de 1898 y del artículo 7.° de la

de 2 de agosto de 1899, queda reducida á 2000 millones de pesetas la facultad de emisión que fijó en 2500 millones el R. D. de 9 de agosto de 1898. 2.ª Con arreglo á la primera de las leyes citadas, en garantía de las sumas que emita de 1500 á 2000 millones de pesetas, conservará en sus Cajas, en metálico ó barras de oro ó plata, la mitad del valor de los billetes. En todo caso, la mitad de estas reservas será en oro. 3.ª El Banco de España, en compensación de los beneficios que pueda reportar de las disposiciones de la ley de 17 de mayo citada, que autorizó la emisión hasta 2500 millones de pesetas, reduce el interés de los pagarés á noventa días que conserve en Cartera, procedentes de Ultramar, y de la cuenta de crédito con garantía, de igual procedencia, por 50 millones de pesetas, al tipo anual de 2 y medio por 100. La reducción del interés tendrá efecto desde luego en el crédito, y á medida que llegue su vencimiento, en los pagarés. Este interés podrá elevarse cuando así lo exijan circunstancias extraordinarias. Si no fuesen satisfechos los pagarés á su vencimiento y no se conviniere su renovación, el Banco será reembolsado del importe de aquéllos con el producto de valores que negociará el Tesoro. No exigirá nuevas compensaciones de parte del Banco cualquiera ulterior ampliación de la emisión fiduciaria, hasta el límite de la ley de 17 de mayo de 1898, compensados, como quedan de antemano, en toda su extensión, los beneficios que de dicha ley pueda reportar el Banco, según se declara en el párrafo primero de la presente base. 4.ª El Banco de España abrirá al Ministerio de Hacienda, para el sostenimiento de la nueva Deuda flotante de Ultramar, una cuenta de crédito de 100 millones de pesetas con garantía de valores públicos cotizables y las demás condiciones que se estipulen al abrir la cuenta.

Con fecha de 31 de diciembre de 1901 se aprobó, por R. D., las siguientes bases para el servicio de la Tesorería del Estado por el Banco de España: 1.ª El convenio celebrado entre el Ministerio de Hacienda y el Banco de España en 29 de diciembre de 1899 para el servicio de Tesorería del Estado, en virtud de la autorización concedida por la ley de 26 de dicho mes y año, se liquidará á la fecha de 31 de diciembre de 1901. 2.ª El Banco de España continuará prestando, con arreglo á las presentes bases, el servicio de Tesorería del Estado durante cinco años, que terminarán en 31 de diciembre de 1906, prorrogables de uno á otro, siempre que no se avise el desahucio por una de las partes con seis meses de anticipación, y transcurridos los cinco años se podrá prorrogar este plazo, de común acuerdo, de año en año. 3.ª El Banco abrirá al Tesoro público una cuenta corriente de efectivo, en la cual le abonará los ingresos y le cargará los pagos, con interés recíproco, á razón del tipo menor de los que rijan para las operaciones que tenga realizadas el mismo Tesoro con el Banco. Esta cuenta corriente se liquidará á fin de cada mes. Los fondos procedentes de operaciones extraordinarias del Tesoro, es decir, los productos de negociaciones de empréstitos, no se considerarán incluídos en lo que dispone esta base. 4.ª También se abrirá al Tesoro, al comenzar cada año, un crédito, cuya cuantía será determinada por el Ministerio de Hacienda, de acuerdo con el Banco, que no podrá exceder de 75 millones de pesetas, para atender al exceso de los pagos sobre los ingresos durante aquel período. 5.ª La parte de crédito de que haya dispuesto el Tesoro á fin de cada mes devengará el mismo interés anual que la cuenta corriente á que se refiere la base 3.ª, y estará representada por efectos á noventa días, renovables dentro del año. En los diez primeros días de cada mes se entregarán al Banco estos efectos en cantidad necesaria para cubrir el saldo que resulte á su favor en la liquidación anterior. 6.ª El saldo que resulte á favor del Banco al terminar cada año le será satisfecho en efectivo dentro del primer mes del ejercicio siguiente, y si no lo fuere, será reembolsado de su importe con el producto de valores que negociará el Tesoro. 7.ª Durante el primer mes del año, y sin perjuicio del resultado de la liquidación, el Tesoro podrá disponer de un crédito de 15 millones de pesetas á cuenta del que se haya convenido. Hecha la liquidación y pagado el saldo, se abrirá al Tesoro nuevo crédito, que en ningún caso podrá exceder de 75 millones de pesetas á que se refieren las bases 4.ª y 5.ª 8.ª Conforme á las bases anteriores, y dentro de los límites que señalan, el Banco de España satisfará las obligaciones del Estado que se deban hacer efectivas en el extranjero, y se encargará de recibir allí los fondos que á la Hacienda pública correspondan. Respecto á las cantidades que el Banco pague en el extranjero por obligaciones del Estado se le abonarán todos los gastos que ocasione la situación de fondos, según cuenta justificada á estilo de comercio. 9.ª El Banco de España tendrá la facultad de recibir, custodiar y devolver, conforme á los estatutos, los depósitos necesarios y judiciales en efectos ó en efectivo. En el caso de que se suprima la Caja general de Depósitos, se podrá concertar entre el Ministerio de Hacienda y el Banco las bases sobre las cuales haya éste de hacerse cargo del servicio de aquélla. 10. El Banco de España continuará reservando en sus Cajas toda la moneda de plata borrosa que reciba en los ingresos por cuenta del Tesoro y la moneda de plata divisoria de sistemas anteriores al vigente, con arreglo al art. 1.° del R. D. de 10 de marzo de 1881 y R. O. de 29 de agosto de 1890, entregándose en la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre para su reacuñación.

Por ley de 13 de mayo de 1902 se dispuso el reintegro al Banco de España de los créditos procedentes de la Deuda flotante de Ultramar. Las más importantes disposiciones de dicha ley son: El Tesoro público reintegrará al Banco de España, en el plazo máximo de diez años, que, empezando á contarse desde la publicación de esta ley, no podrá exceder del 31 de diciembre de 1911, el importe de los créditos de dicho establecimiento, procedentes de Deuda flotante de Ultramar, representados en su cartera por pagarés del Tesoro. El Tesoro público no podrá tomar del Banco de España otros préstamos ó anticipos que los previstos y autorizados en el convenio-ley de Tesorerías del Estado de 31 de diciembre de 1901 ó en otra ley especial. El importe máximo de emisión de billetes del Banco de España, garantizado por una reserva metálica de la tercera parte, y de esta suma la mitad en oro, autorizado por el art. 1.° de la ley de 14 de julio de 1891, se reduce á 1200 millones de pesetas. El exceso de circulación de billetes sobre dicha cantidad hasta el límite de 2000 millones, fijado en la ley y en el convenio de 2 de agosto de 1899, habrá de estar asegurado en la forma siguiente: desde 1200 á 1500 millones, el 40 por 100 por lo menos del exceso de oro, y el resto, hasta completar el 60 por 100, en plata; de 1500 á 2000 millones, el 50 por 100 por lo menos del exceso en oro, y el resto, hasta el 70 por 100, en plata. El importe de los billetes en circulación del Banco de España, unido á la cantidad representada por depósitos en efectivo y cuentas corrientes, no podrá exceder en ningún caso del valor de las existencias en metálico, pólizas de préstamos, créditos con garantía estatutaria y efectos descontados realizables en el plazo máximo de noventa días. El Banco de España entregará al Tesoro público el importe de los billetes al portador emitidos con posterioridad al decreto-ley de 19 de marzo de 1874, correspondientes á series retiradas ó que se retiren de la circulación, y que no hayan sido presentados ó no se presenten al cobro dentro de los diez años siguientes al acuerdo de su retirada de la circulación. El Gobierno concertará con el Banco de España la enajenación por éste de los títulos de la Deuda pública al 4 por 100 y de los valores de la Compañía Arrendataria de Tabacos que obran en su cartera, y de cualquiera otro de esta misma clase, á fin de que aquéllos se compongan exclusivamente de los efectos que representan los préstamos y descuentos hechos á particulares al plazo de noventa días. Dicha enajenación no podrá exigirse hasta que el Banco quede reintegrado de los créditos que se expresan en el art. 1.°. El Banco de España podrá encargarse, mediante convenios especiales con el Ministro de Hacienda, de la negociación por cuenta del Tesoro de valores del mismo ó del Estado y del pago de los intereses y amortización; pero no podrá interesarse en aquellas operaciones ni negociar en efectos públicos. La plata que exista como reserva en garantía de la circulación de billetes será en moneda de curso legal en España. El oro podrá ser: en moneda española, por su valor nominal; en moneda extranjera de oro, por su valor á la par monetaria, y en barras, á razón de 3444 pesetas 44 céntimos por kilogramo de oro fino. Los billetes que se entreguen á la circulación serán siempre nuevos, inutilizándose para este efecto inmediata y sucesivamente cuantos no lo sean.

Situación económica del Banco de España. La memoria leída en la primera sesión de la Junta de accionistas, celebrada en 1906 (6 de marzo), comienza haciendo notar que la circulación de billetes, que importaba 1599 millones de pesetas en 31 de diciembre de 1904, al acabar el de 1905 estaba representada por 1550 millones. Las operaciones de crédito, préstamo y descuento han continuado realizándose al tipo de 4 $^1/_2$ por 100. La crisis que sufre el país, como consecuencia de la pérdida de cosechas en determinadas y ricas comarcas, se ha reflejado, como es natural, en algunas operaciones. Así resulta que los descuentos sobre otras plazas, que en la de Madrid, menos influída por aquella crisis, han tenido un aumento de 2087000 pesetas, apreciados juntamente con los que se han realizado en las Sucursales, forman un total de 416300000, con una diferencia en menos de 43700000 en relación con los 460100000 que importaron el año anterior, no obstante haber admitido á descuento 32000 efectos más que en 1904, circunstancia que revela que no ha disminuído la clientela del Banco y que la baja expresada es debida á la menor importancia de las transacciones. Las cantidades dispuestas á cuenta de créditos concedidos con garantía de valores mobiliarios y efectos comerciales, que en fin del año 1904 representaban 99 millones de pesetas, tienen una diferencia en más de 20 millones con relación á los 119 millones por que figuraban en 31 de diciembre de 1905. En esta última fecha importaban 10300000 pesetas las pólizas existentes en cartera de préstamos con garantía de valores mobiliarios y sobre mercancías, con baja de 5400000 respecto al año anterior, compensada con exceso con los 10100000 pesetas que importaban en la misma fecha las cantidades dispuestas en las cuentas corrientes de crédito sobre mercancías que por primera vez se han abierto durante el año 1905. A fin de año los titulares de las cuentas de crédito con garantía personal habían dispuesto con cargo á las mismas de 201200000 pesetas, con un aumento de 20000000 en comparación con el año anterior. El saldo disponible por dichos titulares importaba 75700000 pesetas. Los giros expedidos sobre el reino en Madrid y las sucursales importaron 41600000 pesetas, contra 48100000 á que ascendieron en el año anterior. Las cuentas corrientes de efectivo han tenido en su movimiento un descenso de 551 millones de pesetas, que resulta de pequeña importancia comparado con el total de dicho movimiento general de las mismas, que representaba la cantidad de 18683000000. El movimiento de las cuentas corrientes en oro ha importado 18400000 pesetas, con un aumento de 1700000 en relación al del año anterior. La ampliación de pueblos sobre los que el Banco y sus sucursales toman efectos de comercio ha producido satisfactorios resultados. Además de los beneficios que con este nuevo servicio presta el establecimiento al país se ha obtenido una ganancia líquida de 616000 pesetas, que supera en 276000 á la del año anterior. Aunque algunas Sucursales no han podido conservar, por causas justificadas, las utilidades del año anterior, en conjunto, el resultado obtenido por dichas dependencias es satisfactorio y no aparecen disminuídos los beneficios, ascendiendo los realizados, después de deducidos los gastos, á 17100000 pesetas y á 2200000 los que como rescuento han pasado á figurar en el año 1906. A estos beneficios contribuyen todas las Sucursales: principalmente Bilbao, con 1885345 pesetas; Barcelona, con 1306433; Oviedo, con 892758; Gijón, con 887720; Valencia, con 757369; Cartagena, con 595860; Málaga, con 593910; Córdoba, con 505819; Sevilla, con 451565; Badajoz, con 438438; etc., etc.

El Banco ha establecido corresponsales en las plazas de Ceuta y Melilla, y se ocupa en la conveniencia de crear en Tánger una dependencia suya; y en vista de las informaciones adquiridas en el mismo Tánger y otras poblaciones del Norte de Africa, el Consejo tiene en estudio este asunto, sin prescindir en él de la prudencia que el caso requiere, estudio que tiene en suspenso en consideración á circunstancias actuales de carácter internacional (la conferencia re-

nuida en Algeciras) á que no debe sustraerse, para poder tener presente su resultado al formar su juicio definitivo y acordar, en consecuencia, lo que crea más conveniente. Los beneficios líquidos obtenidos importaron 41 600 000 pesetas, habiendo percibido el Estado del Banco, por todos conceptos, la cantidad de 13 400 000 en el año 1905. Los señores accionistas han percibido por cada una de las 300 000 acciones que forma el capital del Banco, un dividendo de 50 pesetas en el primer semestre y de 55 en el segundo, representando un total de 105, contra 108 en 1901, una renta anual de 4,85 por 100 con relación al precio medio á que se cotizaron las acciones en el año 1905. Se han aplicado, segun se indica antes, á rebajar el saldo de la cuenta de «Valores en suspenso» 2 590 000 pesetas, 1 000 000 á los quebrantos en las adquisiciones de oro, 200 000 á reducir la cuenta de inmuebles de Madrid y sucursales, 100 000 á disminuir la valoración del mobiliario y 100 000 á las cajas de pensiones de los empleados. Por su importancia práctica reproducimos la cuenta de ganancias y pérdidas en 1905, en comparación con las de 1904:

BENEFICIOS	1905 — *Pesetas*	1904 — *Pesetas*
Sobrante de utilidades del año anterior.	789 778'43	129 295'95
Descuento que se hizo en el año anterior, por rescuento de intereses correspondientes á vencimientos del presente. . . .	1 894 387'58	1 873 438'74
Beneficio obtenido en los descuentos del Tesoro.	10 665 503'44	13 580 822'14
Idem id. de particulares.	9 694 151'58	8 904 465'51
Idem íd. en los préstamos.	471 033'57	409 543'51
Idem íd. en negociaciones sobre pueblos..	619 902'05	353 421'16
Idem íd. por comisión é intereses en las c/c con garantía de valores mobiliarios..	4 412 786'87	4 513 701'41
Idem íd. íd. íd. íd. íd. comerciales y mercancías.	109 752'18	38 012'46
Idem íd. íd. íd. íd. de créditos personales.	8 111 905'29	8 688 979'95
Idem íd. en el descuento de cupones y títulos amortizados. . .	117 201'16	106 018'74
Idem íd. en los giros.	143 247'48	182 006'80
Derechos de custodia.	674 988'58	683 589'42
Rendimiento de los valores propiedad del Banco. – Intereses de Deuda perpetua 4 % interior..	14 802 313'60	15 596 313'60
Idem íd. íd. íd. – Dividendo de acciones de Tabacos.	2 250 000'00	2 454 000
Idem íd. íd. íd. – Obligaciones municipales..		
Comisión por pago de obligaciones del Tesoro, Deudas perpe-	»	46 472'02
tua y amortizable.	833 705'58	833 160'20
Varios..	1 057 893'39	797 602'41
TOTAL DE BENEFICIOS.	56 648 650'88	59 190 924'03
Rescuentro de intereses correspondientes á 1906.	2 280 468'03	1 894 387'58
BENEFICIOS DEL AÑO 1905 Y SOBRANTE DE 1904. . .	54 368 182'8	57 296 536'45
BAJAS		
Gastos de administración en Madrid.	2 671 516'33	2 700 806'66
Idem íd. en Sucursales.	4 569 129'91	4 665 049'27
Conducción de fondos..	55 624'93	94 616'71
Gastos en la fabricación de billetes.	338 846'10	380 725'94
Quebrantos en compras de oro.	1 100 000	2 437 500
Intereses á favor del Tesoro en su cuenta corriente.	989 021'86	1 549 603'30
Deducción en la cuenta «Valores en suspenso»..	2 593 719'35	3 323 444'22
Baja del saldo de inmuebles de sucursales.	67 288'35	»
Idem íd. íd. de Madrid.	132 761'65	»
Idem íd. de la cuenta de muebles propiedad del Banco. . . .	64 017'35	185 802'91
Idem íd. íd. íd. de sucursales.	35 982'65	»
Donativo concedido por el Consejo á la Caja de pensiones de los empleados del Banco.	100 000	100 000
TOTAL DE BAJAS.	12 717 858'48	15 237 549'01
RESUMEN		
Beneficios totales.	54 368 182'85	57 296 536'45
Importe de las bajas.	12 717 858'48	15 237 549'01
BENEFICIO LÍQUIDO.	41 650 324'37	42 058 987'44
DISTRIBUCIÓN		
A los Sres. Accionistas, 105 pesetas por acción sobre las 300 000 que constituyen el capital del Banco.	31 500 000	32 400 000
Impuesto sobre utilidades de la riqueza mobiliaria.	6 092 497'31	6 524 109'01
Idem sobre acciones por dividendos del Banco..	1 575 000	1 620 000
Timbre sobre valor efectivo de acciones al cambio medio del año 1905.	714 585	725 000
¸SOBRANTE PARA EL AÑO SIGUIENTE.	1 768 242'06	789 778'43

La situación del Banco en 30 de diciembre de 1905 era como sigue:

ACTIVO

	Pesetas
Oro.	375 683 665'47
Corresponsales en el extranjero..	77 338 529'72
Plata..	570 914 188'35
Efectos á cobrar en el día. . .	2 845 669'26
Bronce por cuenta de Hacienda.	4 537 928'31
Descuentos.	671 649 179'56
Préstamos con garantía de valores mobiliarios y mercancías..	10 342 704'85
Pólizas de cuentas de crédito personal.	276 978 255'18
Pólizas de créditos con garantía de valores mobiliarios y efectos comerciales.	207 520 110'68
Corresponsales en el reino. . .	15 521 035'06
Efectos á cobrar.	10 209 638'01
Efectos protestados.	394 497'12
Valores en suspenso.	1 460 587'69
Suma y sigue. . . .	2 225 395 989'26
Suma anterior. . . .	2 225 395 989'26
Acciones de la Compañía Arrendataria de Tabacos.. . . .	11 000 000
Títulos de la Deuda perpetua interior al 4 %..	344 468 953'26
Cuentas corrientes.	320 462 637'69
Tesoro público.	150 074 025'38
Muebles é inmuebles.. . . .	13 421 248'46
Diversas cuentas.	5 747 275
Recaudación de contribuciones.	3 759 640'46
TOTAL. . . .	3 074 329 769'51

PASIVO

	Pesetas
Capital del Banco..	150 000 000
Fondo de reserva.	20 000 000
Ganancias y pérdidas. Realizadas. . .	18 268 242'06
Ganancias y pérdidas. No realizadas'. .	2 280 468'03
Billetes en circulación. . . .	1 550 123 075
Cuentas corrientes.	541 089 299'88
Cuentas corrientes, oro. . . .	325 487'01
Depósito en efectivo.	24 087 333'33
Créditos disponibles. Cuentas de crédito.	75 742 963'24
Créditos disponibles. Idem con garantía. .	88 292 764'93
Dividendos, intereses y otras obligaciones á pagar. . . .	98 314 682'74
Cuenta corriente de valores.. .	5 247 271'23
Reservas sobre la renta de Tabacos.	10 829 332'94
Tesoro público: por pago de intereses de la deuda perpetua..	27 586 180'27
Tesoro público: por pago de amortización é intereses de Deuda amortizable al 5 %. .	210 684'46
Tesoro público: pago de intereses y amortización de obligaciones sobre Aduanas. . . .	232 402'14
Tesoro público: por ingresos de Aduanas en oro..	28 263 954'12
Tesoro público: por saldo de cuentas de Tesorería anteriores á 1906.	77 781 558'84
Tesoro público: por pago de Deuda exterior en el extranjero, oro..	11 984 008'89
Diversas cuentas.	339 910 419'94
Recaudación de contribuciones.	3 759 640'46
TOTAL. . . .	3 074 329 769'51

Banco Hispano-Americano. – Esta sociedad anónima de crédito, domiciliada en Madrid, que gira con un capital de 100 000 000 de pesetas y que, con arreglo á lo prevenido en el art. 4.º de sus Estatutos, ha comenzado á funcionar el día 1.º de enero de 1901, realiza las operaciones de compra y venta, en las Bolsas de Madrid, París, Londres, etc., de toda clase de fondos públicos y valores industriales; de cobro y descuento de cupones y documentos de giro sobre España y el extranjero; de compra y venta de monedas y de billetes de Banco extranjeros; de préstamos sobre fondos públicos y valores industriales, sobre monedas y metales preciosos; facilita giros, cheques nominativos y cartas de crédito sobre todas las plazas de España y del extranjero; abre cuentas corrientes con interés y sin él, encargándose de verificar los cobros y pagos que sus comitentes le encomienden, y cuentas de crédito con garantía de valores cotizables; admite en sus Cajas depósitos en efectivo y de efectos en custodia; y realiza, por último, todas las operaciones propias de estos establecimientos y cuantas tiendan á facilitar las relaciones mercantiles de nuestra nación con las de la América latina.

Dispuso el art. 2.º de los citados Estatutos que la Sociedad llevara dicho nombre para indicar que su principal objeto es estrechar las relaciones mercantiles é industriales de España con los pueblos de la América latina, acrecentando por cuantos medios estén á su alcance las corrientes de unión y simpatía que, por fortuna, existen entre la madre patria y sus antiguas colonias.

La situación del Banco Hispano-Americano, según el balance de 1906 es la siguiente:

	Pesetas	Pesetas
ACTIVO		
Accionistas.	30000000	30000000
Caja y Banco de España.	8104849'04	6390117'69
Cartera.	1513096'95	4508287'50
Valores.	19305037'17	18727890'35
Préstamos hipotecarios.	99046788'36	99645305'59
Idem á corto plazo (Artículos 7.° y 8.° de los Estatutos). .	600800	560800
Idem á Corporaciones.	627835'49	627835'49
Mobiliario y material.	10000	10000
Inmueble de la Sociedad y gastos de adaptación.	2479691'52	2479691'52
Semestres á cobrar de anualidades de préstamos.	1885351'74	1575031'42
Préstamos sobre valores y dobles.	6515005	7362055
Fincas del Banco procedentes de secuestros.	1493356'70	1493589'20
Varios.	1142348'24	1223285'76
Intereses devengados y no vencidos de préstamos. . . .	476875'81	948308'43
Cuentas corrientes.	818032'35	392540'08
Pagarés de Bienes Nacionales descontados al Tesoro. . .	5419'82	8445'33
Gastos generales:		
Ejercicio de 1905.	454603'13	436311'27
Idem de 1906.	39643'07	75488'99
	174518734'39	176464983'62
PASIVO		
Capital social.	50000000	50000000
Reserva obligatoria.	3407440'57	3407440'57
Idem especial.	1121144'92	1121144'92
Cédulas hipotecarias.	99042357'15	99042357'15
Varios.	1773254'75	1939570'73
Cuentas corrientes.	12424064'41	13401160'52
Intereses de anualidades pagados por anticipado.. . . .	3140'25	3302'52
Idem corridos y no vencidos de cédulas hipotecarias. . .	1326933'33	1658666'66
Idem y amortización por pagar.	780230'50	694450
Efectos á pagar.	6890'20	56941'80
Pagos diferidos de préstamos hipotecarios.	2312853'40	2620443'15
Ganancias y pérdidas:		
Remanente de años anteriores..	631337'58	631337'58
Ejercicio de 1905.	1439704'29	1404624'81
Idem de 1906.	249383'04	483543'21
	174518734'39	176464983'62

Banco del Comercio Hispano-Argentino. – La Memoria del año 1905, vigésimosegundo ejercicio anual, relata el convenio celebrado *ad referendum* por su Directorio con el Gobierno de la prov. de Buenos Aires, por virtud del cual este Banco se incorpora al de la prov., desapareciendo el del Comercio Hispano-Argentino, vinculado con el Hispano-Americano de Madrid.

Con arreglo á este convenio, el Banco del Comercio Hispano-Argentino aporta su actual capital de seis millones de pesos, moneda de curso legal, ampliado á diez por sus accionistas, que pasarán á serlo del Banco de la prov., y el Gobierno de ésta aportará igual cantidad. Será condición previa de la fusión el arreglo de la actual deuda del Banco de la prov., á fin de que ésta no gravite sobre el Banco una vez reorganizado, y los accionistas del Banco del Comercio tendrán derecho á nombrar dos terceras partes del Directorio, nombrando la otra tercera parte y el presidente el Gobierno de la prov.

Por lo que se refiere á los resultados del año 1905, de la Memoria resulta que las utilidades líquidas ascienden, después de deducida la parte correspondiente á los bonos de fundador, que importa 17855, á 655731 pesos, contra 309841 en 1904.

La distribución de beneficios de uno y otro año es la siguiente en pesos:

	1905	1904
Accionistas.	562497	240000
Directorio..	21428	17142
Junta de reserva.	28572	22858
Idem de auxilio de empleados.	7143	5715
Remanente.	36091	24126
Totales.	655731	309841

Cada acción percibe por los beneficios de 1905 un dividendo de 8'50 pesos, lo que representa un 9'37 por % anual del capital social contra el 6 por % en 1904.

Banco Hipotecario de España. – Este establecimiento de crédito realizó 385 préstamos en 1905 por valor de 12752800 pesetas á largo plazo, con aumento de 1048370 pesetas respecto de 1883, que fué el año en que las operaciones alcanzaron mayor suma. El total de dichos préstamos, desde la fundación del Banco, se eleva á 235,73 millones de pesetas, de los cuales fueron amortizados 136,35, resultando una existencia, en 31 de diciembre de 1905, de 99,38 millones, y con los préstamos á corto plazo á 100,64 millones en total. Las operaciones de préstamo se han hecho en comarcas que desconocían ó rechazaban el régimen, esperándose confiadamente mayores desenvolvimientos en beneficio de los propietarios. Las cédulas emitidas en 1905 importaron 7990000 pesetas y se amortizaron por 915836, quedando en circulación cédulas por 99383357 pesetas según balance. Las fincas que tenía en 31 de diciembre de 1904 estaban valoradas por 1795269 pesetas; en 1905 le fueron adjudicadas fincas por 34397, y vendió fincas por 494645, resultando un saldo de ellas, de la propiedad del Banco, que representa un costo de 1335021 pesetas, 1,34 por 100 de los préstamos, proporción favorable que no ha llegado á tener desde 1885. La cartera y valores suman 24,61 millones: son efectos comerciales, por 1,53; cédulas, por 4,99; amortizable, por 4,57, y obligaciones del Tesoro convertidas ahora en amortizable por 13,50 millones. En préstamos sobre valores tenía invertidos 5,66 millones, y en dobles 796500 pesetas.

Banco de Bilbao. – El movimiento general de las cuentas de este importante establecimiento en el segundo ejercicio semestral de 1905 se cifra en 1950 millones de pesetas contra 1796 en igual período del año 1904; este volumen de sus operaciones fué aún mayor en el primer semestre de 1905, en que ascendió á 2164 millones. Las cuentas corrientes acreedoras en la plaza cerraron en 31 de diciembre de 1904 con un saldo de pesetas 20698338 y en igual fecha de 1905 con 20546546, y la Caja de Ahorros con 44960405 y 45784397 pesetas, respectivamente; es decir, que sólo en estas dos partidas de su balance, no sólo consolida la cifra de 1904, sino que obtiene á favor del segundo semestre de 1905 un aumento de 612200 pesetas. Y, en cambio, el saldo de Caja disminuye en fin de 1905, en comparación de 1904, en 710777 pesetas. Los saldos de las cuentas de inversión de sus disponibilidades, es decir, de préstamos sobre valores, cuentas corrientes con interés y cartera en los dos semestres comparados, acusan en conjunto una minoración en contra de 1905 de 1,28 millones, siendo, en cambio, mayor el movimiento de estas cuentas en el segundo ejercicio de 1905 que en el igual de 1904, pues arroja las cifras siguientes en millones de pesetas:

	1905	1904
Cartera.	254'83	245'55
Préstamos sobre varores.. .	51'72	50'39
Cuentas corrientes con interés.	100'62	91'15

La liquidación de beneficios en ambos semestres acusa un progreso en favor del segundo de 1905, según las cifras siguientes:

	1905	1904
Utilidades generales. . .	2081074	2048497
Intereses, gastos, etc. . .	903285	888453
Beneficios líquidos. .	1177789	1160044

De estos beneficios ha destinado 900000 pesetas á distribuir un dividendo de 6 por 100 semestral á los 15 millones en circulación de su capital social de 30 millones; el dividendo anual es de 12 por 100, pues en el primer semestre percibió otro 6 por 100. Se llevó al fondo de reserva voluntario 200000 pesetas; este segundo fondo figura en su último balance por 2800000 pesetas, y como hace tiempo tiene constituído el estatutario de tres millones, sus reservas ascienden á 5800000, cifra que representa más de un 38 por 100 del capital en circulación. Después de aplicar 47350 pesetas al pago de impuestos sobre el dividendo, queda un remanente de 30439 pesetas contra 12764 que fué el del segundo semestre de 1904.

Banco de Barcelona. – Este importante establecimiento, fundado en 1844, gira con un capital de 25000000 de pesetas, repartidas en 50000 acciones de 500 pesetas nominales. Según el inventario-balance del primer semestre de 1906, los beneficios líquidos se elevaron á 503481'81 pesetas, repartiéndose un dividendo de 10 pesetas por acción ó sea un 10 por % anual del capital desembolsado. La situación del Banco de Barcelona en agosto de 1906 era la siguiente:

ACTIVO	
Deben los señores accionistas por el 60 por % del valor nominal de las acciones.	150000000
Cartera.	37345778 36
Caja.	21562564 99
Sueldo de corresponsales.. . .	859695
Valores en depósito.	161088518 52
Valores en garantía.	69893980 00
Total Activo. . . .	304899438 82
PASIVO	
Depósitos.	4974216 77
Cuentas corrientes..	37353562 64
Talones á pagar.	270628 98
Dividendos pendientes de pago.	14473 25
Alcance de corredores.. . . .	7281 75
Saldo de cuentas transitorias. .	2862738 96
Fondo de reserva.	2879104 89
Depósitos de valores.	161088518 52
Depósitos de valores en garantía.	69893980 00
Total Pasivo.	279344505 76
Capital del Banco. . . .	25000000 00
	304344505 76
Diferencia..	554933 06

Banco Hispano Colonial, Barcelona. – La memoria del 29.° ejercicio social, correspondiente á 1905, da cuenta de la prórroga de la vida de la Sociedad por noventa y nueve años más, otorga-

da por escritura pública en 13 de octubre del citado año y alude al contrato celebrado con el Ayuntamiento de Barcelona por los servicios de Tesorería, conversión de deudas y nuevo empréstito, y las negociaciones seguidas para que el Banco se encargue de la reforma del casco antiguo de la capital de Cataluña. Aparte de estos negocios, el Banco ha realizado otras operaciones el año 1905, como son la colocación de las obligaciones al 4 por 100 del Norte y la construcción de las obras para tender una segunda vía ferroviaria entre Moncada y Tarrasa. Los beneficios obtenidos ascienden á 1070400 pesetas sobre un capital efectivo de 15342400 pesetas y un total activo-pasivo de 66655402 pesetas. Estas utilidades han permitido el reparto de 12 pesetas líquidas por acción.

Banco de Burgos. – En los cinco años que cuenta de existencia ha repartido á los accionistas pesetas 142500 y ha constituído un fondo de reserva estatutario de 60000, de 10 por 100 sobre el capital social desembolsado. Terminado este fondo, constituirá otro voluntario, según la Memoria, igual, por lo menos, al obligatorio; pero destinará á él cantidades después de atender al propósito que tiene el Consejo de aumentar el dividendo, que viene siendo de 5 por 100 anual, desde el próximo ejercicio. En el segundo semestre de 1905 repartió á los accionistas 15000 pesetas é igual cantidad destinó á reservas. El movimiento general de cuentas en todo el año se cifra en 260,6 millones de pesetas; su balance suma 17,94, de los cuales pertenecen 12,26 á valores en custodia y garantía y más de dos millones á las cuentas corrientes, Caja de Ahorros é imposiciones. El capital sigue siendo de tres millones, con sólo pesetas 600000 realizadas.

Banco de Santander. – Según la Memoria del ejercicio de 1905, el movimiento de sus principales cuentas ofrece los siguientes resultados en comparación con los dos anteriores ejercicios, apreciado en millones de pesetas.

	1905	1904	1903
Balance.	183,52	179,24	170,12
Descuentos y préstamos.	4,09	3,98	2,26
Letras negociadas. .	13,98	13,64	14,71
Depósito de valores..	52,90	56,43	50,92
Idem en efectivo.. .	1,33	1,40	1,94
Cuentas corrientes. .	46,72	42,20	40,88
Caja de ahorros. . .	3,05	2,38	2,38

La liquidación de beneficios no ofrece diferencia apreciable respecto á la del ejercicio de 1904, siendo tan sólo de notar que también en el último año se han realizado algunas economías en los gastos.

	1905	1904
Beneficios totales. . . .	341548	345978
Gastos y amortizaciones. .	77904	82200
Beneficios repartibles. . .	263644	263778

Los accionistas han percibido en dos dividendos semestrales un 12 por 100 anual, que importa 262500 pesetas, quedando un remanente de 1144 pesetas. Este dividendo es igual al distribuído por los beneficios de 1904 y superior en un 2 por 100 al de 1903. La cartera de efectos propiedad del Banco está apreciada en 11,99 millones de pesetas, pero la Memoria no contiene detalles respecto á su composición, ni de los tipos de valoración, y su fondo de reserva es de pesetas 725000, al cual no ha llevado ninguna cantidad por estar ya constituído el estatutario.

Banco Mercantil de Santander. – La Memoria del ejercicio de 1905, que es el sexto social, hace constar que el movimiento de sus operaciones en dicho año ha sido el mayor alcanzado desde su fundación, y comparado con el de 1904, acusa un aumento de 88,07 millones de pesetas, pues fué de 628,62 en 1904 y de 716,69 en 1905. Su administración hace todo lo posible por ensanchar el círculo de su actividad y para facilitar las relaciones mercantiles de la plaza con la parte oriental de Asturias; ha establecido en Llanes una sucursal con igual organización que las de Torrelavega y Reinosa, las cuales han tenido un movimiento de operaciones: la primera de 31,53 millones en 1905 contra 34,22 en 1904, y la segunda, de 24,61 contra 21,06, respectivamente; por tanto, en la de Torrelavega ha disminuído en 2,69 y ha aumentado en 3,56 en la de Reinosa. Los productos de sus operaciones bancarias y por el inmueble de su propiedad se cifran en 1905 en 416825 pesetas contra 411463 en 1904; pero como los gastos y deducciones importan 181756 en 1904, resulta que los beneficios líquidos disminuyen en 13205 pesetas en 1905 con relación á 1904, habiendo sido de 216462 en 1905 y de 229707 en 1904, á los cuales se dió la siguiente distribución:

	1905	1904
Dividendo.	180000	180000
Fondo de reserva. . . .	21646	22970
Consejo.	9740	10336
Remanente.	5076	16401
Total igual beneficios.	215462	229707

Banco de Gijón. – Las cuentas que principalmente revelan sus progresos ofrecen los siguientes resultados según balance de fin de cada año y en millares de pesetas:

AÑOS	Capital desembolsado	Ganancias.	Caja de Ahorros.	Cuenta corriente	Depósitos.
1905..	5000	875	4131	18441	36157
1904..	5000	745	3595	17419	32983
1903 .	5000	619	2929	17091	30337
1902..	2500	599	2181	14972	28308
1901..	2500	615	1347	12231	19655

La distribución de beneficios, dato de interés, señala estos resultados:

	1905	1904	1903
Beneficios brutos. .	875206	745867	619588
Gastos, impuestos, amortizaciones, etcétera, etc.	276289	246681	216135
Quedan... . . .	598917	499186	403453
Remanente anterior.	12742	13556	10102
Total repartible..	611659	512742	413555
Al fondo reserva. .	200000	100000	50000
Dividendos.. . .	400000	400000	350000
Remanente.. . .	11659	12742	13555

El capital social nominal es de diez millones en acciones de 500 pesetas; hasta el año 1902 inclusive, y con un desembolso de 25 % (2,50 millones), dió á los accionistas dividendos anuales de 12 %; en 1903, en julio, pidió á los accionistas otro 25 %, y dió el 10 % con relación al capital desembolsado, y en 1904 y 1905 ha dado un dividendo anual de 8 %; pero llevando al fondo de reserva un 4 % en 1905 y un 2 % en 1904. Así ha logrado constituir un fondo de reserva de 600000 pesetas, ó sea el 12 % del capital realizado, en los seis años que cuenta de existencia.

Banco de Vitoria. – La Memoria de este establecimiento relativa al último ejercicio semestral, terminado en 31 de diciembre de 1905, acusa unos beneficios líquidos de 6143750 pesetas, habiendo consistido en 6030934 en el primer semestre de dicho año y de 6228017 en el segundo del inmediato anterior. Durante el segundo semestre del último año transcurrido, el movimiento general de las cuentas se elevó á la cantidad de 119,63 millones, habiendo consistido el que tuvieron en el primero del mismo en 123 y 120,11 en el mismo período relativo al año inmediato anterior. He aquí el movimiento que tuvieron sus principales cuentas hasta el 31 de diciembre de 1905 comparado con el de 1904.

	1905 Pesetas	1904 Pesetas
Caja.	427995	263107
Cuentas corrientes con garantía. . . .	3851222	1608683
Préstamos ídem id.. .	983440	1461905
Créditos personales. .	1048809	1016013
Cuentas corrientes en la plaza.	493747	592077
Caja de Ahorros. . .	5283944	4319884
Cartera. . . . . ,	2141878	2261735

De los beneficios líquidos obtenidos en el segundo semestre de 1905 se destinaron 38473'50 á repartir un dividendo de 6'25 pesetas por acción, como en anteriores ejercicios semestrales, que representa un rendimiento del 5 por 100 anual al capital invertido; á amortización se dedicaron 1009 pesetas y 22000 á fondo de reserva, resultando de aquí que en el año éstas han tenido un refuerzo de 42000, que hace elevar su importe á la cantidad de 202000, representativa del 13'80 por 100 del capital desembolsado.

Banco de Vigo. – Según la Memoria del segundo ejercicio semestral de 1905, el volumen de sus cuentas, que en igual período de 1904 estuvo representado por 147'79 millones de pesetas, se ha elevado á 218'46 en dicho segundo semestre de 1905, es decir, que aumenta en 70'67 millones.

Sus beneficios marcan el avance, desde 70139 pesetas en el segundo semestre de 1904 á 94619 en igual período de 1905. Al saneamiento de su cartera de valores industriales ha destinado por los beneficios del último semestre 66349 pesetas y 45796 en el segundo de 1904.

Con el resto de beneficios ha cubierto sus gastos generales, que importan 25357 pesetas, contra 19925 en el segundo semestre de 1904, y el servicio de amortizaciones reglamentarias, que asciende en el segundo semestre de 1905 á 2374 pesetas y á 2590 en el de 1904; quedando un remanente de 539 pesetas.

La depreciación de su cartera retrasa todo reparto de beneficios para su capital.

Banco de Préstamos y Descuentos. – Este establecimiento, fundado en 1881, terminó su primer período de vida social en 28 de mayo de 1906; y sus accionistas, reunidos en junta general extraordinaria el día 21 de mayo de 1905, acordaron la prórroga de la Sociedad por noventa y nueve años, contados desde el citado día 28 de mayo de 1906, y la reforma de algunos artículos de los estatutos. La situación del Banco de Préstamos y Descuentos en 31 de diciembre de 1906 era la siguiente:

ACTIVO	Pesetas
Caja y Bancos..	900229'76
Cuentas corrientes.	526962'22
Corresponsales.	1566437'20
Operaciones por cuenta ajena. . .	797292'95
Cartera.	2635657'13
Efectos para el cobro.	100057'01
Préstamos.	759381'56
Mobiliario é instalaciones. . . .	289872'53
Inmuebles.	299465'76
Cuentas especiales.	707638'60
Efectos sobre el extranjero á plazos.	985437'71
Varios deudores.	31236'93
Créditos hipotecarios.	125000
	9674669'36
Caja de valores y efectos. . . .	28852201'06
Cuentas corrientes de valores. . .	4507125'09
	43033995'51

PASIVO	
Capital (nominal.. . 40000000 / á desembolsar. 36000000)	4000000
Cuentas corrientes.	3707008'49
Corresponsales.	800526'68
Operaciones por cuenta ajena. . .	343212'97
Efectos á pagar.	78576'87
Acreedores por efectos al cobro. .	229094'79
Cupones de acciones.	3349
Varios acreedores..	218976'94
Ejercicio del año 1905.	969'06
Fondo de reserva..	16987'32
Pérdidas y ganancias.	275967'24
	9674669'36
Valores en garantía.	9340180
Valores depositados.	18792021'40
Depósitos necesarios..	325000
Cuentas corrientes de valores. . .	2031717'25
Cuentas de orden..	2870407'50
	43033995'51

Hay, además, los siguientes bancos españoles, cuya situación actual (agosto de 1906) es bastante próspera: el *Banco de Tortosa*, que gira con un capital de 1250000 pesetas; el *Banco de Reus* y el *Banco de Crédito de Zaragoza*, cuyo

capital social se eleva á 1000000 de pesetas; y el *Banco de Soller* (Baleares), que gira con 900000 pesetas.

Banco Hispano-Chino. – El cónsul de España en Xangae, Sr. González del Castillo, en su deseo de favorecer el desarrollo de nuestras relaciones comerciales en China, ha remitido al Centro de Información Comercial del Ministerio de Estado un interesante trabajo, publicado en febrero de 1905, sobre la conveniencia de fundar en aquel país un Banco, siguiendo el ejemplo de otras naciones. Las condiciones que principalmente se estudia para la creación de dicho establecimiento de crédito, ya proyectada por el Banco Español de Manila, son las siguientes: 1.ª El crecido interés que los chinos acostumbran pagar por el capital que se les presta para operaciones comerciales, interés que oscila ordinariamente entre un 10 ó un 15 por 100 y que sube á un 20 por 100 en las proximidades del año nuevo chino, que suele ser en enero ó febrero, época en la cual los chinos deben forzosamente liquidar sus operaciones comerciales y hasta sus deudas particulares si han de conservar su crédito. 2.ª La oscilación frecuente y brusca de los cambios por el sistema monetario de China y la gran diversidad de monedas que allí hay en circulación. Esta oscilación obedece á que la moneda oficial ha sido hasta ahora una moneda imaginaria, el Haikwan tael, cuyo valor cambia constantemente. Y debiendo hacerse las operaciones comerciales con el extranjero con relación al precio del oro y las operaciones al por menor en China con relación á la moneda de cobre, hay necesariamente las oscilaciones que resultan entre la relación del oro con la plata y entre la relación de la plata con el cobre. De aquí que el peso mejicano, que sirve de tipo para la mayor parte de las transacciones comerciales y para las necesidades ordinarias de la vida, tiene premio, no sólo sobre la moneda de cobre, sino también sobre la moneda divisionaria de plata acuñada en las fábricas de moneda chinas; de aquí también que los cambios con el extranjero oscilan á veces tan bruscamente que hay una diferencia de un 16 por 100 en sólo dos meses. 3.ª La conveniencia de que el Banco español que allí se estableciera se dedicara á operaciones hipotecarias en grande escala, operaciones que serían muy provechosas por el gran incremento que en dicha ciudad, como en otras de China – Hankow y Tientsin singularmente, – está adquiriendo la propiedad inmueble y como consecuencia el crédito territorial. 4.ª La posibilidad, mejor dicho, la conveniencia de que dicho Banco estableciera sucursales en las principales plazas comerciales de China, tales como Amoy, Hankow, Tientsin, Pekín, Cantón, etc., y en aquellas otras donde la colonia china es muy numerosa, como Hong-Kong, Singapore, Filipinas, etc. Esto sería no sólo posible, sino fácil, si dicho Banco conseguía el apoyo y la cooperación de comerciantes y capitalistas chinos que formaran con los españoles una gran sociedad, de hecho mixta, de españoles y chinos, pero legal y exclusivamente española si estaba constituída por escritura pública otorgada ante un Consulado de España y sometida para todos los efectos legales á la jurisdicción de las autoridades españolas en China.

– BANCOS EXTRANJEROS. – *Banco de Inglaterra.* Este establecimiento de crédito, el más célebre y poderoso del mundo, fué fundado en 1694 por el escocés Guillermo Paterson; pero sus privilegios comienzan en 1783 por un acuerdo del Parlamento autorizando la constitución de la sociedad con un capital de 1200000 libras esterlinas, estipulándose que este capital debía destinarse á préstamos al Estado, con interés de 8 por 100, y autorizando á dicho establecimiento para emitir letras pagaderas á la presentación y endosables: este privilegio, que se extendió luego al Banco de Escocia, fué el verdadero origen de la circulación fiduciaria. Los privilegios del Banco de Inglaterra han sufrido frecuentes modificaciones, por la última de las cuales, hecha en 1844 durante el gobierno de Sir Robert Peel, se autorizaba á todos los bancos para la emisión de billetes aunque limitando ésta á una suma determinada y con la condición de tener una reserva en oro equivalente al valor del papel emitido. El Banco de Inglaterra obtuvo el monopolio absoluto de emisión en Londres, dividiéndose entonces en dos secciones distintas, la de emisión de papel moneda y la de asuntos bancarios. El límite autorizado en 1844 fué de 14 millones de libras esterlinas con una fianza de 11015000 de préstamos al Estado; cualquier exceso debía estar asegurado por reservas metálicas. La circulación actual es de 30 millones de libras. Los billetes se ponen en circulación, dos terceras partes en Londres y el resto entre las once sucursales de las principales ciudades de Inglaterra. Las operaciones de la sección de Banca no difieren de las de otros establecimientos análogos; pero el Banco de Inglaterra tiene el privilegio de estar encargado de la Deuda pública y pagar los dividendos. Publica un balance semanal, fija de cuando en cuando el tipo de los préstamos y descuentos y admite depósitos sin interés. Su situación en 1.° de marzo de 1906 era la siguiente:

Forma dispuesta por la ley de 26 de julio de 1844

DEPARTAMENTO DE EMISION	22 febrero de 1906 – *Libras*	1.° de marzo de 1906 – *Libras*
ACTIVO		
Deuda fija del Estado. .	11015100	11015100
Rentas inmovilizadas. .	7434900	7434900
Oro acuñado y lingotes.	34257585	35488330
Total. . . .	52707585	53938330
PASIVO		
Billetes nuevos. . . .	52707585	53938330
Total. . . .	52707585	53938330
DEPARTAMENTO BANCARIO		
ACTIVO		
Rentas disponibles. . .	15228867	16388867
Cartera y adelantos. .	35836784	38032070
Billetes en reserva. . .	24799305	25672400
Oro y plata acuñado. .	1755386	1775554
Total. . . .	77620342	81868891
PASIVO		
Capital social. . . .	14553000	14553000
Reserva y ganancias y pérdidas.	3626153	3680896
Tesoro y administración pública.	16809530	18096249
Cuentas particulares. .	42533221	45449388
Letras á siete días. . .	98438	89358
Total. . . .	77620342	81868891

Banco de Londres y Méjico. – Hasta mayo de 1905 vino operando con un capital social de 15 millones de pesos totalmente desembolsado; en dicha fecha se acordó elevarlo á 21,50 millones de pesos, realizándose la operación con gran éxito, obteniendo además por la prima con que se colocaron una utilidad líquida de 5880808 pesos. Manifiesta la Memoria del ejercicio de 1905, que, «á pesar de los temores que inspiraba la colocación del aumento de capital, éste no ha estado un solo momento inactivo, contribuyendo en gran parte, tanto á la fácil colocación de las acciones, como á la inversión de su importe, la estabilidad en el tipo del cambio sobre el extranjero y la fijación del valor de la moneda mejicana, por consecuencia de la nueva ley monetaria.»

Los productos totales en 1905 han sido de 4503516 pesos, contra 4190877 en 1904, y las utilidades líquidas se cifran en 2963220 pesos y 2754831 en 1905 y 1904, respectivamente.

Unidos los 2963220 pesos que representa la utilidad líquida del ejercicio próximo pasado al remanente que quedó de la de 1904, que importa 346331 pesos, dan un total de 3309552 pesos, habiéndose dado en uno y otro año la siguiente aplicación á estos beneficios:

	1905 – Pesos	1904 – Pesos
Dividendo.	1800000	1800000
Reserva.	619192	500000
Consejo y Comisarios. . .	108500	108500
Provisión para créditos dudosos.	400000	»
Remanente.	381860	346331
Totales. . . .	3309552	2754831

El dividendo representa el 12 por % anual y ascienden sus reservas á 13'50 millones de pesos que equivalen á más de un 62 % del capital social.

Banco Alemán Transatlántico. – La Memoria de 1905 de este Banco de Berlín ofrece una información económica y financiera sobre la situación y progresos realizados en los países donde tiene sus negocios, que son Argentina, Bolivia, Chile, Méjico, Perú y España (Barcelona).

Durante dicho año ha extendido su organización, abriendo una sucursal en Lima y otras en la Paz y Oruro.

El movimiento general de sus cuentas alcanza la cifra de 8417 millones de marcos, contra 6264 en 1904; y los beneficios líquidos realizados se elevan á 18051602 marcos, el 11,78 por % del capital social desembolsado. A los accionistas ha repartido un dividendo de 8 por %, marcos 1216000 á los distintos fondos de reserva, y el de pensiones lleva 33369804, y deja un remanente para 1906 de 6334911: á los empleados 125000, y al Consejo 6755556.

Balance de la situación y la cuenta de beneficios de 1905:

ACTIVO	Marcos
Capital no desembolsado. . .	4800000
Caja.	2425409615
Letras en Cartera.	5640979850
Títulos propios (entre ellos M. 4000000 en fondos públicos de los Estados alemanes). . . .	700428412
Participación en Sindicatos. . .	65065310
Deudores en cuenta corriente y préstamos.	6392226789
Edificios de Buenos Aires, Valparaíso, Concepción y Santiago de Chile.	116287777
	15820397753
PASIVO	
Capital en acciones.	20000000
Reservas.	222876966
Letras aceptadas, en circulación.	178883765
Depósitos á plazo fijo.	6276371927
Cuentas corrientes.	6961664814
Dividendos pendientes de pago.	400
Cuenta de ganancias y pérdidas.	180560271
	15820397753

Bancos de Italia. – En la actualidad los bancos nacionales son tres, con los nombres de Banco de Italia, Banco de Nápoles y Banco de Sicilia. El límite de la circulación de papel moneda está fijado en 630, 190 y 44 millones de liras respectivamente, límite á que se ha llegado en 1905 y 1906 por graduales recogidas del papel sobrante. Las reservas de fianza deben ser de 40 por 100 del total de billetes en circulación, pero se han fijado para las mismas los siguientes límites: 300, 90 y medio y 21 millones de liras. La emisión de billetes puede pasar del límite fijado por la ley siempre que el exceso de circulación se halle asegurado por una suma equivalente en efectivo. A fines de 1902 la circulación de billetes llegaba á 857,2 millones de liras, y las reservas en metálico á 469,8 millones. El Banco de Italia verifica, además, operaciones análogas á las de los otros bancos, y descuenta giros a un plazo máximo de cuatro meses, con la fianza de dos firmas solventes cuando menos.

Bancos de Suiza. – La emisión de papel moneda es libre para todos los bancos de esta república; sólo está regulada por la ley federal de 8 de marzo de 1881, según la cual los bancos no pueden emitir en billetes una cantidad mayor del doble de su capital y dicha emisión debe estar asegurada con el 40 por 100 de su valor en metálico, y el resto en otros valores. Además, cada banco tiene la obligación de aceptar pagos en billetes de los otros establecimientos suizos. Los ensayos para establecer un Banco Nacional con monopolio no han tenido éxito alguno hasta ahora. La última tentativa en este sentido, hecha en 1897, fué un completo fracaso.

Banco de Alemania. – Fué fundado en 1876 en sustitución del Banco Prusiano, único autorizado para la emisión de billetes en el reino. Aparte este establecimiento, hay siete bancos más que disfrutan del derecho de emisión; pero el más importante es el Banco de Alemania ó Banco Imperial, que funciona bajo la inspección del Gobierno. Está constituído con capitales parti-

culares y en la forma de sociedad por acciones; pero el Estado se reserva el derecho de adquirir todas las acciones por su valor nominal. El capital, que primitivamente era de 120 millones de marcos, se elevó en 7 de junio de 1899 á 180 millones, formados por 40000 acciones de 8000 marcos y 60000 participaciones de 1000 marcos, de las cuales se amortizaron la mitad á fin de 1900. El Estado recibe de los beneficios del Banco el 3 y medio por 100 (antes 4 y medio) sobre los fondos de los accionistas y del sobrante, y 20 por 100 de los fondos de reserva, hasta que represente un tercio del capital social. Los dividendos se han reducido en estos últimos años á 11 por 100. El Banco alemán es Banco de emisión, de depósito y de giro. Las ganancias del Estado desde 1876 á 1890 fueron de 2 millones de marcos anuales; en 1896 ascendieron á 8,4 millones y en 1900 á 20,8 millones. Su situación en 31 de diciembre de 1905 era la siguiente:

ACTIVO	Marcos	Marcos
Caja.	74710957'37	
Moneda extranjera, cupones y obligaciones sorteadas. . . .	34131112'33	
		108842069'70
Corresponsales.	62361187'72	
Letras en cartera.	460583053'04	
Doblas y préstamos con garantía de valores.	238760383'72	
		761704624'48
Valores propios en cartera.		61436343'61
Participaciones en Sindicatos.		35367910'85
Idem en otros Bancos y comanditas.		65252188'69
Cuentas corrientes deudoras (cubiertas).	356718339'44	
Id. id. id. (en descubierto).	91692246'17	
		448410585'61
Además, deudores en cuenta. Garantía, 56938489'17 marcos.		
Anticipos sobre mercancías.		51482675'23
Valores del fondo de pensión y socorro para el personal. . .		3916000
Inmuebles.		20662748'04
Mobiliario.		3180'96
Cuentas varias.		114
		1557078441'17
PASIVO		
Capital.		180000000
Reservas: Reserva ordinaria A.	47688031'30	
Id. id. B.	22974821'76	
Id. id. especial para cuentas corrientes. . . .	6000000	76662853'06
Depósitos á plazo fijo.		340961163'65
Cuentas corrientes acreedoras.		723378979'60
Aceptaciones.		197843097'63
Además garantías prestadas marcos 56938489'17.		
Dividendos pendientes de pago.		34122
Fondo de pensión y socorro para el personal.		4718999'65
Cuentas transitorias entre central y sucursales.		6219740'84
Cuentas varias.		2414'10
Cuenta de ganancias y pérdidas.		27257070'64
		1557078441'17

CUENTA DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

HABER	Marcos	Marcos
Saldo de los beneficios.		1048568'81
Beneficios sobre letras.	19010493'86	
Id. id. monedas y cupones.	340444'21	
Id. id. valores.	2914608'63	
Id. id. sindicatos.	5870657'96	
Id. id. comisiones.	12164610'27	
Id. id. participaciones en otros bancos y comanditas.	5273704'29	
		45574519'22
		46623088'03
DEBE		
Gastos generales: Contribuciones é impuestos.		16745506'69
Amortización de inmuebles.		2079009'79
Idem de mobiliario.		541500'91
Saldo (beneficios á repartir).		27257070'64
		46623088'03

Banco de Rusia. – En Rusia existe un solo Banco de emisión con el carácter de Banco Nacional. Su fundación data de 1860, y en 1883 se fundió con él el Banco de Polonia. Su residencia es la capital del imperio, y cuenta con gran número de sucursales, establecidas en todas las poblaciones de alguna importancia. Al principio los billetes emitidos no eran pagaderos al contado; pero en 1897 el propio Banco juzgó oportuno asegurar, como la mayoría de los bancos de emisión de otros países, el cambio de los billetes en metálico á la presentación. Este establecimiento ruso se fundó con un capital de 15 millones de rublos (60 millones de pesetas) y un fondo de reserva de un millón (4 millones de pesetas). En junio de 1894 se dieron al Banco nuevos estatutos, elevándose, en virtud de la reforma, las cifras expresadas á 50 y 5 millones de rublos respectivamente, aplicándose los beneficios netos á aumentar el fondo de reserva. A fines de 1901, la circulación fiduciaria se elevaba á 562 millones de rublos, oscilando el tipo de descuento entre 5 y medio y 6 y medio por 100.

Banco Austro-Húngaro. – Es el único Banco de emisión del imperio, que sustituyó al Banco Nacional Austriaco. Su monopolio, renovado varias veces, data de 1841, y en la actualidad, en virtud del convenio austro-húngaro, concluye en fin de 1910. La dirección del Banco corre á cargo de un gobernador y dos subgobernadores, los cuales, con doce miembros, forman el Consejo general. El gobernador es nombrado por el emperador. El Consejo general es elegido por los accionistas, debiendo estar constituído por seis austriacos y seis húngaros. En 1900 contaba el Banco, aparte los dos establecimientos principales en Viena y Budapest, 76 sucursales (44 en Austria y 32 en Hungría) y 126 establecimientos secundarios (56 en Austria y 70 en Hungría). El beneficio neto del Banco fué, en 1899, de 4 por 100 de su capital ingresado, beneficio que se distribuye por partes iguales entre los accionistas y el Estado, quedando un fondo de reserva de 10 por 100. Descuenta letras de cambio á un vencimiento máximo de tres meses, pagaderas dentro del imperio y con tres ó, á lo menos, dos firmas de fianza. El valor de cada una de las 150000 acciones que constituyen su capital es de 1400 coronas, y los dividendos oscilan entre 5,69 (1900) y 8,5 (1899) por 100.

Banco de Holanda. – El banco más antiguo de Holanda es el de Amsterdam, convertido en Banco Nacional por ley de 1814 y al cual se le concedió en 1863 el monopolio para la emisión de billetes. Su capital social, repartido en acciones, fué primeramente de 5 millones de florines, cantidad que se aumentó en 1840 hasta 15 millones, en 1863 hasta 16 millones, y en 1888 hasta 20. La ley no ha fijado límite de emisión de papel moneda; pero el Banco debe tener en sus cajas una reserva metálica equivalente á las dos quintas partes del valor de los billetes en circulación. El Estado tiene participación en los beneficios, aunque pierde este privilegio en el caso de conceder á otro banco el derecho de emisión de billetes, ó si la cantidad de papel en circulación pasara de 15 millones de florines.

Banco de Bélgica. – El derecho de emisión de billetes está monopolizado por el Banco Nacional, cuyo privilegio concluye en 1.° de enero de 1929. La cantidad de billetes en circulación es ilimitada; pero el banco debe responder con una reserva metálica de un tercio del valor del papel moneda circulante y de los depósitos. El Estado tiene participación en los beneficios, y en los presupuestos se consigna un ingreso de 230000 francos que ha de aportar anualmente el banco á las cajas del Tesoro público.

Banco de Suecia. – La emisión de billetes está monopolizada en Suecia por un solo Banco Nacional, perteneciente al Estado y constituído por el Parlamento. En 1887 fué autorizado para emitir hasta 45 millones de coronas sin fondo de fianza, cantidad que se aumentó hasta 100 millones en 1899; pero con la obligación de tener en caja, por lo menos, una reserva metálica de 25 millones, que fué aumentada hasta 40 millones por ley de 1902. El aumento exagerado de la circulación fiduciaria, sin fondo de garantía, obedeció á existir anteriormente 27 bancos particulares de emisión, á los cuales había que dar alguna compensación para que retiraran de la circulación sus billetes.

Banco de Noruega. – Su fundación data de 1816, cuando Noruega se separó de Dinamarca. Se estableció primeramente en Drontheim, y más tarde en Cristianía. No es independiente del Estado, sino que está bajo la tutela del Storthing. Sus billetes tienen circulación forzosa. Por ley de 1892, puede emitir el Banco hasta 25 millones de coronas en descubierto, y para los billetes que excedan de tal cantidad, debe tener una reserva en oro equivalente á la tercera parte de su valor, y depositar, además, 3 millones en los bancos de aquellos países cuyo sistema monetario es igual al de Noruega. El papel en circulación era, en 1870, de 28,3; en 1880, de 38,7; en 1890, de 49,6, y en 1901, de 62,5 millones de coronas. El banco realiza, además, otras operaciones, como descuentos de letras y préstamos en hipoteca, y cuenta con 12 sucursales.

Banco de Dinamarca. – El único banco de emisión que existe es el llamado Banco Nacional establecido desde 1818. Lo forma una sociedad por acciones con un capital de 27 millones de coronas. La emisión de billetes está limitada á 88 millones, por ley de 1.° de abril de 1901. El banco tiene sólo obligación de guardar en sus cajas un fondo de reserva equivalente á tres octavas partes del valor de los billetes en circulación. Este establecimiento funciona también como banco hipotecario.

Banco de Francia. – Desde 1848 es el único Banco nacional con monopolio para la emisión de billetes. Su capital es de 182500000 francos, dividido en 182000 acciones. La circulación fiduciaria estaba limitada primeramente á 350 millones de francos; en 1884 se elevó á 3500 millo-

nes, en 1893 á 4000 millones, y últimamente á 5000 millones. El privilegio termina en fin de 1920, y el Banco tiene la obligación de anticipar al Estado 180 millones de francos. Publica un balance semanal, y hace inventario cada seis meses. Sus operaciones son análogas á las de los otros bancos; descuenta letras de cambio con tres firmas de fianza, bonos del Tesoro y cheques. Su fondo de reserva ha llegado á pasar de la enorme suma de 3000 millones de francos, que puede considerarse como el mayor depósito de metales preciosos del mundo. La situación del Banco de Francia, en 1.° de marzo de 1906, era la siguiente:

PARIS Y SUCURSALES	22 de febrero de 1905 — *Francos*	1.° de marzo de 1906 — *Francos*
ACTIVO		
Encaje del Banco:		
Oro.	2860198628	2875085076
Plata.	1059639119	1053713267
Efectos vencidos á cobrar hoy.	57897	7512318
Cartera de París.	348937045	373845905
Idem sucursales.	500509187	612592831
Anticipos sobre lingotes y monedas en París.	2960000	8883000
Idem sucursales.	»	»
Idem sobre títulos en París..	160274564	169542273
Idem íd. sucursales.	321665385	313008096
Idem al Estado.	180000000	180000000
Rentas reserva.	10000000	10000000
Ex bancos departamentales..	2980750	2980750
Rentas disponibles.	99575960	99575960
Idem inmovilizadas.	100000000	100000000
Inmuebles.	4000000	4000000
Idem sucursales.	26418150	26419141
Gastos de Administración.	914992	1984322
Reserva especial.	8407444	8407444
Varios.	123035897	140009311
Total.	5808875023	5987559698
PASIVO		
Capital del Banco..	182500000	182500000
Beneficios añadidos al capital.	8002313	8002313
Reservas mobiliarias.		
Ley de 17 de mayo de 1834..	10000000	10000000
Exbancos departamentales.	2980750	2980750
Ley de 9 de junio de 1857.	9125000	9125000
Reserva inmobiliaria.	4000000	4000000
Reserva especial.	8407444	8407444
Billetes al portador.	4665598830	4772711705
Intereses de valores depositados.	18488697	17715305
Letras y recibos pagaderos.	10272722	10298556
Cuenta corriente del Tesoro.	195210425	172540845
Idem íd. París.	455357835	446783505
Idem sucursales.	86620640	118836535
Dividendos á pagar.	2552911	2390525
Descuentos é intereses varios.	5901032	6498053
Idem del último semestre.	2000000	2000000
Varios.	141856419	212769158
Total.	5808875023	5987559698

Banco de Portugal. – Este banco es el único que tiene privilegio para la emisión de billetes en el distrito de Lisboa, y tiene cinco sucursales en provincias. Sus billetes son admitidos en pagos al Estado, pero no tienen circulación forzosa. Hay, en otros distritos, siete bancos más que disfrutan del derecho de emisión, cuyo límite se ha fijado en una tercera parte de la cantidad de papel puesta en circulación por el Banco de Portugal, y su fondo de garantía debe ser también de una tercera parte.

Bancos de los Estados Unidos. – El sistema bancario de los Estados Unidos de América es el de los Bancos Nacionales. El funcionamiento de ellos está regulado por la *National Bank Act*, de 1864, modificada de cuando en cuando. Los billetes emitidos por estos bancos se hallan asegurados por un depósito establecido en Wáshington con fondos del Estado. Los depósitos de los particulares están asegurados por una reserva de 55 por 100 de su valor total, en las grandes ciudades, y 15 por 100 en las poblaciones pequeñas. Los capitales en depósito en los Bancos Nacionales han aumentado constantemente, mientras que la circulación de papel moneda ha disminuído desde 1873, habiéndose dictado en 14 de marzo de 1900 una ley destinada á regularizar la fluctuación del papel moneda en el mercado.

Banco Central Mejicano. – Según el balance cerrado en 31 de diciembre de 1905, los beneficios obtenidos en dicho año se elevan á 1978504'44 pesos, de los cuales 703076'02 corresponden al primer semestre, y 1275428'42 al segundo. Las reservas, que á fines de 1904 eran de 954784'57 pesos, han aumentado en el año citado con el importe de la prima de emisión de las acciones nuevas, es decir, en 1020000 pesos, y con la parte correspondiente de los beneficios, que asciende á 197850'44 pesos; de suerte que alcanzarán la cifra de 2172655 pesos. En el primer semestre se ha distribuído un dividendo activo de 5 por 100, ó sea de 5 pesos por acción, y en el segundo, á cuenta, un 3 por 100, es decir, 3 pesos.

Otros establecimientos importantes de Méjico son el Banco Mercantil de Veracruz, que gira con un capital de 2000000 de pesos, y el Banco de Tabasco. El capital de éste era de 900000 pesos desde el segundo trimestre de 1905; pero en la actualidad (agosto de 1906) ya habrá sido desembolsado totalmente el social de un millón de pesos, por haberse pedido á los accionistas el 10 por 100 que tenían en su poder.

Sus reservas importan, con la última aplicación, 36832 pesos, siendo las principales cifras de su activo las siguientes: cartera, 1,44 millones: préstamos sobre prendas, 0,11 millones: préstamos hipotecarios, 0,07; fondos públicos y acciones, 0,44 millones.

Bancos de El Salvador (América Central). – Los bancos de emisión están regulados por ley de 4 de mayo de 1899. No pueden establecerse sino por concesión especial del Poder Ejecutivo y con arreglo á dicha ley, la cual fija, como capital mínimo para la constitución de esta clase de bancos, la cantidad de 1000000 de pesos, con la mitad, por lo menos, en moneda de oro ó de plata de curso legal. La emisión de billetes al portador y á la vista no puede exceder del doble del capital, y el Banco debe tener siempre en la caja de su domicilio el 50 por 100, como mínimo, del valor del papel en circulación. Los Bancos de emisión no pueden hacer operaciones en descubierto ni aceptar garantías hipotecarias; y pagan anualmente el impuesto de un peso por cada mil del valor de su emisión, á beneficio de los fondos públicos. El Poder Ejecutivo se reserva la facultad de practicar ó de mandar practicar un arqueo ó balance del estado de los bancos y sus dependencias, siempre que lo crea conveniente á los intereses del Estado.

Por ley de 29 de mayo de 1900 se facultó ampliamente al Poder Ejecutivo de la República para que pudiera otorgar el establecimiento, en su territorio, de un Banco de Crédito hipotecario, cuyo capital no habría de ser inferior á 500000 libras esterlinas.

Banco de Costa Rica (América Central). – Los bancos de emisión, como los hipotecarios y de descuento, están regulados por ley de 25 de abril de 1900, reformada por la de 24 de diciembre del mismo año y por la de 19 de junio de 1903. La cantidad total de billetes en circulación no puede exceder en ningún caso del importe del capital efectivo del banco, el cual debe tener siempre en sus cajas, en moneda de oro nacional, ó extranjera cuya equivalencia respecto de la nacional hubiese sido determinada oficialmente de antemano, una reserva igual al 50 por 100 de la suma á que alcance la circulación de billetes pendientes de pago. No es obligatorio recibir billetes en pago de ninguna deuda, servicio ú obligación; el curso del papel moneda es absolutamente voluntario.

Banco de Venezuela. – Este banco es de emisión, giro, depósitos, préstamos y descuentos, y funciona con el nombre de *Banco Nacional de Venezuela*. Su capital es de 25000000 de pesos (bolívares), dividido en acciones de 500. El límite de la emisión de billetes, fijado por ley de 18 de abril de 1904, es igual al importe del capital efectivo en caja, y el curso de dicho papel moneda es absolutamente voluntario; nadie está obligado á recibir billetes en pago de deudas, servicios ni obligaciones. El Poder Ejecutivo se reserva la facultad de confiar al banco la recaudación de la renta pública cuando lo crea conveniente. El establecimiento está obligado á tener en sus cajas, como fondo de garantía, el 20 por 100 de su capital total, y á formar un fondo de reserva con el 10 por 100 de las utilidades líquidas.

Bancos del Perú. – Los bancos de emisión y descuento se rigen por las disposiciones del nuevo Código de Comercio, vigente desde el 1.° de julio de 1902. No tienen limitación alguna en lo referente á sus operaciones, que se extienden á los descuentos, depósitos, cuentas corrientes, cobranzas, préstamos, giros y contratos con el Gobierno ó corporaciones públicas. Deben conservar, en metálico, en sus cajas, la cuarta parte, cuando menos, del importe de sus obligaciones con el público. Publica mensualmente, al menos, y bajo la responsabilidad de sus administradores, en un periódico diario de la localidad, el estado de su situación.

Los bancos de ahorros están actualmente regulados por una importantísima ley de 16 de octubre de 1901; y el Código de Comercio citado establece notables prescripciones sobre los bancos agrícolas de este Estado sudamericano, así como sobre los de crédito territorial.

Bancos de Bolivia. – Los de emisión, depósitos y descuentos están regulados por ley de 31 de marzo de 1900. El límite de emisión es igual al importe del capital efectivo.

Bancos del Ecuador. – Los bancos de emisión de esta República sudamericana están regulados por la ley orgánica de 12 de septiembre de 1899. Son bancos de emisión, circulación y descuento, cuyo capital mínimo, fijado por dicha ley, es de 400000 pesos (sucres). La emisión de billetes no puede exceder del doble del capital suscrito, ni la circulación puede ser mayor que el doble del valor efectivo en oro que tenga el banco en sus cajas. La ley prohibe expresamente á estos establecimientos de crédito intervenir, directa ó indirectamente, en empresas industriales, y aun

en las mercantiles que no sean de su propia competencia; y conservar, sin permiso del Congreso, bienes raíces que no sean estrictamente necesarios para la fundación ó servicio del establecimiento. El Banco Comercial y agrícola de Quito publicó en 1.° de febrero de 1906 su balance de 1905, que es como sigue:

ACTIVO

SECCIÓN COMERCIAL	Pesos
Caja: oro y plata..	1430909,14
Billetes del Banco del Ecuador. .	11667
Letras por cobrar..	2526,51
CAJA DE LA SUCURSAL:	
Oro y plata.	132956,35
Billetes del Banco del Ecuador. .	42000
Sucursal en Quito.	160651,26
Accionistas..	694125
Documentos por cobrar..	3637385,87
Fondos en el extranjero. . . .	689230,85
Varios deudores y acreedores. . .	1032720,29
Gobierno del Ecuador. – Deudas consolidadas.	1253976,19
Gastos generales.	38164,02
SECCIÓN AGRÍCOLA	
Deudores hipotecarios.	4497154,65
Dividendos diferidos..	64168,50
Negociación de cédulas.	937700
TOTAL	14625335,66

PASIVO

SECCIÓN COMERCIAL	Pesos
Capital..	3000000
Circulación.	3385930
Fondo de reserva..	240000
Fondo para dividendos..	122548,91
DEPÓSITOS:	
En cuenta corriente..	266442,85
Depósitos á plazo..	667153,12
Depósitos á la vista..	22359,16
Letras por pagar..	4816,07
Intereses y descuentos..	165108,99
Cambios.	1257,78
Comisiones..	4349,73
Anticipos.	122318,58
SECCIÓN AGRÍCOLA	
Capital..	2000000
Emisión de cédulas.	4471600
Intereses de cédulas..	79904,30
Intereses diferidos de cédulas.. .	1890,24
Cédulas sorteadas..	49450
Comisiones de préstamos. . . .	17423,93
Dividendos anticipados.. . . .	2832
TOTAL. . . .	14625335,66

Banco de Chile. – Este establecimiento, que gira con un capital de 20000000 de pesos, tenía en circulación, en 31 de diciembre de 1905, billetes por valor de 21000000 de pesos, con una existencia en caja de 3000000 oro, y un fondo de reserva de 4000000. El balance de la citada fecha consigna un movimiento total de 207001887 pesos.

Banco Nacional de Marruecos. – Uno de los asuntos sometidos á la deliberación de la Conferencia internacional, reunida á principios de 1906 en Algeciras, fué la creación de un Banco Nacional Marroquí.

Los delegados del Sultán presentaron un proyecto de ley orgánica, cuyos diez y siete artículos pueden sintetizarse así:

1.° El sultán accede á fundar en su imperio un Banco, que se llamará Nacional Marroquí. 2.° El Banco hará todas las operaciones bancarias y tendrá privilegio de emisión de billetes al portador, limitada al triple de las existencias en oro. Los billetes serán redactados en árabe y en un idioma extranjero, con sello del alto comisario del gobierno jerifiano y firmados por el administrador y por el cajero. Será el Banco agente financiero del gobierno para los empréstitos públicos, sin perjuicio de que el sultán pueda dirigirse á otros bancos ó establecimientos de crédito. Sin embargo, el Banco gozará del derecho de preferencia en igualdad de condiciones. 3.° El Majzen puede depositar en el banco, en cantidad ilimitada, sus rentas á título de depósito, y ordenar que se pague de ellas según sus órdenes exclusivas. El presupuesto de la policía quedará á las atribuciones del ministro de la Guerra del sultán. En cuanto á los ingresos por aduanas, el 60 por 100 se destinará á pagar á los contratantes del empréstito de 1904; el 40 por 100 se depositará en el Banco para el gobierno marroquí; y las décimas adicionales serán depositadas también en el Banco con destino á las obras públicas aprobadas por el sultán. 4.° El Banco quedará encargado de las operaciones monetarias decretadas por el Majzen. Este cobrará el beneficio de la acuñación de moneda. 5.° y 6.° Una parte de la subscripción del Banco será reservada á los establecimientos contratantes del empréstito de 1904 á cambio de que abandonen á favor del Banco marroquí los derechos de preferencia en empréstitos y operaciones monetarias á que se refiere el art. 33 del contrato del referido empréstito y á condición de que estos mismos establecimientos no tomen parte en la subscripción que soliciten sus respectivas naciones. 7.° El capital del Banco será de dos millones de libras esterlinas oro. (Los marroquíes prescinden de los francos, pesetas y marcos, eligiendo una moneda de igual valor para todos los mercados.) 8.° El capital del Banco se dividirá en quince partes, distribuídas así: dos para Marruecos, que es el más interesado en la institución; una para los contratantes del empréstito de 1094, y el resto para las potencias representadas en la conferencia. En el caso de que estas doce participaciones no fuesen aceptadas totalmente, la disponibilidad será repartida entre todas á prorrata, según la cuota de cada una en la subscripción inicial. 9.° Gobernarán el Banco un Consejo de administración y un directorio, compuesto aquél de un delegado por cada parte, y el directorio nombrado por el Consejo de administración. El sultán designará un interventor general, que con el director vigilará los negocios del Banco en las sucursales y agencias. Si el director es extranjero, el subdirector será marroquí. Para las demás funciones, el Banco habrá de dar preferencia á los marroquíes. 10. El comité de descuento será internacional, compuesto de comerciantes, banqueros y marroquíes, designados éstos por el sultán. El comité será consultado sobre los créditos que se deba abrir y sobre las condiciones generales de las demás operaciones. 11. El Banco estará sometido á un consejo de vigilancia, compuesto por los representantes diplomáticos de las potencias interesadas en el capital y por dos delegados marroquíes. El duodécimo es copia del artículo del proyecto alemán relativo á jurisdicción y legislación según el régimen de Egipto. 13. La residencia del banco será Tánger. 14. El Banco se funda para veinticinco años y después el sultán podrá renovar sus condiciones ó modificarlas, así como adquirir el capital al precio inicial de la emisión. El 15 se refiere á las emisiones de billetes. El 16 pide explicación de las condiciones propuestas por las potencias para la apertura de créditos. 17. El banco quedará equiparado á los demás establecimientos de su índole en cuanto á la excepción de impuestos, timbre, etc. El proyecto ha sido redactado en francés y todavía no está traducido al árabe. Tiende á armonizar en algunos puntos los intereses de Francia y Alemania, y tiende, sobre todo, á demostrar que Marruecos no se somete á un papel pasivo.

– BANCO (BILLETE DE): *Econ. pol.* V. BILLETE en este mismo APÉNDICE.

– * BANCO (EL): *Geog.* Prov. del depart. del Magdalena, Colombia. Comprende los municipios de El Banco (que es la cap.), Guamal, Plato, Santa Ana, Tamalameque y Tenerife.

BANCOCRACIA (de *banco* y del gr. *krátos*, fuerza): f. Influencia abusiva de la banca en la administración de un país.

BANCÓCRATA: adj. Partidario de la bancocracia ó preeminente en ella. U. t. c. s. ‖ BANCOCRÁTICO.

BANCOCRÁTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la bancocracia.

BANCROFT (FEDERICO): *Biog.* Historiador norteamericano contemporáneo. N. en Galesburg (Illinois) el 30 de octubre de 1860. Después de estudiar Jurisprudencia y Ciencias políticas en Columbia, vino á Europa para completar sus estudios de Historia, Diplomacia y Economía política en Berlín, Gottingen, Freiburg y París. De vuelta á América, fué profesor de Historia en Amherst, en donde adquirió gran reputación. Sucesivamente ha sido profesor de Economía política é Historia en diferentes universidades, adquiriendo en cada una de ellas mayor nombradía por lo notable de sus lecciones. En el Congreso de Historia, celebrado en París en 1900, fué nombrado delegado de los Estados Unidos. Además de su magistral obra *Historia de las Confederaciones*, en 12 vol., ha escrito varios libros, entre los cuales merece singularmente citarse el titulado *El negro en la política*.

BANCURÁ: *Geog.* Dist. de la India, situado entre el de Bardvan al E. y el de Manbum al O. Ocupa una superficie de 6788 kms.², con una pob. de 1090000 habits., repartidos en 5497 ciudades y pueblos. Densidad, 160 habits. por km.² El Damodar, al N., y el Dalkisor ó Dvarkesuar, en el Centro, ambos tributarios del Hugly, son navegables para las embarcaciones de 60 toneladas. Estos ríos se desbordan á menudo y forman extensos lagos parecidos á los depósitos de los estuarios del Ganges y casi tan peligrosos como éstos. Hay dos cosechas anuales que dan arroz, algodón, lino, cáñamo, índigo, caña de azúcar, etc., etc. Se exporta arroz, granos oleaginosos, algodón, capullos de seda, etc., y se importa telas inglesas, sal, tabaco y especias. Según las últimas estadísticas, la pob. del dist. se divide en 910848 indios, 46274 mahometanos, 84577 aborígenes y 56 cristianos. El dist. cuenta cinco ciudades de más de 5000 habitantes, y otras 3952 pob., de las cuales tienen una importancia comercial bastante grande las de Onda, Chatna, Gangayalgati, Baryors y Raygram.

* **BANDA**: f. *Impr.* Cada uno de los carriles de hierro sobre los que marcha el carro ó la platina en las prensas y en casi todas las máquinas. Costados de las máquinas.

* **BANDE**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Orense tiene 669'09 kms.² y 28749 habits. Sus 65 parroquias forman 7 ayunts. que comprenden 1 v., 228 lugares, 62 aldeas y 876 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Bande tiene 5721 habits.; de ellos corresponden á la parroquia de Bande (San Pedro) 1808; de éstos, 521 residen en la v. de Bande. Los demás pobladores del ayunt. habitan en las otras 11 parroquias que aquél tiene.

BANDEJADO: m. Que hace ó sustenta bandos.

> Todos los bandoleros, los BANDEJADOS, toda la hez de la tierra...
>
> PER. DE VALDIVIA.

BANDEJÓN: m. aum. de BANDEJA.

> También me encantan las veneras de la Inquisición, de pedrería, cristal de roca y esmalte, y los grandes BANDEJONES de plata del siglo XVI, regiamente relevados á martillo.
>
> E. PARDO BAZÁN.

BANDELIER (ADOLFO FRANCISCO): *Biog.* Arqueólogo suizo contemporáneo. N. en Berna el 6 de agosto de 1840, en donde hizo sus estudios, pasando luego á establecerse en los Estados Unidos. Dióse á conocer muy pronto por sus vastos conocimientos en Arqueología y Ciencias naturales, y fué comisionado por la Sociedad Arqueológica de Nueva York para explorar los territorios de las razas indígenas de Nueva-Méjico, Méjico y América Central. Con motivo de la expedición norteamericana al Perú en 1892, dirigida por Enrique Villard, pasó á las repúblicas hispano-americanas del Sur, en donde permaneció doce años con objeto de proseguir sus exploraciones arqueológicas é históricas por cuenta del Museo americano de Historia Natural de Nueva York. De regreso á los Estados Unidos, fué nombrado profesor de Literatura hispano-americana en sus relaciones con la Etnología y la Arqueología, cátedra que ocupa en la actualidad. Entre sus muchas obras, eminentemente científicas, son dignas de ser citadas: *El arte de la guerra y la vida del soldado*, que fué la primera que publicó; *La herencia entre los antiguos mejicanos; Organización social de las tribus mejicanas; Recuerdos de las ruinas del pueblo de*

Pecos; Historia de la tribu de Jeni, y algunas novelas basadas en la vida de los indios.

* **BANDERILLA:** f. *Impr.* Trozo de papel pegado á una prueba cuando en ella no caben las correcciones. || Papel reforzado con una caña delgada que se colocaba en la frasqueta para cubrir un blanco muy extenso.

BANDERO, RA: adj. fig. Favorable, partidario.

> Non cae al rey que en el derecho, cuando estovieren las partes ante él, sea más BANDERO á los unos que á los otros.
> *Castigos é documentos del rey don Sancho.*

BANDÉS, SA: adj. Natural de Bande (Orense). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BANDETTINI (TERESA): *Biog.* Célebre poetisa luquesa. N. en 1763, m. en 1837. Era conocida con el nombre de *Amarilli Etrusca*, y sus poesías se distinguen por lo castizo de su lenguaje. La Academia de Luca dedicó sendas sesiones en su honor en 7 de diciembre de 1836 y 30 de mayo de 1837. En las actas de aquella Academia puede leerse el elogio que de Teresa Bandettini hizo el insigne literato Luis Fornaciari.

BANDIÁGARA: *Geog.* C. del Africa occidental francesa, cap. del Massina, á 300 kms. ENE. de Segú, á 55 kms. E. de la confluencia del Bani, á la orilla derecha del Níger. Bandiágara, la antigua cap. del Tombojo, está ocupada en su mayor parte por los tombos, pueblo fetichista que constituye una rama de los bobos. De los cinco ó seis pueblos comprendidos dentro del recinto de la ciudad, uno solo, en donde reside el sucesor de Ahmadú, se halla habitado por fulás. Su mercado ha adquirido alguna importancia desde la ocupación del territorio por los franceses.

BANDIERA (ALEJANDRO): *Biog.* Escritor italiano del siglo XVIII. N. en 1699, m. en 1770. Publicó un *Decamerone ripurgato con somma cura da ogni cosa nocevole al buon costume* y varias traducciones muy estimables del latín, aunque Parini las criticó por su «afectadísima y torcida imitación del Boccaccio.»

BANDINELLI (BACCIO): *Biog.* Pintor italiano del siglo XVI. N. en 1493, m. en 1559. En la Galería de los Oficios de Florencia consérvase un notable autorretrato.

BANDIOLA: *Geog.* Yunga del dep. de Cochabamba, en Bolivia, notable por sus establecimientos de coco. Da también muy buen café y toda clase de producciones peculiares á los yungas. Su estado es sumamente floreciente, sin embargo de que sus fértiles vegas principiaron á desmontarse solamente el año 1849. Es vicecantón de Vacas, y aunque en lo administrativo está sujeto á las autoridades de Punata, en lo judicial depende de las de Sacaba. || Río que nace en el yunga del mismo nombre y que con los ríos Ibirisu, San Pablo y Palmar forma el río de San Antonio, afl. del río Chapore.

BANDL (ANILLO DE): *Obst.* Reborde circular formado en la parte inferior del cuerpo del útero, al término del embarazo.

BANDOSKA: f. Instrumento músico checo, consistente en un pedazo de cuero y algunas crines de caballo, y que se toca poniéndolo sobre la boca de un cántaro, ó un recipiente análogo, lleno de agua.

BANGA: f. *Bot.* Nombre indígena del *Encephalartos Miquelii*, en el Quensland. Con la semilla de esta planta fabrican las naturales una especie de pan.

BANGOT: *Etnog.* Tribu de manguianes residente en la isla de Mindoro (Filipinas). Es de raza malaya.

BANKSIEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de proteáceas, caracterizadas por un ovario con dos óvulos anátropos y ascendentes, y un fruto dehiscente, dividido en dos celdas monospermas por una pared libre que forman los tegumentos de las semillas.

BANQUETA: f. V. ARQUILLA en este mismo APÉNDICE.

> ¿Nunca ha visto pintados
> los planetas, asentados
> cada cual en su BANQUETA
> ó arquilla de coche, en esos
> lunarios perpetuos?
> TIRSO DE MOLINA.

BANTI (ENFERMEDAD DE): V. ESPLENOMEGALIA en este mismo APÉNDICE.

BANUAÓN: *Etnog.* Tribu de manobos residente en Surigao (Mindanao). Es de raza malaya.

BANYA ó BAÑA: *Etn.* Tribu del Congo francés (Africa central), que ocupa el valle inferior del Bomu, uno de los brazos del Ubangui, tributario del Congo. Los bañas forman parte del grupo de los ñam-ñam. Recientemente el explorador belga La Kethullé ha hecho un detenido estudio de estos pueblos; y, según sus informes, dichos indígenas son de estatura un poco más baja que la regular, muy vigorosos y aseados. Los que carecen de ropa se tejen una especie de cinturón con fibras vegetales. Se pintan la piel con un polvo rojo y se la cubren con caprichosas taraceas. Los que usan vestidos van generalmente armados, y llevan pantalón ancho, túnica y un cinturón á la manera de los turcos, de cuyas costumbres y usos se encuentra en el país otros vestigios. Las mujeres van enteramente desnudas; pero se adornan las muñecas y las piernas con pulseras y ajorcas de cobre y de marfil, y sienten verdadera pasión por las perlas. El lujo de los hombres consiste en las armas, de las que no se separan nunca. Las costumbres de los bañas parecen austeras. Las mujeres se recatan de los extranjeros y cuidan con suma diligencia de la casa, mientras sus maridos se dedican á la caza, á la pesca ó al cultivo de la tierra, y dirigen la educación de sus hijos, á quienes enseñan el manejo de la lanza y del cuchillo. Las habitaciones de los bañas son cabañas de forma cónica. Muchos de ellos fabrican vajilla, trabajan el cuero y la madera y saben labrar perfectamente el marfil y forjar el hierro.

BANYERMASSING: *Geog.* C. cap. de la prov. de Borneo Sudoriental (Borneo, Indias Neerlandesas), sit. á los 30° 18′ de latitud S. y á los 112° 15′ de longitud E. de Greenwich. La situación que ocupa esta c., cerca de la desembocadura del río Barito, accesible aun para embarcaciones de 4 y 5 m. de calado, le asegura una importancia mercantil de primer orden. El movimiento comercial es muy activo. Los principales artículos de exportación son el benjuí, la cera y varios productos de los bosques; hierro, armas y diamantes, en diminución desde el descubrimiento de las minas del Cabo. La c. está protegida por un fuerte denominado de *Tuil*, que se halla en la isla de Tatas, y por una batería situada en la isla de Tamban. La c. cuenta cerca de 50000 habits., de los cuales 500 son europeos, 2500 chinos y 1000 árabes.

BAÑA: *Etn.* V. BANYA en este mismo APÉNDICE.

BAÑADO: *Geog.* Río del cantón Sauces, en la prov. del Acero, dep. de Chuquisaca, Bolivia. Nace al S. de la finca del mismo nombre, y corre de N. á S. hasta desembocar en la margen occidental del río de Sauces.

BAÑE: *Geog.* Río de la Guinea española, cuenca del Muni. Viene del E. y NE., y desemboca en la parte interior de la gran ría. Se comunica con el Toche y Utongo por un estero, tiene en su desembocadura unos 200 m. de ancho y lo pueden remontar botes de vapor hasta las inmediaciones del citado estero, en donde se forma una gran isla.

BAÑERENSE: adj. Natural de Bañeras (Alicante). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BAÑEZA (LA): *Geog.* P. j. de la prov. de León, formado por los ayunt. de Alija de los Melones, Antigua (La), Bañeza (La), Bercianos del Páramo, Bustillo del Páramo, Castrillo de la Valdeserna, Castrocalbón, Castrocontrigo, Cebrones del Río, Destriana, Lagunadalga, Laguna de Negrillos, Palacios de la Valduerna, Pobladura de Pelayo García, Pozuelo del Páramo, Quintana del Marco, Quintana y Congosto, Regueras de arriba, Riego de la Vega, Roperuelos del Páramo, San Adrián del Valle, San Cristóbal de la Polantera, San Esteban de Nogales, San Pedro Bercianos, Santa Elena de Jamuz, Santa María de la Isla, Santa María del Páramo, Soto de la Vega, Urdiales del Páramo, Valdefuentes del Páramo, Villamontán de la Valduerna, Villazala y Zotes del Páramo: 1327'83 kms.² y 45834 habits. Los 33 ayunt. del p. j. comprenden 1 c., 27 v., 89 lugares, 3 aldeas y 2079 edif. y albergues aislados. Ocupa la parte central meridional de la prov., confinante con la de Zamora, al S. de los p. j. de Astorga y de León. El ayunt. de La Bañeza tiene 3360 habitantes, de los que 3025 corresponden á la c. que le da nombre, y el resto á los lugares de Sacaojos y San Mamet, y á los edif. y albergues diseminados.

BAÑEZANO, NA: adj. Natural de La Bañeza (León). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BAÑITOS (LOS): *Geog.* Río del dep. de Rancagua, dep. de O'Higgins, Chile. Es un pequeño afl. del Cachapoal, en cuya inmediación hay unos manantiales de aguas termales, á 2166 m. de altura sobre el nivel del mar, y con una temperatura máxima de 61° centígrados. Estas termas son aún poco frecuentadas.

***BAÑO:** *Terap. Baño de cloroformo.* Se emplea como agente sedativo en las neurosis. El agua del baño debe contener 30 gramos de cloroformo por 250 gramos de alcohol.

Baño alcalino. Mézclese, por cada 300 litros de agua, 250 gramos de carbonato de sosa del comercio.

Baño de aire. Consiste en la permanencia al aire libre con todo el cuerpo desnudo, ó parte de él. La importancia de este método terapéutico se funda, principalmente, en las diversas condiciones en que se puede encontrar el organismo para recibir el calórico. Así como, cuando se está vestido, se recibe mayor cantidad de calor y la radiación del cuerpo disminuye considerablemente, con el baño de aire se modifican estos factores por completo, sin contar con que, al aumentar la transpiración, aumenta también la pérdida de calor. Esto produce en el cuerpo cierto desequilibrio, para restablecer el cual la sangre debe afluir en mayor cantidad á la piel, y el cuerpo tiene que aumentar la producción de calor ó retenerlo por medio del abrigo exterior. Si se trabaja durante el baño de aire, se activa naturalmente la desasimilación, el desgaste de materia orgánica, y el exceso de calor producido por el trabajo se pierde á través de la piel. Para calcular esta pérdida hay que tener en cuenta los diversos factores que intervienen en el baño de aire. En primer lugar debe contarse con la duración del baño, con la resistencia del individuo, con la temperatura del aire, el grado de humedad de éste y su movimiento. El aire en movimiento produce una pérdida de calor muy notable en comparación con la que se experimenta, en las mismas condiciones, en una atmósfera tranquila. El baño de aire tiene especial aplicación en aquellos casos en que se trata de aumentar la actividad orgánica. Las personas de vida sedentaria, que pasan muchas horas en locales poco ventilados y que, por esta causa, experimentan desarreglos en la nutrición y sufren un desarrollo anormal del tejido adiposo, pueden encontrar alivio con el baño de aire. Del mismo modo, algunas enfermedades de la piel pueden curarse por medio del contacto directo del aire y de la luz, y del consiguiente aumento de la actividad orgánica; pero el baño es eficacísimo para dar vigor á las personas débiles y para evitar resfriados. A veces se toma el baño sin que acompañe á éste trabajo muscular alguno, y sin estar en plena luz, aunque en la mayoría de los casos la gimnasia y la luz tienen una influencia especial y decisiva.

BAÑOLENSE: adj. Natural de Bañolas (Gerona). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BAÑUSCO, CA: adj. Natural de Baños de la Encina (Jaén). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BAPST (CONSTANTINO GERMÁN): *Biog.* Arqueólogo é industrial francés, n. en París el 20 de diciembre de 1853. Estudió en un colegio de jesuítas y aprendió el arte de la joyería en su propia casa. Consagróse con entusiasmo á los estudios históricos y arqueológicos, y fué nombrado miembro de la Sociedad de Bibliófilos y de la de Anticuarios de Francia, administrador del Museo de Artes decorativas, etc. Desde 1883 á 1886 estuvo encargado de varias misiones en Oriente, y formó parte de las comisiones organizadoras de varias de las Exposiciones universales celebradas en París. Además de los muchos é interesantes artículos publicados por M. Bapst en

la *Revista de Ambos Mundos*, la *Revista Arqueológica*, la *Revista Británica* y otros periódicos de fama europea, escribió algunas obras notables, entre las cuales citaremos las que siguen: *Museo de metales antiguos* (1883); *La imprenta y la encuadernación* (1883); *Estudio sobre los metales en la antigüedad y en la Edad media* (1884), obra premiada por la Academia de Inscripciones; *Estudio sobre la orfebrería francesa en el siglo* XVIII; *Los German, plateros y escultores del rey* (1888), que obtuvo el premio de la Academia francesa; *Historia de las joyas de la corona de Francia* (1887), premiado también por la Academia; y por último, varias memorias importantes que presentó á la Academia de Ciencias morales y políticas.

BAPTISINA: f. *Quím.* Principio extraído de la raíz de la baptisia y usado en Medicina como emético.

* **BAQUE**: m. Cajón de madera para el agua en las fábricas de cristal.

BAQUEANO, NA: adj. *Amer.* Práctico en los caminos, y en vadear los ríos. U. t. c. s.

BAQUERIZO (ALFREDO): *Biog.* Abogado y literato ecuatoriano contemporáneo. N. en Guayaquil en la segunda mitad del siglo XIX, fué ministro del Ecuador en Colombia y en 1905 era Vicepresidente de la República. Figura entre los mejores novelistas sudamericanos.

* **BAQUETEAR**: a. Abrir y golpear la lana con baquetas.

BAQUETEO: m. Acción y efecto de baquetear.

BAQUÍLIDES: *Biog.* Famoso lírico griego, sobrino de Simónides y contemporáneo de Píndaro. N. en Ceos, á mediados del siglo V antes de J. C., y pasó la mayor parte de su vida en Sicilia y en el Peloponeso. Hierón de Siracusa le tuvo en gran estima. Las apreciaciones de los críticos antiguos, uno de los cuales, Dionisio, observa que los caracteres dominantes en Baquílides son una corrección y una elegancia irreprochables, prueban sobradamente que la poesía de este último no era más que una rama de la de Simónides, cultivada con extraordinaria delicadeza y gracia. Consagró, sin embargo, Baquílides su ingenio y su arte á los placeres de la vida privada, al amor y al vino, y se encuentra en sus cantos más voluptuosidad y aun menos elevación moral que en los de su maestro. Había muy pocos fragmentos conocidos de Baquílides; pero hace pocos años se encontró un papiro con un poema entero que se atribuye á él y que se conserva en el Museo británico.

BARA: *Geog.* País de la isla de Madagascar, sit. en la vertiente occidental y en el interior, entre el río Mangoki al N. y las cuencas superiores de los ríos Fiherene y Onilahi al S.; dichas cuencas son parte del país Bara, constituído por grandes mesetas, de 300 á 900 m. de altura, con prados ó campos de hierba en que pastan millares de cabezas de ganado vacuno y lanar. Sus habits., los baras, son pastores, y muy distintos, por su tipo, de otros pueblos de Madagascar. Se parecen más á los melanesios de Oceanía que á los negros de Africa. Su rey ha sido uno de los primeros caciques de la isla que aceptaron la supremacía francesa.

* **BARA Y MIZ**: *Geog.* Ya no existe este ayuntamiento del p. j. de Boltaña, prov. de Huesca. Bara es lugar del ayunt. de Used. Miz no figura entre las entidades de población de España en el último Nomenclátor.

BARABINO (PROFESOR NICOLÁS): *Biog.* Pintor italiano del siglo XIX. N. en 1832, m. en 1891. Pintó, entre otras obras, los cartones que han servido para hacer las lunetas en mosaico sobre las puertas central y laterales de la fachada de la catedral de Florencia. Los tres cartones consérvanse en el Museo de Santa María del Fiore, de la misma ciudad.

BARABO: *Geog.* País del NE. de la Costa del Marfil (Africa occidental francesa), á la orilla izquierda del Comoe. Está habitado por una numerosa colonia de diulas, procedente del Diamara y del Taguano y que se ha establecido entre los pajalas autóctonos. Este país se halla atravesado por el único camino que va desde Kong á la región de los hausas, por Banduku, Kintampo y Salaga, y por la concurrida vía comercial que une á Kong con el mar. Esta última es muy frecuentada por todos los mercaderes que se dirigen á los establecimientos ingleses de la Costa de Oro: es mucho más segura por el carácter dulce y pacífico de sus habits. (los pajalas) y por la gran autoridad de que goza el rey de Bonduku. La vía del Anno está plagada de malhechores, y, sobre todo, atraviesa una zona en que la viruela es endémica y se presenta con caracteres de suma gravedad. La viruela, pues, es el obstáculo que principalmente se opone al paso de las caravanas entre Kong y el mar. Los habitantes de los bosques limítrofes temen con justa razón la invasión de dicha enfermedad, que hace estragos horribles, alcanzando á menudo la mortalidad el 80 por 100 de los atacados. Para comprender la importancia del país de Barabo, basta decir que, además de Diulas y de Kong, se han establecido en él muchos notables centros, como Kuruma, Yarobudé, Sanguihui y Budakañi, en donde se realizan la casi totalidad de las transacciones entre los habits. de los bosques y los del Sudán meridional. Los añis llevan sal de la costa, productos europeos (fusiles, pólvora, telas, etc.), oro y plata; los de Kong llevan esclavos, objetos de hierro de Bobo-Diulasu, etc. Barabo es, además, un país fertilísimo; de esta región procede la casi totalidad del algodón en bruto que se hila y se teje en Buna, Bualé, Kong y Bobo-Diulasu. Hay también mucho ganado. La existencia del oro se manifiesta en todas partes, no sólo en el cuarzo, en forma de filones, sino también en los terrenos de aluvión y en las arenas de los ríos. Los senderos están casi todos bordeados por pozos de extracción, de 0m,50 á 0m,60 de diámetro, y cuya profundidad varía de 10 á 15 m. El caucho constituye asimismo una gran riqueza de este privilegiado país. Los indígenas lo recogen de un árbol esbelto y hermoso, cuyo tronco, perfectamente recto y liso, alcanza de 12 á 15 m. de altura. Por medio de incisiones verticales y transversales se obtiene el jugo lechoso, que es recogido en grandes artesas, en las cuales se coagula añadiéndole cierta cantidad de limón; la masa se ennegrece y toma la consistencia elástica y característica del caucho: luego se corta en bloques de 20 á 25 kilogramos.

BARACALDÉS, SA: adj. Natural de Baracaldo (Vizcaya). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARACOENSE: adj. Natural de Baracoa (Isla de Cuba). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

BARADERO: *Geog.* Riacho de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina. En él empieza el canal de navegación que se construye hasta Mar Chiquita. (V. BUENOS AIRES (PROV. DE) en este mismo APÉNDICE.)

BARADO Y FONT (FRANCISCO): *Biog.* Escritor militar, n. el 19 de marzo de 1853. Pertenece al ejército de reserva, y sus obras sobre historia de las campañas de Flandes, el «Museo Militar» y otras le han llevado á la Real Academia de la Historia, de la cual se le eligió individuo de número en octubre de 1905. Tomó posesión el 27 de mayo de 1906.

* **BARAHONA**: *Geog.* Dist. marítimo de la Rep. Dominicana; 15500 habits. Su cap. es el puerto del mismo nombre, con 4500 almas.

BARAJAR: n. *Mar.* Navegar paralelamente y muy inmediato á la costa.

BARAJEÑO, ÑA: adj. Natural de Barajas de Melo (Cuenca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARAL (CHORROS DEL): *Geog.* Notables cascadas ó saltos de agua en una barranca que sirve de lindero á las haciendas de Apupátaro y Los Limones, del dist. de Uruapán, Est. de Michoacán, Méjico. Según una descripción que publicó un periódico del país y que reproduce el Sr. García Cubas, en una inmensa roca granítica, tajada verticalmente, y como á la mitad de su altura, brotan cinco torrentes de agua, «blancos como largos capullos de algodón, que en medio de un estruendo horroroso van á perderse en el fondo obscuro de la barranca... Una vez en el fondo del precipicio, la vegetación exuberante, ataviada con todas las galas magníficas de los trópicos; las rocas hacinadas por todas partes, que os hacen pensar en una tremenda convulsión de la naturaleza; el agua que corre tranquila por el fondo; el fragor de la cascada; los torrentes que se precipitan de una altura de cien metros; la cinta confusa de un cielo azul que es el último término del paisaj : he aquí un asunto, no digno de mi pluma, sino del pincel atrevido de Salvador Rosa, de Corot ó de Claude Lorrain... Desde allí el aspecto cambia: no son ya solamente cinco chorros los que se ven brotar de aquella muralla de granito. Una multitud de hilos finísimos vienen deslizándose por la roca. A veces cree uno que están allí incrustados como filones de plata; á veces asemejan hebras de luciente escarcha; á veces, cuando bajan, adhiriéndose en los líquenes de las peñas, parecen una inmensa serpiente con escamas de blanquísima espuma.»

BARALLAT Y FALGUERA (CELESTINO): *Biog.* N. en Barcelona, en cuya Universidad estudió la carrera de Derecho. En 1874 formó parte del comité que trabajó para la restauración en España de la dinastía destronada en 1868. Colaboró en el *Diario de Barcelona*, en *Lo Gay Saber* de F. P. Briz y en *La Renaixensa*. En 1868 tradujo al castellano la *Mireya*, de Mistral; y más tarde, en colaboración con Miquel y Badía, la *Comedia Infantil* de Ratisbone. En 1881, siendo de la Junta del Ateneo Barcelonés, publicó una hermosa memoria necrológica del filósofo catalán Llorens y Barba. Fué socio de la *Associació Catalanista d'excursions*, y en esta sociedad publicó en 1881 sus *Investigaciones sobre el Sinaí*, llenas de interesantes noticias sobre esta región. Durante muchos años desempeñó la secretaría de la Academia de Buenas Letras; en sus *Memorias* publicó un estudio sobre *el derecho funerario de las Doce Tablas*, otro sobre los *Nyarros y cadells*, y un trabajo de crítica literaria titulado *Shakespeare y Moratín ante la fosa*. Barallat tradujo también las obras de los principales autores latinos, la novela *Jone* de Bullwer Lytton, algunas tragedias de Shakespeare, y el *Lohengrin* de Ricardo Wagner. M. el 2 de noviembre de 1905.

BARANGAN: *Etnog.* Tribu de manguianes residente en la isla de Mindoro (Islas Filipinas). Es de raza malaya.

* **BARANYA**: *Geog.* Dist. de Hungría. Su superficie es, actualmente, de 5106 kms.², y su población de 290782 habits. Entre las riquezas minerales merece citarse la hulla, de superior calidad, que se encuentra en la montaña al N. de Pecs. Existen manantiales termales en Harkany, Siklos y Tapolcza. El suelo del dist., extraordinariamente fértil, produce cereales, abundante fruta, tabaco y buenas uvas. El viñedo más famoso es el de Villany. Gracias al clima, relativamente benigno, pueden cultivarse también la higuera y el olivo. El dist. está atravesado por la línea férrea de Barcs (en Somogy) á Esseg (en Esclavonia) y por algunos ramales importantes. La población se divide en 168376 magiares, 20129 croatas, 16246 serbios, etc. El dist. se halla dividido en 7 subdistritos.

BARARETA: *Etn.* Tribu del Africa oriental inglesa, que ocupa una región de la orilla derecha del Tana. Los bararetas son los únicos supervivientes de los dos grandes grupos galas que invadieron el territorio, y que fueron casi exterminados por los somalis. Los bararetas habrían perecido como sus hermanos los *kakaué*, á no ser por la intercesión de los mercaderes árabes y suahelis que, muy satisfechos con la humillación de los insolentes galas, no verían con buenos ojos, sin embargo, la desaparición de los bararetas, con quienes verifican provechosas transacciones mercantiles.

BARATIERI (ORESTES). *Biog.* General italiano contemporáneo. N. en Condino (Tirol) el 13 de noviembre de 1841; estuvo con Garibaldi en Sicilia en 1860; asistió á la campaña de 1866, en el Tirol, é ingresó luego en el ejército italiano. En 1891 fué gobernador de Eritrea. El 17 de julio de 1894 ocupó á Kasala, después de batir á los dervises. El 13 de enero de 1895 batió al *ras* del Tigré, Mangaxa, cerca de Coatit, y el 16 de enero en Senafe; en marzo siguiente ocupó á Adigrat, obteniendo, por su campaña, el grado de teniente general. Después de mucho tiempo (casi un año) de permanecer inactivo, atacó al ejército abisinio en Adua, el 1.º de marzo de 1896, y Baratieri fué completamente derrotado. El gobierno le separó inmediatamente del cargo y le sometió á un consejo de guerra, del cual salió ab-

suelto. Tomó su retiro en agosto de 1896, y m. el 8 de agosto de 1901. Escribió: *De Waissemburg á Metz*, cartas sobre la guerra de 1870; *Táctica moderna; Las instituciones militares en China; La cuestión del Congo*, y *Memorias de la campaña de Africa*.

BARATO: m. ant. Cambio, permuta.

* **BARBA** f. A MEDIA BARBA. m. adv. Con la barba á medio hacer.

... Hombre, no así
Á MEDIA BARBA me dejes.
CALDERÓN

– BARBA: *Geog.* El volcán de este nombre, en Costa Rica, está separado del de Los Votos por el valle del Desengaño; mirando hacia el N., pueden percibirse desde San José sus tres picos, siendo el del centro el más alto. Heredia, una de las poblaciones más grandes de Costa Rica, está situada al pie de la montaña, á una altura de unos 4000 pies sobre el nivel del mar, y el terreno por detrás se levanta tan súbitamente, que el pequeño pueblo de indios de Barba, que dista solamente dos millas, tiene un clima muy distinto. Aun antes de la venida de los españoles ya el terreno había sido desmontado y cultivado hasta una altura de 6000 á 7000 pies. A esta altura el terreno aparece cubierto de magníficos bosques. El cráter está situado al Sudeste de la cima, entre dos y trescientos pies más abajo. Sus lados están cubiertos de espesos arbustos. En el fondo hay un lago como de 200 pies de diámetro, cuya agua huele y sabe á azufre. El *cantón de Barba*, de la prov. de Heredia, tenía 3568 habits. el 31 de diciembre de 1904, y su territorio se extiende al N. de Heredia, en las faldas de las montañas del mismo nombre. El suelo es bastante feraz y su clima frío. Produce principalmente café y cereales. Barba es la villa cabecera del cantón, situada en terreno plano y con hermosas vistas á su alrededor. Es una bonita población con bastante comercio. Su templo es el principal edificio. Tiene 900 habits.

– BARBA (FRAY FRANCISCO): *Biog.* Religioso y escritor español del siglo XVI. Escribió: *De la institución ó fundación de la Orden de la Santísima Trinidad de la Redención de Cautivos* (Baeza, 1556).

* **BARBACOAS**: *Geog.* Prov. del dep. de Nariño, Rep. de Colombia. Comprende los municipios de Barbacoas (que es la cap.), Magüí, San José y San Pablo.

– * BARBACOAS: *Geog.* Esta c. del Est. de Aragua, Venezuela, sit. en una planicie elevada, al E. del río Guárico, tiene 13000 habits. Con el municipio de El Sombrero, forma el distrito de Bruzual.

* **BARBADO**: m. *Bot.* Llámase así á los vástagos de plantas leñosas que nacen junto á la base y se separan arraigados para trasplantar.

BARBARELLI (JORGE): *Biog.* Pintor italiano del siglo XV. N. en Castelfranco en 1478, m. en 1511. Fué más conocido por el sobrenombre del *Giorgione*. De él se conservan: un retrato de un caballero de Malta, *Juicio de Salomón, Moisés niño en la prueba de los carbones encendidos y del oro*, un retrato del general Gattamelata con su escudero, y un autorretrato, en la Galería de los Oficios de Florencia; *Ninfa perseguida por un sátiro, Moisés salvado de las aguas, Concierto*, un retrato de mujer y *San Juan Bautista*, en la Real Galería Palatina, de la misma ciudad; un retrato, en el Museo Municipal de Padua; *Cristo depositado en la tumba*, en el Monte de Piedad de Treviso; la *Resurrección de Cristo*, en la iglesia de San Francisco de la Viña, de Venecia; *Cristo con la cruz*, en el Palacio Loschi, de Venecia; un retrato del almirante Francisco Cornaro, en la Academia de Bellas Artes de Roma; y *La Visitación*, en el Palacio Corsini de esta última ciudad, hoy Real Academia de los Linces.

BARBARENSE: adj. Natural de Barbará (Tarragona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARBARETA: *Geog.* Una de las islas del dep. de las islas de la Bahía, Honduras. Se halla al E. de la de Roatán, quedando de por medio la de Morat.

BARBARÍN: m. Pez de ocho á diez pulgadas de largo y de color encarnado, parecido al salmonete.

* **BARBAS**: f. pl. *Impr.* Asperezas que llenan la superficie de la letra mal repasada.

BARBASCO: m. *Bot.* Planta de Guayaquil cuyo jugo usan los indígenas para atontar á los peces.

* **BARBASTRO**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Huesca tiene 814'68 kms² y 31583 habits. Sus 35 ayunt. comprenden 2 c., 5 v., 40 lugares, 5 aldeas, 8 caseríos y 3599 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Barbastro tiene 1445 habits., de los que 1005 corresponden á la c. que le da nombre, y el resto al lugar de Burceat y á edif. y albergues aislados.

– BARBASTRO (FRAY GABRIEL DE): *Biog.* Teólogo español. N. en Camañas (Teruel) el 1.° de noviembre de 1679, m. en Madrid el 30 de agosto de 1728. Enseñó artes y teología en Salamanca, y el rey D. Felipe V le nombró teólogo de una junta para resolver sobre la sucesión á su corona por muerte de su hijo D. Luis I. Amante de las letras, costeó la impresión de varias obras, y publicó en Madrid *Crisis de un memorial presentado á S. M. el Rey por las dos familias Calzada y Descalza de la religión Trinitaria sobre derechos respectivos de su instituto*.

BARBATELLI (BERNARDINO): *Biog.* Pintor florentino del siglo XVI, comúnmente conocido por el *Poccetti*. N. en 1542, m. en 1612. Pintó: *San Antonio tomando solemne posesión de la Iglesia Florentina*, cuadro á cuya derecha se ve de perfil el retrato de Savonarola, y la fachada de la catedral de Florencia en su estado anterior á 1587 (consérvase en el Real Museo de San Marcos); dos frescos, el *Tránsito de San Bruno* y *La Santísima Trinidad glorificada*, en la tribuna de la iglesia y en la bóveda de la celda prioral de la Cartuja Florentina, y un *Cristo depositado en el sepulcro por José de Arimatea y Nicodemo*, que se conserva en la misma Cartuja.

BARBATIMAO: m. *Bot.* Corteza de una especie de árbol del Brasil, muy rica en tanino. Se emplea como astringente y tónico, y en la preparación de las pieles.

BARBEAR: a. *Amer.* Echar á tierra una caballería asiéndola de la oreja y de la mandíbula inferior.

BARBERA Y CANTURRI (JOSÉ MARÍA): *Biog.* N. en Reus en 1833. En el Seminario de Tarragona cursó la carrera eclesiástica: más tarde, siendo catedrático de Retórica y Poética en el citado Seminario, siguió la de Filosofía y Letras en Barcelona. Obtuvo después la cátedra de Psicología del Instituto de Tarragona y dirigió este establecimiento de enseñanza durante una larga temporada. Era hombre muy versado en las lenguas sabias, como lo demuestran sus excelentes versos latinos, y sus fieles versiones directas del hebreo de *El cántico de los cánticos*, de Salomón, y de *Las lamentaciones de Jeremías*. Publicó bastantes poesías catalanas, algunas de ellas humorísticas, que le acreditan de versificador fácil y corriente. A su muerte, acaecida en julio de 1900, dejó inéditas muchas obras, entre ellas un *Diccionario de raíces griegas, con todas las voces técnicas y vulgares, catalanas y castellanas, que derivan del griego*, y una traducción catalana en verso de las odas de Anacreonte.

BARBERENA (SANTIAGO J.): *Biog.* Abogado, geógrafo y escritor salvadoreño contemporáneo. Es ingeniero geógrafo, miembro fundador de la Academia de Ciencias y Bellas Letras de San Salvador, socio corresponsal de la Sociedad de Geografía y Estadística de Méjico, miembro de la Sociedad matemática de Francia, socio fundador de la Academia de Ciencias y Artes industriales de Bélgica. Son muchos los libros que ha escrito y los artículos que ha publicado, sobre muy variadas materias, en revistas del país y extranjeras; merecen muy especial mención la *Descripción geográfica y estadística de la Rep. de El Salvador*, el *Curso elemental de historia de la lengua española* y varios trabajos sobre pretendidos descubridores de América.

BARBERTON: *Geog.* C. del Transvaal (Africa del Sur), del dist. de Lydenburg, á 95 kms. SE. de la c. de este nombre. Está construída sobre un montículo desde el cual se domina el río Kaap, afluente del Incomati, que desemboca en la bahía de Delagoa. Estación en la línea férrea de Lorenzo Marqués á Pretoria. 4000 habits. Barberton es el centro más importante del dist. de las minas de oro del Kaap. La c., fundada en 1885, se desarrolla rápidamente. Tiene un edificio monumental para Bolsa, y otros, públicos, muy notables; hermosos Bancos y soberbias casas particulares, cuyo número aumenta cada día. El distr. aurífero del Kaap comenzó á ser explotado antes que el de Witwatersrand, y con esta explotación despertó la *fiebre de oro* que no se ha extinguido todavía.

BARBIBERMEJO: adj. Que tiene bermeja la barba.

... ¡El mi BARBIBERMEJO!
¡Vos comido de las ranas!
TIRSO DE MOLINA.

BARBICORNIO: m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros, de la familia de los ericínidos, una de cuyas especies se caracteriza por tener las alas inferiores terminadas en un apéndice en forma de espátula. Los barbicornios habitan en América.

BARBIJO: m. *Amer.* BARBOQUEJO.

BARBILLAS: m. *Amer.* El que tiene barba ruín. También se da este nombre á los animales que tienen vello bajo la mandíbula inferior.

BARBIMORENO: adj. Que tiene negra la barba.

Afirma un BARBIMORENO...
TIRSO DE MOLINA.

BARBIRROJO: adj. Que tiene roja la barba.

Parecía más mozo que su compañero: tenía la barba roja, espesa y bien poblada. «Bien venido, hermano Antonio, le dijo el viejo anacoreta: ¿qué noticias nos traes de la ciudad? – Bien malas,» respondió el hermano BARBIRROJO.
P. ISLA.

BARBITEÑIDO: adj. Que lleva teñida la barba.

Que al señor BARBITEÑIDO
le verifique la edad.
SOLÍS.

A un BARBITEÑIDO dijo que no era gran hazaña acostarse cisne y levantarse cuervo.
JUAN RUFO.

BARBITONTO, TA: adj. Bobo.

Engañar, Celia, un cuitado
BARBITONTO, boquinecio,
no fuera hazaña de precio,
ni digna de humor taimado.
LOPE DE VEGA.

BARBITURATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido barbitúrico y una base.

BARBONA: adj. f. Dícese de la mujer barbuda.

Era de ver el salvaje
hecho una Parca BARBONA.
QUEVEDO.

BARBONAZO, ZA: adj. aum. de BARBÓN, NA. U. t. c. s.

¡Para qué son carantoñas
y aquesas figurerías,
si sabemos, BARBONAZO,
cuántas son tus picardías?
JACINTO POLO DE MEDINA.

BARBUDO, DA: adj. *Bot.* Dícese de la superficie de algunos vegetales vellosos. Es poco usado.

BARBULLIR (del it. *barbugliare*): n. Hablar muy de prisa y atropelladamente. ‖ V. BARBULLAR.

¿Qué BARBULLÍS?
TIRSO DE MOLINA.

BARCALÉS, SA: adj. Natural de Negreira (Coruña). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARCAROLO: m. Barquero de lago ó canal.

Farsa grosera y necia,... no obstante, muy aplaudida de lacayos y BARCAROLOS.
L. F. DE MORATÍN.

BARCARROTENSE: adj. BARCARROTEÑO, ÑA. U. t. c. s. c.

BARCARROTEÑO, ÑA: adj. Natural de Barcarrota (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARCAZO: m. aum. de BARCO.

* BARCELONA: *Geog.* Esta prov. tiene 7690'50 kms.² y 1054541 habits. (1900), distribuidos en 8 c., 60 v., 244 lugares, 39 aldeas, 431 caseríos y 22815 edifs. y albergues aislados que forman los 13 p. j. de la prov. (17 teniendo en cuenta los 5 de la c. de Barcelona) con un total de 318 ayunts. (en 1900). Con posterioridad al 31 de diciembre de dicho año se han suprimido dos ayuntamientos, los de San Juan de Horta y San Pedro de Tarrasa: el primero se agregó al dist. municipal de Barcelona en 1.° enero 1904 y por R. O. de 9 julio 1903; el segundo á los dists. municipales de Tarrasa y Sabadell por ley de 5 abril 1904 y R. O. de 30 de junio del mismo año. La prov. de Barcelona, según el estado de recaudación del año 1906, contribuye al sostenimiento del Estado con 108469250 pesetas, distribuidas en esta forma: territorial, 12888469; industrial, 9987271; utilidades, 4782251; derechos reales, 7090583; minas, 95881; cédulas, 917843; aduanas y achicoria, 54586740; alcoholes, 1776872; azúcares, 922905; consumos, 8705470; transportes, 762723; alumbrado, 1822044; propiedades, 735861; demás recargos, menos lotería, 3393337.

El part. jud., ó mejor dicho, los cinco p. j. de Barcelona ocupaba 100'04 kms.² de superficie con 565098 habits. distribuidos en 1 c., 1 v., 7 lugares, 1 aldea, 15 caseríos y 784 edifs. y albergues aislados. Los ayunts. del p. j. eran en 1900 Badalona, Barcelona, Horta, San Adrián de Besós, Santa Coloma de Gramanet y Sarriá. El ayunt. de Barcelona, según datos estadísticos del *Boletín municipal* de enero de 1907, tiene 539453 habits. (256690 varones y 282763 hembras), de los cuales son extranjeros 7203. En virtud de la agregación de Horta, los límites del término municipal de Barcelona quedan rectificados en la siguiente forma: al N., con los términos municipales de San Cugat del Vallés, Sardañola, Moncada y Santa Coloma de Gramanet; al E., con San Adrián de Besós y el mar Mediterráneo; al S., con el mar y el término municipal de Hospitalet, y al O., con los términos municipales de Hospitalet, Esplugas y Sarriá.

Por R. O. de 25 de marzo de 1904 se formaron los nuevos p. j. siguientes: Atarazanas, Barceloneta, Norte, Hospital, Parque, Lonja y Universidad. Los ayunts. ó parte de dist. municipales de que se componen dichos p. j. son:

Atarazanas. – Atarazanas y Hostafranchs.

Barceloneta. – Barceloneta, San Adrián de Besós y San Martín de Provensals.

Norte. – Badalona, Concepción, Gracia, Horta, San Andrés de Palomar y Santa Coloma de Gramanet.

Hospital. – Hospital y Sans.

Parque. – Audiencia é Instituto.

Lonja. – Borne y Lonja.

Universidad. – Las Corts, San Gervasio, Sarriá y Universidad.

Dos años después (R. D. de 22 de marzo de 1906), se dió á Barcelona una nueva organización judicial, creando tres juzgados más de primera instancia é instrucción, dividiéndose y distribuyéndose el territorio en la siguiente forma:

Distrito del Sur. – Parte de la intersección de la playa y límite jurisdiccional de Sans y Hospitalet, sigue este límite hasta la prolongación de la calle de Cortes, plano de ésta y números pares; calle de Urgel, con su plano y números impares; Ronda de San Pablo, números impares y el plano; Marqués del Duero, números pares y su plano; muelles y dique del O. y playa hasta el punto de partida.

Distrito de Atarazanas. – Muelle llamado de Barcelona; prolongación del paseo de Colón frente á la Aduana nueva; números impares de la calle del Marqués del Duero; Ronda de San Pablo, números pares; calles de la Lealtad, San Paciano, San Rafael, Robador y del Hospital, todos números impares; rambla del Centro, pares y su plano; rambla de Santa Mónica, números pares y su plano; plaza de la Paz, con su plano, y muelle llamado de Barcelona, punto de partida.

Distrito del Hospital. Ronda de San Pablo desde la esquina de la calle de la Lealtad, números pares; Ronda de San Antonio, números pares; Plaza de la Universidad, números 5 al 12; calle de Cortes desde el núm. 592 y los demás números pares, con su plano, al paseo de Gracia, números impares y su plano; plaza de Cataluña, números 11 al 1 y su plano; ramblas de Canaletas, Estudios y San José, hasta la calle del Hospital, planos y números impares; calle del Hospital, su plano y números pares; Robador, San Rafael, San Paciano y de la Lealtad, números pares, al punto de partida.

Distrito de la Universidad. – Calle de Cortes, núm. 380 y demás pares hasta la calle de Tarragona; números pares de ésta; antigua línea divisoria de Barcelona y Sans; camino de Las Corts; Travesera, números impares; calle Mayor de Gracia, números impares y su plano; paseo de Gracia, números impares y su plano hasta la calle de las Cortes; plano de ésta y números impares hasta la plaza de la Universidad, del 1 al 4; plano de ésta y edif. de la Universidad; Ronda de San Antonio, plano de ésta y números impares hasta la calle de Urgel; números pares de ésta; calle de las Cortes, números pares hasta el punto de partida.

Distrito del Oeste. – Punto de intersección del límite jurisdiccional de Hospitalet con la prolongación de la calle de Cortes; límites de Hospitalet, Esplugas y Vallvidrera; explanada superior de la estación del ferrocarril funicular; sendero que termina en la carretera de Horta á Sarriá; paseo de la Diputación, números impares y su plano; calle Mayor de Gracia, números impares y su plano; plaza de Fernando Lesseps, números impares y su plano; Travesera, números impares y su plano; camino de las Corts á Sans, números pares y su plano; calle de Tarragona, números impares; calle de las Cortes, números impares al punto de partida. Corresponde á este juzgado el municipal de Sarriá.

Distrito de la Barceloneta. – Empieza en el ángulo O. del Gobierno civil; sigue paseo llamado Frente de la Adnana, números pares; paseo de la Industria; verja del Parque; paseo de Pujadas, verja y números del 6 al 12; carretera de Mataró, números pares; límite jurisdiccional de San Adrián de Besós; playa dique del E.; andenes del mismo y muelles de Cataluña, España, Pescadores y Capitanía; almacenes antiguos de los Docks; plaza de Palacio, números 13 y 14 hasta el punto de partida.

Distrito de la Lonja. – Embarcadero de la puerta de la Paz, ángulo de las escaleras; línea perpendicular á los muelles hasta tocar en el ángulo S. del embarcadero de pasajeros; números 33 y 31 de la rambla de Santa Mónica, y el resto de dichas ramblas números impares; plaza del Teatro, números 1 al 7; rambla del Centro, números impares; rambla de San José, números pares; Puerta Ferrisa, números pares, con su plano; plaza de la Cucurulla, números pares y su plano; calle de Boters, números pares y su plano; Plaza Nueva, números 4 al 1 y 13 al 10, con su plano; calle de la Corribia, números pares, con su plano; calle de la Tapinería, números impares y su plano; plaza del Angel, su plano y números del 12 al 8; calle de la Princesa, números pares y su plano; paseo de la Industria, línea de edifs. única y su plano; plaza de Palacio, números 11 al 1 y su plano, y el paseo frente á la Aduana, números impares y su plano; calle de la Paz, línea de edifs. única y su plano; muelles del mismo nombre al punto de partida.

Distrito de la Audiencia. – Línea de edificios desde la esquina Norte de la plaza del Angel y calle de la Tapinería, en ésta números pares; calle de la Corribia, números impares; plaza Nueva, números 5 al 9; calle de Boters, números impares; plaza de la Cucurulla, números impares; Puerta Ferrisa, números impares; ramblas de los Estudios y Canaletas, números pares; plaza de Cataluña, números 23 al 12; paseo de Gracia, números pares; calle de Aragón, números pares; calle de Bruch, entre la de Aragón y Cortes, números impares; calle de las Cortes, números pares y su plano; calle de Cerdeña, números impares; calle de Ausias March, números 141 al 147; calle de la Marina, números impares con su plano; paseo de Pujadas, números impares con su plano; paseo de la Industria, números pares y su plano; calle de la Princesa, números impares y plano al punto de partida en la plaza del Angel, números 1 al 5 y plano.

Distrito de la Concepción. – Calle de Aragón, números 265 y 56 del paseo de Gracia; sigue por éste, números pares; calle Mayor de Gracia, números pares; paseo de la Diputación, números pares; sendero que conduce á la explanada superior del ferrocarril funicular; límites jurisdiccionales de Vallvidrera y San Cugat, hasta la ermita de San Jerónimo; camino de San Ginés dels Agudells y su plano; travesía de la carretera de Horta, hasta el camino de Nuestra Señora del Coll; este camino con su plano; el de Nuestra Señora del Carmelo con el suyo; límite antiguo de Gracia y San Martín, hasta la prolongación de la calle de Cerdeña; esta calle, números pares y su plano; calle de las Cortes, números impares hasta la del Bruch; números pares de ésta y Aragón, números impares al punto de partida. Corresponden á este juzgado los municipales de Badalona, Santa Coloma de Gramanet y San Adrián.

Distrito del Norte. – Los límites son: partiendo del cruce de la Marina y carretera de Mataró, sigue por la línea de edificios de dicha calle, números pares; Ausias March, números impares; Cerdeña, números pares hasta los antiguos límites de Gracia, y San Martín hasta Nuestra Señora del Carmelo; camino de este nombre á la Virgen del Coll; lado Oeste, calle de este nombre con su plano; camino de San Ginés dels Agudells, con su plano hasta la ermita de San Jerónimo; límites jurisdiccionales de San Cugat, Cerdañola, Moncada, Santa Coloma de Gramanet, San Adrián de Besós hasta el cruce con la carretera de Mataró; línea de la misma, números impares, y su plano hasta el punto de partida.

Además, y por el mismo R. D., que comenzó á regir el 9 de abril del mencionado año, se crearon dos nuevos Juzgados municipales, con la denominación de Atarazanas y del Sur y con igual demarcación que los de primera instancia é instrucción respectivos, conservando los ya existentes de la Barceloneta, Lonja, Hospital, Universidad y Concepción la denominación que tenían y tomando el del Instituto la de la Audiencia; se suprimieron los Juzgados municipales de Las Corts y San Andrés, agregándose la demarcación territorial del primero al de Sans, que tomó el nombre del Oeste, y la del segundo al de San Martín, que se llama del Norte; se dejaron subsistentes, mientras las necesidades del servicio no aconsejen otra medida, los Juzgados municipales de Horta y San Gervasio, comprendidos dentro del perímetro de los Juzgados de primera instancia é instrucción del Norte y del Oeste respectivamente, y dependientes jurisdiccionalmente de éstos, con su antigua demarcación municipal, menos el barrio de Vallcarca; y se fijó en tres el número de Escribanos de actuaciones en cada uno de los Juzgados de primera instancia é instrucción, tanto de los que se crearon como de los entonces existentes, y en diez el de médicos forenses, uno para cada Juzgado de instrucción, con cinco suplentes.

El embellecimiento y ensanche de la antigua ciudad de los Condes ha aumentado, en los años transcurridos desde la publicación del anterior APÉNDICE, de una manera verdaderamente asombrosa. El Municipio, en que de algunos años á esta parte han entrado elementos que el caciquismo mantenía alejados del mismo, formuló ya en 31 de marzo de 1900 un proyecto de bases de concursos anuales para premiar, de entre todos los edificios de carácter público ó privado cuya completa terminación se realizase durante el año, el que reuniese méritos superiores, contribuyendo de esta manera, á imitación de lo hecho en las más importantes ciudades del extranjero, al embellecimiento de las principales vías, á la protección de sus industrias de carácter constructivo, á la importancia de la propiedad urbana y al honorífico estímulo de los artistas. En los siete concursos realizados desde aquella fecha han sido premiados: en 1900, el edificio núm. 52 de la calle de Caspe, propiedad de los Sucesores de Pedro Mr. Calvet, arquitecto D. Antonio Gaudí; en 1901, el edificio núm. 11 de la calle Ancha, propiedad de la Sociedad de Crédito Mercantil, arquitecto D. Juan Martorell y Montells; en 1902, el edificio núm. 26 de la Rambla de Cataluña, chaflán con la calle de la Diputación, propiedad de D. Emilio Juncadella, arquitecto D. Enrique Sagnier; en 1903, el edificio restaurado, propiedad de la «Caja de Ahorros y Montepío de Barcelona,» situado en la plaza de la Constitución y calles de la Ciudad, Hércules, Arlet y Jaime I, arquitecto D. Augusto Font y Carreras; en 1904, ninguno; en 1905, la torre-depósito levantada en la cumbre del Tibidabo, propiedad de la Compañía general de Aguas de Barcelona, arquitecto D. José Amargós y Samaranch, y en 1906, el edificio núm. 35 del Paseo de Gracia, propiedad de D. Alberto Lleó, arquitecto D. Luis Doménech y Montaner. Además, en 1905 se concedió un accésit al edificio del Observatorio Astronómico Fabra, construído en la cumbre del Tibidabo, arquitecto D. José Domé-

nech y Estapá, y se hizo mención honorífica, en 1904, del edificio que hace esquina al Paseo de Gracia y á la calle de Córcega, propiedad del señor Marqués de Robert, que dirigieron distintos arquitectos; del núm. 589 de la calle de las Cortes Catalanas, propiedad de D. Román y D. Domingo Batlló, arquitecto D. José Artigas y Ramoneda, y del núm. 28 de la calle de Pelayo, propiedad de D. R. Godó, arquitecto D. José Majó y Ribas; y en 1905, del chalet situado en la calle de Córcega, entre la de Balmes y la Rambla de Cataluña, propiedad de D. Avelino Trinxet, arquitecto D. José Puig y Cadafalch; de la quinta ó casa de recreo erigida en la falda del Tibidabo, propiedad de D. Emilio Arnús, arquitecto D. Enrique Sagnier; del edificio núm. 20 de la calle de Ansias-March, propiedad de don Manuel Felip, arquitecto D. Telmo Fernández y Janot; del núm. 48 de la misma calle, propiedad de D. Jaime Boera, arquitecto D. José Amargós y Samaranch, y del núm. 66 del Paseo de Gracia, propiedad de la señora viuda de D. Emilio María, arquitecto D. Manuel Comas y Thos.

No porque no se hayan presentado á concurso dejan de ser menos notables que los nombrados multitud de edificios particulares que se han construido en el Ensanche y en el interior de la ciudad, y que por su belleza, por su proporcionalidad, por sus comodidades, por haberse resuelto en ellos el problema de convertir las casas de alquiler en objeto de adorno, en elemento estético, gala y alegría de las calles, han arrancado á un escritor las siguientes frases: «Ya es honda la impresión estética que producen las calles del Ensanche, orladas de altos edificios que compiten briosamente unos con otros en riqueza y majestad; ya tiene Barcelona bajo este aspecto una personalidad envidiable que embelesa á los extraños y enorgullece legítimamente á los propios.»

La conveniencia de la Reforma Interior de la ciudad ha vuelto á evidenciarse, y esta vez, gracias al convenio celebrado por el Municipio con el Banco Hispano Colonial, puede decirse que será en breve un hecho.

En su virtud esta entidad bancaria prestará sus servicios en la forma siguiente: Gestión y tramitación de los expedientes relativos á la expropiación de fincas y demarcación y venta de solares; ejecución de las obras de derribo, explanación, cierre y regulación de solares, alcantarillado, empedrado y demás obras de urbanización, comprendidas en el proyecto y pliego de condiciones adjuntos al contrato; constitución de un fondo de bonos de reforma, destinados al servicio de Tesorería de la misma; negociación de estos bonos por el Colonial; apertura de una cuenta de crédito á favor del Ayuntamiento y de una cuenta corriente con interés; y Tesorería de la reforma, previa apertura de una cuenta general subdividida en cuentas especiales para cada una de las secciones. La totalidad de la Reforma se divide en las doce secciones siguientes, cuyo orden de ejecución será acordado por el Ayuntamiento, si bien puede asegurarse que se comenzará por la Granvía A, conocida por calle de Bilbao:

Sección 1.ª (Granvía A). – Comienza en la calle del Consulado, estando ya abierto un trozo que se llama calle de la Reina Regente, y llega hasta la plaza del Angel, atravesando un sinnúmero de callejones y saliendo por la calle de Basea, seccionando un trozo de la calle de la Platería.

Sección 2.ª (Granvía A). – Desde la plaza del Angel sigue por la plaza del Oli, por la calle de Gracíamat, que desaparece, por las de Tarascó y Pont de la Parra (en donde hay otro trozo abierto) hasta la calle Baja de San Pedro.

Sección 3.ª (Granvía A). – Desde la calle Baja de San Pedro se une á la calle de Bilbao pasando por la de los Arcos de Junqueras.

Sección 4.ª (Granvía C). – Desde la unión con la Granvía A, ó sea en la calle del Pont de la Parra, en donde se dejará una plaza, sigue hacia la calle del Bou de la plaza Nueva, atravesando la plaza de este nombre entre la esquina de la calle de Boters y el Palacio Episcopal; atraviesa luego la calle del Pino por la de Perot el Lladre, que desaparece, y cruzando las de Petritxol y de Roca, sale á la Rambla de las Flores, delante del Mercado.

Sección 5.ª (Granvía C). – Desde su unión con la calle del Pont de la Parra (Granvía A), atraviesa las calles de Mercaders y de Frexuras, hace desaparecer la de Lacy, cruza varios callejones, pasa rasando ligeramente la plaza Vieja de San Agustín y seccionando un trozo de la calle de las Balsas de San Pedro, y acaba en la calle del Comercio, con desaparición total de la calle dels Petons.

Sección 6.ª (Granvía B). – Nace en Atarazanas, y atravesando diagonalmente las calles de Peracamps, de Mina, del Cid y de Cirés, junto á la fuente, sale á la calle del Conde del Asalto, casi tocando á la calle del Este.

Sección 7.ª (Granvía C). – Desde la Rambla de San José atraviesa el Mercado y el Hospital y encuentra la Granvía B en la calle de este nombre, antes de llegar á la calle de Egipcíacas.

Sección 8.ª (Granvía B). – Desde la calle del Conde del Asalto, entre las de San Ramón y del Este, cruza por las de Barbará y de San Pablo, y con desaparición completa de la calle del Robador, va á encontrar la Granvía C á la puerta del Hospital, en la calle de este nombre.

Sección 9.ª (Granvía C). – Desde la puerta del Hospital, forma una gran plaza desde la calle de las Egipcíacas hasta la esquina de la calle de la Cadena, y después de atravesar esta calle y la de San Jerónimo, termina en la de la Riereta, esquina superior de la calle de la Aurora.

Sección 10 (Granvía B). – Desde su cruce con la C á la puerta del Hospital, sigue por la izquierda del patio de este establecimiento hasta llegar á la calle de los Angeles (cuyas casas del ala derecha están ya en línea), seccionando el convento de las Mínimas y la iglesia de los Angeles, para terminar en la esquina de la calle de Ferlandina.

Sección 11 (Granvía C). – Desde la calle de la Riereta, esquina á la de la Aurora, sigue por esta calle, con desaparición de las casas de la parte alta, cruza las de Carretas y Amalia y sale á la Ronda de San Pablo, enfrente mismo de la calle de Campo Sagrado.

Sección 12 (Granvía B). – Desde la esquina de la calle de Ferlandina, secciona un trozo de la Casa Provincial de Caridad, cruza la calle de Valldoncella, y cortando oblicuamente la calle de Tallers, por el Hospital Militar, sale á la plaza de la Universidad, frente por frente de la calle de Aribau.

Resuelto ya el problema de la reforma, la corporación municipal de Barcelona no podía olvidar que la agregación de los pueblos del llano á la capital no bastaba que fuese decretada por el Estado, sino que era preciso que la confirmasen los hechos, ó sea los enlaces de unos y otra por medio de grandes vías directas que facilitasen el tránsito y acelerasen la comunicación, y á este efecto, por acuerdo municipal de 19 de noviembre de 1903, publicado en el *Boletín oficial* de la provincia del 2 de diciembre siguiente, resolvió la celebración de un concurso de anteproyectos de enlace, fijando el plazo de un año para la presentación de los mismos, ó sea hasta el 2 de diciembre de 1904. De los cinco anteproyectos presentados, fué premiado por el Cuerpo municipal, de conformidad con la propuesta unánime del Jurado calificador, en sesión del día 27 de abril de 1905, el proyecto del eminente arquitecto francés M. Jaussely. Aunque, por motivos que no escaparán á la penetración de nuestros lectores, no se ha precisado todavía públicamente por dónde ni el modo cómo se efectúan estos enlaces, ni aun el número de los mismos, pueden adelantarse como seguros los siguientes: enlace desde la plaza de Cataluña con San Gervasio por la rambla de Cataluña; enlace del Puerto con San Martín de Provensals por una gran vía que atraviesa diagonalmente el Parque; enlace desde la plaza de Cataluña con Sarriá por la antigua carretera; enlace de Hostafranchs con Gracia, y enlace de la ciudad con todos los pueblos agregados por medio de una gran vía de circunvalación que nacerá y morirá en el Puerto y cuyo recorrido podrá efectuarse por ferrocarril. M. Jaussely, para conseguir los proyectados enlaces, comienza por romper la monotonía de líneas del plano Cerdá, huyendo de las casillas uniformes y declarándose partidario de las grandes masas de edificación rodeadas de jardines y unidas unas con otras por medio de anchas vías. Esto le permite un perfecto emplazamiento de los edificios de carácter monumental, á fin de que puedan ser admirados debidamente: así, por ejemplo, el templo de la Sagrada Familia, que estaba condenado, por el plano Cerdá, á permanecer prisionero entre cuatro callejones, si atendemos á la desmesurada altura del edificio, gracias al proyecto de M. Jaussely quedará en el centro de una plaza inmensa en forma de estrella, desde cuyas puntas, como desde otros tantos puntos de vista, no escapará al observador ninguna de sus bellezas. M. Jaussely proyecta plazas, de que tan necesitada está Barcelona, y en ellas emplaza edificios de carácter público, como tenencias de alcaldía, oficinas municipales, cuartelillos de bomberos, museos industriales y de artes: por ejemplo, al final del Paseo de San Juan proyecta una Bolsa del Trabajo, y una Escuela de Música detrás del Palacio de Justicia. En los terrenos quebrados limita la edificación á un tanto por 100, proyectando vías curvas con paseos terrazas y aprovechando los desniveles desiguales del terreno á fin de que los edificios tengan un emplazamiento artístico. Finalmente, en San Martín de Provensals, proyecta manzanas industriales para la instalación de grandes talleres y almacenes.

La organización de los Museos ha sido otra de las preocupaciones del Municipio barcelonés. Al Museo de Ciencias Naturales (Martorell), situado en el Parque, avenida de los Tilos, tenemos que añadir en la actualidad los siguientes: el Zootécnico, instalado en la nave central de la sección marítima del Parque y dividido en las secciones de Hipocultura, Bovicultura, Ovicultura y Capricultura, Suidicultura, Canicultura, Cunicultura, Avicultura, Piscicultura, Sericicultura, Agricultura, Biblioteca, Caza y Pesca, Anatomía Comparada y Embriogenia, é Instalaciones industriales; el Museo de Arte decorativo y Arqueológico, instalado en el Palacio Real, situado en la plaza de Armas del Parque, y que contiene 2061 ejemplares de Cerámica, 419 de Vitraria, 900 de Metalistería, 400 de Panoplia y accesorios, 4596 de Numismática, 135 de Carpintería artística, Mobiliario y accesorios, 113 de Eboraria, 641 de Tejidos, Bordados y Encajes, 320 de Indumentaria, 62 de Esmaltería, 13 de Mosaicos, 22 de Eufónica, 1146 de Escultura entre auténticos y reproducidos, 599 de Protohistoria, 986 de Etnografía, y una curiosísima colección de fragmentos arquitectónicos, planos, grabados, bocetos, etc., que forman la Sección histórica catalana; y el Museo de Bellas Artes, instalado en el Palacio de esta denominación, y de cuya planta baja se han destinado dos salas de la derecha á la pintura al pastel, acuarela, dibujo, grabado y litografía, alternando con obras de escultura que están repartidas por todo el edificio, y en el piso principal se han habilitado cinco salas de la parte izquierda para la pintura antigua y moderna, separando la inmediata la instalación del Museo Provincial de Pintura y Municipal, aun cuando en dicha sala sexta se hallan instaladas obras de propiedad de ambas Corporaciones.

Respecto á edificios de carácter público, corporativo ó monumental, muchos son también los que se han levantado, ó están en vías de construcción, desde la publicación del anterior APÉNDICE. Concretándonos á mencionar los de menor importancia, ó sea los monumentos á Federico Soler, al Dr. D. Bartolomé Robert, á Mosén Jacinto Verdaguer y á D. Francisco Pí y Margall, la nueva plaza de toros ó Arenas de Barcelona, los teatros de las Artes, Condal, Olimpia, Apolo, etc., el Hotel Colón, varios Dispensarios municipales y las tenencias de Alcaldía, dedicaremos sendos párrafos á los que por su destino ó por sus condiciones artísticas merecen mención especialísima:

Templo de la Sagrada Familia. – Aunque no terminado todavía, hay mucho que admirar en esta obra colosal, que no parece sino hija de un supremo esfuerzo de titanes. Levántase la monumental iglesia, obra del original y genial arquitecto D. Antonio Gaudí, en la manzana que forman las calles de la Marina, de Provenza, de Cerdeña y de Mallorca. La cripta, ya terminada y abierta al culto, contiene siete grandes capillas y está cuajada de preciosos detalles arquitectónicos, llamando la atención, al entrar, una artística pila para el agua bendita. Desciéndese á ella por una anchurosa escalinata, y por otra gemela de ésta se sale de nuevo á la parte superior, en donde pueden admirarse ya parte de los muros laterales del templo, sembrados de colosales reptiles, aves fantásticas, ejemplares de todas las especies, de formas imaginarias y atrevidas, que contrastan con los artísticos ventanales y las elegantes columnas labradas, y ya casi en su totalidad la fachada, en que parece

que el arquitecto ha querido traducir en estrofas de piedra el himno que la Naturaleza entera entona al Criador. Dividen sus tres arcos dos colosales palmeras, que descansan sobre sendas monstruosas tortugas; y en el arco central, que ha de cobijar el grupo del Nacimiento, de que toma el nombre, arco que forman en artística confusión, como los laterales, pero mas profusamente, flores, pájaros y carámbanos de hielo, queda una lonja de proporciones colosales, con grandes ventanas, en cuyas aristas hay cigueñas por un lado y palomas por otro, extendidas las alas, arrancando raudas en vuelo veloz, debajo de carambanos de hielo cada vez mayores, al mismo tiempo que más desnudos de adorno; y cuando la naturaleza va á fenecer al cortarse las líneas del cono inmenso que cierra la linterna, surge hermosísimo un grupo de ángeles cantando con sus bocas de piedra el «Santo, santo, santo;» y orlando otros con pétreas espirales de incienso el anagrama de Cristo Dios. A ambos lados de esta fachada se yerguen sendos campanarios, compuestos por el lado de la fachada por seis grandes columnas unidas en sus bases por los desagues y en su mitad por la baranda de la escalera de caracol que da sus vueltas dentro de la torre, siendo al mismo tiempo, en esta sección, escurridera de las aguas pluviales. Estas columnas están unidas en sus cimas, formando una línea helicoidal que precisamente será continuada por el campanario gemelo. La altura actual de los campanarios es de cuarenta y cuatro metros, faltándoles cuarenta y siete para su remate, lo que da una altura total para ellos de noventa y un metros, si bien de lo construido en adelante van variando mucho los diámetros de las secciones horizontales, ya que si se siguieren construyendo los campanarios, iríase acortando su diámetro, por ser el remate de ambos un cono de superficie curva, de una altura colosal, algo así como un inmenso apagaluces curvo. El arquitecto, viendo la sinrazón de la escasez de luz que tienen, por lo común, todos los campanarios, ha dotado á éstos de muchas aberturas, de grandes balcones para la cómoda colocación de los contempladores de los magnos espectáculos de la Naturaleza. Así, en la base de cada uno hay grandes ventanas, con columna en el centro de la abertura; vienen luego tres grandes balcones salientes; sigue la línea de aberturas en una serie de primorosas ventanas que dan la vuelta á toda la torre, hallando á su paso otros dos balcones salientes separados por el capacete de la hornacina destinada á contener la imagen de un apóstol. Prosiguiendo la ascensión por la escalera del campanario, encuéntranse las ventanas formadas por las columnas al ser cortadas por su base por la escalera y por encima por otra vuelta de la misma, y llégase por fin a la cima de la parte construida, que es una plaza circular vastísima, de siete metros cincuenta centímetros de diámetro.

Para dar una idea de la grandiosidad de este templo baste decir que hasta la fecha, y no se ha llegado todavía á la mitad de la obra, se han empleado 1918 metros cúbicos de ladrillo, 1930 de piedra sillar de Villafranca, 3161 de piedra sillar de Montjuich y 5999 de mampostería, arrojando un total de 13011 metros cúbicos.

Hospital clínico. – Es un elegante y majestuoso edificio de 5000 metros cuadrados de superficie, emplazado en terrenos limitados por las calles de Casanovas, Provenza, Villarroel y Córcega. De estilo característico monumental, honra á su autor el arquitecto Sr. Doménech y Estapa. En el gran pórtico central de entrada y sobre amplias y altas columnas campea en ancho frontón la Medicina catalana, simbolizada en artístico bajo relieve, compuesto con emblemas médico-quirurgicos. El establecimiento consta de un gran cuerpo central destinado á la Facultad de Medicina, con un patio á su alrededor que lo deja aislado. Tiene un grandioso paraninfo de forma semicircular; dos clases en forma de anfiteatro para asignaturas orales; seis grandes cátedras con sus laboratorios y gabinetes anexos y dos grandiosas cátedras de disección en la planta baja. El primer piso se destina á Museos, Biblioteca, Decanato y Sala de profesores. A ambos lados del edificio central levántanse dos grupos de construcciones con doce pabellones, seis á la derecha para mujeres y seis á la izquierda para hombres, enlazados unos con otros por unas galerías porticadas y separados los de los hombres de los de las mujeres por una amplia capilla situada en el centro hacia la fachada posterior, á la que pueden llegar los enfermos desde la galería porticada. En los espacios que dejan los pabellones hay dispuestos ocho anfiteatros operatorios con luces cenital y laterales, ventilación y calefacción. Puede albergar quinientos enfermos en grandiosas salas, con veinte enfermos (como máximo) en cada una de ellas, disponiendo de más de cien metros cúbicos de aire para cada una. Aunque terminado en 1904, no ha podido inaugurarse este grandioso establecimiento hasta el 2 de octubre de 1906, por multitud de dificultades surgidas, la mayor de las cuales era obtener del Estado una subvención para la adquisición de mobiliario.

Casa Provincial de Maternidad (Las Corts). – Las dimensiones relativamente reducidas de la vieja Casa en donde se instaló en 1853 este importante establecimiento benéfico hicieron que ya en 1856 se proyectara levantar de una manera definitiva el Asilo en la llamada *Casa alegre de Baix*, sita en el antiguo término municipal de Gracia, proyecto cuya realización se suspendió, alquilándose empero dicha finca y trasladándose á ella una sección de expósitos de destete, que en 1863 volvió á la calle de Ramalleras, donde se arrendaron locales contiguos á la Casa para ensanche de la misma; pero, como, á pesar de ello, sus condiciones eran detestables, reclamóse con insistencia la desaparición de semejante estado de cosas, hasta lograr que en 1878 se adquiriese la finca, sita en Las Corts de Sarriá, denominada *Manso Caballé*, en la que se han ido levantando hasta 1903 los edificios que forman actualmente el establecimiento, ó sea: un pabellón destinado á expósitos de lactancia (menores de dos años); otro destinado á expósitos de destete (mayores de dos años), conocido con el nombre de *Pabellón de l'Avemaria*; otro destinado á cocina, unido á los dos anteriores mediante unas hermosas galerías subterráneas; otros dos destinados á expósitos atacados de enfermedades infecciosas; otro que lo está á lavaderos; y otro, llamado lazareto, donde se somete á observación á los niños de destete que ingresan ó reingresan en el Asilo. Además contiene capilla, enfermería proyectada con arreglo á las últimas indicaciones de la higiene, un pabellón destinado á depósito de cadáveres y sala de autopsias, y otro destinado á departamento de Maternidad. En la antigua casa de la calle de Ramalleras sólo quedan actualmente habilitadas las dependencias necesarias para recepción de expósitos, capilla y oficinas.

Hospitales de la Santa Cruz y San Pablo. – Hallanse situados los terrenos en que se levantan estos Hospitales á 2200 metros al Norte del recinto antiguo de la ciudad, en el centro de un gran espacio hoy libre de edificaciones enclavado entre los populosos suburbios de Horta, San Andrés de Palomar, San Martín de Provensals y Gracia, lindando con un frente de 400 m. con la calle de Coello, á distancia de tres kms. de la costa, y comprendidos lateralmente entre las proyectadas urbanizaciones del Mas Casanovas y del Mas Guinardó mediante las prolongaciones de las calles de la Igualdad y de Cataluña del Ensanche. Según datos del Ayuntamiento, en el punto más bajo del solar, la altura sobre el nivel del mar es 49'50 metros. A partir de este punto levántanse rápidamente las rasantes hasta alcanzar la altura máxima de 84'05 metros. Para poner los nuevos hospitales en comunicación viable con la urbanización del llano se han abierto por iniciativa de la obra del Hospital las siguientes calles: de Claudio Coello desde la de Castillejos á la de Cataluña en su cruce con la Travesera (long. 554 m.); calle de la Igualdad desde la Travesera á la calle de la Industria (long. 180 m.); la de Cataluña desde la calle de Coello hasta la llamada de Gracia del Mas Guinardó (long. 409 m.), y la del Mas Casanovas en una long. de 294 m. La comunicación con el centro de la ciudad es fácil por el Tranvía eléctrico de Horta.

La planta de los hospitales reunidos afecta una forma rectangular, teniendo casi iguales ambas dimensiones de unos 400 m. de longitud, y por fuera de ellas quedan parcelas prolongadas á lo largo de las calles de Cataluña y del Mas Casanovas, que se destinan á campos de reserva. Los terrenos utilizables pertenecientes al Hospital de San Pablo tienen una extensión aproximada de 36000 m. cuadrados, y el de la Santa Cruz, con los campos de reserva y descontando el terreno cedido para calles, tiene 88099 metros cuadrados, faltando adquirir para completar el solar en la forma del plano unos 500000 palmos. En esta forma reunirán los dos Hospitales una extensión total de 145470 metros cuadrados equivalentes próximamente á 3850000 palmos cuadrados.

La cabida máxima señalada para los dos hospitales reunidos es de 1000 enfermos, de manera que corresponderán por enfermo 145'50 metros cuadrados; será una de las proporciones mayores de terreno entre los más modernos hospitales de las grandes capitales del mundo. Las enfermerías y sus servicios generales estarán distribuidos en 48 grandes pabellones independientes ó edificios, unidos unos con otros por galerías subterráneas que pasarán por debajo de los paseos y jardines recibiendo luz y ventilación por su parte alta. En estas galerías se instalarán al descubierto las conducciones de calefacción, agua, gas y electricidad. Separan los edificios sobre el plan terreno dos grandes vías diagonales en cruz de 50 m., mínimo de anchura, y de 500 m. de long. cada una. Las demás vías de separación de pabellones son de 30 m. de ancho, y entre sala y sala de los pabellones enfermerías más próximos, media también un jardín para cada enfermería de 30 m. de anchura. Los cuatro grandes cuarteles formados por las dos vías mayores están destinados respectivamente á hombres y mujeres, infecciosos y no infecciosos. El destino de los 48 edificios es: 25 pabellones enfermerías de planta baja solo (sobre sótanos como todos los restantes), 11 id. id. de planta baja y un piso, y 12 pabellones ó edificios de servicios generales y administrativos. Figuran entre los edificios de servicios generales: salas de reunión y despacho de la Ilustre Junta de administración, salas de médicos y practicantes, biblioteca, sala de lectura y museo de estudio; sala de actos públicos (para conferencias, licitaciones, etc), habitaciones para personal administrativo secundario; celdas y habitaciones para la Comunidad de 100 hermanas, y celdas y habitaciones para 70 hermanos, con sus refectorios respectivos; roperos y talleres de ropería, almacenes de muebles y utensilios, capilla doméstica con local aparte para convalecientes; cocinas, despensas, almacén de víveres, panadería y habitación para parte de su personal; farmacia, fábrica de productos farmacéuticos, laboratorios, habitación del farmacéutico y de uno ó dos auxiliares; pabellón para desinfección de ropas; destructor de ropas y materiales contumaces; lavaderos y secadores; fábrica de gas y electricidad, para iluminación, calefacción y motores; talleres de carpintería, cerrajería, vidriería, etc., para el material de la casa; torre de distribución de aguas y casa de bombas para elevar las aguas de la mina, propiedad del hospital y anejos; iglesia, con entrada directa de la calle y local aislado para convalecientes y dependencias de la misma; casa para el prior y cuatro vicarios, con habitaciones independientes, y casa para 70 hermanos ó enfermeros.

Las enfermerías y sus anejos están divididos en cinco grandes secciones completamente aisladas: la primera de Cirugía y Medicina para hombres (no infecciosos); la segunda de Cirugía y Medicina para mujeres (no infecciosas); la tercera de enfermedades infecciosas (para hombres); la cuarta de enfermedades infecciosas (para mujeres), y la quinta de enfermedades infecciosas (para niños). Cada una de dichas secciones está dispuesta en siete pabellones, uno de observación, tres de cirugía, dos de medicina y uno de enfermedades especiales, la de hombres (no infecciosos); en ocho, uno de observación, tres de cirugía, dos de medicina, uno de ginecología y otro de obstetricia, la de mujeres (no infecciosas), con casa de operaciones, común á las dos secciones de cirugía de hombres y mujeres, conteniendo: sala de médicos con sus dependencias, radioscopia, salas de enfermos para anestesia (hombres y mujeres), gran sala de operaciones con sus salas de preparación y de esterilización; salas de operaciones para hombres y para mujeres asépticos con sus salas de preparación y esterilización; radiografía, fotografía, baño y piscina de desinfección para el personal; talleres de enyesado, gasas, ortopedia, cámara de calefacción especial, etc. Las dos secciones de enfermedes infecciosas comprenden siete pabellones cada una, ó sea de sifilíticos, para hospitalización de tuberculosos, de tifoideos, de variolosos, de varias enfermedades, de crisipe-



HOSPITALES DE LA SANTA CRUZ Y DE SAN PABLO EN BARCELONA.—Perspectiva general del proyecto de D. Luis Doménech y Montaner.

las, etc., y de sistema celular é incomunicado para casos graves importados. El Hospital especial infeccioso para niños comprende 1 pabellón bloch de difteria, 1 íd. íd. de escarlatina y 1 íd. íd. de sarampión, y además varias dependencias especiales. Forman parte también del Hospital un edificio, con ingreso independiente desde la calle, destinado á dispensarios y policlínicas, baños y duchas de diferentes clases, enfermería con camas de agua, etc., electroterapia, oftamología y otología, dermatología, clínicas generales, etc.; otro edificio, también con ingreso independiente, para enfermos pensionistas, dividido en cuatro secciones de hombres y mujeres, infecciosos y no infecciosos; un campo de reserva para dos barracas y sus anejos en previsión de epidemias; sala de autopsia y disección con sus laboratorios y anejos, y casa de cadáveres y Capilla mortuoria con sus anejos.

Los pabellones para enfermerías en su mayor grado de acumulación de enfermos tienen: una sala ancha de 10 m. y largo de 34 m. para 28 camas, una sala de día para los que puedan levantarse (de 9 m. de diámetro), y cuartos aislados para enfermos muy graves ó molestos, un cuarto dormitorio de vigilantes, cocina especial, excusados, cuarto de limpieza, cuartos de baño, sala de cura, laboratorio para el médico y practicantes, ropero, cuarto de desinfección, depósito de mobiliario, gran sala de aireación y de reserva, cámara de calefacción, ascensor, vestíbulo y pasos de aislamiento. Cada uno de estos pabellones enfermerías puede funcionar aislada é independiente de los servicios generales del hospital, en caso de necesidad. Las paredes son huecas, y están revestidos de azulejos vidriados la bóveda de la sala y los arrimaderos hasta una gran altura. El solado es de pedernal cerámico. Tienen las salas conductos de calefacción y ventilación artificial que los rodean en anillos de trecho en trecho, ventanas bajas de luces y otras de ventilación natural en la parte alta. Los pabellones del Hospital de San Pablo, que están ya en construcción, levántanse á expensas del generoso legado hecho á Barcelona por D. Pablo Gil y á ellos se trasladarán los enfermos del Hospital de la Santa Cruz permitiendo despejar todo ó parte del antiguo edificio, enclavado hoy en uno de los barrios de población más estrechamente concentrada de la ciudad con daño de ella y de los enfermos acogidos. Las construcciones se levantarán á medida que el Hospital de la Santa Cruz vaya realizando cantidades para ello, con la venta de sus antiguos edificios. El proyecto de estos edificios, que son un verdadero adelanto para Barcelona, es original del distinguido arquitecto D. Luis Doménech y Montaner.

Fomento del Trabajo Nacional. – Es la primera Sociedad económica de España. Fruto de la refundición sucesiva de otras análogas, entre las cuales se cuentan la Comisión de fabricantes de Cataluña (fundada en 1833), la Junta de fábricas de Cataluña (ídem en 1847), el Instituto Industrial de Cataluña (ídem en 1848), el Fomento de la producción nacional (ídem en 1869), el Fomento de la producción española (ídem en 1876) y el Instituto de Fomento del Trabajo Nacional (ídem en 1879), hoy constituye una agrupación poderosa y respetada. El Fomento del Trabajo Nacional es una Sociedad dedicada á promover el desarrollo de los elementos productores del país en todos sus ramos y manifestaciones, como base positiva de prosperidad y cultura. La norma de conducta adoptada por el Fomento, como necesaria deducción de su criterio económico, es la constante defensa de los intereses de la producción nacional, formando un todo armónico y solidario. Para la consecución de su objeto, propaga de palabra ó por escrito los anteriores principios; eleva á los poderes constituídos exposiciones encaminadas al logro de sus fines, procurando el concurso de la mayor y más cumplida representación de las clases productoras cuando se trata de informaciones arancelarias y, en general, de carácter económico; oye á los productores para informarse de las necesidades de sus respectivas profesiones, artes é industrias; promueve exposiciones y concursos en las diferentes cap. de prov. de la nación; procura la fundación de toda clase de escuelas técnico-profesionales; crea y fomenta Museos agrícolas, industriales y de artes decorativas; emprende trabajos estadísticos de índole económica, y da conferencias públicas sobre temas agrícolas, industriales y mercantiles. La Asociación se divide en las siguientes secciones: 1.ª Agricultura y propiedad inmueble; 2.ª Industria; 3.ª Comercio; 4.ª Ciencias y Bellas Artes. Cuenta en la actualidad unos 2500 socios. Dispone para su instalación de la antigua casa del marqués de Castellvell, en la esquina de la plaza de Santa Ana con la calle de la Canuda, convenientemente restaurada interior y exteriormente. La espaciosa escalera está artísticamente decorada; en el interior hay un gran salón-café, salas de conversación, billares, tresillo, dependencias diversas, biblioteca, salón de lectura, archivo y salón de sesiones. La biblioteca contiene unos 12000 volúmenes, ocupando el primer lugar las obras de Economía Política y las colecciones de Estadística. En el salón de lectura figuran más de 120 publicaciones, entre ellas gran número de revistas é ilustraciones nacionales y extranjeras.

Ateneo Barcelonés. – Fué formado este Ateneo por la fusión de dos sociedades de índole muy diversas: el Ateneo Catalán y el Casino Mercantil Barcelonés. Los propósitos del Ateneo Catalán, al constituirse, fueron el desarrollo de las ciencias y las artes. El Casino Mercantil Barcelonés se significó como Sociedad de recreo, adonde concurría lo más elegante y fastuoso de Barcelona. El 11 de abril de 1872, reunidos los socios del Ateneo Catalán, por primera vez, en Junta general, dieron su sanción al acuerdo de la Junta directiva que proponía que se fundiera esta Sociedad con el Casino Mercantil Barcelonés. El nuevo Ateneo comenzó su existencia teniendo 551 socios, 444 procedentes del Ateneo Catalán y 107 del Casino Mercantil Barcelonés. Hoy el Ateneo Barcelonés cuenta con 1 400 socios. La Biblioteca posee más de 30000 volúmenes. Es la más importante, sin duda, en cantidad y en calidad, de cuantas existen en Barcelona. Está dividida en Biblioteca General y Regional, predominando en uno y otro sentido las obras de historia y literatura. Después de cuarenta y cinco años de permanencia en la casa de la Rambla de Capuchinos, el Ateneo adquirió en 1906 para su instalación social la señorial morada del Sr. Parellada, en la calle de la Canuda, la cual, bajo la dirección del facultativo Sr. Font y Gumá, secundado por el arquitecto D. José M.ª Pujol, ha sido transformada en un verdadero centro aristocrático. Las armónicas proporciones de la severa fachada han sido respetadas, habiéndose circunscrito la reforma sólo á la parte interior. Lo que era cochera y dependencias anexas es hoy vestíbulo del ascensor, sala de gimnasio, de esgrima, de duchas, etc. En el entresuelo se ha instalado lo que podríamos llamar propiamente el casino. Anexos al recibimiento están la guardarropía, teléfono, secretaría y sala de juntas, y rodeando el hermoso jardín, al que se han conservado los aires neo-clásicos del primer tercio del siglo pasado, se extienden las salas de café, restaurant, lectura de periódicos, sala de baño y barbería, quedando á un lado la cocina y dependencias del servicio. Para aumentar la luz se han rasgado las paredes que dan al jardín, sosteniendo las aberturas macizas columnas. Cerca del recibimiento, y al lado opuesto á la secretaría, hay un saloncito de visitas para los amigos de los socios. La ascensión desde el entresuelo al primer piso puede efectuarse por cinco lugares diferentes: la escalera principal de honor, que no sirve más que para las grandes solemnidades; la central, de nueva construcción, centro de las dependencias de todos los pisos; la privada ó de servicio, una excusada que comunica con los lavabos, y por fin el ascensor que sube por el ojo de la escalera central. El arquitecto ha sacado de ésta un gran partido decorativo: resguida de artística baranda balaustrada, es un adorno que da grandiosidad al vestíbulo de cada piso. El jardín también se comunica con las galerías superiores por medio de una escalera. En el primer piso, á un lado del vestíbulo, en espaciosas crujías, está instalada la biblioteca, dividida en tramos por artísticas vidrieras. En los techos se han conservado los artesonados donde los había, y las pinturas de los cielos rasos han sido refrescadas con amor de artista. Al otro lado, el vestíbulo comunica con el gran salón de actos en cuyo techo se han reconstituído las primitivas pinturas. La sala de tresillo, sencilla y artísticamente decorada, es la única sala de juego que hay en el piso principal. El segundo piso se ha destinado á las reuniones íntimas de los socios del Ateneo. Una ala destinada á biblioteca de estudio, corresponde á una de las alas de la biblioteca del principal. Y lo mismo que en éste, en un ancho corredor apartado hay los lavabos, water-closets, etc. La decoración general se ha hecho, en todo lo posible, sin desmentir los aires clasicistas de la fábrica, aunque dándole ambiente de casa moderna.

Orfeó Catalá. – El día de San Jorge del año 1905 colocóse la primera piedra de este artístico edificio, emplazado en el solar que ocupaba el antiguo claustro del convento de San Francisco, en la calle Alta de San Pedro, en una superficie de 36000 palmos, y destinado á residencia social de una de las mejores sociedades corales de España. La estructura interna del local y la extraordinaria capacidad del solar dan la explicación de la disposición de las fachadas de este palacio de la Música. La de la calle de San Pedro, más monumental, acusa en la planta baja el doble vestíbulo para los que entren á pie y para el paso de carruajes; en el primer piso la sala más lujosa de descanso, en la que podrán darse conciertos de música de cámara en presencia de más de cuatrocientas personas, y en los pisos superiores otra sala de descanso y los atrevimientos constructivos para llevar á lo sumo de extensión la gradería del público de la sala de conciertos. La fachada del pasaje queda explicada por la necesidad de dar toda la luz posible á las habitaciones de la parte baja y de contribuir en gran manera á que en la gran sala de audiciones no sea necesaria la luz artificial cuando se den conciertos en pleno día. Esta sala, en la que podrán congregarse hasta 3.000 personas, contiene una grande concha hecha sola y expresamente para conciertos, capaz para 400 ejecutantes, con una monumental galería que también se destinará á ejecutantes en los grandes festivales, y otra galería, invisible para el público, para coros lejanos: presidido tan hermoso conjunto por un órgano de sesenta juegos reales, correspondientes á 93 registros, con cuatro teclados manuales y uno de pedal, y conteniendo un total de 3.772 tubos, que está construyendo la casa E. F. Walcker y Comp.ª, de Ludwigsburg. La cubierta del edificio es una obra de ingeniería á que se lanzó con toda su fuerza genial el arquitecto D. Luis Doménech y Montaner. La ornamentación de este edificio, así en su exterior como en su interior, consiste principalmente en mosaicos y mayólicas, habiéndose concedido parte principalísima á la pintura y á la escultura, á fin de que los distinguidos maestros que forman la pléyade artística catalana aporten todos su concurso en mayor ó menor escala: de Blay será el agrupamiento monumental de la esquina de la fachada, del gran pintor Casas el inmenso friso del frontis, y de otros no menos distinguidos artistas las testas escultóricas de los grandes músicos catalanes que figurarán en la fachada, así como las pinturas y esculturas que embellecerán la escalera monumental, los vestíbulos, las salas de descanso, etc.

Nueva Aduana. – Ocupa un solar situado entre el paseo de Colón y los muelles del puerto frente al cuartel de Atarazanas. La parte posterior da frente al mar y la principal hace fachada al citado paseo. Consta en su alzada de semisótanos, planta baja destinada á oficinas, piso principal con el gran salón de juntas y otras dependencias, y piso segundo para habitaciones. En la parte central se desarrolla un vasto recinto, destinado á salón de reconocimientos, y á sus lados tiene los almacenes de entrada y salida de mercancías, los cuales comunican con dos patios destinados á los mismos objetos. Esta disposición ofrece la gran ventaja de que los géneros que hayan de pasar por la aduana pueden hacerlo sin necesidad de entretenerse en ella, pues entran por uno de los patios, van directamente al salón de reconocimientos y de allí al patio de salida ó al almacén del mismo nombre si se desea que queden allí en depósito. El estilo del edificio es el del Renacimiento y sus fachadas son de piedra labrada en armonía con el uso que deba tener cada cuerpo. Los planos de este edificio, que ha venido á llenar las deficiencias de la antigua Aduana, que no respondía á los crecientes progresos mercantiles de nuestra capital, son obra de los arquitectos D. Enrique Sagnier Villavecchia y D. Pedro García Faria.

Palacio de Justicia. – Hállase emplazado este suntuoso edificio en el Salón de San Juan, ocupando un área de siete mil trescientos cincuenta metros. Los distinguidos arquitectos D. Enri-

que Sagnier y D. José Doménech Estapá, autores del proyecto, no se ajustaron á estilo alguno determinado. proponiéndose sin duda producir una obra inspirada en los conceptos hoy imperantes, en la que se enlazan con el mayor acierto los materiales utilizados con las líneas arquitectónicas. Consta el edificio de tres cuerpos, destacándose el central por su grandioso pórtico, rematado por elegante cúpula, limitando los cuatro ángulos igual número de caprichosas torres. Los amplios paramentos de las fachadas hállanse exornados con estatuas y notables bajos relieves debidos á los escultores barceloneses, representando cada uno de ellos hechos ó acontecimientos que se relacionan con la historia jurídica de nuestro país, de suerte que entrañan un doble carácter y han de estimarse las fachadas del Palacio como una gallarda manifestación del arte patrio.

Funicular del Tibidabo. – En noviembre de 1901 se inauguró el f. c. funicular para subir al Tibidabo, que es el sitio predilecto que Barcelona ofrece á los que quieren abarcar de una mirada el hermoso conjunto de la cap. y respirar el aire puro de las altas montañas. El tranvía de acceso parte de la carretera de Cornellá á Fogás de Tordera, y llega hasta la estación inferior del funicular á 230 m., después de haber recorrido una hermosa vía de 1276 m. de long., en la que se han levantado y siguen levantándose cada día elegantes edificios que dan idea de lo que ha de llegar á ser esta magnífica arteria de la montaña. El funicular transporta al viajero, desde la estación inferior, en ocho minutos á la cúspide del Tibidabo. La línea de 1180 m. de long. se extiende entre pinares, con una pendiente máxima de 26 por 100. El horizonte se ensancha á medida que el funicular avanza en su camino, elevándose cada vez más; á la izquierda de la vía, varias tablillas indican las sucesivas altitudes que se van alcanzando. Al llegar á la estación superior, el espectáculo que se divisa es grandioso. El viajero debe contemplarlo en todas direcciones, ascendiendo hasta la misma cúspide (532 m. sobre el nivel del mar), y desde allí verá Montserrat, el Montseny, los Pirineos, un panorama siempre variado en sus matices y grandioso en sus proporciones. Barcelona, tendida á los pies, y el mar delante, á lo lejos, forman un conjunto que no ofrece ninguna otra atalaya de Europa. De noche, Barcelona iluminada constituye un espectáculo incomparable. Junto á la cúspide se alza la grandiosa torre depósito propiedad de la Sociedad general de Aguas de Barcelona. En la cúspide misma se construye, según proyecto del arquitecto D. Enrique Sagnier, un templo dedicado al Sagrado Corazón de Jesús, el cual vendrá á ser el Montmartre de Barcelona. Y en un montículo á la izquierda, poco antes de llegar á dicha cúspide, se halla sit. el Observatorio Fabra. Este observatorio pertenece á la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona y fué erigido gracias á la donación hecha á la Academia por D. Camilo Fabra y Fontanals, primer marqués de Alella, aumentada por la munificencia de sus hijos D. Fernando y D. Román, del Ayuntamiento y de la Diputación Provincial. La construcción del edificio fué dirigida por el académico arquitecto D. José Doménech y Estapá, asesorado por el académico astrónomo D. José Comas Solá, su director actual. Su posición geográfica es: 8'29" long. E. de Greenwich, 41°25'18" lat. N. y 420 m. altitud sobre el nivel del mar. El Observatorio Fabra fué inaugurado por S. M. el rey D. Alfonso XIII el 7 de abril de 1904. Consta de una sección astronómica y de otra meteorológica. En la sección primera figuran un ecuatorial doble astro-fotográfico, cuyos objetivos son de 38 cm. de diámetro, y de un círculo meridiano cuyo objetivo es de 20 cm. de diámetro. Como instrumentos astronómicos figuran un péndulo sideral de alta precisión y una cámara fotográfica de 16 cm. y de gran luminosidad montada sobre el ecuatorial. Entre los instrumentos meteorológicos existe una serie completa de registradores y de instrumentos tipos ó de comparación, así como un gran anemómetro-veleta registrador, sistema Bourdón. En la instalación sísmica, destinada al estudio de los terremotos, figuran el simoscopio de Agamennone, un reloj sísmico, los microsismógrafos de dos componentes horizontales de Cancani y Agamennone y el microsismógrafo de tres componentes de Vicentini. El director del observatorio completa las observaciones con un ecuatorial espectroscópico de su propiedad, cuyo objetivo es de 152 mm., destinado á la observación cotidiana de las protuberancias solares.

Parque Güell. – Es una necesidad para la populosa ciudad de Barcelona la creación ó emplazamiento de parques y jardines para esparcimiento y recreo de sus habitantes. Así lo reconoció recientemente el Ayuntamiento, que invitó á los propietarios de grandes extensiones de terreno á que hiciesen ofrecimiento de los mismos, con objeto de que una comisión creada *ad hoc* dictamine acerca de la bondad de su situación. A esta iniciativa del Ayuntamiento se ha anticipado hace ya años el acaudalado prócer Excmo. Sr. D. Eusebio Güell y Bacigalupi, quien en terrenos de su propiedad, situados en el barrio de la Salud de la ex villa de Gracia, ha emplazado un artístico parque, confiando la dirección de las obras del mismo al genial arquitecto D. Antonio Gaudí, quien ha sabido sacar excelente partido de las desigualdades del terreno. Enriquecen ese lugar de maravillas vías anchas, jardines babilónicos, fantásticas columnas inclinadas, espléndidas figuraciones á base de cerámica, caminos cubiertos, miradores sorprendentes, grutas intrincadas y terrazas prominentes. La creación arquitectónica quiébrase, ondula, baja, asciende según la natural irregularidad del suelo, diversificando incomparablemente sus prodigios. La combinación del arte constructivo con el de jardinería es ingeniosísima. Entre otras muchas bellezas, cuenta el parque Güell con un soberbio teatro griego, interpretado con gallarda osadía, en el cual se darán representaciones al aire libre. Están terminados varios paseos, libres y soleados unos, otros defendidos y umbríos. El Parque Güell, orgullo de nuestro renacimiento arquitectónico, recuerda el fausto de los antiguos monumentos orientales y evoca á la vez en la memoria las ilusiones portentosas los palacios de hadas. Se han celebrado ya en él varias fiestas y *garden party*, con complacencia absoluta de la elegante sociedad barcelonesa y de los extranjeros en honor de quienes se han efectuado.

Obras del Puerto. – Continúan con gran impulso las obras que han de hacer del puerto de Barcelona uno de los primeros de Europa. En el muelle de la Muralla, á lo largo del Paseo de Colón, se han construído grandes almacenes de depósito. La maquinaria para carga y descarga de mercancías es de lo mejor y más moderno. Hay 21 grúas hidráulicas fijas, 17 de ellas de 25 toneladas; 14 portátiles, 2 locomóviles, 3 flotantes de 80 toneladas una y de 25 las otras dos, y un elevador eléctrico para granos. En diciembre de 1904 comenzaron las obras de reforma del muelle de Levante, al cual se ha dado la forma poligonal, modificando el primitivo pensamiento de su autor, el inolvidable ingeniero Sr. Garrán: la composición del muro de muelle es idéntica á la adoptada en los de este puerto con calado de 9'60 metros, pero el actual director de las obras se propone suprimir el macizo de escollera que sirve de apoyo al muro para que éste se asiente directamente en el fondo natural, que da 12'50 m. de sonda en el extremo Sur. Se han emprendido los trabajos para ensanchar el muelle de Barcelona y unirlo á la Isleta, con lo cual se dispondrá de dos buenos frentes de atraque y amplia explanada para el depósito de mercancías. La obra realizada hasta ahora ha consistido en demoler parte de la Isleta para franquear la boca grande antes de cerrar la chica y asentar bloques en el paramento Sur para la cimentación del muro de muelle. Respecto del muelle de la Muralla sólo falta someter á la aprobación de la superioridad el proyecto de las puertas para el cierre de los tinglados, los carretones de servicio y grúas eléctricas. Por causas distintas no se han completado las obras de los muelles de Cataluña, del Rebaix, de la Barceloneta, del Depósito. Nuevo, etc.; pero han adelantado mucho las de la dársena del dique flotante, el cual se halla en período de explotación. El total de gastos de las obras en 1905, según la Memoria publicada en 1906, se elevó á 5633968 pesetas. El movimiento de barcos del puerto de Barcelona, correspondiente á 1904, según la estadística publicada en 1906, fué el siguiente:

POR EL SERVICIO. – DE GUERRA, 31 BARCOS

Españoles.	Mayores de 20 toneladas 5. – Ton., 22048. – Cañones,	36
Extranjeros.	» » 20 » 26. – » 72125. – »	225
MERCANTES. – *Españoles.*	Mayores de 20 tons., 2589. – Tons.,	1642396
– »	En lastre, 25.	
– *Extranjeros.*	Mayores de 20 tons., 1122. – »	1164981
– »	En lastre, 1.	
Total de barcos mercantes.	3711	

POR EL MOTOR

DE VAPOR. – *Españoles.*	Mayores de 20 tons., 1771. – Tons.,	1579384
– »	En lastre, 2.	
– *Extranjeros.*	Mayores de 20 tons., 1007. – »	1196526
Total de barcos de vapor.	2778	

POR EL MOTOR

DE VELA. – *Españoles.*	Mayores de 20 tons., 823. – Tons..	85058
– »	En lastre, 28.	
– *Extranjeros.*	Mayores de 20 tons., 141. – »	40544
– »	En lastre, 1.	
Total de barcos de vela.	964	

POR LA SALIDA (procedencia geográfica), 3742 barcos

Europa. 3371. – Asia, 30. – Africa, 63. – América, 273. – Oceanía, 5.

POR LA NAVEGACIÓN. – Cabotaje, 1846. – Extranjero, 1896 barcos.

Españoles.	Directos.	490
»	Con escala en puerto anterior español	258
Extranjeros.	Directos.	1057
»	Con escala en puerto anterior español.	91

PERSONAL DE Á BORDO. – Tripulantes. 48133. – Pasajeros, 36723

POR BANDERAS

Alemana.	91	Francesa.	111	Norteamericana.	2
Austriaca.	83	Griega.	42	Rusa.	11
Belga.	19	Holandesa.	40	Sueca y Noruega.	103
Dinamarquesa.	21	Inglesa.	311	Turca.	1
Española.	2594	Italiana.	309	Uruguaya.	4

– * BARCELONA: *Geog.* Hoy no es esta c., sino Cumaná. la cap. del Estado venezolano de Bermúdez. Barcelona es cap. de un dist. de dicho Estado, el de Bolívar; tiene 12758 habits. El f. c. lo pone en comunicación con el nuevo puerto de Guanta que dista 19 kms.

– BARCELONA (BEATO BUENAVENTURA DE): *Biog.* N. en Riudoms (Tarragona) el 24 de noviembre de 1620. M. en Roma el 11 de septiembre de 1684. Por obediencia á sus padres, contrajo matrimonio á los diez y ocho años con una honesta doncella que murió al año y medio de su enlace, sin quebrantar el voto de perpetua castidad que habían hecho de común acuerdo ambos esposos. Ingresado en el Convento de Franciscanos de Escornalbou, dió allí, y en dondequiera que lo envió la obediencia, públicas muestras de santidad. Trasladado por sus superiores á Roma, alcanzó extraordinaria popularidad. Rudo y sin letras, hablaba altamente de los más profundos misterios de la fe, con pasmo de los hombres

doctos. Fundó Casas de Retiro para sus hermanos de religión, muy en particular la existente aún hoy en el Palatino, donde descansa su cuerpo. Durante su última enfermedad, visitóle el famoso Molinos, á quien volvió la espalda el religioso franciscano en testimonio de cuanto abominaba sus errores. Abrazado al santo Crucifijo, falleció en dicha Casa del Palatino. La Iglesia le beatificó el 10 de junio de 1906.

BARCENSE: adj. BARQUEÑO, ÑA. U. t. c. s. c.

* **BARCO DE ÁVILA:** *Geog.* Según el censo de 1900, el p. j. de este nombre tiene 21306 habit., distribuidos en 3 v., 74 lug., 4 c. y 240 edif. y alb. aislados, que forman 30 ayunt. El ayunt. de Barco de Ávila tiene 1894 habit., de los que 1846 corresponden á la villa que le da nombre, y el resto á edif. aislados. La superficie del p. j. es de 748'21 kms.²

BARDOUX (AGENOR): *Biog.* Estadista francés, n. el 15 de enero de 1829, en Bourges, en donde su padre desempeñaba el cargo de recaudador de contribuciones. Estudió Jurisprudencia en Clermont. Después de la revolución de 1870 fué nombrado alcalde de Clermont-Ferrand, y en febrero de 1871 fué elegido representante del Puy-de-Dome por una gran mayoría. Formó parte de las principales comisiones de la Cámara, distinguiéndose por su elocuencia y participando en las discusiones más notables, como fueron la ley municipal, la organización del Senado y el presupuesto de Bellas Artes. En marzo de 1875 fué nombrado subsecretario de Estado en el ministerio de Justicia, á pesar de lo cual separóse á menudo del Gobierno en las Cortes, votando siempre con la izquierda, hasta que presentó su dimisión el 10 de noviembre. Fué entonces elegido jefe de dicho grupo parlamentario, en el cual había figurado desde su entrada en la Cámara. En diciembre de 1877 entró á formar parte del ministerio, encargándose de la cartera de Instrucción pública, Cultos y Bellas Artes, y en enero de 1879 presentó su proyecto sobre enseñanza primaria obligatoria. Un mes después Bardoux era reemplazado en el ministerio por Julio Ferry, que pertenecía á un grupo más avanzado de la izquierda republicana. El 7 de diciembre de 1882 fué nombrado senador vitalicio, en sustitución de Lacy, y figuró también en la izquierda del Senado, del cual fué elegido vicepresidente en 1889. Era miembro del Instituto y de la Academia de Ciencias morales y políticas. Entre los muchos escritos de Bardoux, citaremos: diversas Memorias sobre Jurisprudencia, publicadas en la *Revista histórica de Derecho; Los legistas y su influencia sobre la sociedad francesa* (1878); *El Conde de Montlosier y el galicanismo* (1881); *Diez años de vida política* (1882); *La Condesa Paulina de Beaumont* (1884); *La burguesía francesa* (1886); *Madame de Custine, según documentos inéditos* (1888); *Estudios de otros tiempos* (1889). También se le atribuye un volumen de poesías titulado *Lejos del mundo* y firmado con el seudónimo de *Agenor Brady*.

BAREILLI: *Geog.* Dist. de la India, separado de la base del Himalaya, al N., por el dist. de Terai, prov. de Kumaón. Superficie, 4131 kms.²; población, 1070000 habit., repartidos en 1934 localidades. Forma el dist. una llanura extensa, que no presenta otras elevaciones que algunos montículos arenosos de 3 á 8 m., en las márgenes de los ríos. Los mangos, las bambusas y otros árboles que rodean las poblaciones, borran la monotonía de los hermosos campos de cereales que cubren todo el dist. El Ramganga, su principal río, desborda á menudo sus aguas y cubre grandes extensiones del país, impulsado por la fuerza y el caudal de los afluentes que bajan de los cercanos montes ó del mismo corazón del Himalaya. Algunos de los valles, los más fértiles, dan al año dos cosechas de trigo y de caña de azúcar. Otros, más arenosos, sólo producen una de lino y de melones. En otoño se recolecta el arroz, el mijo y otros granos, y el algodón. En la primavera se recoge la cebada, la avena y las legumbres. La abundancia de lluvias y de corrientes subterráneas cerca de la superficie hacen poco necesario el riego. La superficie dedicada al cultivo pasa de 300000 hectáreas. Los dos mercados principales son los de Bareilli y de Aula; pero hay otros 173 que se celebran semanalmente en otras tantas poblaciones, adonde los banyaris acuden á comprar algodón y granos para las poblaciones del dist. y para Pilibit, Rampur y Chandusi. La red de carreteras suma cerca de 1000 kms.; la de f.c. sólo alcanza unos 400. Los habits. de Bareilli se dividen en 800000 indios, 238000 musulmanes, 3000 cristianos, etc. Además de la c., las poblaciones de más de 5000 habit. son: Aula, Siraoli, Pias y Faridpur.

BARESTESIÓMETRO (del gr. *báros*, peso, y de *estesiómetro*): m. *Med.* Variedad de estesiómetro.

BARFERUX: *Geog.* C. marítima de Persia, sit. á unos 20 kms. de la margen derecha del Bubut, tributario del mar Caspio. Sit. en una región menos pantanosa que las demás c. del Madsanderán inferior, y en mejores condiciones de comunicación con Teherán por las gargantas del Elburs, convirtióse durante el pasado siglo en la c. persa más importante del litoral del Caspio. Frazer le atribuía una población superior á la de todas las demás c. del Irán. Su comercio es uno de los más ricos de Oriente, y su puerto el más visitado de la costa.

BARFLEUR: *Geog.* Estación balnearia y puerto de la Mancha (Francia), á 23 kms. de Valognes. Su población es de 1189 habit.

Hist. En este punto se libró un combate naval el 19 de mayo de 1692, entre las flotas inglesa y holandesa unidas, las cuales se componían de 82 navíos al mando de los almirantes Russell y Almonde, y la flota francesa, formada por 44 buques al mando del conde de Tourville. Este aceptó el combate contra su voluntad, y aunque mostró gran habilidad táctica y mucho valor, fué rechazado por los aliados y hubo de refugiarse en la bahía de La Hogue. Algunos de sus barcos pudieron salvarse; pero los doce que quedaron en la bahía fueron destruídos en los días 23 y 24 á la vista del rey Jacobo II, que confiaba en la flota de Tourville para recobrar el trono de Inglaterra. La victoria tuvo gran importancia; pero dió más renombre y gloria á Tourville que á los propios vencedores. Este combate es conocido también con el nombre de batalla de la Hogue.

BARGA: f. *Zool.* Género de zancudas, de la familia de las escolopácidas. Son aves de gran tamaño y robustas. Se conocen siete especies, algunas de las cuales habitan en Europa durante el verano; en invierno emigran á la India.

BARGAX-BEN-SAID: *Biog.* Sultán de Zanzíbar. N. en 1835, m. en 1888. Hijo del sultán Said, fué proclamado en 1870. Viajó por varias naciones europeas; firmó un tratado de comercio con Alemania; y entre ésta, Inglaterra y Francia limitaron sus Estados, ejerciendo gran influencia en Zanzíbar, especialmente Inglaterra, de la cual se constituyó la isla en protectorado en 1890. En 1887 el sultán accedió á que parte de su territorio fuera administrado por la *Imperial British East African Company*. Favoreció y protegió á los exploradores, y recibió siempre con la mayor benevolencia á todos los extranjeros.

BARGIGI (GUINIFORTO DEI): *Biog.* Escritor italiano del siglo XV. N. en Pavía en 1406, m. en 1460. Escribió un *Comentario al Infierno* de Dante, importante por algunas particulares lecciones del texto, por la continua y casi siempre ajustada exposición del mismo y por su fácil y correcto estilo. El preámbulo y las notas que á su trabajo puso el comentarista fueron incluídos en el *Indice*.

* **BARGUEÑO, ÑA:** adj. Natural de Bargas (Toledo). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARHIDRÓMETRO (del gr. *barús*, pesado, *hýdôr*, agua, y *métron*, medida): m. *Fís.* Aparato destinado á medir la presión del agua á distintas profundidades. Consta de un tubo cerrado y graduado, provisto de una válvula en uno de sus extremos. Sumergido verticalmente en el líquido, éste oprime la válvula, la abre y pasa al interior del tubo. Al retirar el aparato, el propio peso del agua introducida cierra la válvula.

BARIA: *Geog.* Dist. de Cochinchina (Indo-China francesa), sit. en la frontera de Anam, cuya prov. de Na-Trang lo limita al E.; al O. linda con el dist. de Saigón; al N. con el de Bien-Hoa; al S. con el mar meridional de la China. El litoral es bastante llano, y el suelo sobradamente pantanoso en la región del delta del Song-Tu-Rang, cuyo curso pertenece enteramente al dist.; pero el terreno se eleva hacia el N. desde la cuenca del Song-Da-Bu, hasta alcanzar los 500 m. de altura, y aun los 600 m. al E. El dist. es muy fértil y abundante en bosques. De las 12000 hectáreas de suelo cultivado, más de tres cuartas partes están ocupadas por arrozales, y siguen al arroz en importancia agrícola las legumbres, los cacahuetes y la caña de azúcar. Los bosques cubren más de una tercera parte del dist., particularmente hacia el N.; pero son continuamente talados por los indígenas, que sólo respetan el *caidan (dipterocarpus)* porque de él extraen aceite. Las márgenes de los ríos y todos los valles están cubiertos de densos bosques de bambusas, entre los cuales se ven algunos gigantescos ejemplares del *Ficus benghalensis*. Abundan las fieras, sobre todo el tigre, que rara vez ataca al hombre, y la pantera, que los naturales del país confunden con el tigre en la denominación *yuahó*. El elefante sólo aparece en la estación de las lluvias, época en que desciende del N. para venir á pastar en las llanuras de *tran* ó hierba que llega á 2 m. de altura. El rinoceronte es muy común. Hay además algunas variedades de ciervos, muchos jabalíes y distintas especies de monos, etc. La población del dist. es de 80000 habits., de los cuales más de 30000 son anamitas, 100 europeos, 500 chinos, 35000 aborígenes, etc. ‖ Lugar de Cochinchina (Indo-China francesa), cap. del dist. de su nombre, á 60 kms. SE. de Saigón, en la desembocadura del río Baria, en la bahía de Gan-Ray. Su población apenas llega á 1200 habit., pero tiene grandísima importancia por su comercio de maderas, y es famosa por su industria de cajas de betel. Baria es puerto militar y está unido á Saigón por una línea telegráfica.

BARIBA: *Geog.* Gran meseta del Borgú, Dahomey, África occidental francesa. Ocupa unos 42000 kms. de superficie y corresponde á la línea divisoria de aguas, entre el Níger al N. y E. y el Atlántico al S. V. BORGÚ en este APÉNDICE.

BARICÉNTRICO, CA (del gr. *barús*, pesado, y de *centro*): adj. Perteneciente ó relativo al centro de gravedad. ‖ Se dice del sistema de coordenadas que determina la posición de un punto con relación á otros tres fijos en el plano. En la geometría del espacio, dicho punto se determina con relación á los cuatro vértices de un tetraedro. Moebius llamó baricéntrico este sistema porque hizo que á cada uno de los puntos correspondiera un sistema de tres coeficientes, de tal modo que, suponiéndolos masas aplicadas á los tres puntos fijos, el punto considerado como incógnita fuera el centro de gravedad.

BARIENCEFALIA: f. IMBECILIDAD. Por error de caja aparece BARIECEFALIA en el lugar correspondiente del cuerpo de la obra.

BARIFÓNICO, CA (del gr. *barús*, pesado, y *fônê*, voz): adj. Perteneciente ó relativo á la barifonía.

BARÍFONO (del gr. *barús*, grave, y *fônê*, voz): m. *Zool.* V. MOMOTO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BARIKA: *Geog.* C. de la prov. de Constantina (Argelia), cap. de un municipio indígena de la subdivisión de Batna, á 76 kms. OSO. de la c. de este nombre, en la región del Hodna, á la orilla derecha de un tributario de esta inmensa laguna. Se halla á 450 m. sobre el nivel del mar y cuenta 25000 habit., entre los cuales hay unos 100 franceses diseminados en toda la extensión del municipio, que pasa de 3600 kms.² Buen trigo, cebada y maíz. Cría de caballos y de camellos; molinos harineros; cuatro pozos artesianos en el municipio, uno de los cuales, el de Metkanak, de 148 m. de profundidad, da 608 litros de agua por minuto, ó sea poco más de 10 por segundo.

BARILARI (ATILIO S.): *Biog.* Marino argentino, nacido en la ciudad de Bahía Blanca en 1857. A los trece años de edad ingresó en la armada de la República como aspirante á guardia marina. Terminados los estudios y prácticas, desempeñó importantes comisiones y tomó parte en varias campañas, habiendo sido gravemente herido en 1890 á bordo del buque que mandaba, el *Maipú*, cuyos tripulantes se habían afiliado á los revolucionarios. Por estos sucesos ascendió á capitán de fragata, llegando pocos años después á capitán de navío, jefe de escuadra y contralmirante.

Ha sido jefe del Estado Mayor del ministerio de Marina, mandó la división naval del Atlántico y ha organizado y dirige los talleres y arsenales de Marina. V. BAHÍA BLANCA en este mismo APÉNDICE.

BARILOCHE: *Geog.* Dep. de la Gobernación de Río Negro, Rep. Argentina. Se divide en 5 dist., los llamados A, B, C y D y Sarmiento.

* **BARILLAS:** *Geog.* Municipio del dep. de Huehuetenango, Guatemala, creado por acuerdo gubernativo de 17 de octubre de 1890. Lo forman el pueblo de Barillas, las aldeas de Ballí, Chequé y Xucá y 9 cas.; 9000 habit. el municipio y 3500 el pueblo. Café, caña de azúcar, cacao, plátanos. ‖ Pueblo del dist. de Batallón Canales, dep. de Amatitlán, Guatemala; 2300 habit.

BARIMETRÍA (del gr. *barús*, pesado, y *métron*, medida): f. *Fís.* Medida de la pesantez. (V. GRAVEDAD en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **BARINAS:** *Geog.* Dist. del Est. Zamora, Venezuela; lo forman los municipios de Barinas, San Silvestre, Santa Inés, Santa Lucía y Torunos, con 9157 habits. Su cap., Barinas, tiene unos 2500 habits.

BARING-GOULD (SABINO): *Biog.* Publicista, arqueólogo y predicador inglés. N. el 28 de enero de 1834 en Lew-Trenchard, en el Devonshire, donde su familia poseía una de las más antiguas y acreditadas casas de comercio. Hizo sus estudios en Cambridge y, habiendo abrazado el estado eclesiástico, fué nombrado rector de Cast Mersea (Colchester) en 1871 y de Lew-Trenchard el año 1881. Además de sus notables sermones y conferencias, figuran entre sus trabajos más dignos de mención los siguientes: *Islandia, paisajes y leyendas* (1863), recuerdos de viaje; *Ritos curiosos de la Edad media* (1867); *Curiosidades de la antigüedad* (1868); *Origen y desenvolvimiento de la fe religiosa* (1870); *In exitu Israel*, novela histórica (1870); *Vidas de Santos* (1872-1877); *Los Evangelios perdidos*, ensayo sobre algunos evangelios no canónicos de los tres primeros siglos de nuestra Era (1874); *Singularidades históricas del Yorkshire* (1874); *El Vicario de Morwenstown* (1876); *La Alemania antigua y la moderna* (1879); y, finalmente, varias novelas y artículos publicados en las principales revistas de Inglaterra.

* **BARINITAS** (y no BARINITOS): *Geog.* Municipio cap. de dist. de Bolívar, Est. Zamora, Venezuela.

BARINOTINOS (de *barinoto*): m. pl. *Zool.* Subfamilia de insectos coleópteros criptopentámeros curculiónidos.

BARINOTO (del gr. *barús*, pesado, y *nôtos*, dorso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros que ha dado nombre á la subfamilia de los barinotinos. Comprende varias especies, algunas de las cuales habitan en Europa.

BARIPITOS (del gr. *barús*, pesado, y *pízos*, tonel): m. pl. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros curculiónidos, del que sólo se conoce una especie de color negro brillante y cabeza pequeñísima. Habita en casi toda la Europa occidental.

BARIPO (del gr. *barús*, pesado, y *poûs*, pie): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Son pequeños, carnívoros y de color bronceado. El género comprende varias especies originarias de Chile y de la República Argentina.

BARÍPODO (del gr. *barús*, pesado, y *poûs*, *podós*, pie): m. *Zool.* V. BARIPO en este mismo APÉNDICE.

BARISCELO (del gr. *barús*, pesado, y *skelís*, pierna, muslo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de los tenebriónidos. Comprende dos especies propias de la Melanesia.

BARÍSFERA (del gr. *barús*, pesado, y *sfaîra*, globo, esfera): f. *Neol.* Núcleo del globo terrestre. Se le ha dado este nombre por ser su peso específico mucho mayor que el de la envoltura que le contiene. Dicho núcleo, atendiendo á la extraordinaria elevación de su temperatura, ha recibido también el nombre de *pirósfera*, término sinónimo de *barísfera* en el sentido de *núcleo* ó masa interna de nuestro globo.

BARÍTICO, CA (de *barita*): adj. Perteneciente ó relativo á la barita ó al bario.

BARITÍFERO, RA (de *barita* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Que contiene barita.

BARITIMIA (del gr. *barús*, pesado, y *zumós*, corazón, espíritu): f. Melancolía.

BARITURANITA: f. *Miner.* Uranofosfato hidratado de bario.

BARKER (ALBERTO SMITH): *Biog.* Almirante norteamericano, natural de Massachussets. En 1859 ingresó en la Escuela Naval, y dos años después fué destinado á la fragata *Mississipí*, en la cual asistió al bombardeo de los fuertes Jackson y San Felipe, á la captura del *New-Orleans* y á la tentativa de entrada en Port-Hudson, en donde vió destruída su fragata. Reunido á la tripulación del *Monongahela*, tomó parte en el sitio de Port-Hudson y en las batallas subsiguientes. Fué ascendido á almirante en 1899. Desde el principio de la guerra hispano-yanqui formó parte de la Comisión de Estrategia; comandante del crucero protector *Newark* hasta agosto de 1899, y del *Oregón* hasta junio de 1899. Fué también almirante de la escuadra especial del Pacífico, y asumió temporalmente el mando general de la escuadra en Manila en sustitución del almirante Dewey.

– BARKER (LEWELLYS FRANKLIN): *Biog.* Médico y fisiólogo norteamericano contemporáneo. N. en Norwich (Canadá) el 16 de septiembre de 1867. Apenas hubo concluído sus estudios universitarios, ocupó una plaza de médico de número en el Hospital general de Toronto, la cual desempeñó hasta 1894, fecha en que, con objeto de enriquecer sus ya extensos y sólidos conocimientos, visitó Europa y concurrió, durante seis años, á las universidades de Leipzig, Munich y Berlín. A su vuelta á los Estados Unidos desempeñó sucesivamente las cátedras de Medicina y de Anatomía en distintas universidades de Norteamérica. Actualmente explica Anatomía comparada en la de Baltimore, y es director del Hospital general de dicha ciudad. Las obras á que debe Barker el justo renombre de que goza son: *El sistema nervioso y sus elementos constitutivos*; y *Manual de Anatomía humana*.

BARKEVIKITA: *Miner.* Silicato ferroso, análogo á la arfvedsonita.

BARKLY OCCIDENTAL: *Geog.* División de la Colonia del Cabo (África meridional), entre la Bechuana británica y el Transvaal. Está atravesada por los valles del Vaal y del Hart, centro de las explotaciones de diamantes. 10422 kms.^{2}; 21 000 habits. ‖ Cap. de la división del mismo nombre en la prov. de Griqualand West. Su población es escasa; pero la localidad ha adquirido una importancia preeminente por ser el primer centro de explotación de las minas de diamantes del Cabo. Se halla sit. á la orilla derecha del Vaal, afl. de la izquierda del Orange, á 32 kms. ONO. de Kimberley. Barkly West, como la llaman los ingleses, fué fundada en 1870 y se desarrolló rápidamente hasta 1872, en que perdió alguna importancia por haberse descubierto y puesto en explotación los yacimientos de Kimberley. Los trabajos en el valle del Vaal fueron entonces casi abandonados, pero no tardaron en reanudarse. Las minas de Barkly se extienden por ambas orillas del Vaal, y han llegado á producir, algunos años, cerca de 3 millones de pesetas, producción insignificante comparada con la del otro centro de explotación; pero hay que advertir que la calidad de los diamantes de Barkly es infinitamente superior á la de los de Kimberley.

– BARKLY ORIENTAL: *Geog.* División de la Colonia del Cabo (África meridional). Es región montañosa, cubierta de bosques y de suelo fertilísimo, en la cuenca superior del Kraai. 4050 kilómetros cuadrados; 10000 habits.

BARLOVENTERO, RA: Natural de Barlovento (Canarias). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARLOW (ENFERMEDAD DE): Afección conocida también con el nombre de *escorbuto infantil* y caracterizada por anemia, dolores en los huesos y, á veces, equimosis en las encías. Suele presentarse en los niños de ocho á veinte meses.

– BARLOW (RUEDA DE): *Fís.* Aparato con que se prueba la acción que una corriente eléctrica ejerce sobre sí misma. Se compone de una rueda metálica dentada, colocada entre los polos de un imán, la cual, por la acción de una pila cuya corriente se transmite por la columna que sirve de sostén, gira sobre un eje horizontal. Uno ó varios dientes de la rueda están en contacto con cierta cantidad de mercurio contenido en una cubeta.

* **BARMEN:** *Geog.* Esta c. alemana se halla ahora en comunicación con Vohwinkel por un f. c. aéreo que pasa sobre el río Wupper y por Elberfeld.

BARNABENSE: adj. BENABARRENSE. U. t. c. s. c.

BARNARD (CARLOTA A.): *Biog.* Poetisa inglesa contemporánea, que ha hecho popular el seudónimo de *Claribel*. N. en Londres en 1830, y contrajo matrimonio, en 1854, con Mr. Carlos Cary Barnard. Sus obras poéticas, sencillas y melodiosas, especialmente sus encantadoras baladas, son muy leídas y estimadas en Inglaterra.

BARNEVELDT (JUAN VAN OLDEN): *Biog.* Estadista holandés, n. en Amersfoort en 1549. Magistrado íntegro, hábil diplomático y amigo entusiasta de la libertad de su país, cumplió varias misiones delicadas en las cortes de Isabel y de Enrique IV, y concluyó con España, en 1609, el tratado que aseguró la independencia de las provincias unidas. Por consejo de Barneveldt las provincias confiaron á Mauricio de Nassau la defensa de Holanda; pero la desmedida ambición de éste hizo que el mismo Barneveldt se opusiera á muchos proyectos del estatúder. Mauricio, despechado, aprovechó la primera coyuntura para, explotando las pasiones religiosas del pueblo, acusar de hereje á Barneveldt, que m. en el cadalso el año 1619.

BARNIZ: m. *Impr.* Líquido que se mezcla con la tinta para darle brillo y hacer que se seque pronto.

BARNIZADO: m. Acción y efecto de barnizar. ‖ Día que precede á la inauguración de una exposición de pinturas y que se señala para que los artistas den los últimos toques de barniz á sus cuadros.

> Mañana, el BARNIZADO; cada quisque se llevará allí su tarro de barniz, de espliego y su brocha, y trepando á una escalerilla, batallará con los rechupados y las emplastaduras del color.
>
> EMILIA PARDO BAZÁN.

BARÓ (TEODORO): *Biog.* Poeta y periodista catalán contemporáneo. N. en Figueras (provincia de Gerona) en 1842. Cursó el bachillerato en el Instituto de segunda enseñanza de dicha ciudad, y en Barcelona siguió la carrera de Derecho, y tomó el título de licenciado en Filosofía y Letras. Muy pronto empezó á distinguirse en el periodismo, en el cual ha figurado toda su vida. Entró á formar parte de la redacción de *La Crónica de Cataluña*, de la que más tarde fué director. Ha sido concejal del Ayuntamiento de Barcelona, diputado á Cortes y gobernador civil de Málaga, Sevilla y la Coruña; ha desempeñado también la dirección general de Beneficencia y Sanidad, y últimamente ha sido nombrado Comisario Regio de Primera Enseñanza, cargo que no ha aceptado. Baró ha escrito mucho en castellano, y en todas sus obras, y especialmente en su agradable novela *Juan Alcarreño*, da pruebas de conocer bien el idioma castellano y de saberlo manejar con gracia y perfección. Sus comedias de costumbres recuerdan las obras de la primera época del teatro catalán. Conocedor del teatro, sabe entretener la curiosidad con una acción sencilla, á veces algo asainetada, pero desarrollada con gracia y amenidad. Su diálogo, natural y cortado, aparece salpicado de chistes felices de buena ley. Baró, en sus comedias, ha seguido siempre la misma escuela literaria; sus mejores obras, *Lo senyor secretari*, *Lo general No importa*, etc., todas encajan en los gustos patriarcales y bonachones de la menestralía catalana. También ha cultivado la poesía lírica en el *Poema del cor*, publicado en 1895. Una acción idílica, y sacada de la vida ampurdanesa, le da motivo para lucir sus cualidades de poeta senti-

do y de versificador correcto. Actualmente Baró es director del *Diario de Barcelona*.

BAROCÉNTRICO, CA: adj. *Fís.* BARICÉNTRICO.

– CURVA BAROCÉNTRICA: *Astrom. y Geom.* Curva determinada en el plano de un meridiano por las intersecciones de las líneas verticales. El origen de esta curva, imaginada por Maupertuis, se halla en la desigualdad de los radios terrestres, cuya magnitud disminuye del Ecuador á los polos, y se llama *barocéntrica* por ser el lugar geométrico de la pesantez para todos los puntos de dicho meridiano.

– TEOREMA BAROCÉNTRICO: Teorema enunciado por Guldin en su famosa obra *De centro gravitatis*, y que lleva también el nombre de este sabio jesuita. Es el siguiente: «El volumen de una figura engendrada por la rotación de una superficie plana generatriz, alrededor de un eje fijo, es igual al producto del área generatriz por la circunferencia descrita por su centro de gravedad.»

BARODA: *Geog.* Prov. de la presidencia de Bombay, en el reino de Gaikovar (India inglesa); constituye uno de los tres grandes feudos de Mahratta, y está gobernada por un jefe llamado *gackvar*. 13789 kms.²; 1950927 habits. Comprende los dist. de Duboi, Yarol, Padra, Pellat, Sanjeda, ó Sanjera, Sinor, Chandod y Tilakvara. La superficie cultivada llega á 200000 hectáreas; los cereales suman el 46'5 por ciento del producto total de la cosecha; el algodón el 40'9 por ciento, las plantas leguminosas el 9'1, y los granos oleaginosos, tabaco, caña de azúcar, índigo, etc., el 3'5. Las líneas férreas han disminuído considerablemente el comercio marítimo. La exportación del algodón, en particular, se hace casi toda por f. c. De los millares de toneladas de mercancías, exportadas uno de estos últimos años por valor de 40949000 pesetas, correspondieron al algodón 39413000. La línea férrea de Bombay á la Rayputana atraviesa el distrito en una extensión de 45 kms. La población la componen 230000 indios, 67248 mahometanos, 3768 duinas, 3042 persas, 115 cristianos, algunos judíos y 29896 aborígenes. El dist. tiene seis escuelas superiores, y 250 de primera enseñanza, siete de ellas de niños.

BAROJA (SERAFÍN): *Biog.* Ingeniero de minas y escritor español contemporáneo, n. en San Sebastián, en 1840. Es autor de la primera ópera con letra en vascuence, en tres actos, con música de Santesteban (hijo), titulada *Pudente*; de una zarzuela en castellano y vascuence, *Il ritorno de Don Stefano*; de otra en castellano, *Mis ocho alojados*; y de los siguientes cantos y aires populares vascongados: *Asto-contuac* (cuento de burros), *Cecen Suzcoa* (el toro de fuego), *Hernaniri Guetariarrai*, *San Marcosi* (batalla de San Marcos), *¡Ay au dolorca!*, *Marcha de San Sebastián*, *Nury* (Irún), á *los auxiliares de Bilbao* y otros, todos en vascuence, con música de los maestros Santesteban (padre é hijo), Guelbenzu, Zuaznavar, Sarriegui y Galatas. El Sr. Baroja inició los trabajos de las minas de Ríotinto, antes de su venta á la Sociedad inglesa.

– BAROJA Y NESSI (Pío): *Biog.* Novelista y literato español contemporáneo, hijo de Serafín, n. en San Sebastián el 28 de diciembre de 1872. Hizo sus estudios en Valencia y en Madrid, en donde en 1893 tomó el título de doctor. Fué médico rural durante dos años en Cestona (Guipúzcoa), y después estableció en Madrid una fábrica de pan con su hermano Ricardo, y vive con los ingresos de esta industria. Debutó como literato con el libro *Vidas Sombrías* (1900), colaboró en *El Imparcial*, *El País*, *El Globo*, etc. Siguieron á *Vidas Sombrías*, *La Casa de Aizgorri*, (1900), *Aventuras, inventos y mistificaciones de Silvestre Paradox* (1901), *Camino de perfección* (1902), *Idilios vascos* (1902), *El Mayorazgo de Labraz* (1903), *La Busca* (1904), *Mala hierba* (1904), *Aurora Roja* (1904), *La feria de los discretos* (1905), *Paradox, Rey* (1906), *Los últimos románticos* (1906). Algunas novelas y cuentos de Pío Baroja han sido traducidos al alemán por J. Lazarus, al noruego por Göram Byörkman, al francés por J. Fernand Juge, por J. Poitevin y por J. Thomas; al inglés por Everett Olmsted, y al cheque por Antonio Pickhart.

BAROLOGÍA (del gr. *báros*, peso, y *lógos*, tratado): f. Teoría de la pesantez.

BAROMACROMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al baromacrómetro.

BAROMETRÍA (del gr. *báros*, peso, y *métron*, medida): f. Parte de la física cuyo objeto es la teoría y las aplicaciones del barómetro.

* **BAROMÉTRICO, CA:** adj. *Fís.* GRADIENTE BAROMÉTRICO. V. GRADIENTE en este mismo APÉNDICE.

– MEDICIÓN BAROMÉTRICA: V. MEDICIÓN en este mismo APÉNDICE.

– PRESIÓN BAROMÉTRICA: V. PRESIÓN en este mismo APÉNDICE.

– ROSA BAROMÉTRICA: V. PRESIÓN ATMOSFÉRICA en este mismo APÉNDICE.

* **BARÓMETRO:** BARÓMETRO DE KEW. Modificación del barómetro de Fortin, de gran precisión en las observaciones á bordo de los buques y en todos aquellos sitios en donde el instrumento se halla sujeto á oscilaciones. Para corregir éstas, debidas al balanceo del buque, se emplea un tubo de reducido calibre en la mayor parte de su longitud, con un ensanchamiento en su extremo superior. El depósito es cerrado, y la escala está construída proporcionalmente á la relación que existe entre el diámetro del tubo y el depósito, con lo cual se elimina todo error debido á la capacidad.

– BARÓMETRO DE CUADRANTE. No es otro que el de sifón, cuyas indicaciones se hacen más sensibles por el movimiento de una aguja sobre un cuadrante graduado. Sobre el mercurio de la rama más corta flota una pequeña masa de hierro unida á un hilo que pasa por una polea y que sostiene en el otro extremo un contrapeso. En el centro de la polea hay una aguja que gira sobre un cuadrante, detrás del cual está oculto el barómetro. Cuando el mercurio sube en la rama larga, á causa de un aumento de la presión atmosférica, desciende en la rama pequeña, y el flotador que le sigue hace girar la aguja en el sentido de las manecillas de un reloj. Cuando, por el contrario, la presión atmosférica disminuye, el mercurio desciende en la rama larga y sube en la corta; el flotador, ayudado por el contrapeso, se eleva y hace girar la aguja en sentido contrario. Este instrumento es poco sensible á causa del rozamiento del eje con la polea.

– BARÓMETRO DE ALTITUDES. Como la presión atmosférica varía con la elevación, el barómetro es muy empleado para medir las alturas. Para este objeto se construyen aneroides que llevan, al lado de la graduación en milímetros, otra graduación en metros y algunas veces van acompañados de un termómetro. Los barómetros metálicos empleados en la medición de alturas deben corregirse de tiempo en tiempo con un barómetro de mercurio, ya que las variaciones bruscas y considerables de presión que experimentan modifican la elasticidad del metal, dando lugar á perturbaciones. (V. MEDICIÓN en este mismo APÉNDICE.)

– BARÓMETRO DE BALANZA. Instrumento atribuído á Samuel Morland (1860). Descansa en el principio siguiente: en un plato de una balanza se fija la parte superior del tubo barométrico; en el otro plato se coloca un peso que haga el equilibrio al peso del tubo y al del mercurio que contiene; en estas condiciones, si la presión, por ejemplo, aumenta, el mercurio subirá en el tubo; entonces el peso del cuerpo flotante aumentará, y disminuyendo su empuje á causa del descenso del mercurio en la cubeta, la balanza se inclinará del lado del tubo barométrico, y se inclinará en sentido inverso en caso de que la presión disminuya. Gradúase comparando su marcha con la del barómetro de mercurio.

BAROMETROGRAFÍA (de *barómetro* y del gr. *gráfein*, describir): f. *Fís.* Descripción y teoría del barómetro, y estudio de sus aplicaciones. || BAROLOGÍA.

BAROMOTOR (del gr. *báros*, peso, y de *motor*): m. V. BARÓTROPO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BARONETE: m. Título hereditario de nobleza en Inglaterra.

> Aquí hay escuderos, caballeros, BARONETES, barones, vizcondes, condes, marqueses, duques...
>
> L. F. DE MORATÍN.

BARONGA ó **BARRONGA:** *Etn.* Grupo africano perteneciente á la gran familia de los bantús. Habita en la bahía de Delagoa y hasta unos 50 kms. al interior, desde el puerto de Santa Lucía hasta el río Komati. Comprende dicho grupo las tribus de los maputos, tembes, matolos, mambas, mabotas y mañisas, cuyo número de individuos, en total, pasa de 100000. Todos ellos son descendientes de los zulús y de otro pueblo primitivo, de costumbres guerreras, cuya antigüedad se remonta á más de cuatro siglos. Su idioma pertenece al grupo de las lenguas amatongas. De sus antecesores heredaron el carácter belicoso y la organización militar. Usan lanzas de diferentes tamaños, con punta de hierro, hachas, escudos de cuero, mazas y puñales. Los barongas son de complexión robusta, de estatura elevada y rostro inteligente; el color de su piel varía entre el moreno obscuro y el negro; usan la misma indumentaria que los zulús (Véase esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO), y en las comarcas poco fértiles de su país, en donde la naturaleza no les ofrece espontáneamente sus frutos, se dedican á la agricultura y á la ganadería, cultivando especialmente el maíz y el mijo. Habitan en cabañas pequeñas y redondas. Las mujeres se dedican á la alfarería y los hombres construyen cestos; emplean muy poco los metales. El comercio de los barongas no tiene importancia; no conocen otros números que el 1, el 5, el 10 y el 100. Sus instrumentos de música son tan interesantes como todo lo que se refiere á la historia, usos y costumbres de estos pueblos, cuyas prácticas religiosas se reducen al culto á los antepasados.

BARONIALPENSE: adj. Natural de Baronía de Rialp (Lérida). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BAROSÁNEMO (del gr. *báros*, presión, y *ánemos*, viento): m. Especie de anemómetro consistente en una rueda, sobre la cual obra la corriente atmosférica y que comunica su movimiento á una aguja cuya punta traza el diagrama correspondiente sobre el papel de un tambor giratorio.

BAROT (FRANCISCO): *Biog.* Literato y periodista francés. N. en Mirabeau (Vienne) el año 1830. Dedicóse al periodismo desde muy joven y el año 1849 entró á formar parte de la redacción de *La Reforma*, donde permaneció hasta la desaparición de este periódico radical. Trabajó sucesivamente en *La Presse*, en el cual colaboró durante quince años; en *La Liberté*, con M. Girardin, en cuya redacción acabó de consolidar su fama de periodista; en la *Revue Philosophique et religieuse* y en *Le Figaro*, y fundó la famosa *Revue des cours scientifiques* y *Le Fédéraliste*. Las campañas de este periódico político le acarrearon una activa persecución y hubo de refugiarse en Inglaterra, desde donde envió á varios periódicos de París muchos y concienzudos trabajos acerca de las instituciones inglesas. El año 1874 regresó á París, y desde esta época no dejó de influir activamente en la prensa política, uniéndose de nuevo á Girardin cuando éste fundó *La France*. Barot ha publicado varias obras importantes, entre las cuales citaremos: *El Nacimiento de Jesús* (1863); *Cartas sobre la filosofía de la historia* (1864); *Historia de las ideas en el siglo XIX, Emilio Girardin, su vida, etc.* (1866); *Historia de la literatura contemporánea en Inglaterra* (1874); *Los amores de la duquesa* (1880); *El contrabandista* (1881); *El incesto* (1882); *La hija del fusilado* (1883); *Los tres bastardos* (1885); *Historia de la Revolución francesa*, de Carlyle, traducida en colaboración con Regnault.

BAROTAXIA (del gr. *báros*, peso, y *táxis*, disposición, orden): f. *Fís.* V. BAROTROPISMO en este mismo APÉNDICE.

BAROTERAPIA (del gr. *báros*, peso, presión, y *zerapeúein*, cuidar): V. AEROTERAPIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BAROTERMÓGRAFO (del gr. *báros*, peso, presión, *zermé*, calor, y *gráfein*, describir): m. *Fís.* Aparato que registra simultáneamente la presión y la temperatura, fundado en una combinación del barómetro y del termómetro.

BAROTERMOHIGRÓMETRO (del gr. *báros*, peso, presión, *zermé*, calor, y de *higrómetro*): m. *Fís.* Aparato que registra simultáneamente la presión, la temperatura y la humedad del aire.

Se funda en una combinación del barómetro, del termómetro y del higrómetro, cuyas oscilaciones señala en un mismo cilindro recubierto de papel.

BAROTROPISMO (del gr. *báros*, peso, pesantez, y *tropê*, vuelta, cambio): m. Influencia de la gravedad en el movimiento y desarrollo de los organismos. Cuando dicha influencia obra por exceso de presión, el barotropismo se llama *positivo*, y cuando obra por defecto se llama *negativo*. Se conoce también con el nombre de barotaxia. ‖ Propiedad del protoplasma, en virtud de la cual éste reacciona por el contacto ó por la influencia de las vibraciones. ‖ GEOTROPISMO.

* **BAROTSE**: *Geog.* Este reino indígena, enclavado en la Rhodesia, África Central Británica, al N. del Zambese, tiene ya cierta importancia, porque su población está bastante civilizada. Su rey Leuaniko, que en 1890 aceptó la soberanía inglesa, estuvo en Londres en los días de la coronación de Eduardo VII. Pretendía extender su soberanía á los territorios situados entre la orilla derecha del Zambese y el río Kuito, que Portugal consideraba como suyos. Los ingleses apoyan al rey de los Barotse. El litigio se sometió al arbitraje del rey de Italia, quien dictó sentencia en 1905. Según este bando arbitral, la frontera sigue el curso del río Cuando hasta el meridiano de 22º Greenwich, continúa por dicho meridiano hasta el 13º de lat. S., y no se separa de él hasta encontrar la frontera del Estado del Congo.

BAROTTI (JUAN ANDRÉS): *Biog.* Escritor italiano del siglo XVIII. N. en Ferrara en 1701, m. en 1772. Escribió *Memorias históricas de los literatos ferrareses* y *Declaraciones al Orlando Furioso* de Ariosto.

– BAROTTI (LORENZO): *Biog.* Escritor italiano del siglo XVIII. N. en 1724, m. en 1801. Era hijo de Juan Andrés (véase el artículo precedente), y su obra más notable es la continuación de las *Memorias históricas de los literatos ferrareses*, que había comenzado su padre.

BAROVARIÓMETRO (del gr. *báros*, presión, del lat. *varius*, vario, mudable, y del gr. *métron*, medida): m. *Meteorol.* Aparato indicador de las alteraciones ligeras y rápidas en la presión atmosférica, las cuales no influyen en la variación del tiempo. Se compone esencialmente de un frasco encorvado, cerrado perfectamente por medio de un obturador de goma, á través del cual pasan dos tubos de vidrio. En el fondo del frasco hay unas gotas de un líquido colorado, el cual se mueve en cuanto la presión atmosférica varía, y cuyos movimientos pueden comprobarse en una escala graduada.

BAROXITON: m. *Mús.* Instrumento de viento, de metal, inventado por Cerveny en 1853. Es una especie de bajo, de gran extensión.

BARQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Barco de Ávila (Ávila). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARQUEROL: m. *Poét.* BARQUERO.

> No costees, BARQUEROL,
> sino hazte al mar.
>
> CALDERÓN.
>
> Pues no te fatiga el sol,
> boga, boga, BARQUEROL.
>
> DUQUE DE RIVAS.

* **BARQUILLO**: m. dim. de BARCO.

> Corriendo llegó fortuna,
> cascado, roto y deshecho
> un destrozado BARQUILLO,
> que sin vela, jarcia ó remo,...
> encallado en las arenas,
> tomó como pudo puerto.
>
> CALDERÓN.

* **BARQUISIMETO**: *Geog.* Esta c. de Venezuela, cap. del Est. Lara, lo es también del dist. de su nombre, que comprende los municipios de Bobare, Buenavista, Catedral, Concepción y Santa Rosa. El dist. tiene 41321 habits., según el último censo, que es de 1891; la c., 31476, según datos de 1905.

* **BARRA**: f. *Mús.* Cada uno de los dos listones de madera que se atraviesa en la tapa de la guitarra interiormente para refuerzo de la caja.

– BARRA: f. *Imp.* Pieza de la prensa por medio de la cual se hace el tiro para la impresión.

– BARRA DE PRINZAPOLKA: *Geog.* Pueblo cap. del dist. de Prinzapolka, dep. de Zelaya, Nicaragua; 200 habits. En el término hay minas de oro.

BARRACARSE: r. Formar barracas en la playa ó costa y abrigarse en ellas después de un naufragio.

* **BARRACAS AL SUR**: *Geog.* Este part. de la prov. argentina de Buenos Aires tiene 112 kms.² y 20000 habits. 18620 en 1895, último censo. (V. AVELLANEDA en este mismo APÉNDICE.)

BARRAJEÑO, ÑA: adj. Natural de Barrax (Albacete). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARRANQUEÑO, ÑA: adj. Natural de San Esteban del Val (Ávila). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

***BARRANQUILLA**: *Geog.* Prov. del nuevo dep. Atlántico, Rep. de Colombia. Le da nombre su cap., Barranquilla, y comprende, además de este municipio, los de Galapa, Palmar de Varela, Sabana Grande, Santo Tomás, Soledad y Tubará.

* **BARRANTES** (VICENTE): *Biog.* Después de 1888 fué nombrado miembro correspondiente de la Academia Sevillana de Buenas Letras y electo senador por la prov. de Cáceres en 1891 y 1896. Compuso el *Centón de datos curiosos, artículos y recortes periodísticos para apreciar el estado de Extremadura en mi tiempo*, cuatro tomos en 4.º; dió en la Sociedad Geográfica una conferencia sobre «Las Jurdes y sus leyendas,» y publicó una bibliografía y bosquejo histórico del Monasterio de Guadalupe, además de numerosos artículos sobre materias varias en *La España Moderna* y otras revistas. M. en Pozuelo (Madrid) el 16 de octubre de 1898.

– BARRANTES Y MALDONADO (DIEGO DE): *Biog.* Navegante español de principios del siglo XVI. Según D. Justo Zaragoza, fué con Fernández de Quirós á la Tierra del Espíritu Santo y obtuvo el nombramiento de regidor del Cabildo creado en la población, fundada el 13 de mayo de 1606 en la bahía de San Felipe y Santiago con el nombre de Nueva Hierusalem. Embarcado en la nave almiranta, al abandonar aquella bahía, acompañó á Luis Vaez de Torres en el reconocimiento de las costas de la Australia y de la Nueva Guinea, y se puso su nombre á uno de los islotes de la gran bahía de San Lorenzo y puerto de Monterey, descubierta, y llamada así, por dicho Vaez de Torres el 10 de agosto del expresado 1606.

BARRAQUER Y DE PUIG (JOAQUÍN): *Biog.* General español contemporáneo. En 1861 ingresó en la Academia de Ingenieros y fué promovido al empleo de teniente en 1867. Tomó parte en la última campaña carlista; se distinguió notablemente en la extinción de un incendio habido en El Escorial en 1872 y proyectó diversas obras de defensa en Cataluña en 1873. Operando contra los carlistas, se encontró en el ataque y toma de la Loma del Cuervo, en la acción de Alzuza y Elcano, en la ocupación de Peña-Plata y Vera y en las operaciones realizadas sobre San Sebastián y Hernani. El Sr. Barraquer formó parte de la Comisión de estudios del anteproyecto de defensas del territorio que ha de cruzar el ferrocarril del Noguera-Pallaresa, y por sus extraordinarios trabajos para la fortificación y artillado de la plaza de Barcelona se le concedió la cruz blanca, de tercera clase, del Mérito Militar. Mandando, de coronel, el 4.º de Zapadores, contribuyó en 1902 á restablecer el orden en Barcelona sosteniendo vivo tiroteo contra los huelguistas. En enero de 1907 ha sido ascendido á general de brigada.

BARRAS: *Geog.* Río de Bolivia. Nace en las serranías de Huayllamarca, prov. de Carangas, y después de atravesar toda la prov. de N. á S., desagua en el lago de Coipaza. Sus principales afluentes son: el Coipaza, el Pomata, el Cala y el Humamarca. El río Barras es sumamente peligroso por los pantanos que se forman en su lecho, especialmente en la época de lluvias.

* **BARRAZA**: *Geog.* En el último censo figura como *aldea* del dep. de Ovalle, prov. chilena de Coquimbo. Con las de Tabalí Bajo y Peña Blanca forma la 17.ª subdelegación que tiene 1289 habit. de pob. urbana y 1422 de pob. rural. A Barraza corresponden 654 de la pob. urbana. La aldea está en una meseta de la orilla S. del Limarí.

– BARRAZA (JOSÉ): *Biog.* Religioso y escritor español. Vivió á mediados del siglo XVII. Fué maestro en Teología, definidor de la prov. mercedaria de Lima y rector del Colegio de aquella c. Escribió (1666): *Constituciones del Colegio de la Merced de Lima.*

BÁRRELOTODO: m. fig. y fam. Hombre que lo recoge y aprovecha todo, bueno y malo, indistintamente.

> No falta quien diga que... es la escoba universal del mundo ó el BÁRRELOTODO para su rincón.
>
> JUAN DEL ESPINO.

* **BARRENA**: f. V. TEREBRÁTULA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

> Las petrificaciones de BARRENAS ó terebrátulas se descubren en lo alto del cerro.
>
> JOVELLANOS.

BARRENAMIENTO: m. Acción y efecto de barrenar.

BARREÑO, ÑA: adj. Natural de Bienvenida (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– BARREÑO, ÑA: Natural de los Barrios (Cádiz).

BARRÈRE (PEDRO): *Biog.* Naturalista francés (V. el tomo correspondiente del DICCIONARIO). N. en Perpiñán en 1690; m. el 1.º de noviembre de 1755.

***BARRERO GRANDE**: *Geog.* Se halla este part. de la Rep. del Paraguay al E. y casi en la misma lat. que Asunción. Según la nueva división territorial hecha en agosto de 1906 pertenece al dep. de Caraguatay, en el que se distinguen, entre sus muy abundantes producciones, la de sus ganados, cuyo número se calcula en 14000 cabezas de caballar, lanar, cabrío y de cerda. También tiene muchos plantíos de caña, tabaco, cocos, naranjas, algodón, maíz, etc., hallándose en sus bosques, muchos aún no visitados por el hombre, panteras, tigres y jabalíes. El part. tiene 7336 habitantes.

BARRÈS (MAURICIO): *Biog.* Literato y político francés. N. en Charmes, departamento de los Vosgos, en 1862; estudió en el Liceo de Nancy y se graduó en la facultad de Derecho de París. Escribió en diferentes revistas y compuso, entre otras obras, *Sous l'oeil des Barbares*, en la cual desarrolla en forma novelesca sus teorías profundamente egotistas; *Un hombre libre* y *El enemigo de las leyes*, de tendencia anarquista, y *El jardín de Berenice*, interesante estudio psicológico de una bailarina. En 1888 entró en el partido de Boulanger y fué elegido diputado por Nancy, cuyo distrito representó hasta 1893. En 1894 se puso en escena su comedia de costumbres *Una sesión parlamentaria*. En su libro *La novela de la energía nacional*, dividido en tres partes, combate el centralismo político y administrativo francés, y describe de un modo interesante el *Boulangerismo* y el escándalo del Panamá. En todos sus escritos se revela como analista delicado, á la manera de su maestro Stendhal, y como hábil estilista. A veces peca de afectado; pero en sus obras hay gran número de páginas de excelente prosa francesa. En 1901 dirigió, durante algunos meses, *Le Drapeau*, de Deroulède.

BARRETO (ISABEL): *Biog.* Navegante española y única mujer que figura en la Historia como «adelantada del Mar Océano.» Según D. Justo Zaragoza, era hija ú oriunda de Galicia, y casó en el Perú, acaso después de 1580, con el adelantado Alvaro de Mendaña; pues éste parece que era soltero al descubrir las islas de Salomón en 1568 y no consta que fuera casado cuando al pasar por Panamá en 1577, para preparar en el Puerto del Callao otra armada, fué preso por el presidente, doctor Loarte, ni cuando en marzo de 1580 se quejó á los señores del Consejo de Indias de los atropellos sufridos del virrey D. Francisco de Toledo y de las demoras en el despacho de dicha armada, mandada alistar por el rey don Felipe II. De una información pedida por el segundo esposo de la doña Isabel y hecha en Méjico en febrero de 1598, dedúcese que el primer casamiento de ésta debió verificarse hacia 1586. Doña Isabel Barreto acompañó á su esposo en el segundo viaje emprendido en abril de 1595, que dió por resultado el descubrimiento de la isla de

Santa Cruz. Muerto Mendaña en la bahía Graciosa de aquella isla, el 18 de octubre del mismo año, quedó, como heredera, por gobernadora de las tierras descubiertas. Impelida por los expedicionarios, á quienes las enfermedades diezmaban, tuvo que trasladarse con ellos á las islas Filipinas, llegando á Manila el 11 de febrero de 1596. Allí contrajo segundas nupcias con D. Fernando de Castro, pariente lejano de Mendaña y general de la carrera de Filipinas, con el cual se embarcó para la Nueva España en 1597, llegando al puerto de Acapulco á 11 de diciembre, donde permaneció hasta 1598. En este año, y al regreso de un viaje de D. Fernando al Archipiélago, durante el cual permaneció D.ª Isabel en Méjico, se trasladaron al Perú, habiendo solicitado por aquel tiempo que se les permitiese pasar á la corte, sin duda para pedir el cumplimiento de las capitulaciones concertadas con Álvaro de Mendaña, á lo que se creía con perfecto derecho como marido de la heredera del Adelantado. La solicitud tardó mucho en resolverse, y lo fué favorablemente, porque en 29 de diciembre de 1608 se disponía á dejar á Lima, desde donde escribió D. Fernando al rey en queja de que se le hubiese concedido al capitán Pedro Fernández de Quirós lo que él había pedido. D.ª Isabel hubo de tener algunos hijos de D. Fernando de Castro, pues éste se refería ya á ellos en carta á S. M. de 28 de enero de 1598; pero ni de los hijos ni de la madre se ha podido averiguar fijamente cuándo se trasladaron á España desde el Perú. (V. en el DICCIONARIO, tomo XIV, artículo OCEANÍA, pág. 51, columna 3.ª, y pág. 52, columna 1.ª).

– BARRETO (LORENZO): *Biog.* Navegante español, hermano de Isabel, y expedicionario con Álvaro de Mendaña en el viaje y descubrimiento de la isla de Santa Cruz el año 1595; en la cual isla tuvo á su cargo las cosas de mar y fué nombrado capitán general por su cuñado en el testamento hecho á 18 de octubre de aquel año. Quince días después que el adelantado, murió también D. Lorenzo á consecuencia de un flechazo en una pierna.

BARRETT DE BROWNING (ISABEL): *Biog.* V. BROWNING (ISABEL BARRETT DE) en este mismo APÉNDICE.

* **BARRIAS** (LUIS ERNESTO): *Biog.* Escultor francés, m. en París el 4 de febrero de 1905. Entre sus últimas obras, las más notables son: *El primer entierro*, los monumentos á las defensas de París y San Quintín y á Víctor Hugo, el *Mozart niño* y *La Naturaleza despojándose del velo*. Era individuo de la Academia de Bellas Artes de París.

BARRIENTOS (MARÍA): *Biog.* Soprano lírica española, n. en Barcelona en marzo de 1884. Comenzó sus estudios en la Escuela municipal de música de su c. natal, con el maestro Bonet, y, más tarde, fué discípula predilecta de Pellicer y de Sánchez, su maestro de violín. Debutó en Barcelona en el teatro Lírico, cuando apenas contaba quince años de edad, y fué una revelación sorprendente. María Barrientos, como dice el señor Solsona, «se presentaba con registro completo de soprano lírica; con voz cristalina de una pureza sin mácula; con respiración amplísima y poderosa; con graves espléndidos; con sobreagudos magistrales por su timbre y por su limpieza; con trinos, gorgeos y picados admirables; con escuela irreprochable; con vocalización y fraseo clarísimos; con gran intuición teatral y mucho talento propio. Eran demasiadas cualidades reunidas en cuerpo tan desmedrado, para convencerse del triunfo definitivo, de la conservación de un conjunto tan maravillosamente armónico para el arte, en una edad en que todavía no está bien constituída la mujer.» María Barrientos, que ha recorrido triunfalmente los famosos teatros de ambos mundos, tiene óperas muy suyas, como todas las grandes artistas. En *Sonámbula*, por ejemplo, revela su temperamento; en *Puritanos* se muestra concienzuda artista, venciendo dificultades; en el *Barbero* es en la que está más deliciosa, en *Lakmé* más arrobadora, y en *Lucía* donde conmueve al público más profundamente.

BARRIERE (MANUEL DE): *Biog.* Poeta salvadoreño contemporáneo. N. en Cojutepeque el 25 de diciembre de 1855, y fué discípulo de D. Néstor Salamanca, educador de casi toda la actual generación literaria de aquella ciudad. Por falta de recursos no pudo ir á la capital hasta 1871 en que ingresó en su Universidad, ganándose la vida como escribiente. En 1875 se graduó de bachiller, y empezó la carrera de ingeniero, que luego abandonó para abrazar la de Derecho. Su nombre, apenas conocido, se hizo popular en 1881, en que fué elegido presidente de la Sociedad científico-literaria denominada «La Juventud,» de San Salvador. Como orador ha alcanzado grandes triunfos en las sesiones de esta sociedad, especialmente en la dedicada á la memoria del poeta Isaac Ruiz Araujo. Sus versos se notan por la sencillez del estilo y la facilidad de su versificación. Se ha distinguido en los metros populares, que ha cultivado con exquisito gusto y suave inspiración.

* **BARRIGA**: f. ESTAR CON LA BARRIGA Á LA BOCA: fr. fig. y fam. Estar en un apuro ó aprieto.

> – Con tan preñadas razones
> á discurrir nos provoca.
> – CON LA BARRIGA Á LA BOCA
> ESTÁN TODOS. – Mis pasiones
> de nuevo empiezan. ¿Qué haremos?
>
> CALDERÓN

– BARRIGA (ISIDORO): *Biog.* General colombiano. N. en Bogotá en 1803; m. en Quito el 29 de mayo de 1850. Tomó parte en casi todas las campañas de la independencia americana. Asistió como teniente á la jornada de Carabobo, en 1821; y ya con el grado de capitán, tomó parte en los rudos encuentros de La Guaira, Trincheras y Jaraqui. Prestó importantes servicios en el dilatado sitio de Puerto Cabello, durante el cual fué gravemente herido. Asistió con las fuerzas auxiliares colombianas á las batallas de Junín y Ayacucho. En Ayacucho fué ascendido á teniente coronel, sobre el mismo campo de batalla, en premio á su bizarría y denuedo. Cuando en 1828-29 hubo guerra entre el Perú y Colombia, Barriga hizo la llamada «campaña de treinta días,» á las órdenes del gran mariscal de Ayacucho, y asistió á la jornada de Tarqui, en la cual con sólo cuatro mil hombres de Colombia derrotó Sucre á los ocho mil invasores peruanos. Su conducta en esta memorable acción le valió el ascenso á coronel efectivo. Se hallaba con Sucre en Bolivia, en 1827, cuando sobrevino la revolución efectuada en La Paz por la división colombiana, instigada por Gamarra; y Barriga conjuró esa revolución, unido á Arévalo; y con Brown derrotó á los insurreccionados en favor del Perú. En 1830 ascendió á general de brigada. En la guerra civil de 1834 fué derrotado en la batalla de Miñarica.

– BARRIGA NEGRA: *Geog.* Pueblo del dep. de Minas, Uruguay; 3000 habits. Canteras de mármol. El arroyo Barriga Negra es una de las corrientes que forman el río Cebollati.

BARRIO Y MIER (MATÍAS): *Biog.* Político y escritor español, n. en Verdeña (Palencia) el 10 de febrero de 1844. Es catedrático en la Facultad de Derecho de la Universidad de Madrid, y en política se ha distinguido como uno de los más caracterizados representantes del partido carlista. Ha colaborado en varios periódicos y revistas, y en los años que precedieron y siguieron á la Revolución de 1868 (de 1867 á 1869) se dió ya á conocer ventajosamente como redactor del periódico *La Cruzada*.

BARRIONUEVO Y PERALTA (JERÓNIMO DE): *Biog.* Escritor español del siglo XVI. N. en Madrid (?) en 1569. Sus estudios, hasta que tomó el grado de Licenciado en ambos Derechos, los hizo en la á la sazón floreciente Universidad complutense, y adquirió tal crédito en los negocios, que Madrid le designó su Procurador para las Cortes de 1592 á 1598, cuando sólo tenía veintitrés años. Fué algún tiempo tesorero ó contador de la casa y estados de los marqueses del Carpio, y más tarde canónigo de Sigüenza. Sus poesías y comedias, coleccionadas con el título de *Comedias y poesías varias por D. Juan Cantín de Salazar*, permanecen inéditas, así como sus cartas al Deán de Sigüenza, en la sala de Mss. de la Biblioteca Nacional. He aquí los títulos de las primeras: comedias, *La honra que está más bien*, *El Judas de Fuentes*, *El laberinto de amor y panadera en Madrid*, *El retrato que es mejor (Santa Librada)*, *La venganza del hermano y valiente Barrionuevo*; entremeses, *El Barraco de Riosalido* y *El licenciado Linterna*.

BARRIOS (ILMO. D. FRAY JUAN DE LOS): *Biog.* Escritor español del siglo XVI. N. en el lugar de los Barrios, en Castilla. M. en Toledo en 1551. Crióse en Toledo, en donde vistió el hábito de la Merced. Fué maestro en varias facultades, y el emperador Carlos V le honró con el título de cronista suyo, acompañándole en 1543 en la jornada que hizo á Italia. Paulo III honróle con algunas audiencias particulares, y apreciando sus muchas letras y virtudes, le confió algunos negocios de mucho crédito y grande importancia. En 1548 pasó á Francia para diligenciar con Francisco I las comisiones que tenía de Roma. Después de volver á Italia pasó á España, presentándole el rey para el obispado de la Asunción, en América, siendo consagrado en 1550. Mas sus achaques y quebrantos en la salud hiciéronle renunciar al viaje á las Indias, presentándole el emperador para la diócesis de Guadix, que no llegó á regir por haber muerto á poco de haber recibido las bulas. Escribió una *Historia de los católicos reyes D. Fernando y D.ª Isabel*, cuyo manuscrito le fué sustraído y publicado bajo supuesto nombre.

BARRON (ERNESTO R.): *Biog.* Mecánico y físico norteamericano contemporáneo, natural de Meadville, en donde n. el 23 de mayo de 1844. Ha inventado algunas máquinas para escribir y ha perfeccionado las de Remington, Desmore y Franklin, para cuyo más fácil manejo imaginó nuevas formas y modificó la construcción. Los más notables adelantos en esta clase de máquinas se deben á Barron.

* **BARROS LUCO** (RAMÓN): *Biog.* Político chileno contemporáneo. En mayo de 1903 era vicepresidente de la República, y del 4 de dicho mes al 4 de junio ejerció accidentalmente la presidencia por haber declinado el mando, á causa del mal estado de su salud, el presidente Sr. Riesco.

BARROSO, SA: adj. Natural de Barro (Pontevedra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARROTE: m. *Imp.* Parte saliente de las cajas, galeras, galerines y chibaletes.

BARRU: *Geog.* Reino de la costa oriental de Célebes, sit. al N. del país de Tanaté, NO. de Sopeng. Tiene aproximadamente unos 150 kms.² de superficie y 10000 habit. Este pequeño territorio está atravesado por una cordillera de más de 1000 m. de alt., cubierta de hermosos bosques. Limitado al N. por el río Takalas y por el Layari al S., y regado en el centro por el Barru, su suelo es muy fértil. La población de la costa se mantiene de la pesca, y la del interior de la caza y de la agricultura. El reino se halla gobernado por un soberano indígena, bajo el protectorado de Holanda.

BARSOCCHINI (DOMINGO): *Biog.* Sacerdote y escritor italiano del siglo XIX. N. en Luca en 1777, m. en 1862. Era muy versado en las antigüedades de la Edad media. Escribió, entre otras obras: *Disertación acerca del estado de la lengua en Luca antes del año* 1000; *Observaciones á la historia del Derecho romano de la Edad media, de Savigny*; *Razonamiento acerca del antiguo curso del Serchio*; *Razonamiento acerca de las causas por las cuales se produjeron en Italia en la Edad media las pequeñas divisiones de los terrenos operadas sobre las inmensas posesiones romanas*; *Historia de la Iglesia de Luca desde los siglos* VII *al* XI; *Razonamiento cronológico acerca de los reyes y emperadores de Italia desde el año* 700 *al* 1000, y *Razonamiento sobre la Ceca de Luca en tiempo de Carlomagno*. Muchos de estos trabajos están impresos en las *Actas* de la Real Academia luquesa y en las *Memorias y documentos para servir á la Historia de Luca*.

BARTELS (ADOLFO): *Biog.* Poeta y literato alemán contemporáneo, n. en Wesselburen en noviembre de 1862. Ha escrito gran número de poesías notables; la epopeya cómica titulada *El Diablo tonto*; las novelas históricas *Los Dithmarschers* y *Dietrich Sebrandt*; el drama *El joven Lutero*, primera parte de una trilogía de Lutero; y, además, las obras siguientes: *Gerardo Hauptmann*; *Klaus Groth*; *Federico Hebbel*; *Historia de la literatura alemana*, y *Poemas alemanes contemporáneos*. Sus opiniones sobre arte son muy personales é ingeniosas aunque en algunas ocasiones pecan por falta de imparcialidad, sosteniendo que la poesía alemana debe volver á las tendencias de 1850 inspirándose en Hebbel y Ludwig para fundar el gran arte nacional de lo porvenir.

– BARTELS (JUAN): *Biog.* Pintor alemán; n. en Hamburgo en 1856. Estudió en la Academia de Dusseldorf; de 1881 á 1885 hizo algunos viajes; en el último citado año se estableció en Munich, y en esta ciudad ha fijado su residencia. La marina y el paisaje son su especialidad.

BARTENJEW (PEDRO JUANOWICH): *Biog.* Historiador ruso contemporáneo, n. en octubre de 1829 en Tambow. Fué bibliotecario en Moscou y fundador, en 1863, de los *Archivos rusos*, importante revista histórica, y es autor de las obras tituladas *Materiales para la biografía de Puschkin*, *Biografía de J. J. Schuvalof*, *El siglo XVIII*, *El siglo XIX*. Desde 1870 publica el *Archivo del príncipe Woronzof*.

BARTET (JUANA): *Biog.* V. REGNAULT (JUANA JULIA) en este mismo APÉNDICE.

BARTH (AUGUSTO): *Biog.* Historiador francés, n. en Estrasburgo el 22 de marzo de 1834. Es miembro del Instituto, y se dedica especialmente á la historia de las religiones y de los pueblos de la India. Su obra más conocida, traducida al inglés y al ruso, es *Les Religions de l'Inde*. Ha publicado también trabajos sobre inscripciones sanscritas del Champa y el Camboya.

BARTHÉLEMY (AUGUSTO MARSEILLE): *Biog.* Poeta francés. N. en Marsella en 1796. M. en 1867. En 1825 se trasladó á París, donde, en colaboración con Méry, escribió varias poesías satíricas ridiculizando al gobierno, lo cual le valió ser condenado á tres meses de prisión. Entre sus sátiras más mordaces figuran *Les Jésuites*, *Une soirée chez M. de Peyronnet* y *La censure*. Más tarde abandonó la sátira y publicó, también con Méry, *Napoleon en Egypte*, considerado como una de las mejores epopeyas de Francia, aunque su estilo flaquea á menudo, é *Insurrection*. Después de una nueva campaña satírica en el periódico *Némesis*, Barthélemy fué presentado en la corte, y durante esta época produjo obras notables, entre ellas una traducción de la *Eneida* y *Douze journées de la Révolution*, de las cuales la primera fué comprada en 200000 francos por Luis Felipe. Barthélemy fué un poeta de gran imaginación y de extraordinaria facundia.

* **BARTHOLDI** (FEDERICO AUGUSTO): *Biog.* Este escultor francés m. en París en 1904.

BARTHOLIN (GASPAR): *Biog.* Médico dinamarqués, de quien se tiene muy pocas noticias exactas. N. en 1585, m. en 1630. Desempeñó el cargo de rector en la Universidad de Copenhague desde 1618. Sus principales obras son: *Anatomicae Institutiones* (1611); *De Pygmaeis; Paradoxa medica; Systema phisicum; Syntagma medicum et chirurgicum*, etc.

– BARTHOLIN (TOMÁS): *Biog.* Sabio médico dinamarqués, hijo de Gaspar. N. en Copenhague en 1616; m. en 1680. Fué profesor de Anatomía en la Universidad de Copenhague en 1648, y consejero de Estado en 1675. Escribió más de ochenta obras científicas, entre ellas: *Anatomia* (1640); *De medicina Danorum domestica* (1666); *De morbis biblicis* (1672); *Anatomica Aneurismatis dissecti Historia; Historia nova vasorum lymphaticorum; Dubia anatomica; Defensio vasorum lacteorum*, etc.

– BARTHOLIN (GLÁNDULAS DE): *Anat.* Glándulas vulvovaginales. (V. VULVOVAGINAL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BARTLETIA: f. *Bot.* Género de compuestas senecionídeas. Por error de caja figura BARTLECIA en el lugar correspondiente del cuerpo de la obra (V.).

BARTLEY (ELÍAS HUDSON): *Biog.* Químico y médico norteamericano contemporáneo. N. en Bartley, Estado de New-Jerson. Fué profesor de Ciencias Naturales en la Escuela Princeton, y de Química y Toxicología en el Colegio Swarthmore, hasta que el gobierno le nombró director del Laboratorio de Química de Brooklin, cargo que continúa desempeñando en la actualidad. Entre las obras que ha publicado citaremos: *Química médica y farmacéutica*, la cual se ha reimpreso cinco veces en seis años; y un *Manual de Química clínica*, de la que se han hecho cuatro ediciones desde 1902 en que lo publicó.

BARTOLINI (AGUSTÍN): *Biog.* Teólogo y literato italiano contemporáneo; n. en Roma el 28 de agosto de 1839. Es canónigo de San Pedro, protonotario apostólico, custodio general de Arcadia, etc. Su especialidad es el estudio de Dante; ha escrito numerosas obras relativas á este poeta, entre ellas tres tomos de Comentarios y el *Diccionario geográfico-histórico de la Divina Comedia*.

BARTOLINITIS: f. *Patol.* Inflamación de las glándulas de Bartholin.

BARTOLINO, NA: adj. Natural de San Bartolomé de la Torre (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BARTOLO: *Geog.* Cantón de la prov. de Linares, dep. de Potosí, Bolivia; 5124 habit.

– BARTOLO, LA: adj. Natural de San Bartolomé de las Abiertas (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– BARTOLO, LA: Natural de San Bartolomé de Pinares (Avila).

BARTOLOMÉ DE SAN CONCORDIO (FRAY): *Biog.* Escritor y dominico pisano del siglo XIV. N. en 1262; m. en 1347. Escribió *Ammaestramenti degli antichi, raccolti e volgarizzati*, ó sea sentencias é historietas sacadas de los escritores antiguos sagrados y profanos, escritas en lenguaje tan castizo, que Salviati lo califica «del más bello y más noble que se escribiera en aquellos tiempos.» Además de esta y otras obras, escribió una traducción de Salustio, que es, al decir de Puoti, «una de las más límpidas fuentes de nuestro lenguaje, en que se ven unidas á la áurea sencillez y pureza la brevedad, la energía, la majestad y el esplendor.»

BARTON (CLARA): *Biog.* Dama norteamericana, fundadora y organizadora de la Cruz Roja en los Estados Unidos, y célebre por su filantropía y abnegación. N. en Oxford (Massachussets) en 1821. Graduada de maestra en el Instituto Clinton de New-York, enseñó durante diez años en las escuelas públicas, organizando al mismo tiempo un sistema propio de educación en Bordenstown (New-Jerson). En cuanto estalló la guerra civil abandonó la enseñanza para llevar el consuelo y prodigar sus cuidados á los heridos, organizando un servicio especial para cuyo mantenimiento votaron las Cortes 15000 libras esterlinas. Se asoció con la Cruz Roja internacional de Ginebra, bajo cuya dirección trabajó durante toda la guerra franco-prusiana de 1870, y en las ciudades de Estrasburgo, Belfort, Montpellier y París en 1871. Pasó en seguida á los Estados Unidos, en donde organizó la Cruz Roja, de la que fué nombrada oficialmente presidenta en 1881. Fué asimismo representante del gobierno de los Estados Unidos en todas las conferencias internacionales relacionadas con esta institución, las cuales se han celebrado en Ginebra (1884), en Carlsruhe (1887), en Roma (1892), en Viena (1897) y en San Petersburgo (1903). En 1892 emprendió la reforma de la Cruz Roja, con objeto de proveer á las grandes calamidades en tiempo de paz, reforma cuya ventaja se comprobó al año siguiente con motivo del hambre en Rusia, y en 1893 con las matanzas de Armenia. Durante la guerra hispano-norteamericana Clara Barton estuvo también en Cuba. Todas las naciones han reconocido su grande y humanitaria obra, y la han recompensado con diplomas y condecoraciones, en lo cual se han distinguido especialmente Alemania, Austria, Servia, Turquía, Persia, Suiza y Rusia. Ha escrito: *Historia de la Cruz Roja; Expedición de la Cruz Roja al Asia Menor; Historia de la Cruz Roja en la guerra y en la paz*.

– BARTON (GUILLERMO ELEAZAR): *Biog.* Clérigo congregacionista norteamericano, natural de Sublette, donde n. en 1861. Estudió en el Colegio Berea y en el Seminario de Oberlin, y fué ordenado á los veinticuatro años, pasando en seguida como pastor á varias iglesias congregacionistas, hasta el año 1899 en que visitó casi toda el Asia. Poco tiempo después de su vuelta á los Estados Unidos, fué nombrado director de la Sociedad Congregacionista de Enseñanza y del Seminario Teológico de Chicago. Es uno de los escritores religiosos más fecundos de Norteamérica. De entre sus muchas obras merecen ser citadas: *Historia de la Iglesia; Los salmos y su historia; La fe en la salvación; Consuelo; La creación continua; El arte de perdonar; Explicación del Catecismo; Jesús de Nazaret*, etc.

BARUCH (SIMÓN): *Biog.* Médico alemán contemporáneo, n. en Schwersenz el 29 de julio de 1840; estudió en el Gimnasio Real de Posen y pasó á los Estados Unidos apenas hubo terminado sus estudios. Nombrado médico del ejército de Lee, en una de las primeras acciones fué hecho prisionero con ocasión de estar curando á algunos heridos. Practicó luego la Medicina en Camben desde 1865 á 1881, y desde esta fecha en New-York, en cuya universidad es profesor de Hidroterapia. Es notable como especialista en enfermedades crónicas y famoso por su método curativo. Es el primer médico que ha aplicado la cirugía en el tratamiento de la apendicitis. Sus obras principales, traducidas al alemán y al francés, son: *Principios de hidroterapia; Hidroterapia moderna*.

BARUS (CARLOS): *Biog.* Físico norteamericano contemporáneo. N. en Cincinnati el 19 de febrero de 1856. Ha ejercido desde la edad de veinticinco años el profesorado en la Facultad de Ciencias físicas y Metereología en diversas universidades de los Estados Unidos. Su universal y sólido renombre le llevó á la presidencia de la sección de Física en el Congreso internacional de San Luis de 1904. Ha escrito un número considerable de obras sobre Física, todas de verdadera importancia. Entre ellas citaremos las siguientes: *Propiedades eléctricas y magnéticas de los cuerpos no carbonados; Viscosidad de los sólidos; Compresibilidad de los líquidos; Volumen termodinámico de los líquidos; La estructura del núcleo; Las leyes físicas de los gases; Nucleación de la atmósfera*, etc.

BAS (CRISTÓBAL): *Biog.* Religioso y escritor español del siglo XVII. N. en la villa de Javea; m. en Orán el 3 de diciembre de 1661. Fué elegantísimo poeta y excelente orador sagrado, y desempeñó el cargo de comendador de la Orden Mercedaria en aquella ciudad africana por espacio de tres trienios. Escribió: *Despertador espiritual y oración evangélica del Redentor redimido, ó Santo Cristo del Rescate, del Real convento de la Merced de Madrid* (Valencia, 1670); *Guerra contra guerra, clamores de la razón contra los tumultos de la locuacidad* (Madrid, 1683); *Devoto romance de Cristo crucificado*, impreso en 1700 al final de la *Milicia espiritual* del P. Juan Nolasco Rizón; *Afectos de un corazón contrito* (Valencia, 1743), y gran número de bellas poesías esparcidas en diversos libros.

BASALTIFORME (de *basalto* y *forma*): adj. Que se parece al basalto, ó tiene su forma.

BASALTÍGENO, NA (de *basalto* y del gr. *genos*, generación): adj. Se aplica á las substancias que se producen en los terrenos basálticos.

BASALTOIDEO, DEA (de *basalto* y del griego *eidos*, aspecto, forma): adj. BASALTIFORME.

BASAURIANO, NA: adj. Natural de Basauri (Vizcaya). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BASAURIENSE: adj. BASAURIANO, NA. U. t. c. s. c.

BASCLE DE LAGRÈZE (GUSTAVO): *Biog.* Magistrado y arqueólogo francés. N. en Pau el 23 de agosto de 1811 y estudió la carrera de Derecho en París. Nombrado fiscal substituto el año 1837 y después procurador imperial en Pau, desempeñó el cargo de auditor general en 1852. El año 1881 se le concedió el retiro. Era caballero de la Legión de Honor y poseía varias condecoraciones. Entre las obras notables de Bascle citaremos: *Derecho penal para uso de los jurados* (1854); *La reorganización de la magistratura* (1871); *El Parlamento de Navarra* (1873); *Crónica del castillo y de la ciudad de Lourdes* (1845); *Antigüedades del Bearne*, según el manuscrito de Pedro Marca (1846); *El tesoro de Pau* (1851), archivos del castillo de Enrique IV; *El castillo de Pau* (1854); *El Feudalismo en los Pirineos* (1854); *Roma y Nápoles. Historia del Derecho de los Pirineos* (1867); *La Navarra francesa* (1882); *Enrique IV y su vida privada, con datos inéditos* (1884). También publicó en 1872: *Pompeya, Las catacumbas* y *La Alhambra*.

BASCOM (JUAN): *Biog.* Economista y filósofo norteamericano contemporáneo. N. en Génova (Nueva York) en mayo de 1827. Fué profesor de Retórica y de Sociología; pero la base de su reputación la forma una multitud de obras que ha

publicado de carácter científico, algunas de las cuales han alcanzado fama europea: *Economía Política, Estética, Filosofía de la Retórica, Principios de Psicología, Filosofía de la literatura inglesa; Ciencia, Filosofía y Religión; Filosofía de las religiones; Ciencia del alma; Palabras de Cristo; Sociología; Interpretación histórica de la Filosofía*; etc.

BASE: f. *Med.* Medicamento principal de toda fórmula.

BASEOLOGÍA (del gr. *básis, baseôs*, base, y *lógos*, tratado): f. *Quím.* Tratado ó estudio sobre las bases. ‖ *Fil.* Estudio sobre la doctrina fundamental, sobre el principio en que descansa un sistema filosófico.

BASICINA: f. Febrífugo soluble en el agua, preparado con dos partes de quinina y una de cafeína libre.

BÁSICO, CA: adj. *Quím.* Perteneciente ó relativo á las bases. ‖ Se dice de los óxidos que producen sales al combinarse con los ácidos.

– MEDIO BÁSICO. Medio que presenta reacciones idénticas á las bases. Los distintos humores del organismo, por ejemplo, son medios básicos.

– ROCAS BÁSICAS: *Geol.* V. ROCA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BASIDIO: m. *Bot.* V. BÁSIDE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BASIFICACIÓN (del lat. *básis*, base, y *facere*, hacer): f. *Quím.* Fenómeno mediante el cual pasa un cuerpo al estado de base.

BASÍGENO, NA (del gr. *básis*, base, y *génos*, generación): adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos que pueden producir bases. ‖ Término aplicado por Bertillón al desarrollo de los esporos en los hongos que presentan dichos órganos en cadenilla, de tal modo que el esporo terminal de ésta es el más antiguo. ‖ BASÍPETO.

BASIGINO, NA (del gr. *básis*, base, y *gunê*, hembra): adj. *Bot.* HIPOGINO. ‖ m. Sostén que forma la extremidad del receptáculo de la flor, y en el cual se apoya directamente el ovario.

BASIKUNU: *Geog.* Población del Sudán francés (África occidental), á 330 kms. OSO. de Timbuctú, á 280 m. sobre el nivel del mar. Basikunu, que depende de Massina, es una población aislada, especie de oasis en los confines del Sáhara. Se extiende en una llanura sembrada de sorgo y de maíz y rodeada por un espeso bosque que la separa del desierto. La población está muy abandonada; sus calles son irregulares, estrechas y sucias. Los habits. son musulmanes y negros; los primeros se dedican al comercio de goma, granos y telas. Poseen mucho ganado, especialmente bueyes, carneros y cabras, pero se dedican preferentemente al cultivo del sorgo, que proporciona considerables rendimientos en aquella fertilísima región.

* **BASILAR** (de *base*): adj. *Bot.* Dícese del estilo cuando es el nervio medio de una hoja estipulada.

* **BASILÉ**: *Geog.* Este caserío de Fernando Póo tenía, según el último censo oficial (1900), 36 edif. y albergues y 156 habits. Dista de Santa Isabel unos 8 kms. de camino y se halla á 500 metros escasos de alt. En sus inmediaciones está la granja ó finca que perteneció al Sr. Montes de Oca y ahora es propiedad de la Compañía Transatlántica de Barcelona. Es Basilé una verdadera estación para aclimatarse los europeos; en ella se instalaron los colonos españoles que fueron de Argelia en 1892, y hoy es la residencia predilecta del gobernador. Muy recientemente se han construído una iglesia y una Casa-escuela de las Hermanas Concepcionistas.

BASILEOLATRÍA (del gr. *basileús, éôs*, rey, y *latreia*, culto supersticioso, esclavitud): f. Culto que en la antigüedad se practicaba en honor de algunos príncipes. ‖ fig. Adulación exagerada de los palaciegos con su soberano.

BASILIADES (ESPIRIDIÓN): *Biog.* Poeta griego moderno. N. por el año 1844, y m. cuando apenas había cumplido los treinta, en 1874, antes de haber podido desarrollar por completo sus dotes de ingenio. Pertenece á la segunda generación de la Grecia moderna; estudió en la Universidad de Atenas, y tanto él como su compañero Paparigopoulos son hijos de la escuela poética formada bajo la influencia de aquel centro académico. Es un poeta completamente romántico, que, más que griego, parece un discípulo de Musset ó de Byron; los pensamientos se desbordan en sus obras con tal abundancia, que muchas veces producen un conjunto confuso, abigarrado y hasta grandioso, pero en el cual no aparece la Grecia. Es verdaderamente asombroso encontrar en el suelo helénico, en donde siempre ha existido el amor á la vida por la vida misma, un poeta eternamente desesperado y lleno de melancolía: el caso es raro, pero existe. Basiliades, en sus versos, protesta de continuo contra el orden de la vida, maldice el trabajo, que él considera degradante y vulgar, y tiene amargas frases para los que se resignan á sofocar los impulsos de libertad del alma, en aras de un burgués sentimiento de conservación. En su drama *Golatea*, extraña y apasionada confusión de leyendas de toda clase, es donde aparece tal vez mejor la desequilibrada, pero robusta inspiración de Basiliades.

BASÍLICA (VENA): V. VENA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BASILICARIO (de *basílica*): m. Nombre con que antiguamente se distinguía al que ayudaba en los oficios á un prelado.

BASILÍCULO: m. *Arqueol.* Relicario antiguo, que afectaba la forma de una basílica.

BASINERVIADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de las hojas de las plantas cuya nerviación arranca de la base.

BASIOCESTRO (del gr. *básis*, base, y *késtros*, punta, instrumento puntiagudo): m. Especie de céfalotomo.

BASIOTRIBO (del gr. *básis*, base, y *tríbein*, machacar, triturar): m. *Cir.* Especie de céfalotribo con el cual se practica la basiotripsia.

BASIOTRIPSIA: f. *Cir.* Operación que consiste en triturar la cabeza del feto, al nivel de su base, cuando no es posible extraerla normalmente del seno materno.

BASÍPETO, TA (de *base* y del lat. *petere*, escoger, elegir): adj. Se dice, en Botánica, del desarrollo de ciertos órganos que crecen exageradamente por la base, mientras la parte terminal queda casi estacionaria.

BASIPODITO (del gr. *básis*, base, y *poús, podós*, pie): m. *Zool.* Segundo artejo de la porción basilar en los apéndices de los crustáceos.

* **BASIS Ó BAZIS** (de *base*): f. ant. *Carp.* El cateto mayor de un triángulo rectángulo.

> Todos los triángulos ó cartabones se componen de tres líneas, que geométricamente se dicen cathetus. La una más pequeña, y BAZIS á la que con ésta forma ángulo recto.
>
> DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

BASKIRTSEFF (MARÍA): *Biog.* Pintora rusa, n. en 1860; m. en 1884. Vivió en Francia, en donde se había naturalizado. Entre sus obras más notables figuran un retrato de la condesa de Tolosa, y un autorretrato al pastel que se hallan en el Museo de Luxemburgo.

* **BASORA, BASSORA Ó BAS'RAH**: *Geog.* La prov. de Basora (Turquía asiática) forma hoy una de las tres divisiones del antiguo bajalato de Bagdad, después de haber pertenecido, de 1878 á 1884, al vilayeto ó prov. del mismo nombre. Se halla sit. en la extremidad sudoriental del Asia otomana, entre los 26° y los 33° 30′ de latitud N. y los 47° 30′ de longitud E. de Greenwich; y está limitada al S. por desierto de Arabia, al O. por el de Siria y la prov. de Bagdad, al NE. por la Persia y al E. por el golfo Pérsico. Sus límites S. y O. se confunden con los desiertos, y así no es posible fijar con exactitud la superficie. Sin embargo, contando solamente la parte habitada y sometida al sultán, puede evaluarse dicha extensión en 150000 kms.², de los cuales 20000 pertenecen al dist. de Amara, 20000 al de Basora, 40000 al de Montelik y finalmente 50000 al de Haca. Estos cuatro dist., que comprenden 15 cantones, están poblados por más de 100000 habits. (sin incluir en esta cifra las tribus nómadas), divididos en 939650 musulmanes, 4500 judíos, etc. Existen en el país 324 escuelas, de las cuales seis son cristianas y siete judías, que proporcionan instrucción á 5193 niños. El Tigris atraviesa la prov. en una extensión de 210 kms. de NO. á SE. El Eufrates penetra solamente 90 kms. en dirección de O. á E. Hay dos canales importantes entre el Eufrates y el Tigris: el Chat-el-Haí, de 190 kms., y el Omm-el-Yemel, de 110. El clima es húmedo y malsano, por la proximidad del mar y, principalmente, por los muchos pantanos existentes en los tres dist. del Irak-Arabi. La sal se produce tan abundantemente, que la carga de un camello cuesta una piastra (unos 25 céntimos). En la prov. hay más de cincuenta manantiales de aguas minerales, cuya temperatura es demasiado elevada para poder utilizarlos para riegos. La producción consiste principalmente en dátiles, cuya cosecha anual alcanza un promedio de 2093775 toneladas; luego sigue en importancia el trigo, 115425; la cebada, 69255; el arroz, cultivado en las tierras pantanosas, 53975; el maíz 24624; el mijo, en 13851, etc. Además se cultiva el algodón, el cafe, el índigo y el opio.

BASORABINA: f. Raíz pulverizada de una especie de asfodelo del Líbano, el *A. ramosus*, con la cual se prepara una pasta ó engrudo muy usada entre los persas.

BASORIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las solanáceas, tribu de las solaneas, el cual comprende varias especies de América y de la India. Son plantas herbáceas ó leñosas, de hojas enteras ó divididas, alternas, solitarias; flores laterales ó terminales, reunidas en corimbo ó en umbela, y también solitarias; corola hipogina y cáliz con cinco ó diez divisiones.

BASORINA: f. *Quím.* Cuerpo sólido, existente en varias acacias y en la goma de Basora. Es insoluble en el agua, incoloro, inodoro é insípido.

* **BASSAC**: *Geog.* País de Laos (Indo-China francesa), antiguo reino vasallo de Siam. Los diversos tratados que han sometido el Laos á la soberanía de Francia dividen el Bassac en tres zonas políticas bien demarcadas: la región sit. al E. del Mekong, separada por completo de la acción francesa; una zona de 25 kms. á la orilla derecha del citado río y que se considera neutral, aunque con la intervención de Francia: y la zona del O., dependiente de Siam, pero dentro de la influencia francesa. El reino se halla limitado al O. por la prov. de Det; al SE. por la de Tule-Repu, al S. por el Mung-Kong; al NE. por el país de Saraván; al E. por el de Attopen y al SE. por el de Sen-Pang. La población se calcula en 75000 habits. En las orillas del Mekong se cultiva el algodón y el índigo. En cambio de estos productos exportados á Ubón, Bassac recibe sal y otras mercancías. ‖ C. del Laos siamés (Indo-China francesa), cap. del reino del mismo nombre, á 115 kms. SSE. de Ubón, á la orilla derecha del Mekong. 5700 habits. Se halla sit. al pie de un imponente nudo de montañas que ocupa una extensión considerable. El Mekong se halla dividido aquí por la isla de Don-Deng en dos brazos muy desiguales: el de la izquierda es un canal de 400 m. de ancho; el de la derecha, que se extiende ante Bassac, tiene una anchura de más de 2 kms.

BASSANELO (JUAN ANTONIO): *Biog.* Escritor español del siglo XVIII. Escribió *Triunfos de amor y justicia*, comedia heroica, precedida de Loa, dedicada al Marqués de los Balbases.

BASSEGODA (BUENAVENTURA): *Biog.* Escritor y arquitecto catalán contemporáneo, n. en Barcelona el 16 de mayo de 1862. Siguió la carrera de arquitecto y recibió el título en 1886. Muy joven era cuando obtuvo en los Juegos Florales de Barcelona el primer premio de su carrera poética, en 1880. Después los ha logrado en 1881, 1884 y 1885 en Barcelona, y también en los certámenes literarios celebrados en Igualada, Figueras, Gerona, Sabadell, Vendrell y otros. En 1891 publicó su primer volúmen de versos titulado *Joventut*. Ha cultivado también la novela y el teatro con bastante éxito. En estos últimos años, se ha dedicado principalmente al periodismo; ha sido redactor de *La Renaixensa*, *L'Ilustració Catalana*, *L'Avenç*, *La Revista Catalana*, y hasta muy poco lo era también del *Diario de Barcelona*, en donde estaba encargado de la crítica de pintura, escultura y arquitectura, para la que ha demostrado poseer grandes conocimientos en bellas artes y muy buen gusto.

BASSEIN: *Geog.* C. de la prov. de Iravadi, en

Birmania (Indo-China inglesa), á 582 kms. SSO. de Maridalay, á 143 kms. O. de Rangun, en la base oriental del Arakan-Yoma. La c. está construída á la orilla izquierda del Ngaunón, navegable hasta los 150 kms. de la desembocadura, y la llanura que se extiende al E. se halla cubierta de pagodas, monasterios y estatuas colosales, actualmente en ruinas. A la orilla derecha del río hay un barrio exclusivamente industrial y en donde se hallan enclavados los almacenes de los principales comerciantes. Después de la conquista de Pegu por los ingleses, el comercio de Bassein se desenvolvió rápidamente, adquiriendo proporciones considerables en menos de treinta años. Según los últimos datos estadísticos publicados, la importación anual alcanzaba la cifra de 1790875 pesetas, y la exportación 25264350 pesetas, total 27055225 pesetas. En los primeros años de este período de desarrollo comercial la importación consistía particularmente en betel, yute, tabaco en rama, de los puertos de Birmania y de la India, y algodón: después se fué introduciendo sucesivamente sal, carbón, quincallería, máquinas, vinos y productos alimenticios. El carácter de la exportación se ha modificado igualmente, pues en la actualidad se reduce al arroz y algo de madera.

El distrito de Bassein, separado de Pegu y comprendido en la nueva prov. de Iravadi, ocupa una superficie de 17736 kms.², con 500000 habits. Se halla limitado al O. por el Arakan-Yoma, que lo separa del distrito de Sandoway, y por el golfo de Bengala; al S. por este último, al E. por el distrito de Tonqua, y al N. por el de Hendsada. Está dividido en dos regiones muy desiguales, de N. á S., por el Arakan-Yoma. En la del O., muy estrecha, la costa parte de la desembocadura del Gua, á los 17° 34' de latitud N., y se extiende unos 177 kms. al SSO., hasta el cabo Negré, ya en forma de playa arenosa, en donde terminan las suaves y fértiles faldas de la gran cordillera, ya como llanuras cubiertas de hierbas y de suelo pantanoso. Al S. del cabo Negré se inclina la costa al SSE. unos 15 kms. hasta la punta Pagoda. La gran región oriental está constituída por un tejido deltoide que forman los tres grandes brazos del Iravadi. La superficie cultivada se eleva á 160000 hectáreas, de las cuales más de 150000 ocupan los arrozales. En el resto se cultiva frutas, legumbres, betel, azúcar, algodón, granos oleaginosos, sésamo, tabaco, etc. El total del ganado existente en el distrito comprende 77415 vacas y toros, 63030 búfalos, 29263 cerdos y 2000 cabras y carneros. La población es en su mayor parte birmana y budista. Aparte la capital, sólo hay una ciudad, Lemyet-Na, cuyo número de habitantes excede de 5000. El clima del delta es muy malsano: las fiebres y el cólera son endémicos, y bastante comunes los casos de disentería, de hidropesía y de reumatismo.

BASSIM: *Geog.* Distrito de la prov. de Berar, en el Deján (India Central), situado al N. y al O. del río Nidsamat. Ocupa una superficie de 7656 kms.², con 420000 habits. Se halla enclavado dicho distrito en una vasta meseta, cuya parte oriental es extraordinariamente fértil. Por el O. desciende el Katapurna hasta unirse al Purna en la gran llanura del Berar, mientras que el Puss, unido al Arán y al Arna, baja á precipitarse en el Pen-Ganga. El mineral de hierro abunda en las regiones elevadas. Los bosques, que ocupan una superficie de 1313 kms.², proporcionan resinas, materias tintóreas, plantas medicinales, combustible, etc. Las poblaciones, excepto las situadas en lo alto de la meseta, están rodeadas de árboles frutales. El suelo cultivado tiene una extensión de 465327 hectáreas, destinadas 156050 al mijo, 95 .35 al algodón y 75526 al trigo, y en el resto se siembra lino, legumbres, tabaco, cáñamo y caña de azúcar. El ganado abunda: según las últimas estadísticas publicadas, había en 1901 28098 vacas y bueyes, 51995 búfalos, 7920 caballos, 1655 asnos, 49580 carneros y cabras, 125 cerdos y 140 camellos. La industria se limita á los tejidos de algodón (mantas especialmente) y al papel. La exportación de algodón y trigo á Bombay y de resinas, tinturas y otros productos forestales á Nidsamat se ha elevado, en uno de los últimos años, á 1357000 pesetas; la importación ascendió á 2591450 pesetas. La población se divide en 350000 indios, 19715 mahometanos, 3362 jaínas, 107 cristianos, etc. Entre los aborígenes merecen ser citados 2000 *bargui-dangar*, ó «pastores armados con lanzas,» que han vivido independientes hasta la época de la preponderancia inglesa. Son gentes que han conservado la pureza de su raza, quemando ó enterrando sus muertos, no comiendo carne de vaca ni de cerdo y adorando el dios Jandoba.

BASTARDIA: f. *Bot.* Género de malváceas. Por error de caja figura BASTARDÍA en el lugar correspondiente del cuerpo de la obra.

BASTIAN (ENRIQUE CHARLTON): *Biog.* Médico inglés, nacido en Truro (Cornuailles) el 26 de febrero de 1837. Estudió en la universidad de Londres y fué agregado sucesivamente, como médico y como profesor, á muchos hospitales, llegando á ser decano de la Facultad de Medicina. Fué elegido miembro de la Sociedad Real de Medicina, y pertenecía á otras muchas academias y sociedades científicas. Las principales obras de Bastian son: *Origen de los organismos inferiores* (1871); *Los orígenes de la vida* (1872); *La evolución y el origen de los seres* (1874); *Lecciones clínicas sobre la parálisis ordinaria de origen cerebral* (1875); *El cerebro como órgano del pensamiento en el hombre y en los animales* (1880). Publicó también E. Bastian numerosas memorias y colecciones de artículos sobre Medicina, como las *Philosophical Transactions* y las *Transactions of Pathological Society,* publicadas en el *Journal of mental science.*

* **BASTIDAS** (RODRIGO DE): *Biog.* Según el general Vergara y Velasco, *Capítulos de una Historia civil y militar de Colombia*, este navegante español n. en Triana hacia 1460. Respecto de sus últimos días, y refiriéndose á época poco posterior á 1525, dice que cuando, enfermo y convaleciente de heridas, iba á Santo Domingo, vientos contrarios llevaron la nave al puerto de Santiago, en Cuba. Sin embargo, Castellanos afirma, y cree Vergara con mucha razón, que el viaje á Cuba no fué casual, sino resultado de una tentativa criminal. Refiere dicho cronista que Palomino, tentado por la ambición, así que se vió encargado de la Colonia, dió cohecho á Alonso Miguel, diestro piloto que iba á conducir á Bastidas, para que lo encaminara á Santiago, donde gobernaba Gonzalo de Guzmán, quien estaba enojado en extremo con Bastidas, porque éste algunos meses antes apresó y castigó á los marinos de un barco que Guzmán envió á los Ancones á contratar con los indios sin tener en cuenta la amistad que lo unía al gobernador de Cuba. Sin embargo, como Guzmán era caballero, al ver el estado en que llegaba Bastidas, lo recibió con tan buena voluntad, que hasta le ofreció su casa, y aun cuando no la aceptó el herido, le ayudó poderosamente en su curación. Bastidas mejoraba rápidamente; pero á los pocos días de estar en Santiago supo la verdad sobre los procedimientos de Palomino, por lo cual resolvió regresar sin demora á su gobernación; mas como ya era viejo y estaba muy débil con tantas desventuras, del nuevo enojo le resultaron unas calenturas de que murió en breve.

BASTILLAR: a. *Amer.* Coser la bastilla ó dobladillo de un pañuelo ú otra pieza de género.

BASTITANO, NA: adj. BAEZANO, NA. U. t. c. s.

BASTONADO, DA: adj. *Blas.* Dícese de la cruz que tiene unos palos en su rama principal.

BASTONCILLO: sm. dim. de BASTÓN. ‖ CETRO.

> Tocan cajas y trompetas, ábrese la tienda,
> y dentro de ella aparece Cósdroas sentado en
> un trono, con laurel y BASTONCILLO.
>
> CALDERÓN.

* **BASUTOLAND:** *Geog.* Territorio situado al NE. de la colonia inglesa del cabo. Su superficie, según la estadística de 1904, es de 16561 kms.², con una población de 349000 habits. Todo el país está atravesado por las cordilleras de Maluti y Drakenberg. Lo gobiernan jefes indígenas, bajo el protectorado de Inglaterra.

* **BASUTOS:** *Etn.* Mientras en tantas otras regiones del continente africano el contacto con la raza blanca ha originado el empobrecimiento, la decadencia ó la muerte de los indígenas, los basutos han atravesado perfectamente la crisis de la asimilación. A medida que progresaban en conocimientos y en industria, se multiplicaba rápidamente su número. El país estaba casi desierto hace medio siglo; hoy es uno de los más poblados y hermosos del África. Pero la civilización de los basutos no es solamente externa: no consiste en substituir los mandiles ó cinturones de piel por los vestidos de lana ó de algodón importados de Inglaterra, ni en construir casas de ladrillo ó de piedra en vez de cabañas de follaje. Gracias á las escuelas, cuyo sostenimiento forma el presupuesto mayor de la nación, disfrutan ya de una instrucción general que es superior á la de buena parte de la población europea; durante los exámenes muchos basutos demuestran ser mejores discípulos que sus compañeros de la raza blanca. Miles de ellos hablan el holandés y el inglés; leen libros y periódicos, y aunque todos los cristianos – una sexta parte, poco más ó menos, de la población – están formados por misioneros, no se limitan á repetir lo que han oído, sino que reflexionan, discuten las ideas y siguen sus impulsos personales. Las diversas tribus que componen este pueblo han dejado sus antiguas luchas intestinas; la guerra dista mucho de ser un estado permanente; los pastores, cuando carecen de ganado, no se entregan al canibalismo. Un sentimiento de cohesión nacional ha venido á sustituir los odios de tribu á tribu, de pueblo á pueblo, y por este espíritu de solidaridad, sostenido intrépidamente en los combates, los basutos han podido mantener en gran parte su autonomía política ante la arrolladora influencia de los ingleses. Forman un pueblo esencialmente pastor y agricultor: cuidan con gran interés de los ganados, y cultivan toda especie de cereales y de frutos de procedencia europea. Con sus productos contribuyen más cada año á la alimentación de la Colonia del Cabo; pues todas las poblaciones, aun las de poca importancia, están rodeadas de extensas plantaciones y hermosas huertas; y la fertilidad del suelo, siempre bien regado, hace de este país uno de los graneros naturales del África austral. La tierra pertenece enteramente á la comunidad. El trabajador sólo tiene derecho á los productos de su campo, y en cuanto deja de cultivarlo, por cualquiera necesidad ó pretexto, debe dar cuenta de su resolución al jefe, el cual hace entrega del suelo en usufructo, en nombre de la colectividad, á otro colono. En los años de buenas cosechas, el valor de los productos vendidos por los basutos á la Colonia del Cabo se ha elevado á más de 5 millones de pesetas. En Basutoland se halla prohibida oficialmente la venta de bebidas alcohólicas; pero se hace un activo contrabando de ellas con la República vecina. Tanto han preocupado á este pueblo los efectos del alcohol, que antes de hallarse establecido el actual régimen se prohibió el uso de la cerveza á los grandes caudillos, alegando que, por su condición de jueces, debían mantener siempre sus facultades en completa lucidez.

BATA: *Geog.* Caserío y cap. de subgobierno en la Guinea continental española, llamada también Territorio del Muni. En la época del último censo oficial estaba formado por 10 albergues con 54 habits. Fué un puesto militar que establecieron los franceses y en donde se hizo la entrega del territorio al comisario regio español en julio de 1901. Sustituyeron las autoridades españolas á las francesas, y Bata es hoy residencia de un subgobernador, dependiente del gobernador general de la Guinea española. Ahora forman la llamada ciudad de Bata la casa-gobierno, el cuartel y edificios para almacenes, cocinas, hospital, etc., las casas de la Misión católica francesa y varias factorías. Según datos oficiales, en una distancia de 6 kms., á partir del subgobierno hacia el NE., existen dos factorías españolas, otra francesa, dos inglesas y tres alemanas. Se han hecho también obras de saneamiento, desviando el curso de un riachuelo cuyas emanaciones podían causar grave daño á la salud pública. El poblado de Bata carece de agua potable, y es preciso ir á buscarla á 4 ó 5 kms. de distancia. Por esto se ha acordado trasladarlo á los lugares en que se encuentra el agua. En los alrededores hay muchas aldeas indígenas, y en varias de ellas sucursales de dichas factorías, dirigidas por naturales del país; hacia el interior, otros poblados, plantaciones de yuca y una aldea fortificada. La costa de Bata es como el resto del litoral, abierta y con mucho arrecife, de modo que es muy molesto desembarcar; los buques de regular calado tienen que fondear lejos, y hay que acercarse en botes y salir de ellos

con agua hasta el muslo ó á hombros de negros.

BATALLAS (LAS): *Geog.* Río de Bolivia. Lo forman varios riachuelos que bajan de la cordillera Real, atraviesa por el llano de Huarina y desagua en el lago Titicaca, 5 kms. al S. de la isla de Cajuata.

BATALLÓN CANALES: *Geog.* V. AMATITLÁN en este APÉNDICE.

BATAMBANG: *Geog.* C. de Camboya, en el reino de Siam (Indo-China francesa), cap. de la prov. del mismo nombre, á 300 kms. ESE. de Bankok, á 470 de Saigón, á orillas del río Song-ke. Cuenta 55000 habits. La ciudad bordea las dos orillas del Song-ke en una extensión de 4 á 5 kms. Batambang, unido á Saigón y á Pnom-Penh por una línea regular de vapores, es un importante mercado para los productos del Laos y del interior de la prov., que son, principalmente, arroz y gutapercha. Los malayos, que ocupan dos barrios de la ciudad, monopolizan el comercio con los chinos, pero éstos son dueños de la Banca y de los establecimientos de opio y de alcohol. Batambang tiene una buena Administración de Correos y Telégrafos y cuenta con una misión católica dirigida por religiosos franceses.

BATANG: *Geog.* Principado sometido al Imperio chino, sit. entre el Tibet y la China propia, aproximadamente entre los 29° y 30° lat. N. y los 97° y 98° E. Gr. Confina al N. con el país llamado Degué, al E. con el principado de Litang, al S. con pequeños estados dependientes del Yun-nan y al O. con países del Tibet. Sus principales ríos son el Mekong al O. y el Azul ó Yang-tse-kiang en el centro. País montañoso y con muchos lagos, y abundante en fuentes termales. La capital es Batang, donde reside el gobierno, ó mejor dicho, los gobiernos, pues hay autoridad china, representada por tres mandarines delegados cada tres años por el virrey de Sechuan, y autoridad tibetana ó indígena, confiada por China á dos jefes que se llaman *Tu* en chino y *Deba* en tibetano. Aun hay, desde hace algunos años, una tercera autoridad, la sacerdotal ó representación del Gran Lama, que se ha impuesto al poder de los jefes indígenas.

* **BÁTAVO, VA**: adj. Natural de Batavia, capital de la isla de Java y demás posesiones asiáticas y oceánicas de Holanda. U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población malaya.

BATEANO, NA: adj. Natural de Batea (Tarragona). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BATETE: *Geog.* Comarca de la isla de Fernando Póo, sit. en la zona de San Carlos. En ella han establecido los misioneros una colonia, y fundado un pueblo, con el nombre de *María Cristina*, que en 1905 tenía ya unas 160 casas habitadas por otras tantas familias bubis.

BATICIATO (del gr. *bazús*, profundo, y *kúazos*, copa): m. *Zool.* Género de políperos de la familia de los turbinólidos, subfamilia de los cariofilinos. Existen algunos baticiatos fósiles en el terreno cretáceo.

BATICRINO (del gr. *bazús*, profundo, y *krínon*, lirio): m. *Zool.* Género de equinodermos crinoideos, de la familia de los baticrínidos, que habita en las profundidades del Atlántico.

* **BATIDO**: BATIDO DEL ORO. *Tecn.* Consiste en una serie de operaciones cuyo objeto es convertir el metal en láminas delgadísimas á que se da el nombre de *panes de oro*. Debe emplearse oro muy puro, el cual se funde mezclado con bórax y una corta cantidad de otro metal. Formado luego en lingotes, se golpean éstos en un yunque hasta darles una longitud de 12 cm. y una anchura de 6 cm. Después se los reduce á barras de 15 m. de longitud pasándolos varias veces por el laminador, con lo cual pierden parte de su maleabilidad, que se les devuelve *recociéndolas*, es decir, calentándolas al rojo en un hornillo, resguardándolas del aire y dejándolas enfriar lentamente. Una vez frías, se cortan las barras en 160 partes iguales, se colocan éstas una sobre otra, y se las bate con un martillo de mango corto, se las iguala y se vuelve á recocerlas. Los 160 pedacitos se superponen á otras tantas hojas cuadradas de pergamino que forman un libro, quedando así una de dichas hojas entre cada dos pedazos de oro; al paquete formado de esta manera se añade otras treinta ó cuarenta hojas destinadas á amortiguar el choque del martillo. Después se coloca todo en una funda de pergamino, que se pega con goma arábiga, y se bate el libro de un modo uniforme, sobre un yunque, de modo que se extienda el metal, sin que desarrolle un calor exagerado. Al cabo de cierto tiempo, se saca el libro y las láminas de oro, y se forma con éstas un paquete, el cual se recuece de nuevo y se lleva á una balanza, para comprobar si ha conservado íntegro su peso. Ahora se divide las 160 láminas en dos paquetes de 80, y se corta cada lámina en cuatro partes, lo que da 320 pedazos por paquete. Dichos pedazos se intercalan en dos libros, y, después de pesarlos, se procede á la operación del desbaste. El desbastador, ú obrero encargado de este trabajo, va provisto de un mandil de cuero que, atado al yunque, forma una especie de bolsa, en donde recoge los fragmentos de oro que caen de los bordes del libro y que coloca luego en una caja, la cual lleva el mismo número que el lingote de donde proceden. Las láminas de oro, ya muy delgadas, son separadas una por una del libro, con ayuda de unas pinzas de bonetero, única madera que, por lo compacta, no puede retener ni la más mínima partícula de oro; se coloca dichas láminas en una almohadilla acolchada, recubierta de cuero, y cada una de ellas se corta nuevamente en cuatro pedazos cuadrados é iguales. Hecho esto, se intercala las nuevas láminas en otros libros cuyas hojas son de una especie de tafetán, preparado exclusivamente para este objeto, y se bate otra vez. Con las hojas obtenidas se repite las operaciones del cortado y del batido, el cual dura tres horas y comprende dos operaciones. La primera se verifica con un martillo de 4 kilogramos de peso y consiste en aumentar á 9 ó 10 cm. el tamaño de las hojas, que antes sólo tenían 4 ó 5. Para la otra operación se emplea un martillo de 4 á 6 kgs.; el oro se calienta por la percusión, y por tanto, para evitar que se desarrolle una temperatura excesiva, esta segunda fase del último batido debe ser muy rápida. Por último, estos libros pasan á manos de las obreras encargadas de cortar regularmente los panes de oro y de colocarlos entre las hojas de esos cuadernitos de papel de seda en que los vemos en el comercio. En varias ocasiones se ha tratado de practicar mecánicamente el batido del oro; pero los procedimientos ideados no han tenido éxito alguno. Actualmente se emplea un método mixto que evita la fatiga de los operarios, y que consiste en usar martillos movidos por el vapor ó la electricidad y vigilados por obreros inteligentes.

BATIDORIO ó **BATIDÓRIDO**: m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos opistobranquios, de la familia de los doridídos. Tienen el cuerpo transparente y gelatinoso, y habitan en las profundidades del Océano Pacífico.

BATIGADO (del gr. *bazús*, profundo, y *gádos*, abadejo): m. *Zool.* Género de peces teleosteos anacantinos, de la familia de los gádidos. Viven en las grandes profundidades del Océano.

* **BATIMETRÍA**: Los trabajos oceanográficos útiles á la telegrafía submarina, á la industria de la pesca y á la extensión de los conocimientos geográficos, han alcanzado un gran desarrollo en la segunda mitad del último siglo.

Actualmente no existen más que dos cartas batimétricas generales, la de sir John Murray, ejecutada con los datos de la expedición del *Challenger*, y la de la marina alemana; ambas son de valor, pero ejecutadas á una escala demasiado reducida para apreciar bien los detalles. Si se relacionan los mapas hidrográficos existentes con los relieves terrestres, aquéllos no presentan un suficiente carácter de conjunto. Las costas de los países civilizados están llenas de datos, mientras que en las de las otras faltan en absoluto. Esta deficiencia hay que corregirla en un mapa general de los mares del globo.

Antes de empezarlo, se han establecido reglas fundamentales, sacando todas las particularidades propias del gran número de documentos puestos á contribución, unificando los términos y las medidas adoptadas para cada nación y dando el mismo valor á las diferentes expresiones empleadas.

El relieve está expresado por curvas isóbaras, á cada 200 m. en alta mar y á 100 m. en las cercanías de las costas. Una tinta azul de intensidad creciente, siguiendo estas curvas, da una impresión exacta de las profundidades, sin perjudicar á la claridad del conjunto. Según el acuerdo del Congreso de Berlín, se utiliza el sistema métrico y el meridiano de Greenwich; los términos usuales equivalentes designan los accidentes del fondo. Los sondajes en metros están marcados con un punto ó una cruz, á cuyo lado se encuentra un número de orden correspondiente á una ficha que lleva las coordenadas geográficas de dicho sondaje, la profundidad, la naturaleza del suelo y el origen del trabajo hidrográfico. Con ello se corrige la confusión de términos de la topografía submarina por la equivalencia de una terminología en las diversas lenguas. Se ha convenido también que para tener derecho á dar nombre á un detalle topográfico, es necesario tener la prioridad del descubrimiento y haber fijado su emplazamiento por lo menos en tres sondajes sucesivos. La construcción del mapa fué decidida en el Congreso internacional de Berlín. La Comisión se reunió luego en 1903 en Wiesbaden bajo la presidencia del príncipe de Mónaco, para adoptar las bases de unificación del trabajo. En seguida emprendieron la labor seis cartógrafos, y el 1.° de enero de 1904 estaba terminada la primera minuta para poder ser presentada al Congreso internacional de geografía de Wáshington el 13 de septiembre del mismo año.

Las oficinas del mapa están instaladas en el Museo oceanográfico de Mónaco, bajo la dirección de Carlos Sauerwein. Los cálculos de proyección son debidos al profesor Thoulet, y se ha adoptado la proyección Mercator. La escala es de $^1/_{1000000}$ y el mapa comprende 24 hojas de gran tamaño.

BATINIANOS: *Hist. orient.* V. ISMAELÍES, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BATINOMO (del gr. *bazús*, profundo, y *nomós*, habitación): m. *Zool.* Género de crustáceos artrostráceos isópodos, que habitan en las aguas profundas de algunos mares.

* **BATIR**: f. *Imp.* Distribuir la tinta sobre la mesa.

BATISAURO (del gr. *bazús*, profundo, y *saúros*, lagarto): m. Género de peces fisóstomos escopélidos, de pequeña talla y cuerpo muy prolongado y casi cilíndrico. Habita en las capas profundas de algunos mares.

BATLLE Y ORDÓÑEZ (JOSÉ): *Biog.* Actual presidente de la República del Uruguay, elegido para el período 1903-1907. Es hijo de D. Lorenzo Batlle, presidente también que fué, de 1868 á 1872; n. en Montevideo en 1856 y, después de haber estudiado Leyes en dicha capital, vino á Europa á completar su educación, visitando Museos, Bibliotecas, centros literarios y científicos, etc. De regreso en Montevideo, se dedicó al periodismo y á la política y, hombre de acción, en quien las energías de carácter están de acuerdo con su contextura física de atleta, trabajó en la prensa y en el campo de batalla en favor de la revolución que fué vencida en el Quebracho. Prisionero estuvo de sus contrarios, y cuando recobró la libertad, fundó el periódico *El Día* y siguió combatiendo en pro de los ideales y aspiraciones de su partido. Hecha la conciliación, obtuvo, durante el gobierno de Fajes, el cargo de delegado del Poder ejecutivo en la jefatura del dep. de Minas. Apoyó después á la administración de Herrera y Obés, en 1891 fué elegido diputado por el dep. de Salto, fué de la oposición en tiempo de Idiarte, gubernamental con Cuestas, y bajo el gobierno de éste ocupó los importantes puestos de Consejero de Estado, presidente de la Comisión nacional del partido colorado, senador y presidente del Senado. En febrero de 1903 terminó el período presidencial de Cuestas. El candidato del partido llamado de los blancos ó nacionalistas era D. Eduardo Mac Eachen. Como independiente se presentaba D. Juan Carlos Blanco, á quien sustituyó, á última hora, el Sr. Batlle Ordóñez, que, con casi todos los votos de los colorados y algunos de los nacionalistas, obtuvo mayoría y tomó posesión de la presidencia el día 1.° de marzo. El movimiento de 1904, acaudillado por Saravia, trastornó durante algunos meses el sosiego de la república y puso en peligro al gobierno de Ordóñez; pero muerto el caudillo revolucionario, á consecuencia de una herida recibida en un combate, restablecióse la paz, que no ha vuelto á ser perturbada. (Véase URUGUAY en este mismo APÉNDICE.)

– BATLLE Y RIBAS (RAMÓN): *Biog.* Profesor industrial y mercantil español, contemporáneo. N. en Barcelona en 1837, m. en la misma ciudad el 13 de noviembre de 1906. A la edad de once años comenzó los estudios de cálculo mercantil, cursando más tarde todas las asignaturas de la Escuela oficial de Comercio, obteniendo el título de profesor mercantil. Sin embargo, no sintiendo afición por el comercio, prefirió permanecer al lado de su padre, siguiendo el oficio de tejedor. Mas no se contentó con ser un tejedor como los demás, sino que estudió con afán los autores más competentes en la materia, lo que le permitió muy pronto establecer un curioso sistema para la combinación del tejido y del colorido, siendo muchísimos los discípulos que le siguieron. Cuando, en 1868, el telar de mano fué sustituido por el mecánico, Batlle amplió y modificó el nuevo sistema con aparatos cuyos resultados fueron absolusamente satisfactorios, iniciando de este modo el glorioso florecimiento de la industria textil catalana. A él se debe, en la teoría especial para la combinación de los colores en el tejido, lo que se ha denominado siempre *montura catalana.* La fama del maestro tejedor fué tanta dentro de su ramo, que á su escuela acudían verdaderas legiones de discípulos, no sólo pertenecientes á la clase obrera, sino tambien á la de fabricantes, pudiéndose afirmar que la mayoría de los que hoy lo son deben á Batlle los conocimientos que poseen. Los discípulos y admiradores del que es considerado como maestro en el arte del tejido y principal impulsor de las industrias textiles catalanas, y que en vida le rindieron solemne homenaje en los salones del Fomento del Trabajo Nacional, de Barcelona, el 14 de junio de 1903, han honrado á Batlle después de su muerte con una solemne velada necrológica (febrero de 1907), en donde han patentizado la veneración que sentían por el hombre que desde su juventud hasta cerca de los setenta años llevó una vida exclusivamente consagrada al trabajo.

BATMISMO (del gr. *bazmós*, grado): m. *Biol.* Energía ó fuerza especial del crecimiento que no se manifiesta con carácter material alguno, ideada por Cope para explicar la herencia de los caracteres. ‖ Teoría de dicha fuerza.

BATMOGÉNESIS (del gr. *bazmós*, grado, escalón, y *génesis*, origen): f. *Biol.* Modo de formación orgánica cuyo principio es el batmismo.

BATOLÓGICO, CA (de *batología*): adj. Perteneciente ó relativo á la batología.

BATÓLOGO: adj. Se dice del escritor que incurre en el defecto de la batología.

BATONIENSE ó **BATONENSE** (de *Bath*, nombre de ciudad): adj. *Geol.* Se dice de una de las capas del terreno jurásico. (V. BATÓNICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BATRACINA (del gr. *bátrajos*, rana): f. *Quím.* Substancia venenosa que contienen en gran cantidad las glándulas cervicales de un pequeño batracio de la América meridional. La batracina es inodora y de color blanco ó gris; la emplean los indios guaicurís para envenenar sus armas.

* **BATRACIOS**: m. pl. *Paleont.* Los batracios ocupan un lugar importante entre los vertebrados fósiles: están representados en los terrenos primarios y en el carbonífero por un orden enteramente extinguido, el de los estegocéfalos, cuyos últimos restos se han descubierto en el triásico. Dicho orden, que encierra especies muy variadas, es de grandísimo interés para la ciencia por contener los ti os de inferior organización entre todos los vertebrados terrestres; es decir, los tipos que más se aproximan á ciertos peces ganoideos. Además, no es difícil reconocer en dicho orden los antecesores comunes de los batracios y de los reptiles y, por consiguiente, de todos los vertebrados aéreos. Los urodelos y los anuros no están representados, en las capas geológicas, sino por formas bastante próximas á las actuales; entre el triásico, formación de la época de la desaparición de los estegocéfalos, y el cretáceo inferior, en donde se halla el primer tipo conocido, existe una laguna considerable. Los anuros abundan en el terciario.

BATRES JÁUREGUI (ANTONIO): *Biog.* Escritor y jurisconsulto guatemalteco, n. en Guatemala en 1847. Ha sido abogado y profesor en la universidad y ministro de Asuntos extranjeros, ministro plenipotenciario en los Estados Unidos, y es director de la Academia Guatemalteca, correspondiente de la Española. Entre sus muchas publicaciones, citaremos: *El castellano en América; Los indios, su historia y su civilización; Bosquejo de Guatemala, Estudios históricos* y *Derecho mercantil.*

BATROLÓGICO, CA (del gr. *bázron*, base, fundamento, y *lógos*, discurso): adj. *Geol.* Se dice del orden, disposición ó antiguedad relativa de las formaciones orográficas.

BATTENBERG (PRINCESA DE): *Hist. y Biog.* Título conferido en 1851 á la condesa Julia Hanke, hija de un general de artillería polaco y esposa morganática del príncipe Alejandro de Hesse. Los hijos habidos de esta unión, príncipes de Battenberg, son: Luis Alejandro (1854), oficial de la Marina inglesa; Enrique (1858-96), casado en 1885 con la princesa Beatriz, hija menor de la reina Victoria de Inglaterra, y muerto en alta mar á su vuelta de una expedición al Africa occidental; y Alejandro José (1857-93) nacido en Verona, príncipe de Bulgaria desde abril de 1879 hasta su abdicación, en septiembre de 1886.

– BATTENBERG (BEATRIZ, PRINCESA DE): *Biog.* Hija menor de la reina Victoria de Inglaterra. N. en 1857 y contrajo matrimonio en 1885 con el príncipe Enrique de Battenberg, muerto en 1896. A la muerte de su esposo fué nombrada por la reina Victoria gobernadora de la isla de Wight, cargo que ya había desempeñado su marido. Tiene cuatro hijos: Alejandro Alberto (1886), Victoria Eugenia (1887), actual reina de España, Leopoldo Arturo (1889) y Mauricio Víctor (1891).

– BATTENBERG (VICTORIA EUGENIA, PRINCESA DE): *Biog.* Reina de España. (V. VICTORIA EUGENIA DE BATTENBERG en este mismo APÉNDICE.)

BATTIFERRA (LAURA): *Biog.* Poetisa italiana del siglo XVI. N. en Urbino en 1525, m. en 1589. Hija natural de Juan Antonio Battiferri, señor de Urbino, quien la legitimó y le hizo dar la más exquisita educación, Laura se aprovechó de ella dando tempranas muestras de su talento y de sus aptitudes poéticas. En 1550 casó con Bartolomé degli Ammanati, eminente escultor y arquitecto florentino. Fué académica *degli Intronati*, de Siena, y celebráronla Caro, Varchi, Vettori y Bernardo Tasso, quien llamábala *onore d'Urbino.* Se conocen de ella numerosos versos no coleccionados; un volumen de poesías, *Il primo libro delle opere; Toscana* (1560) y la traducción de los salmos penitenciales. D. Francisco Pacheco tradujo un soneto de la Battiferra *A la muerte de Miguel Angel*, inserto en el tomo XXXII de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira.

BATUQUE: m. *Amer.* Esta palabra significa en América, y principalmente en el Uruguay, un baile poco decoroso, ó frecuentado por gente de rompe y rasga.

– ARMAR UN BATUQUE: fr. fam. fig. Promover un escándalo.

BAUCHI: *Geog.* País del Sudán Central (Africa). Sus límites son: al E. el Muri y el Kalam ó prov. de Gambe, con las regiones tributarias del gobernador de esta prov.; al S., el Benué, del cual se halla á veces separado por tribus de fulás-kerikeris que reconocen la soberanía del sultán de Muri; al O., el río Arago y la prov. de Zeg-Zeg; y al N. una zona montañosa habitada por las tribus paganas de los zonamas y los tobulas, la cual le separa de la prov. de Kano. El Bauchi depende nominalmente del emir de Sokoto. El país pertenece casi por completo á la cuenca del Gongola, el más caudaloso é importante de los afl. del Benué. La vegetación se diferencia poco de la de todo el Sudán: predominan la acacia, la higuera silvestre y el tamarindo, el baobab, la palmera de Egipto y los dátiles. En el Sur, á orillas del Benué, se encuentran el bananero y algunas palmeras oleaginosas. Bauchi cuenta con un rico producto, peculiar del valle del Gongola, y que constituye uno de los principales artículos de comercio en el mercado de Yacoba: es una seda especial, cuyos capullos son recogidos, según versión de los propios habits. del país, de una especie de mimosa indígena. Esta es la seda que en otro tiempo se hilaba en el Nupé, y que importada en los países limítrofes del Mediterráneo, se empleaba para los tejidos llamados marroquíes, de franjas alternativas de lana y de seda. Dichos capullos, traídos á Europa por Mizón, fueron analizados en Francia y pagados á un precio elevadísimo. La cordillera que separa el Gabi, ó alto Gongola, de la cuenca superior del Kadeira es rica en minas de estaño, cuya explotación, aunque realizada de un modo algo primitivo, no deja de producir buenos rendimientos: los indígenas sólo disponen de leña para la combustión y únicamente recogen el mineral que encuentran en el lecho de los torrentes secos; pero, á pesar de esto, venden anualmente muchos centenares de toneladas de dicho mineral, que se emplea en todo el Sudán y en Baguirmi en la fabricación de objetos que se usa como joyas, y de adornos para las armas, las sillas de montar, etc. Los árabes del N. consumen la mayor parte del estaño producido, lo cual constituye un buen negocio para la Compañía del Níger, que cambia el mineral en su estación de Ibi. En Badiko se hallan establecidos los hornos de fundición más importantes. Los indígenas aseguran que al Sur de Bauchi hay también yacimientos de antimonio y de plomo argentífero. El suelo del valle, donde serpentea el Muri, está saturado de cloruro de sodio: los indígenas lavan la tierra, y por evaporación obtienen la sal, que antes de la intrusión de los europeos conducían hasta Yola. Rohlfs ha encontrado en el lecho del Gongola capas estratificadas de caliza, piedra muy rara en el Sudán. Los productos de la industria son los mismos que se encuentran en toda el Africa sudanesa: telas de algodón, de color morado ó azul, cueros labrados, pieles, objetos de estaño, de hierro forjado, etc. El estaño y la seda en capullos abundan en los mercados, lo mismo que el algodón y el índigo. Pero el gran centro de Yakoba, en otra época tan próspero, no realiza más que insignificantes transacciones desde que algunas tribus amotinadas destruyeron muchos de los caminos que conducían á la c. y dejaron aislado á Bauchi. Son muy diversos los pueblos que habitan este país: la tribu dominante en el N. pertenece á la gran familia de los hausas; es la de los *bauchis*, que dió su nombre al territorio, conquistado por ella, y que es la privilegiada que proporciona los soberanos. El centro está habitado por los *bolos*, nombre de donde procede el de Bolo-Bolo, que alguna vez se da á la región que habitan: de esta tribu no se sabe nada, pues hasta ahora no ha penetrado en el país ningún europeo. Al S., á lo largo del Benué, se encuentran los *gatri* y los *nak*, de la familia de los yukus, y los yukus propiamente dichos. Los fulás sedentarios son muy poco numerosos; y los nómadas de la tribu de los kerikeris andan errantes por todo el país conduciendo sus ganados. Los fulás establecidos á orillas del Benué reconocen por jefe al lamido del Muri. La tribu conquistadora no es la de los fulás, sino la de los indígenas de la región de Yakoba: por eso Bauchi es casi independiente del emir de Sokoto. La conversión de los bauchis al islamismo, tal como lo entienden los fulás, los ha colocado bajo la dependencia religiosa de Sokoto. De aquí que Rohlfs afirme, con razón, que los lazos que unen el Bauchi á Sokoto no son, como los que unen el Adamaua, sino efecto de una inconsistente supremacía religiosa.

BAUDITZ (GUSTAVO): *Biog.* Autor dramático y novelista dinamarqués contemporáneo. N. en Aarhus el 23 de octubre de 1850. Estudió Pedagogía y Jurisprudencia; ha sido profesor en la escuela de cadetes é inspector de Instrucción primaria en Copenhague. De sus obras escénicas obtuvieron éxito *Mands Mod (Animo varonil)* y alguna otra; sus novelas *Ved Söen og i Skoven (En el lago y en el jardín), Arabesker* y *Under aaben Himmel (Al aire libre)* fueron mejor recibidas por el público; pero las más notables son la *Crónica de una guarnición, Huellas* y *Las fuentes de Absalón*, que han sido traducidas á varios idiomas. Bauditz es muy estimado en su país y en Alemania por la delicadeza de su observación y la verdad de sus cuadros populares.

BAUDRILLART (ENRIQUE MARÍA ALFREDO): *Biog.* Historiador francés, n. en París el 6 de enero de 1859. Es hijo del célebre economista del mismo nombre y apellido, miembro del Instituto, muerto el 23 de enero de 1892. Estudió en el liceo de Luis el Grande, y obtuvo un primer premio en el concurso general; ingresó en la Escuela Normal el año 1878 y fué nombrado profesor auxiliar de Historia y de Geografía en

1851. Después de haberse doctorado en Letras, el año 1889, ingresó en la orden de Predicadores. Ha publicado: *Curso de Historia* (1884-1886); *Historia general* (1886); *Una misión en España* (1889); *De Cardinalis Quirini vita et operibus* (1889): *Felipe V y la Corte de Francia* (1890), obra que obtuvo el premio Gobert; *Las poblaciones agrícolas de Francia; Las poblaciones del Mediodía* (1893), y una edición de las *Guerras de Italia*, de Montluc, para la Sociedad de Bibliografía. Desde 1882 venía colaborando, además, en muchas revistas, como *El Contemporáneo, El Boletín Crítico, La Revista Histórica* y otras.

BAUER (EDGARDO): *Biog.* Historiador alemán, hermano del famoso teólogo Bruno. (Véase BAUER (BRUNO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.) Estudió Teología y Jurisprudencia, y comenzó su carrera de escritor con una defensa de su citado hermano, inserta en *Los Anales alemanes*, á la cual siguió un nuevo trabajo sobre el mismo asunto, titulado *Bruno Bauer y sus adversarios* (1842), cuya edición fué secuestrada por la policía. Al año siguiente publicó *La querella de la crítica con la Iglesia y el Estado*, por el cual fué procesado y condenado á cuatro años de prisión. Durante la instrucción de este proceso, Bauer publicó: *Proceso de censura del 1 de enero de 1843*, que fué perseguido en Berlín y que reapareció en Berna el mismo año. Al siguiente fueron publicadas las piezas del proceso con el título: *Proceso de la prensa.* Durante el tiempo de su prisión en Magdeburgo escribió: *Historia del movimiento constitucional en Alemania; Los liberales en Alemania* (Zurich, 1843); *Historia de Lutero y de su tiempo* (Leipzig, 1845-1847), obra que apareció, en cinco volúmenes, en la *Biblioteca de eruditos alemanes*, publicada por el mismo Bauer, con el seudónimo de Martín de Seismar; *Sobre el matrimonio de Martín Lutero* (Leipzig, 1849). Habiendo recobrado la libertad, por la amnistía de 18 de marzo de 1848, Bauer comenzó la publicación de una revista titulada *Los Partidos* (Hamburgo, 1849). Después fijó su residencia en Altona, en donde dirigió las *Hojas Eclesiásticas* y la *Revista cristiana y política.* Publicó, además, *La verdad sobre la Internacional* (Altona, 1872); *El Imperio alemán en su desenvolvimiento histórico* (1872); *La cuestión oriental* (Altona, 1877). Murió en Hannóver el 18 de agosto de 1886.

BAUHINIEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de leguminosas cesalpíneas, caracterizadas por tener flores con gineceo central ó excéntrico, inserto, en este último caso, en la pared anterior del tubo del receptáculo; cáliz gamosépalo, corola regular ó irregular y hojas sencillas.

* **BAÚL ó EL BAÚL**: *Geog.* Este pueblo y municipio del Est. venezolano de Zamora es cap. del dist. de Girardot.

BAULÉ: *Geog.* País de la Colonia de la Costa del Marfil (Africa occidental francesa). Regado por el río Bandama ó Lahu, tributario del golfo de Guinea, está separado del litoral por los territorios de Bubury, de Ebrie y de Tiasale; se extiende al E. hasta el país de Attié, de Morenu y de Anno, al N. hasta el Diamala, y al O. hasta regiones inexploradas todavía. El Baulé se halla comprendido entre dos grandes brazos fluviales: el Bandama, el O, y el *Dsini* al E., los cuales confluyen al S. del mismo territorio, un poco más arriba de Tiasale. El vasto espacio enclavado entre los dos ríos ofrece la notable particularidad de estar desprovisto de bosques y de formar, según la pintoresca expresión del capitán Marchand, *un golfo de tierra llana, abierta y fértil*, que penetra hasta los espesos bosques de la Guinea, á unos 150 kms. de la costa. El Baulé ofrece, pues, la senda más cómoda del golfo de Guinea al Sudán occidental. El capitán Marchand ha comprobado que el Bandama es navegable desde su desembocadura hasta más arriba de Tiasale. Finalmente, la meseta, en su parte N., es una de las regiones auríferas más ricas de la Guinea.

BAUMBACH (RODOLFO): *Biog.* Poeta alemán. N. en Kanichfeld (Sajonia-Meiningen) el 28 de septiembre de 1840. Estudió las Ciencias naturales en algunas universidades alemanas; viajó por Austria, Grecia é Italia, y por último fijó su residencia en su ciudad natal, después de haber ejercido el profesorado en diversas localidades austriacas. Publicó muchas y notables obras, entre las que citaremos las siguientes: *Samielhilf* (Jena, 1867), recuerdos de un viejo estudiante; *Leyendas de los Alpes* (Leipzig, 1877); *Hovand é Hilda* (Leipzig, 1878); *Cantos de un compañero de viaje*, obra que alcanzó muchas ediciones y que fué publicada en dos series: la primera el año 1878 y la segunda en 1880; *Cuentos de verano* (1881); *Cuadros de los Alpes* (1883); *Recuerdos y Leyendas* (1885); *Cantos de Turingia* (1891); *De la Juventud* (1896).

BAUMEA: f. *Bot.* Género de ciperáceas rincosporeas, cuyas espigas, solitarias ó reunidas en cabezuela, forman una panoja terminal, sencilla ó compuesta. Son hierbas de tallos comprimidos, con hojas dísticas, ensiformes y rígidas. Se conoce cuatro especies de las islas Marianas, de las Molucas, de las Sandwich y de Australia.

BAUMGARTNER (GALO JACOBO): *Biog.* Político suizo. N. el 18 de octubre de 1797 en Altstatten. Estudió Derecho en Friburgo y en Viena. En 1817 se consagró á la enseñanza privada en Hungría, y en 1819 entró á formar parte de una asociación política sospechosa, por lo cual fué preso y expulsado de Viena en 1820. De vuelta á su patria, perteneció al gran Consejo de 1825. Más tarde (1831), tomó parte importante en la redacción de la Constitución liberal, lo que le valió ser nombrado alcalde de Saint Gall y ser luego el primer representante de este cantón en la Dieta helvética. También influyó grandemente en los asuntos de la Confederación mientras fué jefe del partido radical; pero le ocasionó muchos odios y enemistades políticas el abandonar en 1841 el partido liberal, renunciando á su cargo en el gobierno de Saint Gall para combatir al partido radical joven, que había seguido hasta entonces sus inspiraciones. La causa fué la cuestión religiosa promovida con motivo de la instalación de un convento en Argovia. Estuvo emigrado, y en la primavera de 1848 volvió á formar parte del Consistorio de Saint Gall; de 1857 á 1860 fué consejero de la Constitución federal, y en 1859 volvió á entrar en el gobierno, encargándose de la alcaldía que había desempeñado anteriormente. En 1864 se puso otra vez al frente del partido radical, que dirigió hasta su muerte, en julio de 1869. Entre otras obras escribió: *Las luchas y transformaciones de Suiza de 1830 á 1850, é Historia del cantón de Saint Gall.*

BAUNO, NA: adj. Plebeyo.

> La gente BAUNA entraría primero... y cuando viniesen las personas de cuenta no hallarían dónde sentarse.
>
> ANÓNIMO.

BAUR (CARLOS ALBERTO): *Biog.* Pintor alemán, n. en Munich en 1851. Sus primeros estudios universitarios fueron de Filosofía; después se aficionó á la pintura y en 1876 ingresó en la Academia de Munich. Viajó por Alemania, Austria, Suiza é Italia; de 1886 á 1895 fué secretario de la Asociación artística muniquense, dirigió la organización de varias exposiciones, y en 1896 y 1897 presidió la Junta directiva de la Asociación artística general alemana. Sobresale en la pintura de paisaje; su cuadro titulado *Paisaje de otoño* es una maravilla.

BAURES: *Geog.* Cantón de la prov. del Itenes, dep. de El Beni, Bolivia; 1675 habits.

BAUS (JUAN MARTÍN JULIO): *Biog.* Archivero y arqueólogo francés, n. en Lyón en 1806. Apenas terminó sus estudios, fué nombrado archivero del departamento del Ain. Después obtuvo el nombramiento de delegado del Ministerio de Instrucción Pública; y, más adelante, fué elegido miembro de las Academias de Lyón, de Dijón, de Savoya y de varias otras sociedades científicas. Ha publicado un gran número de obras de Historia y de Arqueología, algunas de gran importancia, entre las cuales citaremos las siguientes: *Investigaciones históricas y arqueológicas* (Bourg, 1845), de la que ha hecho seis ediciones; *De Urbe et antiquitatibus matisconensibus liber*, etc. (Lyón, 1846); *Historia de la incorporacion á Francia de las provincias de Bresse, Bugey y Gex, bajo el reinado de Carlos Manuel I* (1852); *Extractos analíticos de los registros municipales de la ciudad de Bourg* (1861-1862); *Nobiliario del departamento del Ain*, siglos XVII y XVIII (Bourg, 1865); *Bugey y el país de Gex* (1864); *Memorias históricas sobre la ciudad de Bourg* (1868-1869). Falleció el 20 de diciembre de 1890.

BAUSA: f. *Amer.* Ociosidad, holgazanería. Es frase muy corriente en América la de: «Fulano está empleado en casa de Ocio, Bausa y Compañía.»

BAUSÁN: m. *Amer.* Persona que vive siempre en el ocio.

BAUSOTTI (PEDRO NOLASCO): *Biog.* Religioso mercedario y escritor del siglo XVIII. N. en Mesina, en Sicilia. Siendo conventual de San Adrián en Roma, tradujo del castellano al italiano la *Vida del venerable Padre Fray Pedro Urraca*, del P. Felipe Colombo.

* **BAUXITA** (de *Baux*, nombre de ciudad): f. *Miner.* Oxido hidratado de aluminio y hierro, bastante impuro. Es de color blanco ó rojizo; se presenta en granos ó en masas fisolíticas de composición variable, y se encuentra en Baux cerca de Arlés (Francia), en Irlanda y en los Estados Unidos (Arkansas, Georgia y Alabama). En febrero de 1905 se concedió privilegio á un inventor de Arkansas para fabricar ladrillos refractarios con este mineral.

BAVARESA: f. Bebida hecha con te ó café, leche y jarabe de culantrillo.

> Por fin en un café tardízo pudo obtener un biftec y una BAVARESA hirviendo.
>
> E. PARDO BAZÁN.

* **BAVIERA**: *Geog.* Según el último censo (1905) tiene este reino 6 524 372 habits.

* **BAVISPE**: *Geog.* Este pueblo es cabecera de un municipio de 1000 habits., en el dist. de Moctezuma, Est. de Sonora, Méjico.

BAXA: *Geog.* Población marítima de la Costa del Marfil (Africa occidental francesa), círculo de Cavally, á unos 260 kms. OSO. de Gran-Lahú, en una ensenada de la Costa de Kru, á 40 kms. ENE. de la embocadura del Cavally. Se compone de dos localidades vecinas, Gran Baxa y Pequeño Baxa, construídas ambas entre el mar y una de las muchas albuferas que siembran el litoral. En 1868 el rey de Baxa aceptó la soberanía de Francia en virtud de un tratado ratificado á fines de 1883; pero el cantón de Baxa no ha sido ocupado de modo efectivo hasta 1891, cuando la Colonia de la Costa del Marfil se extendió hasta el Cavally. Es uno de los centros comerciales más activos de los krus.

BAXICUYA: *Geog.* Tribu del Congo francés (Africa ecuatorial), entre las fuentes del Ogoué y de los ríos Leketi y Mpamá, que forman el Alima. Los baxicuyas, que parecen ser de la misma familia que los batekes del Alima, ocupan una elevada meseta (de 900 á 1000 m.) cuyo suelo negro y arenoso es sumamente fértil. Esta tribu cultiva la banana, el sorgo y una especie de tabaco á que dan el nombre de *latakié* y que es objeto de mucho comercio con las localidades vecinas. La meseta es bastante árida y sólo de trecho en trecho se ve cubierta de altas hierbas, en medio de las cuales surgen á manera de verdes oasis rodeados por las habitaciones de los indígenas. La anana silvestre ocupa una vasta extensión de territorio.

BAXTERIANOS (de *Baxter*, nombre propio): m. pl. *Hist. ecl.* Nombre aplicado á los no conformistas, discípulos de Ricardo Baxter. Entre ellos descollaron Isaac Wath y Felipe Doddridge. (V. BAXTER (RICARDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BAY (MIGUEL DE): *Biog.* Teólogo belga, n. en 1813 en Hainaut; m. en 1889. Sus doctrinas fueron enérgicamente condenadas por el papa Pío V, cuya actitud originó gran número de calurosas controversias. Bay fué profesor de Historia Sagrada y rector en la universidad de Lovaina. Sus obras, impresas en Holanda, fueron reunidas y publicadas por el P. Gerberon.

BAYABONAN: *Etnog.* Tribu de raza malaya residente en Cagayán (Isla de Luzón).

BAYAMÉS, SA: adj. Natural de Bayamo (Isla de Cuba). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

BAYAMONÉS, SA: adj. Natural de Bayamón (Puerto Rico). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

BAYANISMO (De *Bay*, nombre propio): m. *Hist. ecl.* Doctrica herética de Miguel Bay, cuyos puntos fundamentales, que extractamos de su famoso libro *De prima hominis justitia*, son los siguientes: Como los ángeles y los hombres salieron justos é inocentes de las manos de Dios, el destino de estas criaturas á la celestial bienaventuranza y las gracias que los conducían seguidamente á ella, no eran dones gratuitos, sino dones inseparables de la condición de los ángeles y del primer hombre; Dios se los debía, así como debía á este último la vista, el oído y las demás facultades naturales. Según los principios de Bay, una criatura racional y sin mancha no puede tener otro fin que la visión intuitiva de su Criador; Dios no pudo, sin ser él el autor del pecado, criar á los ángeles y al primer hombre más que en un estado exento de toda culpa, ni, por consiguiente, darles otro destino que la bienaventuranza celestial. Este destino era, en verdad, un don de Dios, y no podía rehusársele sin rebajar su bondad, su santidad y su justicia. Por consiguiente, Dios se vió en la obligación indispensable de conceder á los ángeles y al hombre los medios necesarios para llegar á su fin, de donde resulta que todas las gracias, ya actuales, ya habituales, que recibieron en el estado de inocencia, se les debían como una consecuencia natural de su creación. El mérito de las virtudes y de las buenas obras era de la misma especie, es decir, natural; ó, lo que viene á ser lo mismo, el fruto de la primera creación. La felicidad eterna aparejada á estos méritos era del mismo orden, esto es, una pura retribución en que no tenía parte alguna la liberalidad gratuita de Dios: era una remuneración, no una gracia. El hombre inocente, en virtud de su creación, estaba libre de la ignorancia, de los padecimientos y de la muerte; la exención de todos estos males era una deuda que Dios pagaba al estado de inocencia, un orden establecido por la ley natural, siempre invariable, porque tiene por objeto lo que es esencialmente bueno y justo. La justificación de los adultos, según Bay, consiste en la práctica de las buenas obras y la remisión de los pecados. Como consecuencia afirma y sostiene que los sacramentos del bautismo y de la penitencia no remiten la culpa del pecado, sino solamente la pena; que no confieren la gracia santificante; que puede haber en los penitentes y los catecúmenos una caridad perfecta sin que les sean remitidos los pecados; que la caridad, que es la plenitud de la ley, no va siempre junta con la remisión de los pecados; que el catecúmeno vive en la justicia antes de haber obtenido la remisión de los pecados; que un hombre en pecado mortal puede tener una caridad perfecta sin que deje de estar sujeto á la condenación eterna, porque la contrición, aun la perfecta, junta con la caridad y el deseo de recibir el sacramento, no remite la deuda de la pena eterna, fuera del caso de necesidad ó de martirio, sin la recepción actual del sacramento.

BAYET (CARLOS): *Biog.* Arqueólogo francés, n. en Lieja (Bélgica) el año 1849. En 1868 ingresó en la Escuela normal superior y, á su salida de dicho centro, fué nombrado profesor auxiliar de Historia y de Geografía, y enviado luego pensionado á Roma y á Atenas. El año 1879 se graduó de doctor en Letras y fué nombrado profesor de la Facultad de Letras de Lyón y de la Escuela nacional de Bellas Artes de la misma ciudad. Estaba condecorado con la cruz de la Legión de honor. Además de sus dos tesis del doctorado, *De Titulis Atticæ christianis antiquissimis*, etc., é *Investigaciones útiles para la historia de la pintura y de la escultura en Oriente*, Bayet ha publicado algunas memorias y volúmenes de Historia, de Arqueología y de Estética, entre los cuales figuran: *El arte bizantino* (1883), obra que forma parte de la *Biblioteca de Bellas Artes; Resumen de la historia del arte* (1886), de la misma Biblioteca; *Resumen de la historia del arte* para la enseñanza elemental (1893). Sus memorias fueron publicadas en el *Boletín de correspondencia helénica* (1877-1878), en la *Revista histórica* (1881-1882) y en los *Anales de la Facultad de Lyón* (1883).

BAYETUNO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á la bayeta ó á quien la viste.

> Debajo de una sombra BAYETUNA...
>
> CERVANTES.

BAYIL: *Geog.* Ciudad del Yemen (SO. de Arabia), á 42 kms. ENE. de Hodeida, á orillas de un afluente de la izquierda del Surdud, tributario del mar Rojo. Cuenta unos 4500 habits. Bayil, que se compone de 500 grandes *arvas*, especie de viviendas parecidas á las casas europeas, pero sin tejado, de tres ó cuatro edificios de piedra construídos por los turcos y de un palacio oficial con aspecto de fortaleza, es una de las ciudades más importantes del Tehama Yemen, principal centro de la tribu de los korás, y, al mismo tiempo, un animado punto de contratación, adonde, los días de mercado, acude una interesante y abigarrada multitud de otras localidades.

BAYLY (ADA ELENA): Novelista inglesa contemporánea, natural de Brighton y más conocida por el pseudónimo de *Edna Lyall*. M. en 1903. Su primera obra *Lo que se alcanza esperando* no tuvo gran éxito; pero las sucesivas *Donovan*, *Nosotros dos*, *En los tiempos dorados*, *El caballero errante*, *Un intrépido norsa*, *Derrick Vaughaw*, *Doreen*, etc., han alcanzado gran número de lectores, dándole fama de escritora original, de estilo interesante y ameno.

* **BAYOCIENSE:** *Geol.* Piso del sistema jurásico, muy extendido en Bayeux (Normandía), de donde procede su nombre, y que comprende muchas rocas incrustadas de moluscos litófagos, entre los cuales predomina la oolita que también se encuentra en el Bourbonnais y en Lorena, en donde contiene grandes bancos de piedra caliza. El bayociense de Normandía comprende tres zonas principales: la *oolita ferruginosa*, que es una roca caliza amarillenta, que contiene, aunque en pequeña proporción, óxido de hierro hidratado, y en la que se encuentra multitud de fósiles, siendo los más importantes: *Ammonites, Pleurotomaria ornata, Parkinsoni* y *Belemnites giganteus*. La *oolita blanca*, mucho más espesa, que contiene *Stomechinus bigranularis, Terebratula Phillipsi*, etc. La *oolita inferior*, caliza silícea de color blanquizco, que encierra fósiles de *Ammonites (Harpoceras) Murchisonæ*.

* **BAYONÉS, SA:** adj. Natural de Bayona (Pontevedra). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BAYUELERO, RA: adj. Natural de Bayuela (Toledo). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BAZA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Granada tiene 1692'29 kms.² y 37767 habits. Sus 7 ayunt. comprenden 1 c., 6 v., 9 aldeas, 86 caseríos y 975 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Baza mide 531 kms.² de superficie, con una pob. de 12770 habits., de los que 6123 corresponden á la c. que le da nombre, y el resto á 4 barrios ó barriadas, 19 cortijadas, 3 caseríos, 2 huertas, varias cuevas habitadas y los edif. y albergues aislados.

BAZIN (RENATO FRANCISCO): *Biog.* Publicista y literato francés. Nacido en Angers el 26 de diciembre de 1853. Estudió Leyes en la Facultad de París. De regreso á Angers, fué nombrado profesor de la Facultad libre de Derecho de dicha ciudad. Ha sido colaborador asiduo del *Correspondant*, de la *Revue des Deux Mondes*, de *L'Illustration*, etc., y redactor, en el *Journal des Débats*, de la crónica titulada *En province*. Bazin ha publicado varias obras de gran importancia, muchas de las cuales han alcanzado varias ediciones. Entre dichas obras citaremos: *Estefanita* (1884), que firmó con el seudónimo de *Bernardo Seigny; Mi tía Girón* (1886); *Una mancha de tinta* (1888), premiada por la Academia Francesa; *A la ventura*, crónicas italianas (1891); *Sicilia* (1892), también premiada por la Academia Francesa; *Madame Corentine* (1893); *Los italianos de hoy* (1894); *Amor humilde* (1894). Ha publicado, además, y anotado un compendio de las *Reflexiones sobre la Revolución francesa*, escrito por el famoso orador inglés Edmundo Burke.

BAZO (ANTONIO): *Biog.* Escritor español del siglo XVIII. Escribió las comedias: *El caballero y la dama*, *El precepto obedecido antes de ser entendido*, *Sacrificar el afecto en las aras del honor es el más heroico amor*, y el sainete *El Tribunal de la moda*.

BAZTETANO, NA: adj. Natural de Baza (Granada). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BAZUCAR:** a. Traquetear, zarandear, mover con prisa de una parte á otra.

> Pues acabas de llegar
> BAZUCADO en una posta
> y otra posta, tan a costa
> de nuestro particular!
>
> CALDERÓN.

BAZZI (JUAN ANTONIO): *Biog.* Pintor italiano, más conocido por *El Sodoma*. N. en Vercelli en 1477; m. en 1549. Consérvanse de él en Florencia: un autorretrato, *San Sebastián*, *la Virgen sobre nubes con el Niño Jesús y varios Santos*, y un retrato de hombre; y en Roma, en la bóveda de la segunda estancia de Rafael del Palacio Vaticano, cuatro frescos que representan *El pecado original*, el *Juicio de Salomón*, *La contemplación de las cosas celestes y naturales*, y otro de asunto mitológico.

BDELIO (del gr. *bdéllion*, resina): m. *Bot.* Substancia gomosa que se extrae de varias especies pertenecientes al género balsamea, del grupo de las anacardiáceas, y que se emplea mucho en Medicina.

BDELOIDINA (del gr. *bdélla*, sanguijuela, y *eidos*, forma, aspecto): f. *Zool.* Género de protozoarios rizópodos, que comprende numerosas especies marinas y fósiles. Estas últimas se hallan desde las capas superiores del terreno carbonífero.

BDEOGALO (del gr. *bdéein*, heder, y *galê*, comadreja): m. Género de mamíferos carnívoros de la familia de los vivérridos, que se caracterizan por tener la cabeza y el cuerpo excesivamente prolongados, y la cola muy larga. Una de las especies más notables habita en Angola.

BEABÁ: m. fig. y fam. Principios ó rudimentos de una ciencia ó facultad.

> ...y vos, antes de llegar al BEABÁ se bastó el ánimo á tomar sobre vuestras espaldas un peso que no llevara el gigante Atlante.
>
> DIEGO DE MENDOZA.

BEACONSFIELD (BENJAMÍN DISRAELI, *conde de*): *Biog.* V. DISRAELI (BENJAMÍN) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BEALE (MARÍA): *Biog.* Pintora inglesa, hija de un clérigo de Suffolk, llamado Cradock. Vivió por los años de 1632 á 1697, y se distinguió con especialidad en los retratos. A pesar de la sinceridad de su pincel, funesta para la artista en un tiempo en que los demás pintores favorecían al original, obtuvo grandes triunfos con sus retratos, llegando á ser protegida por el rey Carlos II y el arzobispo Tillotson. En sus cuadros se advierte el carácter y la maestría de la autora. Los dos retratos más notables son el del poeta Abraham Cowley y el del rey Carlos II de Inglaterra; ambos figuran en la Galería Nacional de Londres.

BEARDSLEY (ARTURO): *Biog.* Ingeniero, físico y matemático norteamericano, profesor de Física experimental y de Mecánica en el Colegio de Swarthmore. N. en Esopo, Estado de New-York, el 1.º de noviembre de 1843. Ejerció de arquitecto é ingeniero en Poughkeepsie de 1868 á 1870, y desde esta fecha es catedrático de mecánica industrial, de Matemáticas y de física experimental. La cátedra de Beardsley es una de las más concurridas en los Estados de Norteamérica, en donde se considera al insigne profesor como una autoridad excepcional en Ingeniería.

BEASAINENSE: adj. Natural de Beasain (Guipúzcoa). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BEATAE MEMORIAE *(De feliz memoria)*: Frase latina que se aplica á los que al morir dejan grato recuerdo de su bondad y de sus virtudes.

BEATI PAUPERES SPIRITU *(Bienaventurados los pobres de espíritu)*: Palabras del Evangelio que se citan irónicamente para motejar á los que con cortísimos alcances llegan á las más elevadas posiciones ó han sabido labrarse una fortuna considerable.

– BEATI QUI POSSIDENT *(Bienaventurados los que poseen)*: Locución latina que se usa familiarmente para proclamar la dicha de los que disfrutan bienes de fortuna, ó una dignidad ó cargo, etc.

BEATÓN, TONA: adj. aum. de BEATO.

A mí así me lo pareció, y así lo defendí también contra aquel simplón, BEATÓN y testarudo de fray Gonzalo.

P. ISLA.

BEAUCLERK (DIANA, lady): *Biog.* Pintora inglesa, n. en 1734; m. en 1808. Entre sus obras merecen citarse *Cupido* y una caricatura de Eduardo Gibbon, que se hallan en el Museo Británico.

BEAUNIS (ENRIQUE ESTEBAN): *Biog.* Médico y psicólogo francés, n. en Amboise en 1830. Sirvió en el Cuerpo de Sanidad Militar é hizo la campaña de 1870 como médico mayor en los ejércitos del Loira y del Este. Fué nombrado después profesor de Fisiología en la Facultad de Medicina de Nancy, y en 1889 recibió el encargo de fundar, en la Sorbona, el primer laboratorio francés de psicología fisiológica. Es uno de los que más han contribuído á introducir en la enseñanza oficial las doctrinas de Darwin. Su primer libro fué *Impressions de campagne*, publicado en 1871. Después ha escrito gran número de obras de Anatomía y de Fisiología general y comparada.

BEAUREPAIRE (CARLOS MARÍA ROBILLARD DE): *Biog.* Erudito francés, n. en Avranches (Mancha) el 24 de marzo de 1828. El 25 de noviembre de 1850 obtuvo el diploma de paleógrafo y el nombramiento de archivero del departamento del Sena Inferior, y el 8 de diciembre de 1871 fué elegido individuo correspondiente del Instituto. Estaba condecorado con la cruz de la Legión de honor. Publicó muchos y notables trabajos, de los cuales, tres fueron premiados en un concurso internacional de arqueología francesa. De las obras de Beaurepaire citaremos: *Ensayo sobre el asilo religioso en el imperio romano y en la monarquía francesa* (1854); *Datos históricos sobre el museo de Pintura de la ciudad de Ruán* (1854); *Normandía bajo la dominación inglesa* (1860); *Investigaciones sobre las antiguas prisiones de Ruán* (1862); *La administración de la Normandía* (1860); *Sumario de los archivos del Sena Inferior* (1864); *Memoria sobre el lugar del suplicio de Juana de Arco* (1868); *Investigaciones sobre la instrucción pública en la diócesis de Ruán antes de* 1789 (1872); *Datos históricos y arqueológicos*, concernientes al departamento del Sena Inferior y especialmente á la ciudad de Ruán (1883); *Pedro Corneille y su hija Margarita, religiosa dominica en Ruán* (1885).

– BEAUREPAIRE (EUGENIO HIPÓLITO ROBILLARD DE): *Biog.* Magistrado y erudito francés, hermano de Carlos. N. en Avranches (Mancha) el 31 de enero de 1827. Estudió la carrera de Archivero, pero la abandonó por la de Leyes é ingresó en la magistratura. Fiscal substituto en Alençón y después en Bourges, el 12 de noviembre de 1868 fué nombrado auditor del Tribunal de apelación de Caen. Fué jubilado en octubre de 1883. Por esta época se hallaba ya condecorado con la cruz de la Legión de honor. Se debe á Beaurepaire gran número de obras históricas relativas, en su mayor parte, á la Normandía, y de las cuales merecen recuerdo: *Estudio sobre Guillermo de Saint-Pair*, poeta anglo-normando del siglo XVII (Caen, 1851); *Juan Vauquelin de la Fresnaye* (Ruán, 1851); *Estudios sobre la poesía popular en Normandía* (1856); *Los Milagros del Monte de San Miguel*, fragmento de un misterio del siglo XIV (Avranches, 1862); *La Thaumossière, su vida, sus obras* (1868); *El Caballero Destouches y su proceso* (1878); *Las bellas y piadosas concepciones de Francisco de Vauborel* (1883); etc.

BEBECO: m. *Amer.* Albino.

BEBIRATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido bebírico con una base.

BECARITA: f. *Miner.* Silicato natural de zirconio.

BECERRA Ó BEZERRA (DR. DOMINGO DE): *Biog.* Escritor español del siglo XVI. Tradujo muy castizamente del toscano al castellano *El Galateo* de Monseñor Juan della Casa para la edición cuadrilingüe que de dicho tratado de costumbres publicó Juan de Tournes en 1598.

* **BECERREÁ:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Lugo tiene 1029'38 kms.² y 34147 habits. Sus 102 parroquias forman 6 ayunt. que comprenden 6 v., 2 lugares, 244 aldeas y 1415 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Becerreá tiene 9153 habits. distribuídos en sus 26 parroquias. La v. de Becerreá, parroquia de San Juan, tiene 659 habits.

BECERRENSE: adj. Natural de Becerreá (Lugo). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BECERRILEÑO, ÑA: adj. Natural de Becerril de Campos (Palencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BECERRO:** m. Libro en que se contienen los privilegios y pertenencias de las iglesias y monasterios antiguos.

El archivo es riquísimo, y después de haber asegurado copia de un antiguo y excelente BECERRO, escrito en tiempo de San Fernando...

JOVELLANOS.

– * BECERRO DE BENGOA (RICARDO): *Biog.* M. en Madrid el 1.° de febrero de 1902.

BECILLANO, NA: adj. Natural de Becilla de Valderaduey (Valladolid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BECK (CARLOS): *Biog.* Cirujano alemán contemporáneo. N. en Neckargemnend el 4 de abril de 1856. Estudió en las universidades de Heidelberg, Berlín y Jena. En 1882 pasó á los Estados Unidos, en donde ejerció de profesor de Cirugía y fué presidente de la Sociedad de Medicina y vicepresidente de la Sociedad Americana de Terapéutica. Sus principales obras son las siguientes: *Manual de asepsia quirúrgica; Dislocaciones y fracturas; Diagnosis y terapéutica con los rayos Roentgen* y *Principios de Patología quirúrgica.* Todas ellas han contribuído á robustecer la bien cimentada nombradía de que goza Beck como cirujano eminente.

BÉCKER (GUSTAVO ADOLFO Y VALERIANO): *Biog.* V. DOMÍNGUEZ BÉCQUER en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– BÉCKER (JERÓNIMO): *Biog.* Escritor español contemporáneo, n. en Salamanca el 2 de diciembre de 1857. Pertenece al Cuerpo facultativo de Archiveros, bibliotecarios y anticuarios, presta servicio en el Archivo del Ministerio de Estado y ha sido secretario particular de varios Ministros del ramo. Se educó en Toledo y en Madrid, y en la universidad de esta corte obtuvo el título de abogado. Dedicado al periodismo, colaboró en varias publicaciones y dirigió *La Regencia* y *El Clamor*, de Madrid. Hombre de mucho estudio y de gran erudición, comparte las tareas de su cargo y del periodismo político con trabajos de más altos vuelos que inserta en Revistas literarias y científicas ó edita en libros. Entre éstos citaremos *La tradición política española, Historia política y diplomática desde la independencia de los Estados Unidos hasta nuestros días, Las bodas reales en España*, y *España y Marruecos, sus relaciones diplomáticas durante el siglo* XIX. La Sociedad Económica de Toledo premió dos trabajos de Bécker, uno sobre *Crisis agrícola* y otro sobre *Alcoholes industriales.*

– BÉCKER (JORGE FERNANDO): *Biog.* Geólogo norteamericano contemporáneo. N. en Nueva York el 5 de enero de 1847. Estudió en Heidelberg y Berlín, y á su vuelta á los Estados Unidos obtuvo la Cátedra de Mineralogía y Metalurgia en la universidad de California. En 1896 fué comisionado al Africa del Sur para estudiar las minas de oro y de diamantes, y en 1898 estuvo en Filipinas como geólogo del ejército norteamericano, expedición que repitió en 1903 presidiendo la comisión enviada por Roosevelt con objeto de hacer algunas exploraciones científicas en dichas islas. Bécker ha escrito varias obras, todas ellas de importancia. Merecen especial recuerdo: *Determinación del peso atómico de los cuerpos; Tecnología de los metales preciosos; Geología de las Islas Filipinas; Geología de los depósitos de mercurio de la vertiente del Pacífico; Yacimientos auríferos de Alaska; Yacimientos auríferos del Africa central;* etc.

BECQUE (ENRIQUE): *Biog.* Autor dramático francés, n. en París el 9 de abril de 1837. Su primera obra fué una ópera en tres actos, titulada *Sardanápalo*, con música de Joncières, la cual fué estrenada en el Teatro Lírico el 8 de febrero de 1867. Al año siguiente hizo representar en el Vaudeville una comedia en cuatro actos, titulada *El hijo pródigo*, y en junio de 1870 un drama en cinco actos, *Miguel Pauper*, en el teatro de la Puerta de San Martín, el cual pasó inadvertido á causa de los gravísimos acontecimientos de que fué teatro Francia por aquella época; pero en 1886 se volvió á representar este drama en el Odeón, sin alcanzar más que un éxito dudoso. Becque había hecho representar, antes de esta fecha, *Las mujeres honradas*, comedia en un acto (1880); *Los Cuervos*, comedia de costumbres, de un realismo audaz, en cuatro actos, estrenada en el Teatro Francés en septiembre de 1882, y, por último *La Parisina*, comedia en tres actos, representada por primera vez en el Teatro del Renacimiento en 1885, y que volvió á representarse en el Teatro Francés. La obra periodística de Becque, como crítico de teatros, es verdaderamente notable. El 28 de diciembre de 1886 fué condecorado con la cruz de la Legión de Honor. M. en París en 1899.

BECQUEREL (ANTONIO ENRIQUE): *Biog.* Físico francés, hijo de Alejandro Edmundo y nieto de Antonio César. (V. BECQUEREL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.) N. en París en 1852. Estudió en la Escuela Politécnica y en la de Ingenieros de Caminos, recibiendo el título de ingeniero en 1877, siendo después profesor de Física en el Museo de Historia Natural y en la Escuela Politécnica, y nombrado miembro del Instituto en 1889. Ha publicado importantes obras sobre la polarización rotatoria magnética, la polarización atmosférica, el magnetismo terrestre, la fosforescencia, las radiaciones, etc. En 1896 descubrió los rayos que llevan su nombre. (V. RAYO y RADIOGRAFÍA en este mismo APÉNDICE.)

– BECQUEREL (RAYOS): *Fís.* V. RAYO y RADIOGRAFÍA en este mismo APÉNDICE.

BECHAMP (PEDRO SANTIAGO ANTONIO): *Biog.* Médico francés. N. en Bassing, cerca de Dieuze (Meurthe), el 16 de octubre de 1816. Muy niño aún marchó á Valaquia con su familia; pero quedó huérfano y regresó á Francia cuando apenas contaba diez y siete años de edad. En 1853, después de haber practicado muchos años la Farmacia, se doctoró en Ciencias, y tres años después obtenía el título de doctor en Medicina, siendo nombrado al poco tiempo profesor de Química médica y de Farmacia en la Facultad de Medicina de Montpellier, cátedra que desempeñó hasta 1876, en que fué trasladado á la Facultad de Medicina de Lille. De esta universidad fué Decano hasta 1887. Se hallaba condecorado con la cruz de la Legión de Honor. Entre las muchas y notabilísimas obras que dió á la estampa figuran: *La piroxilina* (1853); *Las substancias albuminoideas* (1856); *Lecciones sobre la fermentación vinosa y sobre la fabricación del vino* (Montpellier, 1863); *De la circulación del carbono en la naturaleza* (1868); *Cartas históricas sobre la Química*, dirigidas al profesor Courty (1876); *Sobre el estado actual de las relaciones entre la religión y la ciencia* (1877); *Los microzimas en su relación con la Heterogénesis, la Histogénesis, la Fisiología y la Patología* (1883), obra considerada como clásica por muchos sabios franceses; *Microzimas y microbios*, teoría general de la nutrición (1888), etc.

BECHINENSE: adj. Natural de Bechí (Castellón). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BECHSTEIN (REINALDO): *Biog.* Erudito alemán, nacido en Meiningen el 12 de octubre de 1833. Era hijo del poeta y escritor Luis, que falleció en 1860. Después de haber estudiado, sucesivamente, en las universidades de Leipzig, de Munich, de Jena y de Berlín, la lengua alemana y la Arqueología, fué destinado á los archivos del Museo Germánico bajo la dirección de su padre, al que ayudaba en sus trabajos. El año 1869 fué nombrado catedrático de número de la universidad de Jena, á la que pertenecía, en calidad de profesor libre, desde 1866. El año 1881 fué trasladado á la cátedra de literatura alemana de la universidad de Rostock. Escribió entre otras obras: *La Pronunciación del alto alemán medio* (Halle, 1858); *Artículos, tradiciones y leyendas* (1863), cuya segunda edición se publicó el año 1877; *El Tristán, de Gottfried de Estrasburgo* (1869); *Tristán é Isolda en la poesía alemana moderna* (Leipzig, 1876); *El Tristán, de Enrique Freiburg*, (1877); y, por último, gran número de eruditos artículos publicados

en diferentes periódicos y revistas, especialmente en la *Germania* de Pfeifer. Bechstein falleció el 5 de octubre de 1894.

BECHUANALAND: *Geog.* País de los bechuanas. (V. BECHUANA en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO y del primer APÉNDICE.)

BEDARENSE: adj. BEDAREÑO, ÑA. U. t. c. s. c.

BEDAREÑO, ÑA: adj. Natural de Bédar (Almería). U. t. c. s. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BEDDOE (JUAN): *Biog.* Médico y antropólogo inglés, n. en Bewdley (Worcestershire) el 21 de septiembre de 1826. Estudió en las universidades de Londres y de Edimburgo, recibiendo en esta última el grado de doctor en Medicina en 1853. Después de haber asistido como médico y formado parte del Estado Mayor durante la guerra de Crimea, se estableció en Clifton, en donde ejerció la Medicina. Por este tiempo se acreditó como antropólogo con la publicación de algunas notables monografías y estadísticas. Fué luego (1869-1871) presidente de la Sociedad de Antropología y desempeñó, además, por mucho tiempo las funciones de miembro del Consejo de la Asociación Británica. El año 1873 fué elegido individuo del Colegio Real de Médicos, y, más tarde, de la Sociedad Real. Las obras de Beddoe, verdaderamente notables, tienen por principal objeto aplicar á la Etnología el método numérico. Las más importantes son: *Estatura y proporciones del hombre en las Islas Británicas* (1869-1870); *Relaciones del temperamento y de la complexión con las enfermedades; Del régimen de los hospitales; Comparación de la mortalidad en Inglaterra y en Australia; Ensayo sobre el origen de la nación inglesa* (1868), obra que obtuvo, en concurso internacional, un premio de 150 libras esterlinas; *La raza británica* (1885).

BEDMAREÑO, ÑA: adj. Natural de Bedmar (Jaén). U. t. c. s. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BEER (ADOLFO): *Biog.* Historiador austriaco, n. en Prossnitz (Moravia) el 27 de febrero de 1831. Estudió la Historia, la Filología y la Economía política en las universidades de Berlín, Heidelberg, Praga y Viena. Enseñó, en diversos centros docentes, la Historia general y, principalmente, la del Comercio. El año 1857 recibió el título de profesor numerario de la Academia del Comercio, y en 1868 era nombrado catedrático de la Escuela Técnica de Viena. El año 1870 obtuvo un elevado cargo en el Ministerio de Cultos é Instrucción Pública, ocupándose entonces activamente en la reforma de las escuelas populares. En las elecciones celebradas en 1873 fué elegido diputado. Entre las muchas obras escritas por M. Adolfo Beer, citaremos las siguientes: *Historia del comercio* (Viena, 1860-1864); *Holanda y la guerra de Sucesión* (1871); *La primera repartición de Polonia* (1873-1874); *Leopoldo II, Francisco II y Catalina de Rusia* (Leipzig, 1874); *Diez años de política austriaca, de 1801 á 1810* (Leipzig, 1877); *La hacienda austriaca* (Praga, 1877); *La Economía política en Austria-Hungría* (Praga, 1881) y algunas otras de igual índole.

– BEER (RODOLFO): *Biog.* Filólogo austriaco contemporáneo, dedicado especialmente al estudio de la lengua y literatura española. N. en Bielitz (Silesia austriaca). Es intérprete judicial de lengua española y profesor de español en el Seminario de Lenguas latinas de la universidad de Viena. Entre sus obras citaremos: *Un monumento antiquísimo de la legislación visigoda, Catálogo de los Códices de la Iglesia Catedral de León. Handschriftenschätze Spaniens, Urkunde Beiträge zu Johann de Segovia* y *Spanische Litteraturgeschichte*. Es miembro correspondiente de la Academia Española.

BEERNAERT (AUGUSTO): *Biog.* Estadista belga contemporáneo. N. en 1829. Representante del partido católico, aunque de ideas liberales, ocupó un lugar distinguido en el Parlamento; desempeñó, durante el quinquenio de 1873 á 1878, la cartera de Obras públicas; y, más tarde, en 1884, formó nuevamente parte del Gobierno, encargándose del Ministerio de Agricultura. Sus relevantes cualidades de estadista le elevaron á la presidencia del Consejo, y á la de la Cámara de los diputados en 1895. Beernaert es miembro de las principales academias de Bélgica y de la de Ciencias Morales de París.

BEGATÁN, NA: adj. Natural de Begas (Barcelona). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BEGIJENSE: adj. BURGINENSE. U. t. c. s. c.

BEGOÑÉS, SA: adj. Natural de Begoña (Vizcaya). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BEGUINA:** f. ant. Mujer hipócrita, beata.

> Señor conde, dijo Patronio, para que vos sepades esto, mucho querria que supiésedes lo que conteció al diablo con una mujer destas que se facen BEGUINAS.
>
> DON JUAN MANUEL.

BEGUINERÍA: f. ant. Falsedad, beatería.

> Et á los que vos lo dijieren non gelo creades, nin dejedes de facer esto que yo digo, todavía guardándovos de BEGUINERÍA et de hipocresía.
>
> DON JUAN MANUEL.

BEHREND (BERNARDO ARTURO): *Biog.* Ingeniero electricista alemán. N. en Pomerania el 9 de mayo de 1875. Estudió en la universidad de Berlín y luego pasó á los Estados Unidos, en donde fué nombrado catedrático de la universidad de Wísconsin. Ha inventado numerosos aparatos eléctricos, y en la Exposición de San Luis, de 1904, presentó algunas máquinas eléctricas que produjeron la admiración de los técnicos. Es considerado como una autoridad en la materia por sus invenciones y por sus obras sobre la teoría de la electricidad, los motores, generadores, etc., y sus notables artículos publicados en las principales revistas de Europa y América. Entre sus libros ocupan lugar preeminente: *Teoría de los inductores*, publicada en inglés y traducida al francés y al alemán, y la *Ingeniería eléctrica*.

BEHRENS (MÁQUINA DE): *Fís. y Tecn.* V. MÁQUINA en este mismo APÉNDICE.

BEHRING (EMILIO): *Biog.* Médico alemán, n. en Hansdorf (Prusia) el 15 de marzo de 1854. A él se debe el conocimiento y terapéutica de varias enfermedades infecciosas, así como el descubrimiento del suero antidiftérico y de la antitoxina del tétanos. Fué profesor en la universidad de Halle en 1894, y al año siguiente en la de Marburgo, en donde ha fundado un Instituto terapéutico experimental. Ha escrito: *Terapia del suero sanguíneo, Medios de combatir las enfermedades infecciosas, Etiología del tétanos*, etc. En 1901 obtuvo uno de los premios Nobel (V. CONGRESO DE LA TUBERCULOSIS en este mismo APÉNDICE).

BEILSTEINITA: f. *Miner.* Silicato de magnesia, hierro y cal, que se halla en abundancia en Beilstein (Alemania), de donde ha tomado el nombre.

BEINERCIA: f. *Bot.* y *Paleont.* Género de hongos fósiles, caracterizados por tener las frondes pinnadas y el nervio principal flexuoso, dividido en el vértice. Se conoce una sola especie de Siberia.

BEIRA: *Geog.* C. marítima del Africa oriental portuguesa, en el estuario común á los ríos Pongoué y Busi, á 40 kms. al N. de Sofala. El puerto tiene 9,5 kms. de largo por tres de ancho, variando notablemente su nivel á consecuencia de las mareas, que se remontan hasta 80 y 90 kms. por el curso del Pongoué y del Busi. La c., sit. sobre una lengua arenosa, contiene muchas construcciones de hierro levantadas por el Gobierno portugués. El Pongoué la une á la meseta de Manika. Durante uno de los últimos años el puerto ha sido visitado por 108 buques, con 157 200 toneladas de mercancías. El movimiento total del comercio de exportación é importación se eleva á la suma de 4 000 000 de pesetas. La colonia exporta particularmente caucho, marfil, cera y pieles, é importa ganado, material para f. c., arroz, vino, conservas, algodón, alcohol, hierro, tabaco, etc. Según la última estadística publicada, existen en el dist. 1 268 extranjeros, entre los cuales predominan los ingleses y portugueses. La Compañía de Mozambique, instalada en el puerto, facilita el desembarque de todas las mercancías de procedencia extranjera. Los ingleses han organizado un servicio de transportes en el Pongoué. La c. de Beira da su nombre á la línea férrea que se interna hacia Salisbury, cap. política de la Rhodesia del Sur.

BEIRÁM: V. BAIRÁM en este mismo APÉNDICE.

* **BÉJAR:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Salamanca tiene 680'65 kms.² y 40115 habits. Sus 40 ayunt. comprenden 1 c., 5 v., 39 lugares, 10 caseríos y 713 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Béjar tiene 9488 habit., de los que 7845 corresponden á la c. de Béjar y el resto á los lugares de Fuentebuena y Valdesangil, barrios de Bañaderas Bajas y Recreo, dos fábricas de paños y los edif. y albergues aislados.

BEJARANO (ENRIQUE): *Biog.* Director de la escuela israelita de Bucarest. Es judío de origen español, nacido en diciembre de 1850, en la pequeña ciudad de Zagara la Vieja. Según don Ángel Pulido, á los diez y ocho años se dedicó á la carrera del profesorado en materia religiosa, y á los veintidós comenzó á instruirse en los idiomas modernos. Es también rabino y un verdadero sabio de gran reputación en todo el Oriente.

– BEJARANO (JACINTO): *Biog.* Coronel hispanoamericano, oriundo de Guayaquil. En 1793 figuraba ya como uno de los más esclarecidos individuos de la famosa *Escuela de la Concordia* fundada en Quito. En 1800 hizo un viaje á España, y en 1803 regresó á Guayaquil. Su más brillante hecho de armas lo relata el Sr. Destruge en los siguientes términos: «Cuando en 1816 la expedición del comodoro Brown llegó al Golfo y pasó á atacar á Guayaquil, que se hallaba desprovista de tropas para la defensa, pues no había más que 40 hombres del «Real de Lima,» el coronel Bejarano organizó en el acto sus milicias, y al amanecer del 10 de febrero se presentó con ellas, bien armadas y equipadas, en el malecón de la ciudad. A las diez del día apareció Brown con dos de sus buques; y como quisiera acercar el bergantín en que él venía hacia la orilla, en circunstancias que cambiaba la marea, quedó varada la nave frente al punto llamado la Aguardientería. Entonces se vió una cosa magnífica, verdaderamente asombrosa; uno de esos actos de heroísmo que pasman á quienes los presencian y dejan escrita una página de gloria en los anales de los pueblos. Al observar Bejarano las dificultades en que se había metido la nave de Brown, ordenó que parte de sus soldados continuasen sosteniendo los fuegos; y que la otra, llevando las bayonetas á la boca, se lanzasen á nado y la abordasen... Este arrojo intimida al enemigo, que en seguida abandona la cubierta, y casi la mitad de la tripulación pagó con su vida la temeridad del comodoro...»

BEJUCALERO, RA: adj. Natural de Bejucal (Isla de Cuba). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

* **BEJUMA:** *Geog.* Los dos municipios que constituyen este dist. del estado venezolano de Carabobo son Bejuma y Canoabo. Según el último censo tenía el dist. 18 282 habits.

* **BELAIRIA.** f. *Bot.* Género de leguminosas amariposadas, caracterizadas por tener hojas alternas de folíolos poco numerosos, y flores solitarias y pediculadas, con receptáculo oblicuamente piriforme, cáliz con cinco dientes y pétalos agudos y rectos. El andróceo comprende diez estambres, libres y exertos, con anteras ovaladas. El ovario, con dos ó tres celdas, está coronado por un estilo curvo, estigmatífero. Las semillas, reniformes y comprimidas, contienen un albumen membranoso con embrión carnoso y rejo curvo.

BELCARI (FEO, MAFFEO Ó ALFEO): *Biog.* Escritor florentino del siglo XV. N. en 1410, m. en 1484. Escribió una *Vida del beato Juan Colombini*, que es uno de los libros más preciosos de la lengua italiana, calificado por Cesari de «tesoro de gracias y elegancias toscanas.» En 1833 Moutier publicó en Florencia las *Representaciones de Feo Belcari y otras poesías suyas publicadas é inéditas, citadas como autoridades lingüísticas en el Vocabulario de los Académicos de la Crusca*.

BELCHITANO, NA: adj. Natural de Belchite (Zaragoza). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BELCHITE**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Zaragoza tiene 1543 kms.² y 20837 habits. Sus 21 ayunt. comprenden 9 v., 12 lugares, 1 casería y 3545 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Belchite tiene 333 habits., de los que 3208 corresponden á la v. que le da nombre, y el resto á edif. y albergues diseminados.

BELEMNITES: m. pl. *Paleont.* V. BELEMNITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BELEMNÍTICO, CA: adj. *Geol.* Se aplica á las formaciones geológicas que contienen belemnites.

BELEMNOIDEO, DEA: adj. *Anat.* V. BELEMNOIDES en este mismo APÉNDICE.

BELEMNOIDES (del gr. *bélemnon*, flecha, y *eidos*, forma, aspecto): adj. *Anat.* Se aplica á las partes del organismo que tienen forma de flecha.

* **BELÉN**: *Geog.* Este dep. de la prov. argentina de Catamarca tiene 44171 kms.² y 8900 habits. Está dividido en 7 dist.: Belén (cabecera del dep.), Londres, La Puerta, La Ciénaga, Hualfín, San Fernando y Laguna Blanca. El geógrafo Sr. Latzina, al referirse á este dep., dice: «Los pobladores de Belén no son propietarios del suelo en que han edificado sus casas, sino solo enfiteutas que están obligados á pagar un canon de dos pesos por cuadra cuadrada á la iglesia de Belén. Dicho canon ha sido cobrado religiosamente durante los dos siglos transcurridos desde la fundación, y es probable que este hecho sea único en su género en la Rep. Argentina.»

– * BELÉN: *Geog.* Este río de la prov. argentina de Catamarca tiene su origen cerca del cerro de Hualfín, en los nacimientos toma la dirección de N. á S. aproximadamente; es muy caudaloso; arrastra con sus aguas arena y tierra en suspensión y recibe algunos tributarios de escasa importancia que toman el nombre de las varias poblaciones establecidas á sus orillas. Da agua á las poblaciones de Hualfín, San Fernando, Ciénaga, Puerta de San José y Belén, perdiéndose luego en los arenales que forman el valle de Andalgalá. En el recorrido desde la Puerta de San José hasta Belén (15 kms.) el río va encajonado entre dos serranías que forman barrancas cortadas casi á pique, y que por lo tanto favorecen la construcción de diques y embalse de aguas. Cerca de los nacimientos del río Belén, próximo á la población de Hualfín, hay algunas vertientes de aguas termales, ligeramente aciduladas algunas y ácidas las otras. (Urién, *Geog. argentina.*)

– BELÉN: *Geog.* Sierra de la prov. de Catamarca, Rep. Argentina, separada de la sierra del Atajo por una quebrada poco ancha, la quebrada de Amanao. Esta sierra de Belén pertenece al sistema Andino y constituye la primera cadena oriental de una serie de promontorios bajos que se extienden paralelamente á las cordilleras de los Andes.

– BELÉN: *Geog.* Municipio del círculo y dep. de Gracias, Honduras. Comprende la aldea de La Puerta y 10 caseríos, con 1200 habits. Cruza por el término la cordillera de Cololepa; en sus bosques hay abundantes maderas. Cultívanse cereales, café, plátanos, caña de azúcar, arroz, tabaco; se cría ganado vacuno, caballar y mular, y las gentes del país dicen que hay en él minerales de plata y oro, ópalos y pizarra. La cabecera del municipio es el pueblo de Belén, llamado primeramente Curicunque; está sit. en una extensa y pintoresca llanura que tiene próximamente 4 kms. de longitud por 3 de ancho. Está rodeada de elevadas montañas y su clima es benigno, con aguas potables y de excelente calidad. Estos son los datos que constan en la *Guía de Honduras* de 1905, formada por el director general de Estadística de la República; pero en el resumen de *La población de Honduras en* 1905, que publicó la citada Dirección, no figura Belén entre los municipios del dep. de Gracias.

– BELÉN: *Geog.* Municipio del dist. de Sensenti, dep. de Cocotepeque, Honduras. Lo forma solamente el pueblo de su nombre; 1304 habits.

– BELÉN: *Geog.* Pueblo y part. del dep. de Concepción, Rep. del Paraguay; 3000 habits. Está al N., muy cerca de Villa Concepción y á orilla del río Ipane.

BELEÓPTERO (del gr. *belos*, flecha, y *pterón*, ala): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, de la familia de los tenebriónidos. Tienen las maxilas descubiertas, los palpos insertos lateralmente á la base, el último artejo de los palpos maxilares ligeramente triangular, y la cabeza corta y deprimida, incluida en el protórax casi hasta el borde posterior de los ojos. El territorio comprendido entre la Patagonia, el Perú y Bolivia forma el área de su distribución geográfica.

BELFORTIS, BELFORTE ó BELFORT (ANDRÉS): *Biog.* Impresor del siglo XV. Fué el introductor de la imprenta en Ferrara, en 1471, con una edición de los *Martialis Epigrammata.*

* **BÉLGICA**: *Geog.* La población estimada en 31 de diciembre de 1905 es de 7160547 habits., lo que da una densidad de 243 individuos por km.² El último Censo general, 31 de diciembre de 1900, acusó 6693548 habits. Según el presupuesto de 1906, los ingresos del Estado son 558864000 francos; los gastos 566668000. En 1.° de enero de 1906 la Deuda pública importaba 3221000000 francos. El servicio militar está reglamentado por el R. D. de 12 de agosto de 1902. Constantemente tiene que haber bajo banderas unos 43000 hombres. El efectivo en 1905 era de 3427 oficiales y 43043 soldados. El efectivo para caso de guerra se eleva á 97555 hombres con 21541 caballos y 2060 carros y cañones. El comercio exterior de Bélgica en 1905 estuvo representado por las siguientes cifras: importación, 3068200000 francos; exportación, 2334000000; de tránsito, 1922000000 francos. Casi todo el comercio se hace con Francia, Alemania, Holanda é Inglaterra. Los principales artículos de la importación son cereales, lana, maderas, lino, resinas y pieles; de la exportación, hierro y acero, cereales y harina, máquinas y carruajes. Los buques entrados en los puertos belgas en 1905 fueron 9257, con 11616000 toneladas (casi todos, 8502, vapores, con 11306000 toneladas). (V. AMBERES en este mismo APÉNDICE.) El efectivo de la marina mercante en 1.° de enero de 1906 era de 71 buques, con 99700 toneladas (eran vapores 67); además 422 barcos de pesca, con un total de 9140 toneladas. En fin de 1905 había 4579 kms. de f. c. y 6625 kms. de línea telegráfica. Circularon 15500000 despachos. En teléfonos, por los 94348 kms. de hilos de la red urbana hubo 47000000 de conversaciones; por los 20074 kms. de hilos interurbanos, 907000.

Hist. En 1900 fué introducida la representación proporcional en todas las elecciones parlamentarias. Hasta ahora parece haber tenido un éxito que no era de esperar; no obstante, los partidos socialista y progresista se agitan por el sufragio universal puro, pues está demostrado que el voto colectivo sólo sirve para fortalecer el poder de los pequeños propietarios católicos y y del clero. La agitación de Bruselas en la primavera de 1902 originó serios disturbios y una huelga general de los distritos mineros (del 18 al 26 de abril) que falló casi inmediatamente. Las elecciones generales que se verificaron algunas semanas después, fueron un gran triunfo para los ministeriales. Entre las otras cuestiones políticas que más agitaron la Bélgica en los últimos años, la que ha tenido verdadera importancia ha sido la reforma del servicio militar. El rey, los liberales y los socialistas son partidarios del servicio obligatorio; en cambio, los clericales sostienen el sistema actual. La adquisición del Estado libre del Congo por Bélgica ha producido, varias veces, grandes debates legales, aunque se sabe que la voluntad del rey es hacer donación del mismo á Bélgica. La neutralidad de esta nación es un principio del Derecho internacional europeo impuesto por la Gran Bretaña durante la guerra franco-prusiana de 1870.

* **BELGRANO ó GENERAL BELGRANO**: *Geog.* Este p. de la prov. argentina de Buenos Aires tiene 1778 kms.² y 6000 habits. ‖ El dep. de igual nombre de la prov. argentina de la Rioja tiene 3700 kms.² y 4600 habits. Su cabecera es Olta ó Villa Belgrano, con 850 habits., célebre por haber sido allí muerto en 1863 Peñalosa, llamado El Chacho, uno de los caudillos montoneros más famosos.

– BELGRANO: *Geog.* Dep. de la prov. de Mendoza, Rep. Argentina; 458 kms.² y 6000 habits. Sit. al O. del dep. de Mendoza. Su cabecera es Belgrano, con más de 400 habits., y sus dist. el Viñedo Belgrano, Tapón de Sevilla, Cariño Votado y Chacras de Coria.

– BELGRANO: *Geog.* Dep. de la prov. de San Luis, Rep. Argentina; 7193 kms.² y 6000 habitantes. Está dividido en 5 partidos: Nogolí (cabecera del dep.), Socoscora, Quijadas, Gigante (llamado así por la sierra del mismo nombre cuya altitud es de más de 1100 m.) y Rumignasi. Sólo dos arroyos riegan este dep., por lo que la población se ve obligada á recoger las aguas de las lluvias para atender á sus necesidades.

– BELGRANO: *Geog.* Dep. de la prov. de Santa Fe, Rep. Argentina; 2734 kms.² y 9600 habits. Es limítrofe con Córdoba. Sus dist. son: Amistad, Tortugas y Armstrong, que es la cabecera. El arroyo de las Tortugas y el río Carcarañá lo limitan al O. En este dep. hay varias colonias.

– BELGRANO: *Geog.* Río de la Gobernación de Santa Cruz, Rep. Argentina. Nace al E. del monte del mismo nombre, recibe varios afl. que vienen del lago Misterioso y de los valles pertenecientes á los montes Alvarez y Chaltéu; sigue con dirección NE. hasta recibir las aguas del río Chalia y desemboca al N. de la bahía de Santa Cruz.

– BELGRANO (PUERTO): *Geog.* Puerto militar de Bahía Blanca, en la Rep. Argentina. (V. BAHÍA BLANCA en este mismo APÉNDICE.)

BELIANENSE: adj. Natural de Belianes (Lérida). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BELIDIASTER (del lat. *bellis*, *ĭdis*, margarita, y *aster*, estrella): *Bot.* Género de compuestas, sin. de ASTER. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BELIDIASTRO: m. *Bot.* V. la palabra precedente.

BELIDIOIDE (del lat. *bellis*, *ĭdis*, margarita, y del gr. *eidos*, forma, aspecto): f. *Bot.* Nombre con que se designa los crisantemos de hojas enteras.

BELIDIOIDEO, DEA (del lat. *bellis*, *ĭdis*, margarita, y del gr. *eidos*, forma, aspecto): adj. Que se parece á la margarita común *(Bellis perennis)*.

BELIEAS: f. *Bot.* Subdivisión de compuestas asteroideas, caracterizadas por un penacho formado por pequeñas escamas, y que comprende los géneros *Asteromœa*, *Bellium* y *Calotis*.

BELIFORANO, NA: adj. Natural de Belorado (Burgos). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BELIGERANTES: V. CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LA PAZ en este mismo APÉNDICE.

BELINCHONERO, RA: adj. Natural de Belinchón (Cuenca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BELIONOTO (del gr. *bélos*, *bélcos (ous)*, flecha, y *nôtos*, dorso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los bupréstidos. Son de tamaño regular, tienen el cuerpo prolongado, la cabeza pequeña, hundida en el primer anillo torácico, y colores metálicos brillantes. Se conoce unas veinte especies que habitan en las regiones tropicales del antiguo continente.

BELMAS (MÉTODO DE): *Terap.* Tratamiento de la aneurisma arterial consistente en la compresión de la arteria entre el corazón y el saco.

* **BELMEZ**: *Geog.* Por ley de 28 de julio de 1894 quedó segregada de este municipio (prov. de Córdoba) la aldea de Pueblo Nuevo del Terrible, que pasó á constituir municipio independiente.

BELMEZANO, NA: adj. Natural de Belmez (Córdoba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BELMONTE**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Cuenca tiene 1911'60 kms.² y 29503 habits. De los 26 ayunt. citados como de este part. en el DICCIONARIO, hay que restar ahora el de Montalbo, que pertenece al p. j. de Huete. Los 25 ayunt. comprenden 25 v., 1 aldea, 3 caseríos y 719 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Belmonte tiene 2508 habits., casi todos (2449) residentes en la v. que le da nombre. Por R. O. de 7 de junio de 1902 se segregó de este p. j. el

ayuntamiento de Zafra, que fué adscrito al p. j. de Huete.

– * BELMONTE: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Oviedo tiene 1144'35 kms.² y 34863 habits. Sus 5 ayunt. suman 73 parroquias y comprenden 4 v., 150 lugares, 83 aldeas, 4 caseríos y 2040 edif. y albergues aislados. La parroquia y la v. que dan nombre á este part. se hallan en el ayunt. de Miranda. La parroquia de San Julián de Belmonte tiene 1248 habits.; de éstos, 573 residen en la v.

– * BELMONTE BERMÚDEZ (LUIS DE): *Biog.* Según el erudito historiador D. Justo Zaragoza, Luis de Belmonte, secretario que fué del capitán Quirós y su cronista en el viaje á la tierra del Espíritu Santo, es el autor de la *Historia del descubrimiento de las regiones australes*, que publicó en 1876 el citado Sr. Zaragoza. Juzga éste que Belmonte n. poco antes de 1580, y no por los años de 1587, como dicen Barrera y Lasso de la Vega, afirmación que no resiste una severa crítica, ni que hubieran hecho tan en absoluto á juzgar con más detenimiento los actos de su vida, como no aceptaran de plano que á los diez y ocho de edad, ó sea cuando en 1605 fué elegido secretario y cronista de una expedición marítima, pudiera ya tenérsele por reputado poeta; lo cual hace inverosímil la falta de tiempo para conquistarse tal honra, por más prematuras que se consideren las manifestaciones de su talento. A los escasos datos biográficos que del eminente poeta sevillano se tienen, pueden agregarse los que constan en la nota que hizo y remitió al Sr. Zaragoza el bibliotecario de la *Colombina*. Dícese en ella que en la biblioteca del conde del Aguila se hallaba el original de *La Hispálica* en un tomo en 4.° sin foliación, todo de mano del autor y dos firmas suyas, en la dedicatoria y fin del poema, con muchas correcciones igualmente originales. Está dividido en tres trozos, los dos primeros con el nombre de libro 1.° y 2.° y correspondiente extensión, mas el tercero quedó sin división, pudiendo repartirse en ocho ó diez libros, como lo indica su misma narración y contexto. Por su prefacio, igualmente original, hecho por el licenciado Juan Bermúdez y Alfaro, administrador del hospital de San Bernardo de Sevilla, se sabe que esta obra fué trabajo continuo de diez y ocho años, y que su autor había viajado de joven á la Nueva España, de donde pasó al Perú y se acreditó entre los mejores ingenios de Lima, en cuya capital se ensayó en otro poema, vario en la invención, porque lo pedía el asunto, «de sucesos de aquellas provincias con la sucesión de sus virreyes.» Ofrecióse en aquella ocasión, que salió una armada á descubrir las regiones del Austro, bajo el mando del general Pedro Fernández de Quirós, quien le eligió para cronista y secretario; y habiendo descubierto incultas regiones á cuyos mares, puertos y ríos pusieron nombre, y costeado la Nueva Guinea y las islas que llaman de Salomón y parte de las dos Javas, mayor y menor, se engolfaron en el archipiélago de San Lázaro y al fin se restituyeron al continente después de once meses y veinte días de navegación, y allí escribió Belmonte *un libro en prosa del viaje*, y la *Historia de su jornada* en versos heroicos. Por efecto de su genio ambulante fué segunda vez á Méjico, donde escribió muchas comedias, algunas de las cuales hay impresas, y un poema de la Vida del patriarca San Ignacio de Loyola en versos castellanos, que parece se imprimió allí, pues dice el citado Alfaro que se hará en España la segunda impresión. Vuelto por fin á la patria, se dirigió á Madrid, donde compuso muchas comedias, un poema pequeño intitulado *La Aurora de Cristo*, otro *El Cisne del Jordan* y doce novelas, entre ellas la vida del perro del hospital de Valladolid *Cipión*, del que habló Cervantes en la de su compañero Berganza: *y habiendo gustado* – son palabras de la prefación citada – *los años mejores en peregrinaciones navales, es hoy el que de quince años á esta parte ha escrito más en España, que por haber sido lo demás en Indias no se tiene tan general noticia de sus obras.* A pesar de lo cual D. Nicolás Antonio supo muy poco de este sevillano, á quien no le señala patria, y sólo apunta sus trabajos cómicos con que lució en tiempo de Lope de Vega, y juzgó ser suya una obrita de las *Hazañas de D. García Hurtado de Mendoza*, impresa en 4.° en el año 1622, en la que consta que estaba en Madrid, pues concurrió á las justas poéticas con que esta villa solemnizó la beatificación y canonización de san Isidro Labrador, para las cuales presentó algunas composiciones que incluyó Lope de Vega en la descripción que hizo de aquella fiesta. El bibliotecario D. Juan J. Bueno poseyó de él un papel impreso en Sevilla por Francisco de Lira en 1616, con este título: «La solemnísima fiesta y procesión que hace la ilustre cofradía de la Pura y limpia Concepción á su imagen llevándola del Monasterio de Regina Cœli á la iglesia mayor y de allí al convento de San Francisco,» en 4.°, que consta de 26 muy bellas octavas. En la comedia intitulada *El mejor amigo el muerto*, se dice haber compuesto Luis de Belmonte la primera jornada; pero la del *Príncipe villano* es toda suya, como igualmente *Las siete estrellas de Francia*, *San Bruno* y otras. En la *Fama póstuma* de Lope de Vega, que publicó el doctor Juan Pérez Montalván, se halla un romance de este ingenio sevillano á las cenizas de Lope, y unas décimas en elogio del mismo Montalván, que incluyó en las *Lágrimas panegíricas* el licenciado D. Pedro Grande de Tena.

BELMONTEÑO, ÑA: adj. Natural de Belmonte (Cuenca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BELMONTINA: f. Cera mineral.

– BELMONTINA (de *Belmont*, barrio de Londres en donde están las destilerías de este producto): f. *Quím. y Tecn.* Nombre dado á la parafina extraída de la nafta de Birna.

– BELMONTINA (ACEITE DE): Disolución de caucho en aceite mineral. Es de color amarillo rojizo, y se emplea para preservar el hierro de la acción oxidante del aire ó del agua.

BELMONTINO, NA: adj. Natural de Belmonte (Oviedo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BELOCROBATAS: m. pl. *Etn.* Pueblo eslavo difundido por la región occidental de los Cárpatos, por Polonia y la Silesia. Parte de este pueblo invadió la Dalmacia á mediados del siglo VII, formando el grupo étnico conocido actualmente con el nombre de croatas. Los demás se perdieron, en su mayoría, con los polacos.

BELOCH (CARLOS JULIO): *Biog.* Historiador alemán, n. en Nieder Petschkendorf (Silesia prusiana) el 2 de enero de 1854. Es profesor de Historia antigua en la universidad de Roma. Ha escrito varias obras de historia de Grecia y Roma, entre ellas *Griechische Geschichte*, en 2 vol., terminada en 1904, y desde 1891 publica y dirige los *Studii di Storia Antica.*

BELONEFOBIA (del gr. *belónê*, aguja, y *fóbos*, terror, espanto): f. Temor á las agujas.

BELONESITA (del gr. *belónê*, *belonês*, punta, aguja): f. *Miner.* Molibdato natural de magnesia.

BELONITA (del gr. *belónê*, punta, aguja): f. *Miner.* Sulfuro de bismuto, de estructura acicular, que se halla en estado natural en los cuarzos auríferos de Siberia.

BELONOGNATO (del gr. *belónê*, aguja, y *gnázos*, mandíbula): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, con antenas filiformes, lóbulo maxilar interno córneo, con el borde libre, y mentón escotado. Viven en las cortezas de los árboles, en el Africa tropical.

BELONOSFERITA (del gr. *belónê*, punta, aguja, y de *esfera*): f. *Geol.* y *Miner.* Estructura de los elementos geológicos microscópicos llamados cristalitas. La belonosferita es un carácter propio de la sílice, los silicatos y el azufre.

BELOPEO (del gr. *belopoiós*, fabricante de dardos): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros rincóforos, de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos. Tienen las mandíbulas cortas, prolongadas en forma de lóbulo; las antenas largas, con maza transversal securiforme; protórax poco convexo. La única especie conocida es el *Belopœus carmelita*, que habita en el Brasil.

* **BELORADO:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Burgos tiene 738'82 kms.² y 17831 habits. Sus 37 ayunt. comprenden 34 v., 24 lugares, 1 aldea, 3 caseríos y 905 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Belorado tiene 2298 habits., de los que 1966 corresponden á la v. que le da nombre, y el resto al barrio de San Miguel de Pedroso y á edif. aislados.

BELOW (ERNESTO): *Biog.* Médico higienista alemán, n. en Posen el 31 de mayo de 1845. Es jefe del Instituto de Fototerapia de Berlín. Conoce bien varios idiomas, ha viajado por América y tradujo al español la primera memoria de Koch sobre el vacilo del cólera. Ha hecho gran propaganda en favor de medidas higiénicas internacionales para impedir el desarrollo de aquella epidemia.

BELSUNCE (VIZCONDE DE): *Biog.* Poeta vasco del siglo XIX. Su familia, originaria de la Navarra española, figura ya en la historia del país vasco en el siglo XV. Sus poesías, en dialecto bajo-navarro, se distinguen por su sencillez, que les presta un carácter verdaderamente popular.

BELTRAME (JUAN): *Biog.* Misionero y geógrafo italiano, n. en Valeggio del Mincio el 11 de noviembre de 1824. Conoce bien el árabe y el armenio, así como algunas lenguas africanas, pues como misionero ha estado varios años en el interior de Africa. Es autor de una gramática de la lengua denka y de relaciones y memorias referentes á los países que ha visitado, Africa Central, Nubia, Palestina, etc.

BELTRAMI (LUCAS): *Biog.* Arquitecto y escritor de arte italiano, n. en 1854. Es profesor de Arquitectura en el Instituto técnico superior de Milán y ha dirigido notables construcciones y restauraciones, tales como el Palacio Marini, la fachada de la Catedral, la Cartuja de Pavía y el Castello Sforzesco. Sobre arquitectura y arte, en general, antiguo y moderno, ha escrito innumerables libros y memorias.

BELTRÁN (LUIS): *Biog.* N. en Valencia el 1.° de enero de 1526, de la misma familia del célebre predicador San Vicente Ferrer, al cual se propuso imitar desde muy niño. A los veintiún años, en 1547, fué ordenado en el convento de dominicos de Valencia. En 1551 obtuvo el nombramiento de maestro de novicios, y se dedicó á la predicación con tanto éxito, que á poco se le citaba como un orador notable. Algunos años después llegó á Valencia el emisario del Provincial del Nuevo Reino de Granada, que recorría la España buscando religiosos para servir de misioneros entre las tribus salvajes de la provincia de Cartagena, y al momento Fray Luis se apresuró á ofrecerle sus servicios. En 1562 reunióse en Sevilla con otros treinta misioneros que estaban prevenidos para pasar á Cartagena. Designado para la evangelización de la tierra adentro de la provincia, se dedicó al estudio de los idiomas hablados por los indígenas y determinó quedarse en un lugar para atender primero á la conversión de una tribu antes de pasar á otra parte, y así lo hizo, eligiendo como centro de operaciones la aldea de Tubará. Pasó aquí tres años; desempeñó luego los curatos de Jipacuá, Paluato y otros pueblos: convirtió, á costa de grandes sacrificios, á los feroces indios Tupes y Chimilas, é iba á tomar posesión del priorato de Santafé de Bogotá, cuando, llamado por sus superiores, hubo de volver á España, en donde fué prior de los dos conventos de su orden en la provincia de Valencia. En esta última época de su vida mantuvo estrechas relaciones con Santa Teresa de Jesús, que le consultaba muchas veces en sus dificultades. Doce años vivió todavía en España, dedicado particularmente á la instrucción de los novicios y procurando formar misioneros para las Indias, sin dejar por esto de predicar como en los mejores años de su juventud. Un día, predicando en la catedral de Valencia, tuvo que interrumpir de pronto el sermón, y después de larga enfermedad, m. el 9 de octubre de 1580. El papa Paulo V le beatificó en 1671, y Clemente X le canonizó en 1696; más tarde fué declarado por Alejandro VIII *Patrón principal del Reino de Nueva Granada.*

– BELTRÁN Y RÓZPIDE: *Geog.* Nombre con que figuran en el nuevo mapa del Muni (Guinea española), publicado por el Ministerio de Estado, dos cerros ó montes que se alzan cerca de la costa N. de la bahía de Corisco. Forman divisoria entre af. de dicha bahía y de los ríos Combul y Etoki.

– BELTRÁN Y RÓZPIDE (RICARDO): *Biog.* Geó-

grafo y escritor español contemporáneo, n. en Barcelona el 22 de julio de 1852. Es abogado del Colegio de Madrid, donde reside desde 1860, doctor en Filosofía y Letras, académico de número de la de la Historia y secretario general perpetuo de la Real Sociedad Geográfica. Colabora en varias publicaciones periódicas, dirige el *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, la *Revista de Geografía Colonial y Mercantil* y el *Boletín de las Cámaras de Comercio*. Entre sus obras citaremos *La Polinesia*, con mapas y varios documentos inéditos relativos al descubrimiento de la Oceanía por los españoles; *La Guinea española*; *Isidoro de Antillón, geógrafo, historiador y político*; las Memorias sobre progresos de la Geografía y estado geográfico político del mundo; *Los pueblos hispanoamericanos en el siglo* XX, y el *Compendio de Historia de España*, premiado en público concurso, abierto por la extinguida Dirección de Instrucción militar. Beltrán y Rózpide es autor de innumerables artículos de Geografía, Biografía é Historia que forman parte de este DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO, en el cual colabora desde los comienzos de su publicación. Es socio honorario ó correspondiente de varias Academias de Historia y Sociedades geográficas extranjeras, entre ellas las Academias de Colombia y Venezuela y las sociedades geográficas de Bogotá, Lima y Méjico. Estos nombramientos han sido acogidos con aplauso por la prensa sudamericana, que consagra justísimos elogios á la labor científica de nuestro ilustre geógrafo. En mayo de 1906 se le concedió la Gran Cruz del Mérito Militar con distintivo blanco.

BELTRANEAR (de *Beltrán*, nombre de criado en el teatro clásico): n. fam. Comportarse ó hablar tosca y descortésmente.

> ... De juicio salgo
> con ver lo que BELTRANEAS.
>
> LOPE DE VEGA.

BELVERICO, CA: adj. Natural de Belver de los Montes (Zamora). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BELVISEÑO, ÑA: adj. Natural de Belvís de la Jara (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BELZU DE DORADO (MERCEDES): *Biog.* Escritora boliviana. N. esta poetisa, una de las más conocidas de la América española, en La Paz en 1835, siendo su padre el general Belzu, presidente que fué de la República. Su madre, la distinguida novelista argentina D.ª Juana M. Gorriti, la educó en el amor á las letras, para las que mostró precoces disposiciones. Viajó mucho por Europa, y pasó una larga temporada en París, frecuentando los círculos literarios, al lado de su marido, ministro de Bolivia en la capital de Francia. De vuelta á su país, se distinguió como maestra no menos que como poetisa delicada y excelente traductora é imitadora de Shakespeare, Byron y Lamartine. M. en Cochabamba el 23 de enero de 1879, después de haber llevado una vida retirada en sus últimos años.

BELL: *Geog.* Condado del E. de la Colonia de Queensland (Australia). Cortado por el paralelo 22° de latitud S., limita al N. con el condado de Sellheim, del cual le separa el río Suttor, afluente de la derecha del Belyando; al E. y al SE. con los condados de Cairns y de Clamont, de los cuales lo separan el Denham Range, y el Clamona Range al S. Los habits. de este condado son pastores y viven aún cómo en las épocas primitivas de la humanidad.

– BELL (ALEJANDRO GRAHAM): *Biog.* Ilustre físico inglés contemporáneo, n. en Edimburgo (Escocia) el 3 de marzo de 1847. Es hijo de Alejandro, autor de un original método de enseñanza para los sordomudos. Estudió en Edimburgo y en Londres, graduándose, sucesivamente, en Leyes, Filosofía y Medicina, en diversas universidades de Europa y América. Trasladó más adelante su residencia á los Estados Unidos, estableciéndose en el Canadá, en 1870, y después en Boston, en 1872, de cuya universidad fué nombrado profesor de Fisiología. En la enseñanza de esta ciencia adoptó el método de su padre, aunque modificándolo notablemente después de profundos estudios é investigaciones, labor admirable que fué origen de los grandes inventos con que Bell sorprendió al mundo, relacionando el sonido y su formación fisiológica con teorías de la electricidad y del magnetismo. El primero de dichos inventos fué el *teléfono*, que presentó en la Exposición de Filadelfia de 1876, y por el cual obtuvo privilegio de invención el mismo año; y en 1880 presentó el *fotófono* (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO). Por esta misma época inventó también la balanza de inducción. Tres años después, trabajando con Sumner Taintor, inventó el *grafófono* (V. el t. correspondiente del DICCIONARIO). Por sus estudios y por sus utilísimos descubrimientos recibió muchos premios, entre ellos el llamado Volta, ofrecido por el gobierno francés en 1880, y la medalla de oro de la Sociedad de Bellas Artes de Londres el año 1902. Entre la infinidad de artículos científicos que ha escrito, merece citarse el relacionado con la enseñanza de los sordomudos, que tituló: *Memoria sobre la formación de una variedad de mudos en la raza humana*. También son dignas de especial mención las *Memorias* enviadas por él á la Academia de Ciencias de París y á la Sociedad Real de Londres, sobre las láminas de oro, de plata, de caucho y otras substancias susceptibles de producir sonidos cuando son heridas por vibraciones luminosas intermitentes. Hay que advertir que Bell, como todos los grandes inventores, ha sufrido no pocas contrariedades y pesadumbres; se ha llegado hasta á discutirle la prioridad de algunos de sus maravillosos descubrimientos, y, entre ellos, el del teléfono, cuyo privilegio de invención llegó á disputarle M. Gray en 1888.

– BELL (LUIS): *Biog.* Ingeniero y físico norteamericano contemporáneo, hijo del general yanqui del mismo nombre. N. en Chéster (New-Hampshire) el 5 de diciembre de 1864. Concluidos sus estudios, obtuvo una cátedra en la universidad de Purdue, en donde organizó en 1888 el curso de electricidad. El renombre alcanzado por Bell en el profesorado, decidió á la Compañía general de electricidad de New-York á nombrarle su ingeniero jefe, y poco después de ocupar este cargo, descubrió, é hizo adoptar á la Compañía, un nuevo método de transmisión eléctrica, é instaló las primeras superficies polifásicas usadas en los Estados Unidos para producir fuerza y luz en el servicio de tranvías eléctricos. Posteriormente ha sido encargado de muchas obras públicas relacionadas con la transmisión de la electricidad, así como de presidir la comisión que entiende en el perfeccionamiento de lámparas incandescentes en la Asociación nacional de alumbrado. El reducido espacio de que disponemos nos priva entrar en detalles respecto de los descubrimientos de este notable ingeniero; baste decir que ha obtenido 25 patentes de invención por aparatos de física y de transmisión eléctrica. Ha escrito, entre otras obras: *La fuerza de distribución de la electricidad en los tranvías eléctricos; Fuerza de transmisión eléctrica; Arte de la iluminación;* y *Manual de electricidad*.

– BELL (ESPASMO DE): *Patol.* Movimiento convulsivo del rostro.

– BELL (ENFERMEDAD DE): *Patol.* Parálisis facial periférica.

– BELL (SIGNO DE): *Patol.* Signo de la parálisis facial periférica, consistente en un movimiento del globo ocular hacia arriba y á la parte externa, cuando el enfermo cierra el párpado del lado afecto.

BELLACO: m. *Amer.* Llámase así, en los grandes rebaños argentinos, al animal desobediente y difícil de gobernar.

BELLACÓN, NA: adj. aum. de BELLACO, CA. U. t. c. s.

> –¿Por quién? – Por un BELLACÓN
> que enamora por lo feo,
> por lo socarrón hechiza,
> por lo gracioso me ha muerto.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Como el BELLACÓN oyó que yo le hablaba de lo de venta y monte, y que yo había tomado el adobo de la hampa que él practicaba, le pesó de vello.
>
> *La Pícara Justina.*

BELLACONAZO, ZA: adj. aum. de BELLACÓN. U. t. c. s.

> Niño es, no le imagines hombre, como unos BELLACONAZOS que se van al río y delante de todo el mundo están en cueros, que parecen ristra de azotados.
>
> LOPE DE VEGA.

BELLA, HORRIDA BELLA (*¡Guerras, guerras horribles!*): Locución horaciana que sirve para expresar el horror que inspiran las luchas sangrientas entre unos pueblos y otros.

BELLA MATRIBUS DETESTATA (*Guerras odiosas á las madres*): Locución virgiliana. (V. BELLA, HORRIDA BELLA.)

BELLAMY (EDUARDO): *Biog.* Escritor norteamericano contemporáneo. N. en Chicopee Falls (Massachusetts) el 26 de marzo de 1850. Estudió en Inglaterra y en Alemania, dedicándose preferentemente al periodismo. Sus novelas *Seis contra uno, El proceso del Dr. Heidenhoffs* y *La hermana de Miss Ludington* fueron recibidas por el público con cierta indiferencia; pero su *Loocking backward* (Mirando al pasado), que ha sido traducida al castellano con el título *El año* 2.000, difundió el nombre de Bellamy por todo el mundo. El asombroso éxito de este libro se debe, más que á su valor artístico, á las ideas comunistas en él expuestas. Bellamy falleció el 22 de mayo de 1898 en su pueblo natal. Consagró gran parte de su existencia á la defensa de los ideales comunistas.

BELLATI (JOSÉ): *Biog.* General, escritor militar y novelista italiano. N. en Chiavenna el 12 de marzo de 1841. Estaba terminando sus estudios de Derecho en la universidad de Pavía, en 1859, cuando dejó los libros por las armas para pelear en favor de la unidad italiana. Combatió en las filas del ejército garibaldino y después se graduó de doctor y entró en la escuela militar de Módena. Su novela más conocida es *Gli occulti*, del género histórico. Entre sus obras militares figuran *L'assoluto nell'Arte della Guerra* y *Le Revisioni dei Codici Penali Militari*.

* **BELLA VISTA**: *Geog.* Esta v., cabecera del dep. de su nombre, prov. argentina de Corrientes, tiene puerto en el Paraná, importante por el comercio que hace con el Paraguay y el litoral argentino. El dep. tiene 1516 kms.² y 12500 habits.; lo riegan el río Santa Lucía y el arroyo San Ambrosio. La pob. de la v. y puerto es de 4500 habits.

– BELLA VISTA: *Geog.* Pueblo y part. del dep. de Concepción, Rep. del Paraguay. Es de nueva creación y no figuraba en el último censo (1899), por lo que no hay dato oficial sobre su población.

BELLINI (LORENZO): *Biog.* Célebre anatómico y elegante poeta florentino. N. en 1643, m. en 1703. Francisco Redi, en una de sus erudítisimas cartas, dice de él que «entre los médicos más sabios del Parnaso fué elegido por señor y archimaestro.»

BELLIO (VÍCTOR): *Biog.* Geógrafo italiano, n. en Vicenza el 31 de agosto de 1847. Es doctor en derecho, profesor de la universidad de Pavía, presidente de la Facultad de Letras y director del Museo Colombino. Ha publicado numerosos trabajos sobre Sicilia, Georgia y Africa, la parte general de Asia en la obra de Marinelli, titulada *La Terra*, y otros relativos á Cristóbal Colón y al descubrimiento de América.

BELLO CODECIDO (EMILIO): *Biog.* Político chileno contemporáneo. Es descendiente del famoso Andrés Bello. Obtuvo el título de abogado en 1889 y ocupó diversos cargos administrativos, entre otros la subsecretaría del departamento de Guerra y Marina y la secretaría del Consejo de Estado. Ha sido vocal y secretario de la Comisión encargada de redactar un Código penal marítimo. Con motivo de la guerra civil de 1891 y una vez vencido el Gobierno del presidente Balmaceda, emigró á Buenos Aires, volviendo á Chile cuando se restableció la calma, estableciéndose en Valparaíso como abogado y colaborador en el diario político *La Prensa*. Desde el año 1894 representa como diputado al Congreso Nacional el departamento de Valparaíso, siendo reelegido en todos los períodos durante los últimos diez años. Ha figurado en la Cámara como vicepresidente, y pocos años después como presidente, y más tarde, en 1900, fué nombrado por primera vez ministro de Relaciones exteriores. En 1901 obtuvo el cargo de Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario ante el Gobierno de los Estados Unidos Mejicanos, y cuando se reunió en la ciudad de Méjico la segunda Conferencia internacional americana, el Supremo Gobierno de Chile le nombró uno de sus delegados

oficiales. De regreso á Chile, fué designado presidente de la Honorable Cámara de diputados y una vez que se consolidó la Alianza liberal, fué llamado á desempeñar por segunda vez la cartera de Relaciones exteriores.

BELLO HORIZONTE: *Geog.* Capital del Estado brasileño de Minas Geraes, en la meseta entre Río das Velhas y Paraopeba, á 80 kms. NO. de Ouro Preto. Su fundación data de 1891 y en 1899 contaba con unos 25000 habits. Posee una facultad libre de Derecho y una Escuela de minas.

BELLPUGENSE: adj. Natural de Bellpuig de las Avellanas (Lérida). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BELLREGUARTENSE: adj. Natural de Bellreguart (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BELLVÉRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al castillo de Bellver (Palma de Mallorca) ó á su territorio.

Si algún sabio botánico se diese á descubrirlas, pudiera formar una flora BELLVÉRICA harto rica.

JOVELLANOS.

BELLVEYENSE: adj. Natural de Bellvey (Tarragona). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BELL-VILLE: *Geog.* C. cabecera de pedanía y del dep. Unión, Rep. Argentina; 6000 habits. y estación del f. c. central. Según los Sres. Río y Achaval, autores de la *Geografía de la provincia de Córdoba* publicada en 1905, Bell-Ville, sit. á la margen izquierda del río Tercero, en medio de una de las más ricas zonas agrícolas y ganaderas, es, después de la cap. y río Cuarto, la agrupación urbana más importante de la prov. y un centro de activo comercio en los ramos de cereales, artículos generales y muy principalmente de ganados y pasto. Mantiene fuertes casas de negocios, sucursales de bancos, seguros y cambios, hoteles, restaurants, etc. De su aspecto y próspero desarrollo puede dar idea la siguiente enumeración de los elementos morales y materiales que posee: municipalidad con cerca de 60000 pesos de renta anual, iglesia parroquial, varias escuelas, entre ellas una nacional de Agricultura, dos graduadas y un internado para niñas (Hermanas del Huerto); diversas asociaciones nacionales y extranjeras, club social, juzgado de paz letrado, comisaría, correo, telégrafo, registro civil, receptoría, escribanía, etc., calles y plazas espaciosas y plantadas de árboles, edificación en general moderna, alumbrado eléctrico, servicio de tranvías y carruajes, casas de baños, agua abundante, etc. El crecimiento de Bell-Ville es constante desde hace años, á pesar de la creación de nuevos centros en su mismo dep. Antiguamente se llamaba *Fraile Muerto*, y con esta extravagante designación figura en el célebre mapa de Juan de la Cruz Cano y Olmedilla, publicado en España en 1775. Un decreto del presidente Sarmiento dióle en 1870 su nombre actual, en recuerdo del inglés Guillermo Bell, que fué uno de los más ilustres vecinos de la localidad. Cerca de Fraile Muerto, el general Bustos derrotó al general E. López, en 1818.

BELLVISENSE: adj. Natural de Bellvís (Lérida). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BEMAN (WOOSTER WOODRUFF): *Biog.* Matemático norteamericano contemporáneo. N. en Southington (Connecticut) el 28 de mayo de 1850. Dedicado á la enseñanza de las Matemáticas desde su salida de la universidad, ha escrito numerosas obras, entre las cuales han adquirido justa fama: *Las cantidades irracionales; Naturaleza y significación de los números; Problemas de Geometría; Nueva Geometría plana; Nueva Geometría de los sólidos; Elementos de Algebra; Algebra superior* y *Compendio de historia de las Matemáticas.*

BEMBÍDIDOS (del gr. *bémbex*, avispa, y *eidos*, forma): m. pl. *Zool.* Subfamilia de coleópteros pentámeros, cuyo tipo es el género bembidio. Son insectos de pequeñas dimensiones, de color amarillo ó verdoso, con rayas obscuras, y que habitan en todos los climas templados.

BEMBO (BONIFACIO): *Biog.* Pintor italiano del siglo XVI, conocido vulgarmente por *Fazio da Valdarno*. Estaba en su apogeo en 1461. En la Real Galería Palatina de Florencia existe de él un cuadro: *Jesús entre los Doctores.*

* **BENABARRE:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Huesca tiene 1645'70 kms.^{2} y 24176 habits. Sus 52 ayunt. comprenden 13 v., 108 lugares, 28 aldeas, 7 caseríos y 2942 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Benabarre tiene 1652 habits., de los que 1467 corresponden á la v. que le da nombre, y el resto á edif. y albergues aislados.

BENABARRENSE: adj. Natural de Benabarre (Huesca). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENACAZONERO, RA: adj. Natural de Benacazón (Sevilla). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BENADIR:** *Geog.* Según recientes convenios, Italia ha adquirido derechos de soberanía sobre el litoral del Benadir, en la Somalia, que hasta ahora venía ocupando en virtud de arriendo, por noventa y nueve años, hecho al sultán de Zanzíbar. El Gobierno italiano administrará directamente estos territorios, antes confiados á la gestión de una Compañía. Como en dicha costa no hay puertos utilizables para el comercio, Italia ha procurado que el Gobierno inglés le ceda una zona de terreno inmediata á Kismayu; así podrá disponer de un puerto en buenas condiciones para hacer por él el tráfico con el interior de su propio territorio, siguiendo el camino que remonta el Yuba por Bardera y Log.

BENADUCENSE: adj. Natural de Benahadux (Almería). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENAGLIO (FRANCISCO): *Biog.* Pintor italiano del siglo XV. N. en Verona. En la iglesia de San Bernardino de dicha ciudad existe un hermoso tríptico con su firma.

– BENAGLIO (JERÓNIMO): *Biog.* Pintor italiano del siglo XV. N. en Verona. En la Pinacoteca de esta ciudad consérvase un políptico en que están representados la Virgen con el Niño, Jesucristo y varios Santos.

BENALMADENERO, RA: adj. Natural de Benalmadena (Málaga). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENALMADENO, NA: adj. BENALMADENERO, RA. U. t. c. s.

BENALUENSE: adj. Natural de Benalúa de las Villas (Granada). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENAMAURELENSE: adj. Natural de Benamaurel (Granada). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENAMEJIJENSE: adj. Natural de Benamejí (Córdoba). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENAMOCARREÑO, ÑA: adj. Natural de Benamocarra (Málaga). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENAOCAZEÑO, ÑA: adj. Natural de Benaocaz (Cádiz). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENAOJANO, NA: adj. Natural de Benaoján (Málaga). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENASALENSE: adj. Natural de Benasal (Castellón). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENASQUÉS, SA: adj. Natural de Benasque (Huesca). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENAVENTANO, NA: adj. Natural de Benavente (Zamora). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BENAVENTE:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Zamora tiene 1209'55 kms.^{2} y 41696 habits. Sus 58 ayunt. comprenden 6 v., 78 lugares, 1 caserío y 2457 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Benavente tiene 4959 habits., de los que 4719 corresponden á la v. que le da nombre, y el resto á edif. y albergues diseminados.

– * BENAVENTE (JACINTO): *Biog.* Este autor dramático español continúa produciendo obras para el teatro, muy bien acogidas por el público y por la crítica. Citaremos especialmente las comedias tituladas *Lo Cursi* y *Los malhechores del bien*. Se estrenó esta última obra en el Teatro Lara, de Madrid, á principios de diciembre de 1905, y los admiradores del autor, que en el mundo intelectual contemporáneo son muchos, organizaron en su honor un solemne homenaje que se realizó en el Teatro Español en la tarde del 20 del citado mes. En la solemnidad se representaron obras de Benavente y leyeron saludos y felicitaciones, en verso y prosa, Celso Lucio y Pérez Galdós.

– BENAVENTE (MANUEL): *Biog.* General de brigada del ejército uruguayo. En 1904 fué general en jefe del ejército del Norte que libró la acción de Masoller, en la que quedó herido de muerte el jefe de la insurrección Aparicio Saravia, con lo que puede decirse que quedó dominada aquélla. Posteriormente, no se avino á cumplimentar instrucciones del presidente de la República Sr. Batlle y Ordóñez, por considerar que eran contraproducentes para conseguir la inmediata pacificación del país, y renunció, en 26 de junio, la jefatura del ejército.

BENAVIDES (ANTONIO): *Biog.* Político é historiador español. N. en 1808 y m. en Villacarrillo (Jaén) el 23 de enero de 1884. Fué director de la Real Academia de la Historia, individuo de número de la Academia de Ciencias Morales y Políticas, diputado á Cortes por la provincia de Jaén, colegial mayor y catedrático de Leyes en la universidad de Granada, fiscal fundador de la Real Audiencia Chancillería de Puerto Rico, oidor de la misma Audiencia y de las de Cáceres y Valladolid, jefe político y gobernador de Madrid, ministro del Tribunal Supremo de Guerra y Marina, dos ó tres veces ministro de la Gobernación, luego ministro de Estado, miembro del Instituto Histórico de Francia é individuo de varias Sociedades Económicas del reino. Entró en la Academia de la Historia en época en que aun había académicos supernumerarios, y para optar á este modesto título, que le fué otorgado el 24 de enero de 1845, presentó varios trabajos notables: un Ensayo histórico-crítico sobre la monarquía gótica, y muy particularmente acerca de su legislación; un artículo publicado en la «Revista enciclopédica,» de París, en enero de 1843, con reflexiones sobre las diferentes escuelas históricas desde la antigüedad hasta nuestros días; una lección de un Curso de historia, explicada en el Ateneo de Madrid en 1839: unos Apuntamientos para la Biografía del Excmo. Sr. D. Francisco de Zea Bermúdez; varios fragmentos de un Curso de literatura griega y romana, y la traducción de un tomo de la Historia de los Reyes Católicos, de Prescott. No fué académico numerario hasta la reorganización del Cuerpo por el R. D. de 25 de febrero de 1847. Como escribió acertadamente el Sr. D. Pedro de Madrazo, las tareas que dieron á Benavides más títulos á la gratitud de los consagrados á los estudios históricos fueron las que invirtió en la ordenación y publicación de las Crónicas de D. Enrique IV y Don Fernando IV de Castilla, la última de las cuales presentó impresa, con la voluminosa colección diplomática que la avalora, en mayo de 1860, después de haber leído en la sesión de 20 de enero de dicho año su erudito discurso sobre el Emplazamiento del rey por los Carvajales y el valor de las pruebas en que dicha tradición se sustenta. En 1879 contrajo grave dolencia crónica, que le obligó á renunciar el cargo de director de la Academia de la Historia, que venía desempeñando desde 1864. Le substituyó, á fines de 1882, el Sr. Cánovas del Castillo.

– BENAVIDES (JUAN DE): *Biog.* Escritor español de principios del siglo XVIII. Escribió las comedias *Lo que piensas te hago* y *El Marte español Guzmán.*

– BENAVIDES Y ARGOMEDO (LIC. JUAN DE): *Biog.* Poeta español del principio del siglo XVII. Escribió la comedia *Vida y muerte de San Cristóbal.*

BENCEÍNAS: f. *Quím.* Materias colorantes que se obtiene tratando los fenoles por el fenicloroformo.

BENCIDINA: f. *Quím.* Cuerpo sólido que se extrae de la nitrobencina y cuyos compuestos son empleados en la industria como materias colorantes. La bencidina, llamada también diamido-

difenilo, cuya fórmula es $C^{12}H^{12}N^2$, cristaliza en láminas delgadas, es poco soluble y se funde á 122°.

BENCILBENZOICO: adj. *Quím.* Se aplica á los compuestos del ácido benzoico, del cloruro benzoico, etc., derivados de la sustitución del hidrógeno por el radical bencilo.

BENCILFOSFINA: f. *Quím.* Amoníaco compuesto en el cual se ha substituído un átomo de hidrógeno, y el nitrógeno, por bencilo y fósforo respectivamente.

BENCILOSULFONA: f. *Quím.* Sulfona dibencílica resultante de la acción del sulfito de potasio sobre el cloruro de bencilo.

BENCILSULFÓNICO (Ácido): *Quím.* Cuerpo resultante del ácido sulfuroso ordinario, por la substitución de un átomo de hidrógeno por bencilo y el cloruro ácido correspondiente.

BENECKE (Ernesto Guillermo): *Biog.* Geólogo alemán, n. en Berlín el 16 de marzo de 1838. Estudió Ciencias naturales en las universidades de Halle, Wurtzburgo, Berlín y Heidelberg. Después fué agregado al Museo de Munich como conservador de las colecciones de Paleontología. El año 1866 recibió el grado de doctor en la universidad de Heidelberg; en 1872 era nombrado catedrático de Geología de la universidad de Estrasburgo. Entre sus muchas é importantes obras figuran las siguientes: *Los terrenos triásico y jurásico de los Alpes meridionales; Yacimiento y constitución de la vertiente Sur del Odenwald; Diseño geológico de la Alsacia-Lorena* (Estrasburgo, 1878); *El triásico de la Alsacia-Lorena y del Luxemburgo*, inserto en la Memoria para la formación del mapa geológico de Alsacia-Lorena. Benecke publicó también, en colaboración con Cohen, un mapa geológico de los alrededores de Heidelberg.

BENEDETTO DE MUGELLO (Fray): *Biog.* Pintor italiano. N. en 1389, m. en 1448. En el Real Museo de San Marcos, de Florencia, consérvase: *La Resurrección, Cristo atado á la columna en presencia de la Virgen y Santo Domingo*, y tres Crucifijos, en uno de los cuales Santo Domingo pretende consolar á la Virgen que llora, en el otro la contempla mientras llora, y en el tercero San Juan y una de las Marías socorren á la Virgen desvanecida en presencia de Santo Domingo arrodillado.

BENEDÍCITE (segunda persona del plur. del imper. del verbo lat. *benedicere*, bendecir): m. Permiso que pide el religioso á su superior para ir á alguna parte. ‖ Breve oración que se suele rezar antes de sentarse á la mesa para comer.

BENEDICT (Wayland Richardson): *Biog.* Filósofo y catedrático norteamericano contemporáneo, natural de Róchester (Nueva York) en donde n. el 9 de enero de 1848. Debe la sólida fama de que goza á los notables libros que ha dado á la estampa, entre los cuales son dignos de especial recuerdo: *El sistema nervioso y la conciencia; Teísmo y Evolución; Ética y Evolución; Tablas fisiológicas; La religión considerada como idea* y *La Filosofía griega y su significación ética.*

BENEDICTINA: f. Especie de licor estomacal.

BENEFICIO: Beneficio de abdicación. *Dro.* En algunas legislaciones, derecho de una viuda á renunciar á toda participación de los bienes matrimoniales y, al propio tiempo, de rechazar toda responsabilidad en las deudas que hubiere contraído el marido.

– Beneficio de abstención: *Dro. rom.* Facultad de un menor para renunciar la herencia á la muerte de su padre, renunciando los derechos de primogenitura.

– Beneficio de derecho: *Dro.* Excepción hecha á favor de una determinada clase, ó persona, en casos especiales, para el cumplimiento de una ley de carácter general.

BENEJAMENSE: adj. Natural de Benejama (Alicante). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENEJUCENSE: adj. Natural de Benejúzar (Alicante). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENEVENTANO, NA: adj. Natural de Benevento (Campania). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población italiana.

* **BENI** (El): *Geog.* Este dep. de la Rep. de Bolivia consta ahora de 4 prov., que son: Cercado, Vaca-Díez, Yacuma é Itenes. Su superficie es de 264 455 kms.² con una población de 32 180 habits.

– Beni (Carlos): *Biog.* Alpinista y viajero italiano, n. en Stia en 1851. Es presidente del Club Alpino del Casentino, y de sus viajes y estudios en Méjico ha dado noticia en varias obras, una de ellas relativa á la escritura de los aztecas.

BENI-AIDEL: *Geog.* Gran tribu de la prov. de Constantina (Argelia), en el dist. de Bugía, á 50 kms. SO. de la c. de este nombre. Forma el municipio de Akbu, que se extiende á la orilla derecha del Sahel, en una de las más fértiles y pintorescas regiones del África septentrional francesa, atravesada por montañas de 500 á 1000 m. de alt., cubiertas de bosques. No hay detalles exactos respecto del origen de esta tribu, ni de historia anterior á la conquista francesa. El hecho de encontrarse en casi todo el dist. gran número de ruinas romanas, aunque poco importantes, hace suponer que fué en otro tiempo conquistado por la antigua metrópoli del mundo, y ocupado más tarde por los distintos pueblos que recorrieron el N. de África en los primeros siglos de nuestra era. No es, pues, aventurado pensar que los actuales pobladores de Akbu tengan su origen en la mezcla de estas distintas razas, entre las cuales ha predominado el elemento berebere. Sometidos á la dominación francesa en 1842, los beni-aidel han tomado parte en todos los levantamientos de los indígenas argelinos, lo cual tiene explicación natural en el hecho de que en su territorio, en Sedduk, se había establecido el centro más importante de acción de la orden de los ramaña, cuyos caudillos se han mezclado en todas las insurrecciones argelinas. En dicho punto residía, desde 1857, el maestre de la orden, Xeij-el Maddad, quien el 8 de abril de 1871 proclamó la guerra santa por instigación del *bax-agha* de Meyana. La insurrección fué severamente reprimida, y á los beni-aidel se los condenó á pagar un impuesto de guerra de francos 700000; á los más gravemente comprometidos se les confiscó nominalmente sus bienes y se los sometió á un proceso. Antes de la rebelión ocupaban una superficie de 23 682 hectáreas, que en virtud de la confiscación quedó reducida á 20267, en las cuales viven actualmente los 15000 ó 20000 individuos que componen la tribu. Los beni-aidel disfrutan de un bienestar material relativo, pues la región, regada por ríos que no se ven nunca secos, es fertilísima. En los valles se cultiva los cereales: en las márgenes de los ríos y en los terrenos que pueden ser bien regados abundan los árboles frutales, particularmente la higuera, y los lugares elevados están cubiertos de olivos. La tribu de los beni-aidel se ha dividido recientemente en tres aduares: el de *Amalu*, que comprende 20 poblaciones con más de 7000 habits.; el de *Bu-Hamdsa*, formado por 11 pueblos con más de 5000 habits.; y el de *Tamokra*, con 12 poblaciones y 5000 y pico de habits.

BENICARLANDO, DA: adj. Natural de Benicarló (Castellón). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENICARLONENSE: adj. Benicarlando, da. U. t. c. s. c.

BENICIA: *Geog.* V. de la Nueva California (Estados Unidos). Puerto en el Océano Pacífico, con arsenal, astilleros y canteras de mármol. 3200 habits.

* **BENIFAIRÓ DE LES VALLS**: *Geog.* Este lugar, que había pasado á formar parte del dist. municipal de Villa de la Unión (prov. de Valencia), volvió á constituir ayunt. en 1.° de julio de 1902, por acuerdo de la Diputación provincial tomado en 20 de noviembre de 1899.

BENIFAIRONERO, RA: adj. Natural de Benifairó (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENILLOBENSE: adj. Natural de Benilloba (Alicante). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENIMERUÁN: *Geog.* Aduar de la prov. de Constantina (Argelia) á 32 kms. ENE. de Setif, municipio mixto de Fey-Mdsala, en una meseta cuya alt. máxima es de 1118 m., en el curso superior del Onet-Enya, tributario de la izquierda del Guad-el-kebir. País excelente para el cultivo de cereales y abundante en pastos. Cuenta 6000 habits. en una superficie de 8040 hectáreas, de las cuales 115 pertenecen al Estado. El gran número de ruinas que se encuentran en dicha región atestiguan que ésta fué colonia romana, aunque el carácter de tales monumentos históricos hace suponer que se trata de simples establecimientos agrícolas. La historia de los benimeruán es casi desconocida hasta la invasión de los turcos, época en la cual ayudaron con sus jinetes á los conquistadores. Sometidos al dominio de Francia en 1847, los benimernán han permanecido siempre fieles, hasta el punto de haber proporcionado al general Lacroix, en 1871, un contingente bastante considerable para combatir á los insurrectos.

– Benimeruán: *Hist.* Familia de origen berber, probablemente, que en los siglos IX y X dominó en Mérida y Badajoz. De ella hay nuevos datos gracias al estudio publicado en 1904 por el docto arabista y académico de la Historia D. Francisco Codera. Sólo de uno de los individuos de esta familia hay noticias algún tanto detalladas, el que los autores llaman Abenmeruán el Gallego, diciendo que se le dió ese sobrenombre por sus relaciones de alianza con Alfonso III el Magno, y sin embargo, alguno de aquellos hace figurar en Mérida, en fecha bastante anterior, un Abenmeruán el Gallego. La mayor parte de los historiadores empiezan á hablar de él hacia el año 254 de la hégira (868 de nuestra Era). Debió de morir en 889 á 890, y le sucedió su hijo Meruán, que falleció á los dos meses de la muerte de su padre. Entonces el emir de Córdoba dió el mando de Badajoz á dos gobernadores: éstos se pusieron pronto en desacuerdo, y el uno mató al otro, quedándose solo en el mando, y probablemente se declararía independiente al menos de hecho, pues añade el autor que en el año 286 (899) el emir Abdalá escaló la ciudad y mató al rebelde, apoderándose de Badajoz. Abdalá, sobrino de Meruán y nieto de Abenmeruán, quedó en rehenes en Córdoba; pero debió obtener luego el gobierno de Badajoz, puesto que, según un historiador árabe, m. en 923-924, siendo Señor de Badajoz. Muerto Abdalá Abenmeruán, no sabemos quién recogió su herencia del gobierno de Badajoz; parece seguro que algún individuo de su familia heredara el cargo, ya que en el año 929 nos dice Abenadari que Abderrahmán salió de expedición contra Badajoz para hacer la guerra á sus moradores y á Abenmeruán, que era rebelde: Badajoz hubo de ofrecer una resistencia muy seria, pues después de veinte días, Abderrahmán, sin levantar el sitio, cuya continuación encomendó á uno de sus generales, Ahmed, hijo de Ishac, marchó hacia la parte de Mérida, y aunque volvió pronto á Badajoz, salió luego para otro punto dirigiéndose á Beja: el sitio de Badajoz debió de continuar con varia fortuna, pues indica el autor que hubo diferentes encuentros, repitiéndose las victorias contra la gente de Badajoz, de cuyos vecinos se enviaron á Córdoba setenta prisioneros, los cuales fueron muertos delante del alcázar; sin embargo, la ciudad no pudo ser tomada hasta el año siguiente, en el que, cansados del largo sitio y apurados todos los recursos, los vecinos y Abenmeruán pidieron el *amán*, que les fué concedido, siendo trasladados á Córdoba Abenmeruán, su familia y sus más valientes soldados, viniendo á ser Badajoz desde esta fecha una de tantas coras ó distritos sometidos á Abderrahmán.

* **BENIN**: *Geog.* Esta región africana forma actualmente parte de la Nigeria meridional, entre el país de Lagos y el Níger. La atraviesa de NE. á SE. el Ulua, afluente de la laguna de Leke, y el Benin, tributario directo del golfo de Guinea. El Ulua nace en las colinas del Iyeha, á 150 kms. O. de Lakoya. Se dirige hacia el S., pero luego cambia bruscamente su curso al O. y sirve de límite septentrional al distrito de los mahin. El Benin tiene sus fuentes en las colinas de Isele, á unos 60 kms. ONO. de Onitsa, y está formado por el *Etiope* y el *Yamicson*, de corrientes rápidas y aguas cristalinas, los cuales confluyen en Sapelé, á 80 kms. de la desembocadura, que se halla á los 5° 46′ de lat. N. y á los 2° 9′ 45″ long. E. de Greenwich. Como en todos los tributarios del golfo de Guinea, en la desembocadura del Benin se ha formado una barra, que no deja libre sino un paso de 800 á 900 m., para embarcaciones de

poco calado (4 m. á lo sumo). Los buques de gran tonelaje no pueden atracar más que en la desembocadura occidental del Níger, y aun con no pocas dificultades á causa de las muchas sinuosidades del espacio libre. El río Benin tiene más de tres kms. de ancho en su desembocadura, pero esta dimensión disminuye rápidamente á medida que se remonta el curso de aquél. En Batere no alcanza más que 2'5 kms. y en Yungtown sólo 1'5, hasta quedar reducido á unos 30 m. La costa en donde muere el Beniu forma un inmenso pantano en cuya proximidad son temibles las fiebres. En el país abundan las palmeras y se produce caucho, copal, incienso, caoba, etc. Según Gallwey, el terreno es excelente para el cultivo del café, del tabaco y del cacao. La fauna se reduce á los ciervos y los antílopes, que hallan un abrigo seguro en la espesura de los bosques, y á los cocodrilos que no escasean en los ríos. Aunque los pocos viajeros que han atravesado esta región no han visto en ella elefantes, dan como segura la presencia de este paquidermo, pues los soberanos de Benin poseían grandes cantidades de marfil. Los animales domésticos son enteramente desconocidos: todos los trabajos agrícolas y de transporte los hacen personalmente los esclavos. La tribu de que se tiene más noticias es la de los yakri: son fetichistas y pertenecen á la raza yoruba. Habitan la región comprendida entre el Mahin y el brazo Foscados, y ellos eran los que servían de intermediarios entre los comerciantes europeos del litoral y los productores indígenas del interior. De carácter tímido y muy poco laboriosos, tienen, para todos los trabajos manuales, esclavos de la tribu vecina de los sobos. Construyen sus habitaciones en medio de los bosques, utilizando los troncos de los árboles. Generalmente se pintan la piel y se adornan con objetos de oro, de plata y de coral. Los iyos conservan aún algo de su antigua é irresistible inclinación por la carne humana. Los esclavos, entre los yakris, no se diferencian de los indígenas más que en el trabajo: fuera de éste son considerados como hombres libres y participan de los cargos, dignidades y demás ventajas de que disfrutan los individuos de la tribu. El destronado rey de Opobo no era más que un antiguo esclavo. El grupo de los sobos habita la margen izquierda del Etiope. Son temidos y se dedican á la agricultura y á la extracción del aceite de palma. Excelentes pescadores y agricultores, los benins son mucho más inteligentes que los indígenas del litoral, aunque no demuestran poseer gran valentía. Se consideran libres, pero dependen en absoluto de un soberano y muestran cierto orgullo en llamarse esclavos de éste. Según Barbot, parece que aun persisten las antiguas costumbres del canibalismo y las creencias fetichistas; pero es indudable que se ha verificado una profunda transformación, particularmente en los pueblos que se hallan en contacto con los europeos, en los cuales pueblos se ha establecido el juego inglés del *lawn-tennis* en substitución de las desenfreuadas orgías de otros tiempos. También se ha transformado totalmente el comercio con el exterior: antes se reducía éste á la compra y venta de esclavos; hoy la exportación tiene su base en los productos agrícolas, en el aceite de palma, en los dátiles, el arroz y el azúcar. La temperatura media anual de Benín es de 26 á 28° con un clima muy insalubre por la malaria y otras enfermedades de los países cálidos. Sus habits. trabajaron hábilmente, en otro tiempo, la madera, el metal y el marfil. La capital de este territorio, que lleva el mismo nombre, está situada á 120 kilómetros de la costa y cuenta con unos 15000 habitantes. La costa de Benín fué descubierta en 1484 por Diego Cão, se arrendó en 1886 á la Compañía inglesa del Níger, que después de la toma de la capital, en la primavera de 1897, ha quedado propietaria de aquellos territorios. Entonces se apoderaron los ingleses de hermosos bronces y colmillos de elefante finamente trabajados que en la actualidad se encuentran en los museos de Londres, Berlín, Hamburgo y otras ciudades importantes. Los bronces son en su mayor parte planchas con altos relieves representando negros, europeos y animales de todas clases. También se encontraron piezas fundidas representando figuras de animales, cabezas de negro de tamaño natural y otros asuntos, ejemplares de puro estilo africano, sin duda procedentes de los siglos XVI y XVII.

BENIOPENSE: adj. Natural de Beniopa (Valencia). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENIQUÉ (CANDELILLA DE): *Cir.* Candelilla cilíndrica de metal, empleada para la dilatación de la uretra y que se usa comúnmente para facilitar la introducción del catéter.

BENISANETANO, NA: adj. Natural de Benisanet (Tarragona). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENISENSE: adj. BENISERO, RA. U. t. c. s. c.

BENISERO, RA: Natural de Benisa (Alicante). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENITA: f. *Bot.* Género de rosáceas de la tribu de las fragarieas, caracterizadas por tener el óvulo ascendente y el micrópilo en la parte inferior. Los carpelos, en número indefinido ó poco numerosos, se insertan en un receptáculo corto ó en forma de maza, entero ó dividido. Las benitas son hierbas de hojas alternas, de las cuales las inferiores son imparipinnadas, y las superiores trifoliadas ó transformadas en brácteas. Son plantas que se encuentran en las regiones frías y templadas del globo.

BENITAGLENSE: adj. Natural de Benitagla (Almería). U. t. c. s. c. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENITEÑO, ÑA: Natural de Casas de Benítez (Cuenca). U. t. c. s. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENITEZ: *Geog.* Dist. del Estado de Bermúdez, Venezuela. Su cap. es El Pilar. Comprende los municipios de Guaraunos, El Pilar, Rincón, Tunapui, Tunapuisito y Unión, y tiene 12889 habitantes.

— BENÍTEZ: *Geog.* Monte ó cerro de la Guinea española, sit. cerca de la costa N. de la bahía de Conico, á la izquierda del río Malanya. Se le dió ese nombre en honor del general D. Manuel Benítez y Parodi.

— BENÍTEZ (JUSTO): *Biog.* Abogado y político mejicano. N. en Ejutla en 1830; m. en Méjico el 12 de junio de 1900. Se recibió de abogado en 1855; dos años después obtuvo una cátedra en el Instituto de Ciencias y Artes de Oaxaca y fué nombrado oficial primero de la Secretaría de Gobierno. A la sazón era gobernador del Estado D. Benito Juárez. Tomó parte en la campaña contra el guerrillero Cobos y, como secretario del general Porfirio Díaz, á su lado combatió contra los franceses. Desempeñó el gobierno de varios Estados y, triunfante la revolución de Tuxtepec en 1876, fué ministro de Hacienda con Díaz y después presidente del Senado. Estuvo indicado para suceder en la presidencia de la República á Porfirio Díaz; pero se retiró pronto de la política.

— BENÍTEZ Y PARODI (MANUEL): *Biog.* General y hombre de ciencia español contemporáneo. Cultiva especialmente las ciencias matemáticas en sus aplicaciones topográfico-geodésicas. N. en Sevilla el 21 de agosto de 1845. Después de una brillante carrera ascendió á general de brigada en septiembre de 1903. Durante esta época, es decir, después de terminada la guerra civil, desempeñó, entre otros cargos, los siguientes: vocal de la Junta superior consultiva de Guerra y de la Inspección general de defensas del reino, jefe de E. M. de varias Capitanías generales, director de la Academia del Cuerpo y jefe del Depósito de la Guerra. Los nueve años en que estuvo al frente de éste el coronel Benítez señalan el período culminante de actividad y de abundancia y excelencia en los trabajos de dicho establecimiento militar. En un informe de la Junta consultiva de Guerra se dice que el citado coronel, adelantándose siempre á las necesidades que podían preverse, dió señalado impulso á la composición y tirada de numerosos planos y mapas del teatro de las guerras coloniales (1898); que continuas publicaciones venían á probar el interés y cuidado con que se seguía en el Depósito el desarrollo de las organizaciones militares extranjeras, y que por iniciativa del entonces coronel Benítez se habían adoptado los más modernos procedimientos que abrevian y perfeccionan los métodos para el levantamiento de planos. Así el Depósito de la Guerra llegó á colocarse al nivel de los centros científicos más adelantados en España y en el extranjero. En cuanto á la labor científica del general Benítez, aparte de sus informes y trabajos en los centros técnicos militares, en la Comisión geodésica del mapa de España y en la Junta del Catastro parcelario, mencionaremos un estudio sobre las Series funcionales, premiado en público concurso por la Academia de Ciencias; los tratados de Aritmética y Algebra escritos en colaboración con el general Salinas, elegidos de texto para las Academias militares; un Manual reglamentario para las clases de tropa del arma de Infantería; una Memoria sobre asuntos científicos de Marina; una Aritmética general para ingenieros y arquitectos; un Tratado de Ordenanzas y un estudio biográfico del general Arroquia como geógrafo militar. Es autor de varios perfeccionamientos en los métodos taquimétricos para los levantamientos topográficos muy extensos. Posee 30 condecoraciones militares y civiles, entre ellas las grandes cruces del Mérito militar y de San Benito del Avis, las encomiendas de número de Carlos III y Alfonso XII y la cruz de oficial de la Legión de Honor. Es vicepresidente de la Real Sociedad Geográfica y académico de número, electo, de la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales.

BENIZALONENSE: adj. Natural de Benizalón (Almería). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENJAMITA: adj. Perteneciente ó relativo á la tribu de Benjamín.

...Sin que entre tantos
fuesen de judaica línea
más que Abesán y Otoniel
hasta Saúl BENJAMITA.

RUIZ DE ALARCÓN.

BENKEI (SAITO MUSA-CHIBÓ): *Biog.* Monje japonés de fines del siglo XII, inmortalizado por la pintura y la escultura en el extremo Oriente. En unión de Yosi-Tsuné, héroe contemporáneo suyo, emprendió una temeraria campaña que le costó la vida. La historia ha hecho de Benkei un personaje legendario; y sus compatriotas, que incesantemente le reproducen en obras artísticas, han llegado á negar su muerte, suponiéndole encarnado en uno de los generales de Gengis-Jan.

BENKULEN: *Geog.* Provincia del SO. de Sumatra (Indias Neerlandesas), cuya superficie, según los cálculos de Trognitz, es de 24760 kms.², comprendiendo en ella el dist. de Blalan ó Batu-Berah, que en 1878 fué separado de la prov. de Palembang y anexionado á Benkulen. Cuenta 162396 habits., entre los cuales hay 500 europeos, 800 chinos y un centenar de árabes. La isla de Engano, que se incluye en la prov., tiene una superficie de 330 kms.² y 8000 habits. La prov. se extiende á lo largo de la costa de Sumatra, del 2° 30′ al 5° 58′ de latitud S. El río Ack-Menyuto traza la línea fronteriza al N., y los montes de Baristan la separan de las residencias de Palembang y de Lampong. De estas montañas desciende una multitud de ríos de escasa importancia, que corren en dirección del NE. al SO., y de los cuales el único navegable es el Ketaun, que nace en el país de Reyang (residencia de Palembang), atraviesa la cordillera de Barisan y desemboca en el mar cerca de la ciudad de Ketaun. La prov. comprende 8 divisiones, administradas por interventores, y que son: Benkulen, Moko-Moko, Lais, Seluma, Manna y Pasumah, Ulu-Manna, Kauer y Kroc. La población, muy heterogénea, se compone en su mayoría de inmigrantes procedentes de las provincias limítrofes. Así, por ejemplo, en los alrededores de Kroe se han establecido los fugitivos del país de Lampong; cerca de Manna y de Saluma se hallan los pasumanos, y los reyanos constituyen la mayor parte de la población de las cercanías de Lais. Estos distintos elementos no tienen de común más que su arraigado y ferviente amor por la libertad; en lo restante, cada tribu sigue los usos y costumbres propios del país de que es originaria. La mayor parte de estos indígenas se dedican á la agricultura, que se halla, sin embargo, bastante atrasada. Se cultiva el arroz, especialmente en las llanuras pantanosas, y sólo en la división de Moko-Moko se emplea el riego para los arrozales. En esta región las cosechas son más abundantes, de tal modo que es también la única división de Bankulen que se dedica á la exportación del arroz. El cultivo de la pimienta es muy próspero en la actualidad, y le siguen en

importancia el maíz, la caña de azúcar, el tabaco, el algodón, etc. La cría del ganado es asimismo una considerable fuente de ingresos para el país; todos los años se exporta gran cantidad de búfalos y de ganado vacuno. Los caballos, los asnos y los carneros abundan extraordinariamente, así como las aves de corral. La mayoría de los indígenas de la costa vive de la pesca. El cultivo forzoso de la pimienta fué abolido en la provincia en 1870, pero, en compensación, se estableció un impuesto que en el primer año de su aplicación produjo 130000 pesetas y que al presente no renta menos de 250000.

* **BENLLIURE Y GIL** (Mariano): *Biog.* Electo miembro de la Academia de Bellas Artes de San Fernando en 18 de octubre de 1897, tomó posesión el 6 de octubre de 1901; la tesis del discurso de recepción fué «El Anarquismo en el Arte.» En dicho año de 1901 fué nombrado director de la Academia española de Roma, y en 1905 miembro correspondiente de la Academia de Bellas Artes de París. Ahora (diciembre de 1906) reside en Madrid. Sus últimas y mas notables obras son el mausoleo de Sagasta, en el templo de Atocha, y el monumento á Agustina Zaragoza.

* **BENNDORF** (Federico Augusto): *Biog.* Arqueólogo alemán, n. en Greiz el 13 de septiembre de 1838. Estudió literatura clásica en el Gimnasio de Plauen, y de 1857 á 1860 concurrió á las universidades de Erlangen y de Bonn. El año 1864 fué enviado á Italia y Grecia en calidad de pensionado por el Instituto arqueológico. En 1868 regresó á Alemania y se graduó en la universidad de Gottingen. Fué sucesivamente profesor de la universidad de Zurich, en 1869, de la de Munich en 1871, de Praga en 1872 y, por último, de la de Viena. Entre los trabajos notables publicados por Augusto Benndorf recordaremos los siguientes: *La antigua ornamentación escultórica del Museo de Letrán* (Leipzig, 1867); *Pinturas de vasos griegos y sicilianos* (1869-1877); *Las antigüedades de Zurich* (1872); *Nuevas investigaciones arqueológicas en la Isla de Samotracia* (Viena, 1880). El año 1881 fué encargado por el Gobierno austriaco de una nueva misión en el Asia Menor y descubrió, en los alrededores de la antigua Mira, esculturas de gran importancia que actualmente se encuentran en el Museo arqueológico de Viena. El resultado de estas investigaciones lo publicó más tarde con el título de *Viajes por Licia y Caria*, obra editada en Viena en 1884.

BENNETT (Carlos Edwin): *Biog.* Humanista y filólogo norteamericano contemporáneo. N. en Providence (Rhode Islands) el 6 de abril de 1858. Estudió en los Estados Unidos y después en Europa, consagrándose al profesorado en cuanto regresó á su país. Ha escrito numerosas obras, entre las cuales son las principales: *Gramática latina; Estudios sobre Cicerón; De Amicitia y De senectute; Los fundamentos de la lengua latina; Lecciones de latín; El dialecto de Cipriano; Las guerras en las Galias, de César; Los seis primeros libros de la Eneida* y *Estudios preparatorios de la lengua latina.*

BENOIT (Carlos): *Biog.* Profesor y literato francés, n. en Nancy el 25 de agosto de 1815. Fué alumno de la Escuela Normal, de 1835 á 1838, y apenas terminó sus estudios se dedicó á la enseñanza, por la cual sentía verdadera vocación. Graduóse de doctor en Letras el año 1846 y fué uno de los primeros miembros de la Escuela francesa de Atenas. Llamado á desempeñar la cátedra de literatura francesa de Nancy, llegó á ser decano de aquella Facultad. Benoit fué nombrado poco después decano honorario, y condecorado con la cruz de la Legión de honor. Ha escrito las siguientes obras: *Ensayo histórico sobre los primeros manuales de oratoria; Historica de M. T. Ciceronis officiis commentatio; Ensayo histórico crítico sobre la comedia de Menandro*, con el texto de la mayor parte de los fragmentos (1854); *Los cantos populares en la antigua Grecia* (Nancy, 1857); *Chateaubriand, su vida y sus obras.*

BENOITS (María Guillermina): *Biog.* Pintora francesa. N. en 1768 y m. en 1826. Entre sus obras más notables figura el retrato de la princesa Borghese, existente en Versalles.

BENQUERENCIANO, NA. *adj.* Natural de Benquerencia (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BENTAMISMO: m. *Fil.* Sistema ético de Bentham, fundador de la llamada *teoría de la moral utilitaria*, en la cual se inspira la escuela inglesa contemporánea. El principio de nuestras acciones se reduce, según Bentham, al interés exclusivamente personal. Todo hombre es necesaria y esencialmente egoísta; pero el interés personal, bien entendido y dirigido, puede conciliarse con el interés común y hasta confundirse con los propios mandatos de la justicia. Las leyes y las instituciones no tienen otra justificación sino la utilidad. El principio en que se fundamenta la teoría moral del filósofo inglés es este: la mayor felicidad para el mayor número de hombres.

* **BENUÉ:** *Geog.* Gran río de la Nigeria (Sudán central). Las exploraciones realizadas por el alemán Flegel y por el francés Mizon han dado á conocer el curso íntegro de esta importante arteria africana, así como toda la parte ignorada del Adamaua. El Benué tiene sus fuentes al N. de Ngaundere, al S. de Adamaua, en la colonia alemana de Camarones, á los 7° 50′ de latitud N. y á los 13°45′ de longitud E. de Gr. En sus orígenes lo forman tres ríos, dos de ellos procedentes de la vertiente N. en los montes de Adamaua, y el tercero, llamado Yerna, puede ser considerado como el principal por su importancia, por la elevación de sus fuentes y por la latitud meridional á que se hallan éstas. El Yerna nace en una alta meseta de los citados montes de Adamaua, á 1297 metros de alt.; rodea la base del monte Ndugui y se precipita, formando numerosas cascadas, hasta un estrecho valle al extremo del cual se une con los otros dos riachuelos; toma entonces la dirección NE.; hacia el 8° paralelo se inclina sensiblemente al N. y hacia el 7°30′ al NO., que sigue hasta un poco más allá de su confluencia con el Mayo-Kebbi. Ni Flegel ni Mizon han seguido con exactitud esta parte de su curso, pero han podido apreciar la dirección general y convencerse de que separa el Buhan-Yidna del Mbum. Por la izquierda recibe el Mayo-Salam, el Mayo-Salah y otro importante afluente formado de la unión del Mayo-Boki y del Mayo Kilku. Mizon remontó el Benué en vapor hasta la desembocadura del Mayo Kilku. Desde este punto, y por una estrecha garganta, entre dos grandes montañas, el Benué se interna en los países Lagdé, Gungu, Yanga y Bamí, y se extiende por el llano en un lecho de más de 200 metros de ancho, de donde á veces surgen islotes cenagosos y bancos de arena que dificultan bastante la navegación. El Benué pasa por Temni, aldea xoa adosada á la base de un pico de granito de forma cónica y de 413 metros de alt., y luego baña los alrededores de Duli, que se alza pintorescamente á la orilla izquierda, y un poco más abajo recibe el Mayo-Kebbi, procedente del NE. Bordea algunas montañas cubiertas de bosques y llega á Garua, importante centro industrial. Su alt. en este punto es de 252 m. El lago de Ribago, señalado en los mapas, no es tal lago, sino una expansión de las aguas del Benué, pues aquí, como en otros varios puntos de su curso, la corriente ha ensanchado su lecho inundando la llanura. Después de Garua el Benué serpentea por entre altas montañas y entra en el llano de Taepé, ciudad populosa frente á la cual recibe las aguas del Faro, á 233 metros de alt. Luego vuelve á tomar la dirección NO., que conserva hasta su confluencia con el Mayo-Tiel, procedente del NE., y que recobra después de pasar por Yola. En Uhmún el Bernué abandona los territorios pertenecientes al Adamaua y penetra en la Nigeria por el país de los bachamas, recibiendo el *Gongola*, afl. cuya cuenca es tan extensa como la del Benué y cuyo caudal es poco menos importante. El Benué atraviesa el Bachama en dirección sensiblemente oriental y convertido en gran río por la afluencia del Gongola. Su anchura pasa de los 800 metros, y su corriente se divide en numerosos brazos, entre los cuales se extienden las grandes islas de Bradsa, Ballay, Bretonet, René-Caillé, etc., y en sus márgenes se levantan importantes poblaciones: Uhmún, construída sobre una punta pedregosa en donde la Compañía del Níger estableció una factoría que evacuó en 1891; Amburú, que fué destruída, como Uhmún, por las tropas de la Compañía; Ulpam, Chenisi, Jeki, Bakan, etc. El valle del Benué, de unos 20 kilómetros de ancho, está limitado al N. por la cordillera del Muri, en donde dominan el Dangale, el Vurkoní y el Gran Pico, de 1000 metros de alt., y al S. por las montañas de Koana, que alcanzan los 1350 metros. Del río se destacan numerosos brazos que surcan la llanura hasta el pie de las montañas del N. Más allá de Yen el Benué pasa por Menardville, estación francesa destruída por la Compañía del Níger en 1893, y que había sido establecida en la desembocadura del *Mayo Kuinini*, que tiene sus fuentes en Bang, en el Bachama, y que baña la población fulá que le da nombre. El Benué deja á su derecha á Bandua y rodea la isla de las Pléyades; pasa cerca del lago Duabeli, junto á la aldea de este nombre, que constituye el cuartel de invierno de los fulás nómadas; recibe por la izquierda el *Mayo Lamurdé*, procedente de las altas montañas del S., y sale á la llanura por un estrecho valle dominado por picos de 1200 metros de elevación. Continuando su curso á través del Muri, el Benué recibe el *Mayo-Rainao*, atraviesa las montañas de Mumié y llega á Mairenao, una de las principales ciudades del Muri, en donde en 1891 se estableció una factoría de la Compañía del Níger, destruída después por el sultán del Muri, y otra factoría francesa en 1893, destruída asimismo por la citada Compañía. Más allá del Mayo-Rainao el Benué atraviesa un extenso bosque de palmeras, en el cual Mizon buscó inútilmente la desembocadura del río Kadera señalada en los mapas y que debe de hallarse más abajo cerca de la isla Elisa; recibe por la izquierda el Táraba, afluente que sólo cede en importancia al Gongola; luego se ensancha bruscamente dividiéndose en gran número de brazos que rodean extensas islas arenosas, una de las cuales, separada de tierra firme por algunos kilómetros, se extiende por la izquierda hasta Ibi, capital de los establecimientos de la Compañía del Níger en el Benué. Esta población se halla construída en un promontorio pedregoso á unos 20 m. sobre el nivel del río, que fuera de la estación de las lluvias, no tiene más de 60 metros de ancho frente á Ibi, aunque la corriente violenta de sus aguas forma peligrosos remolinos sobre su lecho de roca. Más allá de Ibi el aspecto del río cambia por completo: á la llanura sucede un terreno ligeramente ondulado cubierto por densos bosques. Las extensas islas arenosas, cubiertas por las aguas en las crecidas del río, se transforman repentinamente en largas y estrechas lenguas. Las plantas tropicales suceden á las mimosas, y desaparecen las palmeras oleaginosas; á las tribus de la familia de los yukus suceden los michís, cuya primera aldea importante, á la izquierda del río, es Dansola, con ricas minas de antimonio; las márgenes se van viendo más pobladas, y las islas las ocupan numerosas tribus de michís, entre cuyas aldeas son importantes Agba, Kudopo, Amodoku, Ayafa, etc.; al pie de los montes de Allen se alza Udeni, ciudad musulmana fortificada, en donde la Compañía francesa y la del Níger tuvieron factorías y en la cual se estableció una misión católica; pero la hostilidad de los indígenas alejó de este punto á los europeos, que abandonaron definitivamente á Udeni en 1889. Después de regar la provincia de Zariya y las ciudades de Loko, Amarán, Adipo y Gande, el gran río desemboca en el Níger entre este último punto é Igbobe, junto á Lokoya.

BENZACETINA: f. *Quím.* Cuerpo incoloro que cristaliza en agujas solubles en el alcohol y que se considera como un excelente sucedáneo de los narcóticos en casos de insomnio y de excitación nerviosa.

BENZÁMICO, CA: adj. *Quím.* Se aplica á los compuestos y combinaciones ácidas de benzamida y oxígeno.

BENZAMILO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la destilación de una mezcla de potasa y ácido benzoílico.

BENZEUGENOL: m. *Quím.* Eter benzoico del eugenol.

BENZHIDRAMIDA: f. *Quím.* Derivado cristalino del ácido benzoílico tratado por el amoníaco cáustico.

BENZHIDRILBENZOICO (Ácido): *Quím.* V. Bencidhrilbenzoico en el tomo correspondiente del Diccionario.

BEN-ZIREG: *Geog.* Localidad del SE. de Marruecos, hasta donde llega el f. c. argelino prolongación del de Ain-Sefra.

BENZOENO: m. *Quím.* Derivado de la destilación seca del bálsamo de Tolú.

BENZOICINA: f. *Quím.* Eter benzoico de la glicerina.

BENZOILAMIDA: m. *Quím.* V. BENZAMIDA en el t. correspondiente del DICCIONARIO.

BENZOILANILIDA: f. *Quím.* Derivado de la acción recíproca del hidruro de benzoilo y de la anilina.

BENZOILATO: m. *Quím.* V. BENZOATO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BENZOÍLICO (ACIDO): *Quím.* Esencia de almendras amargas.

BENZOILNITROTOLUIDINA: f. *Quím.* Derivado benzoico de un derivado nitrado de la toluidina.

BENZOILSALICINA: f. *Quím.* Derivado resultante de la acción del benzoilo sobre la salicina. por sustitución del hidrógeno.

BENZOILSULFOTIMÓLICO (ACIDO): Cuerpo resultante de la acción del ácido sulfúrico sobre el benzoiltimol, por sustitución de un átomo del hidrógeno radical.

BENZOILTIMOL: m. *Quím.* Cuerpo derivado del timol, por sustitución de un átomo de hidrógeno básico por el benzoilo.

BENZOILTROPEÍNA: f. *Quím.* Principio amargo contenido en las hojas de la coca. El clorhidrato de este alcaloide es más activo y menos tóxico que la cocaína.

BENZOILUREA: f. *Quím.* Derivado resultante de la urea, por sustitución de un átomo de hidrógeno por el radical benzoilo.

BENZOLINA: f. *Quím.* Substancia nitrogenada cuya fórmula atómica es $(C^7 H^6)^3 N^2$ y que resulta de la transformación de la hidrobenzamida por la influencia de la potasa hirviendo, ó de la acción del amoníaco sobre el ácido benzoílico (V. AMARINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

BENZOLONA: f. *Quím.* Derivado resultante de la descomposición de la hidrobenzamida en presencia de la potasa.

BENZONA: f. *Quím.* Cetona resultante de la destilación seca del benzoato de calcio y cuya fórmula es $C^{13} H^{10} O$ (V. BENZOFENONA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

BENZONAFTOL: m. *Quím.* Cuerpo pulverulento inodoro é insípido, de color blanco, cuyos componentes son el ácido benzoico y el naftol, y que se emplea como antiséptico intestinal en la enteritis, la apendicitis, etc.

BENZONI (ROBERTO): *Biog.* Filósofo italiano, n. en Vertemate (Como) el 29 de enero de 1860. Es profesor de Filosofía en la universidad de Génova y presidente de la universidad popular. Su obra científica es considerable, y figura como resuelto adversario de los sistemas materialistas. Los últimos libros que ha publicado se titulan *Recenti soluzioni del problema della conoscenza*, *La filosofia ai nostri giorni*, *Il sapere empirico*, *Meccanismo e dinamismo nella formazione del carattere* y *Recenti conquiste e nuove battaglie della filosofia*.

BENZOPURPURINA: f. *Quím.* V. FENILODIAMIDADO en el artículo FENILO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BENZOSOL: m. *Quím.* Benzoato de gayacol.

BENZOSTILBINA: f. *Quím.* Derivado resultante de la descomposición de la hidrobenzamida por la potasa hirviendo.

BENZOTARTRATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido benzotártrico y una base.

BENZOTÁRTRICO (ETER): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del benzoilo sobre el tartrato neutro de etilo, por sustitución de un átomo de hidrógeno no básico.

BEOTARCA (del gr. *boiôtarjos*, de *Boiôtós*, beocio, y *árjein*, mandar, gobernar): m. Título que los beocios daban á sus jefes, los cuales eran autoridades con jurisdicción civil ó militar.

BEOTARQUÍA (del gr. *boiôtarjía*): f. Cargo y dignidad de beotarca.

BEOTÁRQUICO, CA (de *beotarquía*): adj. Perteneciente ó relativo á la beotarquía.

BEOTISMO (del gr. *Boiôtós*, beocio): m. Pobreza de entendimiento. ‖ Estupidez, idiotismo.

* **BERÁNGER Y RUIZ DE APODACA** (JOSÉ MARÍA): *Biog.* En 5 de marzo de 1890 fué nombrado ministro de Marina por el Sr. Cánovas del Castillo, desempeñando la cartera hasta 19 de noviembre de 1891. En 23 de marzo de 1895 volvió á desempeñar la misma cartera, también bajo el gobierno conservador, habiendo pasado en julio del mismo año á la reserva, por edad, continuando, sin embargo, en dicho cargo hasta el 4 de octubre de 1897 y en el gobierno que, después del asesinato del Sr. Cánovas del Castillo, presidió el general Azcárraga. Fué promovido á almirante de la Armada por R. D. de 30 de diciembre de 1903, en la vacante por fallecimiento del general Valcárcel. En la actualidad formaba parte del Consejo de Estado por ser el ex ministro de Marina más antiguo. Desde las Constituyentes de 1869 perteneció el general Beránger á diversos parlamentos, ya como diputado, ya como senador; fué nombrado vitalicio por el Sr. Posada Herrera en 1883, y al ser nombrado almirante, pasó á ejercer dicho cargo por derecho propio. Poseía gran número de condecoraciones nacionales y extranjeras, entre ellas las grandes cruces del Mérito Militar y Naval, roja y blanca; la de San Hermenegildo; la de Carlos III; la de San Mauricio y San Lázaro, de Italia; la del Meyidié, de Turquía; la de la Espada, de Suecia y Noruega, y las de San Benito del Avis y del Cristo, de Portugal. Era también caballero de la Orden de Calatrava. M. en Madrid el 23 de enero de 1907.

BERASTEGUIANO, NA: adj. Natural de Berástegui (Guipúzcoa). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BERAUNITA (de *Beraun*, c. de Bohemia): f. *Min.* Hidrofosfato natural de hierro, de color verde y lustre sedoso y nacarado. Cristaliza en prismas rectos romboidales y se funde al soplete.

BERBEGALENSE: adj. Natural de Berbegal (Huesca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BERBEO: *Geog.* Corregimiento de la prov. de Vélez, depart. de Santander (Colombia): en su término hay minas de cobre.

BERBÉRICO (ÁCIDO): *Quím.* $C^8 H^8 O^4$. Cuerpo resultante de la acción del ácido nítrico sobre la berberina.

* **BERBERISCO, CA:** adj. Perteneciente ó relativo á Berbería.

> La famosa Alcaicería, especie de bazar de tiendas, ó más bien barrio mercantil semejante á los BERBERISCOS.
>
> MESONERO ROMANOS.

BERBEROLINA: f. *Quím.* $C^{18} H^{13} NO^4$. Alcaloide resultante de la acción del ácido iodhídrico sobre la berberina.

BERBERONATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido berberónico con una base.

BERCHET (GUILLERMO): *Biog.* Historiador italiano, n. en 1833. Es secretario del Instituto Véneto y la mayor parte de sus trabajos se refieren á la historia de Venecia y de sus relaciones con los pueblos de Asia y África.

BERCHULERO, RA: adj. Natural de Bérchules (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BEREBERES** ó **BERBERISCOS:** *Etnog.* Según un informe del Dr. Atgier, presentado en 1903 á la Sociedad antropológica de París, bereber, moro é ibero son palabras que indican un mismo pueblo, el primitivo pueblo negro del N. de Africa, más ó menos mezclado con razas que posteriormente se establecieron en esos países. (V. MORO en este mismo APÉNDICE.)

BERENGUELA: *Geog.* Cerro de la prov. de Arque, depart. de Cochabamba (Bolivia). Es muy rico en metales, y de él, según se dice, sacóse en otro tiempo mucha plata. En la hacienda de Toanoco, cantón de Colcha, aún existen vestigios de los ingenios donde beneficiaban los metales explotados en dicho cerro. Los depósitos de estaño están formados de barro, sílice y óxido de hierro, en el que el óxido de estaño está esparcido con más ó menos uniformidad. Se encuentran también vetas de 33 pies de ancho, en las que el estaño se presenta generalmente en forma de granitos menudos.

BERENGUELA es también el nombre de un cantón y pueblo (V. en el DICCIONARIO, t. III) y de la piedra alabastro de que hay poderosas canteras en el propio cantón de Berenguela y en el de Calacoto, de la prov. de Pasajes; las piedras que de tales canteras se utilizaron, tiempo atrás, en el mobiliario de las casas y en los templos rivalizan con las mejores variedades del mármol. En uno ó dos puntos más de la República existen estas berenguelas ó alabastros bolivianos, que en mucho se asemejan al ónix mas fino.

BERENJENERO, RA: adj. Que vende berenjenas. U. t. c. s.

> Señores BERENJENEROS,
> si pares, dígolos cueros,
> si cueros, dígolos nones.
>
> TIRSO DE MOLINA.

BERENSON (BERNARDO): *Biog.* Historiador y crítico ruso. Nació en Wilna el 26 de octubre de 1865. Sus notabilísimos estudios críticos sobre arte y arqueología, breves, concisos, magistrales, los han traducido y publicado muchas revistas inglesas, francesas, alemanas, italianas y neoyorquinas. Berenson, de cuya vida no se conoce ningún detalle, ha publicado, además de dichos estudios, varios tomos de crítica artística é Historia, entre los cuales merecen especial recuerdo: *Pintores venecianos del Renacimiento; Lorenzo Lotto; Ensayo crítico sobre la arquitectura; Pintores florentinos del Renacimiento; Pintores del Renacimiento de la Italia Central* y *Dibujos de los pintores florentinos.*

BERG (CARLOS): *Biog.* Naturalista ruso, al servicio de la República Argentina. N. en Tuckum (Curlandia), en 1843; m. en Buenos Aires el 19 de enero de 1902. En 1873 fué nombrado inspector del Museo Nacional de Buenos Aires, y para enriquecer las colecciones de éste, hizo repetidos viajes de exploración á los Andes, á la sierra del Tandil, á la Patagonia, á casi todas las provincias de la República y á Chile, Uruguay y Paraguay. Desempeñó también cátedras en la universidad y en el Colegio Nacional de Buenos Aires y en la universidad de Córdoba. Desde 1892 era director del Museo; organizó también el Museo de Historia Natural de Montevideo. Dejó escritas y publicadas obras de Zoología y Botánica, que sirven de texto en varios centros docentes, y muchas de las Conferencias que sobre asuntos distintos dió en Buenos Aires y otras ciudades argentinas.

* **BERGA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Barcelona mide 1493'08 kms.² de superficie y tiene 33116 habits. (1900), distribuidos en 1 c., 6 v., 24 lugares, 10 aldeas, 53 caseríos y 2354 edif. y albergues aislados que forman 37 ayunts. El ayunt. de Berga tiene 5465 habits., de los que 4610 corresponden á la c. de Berga y el resto á la colonia industrial «La fabrica den Rosal» y á edif. diseminados.

BERGADÁN, NA: adj. Natural de Berga (Barcelona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BERGAMILENO: m. *Quím.* Aceite oxigenado que se extrae de la esencia de bergamota.

BERGAMINA: f. *Quím.* Alcaloide que se extrae del agracejo común (*berberis vulgaris*).

BERGAZOTE: adj. Variedad de higo piriforme, de piel gruesa y negra con algún viso rojo, y de sabor poco apreciable. Se da en Canarias.

BERGENHUUS: *Geog.* Distrito de la prov. de Bergen (Noruega meridional), limitado al N. por el de Romsdal (prov. de Trondhem), al E. por los de Cristians y de Burkerud (provs. de Hamar y de Cristiania), al S. por el distrito de Söndre-Bergenhuus (prov. de Bergen) y al O. por el Océano Atlántico. Tiene una superficie de 18472 kms.² y cuenta con una población de 95000 habits. La cap. es Bergen. Este distrito es uno de los más montañosos é imponentes de Noruega: ofrece en algunos sitios, particularmente en los alrededores de Sognefjord y de Nardfjord, paisajes de una incomparable y ate-

rradora grandeza, que contrasta con el aspecto risueño y atractivo de los fiordos de Hardandor. Por los caseríos situados en las últimas ramificaciones de los dos principales fiordos del distrito, entre montañas formidables, se siega la hierba en pendientes tan inclinadas que se tiene que sujetar al suelo los haces para que no rueden por las laderas. Los habits. de Bergenhuus se dedican preferentemente á la cría del ganado, a la fabricación de manteca y de queso, á la pesca y á la explotación de los bosques. Según la última estadística publicada, dichos indígenas consagran al cultivo de cereales 5139 hectáreas de terreno que producen 63252 hectólitros de avena, trigo, etc., y 62252 hectólitros de patatas. Según la misma estadística, cuenta el distrito 8482 caballos, 87451 bueyes, 156617 carneros, 44148 cabras y 12482 cerdos. El número de las propiedades rurales es de 9610, de las cuales se hallan en explotación mas de 8500.

BERGENIA: f. *Bot.* Antiguo género de saxifragáceas, caracterizadas por tener el cáliz libre, las hojas persistentes con peciolo ensanchado y semillas angulosas. Hoy forma una sección del género saxífraga.

BERGER (BARÓN EMILIO): *Biog.* Médico austriaco, n. en Viena en 1855. Es profesor de Oftalmología, y su tratado de las relaciones entre la oftalmología y la patología general fué premiado por la Facultad de Medicina de París. Inventó el primer oftalmoscopio de refracción, automático. Ha escrito varias obras en francés y en alemán. Es correspondiente de la Real Academia de Medicina de Madrid.

– BERGER (FELIPE): *Biog.* Orientalista francés, nacido en Beaucourt el 15 de septiembre de 1846. Estudió Teología en la Facultad de Estrasburgo, y el año de 1873 fué nombrado auxiliar de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras, para la redacción del *Corpus inscriptionum semiticarum.* El año 1874 recibió el nombramiento de bibliotecario del Instituto, y en 1877 tomó posesión de la cátedra de hebreo en la Facultad de París. La mayor parte de los artículos y memorias de Berger han visto la luz pública en *La Revista Arqueologica, La Gaceta Arqueológica* y *La Revista Asiática.* Además ha publicado los siguientes volúmenes: *Los exvotos del templo de Tanit en Cartago* (1877); *La Escritura y las inscripciones semíticas* (1880); *La Trinidad Cartaginesa* (1880); *Nuevas inscripciones nabateas* (1884); *La Arabia antes de Mahoma, según las inscripciones* (1885).

– BERGER (VÍCTOR): *Biog.* Escritor socialista austriaco contemporáneo. N. en Nieder Rehebuch el 28 de febrero de 1860. Estudió en los gimnasios y en las universidades de Budapest y Viena, pero antes de terminar su carrera, y por reveses de fortuna, hubo de emigrar con su familia á los Estados Unidos, en donde trabajó de operario en algunos talleres, hasta que, gracias á su constancia y á la manifestación de sus notables disposiciones, llegó á obtener el cargo de maestro en una escuela pública. Ya en esta posición, no tardó mucho en darse á conocer por sus tendencias socialistas y por su talento, que ha sabido aprovechar en pro de sus ideas, de tal modo que hoy está considerado como el principal y más activo organizador de la democracia socialista en los Estados Unidos. Ha escrito las siguientes obras: *Cartas socialistas; El socialismo: lo que es y lo que no es; La verdad en el socialismo* y *Socialismo municipal.*

BERGERAT (AUGUSTO EMILIO): *Biog.* Poeta y crítico francés, n. en París el 29 de abril de 1845. Estudió durante cuatro años con los jesuítas, ingresando después en el Liceo de Carlomagno. Tenía apenas veinte años cuando logró que representaran en la Comedia francesa una obra suya en un acto y en verso, titulada *Una Amiga* (1865), obra que la crítica acogió benévolamente. Durante el sitio de París, Bergerat publicó varias poesías patrióticas, entre las cuales merecen especial mención *El maestro de escuela* y *Los coraceros de Reichshoffen,* las cuales fueron publicadas en un tomo el año 1871 con el título de *Poemas de la guerra.* Después continuó trabajando para el teatro y, entre otras obras, escribió: *Separación de cuerpos* (1874); *El Nombre* (1883); *La noche bergamasca* (1887). En 1872 contrajo matrimonio con la hija segunda de Teófilo Gautier, y desde aquella época M. Bergerat, que hasta entonces había escrito en *Le Gaulois* y *Le Fígaro,* entró en la redacción del *Journal Officiel.* De este tiempo son sus novelas *Bebé y Compañía* (1884); *Mis molinos* (1885); *El libro de Calibán* (1887); *El amor en república,* estudio sociológico (1889); *La risa de Calibán* (1890), cuyos asuntos son algo escabrosos. Es autor, además, de *Pinturas decorativas del teatro de la Ópera* (1875); *Teófilo Gautier, pintor* (1877); *Teófilo Gautier, artículos, recuerdos y correspondencia* (1879).

BERGERUS (JUAN GODOFREDO): Médico alemán. N. en Halle (Sajonia) y fué uno de los hombres más notables de su país. Ejerció su profesión en Wurtenberg, en la segunda mitad del siglo XVI y primer tercio del XVII. Escribió un tratado de Anatomía y un folleto sobre la desviación de la aorta. Se cree que también es autor del tratado *Catalogus nobilium medicamentorum spargyricè praeparatorum* (Génova, 1607).

BERGMANN (ERNESTO): *Biog.* Cirujano alemán, n. en Riga (Livonia) en 1836. Asistió en 1866 á las campañas de Austria y fué médico director de la ambulancia durante la guerra franco-prusiana, concluída la cual obtuvo la cátedra de Cirugía en Dorpart, y, en 1882, fué nombrado catedrático de la universidad de Berlín. Se ha distinguido notablemente en el tratamiento quirúrgico de las enfermedades del cerebro, en cuya práctica ha adquirido una sólida y universal reputación. Entre sus obras, leídas y consultadas en todo el mundo, merecen especial mención: *Tratado sobre las lesiones del cerebro* (1880); *La transfusión de la sangre* (Berlín, 1883); *Tratamiento quirúrgico de las enfermedades cerebrales* (3.ª edición, 1898); *Tratado de cirugía práctica* (1902-03) Ha escrito, además: *La lepra en Livonia* (1868); *La intoxicación por los fermentos;* etcétera.

BERGONDÉS, SA: adj. Natural de Bergondo (Coruña). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BERGSOE (GUILLERMO JÜRGEN): *Biog.* Poeta y novelista dinamarqués contemporáneo, n. en Copenhague el 8 de febrero de 1835. Estudió, primero, la Medicina en la universidad de su ciudad natal, y, más adelante, las Ciencias naturales, especialmente la Zoología, en la misma universidad. El año 1862 se trasladó á Italia con objeto de estudiar la fauna mediterránea, y de regreso á su país publicó una notable monografía á la que puso por título: *Philichthys Xiphiae* (1864), y una disertación sobre la *Tarántula italiana y el Tarentismo en la Edad media y en los tiempos modernos* (1865). Su laboriosidad y sus investigaciones micrográficas le hicieron alcanzar sólido renombre. Más tarde comenzó á escribir poesías líricas y novelas, de las cuales publicó varios tomos. Las primeras son notables por lo inspiradas y originales. Publicó: *I Ny og Nä* (1867); *Hjemvee* (Nostalgia) (1872); *Blomstervignetter* (1873). Entre sus novelas, notables por su gran espíritu de observación y por su brillante fantasía, citaremos: *Fra Piazza del Popolo* (1866); *Fra den gamle fabrik* (1869); *I Sabinerbjergene* (En los montes de los sabinos) (1871); *Bruden fra Rörvig* (La novia de Rorvig) (1872); *Gjengangerfortallinger* (Novelas de fantasmas) (1873). De sus publicaciones de otro género merecen citarse las tituladas: *Roma bajo Pío IX* (1874-1875), *El Anfiteatro de los Flavios* y *El hombre de piedra,* que fueron traducidas al francés el año 1884 por Carlos Simond, y muchas otras que han sido traducidas al alemán y al inglés.

BERIBÍ: *Etnog.* Tribu de manguianes residente en Mindoro (Islas Filipinas). Es de raza malaya.

* **BERJA:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Almería tiene (censo de 1900) 33471 habits. distribuidos en una c., 2 v., 5 lugares, 6 aldeas, 62 caseríos y 812 edificios y albergues aislados, que forman 45 ayunts. del p. j. El ayunt. de Berja tiene 13224 habits., de los que 6172 corresponden á la ciudad de Berja y el resto á la aldea de Los Gallardos, barriada de Cerrillos y los caseríos, cortijadas y edif. y albergues aislados que completan el término municipal. La superficie del p. j. es de 704'71 km.²; la del ayunt. 200'99.

BERKEYDEN (GERARDO): *Biog.* Pintor alemán del siglo XVII. N. en 1643, m. en 1693. En Florencia se conserva una *Vista de la catedral de Harlem.*

BERLANGUEÑO, ÑA: adj. Natural de Berlanga (Badajoz). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BERLÍN:** *Geog.* Según el censo hecho en 1.° de diciembre de 1900, la cap. de Alemania tenía 1888848 habits.; cinco años después, en 1.° de diciembre de 1905, su población era de 2033900 habits. y, contando los de los arrabales, de 3020933.

– BERLÍN: *Geog.* Pueblo del dist. de Jucuapa, dep. de Usulután, Rep. de El Salvador; 5100 habits. Moderna y bonita población, situada en una elevada meseta, al Occidente del volcán de Alegría; su producción principal es el café. Hay beneficios de este grano muy bien montados y con maquinaria moderna. El agua potable es escasa; viene desde Alegría, sigue el mismo trayecto de la reciente carretera establecida y que une ambas poblaciones; se ha cambiado el curso de la cañería á orillas de esta villa, para evitar que las carreteras al pasar, atravesándola, como antes estaba, la descubrieran, causándole frecuentes desperfectos y derrames de agua. La carretera mencionada entre esta población y Alegría es la única en el departamento que está trazada conforme á principios científicos, teniendo en cuenta lo muy quebrado del terreno. Hay oficina de telégrafos, correos y escuelas primarias de ambos sexos.

– BERLÍN: *Geog.* Municipio del dep. de San Marcos, Guatemala. Lo forman el pueblo de Berlín, antes Tutuapa, las aldeas de Güixpaché, Tutuapa y Velajuyap y 22 caseríos.

– BERLÍN: *Geog.* C. del Estado de New Hampshire (Estados Unidos), en el condado de Coos, situada al pie de las montañas Blancas. Su población en 1900 era de 8886 habits.

– BERLÍN: *Geog.* C. del condado de Waterloo en la prov. de Ontario (Canadá), situada en la desembocadura del Grand-River. Es una de las más importantes colonias alemanas del Canadá. 9747 habits. Cuenta con una escuela alemana y algunas fábricas de muebles, pianos, porcelana, curtidos, etc.

– BERLÍN (CONGRESO DE): *Hist.* V. BERLÍN (TRATADO DE) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– BERLÍN (VERDE DE): *Quím.* V. AZUL DE BERLÍN en este mismo APÉNDICE.

BERLINER (ADOLFO): *Biog.* Orientalista alemán, nació el 1.° de junio de 1835 en Obersitzko. Una de sus obras principales es la *Geschichte der Jüden in Rom,* traducida al italiano en la *Rivista Israelitica* de Florencia.

– BERLINER (EMILIO): *Biog.* Físico é inventor alemán contemporáneo, n. en Hannóver el 20 de mayo de 1851. Después de terminados sus estudios se trasladó á los Estados Unidos, en donde ha hecho importantes descubrimientos, entre los cuales el primero es el *micrófono,* que dió á conocer en 1877 (V. MICRÓFONO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO). Fué el primero en usar los carretes de inducción en conexión con los transmisores, descubrimiento de que obtuvo patente en enero de 1878. Es autor de otros inventos notables en telefonía. En 1888 inventó el *gramófono,* la primera máquina parlante, en la cual el cilindro registrador se reduce á un disco impregnado de negro de humo, sobre el cual marca las vibraciones un estilo fijo á la membrana ó lámina vibrante (V. GRAMÓFONO en este mismo APÉNDICE). Por este descubrimiento el Instituto de Fránklin, de Filadelfia, concedió á Berliner la honrosa y codiciada medalla de Scott.

BERLITZ (MAXIMILIANO): *Biog.* Filólogo y pedagogo alemán contemporáneo, á quien se debe el famoso método que lleva su nombre. (V. el artículo siguiente). Muy jóven se trasladó á los Estados Unidos, en donde se naturalizó, dedicándose á la enseñanza de su lengua materna. Descontento de los métodos entonces en boga, imaginó el suyo, que ha tenido extraordinario éxito en todo el mundo. Berlitz es oficial de la Legión de honor y ha obtenido, por su método, medallas de oro en las exposiciones internacionales de París (1900), de Lille y de Zurich, y

premios especiales en la universal de San Luís (1904) y en la de Lieja (1906).

– BERLITZ (MÉTODO DE): *Pedag.* Método de enseñanza de idiomas, que desde su aparición en América, en 1878, se ha extendido por todos los países civilizados. De este método hay escuelas en las más importantes ciudades de Europa y América, las cuales, llamadas individualmente *Berlitz school of Lenguages*, han contribuído mucho á fomentar la inclinación por el estudio de las lenguas vivas, introduciendo un verdadero progreso en los métodos de enseñanza anteriormente en boga. El sistema Berlitz es una imitación del método natural con que aprende el niño la lengua materna, y en que se rechaza en absoluto el sistema de traducciones usado en los métodos antiguos. Desde la primera lección el discípulo oye solamente, durante el tiempo de clase, el idioma que desea aprender, sin que el profesor emplee en ningún caso la lengua del alumno, procediendo enteramente como si entre éste y aquél no existiera otro medio de expresión que la lengua que se estudia. Para facilitar la comprensión se emplean ejercicios graduados de preguntas y respuestas entre maestro y discípulo, auxiliándose con dibujos y utilizando los objetos que se hallan á la vista de ambos. Las ventajas de este método, esencialmente práctico, estriban principalmente en evitar las dificultades que encuentra el alumno al comparar un idioma con otro, en virtud de sus diferencias gramaticales; en el método Berlitz se substituyen las reglas abstractas por los ejemplos prácticos, y esto hace que el alumno se familiarice pronto con las nuevas expresiones, resultando más amena la labor de la enseñanza. Pasando siempre de lo conocido á lo desconocido, en cada nueva lección se emplean, para aclarar los conceptos difíciles, las expresiones aprendidas en las anteriores, prescindiendo de la gramática, cuyo estudio no se empieza hasta que el discípulo conoce ya prácticamente el idioma en cuestión. *The Berlitz school of Lenguages* cuenta en la actualidad con 335 escuelas, que funcionan bajo la inspección directa del fundador y que enseñan castellano, francés, inglés, alemán, italiano, ruso, polaco, húngaro, sueco, holandés, noruego, dinamarqués, rumano, búlgaro, japonés é indostano. En España se introdujo el método Berlitz en 1900, y hoy existen escuelas en Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Bilbao, Zaragoza, Alicante, Murcia, Cartagena, Málaga Córdoba, Reus, Linares y Toledo, en donde estudian lenguas vivas más de 5000 españoles.

BERMEANO, NA: adj. Natural de Bermeo (Vizcaya). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BERMEJO:** *Biog.* Este cantón del dep. boliviano de Tarija pertenece ahora á la prov. de Arce y tiene 1438 habits.

– * BERMEJO (SEGISMUNDO): *Biog.* M. en Madrid el 2 de diciembre de 1899.

* **BERMILLO DE SAYAGO:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Zamora tiene 1513 kms.² y 32592 habits. Sus 41 ayunt. comprenden 5 v., 49 lugares, 1 aldea, 2 caseríos y 427 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Bermillo de Sayago tiene 1143 habits., casi todos (1137) residentes en la v. que le da nombre.

* **BERMÚDEZ:** *Geog.* El Estado venezolano de este nombre se divide hoy en 19 dist., que son: Acosta, Aragua, Arismendi, Benítez, Bermúdez, Bolívar, Bruzual, Cajigal, Cedeño, Freites, Libertad, Mejías, Monagas, Montes, Peñalver, Piar, Rivero, Sucre y Zaraza. El último censo (1891) dió 329853 habits. ‖ El dist. de Bermúdez está formado por los municipios de Santa Rosa (cap.), San José, Santa Catalina y Santa Teresa, y su población es de 17500 habits.

– BERMÚDEZ (JOSÉ): *Biog.* N. en Nueva España, vistió el hábito mercedario en la prov. de Méjico, y m. en 1759. Gozó fama de buen poeta y excelente latinista. Escribió: *Cartas latinas dirigidas á varios literatos* y *Vida de San Ramón Nonato en dísticos latinos.*

– * BERMÚDEZ REINA (EDUARDO): *Biog.* M. el 23 de mayo de 1899.

BERNA (CONTROVERSIA DE): Controversia religiosa celebrada en Berna del 7 al 27 de enero de 1528 por iniciativa del consejo de esta c. entre los predicadores Haller y Holb con el objeto de introducir en Berna las nuevas doctrinas religiosas y de llegar á un acuerdo entre las opiniones de Zwinglio y Calvino sobre la comunión. Por acuerdo del consejo, en 7 de febrero de 1528, se declaró obligatoria la doctrina de Zwinglio.

BERNAL (JUAN JOSÉ): *Biog.* Poeta salvadoreño contemporáneo, n. en Santa Ana. Estudió en Guatemala la carrera de Derecho, á cuyo ejercicio se dedicó gran parte de su vida. Desempeñó en su ciudad natal la judicatura de la 1.ª instancia, y fué magistrado de la Corte Suprema de Justicia. Desde muy joven cultivó la poesía, pero su fama data de 1872, fecha en que aparecieron en varios periódicos del país algunas de sus poesías. A la mitad de su vida, y de resultas de misteriosas decepciones y amargos desengaños, entró en el sacerdocio. Esta vocación cambió la índole de su inspiración; á los cantos de escepticismo desconsolador y de su primera y atropellada juventud, siguen las delicadezas místicas de un alma escogida, que informan toda la producción poética de Bernal, desde su entrada en la carrera eclesiástica. Sus versos tienen el perfume de la sinceridad; en las *Doloras* imita las de Campoamor, pero no de una manera artificial y fría, sino poniendo en sus composiciones toda la tristeza de su alma, presa de un escepticismo más amargo que el de su modelo. La misma cualidad resplandece en sus poesías místicas: parecen la voz de un espíritu acongojado que busca la calma en la religión. De su primera época son unas vibrantes letrillas y canciones, de lo más espontáneo y lleno de color y pasión de la poesía americana.

BERNALDO DE QUIRÓS (FRANCISCO): *Biog.* Poeta español del siglo XVII. Escribió la comedia *La Luna de la Sagra y vida de Santa Juana de la Cruz;* los entremeses *La Manta, El muerto* y *El sordo,* y el sainete *Entre bobos anda el juego.*

BERNARDAKIS (ATANASIO N.): *Biog.* Economista griego, n. en Metelin en 1884. Ha publicado, en francés, una obra sobre el presente y porvenir de Grecia y varias Memorias de investigaciones históricas y financieras sobre el dinero, el crédito y la banca desde la antigüedad hasta nuestros días.

BERNARDIN DE SAINT-PIERRE (JACOBO ENRIQUE): *Biog.* V. SAINT-PIERRE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BERNINESCO, CA: adj. Propio y característico del famoso arquitecto Bernini, ó parecido en algo á sus obras y á su estilo.

> Vi en las obras de este siglo un gusto BERNINESCO, enteramente opuesto á la hermosa sencillez de la naturaleza, con todos los defectos propios de aquel estilo y ninguno de los primores que se admiran en el célebre Bernini.
>
> L. F. DE MORATÍN.

BERNOUILLI (ECUACIÓN DE): *Matem.* V. ECUACIÓN en este mismo APÉNDICE.

– BERNOUILLI (ESPIRAL DE): *Matem.* V. ESPIRAL LOGARÍTMICA en el art. ESPIRAL, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– BERNOUILLI (LEMNISCATA DE): *Matem.* V. LEMNISCATA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– BERNOUILLI (NÚMEROS DE): *Matem.* Coeficientes racionales, que se obtiene cuando la suma:

$$1^m + 2^m + \dots + (n-1)^m + n^m$$

en la cual m y n son positivos, se expresa por las potencias del número n. La expresión $\frac{x}{1-e^{-x}}$, desarrollada en serie, da:

$$\frac{x}{1-e^{-x}} = 1 + \frac{x}{2} + \frac{B_2}{1.2}x^2 + \frac{B_3}{1.2.3}x^3 + \dots$$

Los coeficientes B_2, B_3, B_4... son racionales y constituyen los números de Bernouilli.

BERRAZAL: m. V. BERRIZAL.

BERRETILLO: m. dim. de BIRRETE.

> Púsose en la cabeza un BERRETILLO de lienzo colchado que llevaba para dormir de noche.
>
> CERVANTES.

BERRETTINI (PEDRO): *Biog.* Pintor italiano. N. en 1596, m. en 1669. Conocésele comúnmente por *Pedro de Cortona.* Pintó, entre otros cuadros, la *Batalla de Arbela entre Alejandro y Darío,* que se conserva en la Pinacoteca de Roma.

BERRI: m. *Metr.* Medida de longitud, usada en Turquía y en Persia, equivalente á 1667 metros. Tres berris forman el *agach* turco y el *farsang* de los persas (V. AGACH Y FARSANG en este mismo APÉNDICE).

BERRIO OCHOA (BEATO VALENTÍN): *Biog.* Religioso dominico español, uno de los mártires del Tonkín, beatificado en Roma el 20 de mayo de 1905. N. en Vizcaya el 14 de febrero de 1827, de aristocrática familia, á quien reveses de fortuna habían reducido á la pobreza, y hubo de trabajar, siendo niño, en un taller de carpintería. Abandonado por fin el oficio, entró en el Seminario de Logroño, en donde estudió y fué ordenado sacerdote, entrando en los Dominicos en el convento de Ocaña, casa matriz para las misiones de Oriente. El 17 de diciembre de 1856 partió para el Tonkín. Recibido con alegría por el vicario apostólico Mons. Hermosilla y por Mons. Sampedro, compartió con ellos las fatigas del apostolado, obligado frecuentemente á cambiar de traje y nombre para ejercer su ministerio. Mons. Sampedro, poco antes de morir por la fe, lo eligió por su sucesor y fué consagrado obispo. Aumentaron entonces las fatigas y los cuidados del apostólico ministerio, aunque obligado siempre á esconderse por la fiera persecución, hasta que, por traición de un apóstata, fué descubierto y encarcelado con los Beatos Hermosilla y Almató, y, finalmente, decapitado el 1.° de noviembre de 1861.

BERRIOZÁBAL (JUAN MANUEL DE, *marqués de Casajara*): *Biog.* Escritor peruano contemporáneo. N. en el Cuzco hacia 1815. Establecido en España desde 1841, publicó en Barcelona una reimpresión de *La Cristiada,* del P. Hojeda, á la que puso un discurso preliminar, y un tomo de *Poesías entresacadas de Lamartine.* En 1843 dió á las prensas de Aguado, Madrid, el *Recreo práctico-religioso,* y en 1884 á las de J. Palacios el libro de *La Reina de los Cielos,* reimpreso en 1871 por Manuel Tello. En 1847 publicó *Los seis invisibles,* y en 1849 las *Observaciones sobre las bellezas literarias, históricas, proféticas, poéticas y religiosas de la Santa Biblia,* obra que se reprodujo en 1864. En 1852 publicó *El talento bajo todos los aspectos y relaciones.* Otras muchas obras produjo hasta su muerte la fecunda vena del marqués de Casajara.

BERRIZAL: m. Lugar donde crece el barro en abundancia.

BERROCALEÑO, ÑA: adj. Natural de Berrocal (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– BERROCALEÑO, ÑA: Natural de Santa María del Berrocal (Ávila).

BERROS: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Nace en la serranía de Larama-cagua, cantón de Turco, prov. de Carangas, y desagua en el río de Turco.

BERRUECO: m. BARRUECO.

> ...y yo le daré un collar
> de esmeraldas y BERRUECOS.
>
> LOPE DE VEGA.

BERSMAN (JORGE): *Biog.* Médico, físico y literato bohemo, n. en Annaberg el 6 de marzo de 1538; m. en dicha población el 5 de octubre de 1611. Recibió una educación muy esmerada é hizo grandes progresos en las ciencias, dedicándose con especialidad á la Medicina y á la Física. Hablaba bastante bien el griego y el latín, y escribió algunos comentarios sobre las obras de Virgilio, Ovidio, Horacio, Lucano, Cicerón, etc. Viajó mucho por Francia é Italia, estudiando los progresos de la ciencia en estas naciones.

BERTACCHI (COSME): *Biog.* Geógrafo italiano, n. en Pignerol el 29 de enero de 1854. Es profesor de Geografía en la universidad de Palermo, ha escrito mucho sobre Geografía histórica y moderna, y acerca de la *Cosmografía della Divina Commedia,* ó sea la visión de Dante Alighieri considerada en el espacio y en el tiempo, con una nueva topo-cronografía del Infierno. Ha sido colaborador de *La Terra,* ó sea la gran obra de Geografía Universal, dirigida por Marinelli.

BERTAPALIA (LEONARDO): *Biog.* Médico y ci-

rujano italiano, n. en Padua á fines del siglo XIV. Logró gran fama en el ejercicio de su profesión y escribió la obra titulada: *Chirurgia seu Recollectae super quantum Canonis Avicennae, Venetiis*, 1490, 1519, *in-folio, cum Guidonis Cauliaci, Rolandi, Rogerii Chirurgicis scriptis*.

* **BERTHELOT** (PEDRO EUGENIO MARCELINO): *Biog.* El 24 de octubre de 1901 la Sorbona de París conmemoró el 50.º aniversario del ingreso de este célebre químico en el Profesorado.

BERTILLÓN (ALFONSO): *Biog.* Antropólogo francés, n. en París en 1853. Dedicóse especialmente á los estudios etnográficos y no tardó en alcanzar fama europea merced á una afortunada aplicación de la antropometría al reconocimiento de la identidad de los criminales. Jefe del servicio de identificación en la Prefectura de Policía del Sena, el año 1880 estableció su sistema antropométrico, que dió excelentes resultados por su exactitud y precisión. De setecientos reconocimientos antropométricos, hechos durante seis años, los jueces de instrucción encargados del servicio de la Prefectura aseguraron que no se halló una sola equivocación. Muchos gobiernos de Europa y América han adoptado el método de este sabio antropólogo, á quien debe la ciencia muchas y curiosas obras, entre las cuales citaremos las siguientes: *Etnografía moderna: las razas salvajes de Africa, América, Oceanía, Asia y las regiones boreales* (1883); *La Antropometría judicial en París en* 1889 (Lyón, 1890); *La fotografía judicial*, con apéndice sobre la clasificación é identificación antropométricas (1890); *De la reconstitución de los datos antropométricos por medio de los vestidos*, estudio médico-legal de las relaciones de forma y de dimensión entre las principales dimensiones óseas y las prendas de vestir (Lyón, 1892); *Identificación antropométrica*, instrucciones publicadas en 1893; etc.

– * BERTILLÓN (SISTEMA DE): *Antropol.* Procedimiento antropométrico ideado por el francés Alfonso Bertillón para la identificación de delincuentes, y que se ha hecho famoso por lo notable de su precisión. Antes se consideraba de gran interés los defectos y particularidades físicos: cicatrices, mutilaciones, señales de la piel, taraceas, complexión, forma de la nariz y de las orejas, etc.; y en China y en la India se concedía suma importancia á la deformación de las últimas falanjes de los dedos. En la actualidad el interés que ofrecen estas señales es secundario. El sistema Bertillón se basa en medidas exactas, tomadas, por ser menos variables, en la mitad izquierda del cuerpo humano, y su importancia se funda en la invariabilidad del esqueleto á partir de los veinte años de edad y en la notable diferencia de dimensiones y forma de los huesos de una persona con respecto á otra, diferencia que se comprueba y se mide con suma facilidad y exactitud. Las medidas practicadas según el método Bertillón son: Medidas del cuerpo: talle, abertura de piernas y altura sentado. Medidas de la cabeza: largo y ancho de la cabeza, largo y ancho de la oreja derecha. Medidas de los miembros de la parte izquierda del cuerpo: pie, dedo medio, dedo meñique y brazo. Luego se anota el color del iris, y los datos adquiridos se unen á la fotografía del delincuente, ó bien se estampan en una hoja encabezada con el nombre, edad, sexo y otros detalles referentes á la persona que se trata de identificar. Lo más importante del procedimiento es el orden en que van anotados y están dispuestos los datos: las papeletas se colocan en cajas abiertas, agrupadas por sexos y especialmente por individuos menores de veintiún años. Estas sencillas agrupaciones se dividen, por las medidas de la cabeza, en tres secciones, de longitud mínima, media y máxima, cada una de las cuales se subdivide en otras tres de anchura mínima, media y máxima, y éstas á su vez, por las medidas del dedo medio, en corto, mediano y largo; luego por el pie, el talle, etc., etc. Las once medidas distribuídas en cada tres grupos y combinadas de tal modo, dan pronto un total de 177147 datos, y contando los siete colores del iris, sube este número á 1240029. Desde su aplicación en 1882, fueron identificadas en París: 49 personas en 1883, 241 en 1884, 425 en 1885, 356 en 1886, 487 en 1887, 550 en 1888, 614 en 1890, 600 en 1891, 680 en 1892, en total 4564 personas, habiendo aumentado el número en estos últimos años considerablemente. Oficialmente han adoptado el método Bertillón los Estados Unidos de América, Bélgica, algunos cantones de Suiza, Rusia, gran número de repúblicas sudamericanas, Túnez, India inglesa, Rumanía y otras. En Sajonia está actualmente en ensayo. El lector hallará muchos datos técnicos en el art. ANTROPOMETRÍA CRIMINAL, en la palabra ANTROPOMETRÍA (tomo I del primer APÉNDICE). El método antropométrico de Bertillón se completa en la actualidad con el DACTILOSCÓPICO, de que se hablará en este mismo APÉNDICE (V. DACTILOSCOPIA).

BERTIN Ó BERTINI (JORGE): *Biog.* Médico italiano del siglo XVI. Escribió varias obras de Medicina, entre otras: *Medicina libris XX methodice absoluta* (Basilea, 1587); *De Consultationibus Medicorum; Methodica Febrium curatione Commentarius* (Basilea, 1586).

BERTOLINI (FRANCISCO): *Biog.* Historiador italiano, n. en Mantua en 1836. Es profesor de Historia antigua en la universidad de Bolonia y presidente de la Facultad de Letras. Está conceptuado como la primera autoridad, en Italia, sobre Historia de Roma, y es autor de varios compendios ó manuales de Historia universal y de Italia que sirven de texto en universidades y escuelas. Una de sus obras es un Discurso sobre «La Spagna,» publicado en 1875.

BERTOMEU Y GIMENO (JOSÉ): *Biog.* Celoso maestro catalán. N. en Nules el 24 de febrero de 1842. Desde muy joven sintió irresistible vocación por la carrera del magisterio, y para satisfacerla entró de ayudante en una escuela de Barcelona. Más tarde en posesión del título que alcanzó tras brillantes exámenes, desempeñó el magisterio en las escuelas de Tordera y Sabadell, siendo trasladado á la capital de Cataluña en 1877. Ya desde el principio sobresalió del nivel ordinario, no concretándose á su labor de maestro de escuela, sino que emprendió una campaña por medio de conferencias y escritos, sobre todo en favor de la popularización del sistema métrico decimal, que le valió merecidos plácemes de la Junta provincial y de las locales respectivas. Colaboró activamente en *El Monitor de primera enseñanza*, en el *Diccionario enciclopédico gráfico;* escribió también una *Aritmética de las Escuelas, Las escuelas de adultos*, y un libro sobre el *Congreso Nacional pedagógico*. Fué presidente de la Sociedad Barcelonesa de Amigos de la Instrucción, y con motivo de la inaugural del curso de 1886-87 de la misma, pronunció un notable discurso sobre *La educación cívica en las escuelas*. Se distinguió siempre por su tendencia constante en hermanar la práctica con las teorías educativas más modernas. M. en el año 1892.

BERTON (JUAN): *Biog.* Impresor del siglo XV. En 1495 imprimió en Limoges el *Breviarium Lemoricense*.

BERTRÁN Y BROS (PABLO): *Biog.* Folklorista catalán. Nació en Collbató (provincia de Barcelona) el 2 de julio de 1854. Estudió en Barcelona la carrera de Filosofía y Letras, y una vez obtenido el grado de licenciado, fué profesor por espacio de dos años del colegio Valldemía establecido en Mataró. Sus poesías, en las que brilla un gusto exquisito, han sido premiadas varias veces en los certámenes celebrados por la Academia Bibliográfica Mariana de Lérida y en los de la Juventud Católica de Barcelona. En 1885 obtuvo la Flor natural en los Juegos Florales de esta última ciudad su bellísima *Lletra de convit*, de la que Menéndez Pelayo habla con gran elogio en su *Horacio en España*. El año 1888 se le concedió también por el Consistorio un premio extraordinario por su *Rondallística, estudi de literatura popular ab mostres catalanes inédites*. Bertrán y Bros sentía profundamente la musa popular, y sabía imitarla con el mismo arte que la más refinada y erudita. Había estudiado con gran detenimiento y provecho las obras de los clásicos griegos y latinos, y de resultas de esta labor, tenía preparados algunos trabajos biográficos sobre estos poetas, y varias deliciosas traducciones de sus mejores obras. Recogió también muchos datos para un libro de oraciones populares, y otro de supersticiones catalanas. Murió pobremente, y sin poder terminar sus trabajos folklóricos, el 7 de febrero de 1891.

BERTRATIUS, BERTRUCCIUS ó **BERTUCCIUS** (NICOLÁS): *Biog.* Médico lombardo de fines del siglo XIII. Se estableció en Bolonia y adquirió gran celebridad en su profesión y con sus obras, de entre las cuales citaremos: *Compendium, sive Collectorium Artis Medicae tam practicae quam speculativae* (Colonia, 1537); *In Medicinam practicam Introductio. Extat cum Enchiridio médico* (Argentinae, 1533.)

BERZEVICZY (ALBERTO): *Biog.* Político y literato húngaro, n. en Berzevice en 1853. Fué profesor de Economía política en la Academia de Derecho de Eperies y pertenece al Reichsrat desde 1881. Ha sido subsecretario de Estado, ministro de Instrucción pública y vicepresidente del Reichsrat. En 1902 publicó un libro de impresiones de viajes y estudios en Italia.

BESA (ARTURO): *Biog.* Político chileno contemporáneo. En el mes de octubre de 1903 estuvo al frente, por pocos días, del Ministerio que se formó con motivo de una desavenencia entre los partidos que se habían coaligado.

– BESA (JOSÉ): *Biog.* Político y economista chileno. N. en 1812 y m. en 1904. Como diputado, como senador, como hombre de negocios y de empresas industriales, prestó á su país grandes servicios. Dió poderoso impulso á la minería y fundó la primera institución bancaria establecida en Chile. La casa que lleva su nombre es una de las de mayor giro en la República. En el orden político, el Sr. Besa figuró en el número de los que organizaron la República de Chile, y en varias ocasiones su alta personalidad sirvió de lazo de unión entre las varias fracciones del liberalismo chileno.

BESANT (WALTER): *Biog.* Literato inglés, nacido en Portsmouth el año 1838. Fué alumno del Colegio Real de Londres y después pasó á estudiar á Cambridge, donde se consagró á la Teología, que abandonó más tarde para ocupar una plaza de profesor en el Colegio real de la isla Manricio; pero el mal estado de su salud le obligó á regresar á Inglaterra. Comenzó entonces á escribir para el público y dió á la estampa algunas obras sobre literatura, entre ellas sus *Estudios sobre la antigua poesía francesa* (1868); *Los humoristas franceses* (1873); y una edición de Rabelais para la *Colección de clásicos extranjeros*. Como secretario de la Asociación arqueológica de Palestina, publicó en colaboración con el orientalista Palmer una *Historia de la Palestina* (1871) y una colección de mapas y planos de esta región asiática. Además compuso un gran número de trabajos de otra índole, muy dignos de mención: *La rebeldía del hombre; Las condiciones del hombre: historia increíble; La cámara del capitán; El tío Santiago; La campana de San Pablo*. Colaboró también en numerosas é importantes revistas, entre ellas *El Nuevo Plutarco*, en donde firmó gran número de artículos biográficos y críticos.

BESAPIÉS: m. Acción de besar el pie. ‖ Saludo ó fórmula etiqueteros de que son objeto las señoras.

Encájale un BESAPIÉS
de mi parte...

CERVANTES.

BESLERO (MIGUEL RUPERTO): *Biog.* Médico bávaro, n. en Nuremberg en 1607; m. en 1661, dejando escritas las siguientes obras: *Admirandae fabricae humanae mulieris partium generationi potissimum inservientium, et foetus, fidelis, quinque tabulis, ad magnitudinem naturalem et genuinam, typis aeneis impressis, hactenus nunquam visa delineatio* (1640): *Observatio Anatomico-medica singularis cujusdam, Kalend. Januar.* 1644, *tres filios naturalis magnitudinis riventes, enixae* (1644).

BESSA (ALBERTO): *Biog.* Escritor portugués. N. en Porto el 29 de septiembre de 1861. Es director de la Sociedad literaria Almeida Garrett y ha publicado varias obras en prosa y en verso.

BESSEL (ECUACIÓN DE): *Matem.* V. ECUACIÓN en este mismo APÉNDICE.

BESSEMER: *Geog.* C. del condado de Jefferson, Alabama (Estados Unidos), á pocos kilómetros de Birminghan. Tiene abundantes minas de hierro y de carbón, y 6358 habits.

– BESSEMER: *Geog.* V. en el condado de Gogebic (Inglaterra), al NO. de Michigan. Importantes minas de hierro y 4000 habits.

– Bessemer: *Geog.* C. del estado del Colorado (Estados Unidos), á 2 kilóms. al S. de Pueblo, estación en la línea férrea de Denver á Cucharas y Silverton. Altos hornos de la Compañía hullera y siderúrgica del Colorado. 4200 habitantes.

– Bessemer (Sir Enrique): *Biog.* Químico é Ingeniero inglés, n. en Hertfordshire en 1813. Dedicado desde muy joven á experiencias metalúrgicas, obtuvo algunas patentes de importantes procedimientos para la obtención del acero; y después de muchos años de costosas pruebas, inventó en 1856 el sistema Bessemer, que estaba destinado á introducir una revolución en la fabricación del acero y sus aplicaciones. En Inglaterra solamente se obtiene en la actualidad, por el procedimiento Bessemer, 55 veces más metal que antes con los otros métodos, y el precio por tonelada ha descendido de 50 ó 60 libras esterlinas á cinco. En 1871 fué Bessemer presidente del *Iron and Steel Institute* de la Gran Bretaña. En 1879 fué nombrado miembro de la *Royal Society;* la reina Victoria le concedió título de nobleza, y en 1880 fué nombrado hijo adoptivo de Londres. Es también inventor de un aparato, especie de cámara dentro de la cual no se siente el mareo, pues su particular disposición hace que se mantenga siempre en posición horizontal dentro del buque sin que rompan su equilibrio los balanceos de éste. Bessemer tiene muchas patentes por otros descubrimientos de menos importancia.

BESTIONAZO: m. aum. de Bestia en la acepción de rudo é ignorante.

—Voy á dárselo por vos.
—Que te clavas, bestionazo.
Rojas.

BESUKI: *Geog.* Provincia ó residencia oriental de la isla de Java (Indias Neerlandesas). Limita al E. con el estrecho de Bali, al N. con el mar de Java, al S. con el Océano Indico, al O. con la prov. de Probolingo: 9656 kms.² y 725000 habits. entre los cuales se cuentan 2000 europeos, 1800 chinos y 1603 árabes. El país es montañoso. La cordillera de *Ayang*, que señala la línea frontera con la prov. de Probolingo, alcanza en algunos puntos, como en el *Argapura*, 3090 m. de alt. De dicha montaña se desprende un estribo que la une al macizo volcánico de Ringhet, situado al extremo N. de la prov. Al E. se extiende la vasta llanura de Panarukan, regada por el *Sampeyan*, que tiene su orígen en la vertiente oriental del Argapura y que desagua en el mar de Java, cerca de la ciudad de Panarukan, formando un gran delta. Al E. de la mentada llanura se eleva el macizo montañoso de *Klendang* ó de *Raun-Iyen*, cuyas ramificaciones al N. y al S. separan el distrito de Banyuvangui del resto de la provincia. El pico más alto del Klendang se eleva á 3119 ó 3330 metros. Al NE. de dicho macizo, próximo á la extremidad nordoriental de Java, se halla el monte de Baluran, cuya solfatara se halla á 1248 metros de alt. Al SE. se halla la península de Balambangan. El extremo de la costa de Besuki que avanza más al N. es el cabo Tayona, Payinan ó Yina, formado por los aluviones del Sampeyan. Además de este río debemos recordar, por su importancia, los siguientes: el *Kali-Banyuputi*, que desciende del macizo de Raun-Iyen y desagua en el mar de Java, cerca del cabo Yankar; el *Baynalid* y el *Tambung*, que proceden de las mismas montañas y desaguan en el estrecho de Bali; el *Setahil*, tributario de la bahía de Pampang, el *Baru* y el *Sawn*, que desembocan en el Océano Indico; y, finalmente, el *Bondoyudo*, línea fronteriza por la parte de Probolingo. Desde el punto de vista administrativo, la provincia se halla dividida en cinco distritos: Besuki, Panarukan, Bondovoso, Yember y Banyuvangui. La agricultura constituye la principal ocupación de los indígenas, que se dedican también á la pesca y á la navegación por la costa. Excepto 11 plantaciones de caña de azúcar y 19 de tabaco, pertenecientes al Estado, el resto de las propiedades agrícolas se halla en poder de los particulares. Éstas ocupan una superficie de 46000 hectáreas, en donde se cultiva principalmente café y tabaco. La cría de ganados ha adquirido también mucha importancia en estos últimos años. El comercio interior, en particular el que se refiere á los productos agrícolas, está sumamente desarrollado; pero la industria es aún muy rudimentaria; se limita á la fabricación de objetos de barro y de esteras de bambú, y á la metalurgia, bastante primitiva, del hierro.

BETANCOURT (Julio): *Biog.* Diplomático colombiano, actual ministro de su país en España, Portugal é Italia. N. en San José (dep. de Santander) el 13 de abril de 1859; hizo sus estudios de Derecho en la cap. del dep., desempeñó importantes cargos en el ministerio de Instrucción pública y formó parte del Consejo de Delegados para la reforma de la Constitución. Ha intervenido con acierto y fortuna en las cuestiones de límites entre Colombia y las Repúblicas vecinas, defendiendo los derechos de aquélla y aportando con este motivo documentos de gran valor para la historia territorial de Colombia.

* **BETANZOS:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de la Coruña tiene 586'43 kms.² y 54784 habits. Sus 10 ayunts. y 97 parroquias comprenden 1 c., 1 v., 1 lugar, 315 aldeas, 2 caseríos y 3373 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Betanzos tiene 8948 habits., de los que 4790 corresponden á la c. que le da nombre y el resto á las aldeas de las seis parroquias que con las dos de Betanzos constituyen el ayunt.

BETERANO, NA: adj. Natural de Bétera (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BETIENSE: adj. Baezano, na. U. t. c. s. c.

* **BETIJOQUE:** *Geog.* La c. de este nombre es hoy cap. de un dist. del Estado de Trujillo, Venezuela. El dist. comprende los municipios de Betijoque, Bolívar, Ceiba, Libertad y Sucre, y tiene unos 16000 habits. (14529 el último censo, 1891). La c. tiene 5000 habits., y en sus inmediaciones hay yacimientos de petróleo. Se fundó en 1784.

* **BETLEHEMÍTICO, CA:** adj. Betlemita.

¡Oh quién tuviera aquella lira ó cálamo
del mayoral su abuelo betlehemítico!...
Lope de Vega.

BETLEMITAS: Nombre de varias órdenes religiosas, entre las cuales se cuentan:

I. Orden de caballería que en tiempo de las cruzadas se fundó en Betlehem y en algunos países de Occidente, como Bohemia.

II. Orden de caballeros hospitalarios fundada en tiempos de Pío II, en 1459, para defender el Helesponto contra los turcos.

III. Orden fundada por Pedro de Bethencourt. Como miembro de la orden tercera de San Francisco, fundó un hospital para convalecientes que se convirtió pronto en la congregación de Betlemitas, confirmada por Clemente X en 1672, y más tarde Inocencio XI la convirtió en orden de votos solemnes según la regla de San Agustín. El mismo Pontífice les concedió los privilegios de mendicantes y de clérigos regulares para el servicio de los enfermos. Estaba muy extendida en la América Central y del Sur, poseyendo muchas escuelas y hospitales. Desapareció en el siglo xix. La misma organización tenían las hermanas Betlemitas, fundadas por María Anna del Galdo en 1668 en Guatemala, para el cuidado de los enfermos, y que desaparecieron en 1820.

BETOL: m. *Quím.* Sal resultante de la acción del naftol sobre el ácido salicílico, en presencia del oxicloruro de fósforo.

BETSILEO: *Geog.* País de la región central de Madagascar, al S. de Imerina, de la cual viene á ser como una prolongación meridional. Se halla limitado al O. por el Menabé; al S. y al SO. por el país de los baras, y al E. por la tribu de los antanalas, que lo separan de la costa oriental. Ocupa, entre los 20° y 22° 20' de latitud S., gran parte del macizo central de la isla, con una superficie aproximada de 25000 kms.² Es una región espléndida, de suelo quebrado y con agua abundante, como el Imerina; podría comunicar con el canal de Mozambique por el Betsiriry y por el Mangoky, cuyos diversos afluentes riegan todo el país. Su capital, Fianarantsoa, es la segunda ciudad del interior de la isla y se halla unida por dos líneas férreas con Mangatsiaotra, puerto en el Océano Indico, y con Ambakabe y Ambondro. Una hermosa carretera la enlaza, además, con Tanarariva. Betsileo es una de las regiones más ricas de Madagascar, de las que brindan mayor porvenir á la colonización europea. Aparte sus riquezas minerales, poco conocidas aún, Ambositra es el centro de las minas de oro y de cobre que Guinard empezó á explotar por cuenta del gobierno malgacho.

El suelo es de una feracidad extraordinaria, en el cual, según la opinión de Cournes, todos los cultivos de los países tropicales y de los climas templados se aclimatan con pasmosa facilidad. En la propiedad de los Padres y en el parque de la residencia de Francia en Fianarantsoa se ve el melocotón al lado del cafetal, el bananero elevándose entre vides, las ananas junto á todas las legumbres de Europa. La viña se desarrolla en Betsileo con un vigor y una rapidez como no se ve en ningún otro país, fuera de California. Pero los malgachos no pueden fundar grandes esperanzas en el cultivo de la viña, pues, durante mucho tiempo aún, la producción del vino se hallará regulada por las necesidades de los blancos establecidos en el país, del mismo modo que el trigo, que, aunque vive prósperamente en las altas mesetas que unen el Betsileo con Imerina, sólo podrán sembrarlo con arreglo á la cantidad de pan que consuman los blancos, pues los indígenas se nutren exclusivamente de arroz. Los betsileos son, después de los hovas, el pueblo más importante, numeroso é inteligente de Madagascar. Suman, entre todos, de 1000000 á 1200000, y son obedientes, dóciles y honrados; en ellos encuentran los colonizadores europeos mano de obra abundante y barata. «Bastará quitarles el yugo que los oprime, dice un misionero francés, y asegurarles un poco el trabajo y la tranquila posesión de sus bienes, para que acepten sin vacilación cualquiera autoridad y se entreguen á ésta en cuerpo y alma.» Los indígenas, según el testimonio de otros misioneros, tienen la piel más obscura aún que los hovas; sus labios son más carnosos, su nariz más achatada y su frente más deprimida. El conjunto de sus rasgos acusa, en una palabra, menos delicadeza y distinción que en los conquistadores de Imerina. Pero en cambio son de estatura más elevada, más vigorosos y resistentes, y de proporciones más correctas que aquéllos. Hembras y varones llevan la cabellera artísticamente trenzada, aunque esta antigua costumbre va desapareciendo y sólo la conservan las mujeres, que son habilísimas en el arte de dar á sus cabellos toda clase de formas. El carácter de los betsileos es también distinto del de los hovas; son de temperamento linfático, y aunque altos y de vigorosa musculatura, son menos enérgicos y menos capaces para soportar fatigas y contratiempos. Para el betsileo, tan dulce y apacible, la felicidad estriba en vivir en medio de sus propiedades, rodeado de una numerosa familia que le venera, ocupado en sembrar y cuidar sus arrozales ó sus campos de maíz, ó entregado por completo á la vigilancia de sus grandes rebaños de bueyes. Aunque en punto á moralidad no sean estos pueblos muy superiores á los malgachos de las otras tribus, no son tan ladrones y parecen, en general, poseer un espíritu más recto y una probidad mayor que los hovas. Otra cualidad notable del betsileo, tanto más curiosa cuanto que se encuentra exclusivamente en él en Madagascar, es su gusto por el arte, gusto algo rudimentario, pero positivo: algunos de los viajeros que han recorrido la isla han observado en las tumbas de esta tribu remedos de ornamentación que recuerdan algo del estilo griego. Esta ornamentación consiste esencialmente en triángulos, rombos ó líneas quebradas entrelazadas que producen muy buen efecto; pero especialmente recuerdan el arte griego en las columnas, de que rodean los sepulcros, y en las puertas. En toda la isla gozan fama los *lambas*, de Betsileo, especie de tonelete que traen los indígenas malgachos y que se fabrica en Arindrano. Los betsileos del Sur tejen con suma delicadeza los *lambas*.

En los comienzos del pasado siglo, antes de la invasión y conquista del país por los hovas, los betsileos habitaban exclusivamente en sus poblaciones, construídas en las cimas de las montañas, y á las cuales era muy difícil el acceso. Generalmente se llegaba á ellas por un estrecho paso; fuera de éste, casi todo el terreno se hallaba cortado á pico. Una triple línea de fosos profundos rodeaba la población y la montaña. Semejantes precauciones tienen su explicación en las continuas guerras de los betsileos entre sí ó que sostenían con los baras, vecinos suyos. Los hovas invadieron el país y se establecieron entre

los belitseos, de cuyo territorio se han apoderado lentamente, despojándolos de las más hermosas posesiones. En ninguna parte, en toda la isla de Madagascar, es la dominación de aquéllos tan opresora, arbitraria é injusta; ninguna tribu malgacha es explotada como la de los apacibles betsileos. No sólo les han quitado las armas, dejándolos completamente indefensos contra las frecuentes incursiones de los baras, que saquean pueblos enteros y se llevan los ganados, las mujeres y los niños, sino que los mismos hovas cometen las mayores violencias. Con cualquier pretexto despojan á los betsileos de sus tierras, se las apropian y las hacen cultivar por esclavos de Imerina. Y cuando no usan medios violentos, se valen de las transacciones mercantiles y de la usura para arruinarlos. El gobierno francés, al ocupar esta región, ha establecido entre los betsileos un régimen de propiedad que los pone algo al abrigo de las exacciones de los hovas. Francia tenía, antes de 1895, un vice-residente en Fianarantsoa. Después de la conquista esta ciudad fué provista de una guarnición francesa, convirtiéndose en lugar de residencia. También se han establecido en el país misiones católicas y protestantes. Fianarantsoa contaba en 1094 con 6500 habitantes.

BETSIMARAKA: *Geog.* País de la costa oriental de Madagascar, poblado por los betsimisarakas. *Betsimaraka* es el nombre de la región; *Betsimisaraka* es la denominación de las tribus pobladoras de dicho territorio malgacho (V. BETSIMISARAKA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE).

BETULINIO: m. *Bot. y Paleont.* Género de betuláceas fósiles, caracterizadas por tener los radios medulares muy estrechos y uniformes. Se conoce cuatro especies del terciario de París y de Austria y de la caliza de agua dulce de Tuchowitz, en Bohemia.

BETUNADO, DA: adj. Untado con pomada ó betún de afeite.

> Habrá barba BETUNADA,
> tos, catarro, orina, ijada,
> y mucho diente postizo.
>
> TIRSO DE MOLINA.

BEVERINI (BARTOLOMÉ): *Biog.* Escritor italiano del siglo XVII. N. en Luca en 1629, m. en 1686. Tradujo en octavas la *Eneida*, traducción de la que dice Francisco Redi «que no puede ser sino que el inmortal genio del grande Virgilio en compañía del de Torcuato Tasso han asistido diariamente á su autor, infiltrándole por poder de Dios en la mente sus nobilísimas ideas, juntamente con el modo de versificar incomparable.» Escribió además *Annalium ab origine lucensis urbis*, no publicada hasta 1829-1833 en Luca, y de la cual tradujo varios fragmentos Pedro Giordani.

BEVEROVICIUS (JUAN): *Biog.* Médico holandés, n. en Dordrecht el 17 de noviembre de 1594, m. en la misma ciudad el 19 de enero de 1647. Hijo de una familia noble, fué educado bajo la dirección de Gerardo Voffius, y á la edad de diez y seis años se trasladó á Leyden, en donde hizo los estudios de Humanidades y de Medicina, teniendo en esta ciencia por profesores á Paw, Vorstius y Hernius. Después pasó á Francia para perfeccionar sus conocimientos, residiendo en Caen, París y Montpellier, y de aquí se trasladó á Italia, doctorándose en la universidad de Padua. Durante algún tiempo ejerció la Medicina en Bolonia y, más tarde, en su ciudad natal, en donde fué nombrado médico pensionista en 1627, presidente del Consejo de Burgueses en 1629, consejero en 1631, presidente del Almirantazgo en 1633, y diputado á los Estados generales. Escribió varias obras, entre ellas: *Epistolicæ quæstiones, cum Doctorum responsis* (Rotterdam, 1644); *Idea medicinæ veterum* (Rotterdam, 1637); *De calculo renum ac vesicæ* (Rotterdam, 1637); *Tesaurus salubrium, sive de sanitate tuenda; Tesaurus insalubrium, sive de sanitate restituenda*; *Introductio ad Medicinam indigenam* (1644).

BEVILACQUA: f. *Bot.* Nombre indígena de una especie de hidrocotilo (*Hydrocotyle asiatica*), de donde se extrae la velarina.

BEVILAQUA (CLODOVEO): *Biog.* Jurisconsulto brasileño, n. en Viçosa el 4 de octubre de 1859. Es profesor de legislación comparada en la universidad de Recife é individuo de la Academia brasileña de Letras. Es autor de notables trabajos jurídicos, entre ellos el *Proyecto de Código civil brasileño.*

BEYAS: m. pl. *Etnog.* Tribu africana que ocupa la región comprendida entre Abisinia y Egipto. Los beyas, aunque proceden de la mezcla de tribus negras, tienen la piel de color rojizo, cabellos largos y elevada estatura. Son valientes; hacen vida nómada y apenas tienen sentimientos hospitalarios. Su lengua es camítica, con muchas voces árabes. Profesan la religión musulmana, y guardan extraordinarias consideraciones á la mujer. En otro tiempo formaron un poderoso imperio, que fué destruído por los fundis. Se dedican á la fabricación de armas.

BEYER (JORGE EUGENIO): *Biog.* Biólogo alemán contemporáneo. N. en Dresde (Sajonia) el 9 de septiembre de 1861. Estudió la Biología bajo la dirección de Brehm, y la Entomología y la Botánica con Staerudinger y Engelhart. En 1880 fué nombrado para hacer investigaciones científicas en la América Central y en la Meridional, y á su vuelta de dicha excursión estableció su residencia en New-Orleans. Ha ejercido el profesorado en distintas universidades de los Estados Unidos, y durante esta época ha escrito numerosas obras sobre Ciencias naturales, que han afirmado su reputación. Entre ellas recordaremos: *Batracios y reptiles de la Luisiana; Las aves de la Luisiana; Los mosquitos y sus relaciones con las enfermedades contagiosas; Un híbrido interesante; Memoria de la comisión para el estudio de la fiebre amarilla en Veracruz* (Méjico); *Las glándulas salivales del mosquito de la fiebre amarilla;* etc.

BEYRER (EDUARDO): *Biog.* Escultor alemán, n. en Munich el 25 de octubre de 1866. Ha ejecutado varios monumentos, tales como la fuente de la c. Kulmbach y el de Luis el Bávaro en Weissenburg. Obtuvo el 2.° premio en el concurso para un monumento á Goethe, en Estrasburgo. Tienen fama sus relieves y bustos femeninos.

BEYRICH (ENRIQUE ERNESTO): *Biog.* Naturalista alemán, n. en Berlín el 31 de agosto de 1815. Fué profesor de Geología en la universidad de dicha capital y director del Instituto geológico de Prusia. Como académico prestó grandes servicios á la Ciencia, y fué el primero en emplear procedimientos verdaderamente exactos de investigación en el estudio de las Ciencias naturales. En 1838 emprendió, en compañía de Ewald, un viaje científico al Jura suizo, Francia é Italia. Se le debe un notable mapa geológico de Prusia y numerosas obras técnicas y estudios sobre Geología y Paleontología. En el Congreso internacional de Bolonia fué encargado de dirigir los trabajos para levantar un mapa geológico de Europa. M. en Berlín el 9 de julio de 1896.

BEZOARDINA (de *bezoar*): f. *Farm.* Substancia que forma la base de los falsos bezoares de Ceilán y Malaca.

BIACUMINADO, DA (del lat. *bis*, dos veces, y de *acuminado*): adj. *Bot.* Se dice de los órganos puntiagudos en sus dos extremidades, como los pelos del *Malpighia urens*, que parecen insertos por el medio de su longitud y que tienen ambos extremos agudísimos.

BIANGULADO, DA: adj. V. BIANGULAR en este mismo APÉNDICE.

BIANGULAR: adj. Que tiene dos ángulos.

– BIANGULARES (COORDENADAS): *Matem.* V. *Coordenadas biangulares* en el artículo COORDENADO, DA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BIANTERÍFERO, RA (del lat. *bis*, dos veces, de *antera* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Se dice de los estambres terminados por dos anteras.

BIARENSE: adj. Natural de Biar (Alicante). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BIÁRQUICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la biarquía.

* **BIARRITZ**: *Geog.* Esta antigua aldea de los Bajos Pirineos es hoy una ciudad que cuenta con más de 12000 habits. y un renombrado balneario, punto de reunión de la aristocracia francesa y de la española. Se halla situada en una encantadora bahía, rodeada de pintorescas colinas y salpicada de isletas y bancos sobre los cuales se levantan hermosas villas, palacios y establecimientos públicos; á un kilómetro de la c. se encuentran las renombradas grutas *Chambre d'amour.* Su clima es templado y regular; la temperatura, en los meses de enero, febrero y marzo, es habitualmente de 4 á 7 grados á las nueve de la mañana, y la del agua en mayo y octubre es de 16 grados, que se eleva en junio y julio á 20 y 21°. Se toma los baños en distintos lugares, pero los más á propósito son los de Portvieux, abrigados y con un mar muy tranquilo; la gran playa, con regular oleaje, y la costa de los Bascos, de varios kms. de longitud y con fuerte oleaje. En el segundo de los indicados sitios se hallan los más importantes balnearios. La antigua residencia imperial ha sido transformada en hotel (*Hôtel du Palais*), en donde se ha establecido las *termas salinas*, abiertas todo el año y que son alimentadas por los manantiales de agua salada de Briscous. Dicha agua, mezclada al agua madre, se emplea particularmente para el tratamiento del linfatismo y la escrófula.

BIART (LUCIANO): *Biog.* Poeta, literato y naturalista francés, n. en Versalles el 21 de junio de 1829. Muy joven aún se embarcó para América, en donde se consagró al estudio de la Zoología. Doctor en Medicina de la Academia de Puebla, formó parte de la comisión de Méjico, y fué condecorado con la orden de Guadalupe por el emperador Maximiliano. De regreso á Francia, después de una ausencia de más de veinte años, Biart publicó en varios periódicos, y, particularmente, en la *Revista de Ambos Mundos*, artículos relativos á sus viajes, y novelas cuya mayor parte están inspiradas en las costumbres de la América del Sur y de Méjico. Entre las muchas obras de este autor citaremos: *Los mejicanos*, poesías (1853); *Presente y pasado*, poesías (1859); *Tierra cálida* (1862); *Tierra templada* (1866); *Aventuras de un joven naturalista* (1869); *Entre hermanos* (1872); *Al través de América* (1876), premiada por la Academia francesa; *Dos amigos* (1877); *Memorias del doctor Bernagius* (1880); *El hombre y su cuna* (1880); *Viajes involuntarios* (1881); *Exploraciones desconocidas* (1882); *Cuando yo era niño* (1886); *El abuelo Máximo*, historia de un viejo químico (1887); etc.

BIARTICULADO, DA (del lat. *bis*, dos veces, y de *articulado*): adj. *Zool.* Que tiene dos articulaciones.

BIASCA: *Geog.* V. de Suiza, estación en la línea férrea de Bellinzona á Airolo, á 296 m. de alt.; 3400 habits. La localidad comprende *Biasca*, propiamente dicha, á la izquierda del valle del Tessino, y *Ponte*, 500 m. más al O., cerca del puente de piedra construído sobre el río Breno. Antigua iglesia romana, asentada en una colina de 339 m., y una capilla de Santa Petronila, situada á una altura considerable, á la cual conduce el camino llamado del *Via Crucis.* Esta población es víctima de frecuentes inundaciones, producidas por los desbordamientos del Tessino y del Breno. Las de 1514, 1745 y 1868 son memorables por los estragos que ocasionaron.

BIATÓMICO, CA (del lat. *bis*, dos veces, y de *atómico*): adj. *Quím.* Se dice de la molécula de un cuerpo simple cuyo peso molecular es doble del peso atómico.

BIATORA: f. *Bot.* Grupo de lecídeas caracterizadas por tener las apotecias de distintos colores, y no negras, y con las cuales formó Fries una gran sección. Aunque tal carácter no sea suficiente para establecer un género, algunos autores no han vacilado en dividir las biatoras en varios de ellos (biatorela, biatorina, bilimbia, etc.), fundados en las diferencias que ofrecen los esporos de dichas lecídeas.

BIATORELA: f. *Bot.* Nombre dado por Notaris á un grupo de biatoras de tecas polispóreas. (V. BIATORA en este mismo APÉNDICE.)

BIATORINO, NA: adj. *Bot.* Se dice de las apotecias pateliformes que no son negras.

– BIATORINA: f. *Bot.* Nombre dado por Massalongo á un grupo de biatoras de esporos incoloros.

BIAURICULAR (del lat. *bis*, dos veces, y *auricular*): adj. Perteneciente ó relativo á los dos oídos ó á las dos aurículas.

BIAXÍFERO, RA. (Del lat. *bis*, dos veces, y de *axífero)*: adj. *Bot.* Que tiene dos ejes.

* **BIBLIA**: BIBLIA INGLESA. Versión inglesa de los libros sagrados autorizada por la Iglesia anglicana. (V. ANGLICANA (IGLESIA) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

Aunque antes del siglo VIII se habían traducido algunos trozos de las Sagradas Escrituras á la lengua anglo-sajona, la primera versión completa en idioma que ya puede llamarse inglés es la de Wycliffe en 1382. La primera Biblia inglesa impresa apareció en Worms en 1525; pero la primera completa es la de Miles Coverdale, impresa probablemente en Zurich en 1535 y basada en la edición alemana. La *Gran Biblia*, llamada así por el tamaño de sus páginas, fué editada en Londres en 1539 por iniciativa de Cromwell. En 1560 apareció la *Biblia genovesa*, publicada por Whittingham y algunos otros, con notas de marcado sabor calvinista, la cual gozó de gran reputación durante más de tres cuartos de siglo. En 1568 se publicó otra Biblia, revisada por el arzobispo Parker, y poco después se imprimió el *Nuevo Testamento* católico de Reims y el *Antiguo Testamento* de Douai. Hasta 1611 no apareció la versión inglesa autorizada, que tanta influencia ha ejercido en el desarrollo intelectual y en la literatura del pueblo inglés hasta nuestros tiempos, en que, teniendo en cuenta la falta de uniformidad del lenguaje, se acordó (1870) una nueva revisión, empezando inmediatamente la iglesia anglicana los trabajos preparatorios que dieron por resultado la aparición, en 1881, del *Nuevo Testamento* revisado, y poco después la del *Antiguo Testamento*. En el prólogo con que se encabeza la obra se dan interesantes detalles sobre el método y forma de trabajo de los revisores de tan importante publicación.

– BIBLIA AMERICANA: Última revisión de la Biblia, publicada en lengua inglesa en 1901 y editada por Tomás Nelson. Los revisores americanos, en colaboración con los ingleses, han hecho un gran número de enmiendas que no se incorporaron en el texto de la revisión inglesa anterior, sino que se publicaron en un apéndice que formaba parte de la obra, en todas las ediciones aparecidas durante los primeros cuarenta años, á contar desde la fecha de su aparición. Inmediatamente después de la publicación de la edición inglesa revisada, disolvióse la comisión revisora, pero los americanos se encargaron de su reorganización, y han continuado, durante el citado período de cuarenta años, la revisión no sólo del apéndice, sino de la Biblia entera, hasta que en 1901 apareció la nueva versión americana denominada *Standard*.

BIBLIATRÍA (del gr. *biblíon*, libro, é *iatreía*, curación, restablecimiento): f. *Impr.* Arte de restaurar libros.

BÍBLICO, CA: ARQUEOLOGÍA BÍBLICA: Ciencia que tiene por objeto el estudio de las localidades, de las razas y de las cosas á que se refieren las Sagradas Escrituras. Lo más importante de la arqueología bíblica lo constituye el estudio del pueblo judío en la antigüedad, y sus fundamentos se encuentran en el Antiguo y en el Nuevo Testamentos, en los libros de Josefo *Antigüedades judaicas* y *De las guerras judías*, así como en los libros de Filón el Judío, en la literatura teológica israelita, en el Talmud, en los escritores griegos, árabes y romanos, en las inscripciones, monedas, monumentos, descripciones de viajes, etc. Los alemanes, ingleses y norteamericanos han publicado obras monumentales sobre arqueología bíblica.

– CÁNON BÍBLICO: Conjunto de libros sagrados reconocidos por la autoridad eclesiástica como revelados, y que se emplean en la liturgia con excepción de los llamados apócrifos (V. APÓCRIFO en el tomo II del DICCIONARIO), los cuales no se consideran como libros canónicos. Respecto del número, división y contenido de las Escrituras comprendidas en el canon bíblico, V. BIBLIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CONCORDANCIAS BÍBLICAS: Conjunto, ordenado alfabéticamente, de todas las palabras, voces y expresiones sinónimas, etc., que se encuentran en las Sagradas Escrituras, con indicación del lugar que ocupan en el texto bíblico. (V. CONCORDANCIAS BÍBLICAS en el artículo CONCORDANCIA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– ENSEÑANZA BÍBLICA: La *Carta apostólica* publicada por el pontífice Pío X sobre esta importantísima cuestión, que tanto se ha debatido, y que lleva la fecha de 17 de marzo de 1906, dice así:

«La cuestión bíblica reviste hoy una importancia que tal vez no ha tenido jamás antes; es, por lo tanto, absolutamente necesario iniciar con cuidado á los jóvenes clérigos en la ciencia de las Escrituras; es preciso que no sólo hayan entendido y comprendido por sí mismos la fuerza, la razón y la doctrina de los Libros Santos, sino que puedan con competencia entregarse al ministerio de la sagrada palabra y defender los libros inspirados contra los ataques de los que rechazan toda intervención divina. Por esto nuestro ilustre predecesor, en la Encíclica *Providentissimus*, se expresó juiciosamente en estos términos: «Vuestro primer cuidado debe ser asegurar en los Seminarios y las Academias la enseñanza de las Santas Escrituras que responda á la importancia de esta ciencia y á la necesidad de los tiempos.» En esta misma materia formulamos las prescripciones siguientes, que parecen de considerable utilidad: I. La enseñanza de la Santa Escritura, que debe ser dada en todos los Seminarios, debe abarcar este programa: primero, las nociones principales de la inspiración, el canon de los Libros Santos, el texto original y las principales versiones y las leyes de la Hermenéutica; después, la historia de los dos Testamentos: el análisis y la exégesis de cada libro en la medida de su importancia. – II. La enseñanza bíblica será distribuída en todos los años que los alumnos eclesiásticos pasen en el Seminario para el estudio de las ciencias sagradas, de manera que, terminados estos años de estudios, todos los alumnos hayan acabado la enseñanza completa. – III. Las cátedras de Escritura Santa se establecerán á medida que lo permitan los recursos de cada Seminario; se tendrá cuidado en todas partes de facilitar á los alumnos los medios de adquirir estos conocimientos, que no está permitido ignorar á ningún sacerdote. – IV. Es imposible explicar de manera detallada durante los estudios todas las Santas Escrituras; por otra parte, es necesario que todas las Santas Escrituras sean conocidas del sacerdote, al menos en cierta medida: será, por lo tanto, obligación del maestro tener para cada libro un tratado ó «introducción,» establecer la autoridad histórica si la materia lo exige y analizarlos; el profesor se detendrá más largo tiempo, sin embargo, en aquellos libros ó aquellas partes de libros que son más importantes. – V. Para lo que concierne al Antiguo Testamento, el profesor, aprovechando los recientes descubrimientos, expondrá los acontecimientos, mostrará las relaciones que el pueblo hebreo tuvo con los otros orientales, expondrá de una manera resumida la ley de Moisés y explicará las principales profecías. – VI. Se dedicará con especial cuidado á dar á los estudiantes el conocimiento y la afición de los salmos que deben recitar todos los días en el Oficio divino; comentará á título de ejemplo algunos salmos, y enseñará así á los estudiantes á interpretar ellos mismos, con su trabajo personal, el resto de los salmos. – VII. Cuanto al Nuevo Testamento, enseñará con precisión y claridad cuáles son los caracteres propios de los cuatro Evangelios y cómo se establece su autenticidad; de la misma manera expondrá la continuación de toda la historia evangélica y la doctrina contenida en las Epístolas y los otros Libros sagrados. – VIII. Se detendrá con cuidado especial en la explicación de los párrafos de los dos Testamentos que se relacionan con la fe y las costumbres cristianas. – IX. El profesor debe acordarse siempre, y sobre todo cuando explique el Nuevo Testamento, de formar, según sus preceptos, á aquellos que deberán después enseñar al pueblo con la palabra y con el ejemplo el camino de la salvación eterna. Durante sus lecciones, se dedicará á instruir á sus alumnos en la mejor manera de predicar el Evangelio, y aprovechará esta ocasión para llevarlos á seguir con celo las prescripciones de Cristo y de los Apóstoles. – X. Los estudiantes que inspiren mejores esperanzas deberán ser dedicados al estudio de la lengua hebrea y del griego bíblico; y también, en cuanto sea posible, al estudio de alguna otra lengua semítica, como el sirio ó el árabe. «Es necesario á los profesores de Escritura Santa, y lo mismo conviene á los teólogos, conocer estas lenguas, en las cuales fueron escritos primitivamente por los escritores sagrados los libros canónicos, y será excelente que los estudiantes eclesiásticos adquieran el mismo conocimiento, sobre todo los que aspiren á los grados académicos de teología. Será preciso tener cuidado también de que haya en todas las Academias cátedras de lenguas antiguas, sobre todo semíticas.» (Encíclica *Providentissimus.)* – XI. En los Seminarios que gozan de la facultad de conferir grados académicos de Teología, será preciso aumentar el número de las lecciones de Santa Escritura; se necesitará, por lo tanto, tratar más á fondo las cuestiones generales y especiales y dar más tiempo y trabajo á la arqueología de la Biblia, á su geografía, á su cronología, á su teología y también á la historia de la exégesis. – XII. Conforme á las leyes dictadas por la Comisión bíblica, será preciso velar por que todos los estudiantes elegidos se preparen para los grados académicos de Escritura Santa; lo que por otra parte facilitará mucho el reclutamiento de los profesores de Escritura Santa en los Seminarios. – XIII. El profesor de Escritura Santa considerará como un sagrado deber el no apartarse nunca en nada de la doctrina común y de la tradición de la Iglesia; se asimilará todos los progresos verdaderos de esta ciencia y todos los descubrimientos de los modernos; pero dejará á un lado los temerarios comentarios de los innovadores; se detendrá sólo en tratar las cuestiones cuyo estudio ayude á la inteligencia y á la defensa de las Escrituras; por último, se regirá en su enseñanza por las reglas llenas de prudencia que se contienen en la Encíclica *Providentissimus*. – XIV. Los alumnos tendrán ocasión de llenar con su trabajo personal las lagunas que pudieran quedar en este concepto en los cursos á que asistan. No permitiendo al maestro lo corto del tiempo explicar en detalle toda la Escritura, continuarán particularmente la lectura atenta del Antiguo y del Nuevo Testamento, reservándose para ello cada día un momento determinado; será excelente añadir á ello la lectura de un comentario destinado á aclarar los pasajes más difíciles. – XV. Que los alumnos prueben en examen de la ciencia bíblica, como de las otras ramas de la Teología, el provecho que han sacado de las explicaciones de la escuela, antes de poder ser promovidos de una clase á otra y ser iniciados en las órdenes sagradas. – XVI. En todas las Academias, todos los aspirantes á los grados académicos de Teología responderán á ciertas preguntas de Escritura referentes á la *introducción* histórica y crítica, así como á la exégesis, y probarán estar familiarizados con la traducción y conocer el hebreo y el griego bíblico. – XVII. Los estudiantes de Sagradas Letras serán exhortados á leer, además de los traductores, á los buenos autores que tratan de las cosas referentes á esta ciencia, á la historia de los dos Testamentos, á la vida de Cristo Nuestro Señor, la de los Apóstoles, sus viajes y sus peregrinaciones á Palestina; así adquirirán fácilmente conocimiento de los lugares y de las costumbres bíblicas. – XVIII. Con este objeto, y según los recursos, se deberá tener cuidado en reunir en cada Seminario una pequeña biblioteca, en la que las obras de este género estén á disposición de los alumnos. Queremos y ordenamos esto, no obstante cualesquiera otras cosas en contrario.»

– ESTILO BÍBLICO: Nombre con que se designa no el propio estilo de los libros sagrados, sino la imitación de dicho estilo, que, generalmente, resulta presuntuosa y afectada. Los heresiarcas de todos los tiempos y los fanáticos de todas las sectas han intentado hablar el sencillo é inspirado lenguaje bíblico, para asombrar al vulgo; ejemplo de ello son los anabaptistas alemanes y los puritanos de Escocia y de Inglaterra. Lamennais, en sus *Palabras de un creyente*, ha empleado el estilo bíblico con relativo acierto.

– FILOLOGÍA BÍBLICA: Estudio de las lenguas griega y hebrea, en que aparecieron escritos los textos originales del Antiguo y del Nuevo Testamentos, aplicado á la interpretación y aclaración de las Sagradas Escrituras. Algunos autores la llaman también *filología sagrada*.

– GEOGRAFÍA BÍBLICA: Descripción geográfica de los países y localidades citados en las Sagradas Escrituras y especialmente de la Palestina.

— HISTORIA BÍBLICA: Exposición de los hechos referidos en la Biblia. Historia sagrada.

— SOCIEDADES BÍBLICAS: Asociaciones cuyo objeto es la propagación de las Sagradas Escrituras, que publican en ediciones económicas. La primera asociacion de esta clase es la *Sociedad bíblica inglesa*, fundada en 1804, la más considerable tanto por la importancia del instituto como por la extensión y desarrollo que ha dado á la empresa, que alcanzó el primer año subscripciones por valor de 5500 libras esterlinas. A esta siguieron la *Sociedad bíblica americana*, fundada en Nueva York en 1816, y otras análogas establecidas en Basilea, Berlín y Ratisbona; dos en Africa, ocho en Asia, y algunas en Nueva Escocia y Canadá. Para dar una idea de la importancia de la Sociedad bíblica inglesa bastará decir que cuenta con 1200 asociaciones auxiliares y más de 3000 que se hallan en relación con ella, la mayor parte dirigidas por mujeres. Cerca de 16000 asociaciones existen hoy en relación con las dos grandes sociedades inglesa y americana. La tercera institución de esta clase en orden de importancia es la *Sociedad Bíblica Nacional de Escocia*, establecida en 1861 y que ha editado, desde su fundación hasta la hora presente, más de once millones de ejemplares de la Biblia. Hoy día existen estas asociaciones en todos los países protestantes y católicos. La *Sociedad bíblica rusa* tradujo en poco tiempo la Biblia á 17 idiomas, en los comienzos del siglo pasado. En Francia se fundaron: en 1815, la de Estrasburgo; en 1818, la de París, y en 1864, la *Société biblique de France*. En Suiza existe, desde 1804, una sociedad bíblica protestante, y otra católica desde 1817. En Alemania funcionan, desde hace mucho tiempo, las sociedades bíblicas de Wurtenberg, Sajonia, Baviera y otras, y á la cabeza de todas ellas la *Sociedad bíblica prusiana*, fundada en Berlín en 1814. En Madrid se halla establecido el depósito central de la *Sociedad bíblica española*.

— TEOLOGÍA BÍBLICA: Ciencia fundada en el siglo XVIII por los protestantes, cuyo objeto primitivo fué el estudio personal é independiente de las Sagradas Escrituras. Hoy se entiende más bien por Teología bíblica el conjunto de ideas éticas y religiosas que se encuentran en el Antiguo y en el Nuevo Testamentos. El antiguo protestantismo fundaba su dogma en los comentarios de los escritores sagrados, con lo cual reducía bastante el estudio y el empleo de las Escrituras en sus originales textos. Más adelante, con mejor conocimiento de las lenguas antiguas y de los comentarios y críticas de la Biblia en el siglo XVIII, se reconoció la necesidad de introducir una división racional entre las ideas antiguas de la cristiandad y el dogma de la Iglesia, fundando la moderna Teología bíblica. Esta se divide en dos partes principales, que son la del Antiguo y la del Nuevo Testamentos. La una comprende las profecías y los mandamientos hebraicos, la otra el período evangélico y apostólico. Las fuentes de la Teología bíblica son, aparte las Sagradas Escrituras, las obras de Filón y de Josefo, los apócrifos, las inscripciones, etc. De Wette en su obra *Dogma bíblico*, aparecida en 1813, es el primero que se atiene á un método rigurosamente histórico, estudiando las diferencias entre el Antiguo y el Nuevo Testamentos desde el punto de vista dogmático. Después de la obra de Wette merecen citarse las de Baumgarten y Daniel de Colonia. Desde el punto de vista del respeto á los principios religiosos, pueden citarse las notables obras *La Teología del Nuevo Testamento*, de Schmid y Beyschlag; como crítica despiadada de las Sagradas Escrituras se encuentra la *Histoire de la Théologie Chrétienne au siècle apostolique*, de Reuss, la *Teología del Nuevo Testamento*, de Frumer, y otras.

BIBLIOLITOS (del gr. *biblíon*, libro, y *lízos*, piedra): m. pl. *Arqueol.* Nombre que se ha dado á los manuscritos antiguos sepultados por las erupciones volcánicas y que se encuentran hoy petrificados. Para reconstituir y estudiar los bibliolitos hallados en Herculano y en Pompeya se ha ideado procedimientos químicos especiales que han obtenido buen éxito.

BIBLIOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la bibliología.

BIBLIÓLOGO: m. Perito en bibliología.

BIBLIOTECNIA (del gr. *biblíon*, libro, y *téjnê*, arte): f. Conocimiento y estudio de las artes de imprimir, encuadernar y elegir los libros.

BIBLIOTECOGRAFÍA (de *biblioteca* y del gr. *grafein*, describir): f. Descripción y estudio de las bibliotecas. ‖ Ciencia bibliográfica, en su más lata acepción.

BIBORATO (del lat. *bis*, dos veces, y de *borato*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación de una base y el ácido bórico en doble cantidad que en los boratos neutros.

BIBOSI: *Geog.* Cantón de la primera sección de la prov. del Sara, dep. de Santa Cruz, Bolivia; 3896 habits.

BIBRACTEOLADO, DA (del lat. *bis*, dos veces, y de *bractéola*): adj. *Bot.* Que tiene dos bracteolas.

BICAMERAL (TEORÍA): V. CÁMARA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BICARIÑO: m. Variedad de higo, verde pálido por fuera, de hermoso color rojo por dentro y de sabor muy dulce, que se da en Tenerife.

BICCI (LORENZO DE): *Biog.* Pintor italiano del siglo XIV. N. en 1350, m. en 1427. Pintó al fresco en la sacristía de la iglesia del Carmen de Florencia ocho asuntos de la vida y martirio de los santos Cecilia, Valeriano y Tiburcio. En la galería de los Oficios de la misma ciudad se conserva un cuadro representando á los *Santos Cosme y Damián*. Seguramente fué padre del pintor de los mismos nombres.

BICEFALIA (del lat. *bis*, dos veces, y del gr. *kefalê*, cabeza): f. *Terat.* Monstruosidad caracterizada por la presencia de dos cabezas en un solo individuo.

BICEFÁLICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la bicefalia.

BICICLETA (del lat. *bis*, dos veces, y del gr. *kuklós*, círculo): f. V. VELOCÍPEDO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BICICLO (del lat. *bis*, dos veces, y del gr. *kuklós*, círculo): m. V. VELOCÍPEDO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BICÍPITE: adj. Que tiene dos cabezas. ‖ BICÉFALO.

> Paulo Zaquías, citando á Juan Fabro Linceo como testigo de vista, refiere que el año de 1625 nació cerca de Roma un ternero BICÍPITE.
>
> FEIJOO.

BICOLORINA: f. *Quím.* Cuerpo pulverulento de color blanco, que se extrae de la corteza del castaño de Indias y cuya fórmula es $C^{16} H^{9} O^{10}$.

BICONJUGADO, DA (del lat. *bis*, dos veces, y de *conjugado*): adj. *Bot.* Aplícase á las hojas compuestas cuyo pecíolo común se divide en dos secundarios, cada uno de los cuales lleva dos folíolos. ‖ Se dice de las flores dispuestas por parejas en dos pedúnculos y reunidas en grupos de á cuatro.

BICORINO, NA: adj. Natural de Bicorp (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BICORNE: adj. *Bot.* Dícese del fruto que tiene dos expansiones ceratiformes. ‖ BICORNIO.

BICORNIO, NIA (del lat. *bis*, dos veces, y *cornu*, cuerno): adj. Que tiene dos cuernos. ‖ m. Sombrero de dos picos.

BICORONADO, DA (del lat. *bis*, dos veces, y de *coronado*): adj. *Bot.* Nombre dado por Cassini á las cabezuelas que contienen tres clases de flores diferentes por la corola, unas exteriores, otras interiores y otras intermedias.

BICORPÓREO, REA: adj. Que tiene dos cuerpos.

> Los monstruos de que hasta aquí hemos hablado no deben confundirse con otros á quienes no es justo llamar bicípites, sino BICORPÓREOS, porque consisten en dos cuerpos enteros con todos sus miembros distintos; pero unido un cuerpo á otro por alguna parte, en que también hay ó ha habido bastante variedad.
>
> FEIJOO.

BICQUIA: f. *Bot.* Género de rubiáceas de la tribu de las condamineas, subtribu de las portlandicas, caracterizadas por tener la corola infundibuliforme ó campanulada, con lóbulos triangulares y rectos; estambres con filamentos lisos, y una cápsula bilocular, dehiscente y bivalva, en la cual el epicarpio, á menudo fibroso, se separa del endocarpio. Son arbustos lisos, de ramas espesas y redondas, hojas opuestas, pecioladas y con largas estípulas intrapeciolares; flores blancas, provistas de bracteolas, terminales, solitarias ó en corimbo. Se conoce una docena de especies originarias de las islas Molucas.

BICHA: f. Adorno arquitectónico de forma cónica, por lo común torneado, que se pone como remate en sillas, verjas, barandas, etc.

> ... sustentaban en ellas *(las alas)* dos pequeños tronos, revestidos de sobrepuestas BICHAS y florones de oro, en que *(Venus y Cupido)* venían sentados.
>
> CALDERÓN.

> ... pues casi desde este arco
> se corrieron dos barandas
> de BICHAS y de columnas...
>
> CALDERÓN.

BIDENS: *Bot.* V. BIDENTE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BIDIGITIPINNADO, DA (de *bidigitado* y *pinnado*): adj. *Bot.* Se dice de las hojas compuestas cuyo pecíolo común lleva en el ápice dos folíolos pinnados.

BIDLOO (GODOFREDO): *Biog.* Médico holandés, n. en Amsterdam en 1649, m. en Leyden en 1704. Fué médico del rey de Inglaterra Guillermo III y profesor de Medicina, Cirugía y Anatomía en Leyden. Dibujó cinco figuras admirables del cuerpo humano; Cowper corrigió algunas por no creerlas conformes con la naturaleza. Además escribió los tratados siguientes: *Opera omnia Anatomico-Chirurgica edita et inedita* (1715); *Exercitationum Anatomico-Chirurgicarum Decas* (1704).

BIEDERMANN (FEDERICO CARLOS): *Biog.* Estadista y filósofo alemán. N. el 25 de septiembre de 1812 en Leipzig, en cuya universidad estudió y de la que fué más tarde, en 1838, profesor de Economía política. Desempeñó el cargo de vicepresidente del Consejo consultivo de Leipzig, en 1848; el de secretario de la Comisión de los Cincuenta en el Parlamento de Francfort, y en 1871 fué nombrado miembro del Parlamento alemán. Periodista notable, fué redactor en jefe de la *Deutsche allgemeine Zeitung*; director de la revista enciclopédica *Germania*, y de la hebdomadaria *Herold*, que fundó él mismo. Escribió mucho sobre Historia, Filosofía y Política, y entre sus obras descuellan: *Treinta años de historia alemana; Enrique IV; Recuerdos de la Iglesia de San Pablo; De Genetica philosophandi ratione methodo, praesertim Fichtii, Hegelii, etc.; El Parlamento alemán; Lecciones sobre el socialismo y las cuestiones sociales*, etc.

BIELA: f. *Impr.* Pieza de la máquina que pone en movimiento el carro.

* **BIEN-HOA ó VIEN-HOA**: *Geog.* Prov. de Cochinchina (Indo-China francesa). Forma parte de la inspección de Saigón, y está situada entre el Anam, al N. y al E., los distritos de Thu-Dan-Mot y de Saigón al O., y el distrito de Baria al S. Es la provincia más extensa y menos poblada de Cochinchina: 8856 kms.² y 126000 habits. divididos en 90300 anamitas, 560 camboyanos, 950 chinos, 100 franceses, etc. El país está dividido por el Donay en dos regiones: una llana al N., y otra quebrada y montañosa al S., en la cual se levantan la meseta de *Con-Mink* al O. y varias colinas de 800 á 1000 m. de alt. al E. La piedra caliza de color rojo que se extrae de dichas colinas se emplea en las construcciones y es muy estimada en toda la Cochinchina, de tal modo que á las piedras análogas por su color y estructura se las llama *piedra de Bien-Hoa*. Además del Donay, que atraviesa la prov. del NE. al SO., el Bien-Hoa está regado por varios afluentes de aquél: el *Song-Bé*, de la derecha, y el *Song-Nom*, de la izquierda. El suelo se cultiva casi exclusivamente en la proximidad de los ríos, en donde las inundaciones y los restos de cultivos anteriores han formado una capa laborable sumamente feraz. En estos puntos abundan las plantaciones de caña de azúcar y se explota la palmera. En cambio los arrozales son escasos y poco importantes; de una superficie cultivada de 100000 hectáreas (una octava parte del suelo de la prov.), sólo hay 18000 dedicadas al cultivo del

arroz; pero las palmeras ocupan cerca de 75000 hectáreas. Siguen en importancia la caña de azúcar, las legumbres, los árboles frutales, el betel y el tabaco. La verdadera riqueza de Bien-Hoa está, sin embargo, en sus bosques, cuya madera es muy apreciada en la ebanistería.

BIENLLEGADA: f. BIENVENIDA.

> Y cambiando algunas frases de cortesía y BIENLLEGADA con las extranjeras, subió otra vez á su cuarto.
>
> E. PARDO BAZÁN.

BIENLLEGADO, DA: adj. BIENVENIDO, DA.

BIENVENIDO: m. BIENVENIDA.

> El BIENVENIDO te doy.
>
> LOPE DE VEGA.

BIER (MÉTODO DE): *Terap.* Procedimiento de anestesia de la mitad inferior del cuerpo, consistente en inyectar en el canal raquídeo una solución de cocaína al 2 %. Esta inyección, sin embargo, suele producir jaquecas, vértigos, insomnio, etc., por lo cual es necesario emplearla con suma prudencia.

BIERBOWER (AGUSTÍN): *Biog.* Abogado y publicista norteamericano contemporáneo, natural de Shelly's Island (Pensilvania). Estudió en la universidad de Berlín, en donde se graduó de doctor en Leyes. De vuelta á los Estados Unidos, desempeñó durante algunos años las cátedras de Latín y Griego en la universidad de Yowa. Retirado de la enseñanza é inserito en el colegio de abogados, viene ejerciendo la abogacía en Chicago desde hace más de veinte años. Ha escrito algunas obras meritísimas, entre ellas: *Principios de un sistema de Filosofía; La moral de Cristo; El socialismo de Cristo; Las virtudes y su razón; Pensamientos para el rico;* y otras.

BIESIO (NICOLÁS): *Biog.* Poeta, filósofo y médico flamenco, n. en Gante el 27 de marzo de 1516, m. en Viena el 28 de abril de 1572. Después de hacer en su patria los primeros estudios, pasó á la universidad de Lovaina; luego se trasladó á España, en donde estudió Filosofía y Elocuencia en la universidad de Valencia; al poco tiempo se trasladó á Italia, doctorándose en Medicina en la universidad de Siena. Al regresar á Flandes fué nombrado catedrático de la universidad de Gante, alcanzando tanta reputación que el duque de Alba hizo que Maximiliano II le nombrase médico de su corte. Sus obras más notables son: *De Methodo Medicinæ Liber unus* (1564); *In Artem Medicam Galeni Comentarii* (1560); *Theoreticæ Medicinæ Libri VI* (1558); *De natura Libri V* (Amberes, 1573).

BIESQUÉS, SA: adj. Natural de Biescas (Huesca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BÍFERO, RA (del lat. *bis*, dos veces, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Miner.* Se aplica á los cristales cuyos ángulos sólidos y cuyas aristas primitivas sufren dos decrecimientos. ‖ *Bot.* Se dice de los vegetales que florecen dos veces al año.

BIFILAR (del lat. *bis*, dos veces, y *filum*, hilo): adj. Que tiene dos hilos, ó que está formado ó sostenido por ellos. ‖ Se dice de la suspensión de cualquier objeto sostenido por dos hilos en una posición determinada. *Suspensión* BIFILAR *de la aguja magnética, ó del carrete movible en el electrodinamómetro de Weber.*

BIFLORO, RA (del lat. *bis*, dos veces, y *flos, floris*, flor): adj. *Bot.* Se dice de la espiga formada por dos flores. La expresión *pedúnculo bifloro*, bastante impropia, debía sustituirse por las de *espiga biflora, racimo bifloro*, etc., que indican la naturaleza de la inflorescencia. ‖ Se aplica á las plantas cuyas flores están dispuestas por parejas.

BIFOLIADO, DA (del lat. *bis*, dos veces, y *folium*, hoja de planta): adj. *Bot.* Que tiene dos hojas. ‖ Se dice de la hoja que tiene dos folíolos.

BIFOLIO, LIA: adj. *Bot.* BIFOLIADO.

BIFORADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de los órganos que tienen dos orificios, como las anteras de las ericáceas, melastomáceas, etc. Cassini ha dado el calificativo de *biforada* á la cabezuela compuesta de dos clases de flores distintas por su forma, como en la manzanilla.

BIFORINA (del lat. *biforis*, de *bis*, dos veces, y *foris*, puerta): adj. *Bot.* Nombre dado por Turpin á las células que envuelven directamente los rafidios y se hallan contenidas dentro de otra célula mayor.

BIFOSFATO (del lat. *bis*, dos veces, y de *fosfato*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación de una base con el ácido fosfórico en doble cantidad que en los fosfatos neutros.

BIFOSFITO (del lat. *bis*, dos veces, y de *fosfito*): m. *Quím.* Sal derivada del ácido fosforoso.

BIFURCABLE: adj. Que puede bifurcarse.

> ... principia instintivamente á amar todo lo discorde, todo lo disyuntible, todo lo BIFURCABLE.
>
> CASTRO Y SERRANO.

BIFURCACIÓN (del lat. *bifurcatio*, de *bis*, dos veces, y *furca*, horquilla): f. *Tecn.* Punto en que una línea férrea se divide en dos ramales que toman direcciones distintas.

BIGASTREÑO, ÑA: adj. Natural de Bigastro (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BIGAYENSE: adj. Dialecto de las islas Bisayas. ‖ BISAYO, YA.

> Escribió este varón los encomios de Nuestra Señora, y la gramática y confesionario en lengua BIGAYENSE, muy útil en las Filipinas.
>
> P. NIEREMBERG.

BIGEMINADO, DA: adj. *Patol.* Se dice del pulso cuando los latidos no se siguen con regularidad, y se observa un intervalo considerable entre cada grupo de dos pulsaciones seguidas. Si representáramos por puntos las pulsaciones, el pulso bigeminado sería: .. ..

BIGNONIOFILO: m. *Bot. y Paleont.* Género de bignoniáceas fósiles, caracterizadas por tener hojas pinnadas, decompuestas; folíolos pequeños, membranosos y enteros. Se conoce una especie del mioceno de Radoboj.

BIGÓFONO (de *Bigot*, n. pr., y del gr. *phônê*, voz): m. *Mús.* Instrumento músico de cartón, de diversas formas, que se toca soplando en una especie de boquilla de que está provisto.

BIGORDI (DOMINGO): *Biog.* V. GHIRLANDAIO (DOMINGO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– BIGORDI (RODOLFO): *Biog.* V. GHIRLANDAIO (RODOLFO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BIGOTA: f. *Mar.* Cada una de las bolas de que está compuesto el racamento.

BIGOTE: m. *Impr.* Adorno que se coloca debajo de las líneas ó de otros trabajos.

BIHEBDOMADARIO, RIA (del lat. *bis*, dos veces, y de *hebdomario*): adj. Se aplica á los periódicos que se publican dos veces por semana. U. t. c. s. ‖ BISEMANAL.

BIJAGO: m. Pez del mar Cantábrico, en extremo voraz.

> Y, en fin, los vecinos de esta ciudad *(la nave)* no tienen más amistad, fe ni caridad que los BIJAGOS, cuando se encuentran en la mar.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

BIJUTERO: m. Joyero, orífice, vendedor de bisutería.

> Se ha hecho el encargo del BIJUTERO y ha respondido que ha remitido ya á Bayona el peine y los brazaletes.
>
> L. F. DE MORATÍN.

BIKELAS (DEMETRIO): *Biog.* Poeta y novelista griego contemporáneo. Ha publicado numerosas poesías en dialecto griego vulgar, demostrando una elegante inspiración y una gracia fácil que vence todas las dificultades. También ha traducido al griego vulgar la mayor parte de las tragedias de Shakespeare, y el *Gran Galeoto* de Echegaray. Pocas son las obras castellanas que han logrado esta popularidad en Grecia, si exceptuamos la *Pepita Giménez*, de Valera, y algunas novelas de Fernández y González. Pero lo que ha dado fama europea á Bikelas ha sido su novela *Loutris Laras*, en que se cuentan las impresiones de un mercader chiota durante la guerra de la independencia griega. Apareció en la revista la *Hestia* (El Hogar) el año 1879, y al momento obtuvo un éxito muy grande tanto en su país (en el cual ha alcanzado más de cuatro ediciones) como en el extranjero. El mismo año 1879 fué traducida al francés por el marqués de Queux de Saint-Hilaire; más tarde ha sido publicada en alemán por Guillermo Wágner; en danés por el profesor Pío; en inglés por J. Gennadius; en castellano por D. Luis Sagnier; en catalán por D. Antonio Rubió y Lluch, y también existe una versión italiana de la misma afortunada obra. Bikelas ha escrito además una colección de *Novelas griegas*, que han sido traducidas al francés por el mismo marqués de Queux de Saint-Hilaire, y algunas de las cuales andan también publicadas en castellano: en todas aparece el bondadoso temperamento literario de su autor, que sabe interesar sin acudir á recursos rebuscados y sin salirse de la sencillez y naturalidad. Finalmente, Bikelas se ha dedicado á los estudios históricos, y ha publicado varios interesantes trabajos sobre la Grecia bizantina y moderna.

* **BILABIADO, DA** (del lat. *bis*, dos veces, y de *labiado*): adj. *Bot.* Dícese de las flores ó del cáliz cuando dos sépalos de un lado y tres de otro se sueldan entre sí más que con los restantes.

BILAC (OLAVO): *Biog.* Escritor brasileño, n. en 1865 en Río de Janeiro. Es profesor de Pedagogía, individuo de la Academia brasileña y autor de poesías, novelas y crónicas.

BILATERAL: adj. Que tiene dos lados, ó caras, ó que corresponde á ellos ó se relaciona con ellos. ‖ *Fig.* Que presenta dos aspectos.

– BILATERAL (SIMETRÍA): *Zool.* Disposición de las partes del organismo, tal que éste puede ser dividido en dos partes perfectamente simétricas por un plano, llamado plano de simetría. Los órganos cortados por dicho plano son impares, y resultan divididos también en dos partes simétricas; los órganos situados fuera son pares, es decir, iguales y situados á derecha é izquierda del plano de simetría. La simetría bilateral es esencialmente característica de los artiozoarios, animales de movimientos libres cuyas dos mitades, derecha é izquierda, se hallan sometidas á influencias idénticas del medio exterior y deben ser, por lo tanto, idénticas. Pero á menudo se altera la simetría bilateral y hasta desaparece en virtud de un fenómeno secundario. Esta desaparición es frecuente en los órganos interiores, los cuales, creciendo simultáneamente en la cavidad en que se hallan encerrados, se oprimen unos contra otros para alcanzar las mayores dimensiones posibles en el espacio que ocupan. La propia organización del hombre es un conocidísimo ejemplo de simetría bilateral: la simetría de los órganos exteriores, que hallan menos obstáculos en su desenvolvimiento, no desaparece sino en condiciones especialísimas, como en los gasterópodos, por ejemplo, y en los paguros, que se alojan en la concha de los mismos gasterópodos. La simetría bilateral puede ser también adquirida secundariamente por los fitozoarios, es decir, por animales que presentan primitivamente la simetría radiada; dicha simetría aparece cuando el animal radiado, que adquiere la facultad del movimiento, se mueve dirigiendo siempre hacia adelante una misma región de su cuerpo. Los más notables ejemplos nos los presentan los equinodermos irregulares y muchos holoturios; pero la simetría bilateral no borra enteramente la disposición radiada; se sobrepone á ésta, y la domina, pero siempre se puede encontrar la huella de la simetría primitiva.

– BILATERAL (TALLA): *Cir.* Procedimiento de extracción de los cálculos de la vejiga. (V. TALLA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **BILBAO:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Vizcaya, tiene 240'41 kms.² y 118645 habits. Lo formaban en 1900 17 ayunt., á saber: Arrigorriaga, Barrica, Basauri, Begoña, Berango, Bilbao, Deusto, Echévarri, Erandio, Guecho, Lauquiniz, Lejona, Lujua, Plencía, Sopelana, Urdúliz y Zamudio. Por R. D. de 4 de enero de 1904 y R. O. de 7 de marzo del mismo año se crearon dos p. j. de Bilbao, el dist. del Centro y el dist. del Ensanche, haciéndose con carácter provisional la correspondiente demarcación. El dist. del Ensanche comprende la parte de Bilbao á la izquierda del río Nervión y los ayunt. de Arrigorriaga y Basauri; el del Centro la margen

derecha del río Nervión y los demás ayunt. Dicha demarcación fué confirmada, como definitiva, por R. O. de 10 de enero de 1906. Ambos partidos contienen 2 v., 1 lugar, 66 caseríos y 1834 edif. y albergues aislados. Téngase en cuenta que la mayor parte de las cabeceras de los ayunt. son *anteiglesias*. El ayunt. de Bilbao tenía, según el último censo general (1900), 83306 habits., de los que 78958 corresponden á la v. que le da nombre, 1370 al barrio de Zorroza, y el resto á los barrios de Basurto, Buya, Castrejana é Indauchu, los caseríos de El Justo, Recalde y San Adrián, y los edif. diseminados.

La v. de Bilbao ha continuado ensanchándose y mejorando. En la parte moderna, á la izquierda del Nervión, hay calles anchas y rectas, con nuevos y hermosos edif. En la plaza Circular ó de Isabel II se alza la estatua, en bronce, de Diego López de Haro, obra de Benlliure. En dicha plaza empieza la Gran Vía de López de Haro, que va hacia el NO., donde está el Jardín público, pasando por la plaza Elíptica ó de López de Haro. En la plaza de Albia está la estatua de Trueba. Hacia el N., pasada la Alameda de Urquijo, se halla el nuevo mercado cubierto. Merecen citarse también el nuevo Palacio de la Diputación provincial, y la nueva iglesia, de estilo gótico, llamada La Residencia. Toda esta parte moderna de Bilbao es ya mucho mayor y más animada que la parte vieja, á la que está unida por tres puentes de piedra y dos de hierro.

Han proseguido también las obras de mejora de la ría y puerto de Bilbao. Las de abrigo, que forman el puerto exterior, comprenden dos partes esenciales, á saber: la primera, el rompeolas ó dique del O. que arranca de la costa occidental del Abra y que está formado de dos alineaciones: una de 939 m. de longitud, perpendicular á la dirección NO., y la otra de 495,50 m. próximamente, que forma con la anterior un ángulo de 165°, pequeña desviación que obedece á la idea de proporcionar mayor abrigo al fondeadero y de formar en mejores condiciones la boca del puerto en unión con el extremo del dique contramuelle, que constituye la segunda parte de las obras. La longitud de este segundo dique es de 1083 m. próximamente, á contar del ángulo que forma con la explanada, y constituye una sola línea que arranca de la costa oriental del Abra, en dirección casi del O.

Las extremidades de ambos diques de abrigo forman la embocadura del puerto, de más de 600 m. de amplitud y convenientemente orientada para que la marejada que por ella entre sea la menor posible, á la vez que sea fácil la entrada y salida de los buques. En 1902 quedó ya terminado en su parte esencial el rompeolas ó dique O. del puerto exterior. El contramuelle ó dique del E. está también construido. Las obras de acceso consisten en un camino y explanada adyacente defendido del mar por un muro de contención de 500 m. de longitud próximamente, y cuyas alturas, sin contar el pretil, varían entre 4 y 11 m. El camino se prolonga hasta empalmar con la carretera de Algorta mediante dos curvas, una en dirección á Algorta y otra hacia Las Arenas.

Para la conservación del cauce hay una draga de rosario con dos vapores gánguiles, que trabajan entre Bilbao y la dársena de Axpe, en una longitud de ría de más de 9 kms., donde predomina el fango, y una draga gánguil de succión que funciona en los 4 kms. comprendidos entre Axpe y la desembocadura de la ría, donde prevalece la arena.

Con objeto de facilitar la entrada y salida de los buques en las mareas de la noche se estableció el alumbrado eléctrico de los 4 kms. inferiores de la ría, trayecto en el cual hay 29 lámparas de arco voltaico sistema Brush, de 2000 bujías nominales de intensidad cada una, que sólo se encienden en los períodos de tiempo comprendidos entre dos horas antes y dos horas después de los pleamares de la noche.

Para el servicio de los muelles de ambas márgenes sit. en Bilbao, hay establecidas una grúa de vapor fija de 25 toneladas de potencia, que funciona también á brazo; 8 grúas de vapor, móviles, de 3 toneladas de potencia, y 7 grúas fijas, que funcionan á brazo, que son de 4 toneladas de potencia, excepto una, que es de 2 toneladas.

Aun están en vías de ejecución otras obras, y recientemente, á fines de 1905, el Ministerio de Fomento aprobó la primera sección del proyecto del muelle de atraque y de su zona de acceso en el puerto exterior, zona que comprende un puerto de lanchas para Santurce.

BILDERSVAN BOSSE (MARÍA FELIPA): *Biog.* Pintora holandesa, n. en La Haya en 1837; m. en 1900. Entre sus paisajes, de una exquisita perfección, figuran como más notables: *Cerca de Oosterbeek*, *Molino de viento de Heelsum* y *El estanque de Oosterbeek*.

BILIACIÓN: f. *Fisiol.* Elaboración de la bilis.

BILIARIO, RIA: adj. *Anat.* y *Patol.* ÁCIDOS BILIARIOS: Cuerpos que constituyen el elemento característico de la bilis, y á los cuales, tanto como á los pigmentos biliarios, se atribuye la energía tóxica de dicho humor hepático.

– ASPARGINA BILIARIA: V. TAURINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– DIATESIS BILIARIA: Predisposición del aparato biliario á la infección.

– FAMILIA BILIARIA: Grupo de enfermedades cuyo asiento es el aparato biliario.

– PIGMENTOS BILIARIOS: Principios colorantes de la bilis.

BILICIANINA (de *bilis* y de *cianina*): f. Materia colorante que se obtiene por la acción del ácido nítrico ó sulfúrico sobre la bilis.

BÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo que se halla combinado con la sosa en la bilis del buey y cuya fórmula es $C^{26} H^{45} No^{7} S$. (V. COLEICO (ÁCIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BILICOLÍNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo bilioso cuya composición corresponde á la fórmula $C^{26} H^{45} No^{7} S$. (V. COLEICO (ÁCIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BILIFEICO, CA: adj. Calificativo que se suele aplicar á la ictericia, debida á la introducción de los elementos de la bilis en la sangre.

BILIFEÍNA (de *bilis* y del gr. *faiós*, leonado): f. *Quím.* Una de las materias colorantes de la bilis, que, en opinión de algunos autores, es la biliverdina.

BILIFULVINA: f. *Quím.* Principio colorante amarillo de la bilis.

BILIGÉNESIS (de *bilis* y del gr. *génesis*, generación, origen): f. Elaboración de la bilis por el hígado. || BILIACIÓN.

BILINA (de *bilis*): f. *Quím.* Mezcla de glicocolato de sosa con taurocolato de la misma base.

BILINEAL (POLINOMIO): *Matem.* Polinomio lineal y homogéneo con relación á dos grupos diferentes de variables.

BILINEURINA (del lat. *bilis* y del gr. *neûron*, nervio): f. *Quím.* Hidrato de trimetiletoxilo, substancia básica existente en la bilis de algunos animales, y cuya composición corresponde á la fórmula $C^{5} H^{13} NO$. (V. COLINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BILIOSO, SA: adj. *Patol.* CÓLICO BILIOSO. Cólico producido por el exceso de bilis en el intestino.

– ENFERMEDADES BILIOSAS: Las que van acompañadas del estado bilioso.

– FLUJO BILIOSO: Diarrea caracterizada por la evacuación casi exclusiva de bilis.

– TEMPERAMENTO BILIOSO: V. TEMPERAMENTO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BILIRRUBINATO: m. *Quím.* Sal resultante de la acción de la bilirrubina sobre los álcalis.

BILOBADO, DA (del lat. *bilobatus*, de *bis*, dos veces, y *lobus*, lóbulo): adj. *Anat.* Se dice de los órganos divididos por un surco más ó menos redondeado en su fondo.

BILOBULADO, DA: adj. *Arq.* Que tiene dos lóbulos.

> ... y la hilera de arquitos BILOBULADOS, bajo los cuales se yerguen las veintiocho figuritas de reyes.
>
> E. PARDO BAZÁN.

BILOCULAR (del lat. *bis*, dos veces, y *locus*, lugar): adj. *Bot.* Se aplica á los frutos y á los órganos vegetales divididos en dos celdas.

BILOGÍA (del lat. *bis*, dos veces, y del gr. *lógos*, discurso): f. *Lit.* Composición ó libro que consta de dos partes.

BILU-HUTA: *Geog.* Río de Bolivia, prov. de Oruro. Nace en la serranía de Huanuni, cantón de Sorasora, prov. del Cercado, y afluye al río de Huanuni.

* **BILLETE**: BILLETE DE BANCO: *Econ. polít.* Bono ó título pagadero al portador en numerario y á la vista, emitido por un banco, y especialmente por alguno de los llamados bancos nacionales.

La condición del billete de Banco de ser pagado al portador en efectivo á la vista, sin demora ni examen de registros, sin transferencias ni garantías de ninguna clase y sólo cerciorándose de su legitimidad, hace que circule como la moneda metálica, agregándose á ésta y haciéndola más manejable y cómoda. La emisión de los billetes de Banco está regulada en todos los países por leyes especiales y reservada á los grandes bancos que disfrutan este privilegio. Pero para que el billete se acepte sin violencia en todas partes en sustitución de la moneda, debe estar sólidamente asegurado por reservas especiales del Banco que los emite, ya que su valor nace del crédito de dicho establecimiento, no de su propia naturaleza ni, como algunos creen, en virtud de que satisfagan una necesidad imprescindible en la circulación monetaria, pues la experiencia ha demostrado que el día en que dicho crédito sufre menoscabo, los tenedores se apresuran á presentar el papel á las cajas del Banco para que se les reembolse su valor en moneda efectiva. El billete de Banco tiene curso *legal* cuando posee la misma fuerza de la moneda en virtud de la ley, y tiene curso *forzoso* cuando el Banco de emisión no está obligado á reembolsarlo á la vista. El curso forzoso convierte el billete de Banco en verdadero papel moneda, y su efecto inmediato es una depreciación más ó menos grande de su valor nominal, un alza general en los precios de los artículos y la prima sobre el oro ó la plata. La declaración del curso forzoso, que sólo se prescribe en los momentos de las grandes crisis nacionales, produce hondas perturbaciones en el comercio por la oscilación que origina en el valor de los artículos y las variaciones del cambio internacional.

El origen de los billetes de Banco hay que buscarlo en la transformación de los antiguos Bancos de depósito en Bancos de Crédito y circulación. El de Estocolmo fué uno de los primeros establecimientos bancarios que se atrevió á hacer operaciones con el capital que poseía, fundándose en la creencia, confirmada por los hechos, de que los depositantes no acudirían en un mismo momento á retirar sus capitales. Dichas operaciones permitieron al Banco repartir un buen dividendo entre sus accionistas, y se vió que el procedimiento resultaba utilísimo para el comercio en general; pero la transmisión de los recibos de aquel establecimiento y de otros análogos se verificaba por endoso, de manera que tales documentos no tenían el carácter de verdaderos billetes de Banco, los cuales no adquirieron importancia en algunas naciones hasta últimos del siglo XVIII, y hasta el siglo XIX en la mayoría de ellas. Los billetes de Banco representan siempre cantidades redondas sin fracciones de ninguna especie. Al principio eran de escaso valor: los hubo en Alemania de un táler, en Austria de un florín, en Suecia de 1/4 de corona, en Inglaterra y en Escocia, de uno y hasta de medio chelín, y en Italia, hasta hace poco, de una lira. Los billetes más pequeños que en la actualidad tienen en circulación las diferentes naciones son:

Alemania. . .	100 marcos.
Francia. . . .	50 francos.
Suiza.. . . .	50 »
España. . . .	25 pesetas.
Holanda.. . .	25 florines.
Estados Unidos.	1 dollar.
Italia.. . . .	5 liras.
Rusia.. . . .	1 rublo.
Inglaterra. . .	5 libras esterlinas.
Escocia. . . .	1 » »
Irlanda. . . .	5 » »
Bélgica. . . .	20 francos.
Dinamarca. . .	5 coronas.
Noruega.. . .	5 »
Austria. . . .	10 »
Suecia. . . .	10 »

En algunas naciones, el derecho de emisión

está monopolizado por un solo banco, que tiene carácter oficial y que funciona bajo la directa inspección del Estado, mientras que en otras hay libertad de emisión, regulada por leyes especiales con dos objetos: evitar los perjuicios que un exceso de circulación fiduciaria ó una repentina retirada de billetes pudiera ocasionar al comercio, y asegurar debidamente los intereses públicos y particulares. Con tales fines los bancos de emisión (V. BANCO en este mismo APÉNDICE) están obligados á mantener en sus cajas un fondo de reserva, que varía según los países y los valores en garantía, y el gobierno participa, en una ú otra forma, de los beneficios obtenidos por el papel moneda en circulación. Así, en algunas naciones, el Banco del Estado ó Banco nacional es el único que tiene derecho á emitir papel moneda, y en tal caso el Estado es el capitalista; pero este sistema no se halla hoy muy extendido, porque con él se ligan estrechamente los intereses públicos y particulares del país con las ocurrencias políticas. En la mayor parte de las naciones, y entre ellas en España, funciona el sistema de banco único con monopolio, pero con capitales particulares, y el establecimiento privilegiado es el banquero del Estado y se halla directamente sometido á la acción de éste. En Inglaterra y en otros países europeos y sudamericanos, el privilegio que se concede á un banco no anula los privilegios de los demás, aunque la facultad de emisión está bastante limitada por las leyes, mientras que en Suiza y en los Estados Unidos no existe monopolio alguno: todos los bancos se hallan sujetos á una misma reglamentación. Pero, á pesar de ser grandes las ventajas que ha reportado á la riqueza pública la circulación de los billetes de Banco, contenida dentro de prudentes límites, esta especie de moneda no deja de tener sus inconvenientes, como la falsificación y la facilidad con que pueden destruirse por incendios ú otras causas. Para prevenir el primero de dichos inconvenientes los bancos adoptan toda suerte de precauciones en la impresión de los billetes haciendo las falsificaciones muy difíciles, y por otra parte la legislación de todas las naciones castiga con severidad este delito. Además, en muchos países está absolutamente prohibido estampar, vender ó repartir cualquiera clase de impresos, sea cual fuere el procedimiento usado en la estampación, que por su apariencia presenten alguna analogía con los billetes de Banco; este saludable rigor no tiene otro objeto que evitar que dichos impresos puedan utilizarse como valores legítimos sorprendiendo la buena fe ó la ignorancia de muchas personas.

Respecto del Banco de España y de los privilegios y limitaciones de éste en la emisión de papel moneda, se ha hablado ya en el artículo correspondiente de este APÉNDICE (V. BANCO); sólo nos resta indicar aquí las disposiciones por que se regula en España la fabricación de dicho papel moneda, que son las siguientes: La fabricación de los billetes del Banco será autorizada por el Consejo de gobierno, que fijará las reglas á que haya de sujetarse. Los billetes estarán distribuídos por series, con numeración correlativa en cada una. El Consejo de Gobierno determinará el valor de los billetes de cada serie, dentro del límite establecido en las leyes orgánicas del Banco. Los billetes que el Banco emita llevarán grabadas las firmas del gobernador y del interventor y la del cajero de efectivo en estampilla. El Consejo de gobierno acordará el importe de cada emisión, que se irá habilitando con la firma del cajero de efectivo para ponerse en circulación, según lo exijan las necesidades de las cajas. Los billetes confeccionados y no habilitados se depositarán en la caja destinada á dicho efecto, de la cual tendrán una llave el gobernador, otra el vicesecretario y otra el interventor del Banco. El gobernador podrá confiar la llave al subgobernador en quien delegue, y tanto éste como el vicesecretario é interventor, podrán también confiarlas bajo su responsabilidad á empleados del Banco que los sustituyan en este servicio. Los billetes, ya firmados, se guardarán en la caja reservada de efectivo hasta que se pongan en circulación. Por la misma caja de efectivo, previa orden del gobernador, ó subgobernador que haga sus veces, se proveerá á las sucursales, cajas ó demás dependencias habilitadas, de los billetes que necesiten para ponerlos en circulación. Los billetes que no sean necesarios para el servicio corriente volverán á la caja reservada. El Banco recogerá en la caja de efectivo, en las sucursales y dependencias habilitadas para el cambio de billetes, é inutilizará taladrándolos, salvando su número de orden, todos los billetes que se deterioren en la circulación y los que hayan de retirarse de ella por cualquier otra causa. Los billetes taladrados se entregarán al Negociado de Amortización, que cuidará de anotarlos en los registros y custodiarlos en armarios con tres llaves, que tendrán los mismos claveros de que se ha hablado, hasta que, á propuesta de la Administración, se fije por el Consejo el día de su quema, para la cual deberán presentarse fracturados. Las cajas destinadas al cambio de billetes estarán abiertas para el público todos los días no festivos, á las horas fijadas por el Consejo de gobierno, que previamente se anunciarán, no excediendo ordinariamente de cuatro; y si por causas extraordinarias conviniese aumentarlas, se anunciará igualmente con la oportuna anticipación. Los billetes que se presenten al cambio deteriorados ó incompletos en términos de que ofrezcan duda, no serán satisfechos sin someterlos previamente á reconocimiento por persona perita, en el Banco de España.

– BILLETE CIRCULAR: Billete de f. c. á precio reducido y de itinerario fijo, marcado por la misma compañía explotadora de la línea. El viaje á que da derecho el billete circular concluye en la estación de partida dentro de un plazo variable, generalmente entre uno y seis meses. Una de las condiciones de estos billetes es que no se puede recorrer dos veces el mismo trayecto; pero, aparte la notable economía en el precio, se tiene la ventaja de que, con la ruta fijada de antemano, no hay que preocuparse, una vez en camino, de la elección de las líneas más convenientes y se disfruta del derecho de parar en todas las estaciones comprendidas en el itinerario.

– BILLETE DE LOTERÍA: V. LOTERÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– BILLETE KILOMÉTRICO: Billete de f. c. á precio reducido, que tiene, sobre el billete circular, la ventaja de que el viajero no sujeta sus expediciones á un itinerario fijo, sino que queda en completa libertad para elegir las líneas y determinar la ruta con arreglo á sus necesidades, sin limitaciones de ningún género. Los billetes kilométricos se expenden desde 2000 hasta 12000 kms. y son valederos de tres á quince meses. El viajero que adquiere billete de 3200 kms. en adelante puede llevar en su compañía hasta seis personas de su familia, que pueden también, individualmente, hacer uso de dicho billete siempre que el adquirente indique las personas que junta ó separadamente han de gozar este derecho, y cuyas fotografías van unidas al billete. El trayecto mínimo que se puede recorrer es de 10 kms., y á partir de este número el recorrido total se aprecia por fracciones indivisibles de 5 kms.

BILLIARD (BEATA JULIA): *Biog.* N. en Cuvlly el 12 de julio de 1751. M. el 8 de abril de 1816. Dedicada á las labores del campo y á un pequeño comercio, para contrarrestar la miseria de su familia, constituyó, á la muerte de sus padres, el primer núcleo de sus religiosas. Habiendo estallado entonces la Revolución francesa, la venerable Madre se vió obligada á esconderse y á huir de pueblo en pueblo para escapar de las manos del sanguinario Giacobini. Entretanto iba madurando la fundación del nuevo instituto titulado «Congregación de Hermanas de Nuestra Señora,» siendo su primera compañera la señorita Francisca Blin de Bourdón. La beata junto con la Blin y nueve compañeras pronunciaron sus votos en Amiéns el 2 de febrero de 1804 en manos del P. Variu, Superior de la Compañía de Jesús. Tras muchas persecuciones y dificultades la nueva Congregación resurgió victoriosa, propagándose rápidamente en Francia, Bélgica y otros países. Cuando la guerra franco-prusiana, la beata y sus hermanas volaron á prestar sus auxilios á los heridos, rayando su abnegación en lo sublime especialmente en Waterloo, durante cuya sangrienta batalla se dedicaron con gran valor y caridad al socorro de los heridos y á la asistencia religiosa de los moribundos. El pintor R. Gagliardi ha conmemorado este episodio en un hermoso cuadro. La Iglesia, teniendo en consideración las heroicas virtudes y la acción civilizadora desplegadas en innumerables actos y ocasiones en favor de todas las clases de la sociedad, beatificó á la venerable M. Julia Billiard el 13 de mayo de 1906.

* **BILLÓN**: m. *Arit.* El billón no tiene el mismo valor en todos los países. En Inglaterra y en Alemania, por ejemplo, vale, como en España, *un millón de millones* (1000000000000); pero en Francia, Italia y algunas otras naciones es la unidad de millar de millón; es decir, vale *mil millones* (1000000000), ó sea mil veces menos que en España, Alemania é Inglaterra.

BILLROTH (TEODORO): *Biog.* Cirujano alemán, n. en Bergen el 26 de abril de 1829. Estudió Medicina en las más renombradas universidades de Alemania, y, concluída su carrera, se estableció en Berlín, en donde permaneció hasta 1859, fecha en que fué nombrado director de la Clínica y profesor de Cirugía de la universidad de Zurich. Fué el primero que se atrevió á operar el cáncer del estómago (1881). M. en Abbazzia el 6 de febrero de 1894. Entre sus muchas é interesantes obras citaremos: *Patología y terapéutica quirúrgicas; Investigaciones sobre el desarrollo de los vasos sanguíneos; Investigaciones sobre la coccobacteria séptica; Estudios sobre las fiebres y otras afecciones traumáticas*, etc.

BIMA: *Geog.* Principado de Sumbava (Islas Neerlandesas). Comprende toda la parte oriental de la isla de Sumbava, la occidental de la de Flores y los islotes que se hallan entre dichas dos islas. La población de Bima pasa de 80000 habits., 50000 de los cuales viven en la isla Sumbava y 22000 en la de Flores. Los indígenas se dedican á la cría de caballos, que son estimadísimos en todo el archipiélago.

– BIMA ó M'BIMA: *Geog.* Río del Estado independiente del Congo, en la zona NE. Corre de SE. á NO. y desemboca en la orilla izquierda del Uellé. Es navegable en la estación de lluvias. Atraviesa el país de los Ababuas.

BIMARGINADO, DA (del lat. *bis*, dos veces, y de *marginado*): adj. *Bot.* Que tiene dos bordes ó márgenes.

BIMASTOIDEO, DEA (del lat. *bis*, dos veces, y de *mastoides*): adj. *Anat.* Se dice de la distancia que media entre las apófisis mastoides.

BIMBENET (JUAN EUGENIO): *Biog.* Arqueólogo francés, fundador de la Sociedad Arqueológica de Orleáns. N. en esta ciudad el 2 de abril de 1801. Fué durante muchos años conservador de la Biblioteca municipal de Orleáns. En julio de 1880 fué agraciado con la cruz de la Legión de Honor. Entre sus numerosas obras, merecen ser citadas: *El Ayuntamiento de Orleáns; Historia de la Facultad de Derecho de Orleáns; La Sociedad de anticuarios de Picardía; Jurisprudencia de la Audiencia Imperial de Orleáns; Relación imparcial de la huída de Luis XVI y su familia á Varennes*; etc. M. en Orleáns el 19 de septiembre de 1891.

BIMBO: m. *Amer.* (Usado en el Cauca de Colombia.) Pavo común.

BIMBRE: m. ant. MIMBRE.

> Hay otros árboles que se crían cerca del agua et non lievan fructo, así como los olmos, et álamos, et salces, et frexnos, alisas, et BIMBRES.
>
> DON JUAN MANUEL.

BIMENSUAL (del lat. *bis*, dos veces, y de *mensual*): adj. Que se presenta ó aparece dos veces al mes. ‖ QUINCENAL.

BIMETALISMO (del lat. *bis*, dos veces, y de *metal*): m. *Econ. polít.* Doctrina económica que defiende la adopción de dos patrones para la moneda: el de oro y el de plata. ‖ Sistema monetario fundado en dicha doctrina económica, según el cual la ley establece una relación fija entre los valores de ambos metales empleados como moneda, y que es admitido por el Estado y obligatorio en las transacciones particulares.

El *bimetalismo* es la doctrina y el sistema opuestos al *monometalismo*, en el cual se admite oficialmente un solo patrón, el de oro ó el de plata. En los países monometalistas, como Inglaterra, el oro es el único metal admitido y acuñado libremente por el Tesoro, y sólo él tiene fuerza legal para el pago de las deudas. La moneda de plata y la de cobre constituyen un medio secundario de cambio, de tal modo que son exclusivamente válidas para el pago de cantidades pequeñas. La acuñación de la plata se limita á las necesidades del mercado, y es una facultad *discrecional* del Tesoro, asesorado por el Banco

nacional. El oro y la plata son considerados como una mercancía, y su precio se halla sujeto á las condiciones de las mercancías en general; de aquí que la relación entre ambos sea variable y dependa de infinidad de concausas, como la naturaleza y extensión de las transacciones comerciales, la producción más ó menos abundante de ambos metales, etc. En la actualidad no se considera necesario poner en circulación tipos acuñados de ambos metales; se admite generalmente que cuando hay moneda secundaria en uso, no es preciso alterarla; lo único que se requiere es que el patrón sirva para ambos metales, y puede ser simplemente una reserva en barras ó en moneda acuñada, para el caso de una emisión de papel moneda. El bimetalismo tiene dos ventajas sobresalientes: una de ellas es el mantenimiento de un valor relativo entre ambos metales y, por lo tanto, una mayor fijeza de cambio con los países que tienen el patrón de oro y los que tienen el patrón de plata. Debido á la gran influencia que tiene la demanda en la determinación del valor de la moneda, el reconocimiento de la fuerza legal de los dos metales ejerce también influencia decisiva sobre el mercado, hasta el punto de poder contrarrestar la diferencia de producción. Las fluctuaciones que sufre el valor de la moneda en el mercado son en gran parte debidas á la tendencia de introducir en la circulación mayores cantidades del metal más barato y de retener el más costoso recibido en cambio. La experiencia histórica enseña que, en los buenos tiempos en que se descubrieron los yacimientos auríferos en Australia y California, á mediados del siglo XIX, las fluctuaciones acaecidas en la producción de los dos metales fueron acompañadas de importantes cambios en el valor relativo de ambos, y que el decreto de suspensión de la acuñación de plata en París en 1873 fué origen de profundas variaciones en el cambio entre Inglaterra y la India, las cuales ocasionaron grandes perturbaciones en el comercio por la mala situación financiera creada en dicho país, en virtud del aumento de sus cobros en plata y de tener que pagar en oro los intereses de su deuda. Otro argumento se puede aducir en favor del bimetalismo, y es que un patrón de ambos metales tiene mayor estabilidad que el patrón único. Es indudable que las fluctuaciones de los dos metales, tomados separadamente, pueden ser mayores en número y en importancia que las de uno solo de ellos; pero, tomándolos juntos, puede encontrarse con facilidad una mutua compensación. En todo caso es más difícil que se experimente una baja en los valores respectivos, y aun dando por segura dicha baja, nunca sería tan rápida ni tan importante. Se arguye que el sistema bimetalista ofrece más complicaciones y es más artificial que el monometalista; que aquél fué ya practicado, durante largos períodos de tiempo, por las naciones antiguas, causando grandes perjuicios y ocasionando la emigración de uno ú otro metal, de tiempo en tiempo, hacia otros mercados en busca de precios más elevados; que concediendo que estas dificultades pudieran solventarse con la fundación del bimetalismo internacional, no sería fácil llegar á un acuerdo sobre la relación que debería existir entre ambos metales, ni impedir la separación de alguna de las partes contratantes. La suspensión de la acuñación de la plata en Francia convirtió el bimetalismo francés en un sistema imperfecto, ó, como se dió en llamarle, en un bimetalismo *cojo*. La discusión proporciona argumentos en favor de ambos sistemas, pero en la práctica el bimetalismo ha perdido mucho terreno.

BIMETALISTA (de *bimetalismo)*: adj. Perteneciente ó relativo al bimetalismo. ‖ Partidario de esta doctrina económica. U. t. c. s.

BIMÉTRICO, CA (del lat. *bis*, dos veces, y de *métrico)*: adj. *Miner.* y *Quím.* Se dice de los cristales cuyas caras, derivadas de dos decrecimientos, se hallan en relación con ángulos sólidos muy diferentes.

BIMORFO, FA (del lat. *bis*, dos veces, y del gr. *morfê*, forma): adj. *Miner.* y *Quím.* Se dice de la substancia que cristaliza en dos sistemas diferentes. ‖ DIMORFO.

BINARIO, RIA: adj. *Impr.* Dícese de las letras, por lo común de adorno, con que se comienza un libro, capítulo, etc.

BINDING (CARLOS): *Biog.* Criminalista alemán, n. en Francfort el 4 de junio de 1841. Estudió en Göttingen y Heildelberg; fué profesor privado de Derecho é Historia en esta última población, hasta que fué nombrado catedrático de Derecho de la universidad de Basilea y más tarde de la de Friburgo. En 1872 pasó á la facultad de Estrasburgo, y al año siguiente á la de Leipzig. De sus obras históricas no ha aparecido más que el primer volumen, titulado *La Borgoña romana*; de sus escritos jurídicos debemos mencionar, preferentemente, sus notables estudios sobre el Derecho penal en las diversas naciones y en particular en Alemania, publicados en varios volúmenes y en multitud de revistas y folletos. Además ha escrito: *Fundamentos de la Confederación alemana del Norte; El honor y sus ofensas; El Derecho de sucesión en el gran ducado de Luxemburgo; Leyes fundamentales del imperio alemán.*

BINGERVILLE: *Geog.* Nueva capital de la colonia francesa de la Costa del Marfil, fundada en 1901, cerca del pueblo de Ayame y á 10 kms. al O. de Abiyean. Lleva el nombre del explorador, primer gobernador y creador de la colonia, Binger. (V. COSTA DEL MARFIL en este mismo APÉNDICE.)

BINI (TELESFORO): *Biog.* Sacerdote y escritor italiano del siglo XIX. N. en Luca en 1805, m. en 1861. Publicó *Los Templarios en Luca, Los luqueses en Venecia*, algunos manuscritos inéditos de la Edad media, y las *Colaciones de los Santos Padres* (Luca, 1855). Perteneció á la Real Academia de Luca.

BINÓCULO (del lat. *bini*, dos, y *ŏcŭlus*, ojo): m. *Fís.* Nombre con que se designa, en general, todo anteojo ó lentes provistos de dos tubos ó dos cristales, para mirar con ambos ojos á la vez. ‖ Gemelos de teatro. ‖ Especie de vendaje destinado á cubrir ambos ojos.

BINORMAL (del lat. *bis*, dos veces, y *normal)*: f. *Geom.* Línea perpendicular al plano osculador en un punto dado de una curva.

BINSWANGER (OTÓN): *Biog.* Médico suizo, n. en Münsterhingen el 14 de octubre de 1852. Estudió en varias universidades de Suiza, Alemania y Austria; fué ayudante de Westphal en Berlín, y dedicóse más tarde á la enseñanza privada, hasta que en 1889 fué nombrado catedrático de Psiquiatría y director del manicomio de Jena. Fruto de su intensa labor y de la experiencia adquirida en tantos años de práctica son los siguientes é importantes libros: *Histología patológica de las membranas cerebrales en la parálisis general progresiva; Patología y terapéutica de la neurastenia; La epilepsia; Reforma del tratamiento de los alienados en Alemania.* Binswanger colabora en muchas revistas profesionales.

BINUBO, BA (del lat. *bĭnŭbus*, de *bis*, dos veces, y *nŭbo*, de *nubĕre*, casarse): adj. Se dice de la persona que ha contraído segundas nupcias. U. t. c. s.

BIOARITMÉTICA (del gr. *bíos*, vida, y de *aritmética)*: f. V. BIOMETRÍA en este APÉNDICE.

BIOBIBLIOGRAFÍA: f. Historia de un escritor y enumeración de sus libros.

BIOBIBLIOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la biobibliografía.

BIOBIBLIÓGRAFO: m. Autor de una biobibliografía.

BIOBLASTO (del gr. *bíos*, vida, y *blastós*, botón, germen): m. Substancia granulosa de la masa protoplásmica, que algunos autores consideran como la parte viva de la célula.

BIOCRÁTICO, CA (del gr. *bíos*, vida, y *kratídsein*, gobernar): adj. *Terap.* Se dice de todo tratamiento cuyo objeto es regular las funciones de la economía.

BIOCTILO: m. *Quím.* Hidrocarburo resultante de la acción del sodio sobre una solución de bromuro de etilo, bromuro de octilo y bencina.

BIODINÁMICA (del gr. *bíos*, vida, y de *dinámica)*: f. Teoría y estudio de la actividad vital. ‖ FISIOLOGÍA.

BIOFENOMENOLOGÍA (del gr. *bíos*, vida, de *fenómeno* y del gr. *lógos*, discurso): f. Estudio sobre la aparición de la vida en el globo.

BIOFILIA (del gr. *bíos*, vida, y *fílos*, amigo): f. Instinto de la propia conservación.

BIOFÍSICA (del gr. *bíos*, vida, y de *física)*: f. Ciencia que se ocupa del estudio de la física del globo en relación con la aparición de la vida animal.

BIÓFOROS (del gr. *bíos*, vida, y *forós*, que lleva): m. pl. *Biol.* Agregados moleculares de que, según Weissmann, se compone la materia viva, y que constituyen los elementos biogénicos de las substancias.

BIOGÉNESIS (del gr. *bíos*, vida, y *génêsis*, generación): f. Generación de los seres vivos. Huxley dió la siguiente definición de esta palabra: *Hipótesis según la cual toda substancia viva procede necesariamente de otra substancia preexistente también viva.* El modo contrario de generación se conoce con el nombre de *abiogénesis* (V. ABIOGÉNESIS en el t. I). La actitud actual de los biólogos, no obstante las recientes experiencias de Burke (V. GENERACIÓN en este mismo APÉNDICE), es un reservado excepticismo: no niegan la posibilidad, pero sí la probabilidad de la generación espontánea. Todos los experimentos y estudios hechos hasta lo presente parecen demostrar que la vida no puede producirse por la materia inorgánica.

BIOGENÉTICO, CA (de *biogénesis)*: adj. Perteneciente ó relativo á la biogénesis.

– LEY BIOGENÉTICA: *Biol. La embriogenia es la explicación de la anatomía comparada.* Esta ley, llamada biogenética por Serres, ha sido modificada por Haeckel y Muller afirmando el paralelismo entre la ontogenia y la filogenia, al deducir, de la observación experimental, que la ontogénesis es la aclaración rápida de las modificaciones paleonteológicas de una especie (Filogénesis). Así en la rana, por ejemplo, las sucesivas fases de desarrollo del embrión, la desaparición de la cola, la forma de sus miembros y pulmones, etc., dan á comprender que desciende de otras especies animales, anfibios también, pero de mucho mayor tamaño, que vivieron en otras épocas y que estaban provistos de cola natatoria y de branquias. Sin embargo, no puede afirmarse de un modo categórico que la ontogonia de un animal sea el reflejo exacto de su filogenia. Los embriones y las larvas son organismos independientes que poseen, como tales, la facultad de adaptarse por sí mismos á las condiciones del medio en que viven. Muchos órganos provisionales de las larvas, las películas de los embriones, etc., son efecto de subsiguientes adaptaciones, llamadas por Haeckel *cenogénesis*, pero no son expresión ó representación ontogenética de sus antecesores. Uno de los resultados más interesantes de la moderna historia de la evolución es la manera de distinguir las modificaciones palingenéticas adquiridas por la herencia, de las cenogenéticas, que son producto de las adaptaciones propias del individuo.

BIOGENIA (del gr. *bíos*, vida, y *gennáô*, yo engendro, yo produzco): f. Parte de la biología que estudia el ser desde su concepción hasta su completo desarrollo. ‖ Conjunto de fenómenos vitales de este período de la vida embrionaria.

BIOGÉNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la biogenia.

BIÓGENO, NA (del gr. *bíos*, vida, y *gennáô*, yo engendro): adj. *Bot.* Se aplica á los organismos parásitos de los vegetales.

BIOGEOGRAFÍA (de *bíos*, vida, y de *geografía)*: f. Estudio de la distribución de los seres vivos en las diferentes regiones del globo. Comprende la *antropogeografía* (distribución geográfica del hombre), la *zoogeografía* ó geografía zoológica (distribución de los animales) y la *fitogeografía* ó geografía botánica (distribución de las plantas). ‖ Relación entre las condiciones geográficas de cada localidad y las formas de vida que en ésta existen.

BIOLICNIO (del gr. *bíos*, vida, y *lújnion*, lámpara): m. Lámpara sagrada de aceite, por cuyo brillo y duración, según Burgrave, se calculaba la intensidad y la duración de la vida del individuo.

– BIOLICNIO: m. *Biol.* Calor propio é innato del organismo, según Charleton. ‖ Influjo vital misterioso que Beguin y Burggrav creían haber descubierto en la sangre.

BIOLITA (del gr. *bíos*, vida, y *lízos*, piedra):

f. *Geol.* y *Paleont.* Rocas constituídas por substancias ó formas orgánicas petrificadas.

BIOLÓGICAMENTE: adv. m. Desde el punto de vista biológico.

Ibsen ha muerto este año, BIOLÓGICAMENTE hablando; pero su cerebro poderoso no existía ya; la disolución de sus facultades mentales se había iniciado, según parece, desde hace tiempo.
EMILIA PARDO BAZÁN.

BIOMAGNETISMO (del gr. *bíos*, vida, y de *magnetismo*): m. Sinónimo de magnetismo animal.

BIOMANCIA (del gr. *bíos*, vida, y *manteía*, adivinación): f. Arte de adivinar por la observación de ciertas señales del cuerpo la duración de la vida de un individuo, su destino, su suerte, etc.

BIOMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la biomancia. ‖ m. y f. El que profesa ó sabe esta arte adivinatoria.

BIOMECÁNICA (del gr. *bíos*, vida, y de *mecánica*): f. Teoría y estudio de las fuerzas mecánicas en los organismos vivos. Es lo mismo que Mecánica biológica.

BIOMECÁNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la biomecánica. ‖ Partidario de esta teoría. U. t. c. s.

BIOMETRÍA (del gr. *bíos*, vida, y *métron*, medida): f. Aplicación del cálculo de probabilidades á la duración de la vida humana, riesgo de muerte, etc., usado para establecer las primas de seguros y rentas vitalicias. Llámase también, aunque impropiamente, *bioaritmética*.

BIÓMETRO (del gr. *bíos*, vida, y *métron*, medida): m. Aparato inventado para medir el grado de salud del individuo ó de intensidad de la vida. No tiene valor científico alguno.

BIONDI (LUIS): *Biog.* Escritor italiano del siglo XIX. N. en Roma en 1776, m. en 1839. Escribió, entre otros elegantes trabajos en prosa y verso, el *Tibullo*, que es considerado como una de las mejores traducciones de este poeta.

BIONÓMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la bionomía. ‖ BIOLÓGICO.

BIOPLANO (del gr. *biós*, arco, y del lat. *planus*, plano): *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los tenebriónidos. Tienen las mandíbulas cortas, fuertes y arqueadas, escotadas en su borde interno; ojos grandes y transversales; antenas con once artejos; tarsos heterómeros. Se conoce cinco especies de la Siria y una europea, el *bioplanus meridionalis*.

BIOPSIA (del gr. *bíos*, vida, y *ópsis*, vista): f. *Cir.* Examen histológico de una parte del órgano enfermo, previamente separada del cuerpo del paciente.

BIOQUÍMICA (del gr. *bíos*, vida, y de *química*): f. Ciencia que estudia la constitución química de los organismos vivos y las combinaciones y procesos químicos vitales. Es lo mismo que química biológica y química orgánica.

BIOQUÍMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la bioquímica.

BIÖRKMAN (GÖRAN): *Biog.* Literato sueco, n. el 14 de junio de 1860. Es doctor en Letras de la universidad de Upsala, individuo del Instituto Nobel de la Academia sueca, correspondiente de la Real Academia española, de la de Buenas Letras de Barcelona y de la de Ciencias de Lisboa, socio honorario de la Asociación de escritores y artistas de Madrid y de la Academia Pernambucana de Letras, comendador de número de la orden española de Alfonso XII, etc., etc. Se ha distinguido especialmente como traductor de las literaturas extranjeras. En la Academia Nobel representa la literatura portuguesa; pero sus trabajos abarcan todas las literaturas de origen latino. Del español ha traducido y dado á conocer en Suecia obras de Campoamor, Núñez de Arce, Pardo Bazán, Balaguer, Tamayo, Manuel del Palacio, Balart, Valera, Verdaguer, Guimerá y Rosalía de Castro.

BIÖRNSON (BIÖRNSTIERNE): *Biog.* Poeta y literato noruego, n. en Kvikne en 1832. Estudió en Cristianía y luego pasó á Dinamarca, en donde publicó sus famosos *Cuentos noruegos*. Fué director del teatro de Bergen y fundó un periódico en Cristianía; viajó mucho por Europa, especialmente por Italia y Francia, y á su vuelta á Noruega tomó parte en las luchas políticas de su país, al frente del partido republicano. Biörnson renunció más tarde á la política y se entregó de lleno á la literatura. Sus poesías líricas tienen el sabor de las antiguas baladas y canciones populares del Norte, y sus cuentos tienen un atractivo especial, un encanto extraño que los hace originalísimos. Su teatro es retrato fiel de la vida del Norte: con el temperamento característico de la raza, mezcla de energía viril y de fantasía soñadora, de aspereza salvaje y de sensibilidad exquisita, ha recorrido sendas que nadie había conocido anteriormente; el talento de Biörnson no se aventura en el profundo análisis del alma humana, á la manera de Ibsen; pero en sus personajes presenta la vida tal como ésta se ofrece en la naturaleza, sin más agudas investigaciones filosóficas; su obra es fiel trasunto de la vida del pueblo noruego, de sus tradiciones, de sus costumbres, de sus ideales. Ha escrito: *Arnliot Gelin*, poema épico (1870); *Poesías y cantos*; *Nuevos relatos* (1903). Entre sus novelas, famosas casi todas, se cuenta: *Solbajen* (1857); *En buen camino; Magnhild* (1877); *La herencia de los Kurts; Arna* (1858). De sus obras dramáticas citaremos: *Halte-Hulda; En la lucha* (1858); *María Estuardo en Escocia* (1864); *Los recién casados* (1865); *La quiebra*, que es considera como su obra maestra; *Leonarda* (1879); *Un guante; Sobre la fuerza*, juguete cómico; *Geografía y amor*, sainete político; *Pablo Lange y Tora Parsberg* (1898); *Laboremus; Det flager i byen og paa havnen*, traducida al alemán con el título de *Tomás Rendalen; Monogamia y Poligamia* (1897), obra escrita en defensa de la castidad; y *Collin* (1903). En esta última fecha Biörnson recibió, en unión con Ibsen, el premio Nobel.

BIOSCOPIO (del gr. *bíos*, vida, y *skopéô*, yo veo, yo examino): m. Instrumento destinado á estudiar la vida de los insectos.

A las ingeniosas invenciones que han presentado en estos últimos años los investigadores científicos italianos, hay que agregar una nueva, un instrumento especial de grandísimo interés, presentado por su inventor, el Dr. Gasparis, á la universidad de Nápoles y conocido con el nombre de *bioscopio*. En el microscopio tenemos un medio importante de investigación para estudiar la forma y constitución de organismos pequeñísimos, así como los últimos elementos orgánicos vegetales y animales; pero, á pesar de los inapreciables servicios de dicho instrumento y de su poder maravilloso, tenemos que desistir de una perfecta investigación cuando queremos estudiar la vida de los seres microscópicos. El bioscopio viene á completar el estudio; con él podemos investigar detenidamente la vida de esos seres invisibles cuyo mundo nos sorprende todos los días con nuevas maravillas. Uno de los detalles más importantes para el observador en el estudio de los animales, lo constituye la vida y las costumbres de éstos, que ha de conocer sin que se note su presencia. Con el bioscopio se resuelve dicha dificultad, y el observador se apodera del detalle. Consiste el instrumento en un anteojo montado sobre un pie movible. El objetivo es una lente acromática corregida de toda aberración de esfericidad, y el ocular tiene un campo de visión extraordinariamente extenso. Colocado el aparato á una distancia de 50 cent. á 1 m. del punto de observación, se ofrece á la vista, con perfecta claridad, espectáculos absolutamente desconocidos, escenas que la vista humana no había sorprendido aún y que ningún pincel podría reproducir con todo su color y movimiento. El observador escudriña las interioridades del mundo microscópico, y no puede menos de admirarse ante los infinitos puntos de contacto que tiene la existencia de estos seres con la vida humana, y en que la lucha por la existencia es la nota más interesante. Las pruebas fotográficas que puede obtenerse con ayuda del bioscopio, resultan curiosísimas: aquí vemos una diminuta araña dispuesta á saltar sobre su presa, en la cual clava sus grandes ojos inmóviles y brillantes; algo más lejos observamos otra araña que acaba de arrojarse sobre una mosca; sus ocho ojos parecen salirse de la enorme cabeza, y con sus tenazas sujeta desesperadamente á la víctima; más allá la lucha ó la labor de las hormigas...

Este nuevo instrumento, que abre un vasto campo de investigación, hasta ahora desconocido, á los estudios biológicos, será pronto usado en todas partes, con tanto mayor motivo cuanto que su manejo no requiere, como el microscopio, una técnica especial. El bioscopio será también de grandísima utilidad en Medicina.

BIÓSFERA (del gr. *bíos*, vida, y *sfaîra*, globo, esfera): f. Atomo hipotético en que se funda el origen de todos los cuerpos organizados. ‖ Granulación molecular observada en los jugos vegetales y que se halla dotada del movimiento ó agitación de Brown.

BIOSTÁTICA (del gr. *bíos*, vida, y de *estática*): f. Teoría y estudio sobre la vida media del individuo, en particular, ó de diferentes pueblos ó razas, en general.

BIOTANO, NA: adj. Natural de Biota (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BIOTECNIA (del gr. *bíos*, vida, y, *téjnê*, arte, ciencia): f. Arte de obtener de la vida la mayor utilidad posible.

BIOTÉCNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la biotecnia.

BIOTOLOGÍA (del gr. *bíotos*, subsistencia, y *lógos*, discurso): f. Conocimiento de los medios y relaciones necesarios á la vida.

BIOTOMÍA (del gr. *bíos*, vida, y *tomê*, sección, división): f. Estudio analítico de los distintos aspectos y diversas formas de la materia viva.

BIOTÓMICO, CA: *adj.* Perteneciente ó relativo á la biotomía.

BIÓXIDO (del lat. *bis*, dos veces, y de *óxido*): *Quím.* Oxido que contiene doble cantidad de oxígeno que el protóxido, para un mismo peso del cuerpo que entra en combinación con él.

BIPALMEADO, DA (del lat. *bis*, dos veces, y de *palmeado*): adj. *Bot.* Se dice de las hojas cuyos pecíolos y folíolos contienen en su vértice folíolos divergentes y dispuestos en parejas.

BIPARTICIÓN (del lat. *bis*, dos veces, y de *partición*): f. División en dos partes.

BIPARTIDO, DA: adj. *Blas.* Dícese de la cruz cuyos brazos terminan en tres puntas que forman ángulos entrantes, ó en horquillas que sostienen un mosquete.

BIPÉTALO, TALA (del lat. *bis*, dos veces, y de *pétalo*): adj. *Bot.* Se dice de la corola que tiene dos pétalos, y de la flor envuelta por dicha corola.

BIPINNARIO, RIA: adj. Aplícase á la forma bilateral de las larvas de ciertos equinodermos.

BIPINNATISECTO, TA: adj. *Bot.* BIPINNAPARTIDO.

BIPIRAMIDAL (del lat. *bis*, dos veces, y de *piramidal*): adj. *Cristal.* Se aplica á los cristales que presentan la forma de dos pirámides.

BIPOLAR (del lat. *bis*, dos veces, y de *polar*): adj. *Fís.* Que tiene dos polos.

— BIPOLARES (COORDENADAS): f. *Mat.* Sistema de coordenadas cuyo objeto es determinar un punto por las distancias de éste á otros dos fijos, llamados polos, y que permite construir la normal en un punto de una curva. (V. *Coordenadas bipolares* en el artículo COORDENADO, DA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BIPOLARIDAD (del lat. *bis*, dos veces, y de *polaridad*): f. *Fís.* Cualidad ó estado de los cuerpos bipolares. BIPOLARIDAD *de los imanes, de la aguja magnética*, etc.

BIRDWOOD (SIR JORGE CRISTÓBAL): *Biog.* Médico y estadista inglés, n. en 1832 en Beljaum, en cuya universidad terminó sus estudios. Fué médico de una división de caballería de la Compañía de las Indias; explicó luego una cátedra de Patología en Bombay, y, más tarde, fué nombrado director del Museo Central Victoria-Albert. Durante muchos años desempeñó la secretaría de Estado en el ministerio de las Indias. Ha publicado gran número de obras, entre ellas: *Manual de las artes industriales de la India; El género Bosvelia; Catalogue of the Bombay Presidency; Las enfermedades endémicas en el Indostán*; etc.

BIRLÍ: m. *Impr.* Blancos que quedan al pie de las planas.

BIRMANO, NA: adj. Natural de Birmania (Indo-China). || Perteneciente ó relativo á dicha región asiática.

– BIRMANAS (LENGUA Y LITERATURA): V. LENGUA y LITERATURA en este mismo APÉNDICE.

BIRNBAUM (CARLOS JOSÉ EUGENIO): *Biog.* Agrónomo alemán, n. el 18 de mayo de 1829 en Lovaina. En 1866 fué director del Instituto agrícola de Leipzig; en 1877, profesor de economía política en la universidad de dicha ciudad, y finalmente, afiliado al partido nacional liberal, representó en el Parlamento alemán el dist. de Leipzig. Escribió varias obras sobre Agricultura y Economía, entre ellas: *Economía comparada; Tratado de Economía rural; El principio de asociación aplicado á la Agricultura;* etc. Fundó una revista mensual de Agronomía.

BIROCENSE: adj. Natural de Brihuega (Guadalajara). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BIRRACIONAL (TRANSFORMACIÓN): *Matem.* V. TRANSFORMACIÓN en este mismo APÉNDICE.

BIRREFRINGENCIA (del lat. *bis*, dos veces, y de *refringencia*): f. *Fís.* Doble refracción. (V. REFRACCIÓN en este mismo APÉNDICE.)

BIRREFRINGENTE (del lat. *bis*, dos veces, y de *refringente*): adj. *Fís.* Se dice de los cuerpos en que se produce la doble refracción. (V. REFRACCIÓN en este mismo APÉNDICE.)

BIRROMBOÉDRICO, CA (del lat. *bis*, dos veces, y de *romboédrico*): adj. Perteneciente ó relativo al birromboedro.

BIRROMBOEDRO: adj. *Miner.* Cuerpo resultante de la unión de dos romboedros semejantes invertidos.

BIRROMBOIDAL: adj. *Miner.* Compuesto de dos rombos.

BIRUEGA ZELAYA (ANTONIO): *Biog.* Poeta dramático español del siglo XVIII. Escribió las comedias *El premio de la limosna* y *La Mejor Reina del Norte y Nuevo Sol de Hungría*, y el auto *El más dichoso portal.*

BIS DAT QUI CITO DAT *(Da dos veces quien da pronto)*: Locución latina que sirve para expresar que el que hace un favor ó concede una gracia tan pronto como le es posible, se hace doblemente acreedor á la gratitud del favorecido.

BIS REPETITA PLACENT *(Las cosas repetidas agradan)*: Palabras de Horacio con que se significa el placer que produce la repetición de lo que es bueno.

BISANDUGU: *Geog.* C. del Uasulu (Sudán francés), á 55 kms. SE. de Kankan y á unos 20 kms. de la orilla derecha del Milo, afluente de la derecha del Níger; á 410 m. de alt. Bisandugu, que fué durante algún tiempo residencia del famoso rey negro Samorí, cayó en poder de los franceses el 9 de abril de 1891; pero dicho soberano, antes de evacuarla, incendió su palacio y la magnífica mezquita de la residencia, con otros edificios notables. La c. fué reconstruída y hoy se alza de nuevo rodeada de colinas cuyas laderas se hallan cubiertas de ricos cultivos y sembradas de cabañas en donde habitan los siervos, que forman el pueblo agricultor.

BISANUAL: adj. *Bot.* BIENAL.

BISASADO, DA: adj. Dos veces asado.

> Nin vieio nin mancebo, nin mujer maridada
> non sufrió tal lacerio nin murió tan lazrada;
> ca io fui biscocha et fui BISASADA.
>
> GONZALO DE BERCEO.

BISAZZA (FÉLIX): *Biog.* Escritor italiano del siglo XIX, n. en Mesina (Sicilia) en 1808. El periódico *Espectador Zancleo*, que se publicaba en su patria, dió á conocer las primeras producciones en prosa y verso de este autor. El *Parnaso italiano* recogió algunas de estas últimas. Son de las mejores el poemita *Tonno*, que ha sido traducido al castellano por D. Joaquín José Cervino, y *Dante a Ravenna.* Hizo notables traducciones del *Apocalipsis* y de *La muerte de Abel*, de Gessner.

* **BISBAL** (LA): *Geog.* Este p. j. de la prov. de Gerona tiene 755'48 kms.² y 51796 habits. Sus 35 ayunt. comprenden 1 c., 10 v., 51 lugares, 5 aldeas, 58 caseríos y 1150 edif. y albergues aislados. El ayunt. de La Bisbal tiene 4598 habits., de los que 4293 corresponden á la c. de La Bisbal y el resto al lugar de San Pol y á los edif. y albergues diseminados. La Bisbal era v. hasta que por R. D. de 10 de mayo de 1906 se le concedió el título de *ciudad.*

BISBALENSE: adj. Natural de La Bisbal (Gerona). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– BISBALENSE: Natural de Castellbisbal (Barcelona).

BISCHOFITA (de *Bischof*, mineralogista alemán): *Miner.* Cloruro hidratado de magnesio.

BISECULAR (del lat. *bis*, dos veces, y de *secular*): adj. Que tiene dos siglos de existencia.

BISECUNDARIO, RIA (del lat. *bis*, dos veces, y de *secundario*): adj. *Quím.* Se aplica á los derivados que son dos veces secundarios. *Algunos alcoholes poliatómicos son cuerpos* BISECUNDARIOS.

BISENZIO: *Geog.* Pequeño río de Toscana que pasa cerca de Prato y desemboca en el Arno, en los alrededores de Florencia.

BISEXUAL (del lat. *bis*, dos veces, y de *sexual*): adj. *Bot.* Se aplica á las plantas que en sí reúnen los dos sexos. || HERMAFRODITA.

BISGARGITANO, NA: adj. MORELLANO. U. t. c. s.

BISMAL: m. *Quím.* Cuerpo pulveruleuto de color azulado, que se usa en medicina como astringente y cuya composición corresponde á la fórmula $4C^{15}H^{12}O^{10} + 3Bi(OH)^3$.

BISMARCK: *Geog.* C. alemana del distrito de Stendal, en la prov. de Magdeburgo (Prusia), con estación en la línea férrea de Stendal á Ulzen. Tiene juzgado, administración de aduanas y contribuciones, correos y telégrafos, etc.; 3384 habitantes, la mayoría de ellos protestantes. Construcción de maquinaria agrícola, fábricas de conservas y molinería. Esta ciudad, esencialmente agrícola, perteneció á la familia del famoso canciller del mismo nombre.

– BISMARCK (PRÍNCIPE HERBERTO DE): *Biog.* Político y ministro alemán, hijo del Príncipe Gran Canciller del Imperio. N. en 1850 y m. en el castillo de Friedrichsrue el 18 de septiembre de 1904. Durante la guerra con Francia perteneció al cuerpo de Dragones de la Guardia, cayó herido en el combate de Mars-la-Tour y ascendió á oficial. Siguió la carrera diplomática; en 1884 era ministro plenipotenciario en La Haya, al año siguiente subsecretario de Estado y en 1889 ministro de Relaciones exteriores. En sus últimos años vivió alejado de la vida política.

BISMITA: f. *Miner.* Bi_2O^3. Oxido natural de bismuto. (V. BISMUTOCRA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BISMÚTICO (ÁCIDO): *Quím.* V. BISMUTO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BISMÚTIDOS (de *bismuto* y del gr. *eidos*, aspecto): m. pl. *Miner.* Grupo de minerales cuyo tipo es el bismuto.

BISMUTILO: m. Radical hipotético en cuya composición entran el oxígeno y el bismuto.

BISMUTISMO: *Patol.* Conjunto de fenómenos morbosos producidos por la absorción de sales solubles de bismuto. El accidente principal del bismutismo es la estomatitis de la mucosa bucal, que suele ir acompañada de albuminuria, disentería y aun trastornos nerviosos.

* **BISMUTO**: m. *Miner.* El bismuto se halla en la naturaleza en filones, en unión del cobalto arsenical, de la galena y de la plata. Sus gangas suelen ser el cuarzo, la arcilla y á veces la baritina. Forma masas granulares ó laminosas, y, á menudo, piedras ramificadas parecidas á hojas de helecho. Cristaliza en romboedros de 87°40'. Sus principales yacimientos están en Sajonia, Suecia, Bohemia y Francia. Es de color blanco, con reflejos rojizos y brillo metálico; y presenta irisaciones cuando está mucho tiempo expuesto al aire. Su peso específico es 9,7 y su dureza 2 ó 2,5. Para fundirle basta la llama de una bujía. Con la del soplete se volatiliza. Es soluble en el ácido nítrico.

BISSELL (JORGE EDWIN): *Biog.* Escultor norteamericano contemporáneo. N. en New-Preston (Sitchfield Connecticut) el 16 de febrero de 1839 y es hijo de Hiram Bissell, famoso comerciante de mármoles, que le dedicó al estudio. Graduado Bissell de bachiller, ejerció en Nueva York de maestro de primera enseñanza, profesión que abandonó al estallar la guerra civil en los Estados Unidos (1861) para alistarse en el ejército voluntario. Vuelto á su casa, en 1866, dedicóse al comercio de mármoles con su padre y su hermano, y poco después empezó á practicar la escultura, cuyo estudio le llevó á París, Roma y Florencia. En París permaneció desde 1884 á 1896, fecha en que regresó á los Estados Unidos, en donde ha hecho popular su nombre. Entre las muchas esculturas y monumentos públicos que ha labrado son famosos la estatua del general Horacio Gates, en el monumento levantado á la memoria de la batalla de Saratoga; el grupo alegórico *La Marina en Nueva York* y la estatua *La Hospitalidad*, que esculpió con motivo de la Exposición Universal de Búfalo.

BISSO ó BISSUS (FRANCISCO): *Biog.* Filósofo y médico siciliano del siglo XVI. N. en Palermo hacia 1530; m. en dicha ciudad el 20 de enero de 1598. Es fama que dominaba todas las ciencias, por lo cual su nombre fué célebre en Italia. En 1580 Antonio Colonna, virrey de Sicilia, le nombró primer médico de Sicilia é islas adyacentes, cargo que al siguiente año fué confirmado por Felipe II, y para tomar posesión de él entró en Palermo escoltado por la nobleza. Fué un orador elocuente y un buen poeta; en 1573 estrenó una obra en el teatro de Palermo, corriendo los gastos á cuenta de la ciudad. De Bisso se han conservado las siguientes obras: *Apologia in curatione ægritudinis Francisci Ferdinandi Avalos; Epistola medica de Erysipelate; Oratio in obitu Francisci Ferdinandi Avalos.*

BISSOLO (PEDRO FRANCISCO): *Biog.* Pintor italiano del siglo XV. N. en Treviso y fué discípulo de Juan Bellini. Pintó: *Santa Eufemia y Santa Catalina y San Juan Bautista*, que se conserva en la catedral de Treviso; *La Virgen con el Niño Jesús y Santos*, en la iglesia del Redentor, de Venecia; y *La Virgen con el Niño*, en la Pinacoteca de la Real Academia de esta última ciudad.

BISSON (ALEJANDRO CARLOS AUGUSTO): *Biog.* Literato francés, n. el 9 de agosto de 1848 en Briouze. Apenas tenía veintiún años cuando entró á formar parte de la redacción en el Ministerio de Instrucción Pública, cargo que abandonó para dedicarse de lleno á sus composiciones dramáticas, entre las cuales figuran en primera línea las comedias *La Vignoble de Mme. Pichois; Rue Pigalle; Chevalier Baptiste; Ma gouvernante*, etc.; las operetas: *Moûtier de Saint-Guignolet, Un lycée des Jeunes-filles*, etc.; las zarzuelas: *Quatre-coups de canif* (1 acto); *Le Coupidon* (3 actos), etc. Escribió también, en colaboración con Lajarte, varias obras musicales, entre ellas una *Gramática de la Música* (1879); la *Enciclopedia musical* (1881), etc.

BISTOLFI (LEONARDO): *Biog.* Escultor italiano, n. en Casale Montferrato en 1859. Estudió en las Academias de Milán y Turín. Sus primeras obras, como el grupo de *Las Lavanderas*, son realistas; después se entregó completamente al idealismo. Se le llama el «escultor de la muerte,» porque sus grandes obras son monumentos funerarios; se citan entre las mejores las alegorías denominadas *La belleza de la Muerte* y *La Muerte confortada por los recuerdos.* En otros géneros, llamaron extraordinariamente la atención los proyectos de monumentos á Garibaldi, al duque de Aosta y á los hermanos Cairoli.

BISTRITZ: *Geog.* C. del dist. de Holleschau, en Mähren (Austria), con estación en la línea férrea de Kojetein á Bielitz del f. c. del Norte. Su población era, en 1900, de 3857 habits. Tiene Juzgado, un hermoso parque y una magnífica iglesia. Talleres de construcción de muebles.

BISUGU: *Geog.* C. de Gurma (Nigeria septentrional) en el camino de Fada-Gurma á Say, á 15 kms. OSO. de Say. Cuenta 6000 habits. El comandante francés Decœur, que llegó á esta c. en 1895, y el teniente alemán Carnap, son los primeros europeos que la han visitado, pues con anterioridad á la indicada fecha sólo era conocida con el nombre de Bisugu en los mapas del curso medio del Níger, trazados con poca exactitud. Abunda el ganado, sobre todo se ve muchos ca-

ballos, bueyes y enormes rebaños de carneros. En esta latitud (13° N.) la vegetación empieza á escasear, y ya predominan las grandes extensiones arenosas.

BISULFURO (del lat. *bis*, dos veces, y de *sulfuro*): m. *Quím.* Sulfuro que contiene doble proporción de azufre que la contenida en el protosulfuro, para una cantidad igual del cuerpo combinado con el azufre.

BITANGENTE (del lat. *bis*, dos veces, y de *tangente*): adj. *Matem.* Se dice de la línea ó del plano tangentes á una curva en dos puntos distintos de dicha curva.

BITEMPORAL (DIÁMETRO) (del lat. *bis*, dos veces, y de *temporal*): *Anat.* Distancia que media entre ambos huesos temporales.

BITERCIARIO, RIA (del lat. *bis*, dos veces, y de *terciario*): adj. *Quím.* Se aplica á los derivados que son dos veces terciarios. *Algunos alcoholes poliatómicos son cuerpos* BITERCIARIOS.

BITERNADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de la nerviación en la cual tres nervios que arrancan de la base del limbo se dividen cada uno en otros tres. ‖ Dícese de la hoja compuesta cuyo pecíolo común lleva en su extremidad otros tres pecíolos menores ó tres folíolos.

BITERNARIO, RIA (del lat. *bis*, dos veces, y de *ternario*): adj. *Matem.* Se aplica á los polinomios que son al mismo tiempo lineales y homogéneos con relación á dos grupos de tres variables. ‖ *Bot.* Se dice de las hojas compuestas que tienen tres pecíolos secundarios, cada uno de los cuales lleva tres folíolos.

* **BITLES**: *Geog.* C. de Armenia (Turquía asiática). Actualmente es cap. de la prov. del mismo nombre, y tiene 25000 habits.

– BITLES: *Geog.* Prov. de la Turquía asiática, fundada en 1875 en virtud de la desmembración del gran vilayeto de Erzerum. Limita al NO. y al N. con la nueva prov. de Erzerum; al E. y al SE. con la de Van y el lago del mismo nombre; al O. y SO. con la de Diarbekir. Ocupa una superficie de 27100 kms.² y cuenta con 398700 habits. El suelo, buena parte del cual está cubierto de montañas, es generalmente pedregroso é improductivo, aunque hay mesetas en que los pastos son excelentes y abundantes. El clima es saludable; pero los inviernos son crudos y duran de seis á siete meses, con nevadas que alcanzan 5 m., 50 de espesor. Abundan los yacimientos de hierro, de plomo argentífero, de azufre y de hulla; pero no son regularmente explotados, ya por escasez de vías de comunicación, ya por defecto de la legislación minera. En algunos puntos se observan señales de haberse realizado antiguas explotaciones, hasta de oro y de plata. La riqueza mineral de Bitles la prueban, además, los numerosos manantiales ferruginosos ó sulfurosos que brotan en todas partes. En la capital hay una fuente de carbonato sódico, otra ferruginosa, y una tercera sulfurosa, que es muy frecuentada. En algunos dist. abundan las fuentes termales, sobre todo en el de Sert, en donde existen más de veinte de todo género. Tal riqueza sólo es comparable á la de la sal gema, de que existen 17 yacimientos, aunque el Gobierno sólo explota seis salinas de evaporación, que en uno de los últimos años produjeron más de 8000 toneladas de sal. Los bosques de robles y álamos, famosos en otro tiempo, están al presente devastados. Hace cincuenta años se encontraban estos bosques á 10 kms. de Much; hoy para hallar uno, menos frondoso y extenso que en aquella época, hay que andar 45 kms. La agricultura es bastante rudimentaria, y aun así la producción agrícola es extraordinariamente superior á las necesidades locales. Pero, faltos de vías de comunicación, el exceso se pudre en los almacenes. Anualmente se recogen en los dos dist. de Bitles y Sert, por término medio, 23000 toneladas de cereales (mijo, cebada y trigo) y 100000 kgs. de tabaco. También abundan las viñas, que dan vino excelente, á pesar del procedimiento defectuoso con que se realiza la vendimia y se fabrica el líquido. Por los extensos y excelentes prados que existen, la cría del ganado es sumamente productiva. El número de cabezas que existían en 1900, según el último censo publicado, asciende á 2000000 de carneros y cabras, 800000 búfalos, bueyes y vacas, 90000 caballos, 60000 asnos y 6000 mulos. En el dist. de Much hay más de 15000 colmenas, que producen anualmente 75000 kgs. de miel. Los dist. de Much y de Sert exportan todos los años á Marsella, por término medio, 300000 pieles y 50000 kgs. de lana y de pelo de cabra. Las principales industrias que se ejercen son la fabricación de tapices y de telas de algodón, y armas y ebanistería de Sert. La importación se eleva, por término medio, á unas 2700000 pesetas; un tercio más, aproximadamente, que la exportación. La población se divide en 254000 musulmanes, 13139 armenios, 6190 jacobitas, 2600 caldeos católicos, 372 coptos y 210 griegos. Entre los musulmanes domina el elemento kurdo. Se da enseñanza, en 300 escuelas musulmanas, á 25000 alumnos; en 70 armenias, á 4000; y en 6 caldeas, á 400. Total de escuelas montadas, 376, con asistencia de 29000 alumnos.

BITTO (ESTEBAN DE): *Biog.* Político húngaro, n. el 22 de mayo de 1822 en Sarosfa, en la isla de Schütt. Terminó sus estudios de Derecho en Pressburgo en 1840, y se estableció como notario en Pressburgo. Representante del distrito de Schütt en el Parlamento de 1848, siguió al gobierno húngaro á Debreczin y Szegedin, y después de la catástrofe de Vilagos, en 1849, marchó al extranjero, de donde no regresó hasta 1851. Desde 1861 fué continuamente miembro de la Cámara de Diputados, de la que llegó á ser vicepresidente en el período de 1869 á 1872. A la caída de Horvashs, Andrassy se hizo cargo del Gobierno (1871) y nombró á Bitto ministro de Justicia. Cuando Andrassy tomó á su cargo la dirección de la política exterior austro-húngara, pasando Lonyay á la presidencia del Gobierno, Bitto abandonó el ministerio, influyendo activamente en las tempestades parlamentarias que se sucedieron. En marzo de 1874 fué elegido presidente del Consejo de ministros, pero no pudiendo contrarrestar la enérgica oposición de la izquierda, vióse obligado á presentar su dimisión en febrero de 1875. Desde entonces continúa sentándose en el Parlamento húngaro como diputado independiente.

BITZIUS (ALBERTO): *Biog.* Popular escritor suizo, conocido por el seudónimo de *Jeremías Gotthelf*, n. en el cantón de Friburgo en octubre de 1797. Hizo sus estudios en Berna y Göttinga. Desde 1824 fué vicario de Herzogenbuchsee y en 1832 párroco de Lützelfluh. Tomó parte muy activa en los asuntos públicos de su patria hasta el cambio político de 1831, fecha en que se declaró enemigo de la aristocracia de Berna. Sus obras literarias son relatos y tradiciones populares, entre los cuales gozan fama: *Penas y alegrías de un maestro de escuela; Del lamentable fin de cinco muchachas en Brauntwein; La abuela Käthi.* En estas obras describe la vida campesina de su país con un realismo sencillo y encantador, como en su último libro *Cuadros populares suizos.* M. en octubre de 1854.

BIVALVO, VA: adj. *Bot.* Compuesto de dos piezas ó partes que se separan: se emplea en la descripción de las anteras, de ciertos frutos, etc.

BIVALVULADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de la antera que tiene dos poros provistos de válvulas, las cuales se levantan en el momento de la expansión de la flor para dejar salir el polen.

BIYAPUR: *Geog.* Uno de los tres dist. en que se halla dividida la nueva prov. de Carnatic (Presidencia de Bombay, India occidental). Está sit. entre el de Cholapur, del cual le separa el Bima al N. y el Nidsam al E. y SE.; el de Davar, cuya frontera común es el Malparba, al S.; y los principales marahatas al O. Ocupa una superficie de 14680 kms.² con más de 800000 habitantes distribuídos en 1112 poblaciones. Los valles son excelentes para el cultivo de cereales. Se riega 383941 hectáreas de terreno, 55400 de las cuales están dedicadas al mijo, 39548 al trigo, 10125 á otros granos, 14445 al algodón y 3015 á azafrán, ricino, sésamo, etc. El ganado abunda: hay más de 400000 bueyes, búfalos y vacas, 7684 caballos, 363808 carneros y cabras y 5043 asnos. Las principales industrias son: la del algodón y la seda, exportados á los dist. vecinos y el Nidsam; los tapices, que se llevan hasta Bombay, y los objetos de cobre. Se importa telas y arroz de Cholapur, cocos y sal de la costa, betel y especias de Canara, y melazas de Belgam. Excelentes carreteras unen los principales mercados de la prov., además de la línea férrea que va de Indí á Biyapur, Bagalkot y Badami. De población indicada hay 600000 indios, 67066 mahometanos, 2679 yaínas, 623 cristianos, 26 persas y algunos budistas. La prov. cuenta con 8 c. de 5000 á 10000 habits. y 3 de 10000 á 15000. Badami, la población más antigua del dist., apenas tiene 4000 habits.

* **BIYNUR**: *Geog.* Dist. de la prov. de Rohilkan (India). Ocupa una superficie de 4916 km²., con 794070 habits., distribuídos en 2139 localidades. Se extiende al SO. del Himalaya hasta el Ganges; el centro y el E. del país lo riegan el Gangan y el Jo, ó Ko, afl. de la derecha del Ramganga, y este mismo río. El terreno cultivado suma 287768 hectáreas, de las cuales dedican 169345 á la cosecha de otoño (arroz, mijo, caña de azúcar, algodón, granos oleaginosos) y 118423 á la de primavera (trigo, cebada, legumbres, tabaco, azafrán, granos oleaginosos). Su comercio más importante es el del azúcar, fabricado en la cap., que es el mejor y el más solicitado en la India. Además se fabrica papel, calzado, objetos de cuero, de cristal y de ébano labrado; cuerdas y armas de fuego. De más de 1000 kms. de vías de comunicación, apenas hay 100 de f. c. La población indicada se divide en 484334 indios, 236073 mahometanos, 725 yaínas, 300 cristianos, etc. Hay 12 c. que cuentan de 5000 á 20000 habits., y una, Naguina, con 25000.

BIZANTINISMO: m. Situación política de un pueblo ó de una asamblea que se ocupan en cosas fútiles, mientras los amenazan peligros graves. ‖ Sutileza en las discusiones. ‖ Depravación consciente y refinada. ‖ Corrupción del lujo con extravagancias, y de las artes por el exceso de ornamentación. ‖ Decadencia general de una sociedad, á ejemplo de la del Bajo Imperio.

* **BIZANTINO, NA**: adj. Se dice del arte, del estilo, de los escritos, de los artistas y autores del Bajo Imperio. ‖ Perteneciente ó relativo al bizantinismo.

> Almas complicadas, pueriles y pervertidas, misautrópicas y candorosas, modernas y BIZANTINAS.
>
> E. PARDO BAZÁN.

– BIZANTINAS (LENGUA Y LITERATURA): V. LENGUA Y LITERATUA en este mismo APÉNDICE.

– BIZANTINAS: m. pl. *Num.* Monedas de los soberanos del imperio de Oriente, desde Constantino el Grande hasta la toma de Constantinopla por los turcos, á mediados del siglo XV. (V. MONEDA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BIZCARRONDO (INDALECIO): *Biog.* Poeta guipuzcoano del siglo XIX. Sus poesías se distinguen por su ternura y sentimentalismo. «Vilinch (por este nombre era conocido), dice Manterola, había nacido para ser desgraciado, y si bien el cielo le había dotado de la facultad de cantar, para endulzar sus penas, haciendo brotar en su alma la inspiración para el divino arte de la poesía, todas sus composiciones en general... se distinguen por un colorido melancólico y un carácter elegíaco.» La mejor de ellas, *Juramentuba* (el juramento), publicóse en 1862. También han alcanzado suma celebridad en el país vasco las tituladas *Ja-Jay, Zaldi baten bicitsa* (La vida de un caballo), y la versión guipuzcoana de la fábula de Samaniego *La zorra y el chivo (Azeria eta aquerra).* Bizcarrondo murió en edad muy temprana.

* **BIZCOCHADA**. f. Especie de torta hecha con bizcochos.

BIZCORNEADO, DA: adj. *Impr.* Dícese del pliego que, por haber sido mal marcado ó apuntado, sale torcido.

BJÖRKMAN (GÖRAN): *Biog.* V. BIÖRKMAN en este mismo APÉNDICE.

BJÖRNSON (BJÖRNSTJERNE): *Biog.* V. BIÖRNSON (BIÖRNSTIERNE) en este mismo APÉNDICE.

BLABINOTO (del gr. *blábos*, dañado, perjudicado, y *nótos*, espalda): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios. Habitan en Europa y en el Norte de Africa, y se conoce seis especies de tamaño regular y forma alargada.

BLACKIE (JUAN STUART): *Biog.* Filólogo y poeta inglés, n. en Glascow en 1809. Estudió en

Aberdeen, Edimburgo, Göttingen y Berlín, viajó por Italia, y ejerció de abogado en Edimburgo en 1834. Profundo conocedor de la lengua alemana, tradujo algunas obras de Goethe y colaboró en varias importantes revistas, al mismo tiempo que se dedicaba á la enseñanza de las literaturas latina y griega, que le eran familiares. Sus obras publicadas son numerosísimas y muestran sus conocimientos lingüísticos. Entre ellas pueden citarse: *La pronunciación del griego* (1852); *Homero y la Iliada* (1874); *Cuatro fases de la moral; Sócrates, Aristóteles, el Cristianismo y el utilitarismo*; *Historia del ateísmo*; *El Cristianismo y el ideal de la humanidad.* Como poeta escribió: *Leyendas de la Grecia antigua; Poemas líricos. Cantos escoceses*, etc. Vivió muchos años en Londres, y m. en marzo de 1895 en la ciudad de Edimburgo.

BLACKMAR (FRANCO WILSON): *Biog.* Sociólogo norteamericano contemporáneo. N. en Springfield (Pensilvania) el 3 de noviembre de 1854. Terminada su carrera, ingresó en el claustro de profesores de la universidad del Estado del Pacífico, ocupando la cátedra de Matemáticas, que seis años después permutó por la de Ciencias históricas y políticas, y, finalmente, por la de Historia y Sociología en la universidad de Kansas. Entre las muchas obras que escribió, bastantes de ellas relativas á la historia de algunos territorios norteamericanos, merecen citarse las siguientes: *La Colonización española; Instituciones españolas en la América del Sur; El estudio de la Historia y de la Sociología; Economía política* y *Elementos de Sociología.*

BLADÉ (JUAN FRANCISCO): *Biog.* Publicista francés, n. en Lectoure en 1827; m. en París en 1900. Ejerció la abogacía y la magistratura; pero abandonó la profesión y los estudios jurídicos para consagrarse á las investigaciones históricas, cuyos resultados le valieron entrar en la Academia de Buenas Letras. De las obras aludidas son notables las siguientes: *Geografía israelita; Estudios geográficos sobre el valle de Andorra; Costumbres del Departamento del Gers; Poesías populares recogidas en Armagnac y en Agenais; Poesías populares de la Gascuña; Disertación sobre los cantos heroicos de los Vascos;* etc.

BLAGOVESCHINSKI (NICOLÁS): *Biog.* Filólogo ruso, n. en 1830. Ha sido Rector de la Universidad de Varsovia y profesor de latín en las universidades de Kazan y San Petersburgo. Ha publicado numerosas obras de crítica é historia de la literatura y del arte latinos.

BLAINVILLE (ENRIQUE MARÍA DUCROTAY DE): *Biog.* Naturalista francés, n. en Arques en 1777, y m. en París en 1850. Se dedicó á las Bellas Artes, estudiando en el Conservatorio de París hasta 1806. En esta época y con motivo de una lección de Cuvier, despertóse en él la inclinación por las investigaciones científicas, y estudió con tal entusiasmo que en 1808 tomó el título de Doctor. Fué ayudante de Cuvier en el Museo de Historia Natural, de París, y más tarde profesor de Anatomía en la Facultad de Ciencias. Nombrado miembro de la Academia de Ciencias en 1825, desempeñó las cátedras de Conquiliografía y de Anatomía comparada en el Museo de Historia Natural. Además de sus monografías sobre la importancia de la *ciencia de los medios*, se cuenta entre sus principales obras las siguientes: *Manual de Actinología; De la organización de los animales; Fisiología general y comparada; Principios fundamentales de Zoología; Manual de Malacología y de Conquiliografía; Historia de las ciencias como base de la Filosofía.*

BLAKE (FRANCISCO): *Biog.* Físico norteamericano, inventor del transmisor que lleva su nombre. N. en Needham el 25 de diciembre de 1850. Durante trece años sirvió á los Estados Unidos en la brigada de topógrafos, y después fué designado para establecer las diferencias de longitud entre los observatorios de Greenwich, París, Cambridge y Wáshington. Consagrado luego exclusivamente al estudio de la Física experimental, presentó en 1878 el *transmisor Blake* que ha influído notablemente en el desarrollo de la telefonía en todo el mundo. Ha obtenido también patente por otros muchos descubrimientos sobre electricidad, aunque menos importantes que el citado.

– BLAKE (GUILLERMO): *Biog.* Mineralogista norteamericano contemporáneo. N. en Nueva York el 1.° de junio de 1826. Dióse á conocer por sus vastos conocimientos en la expedición de 1853, en la que obtuvo representación en calidad de mineralogista y geólogo comisionado por la Compañía de ferrocarriles del Pacífico. Editó luego y dirigió una revista sobre Minería, dedicándose posteriormente (1860 á 1864) á la exploración de distintos territorios. Por este tiempo estuvo un año al servicio del gobierno japonés, y desde el año 1864 ha sido profesor de Mineralogía y Geología y director de la Escuela de Minas en California y Arizona, respectivamente, cátedras que hubo de abandonar en 1871 para pasar como delegado de los Estados Unidos á Santo Domingo. Es miembro de la Real Sociedad de Geología de Londres, de la Sociedad geológica y del Instituto de Ingenieros de América. Ha escrito las siguientes obras: *Reconocimientos geológicos; Minas de plata; El vidrio en el arte cerámico* y algunas más; y es autor de numerosos artículos técnicos de revistas y enciclopedias americanas.

– BLAKE (JOAQUÍN): *Biog.* Brigadier de Estado mayor del ejército español y miembro fundador de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, electo el 13 de abril de 1847. N. en Madrid; murió el 15 de noviembre de 1866.

BLAKESLEE (ERASTO): *Biog.* Publicista y sacerdote norteamericano contemporáneo, n. en Plymouth, Litchfield, el 2 de septiembre de 1838. Estudió Teología, pero en vez de ordenarse de sacerdote, ingresó como voluntario en el ejército de los Estados Unidos, incorporándose al cuerpo de Caballería en 1861. Ascendió rápidamente merced á su arrojo y á sus brillantes hechos en todas las acciones en que se encontró durante la guerra civil, y llegó á obtener en 1864 el empleo de general de brigada del ejército voluntario. Terminada la guerra, dedicóse al comercio, hasta que en 1876 estudió de nuevo la Teología y se ordenó en el Seminario de Andover, siendo luego pastor en diferentes localidades. Rector de la universidad de Atlanta en 1887; presidente de la primera Confederación cristiana de Connecticut, fundada y organizada por él. Trasladado á Boston, en 1892, se ha consagrado enteramente á la publicación de obras de carácter religioso y moral y al estudio de las Escrituras. Pasan de cincuenta las obras que ha escrito, además de su *Historia de la Caballería durante la guerra civil.*

BLANC (LUDOVICO GODOFREDO): *Biog.* Sabio escritor alemán. N. en la penúltima década del siglo XVIII. Explicó durante treinta años en la universidad de la Haya la *Divina Comedia* de Dante Allighieri. Fruto de sus estudios profundos y continuados fué el *Vocabulario dantesco ó Diccionario crítico y razonado* de aquel poema, que publicó en 1852 en francés, dedicándolo al príncipe Juan, duque (después rey) de Sajonia, y que fué traducido al italiano por G. Carbone en 1859. Publicó además una *Gramática de la lengua italiana.*

– BLANC (TERESA): *Biog.* Escritora francesa, n. en Seine-Port (Seine y Marne) el 21 septiembre 1840. Con el seudónimo de *Th. Bentzon* colabora en la *Revue de Deux Mondes* y en la *Revue Bleu* y ha publicado gran número de novelas y estudios literarios y críticos, algunos premiados por la Academia francesa. Se citan como sus mejores obras: *Un remords, L'Obstacle* y *La Petite Perle. Tony* y *Constance* son las premiadas por la Academia. Sus artículos críticos sobre las literaturas inglesa, alemana, etc., y los países que ha visitado se coleccionaron en varios volúmenes con los títulos de *Littérature et moeurs étrangères, Questions américaines* y *Promenades en Russie. Les américaines chez elles* es otra obra premiada por la Academia.

BLANCA: f. BLANCA Á BLANCA: m. adv. Poco á poco.

> Deleite (el de los bienes del cuerpo) como exprimido por fuerza y como regateado y como dado BLANCA Á BLANCA con escasez.
>
> LUIS DE GRANADA.

BLANCAFORTÍN, NA: adj. Natural de Blancafort (Tarragona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BLANCARD (ESTEBAN): *Biog.* Filósofo y médico holandés que floreció en el siglo XVIII. Es autor de la célebre obra *Lexicon Medicum*, por la cual la Medicina le debe eterna gratitud.

BLANCO: m. *Impr.* Línea de cuadrados ó espacio que queda en claro en la composición. ‖ El pliego tirado sólo por una cara. ‖ m. pl. Separación que existe en las líneas de una portada, encabezamiento, etc.

– DAR BLANCOS: fr. *Impr.* Repartir las regletas, lingotes y cuadrados en los encabezamientos ó donde convenga para la belleza del conjunto.

– EN BLANCO: m. adv. DE PUNTA EN BLANCO, ó sea armado con todas las piezas de la armadura antigua.

> De un rey es esta la primera hazaña:
> que antes della no es justo que le vea
> armado EN BLANCO la marcial campaña.
>
> LOPE DE VEGA.

– EN BLANCO: m. adv. Sin estampar.

> Que igualmente se permita la entrada de todos los géneros de algodón EN BLANCO traídos del Oriente, especialmente aquellos que puedan servir para nuestras fábricas de indianas.
>
> JOVELLANOS.

– EN BLANCO: m. adv. Descubriendo no más el blanco de los ojos.

> El moribundo, lívido el semblante,
> los ojos vuelve EN BLANCO en su agonía.
>
> ESPRONCEDA.

– BLANCO (MONTE): *Geog.* V. MONT BLANC en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– BLANCO (EDUARDO): *Biog.* Patriota hispanofilipino, coronel del batallón de voluntarios llamado batallón de Blanco ó de Macabebes. N. en 1867 y adquirió gran nombradía en 1895-98 luchando contra los insurrectos filipinos y contra los yanquis. Con su hermano Agustín organizó la guerrilla de voluntarios, que luego se convirtió en un batallón con 1 600 soldados. Los bravos voluntarios macabebes tomaron parte en las principales acciones de aquellas guerras, siempre con su jefe á la cabeza, que en un combate vió morir á su hermano Joaquín, capitán de infantería, y en otro quedó herido de dos balazos. En el verano de 1898 se hizo fuerte en Macabebe contra numerosas fuerzas insurrectas; acabadas las municiones, los sitiados tuvieron que salir, por los esteros, hacia la bahía de Manila; Blanco cayó prisionero con el cañonero Leyte; pudo evadirse, y llegó por mar á Manila en cuya defensa tomó parte hasta el día de la capitulación. Después fué nombrado gobernador de las Marianas y tuvo que hacer entrega de dichas islas al gobierno alemán. En junio de 1900 llegaron á Barcelona el coronel Blanco y sus voluntarios. Filipinas, Marianas... ya no eran España, y para Blanco y sus macabebes, *ubi Hispania, ibi patria.* Blanco se había negado á aceptar el grado de general que le ofrecieron los yanquis.

– BLANCO (FEDERICO): *Biog.* Historiador boliviano. N. el 11 de marzo de 1827 en la c. de Tarija; m. el 6 de noviembre de 1896. Era hijo del general D. Pedro Blanco, presidente constitucional de la República, asesinado en la Recoleta de Sucre el 31 de diciembre de 1828. Hechos sus estudios con no escasos sacrificios y con la ayuda del Dr. Tapia, que sufragó la pensión escolar, en 1849 Federico fué nombrado profesor auxiliar de Ciencias naturales y físicas; en 1851 profesor titular de Filosofía en el colegio *Sucre;* en 1852 rector y profesor del Colegio Nacional de Oruro; en 1853 profesor de Ciencias naturales y físicas del colegio *Sucre*, y en 1859 vicecancelario y rector del mismo, cargo que desempeñó hasta 1861. A partir de este año se dedicó, con muy buen éxito, al ejercicio de la abogacía y á escribir excelentes trabajos históricos. Citaremos entre ellos la *Biografía del general Pedro Blanco, Apuntes para la historia de Bolivia, Documentos y rectificaciones para la historia de Bolivia, Reseña histórica de los escritores que se han ocupado de la historia natural de Bolivia y de los exploradores de los ríos de la hoya del Amazonas, Compendio de la historia de Bolivia, Apuntes para la historia de la ciudad de Chuquisaca*, etc. Dejó inédito el *Diccionario geográfico del Departamento de Cochabamba*, publicado en 1901 con adiciones de su hijo D. P. Aniceto Blanco y D. Manuel V. Ballivián. En las primeras obras

de Federico colaboró su hermano Cleómedes. Ejerció aquél también algunos cargos administrativos; fué munícipe ó concejal varias veces, ministro de la Corte del dist. de Cochabamba y presidente de la Mesa rectificadora del Catastro.

– BLANCO (JERÓNIMO E.): *Biog.* Escritor venezolano. N. en Caracas el 14 de agosto de 1819 y en su universidad obtuvo el grado de doctor en Medicina y Cirugía. Ingresó más tarde en el Cuerpo médico del Ejército nacional, y llegó á ser general de brigada. Después consagróse al magisterio, fundando y regentando varios colegios en Caracas y en La Guaira. En el ejercicio de su carrera adquirió mucha fama, y alcanzó varias distinciones, como la de ser nombrado Censor del Tribunal de la Facultad de Medicina de la República. También se distinguió Blanco en la diplomacia: entre otros importantes puestos desempeñó el de ministro plenipotenciario de Venezuela en los Estados Unidos y en el Brasil. Como hombre de letras, publicó algún libro de filología y varios de literatura. Una de sus obras más apreciadas es el poema patriótico titulado *Ribas*, escrito en romance octosílabo; por su estilo, el corte rápido y expresivo de la frase y el calor patriótico que lo anima, recuerda este poema los mejores romances históricos del Duque de Rivas. M. en Caracas el 4 de julio de 1887, siendo individuo correspondiente de la Real Academia Española.

– BLANCO ENCALADA: *Geog.* Caleta en la costa del dep. y prov. de Antofagasta, Chile. Está abrigada al Sur por una península casi circular. En 1877 se decretó la fundación de un pueblo en esta caleta como medio de fomentar la explotación de guano y salitre del interior.

– BLANCO FOMBONA (RUFINO): *Biog.* Escritor venezolano contemporáneo, que años hace reside en Europa, casi siempre en París, y ostenta la representación consular de su país. Su firma aparece en las principales revistas literarias de América, de Francia y de España, y entre los muchos libros y folletos que ha publicado citaremos el poema *Patria*, *Trovadores y trovas* y *Más allá de los horizontes*. Su respuesta al autor de *The Americanisation of the World* ha sido traducida al alemán y al inglés. Ha escrito también varias obras en francés.

– * BLANCO GARCÍA (FRANCISCO): *Biog.* Este docto agustino español m. en el Perú en noviembre de 1903.

– * BLANCO Y ERENAS (RAMÓN): *Biog.* Capitán general del ejército español. M. en Madrid el 4 de abril de 1906. Triste, enfermo y retirado en su hogar pasó los últimos años, amargado por el recuerdo de la dura obligación militar que le obligó á arriar en Cuba la bandera española. Era casi un cadáver cuando á principios de 1906 acudió al Senado, no para defender su conducta en las guerras coloniales, sino para repetir, con voz que parecía hablar ya desde la tumba, lo que en la misma Cámara había dicho el año 1899: Que le dolía no haberse sublevado contra el mandato del gobierno central, que le forzó á entregar la isla de Cuba á los Estados Unidos. Por disposición suya, su cadáver fué trasladado á Barcelona y enterrado en el panteón de familia que en el cementerio antiguo había hecho construir algunos años antes.

BLANCHEMAIN (JUAN BAUTISTA PRÓSPERO): *Biog.* Poeta francés del siglo XIX. N. en Ruán en 1816. En 1838 ingresó en el ministerio del Interior, de que fué más tarde bibliotecario. En 1845 dió á luz sus *Poëmes et Poésies* y después publicó sucesivamente: *Foi, Espérance et Charité, Idéal*, etc. Es muy conocido por sus publicaciones bibliográficas.

BLANDEZ: f. ant. BLANDURA.

...et ¿non vedes que la paja non estuerce del fuerte viento sinon con su BLANDEZ, et porque sigue toda su voluntad et se torna con él do quiera que él se torna?

Calila é Dymna.

* **BLANES**: *Geog.* Por R. D. de 15 de abril de 1906, el puerto de esta v., en la prov. de Gerona, fué declarado de interés general y por ello comprendido entre los que forman en el plan general de los del Estado.

– BLANES (J. MANUEL): *Biog.* Pintor uruguayo contemporáneo. Estudió en Montevideo y viajó por Europa con objeto de perfeccionar y enriquecer sus conocimientos artísticos. Es autor de muchos y notables lienzos, cuyos asuntos son episodios de la independencia del Uruguay, magistralmente tratados. M. en Pisa, en abril de 1901. El gobierno de Montevideo, queriendo honrar la memoria del insigne artista, decretó lo siguiente, con fecha 18 de abril de 1901: «1.° Por el Ministerio de Relaciones Exteriores dense las órdenes necesarias á fin de que el señor ministro Oriental en Italia se encargue de todo lo relativo á la repatriación de los restos mortales del noble y eminente artista D. Juan Manuel Blanes, para ser depositado en el Panteón Nacional. 2.° Oportunamente se dictarán las órdenes del caso para tributarle honras fúnebres previa autorización legislativa.»

BLANIULO (del gr. *blános*, miope, y de *iulo*): m. *Zool.* Género de miriápodos de la familia de los iúlidos, muy perjudicial para los frutos y las semillas. Mide de 9 á 18 mm. y habita en la Europa meridional.

BLANQUEANTE: adj. Que blanquea.

... Llamándolas BLANQUEANTES, negreantes azulinas, rojeantes.

C. SUÁREZ DE FIGUEROA.

BLANQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Blanca (Murcia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BLANQUILLO: m. *Carp.* Ataperfiles del cartabón de ocho.

Y ansí digo, que para el lazo de ocho son menester tres cartabones, que son el cuadrado, y el de ocho, y el BLANQUILLO, que es su ataperfiles.

DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

– BLANQUILLO Y CHILENO: *Geog.* Pueblo del dep. de Durazno, Uruguay, notable por la importancia de su industria ganadera.

* **BLASCO** (EUSEBIO): *Biog.* M. en Madrid el 25 de febrero de 1903.

– BLASCO IBÁÑEZ (VICENTE): *Biog.* Novelista y político español contemporáneo, n. en Valencia hacia 1858. Pertenece al partido republicano, ha colaborado en varios periódicos y dirigido *El Pueblo*, de Valencia, y ha sido y es diputado á Cortes por dicha ciudad. Es autor de varias novelas, algunas traducidas al francés y al alemán, que le han valido uno de los primeros puestos entre los escritores modernos que cultivan este género literario. Son diez las que ha publicado hasta el día (diciembre 1905); citaremos especialmente *La Barraca, Cañas y barros, La Catedral, La Bodega, La Horda* y *Sónica la Cortesana*.

BLASERNA (PEDRO): *Biog.* Físico italiano, n. en Fiumicino el 29 de febrero de 1836. Es profesor de Física experimental y director del Laboratorio en la universidad de Roma, vicepresidente de la Academia de los Linces, consejero de Instrucción Pública y senador del Reino. Ha publicado obras y memorias sobre las modernas teorías de la Física y sobre la cuestión del mar polar libre, las erupciones del Etna y las exploraciones en el África Central.

* **BLASONAR**: a. Adquirir, merecer.

En España hay infinitas
que la opinión heredaron
de las que en el siglo de oro
BLASONAN eternidad.

TIRSO DE MOLINA.

– BLASONAR: a. Figurar.

Pero los de la hilera de enmedio iban con disfraces diversas figuras, con sus letras conformes á la figura de cada uno, y en todas ellas BLASONANDO la persona del rey.

GASPAR LUCAS HIDALGO.

BLASTENIA: f. *Bot.* Nombre dado por Massalongo á un grupo de lecanoras de apotecias biatorinas, es decir, en las cuales falta el reborde del talo y cuyos esporos son incoloros y biloculares.

BLASTO (del gr. *blastós*, germen): *Bot.* Parte del embrión que se desarrolla por la germinación.

BLASTOCÁRPEO, PEA (del gr. *blastós*, germen, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Se aplica á las semillas que germinan y se desarrollan, en parte, dentro del pericarpio.

BLASTOCELIA (del gr. *blastós*, yema, germen, y *kélis*, mancha): f. *Embriol.* Mancha germinativa. Es término adoptado por muy pocos biólogos.

BLASTODESMIA: f. *Bot.* Término propuesto por Massalongo para designar, con la categoría de género, un grupo de verrucarias.

BLASTÓFORO (del gr. *blastós*, germen, y *forós*, que lleva): m. *Bot.* Nombre con el cual designa Richard la parte del embrión macrópodo que sirve de sostén al blasto.

BLASTOGÉNESIS (del gr. *blastós*, germen, yema, y *génesis*, generación, origen): f. *Bot.* Reproducción por yemas.

BLASTÓMERO (del gr. *blastós*, yema, germen, y *méros*, porción, parte): m. *Biol.* Célula primitiva resultante de la segmentación del huevo y que se caracteriza por su falta absoluta de diferenciación.

BLASTOMICETOS (del gr. *blastós*, germen, y *múkês*, seta): m. pl. *Bot.* Hongos unicelulares que influyen notablemente en la fermentación, transformando el azúcar en alcohol y ácido carbónico. Este hongo es el *Saccharomyces cerevisiae* de Bail. Recientemente se han encontrado blastomicetos en el cuerpo humano, suponiéndose que tales vegetaciones son origen de algunas enfermedades, como el cáncer y el sarcoma.

BLASTÓPOROS (del gr. *blastós*, germen, y *póros*, vía, camino): m. pl. Orificios accidentales que se observa en el cuerpo de los animales inferiores y de las larvas, y que desempeñan funciones de reproducción.

BLASTOQUILO (del gr. *blastós*, germen, y *julós*, jugo, savia): m. *Bot.* Líquido que llena el óvulo de los vegetales.

BLASTÓSFERA (del gr. *blastós*, germen, y *sphaira*, esfera): f. Masa de blastema, de forma esférica.

BLASTOZOIDE (del gr. *blastós*, germen, *dsôon*, animal, y *eidos*, forma): m. *Zool.* Individuo nacido por gemación de otro individuo, el cual puede ser también un blastozoide. El origen de estos animales inferiores es, sin embargo, otro individuo nacido de un huevo: un *oozoide*. Los blastozoides pueden separarse enteramente del individuo productor ó permanecer asociados á él formando *colonias*.

BLÁSTULA (del gr. *blastós*, germen): f. *Biol.* Huevo fecundado, especialmente en el período de evolución en que, después de segmentado, forma el blastodermo. La blástula tiene una cavidad central que puede ser considerable, limitada por una capa única y uniforme de células, como se ve en muchos animales inferiores y en el anfioxo; ó puede ser reducida, y la capa de distinto espesor en varios puntos de su periferia, como se observa, por ejemplo, en la rana.

BLAU-LANG (TINA): *Biog.* Pintora austriaca contemporánea. Es una excelente paisajista, cuyos lienzos gozan fama en Austria, Suiza y Alemania. Los más notables son: *Primavera en el Prater de Viena* y *Vista del Prater*.

BLAY (MIGUEL): *Biog.* Escultor español contemporáneo. N. en Olot, habiendo sido discípulo de la Escuela de Bellas Artes de su villa natal y del maestro Chapu. Sus obras escultóricas más importantes, por orden cronológico, son: *De mi pueblo; Primeros fríos*, que llamó la atención en la Exposición de Bellas Artes de Madrid de 1892; un estudio al desnudo del mismo grupo, premiado con medalla de oro en la Internacional de Bellas Artes de Barcelona del mismo año; las agrupaciones escultóricas del monumento á don Víctor Chavarri en Portugalete; la medalla conmemorativa de la colocación de la última piedra del puerto de Bilbao; *Ensueño; Náyade; Florecilla campestre* y, finalmente, el monumento erigido á la memoria del Dr. Rubio en Madrid (diciembre de 1906). Actualmente (marzo de 1907) está modelando una obra gigantesca, inspirada en las canciones populares de Cataluña, con destino á la fachada del edificio del *Orfeó Catalá* (V. en el artículo BARCELONA de este mismo APÉNDICE). El monumento descansa sobre una robusta columna, cuyo capitel, formado por plantas y pájaros

que rodean el escudo de Barcelona, sostiene una cornisa ó balaustrada cuyas líneas rompe en el centro una soberana figura de mujer que simboliza la canción ideal. Destácanse á ambos lados de esta figura, y en lo interior de la balaustrada, dos grupos de figuras de gran contraste, por lo viril y robusto el uno, el otro por lo sentimental y delicado. En el primero la canción popular del presente y del pasado encarnan en dos robustos obreros; más atrás dos pescadores simbolizan las canciones marineras, y en último término la copla ambulante, representada en otra figura varonil. A la derecha de la canción ideal un grupo de niñas que entonan las cántigas de la infancia; detrás unas jóvenes que simbolizan las canciones de sociedad, y en último término unas campesinas catalanas, las del clásico cantar *El noy de la mare*. Una guirnalda ondeante de hojas de roble juega con la composición de las figuras muy decorativamente, como moldura, y coronando todo este movido, artístico y bien dispuesto grupo, la figura de San Jorge á bandera desplegada.

– * BLAY (PEDRO): *Biog.* Arquitecto catalán del siglo XVII. N. en la segunda mitad del siglo XVI. M. en 3 de julio de 1620.

BLAZQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Blázquez (Córdoba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BLÁZQUEZ: *Geog.* Monte de la Guinea continental española, sit. en el interior, cerca y á la derecha del río Metoma. Se le dió el nombre que lleva en honor del geógrafo español cuya biografía sigue.

– BLÁZQUEZ Y DELGADO-AGUILERA (ANTONIO): *Biog.* Historiador y geógrafo español contemporáneo, n. en Almadén del Azogue el 2 de marzo de 1859. Pertenece al Cuerpo administrativo del Ejército, en el que es hoy (1906) Comisario de guerra de segunda clase (Comandante). Sus aficiones predilectas fueron siempre el estudio y la enseñanza de las ciencias históricas y geográficas; ha sido profesor en la Academia de su cuerpo, ahora lo es en la Escuela Superior de Guerra, y ha formado parte de la Junta de Instrucción Militar encargada de proponer la reorganización de la enseñanza en el ejército. Es cronista de la provincia de Ciudad Real, socio de Mérito del Centro del Ejército y Armada, correspondiente de la Real Academia de la Historia y bibliotecario de la Real Sociedad Geográfica. Además de varios libros referentes á la Administración militar y á su historia, ha publicado: *Grecia: estudio geográfico-militar*; *Geografía económico-militar de Europa*, *El clima de España*, *Historia administrativa de las principales campañas modernas*, *Historia de la provincia de Ciudad Real*, *El Itinerario de Antonino*, *El Itinerario de D. Fernando Colón*, *La Mancha en tiempo de Cervantes*, y otras obras de Historia y Geografía histórica, entre ellas una premiada, el *Juicio crítico de la batalla de Montiel*. Su labor científica ha sido recompensada con algunas cruces del Mérito militar, la de Isabel la Católica y la Encomienda de Carlos III.

BLECNIDIO: m. *Bot.* Género de helechos establecido para el *Blechnum melanopus*, que no difiere del bleeno más que en la red formada en el tejido de la fronde por la anastomosis de los nervios. Creemos, sin embargo, que este carácter no basta, por sí solo, para constituir un género en la familia de los helechos.

BLED-GUERFA: *Geog.* y *Etnog.* Tribu y país de la prov. de Constantina (Argelia), á 70 kms. ENE. de la c. de este nombre. El territorio se extiende al S. hasta cerca de Guelma, á orillas del Guad-Cherf ó Seybusa superior, en las montañas de la Mahuna (1411 m. de alt.), de las cuales descienden varios riachuelos, afl. de la derecha del citado Seybusa. El suelo, muy quebrado, parece que estuvo en otro tiempo cubierto de bosques; pero hoy está casi pelado por el abuso é incuria de los cultivadores, hasta el punto de que los indígenas carecen actualmente de la madera precisa para sus propias necesidades. Numerosos manantiales, termales algunos de ellos, y los riachuelos citados fertilizan la parte baja del país. Los bled-guerfa, que suman cerca de 10000 individuos, se dedican preferentemente al cultivo de los cereales y á la cría de ganado. En los terrenos de regadío abundan los jardines y los huertos. Se halla en el país numerosos molinos árabes, y á orillas del Guad-Chenimr, que atraviesa todo el territorio de E. á O., hay establecidas varias fábricas europeas. El total de ganado de la tribu pasa de 12000 cabezas, más de 7000 de las cuales son carneros. Las ruinas romanas que se encuentran esparcidas por el territorio confirman la opinión de que el Bled-Guerfa fué colonizado por la gran metrópoli de la antigüedad.

BLEFARÍPTERO (del gr. *blefarís*, pestaña, y *pterón*, ala): m. Género de insectos dípteros acalípteros, del que se conoce diez especies originarias de Europa, algunas de las cuales habitan en las maderas carcomidas.

BLEFARISMO (del gr. *bléfaron*, párpado): m. *Patol.* Convulsión tónica ó clónica del músculo palpebral. V. BLEFAROSPASMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BLÉFAROCONJUNTIVITIS (del gr. *bléfaron*, párpado, y de *conjuntivitis*): f. *Patol.* Inflamación del párpado y de la conjuntiva.

BLEFARÓMETRO (del gr. *bléfaron*, párpado, y *métron*, medida): m. *Med.* Instrumento usado en el tratamiento y cura de la triquiasis.

BLEGNY (NICOLÁS DE): *Biog.* Cirujano francés, n. en París á mediados del siglo XVII, m. en Aviñón en 1699. Su nombre, como médico y cirujano, era poco envidiable, pero adquirió reputación construyendo vendajes para las hernias, lo cual le valió ser nombrado cirujano de la reina de Francia en 1678, y cirujano ordinario de Felipe, duque de Orleáns, en 1683. Pasó más tarde á ser médico de Luis XIV, distinción que le valió el cargo de presidente de la Sociedad titulada *Académie de nouvelles Découvertes* en Medicina. El 4 de junio de 1693, Luis XIV mandó arrestarle por charlatán é ignorante, enviándole á Poitiers, de cuya prisión logró fugarse buscando refugio en Aviñón. Escribió: *L'Art de guérir les Maladies vénériennes, expliqué par les principes de la Natura et de la Méchanique.*

BLEINERITA: f. *Miner.* V. BLEINIERITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BLEMONT (LEÓN EMILIO): *Biog.* Literato francés, n. en París el 17 de julio de 1839. Terminada su carrera de Derecho, viajó por Europa y América, y á su vuelta colaboró en varios periódicos de París y fundó la *Renaissance littéraire et artistique*. Escribió muchas obras, como los *Poemas de Italia*, *Roger de Naples*, *La toma de la Bastilla*, *Poemas de China*, etc.; y dos comedias en verso, en colaboración con Valade, tituladas: *Molière en Auteuil* y *El barbero de Pézenas*, estrenadas con éxito en el Teatro del Odeón el 15 de febrero de 1876 y el 15 de enero de 1877, respectivamente.

BLENORRINIA (del gr. *blénna*, moco, y *rín*, por *rís*, *rinós*, nariz): f. *Patol.* Término propuesto por Alibert para designar la coriza.

BLENORROIDEO, DEA (del gr. *blénna*, moco, *reîn*, fluir, y *eidos*, forma, aspecto): adj. Parecido al moco purulento de la uretritis y de la vaginitis.

BLENOTÓRAX (del gr. *blénna*, moco, y *zôrax*, tórax): m. *Patol.* Término propuesto por Alibert para designar el catarro pulmonar.

BLENOTORREA (del gr. *blénna*, mucosidad, *oûs*, *ôtós*, oído, y *reîn*, correr, fluir): f. *Patol.* Nombre propuesto por Alibert para designar el catarro del oído.

BLENURETRIA (del gr. *blénna*, moco, y *ourêzra*, uretra): f. *Patol.* Término propuesto por Alibert para designar la blenorragia.

BLENURIA (del gr. *blénna*, moco, y *oûron*, orina): f. *Patol.* Término propuesto por Alibert para designar el catarro de la vejiga.

BLETISENSE: adj. LEDESMINO, NA. U. t. c. s. c.

BLETONISMO (de *Bleton*, inventor del hidroscopio): m. Facultad ó poder especial que se atribuye á ciertas personas para descubrir manantiales subterráneos.

* **BLEWFIELDS ó BLUEFIELDS:** *Geog.* Es cap. del dep. Zelaya ó País de los Mosquitos, Nicaragua, y tiene 5000 habits.

BLIGHIA ó BLIGUIA (de *Bligh*, naturalista y navegante inglés): f. *Bot.* Género de sapindáceas de las regiones tropicales. Es lo mismo que *Cupania* (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

BLIND (CARLOS): *Biog.* Revolucionario alemán, n. en Mannheim el 4 de septiembre de 1826. En 1847 publicó un folleto que le costó vivir encarcelado durante algún tiempo. Después del fracaso de la revolución de 1848, emigró á Francia, de donde fué expulsado. De regreso en su país organizó un nuevo movimiento revolucionario que le costó ocho años de prisión. Libertado por el pueblo, se refugió en Bélgica, de donde pasó más tarde á Inglaterra. Colaboró en muchos periódicos alemanes, franceses y belgas, y cuando se restableció el Imperio en su país atacó desde las columnas de la prensa el socialismo internacional. Escribió varias obras de Arqueología, Mitología é Historia, entre las que sobresale su *Estudio histórico sobre el partido republicano en Inglaterra.*

BLISS (FEDERICO JUAN): *Biog.* Arqueólogo y explorador sirio contemporáneo. N. en el Monte Líbano el 22 de enero de 1859. Educado en un colegio protestante de las misiones inglesas en Siria, pasó, antes de terminar sus estudios, á Nueva York con la idea de perfeccionar los conocimientos teológicos adquiridos en su patria y ordenarse. Arrepentido muy pronto de estos propósitos, volvió á Siria, en donde se dedicó á los estudios de Arqueología, su constante afición desde la infancia, y empezó por cuenta propia una serie de investigaciones geológicas en su país, que duraron hasta 1890, fecha en que el gobierno inglés le nombró miembro de la Comisión exploradora de Palestina, cuyos trabajos duraron diez años. En los tres primeros hizo Bliss excavaciones en el monte Tell-el-Hesy, y en los cuatro siguientes en el territorio de Jerusalén, excavaciones que dieron por resultado el hallazgo de una ciudad, con sus edificios, torres, calles, caminos, etc.; y en los tres restantes, otros cuatro lugares de la Palestina, de los que recogió copioso material arqueológico para el estudio de la historia y del arte precristianos. Ha escrito dos obras en las que expone todo el resultado de sus investigaciones. Las titula *Un montón de ciudades* y *Excavaciones en Jerusalén.*

BLOCH (MAURICIO): *Biog.* Filósofo húngaro, nacido de humilde familia en Tarnova el 17 de abril de 1815. Estudió á fondo la Teología, y, acabada su carrera, obtuvo una cátedra de Filosofía en el Liceo de Szarvas. Más tarde fué secretario del ministerio de la Guerra. Entre sus principales obras se cuenta: *La cuestión protestante y la política austriaca*, *Estudios bíblicos*, *Lucha del protestantismo contra el ultramontanismo*, *Memoria en favor de la emancipación de los Judíos*, etc., y muy notables obras filológicas, entre otras una *Gramática teórico-práctica de la lengua magiar*, *Diccionario completo de las lenguas alemana y húngara*, *Antología magiar*, etc.

BLOMSTRANDITA: f. *Miner.* Niobotitanato hidratado de urano.

BLONDIN (PEDRO): *Biog.* Naturalista y médico francés, n. en Vimeu (Picardía) el 18 de diciembre de 1682; m. en París el 15 de abril de 1713. Estudió Humanidades en Ville d'Eu, trasladándose en 1800 á París para acabar sus estudios, asistiendo á las cátedras de Filosofía, Matemáticas y Medicina; al poco tiempo se dedicó con preferencia á la Botánica, y, protegido por Tournefort, recorrió la Picardía, Normandía é Isla de Francia en busca de nuevas plantas, descubriendo 125 especies que no existían en el Jardín Real y otras muchas que se creía que sólo existían en América. En 1708 se doctoró en Medicina en la Universidad de Reims.

BLONDO ó BLONDUS (MIGUEL ANGEL): *Biog.* Médico italiano del siglo XVI, discípulo de Niphus. Escribió varias obras notables de Medicina, entre ellas: *Libellus de Morbis Puerorum* (Venecia, 1539); *De Memoria Libellus* (Venecia, 1545); *De Maculis corporis Liber* (Roma, 1544).

BLOQUE: m. *Impr.* Trozo de madera ó de otra substancia que sirve generalmente para la impresión de fondos lisos. ‖ El trozo de madera en que se graba. ‖ Trozo de madera ó imposiciones donde se asientan las planchas estereotípicas para imprimirlas.

BLÚEFIELDS: *Geog.* V. BLEWFIELDS en este mismo APÉNDICE y en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BLUMENTHAL (Leonardo, Conde de): *Biog.* General, feldmariscal, alemán. N. en Schwedt del Oder el 30 julio 1810; m. en 1900. Ingresó como oficial en el ejército prusiano en 1827; de 1830 á 1833 siguió los cursos de la Escuela de Guerra de Berlín; ascendió á teniente en 1844; combatió en 1848 en las calles de Berlín contra los revolucionarios; tomó parte en las campañas de Jutlandia y del Schleswig en 1849; fué jefe de E. M. en el ejército que se envió en 1863 á Dinamarca á las órdenes del príncipe Federico Carlos, y el mismo cargo tuvo en el que mandaba el príncipe real de Prusia durante la guerra de 1870 contra Francia. Terminada la campaña, fué nombrado general comandante del 4.° cuerpo de ejército. En 1873 obtuvo el título de Conde.

BLUMERISMO (de *Bloomer* (Amalia), dama norteamericana): m. Nombre dado á mediados del siglo XIX á la reforma del traje femenino que se pretendió implantar en los Estados Unidos y en Inglaterra, y que fué adoptada por algunas damas de ambos países. El traje propuesto consistía, como el del hombre, en pantalón y chaqueta, pero cayó pronto en desuso, y el nuevo modelo fué enteramente desterrado.

* **BOA**: m. Prenda de abrigo en forma de serpiente, que usan las mujeres para el cuello, hecha de plumas, regularmente de cisne; de piel, etc.

> Minutos después bajaba atusada, de abrigo, de sombrero, arrollado al cuello un BOA de pluma.
>
> E. Pardo Bazán.

BOACO: *Geog.* C. del dep. de Jerez (Chontales, Nicaragua); 4000 habits. Está situado al N. del dep., en la región de las montañas de Huapí; es cabecera de un municipio de 14000 habits. y en su término hay minas de oro y plata.

* **BOADA**: *Geog.* Este ayunt. del p. j. de Ciudad-Rodrigo, en la prov. de Salamanca, se ha hecho célebre en nuestros días (fines de 1905) porque todos sus habits., que son 929 según el último censo (1900), han resuelto emigrar á la República Argentina.

BOADENSE: adj. Natural de Boada (Salamanca). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOADILLANO, NA: adj. Natural de Boadilla (Salamanca). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOALÉS, SA: adj. Natural de Boal (Oviedo). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOANGA: f. Buque malayo trirreme.

BOAS (Francisco): *Biog.* Antropólogo alemán contemporáneo. N. en Minden (Westfalia) el 9 de junio de 1853 y estudió en las universidades de Heildelberg, Bonn y Kiel. Dispuesto á hacer un viaje al polo Norte, se embarcó en junio de 1883 para Cumberland South, territorio de Baffin, por donde viajó hasta septiembre de 1884, pasando el invierno de dicho año en Wáshington, en donde escribió las memorias de su expedición. De regreso á Berlín fué nombrado director del Real Museo Etnográfico y profesor de Geografía en la universidad, cátedra que hubo de abandonar al año siguiente para trasladarse á la Colombia británica con objeto de hacer investigaciones etnográficas, por encargo de la Asociación Británica de Ciencias, y más tarde, en 1897, del Museo Americano de Historia Natural, de Nueva York. Actualmente desempeña la cátedra de Antropología de la universidad de Otawa, que obtuvo en 1888. Es miembro de las sociedades de Antropología de Berlín, Moscou, París, Roma, Estokolmo y Wáshington. Entre sus obras merecen ser recordadas: *Los esquimales del centro; Organización y sociedades secretas de los indios kuakiuti; Los esquimales de Baffin y los de la Bahía de Hudson;* y el *Crecimiento de los niños*, obra de que se han hecho varias ediciones en pocos años.

BOAYANAN: *Etnogr.* Tribu de raza malaya residente en las islas Paragua y Calamianes (Islas Filipinas).

BOBADILLA (Emilio): *Biog.* Escritor español, n. en Cuba en 1868. Ha sido periodista en la Gran Antilla, en París y en Madrid, y suele usar el seudónimo de *Fray Candil*. Ha publicado trabajos críticos, novelas y poesías: citaremos *Solfeo, Grafómanos de América, A fuego lento, Vórtice*, etc.

– Bobadilla (Gregorio): *Biog.* Jesuíta y misionero. N. hacia fines de la primera mitad del siglo XVII, en la ciudad de Cuenca, actual Rep. del Ecuador, y m. en la misma ciudad, en edad muy avanzada, hacia 1740. Fué superior de las misiones del Amazonas y fundó una población que se llamó San Regis de los Lamistas.

– Bobadilla (Juan de): *Biog.* Impresor español del siglo XV. Juntamente con Alvaro de Castro, ambos «maestros de faser breuiarios é escripturas de moldes,» imprimió en Santiago de Compostela el *Breviarium Compostellanum* en 1483, siendo la edición de 120 ejemplares, á razón de 35 reales cada breviario, y debiendo ser éstos, «por la costumbre compostelana, escriptos en papel é aluminados e encadernados.»

BOBAZO, ZA: adj. fam. aum. de Bobo. U. t. c. s.

> Bobaza, á ti cada día
> te caza quien te procura.
>
> Calderón.

* **BOBI**: *Geog.* Este pueblo de la Rep. del Paraguay tiene 2500 habits. Mucho ganado, preparación de tasajo y fáb. de aguardientes. Según la nueva división territorial de la Rep., hecha en agosto de 1906, pertenece al dep. de Encarnación y da nombre á uno de los partidos de éste, con 6613 habits.

BOBINA: f. *Impr.* Rollo de papel continuo que sirve para la impresión en máquinas rotativas.

BOBUNO, NA: adj. fam. aum. de Bobo.

> ¡Bobuna pregunta es esa!
>
> Tirso de Molina.

* **BOCA**: f. pl. Alimentos.

> Señaló BOCAS á los oficiales y soldados, cantidades de forrajes á la caballería...
>
> Melo.

– Con la boca chica: loc. adv. Por compromiso, como por fuerza.

> Otros le ensalzan, pero entre dientes y como se suele decir, CON LA BOCA CHICA.
>
> P. Isla.

– No dejar de la boca: fr. fig. Mentar ó mencionar continuamente.

> Y nunca DEJAN DE LA BOCA á Alejandro, á César y á Escipión, á Aníbal.
>
> Quevedo.

– Boca del pantano: *Geog.* Pueblo de la comarca de Limón, Costa Rica; 150 habits. En su término se produce cacao y plátanos.

BOCAIRENTINO, NA: adj. Natural de Bocairente (Valencia). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOCA LEBU: *Geog.* Lugar del dep. de Lebu, prov. de Arauco, Chile; 700 habits. Es centro de un gran establecimiento carbonífero.

* **BOCAS DE CARABE**: *Geog.* Corregimiento de las prov. de Vélez, dep. de Santander (Colombia). El pueblo cabecera se halla en la confluencia del Carare con el Magdalena, y en el término hay una importante colonia agrícola.

BOCCACCIO (Boccaccino): *Biog.* Pintor italiano. Floreció entre 1490 y 1518. Algunos de sus cuadros, de asuntos religiosos, pueden admirarse en el Museo Municipal de Padua y en la Pinacoteca de la Real Academia de Venecia.

BOCIO EXOFTÁLMICO: *Pat.* V. Basedow (Enfermedad de) en el tomo correspondiente del Diccionario.

BÖCKLIN (Amalio): *Biog.* V. Boecklin en el tomo correspondiente del primer Apéndice.

BOCO ó VALENCIA: *Geog.* Aldea del dep. de Quillota, prov. de Valparaíso, Chile, sit. frente á la c. de Quillota, al otro lado del río de Aconcagua; 900 habits.

BOCONIEAS: f. pl. *Bot.* Subtribu de papaveráceas.

* **BOCONÓ**: *Geog.* Hoy es esta c. cap. del dist. de su nombre, en el Est. Trujillo, Venezuela. En las inmediaciones hay yacimientos de cristal de roca, y sobre el río que baña la población se ha tendido un puente de hierro, llamado «Puente Zumbador.» Tiene 12000 habits. El dist. está formado por los municipios de Boconó, Burbusay, Campo-Elías, General Rivas, Niquitao, San Rafael y Tostós: la población del dist. es de 33289 habitantes.

BOCTONER ó BUTONER: *Biog.* Médico, matemático é historiador inglés del siglo XV, natural de Somerset. Escribió varios tratados de Astrología; en 1490 un libro sobre *Antigüedades en Inglaterra*, y otros de medicina, como las *Collectiones Medicinales, Abbreviationes Doctorum*, etc.

* **BODEGA Y QUADRA** (Juan Francisco de la): *Biog.* En el mes de agosto de 1903 se erigió en el puerto de Nutka un monumento en memoria de Vancouver y Quadra que allí «concurrieron, según dice la inscripción, en agosto de 1792 para la ejecución del tratado entre España y la Gran Bretaña, de octubre de 1790.» Con este motivo, el presidente de la Real Sociedad Geográfica D. Cesáreo Fernández Duro ha investigado y publicado nuevos datos del ilustre marino español, cuya biografía es poco conocida. En el expediente de pruebas para obtener el hábito de la Orden de Santiago, incoado en diciembre de 1775 y concluído en el siguiente, que original se guarda en el Archivo Histórico Nacional (Madrid), consta que D. Juan Francisco de la Bodega tenía por entonces treinta ó treinta y dos años, poco más ó menos; es decir, que n. hacia el de 1744, en Lima, capital del Perú, siendo sus padres D. Tomás de la Bodega, natural de San Julián de Musques, en el valle de Somorrostro, Encartaciones de Vizcaya, y D.ª Francisca Mollinedo, natural de Lima. Abuelos paternos, D. Juan de la Bodega y D.ª Agustina de los Llanos, naturales ambos del mismo San Julián de Musques. Abuelos maternos, D. Manuel de Mollinedo, natural de Bilbao, y D.ª Josefa Losada, que lo era de la villa de Chacmay en el Perú, pero originaria de Galicia. Llamábase su bisabuela paterna D.ª Isabel de la Quadra, y este apellido usó en segundo lugar el pretendiente al hábito, sin duda por haberlo adoptado también su padre y porque éste se trasladó al Perú por llamamiento de su pariente D. Antonio de la Quadra, caballero establecido allí en buena situación. Declararon en las diligencias 24 testigos convocados en Madrid, en San Julián de Musques, en Bilbao y en San Salvador del Castro de Oro (Galicia), probando la nobleza de la familia; que en San Julián tenían casa solariega y escudo de armas, y que los abuelos habían sido alcaldes, regidores y capitanes, por todo lo cual, y en vista de los documentos comprobantes, fué hecha la concesión del hábito á D. Juan Francisco en 1776, siendo á la sazón teniente de navío de la Real Armada con destino en California. Entonces mandaba La Bodega la goleta *Sonora*, que á las órdenes de D. Bruno de Heceta, comandante de la fragata *Santiago*, reconoció la costa O. del N. de América hasta el paralelo de 56° 47'. En 1779 se prosiguió la exploración, yendo entonces Bodega y Quadra en la corbeta *Favorita*. En 1792, cuando se le designó para ultimar, con el célebre navegante y descubridor Vancouver, los pormenores de ejecución del tratado de 1790, Bodega y Quadra era comandante del apostadero de San Blas de California. M. en 1794.

BODEGO: m. Bodegón, taberna.

> Si hay algún rancho ó BODEGO
> donde todo se consuma.
>
> Cervantes.

BODENSTEDT (Federico-Martín): *Biog.* Escritor alemán, n. en 1319 en Heine. Empleado en un comercio hasta la edad de veintiún años, consiguió por esta época una plaza de preceptor en la casa del príncipe Galitzin, en Moscou, y más tarde dirigió un establecimiento de enseñanza en Tiflis. Después de una larga excursión por varias naciones de Europa, regresó á su patria, en donde colaboró en la *Gaceta de Weser*. En 1844 ocupó en Munich la cátedra de lenguas eslavas, y después, en la misma universidad, la de literatura inglesa. Entre sus numerosas obras merecen citarse: *Los pueblos del Cáucaso y sus guerras de independencia contra los rusos*; *Introducción del Cristianismo en Armenia*, etc.; y varios dramas, entre ellos: *Alejandro de Corinto* y

Demetrio. M. en Wiesbaden el 19 de abril de 1892.

BODENSTEIN (ADÁN): *Biog.* Médico alemán del siglo XVI, n. en Carlstadt; m. en Basilea en 1577. Fué hijo del famoso teólogo protestante Andrés, y discípulo de Paracelso. En 1576, al desarrollarse el cólera en la c. de Basilea, compuso una triaca por medio de la cual se jactaba de curar á los atacados; sin embargo, al año siguiente pereció víctima del cólera sin que su remedio le sirviese para nada. Escribió varias obras, entre ellas: *De Podagræ præservatione*; *De Herbis duodecim Zodiacis signis dicatis; Isagoge in Arnoldi de Villa-nova Rosarium Chymicum.*

BODERO (GUILLERMO): *Biog.* General colombiano y ecuatoriano. N. á fines del siglo XVIII, en Guayaquil, y hacia 1820 ingresó en el ejército republicano. Asistió al primer combate de Huachi, el 22 de noviembre de 1820; al encuentro de Tungurahua, el 3 de enero de 1821; á la acción de Yaguachi, el 19 de agosto de 1821, en la que obtuvo el triunfo el ejército republicano, puesto ya bajo las órdenes de Sucre; y al segundo combate de Huachi, el 12 de septiembre de 1821, fatal como el primero, y después del cual pasó á Guayaquil. Hizo la segunda campaña bajo las órdenes del mismo Sucre hasta la acción memorable de Pichincha. En la guerra con el Perú, Bodero hizo la campaña de treinta días, dirigida por el mariscal de Ayacucho, la que terminó en la brillante jornada del Portete de Tarqui. Figura después Bodero en los varios pronunciamientos y revoluciones del Ecuador desde 1833 á 1850: fué diputado principal por la provincia del Guayas para la Convención que se reunió el 8 de diciembre de 1850 en Quito, y aun volvió á salir á campaña, ya de edad muy avanzada, en 1876, con motivo de la revolución que acaudilló el general Veintemilla. Una caída de la mula que montaba le ocasionó gravísimas lesiones, de que curó, falleciendo algunos años después.

BODHITARU: m. *Mitol.* Arbol de Buda. – El budismo, conjunto de doctrina, filosofía, culto y religión, profesado aún hoy día en toda aquella vastísima extensión de territorios comprendidos entre el Indo, desde su nacimiento, y las costas del Océano Pacífico y el Japón, es una de las instituciones más típicas y dignas de ser estudiadas del remoto y obscuro Oriente. En el Tibet dan el nombre de *Kangur* á la colección inmensa de todos los libros sagrados de los budistas que comprende las obras de Buda y sus numerosos discípulos, las biografías de todos ellos y de los patriarcas, actas de sus asambleas, sus leyes, su liturgia, etc., en una palabra, todo cuanto pertenece ó tiene relación con su literatura religiosa. Estos libros están grabados en madera como los antiguos libros chinos, y el lama ó sacerdote del Butan es el encargado de su conservación, los tiene en depósito y de tiempo en tiempo hace sacar alguna copia para los templos ó las escuelas.

Debemos las primeras noticias que sobre ellos tenemos al célebre viajero Csoma de Körös, que se trasladó á pie desde su patria, la Transilvania, hasta el Tibet. Allí, dedicado á la investigación, se hizo discípulo de los sacerdotes budistas, estudió su idioma y consiguió llevar consigo un ejemplar del *Kangur*. Es admirable la semejanza que aparece evidentemente entre el Cristianismo y el Budismo. Un joven príncipe (Buda) de una ilustre familia nació en la tierra en el equinoccio de invierno, esto es, el día 25 de la estrella *chu-tang*, de una virgen hermosa, inmaculada, de regia estirpe, mientras el mundo todo estaba en paz. Nació sin detrimento de la virginidad de su madre y de repente se esparció por la tierra una luz que anunció al mundo que había nacido el *Reparador*. Los genios celestes cantaron su nacimiento con suaves melodías. Algunos reyes lo adoraron, y presentado al templo, un viejo sacerdote predijo enternecido sus futuras glorias. Siendo niño, dejó asombrados á los doctores con su profunda sabiduría. Se retiró al desierto, donde hizo austera penitencia bajo el árbol *Bo*, donde permaneció siete años, tiempo en que aparecieron en su cuerpo las treinta y dos señales de perfecta salud y ochenta dotes particulares. Vuelto á la soledad, le tienta el demonio y triunfa de éste. Predica, elige discípulos, enseña reglas de vida ascética, instituye remedios para los pecados y procura apartar al mundo de la senda de la perdición. Los enemigos de su doctrina le persiguen y lo envían al patíbulo, y al expirar tiembla la tierra y se obscurece el cielo. Esta semejanza notabilísima no se limita á la Vida de Jesucristo, sino que aun el Antiguo Testamento ofrece puntos de contacto con la historia de las transformaciones y con la de los misterios búdicos. Esto puede notarse con el *Bodhitaru* ó árbol de Buda, que tan grande influencia tiene en la vida del dios.

De la misma manera que el árbol del Paraíso, cuyo fruto causó nuestra caída por la desobediencia de nuestros primeros progenitores, el Bodhitaru, el árbol de Buda, se atribuye por los autores y tratadistas á diferentes especies mitológicas y botánicas, por lo cual es difícil clasificarlo y precisar á punto fijo á qué familia y género botánicos perteneció. Ese árbol es á la vez cosmogónico y antropogónico. Como el árbol de la ciencia del bien y del mal, da la sabiduría; la ambrosía ó néctar de los dioses sale de él: *Eritis sicut dii*, dice la serpiente á nuestra madre Eva; produce la lluvia y prepara la bienaventuranza á los escogidos. Con mucha frecuencia se observa que los autores lo clasifican entre las higueras, *asvattha* (ficus religiosa) ó *udumbara* (ficus conglomerata), y aseguran que apareció al nacer el dios Buda. Algunos otros dicen que fué un *aooka* (jonesia asoka) ó el *paláka* (butea frondosa). La palabra china *peito* designa el célebre árbol bajo el cual Buda permaneció durante siete años dedicado al estudio, á la meditación y á la penitencia, y creen muchos que es derivada del sanscrito *pattra*, que, lo mismo que *peito*, significa literalmente *hoja*. En algunos escritores el célebre árbol es el *blânuphalâ* (musa sapientum); otras veces el *borassus flabelliformis* (Palmyra palma). En el *Lalitavistara*, según la traducción del Tibet, se da á este árbol el nombre indio de *târâyaua*, esto es, *la vía de salud*. Pero, por lo general, prescindiendo de la clase á que pudiera haber pertenecido, haciendo caso omiso de su clasificación botánica, no ven en él más que el *bodhitaru*, *bodhidruma*, *bodhivriksha*, ó sea, árbol de sabiduría, árbol del sabio, árbol de Buda; nada más que un árbol maravilloso, árbol de perfección y de santidad, exclusivamente mitológico, á la manera del *kalpadruma*, ese árbol cosmogónico por excelencia. A veces se le designa con el solo nombre de *Bodhi*, es decir, *la sabiduría*, que está personificada en el árbol: árbol de la ciencia, como su homónimo del Paraíso terrenal, íntimamente ligado con el árbol generador ó *de la vida*, antropogónico y cosmogónico. El nombre de Bodhi, á su vez, ha sido modificado, de suerte que hoy en la isla de Ceilán le nombran con el simple monosílabo *Bo*, según dice M. Gerson da Cunha. El árbol sagrado *Bo* (ficus religiosa), escribía M. Gerson en 1875, es el objeto más venerado de toda la isla de Ceilán, salido de una rama del árbol de Urubela enviado á Ceilán por el rey Asoka, del árbol bajo el cual el mismo Buda, en persona, en una soledad absoluta, permaneció durante los siete largos años que dedicó allí á sus sublimes meditaciones, y que había sido plantado por el rey Tissa, en el año 288 antes de Jesucristo, contando hoy, por lo tanto, 2163 años de existencia. Tissa, al plantarlo, había profetizado que florecería eternamente y que se mantendría siempre verde. Este es otro rasgo común al árbol de Buda y al santo árbol de la Cruz, según acertadamente lo ha hecho notar el malogrado orientalista Childers. Se pretende que el propio Buda ha comparado el crecimiento y rápido desarrollo del árbol *Bo* con la prodigiosa propagación del budismo, asegurando que el primero es como figura y anuncio de la segunda. En la relación de los viajes de Fah-Hian y de Sung-Yun, traducida por S. Bréal, el árbol *Bodhi* toma el nombre de *Potai*. Un sinnúmero de prodigios se han atribuído á este árbol, bajo cuya sombra cada uno de los hombres piadosos puede adquirir la bondad y la ciencia supremas. En el *Rasavahini* le encontramos bajo la forma de un árbol de gracia. Una opulenta penitente budista, llamada Budheni, repartía muchas limosnas; uno de los pobres á quien ella ha socorrido le regala un maravilloso caballo que puede elevarse en los aires cuando quiera su poseedor. El primer pensamiento de la santa mujer es transportarse al sitio del nacimiento de Buda para suspender unas coronas de oro y plata en el follaje. Atraviesa el espacio sobre el mágico corcel, llega al pie del sagrado Bodhi, y desde allí convoca á los hombres piadosos y á los santos, invitándolos á honrar, como ella lo hace, el árbol divino: y he aquí que los santos y los hombres piadosos llegan desde todas las regiones de la India, trayendo al través de los espacios abundantes coronas para el Bodhi. Los guardias del rey se han percatado de la presencia de Budheni en aquel sitio: quieren ofrecerla como esposa al monarca, y se apoderarían de ella si el caballo no se remontase con ella bruscamente en el aire. En este movimiento, cae, pero antes de tocar al suelo, el caballo, que se ha precipitado más ligero que ella en su caída, le recibe sobre sus lomos y emprende de nuevo su aérea carrera. En presencia de esta leyenda, imposible es sustraerse á la evidencia de que envuelva en sí una representación mitológica: el árbol es el mismo cielo, el caballo el Sol, Budheni probablemente la Aurora, la piadosa virgen que los dos caballeros vedas en su celestial carrera recogen sobre su carro. La significación esencialmente mítica, solar, de la leyenda de Buda ha sido puesta en evidencia por M. Sénart en su preciosa obra *Essai sur la Légende du Budda*. No tenemos, pues, más que pedir prestadas á esta obra notabilísima las principales tradiciones relativas al árbol de Buda. En la leyenda toma el árbol una importancia tan grande que no cede al mismo Buda. Destruir el árbol sería negar, destruir la misión de *Sakya:* después de la victoria, el árbol participa de todos los honores rendidos á Buda. Los textos lo comparan expresamente al árbol celeste, al Pâritjata, al Kovidara. El Pâritjâta (ved aquí el Visnu-Purâna y el Hasi-Yansa) despierta en cada uno de aquellos que se acercan á él la memoria obscurecida de sus anteriores existencias, del mismo modo que Buda, posesionado como indiscutible dueño del trono de Bodhi, recuerda con toda exactitud todos los nacimientos por los que han pasado tanto él como los demás seres. Por este árbol se obtiene la vida, por él se salva, y por él se obtiene y se llega á la inmortalidad.

En medio del océano celeste, donde naufraga uno de los héroes vedas, el hijo de Tugra, gracias á la intervención de los Açvinos (que, en otras ocasiones, tienen un carro ó navío preparado para sus favorecidos), se salva cogiéndose fuertemente de un árbol. Las ramas de ese árbol llenan aquí el mismo papel que el famoso gancho de que pende de la cuerda que debe arrollarse al cuerno del pez encargado de dirigir el navío de Manú sobre las aguas del Diluvio. Arbol, pez y navío son tres caminos, tres medios de salvación.

En la cualidad propia del Bodhi de ser el camino de salud, se nota una pasmosa semejanza con la barca de Caronte de la mitología griega, barca destinada á atravesar la laguna Estigia llevando las almas de los muertos, arrastrándolas á su eterno destino en el Averno ó en la mansión de los Campos Elíseos. En una leyenda cheque, para llegar á la región del Sol, es necesario atravesar un lago sobre una barca misteriosa. Entre los bracmanes, para llegar hasta el árbol cosmogónico *Ilpa*, es preciso atravesar el lago Ara y el riachuelo Vidjârâ. El jardín de las Hespérides está situado, según los griegos, en el límite extremo del Océano Occidental. Existen un cuento popular piamontés con el título de *Marion d'bosc* (Marión cubierta de bosque) y otro cuento toscano con el título de *Trottolino di legno* (la chiquilla de madera) en los cuales las respectivas protagonistas hallan su salvación convirtiéndose en árboles, como Dafne escapó á la persecución de Apolo transformándose en laurel. En los numerosos cuentos que se refieren á la hija del rey de Dacia, perseguida por su propio padre, con frecuencia la niña se ve arrojada al mar dentro de una pequeña caja ó tonel; esta caja, lejos de contribuir á la pérdida de la chiquilla, es, á la manera del pez que se tragó al profeta Jonás, la causa de su salvación: gracias á ella, escapa á la persecución y al naufragio y alcanza la ribera opuesta. Fácil es notar que todos estos cuentos y pequeñas leyendas son diferentes y groseras formas del mito original del árbol celeste, en quien se oculta toda la divina sabiduría, el manantial universal de la vida, el principio de la creación.

BODIO (LUIS): *Biog.* Economista y político italiano, n. en Milán el 12 de octubre de 1840. Es ó ha sido profesor de Economía política y Estadística en la Escuela Superior de Comercio de Venecia, director general de Estadística y de la Comisaría de emigración, consejero de la Sociedad Geográfica Italiana, individuo de la Acade-

mia de los Linces, consejero de Estado y senador del reino. Todas sus publicaciones son de carácter estadístico, y está considerado como la primera autoridad en la materia, en lo referente á Italia.

BODOJÉN: m. Entre los turcos, monje ó religioso armado.

> ... é los BODOJENES, que eran monjes de armas, tiraron guijas con unos engeños que llaman houdafustes.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

BODONALERO, RA: adj. Natural de Bodonal de la Sierra (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOE (FRANCISCO DU BOIS DE LE): *Biog.* Médico alemán, n. en Hanau en 1614; m. en Leyden en 1678. En 1637 se doctoró en Basilea, dedicándose con mucho éxito al ejercicio de su profesión en Hanau y en Amsterdam. En 1658 fué llamado á Leyden para ocupar el cargo de profesor de Química, vacante por muerte del célebre Alberto Kyper. Boe fué uno de los mejores químicos de su época, y contribuyó mucho al desarrollo de aquella ciencia. Publicó varias obras, que han desaparecido.

BOECIO (GERARDO): *Biog.* Médico holandés, n. en Gorcum en 1604; m. en Londres. Ejerció la medicina en esta cap., llegando á ser médico del rey. En colaboración con su hermano Arnoldo, médico del virrey de Irlanda, conde de Leycester, escribió la obra: *Philosophia naturalis reformata, id est Philosophiæ Aristotelicæ accurata examinatio ac solida confutatio et novæ et verioris Introductio* (Dublín, 1641).

BOEHMER (EDUARDO): *Biog.* Escritor alemán, n. en Stettin el 24 de mayo de 1827. Es correspondiente de la Real Academia Española y entre sus obras figuran las tituladas *Franzisko Hernandez und Fray Francisco Ortiz, Romanische Studien, Spanish Reformers* y *Oeuvres inédites de Jéan de Valdés.*

BOENI: *Geog.* V. BOINA en este mismo APÉNDICE.

BOERESCO (CONSTANTINO): *Biog.* Político y escritor rumano, n. en Bucarest en 1838. Cursó en París la facultad de Derecho y en esta ciudad publicó varias obras acerca de los Principados de Moldavia y Valaquia. En su país adquirió pronto gran predicamento como estadista, y sucesivamente fué diputado, senador, ministro de Instrucción pública y presidente del Senado. Sus discursos políticos y parlamentarios están coleccionados en un grueso volumen de 600 páginas.

* **BOERS:** *Geog. y Etn.* La población boer va disminuyendo en el Africa meridional inglesa. Arruinados muchos á consecuencia de la guerra, mal dispuestos todos á sufrir la preponderancia inglesa y confiando poco en la buena fe de Inglaterra que aplaza y dificulta cuanto puede el cumplimiento de promesas que hizo para obtener la paz á toda costa, los boers iniciaron un movimiento de emigración, que hasta ahora, sin embargo, no toma las proporciones considerables que en un principio se supuso. Varias familias boers se han establecido en Madagascar, en Java, en Chile, en la Argentina, en Méjico, y otras emigran á territorios del mismo continente africano no sometidos á la Gran Bretaña, principalmente á las colonias alemanas del E. y del SO., tal vez con el propósito de ir constituyendo en ellas grandes núcleos de población.

Mas no parecen los alemanes bien dispuestos á secundar ese propósito; el boer es elemento refractario á la organización política y militar de las colonias de Alemania y muy apegado á sus propios hábitos, tradiciones y lengua. En el Sudoeste alemán los admiten y toleran, á condición de que les sirvan en la guerra contra los indígenas rebeldes. En el Africa Oriental los tratan muy mal; los equiparan á bandas de gitanos. Son, dicen, «emigrantes pobres, indigentes, vagabundos, que van rodando y mendigando de aldea en aldea; pueden ser causa de que el blanco pierda el prestigio que tiene ante los negros.» Por otra parte, Inglaterra hace y ha de hacer grandes esfuerzos con objeto de paralizar la emigración boer. No le conviene perder esa masa de población blanca, con tanta experiencia agrícola y ganadera y que representa una gran fuerza frente á los indígenas. (V. TRANSVAAL en este mismo APÉNDICE.)

BOFARULL DE SARTORIO (MANUEL): *Biog.* Archivero é historiador catalán. Después de haber hecho sus estudios de Leyes en la universidad de Cervera, fué nombrado, en 1830, oficial supernumerario del Archivo de la Corona de Aragón; en 1833 lo fué efectivo y, en 1849, nombrado archivero, cargo de que tomó posesión el mismo año. En 1859 fué nombrado director de la publicación de los *Documentos inéditos del Archivo de la Corona de Aragón.* Bajo su dirección se publicaron 23 tomos, todos interesantísimos. En la Real Academia de Buenas Letras, de la que era individuo de número, leyó muchos trabajos notables, entre ellos una Memoria sobre la vida y obras de Pedro Miguel Carbonell, cronista y archivero de Aragón. En 1886 imprimió en Barcelona la relación de los *Funerals dels Reys d'Aragó a Poblet.* En la *Ilustración Venatoria,* de Madrid, publicó durante algunos años más de 300 documentos sobre caza, sacados de los registros del Archivo de su dirección. M. en Barcelona el 25 de noviembre de 1892.

BOGAER ó **BOGARDO** (SANTIAGO): *Biog.* Médico holandés, n. en Dordrecht hacia el año 1465; m. en Lovaina en 1537. Ejerció la Medicina en Amberes y en Lovaina, siendo profesor de esta universidad durante treinta y seis años. Escribió cinco libros de comentarios sobre Avicena, cuyos manuscritos se conservan en la Biblioteca de Amberes.

* **BOGAR:** n. U. t. c. a.

> ... y que sólo faltaba buscar algunos cristianos que BOGASEN *et remo.*
>
> CERVANTES.
>
> Ya los cristianos que habían de BOGAR *el remo* estaban prevenidos.
>
> CERVANTES.
>
> Como estuvimos juntos, dudamos si sería mejor ir primero por Zoraida ó rendir primero á los moros vagarinos que BOGABAN *el remo* en la barca.
>
> CERVANTES.

BOGARREÑO, ÑA: adj. Natural de Bogarra (Albacete). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOGAVANTE: m. Remo.

> Y el soldado más lucido,
> el más caco y más membrudo,
> luego se muestra desnudo
> y del BOGAVANTE asido.
>
> CERVANTES.

* **BOGHEAD:** *Geol.* Formación correspondiente al piso autuniense ó pérmico inferior y que alcanza de 450 á 500 m. de espesor. El boghead está, casi exclusivamente, formado por la acumulación de algas microscópicas, que han fermentado al abrigo del aire, pero que permanecen muy bien conservadas.

BOGONG: *Geog.* Condado de la Colonia Victoria (SE. de la Australia). Limita al N. por el Murray, que lo separa de la Nueva-Gales del Sur; al E. por el Mitta-Mitta, que lo separa del condado de Benambra; al SE. por los Alpes australianos, línea fronteriza entre Bobong y el condado de Dargo; y al O. por el Ovens, que lo separa de los de Delatita y de Moira. Ocupa una superficie de 7749 kms.², con 28000 habits. El monte Hotam, de los Alpes, que se levanta en el ángulo SO., tiene 1955 m. y todo el territorio está ocupado por contrafuertes cuyo punto culminante, que corresponde al Bogong, alcanza 1984 m. El río Kiewa, que baja de la vertiente N. del Hotam, serpentea en dirección de S. á N. y va á engrosar el Murray, dividiendo el condado en dos partes desiguales. Su lecho, de unos 100 kms. de largo, casi en línea recta, es muy estrecho. Las demás corrientes afluyen al Mitta-Mitta y al Ovens, excepto dos pequeños ríos del NO. tributarios directos del Murray. Este condado, cuyos habits. se dedican á la agricultura, al pastoreo y al laboreo de minas, está atravesado por una línea férrea procedente de Melbourne y que se divide después en dos ramas principales: una que atraviesa el N. del condado, de O. á E., y la otra que recorre el SE. á lo largo del Ovens, hasta Bright.

* **BOGOTÁ:** *Geog.* Este *distrito capital* de la Rep. de Colombia ocupa una superficie de 45 kms.² y forma un municipio con 85000 habits. El Sr. Lisímaco Palau, en su obra *Colombia en la mano,* publicada en 1906, le da una población de 120000 habits.

* **BOGRAH** ó **BOGURAH:** *Geog.* Dist. de la prov. de Rayixahi (Bengala, India inglesa). Ocupa una superficie de 3761 kms.² y cuenta con 900000 habits. Se extiende á la derecha del río Atri, ó Atrai, y está regado por el Yumna al O. y por el Karatia al E., el cual, después de recibir por la izquierda al Bengali unido con el Abalia, toma el nombre de Falyar. A lo largo del Yumna crecen excelentes pastos, cuyos terrenos no son dedicados al cultivo á causa de las violentas inundaciones. Hay en el distrito extensos bosques, en los cuales abunda la caza mayor, que constituye, con la pesca, una gran fuente de riqueza para los habits. Su cosecha de invierno consiste principalmente en arroz, que se cultiva muy bien en las tierras bajas, de color blanquizco, y que forma el 65 por 100 de la nutrición de los indígenas; la cosecha de verano, también de arroz, pero procedente de las tierras altas del O., es asimismo abundantísima. Se cultiva, además, granos oleaginosos y yute, á cuya explotación había dedicadas, en 1903, 25800 hectáreas. La producción del yute aumenta cada día, mientras disminuye la de la caña de azúcar. La sequía es aún más peligrosa que las inundaciones; pero no se teme el hambre gracias á la línea férrea del Norte de Bengala, que atraviesa el O. del dist. en una extensión de 93 kms., y á una red de carreteras (más de 20) que miden, en total, cerca de 300 kms. La producción del índigo, floreciente en otro tiempo, ha desaparecido casi por completo, y la industria de hilados de seda se halla también arruinada por la concurrencia que China é Italia sostienen en los mercados de la India. La situación del dist. es, sin embargo, bastante próspera, como lo demuestra la gran diferencia entre la exportación y la importación: alcanza la primera, aproximadamente, 7000000 de pesetas, y la segunda poco más de 2500000. El principal artículo de exportación es el arroz, que subió en 1900 á 21300 toneladas con un valor de 3035000 pesetas; á este producto sigue en importancia el yute (9025 toneladas, por valor de 2001750 pesetas). Los habits. del dist. se dividen en 600000 mahometanos, 150000 indios, y los restantes en yaínas, persas, cristianos, etc. Bogra es la única población de 5000 habits. que cuenta el dist., en el cual existen dos localidades antiquísimas: *Chirpur,* ciudad fuerte en tiempo de Akbar; y Mahastangar, en donde hay ruinas de una ciudad india, cerca del Karatoya, que entonces se denominaba Tista.

BOHEMIA: f. Tuna ó vida holgazana, libre y vagabunda de los artistas.

> La conseja de la BOHEMIA artística, del descuido y la holganza, entrecortada por hipos de genio y arrechuchos de inspiración, con risas, trampas y fumaduras de pipas, se derrumbaba en su romántica falsedad.
>
> E. PARDO BAZÁN.

BOHÉMICA (LENGUA): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

– BOHÉMICA (LITERATURA): V. LITERATURA en este mismo APÉNDICE.

BOHEMIO, MIA: m. y f. Artista holgazán, libre y vagabundo.

> Un artista BOHEMIO, discurrió, no es BOHEMIO porque deba dinero á todo bicho viviente, ni por correr juergas, que también los filisteos corren. La característica de la *bohemia* es querer triunfar sin tiempo y sin lucha constante y terrible. La pereza milagrera: he ahí la *bohemia.*
>
> E. PARDO BAZÁN.

BÖHL DE FABER (CECILIA): *Biog.* Por error de caja aparece escrito BOLH DE FABER en el tomo correspondiente del DICCIONARIO (V.).

– BÖHL DE FABER (NICOLÁS): *Biog.* V. BOEHL DE FABER en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BOHNIUS (JUAN): *Biog.* Médico austriaco del siglo XVII. En 1679 fué profesor de Anatomía en la universidad de Leipzig, y escribió varios tratados y observaciones sobre esta rama de la Medicina. Su obra más importante fué una notabilísima disertación sobre los *Conductos biliarios y la bilis.* Como químico se distinguió por su tratado *De Acido et Alkali.*

BOIL (Ilmo. D. Fray Francisco): *Biog.* N. en Alguer (Cerdeña) en 1595, m. en Cagliari en 1673. Fué hijo de Pedro Boil, barón de Putifigari. Estudió artes y Teología en Cagliari, en donde vistió el hábito de la Merced. Pasó después á España, siendo colegial en Alcalá y catedrático de Teología en Zaragoza y en Barcelona. Felipe IV nombróle su predicador, y en 1653 obispo de Alguer, su patria. Escribió: *Nuestra Señora del Puig: Cámara angelical de María Santísima, patrona de la insigne ciudad y reino de Valencia* (Valencia, 1630); *Sacra décima y primicia evangélica* (Madrid, 1645); *Panegírico de la Presentación de la Santísima Virgen María* (Madrid, 1649); *Defensa de la Santidad de San Lucifero; Vida de San Pedro Nolasco;* un grueso volumen de comentarios sobre los *Actos de los apóstoles; Prontuario cronológico y Discursos y sermones morales.*

– Boil Vives de Canesma (Carlos): *Biog.* N. en Valencia en la segunda mitad del siglo XV, m. el 22 de febrero de 1621. Fué poeta muy erudito y altamente aplaudido de sus coetáneos por lo juicioso, fluido y elegante de sus escritos. Escribió las comedias *El marido asegurado* y *El Pastor de Menandra*, de las cuales sólo ha llegado la primera á nuestros días; un *Romance á un licenciado que deseaba hacer comedias* y una *Loa* en que se hace una mención nominal de todas las damas hermosas de Valencia. D. Carlos Boil era señor de la villa de Masmagrell y de los Francos de Farnalls.

BOILEAU (Pedro Próspero): *Biog.* Matemático francés, n. en Metz el 19 de febrero de 1811. Estudió en la Escuela Politécnica y luego en el Colegio de Artillería. Terminados sus estudios, fué nombrado profesor de Mecánica de la Escuela de Aplicación de Metz. Perteneció al Instituto de Francia, y fué caballero de la Legión de Honor. M. en Versalles el 11 de septiembre de 1891. Sus principales obras son: *Nuevas nociones de hidráulica referentes á los tubos de conducción, canales y ríos*; *Aplicaciones de la mecánica á las máquinas*; *Introducción al estudio de la mecánica práctica*, etc.

BOINA, BOENI ó **BUENI**: *Geog.* Gran prov. del NO. de Madagascar, que comprende la mayor parte del país de los sakalavas del N. Bañada al NO. por el canal de Mozambique, desde la bahía de Baly hasta la de Pasandava, está limitada al N. por una línea que, partiendo de la desembocadura del Sambirano, en la bahía de Pasandava por el 13° 42′ latitud S., sigue al OSO., separándola del Ankarana, ó país de los antankaras, hasta el lomo de la gran cordillera del litoral oriental; al E. por la cordillera hasta el paralelo 16° 15′, siguiendo después por la vertiente oriental del macizo central hasta el paralelo 18° 2′; al S. por una línea que parte de este paralelo y sigue por los montes Ambuimena, que la separan del Imerina; al O. por la línea divisoria de las aguas tributarias del Mahavavi y la cuenca del Betsiboka. Así el Boina comprende la mayor parte de la cuenca del Betsiboka y del Kopa y la totalidad de las cuencas del Mahayamba, del Sofía y de los riachuelos costaneros, tributarios de la bahía de Pasandava. Esta vasta extensión es poco conocida, excepto en los valles del Betsiboka y del Ikopa, que siguen la dirección de Mayunga á Tananarivа. El suelo se eleva rápidamente al alejarse de la costa, formando diversas mesetas que varían entre 450 y 800 metros de alt., y montañas que alcanzan los 1400 metros. El litoral de la prov. es uno de los más sinuosos y cortados de Madagascar; la mayor parte de los ríos del país desaguan en estas vastas bahías del NO., accesibles á buques de gran calado y entre las cuales goza fama la de Bombetok, en donde se halla situado Mayunga, el gran puerto occidental malgacho. Boina es una de las más ricas regiones de Madagascar. Hay hermosos filones de cuarzo aurífero, que se extienden por toda la prov., desde el país de Menavava, al SO., hasta el río Mahayamba, pero sólo se explotan dos ó tres de estos yacimientos, especialmente el de la concesión Subervie, cuyo centro, llamado Sobervieville, se halla en la margen del Ikopa, cerca de Mevatanana. Boina está sometida nominalmente á los hovas, los cuales tienen numerosos puertos en los valles del Betsiboka, del Mahayamba y en el litoral; pero en el interior del país los sakalavas son virtualmente independientes y están gobernados por sus jefes. El P. Piolet, que recorrió el país hace pocos años, dice que en el Boina existían de quince á veinte reyes y reinas distintos, de los cuales los dos más conocidos eran Tsiarasi, que reinaba al S. de la bahía de Pasandava, y la reina Binao, instalada en la península de Bavatuva. Estos reyes ó reinas tenían soberanía sobre los jefes, que los obedecían según la jerarquía que ostentaban ó los favores que habían recibido. Es difícil calcular la población del Boina. El país está bastante poblado en el litoral y en los valles de los ríos, particularmente del Ipoka y del Betsiboka. La base de la población la forman los sakalavas. Los hovas sólo están agrupados en las localidades del litoral y en los puertos fortificados. Algunas regiones cercanas al mar están habitadas por los *bakoas*, negros de la costa de Mozambique, transportados á Madagascar como esclavos, y libres desde la anexión francesa en 1896. Finalmente, en las ciudades y aldeas de la costa se hallan también indígenas de las Comoras y de la India británica, así como mercaderes árabes, de Zanzíbar ó de Mozambique. La mayor parte de los bakoas y no escaso número de los sakalavas son musulmanes, pero la masa de la población es fetichista. El cristianismo de las distintas comuniones cuenta muy reducido número de adeptos entre los indígenas. La única población importante del Boina es Mayunga, puerto, lugar de residencia y uno de los centros de la guarnición francesa, con más de 6000 habits.

BOIRENSE: adj. Natural de Boiro (Coruña). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOISSIER (Luis María Gastón): *Biog.* Literato francés, n. en Nimes el 15 de agosto de 1823. Ingresó en 1843 en la Escuela Normal, y tres años después fué nombrado profesor de retórica en Angulema, y luego en Nimes. Más tarde desempeñó la cátedra de lengua latina en el Colegio de Francia. Es miembro del Instituto, comendador de la Legión de Honor y secretario perpetuo de la Academia francesa. Entre sus notables y eruditas obras descuellan: un *Estudio sobre Terencio Varrón, Cicerón y sus amigos; Estudio sobre la sociedad romana en tiempo de César; Excursiones arqueológicas; Roma y Pompeya; Madame de Sevigné; Horacio y Virgilio; La tragedia latina durante la república; El fin del paganismo; El Africa romana; Nuevas excursiones arqueológicas;* etc.

BOJER (Juan): *Biog.* Escritor noruego contemporáneo, n. en Drontheim en 1872. Huérfano de un modesto obrero, se crió entre pescadores y trabajadores del campo hasta que entró de dependiente en un almacén. El tiempo que le dejaba libre su ocupación lo empleaba en estudiar, y asistió á la escuela de latín de Drontheim. Su primera obra, *Una madre*, le proporcionó una beca que le permitió perfeccionar sus estudios. Sus obras atacan con sátira mordaz la influencia destructora de la política en el pueblo campesino. Es autor de las siguientes obras: *Helga* (1895); *La guerra eterna* (1899); *Madre Lea* (1900) y del drama histórico *Olaf el Santo;* además ha escrito dos tomos de cuentos titulados: *Camino de la iglesia* y *Las flautas de caña* (1898), y una novela que le ha hecho famoso en todo el Norte y el centro de Europa: *El poder de la mentira*, recientemente traducida al francés y al italiano.

BOJORQUEZ: *Geog.* Río de Bolivia. Nace en la serranía de Condua, cantón de Sauces ó Monteagudo, prov. del Acero, dep. de Chuquisaca; desemboca en el río del Acero.

BOLBAITINO, NA: adj. Natural de Bolbaite (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOLDOA: f. *Bot.* Género de nictagináceas, sin. de salpianto (V. esta palabra en el tomo correspondiente del Diccionario).

BOLDOGLUCINA (de *boldo* y de *glucina*): f. *Quím.* Glucósido extraído del boldo y que se emplea como hipnótico en Medicina.

BOLEA Y ALVARADO (Juan): *Biog.* Poeta dramático español del siglo XVIII. Escribió la comedia *La Patrona de las musas, discípula de San Pablo, Santa Tecla*, y una *Loa sacramental de las tres virtudes del alma* para un auto de Calderón de la Barca.

BOLEADORAS: f. *Amer.* Arma de guerra usada por los indios, y que los paisanos utilizan como instrumento de trabajo, para coger animales de talla, como caballos, toros, etc. La forman tres bolas regularmente grandes, unidas por tres cuerdas de un metro de largo, poco más ó menos, cada una. Con esta especie de lazo se enredan las patas de los animales que se desea coger, dificultándoles el andar.

BOLEANO, NA: adj. Natural de Bolea (Huesca). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOLENSE: adj. Natural de La Bola (Orense). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOLEO: m. *Bot.* Género de crucíferas, de la tribu de las isatídeas, caracterizadas por tener los sépalos rectos, iguales en la base, estambres pareados, silícua globulosa, indehiscente y bilocular, coronada por un estilo estrecho, con estigma bilobado; semillas oblongas, comprimidas. Se conoce una especie española, y es un arbusto de hojas enteras, lineales, y flores amarillas en racimo, las inferiores provistas de brácteas.

BOLERO: m. *Amer.* (del Cauca). Arandela ó volante ancho que cae sobre la falda en los vestidos de mujer.

BOLÉS, SA: adj. Natural de El Bollo (Orense). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– Bolés, sa: Natural de la Vega del Bollo (Orense).

– Bolés, sa: Natural de Viana del Bollo (Orense).

BOLET PERAZA (Nicanor): *Biog.* Escritor venezolano contemporáneo. N. en Caracas el 4 de junio de 1838, y después de hechos sus primeros estudios ingresó en el ejército, llegando hasta el grado de general. En 1879 fué ministro del Interior. Pasó buena parte de su vida en Nueva York, en donde publicó casi sin colaboración un interesante periódico titulado *Las Tres Américas*. En sus columnas daba cuenta de las más interesantes notabilidades literarias, y publicaba gráficos cuadros de costumbres, sumamente correctos en la forma y llenos de gracejo. Sus excepcionales dotes de ingenio chispeante y amable descuellan sobre todo en sus *Cartas Gredalenses*, conjunto de impresiones rápidas y entretenidas, aunque algo recargadas, de la vida de Norte América. Sus trabajos filosóficos no tienen el mismo interés y novedad. M. en Nueva York el 23 de marzo de 1906.

BOLETATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido bolético y una base.

BOLETIFORME (del lat. *bōlētus*, agárico, y de *forma*): adj. *Hist. Nat.* Se dice de lo que tiene la forma de una seta.

BOLETO: m. *Amer.* Boleta.

BOLIN (Andrés Guillermo): *Biog.* Filósofo y escritor finlandés, n. en San Petersburgo en 1835. Estudió en esta ciudad y fijó luego su residencia en Alemania. En 1865 fué nombrado profesor auxiliar de Filosofía en la universidad de Helsingfors, y en 1873 bibliotecario del mismo establecimiento. Entre sus principales obras se cuenta: *La Familia; Leibnitz precursor de Kant* (1864); *Vida política de Europa; Estudios filosóficos; Investigaciones sobre la doctrina del libre albedrío*; *Lecciones de Filosofía política*; *La evolución del sentimiento de la familia*; etc.

BOLINTINEANO (Demetrio): *Biog.* Famoso poeta y estadista rumano, n. en Bolintino en 1826. Entró al servicio del Estado, pero perdió pronto el favor oficial á causa de algunos escritos políticos que le obligaron á trasladarse á París en 1847. Después de la revolución del siguiente año volvió á Rumanía y publicó un periódico democrático, *El Pueblo soberano*. Cuando la proclamación del príncipe Stirbeich, en 1849, se trasladó de nuevo á París, en donde residió hasta 1859. Al volver á Bucarest fué nombrado ministro de Instrucción Pública y consejero de Estado vitalicio. M. pobre, y olvidado de sus ingratos conciudadanos, en un asilo de Bucarest en 1872. Entre sus obras poéticas se cuenta: *Melodías rumanas*; *Flores del Bósforo*; *Leyendas*;

El canto de Rumania; la novela *Elena* y los dramas *Miguel el Bravo*; *Alejandro Lapusneano*, etc. Bolintineano es el más grande de los poetas rumanos del renacimiento.

BOLITOFÍLIDOS (del gr. *bôlitês*, seta, y *filos*, amigo, amante): m. pl. *Zool.* Familia de insectos dípteros, parásitos de los hongos, que comprende algunos géneros cuyo tipo es el bolitófilo.

BOLITOGIRO (del gr. *bôlitês*, seta, y *gûros*, vuelta, movimiento circular): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los estafilínidos, de los cuales se conoce una sola especie de las regiones meridionales de la América septentrional.

* **BOLÍVAR**: *Geog.* Este dep. de la Rep. de Colombia tiene 63817 kms.² y 227000 habits. (1905). Se divide en 8 prov., que son: Carmen, Cartagena, Corozal, Magangué, Mompós, Providencia, Sincelejo y Sinú, con un total de 51 municipios. Sus límites son: al NO. el mar, al E. los dep. de Atlántico, Magdalena y Santander, y al S. y O. el de Antioquía.

– BOLÍVAR: *Geog.* Prov. de la Rep. del Ecuador. Comprende los cantones de Chimbo, Guaranda y San Miguel, y su cap. es Garanda. ‖ Pueblo del cantón de Guayaquil, prov. de Guayas, Rep. del Ecuador.

– BOLÍVAR: *Geog.* Pueblo del dist. y dep. de La Unión, Rep. de El Salvador, sit. al NO. de la c. de La Unión; 1500 habits. Fundó esta población el coronel colombiano D. Narciso Benítez.

– BOLÍVAR: *Geog.* El Est. venezolano de Bolívar tenía, cuando se hizo el censo de 1891, 52267 habits.; en 1905 se calculaba su población en 60097. Se divide en los siete dist. de Cedeño, Heres, Independencia, Miranda, Sotillo, Sucre y Tadeo Monagas. ‖ Dist. del Est. de Bermúdez, Venezuela: consta de 12 municipios, tiene 27000 habits. y su cap. es Barcelona. ‖ Dist. del Est. Falcón, Venezuela: comprende los municipios de San Luis (cap.), Pecaya y Sucre, y tiene unos 11000 habits. Cuando se hizo el censo, su circunscripción estaba unida al dist. de Petit y la población de ambos era de 19438 habits. ‖ Dist. del Est. Táchira, Venezuela: comprende los municipios de San Antonio (cap.) y Ureña y en 1905 tenía 9866 habits. ‖ Dist. del Est. Zamora, Venezuela: comprende los municipios de Barinitas (cap.), Altamira y Calderas, y tiene 8000 habits. ‖ Dist. del Est. Zulia, Venezuela: comprende los municipios de Santa Rita (cap.), Cabimas y Lagunillas; 7000 habits.

– * BOLÍVAR Y URRUTIA (IGNACIO): *Biog.* Fué electo miembro de número de la Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales el 14 de diciembre de 1898.

* **BOLIVIA**: *Geog.* Los límites de esta Rep. con el Brasil, la Rep. Argentina y Chile han sido modificados, respectivamente, por los tratados de 17 de noviembre de 1903, 28 de enero y 20 de octubre de 1904. El límite con el Brasil comienza en el río Paraguay, desde la desembocadura del Apa; sube por aquél hasta un punto en la margen derecha distante 9 kms. en línea recta del fuerte de Coimbra; continúa desde este punto, en la margen derecha del Paraguay por una línea geodésica que va á encontrar otro punto á 4 kms., con el rumbo de 27° 1′22″ NE. del llamado «Marco del fondo de Bahía Negra.» De aquí sigue el límite en línea recta en dirección á la laguna de Cáceres hasta 19° 2′ de lat., y después pasa al E. por ese paralelo hasta el arroyo Concepción, bajando hasta su desembocadura en la margen meridional del desaguadero de la laguna de Cáceres. Sube por este desaguadero hasta el meridiano que corta la punta del Tamarinero hasta 18° 54′ de lat., continuando la línea hasta 18° 14′ de lat. y por este paralelo va á encontrar al E. el desaguadero de la laguna Mandioré, por el cual sube atravesando la laguna en línea recta, hasta el marco septentrional. De aquí va en línea siempre recta hasta la lat. 17° 49′ y por este paralelo hasta el meridiano del extremo SE. de la laguna Gaiba. Sigue este meridiano hasta la laguna y atraviesa ésta en línea recta hasta la entrada del río Pando y de ahí se dirige á la laguna Uberaba, dividiéndola por la mitad. Del extremo N. de esta laguna va al cerro de Corixa grande ó de San Matías, y dirigiéndose al O., pasa por los iguales de Buena Vista y Cuatro hermanos. De este punto la línea va al origen del río Verde, cuyo curso desciende hasta encontrar el río Guaporé, y por medio de éste y el Mamoré, continúa hasta hallar el río Beni, donde comienza el Madera. Desde esta confluencia baja la frontera por el río Madera hasta la boca del Abuná, su afl. de la margen izquierda, y sube por el Abuná hasta la lat. de 10° 20′. De allí va por el paralelo 10° 20′ para el O., hasta el río Rapirán, y sube por éste hasta su naciente principal. De esta naciente va por el paralelo de ella á encontrar al O. el río Yquiry y sube por éste hasta su origen, desde donde sigue hasta el arroyo de Bahia; sigue el curso de éste hasta su desembocadura en la margen derecha del río Acre; sube por éste hasta la lat. 11° y sigue por este paralelo hasta la frontera con el Perú. Con el Paraguay no se han alterado los límites. Desde el río Apa (22° lat. S.) la frontera va hasta el río Pilcomayo, siguiendo el río Paraguay. La línea de demarcación con la Rep. Argentina comienza en el punto de intersección de la cordillera de los Andes con el grado 23, desde este punto se sigue hasta la serranía Zapaleri, continúa por los cerros Incahuasi, Cabalonga, Galán y Granadas, el curso del río San Juan hasta la desembocadura del Angosto. Sigue ésta hasta el comienzo occidental de La-Quiaca, por cuyo medio baja hasta la desembocadura en el río Yanapalpa. Desde este punto continúa al E. hasta la cumbre del cerro Porongol; baja de él á encontrar el origen occidental del río del mismo nombre (Porongol); sigue su curso hasta su confluencia con el Bermejo, siguiendo también éste hasta hallar la desembocadura del río grande de Tarija. Remonta el curso de éste hasta hallar el río Itau, el cual asciende hasta su intersección con el grado 22 (lat. S.), cuya dirección sigue hasta el Pilcomayo, bajándolo hasta su confluencia con el Paraguay. Los límites con Chile son de S. á N.: de la cumbre más alta del cerro Zapalari en línea recta á la cumbre más alta del cordón desprendido hacia el S. del cerro Guayaques, en la lat. aproximada de 22° 54′; divisoria de aguas del cordón que corre hacia el N. por las cumbres del cerro Juriques, volcán Licaneaur y volcán Putana ó Jorjencal; divisoria de las aguas del cordón de Panizo y cordillera del Tatio; divisoria de las aguas del cordón de Linzor y de los cerros de Siliguala; cerro de Inacalisi ó del Cajón; cumbre central del grupo de cerros del Inca ó Barrancane; cordón del cerro de Ascotán ó del Jardín; cumbre del volcán Ollague; cumbres del cerro de Chipapa y del cerro Cosca; volcán Olca; cordón de los cerros del Millunu; volcán Irruputuncu, cerros Bofedal y Chela, y Milliri y Hualleani; cerros Caiti, Napa y Huaillo; montes Sillillica y cumbres de los cerros Piga, Tres Cerritos, Challacollo y estrechura de la vega de Sacaya, frente de Vilacollo; cerros de Irruputungu y Patalani; cerrito Chiorcollo, cortando el río Cancosa, y cumbre del cerro Pintapintani, siguiendo después de esta cumbre por el cordón de los cerros Quiuri, Pumiri y Panantalla; Portezuelo de Huaylla, y cumbres de los cerros de Lacataya y del Salitral; cerrito Tapacollo en el salar de Coipasa; cerrito Prieto al N. de la vega de Pisiga y cerrito Toldo; cortando el río Todos Santos, cerros de Cansa y Capitán; divisoria de las aguas del cordón de los cerros Lliscaya y Quilhuiri; cerro Puquintica y, cortando el río Lauca, cerro Chiliri, y divisoria de las aguas de portezuelo de Japu y cumbres de Quimsachata, Portezuelo de Tambo Quemado, cerros de Quisiquisine, portezuelo de Huacollo, cumbres de los cerros de Payachata, cerros de Larancahua hasta el paso de Casiri; cerros de Condorire que dividen las aguas de los ríos Sajama y Achuta de las de Caquena, y cordón que desprendiéndose de estos cerros va al cerro Carbiri pasando por el portezuelo de Achuta; cerro Carbiri, y angostura del río Caquena ó Cosapilla, aguas arriba del tambo de este último nombre: curso del río Caquena ó Cosapilla, hasta la afluencia del desagüe aparente de las vegas de la estancia de Cosapilla; mojón de Visviri y santuario que se encuentra al N. de Maure, al NO. de la confluencia de este río con otro que viene del N., 2 kms. al NE. del tambo de Maure; finalmente, cordón que se dirige al mojón del cerro Chipe ó Tolacollo, último punto de la frontera. (Tratado de 20 de octubre de 1904.) La cuestión de límites con el Perú está sometida al arbitraje del Presidente de la Rep. Argentina.

Según los datos consignados en 1905 por la Oficina Nacional de Estadística, la extensión territorial de la Rep. es, aproximadamente, de 1458033'56 kms.², conforme al detalle que sigue:

División territorial	Kms.²
Territorio nacional de Colonias. . .	19880000
Dep. de La Paz.	13927774
» » El Beni.	26445553
» » Oruro.	4953753
» » Cochabamba.	6041786
» » Santa Cruz.	36712803
» » Potosí.	12639049
» » Chuquisaca.	6842028
» » Tarija.	18360610
	145803336

No siempre tuvo el territorio de la Rep. la superficie anotada, sino que ésta fué, cuando se constituyó en nación independiente, de cerca de 3000000 de kms.²; pero los tratados con el Brasil (1867 y 1903), la Argentina (1889) y Chile (1866, 1874 y 1904) la redujeron á su estado actual. Aun así, su territorio es mayor que todas las naciones sudamericanas, con excepción del Brasil y la Argentina. La población de la Rep., según el último censo (1.° de septiembre de 1900), es de 1633610 habits., de los que el 50'7 % son varones. Clasificados por razas, resultan: 231088 blancos, 484611 mestizos, 792850 indígenas, 3945 negros. Del resto, no consta la raza. 1086559 individuos mayores de siete años carecen de instrucción elemental. Como extranjeros sólo figuran en el censo 7425.

Las modificaciones anteriormente acordadas en la constitución de la Rep. entraron en vigor en 21 de octubre de 1899. La Cámara de senadores consta de 16 miembros, á dos por cada Dep. Se renueva por tercios cada dos años, de manera que en seis años queda totalmente cambiado el personal. Los senadores son elegidos directamente por el pueblo, y su mandato dura seis años. Para ser senador se necesita tener treinta y cinco años de edad y una renta anual de bs. 400. La nación paga á cada senador durante las sesiones de cada Congreso, un sueldo de bs. 300 mensuales con el nombre de dieta y les da para gastos de viaje 40 centavos por km. por viaje hecho, con el nombre de viático. La Cámara de Diputados se compone de 72 representantes, elegidos en esta forma:

Por el departamento	de	Chuquisaca	8
»	»	» La Paz	16
»	»	» Cochabamba	14
»	»	» Potosí	11
»	»	» Santa Cruz	7
»	»	» Oruro	6
»	»	» Tarija	5
»	»	» Beni	2
»	del litoral (que ya no existe)		3

La Cámara de diputados se renueva cada dos años por mitad; el mandato del diputado dura cuatro años. Para ser diputado se necesita tener 25 años de edad y una renta anual de bs. 200; tienen sueldo y gastos de viaje lo mismo que los senadores. Unos y otros pueden ser reelegidos indefinidamente. Se llama Congreso la reunión de ambas Cámaras. Los congresos se reunen ordinariamente cada año el 6 de agosto, en la cap. de la Rep., salvo que el ejecutivo, por graves razones, convoque á otro lugar. El Poder ejecutivo lo constituye el presidente y vicepresidente de la Rep. y los funcionarios del ramo administrativo. El presidente y los vicepresidentes (1.° y 2.°) son elegidos cada cuatro años por votación directa de los ciudadanos, proclamando el Congreso á los que obtengan pluralidad absoluta. – Si ningún candidato la obtiene, el Congreso toma tres de los que hubiesen obtenido más votos y elige por mayoría absoluta de congresales. El período presidencial es de cuatro años, no pudiendo ser reelegido sino después de otro período. La nación paga al presidente 18000 bolivianos anuales, además de bs. 12000 para gastos de representación. Los ministros secretarios de Estado son cinco, y se distribuyen, según la competencia personal, previo decreto del presidente, el despacho de Relaciones exteriores, Culto, Gobierno, Fomento, Instrucción pública, Justicia, Hacienda, Industria, Guerra y Colonias. Cada ministro tiene de sueldo bs. 7200 anuales. El mando de cada dep. está encomendado á una autoridad con el nombre de prefecto, que á su vez es comandante general. En cada prov. hay un subprefecto, subordinado al prefecto, y que

es nombrado como aquél por el presidente de la Rep. y por el mismo período de cuatro años. En cada cantón hay un corregidor, nombrado anualmente por el prefecto, de la terna propuesta por el subprefecto de la respectiva provincia. En los vicecantones donde no hay corregidor existe una autoridad que lo representa con el nombre de alcalde territorial ó de campo. El Poder judicial de la Rep. está representado por las siguientes corporaciones: 1.º La Corte Suprema de Justicia: reside en la cap. de la Rep. y se compone de siete ministros, elegidos por la Cámara de Diputados, a propuesta en terna por la de Senadores. 2. Las cortes de dist., una por cada dep. menos en el del Beni, donde sólo hay un juez superior; se componen de cinco ministros, elegidos por un período de seis años, por la Cámara de Senadores, á propuesta en terna por la Corte Suprema. 3.º Los jueces de partido, que tienen su asiento en las capitales de dep. y de prov.; son nombrados por la Corte Suprema, á propuesta de las cortes de dist., por el período de cuatro años. 4.º Jueces instructores, nombrados en la misma forma que los de partido. 5.º Jueces ó alcaldes parroquiales, nombrados por el Consejo municipal, á propuesta de los jueces instructores, por un año. En las cap. de dep. hay *concejos municipales*, compuestos de doce munícipes, elegidos por el pueblo por votación directa, que gozan de independencia, sin embargo de estar sometidos al ejecutivo. En las capitales de prov. existen juntas municipales, compuestas de cinco munícipes dependientes de los concejos; y en los cantones, agentes municipales nombrados por las juntas y dependientes de éstas. La instrucción está atendida mediante siete distritos universitarios, que son La Paz, el Beni, Santa Cruz, Oruro, Cochabamba, Potosí, Chuquisaca y Tarija. Como medios de cultura general existen Bibliotecas públicas y particulares en La Paz, Cochabamba, Sucre, Tarija, Oruro y Potosí. En Sucre está el «Archivo Nacional,» rico en documentos manuscritos antiguos. En la c. de La Paz se halla el Museo Nacional de Historia Natural y Manufacturas, de reciente creación y dependiente de la Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica. En la misma c. existe el «Museo Municipal,» en el que se manifiestan valiosas muestras de la riqueza natural del dep. En las ciudades de Potosí y Tarija están los Museos Metalúrgico y Paleontológico, respectivamente. Entre los centros científicos que funcionan en el país son notables el «Instituto Médico» de Sucre, la «Sociedad Médica» de La Paz, el «Colegio de Abogados» de La Paz, el «Centro Jurídico» de Sucre; las «Sociedades Geográficas» de Sucre, La Paz y Santa Cruz, la «Sociedad Aspiazu» y el «Centro Comercial» de La Paz. La Rep. está dividida en un arzobispado y tres obispados. El arzobispado tiene su asiento en Sucre ó La Plata y abarca los dep. de Chuquisaca, Potosí, Oruro y Tarija. El obispado de La Paz fué creado en 1605 por el papa Paulo V; comprende el territorio del dep. El obispado de Cochabamba fué erigido por Pío IX en 1847; comprende el dep. de su nombre. El obispado de Santa Cruz se fundó en 1605 por el papa Paulo V; comprende el dep. de su nombre y el del Beni.

Según el presupuesto de 1906, los ingresos del Estado importan 10406233 bolivianos; los gastos, 11688556. La deuda interior asciende á 4244770; más los bonos del Tesoro, por 1998500 bolivianos. Chile se ha encargado de la Deuda exterior. El boliviano equivale á 2'50 pesetas.

Las fuerzas militares de la Rep. son:

	Hombres
Ejército en línea.	2560
Cuerpos del depósito.	40000
Reserva ordinaria y extraordinaria.	50000
Guardia territorial.	10000
En junto combatientes.	102560

Todo ciudadano útil es soldado, exceptuándose los clérigos, los hijos únicos de padre ó madre ancianos, los casados ó viudos padres de más de dos hijos, y aquellos cuyo hermano hubiese muerto en guerra nacional. Los que gozan del beneficio de la exclusión definitiva están obligados á pagar una módica cuota semestral durante los dos años que debían servir. La Rep. se halla dividida en lo militar en ocho comandancias generales, que se han adscrito á las prefecturas de dep.; son la de La Paz, el Beni, Cochabamba, Oruro, Potosí, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija. En las regiones septentrionales existe el territorio de Colonias, con administración militar especial.

La extensión de los ferrocarriles en territorio boliviano, en el año 1904, era la siguiente:

	Kms.
De Tocopilla á Toco.	93
De Antofagasta á Oruro.	924
De Ramal á Pulacayo.	25
De Guaqui á La Paz.	87
Total de kms.	1129

Los ferrocarriles en construcción ó en estudio son:

	Kms.
La Paz á Yungas (Coroico y Chulumani).	140
Viacha á Oruro.	220
Oruro á Cochabamba.	222
Cochabamba al Chimoré.	200
Cochabamba á Santa Cruz (por Aiquile).	555
Aiquile á Sucre y Potosí.	333
Santa Cruz á Puerto Pando (Bahía Negra).	777
Ramal á Florida..	333
Oruro á Wara (para Iquique y Pisagua)	312
Potosí á Cariquima (empalme con la línea anterior).	228
Potosí á la frontera argentina. . .	444
Tarija á Tupiza.	150
La Paz á Huaicho y Pelechuco. . .	325
Totales.	4239

Bolivia pone empeño en crear una gran red de vías férreas. Trata de construir el citado f. c. de Santa Cruz á Bahía Negra, con lo que quedarán unidas las Repúblicas de Bolivia y del Paraguay. Se están haciendo los estudios por la línea férrea de Oruro á La Paz, y los de las líneas de Tupiza, término del f. c. central norteargentino, y de Uyuni á Potosí, ramal del f. c. de Antofagasta á Oruro. Con todos estos f. c., el de Arica á La Paz, el de La Paz al f. c. peruano de Mollendo y el de Oruro á Cochabamba, se irá formando la red de líneas férreas que ha de poner á los principales centros de Bolivia en comunicación con la zona del Pacífico por Chile y Perú, y con la del Atlántico por el Paraguay y la Rep. Argentina.

Las carreteras más importantes que existen en la Rep. son las siguientes:

	Kms.
1. – De La Paz á Oruro.	273
2. – De La Paz á Corocoro. . . .	114
3. – De La Paz á Achacachi. . . .	111
4. – De Cochabamba á Oruro.. . .	228
5. – De Cochabamba á Sucre. . . .	468
6. – De Sucre á Potosí.	161
7. – De Sucre á Challapata. . . .	340
7. – De Potosí á Uguni.	185
9 – De Potosí á la Quiaca. . . .	417
Total.	2297 ki-

lómetros ó sea 412 leguas.

Facilita las comunicaciones la circunstancia de ser navegables todos los grandes lagos y ríos. Lo son los lagos Titicaca y Poopó y el río Desaguadero que los une. La extensión navegable á vapor que presentan los afluentes bolivianos del Amazonas puede utilizarse para el tráfico comercial por medio de lanchas apropiadas que calen de cuatro á seis pies, sobre los ríos Yutay, Yurua, Alto Purús, Acre, Orton, Madre de Dios, Inambari, Beni, Madidi, Iténez y Mamoré, con sus respectivos afluentes. La navegación alcanza ahora mismo, en los mencionados ríos, casi todo el desarrollo de que es susceptible, pudiendo aumentarse considerablemente, si se salva la dificultad que le ofrecen las cachuelas del Madera, por medio de un f. c.

Sabido es que entre las industrias de Bolivia, la minera es la única que tiene verdadera importancia. El valor de la producción en 1903 fué: oro, 350000 bolivianos: plata, 9816150; estaño, 11251146; cobre, 1801249; bismuto, 536901; los demás minerales, 183400; en total, 21938846 bolivianos. Entre los productos que constituyen la explotación agrícola más activa, cuéntase principalmente la goma elástica, en todas sus variedades conocidas, y cuya producción, en los últimos años, ha sido:

En 1900, 3496240 ks. por valor de 10403959 bs.
En 1901, 3465063 » » » 9151823 »
En 1902, 1902993 » » » 5910334 »

En cuanto á los productos manufactureros, según datos de las aduanas y relativos á la exportación de los mismos, en 1903 salieron por valor de 232027 bolivianos.

El valor del comercio exterior en 1904 fué: en la importación, 19823000 bolivianos; en la exportación, 21163000. Esta en 1903 había sido de 25909000, casi toda constituída por los siguientes artículos:

Estaño.	11830000
Plata..	7277000
Caucho.	2978000
Cobre.	1801000
Coca.	331000

Las estadísticas de 1905 consignan 20299000 bolivianos en la importación, y 29553000 en la exportación.

Hist. En los últimos diez años han gobernado D. Severo Fernández Alonso, como presidente constitucional (1896-99), la junta de gobierno formada por el coronel José Manuel Pando y los abogados Serapio Reyes Ortiz y Macario Pinilla (11 abril á 20 octubre 1899), el presidente de la Convención Nacional D. Demetrio Calbimonte (del 20 al 25 octubre 1899), D. José Manuel Pando, ya general, como presidente constitucional (1899-1904), y el Dr. Ismael Montes, nombrado para el período 1904-1908. Alguno que otro conato de revolución y las cuestiones y campañas del Acre fueron los hechos culminantes acaecidos durante el gobierno del general Pando. (V. ACRE en este APÉNDICE.) También merecen consignarse algunas exploraciones y estudios científicos hechos durante la época de la presidencia de Pando. Por orden de su gobierno, y bajo la dirección del capitán de marina Enrique Bolland, se hizo una exploración hidrográfica que ha demostrado la posibilidad de abrir salida fluvial desde el Oriente de Bolivia al Atlántico por el río Paraguay y el río de la Plata. En los confines del dep. boliviano de Santa Cruz con el Brasil, donde la frontera se aproxima á la orilla derecha del río Paraguay, existen varias expansiones de éste ó lagunas en comunicación con la corriente principal. Una de esas lagunas es la llamada Gaiba, que en su orilla occidental ó boliviana, así como en el canalizo que la une con el Paraguay, tiene fondos de muy cerca de dos metros, habiendo en el centro profundidades de cuatro metros que pasan de siete en la época de crecidas. Desde el Gaiba hasta Corumbá, puerto fluvial brasileño, pueden navegar, según Bolland, vapores de 1'50 metro de calado y 65 de eslora máxima. Aguas abajo sigue el río por territorio del Brasil; al S. de Bahía Negra empieza á formar la frontera, entra después en país paraguayo y se une al Paraná. La vía fluvial continúa por éste (Rep. Argentina) hasta el río de la Plata. En total, 1650 millas, es decir, poco más de 3000 kms., desde el Gaiba á Buenos Aires. En aquel lago resolvió el gobierno de Bolivia crear un puerto, que se ha llamado Puerto Quijarro. La misión científica dirigida por Erland Nordenskiöld ha estudiado el terreno, la fauna, la flora, la etnografía, las lenguas de los indígenas, la arqueología, etc., y ha recorrido parte de los Andes y de las orillas del lago Titicaca, y al E. las extensas zonas del país llano. Los exploradores han formado buenas colecciones arqueológicas y etnográficas, algunas de indios que no habían sufrido la influencia de los blancos, han descubierto restos de antiguas habitaciones, muy interesantes, y han recogido vocabularios de lenguas indígenas próximas á desaparecer. Los trabajos del Dr. Holmgren, naturalista de la misión, son muy notables. También fueron importantes los trabajos de la misión francesa de Créqui-Monfort y Sénéchal de la Grange que en 1903 exploraron las regiones del S., Centro y N. del territorio boliviano, recogiendo datos muy preciosos para la geografía, la geología y paleontología, la arqueología y la antropología. Hiciéronse, además, muy interesantes estudios de los lagos Titicaca y Poopó, hasta ahora muy poco estudiados, efectuando medidas y sondeos, recogiendo ejemplares de su población acuática, en la que han encontrado especies nuevas, y reconociendo el suelo de los fondos. Bajo

el gobierno del doctor y coronel D. Ismael Montes se han arreglado las cuestiones con el Brasil referentes al Acre y la frontera y se ha convenido tratado de paz y amistad con Chile. Los territorios bolivianos del litoral del Pacífico quedaron ya bajo la soberanía chilena; Bolivia recibió en cambio unos cuantos millones de pesos y la promesa de Chile de construir el f. c. de La Paz á Arica.

BOLO: m. *Terap.* Antipirético antiguamente empleado contra las fiebres cuartanas tenaces y en cuya composición entraban la quina y el carbonato de potasa.

BOLOFERITA: f. *Miner.* Silicato de cal, magnesia y hierro que se halla en estado natural en los yacimientos metalíferos de Tunaberg. Es de estructura laminosa y de color verde.

BOLOGNESI: *Geog.* Nueva prov. del departamento de Ancachs (Perú), formada por ley de 22 de octubre de 1903, de la división de la antigua y extensa prov. de Cajatambo. Según la citada ley, Cajatambo queda dividida en dos provincias; la primera, que conservará su antigua denominación de Cajatambo, tendrá por capital la misma que tenía antiguamente; y la segunda, denominada prov. de Bolognesi, tendrá por capital la villa de Chiquián. La nueva prov. se compone de los distritos de Chiquián, Aquia, Huasta, Pacllon, Tiellos, Acas, Ocros, Cochas, Huaillacayán y Cajacai. Créase en la referida prov. un juzgado de primera instancia, igual en dotación y gastos al de Cajatambo.

– BOLOGNESI (FRANCISCO): *Biog.* Coronel del ejército peruano, m. gloriosamente en el asalto de Arica por los chilenos en 1880. Tenía el mando de la plaza y era, según el historiador Barros Arana, soldado antiguo que había adquirido en sus viajes por Europa una instrucción militar muy superior á la del mayor número de los jefes peruanos. En los primeros días de junio del citado año estaban ya acampados al N. de Arica muy cerca de 5000 soldados chilenos; con ellos emprendió el ataque el general Baquedano. Antes de empezarlo y dos veces durante el curso del combate, envió parlamentarios al coronel Bolognesi, haciéndole comprender que era un deber de humanidad el poner término á una resistencia inútil, puesto que no pudiendo recibir refuerzos de ninguna parte, la plaza tendría que sucumbir más tarde ó más temprano. El coronel Bolognesi contestó resueltamente que estaba determinado á salvar el honor de su país quemando el último cartucho. Así lo hizo, y allí m., en el furioso asalto que dieron los chilenos, el día 7 de junio, y con él perecieron el comandante Moore, jefe de las baterías, y muchos jefes, oficiales y soldados peruanos. «El que no cayó prisionero, rindió la vida,» decía lacónicamente el parte del jefe de Estado Mayor chileno. Para perpetuar la memoria del bravo Bolognesi, el Perú le ha erigido soberbio y colosal monumento que se inauguró en Lima el 8 de noviembre de 1905. El autor de la obra es el escultor español don Agustín Querol que, cuando en 1902 se abrió concurso para elegir y premiar el mejor proyecto, presentó el suyo, preferido entre otros 395 artistas de todos los países que acudieron al certamen.

BOLOGNINO (ANGEL): *Biog.* Cirujano italiano, n. en Bolonia en el último tercio del siglo XV; m. en Ferrara en 1531, en cuya universidad explicó la Cirugía según los preceptos de Avicena, y escribió la obra: *De Cura ulcerum exteriorum, et de Unguentis communibus in solutione continui*, (*Papiæ*, 1516).

BOLOMANCIA (del gr. *bólos*, dado, y *manteía*, adivinación): f. Denominación que los antiguos griegos daban á la manera de decidir, en caso de guerra, sobre la ciudad que debía ser primeramente atacada. Se escribía en cada lado del dado el nombre de cada una de las ciudades contra las cuales se iba á operar, y se dirigía la acción contra la que indicaba el dado, después de arrojarle al aire. Algunos autores de nota, traduciendo la palabra *bólos* por *flecha*, mantienen la opinión de que la bolomancia se practicaba con flechas, en cuyas puntas se escribía los nombres de las ciudades; se mezclaban dichas armas y se escogía una al azar.

BOLOMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la bolomancia.

BOLONDRÓN: m. ant. Montón.

– A BOLONDRONES: m. adv. A MONTONES.

Que muertos, que golpados cayen A BOLONDRONES,
á pie de los cauallos morien muchos barones.
Libro de Alexandre.

BOLONYA (SALVADOR DE): *Biog.* Impresor del siglo XV. Estaba establecido en Caller (Cerdeña), en donde imprimió en 1493, en lengua catalana, el *Espill ó mirall de la santa Esglesya (Speculum Ecclesiae)*, de Hugo de San Víctor.

* **BOLSA**: f. ant. Vasija para contener agua. ‖ ODRE.

E cuando la gente pobre podian traer sus BOLSAS ó barriles ó cañadas ó azacanes llenos de agua de aquella agua turbia é espesa vendíanla muy cara en la hueste.
La gran conquista de Ultramar.

– BOLSA: *Econ. polít.* BOLSAS DEL TRABAJO. La primera bolsa del trabajo fué fundada en París, en 1887, por cuenta de aquel ayunt., respondiendo á una necesidad de la cap. de Francia. Las agencias de colocaciones, que monopolizaban toda clase de empleos, obligando á los obreros á recurrir á ellas en busca de trabajo, y á los patronos á hacer lo propio para contratar personal, habían alcanzado tal grado de irritante privilegio que hubo de ser recibido con aplauso el acuerdo del Municipio parisiense al disponerse á contrarrestar, por medio de un organismo apropiado al caso, aquellas imposiciones. Las bolsas del trabajo, según indica su nombre, son lugares destinados á la cotización, á la venta, al ofrecimiento del trabajo, en donde cuantos patronos tengan precisión de operarios, y cuantos obreros se hallen faltos de colocación, pueden dirigir sus respectivas demandas sin necesidad de satisfacer la menor cantidad para ello, pues subvencionadas oficialmente, la mayoría cuentan con el personal necesario para llevar una estadística completa, tanto de las demandas como de las ofertas. Tan excelente fué el resultado obtenido por la Bolsa del Trabajo de París, que poco después de su establecimiento se fundaron otras en Marsella, Beziers, Burdeos, Montpellier, Nimes, Cholet, Tolosa, Tolón, Saint-Quintin, Cette, Calais, Troyes, Lyón, Nantes y demás poblaciones importantes, particularmente en aquellas en donde predomina el elemento obrero, constituyendo al presente una fuerte Federación que se extiende de uno á otro extremo de Francia. No se limitan las bolsas del trabajo á los fines indicados; su esfera de acción se extiende á llevar detalladas estadísticas de las huelgas, de la producción, salarios, paros de trabajo y causas que los originan, desenvolvimiento de las industrias y todo cuanto puede afectar directa ó indirectamente á la vida obrera. En Francia existen bolsas de trabajo denominadas *independientes*. Son las que no reciben ninguna subvención de los Municipios ni de las Diputaciones provinciales, pero forman el menor número. La mayoría perciben cantidades, más ó menos elevadas, de dichas corporaciones, variando desde 150000 francos la de París, hasta 3000 francos la de Cette, completando el presupuesto de gastos las cotizaciones de los Sindicatos que tienen establecido su domicilio social en las respectivas bolsas. En las que no reciben subvención, los gastos generales corren á cuenta de las secciones adheridas mediante prorrateo, con arreglo al número de asociados que cuentan. Las bolsas del trabajo están regidas por una comisión ó consejo general compuesta de uno ó más delegados por cada sindicato. La bolsa de París, que cuenta cerca de 200 sindicatos, elige uno por colectividad, al paso que la de Tolón, que solamente la forman ocho sociedades, nombra tres. El excelente resultado obtenido en Francia por las bolsas del trabajo indujo á los obreros italianos á implantarlas también en su país, funcionando actualmente en buen número de poblaciones, entre ellas Milán, Turín, Génova, Bolonia, etc. En Portugal hay instaladas dos bolsas del trabajo: una en Lisboa, de la que forman parte numerosos sindicatos obreros, y otra en Oporto. En los restantes países no funcionan estos centros de contratación, á lo menos recibiendo subvenciones oficiales. Las sociedades obreras que se agrupan en centros ó federaciones locales ó de oficio deben cubrir con el importe de sus cotizaciones el capítulo total de sus gastos.

– BOLSA DE PASTOR: *Bot.* Planta crucífera empleada en Medicina como astringente en las hemorragias pulmonares y uterinas.

BOLSEC (JERÓNIMO): *Biog.* Médico y teólogo francés, n. en París á principios del siglo XVI. Ejerció en Lyón la Medicina en 1570 ó 1580; amigo de Calvino, se trasladó con él á Ginebra, en donde se cree que murió. Después de predicar la reforma religiosa volvió al seno de la Iglesia, de que se había separado, convirtiéndose en ardiente defensor del Pontífice. Escribió la historia de Calvino y de Beza con el siguiente título: *Histoire de la vie, doctrine et déportemens de Théodore de Bèze, dit le Spectable, grand Ministre de Genève, selon que l'on a pu voir et connaître jusqu'à maintenant; en attendant que lui même, si bon lui semble, y ajoute le reste.*

* **BOLTAÑA**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Huesca tiene 3214'10 kms.² y 27872 habits. Sus 57 ayunt. (no existe ahora el de Bara-y-Miz) comprenden 9 v., 159 lugares, 65 aldeas, 8 caseríos y 3579 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Boltaña tiene 1379 habits., de los que 958 corresponden á la v. que le da nombre, y el resto á las aldeas de Ascaso, Campodarbe, Margudgued, Morillo de Sampietro y Liloes, y los edif. y albergues diseminados.

BOLTAÑÉS, ÑESA: adj. Natural de Boltaña (Huesca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOLTON: *Geog.* Cantón de la prov. de Quebec (Canadá), condado de Brome, á 95 kms. ESE. de Montreal, á la orilla NO. del hermoso lago Memfremagog, en el curso superior del Missisquoi. Es región montañosa y bastante fértil, cruzada por una línea férrea de la red que une á Montreal y Sherbrooke con la frontera de los Estados Unidos, de la cual dista poco. 296 kms.² y 4000 habitantes. Este cantón, colonizado por los ingleses emigrados á los Estados Unidos después de la guerra de la Independencia americana, es uno de los que, insensiblemente, han ido conquistando los franco-canadienses, que se hallan hoy en mayoría.

– BOLTON (SARA KNOWLES): *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea. N. en Farmington (Connecticut) el 15 de septiembre de 1841. Terminada su educación en los Estados Unidos, se trasladó á Europa, en donde estudió durante tres años la Literatura y los asuntos relacionados con la enseñanza. Fruto de su esmerada labor y de sus notables disposiciones ha sido una colección de obras cuyo número pasa de veinticinco. Entre las más conocidas figuran: *Orleáns Lamar; El corazón y la Naturaleza; Lo inevitable; El problema actual; Historia de la vida; Un país; Rafael* y varias otras. Escribió también *Estudios sociales en Inglaterra*, y una colección de biografías en varios volúmenes, en que se incluye los hombres y mujeres más célebres del mundo.

BOLTONIA: f. *Bot.* Género de compuestas, de la tribu de las asteroideas, subtribu de las heterocromeas. Son hierbas rectas, ramificadas superiormente, de hojas alternas, enteras ó dentadas, y flores en cabezuelas solitarias situadas en la extremidad de las ramas, ó en panojas irregulares. Se conoce más de una docena de especies de la América septentrional y del Asia oriental.

BOLTZ (AUGUSTO CONSTANTINO): *Biog.* Filólogo alemán, n. en Breslau el 26 de septiembre de 1819. Fué profesor de Lenguas en la Escuela de Comercio de Hamburgo; luego marchó á San Petersburgo, agregado á varios colegios militares. En 1862 fué nombrado profesor de lengua rusa en la Academia militar de Berlín. Retirado en 1864, dedicóse al estudio de la Filología comparada, y escribió varias obras, entre las cuales merecen especial recuerdo: *Las lenguas y su vida*; *Introducción al estudio del sanscrito, según las inscripciones latinas*, y algunos métodos para el estudio práctico de muchas lenguas.

BOLZANO (BERNARDO): *Biog.* Filósofo y matemático bohemo, n. en Praga el 5 de octubre de 1781. Terminó la carrera eclesiástica en 1805, y poco después era catedrático de Religión en la universidad de Praga. En Filosofía siguió las teorías de Leibnitz y Kant. Su libro *Estudios científicos*, obra fundamental de lógica, se hizo famoso. Entre sus otros libros filosóficos figuran: *Las*

ciencias religiosas y *El fundamento de la inmortalidad del alma*. Su labor de matemático es importantísima. Bolzano publicó, aparte algunos libros de carácter elemental, notables estudios analíticos, como la *Paradoja de los infinitesimales*, por la cual se le considera como uno de los fundadores de la moderna teoría de los límites. M. en su ciudad natal, el 28 de diciembre de 1848.

BOLLES (ALBERTO SIDNEY): *Biog.* Profesor y economista norteamericano contemporáneo. N. en Montville (Connecticut) en marzo de 1846. Graduado en Leyes en 1865 y admitido en el Colegio de Abogados, ejerció la abogacía hasta 1870, en que fué nombrado juez del distrito de Norwich. Habiendo renunciado este cargo pocos años más tarde, obtuvo la cátedra de Legislación mercantil en la escuela Wharton, y la de Economía política y Administración de Pensilvania. Ha escrito varias obras, que gozan de merecido crédito; las principales son las siguientes: *Historia económica de los Estados Unidos*; *Historia industrial de los Estados Unidos*; *El conflicto entre el capital y el trabajo*; *La práctica en los asuntos bancarios*, etc.

BOLLIAC (CÉSAR): *Biog.* Poeta y publicista rumano, n. en Bucarest en 1813. Se dedicó primero á la carrera de las armas, que abandonó pronto para consagrarse por entero al cultivo de las letras. Describió con incomparable maestría la vida de los campesinos y las costumbres de los gitanos. Escribió mucho en la prensa y fundó una revista, el *Curiosul*, de la que sólo salieron cuatro números, pues en ellos atacaba violentamente al gobierno ruso y fué suspendida su publicación. Bolliac se vió comprometido en algunas conspiraciones y encarcelado varias veces. Presidió la sociedad revolucionaria llamada *El pueblo soberano*. Entre sus obras dignas de recuerdo se cita: *Matilde* (1836), primer drama representado en lengua rumana; *Poesii nuoi*; *Memorias de Rumania*, etc.

BOLLULLERO, RA: adj. Natural de Bollullos (Huelva). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– BOLLULLERO, RA: Natural de Bollullos (Sevilla).

BOMARIA: f. *Bot.* Sección de amarilidáceas incluída en el género alstroemeria y caracterizada por un tallo trepador y una cápsula globulosa, algo deprimida. Esta sección está representada por más de 60 especies.

***BOMBA.** – BOMBAS ELÉCTRICAS. *Fís.* A la extensa lista de bombas estudiadas en el tomo III de este DICCIONARIO, debemos añadir las bombas eléctricas, así llamadas porque la fuerza motriz la proporciona, en ellas, un electromotor. Como, por lo demás, dichas bombas no difieren en nada de los modelos corrientes allí descritos, nos limitaremos á dar una ligera idea de las instalaciones recientemente hechas con esta clase de aparatos y á poner de manifiesto las ventajas que en este, como en tantos otros casos, tiene el empleo de la energía eléctrica.

Como tipo interesantísimo, hablaremos de la instalación de bombas eléctricas, hecha en el puerto de Nueva York, para el agotamiento de los diques de carena. Sabido es que, antiguamente, para la entrada ó salida de un barco en el dique, era preciso esperar, según los casos, á las altas ó bajas mareas. En la actualidad las modernas bombas centrífugas de agotamiento, además de permitir la instalación de diques flotantes en plena rada, pueden, rápidamente, vaciar el dique, ya fijo, ya flotante, y permitir la botadura ó entrada del barco en el momento deseado. Para ello se instalan, en un local próximo al dique, las bombas centrífugas suficientes para las necesidades del mismo, accionadas por motores, y, entre éstos, los eléctricos son los que reúnen mejores condiciones. En efecto; con el empleo de la energía eléctrica, se simplifican notablemente las costosas y embarazosas canalizaciones que exigen los motores de vapor, sustituyéndolas por sencillos conductores aéreos ó subterráneos que ponen en comunicación la sala de máquinas con la central generatriz. Obtiénese, además, una notable economía de combustible, pues en los motores de vapor es preciso (si el dique ha de llenar cumplidamente su cometido) tener siempre las calderas bajo presión, para subvenir en un momento dado á la reparación de un buque averiado. Estas consideraciones hicieron que ya, desde 1900, se generalizara para estos casos el empleo de las bombas eléctricas. Al principio se hizo uso de los motores de corriente continua; pero la notable sencillez que ofrecen los alternomotores impusieron el empleo de las corrientes alternas, y, de éstas, las trifásicas son las más empleadas. Entre los dos grandes diques del puerto de Nueva York, á que nos referimos, se han montado, en el interior de una cámara de cemento armado, cinco bombas centrífugas de agotamiento, de las cuales, tres producen un gasto de 227 toneladas de agua por minuto cada una, y están relacionadas con ambos diques por medio de chapaletas que reciben la acción del motor eléctrico. Las otras dos, de menor potencia, sirven para desecar los diques. El encebamiento se realiza por medio de un motor de diez caballos, que actúa sobre una bomba de aire de 0'30 m. El movimiento de las tres grandes bombas lo producen otros tantos electromotores de campo rotatorio, y de 415 caballos de fuerza, cuyos *rotors* (órganos móviles) están directamente acoplados al árbol de la bomba. Los motores que actúan sobre las otras dos bombas son de 125 caballos. La distribución se hace por corrientes trifásicas, á la tensión de 2000 volts y frecuencia de 60 períodos. Al servicio de estos motores se destina, en la central generatriz, un grupo electrógeno de turbina, que gira á la velocidad angular de 1800 revoluciones por segundo, engendrando corrientes eléctricas trifásicas de 2300 volts.

También en Nueva York se hace uso de las bombas eléctricas para mantener constantemente llenos los depósitos de agua destinados á la extinción de los incendios, cuando aquéllos se hallan colocados en los techos, pues, en tal caso, la presión del agua, como fuerza motriz, resultaría insuficiente.

– BOMBA COMPOUND: Se emplea para la alimentación de grandes instalaciones de calderas de vapor, para elevar el agua en las estaciones de ferrocarriles, establecimientos industriales, granjas, etc. La transmisión de fuerza desde el cilindro al pistón de la bomba se obtiene por medio de palancas articuladas. Los cilindros de vapor están cubiertos por masas protectoras contra la radiación del calor. Los cilindros de alta presión reciben á mano, ó por un regulador, una expansión variable según los casos.

– BOMBA DE COMPRESIÓN: Se emplean para prensas hidráulicas. Las pequeñas reciben movimiento á mano, las grandes por transmisiones de correas. Las prensas á mano con un cilindro ó dos se construyen para baja y alta presión hasta 3'50 atm. por $cm.^2$

En la actualidad se construyen bombas acopladas á motores de gas y bencina, á propósito para estaciones, casas de campo y en general para todos aquellos sitios que tengan un consumo reducido de agua; para la elevación de grandes cantidades de agua los aparatos más potentes son las bombas centrífugas acopladas á turbinas de vapor del tipo Laval, ó también á dinamos eléctricas.

– BOMBAS DE INMERSIÓN: Se usan para la elevación de líquidos por medio de la presión directa, en lugar de utilizar sólo la presión atmosférica como en otros sistemas de bombas. Los modelos pequeños actúan á mano; los grandes son movidos á máquina, habiendo algunos dispuestos para movimiento eléctrico. Por medio de la succión elevan el líquido á unos tres m. y por compresión pueden lanzarlo á 12 y hasta á 20 m. de elevación.

– BOMBAS VOLCÁNICAS: *Geol.* Porciones de lava redondas, elípticas ó discoidales, de algunas pulgadas hasta uno ó más pies de diámetro. Con frecuencia son celulares en su interior y de grano fino la parte externa. En ocasiones constan de una cáscara de lava con un hueco interior semejante al molde de una bomba ó de una corteza de lava que encierra un fragmento de otra roca.

BOMBÁCEAS: f. pl. *Bot.* Serie de malváceas caracterizadas por tener flores hermafroditas, cáliz gamosépalo, irregularmente dehiscente, lobado ó truncado; estambres monadelfos; estilo único en la base con vértice entero, ó divisiones estigmatíferas cortas, en número igual al de celdas; fruto seco, dehiscente ó indehiscente, con carpelos que, de ordinario, no se separan del receptáculo; embrión de cotiledones foliáceos ó espesos, rectos ó inclinados. Las bombáceas son plantas leñosas, entre las cuales hay árboles de gran talla, como el baobab, y habitan las regiones intertropicales.

* **BOMBAR:** a. Dar á la bomba y sacar agua con ella.

BOMBARDEOS: V. CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LA PAZ en este mismo APÉNDICE.

* **BOMBAY:** *Geog.* Una cuarta parte del comercio total de la India pasa por los muelles de Bombay. La suma de la importación y exportación anual se eleva á más de 45 millones de libras esterlinas, excluyendo el tesoro. Su puerto cómodo y pintoresco contiene varias islas. Frente al fondeadero se hallan el fuerte, los docks y los centros comerciales. La c. antigua está situada al N., y en Kolaba, en el extremo S., está instalada la guarnición europea. Detrás de la punta de Kolaba hay una bahía (Back Bay) dominada hacia al O. por un promontorio (Malabar Hill) coronado de edificaciones, residencia oficial del gobernador. En 1904 se comenzó á trabajar en los nuevos muelles; según el proyecto, deberán quedar concluídos, en 1911, el muelle (20 hectáreas), un dique seco (260 m. longitud) y una escollera (380 m.). Su coste se calcula en treinta millones de rupias (75 millones de pesetas). Bombay es la residencia oficial del gobierno de la Residencia en la que ejerce jurisdicción un tribunal superior. Además de la universidad, que contaba en 1898 con 1200 estudiantes, hay el *Government Elphinstone College*, tres escuelas especiales, el Colegio de Medicina, dos escuelas de misioneros, un instituto técnico y una escuela de jurisprudencia. Existen numerosos colegios elementales y asilos de huérfanos, debidos á los esfuerzos de las congregaciones cristianas, y varios hospitales, entre ellos uno para leprosos. En servicios municipales, Bombay está á la altura de las primeras ciudades de Europa. Hasta 1898 la peste bubónica había diezmado anualmente la gran c. asiática; pero, gracias á la enérgica campaña sanitaria emprendida, la epidemia ha llegado á ser dominada.

BOMBEADOR: m. *Amer.* Lo mismo que *bombero*. || Espía. || Centinela avanzada.

BOMBICINO, NA: adj. *Bot.* Que tiene aspecto sedoso. Dícese especialmente de los pelos finos y aterciopelados del bombax y de un gran número de frutos de distintas especies de plantas.

BOMBICOIDE (del gr. *bómbux*, *bómbukos*, gusano de la seda, y *eidos*, forma, aspecto): adj. *Zool.* Se dice de los insectos parecidos al bómbice.

BOMBICOSPERMO (del gr. *bómbux*, *bómbukos*, gusano de la seda, y *spérma*, semilla, grano): m. *Bot.* BATATA.

BOMBITA: f. *Miner.* Silicato de alúmina, cal y hierro. Es una variedad de granate, del grupo de las melanitas.

BOMBO: m. *Impr.* V. CILINDRO.

BOMBON (FRANCISCO): *Biog.* Agitador francés, nacido en Orleáns. Zapatero de oficio, pasó á ser presidente de la Comisión revolucionaria de la Butte-des-Moulins. Sus discursos violentos y su palabra enérgica y vibrante le granjearon pronto gran renombre. Más tarde se suicidó en la prisión del Temple, adonde fué conducido por haber capitaneado la invasión de Grenelle, y condenado á muerte.

BOMBONAJE: m. *Amer.* Paja especial que se encuentra en muchos afluentes del Amazonas y que sirve para la fabricación de los sombreros llamados de *jipijapa*.

BOMBUANYOKO: *Geog.* Monte de la Guinea continental española, sit. en la parte del S., entre los picos Jover é Iradier, á unos 18 ó 20 kms. de la costa en línea recta; 585 m. de altura.

BOMOKANDI: *Geog.* Río del NE. del Estado independiente del Congo, entre el país de los Zandes y los Ababuas. Es af. del Uellé, por el S., y recibe entre otros los ríos Makongo y Likandi.

BONA FIDE: fr. adv. latina. De buena fe.

BONACIOLI (LUIS): *Biog.* Médico italiano, que en el siglo XVI fué célebre en Ferrara, distinguiéndose especialmente como anatómico. Su obra más importante es: *De Uteri partiumque ejus confectione*, etc., impresa en 1537.

BONA INTELLIGUNTUR QUAE, DEDUCTO AERE ALIENO, SUPERSUNT: fr. lat. No se consideran bienes sino los que quedan después de pagadas las deudas.

BONANZOSO, SA: adj. Apacible, sereno.

¡Ah, con qué gozo veo
plácidos ir girando
en lenta paz mis años BONANZOSOS!
MELÉNDEZ VALDÉS.

* **BONAPARTE** (MATILDE LETICIA): *Biog.* M. en París el 2 de enero de 1904.

– BONAPARTE (ROLANDO): *Biog.* Príncipe, viajero y escritor francés, nieto de Luciano Bonaparte, n. en París el 19 de mayo 1858. Ha viajado y escrito mucho; de su gran labor geográfica, filológica y etnográfica da perfecta idea el libro que publicó el Dr. Noel, en Evreux, en 1887, con el título de *Les travaux scientifiques de S. A. I. le Prince Bonaparte.* Después de esa fecha ha dado á la imprenta otras muchas obras sobre Nueva Guinea, los Lapones, la pesca de la ballena en Noruega, Java, los Somalis, Mauricio, Suiza, Córcega, Mongolia, etc. Además, *Les idées géographiques à travers l'Histoire.* La mayor parte de sus libros están editados con gran lujo y preciosas ilustraciones. Ha formado una magnífica biblioteca en París, que ya se acerca á los 100000 volúmenes; fué base de esta biblioteca la del padre de Rolando, el príncipe Pedro, y luego se ha ido enriqueciendo con las adquisiciones del mismo príncipe Rolando, la colección que formó en la isla de Elba el príncipe Demidoff y la biblioteca geográfica é histórica de Mr. Vivien de Saint-Martin.

– * BONAPARTE WYSE (MARÍA): *Biog.* En 1889 perdió á su tercer marido D. Luis de Rute. M. en París en 1902.

BONAREÑO, ÑA: adj. Natural de Bonares (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BONARIEGO, GA: adj. BONAREÑO, ÑA. U. t. c. s.

BOND (EDUARDO AUGUSTO): *Biog.* Arqueólogo inglés, nacido en Honwell, en diciembre de 1813. Terminada su carrera de Comercio, ingresó en el cuerpo de Archiveros del Estado, y en 1866 llegó á ser director de la Sección de Manuscritos del *British Museum.* Fué uno de los fundadores de la Sociedad británica de Paleografía. Además de sus innumerables artículos y monografías en la prensa, ha publicado, entre otras, las siguientes obras: *Statutes of the University of Oxford* (1853); *El Estado Ruso; Viajes á Rusia;* etc.

BONDAD (CRITERIO DE): *Fil.* En la moderna filosofía de los símbolos, expuesta recientemente en España por el joven y notable filósofo, naturalista y geómetra D. Diego Ruiz, se da este nombre á la *posición especulativa* por la cual se sustituye el clásico *criterio de certeza* de la lógica tradicional. Si la naturaleza es cognoscible porque es buena, nuestro criterio, para compenetrarnos con ella, debe ser un criterio de bondad. Este criterio forma la base de todo el método de la filosofía de los símbolos, é informa el origen mismo de cualquier actividad humana; el Misticismo, el Arte, la Ciencia experimental se fundan constantemente en tal criterio. Esta filosofía entiende siempre por Bondad la misma certeza y, sobre todo, el *trabajo* especial realizado para estar ciertos de algo. Así, por ejemplo, la Etica es enteramente la Lógica; y la actividad humana que permite este enlace tiene un nombre: se llama Filosofía, según la palabra consagrada. Todo esfuerzo en este sentido será, en lo que se puede comprender, favorable al progreso de la razón humana; y nada puede hacerse tan laudable en pro de la Ciencia como ir convenciendo á los hombres de que la Filosofía es, por decirlo así, la síntesis de todas las artes; el Arte en que han de fundarse necesariamente todas las demás. El *descubrimiento* es un hecho de *impresión*, semejante, igual ó idéntico (según los casos) á la producción de la belleza. Por vaga que sea la palabra Arte, una de las acepciones más claras se refiere muchas veces á este criterio: *poder de hacer cosas.* La Filosofía, entendida como Arte, es, pues, enteramente uno de esos poderes de obrar sobre el mundo y sobre nosotros mismos, sobre las cosas y sobre las ideas de las cosas; es decir, la Filosofía, después de haber dado una *teoría del acto*, realiza esa teoría. Por la natural limitación humana, se van adquiriendo sucesivamente, una después de otra, esas dos operaciones de *teorizar* y *practicar;* pero, en la realidad, no hay tal dualismo de operaciones y, para hablar la lengua tradicional que hasta hace poco tiempo se empleaba siempre, en el acto de amar se conoce, y no hay conocimiento fuera del amor. Pero si la Filosofía es un *poder*, inseparable de una idea, ¿en qué se diferenciará de las demás artes y, en general, de cualquiera otra actividad del espíritu? He ahí la pregunta que se ha presentado siempre y que ha merecido soluciones tan diversas. Cada *sistema*, sin embargo, se fijará más en la *elucubración* que en la *acción.* Por una reacción explicable, el desencanto producido en nuestros días en tantos cerebros ante el espectáculo de las luchas de escuelas, ha dado lugar á un momento de vacilación y de pesimismo, que aún los más mediocres han sentido y se han apresurado á declarar. Pero ahora se está notando una contrarreacción con el curioso surgir del *pragmatismo*, y hasta con las tentativas de elevarse gallarda y soberbiamente sobre la humanidad como *superhombre* y todavía más como *Dios mismo* (Papini). «Si no me engaña demasiado la síntesis que tengo hecha de este movimiento contemporáneo, en que creo haber inspirado mis libros, dice textualmente el Sr. Ruiz, los orígenes del *Novum Organum* que se prepara á construir la humanidad deben buscarse en aquel *Criterio de Bondad* que sustituye á la certeza en las todavía mal estudiadas obras de Raimundo Lulio. En cuanto á la época moderna, los dos esfuerzos más dignos de consideración han sido: la audaz tentativa de confundir enteramente la Filosofía con la Etica (Espinosa) y el plan de una Lógica inseparable de la Ontología (Hegel). En cambio el mal grave de esta dirección de los estudios consiste en aquella *definición-connotación* contra la cual pienso haber dirigido una crítica decisiva en la *Genealogía de los Símbolos* y, sobre todo, en mi *Teoría del acto entusiasta.* Para resumir aquí toda la discusión llena de datos contenida en esos escritos, sintetizaré mi pensamiento de esta manera: la definición es, sin duda, uno de los elementos ó *instrumentos* de la Filosofía; pero la Filosofía es arte; luego la definición tiene que ser necesariamente *acto.* Ahora bien: ¿qué criterio seguir en este acto de definir las cosas? Convenidos sobre el valor de la palabra, y sin prejuicios sobre su naturaleza, contestaré diciendo: la Bondad.» Lo primero que se impone en estas cuestiones, según la doctrina que exponemos, es un análisis escrupuloso del mismo concepto de bondad; y, á la verdad, nunca podrá descuidarse el vigoroso empuje con que Aristóteles arranca las ideas puras de Platón de la especie de cielo en que parecía que iban á quedar para siempre colocadas; por la distinción entre *potencia* y *acto*, Aristóteles echa los cimientos de todas nuestras reflexiones, y esa misma distinción es la que en la ardorosa polémica de Leibnitz contra Locke decide del valor de las *ideas innatas.* El Bien, como tantos otros conceptos, sufre la revisión á que trata de someter toda idea la filosofía de los símbolos. Cada acto de *definición* es *bueno*, porque en el hecho de la visión de las cosas reside, en su origen, la Bondad. «Nuestro bien» – el bien del hombre – se mide por ese entusiasmo elemental por cuya virtud vemos las formas en el espacio.

«Cuando he tratado de explicar los *hechos de conciencia* y las *acciones y propósitos* según una causa, he establecido que el axioma es, para el especulador, lo único que merece con justicia ese concepto de *causa*, es decir, de principio organizador (*Gen. de los símb.*, libro III, págs. 1 y 2). Tal modo de considerar las cosas está de acuerdo con la crítica que me ha guiado en otros libros contra la tendencia, para mí tan natural como funesta, á substancializar cualquier principio como base de la explicación del Universo; llámase ese principio Idea ó Voluntad ó Absoluto ó Ley de evolución. El criterio de bondad es algo *dinámico*, que se halla mucho más cerca de la brillantez de colores y de líneas que á cada instante proyecta esa divina lámpara de nuestro ojo, mucho más cerca del hecho de *ver*, que de los esfuerzos para explicar las cosas por fórmulas, ecuaciones, ó *leyes de la naturaleza.* No cabe la menor duda en que esta fuerza potencial enorme que es nuestro *espíritu* no ha sido explotada todavía con el ahinco que nuestros ingenieros han puesto en los estudios eléctricos, mecánicos, etc. Y sin embargo el *espíritu* es el que ha creado las religiones; el que alguna vez, en algunos hombres, se ha llamado á sí mismo *Hijo de Dios;* el que ha creado los sistemas de filosofía, grandes poemas sobre el mundo y el hombre; el que ha concebido las cinco Artes... y el que en los hechos ordinarios de la vida se mueve en el reino de la piedad, del dolor, del placer, del amor; el que inconscientemente discurre con claridad relativa, usando una lógica no enseñada por nada – que nuestra Lógica destruirá, pero respetándola al superarla; – el que en cada instante del tiempo resuelve el complicadísimo problema que yo he llamado tránsito de lo rítmico á lo plástico, haciéndonos asistir á este milagroso espectáculo de una serie de formas tridimensionales moviéndose en un mundo que tiene siempre á nuestra vista, en nuestra fantasía y muchas veces en nuestra razón, *nada más* que tres dimensiones. El movimiento de ideas que ha producido el *pragmatismo*, y que hace que vuelva á estar en moda el *idealismo mágico* de Novalis, va á originar sin duda una renovación de los espíritus en el sentido que estoy tratando de apuntar aquí; y doy tanta importancia á esa renovación, que muchas veces me ha producido el efecto de que una nueva época religiosa se abre para la humanidad. Nuestro sentimiento moderno de la música, la más bella creación del *homo interius*, de Wágner, es el propulsor más importante que por ahora vemos. La música nos pone, por decirlo así, en las entrañas mismas del mundo, arrancando al símbolo su velo y haciendo estremecer con el espectáculo siempre nuevo de ese río de formas y colores que en dirección del mundo sale de nuestros nervios. Porque la música da al filósofo el método eterno de las investigaciones: si el tránsito de lo rítmico á lo plástico – esta maravilla – es el mundo, reducir todo lo plástico á lo rítmico es ponerse *de pronto* en el origen de las cosas. Así es como vengo explicándome la emoción musical, que hunde sus raíces hasta lo divino de nuestro ser.»

Criterio de Bondad es, por último, ver la verdad de ese método que la música presta á la Filosofía; y así se debe creer en una transformación gradual de todas nuestras ideas de hoy y de la mayor parte de nuestras costumbres, por la transformación, también gradual, del *lógico* en *artista.* Y esta es una teoría que, por novísima que parezca, nadie como los místicos – y sobre todo nuestros místicos – han sabido comprender y exponer con grandeza y claridad:

Y si lo queréis oir,
consiste esta suma ciencia
en un subido sentir
de la divinal Esencia.
. . . .
. . . .
Este saber no sabiendo
es de tan alto poder,
que los sabios arguyendo
jamás le pueden vencer;
que no llega su saber
á no entender entendiendo
toda ciencia trascendiendo.

BONDADOSAMENTE: adv. m. Con afabilidad, con blandura, mansamente.

BONDI (CLEMENTE): *Biog.* Poeta italiano del siglo XVIII. N. en Mezzana (Parma) en 1742; m. en 1821. Entró en la Compañía de Jesús. Su primer ensayo fué la *Giornata Villarcecia* (1773), al que siguieron gran número de poesías y traducciones rimadas de las *Metamorfosis* y de la *Eneida.* Publicó: *La Conversazione*, poemita (1783); *Poemetti e varie rime* (1785); *Poesie* (1793); *Cantatas* (1794); los poemitas *La Moda* y *La Felicità* (1797), y sentencias, proverbios, epigramas y apólogos (1814). La colección completa de sus obras se publicó en Viena, en 1808, en tres volúmenes en 4.º D. Alberto Lista tradujo de él el soneto *Regalo á una nueva esposa*, inserto en el tomo LXI de la colección Rivadeneyra.

* **BONDU:** *Geog.* Reino fulá en la Senegambia francesa (Africa occidental), entre el Gambia y el Faleme. Ocupa una extensa llanura ligeramente ondulada, bien regada al E. y poblada de bosques al S. La parte occidental es aridísima, y el centro ofrece una extraña mezcla de riqueza y desolación. La población es muy reducida con relación á la superficie del territorio: se calcula en 40000 el número de habits., la mayoría de los cuales son fulás y mandingos. Según la tradi-

ción, el Bondu estaba constituído en otro tiempo por gran número de pequeños Estados, nómadas unos, sedentarios otros y distintos todos entre sí por las costumbres y por la lengua, lo cual daba origen á continuas discordias. Las distintas tribus, en guerra casi perpetua, convertíanse, ya en dominadoras, ya en dominadas. La intervención del gobierno francés y la desaparición del imperio de Ahmadú han contribuído á mejorar tal estado de cosas y la suerte de este pueblo, que en estos últimos años parece haber entrado en vías de gran desarrollo. En el Bondu se halla una á manera de síntesis de todas las razas del Sudán: aparte los ya citados mandingos y fulás, se encuentran en el país los *fadubes*, los *malinkes*, los *bambaras*, los *uolofs*, los *sarakales*, los *diakankes* y los *torodos*. Los fadubes, aún casi salvajes, tienden á desaparecer; los malinkes, materialmente cazados por los almamis, han quedado reducidos á un número exiguo, que viven en algunas aldeas de las orillas del Faleme y del Do-Mayo; los bambaras van desapareciendo también: acosados, hace algunos años, por las operaciones militares del coronel Archinard, fueron retirándose hacia Kaarta, su primitiva patria; los uolofs, poderosos y en gran número en otro tiempo, fueron robados, cazados y diezmados por los sisibes hasta que se dejó sentir en el territorio la influencia francesa: inteligentes y laboriosos, son los mejores agricultores del país. Los sarakales pueblan especialmente el Ferlo; constituyen una de las razas casi blancas del Sudán y se distinguen por su espíritu comercial y su carácter interesado: son los buhoneros del Sudán occidental. Los diakankes, probablemente procedentes del E., ocupan las regiones meridionales del Bondu; se dividen en gran número de familias: excelentes agricultores, muéstranse muy fanáticos en punto á materias religiosas, pero sin tener en ellas perseverancia. Los fulás habitan el Tiali y el Do-Mayo, al S. de Bondu. Emigrados del Futa, sit. al N., han sido y continúan siendo los más ricos del país y más sedentarios que las demás tribus. Los torodos han dado origen á la subtribu de los terribles conquistadores designados con el nombre de *sisibes*. Los torodos son los más fanáticos entre los musulmanes bondus y forman una rama de los fulás. La industria del Bondu se reduce á la fabricación de una especie de fajas, que sirven como medio de cambio, y joyas. El comercio es reducidísimo. El perpetuo estado de guerra en que vivió este reino hizo que disminuyera notablemente su población; en la actualidad se observa la tranquilidad y el mejoramiento de las condiciones sociales, bases del desarrollo de la población, que mejorará aún más cuando las circunstancias favorezcan la explotación de las importantes minas de hierro y de oro que encierra el suelo.

BONDUKU: *Geog.* C. de la colonia francesa de la Costa del Marfil, cap. del Gaman ó Estado de Bonduku; á 330 kms. NNE. de Gran Basam y á 220 kms. ES. de Kong; sit. á orillas de un riachuelo tributario del Ten, afl. de la derecha del Volta. 4000 habits. Bonduku es uno de los más importantes centros comerciales de esta región del Sudán; es el gran depósito de las mercancías europeas procedentes de la costa, de las cuales se surten los mercados del interior, incluso el mismo de Kong; y, especialmente, es el centro de tráfico del oro, que se halla en abundancia en casi todo el Gaman. Las únicas industrias que existen son los tejidos y el tinte, y aun la producción no basta para el consumo local.

BONELLI: *Geog.* Monte ó cerro de la Guinea continental española, sit. en la orilla derecha de la desembocadura del río Congüe en el Muni, entre los ríos Combue y Etoki. Se le dió el nombre que lleva en honor del viajero y geógrafo español Emilio Bonelli y Hernando. (V. en el tomo III del DICCIONARIO.)

BONESIA: *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los crisomélidos, cuya única especie conocida habita en Sierra Leona y en Liberia (Africa occidental).

BONET (TEÓFILO): *Biog.* Médico y cirujano suizo, n. en Ginebra en 1620; m. en París en 1689. Fué médico de Enrique de Orleáns, duque de Longueville, y gracias á la protección que le dispensaba este príncipe pudo con gran trabajo y sigilo hacer disecciones en los cadáveres de los que morían de accidentes y deducir las causas inmediatas de las enfermedades que ocasionaban la muerte. Su obra más importante, considerada como magna en su época, fué: *Sepulchretum, sive Anatomia Practica* (Ginebra, 1679).

– BONET DE LATES: *Biog.* Médico judío, muy célebre en el siglo XVI. Estudió en la universidad de París, y en esta capital residió muchos años. Fué inventor de un anillo astronómico por medio del cual podía hallar la altura del sol y de las estrellas y determinar la hora. Escribió una obra dedicada al papa Alejandro VI: *De Annuli astronomici utilitate* (París, 1506).

– * BONET Y BONFILL (MAGÍN): *Biog.* M. el 28 de febrero de 1894.

BONETE: *Geog.* Montaña de los Andes bolivianos, en la cordillera Real y en el dep. de Potosí; 5754 m. de altitud.

BONETENSE: adj. Natural de Bonete (Albacete). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BONHEUR** (ROSA): *Biog.* M. en By, cerca de Tommery, el 25 de mayo de 1899.

BONI: *Geog.* V. de la Nigeria meridional (Africa occidental), al E. de las bocas del Níger, á la orilla derecha del estuario de Boni, ú Okoloma. 6200 habits. Boni fué antiguamente (hasta 1819) el centro más importante del comercio de esclavos en esta región africana. El aceite de palma es en la actualidad el objeto casi exclusivo del tráfico. El estuario de Boni pone en comunicación el litoral con el interior por un río cuyo valle remonta mucho hacia el N., y uno de cuyos brazos comunica también con el Níger.

– BONI (SANTIAGO): *Biog.* Arquitecto y arqueólogo italiano, n. en Venecia el 25 de abril de 1859. Director de las excavaciones del Foro Romano, á él se debe la resurrección, por decirlo así, de gran parte de lo que hoy queda de la antigua Roma. Es un apasionado de la Arqueología y dedica su vida á estudiar y salvar de la ruina los grandes monumentos de la antigüedad. También ha escrito y publicado numerosos artículos, memorias, informes, libros: *Venezia imbellettata, Studi danteschi in America, I Marmi e le Pietre di San Marco, Il catasto dei Monumenti Italiani*, etcétera.

BONIFICACIÓN: f. Aumento de valor, ó mejora.

BONILLA (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Escritor valenciano. N. en la c. de Valencia en 1808. En 1820 empezó los estudios de jurisprudencia en la universidad de su c. natal; ganó el título de bachiller en Leyes, y en 1829 empezó á publicar poesías en el *Diario de Valencia.* Al año siguiente compuso la tragedia *Dion triunfante en Siracusa*, que alcanzó gran éxito. Obtenido el título de abogado, se entregó á activas campañas políticas en la prensa, publicando *El desengaño.* Volvió luego á escribir para la escena, componiendo el drama *Don Alvaro de Luna*, que se representó en todos los teatros de España. Son innumerables los periódicos políticos que redactó Bonilla, tanto en Valencia, como, más tarde, en Madrid, adonde fué llamado por el general Prim; sus poesías y artículos humorísticos producían grande impresión, y le acarrearon, á veces, serios disgustos. En 1857, cansado de la política, se retiró á Castellón en donde abrió su bufete llevando una vida retirada, pero en 1864 volvió al periodismo publicando la cuarta época de su batallador diario *El Mòle*, escrito en valenciano. Se ocupaba en coleccionar sus obras, entre las que aún había algunos dramas inéditos, cuando le sorprendió la muerte en agosto de 1880.

– BONILLA (MANUEL): *Biog.* General y actual presidente de la Rep. de Honduras. De agosto de 1876 á 1883, período administrativo de Soto, el general Bonilla prestó varios é importantes servicios al país en los empleos de comandante de armas de Trujillo, Amapala y Yoro. A la administración Soto sucedió la administración Bográn: y el general Bonilla, perseguido por este gobernante, con quien jamás estuvo de acuerdo, sin duda porque se le consideraba identificado con el Dr. Soto en ideas y aspiraciones, tuvo que emigrar, y residió alternativamente en Nicaragua, en El Salvador ó en Guatemala. En 1890, cuando los Ezetas mataron al general Menéndez, aquéllos solicitaron el apoyo de Bonilla contra Bográn; el emigrado, que entonces vivía en San Salvador, negó su concurso. En 1902, próximo á terminar el período presidencial del general Sierra, presentó su candidatura para suceder á éste. Aspiraban también á la presidencia el Dr. don Marco Aurelio Soto y el Dr. D. Juan Angel Arias. Obtuvo mayoría D. Manuel Bonilla; mas por dificultades en el escrutinio ó por influencias de sus adversarios políticos, el Congreso no llegó á hacer la declaración que procedía, y llegó el 1.° de febrero de 1903 sin haberse formalizado la elección. Sierra hizo entrega del Poder ejecutivo al consejo de ministros, y éste reconoció como comandante general de la Rep. al ex presidente. Pero en el mismo día 1.° de febrero el general Bonilla constituía gobierno en Amapala, dirigía, como presidente, un manifiesto á los hondureños y nombraba ministro de la guerra al general D. Salomón Ordóñez, encargándole además, interinamente, el desempeño del ministerio general. Sin perder tiempo los generales Ortez y Medal, del partido de Bonilla, abrieron campaña contra los de Sierra y hubo escaramuzas y combates en el partido de Los Limones y en otros puntos. El día 16 se reunió al fin en Tegucigalpa el Congreso Nacional; hecho el escrutinio y descontadas las actas de varios pueblos por no haberse reconocido su autenticidad, se llegó al resultado siguiente: Bonilla, 28550 votos; Arias, 25118; Soto, 4857. Como la mitad del número total de electores era 29269, no hubo mayoría absoluta para ninguno, y el Congreso tuvo que elegir, según precepto constitucional, entre los que habían obtenido mayor número de sufragios. Votaron 23 á Arias, 3 á Soto y 2 á Bonilla. Los bonillistas que, como se ha dicho, ya estaban en armas, no reconocieron la legalidad de los actos del Congreso. Entre tanto, el ex presidente y comandante general D. Terencio Sierra, con 2000 hombres y seis cañones, acudió en auxilio de los generales que sostuvieron las primeras acometidas de los bonillistas. Estos iban levantando fuerzas en todas partes; Mondragón vencía á Ferrera en Ocotepeque, Medal á Valladares en Lamani. Días después moría fusilado Valladares, según se dijo, por instigaciones ú órdenes de Arias, que atribuyó á traición el fracaso de Lamani. El 22 se encontraron en El Aceituno Bonilla y Sierra; se peleó hasta el 24, y el segundo tuvo que retirarse. A principios de marzo habían ganado mucho terreno los bonillistas. Marcala era su cuartel general. El 4 era derrotado y muerto en Talgua el artista Ferrera; el 8 Medal vence otra vez en Lamani y ocupa á La Paz, Comayagua y otras plazas. También en los distritos del Norte iban predominando los partidarios de Bonilla. El día 15 hubo empeñado combate en Pespire, al S.; los de uno y otro bando se atribuyeron la victoria. Al empezar abril, las fuerzas bonillistas, que acaudillaba el general en jefe Alvarado, estaban ya en disposición de caer sobre Tegucigalpa. En el S., el general Gallardo vence en Coray el día 7. Sierra estaba en Nacaoine; de aquí sale con 900 hombres y seis piezas, y toma el desquite contra Gallardo, que cae herido de tres balazos. A todo trance quería Sierra recuperar su hacienda de Coray para poner á salvo papeles de importancia. Acuden de todos lados fuerzas bonillistas, que cercan á Sierra. Las tropas de éste, según decía un periódico del país afecto á Bonilla, «se batían como demonios.» La noche del 8 al 9 fué terrible, murieron sobre el campo más de 100 por ambas partes, cifra considerable, pues los combatientes no llegaban á 2000. A las cinco de la mañana del 9 emprendió Sierra la retirada, yéndose hacia la frontera salvadoreña. Quedaba Arias en Tegucigalpa con unos 800 hombres; le rodearon de 7000 á 8000 enemigos, que iniciaron ataque contra las posiciones que defendían la c. Mediaron los cónsules y Arias capituló, comprometiéndose á salir solo con su Estado mayor armado hasta la frontera. Pero se llevó más fuerzas, municiones y metálico. El mismo cuerpo consular declaró que Arias no había cumplido la capitulación. Además se encontró el cadáver del español D. Nicolás Arnero, á quien se había ahorcado y sepultado en un patio del Palacio Nacional. Por todo esto, Arias y sus compañeros fueron detenidos en la mañana del 15. En *La Gaceta* del 26 de abril se insertaron los primeros decretos firmados en Amapala por el presidente Manuel Bonilla, que en 17 de mayo ratificó ante el Congreso Nacional la promesa que había prestado ante el alcalde municipal de Amapala. Sigue Bonilla (marzo 1907) al frente del gobierno de la Rep. de Honduras.

– BONILLA (POLICARPO) *Biog.* Político hondu-

reño contemporáneo, ex presidente de la Rep. N. en Tegucigalpa el 17 de marzo de 1858. A los veintiún años de edad obtuvo el título de abogado. Dedicado al ejercicio de esta profesión, tomaba también parte activa en la política y fué de los pocos que en 1887 apoyó para la presidencia de la República á D. Céleo Arias contra el general Bográn. Este último fué reelegido, y habiendo muerto el señor Arias en mayo de 1890, Bonilla le sucedió en la jefatura del partido. No obstante su oposición al gobierno de Bográn, cuando en noviembre de 1890 se sublevó el general Longinos Sánchez, Bonilla se puso al servicio de aquél y contribuyó al fracaso de la intentona. Según dice Durán, Bonilla influyó poderosamente en el ánimo del general Bográn á efecto de que no se aplicase la pena de muerte á ninguno de los comprometidos, aunque fuese muy grave su responsabilidad, y consiguió su objeto. El 5 de febrero de 1891 dictó en Tegucigalpa la Convención liberal, con representantes de seis departamentos, la Constitución del partido, habiendo acogido en ella las ideas fundamentales del programa del señor Arias y las bases provisionales de organización propuestas por el señor Bonilla en octubre de 1890. La Convención declaró al señor Bonilla jefe del partido y candidato á la presidencia de la Rep. Así quedó inaugurada la campaña electoral. La lucha fué vigorosa. El gobierno apoyaba la candidatura del general D. Ponciano Leiva. Triunfó éste, y ya no se hizo esperar mucho el conflicto entre el nuevo gobierno y el partido liberal. El 8 de mayo de 1892 fueron expulsados del país Bonilla y las personalidades más caracterizadas de su partido. Inmediatamente se inició la revolución. El coronel Leonardo Nuila se sublevó en La Ciba, proclamando presidente al señor Bonilla, y poco después se dirigieron á la frontera de Nicaragua los patriotas de Tegucigalpa y Comayagüela, á cuyo frente se pusieron los generales Reina, Velázquez, Dávila y Lainez. Estos movimientos fueron desgraciados. El ejército de Nuila se desbandó en Quiebra-Botija, y el ejército del S. sucumbió al número en Las Anonas, primero, y después en El Corpus, donde se había fortificado el general Sierra. Comenzó la segunda campaña en enero de 1893, y fué también desgraciada. En vano hicieron prodigios de valor los liberales en Tatumbla, en donde resistieron treinta y un días, y después en Tegucigalpa, Las Crucitas, Coa, Cedros, Guaimaca, en donde fué herido el señor Bonilla, y finalmente en El Salto y Liure. El señor Bonilla tuvo que volver á Nicaragua. A fines de 1893 se inició la tercera y última campaña. El 24 de diciembre de ese año inauguró el señor Bonilla su gobierno en Los Amates. A este acto sucedió la ocupación de Choluteca y finalmente la de Tegucigalpa, adonde entró el ejército vencedor el 22 de febrero de 1894. En esta campaña contó el ejército liberal con el auxilio del ejército nicaragüense. Bonilla convocó asamblea constituyente, que dictó nueva Constitución, y procedió también á preparar la reforma de las leyes secundarias. El principal empeño de aquel fué lograr la unión de las repúblicas de la América Central y, de acuerdo con los presidentes de El Salvador y Nicaragua, pudo establecerse la Rep. mayor de Centro América, que tuvo efímera vida. En 1899 terminó su período presidencial. En los conflictos habidos con motivo del advenimiento al poder del general D. Manuel Bonilla, que en 1903 sucedió al presidente don Terencio Sierra, parece que se significó Policarpo Bonilla entre los enemigos políticos de Manuel, y estuvo preso hasta principios de 1906. Pertenece á la Academia Científica-literaria de Honduras, correspondiente de la Española. Su discurso de incorporación en ella versó sobre la *Necesidad y ventajas de la educación de la mujer.*

– Bonilla-Godínez (Juan): *Biog.* Religioso mercedario y poeta español del siglo xvii. N. en Puebla de los Angeles (Méjico). Escribió: *La ara de Apolo, ó Arco triunfal en la ciudad de la Puebla de los Angeles para el recibimiento del virrey de México, conde de Motezuma* (La Puebla, 1702), y *Octavas castellanas á la canonización de San Juan de Dios* (Méjico, 1702). Imprimió también (1672) un *Sermón del Patrocinio de la Santísima Virgen María.*

– Bonilla Mirat (Santiago): *Biog.* Individuo de número de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. N. en Salamanca el 25 de marzo de 1844. Elegido el 13 de diciembre de 1893, tomó posesión el 12 de junio de 1898. Fué doctor en Ciencias, licenciado en Medicina y en Derecho administrativo, catedrático de Química en la universidad de Madrid, académico de la Real de Medicina y Cirugía de Valladolid, correspondiente de la Sociedad de Farmacia de Turín y autor de varias publicaciones científicas. M. el 21 de junio de 1899.

BONILLERO, RA: adj. Natural de El Bonillo (Albacete). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BONIN (Carlos): *Biog.* Explorador francés, n. en París en 1865. Es archivero paleógrafo y vicerresidente de Francia en Indo-China; ha hecho viajes y estudios científicos en este país y en China, Mongolia y Turquestán.

BONMESONIA: f. *Bot.* Género de algas de la familia de las laurenciáceas de Harvey. Tienen el talo filiforme, continuo, ramoso; cistocarpos laterales, con pedúnculos cortos, que alternan con las pínulas y que contienen esporos alargados y piriformes.

BONNAFONT (Juan Pedro): *Biog.* Cirujano francés. N. en Plaisance el 22 de enero de 1805. Ingresó en el cuerpo médico militar; formó parte de la expedición á Argel de 1830 y permaneció muchos años en Africa. Se recibió de doctor en 1834; entró como médico primero en la Escuela del Estado Mayor, y en 1856 fué nombrado comendador de la Legión de Honor. M. en Argel el 20 de mayo de 1891. Publicó muchos y notables artículos en el *Boletín de la Academia de Medicina*, y otras monografías y estudios, de entre los cuales citaremos: *De la tisis pulmonar*; *El cólera*; *Consideraciones sobre la Argelia*; *Tratado teórico y práctico de las enfermedades del oído*; *Pólipos del oído*; *Discusión respecto del descenso de la matriz*; *Doce años en Argelia*; etc.

BONNAIRE (Procedimiento de): *Obst.* Procedimiento empleado para acelerar el parto, dilatando artificialmente el cuello del útero.

BONNET (Pedro-Osián): *Biog.* Matemático francés, n. en Montpellier el 22 de diciembre de 1819. En 1838 ingresó en la Escuela Politécnica, y en ella llegó á ser jefe de estudios en 1873. Más tarde fué nombrado profesor de Astronomía matemática de la Facultad de Ciencias. En 1862 fué elegido miembro de la Academia de Ciencias, y poco después oficial de la Legión de Honor. Entre sus distintas obras, algunas de las cuales se publicaron en periódicos y revistas científicas, se cita: *Apuntes sobre la convergencia de las series*; *De las superficies curvas, planas ó esféricas*; *Notas sobre la teoría de los cuerpos clásticos*; *Trigonometría esférica*; *Apuntes relativos á las integrales definidas*; etc. M. en París el 22 de jun. de 1892.

BONNETAIN (Pablo): *Biog.* Literato francés, n. en Nimes en 1858. Sirvió en el cuerpo de Infantería de Marina; viajó por el Sudán; fué delegado del gobierno francés en Laos (1897), y corresponsal de *Le Figaro* en el Tonkin. M. en Kong (Indo-China) en 1899. De las muchas obras que escribió merecen especial recuerdo: *En alta mar*; *Amores nómadas*; *Una mujer á bordo*; *El Extremo Oriente*; *El opio*; *En el Tonkin*; etc.

BONNIER (Espacio de): *Fil.* Como consecuencia de los desarrollos aportados á la noción de espacio por la geometría moderna (lobachevskiana, rimaniana), Bonnier ha suministrado la teoría psicológica que lleva su nombre. Según Bonnier, la *noción* es un verdadero *acto*; «es la facultad de explotar la sensación y de clasificarla.» El espacio es el lugar de todo lo que suponemos y conocemos.

* **BONO:** Bonos del Tesoro. V. Tesoro en el tomo correspondiente del Diccionario.

BONOLA BEY (Federico): *Biog.* Geógrafo de origen italiano, n. en Milán en 1839. Es Secretario general de la Sociedad jedivial de Geografía, del Cairo. De 1855 á 1866 sirvió á las órdenes de Garibaldi; terminada la campaña se dedicó á los estudios literarios y científicos, y escribió los cuatro volúmenes de *I patrioti italiani* y otras obras. Después, habiendo trasladado su residencia á Egipto, colaboró asiduamente en los trabajos de la Sociedad, antes citada, dió conferencias y redactó artículos y libros sobre aquel país y los viajeros africanos, y tomó parte muy principal en la organización del Museo de Geografía y Etnografía del Cairo, inaugurado el 12 de diciembre de 1894.

BONONIENSE (del lat. *Bononia*, Boulogne, c. de Francia): m. *Geol.* Capa del piso titónico, inmediatamente superior al terreno virguliense (V. esta palabra en el tomo correspondiente del Diccionario).

BONSIGNORI (Francisco): *Biog.* Pintor italiano del siglo xv. N. en 1455, se ignora la fecha de su muerte. En la Pinacoteca de Verona se conservan de él *La Virgen en adoración* y *La Virgen en el trono rodeada de Santos*, y en la iglesia de San Bernardino, de la propia ciudad, *La Virgen en el trono entre San Jorge y San Jerónimo* (cuadro datado en 1485).

BONSOR (Jorge): *Biog.* Pintor inglés contemporáneo. N. en Seaborough Court, Crewkerne, Somerset, y reside desde hace veinticinco años en Carmona, en donde con D. Manuel López fundó el Museo Carmonense, emprendiendo una serie de exploraciones arqueológicas por la riquísima vega al E. de las colinas de los Alcores, entre los ríos Corbones y Guadaira, al N. y al S. de Carmona, región que comprende, en una distancia de cerca de 40 kms., una serie de poblaciones antiguas, con restos de varias aldeas ó fincas rústicas, con sus necrópolis y motillas ó túmulos, y con algunos vestigios de una carretera antigua. Fruto de estas exploraciones es el libro *Les Colonies agricoles pré-romaines de la vallée du Betis* (París, 1899), que fué premiado con el accésit del certamen Martorell en Barcelona en abril de 1897. Ilustran el texto un mapa de la región y 167 dibujos, debidos al lápiz del autor, de los objetos encontrados, entre los cuales figuran curiosas cajillas, peines y escudillas de marfil, de procedencia fenicia.

BONTEKOE (Cornelio): *Biog.* Médico alemán del siglo xvii, n. en Alkmaer; m. en Francfort del Oder. Estudió la Medicina y la Cirugía en Leyden, á la vez que la Filosofía de Descartes. Ejerció su profesión en La Haya, Amsterdam, Hamburgo y Berlín, siendo en esta ciudad médico del Elector de Brandeburgo, quien le nombró catedrático de la universidad de Francfort. No se conserva ninguna de sus obras.

BONTIUS ó **BONCIO** (Gerardo): *Biog.* Médico holandés del siglo xvi. N. en Riswich en 1532 y m. en Leyden el 15 de septiembre de 1595 á los sesenta y tres años de edad. Fué hombre muy erudito y gran conocedor de la lengua griega. Inventó unas píldoras denominadas *Pilulæ Tartareæ Bontii*, cuya composición ocultaron mucho tiempo los holandeses, pues consideraban como si fuese un crimen el publicarla, y con ella especularon muchos médicos.

– Bontius ó Boncio (Santiago): *Biog.* Médico holandés, hijo de Gerardo, n. en Leyden en 1578, m. en Batavia en 1630. Publicó varias obras de Anatomía, entre ellas: *Opuscula varia*; *Annotationes in Graciam ab horto*; *De Herbis Indiæ Orientalis.*

BONUM VINUM LÆTIFICAT COR HOMINIS (*El buen vino alegra el corazón del hombre*): Locución latina sacada de las Sagradas Escrituras y que se emplea para indicar que un régimen alimenticio tónico conserva la salud y mantiene en buen estado las facultades intelectuales.

BONVICINI (Alejandro): *Biog.* Pintor italiano del siglo xvi. N. en Brescia en 1498, m. en 1555. Conócesele por *El Moretto.* Pintó para la iglesia de San Jorge Mayor, de Verona, *La Virgen glorificada entre cinco mártires.* En la Galería de los Oficios, de Florencia, consérvase de él *Un guitarrista*, y en el Museo Vaticano *La Virgen en el trono entre los Santos Jerónimo y Bartolomé.*

BONYUNIA: f. *Bot.* Género de loganieas caracterizadas por tener el cáliz desigualmente lobulado hasta la mitad de su altura, y la corola con cinco lóbulos lineales. El andróceo está constituído por cinco estambres, y el fruto es capsular y bilocular. Se conoce dos especies, que son arbustos de la Guayana y de Pará.

* **BOÑAR:** *Geog.* Por R. O. de 16 de enero de 1907 se declaró de utilidad pública el establecimiento balneario de La Calda, cuyas aguas minero-medicinales, nitrogenadas, emergen en término de la v. de Boñar, prov. de León.

BOÑARENSE: adj. Natural de Boñar (León). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOOPÍDEAS (del gr. *boûs*, vaca, buey, y *óps*, *ópós*, ojo): f. pl. *Bot.* Familia de plantas cuyo tipo es el género boopis, y cuyo lugar en la clasificación se indica entre las compuestas y las dipsáceas. Los tres géneros que comprende habitan las regiones meridionales de América.

BOOT (RICARDO): *Biog.* Médico y notable botánico irlandés, autor de una *Historia Natural de Irlanda*, obra que fué traducida al alemán y al francés.

BOOTERIO (del gr. *boûs*, vaca, buey, y *zérion*, animal): m. *Paleont.* Género de rumiantes fósiles, de la familia de los cavicornios, perteneciente á las formaciones terciarias de América.

BOOTH (GUILLERMO): *Biog.* Célebre filántropo y propagandista inglés, n. en Nottingham en 1829. Concluídos sus estudios se trasladó á Londres, en donde fué pastor protestante, y empezó á propagar sus ideas en todos los lugares públicos y hasta en las mismas calles, atrayéndose muchos partidarios, con los cuales formó y organizó militarmente, en 1878, la famosa *Salvation Army*, de la cual es general. Booth fundó asilos nocturnos, fondas populares, talleres, agencias de colocaciones, etc. Produjo gran revuelo en Europa su comentada y discutidísima obra *In Darkest England*, en donde expuso todo un plan de reforma para el trabajo. Además de esta obra, ha escrito: *Salvation Soldiery*; *Training of Children*; *Holi Living*; etc. En 1880 fundó el semanario *The War Cry*. Guillermo Booth, ayudado febrilmente por sus hijos y los oficiales y jefes de su imponente ejército, ha encontrado numerosas masas de adeptos en las cinco partes del mundo. Las donaciones recibidas por Booth, las propiedades adquiridas en Inglaterra y en Australia y el misterio de que parece estar rodeada la administración económica de la *Salvation Army* han originado recientemente contra el general Booth terribles acusaciones, á las cuales no se ha dado hasta ahora (agosto de 1906) una cumplida respuesta. El asunto ha causado hondísima sensación en Inglaterra, pues Booth, antes de ser publicadas dichas denuncias, fué recibido con grandes agasajos por Eduardo VII.

BOQUEIJONISTA: adj. Natural de Boqueijón (Coruña). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOQUIABIERTA: adj. *Bot.* Dícese de las corolas en pico rasgado.

BOQUICHICO, CA: adj. Que tiene la boca pequeña.

> ¡Sin haberla visto un ojo,
> sin saber si es vieja ó niña,
> nari-judaizante ó chata,
> desdentada ó BOQUICHICA?
>
> TIRSO DE MOLINA.

BOQUILONIA: f. *Bot.* Género de euforbiáceas, serie de las jatrofeas, cuyas flores, dioicas y apétalas, tienen un cáliz bipartido ó tripartido, dos ó tres estambres centrales, con filamentos insertos en el centro de la flor ó debajo de un gineceo rudimentario, y anteras dehiscentes por dos surcos longitudinales. El ovario, de tres celdas uniovuladas, termina en un estilo trífido. Son árboles ó arbustos de hojas alternas, enteras ó dentadas, pecioladas y provistas de dos estípulas. Se conoce seis especies de Nueva Caledonia.

BOQUINECIO, CIA: adj. Que dice necedades.

> Engañar, Celia, un cuitado
> barbitonto, BOQUINECIO,
> no fuera hazaña de precio,
> ni digna de humor taimado.
>
> LOPE DE VEGA.

BORÁCICO, CA: adj. Que tiene bórax. *Gres* BORÁCICO.

BORATADO, DA (de *borato*): adj. BORICADO.

BORBÓN (FRANCISCO DE ASÍS): *Biog.* Rey consorte que fué de España. V. FRANCISCO DE ASÍS MARÍA FERNANDO DE BORBÓN en el DICCIONARIO y en este APÉNDICE.

– * BORBÓN Y BORBÓN (MARÍA DE LA PAZ DE): *Biog.* Ha publicado en la *Ilustración Española y Americana*, en *La Época* y en otros periódicos notables composiciones líricas, entre ellas el soneto *A mi madre*. En 1883 S. M. el rey D. Alfonso XII reuniólas en un volumen y las dió á la estampa con el título de *Poesías de Paz de Borbón* (por los sucesores de Rivadeneira). En este mismo año contrajo matrimonio con su primo el príncipe Luis Fernando de Baviera.

– BORBÓN (MARÍA LUISA PÍA DE): *Biog.* Princesa de Bulgaria, hija del ex duque Roberto de Parma, y nieta, por línea materna, de Fernando II de Nápoles. N. en Roma en 1870; m. en Sofía el 31 de enero de 1899. Se había casado en 1893 con el príncipe Fernando de Bulgaria.

BORBOR: m. Ruido que hacen los líquidos al hervir.

> ¡Ay del plato que fregaba
> y la olla que ponía!;
> pues aunque cocer la vía
> y con BORBOR me llamaba,
> no le quitaba la espuma...
>
> LOPE DE VEGA.

BORBORÓPOROS (del gr. *bórboros*, barro, y *póros*, que penetra): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los estafilínidos, que comprende varias especies propias de Europa.

BORDA (JOSÉ JOAQUÍN): *Biog.* Escritor colombiano, n. el 13 de febrero de 1835 en una pequeña población del antiguo Estado de Boyacá. Estudió en Bogotá en el Colegio de San Bartolomé, y desde muy joven empezó á significarse en política. Ocupó varias veces un puesto como diputado en las Asambleas de Cundinamarca y Boyacá, y en las Cámaras nacionales. Durante la guerra civil de 1860 y 1861 fué encargado de Negocios en la República de Venezuela. Se distinguió también ventajosamente en el magisterio, haciendo mucho en favor de la cultura de su patria. Su actividad literaria fué realmente asombrosa: como editor publicó muchas obras, entre ellas las poesías de Gabriel García Tassara, unos *Cuadros de Costumbres* y dos colecciones de poesías cubanas y colombianas; tradujo del francés algunas novelas, y las *Confidencias*, de Lamartine, y colaboró en muchos periódicos literarios de su país; redactó, también, el *Iris* con el ingenioso David Guarín, la *Revista de Bogotá* con Vergara y Vergara, y el *Hogar* y *La Revista literaria* con otros distinguidos escritores. Publicó dos ediciones de sus *Poesías*, una *Historia de la Compañía de Jesús en Nueva Granada*, una *Historia de Colombia* y sus *Lecciones de Literatura*. A su muerte, ocurrida el 29 de noviembre de 1878, dejó inéditos varios dramas.

BORDADO, DA: adj. *Blas.* Dícese de la cruz que tiene una cinta ó galón de diverso color.

BORDAS Y ESTRAGUÉS (RAMÓN): *Biog.* Autor dramático catalán. N. en Castellón de Ampurias (Gerona) el 10 de noviembre de 1837. Cursó la segunda enseñanza en el instituto de Figueras, y más tarde la carrera de Filosofía y Letras en la universidad de Barcelona. Cuando la hubo terminado, se dedicó á la enseñanza del latín y la retórica en el instituto de Ibiza (Baleares). Desde 1867 hasta el último año de su vida, no ha dejado de escribir para el teatro, y puede decirse que en cada temporada se estrenaban en Romea dos obras de Bordas. Ha de ser contado entre los que contribuyeron á la creación de la escena catalana. En 1889 publicó en Gerona un volumen con sus composiciones dramáticas más aplaudidas. Bordas prefirió siempre el drama, y dentro de él, el de tesis, á la comedia. Esto explica que últimamente sus producciones, que no habían entrado en las nuevas corrientes teatrales, no fueran recibidas siempre con el aplauso con que lo fueron las de la primera época de su autor. Bordas falleció en el pueblo de su nacimiento en enero de 1906.

BORDEN (GUILLERMO CLINE): *Biog.* Médico militar norteamericano contemporáneo. N. en Wantertow (Nueva York) el 19 de mayo de 1858. Incorporado al ejército en 1883, ascendió á capitán en 1888 y á médico de brigada en 1898, época en la que, con motivo de la guerra hispano-yanqui, fué comandante del hospital militar general de Wáshington. Es, además, profesor de Cirugía y Patología en esta c., y miembro de diversas Sociedades y Academias de Medicina, de América y de Europa. Ha adquirido envidiable reputación por las siguientes obras: *Uso de los rayos Roentgen; Cirugía militar; Médicos de los Estados Unidos; Tratamiento quirúrgico de las venas varicosas*, y algunas más.

BORDING ó **BORDINGO** (SANTIAGO): *Biog.* Filósofo y médico belga, n. en Amberes en 1511; m. en Copenhague el 1.° de septiembre de 1560. Fué gran conocedor de las lenguas griega, hebrea y latina; estudió Medicina en Lovaina. Pasó después á Francia, y en la universidad de Montpellier terminó sus estudios de Medicina, estableciéndose en Aviñón. Habiéndose hecho protestante, se trasladó á Hamburgo; poco después fué nombrado profesor de la universidad de Rostock, cargo que desempeñó durante siete años. Su obra más notable fué: *Physiologia, Hygiene, Pathologia, pro ut has Medicinæ partes in Academiis Rostochiensi et Hafniensi publice enarravit* (Rostoch, 1591).

BORDONADO, DA: adj. *Blas.* Dícese de la cruz que tiene en sus extremidades y en el medio unos círculos que se parecen á los globitos ó botones de un bordón.

BOREÁFILO (del gr. *boréas*, Norte, y *filos*, amigo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los estafilínidos, que comprende varias especies de la Europa occidental y septentrional. Los boreáfilos son insectos planiformes de reducido tamaño.

BORGHINI (RAFAEL): *Biog.* Escritor florentino. Floreció á mediados del siglo XVI. Escribió *Il Riposo*, obra de inestimable valor literario, en que se trata, en estilo dialogístico, de la pintura y escultura.

– BORGHINI (VICENTE): *Biog.* Monje benedictino y escritor italiano del siglo XVI. N. en Florencia en 1515, m. en 1580. Escribió eruditísimas memorias acerca de la historia de su patria, que son consideradas como autoridad lingüística, y á él se atribuyen también unas *Anotaciones y discursos acerca de algunos lugares del Decamerón*, obra llena de notables observaciones sobre la lengua italiana.

BORGOÑA: m. Vino que se produce en Borgoña, ó por los procedimientos empleados en dicho país.

BORGOÑÉS, ÑESA: adj. Natural de Borgoña. U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población francesa.

> E hobieron muy gran pesar los franceses, é los BORGOÑESES, e los angevis, é massines, é frisones, é loreneses.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

BORGOÑOTE, TA: adj. BORGOÑÓN, ÑONA. || V. el m. adv. A LA BORGOÑOTA en el artículo BORGOÑOTA del DICCIONARIO.

* **BORGÚ**: *Geog.* Es hoy un círculo del Dahomey, África occidental francesa; comprende la meseta y país de Bariba, de unos 42000 kms.² de superficie, con 60500 habits. diseminados en 786 aldeas. El señor Brousseau, administrador que fué de este círculo desde 1901, tiene la convicción de que los cartagineses explotaron este país, porque en él se han encontrado sepulturas, estatuas de tierra cocida y otros objetos de origen púnico. Los que más abundan son una especie de perlas prolongadas, en forma de cilindro ó de prisma hexagonal, perforadas á lo largo, y con apariencia de vidrio amarillo ó azul translúcido, de gran dureza, puesto que rayan el cristal y el cuarzo. Los baribas dicen que son piedras caídas del cielo.

BORICADO, DA: adj. Se dice de las substancias que contienen ácido bórico.

BORICINA: f. *Quím.* Cuerpo pulverulento, de color blanco, en cuya composición entran el biborato de sosa y el ácido bórico, en partes iguales. Se emplea como antiséptico.

BÓRICO (ÁCIDO): *Med.* La solución acuosa de ácido bórico, en proporción de 4 por % á la temperatura ordinaria, se emplea mucho en Medicina para lavar las llagas y las úlceras, para lociones, inyecciones, etc. También se utiliza en algunos casos la composición siguiente, conocida con el nombre de ungüento bórico ó boricado:

Ácido bórico lavado	1	parte	en peso
Cera blanca	2	»	»
Parafina	2	»	»
Aceite de almendras	2	»	»

El ácido bórico es un antiséptico que no tiene la energía del ácido fénico ni del sublimado; pero también tiene la ventaja de ser menos irritante. Es muy recomendado para las enfermedades de los ojos, de los oídos, de la vejiga, de la uretra y de la vagina, y para la difteria. En las

enfermedades de los oídos se insufla el ácido bórico pulverizado.

BÓRIDOS (de *boro* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Quím.* Grupo de substancias cuyo tipo es el boro. ‖ *Miner.* Grupo de minerales que contienen ácido bórico.

BORINA: f. *Quím.* Antiséptico sucedáneo del ácido bórico, en cuya composición entran este ácido y la glicerina.

* **BORINES**: *Geog.* En este lugar de la prov. de Oviedo hay establecimiento balneario con dos manantiales, fuente sulfurosa y fuente de hierro, con aguas bicarbonatado-sódicas, variedad sulfhídrica, á 15° y 16° de temperatura. Están á 200 m. de alt. Temporada oficial, 15 junio á 15 septiembre. Concurrencia en 1904, 204 bañistas.

* **BORJA**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Zaragoza tiene 944'28 kms.² y 29612 habits. Sus 25 ayunts. comprenden 1 c., 11 v., 13 lugares, 1 aldea, 7 caseríos y 2808 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Borja tiene 5701 habits., de los que 5411 corresponden á la c. que le da nombre, y el resto á los caseríos del Molinillo y Valfurera y á edif. y albergues diseminados.

— BORJA (LUIS FELIPE): *Biog.* Jurisconsulto ecuatoriano contemporáneo. N. en Quito en el segundo tercio del siglo XIX. Es el autor de los comentarios y concordancias del Código civil chileno (que ha servido de modelo al del Ecuador), vasta y docta enciclopedia de derecho comparado que se considera como una de las obras maestras de la literatura jurídica hispanoamericana. Hasta hoy (1905) sólo se han publicado dos tomos de los 25 ó 30 que han de formar la obra.

BORJANO, NA: adj. Natural de Borja (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BORJATÁN, NA: adj. Natural de Borjas del Campo (Tarragona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BORKU: *Geog.* Grupo de oasis del Sudán oriental, entre las montañas del Tibesti y el Uadai. Limita al N. con los citados montes, al E. con el camino que va de la Gran Sirte al Uadai, al SE. por el que conduce del Uadai al oasis de Vum, y al SO. por el Bodele. Borku se halla más bajo que el lago Tsad; se incluye en el conjunto de territorios cuya superficie, de más de 100000 kms.² de extensión, estuvo en otro tiempo cubierta por las aguas. Del SO. al NE. va elevándose insensiblemente el terreno, que está muy bien regado y que varía de aspecto con frecuencia, pues tan pronto predomina el suelo arenoso en que no se ve ni una hierba, como el de arcilla gris, ó las dunas, y á veces las colinas cubiertas de abundante vegetación. Las palmeras forman espesos bosques en algunos puntos. El Borku, cuya superficie se ha calculado en 16000 kms.², ofrece, topográficamente, la forma de un gran valle interrumpido á trechos por ligeros relieves rocosos. Los valles secundarios que forma siguen la dirección general de NO. á SE.; excepto el de Bundu, que es perpendicular, aunque sus tributarios siguen la dirección común. Las regiones mejor regadas se hallan al S., y los más importantes manantiales de agua dulce ó salada están en los alrededores de Jin y de Ngur. Los principales oasis son los de Tigg, de Yarda y de Vum, el mayor de todos. Se cultiva en ellos el trigo y el tabaco, que tiene mucha fama. La situación de la población sedentaria ha empeorado notable y sensiblemente desde la aparición de los árabes nómadas. Obligados á andar siempre á la cabeza de las incursiones que éstos realizan, los de Borku son después víctimas de los pueblos saqueados, tan pronto como los árabes se retiran á Kanen. Estos pobres indígenas tienen que alegrarse de las invasiones periódicas de aquéllos, pues así hallan á mano el único medio de resarcirse de las pérdidas que les ocasionan los demás pueblos. La población del Borku se compone de tribus nómadas y sedentarias. Las primeras vagan por el Kanen y sólo aparecen en la época de la recolección de los dátiles. Las sedentarias pueblan especialmente los valles de Jim, Budu, Yarda, Tiggi y Farom. Están muy mezclados, y no tienen apariencia de raza sino por el aislamiento en que los dejan y por el desdén con que los miran los nómadas. Nachtigal calcula que la población de Borku es de 12000 á 15000 individuos; pero este número mengua rápidamente por las devastaciones de los árabes y las violentas incursiones de los tuaregs. Las tribus sedentarias tienen el tipo de los tibús, pero su piel es más morena. Son muy ceremoniosos en sus relaciones sociales, y particularmente muy fanáticos de su religión musulmana, en la cual fueron iniciados por los misioneros senusis.

BORLARSE: r. *Amer.* Doctorarse.

BORMUJERO, RA: adj. Natural de Bormujos (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BORNA (ENFERMEDAD DE): *Veter.* Afección cerebral de los caballos, que suele presentarse con caracteres de extrema gravedad. Sus primeros síntomas son el catarro gástrico, el cólico, la fatiga y el desfallecimiento, unido á un sueño casi invencible y á una extraordinaria sensibilidad de la piel. Pocos días después sobrevienen los trastornos cerebrales, que se manifiestan por pesadez en la cabeza, por movimientos rotatorios y por inapetencia. La mayoría de los animales atacados (de 70 á 90 %) mueren al cabo de dos ó tres semanas. El origen de esta enfermedad, cuyo nombre se debe á la c. de Sajonia en donde se concentró cuando fué observada por primera vez, se atribuye á una especie de bacterias que probablemente ingieren los animales con el alimento ó con el agua. La afección no es contagiosa. Los animales atacados deben trasladarse en seguida á una cuadra bien aireada; y el tratamiento consiste en desinfectar y limpiar los intestinos. Los medios de evitar la terrible enfermedad son una buena alimentación y agua pura, pues la suciedad del agua que, en algunas localidades, se les da para beber, es una de las principales causas de ella. Se ha observado el curioso detalle de que la enfermedad no ataca á los caballos de las ciudades y muy poco al ganado del ejército.

BORNAT (CLAUDIO): *Biog.* Impresor del siglo XVI. Establecióse en Barcelona en 1557, en donde continuaba en 1575. Sus ediciones más importantes son: las obras de Ausías March (1560), la *Chronica de España* del canónigo Francisco Tarapha (1562), la traducción del *Orlando furioso*, de Jerónimo de Urrea (1564) y la *Chronica del muy alto y poderoso príncipe D. Juan de Austria*, compilada por Jerónimo de Costiol (1572), y algunas obras catalanas importantes, muchas de ellas con curiosos grabados. El signo del impresor era un Niño Jesús sobre una águila volante.

BORNEAR: n. En el juego de la taba, quedar vuelto hacia arriba uno cualquiera de sus cuatro lados.

— Es verdad; pero ya he dicho
que BORNEA poco ó nada
la taba. — Muy bien BORNEADA
está, y sobre este capricho
me mataré.

CALDERÓN.

— BORNEARSE: r. Volverse.

... que, en fin, los corridos, el nombre se lo dice, que tienen caras de tornillo para BORNEARSE y pies de pluma para el traspontín.

La Pícara Justina.

* **BORNEO**: *Geog.* Los ingleses van extendiendo su dominación en esta isla. El único estado independiente que quedaba en la costa, la pequeña sultanía de Bruney, va á ser substituído por la administración inglesa; un agente británico residirá en la cap. Por otra parte, la pequeña colonia de Labuán, administrada hasta ahora por la Compañía inglesa del N. de Borneo, quedará á cargo de las autoridades británicas.

BORNHAK (CONRADO): *Biog.* Jurisconsulto y profesor alemán, n. en Vordhausen el 21 de marzo de 1861. Hizo sus estudios en la universidad de Berlín, y en 1887 fué nombrado asesor del juzgado de Halle y profesor en aquella universidad. Con objeto de ampliar prácticamente sus conocimientos, viajó por algunas naciones de Europa, y á su vuelta fué, sucesivamente, juez de Prenzlau y de Berlín. Es catedrático en la universidad de este último punto desde 1896. Sus principales obras son: *Historia del derecho constitucional prusiano; Derecho civil prusiano; Leyes sociales alemanas; Legislación del trabajo en Alemania; La sucesión al trono en el principado de Lippe; Historia de la constitución de las universidades prusianas; Rusia y Finlandia;* etc.

BORNICHO, CHA: adj. Natural de Bornos (Cádiz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BORNIER (ENRIQUE, VIZCONDE DE): *Biog.* Poeta francés, n. el 25 de diciembre de 1825 en Lunel. Estudió en París la carrera de Derecho. Fué nombrado secretario de la Biblioteca del Arsenal, y más tarde (1889) administrador de la misma. Escribió muchas obras dramáticas, algunas de las cuales no fueron representadas; su drama *Mohamed*, admitido en la Comedia Francesa, fué prohibido por las reclamaciones del embajador de Turquía, el cual consideraba la obra de Bornier como un violento ataque á las creencias religiosas de su pueblo. De los libros de este autor citaremos: una colección de poesías titulada *Las primeras hojas;* los poemas *La hermana de la Caridad en el siglo XIX*, *La guerra en Oriente*, etc.; las novelas *El Juego de las Virtudes*, *Un primo de paso*, *El hijo de la tierra*, etc. De sus obras teatrales merecen especial recuerdo: *El matrimonio de Lutero*, drama en cinco actos y en verso; *Dante y Beatriz; La hija de Rolando* y *Las bodas de Atila*, dramas en verso; el libreto de la ópera *Dimitri;* las comedias *La Jaula del León*, *El mundo al revés*, *La Musa de Corneille;* la tragedia *Agamenón*, etc.

* **BORNÚ**: *Geog.* Este antiguo Est. mahometano del Sudán central ha desaparecido, como Est., del mapa de Africa. Francia, Inglaterra y Alemania se repartieron, en los comienzos de este siglo, el vasto territorio que lo formaba. Toda la región al SO. del lago Tsad pertenece en la actualidad á Inglaterra y forma parte (el ángulo NE.) de la Nigeria septentrional; Alemania se quedó con la región al S. de dicho lago comprendida entre la frontera del Bornú inglés y el río Xarí; y Francia el resto, al SE. y E. del Tsad. Kuka dejó de ser la cap. del Bornú en 1894, fecha en que el sultán Aba-Haxim fué vencido y destronado por Rabah, el cual estableció su residencia en Dikoa é hizo de esta c. la metrópoli del reino. La población está principalmente compuesta de kanuris ó kanoris, mestizos de sudaneses y berberiscos. Las divisiones más importantes del Bornú, que constituyeron antiguamente Estados vasallos del sultán, son: Inglena, cuya cap. es Bundé, á 350 kms. O. de Kuka, Est. poderoso en otro tiempo, pero reducido á la categoría de simple dist. desde el establecimiento del imperio de Sokoto, á principios del siglo último; *Machena*, al O. del anterior; *Menau*, *Munio-Dsinder*, en la extremidad NO., *Inguelgue*, *Logon*, *Ngala*, *Uandala*, etc., y las prov. de Kabri y Borsari. El Bornú es un país privilegiado, en donde el cultivo agrícola, como la vegetación espontánea, alcanza mucho mayor desarrollo que en las regiones y países circundantes. La agricultura ocupa á los indígenas una buena parte del año: cultivan preferentemente sorgo, maíz, algodón, índigo, sésamo, habas, melones, etc. Alrededor de las poblaciones se siembra también trigo y cebada; y se ha ensayado con éxito aclimatar árboles frutales como el naranjo, la higuera y el granado, pero aunque la producción ha sido y es abundantísima, el sabor de estos frutos no puede compararse con el de los mismos productos de otros países. Los animales domésticos difieren muy poco de los que se encuentra en la Argelia. No faltan el caballo, el buey, el asno, el cordero, ni la cabra, como tampoco el cerdo, que, á despecho de las leyes del Corán, abunda hasta el punto de embarazar las calles con los detritos en ellas amontonados. El camello se aclimata con menos facilidad, y los conductores de caravanas se apresuran á deshacerse de estos animales tan pronto como llegan al Fezán, por temor de que se les mueran. La industria de los indígenas se reduce á las labores domésticas, que siguen invariablemente á la recolección. Las mujeres se dedican á la fabricación de aceite de cacahuetes y de sésamo, á la trituración de huesos de frutas para hacer jabón, á lavar é hilar el algodón, etc., mientras los hombres se entregan exclusivamente á tejer y á coser, á la fabricación de cuerdas, de bridas para los caballos, de instrumentos para la agricultura y de vasos de arcilla, trabajos que alternan con los de preparación del carbón y de la sal. Las mujeres, además, tienen el cuidado de moler el grano, cuidar las vacas, hacer la manteca, etc. Así, aun las familias que viven más alejadas de los centros de población, pueden con facilidad subvenir á sus necesidades. Finalmente, cuando llega el invierno, es decir, la época en que el suelo endurecido permite andar por él con seguridad y trabajarlo cómodamente, empieza el período de mayor actividad entre los in-

dígenas. El comercio se realiza todo con las regiones mediterráneas por la vía del Fezan, si se exceptúa las escasas transacciones con los de Sokoto, por Kano. El Bornú produce caballos en abundancia y abastece de ellos á todo el Sudán central, pues sus razas son estimadísimas en todas partes, sobre todo por las excelentes cualidades que reúnen para la guerra. La importación consiste en marfil, cueros y plumas del Uadai y de Kanen. Del Baguirmi compran también marfil y resinas aromáticas.

BOROCALCITA: f. *Miner.* Borato doble hidratado de cal que se presenta en la naturaleza en masas fibrosas ó concrecionadas aculeiformes. Es insoluble en el agua fría, y poco soluble en el agua hirviente; se funde al soplete. Su peso específico es 1,5, y su dureza 1. La borocalcita, cuya fórmula es 6H²O, se encuentra en el Perú, en la costa occidental de Africa y en Toscana.

BOROJEÑO, ÑA: Natural de Borox (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOROL: m. *Quím.* Cuerpo transparente, de aspecto vítreo, que se emplea como antiséptico en soluciones de 1 á 5 %.

BOROSALICÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Solución antiséptica compuesta de ácido bórico (12 gramos), ácido salicílico (6 gramos) y agua (1000 gramos).

BOROSILICATO: m. *Quím.* Combinación de un borato y un silicato.

BORRÁS (ENRIQUE): *Biog.* Actor dramático español contemporáneo. N. en Badalona en 1869; en su juventud trabajó como aficionado en varios teatros y salones de Cataluña, y la primera obra que, ya contratado, representó fué *La Campana de la Almudaina*. Como galán joven de la Compañía de Antonio Vico estuvo trabajando en Lérida y otras poblaciones; luego se contrató en teatros de Barcelona, donde dirigió el titulado Romea y estrenó *La Arlesiana*, de Baudet, y varias obras, en catalán, de Guimerá, Iglesias y Rusiñol. En Madrid y en el teatro de la Comedia empezó su campaña artística en 1904. Es uno de los mejores actores modernos.

* **BORRASCA:** BORRASCA MAGNÉTICA: Variación repentina en la distribución del magnetismo terrestre, que trastorna violentamente la orientación normal de la aguja magnética. El origen de dicha variación se atribuye á la formación de manchas solares.

BORRASSÁ (LUIS): *Biog.* Pintor catalán del siglo XV. Se cree que n. en Gerona por el año de 1366. En 1390 se sabe que había ya quedado viudo y que tenía varios hijos. Hasta 1424 se sigue después teniendo noticias de este pintor, por varios de sus retablos. En sus obras asistimos á la transición que existe entre la escuela gótica, á la que pertenecen sus primeras obras, y la que podríamos llamar naturalista, cuya influencia se ve en sus tablas del siglo XV. A últimos del XIV Borrassá era ya un pintor de nota, pero sus grandes creaciones son del principio del XV, en cuya época se fija su personalidad y crea un bellísimo tipo de Virgen, que en el plegado del manto y su original disposición ofrece un extraordinario encanto. Esta representación de la Virgen aparece fijada en el retablo del Santo Espíritu de Manresa (1408): en él, el buen gusto en la colocación de las figuras demuestra un gran adelanto sobre las tablas anteriores. Estas excelentes cualidades se hallan sobrepujadas en el hermoso retablo de Santa Clara (1415) del Museo de Vich: en él aparece el Borrassá colorista, realzando con efectos de colorido su elegantísimo dibujo. Casi del mismo año es el retablo de Todos los Santos, en San Cugat del Vallés, espléndida concepción de la gloria, rebosante de vida y animación, alrededor de una Virgen deliciosa por su belleza y maravillosa serenidad. Difícil es hallar, ni entre los cuatrocentistas ni los cincocentistas, tabla más hermosa y emocionante que la de este pintor, casi olvidado hasta hoy día.

BORREDANÉS, SA: adj. Natural de Borredá (Barcelona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BORREGO:** m. Pedazo de masa, cilíndrica y endurecida, de harina, azúcar y semilla de matalahuga ó anís, peculiar de Cataluña, en donde se come comúnmente humedeciéndolo en vino.

* **BORRERO** (ANTONIO): *Biog.* Este ex presidente de la Rep. del Ecuador permaneció algún tiempo alejado de su patria; cuando pudo regresar á ella, se retiró á la vida tranquila del hogar. Aun vivía en 1904 en su c. natal. Hombre de gran cultura, y buen escritor y poeta, pertenece á varios centros literarios y científicos, entre ellos á la Academia ecuatoriana, correspondiente de la Española. El Congreso de 1899 dictó un decreto disponiendo que con cargo á los fondos de la nación se publicaran las obras del doctor Borrero.

BORROMINESCO, CA: adj. Propio y característico del famoso arquitecto Borromini, ó parecido en algo á sus obras y á su estilo.

BORSAUNENSE: adj. BORJANO, NA. U. t. c. s. c.

BORUNG: *Geog.* Condado de la colonia Victoria (Australia). Limita al N. con el condado de Karkarooc; al E. con el de Kara-Kara, del cual le separan en parte el Richardson y el Avon; al S. con el de Ripon; al SO. con el de Dundas y al O. con el de Lowan. Ocupa una superficie de 11000 kms.² y cuenta con 31000 habits. En el ángulo SO. se levanta el monte Williams, de 1126 m. El río más importante de la región es el Wimmera, que se bifurca hacia el N. formando el Yarriamleiak. Atraviesa el condado la línea férrea de Melbourne á Adelaida.

BORYITA ó **BORCHITA:** *Hist.* Dinastía de mamelucos que sucedió á la de los eyubitas en la soberanía de Egipto, y que reinó de 1382 á 1516. Sus soberanos fueron: Barkok, 1382; Farax, 1399; Mostain, 1412; Cheik-Mamudi, 1412; Ahmed, Tatar-Daber y Mohamed, 1421; Bursbri, 1422; Yusuf, 1438; Abú-Said, 1438; Fakredin, 1453; Abul Nasr, 1453; Abul-Fat, 1461; Balbai, 1467; Tamarboga, 1467; Kaitbai, 1468; Abú-Saadat, 1496; Kansú, 1496; Yiambalat, 1499; Kansú (segunda vez), 1501, y Tumán-Bey, 1516.

BORYSLAW: *Geog.* C. del dist. de Drohobycz, en la prov. de Galizia (Austria-Hungría), á 380 m. de alt., estación de término de la línea férrea e Drohobycz. 10671 habits., ricos manantiales de nafta y extensos yacimientos de ozoquerita. Ambos productos minerales se hallan en las capas terciarias que, con otras formaciones salíferas, se extienden á lo largo de la vertiente N. de los Cárpatos. En la vecina población de Wolanka, la explotación se realiza en grande escala, gracias á una sociedad francesa que produce unas 12500 toneladas de ozoquerita y 3000 toneladas de petróleo anuales.

BOSCH: *Geog.* Monte de la Guinea continental española, sit. al NE. del Bombuanyoko, en la divisoria entre ríos directamente tributarios del Atlántico y afl. del Manyani (cuenca del Muni). Se le ha dado el nombre que lleva en honor del Sr. D. Eduardo Bosch, ministro plenipotenciario y jefe de la sección colonial del Ministerio de Estado.

— * BOSCH Y FUSTEGUERAS (ALBERTO): *Biog.* M. el 13 de mayo de 1900.

BOSCHIUS (JUAN): *Biog.* Médico alemán del siglo XVI. Fué profesor en la universidad de Ingolstadt, literato y muy conocedor del griego y del latín. Escribió varias obras: *De Peste Liber* (Ingolstadt, 1562); *Oratio de optimo Medico et Medicinæ Auctoribus*; etc.

BOSELLI (PABLO): *Biog.* Político y escritor italiano, n. en Savona el 8 de junio de 1838. Estudió Leyes en la universidad de Turín, en la cual fué después profesor de Instituciones de Hacienda. Diputado por su c. natal, se dió á conocer como orador político en 1873; en 1888 Crispi lo nombró ministro de Agricultura y Comercio, y luego ha sido también ministro de Hacienda y del Tesoro. Además de sus discursos y obras sobre materias de política y administración, es autor de excelentes monografías históricas.

BOSELLINI (CARLOS): *Biog.* Jurisconsulto italiano de fines del siglo XVIII. N. en 1765, m. en 1.º de julio de 1827. Escribió *sapientemente*, dice Pedro Giordani, de Leyes y de economía pública, falleciendo á los sesenta y dos años de edad, á consecuencia de una parálisis.

BOSHOF: *Geog.* Dist. de la colonia inglesa de Orange (Africa austral). Limita al N. con el Transvaal, del cual le separa el Vaal; al NE. con el dist. de Hoopstadt; al E. con el de Vinburg; al SE. y S. con los de Bloemfontein, Fauresmith y Jacobstadt; al O. con el territorio inglés de Griqualand. Ocupa una superficie de 10424 kms.² y cuenta con más de 9000 habits., de los cuales 5000 son blancos y 4000 negros. Se extiende el dist. sobre una vasta y pelada llanura, en donde existen algunas lagunas saladas que son objeto de explotación. El clima es extremado, lo mismo en invierno que en estío. El país se halla distribuído en extensas propiedades, en donde los boers se dedican á la agricultura y á la cría de ganado.

BOSNIA Y HERZEGOVINA: *Geog.* Estas dos prov. turcas, colocadas por el tratado de Berlín de 1878 bajo la administración de Austria-Hungría, tenían en 22 de abril de 1895 (último censo) 1591036 habits., de los que 219511 correspondían á la Herzegovina. En 1900 se calculaba la pob. en 1737000 habits. Son musulmanes el 35 %, orientales griegos el 43 %, católicos romanos el 21 %, israelitas el 0'5 %; el resto, de otras sectas. La principal localidad, Saraievo, tiene 45000 habits. Hay 1260 kms. de f. c. en explotación; 2775 kms. de líneas telegráficas y 209 de líneas telefónicas. Estos datos se refieren, á 1906 el de los f. c., y á 1905 los otros.

* **BOSQUE:** BOSQUES SAGRADOS: *Mit.* En la ciencia mitológica tienen los bosques grandísima importancia. En casi todas las religiones de los tiempos antiquísimos, en el brahmanismo de los persas, en el budismo de los indos, chinos y japoneses, en la religión de los egipcios, fenicios, asirios y, posteriormente, en la de los heráclidas, primeros pobladores de la Grecia, en la de los mismos griegos y romanos, se observa el culto del árbol y, por consecuencia, de los bosques. En los antiquísimos pueblos que habitaron las partes septentrionales de nuestra Europa, progenitores de aquellos godos, visigodos, germanos, galos, francos, alanos y suevos que cayeron como un alud, á su tiempo, sobre el viejo y carcomido Imperio romano, antes de sufrir la benéfica influencia del Cristianismo entonces naciente, se observa la misma tendencia religiosa respecto de los bosques y de los árboles. Natural y fácilmente explicable es que aquellos hombres primitivos, desconocedores de las fuerzas físicas y químicas de este universo que habitaron, teniendo solamente ideas rudimentarias de las energías y de las fuerzas ocultas de la Naturaleza, admirando con justo motivo, por otra parte, el poder lumínico inconmensurable del Sol, su fuerza calórica inexplicable, su belleza majestática, sus colosales proporciones, cayeran en adoración ante el astro del día que los llenaba de beneficios al paso que de admiración y respeto: así se explica también que adorasen los astros, los ríos, las fuentes, los mares inmensos, la misma Tierra que los sustentaba y con su energía fecundizante les proporcionaba el necesario alimento material: así veneraban el fuego, el aire y todos los elementos. Creían, en el extravío de sus inteligencias, que todos los fenómenos, aun los más vulgares, que observaban todos los días en la Naturaleza, obedecían al poder y al arbitrio de un sinnúmero de genios, espíritus y diosecillos que á su antojo los producían y que tenían su morada, en los aires unos, otros en las aguas, en las entrañas de la tierra, en las fuentes, en los ríos ó en los bosques. Las tinieblas ó tenue claridad de las selvas contribuyen, sin duda, á inspirar la creencia en los misterios y á ocultarlos. En la campiña de algunas comarcas de Italia, aun hoy día llaman *macchiajolo* al niño de dudosa paternidad ó ilegítimo: *macchiajolo*, ó lo que es lo mismo, nacido en la *macchia* (en el bosque espeso, impenetrable). Tácito nos refiere que los antiguos germanos consideraban los bosques como templos donde adoraban á la Divinidad siempre presente y siempre invisible.

El espectáculo de un bosque frondoso, de viejos árboles gigantescos, sombrío, poblado de un mundo de seres vivientes que llenan todos sus ámbitos y rincones más ocultos, lleva realmente al ánimo sensaciones de temor, de respeto, veneración y bienestar. El rumor producido por el movimiento de las ramas y de las hojas, el canto de los pajarillos, los gritos apagados de los animales que tienen allí su morada, el crepitar de una hojita seca al paso de algún insecto, todo tiene un encanto particular que deja como embelesado al hombre. Si la Naturaleza está en calma, parece que todo sonríe en la vasta exten-

sión de la seva: dulcemente cimbreados por la brisa, los árboles acercan ó separan alternativamente sus copas de las de sus vecinos; el tenue rumor del aire que los orea tiene cierta semejanza con la voz de los fieles rezando en común bajo las bóvedas de un templo. Pero sobreviene de súbito el huracán y aquellos mismos árboles, antes tan tranquilos, mueven descompasadamente sus pesados ramajes y se abalanzan furiosos unos contra otros como lucharían dos ejércitos de gigantes; al impulso del vendabal braman, silban, chirrían y suspiran como si se quejaran: se acometen, se separan, se rompen y se desgajan. El ruido atronador es semejante al del oleaje de las tempestades oceánicas, y por un extraño capricho de la Naturaleza se diría que la selva habla con la voz del mar. Ante tal escena el hombre siente la presencia de la Divinidad y se postra ante ella sobrecogido de temor y reverencia. Por esto casi todos los pueblos del mundo han puesto los templos de sus dioses en los bosques. Los galos y los francos celebraban por medio de sus druidas y druidesas todos sus misterios religiosos en el interior de las selvas; al pie de la encina sagrada levantaban sus aras de piedra y adoraban á Irminsul. Los fenicios erigían en los bosques sus templos á Moloch. Los mismos judíos, en las épocas de sus múltiples prevaricaciones, plantaban bosques en los que construían templos á los ídolos. Algunas veces eran los mismos reyes de Judá los prevaricadores, y la Historia nos dice que Roboam, hijo de Salomón, ordenó la construcción de templos dedicados á los ídolos y la plantación alrededor de ellos de bosques profanos. El culto de Venus se celebraba en Citerea y en la isla de Pafos en un templo rodeado de un bosque de mirtos. Los altares de Apolo tenían contiguos bosques de laureles, y casi todas las divinidades griegas recibían los obsequios de sus adoradores en templos rodeados de bosques sagrados.

En nuestros tiempos, en plena Alemania existe muy generalizada la creencia en la vieja leyenda del cazador fantasma que recorre incesantemente los bosques del país. En Normandía, en el bosque de Longboel, del cual ya no quedan más que restos que ocupan todavía vastísimos terrenos propios de la comunidad de La Neuville, es creencia general de la gente del pueblo, cuando sopla melodiosamente la brisa á través del follaje, que se oye la voz de los ancianos guardias forestales ya difuntos, cuyas almas acuden á velar por la conservación del bosque que en vida les estuvo encomendada. Antes de las grandes cortas y desmontes de que este bosque ha sido objeto, poseía en medio de la espesura un agujero ó *pozo de San Patricio*, que comunicaba con el Infierno. Claro está que ese pozo era puramente ideal, pero es una reminiscencia de las fábulas que en otros tiempos se contaban respecto de los bosques. Hasta en los pueblos africanos, en los actuales bongos y en los ñams-ñams, nos dice Schweinfurth, todo bosque tiene un carácter misterioso y diabólico. Dejémosle la palabra: «Los espíritus malhechores, dice, que creen los bongos que habitan los bosques tenebrosos, y que les inspiran extraordinario terror, tienen nombres indígenas. Esos temibles seres, así como el diablo, los encantadores y las hechiceras, tienen en común el nombre de *bitábotbs;* mientras que los espíritus de los bosques se designan especialmente con el de *rangas*. Van comprendidas en esta última designación las numerosas y distintas clases de buhos y lechuzas que habitan el país, principalmente los que pertenecen al género zoológico *strix leucotis* y al género *capensis;* los murciélagos, sobre todo el *megaderma frons*, que abunda mucho en aquella comarca, y que vuela en pleno día de un árbol á otro; en fin, el *udor (galago senegalensis)* que tiene cara de mico, con sus grandes ojos encarnados y orejas tiesas, y huye de la luz escondiéndose hasta en las grietas de los viejos troncos de los árboles, de donde no sale más que por la noche. Para huir de la influencia de tales nocivos espíritus, los bongos no conocen otro medio que el empleo de las *raíces mágicas*, objeto de comercio de los hechiceros de profesión. Por intervención de ellos se entra en comunicación con los espíritus, pero solamente por medio de ciertas raíces que permiten conjurar el mal y dan el poder de echar suertes. Todos los ancianos, en especial las mujeres, se ven acusados de estar en relaciones más ó menos estrechas con los espíritus. Esas gentes, os dicen los bongos, recorren los claros de las selvas y bosques sin otro objeto que buscar en ellos las raíces mágicas. En la apariencia duermen apaciblemente en sus cabañas; pero, en realidad, consultan á los espíritus del mal, para que éstos les enseñen los medios de destruir á sus vecinos. Registran el suelo y sacan de él los venenos de que se sirven para exterminarlos. En consecuencia, cada vez que sobreviene una muerte inesperada, á los ancianos y á las viejas se achaca la responsabilidad de ella. Por otra parte, está averiguado por todo el mundo que el hombre no muere naturalmente sino por falta de alimento ó en el combate. ¡Desgraciado, pues, el viejo en cuya casa, en caso semejante, se encuentran hierbas sospechosas! Aun cuando fuesen el padre ó la madre del difunto, serían irremisiblemente condenados. La creencia en los malos espíritus, que es general entre los bongos y otros pueblos africanos, se encuentra también entre los ñamsñams. En opinión de estos últimos, el bosque es la morada de los seres invisibles que conspiran sin cesar contra los hombres; y en el rumor del follaje creen oir sus misteriosas conversaciones.» Hasta aquí el célebre mitologista alemán. Volviendo á nuestra interrumpida reseña, recordamos haber leído una cita de Pausanias, cuyo autor dice que existía un bosque sagrado en la Laconia, junto á un templo dedicado al dios de la guerra, donde, una vez al año, se celebraban ciertas fiestas, de las que estaban excluídas las mujeres; y que en la Beocia, en medio de otro bosque sagrado, se celebraban en honor de Perséfone los misterios cabirios, á los cuales sólo podían asistir los iniciados. Probablemente se trata aquí de misterios fálicos. Las leyendas de la poesía búlgara que se refieren á los bosques acostumbran á presentarlos, no en calma sombría, sino en el frío invierno cuando ruge la nube tenebrosa. La madre de Stoian procura disuadir á este joven pastor de que conduzca su rebaño por el bosque de las Samodivas, ó por lo menos, de que se abstenga de tocar la flauta al atravesarlo, porque, al primer sonido, la Samodiva, evocada por él, se presentará á luchar contra el joven. Stoian desobedece; en el instante ve aparecer un joven con el cabello desgreñado, que le busca querella. El demonio, después de tres días de combate, invoca á sus hermanas, las tempestades; éstas hacen presa en Stoian, le transportan á las cimas de los árboles, le golpean, empujan y despedazan y destruyen su rebaño. En un hermoso trabajo de recopilación publicado por M. Dazon, éste nos da á conocer otra leyenda en la que el bosque es destruído al solo contacto de los dragones de blanca cabellera que lo recorren junto con sus mujeres montadas en carros de oro y sus hijos en cunas asimismo de oro, simbolismo de la llegada del invierno cubierto de nieves, representado por los dragones de blancos cabellos; sus esposas son quizá los días del estío que arrastran consigo, y los niños personifican los días de primavera que ellos traerán de nuevo. Weber, en una edición que publicó de un poema búdico, dice que en él se hace notar la semejanza de la vida humana á un bosque, el bosque de la vida, á cuyo aspecto el sabio tiembla y se estremece. Dante también se ve, en sueños, extraviado en un bosque enmarañado y sombrío. Una estrofa del *Mahabarata* compara la vida del hombre en las ciudades á un cementerio, y la vida en los bosques al paraíso: idea muy distanciada, por cierto, de ese extraño terror que el bosque ha inspirado á menudo á los hombres, y que debe atribuirse á dos causas propias del modo de ser del pueblo indio: á la institución de la vida penitente y contemplativa en las selvas y á la sabiduría suprema que la religión de Buda atribuye al árbol y al bosque. Cuando Maya se da cuenta de que el Dios ha descendido á su seno, bajo la forma de un elefante, se retira á un bosque de *asokas* y hace saber la noticia á su esposo. Muchos bosques célebres se mencionan en las leyendas búdicas: entre otros muchos, el bosque *Mrigadava*, acerca del cual se cuenta que siendo el rey de Benarés apasionadísimo aficionado á la caza, en cuyo ejercicio daba muerte á gran número de animales de todas clases, el rey de éstos le presentó sus quejas, ofreciendo suministrarle un animal todos los días, si renunciaba á cazar en lo sucesivo. Aceptó el rey de Benarés esta proposición y nunca faltó caza en la mesa real. Un día la suerte designó á una cierva próxima á ser madre: la cierva objetó que, matándola á ella, se iban á sacrificar dos vidas á la vez; el rey de los animales, que era el mismo Buda, el futuro *Sakyamuni*, al oir tal razonamiento, se ofreció al rey en sacrificio en vez de la cierva. El rey de Benarés, vencido por tanta generosidad, renunció á sus pretensiones y dió orden de no reclamar jamás cosa alguna y de que no se molestase la caza en el bosque de *Mrigadava*. Existe en el mar Báltico una isla, llamada isla Rugen, en donde se conserva y se enseña todavía al extranjero el sagrado bosque donde un tiempo se congregaban en la primavera sus pobladores, germanos procedentes de las comarcas septentrionales, para celebrar la fiesta de la diosa *Herta*, la Tierra, con toda clase de juegos y holgorios y donde el sacerdote acompañado de alegre procesión salía sobre un carro entre el festivo griterío de la multitud. Allí se ofrecían á Herta sacrificios humanos cerca de un lago que llevaba el mismo nombre de la isla, en el cual eran arrojados vivos una virgen y un mancebo. El mar de Herta subsiste todavía, con sus aguas tranquilas y profundas, puesto circular, ceñido de verdes colinas sombreadas por espesas selvas, que conservan aún el tétrico aspecto de los tiempos en que se celebraban aquellas cruentas ceremonias. Pocos son los seres animados que aquí habitan, y sólo el ruido lejano de un gamo, de una gallina de agua ó de un cuervo marino, al salir de entre los juncos, interrumpe el solemne silencio. A la extremidad septentrional está el arrabal, resto de la antigua población, y el camino donde se veneraba la estatua de la diosa. Este sitio está ahora lleno de juncos: pero fragmentos de altares y de piedras del sacrificio recuerdan los antiguos tiempos. A cosa de unos mil pasos más allá se descubre el mar, el promontorio de *Stuben-Kammer* y el *Königstuhl* con sus altas columnas, semejantes á un bosque de piedra.

BOSQUEÑO, ÑA: adj. Natural de El Bosque (Cádiz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BOSS (LUIS): *Biog.* Astrónomo norteamericano contemporáneo, director del Observatorio de Dudley desde 1876. N. en Providence (Rhode Islands) el 26 de octubre de 1846. Comisionado por el gobierno de los Estados Unidos en diferentes ocasiones para la observación de varios fenómenos astronómicos, especialmente para el eclipse total de sol de 1878, ha hecho profundos estudios y ha perfeccionado algunos aparatos astronómicos, con los cuales ha dotado el observatorio que dirige. Ha escrito importantes obras que le han granjeado una sólida reputación, de las cuales citaremos: *Declinación de las estrellas fijas; Catálogo de 8241 estrellas*, publicado en Leipzig en 1890; *El movimiento solar; Estrellas meridionales; Posición y movimiento de 627 estrellas* y *Ensayo sobre la naturaleza física de los cometas*.

BOSSU (ANTONIO FRANCISCO): *Biog.* Médico francés. N. en Montcean-le-Comte el 17 de febrero de 1809. Estudió en París, en donde fué nombrado más tarde médico municipal. Estaba condecorado con la cruz de la Legión de Honor. Escribió muchas obras importantes, como las siguientes, que fueron base de su crédito: *Antropología; Diccionario de medicina usual; Nuevo Diccionario de Historia Natural; Anatomía del cuerpo humano, para uso de los artistas; Tratado de las plantas medicinales indígenas; Las funciones de reproducción y las leyes por que se rigen;* etc.

BOSTONITA (de *Boston*, c. norteamericana): f. *Miner.* Roca traquítica, cuya constitución química y mineralógica es análoga á la de un pórfido traquítico abundante en sodio.

BOTADA: f. *Mar.* Acción y efecto de botar al agua. ‖ LANZAMIENTO.

BOTADERO: m. *Amer.* Lugar donde se toma el vado de un río.

BOTADOR: m. *Impr.* Útil de madera ó de hierro que sirve para apretar y aflojar las cuñas de la forma.

BOTAL (LEONARDO): *Geog.* Médico italiano del siglo XVI. N. en Asti, se estableció en París y fué médico de Carlos IX y de Enrique III. Su obra fundamental es el tratado *De curatione per sanguinis emissionem*. Escribió, además: *De curandis Vulneribus Sclopetorum; De Catharro commentarius; De Lue Venerea;* etc.

– BOTAL (AGUJERO DE): *Embriol.* Orificio que

pone en comunicación las aurículas del feto y que describió exactamente por primera vez el médico italiano Leonardo Botal. Dicho orificio se cierra antes del nacimiento, y su persistencia origina la cianosis. La sangre venosa que por las venas cavas llega á la aurícula derecha, atraviesa el orificio de Botal y entra en la aurícula izquierda, de donde es nuevamente impulsada á la arteria aorta sin haber pasado por los pulmones. La asfixia no tarda en sobrevenir por la mezcla de la sangre venosa con la arterial.

* **BOTÁNICA**: Botánica agrícola: Estudio de los vegetales utilizados en la agricultura.

– Botánica médica: *Terap.* Estudio de las plantas medicinales.

– Botánica (Distribución): V. Geografía botánica en este mismo Apéndice.

– Botánica (Geografía): V. Geografía en este mismo Apéndice.

BOTANOGRAFÍA (del gr. *botáné*, hierba, y *gráfein*, describir): f. Principios de anatomía y fisiología vegetal.

BOTANOGRÁFICO, CA: adj. Relativo á la botanografía.

BOTANÓGRAFO: m. Perito en botanografía.

BOTANOLOGÍA (del gr. *botáné*, hierba, y *lógos*, discurso, tratado): f. Tratado sobre Botánica.

BOTANÓLOGO: m. Tratadista ó escritor de Botánica.

BOTANOMANCIA: f. Arte de adivinar el porvenir por medio de las plantas.

BOTANOMÁNTICO, CA: adj. Relativo á la botanomancia. ‖ m. El que predice ó adivina el porvenir por medio de las plantas.

BOTECILLO: m. *Bot.* Fruto simple dehiscente que se abre en dos valvas circulares sobrepuestas.

BOTEL ó **BOTELL** (Enrique): *Biog.* Sacerdote é impresor alemán del siglo xv. Era natural de Sajonia, y venido á España, estableció la imprenta en Lérida, siendo el primer libro que salió de sus prensas el *Breviarii opus secundum Illerdensis ecclesiæ consuetudinem*, que lleva la fecha de 16 de agosto de 1479. En 1489 imprimió en la misma c. el *Commentum super libros ethicorum philosophi Aristotelis*, de Fray Pedro de Castrovol, franciscano, empleando material nuevo y aprovechándose de muchos adelantos del arte tipográfico que faltan en sus primeras ediciones. En 1495 (5 de noviembre) dió á luz en catalán *Lo Sagramental* (de Sánchez de Vercial) *arromançat ab ses allegacions en latí.*

* **BOTELLA Y DE HORNOS** (Federico de): *Biog.* M. el 27 de noviembre de 1899, siendo vicepresidente primero y presidente honorario de la Sociedad Geográfica de Madrid.

BOTHA (Luis): *Biog.* General boer, n. en Vrede (Orange) el 27 de septiembre de 1862. En su juventud peleó con Lucas Meyer y le ayudó á fundar la nueva Rep. en 1884. Miembro del Volksraad por el dist. de Vryheid, defendió junto con Delarey una política liberal templada. Cuando se declaró la guerra sirvió como ayudante de campo de Lucas Meyer en Dundee (octubre de 1899); pero cuando su antiguo amigo se retiró enfermo á Pretoria, Botha se encargó del mando de los ejércitos de Vryheid, Utrecht y Wakkerstroam. El 6 de diciembre de 1899 fué comandante en el Tugela, contra el general Buller, y en marzo de 1900, á la muerte del general Joubert, sucedió á éste en el cargo de comandante general. La historia de Botha desde que asumió el mando del Tugela es la historia de la guerra sudafricana desde el descalabro de Colenso (15 de diciembre de 1899) hasta la rendición en Vereeniging (31 de mayo de 1902). Ya en 1901, Botha y Kitchener hicieron un esfuerzo para llegar á una suspensión de hostilidades; pero el primero rompió las negociaciones el 16 de marzo. Concluída la guerra, Botha, en unión con De Wet y Delarey, salió en comisión para Inglaterra, en donde fué recibido por el rey (17 de agosto de 1902) y estuvo en negociaciones con Chamberlain para la conclusión del tratado de paz. En marzo de 1907 juró en Pretoria el cargo de presidente del Transvaal, é invitado pocos días después por el gobierno de Inglaterra, Botha aceptó ir á Londres á asistir á la Conferencia colonial.

BOTICARIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo á los boticarios.

> ...y crucificado de barriga en el suelo, empieza á salirle por la boca una procesión de sopas BOTICARIAS y caldo de redomas con tanto ímpetu...
>
> Gaspar Lucas Hidalgo.

* **BOTILLERÍA**: f. ant. Bodega.

> Y de ella se dicen aquellas palabras de los Cantares: Metióme el rey en su BOTILLERÍA de vino y ordenó en mí la caridad.
>
> Fr. Diego de Estella.

BOTINA: f. *Tecn.* Aparato ortopédico para corregir las deformidades de los pies ó para reemplazar éstos en caso de amputación.

BOTO: m. La parte no cortante del cuchillo, opuesta al filo.

> Y ¡no sabremos quién era
> el que llevó el beneficio
> anoche, y no por el BOTO,
> sino por el filo?...
>
> Lope de Vega.

BOTOCUDOS (Lengua de los): *Filol.* V. Lengua en este mismo Apéndice.

BOTRIDIA: f. *Anat.* Cavidad situada á cada lado de la cabeza de los botriocéfalos.

BOTRIDIO: m. *Zool.* Helminto afín á los botriocéfalos.

BOTRIFORME (del gr. *bótrus*, *bótruos*, racimo, y de *forma*): adj. En forma de racimo.

BOTRIÓGENO (del gr. *bótrus*, *bótruos*, racimo, y de *gennaó*, yo engendro): m. *Microbiol.* Micrococo que se supone ser el agente patógeno de la botriomicosis. ‖ Botriomiceto.

BOTRIOMICETO (del gr. *bótrus*, *bótruos*, racimo, y *mukés*, hongo): m. Microbio hipotético, productor de la botriomicosis.

BOTRIOMICOSIS (del gr. *bótrus*, *bótruos*, racimo, y *mukés*, hongo): f. *Patol.* Enfermedad caracterizada por la presencia del botriomiceto en el pus ó en los tejidos inflamados, y que se manifiesta por tumores botriformes en los dedos.

– Botriomicosis: f. *Veter.* En el cordón testicular del caballo, después de la castración de éste, se observa los tumores característicos de la enfermedad, bastante desarrollados y de los cuales fluye un pus amarillento. A veces se encuentra tumores análogos en el abdomen, en donde llegan á adquirir extraordinario volumen, y también en el pulmón, donde no pasan del tamaño de una avellana. En el pus, ó en los tejidos de los tumores, se nota, además de los microbios de la supuración, el *ascococcus equi*. Con el microscopio se ve aglomeraciones de *cocos* redondeados, de 1 ó 1 y ½ micrones de diámetro, cuyo conjunto se halla envuelto en una especie de cápsula densa y transparente. La inoculación reproduce en el caballo la enfermedad primitiva y los tumores llenos de ascococos.

BOTRIOSPERMO: m. *Bot.* Género de borragináceas de la tribu de las litospermeas, caracterizadas por tener el cáliz profundamente dividido en cinco lóbulos agudos, corola tubuliforme que no sobresale del cáliz y cuyo cuello está provisto de cinco apéndices obtusos; estambres insertos hacia el medio del tubo de la corola; ovario rodeado de un disco prominente y coronado por un estilo corto y ensanchado en su extremidad estigmatífera. Son hierbas anuales ó bienales, originarias del Asia y de la isla Mauricio, en donde se conoce cuatro ó cinco especies.

BOTRÍTICO, CA (del gr. *bótrus*, racimo): adj. En forma de racimo. ‖ Botriforme.

BOTTALLA (Pablo): *Biog.* Jesuíta é historiador italiano, n. en Palermo el 15 de agosto de 1823. Educado en el Colegio de los jesuítas en Roma, ingresó en la Compañía y fué nombrado profesor de Historia Natural del Colegio Máximo de Palermo; y, más tarde, de Teología dogmática en el de San Bruno. Escribió muchas obras, notables por su erudición, entre las cuales descuellan: *Historia de la revolución de 1860 en Sicilia, sus causas y sus efectos en la revolución general de Italia; El papa Honorio ante el tribunal de la razón y de la Historia*; *Composición de los cuerpos; Curso de historia y geografía universales; La Edad media; De la soberana é infalible autoridad del Papa en la Iglesia y en sus relaciones con el Estado*; etc.

BÖTTICHER (Carlos Enrique): *Biog.* Político alemán, n. en Stettin el 6 de enero de 1833; estudió leyes en Wurzburgo y Berlín, siendo en 1860 asesor del tribunal de Derecho de Berlín. Durante tres años fué juez en Danzig, Stralsund y Potsdam, entrando en 1864 en el ministerio de Comercio de Prusia. En 1865 dejó el servicio del Estado para desempeñar un cargo municipal en Stralsund. De allí pasó en 1869 á ocupar el ministerio del Interior, en donde se distinguió por su laboriosidad y conocimiento de los asuntos de su cargo, pasando á ser consejero de Estado en 1872. Al año siguiente fué presidente del tribunal provincial en Hannóver, en 1876 presidente del gobierno en Schleswig, entrando en 1878 en el Reichstag alemán, representando el dist. electoral de Apenrade-Flensburg. Ingresó en el partido conservador, defendiendo con celo la política aduanera del príncipe de Bismarck. En 1879 fué nombrado presidente de Schleswig-Holstein, en septiembre de 1880 secretario de Estado del Interior y ministro de Estado de Prusia. En junio de 1897 se retiró del ministerio y en 1898 desempeñaba el cargo de presidente de la prov. de Sajonia.

BOTTON (Alberto): *Biog.* Médico italiano, n. en Padua en 1528 y m. en 1596. Fué un literato célebre y en 1555 se le nombró profesor de Lógica en la universidad de Padua, pasando después á desempeñar una cátedra de Medicina en el mismo centro docente. Publicó varias obras de medicina: *De morbis muliebribus Liber* (Padua, 1585); *De vita conservanda* (Padua, 1582); *De modo discurrendi circa morbos, eosdemque curandi Tractatus* (Francfort, 1607); etc.

BOTÚLICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al botulismo.

BOTULINA (del lat. *bŏtŭlus*, morcilla): f. Principio tóxico que se encuentra en las carnes averiadas y que, durante la absorción intestinal de los productos de la digestión, obra con la misma energía que si hubiera sido inyectado directamente en la intimidad de los tejidos. En esto, precisamente, se diferencia la botulina de las demás substancias micróbicas, las cuales no producen efecto, ó lo producen muy débil, cuando se limita su acción á los intestinos.

BOTULISMO (del lat. *bŏtŭlus*, morcilla): m. Conjunto de alteraciones y accidentes ocasionados por la ingestión de embutidos ó carnes atacados del *bacillus botulinus*. Dichas perturbaciones consisten, principalmente, en profundos trastornos nerviosos y alteraciones en la claridad y fuerza de la visión. Sostienen varios autores que el bacilo no ataca, ó ataca débilmente, la región intestinal; pero algunas observaciones de Ermenghen y de otros bacteriólogos demuestran lo contrario: «La carne de una vaca que padecía diarrea mucosa y en cuyo intestino se observó unas placas rojizas, pero sin que se notara hipertrofia en el hígado ni en el bazo, se dió por buena en el matadero, por no ofrecer aspecto anormal. De sesenta personas que comieron cruda dicha carne y que sintieron, con más ó menos energía, la influencia patógena del microbio, murió un joven que consumió libra y media. Practicada la autopsia, se le encontró la mucosa intestinal fuertemente congestionada, é hipertrofiadas las láminas linfáticas. De la carne de la vaca y del bazo de dicho joven se aisló unas bacterias filamentosas cilíndricas, unidas á veces de dos en dos y conglutinadas por una substancia viscosa.»

También ha comprobado Ermenghen que el *bacillus botulinus* invade exclusivamente las carnes muertas. Los cultivos son virulentos para los conejos, las palomas y los ratones.

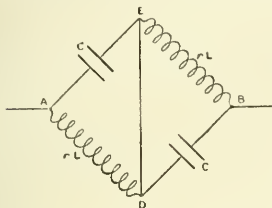
BOUCHARD (Carlos Jacobo): *Biog.* Médico y publicista francés, n. en Montier-en-Der en 1837. Estudió en París, en donde se recibió de doctor en 1866; cuatro años después era nombrado profesor de patología general en la Facultad de Medicina; en 1880, elegido miembro de la Academia de Medicina, y en 1887, individuo de número de la Academia de Ciencias. A Bouchard se debe la fundación de un laboratorio de bacteriología en la Escuela de Medicina. Entre sus obras más notables, ya clásicas en el mundo médico, se cuenta: *Degeneraciones secundarias de la medula espinal; Patogenia de las hemorragias*

cerebrales; *Las autointoxicaciones*; *Terapéutica de las enfermedades infecciosas*; *Los microbios patógenos*; *Tratado de Patología general* (1895-1897), etcétera.

– Bouchard (Línea de): *Patol.* Línea que une el ombligo con el borde inferior de la última costilla falsa de la izquierda y que tiene gran importancia en el diagnóstico de la dilatación del estómago.

– Bouchard (Tratamiento de): *Terap.* Tratamiento de la fiebre tifoidea por el agua tibia y la antisepsia general é intestinal.

BOUCHEROT (Problema de): M. Boucherot se ha propuesto obtener en una porción de circuito ED (V. fig.), que comprenda condensadores



ó no, una corriente de intensidad eficaz independiente de la impedancia propia de esta porción de circuito.

A este efecto forma un puente AEBD, aplica en AB una fuerza electromotriz eficaz constante y constituye las cuatro ramas de la manera siguiente: AE y BD se reducen á condensadores de capacidades iguales C; EB y AD tienen resistencias r y autoinducciones L iguales. Por último, M. Boucherot establece entre C, L, r y ω la relación crítica $\frac{1}{C\omega} = L\omega$.

Designemos por i, i_1 i_2 las intensidades de corriente en ED, AE, EB; por E sen ωt la fuerza electromotriz entre A y B, por v la diferencia de potencial de las armaduras del condensador AE. Por razón de simetría, las intensidades en AD y DB son respectivamente iguales á i_2 y á i_1; la diferencia de potencial del condensador DB es igual á v. Se tiene las ecuaciones

$$\begin{cases} i = i_1 - i_2 \\ i_1 = C\frac{dv}{dt} \\ E \text{ sen } \omega t = v + i_2 r + L\frac{di_2}{dt} \end{cases}$$

De estas ecuaciones se obtiene por diferenciación:

$$E\omega \cos \omega t = \frac{dv}{dt} + r\frac{di_2}{dt} + L\frac{d^2 i_2}{dt_2};$$

$$\text{pero } \frac{dv}{dt} = \frac{i_1}{C} = \frac{i}{C} + \frac{i_2}{C}$$

y por consecuencia

$$\frac{i}{C} = E\,\omega \cos \omega t - \left(\frac{i_2}{C} + r\frac{di_2}{dt} + L\frac{d^2 i_2}{dt^2}\right)$$

Luego, si se supone $i_2 = -\frac{E}{rC\omega}\cos \omega t$, y si se tiene en cuenta la relación $\frac{1}{C\omega} = L\omega$, la cantidad entre paréntesis en el segundo miembro se reduce á $\frac{E}{C}$ sen ωt. Puede, pues, satisfacerse aquella ecuación dando á i_2 el valor $i_2 = -\frac{E}{rC\omega}$ cosen ωt, y á i el valor $i = E\,(C\omega \cos \omega t - \text{sen } \omega t) = E\sqrt{i + (C\omega)^2}\text{ sen }(\omega t - \varphi)$, tang $\varphi = C\omega$.

Se observa que la intensidad i así determinada es independiente de la constitución de la rama ED en la que esta corriente circula: también lo es de la intensidad eficaz.

BOUCHUT (Eugenio): *Biog.* Médico francés, n. el 18 de mayo de 1818. Estudió en la Facultad de París y se recibió de doctor en 1843. Fué jefe de la Clínica del Hospital general de dicha c., y luego médico de otros varios hospitales. En 1886 fué nombrado comendador de la Legión de Honor. M. en París el 26 de noviembre de 1891. Entre las numerosas obras de Bouchut debemos recordar las siguientes: *Los síntomas de la muerte y medios de prevenir las inhumaciones de personas vivas*; *La vida y sus relaciones con la Filosofía y la Medicina*; *Diccionario de terapéutica médica y quirúrgica*; *Tratado de las enfermedades de los niños de pecho*; *Higiene de la primera infancia*; etc.

BOUDEWINS (Miguel): *Biog.* Médico belga del siglo XVII, n. en Amberes. Fué médico pensionista en el hospital de su c. natal, presidente del Colegio de médicos, lector de Medicina, Cirugía y Anatomía de la universidad, y autor de varias obras de Teología y Medicina. La más importante es: *Ventilabrum Medico-Theologicum, quo omnes casus tum Medicos cum Ægros aliosque concernentes eventilantur, et quod SS. PP. conformius, Scholasticis probabilius, et in consciencia tutius est, secernitur* (Amberes, 1666).

BOUGUEREAU (Adolfo Guillermo): *Biog.* Pintor francés. N. en La Rochelle el 30 de noviembre de 1825. Bajo la dirección de Picot estudió en la Escuela de Bellas Artes, y en 1850 obtuvo, en unión de Bandry, el gran premio de Roma. Trabajó mucho en la decoración de palacios particulares, y presentó en distintas exposiciones una multitud de cuadros, entre los cuales los más notables son: *El amor fraternal*, *Un retrato*, *Un estudio*, *La Bacante*, *Fauna y bacante*, *El emperador visitando las víctimas de la inundación en Tarascón*, *Zenobia en las márgenes del Arax*, *El baile*, *La Fortuna*, *El día de difuntos*, *La Noche*, *Bañista*, *La primera discordia*, *Ninfas y sátiros*, *Codicia*, *El triunfo de Venus*, *Primeras joyas*, *Apolo y las Musas en el Olimpo*, *Virgen consoladora*, *La adoración de los Magos*, *La adoración de los pastores*, *La Flagelación de Nuestro Señor Jesucristo*, etc.

BOUILLAUD (Juan): *Biog.* Médico y hombre político francés, n. en Garat (Charente) en 1794; m. en París en 1881. Fué uno de los más brillantes discípulos de Bertin, profesor de clínica médica en la Charité, miembro de la Academia de Medicina (1825) y de la Academia de Ciencias (1868), diputado al parlamento por el distrito de Charente (1842-46) y decano de la facultad de Medicina de París. Demostró la influencia de las lesiones de los lóbulos anteriores del cerebro sobre la función del lenguaje, y escribió una notable *Memoria sobre la patología de los vasos sanguíneos*.

– Bouillaud (Leyes de): *Patol.* Coincidencia de una endocarditis, pericarditis ó endopericarditis en el reumatismo articular agudo, en casos graves. ‖ No coincidencia de una endocarditis, pericarditis ó endopericarditis en el reumatismo articular agudo, en casos leves.

BOUILLIER (Francisco): *Biog.* Filósofo francés, n. en Lyón el 12 de julio de 1813. Fué profesor de Filosofía en Orleáns, y en 1839 ocupó una cátedra en la Facultad de Lyón. En 1856 fué nombrado presidente de la Academia Imperial de esta última c.; y más tarde, inspector de Instrucción pública y director de la Escuela normal superior. En diciembre de 1875 ingresó como miembro en la Academia de Ciencias morales y políticas, y en 1867 se le concedió el grado de oficial de la Legión de Honor. M. en Sisnandres en 1899. Entre sus obras figuran: *Historia y crítica de la filosofía cartesiana* (1842); *Del placer y del dolor*; *De la conciencia en psicología y en moral*; *Teoría de la razón impersonal*; *Moral y Progreso*; *Cuestiones de moral práctica*; *La verdadera conciencia*; *De la unidad del alma pensadora y del principio vital*; etc.

BOUILLY (Operación de): *Cir.* Amputación del cuello del útero por excisión de una parte de la mucosa.

BOURDELOT (Edmundo): *Biog.* Filósofo y médico francés, n. en París por los años de 1555; m. en dicha capital en 1620. Fué secretario de la reina María de Médicis y médico de Luis XIII de Francia, en cuya corte se le consideraba como uno de los hombres más sabios de su época.

BOUREL: m. Boya compuesta de muchos corchos unidos, con una banderilla ó ramo por señal.

BOURGEOIS (Emilio): *Biog.* Historiador y literato francés, n. en París el 24 de julio 1857. Es profesor de Historia contemporánea en la Escuela Normal superior de París, y ha publicado, entre otras muchas obras, *La Constitution de Carthage*, *L'Histoire contemporaine et la Science de l'Histoire* y *Les lois et la méthode de l'Histoire*.

– Bourgeois (León Víctor Augusto): *Biog.* Estadista francés, n. en París el 21 de mayo de 1851. Terminados sus estudios de Derecho, ingresó en el ministerio de Obras públicas, como jefe de lo Contencioso. En 1880 fué nombrado subprefecto de Reims; en 1882 prefecto del Tarn; subprefecto general del Sena en 1883, y luego prefecto de policía de París. En 1888 representó en el Congreso al dep. del Marne. Pocos meses después se le nombró secretario del ministerio del Interior, cargo que dimitió en febrero de 1889, con todo el gabinete Floquet. Ocupó en 1890 el ministerio de Instrucción pública con el gobierno de Freycinet, en donde se distinguió reorganizando la segunda enseñanza y aumentando las subdivisiones del bachillerato para que pudiera servir éste como prueba de ingreso á todas las carreras. Reformó y extendió la gimnasia, amplió la subvención del Colegio de Bellas Artes y dejó, en fin, recuerdos gratísimos de su paso por el ministerio. Posteriormente ha sido: ministro de Justicia en 1892 (ministerio Ribot), presidente del Consejo y ministro del Interior en 1895, ministro de Asuntos extranjeros en 1896, ministro de Instrucción pública en 1898 (ministerio Brissón), presidente de la Cámara de los Diputados en 1902-1903, otra vez ministro de Asuntos extranjeros en 1906. Rechazó la candidatura á la presidencia de la República que muchos le ofrecieron cuando iba á terminar el septenio de Mr. Loubet.

BOURGET (Pablo): *Biog.* Poeta y novelista francés, n. en Amiéns el 2 de septiembre de 1852. Obtuvo el título de licenciado en Letras en París, á los veinte años, y continuó en dicha cap. asistiendo á la Escuela de Estudios superiores. En cordial amistad con jóvenes literatos como Richepin, se dejó influir por las ideas de estos escritores y se arraigó en él la afición á la literatura. Muy joven aún, empezó á escribir en algunos periódicos de París. Sus primeros volúmenes fueron: *La vida inquieta*, colección de versos (1874), y los poemas *Edel* (1878) y *Les Aveux* (1882). Abandonó la poesía para dedicarse á la novela, mostrándose siempre pesimista, delicado, apasionado amante del análisis psicológico, y escribiendo siempre en noble y elevado estilo. Se ensayó también en la crítica literaria y publicó estudios sobre los mejores escritores del siglo. En 1886 fué condecorado con la cruz de la Legión de Honor, y en 1894 ocupó en la Academia Francesa la vacante de Du Camp. Bourget ha colaborado, entre otros periódicos, en los siguientes: *La Renaissance* y la *Revue des Deux Mondes*, *La Vie littéraire*, *Le Globe*, *La Paix*, *La Nouvelle Revue*, *L'Illustration*, *La République des lettres*, *Le Parlement*. Sus principales obras, además de las citadas, son las novelas: *La tierra prometida*; *Un crimen de amor*; *Cosmópolis*; *El discípulo*; *Lo irreparable*; *Mentiras*; *Andrés Cornélis*; *Cruel Enigma*; y las obras de crítica *Estudios y retratos*; *Ensayos de Psicología*; *Fisiología del amor moderno*; *Ultramar*; *Notas de estética*; *Estudios ingleses*; *Retratos de escritores*; etc.

BOURKE: *Geog.* Condado metropolitano de la colonia Victoria (SE. de Australia), á la orilla N. de la bahía de Port-Phillip. Limitado al SO. y al O. por el condado de Grand, del cual lo separa el Werribel; al NO., al N. y al NE. por el de Dalhusie y algunos kms. del de Anglesey, del que lo separa el Dividing Range; y al E. por los de Evelyn y de Mornington, ocupa una superficie de 4437 kms.², con cerca de 700000 habits., de los cuales 501460 corresponden á Melbourne, la cap. La región está cruzada por numerosas líneas férreas que parten de la cap., y regada por dos pequeños ríos costaneros y por el Salt-Water, el Merri, el Darebin y el Yarra Plenty, afl. de la derecha del Yarra-Yarra, que desemboca en Melbourne. Además, el Mordialloch traza la línea fronteriza del condado de Mornington. Después de Melbourne las principales c. son: South Melbourne, Villiamstown, Essendon, Brighton, Gisborne y Lancefield.

– Bourke: *Geog.* C. capital del condado de Cowper, en la colonia de Nueva Gales del Sur (Australia oriental), á 675 kms. NO. de Sydney, á la orilla izquierda del Darling, afluente de la derecha del Murray. Es estación de término del mismo ramal de Blayney, de la línea férrea de Sydney á Melbourne, y cuenta con 4000 habits.

Es centro de una extensa y rica región de pastos, particularmente para los carneros, de los cuales hay cerca de siete millones de cabezas. Bourke adquiere mayor importancia de día en día. Durante las mareas altas los barcos de Adelaida remontan el río Darling hasta la confluencia con el Namoi, á unos 130 kms. al E. En la parte S. del dist. se han descubierto recientemente valiosos yacimientos de cobre. Numerosos pozos artesianos proporcionan de 1300 á 1400 m. cúbicos de agua cada día, y el de Dunlop, de la estación del f. c., da más de 4500. Bourke está unida por medio de un puente á *North Burke*, población del condado de Gunderbooka, situado á la orilla opuesta del Darling.

BOURNE (Eduardo Gaylord): *Biog.* Historiador norteamericano contemporáneo. N. en Strykerswille (Nueva York) el 24 de junio de 1860. Profesor de Historia y de Economía política desde 1886, ha consagrado toda su actividad al estudio de la Historia, y ha publicado hasta ahora, entre otros notables libros, los siguientes estudios: *Ensayo sobre la crítica de la historia*; *Introducción á la historia de las islas Filipinas*; *España en América*; *Napoleón I*; *El sistema colonial español*; *Los viajes de Champlain*; etc.

BOUSSINESQ (Valentín José): *Biog.* Matemático francés, n. en Saint-André el 13 de marzo de 1842. En 1862 fué, sucesivamente, profesor de los colegios de Agde, de Vigan y de Gap. Estudió á fondo los problemas de la Mecánica y de la física matemática, y logró colocarse en primera línea entre los matemáticos más renombrados. Hizo importantes estudios sobre la teoría de la luz y fué agraciado por ellos con el premio Poncelet. Nombrado profesor de cálculo diferencial é integral en la Facultad de Lille, en 1896 fué elegido miembro de la Academia de Ciencias y profesor de la Facultad de Ciencias de París. Está condecorado con la cruz de la Legión de Honor. Entre sus muchas é importantes obras ocupan lugar preeminente: *Conciliación del verdadero determinismo mecánico con la existencia de la vida y de la libertad moral*; *Curso elemental de análisis infinitesimal*; *Ensayo sobre la teoría de las aguas corrientes*; *Aplicación de los potenciales al estudio del equilibrio y del movimiento de los sólidos elásticos*; etc.

BOUTELOU (Esteban): *Biog.* Inspector general del Cuerpo de Ingenieros de Montes é individuo de número de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en la que ingresó el 18 de febrero de 1877. N. en Sevilla el 8 de agosto de 1823 y m. el 14 de febrero de 1883; fué consejero de Agricultura y catedrático de Botánica de la universidad de Sevilla.

BOUTHEROVE (Miguel): *Biog.* Sabio médico francés que vivió en el siglo XVII, autor de la obra *Pyretologia divisa in duos Libros, quorum primus universalia Febrium signa, prognostica continet. Alter uniuscujusque Febris diagnosim et therapeiam complectitur* (París, 1623).

BOUTMY (Emilio): *Biog.* Escritor francés, n. en París el 13 de abril de 1835. Pertenece al Instituto y á la Academia de Ciencias Morales y Políticas. Ha publicado, entre otras obras: *Introduction au cours de l'histoire comparée de l'architecture*, *Etudes de droit constitutionnel* y *Recrutement des administrateurs coloniaux*.

BOUTROUX (Esteban Emilio María): *Biog.* Filósofo francés, n. en Montrouge (Seine) el 28 de julio de 1845. Estudió en la Escuela Normal de París, desde donde pasó á Heidelberg para completar sus estudios en aquella universidad. Ha sido profesor de Filosofía en el Liceo de Caen y en la Facultad de Montpellier; catedrático, en 1877, de la Escuela Normal superior de París. Actualmente es profesor de Historia de la Filosofía moderna en la Facultad de Letras de la misma c., y miembro (1898) de la Academia de Ciencias morales y políticas. Está condecorado con la cruz de la Legión de Honor. Entre sus principales obras, las siguientes han alcanzado fama universal: *Sócrates, fundador de la ciencia moral*; *El filósofo alemán Jacobo Bœhme*; *La filosofía griega considerada en su desarrollo histórico*; *La Grecia vencida y los primeros estoicos*; *La Monadología de Leibniz*; *Nuevos ensayos*; *De veritatibus æternis apud Cartesium*; *De la Contingencia de las leyes naturales*; *Estudios sobre la historia de la Filosofía* (1897). La doctrina filosófica de Boutroux, expuesta fundamentalmente en *La contingencia de las leyes naturales*, se basa en un profundo análisis de la necesidad lógica y de la necesidad causal, y en la distinción del punto de vista de la cualidad y del de la cantidad; el primero de éstos no permite ver más que la permanencia, la innovilidad y la fatalidad; el segundo permite distinguir el movimiento, la contingencia y el progreso. Toda la filosofía de Boutroux está sintetizada en esta afirmación: La contingencia se halla en el fondo de la naturaleza, cuyas leyes no son sino aparentemente necesarias.

BOUVIER (Alejo): *Biog.* Novelista y autor dramático francés, n. en París el 15 de febrero de 1836. Cincelador de oficio, dedicaba á su instrucción y á sus aficiones literarias todo el tiempo de que disponía fuera de las horas de su trabajo. Habiendo conseguido que le representaran varias piececitas, que obtuvieron gran éxito, pudo abandonar las labores manuales y consagrarse de lleno á la novela y al teatro, en donde alcanzó envidiable fama. M. en París el 18 de mayo de 1892. Las principales novelas que publicó fueron: *Los soldados de la desesperación: Amor, Miseria y Comp.*; *Los acreedores del Sepulcro*; *Los Senos de mármol*; *Los Pobres*; *El marido de su hija*; *El Ejército del crimen*; *La boda de un presidiario*; *Augusto*; *Manette Etienne Marcel*; *La belle Grêlé*; *Le Mouchard*; *Mademoiselle Beaubaiser*; *La hermosa Olga*; *Los asesinos de las mujeres*, y otras muchas. Varias de estas novelas fueron luego adaptadas á la escena por el mismo autor.

BOUYER (Juan): *Biog.* Impresor del siglo XV. En 1480 imprimió en Poitiers un *Breviarium historiale*.

* **BOUZAS**: *Geog.* Este ayunt. de la prov. de Pontevedra quedó suprimido por ley de 5 de enero de 1904. Se agregó al dist. municipal de Vigo.

BOVARISMO: m. Teoría expuesta por Jules de Gaultier en sus libros *Le Bovarysme*, *La Fiction universelle*, etc., y cuyos principios fundamentales son los siguientes:

1.° El ser vivo no persiste viviendo sino á condición de ser otra cosa de lo que es á cada instante. Variar es á la vez el principio de su existencia y de su destrucción.

2.° El *yo* humano es una ficción de la conciencia.

3.° No hay diferencia substancial entre lo real y lo ficticio.

Este excepticismo literario ha sido magistralmente explicado por M. Gaultier.

* **BÓVEDA**: f. *Arq.* Bóveda de panderete. Bóveda de tabique de ladrillo de canto. ‖ V. Bóveda tabicada en el tomo correspondiente del Diccionario.

> Si no pudiese ser la licencia absoluta, me contentaré con que sea por el tiempo necesario al arreglo del corte de sillares y de las bóvedas de panderete que aquí no se saben hacer bien.
>
> Jovellanos.

BOVIO (Juan): *Biog.* Jurisconsulto y político italiano, n. en Trani en 1838. Desempeñó la cátedra de Filosofía del Derecho en la universidad de Nápoles, y en 1879 ocupó un escaño en el Parlamento como jefe de los radicales. Realizó enérgicas campañas parlamentarias en defensa de sus ideales políticos y dejó publicados buen número de escritos filosóficos y jurídicos, entre ellos: *La ciencia del derecho*; *Ensayo crítico del derecho penal y su fundamento ético*; *Sistema filosófico*; *Filosofía del derecho*; *Escritos filosóficos y políticos*; *Sumario de la historia del derecho en Italia*, y *Giordano Bruno*. Una de sus obras más conocidas es la titulada *Hombres y tiempos*, crítica finísima é imparcial de la política italiana. Bovio también fué notable autor dramático. Se le llamó el filósofo artista, y en sus obras, en su gran trilogía *Cristo*, *Pablo*, *El Milenario*, domina el pensador sobre el poeta. El *Cristo* corrió triunfante por el escenario de muchos teatros; es un drama social. *Pablo* es un drama psicológico; para entenderlo y apreciarlo el público tiene que ser docto, y los artistas no lo representarán bien si desconocen la filosofía antigua y cristiana. *El Milenario*, más que drama, es un poema político.

BOWEN (Juan Wesley Eduardo): *Biog.* Profesor de Teología norteamericano. N. en New-Orleans el 3 de diciembre de 1855. Terminados sus estudios, fué profesor de lenguas clásicas hasta que, ordenado de sacerdote, fué nombrado pastor, sucesivamente, de Newark, Baltimore y Wáshington. Destinado después á la cátedra de Teología y literatura sagrada, conquistó muy pronto la reputación que goza de eminente teólogo y gracias á la cual mereció ser elegido obispo tres veces (1896-1900-1904). Es autor de las siguientes obras: *Los negros africanos y americanos*; *Discusiones filosóficas y teológicas*; *Historia Religiosa de los negros*; *Historia de la educación de los negros*; etc. Fué también socio fundador de las misiones en Africa.

BOWMAN (Guillermo): *Biog.* Médico é histólogo inglés, n. en Nantwich (Cheshire) en 1816; m. en Dorking en 1892. Hizo sus estudios en Birmingham y Londres, en donde al terminarlos fué nombrado conservador del Museo anatómico. Es autor de importantes obras sobre histología de los músculos estriados y los corpúsculos de Malpighi. Publicó con Todd, de quien fué ayudante, la sensacional obra *Physiological anatomy and physiology of man*. En 1846 fué nombrado catedrático de Anatomía en el King's College y médico del real hospital de Oftalmía de Londres. Ocupó un lugar distinguido entre los oculistas ingleses, llamando la atención sus conferencias sobre las operaciones de los ojos. Desde 1862 se dedicó por completo á la profesión de oculista.

– Bowman (Discos de): *Histol.* Elementos discoidales cuya superposición constituye la fibra muscular. La fibra se halla formada por partículas obscuras unas y claras otras, designadas por esta razón con los nombres de *discos claros* y *discos obscuros*. Además, en medio del disco claro se halla una línea obscura (disco delgado), del mismo modo que el disco obscuro presenta una parte central más clara. Es fácil comprender que yuxtaponiéndose respectivamente las partes claras y obscuras de una fibra á las partes claras y obscuras de las fibras contiguas, resulta el aspecto estriado en dirección transversal que presenta el conjunto de la fibra muscular, ó haz primitivo, aspecto que muestran todavía con mayor evidencia algunos reactivos, como el ácido clorhídrico ó el jugo gástrico. Si se prolonga la acción de dichos reactivos, llega á descomponerse el contenido de la fibra muscular en discos perpendiculares al eje de la fibra *(discos de Bowman)*, formados por la unión transversal de los *sarcous elements* del mismo autor, los cuales, por su unión longitudinal normal, constituyen las fibrillas primitivas.

BOWNE (Borden Parker): *Biog.* Filósofo norteamericano contemporáneo, profesor de Metafísica en la universidad de Boston. Las obras que le han dado renombre y por las cuales es considerado como uno de los más sabios filósofos de nuestros días, son: *La filosofía de Spencer*; *Estudios sobre el Teísmo*; *Los Principios de la Etica*; *Metafísica*; *Introducción á la teoría de la Psicología*; *Teoría de las ideas y del conocimiento*; *La revelación Cristiana*; *La imagen de Dios*, y algunas otras. N. Bowne en Leonardville (New-Jersey) el 14 de enero de 1876.

* **BOYACÁ**: *Geog.* Este dep. de la República de Colombia ocupa una superficie de 9215 kms.² con 380000 habits. (1905). Confina al N. con los departs. de Galán y Tundama, al E. con la Intendencia del Meta, al S. con el depart. de Quesada, y al O. con el de Antioquía. Comprende 6 prov., que son: Centro, Márquez, Neira, Occidente, Ricourte y Tenza, con un total de 60 municipios.

BOYE (Martín H.): *Biog.* Químico y geólogo dinamarqués contemporáneo, n. en Copenhague el 6 de diciembre de 1812. Estudió y se graduó en Ciencias en la universidad de su ciudad natal, dedicándose luego especialmente al estudio de la Física y de la Química, en las cuales se dió á conocer pronto como notable profesor. En 1836 pasó á los Estados Unidos, y al año siguiente ayudó al Dr. Roberto Hare en sus investigaciones químicas, siendo nombrado, inmediatamente después, geólogo y químico del Estado de Pensilvania. Consagrado de nuevo á sus estudios particulares, descubrió el compuesto de cloruro de platino y bióxido de nitrógeno, y el éter perclórico, la más explosiva de las substan-

cias conocidas; y en 1845 descubrió y aplicó el actual procedimiento para refinar el aceite de algodón. Ha escrito algunas obras notables, entre las que merecen recordarse: *Física de los gases*; *Química física ó de los átomos*; *La fuerza explosiva del éter perclórico*; *Análisis Químico*, que destinó á la *Enciclopedia Química* de Booth; etc.

* **BOYUNO, NA:** adj. Perteneciente, relativo ó semejante al buey.

> ...Alazán claro, alazán BOYUNO y alazán tostado y roano.
>
> FERNANDO CALVO.

BOZNANSKA (OLGA DE): *Biog.* Notable pintora rusa contemporánea, cuyas noticias biográficas se desconocen. Su *Retrato de una señora* (1903) ha sido comprado por el gobierno francés para el Museo del Luxemburgo, París.

BOZZOLO (SIGNO DE): Síntoma de algunos casos de aneurisma de la aorta, consistente en pulsaciones visibles al nivel de las ventanas de la nariz.

BRA (ENRIQUE DE): *Biog.* Médico holandés del siglo XVI, n. en Dockum. Frecuentó las universidades más célebres de Italia y Alemania, doctorándose en la de Basilea en 1585. Escribió varias obras de Medicina: *Catalogus Medicamentorum simplicium et facilè parabilium adversus Epilepsiam, et quomodo iis utendum sit* (Padua, 1616); *De curandis venenis per Medicamenta simplicia et facilè parabilia Libri duo*; etc.

BRABANTE (MARÍA DE): *Biog.* Reina de Francia, segunda esposa de Felipe III *el Atrevido*, con quien casó en 1274. Fué el eje en torno del cual giraban las rivalidades de los brabanzones y del favorito del rey, Pedro de la Broce. La reina María amaba las fiestas, las novelas y la vida caballeresca, llegando á formar una pequeña corte en la que abundaban los príncipes del Imperio, atraídos por los placeres que les proporcionaba residir en Francia. Vengóse del cirujano favorito del rey, de quien se dice que había atentado contra su pudor, haciéndole ahorcar en Montfaucón, aunque no pudo saciar su venganza contra su cómplice el obispo Pedro de Benais, por haberse refugiado en Roma y no haberse probado nada contra él. La reina María murió en 1321.

BRABO DE ACUÑA (PEDRO): *Biog.* Gobernador y capitán general de Filipinas á principios del siglo XVII. Según D. Justo Zaragoza, era caballero de la Orden de San Juan, comendador de Salamanca y maestre de campo, cuando sucedió en el cargo de gobernador de Cartagena de Indias á Pedro de Lodeña el año 1593 y le sirvió hasta el de 1601, que obtuvo el nombramiento de presidente, gobernador y capitán general de las islas Filipinas, del cual tomó posesión en 1602. Mucha fué la actividad y grande el celo que demostró durante su mando en el Archipiélago, enviando embajadores al Japón para estrechar con el emperador Dayfusama las amistosas relaciones con que ya contaba España; desbaratando los planes revolucionarios de los sangleyes (mestizos de chino é india) que tan en peligro pusieron nuestra dominación en las islas de su mando, y dedicándose á limpiar de corsarios aquellos mares y los de las Molucas, infestados de holandeses. En una de las expediciones tomaron sus tropas la plaza de Terrenate, defendida por estos émulos de españoles y portugueses en el comercio de Oriente. Conseguido su objeto, regresó Acuña á Manila en 31 de mayo de 1606, y el 24 de junio murió envenenado, según declaración de los médicos que le asistieron; sospechándose que lo fuese por instigaciones de los vencidos.

BRACCIANO (DUQUESA DE): *Biog.* (V. ACCORAMBONI en este mismo APÉNDICE).

BRACCO (ROBERTO): *Biog.* Autor dramático italiano, n. en Nápoles el 19 de septiembre de 1862. En su juventud publicó poesías en dialecto napolitano y figuró en las redacciones de varios periódicos como cronista y crítico de arte y literatura; después se dedicó á producir obras para el teatro, con éxito creciente, hasta llegar á ser uno de los primeros autores dramáticos de Italia en nuestros días, y de los más conocidos en el extranjero. Su teatro, impreso, forma ya cinco volúmenes. Su última obra, *La Piccola fonte*, se estrenó en Milán en febrero de 1905. Una de las que más gustaron y más elogiada ha sido por la crítica es *Maternità*. Es también novelista y ha publicado tres volúmenes de novelas cortas, *Frottole di Baby*, *Donne* é *Il diritto dell'amore*.

BRACICAÍDO, DA: adj. Que lleva caídos los brazos.

> Muy BRACICAÍDO y lacio,
> perniabierto en la testera.
>
> RUÍZ DE ALARCÓN.

BRACICORTO, TA: adj. Que tiene cortos los brazos.

BRACILARGO, GA: adj. Que tiene largos los brazos.

BRACK: *Geog.* Nombre con que figura, en el Nomenclátor de las aguas minero-medicinales de España, el establecimiento balneario del término de Chiclana, Cádiz.

BRACTEADO, DA: adj. *Bot.* Provisto de brácteas. BRACTEÍFERO.

— BRACTEADO, DA (del lat. *bractea*, hoja delgada de metal): adj. *Arqueol.* Se dice de una especie de monedas medioevales acuñadas por una sola cara, y hechas de láminas de plata sumamente delgadas. U. t. c. s. f.

Las primeras monedas bracteadas aparecieron en el siglo XII en la Turingia y la Sajonia alemanas; después se extendieron por Prusia y circularon también por Suiza, Hungría, Polonia y Escandinavia. Su fabricación fué debida á lo difícil que resultaba en aquellos tiempos la acuñación de monedas de regular grueso, mientras que empleando láminas metálicas delgadas resultaba extraordinariamente sencillo cortar con unas tijeras el metal é imprimir en él un cuño ó troquel. La principal dificultad consistía en el gran tamaño que debían tener las monedas cuando su valor era elevado. La fabricación de esta moneda decayó notablemente en el siglo XIII: lo descuidado y grosero de los dibujos, antes tan delicadamente hechos, la desacreditó como obra artística; las láminas fueron cada vez más delgadas, y se hizo casi imposible la circulación de las piezas por su fragilidad. En el siglo XIV adquirió más importancia la acuñación, y la bracteada llegó á constituir una unidad monetaria cuyo valor, sin embargo, dependía de su tamaño. Dichas monedas siguieron empleándose hasta el siglo XVIII.

BRACTEAL: adj. *Bot.* Se dice de las hojas cuya forma, ya modificada, es término de transición entre las hojas verdaderas y las brácteas.

BRACTEARIO, RIA: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo á las brácteas. Se dice de las partes de los vegetales provistas de brácteas. BRACTEÍFERO.

— BRACTEARIAS: f. pl. *Bot.* Sección de leguminosas amariposadas, comprendida en el género clitoria (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

BRACTEÍFERO, RA (de *bráctea* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Se aplica á los órganos vegetales provistos de brácteas.

BRACTEIFORME (de *bráctea* y de *forma*): adj. *Bot.* Que tiene forma de bráctea.

BRACTEÓGAMA (de *bráctea* y del gr. *gámos*, matrimonio): f. *Bot.* Sección de pasifloráceas, comprendida en el género tacsonia y caracterizada por tener involucros de tres brácteas reunidas en forma de tubo.

BRACTEOLADO, DA: adj. *Bot.* Que tiene bracteolas.

BRADDOCK: *Geog.* C. del condado de Alleghany, en el Estado de Pensilvania (región oriental de los Estados Unidos), á 16 kms. ESE. de Pitsburgo á la orilla derecha del Monongahela, ramal izquierdo del Ohío, y á 225 m. sobre el nivel del mar. Tiene estación en la línea férrea de Pitsburgo á Port-Ferry. 9000 habitantes. Industria de vagones y material para ferrocarriles. Cerca de Braddock hay dos grandes establecimientos que pueden producir un millón anual de toneladas de acero, de rieles y de planchas de acero y de níquel, y que dan ocupación á 6000 obreros. Victoria de los indígenas sobre el general Braddock el 9 de julio de 1755. Esta batalla, con motivo de la cual la historia cita por primera vez á Wáshington, que sostuvo la retirada de los ingleses, es conocida generalmente con el nombre de batalla del fuerte de Duquesne.

BRADDON (MARÍA ISABEL): *Biog.* Novelista inglesa, n. en Londres en 1837. Muy joven aún, publicó varios artículos de actualidad, poesías y algunas sátiras políticas. Imprimió muchas obras anónimas, de las cuales algunas han sido traducidas á varios idiomas y otras han sido adaptadas á la escena por diferentes autores. Estrenó también una comedia, *Loves of Arcadia*, que tuvo buen éxito. Entre sus numerosas novelas sobresalen: *El triste fin*, *Ismael*, *London pride*, *Extranjeros y peregrinos*, *Los zapatos del muerto*, *El secreto de lady Audley*, *El testamento de Juan Marchmont*, *Aves de rapiña*, *El señor Camors*, *Aurora Floyd*, *Bárbara*, *El amor y el dinero*, *Fatalidad*, *La mujer del Doctor*, *El triunfo de Leonor*, *El testamento de Juan*, etc. Escribió también un drama en cuatro actos *Griselda*, que fué muy aplaudido, y, finalmente, dirigió en Londres la revista *Belgravia*. En España se han traducido más de veinte volúmenes, muy mutilados, de esta celebrada novelista.

BRADFORD: *Geog.* C. del condado de Mackean en el Estado de Pensilvania (región oriental de los Estados Unidos), á 240 kms. NO. de Murrisburg, á 440 m. de alt. Tiene estación en la línea férrea de Pitsburg á Rochester, con un ramal á Búfalo. Cuenta con 15209 habits. y ricos manantiales de petróleo. La explotación se extiende hasta el condado de Cataraugus, del Estado de Nueva York, pero de 344 kms. de terreno productivo, 313 pertenecen á Bradford. Hasta 1890 este dist. había producido 207710000 hectólitros de aceite mineral, ó sea 60733 por km.² El mineral líquido se halla á 541 m. bajo el piso medio del carbonífero, que los indígenas llaman *conglomerado aceitoso*. Existen vastos establecimientos de refinería de petróleo.

BRADIARTRIA (del gr. *bradús*, lento, y *árzron*, articulación): f. *Patol.* V. BRADILALIA en este mismo APÉNDICE.

BRADIBATO (del gr. *bradús*, lento, y *batês*, andador, andarín): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros curculiónidos que comprende cuatro ó cinco especies propias del SO. y del Mediodía de Europa.

BRADIBENO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Son de pequeña talla y de color más ó menos rojizo, y viven en la India y en África.

BRADICARDIA (del gr. *bradús*, lento, y *kardía*, corazón): f. *Patol.* Diminución de la frecuencia normal del pulso por influencia morbosa.

BRADICELO (del gr. *bradús*, lento, y *kéllô*, de *kellein*, correr): m. *Zool.* Género de insectos pentámeros, de la familia de los carábidos. Son de pequeña talla y de color obscuro, y algunas de sus especies habitan en Europa.

BRADIDIASTOLIA (del gr. *bradús*, lento, y de *diástole*): f. *Patol.* Lentitud en los movimientos del corazón. Propiamente es el intervalo que media entre la sístole y la diástole, cuando dicho intervalo es excesivo.

BRADIESTESIA (del gr. *bradús*, lento, y *aíszesis*, sensibilidad): f. *Patol.* Lentitud en la percepción de las sensaciones.

BRADIFASIA (del gr. *bradús*, lento, y *fásis*, palabra): f. *Patol.* Dificultad en la pronunciación de las palabras, por influencia morbosa. La bradifasia es un síntoma que denota, con bastante frecuencia, los comienzos de la parálisis general.

BRADIFIBRINA (del gr. *bradús*, lento, y de *fibrina*): f. Fibrina que tarda en coagularse.

BRADIFRASIA (del gr. *bradús*, lento, y *frásis*, expresión, elocución): f. Torpeza para expresarse, por dificultad en la concepción ó enlace de las ideas.

BRADIGLOSIA (del gr. *bradús*, lento, y *glôssa*, lengua): f. *Patol.* Lentitud en la expresión oral de las ideas, por defecto congénito de la lengua.

BRADIGLOTO, TA: adj. Que padece bradiglosia. U. t. c. s.

BRADILALIA (del gr. *bradús*, lento, y *laliá*, palabra): f. *Patol.* Lentitud ó torpeza para expresarse, por dificultad en la articulación de los

sonidos. Bradilalia es lo contrario de bradifrasia, y tanto una como otra son síntomas de enfermedad mental.

BRADILOGÍA (del gr. *bradús*, lento, y *lógos*, discurso): f. *Patol.* Término con que se designa, en general, la lentitud ó dificultad en la expresión de las ideas. (V. BRADIFRASIA, BRADIGLOSIA y BRADILALIA en este mismo APÉNDICE.)

BRADIPIPTO: m. *Bot.* Sección de crucíferas incluída en el género lepidio y caracterizada por una silicua elíptica, coronada por un estilo corto y desprovista de alas.

BRADIPNEA (del gr. *bradús*, lento, y *pnoiê*, respiración): f. *Patol.* Respiración lenta.

BRADISPERMATISMO (del gr. *bradús*, lento, y *spérma*, *spérmatos*, semilla): m. *Med.* Emisión laboriosa del esperma.

BRADITROFIA (del gr. *bradús*, lento, y *trofê*, nutrición): f. *Patol.* Término adoptado por Landouzy para designar la nutrición lenta y laboriosa, que considera como génesis de las afecciones artríticas.

BRADIURIA (del gr. *bradús*, lento, y *ourein*, orinar): f. *Patol.* Emisión lenta de la orina. El líquido fluye en cortas cantidades y sin que la vejiga esté llena. Es uno de los síntomas del catarro de la vejiga.

BRADLEY (MISS A.): *Biog.* V. FIELD (MIGUEL) en este mismo APÉNDICE.

BRADY (CIRO TOWNSEND): *Biog.* Sacerdote norteamericano contemporáneo, n. en Allengheny, Pensilvania, el 20 de diciembre de 1861. Estudió Teología bajo la dirección del obispo Worthington en Nebraska, siendo ordenado de diácono en 1889 y de sacerdote al año siguiente. Fué rector de las Escuelas protestantes en el Missouri y en el Colorado, y más tarde de la iglesia de San Vicente en Oberbrook, Filadelfia, cargo que dimitió en 1892 para dedicarse al cultivo de las ciencias y de la literatura. Desde 1897 hasta hoy ha publicado más de 20 volúmenes, en su mayoría novelas y estudios históricos. Merecen especial recuerdo, por su importancia, los siguientes: *Amor de Patria, La libertad del mar, Recuerdos de un misionero en Oriente, Los Hohenzollern, El doctor en Filosofía, Los dos capitanes*, etc.

* **BRAGADO, DA**. adj. Natural de Atienza (Guadalajara). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BRAGANCIA: f. *Bot.* Género de aristoloquiáceas originarias del Asia oriental.

BRAGUIRROTO: adj. Que tiene rotas las bragas.

BRAGUIRROTO di que estoy.
TIRSO DE MOLINA.

BRAHE (TICO): *Biog.* V. TICO BRAHE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BRAHINITA (de *Brahin*, nombre geográfico): f. *Geol.* Roca meteórica que contiene piroxeno y peridoto.

BRAHMA-SAMAY: f. Nombre de una secta monoteísta de la India, fundada á principios del siglo XIX por Ramohun Roy (V. la palabra siguiente.)

BRAHMOÍSMO: m. Doctrina religiosa de los *brahma-samay* de la India, predicada por Ramohun Roy en los comienzos del siglo último. Esta nueva religión, que es monoteísta y que tiene sus principios fundamentales en los Vedas, combate las groserías del politeísmo y de la idolatría bracmánicas, y actualmente se considera como la piedra angular de la propagación del Cristianismo en la India.

BRAHMS (JUAN): *Biog.* Compositor alemán, n. en Hamburgo el 7 de mayo de 1833. Recomendado por Schumann, ingresó en la *Neue Zeitschrift für Musik*, en 1853, adonde atrajo la atención del público y de los editores de música. Dirigió luego durante varios años la orquesta de la corte del príncipe de Lippe, y, más tarde, retiróse á su pueblo natal y se dedicó al estudio de la literatura clásica, con objeto de completar su educación. En 1862 se trasladó á Viena y, durante un año, dirigió la Academia de canto; en 1869 dirigió los conciertos de la Sociedad *Amigos de la música*. Estudió en las universidades de Cambridge y Breslau, y recibió el título de doctor en Filosofía en 1881. En 1886 fué nombrado caballero de la orden prusiana del Mérito y miembro de la Academia de Bellas Artes de Berlín. Puede decirse que Brahms es el continuador de la escuela de Beethoven; la música de este compositor es muy difícil de ejecutar y aún más difícil de comprender: requiere repetidas audiciones, y á esto es debido el que sus obras tardan tanto en ser aplaudidas. Al principio, aunque escuchadas con interés, eran recibidas sin entusiasmo, pero en 1868 su *Requiem alemán* arrebató al público inteligente, que antes le miraba con cierta frialdad. Entre sus numerosísimas obras citaremos las siguientes: *Overtura trágica, Overtura de fiesta académica*, cuatro *Sinfonías, Variaciones sobre un tema de Haydn*, dos *Serenatas*, todas obras para gran orquesta. Dos conciertos para piano, otro para violín y violonchelo, y otro para violín. Un *Ave María*, una *Rapsodia*, y las obras: *Reinaldo, Triumphlied, Gesang der Parzen, Begräbnisgesang, Naenie*, etc., para voces y orquesta. Dos septiminos, tres cuartetos, un quinteto, y varios tríos, como música de cámara; y una infinidad de estudios y piezas para piano, como las celebérrimas *Danzas húngaras, Capricho é Intermedio*, rapsodias, valses y muchas obras corales. Brahms es considerado como uno de los mejores, si no el mejor, de los compositores modernos; pero la mayoría de sus obras no son tan conocidas como debieran serlo.

BRAID (JUAN): *Biog.* Médico escocés, n. en 1795 en el condado de Fife. Durante sus primeros años de práctica en el distrito minero de Leads-Hill, en Lamarkshire, dedicóse preferentemente á la cirugía y á las enfermedades nerviosas. Trasladado á Manchester, en donde pasó el resto de su vida, descubrió en 1841 el hipnotismo, consagrando desde entonces toda su actividad al estudio de tan interesantes fenómenos nerviosos y á su aplicación terapéutica y demostrando la naturaleza subjetiva del fenómeno y su independencia de la llamada influencia magnética del operador. Braid fué el primero que usó la palabra *hipnotismo*. Sus obras son *Neurypnología ó sueño nervioso racional en relación con el magnetismo animal; Mágico; El magnetismo animal; Hipnotismo y Electrobiología*, etc. M. en Manchester en marzo de 1860.

BRAIDISMO ó **BREDISMO**: m. Doctrina de Braid sobre el magnetismo animal y el hipnotismo. ‖ Nombre dado al hipnotismo en honor de Braid.

BRAINEA: f. *Bot.* Género de hongos incluído por Baillon en la tribu de las platicereas y que se caracteriza por su nerviación anastomosada, á lo largo del nervio medio, en arcos basilares. Este género no comprende más que una especie originaria del Asia oriental.

BRAINERD: *Geog.* Ciudad del Estado de Minnesota (región septentrional de los Estados Unidos), cap. del condado de Grow Wing, á 174 kilómetros NO. de San Pablo, á la orilla izquierda del Mississipí. Es estación de la línea férrea del Norte del Pacífico, en comunicación con la de San Pablo. Cuenta con 6300 habitantes. Ciudad industrial con importantes talleres de material de ferrocarriles, en los cuales se hallan empleados 1200 obreros. Brainerd se halla situada á la extremidad de los extensos pinares del Minnesota.

BRAKE: *Geog.* V. del gran ducado de Aldemburgo (Alemania), con estación en la línea férrea de Oldemburgo á Nordenham. 4718 habits. Hermoso puerto, en donde pueden anclar embarcaciones hasta de seis y ocho m. de calado. En uno de los últimos años han fondeado en el puerto de Brake 269 buques con un cargamento de 124734 toneladas. Su comercio de maderas de Noruega es sumamente importante. Tiene también fábricas de cuerdas y de telas para velamen. En la comarca se cultiva la cría de ganado.

BRAMA: f. Deseo vehemente.

Pues, Julia, si te apretó
la BRAMA del casamiento...
LOPE DE VEGA.

— BRAMA: m. *Zool.* Género de peces acantópteros, de la familia de los escombéridos, tipo de la tribu de los bramininos. Tienen escamas muy grandes y el cuerpo comprimido. Habitan en el Mediterráneo y son abundantes en las costas de Italia.

BRAMIA: f. *Bot.* Sección de graciolcas incluída en el género herpesta y caracterizada por su corola profundamente hendida, por su cápsula subglobulosa ú oval, sus valvas bífidas y su cáliz acrescente.

BRAMININOS: m. pl. Tribu de peces acantópteros cuyo tipo es el género brama.

* **BRAMÓN**: m. *Germ.* Pregonero.

Iba delante el BRAMÓN
y detrás el varapalo.
QUEVEDO.

BRANCA (ASCANIO): *Biog.* Político y economista italiano, n. en 1840. Estudió Leyes en Nápoles y dió á conocer muy pronto sus extensos conocimientos financieros en sus trabajos periodísticos y con la publicación de su obra *El crédito y la banca internacional*, que salió en 1857. Su entrada en el parlamento, en 1870, confirmó la sólida reputación adquirida. Fué secretario general del ministerio de Comercio y desempeñó otros cargos de importancia con los gobiernos de Cairoli y Depretis, pasando en 1885 á la oposición, desde donde combatió el convenio de los ferrocarriles. En el primer gabinete Rudini (1891-92) fué ministro de Obras públicas, y en el segundo (1896-98) desempeñó la cartera de Hacienda.

BRAND (TRATAMIENTO DE): *Terap.* Método curativo de la fiebre tifoidea, consistente en la aplicación de baños fríos.

BRANDEBURGUÉS, SA: adj. Natural de Brandeburgo. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á las prov. y c. prusianas de este nombre.

BRANDES (JORGE MORRIS COHEN): *Biog.* Famoso crítico dinamarqués, de origen judío. N. en Copenhague el 4 de febr. de 1842; estudió Filosofía y Estética en dicha ciudad, y atrajo la atención de los doctos con sus estudios críticos sobre literatura é historia. Más tarde publicó los *Estudios estéticos* y sus *Críticas y retratos*, que acabaron de cimentar su fama; algunas traducciones y una monografía sobre Taine. Viajó por Suecia, Alemania, Suiza, Italia y Francia; en 1871 comenzó su obra crítica sobre la literatura del siglo XIX. La influencia de Brandes en la literatura danesa contemporánea ha sido extraordinaria y decisiva; en la actualidad, sin embargo, ha perdido mucho de su ascendiente, pues sus antipatías personales y su espíritu sectario obscurecen á menudo la claridad de su juicio y le hacen perder su independencia. El anticlericalismo de que hace gala rebosa, á veces, los límites del fanatismo, y su actitud enfrente de la religión cristiana es la de un filósofo pagano. Desde 1877 á 1883 residió en Berlín, en donde estudió la literatura alemana y trabajó en la redacción y publicación de algunas obras. En 1883 volvió á Copenhague y en 1887 se trasladó á Moscou y San Petersburgo, con objeto de estudiar la lengua y la literatura rusas. Las obras de Jorge Brandes son verdaderamente notables por su valor crítico y literario, y más todavía si se considera la extraordinaria fecundidad del autor dinamarqués.

BRANDON: *Geog.* Condado de Manitoba (Canadá), que se extiende á ambas márgenes del Assiniboina. Fué fundado en 1895 con cantones que habían pertenecido á los antiguos condados de Marqueta y de Selkirk. No se conoce exactamente la población de este condado, pero en el país que ocupa había, en 1896, una población de 25575 habits. El suelo es de los más fértiles de Manitoba. ‖ C. cap. del condado de su nombre, en la prov. de Manitoba (Canadá), á 200 kms. O. de Winipeg, situada sobre una colina á la margen derecha del Assiniboina, afluente de la izquierda del río Rojo (cuenca del lago Winipeg). Estación de la línea canadiense del Pacífico con un ramal á Rapid City y á la frontera de los Estados Unidos. Cuenta 4200 habits. Cultivo de cereales en gran escala; mercado muy importante de granos; ganadería; fábricas de aserrar maderas, etc. Gran puente de hierro sobre el Assiniboina para la línea del Pacífico.

BRANDONIA: f. *Bot.* Sección de lentibulariáceas incluída en el género pinguícula.

BRANDT: *Biog.* Químico alemán del siglo XVII. Empeñado en hallar la piedra filosofal en la orina, durante muchos años hizo continuos trabajos con dicho líquido sin el menor resultado. En

1669, al destilar gran cantidad de dicho líquido, halló en el fondo del recipiente una materia luminosa á la que después se ha dado el nombre de fósforo. Brandt hizo ver dicha materia á Kundel, químico del Elector de Sajonia, pero ocultando su preparación; después de su muerte Kundel logró descubrirla.

BRANNT (GUILLERMO TEODORO): *Biog.* Ingeniero industrial contemporáneo. N. y se educó en Alemania, y á los veinticuatro años de edad se trasladó á América, estableciéndose en los Estados Unidos. Sirvió como voluntario durante toda la guerra civil norteamericana. Es popular por los variados conocimientos y la gran erudición que ha mostrado en la multitud de obras que ha publicado sobre asuntos industriales y de las cuales merecen ser citadas las siguientes: *Teoría y práctica de la preparación de la malta y la fabricación de la cerveza; Tratado práctico de las primeras materias y fabricación de la cola, gelatina, cementos, pastas, mucílagos, etc.; Primeras materias y destilación y rectificación del alcohol, y preparación de bebidas alcohólicas; Recetario químico; Fabricación del jabón y de las bugías; Fabricación de la tinta; El compañero del pintor, del dorador y del ebanista; Grasas y aceites animales y vegetales; Alcaloides; Fabricación del vinagre; Instrumentos y máquinas de acero; El petróleo*, etc. N. este notable publicista industrial el 14 de mayo de 1844.

BRANQUIADO, DA: adj. *Zool.* V. BRANQUÍFERO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BRANQUIÓMERO (de *branquia* y del gr. *méros*, parte): m. *Embriol.* Segmento de la hoja media de los arcos branquiales.

BRAQUELIA (del gr. *brajús*, corto): f. *Zool.* Género de insectos dípteros que comprende varias especies de moscas, originarias del África austral.

BRAQUÉLITRO, TRA (del gr. *brajús*, corto, y de *élitro*): adj. *Zool.* Se aplica á los insectos que tienen los élitros más cortos que el abdomen.

– BRAQUÉLITROS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos coleópteros pentámeros. Es sin. de ESTAFILÍNIDOS (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

BRAQUETE: m. Perro braco.

—Es el perro extremado
de linda casta y talle.
—Estos BRAQUETES,
si con algún cuidado
los enseñamos, dan lo que prometes.
LOPE DE VEGA.

BRAQUIACANTO (del gr. *brajús*, corto, y *ákanza*, espina): m. Género de insectos coleópteros criptotetrámeros, de la familia de los cocinélidos. Se conoce veinte especies, que habitan en la América septentrional.

BRAQUIALGIA (del lat. *brāchium*, brazo, y del gr. *álgos*, *álgeos*, dolor): f. *Patol.* Neuralgia braquial.

BRAQUIARIA: f. *Bot.* Sección del género *Panicum*, cuyos caracteres son: racimos sencillos, alternos; eje parcial anguloso, y espigas lisas, sesiles ó ligeramente pediciladas.

BRAQUIBIOTO, TA (del gr. *brajús*, corto, y *biotos*, vida): adj. Que vive poco tiempo. ‖ EFÍMERO.

BRAQUICARDIA (del gr. *brajús*, corto, y *kardía*, corazón): f. Lentitud de los movimientos cardíacos. Se emplea algunas veces, impropiamente, como sinónimo de bradidiastolia.

BRAQUICATALÉCTICO (del gr. *brajús*, corto, y de *cataléctico*): adj. Dícese de los versos griegos ó latinos faltos de un pie.

BRAQUICENTRO (del gr. *brajús*, corto, y *kéntron*, aguijón): m. *Bot.* Género de melastomáceas merianieas, cuyos caracteres son: cáliz en forma de sombrilla; diez anteras; ovario con 2 á 5 celdas, con carpelos á veces divididos en el vértice, y semillas piramidales. Los braquicentros son árboles ó arbustos de hojas coriáceas, propios de Méjico y de algunas regiones de la América meridional.

BRAQUICERINOS (del gr. *brajús*, corto, y *kéras*, cuerno): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia de los curculiónidos, cuyo tipo es el género BRAQUÍCERO (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

BRAQUIDACTILIA (del gr. *brajús*, corto, y *dáktulos*, dedo): f. Anomalía caracterizada por la falta de desarrollo en la longitud de los dedos.

BRAQUIDÁCTILO, LA (del gr. *brajús*, corto, y *dáktulos*, dedo): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen los dedos cortos.

BRAQUIDERINOS (del gr. *brajús*, corto, y *déré*, garganta, cuello): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, cuyo tipo es el género BRAQUÍDERO (V. esta palabra en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE).

BRAQUIDIAGONAL (del gr. *brajús*, corto, y de *diagonal*): f. *Geom.* La menor de las diagonales del rombo.

BRAQUIGALBA: f. *Zool.* BRAQUIGÁLBULA (V. en este mismo APÉNDICE).

BRAQUIGÁLBULA (del gr. *brajús*, corto, y del lat. *galbŭla*, oropéndola): f. *Zool.* Género de aves trepadoras de la familia de las galbúlidas, que se caracteriza por tener el pico aquillado. Se conoce siete especies que habitan en las regiones septentrionales de la América del Sur.

BRAQUIGINA (del gr. *brajús*, corto, y *guné*, hembra): f. *Bot.* Sección del género seymeria, caracterizada por tener el tubo de la corola casi tan largo como el limbo, y el estilo subífido, dilatado en el vértice.

BRAQUIGLOSA (del gr. *brajús*, corto, y *glôssa*, lengua): m. *Zool.* Género de insectos de la familia de los esfíngidos, suborden de los esfinginos, orden de los coleópteros.

BRAQUIGNATISMO (de *braquignato*): m. Anomalía caracterizada por la cortedad de una de las dos mandíbulas.

BRAQUIGNATO, TA (del gr. *brajús*, corto, y *gnázos*, mandíbula): adj. Se dice del que presenta la anomalía del braquignatismo. U. t. c. s.

– BRAQUIGNATO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Tienen forma elegante y hermoso brillo metálico; son de mediana talla y habitan en la América del Sur.

BRAQUIGRAFÍA (del gr. *brajús*, corto, y *gráfein*, escribir): f. Arte de escribir por medio de abreviaturas. ‖ TAQUIGRAFÍA, ESTENOGRAFÍA.

BRAQUIGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la braquigrafía. ‖ TAQUIGRÁFICO, ESTENOGRÁFICO.

BRAQUÍGRAFO (de *braquigrafía*): m. El que profesa ó sabe la braquigrafía. ‖ TAQUÍGRAFO, ESTENÓGRAFO.

BRAQUILÁBIDO (del gr. *brajús*, corto, y *labís*, *labídos*, pinzas, tenazas): m. *Zool.* Género de insectos ortópteros forficúlidos caracterizados por tener el cuerpo prolongado y plegados los primeros segmentos abdominales. Habitan en las regiones orientales y meridionales del antiguo Continente.

BRAQUILOGÍA (de *braquílogo*): f. *Ret.* Brevedad, concisión exagerada en el discurso, con menoscabo de la pureza y claridad del concepto.

BRAQUILÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la braquilogía.

BRAQUÍLOGO (del gr. *brajús*, corto, y *lógos*, discurso): El que habla ó escribe con exagerada concisión, con menoscabo de la claridad del concepto.

BRAQUIMETRÍA (del lat. *brāchium*, brazo, y del gr. *métron*, medida): f. Sistema de medición de alturas ó distancias, por medio de la visual entre la mano y un punto determinado á distancia.

BRAQUIMÉTROPE: adj. *Med.* Se dice del ojo en que se observa la baquimetropía.

BRAQUIMETROPÍA (del gr. *brajús*, corto, *métron*, medida, y *ôps*, *ôpós*, ojo): f. *Med.* Defecto del ojo del míope, en el cual el foco se halla en un plano posterior al de la visión distinta.

BRAQUINEUMA (del gr. *brajús*, corto, y *pneûma*, respiración, aliento): f. *Patol.* V. BRAQUIPNEA en este mismo APÉNDICE.

BRAQUININOS (del gr. *brajús*, corto): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, los cuales tienen la notable propiedad de defenderse lanzando por el último anillo del abdomen una substancia gaseosa, caústica y fosforescente. Los braquininos viven en ambos continentes.

BRAQUIOCUBITAL (del lat. *brāchium*, brazo, y de *cubital*): adj. *Anat.* Se dice del ligamento lateral interno del codo (V. *Ligamentos laterales del codo*, en el art. LIGAMENTO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

– BRAQUIOCUBITAL (MÚSCULO): *Anat.* Véase MÚSCULO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BRAQUIODO (del gr. *brajús*, corto): m. *Bot.* Género de musgos de la familia de las seligerias, creado para una sola especie cuyos caracteres son: flores terminales y monoicas, de las cuales las masculinas están formadas de anteridios que carecen de parafisos. Envoltura cónica, dividida en su base en cinco lóbulos, y hendida longitudinalmente, por un lado, casi hasta el vértice. Cápsula recta sobre un pedicelo oblongo; opérculo discoidal, más claro que el resto del fruto. Son plantas de pequeñas dimensiones, cuyo tallo, más ó menos ramoso, contiene hojas lanceoladas, con nerviación casi cilíndrica que traspasa la superficie del limbo. Los braquiodos crecen en las piedras, y en las rocas húmedas y graníticas de las regiones frías, en las zonas medias y septentrionales.

BRAQUIOLARIA: m. *Zool.* Forma larvaria de la estrella de mar. Su cuerpo es ligeramente ovoideo, y su boca está situada en el fondo de una depresión de la cara ventral. Tiene de dos á cinco pares de largos apéndices móviles, sin esqueleto. La braquiolaria constituye una fase muy avanzada de desenvolvimiento.

BRAQUIONCOSIS (del lat. *brāchium*, brazo, y del gr. *ógkos*, inflamación, tumor): f. *Med.* Especie de tumor que se forma en el brazo.

BRAQUÍOPE (del gr. *brajús*, corto, y *ôps*, *ôpós*, ojo): m. *Zool.* Género de insectos dípteros de pequeña talla y alas muy grandes, dos de cuyas especies habitan en el Mediodía de Europa.

BRAQUIORRADIAL (del lat. *brāchium*, brazo, y de *radial*): adj. *Anat.* Se dice del ligamento lateral externo del codo (V. *Ligamentos laterales del codo* en el art. LIGAMENTO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

– BRAQUIORRADIAL (MÚSCULO): *Anat.* Véase MÚSCULO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BRAQUIOTO (del gr. *brajús*, corto, y *oûs*, *ôtós*, oído): m. *Zool.* Subgénero de rapaces de la familia de las estrígidas, tribu de las sirninas, caracterizadas por tener la cabeza bastante grande, con penacho, el pico ancho en la base, y las alas largas y redondeadas. El tipo es un buho de gran tamaño, de color amarillento, que vive en los pantanos en diversas regiones del antiguo Continente y que destruye los roedores dañinos. Hay otras especies en las islas de los Galápagos, y en las Sándwich.

BRAQUIOTOMÍA (del gr. *brajíon*, brazo, y de *tomé*, corte, sección): f. *Cirug.* Amputación del brazo.

BRAQUIOTÓMICO, CA: adj. *Cirug.* Perteneciente ó relativo á la braquiotomía.

BRAQUIOTOMISTA: m. Cirujano diestro en practicar la braquiotomía.

BRAQUIPELTO (del gr. *brajús*, corto, y *péltē*, escudo): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros de color negro brillante y de cuerpo aplanado, que viven en los terrenos areníferos del SO. de Europa.

BRAQUIPÉTALO, LA (del gr. *brajús*, estrecho, corto, y de *pétalo*): adj. *Bot.* Se dice de la flor cuya corola tiene los pétalos estrechos, ó más pequeños que el cáliz.

– BRAQUIPÉTALO: m. Sección del género heliantemo, caracterizada por tener los pétalos más pequeños que el cáliz, pocos estambres y el estilo recto. Esta sección comprende varias es-

pecies de hierbas anuales originarias de Europa y África.

BRAQUIPLATIS ó **BRAQUÍPLATO** (del gr. *brajús*, corto, y *platús*, plano): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros pentatómidos de color negro ó cobrizo. Se conoce más de 60 especies, todas ellas de Oceanía.

BRAQUIPNEA (del gr. *brajús*, corto, y *pnoiê*, respiración, aliento): f. *Patol.* Respiración corta y frecuente por defecto de capacidad torácica.

BRAQUIPÓDIDOS (del gr. *brajús*, corto, y *poús*, *podós*, pie): m. pl. *Zool.* Familia de aves del orden de los pájaros, afín á la familia de los túrdidos y cuya área de distribución se extiende desde el Cabo, en el África austral, por todo el O. del continente africano, incluso Madagascar, y toda el Asia meridional y oriental, hasta el Japón. Comprende nueve especies y más de 140 variedades. Son aves cantoras, análogas al tordo; tienen las patas cortas, la cola relativamente pequeña, el plumaje muy fino, salpicado de manchas rojas ó blancas, y moño movible.

BRAQUÍPODO, DA (del gr. *brajús*, corto, y *poús*, *podós*, pie): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen los pies cortos.

– BRAQUÍPODO, DA: adj. *Bot.* Que tiene pecíolos cortos.

– BRAQUÍPODA: f. *Bot.* Sección de melastomáceas, incluída en el género lasiandra. Comprende las dos especies *B. martialis* y *B. riedelii*.

BRAQUIPOLARES (IMANES): *Fís.* Imanes cuyos polos están poco distantes uno de otro. Imanes *megapolares* son aquellos cuyos polos están muy distanciados, y *metropolares*, los en que la mencionada separación es suficiente, sin ser excesiva.

BRAQUIPRÓSOPE: adj. *Antrop.* Se dice del individuo en que se observa la braquiprosopía. U. t. c. s.

BRAQUIPROSOPÍA (del gr. *brajús*, corto, y *prosôpon*, rostro): f. *Antrop.* Excesiva cortedad de la parte anterior del cráneo con relación á su anchura. Esta relación se halla expresada, aproximadamente, por 80 : 100.

BRAQUÍPTERO (del gr. *brajús*, corto, y *pterón*, ala): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los nitidúlidos. Son de pequeña talla, tienen los élitros muy cortos y viven en las flores de varias urticáceas. Se conoce más de 20 especies europeas.

BRAQUIRRÁNEO: m. *Bot.* Sección de compuestas incluída en el género lactuca y caracterizada por sus involucros estrechos y brácteas exteriores cortas. Son hierbas de hojas casi siempre radicales, de flores en cabezuela pedunculadas, acompañadas de brácteas pequeñas y sesiles.

BRAQUIRRINCO, CA (del gr. *brajús*, corto, y *rúgjos*, hocico, pico): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen el pico ó el hocico muy corto.

– BRAQUIRRINCO: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, de la familia de los acántidos, cuyas numerosas especies viven, en su mayoría, en las regiones tropicales de ambos hemisferios.

BRAQUISCELIA (del gr. *brajús*, corto, y *skelis*, pierna, muslo): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, cuya única especie conocida habita todo el NE. de Sudamérica.

BRAQUISCIO, CIA (del gr. *brajús*, corto, y *skia*, sombra): adj. *Geog.* Dícese del habitante de la zona tórrida cuyo cuerpo proyecta muy poca sombra al mediodía, cuando el sol se halla en el zenit. U. t. c. s. y en pl.

BRAQUISÍLABO, BA (del gr. *brajús*, corto, y de *sílaba*): adj. *Ret.* Se dice del pie de verso, griego ó latino, que consta de tres sílabas breves. U. t. c. s. y es sin. de tribraquio.

BRAQUISTEFIO: m. *Bot.* Sección de compuestas incluída en el género braquícomo y caracterizada por un involucro de brácteas anchas y ordinariamente coriáceas.

BRAQUISTILIA (del gr. *brajús*, corto, y *stûlos*, columna, estilo): f. *Bot.* Sección del género polanisia, caracterizada por tener sus flores el estilo más corto que el ovario.

BRAQUITELESCOPIO (del gr. *brajús*, corto, y de *telescopio*): m. *Fís.* Telescopio cuya distancia focal principal es muy grande con relación á la longitud del tubo, que es muy pequeña. Ha sido construído por Forst y Fritsch, colocando en el centro de la distancia focal de un espejo parabólico otro espejo esférico de reducido tamaño, el cual concentra en el ocular, situado muy cerca de él, los rayos que recibe del espejo grande. De esta manera se reúnen en un mismo instrumento las ventajas de los telescopios de Newton y de Herschel, y gracias á las reducidas dimensiones del aparato, tanto su montaje como su manejo resultan extraordinariamente cómodos. El braquitelescopio es muy usado en la actualidad en algunos observatorios.

BRAQUITRIA (del gr. *brajús*, corto, y *tréô*, yo tiemblo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios. Son de mediana talla, y se conoce varias especies indígenas del continente australiano.

BRAQUITRICO: m. *Bot.* Sección de musgos incluida en el género ortotrico.

BRARD (BEATA EUFRASIA): *Biog.* N. en Bourth en el siglo XVIII. Recibida en la Congregación de Religiosas Carmelitas de Compiègne, fué guillotinada en París, con la madre Priora y catorce religiosas más, el 17 de julio de 1794. La Iglesia la beatificó el 27 de mayo de 1906. (Véase LIDOINE (BEATA MAGDALENA CLAUDIA) en este mismo APÉNDICE).

BRASAYA: f. *Bot.* Género de araliáceas, de la tribu de las panaceas, caracterizadas por tener el cáliz ordinariamente corto y entero, la corola con diez ó doce pétalos, y un mismo número de estambres y de celdas en el ovario. El disco es convexo, y los estilos se hallan unidos formando un ginostemo corto, terminado por un anillo estigmatífero. El fruto es una drupa casi esférica, con huesos lateralmente comprimidos. Son plantas lisas, de hojas estipuladas, compuestas de folíolos generalmente grandes, coriáceos y enterísimos, y flores sesiles, en medio de una cúpula formada de cuatro brácteas y dispuestas en racimos de cabezuelas.

BRASDOR (PEDRO): *Biog.* Médico y cirujano francés, n. en el Maine, en 1721; m. en 1797. Fué director de la Academia de Cirugía y ardiente propagandista de la inoculación. Es autor de un método de tratamiento de las aneurismas y de un corsé ortopédico que llevan su nombre.

– CORSÉ DE BRASDOR: *Cir.* Corsé ortopédico para la fractura ó luxación de la clavícula.

– MÉTODO DE BRASDOR: *Cir.* Tratamiento quirúrgico, en la aneurisma arterial circunscrita, y consistente en la ligadura de la arteria por debajo del saco. El método de Brasdor, por sus resultados poco favorables, no se emplea sino como recurso extremo.

* **BRASIL** (ESTADOS UNIDOS DEL): *Geog.* No hay Censo general posterior al de 1890, que dió 14400000 habits. contando 70000 del territorio del Acre. En 1903 se estimaba la población en 16000000 de habits., de los que eran extranjeros unos 2775000; á saber: 1500000 italianos, 1000000 portugueses, 250000 alemanes y el resto de varias nacionalidades. Las ciudades que en 1902 tenían 100000 ó más habits. eran: Río de Janeiro, 700000; São Paulo, 260000; San Salvador, 230000; Recife, 120000; Belem, 100000.

El comercio exterior en 1905 fué: importación, 454993000000 reis papel; exportación, 685457000000. Casi toda es café y caucho (324056000000 y 226174000000 respectivamente). En 1904 el comercio había alcanzado cifras más elevadas: 512588000000 importación, y 776367000000 exportación. En los puertos brasileños entraron, en 1905, 17072 buques con 12927295 ts. La marina mercante consta (1905) de 229 vapores con 93345 ts., y 340 veleros de más de 50 ts., con 740475 en total.

En enero de 1905 se explotaban 17059 kms. de f. c. y 24949 de líneas telegráficas. Se expidieron en 1903 1481068 despachos, y circularon por correos 27739000 cartas, 346000 tarjetas postales, 29250000 impresos y muestras y 314000 cartas con valores declarados.

En el presupuesto de 1906 figuraban como ingresos 69074000000 reis en oro y 223825000000 en papel. Los gastos eran 48312000000 en oro y 286348000000 en papel. La deuda pública interior ascendía á 280408387800 reis, ó sea á 140201193 libras esterlinas; la exterior, á 65751677 libras; las deudas particulares de los Estados y municipios en 1906 importaban 21810000 libras esterlinas. A mediados de dicho año la Deuda exterior había llegado á 69961477 libras esterlinas.

El ejército en pie de paz, en 1906, era de 28160 soldados. La marina de guerra constaba de 30 buques, con 37890 toneladas, 60 lanzas torpedos y unos 3700 tripulantes. Aparte, locañoneros de río, torpederos, submarinos y barcos-escuelas.

Al Dr. Manuel Ferraz de Campos Salles, presidente de 1898 á 1902, sucedió para el período 1902-1906 el Dr. Francisco de P. Rodrigues Alves, y á éste, para 1906-1910, el Dr. Alfonso A. Moreira Penna. En estos últimos años se ha dado solución á las cuestiones de límites planteadas con algunos de los estados y colonias vecinos. El Brasil é Inglaterra (Guayana inglesa) se disputaban una zona de 35000 kms.², situada entre las cuencas del Amazonas y el Esequibo. Brasil reclamaba como límite la línea divisoria entre una y otra y el río Rupununi, afluente del Esequibo. Inglaterra quería acceso á las vías navegables del Amazonas, llegando hasta los ríos Tacutu y Cotingo, dos de los que forman el Blanco. Desde 1842 había un acuerdo provisional que consideraba como neutrales esos territorios. En 1901 se designó como árbitro al rey de Italia que dictó su laudo el 6 de junio de 1904. Según ese fallo, la frontera entre la Guayana inglesa y el Brasil queda determinada por la línea que, partiendo del monte Yacontipu, sigue, hacia el E., la divisoria de aguas hasta el nacimiento del Ireng (Mahu): baja por el curso de este río hasta su confluencia con el Tacutu; remonta el Tacutu hasta sus fuentes, donde se une con la línea de frontera establecida por la declaración adjunta al tratado de arbitraje celebrado en Londres por las altas partes contratantes el 6 de noviembre de 1901. Como consecuencia de esta demarcación, toda la parte de la zona litigiosa que se encuentra al Oriente de la línea de frontera, pertenecerá á la Gran Bretaña; toda la parte que se halla al Occidente pertenecerá al Brasil. La frontera á lo largo de los ríos Ireng-Mahu y Tacutu queda establecida por la vaguada, y dichos ríos estarán abiertos á la libre navegación de ambos Estados limítrofes. Si los cursos de agua se dividieran en varias ramas, la frontera seguirá la vaguada de la rama más oriental. La decisión del árbitro da, en la parte N., mayor porción al Brasil; en la del S., Inglaterra llega, como pretendía, hasta el río Tacutu, pero sólo hasta la confluencia del Mahu. También se ha determinado nueva frontera con Bolivia y se ha pactado *modus vivendi* con el Perú. (V. BOLIVIA y PERÚ en este APÉNDICE.)

– BRASIL (JOAQUÍN FRANCISCO DE A.): *Biog.* Diplomático y escritor brasileño, n. en Río Grande do Sul el 29 de julio de 1858. Pertenece á la Real Academia de Ciencias de Lisboa, y ha escrito muchas é importantes obras, entre ellas *Do Governo presidencial na República Brasileira*. Fué fundador y presidente de la Sociedad para el fomento de la Agricultura en el Brasil.

BRASILEÑA (LITERATURA): V. LITERATURA en este mismo APÉNDICE.

BRATSBERG: *Geog.* Dist. de la Noruega meridional. 15187 kms.² y 99052 habits. La cap. es Skien. En este dist. hay (en Hold, á orillas del lago Norsjo) ricas minas de hierro, que dan abasto á las fundiciones del país. Más de la mitad de la superficie del suelo se halla á una alt. superior á 600 m., y esto hace que la parte cultivada sea bastante reducida, sin ser insignificante; en uno de los últimos años (1902) había dedicadas al cultivo de cereales 7031 hectáreas, que produjeron 191621 hectólitros de avena, trigo, cebada, etc. En punto á ganadería se contaba, según la misma estadística, 6235 caballos, 38835 bueyes, 9300 cabras, 38830 carneros y 4329 cerdos. Además, existen 1517 colmenas. La pesca marítima es también de alguna importancia. La industria, salvo la de las minas de hierro y la de la madera, está muy poco desarrollada. Existen en el dist. 75 establecimientos industriales, en los que tienen ocupación 2838 obreros. Cuéntanse 2000 kms. de vías de comunicación, de los cuales 627 son carreteras y el

resto caminos secundarios, excepto unos cuantos kms. de línea férrea que atraviesa el dist., uniendo á Skien con Laurvik. Las localidades de alguna importancia, además de la cap., son: Brevik, Porsgrund, Kragero, Langesund y Stathelle. En la indicada fecha había 318 escuelas, á las cuales concurrían 10756 alumnos.

BRAU (Salvador): *Biog.* Escritor portorriqueño contemporáneo, n. en Cabo Rojo, pequeño pueblo de la costa occidental de Puerto Rico. Dedicóse desde muy joven al comercio; pero este medio de atender á su subsistencia no le impidió cultivar la literatura. Uno de sus primeros éxitos literarios lo debió al brioso estudio dramático *Héroe y Mártir*. El entusiasmo que sentía por la vida del periodismo le movió á abandonar el cargo de cajero de la Tesorería de su provincia, y á establecerse en San Juan de Puerto Rico, en donde se dió á conocer ventajosamente como redactor de *El clamor del país*, en la época del movido gobierno del general Palacio (1887). Se distinguió en el partido autonomista y fué elegido diputado á Cortes por Mayagüez, figurando desde entonces en la política portorriqueña. Sus poesías demuestran un temperamento artístico muy refinado, y una inspiración noble y serena. Su poesía en tercetos *Patria*, premiada en un jurado presidido por Núñez de Arce, y la titulado *Mi camposanto*, laureada en el certamen del Ateneo Portorriqueño de 1886, son muestras escogidas y notables de la pensativa y reposada alma poética de uno de los más conmovedores vates antillanos.

– Brau de Saint-Pol Lias (F. Javier): *Biog.* Geógrafo y viajero francés, n. en Leise (Ariège) el 4 de julio de 1840. El teatro predilecto de sus exploraciones y estudios ha sido la Indo-China y Sumatra, y á estos países se refieren la mayor parte de las obras que ha publicado.

BRAUN (Carlos): *Biog.* Estadista alemán, n. en Hadamar (Wiesbaden) el 20 de marzo de 1822. Estudió Derecho y Economía Política en Göttingen, é ingresó en la Magistratura en 1844. Escribió mucho predicando la anexión de su país á Prusia; fué magistrado del Tribunal Supremo en Berlín, presidente de la Cámara de Nassau, diputado al Reichstag y jefe del partido liberal; en el gobierno reorganizó los servicios de Correos y de Aduanas; convocó, en unión con los principales economistas de Alemania, el Congreso de Economía Política, y fundó la revista *Vierteljahrschrift für Volkswirthschaft.* Entre las muchas obras que escribió merecen recuerdo: *El Duque de los diamantes*; *Viaje á Turquía*; *Excursión á Wisby*; *Los pequeños Estados de Alemania*; *Estudios de viaje*; *Pandæmonium*, *De Federico el Grande al príncipe de Bismarck*; etcétera. M. en Friburg-in-Brisgau en 1893.

BRAUNE (Cristián Guillermo): *Biog.* Médico é histólogo alemán, n. en Leipzig el 17 de julio de 1831; m. en la misma c. el 29 de abril de 1892. Estudió en Leipzig y Göttingen; fué médico ayudante en el hospital de San Jaime, y consultor general del 12.º cuerpo de ejército durante la guerra francoprusiana, y profesor de anatomía topográfica en la universidad de Leipzig. Entre sus obras más importantes han alcanzado fama las siguientes: *Atlas de anatomía topográfica*; *La situación del utero y del feto al fin del embarazo*; *El sistema venoso en el hombre*; *Archivos de Anatomía*; etc.

– Canal de Braune: *Anat.* Parte superior del cuello del útero.

BRAUNIANO, NA: adj. Perteneciente ó relativo al braunismo.

– Movimiento brauniano: *Biol.* V. Browniano en el t. correspondiente del Diccionario.

BRAUNISMO (de *Brown*, célebre médico escocés): m. V. Brownismo en el tomo correspondiente del Diccionario.

BRAUNISTA: c. V. Brownistas en el tomo correspondiente del Diccionario.

BRAVAIS (Epilepsia de): *Patol.* Ataques convulsivos limitados á una sola región lateral del cuerpo y cuya causa es la compresión de las zonas motrices por un producto inflamatorio, una hemorragia, etc.

* **BRAVO**: m. fam. Rufián.

Carta de la Perala á Lampuga, su bravo.
Quevedo.

– Bravo (Carlos): *Biog.* Historiador y político boliviano. N. en la c. de La Paz el 4 de noviembre de 1849; m. el 17 de marzo de 1902. Obtuvo la toga de abogado en 1878 y, joven aún, desempeñó la secretaría general de la Universidad mayor de San Andrés, pasando después á dirigir la Biblioteca pública, donde tomó incremento su afición á los estudios históricos. Como político, habíase afiliado al partido civilista, cuyo jefe era el doctor Casimiro Corral; con los afectos á éste tuvo que emigrar, y por algún tiempo residió en el Perú. De regreso en su país, continuó los trabajos históricos, dedicándose especialmente al estudio de la lengua y los orígenes del pueblo aymara; asistió á los Congresos ordinarios de 1882 y 1883 como diputado por la prov. de Caupolicán; fué vocal de la Comisión de negocios extranjeros; perteneció al ayunt. de La Paz en 1892 y 1893, y ejerció el cargo de presidente del Concejo durante su permanencia en los territorios del Beni en 1895. Desempeñaba la jefatura de la Sección de límites, anexa al ministerio de Relaciones exteriores, cuando le sorprendió la muerte. No mucho antes había perdido la vista, que recobró merced á una hábil operación Había sido presidente de la Sociedad Geográfica de La Paz, y lo era, cuando falleció, de la Academia aymara. Dejó publicadas algunas obras, como los Compendios de Historia y Geografía de Bolivia, y numerosos artículos en revistas y periódicos; pero más aun y de mayor importancia son los trabajos que han quedado inéditos, como los *Datos para la historia de la Confederación Perú-boliviana*, en tres tomos; *La administración Velasco*, en dos tomos; las *Efemérides Paceñas* y los *Apuntes para la Historia de la Diócesis Paceña.* Poco más de un año antes de morir había sometido á la Academia Aymara, para su examen y corrección, los siguientes trabajos: *Elementos de Gramática aymara*; *Vocabulario Aymara-castellano y Castellano-aymara*, sobre el plan del impreso en 1612 por P. Ludovico Bertonio (en este trabajo se corrige todos los errores substanciales de la importante obra ya mencionada); *Pequeño diccionario de los modismos de la lengua aymara*, trabajo originado por el examen de los anteriores vocabularios; *Guía pentáglota*, para los viajeros que visiten Bolivia, en castellano, aymara, inglés, quechúa y francés; y el *Compendio de la Historia de Bolivia*, del mismo autor, vertido en idioma aymara, destinado para la clase indígena que usa este idioma.

– Bravo (José): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Quito en la segunda mitad del siglo xviii. Escribió algunos folletos muy eruditos, aunque de doctrina algo peligrosa, y un *Sermon en la catedral de Quito, el día 24 de junio del año 1825, en acción de gracias por el triunfo que el ejército libertador alcanzó en Ayacucho el 9 de diciembre último, mandado celebrar por el Congreso de Colombia en decreto de 11 de febrero*, impreso en Quito en el mismo año.

– Bravo de Acuña (Pedro): *Biog.* V. Brabo de Acuña en este mismo Apéndice.

– Bravo Echeverri (Pedro): *Biog.* Político y diplomático colombiano, n. en Rionegro (Antioquía) el 29 de junio de 1845. Muerto su hermano Pascual en la batalla de Cascajo el año 1864, siendo presidente de Antioquia, Bravo se vió obligado á abandonar sus estudios con objeto de atender al sostenimiento de su familia, para lo cual dedicóse durante muchos años á la enseñanza y á la teneduría de libros. Entregado más tarde á la política, y no satisfecho con ninguno de los dos partidos existentes entonces en Colombia, ingresó en el llamado nacional, que se formó por aquella época con individuos conservadores y liberales. Dueño del poder el nuevo partido en 1885, Bravo fué elegido Administrador del Tesoro de Antioquía y contribuyó á la reorganización de la Hacienda. Siendo presidente de la Rep. el doctor Holguín, Bravo ocupó el puesto de Tesorero general de Hacienda, y poco después, y cuando aún no había tomado posesión de este cargo, fué nombrado ministro de Hacienda el 7 de agosto de 1892 por el ilustre Miguel A. Caro. Más tarde desempeñó el cargo de Consejero de Estado hasta que fué designado agente de Colombia ante el tribunal arbitral reunido en Suiza para fallar la cuestión suscitada entre aquella Rep. y la casa inglesa Punchard. M. en 1902 ó 1903. Bravo era también distinguido poeta, autor de varias hermosas composiciones y de una excelente traducción del *Cinque Maggio* de Manzoni.

– Bravo y Macías (Rafaela): *Biog.* Poetisa española contemporánea. N. en Ronda el 28 de julio de 1850. A los diez y siete años escribió su primera poesía, *En el retiro de Málaga*, en donde residía, siguiendo á ésta, entre otras muchas, premiadas en certámenes, *El destino de la rosa*, la leyenda en verso *San Juan de la Palma*, la comedia *Las apariencias engañan* y un poema en cinco cantos *Las siete estrellas*.

BRAYTON (Alembert Winthrop): *Biog.* Médico y naturalista norteamericano contemporáneo. N. en Avon (Nueva York) el 3 de marzo de 1848. Pasada su niñez y parte de su juventud en el campo, al cuidado de la hacienda de sus padres, empezó muy tarde sus estudios de Medicina y de Ciencias naturales. Su vocación se reveló en esta época de labor incesante; y fruto de ella son las notables obras de Zoología que dió á la estampa: *Las aves de Indiana*, *Los mamíferos del Ohio* y *Peces de la región meridional de Allegheny*, en los cuales describe 29 especies desconocidas. En 1892 fundó una revista médica, y desde entonces vive consagrado al ejercicio de su profesión y al profesorado. En la actualidad desempeña la cátedra de clínica operatoria, sifiliografía y dermatología en la universidad de Indiana, de la cual es vicerrector.

BRÉAL (Miguel Julio Alfredo): *Biog.* Filólogo francés, n. en Landau el 26 de marzo de 1832. Ingresó en la Escuela Normal superior, en 1852, y al terminar aquí sus estudios se trasladó á Berlín con objeto de ampliarlos. De regreso á París, ganó el premio del concurso abierto por la Academia de inscripciones y cuyo tema era: *Estudio sobre los orígenes de la religión de Zoroastro.* En 1875 se le nombró profesor de gramática comparada en el Colegio de Francia; en diciembre del mismo año fué elegido miembro del Instituto; y en 1890 fué distinguido con la encomienda de la Legión de Honor. Forma parte de la sección permanente del Consejo superior de Instrucción pública, y está agregado á la Biblioteca nacional. A Bréal se debe la traducción francesa de la famosa obra de Bopp *Gramatica comparada de las lenguas indoeuropeas.* Entre sus muchas obras originales han alcanzado fama las siguientes: *Hércules y Caco*, estudio de mitología comparada, basado en la filología; *El Mito de Edipo*; *Excursiones pedagógicas*; *Lingüística y mitología*; *La reforma de la ortografía francesa*; *De los nombres persas, entre los escritores griegos*; *Algunas palabras acerca de la instrucción pública en Francia*; y su ya mencionado *Estudio sobre los orígenes de la religión de Zoroastro.*

* **BREAR**: a. Por extensión, ungir, untar, aunque no sea con brea.

Sois mayo do están los premios,
y como á esotros los brean
con sebo porque resbalen,
aquí hay clavos do se tengan.
Alonso de Ledesma.

Con los clavos de la cruz
por más firmeza la clava,
y *con su sangre* la brea
porque no pueda hacer agua.
Alonso de Ledesma.

BREASTED (Jacobo Enrique): *Biog.* Orientalista y arqueólogo norteamericano contemporáneo, n. en Rockford (Illinois) el 27 de agosto de 1865. Acabada su educación elemental en los Estados Unidos, se trasladó á Berlín, en cuya universidad amplió y completó sus estudios. Permaneció en Alemania hasta 1894, logrando una sólida nombradía por su competencia en las lenguas semíticas y en Egiptología. Esta fama le valió, á su vuelta á los Estados Unidos, el ser elegido por la universidad de Chicago presidente de la comisión exploradora del Nilo. De regreso á Chicago fué profesor de Egiptología é historia oriental en aquella universidad, y desempeñó esta cátedra hasta 1900, fecha en que las Academias de estudios orientales de Berlín, Munich, Leipzig y Gottingen le eligieron miembro de la comisión encargada de revisar y ordenar las inscripciones egipcias de todos los pueblos de Europa y servirse de ellas para la formación de un diccionario de Egiptología que había encargado á dichas corporaciones el emperador de Alemania. Terminada esta labor, ha vuelto á ocupar su cátedra en la universidad de Chicago.

Aparte la multitud de artículos que ha escrito y que escribe en las revistas científicas, ha publicado las siguientes obras: *Gramática egipcia*, con jeroglíficos, notas, bibliografía, etc.; *Himnos al Sol compuestos en el reinado de Amenofis IV*; *Un nuevo capítulo de la vida de Tutmosis III*; *Recuerdos históricos de Egipto* (4 volúmenes); *Historia de Egipto; Un viaje á Egipto*; etc.

BRECKITA: f. *Miner.* Silicato férrico de magnesia y aluminio, que se encuentra sobre el cuarzo en algunos puntos de Escocia.

BRECMA: m. *Anat.* V. BREGMA en este mismo APÉNDICE.

BRECMÁTICO, CA: adj. *Anat.* BREGMÁTICO.

BRECHIFORME (de *brecha* y de *forma*): adj. Que tiene la forma de los depósitos que se encuentran en las brechas.

BREDENSE: adj. Natural de Breda (Gerona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BREDSIA: f. *Bot.* Género de salsoláceas, caracterizadas por tener flores hermafroditas bracteoladas; cáliz urceolado con cinco divisiones profundas, algo desiguales, y sépalos espesos, carnosos; cinco estambres insertos en la base del cáliz, con filamentos lineales y anteras ovaladas; ovario súpero, orbicular y algo deprimido, coronado por dos estilos cortos; el fruto, de pericarpio membranoso y distinto, contiene una semilla lenticular, con albumen farináceo. Las bredsias, originarias del Asia central, son hierbas anuales, rectas y lisas, con hojas carnosas y enteras y flores axilares, solitarias y sesiles.

BREFO (del gr. *bréfos*, feto): m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros heteróceros, de la familia de los noctuélidos, y que constituyen la transición entre los géneros noctua y falena.

BREGMA (del gr. *bréjma*, parte superior de la cabeza, adonde afluyen los humores por la fontanela anterior; de *bréjein*, humedecer): m. *Anat.* Vértice de la cabeza, que ocupa el punto de unión de las suturas sagital y coronal.

BREGMÁTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al bregma.

BREINIA: f. *Bot.* V. BREYNIA en este mismo APÉNDICE.

* **BREMA** ó **BREMEN**: *Geog.* Esta c. libre ó Rep. tiene, según el último censo (1905), 263440 habits. A la c. de Brema correspondían 214861; á Bremenhaven, 23991. Es burgomaestre para el período 1906-1909 el Dr. Marcus. Desde el punto de vista del tráfico mercantil, Brema ha ganado mucho en estos últimos años, gracias á los trabajos hechos en el Weser. En los 70 kms. que hay de Bremenhaven á Brema, el río no tenía más que tres m. de profundidad, de suerte que sólo era navegable por lanchas; las mercancías eran desembarcadas en Bremenhaven para transportarlas á los almacenes en Bremen, y al contrario, debían portearse en lanchas ó en f. c. El director de Obras públicas, Franzius, presentó al Senado de Bremen un proyecto para profundizar el río cinco m.; consistían estas obras en hacer que desapareciesen todas las irregularidades y vueltas del curso del río, y que la fuerza de las mareas ayudasen á hundir el álveo del río hasta Bremen; se calcularon los gastos en 30 millones de marcos, y como el proyecto de Franzius no tenía antecedentes y no se sabía si los cálculos se realizarían ó no, la aceptación del proyecto fué un verdadero «salto en la sombra.» Una vez aprobado el proyecto por los comerciantes y el Senado, se empezaron los trabajos en 1887, y en 1894 el río se había profundizado cinco m. y hoy ya tiene cinco y medio. Esto notorio éxito ha hecho que la obra de Herr Franzius haya llamado la atención de todas las naciones del mundo. Se han dragado unos 28 millones de metros cúbicos mediante maquinaria de tierra, y para la construcción de diques y demás accesorios se han empleado dos millones de metros cúbicos de haces de leña y un millón de estacas de un m. de largas. Los gastos suman cerca de 38 millones de marcos, y con el objeto de amortizar el correspondiente empréstito, el imperio alemán autorizó á Bremen para que cobrase ciertos derechos de tonelaje sobre las mercancías que en los buques ó vapores remontasen el río; este impuesto bremense es excepcional, porque los ríos son de libre navegación en Alemania, pero se concedió porque se considera como especie de canal el curso del río de Bremenhaven á Bremen, aunque esta obra sea de muchísima más importancia que la de una mera canalización. Se pensó, á la vez, que pudiendo llegar á Bremen buques de un calado de 18 á 20 pies, era necesario construir un puerto en la misma c. de Bremen, y este puerto, el Frei-haven, abierto al uso público en 1888 con todos los adelantos modernos, ha costado nueve millones de marcos. En 1900 entraron ya en él 4393 buques y lanchas, y de este número, 621 buques tenían un calado de más de cuatro m. Además, como Bremen necesita del *Hinterland*, tiene gran interés en que se realice el proyecto del canal entre el Rhin, el Weser y el Elba, canal que cruzará el río Weser en Minden, y hasta esta c. está dispuesto Bremen á canalizar el Weser por su cuenta, gastando de nuevo 40 millones de marcos. (M. García Cruz, *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, tomo XLIII.)

BREMENSE: adj. Natural de Brema ó Bremen (Alemania). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á esta ciudad libre del Imperio alemán.

BREMER (REACTIVO DE): Solución alcohólica del precipitado que forma la mezcla de una solución saturada de eosina y una solución de azul de metileno. Se añade un poco de dicho azul y otro poco de eosina, y el reactivo se diluye en agua en el momento de ser empleado. Esta solución alcohólica, que da un tinte violáceo á la sangre normal, colora de un matiz verdusco la sangre de los diabéticos.

BRENENSE: adj. Natural de Brenes (Sevilla). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BRÉNTIDOS (del gr. *brénzos*, especie de pato): m. *Zool.* Familia de insectos coleópteros criptopentámeros, cuyo tipo es el género brento. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BREÑUSCO, CA: adj. Natural de Breña Alta y Breña Baja (Canarias). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dichas poblaciones españolas.

BREOSO, SA: adj. Untado con brea.

> Y los BREOSOS lazos
> y el abeto inmortal quiebra en pedazos.
> ALBERTO DE LISTA

BREQUERO: m. *Amer.* Guardafrenos.

BRESCIANI (ANTONIO): *Biog.* Jesuíta y escritor italiano. N. en Ala (Tirol italiano) en 1798, m. en Roma en 1862. Escribió gran número de obras narrativas y descriptivas, como *El Judío de Verona*, la *Descripción de Cerdeña*, las *Cartas sobre el Tirol*, en las cuales esparció copiosamente el tesoro de voces y de frases propias y elegantes que había recogido estudiosamente de los escritores y de boca del pueblo toscano.

BRESCIANO, NA: adj. Natural de Brescia (Italia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á la provincia y ciudad italianas de este nombre.

BRESLAU (LUISA): *Biog.* Pintora suiza contemporánea, cuyas obras figuran en el Museo Nacional de Francia. Es miembro de la Legión de Honor. Entre sus cuadros merecen citarse *Anais*, un *Retrato* y un notabilísimo *Grupo de amigas*.

BRETE: m. *Amer.* Cercado en donde se encierran los animales para marcarlos ó matarlos. También se da este nombre al corral destinado al mismo uso.

BRETESADO, DA: adj. *Blas.* Dícese de la cruz que tiene muescas á manera de almenas.

BRETÓN (JULIO): *Biog.* Pintor francés, n. en Courrières en 1827; m. en París el 5 de julio de 1906. En 1853 expuso por primera vez en el Salón; su cuadro *Regreso de los segadores* fué muy elogiado. En la Exposición de 1855 presentó tres cuadros, que obtuvieron medalla de 3.ª clase; uno de ellos, *Jóvenes aldeanas consultando las espigas*, fué comprado por la emperatriz Eugenia. En el Salón de 1857 ganó medalla de 2.ª por su lienzo *Bendición de los trigos*. Logró después medallas de 1.ª en otras exposiciones y llegó á figurar entre los grandes maestros franceses. Sus cuadros *La fuente* y *La Vaquera* le valieron medalla de honor en 1872; por el primero, vendido varias veces, se han pagado hasta 100000 francos. *La Primera Comunión*, cuadro expuesto en 1886, se vendió en Nueva York por 247000 francos. Es hija suya la pintora Mme. Demont-Bretón.

BRETONA: adj. *Imp.* Carácter de letra de palo negro y prolongado.

– BRETONAS (LENGUA Y LITERATURA): V. LENGUA Y LITERATURA en este mismo APÉNDICE.

BRETOÑÉS, SA: adj. Natural de Pastoriza (Lugo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BREVERA: f. Dícese de una variedad de higuera, que se da en Canarias, cuyos higos, negros y de figura aovada, casi sin pezón y encarnados por dentro, son de sabor muy grato.

BREVERIA: f. *Bot.* Género de convolvuláceas, de la tribu de las convolvuleas, caracterizadas por tener cinco sépalos iguales, corola campanulada, estilo con dos divisiones ligeramente ensanchadas en su extremidad estigmatífera, y ovario con dos celdas biovuladas. Son plantas herbáceas ó subfrutescentes de las regiones cálidas de la India, Brasil, Australia y Madagascar.

BREVIARIO: m. *Imp.* Fundición de nueve puntos con la que se imprimió por primera vez el *Breviario romano*.

BREVICAUDO, DA (del lat. *brĕvis*, corto, y *cauda*, cola): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen la cola corta.

– BREVICAUDO, DA: *Bot.* Se aplica á los órganos provistos de un apéndice corto, en forma de cola.

BREVICAULO, LA (del lat. *brĕvis*, corto, y *caulis*, tallo): adj. *Bot.* Se aplica á los vegetales cuyo tallo es corto. Por ext. se dice de las hojas, flores, etc., que tienen corto el pedúnculo ó pedicelo que las sostiene.

BREVICORNIO (del lat. *brĕvis*, corto, y *cornu*, cuerno): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen cuernos cortos. Por ext. se aplica á los insectos que tienen las antenas cortas.

BREVIFLORO, RA (del lat. *brĕvis*, corto, y *flos*, *flōris*, flor): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que tienen las flores cortas.

BREVIFOLIADO, DA (del lat. *brĕvis*, corto, y *fŏlium*, hoja): adj. *Bot.* Se aplica á los vegetales que tienen las hojas cortas.

BREVIFOLIO, LIA: adj. *Bot.* BREVIFOLIADO.

BREVIKITA: *Miner.* Silicato hidratado de alúmina y sosa que se encuentra en abundancia en Brevik (Noruega).

BREVILOCUENCIA (de *breve*, y de *elocuencia*): f. *Ret.* Brevedad, concisión en el discurso, sin menoscabo de la pureza y claridad del concepto. (V. BRAQUILOGÍA en este mismo APÉNDICE.)

BREVILOCUENTE: adj. Dícese del que habla ó escribe con brevilocuencia, ó del escrito ó discurso que la tiene.

BREVIPENNE (del lat. *brĕvis*, corto, y *penna*, pluma): adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen las alas cortas.

– BREVIPENNES: pl. *Zool.* Orden de aves, sin. de CORREDORAS (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

BREVÍPODO, DA (del lat. *brĕvis*, corto, y del gr. *poŭs*, *podós*, pie): adj. *Zool.* Se aplica á los animales que tienen cortos los pies ó, en general, los órganos de la progresión.

BREVIRROSTRO (del lat. *brĕvis*, corto, y *rostrum*, pico de ave): adj. *Zool.* Se dice de las aves de pico corto.

– BREVIRROSTROS: m. pl. Grupo de aves del orden de las zancudas, caracterizado por tener el pico corto y recio, como el de las gallináceas, ligeramente encorvado en la punta y apropiado para una alimentación omnívora. Comprende tres familias: las *Charadriidae*, de cabeza gruesa, cuello corto y pico de mediana longitud con bordes duros; *Rallidae*, ó pollas de agua, término de transición entre las palmípedas y las gallináceas; *Alectoridae*, término de transición entre las zancudas y las gallináceas: tienen de las primeras la longitud de las patas, y de las segundas la forma del pico y el género de vida.

BREVISCAPO (del lat. *brĕvis*, corto, y *scăpus*, tallo): adj. *Bot.* Sinónimo de Brevicaulo en su primera acepción. (V. en este mismo Apéndice.)

BREVIS ESSE LABORO, OBSCURUS FIO *(Procuro ser breve y peco de obscuro)*: Palabras de Horacio con que se da á entender que hay que procurar que la brevedad en la expresión de un concepto no perjudique á la claridad del mismo.

BREVISTILO, LA (del lat. *brĕvis*, corto, y de *estilo*): adj. *Bot.* Se dice de los vegetales cuyas flores tienen los estilos cortos.

BREVIVALVO, VA (del lat. *brĕvis*, corto, y de *valva*): adj. *Zool. y Bot.* Que tiene cortas las valvas.

BREXIÁCEAS (del gr. *bréxis*, humedad, lluvia): f. pl. *Bot.* Tribu de saxifragáceas caracterizadas por tener el ovario libre, un solo estilo y una inserción más ó menos hipogina del periantio y del andróceo. (V. Brexia en el tomo correspondiente del primer Apéndice.)

BREXIEAS: f. pl. *Bot.* Sin. de Brexiáceas (V. en este mismo Apéndice).

BREYNIA ó **BREINIA** (de *Breyn*): f. *Bot.* Género de euforbiáceas, serie de las filanteas, caracterizadas por tener flores con tres estambres monadelfos; el cáliz de las flores masculinas con seis lóbulos doblados y apendiculados; la flor femenina ancha y cónica, y el fruto contiene varias semillas provistas ó no de arilo. Este género comprende unas quince especies de árboles y arbustos, de hojas alternas y flores axilares, en racimo ó solitarias. Habitan en las regiones tropicales de Asia y Oceanía.

BRIALMONT (Enrique Alejo): *Biog.* General belga. N. en Venloo el 25 de mayo de 1821; m. en Bruselas el 21 de julio de 1903. Perteneció al cuerpo de Ingenieros militares y llegó á ser una de las primeras autoridades europeas en el arte poliorcético. En 1843 salió de la Escuela militar de Bruselas, como teniente de Ingenieros, y muy pronto empezó á darse á conocer con notables estudios, tales como *Historia del Duque de Wéllington* y las *Consideraciones políticas y militares sobre la Bélgica.* Pero cuando la Europa militar comenzó á fijarse en él fué – según su biógrafo, el coronel español de Ingenieros Sr. La Llave – cuando en 1856 se agitó en Bélgica la cuestión de constituir en Amberes un gran campo atrincherado. Brialmont propuso que se adoptase la traza poligonal, en lugar de la abaluartada, y para hacer aceptar sus ideas, que entonces representaban la más radical innovación, riñó viva polémica con los partidarios de las ya vetustas tradiciones de los ingenieros franceses, patrocinadas por sus colegas belgas. Por fin, en 1858, el rey Leopoldo I decidió que se ejecutara el grandioso proyecto del entonces capitán Brialmont, prefiriéndolo al que había presentado el general Delanoy, inspector general de fortificaciones. Para justificar sus doctrinas publicó aquél, de 1863 á 1872, varias obras, entre ellas el *Tratado de fortificación poligonal.* En sus posteriores libros, de los cuales el último salió á la luz en 1898, Brialmont se declaraba partidario de las construcciones de hormigón y del empleo de las cúpulas giratorias de hierro, y con arreglo á estas ideas se han construído los nuevos fuertes de Bucuresci, Lieja, Namur y la nueva línea exterior de Amberes. Los libros del general Brialmont sirven de texto, desde hace cuarenta años, en la Academia de Ingenieros militares de Guadalajara. Poseía la Gran Cruz española del Mérito militar.

BRIAND (Arístides): *Biog.* Político francés, n. en Nantes el 28 de marzo de 1862; fué abogado en su ciudad natal; entró pronto en la vida política como demócrata y socialista, y elegido diputado en 1902 por una de las circunscripciones de Saint-Etienne, adquirió en breve gran prestigio en la Cámara. Como ponente de la Comisión encargada de formular el proyecto de ley de separación de las Iglesias y el Estado, redactó un magistral informe y lo defendió con gran elocuencia. En marzo de 1906 fué nombrado ministro de Instrucción pública, Cultos y Bellas Artes, y en el ejercicio de su cargo, en la cuestión con Roma, está demostrando que es hombre que sabe defender con energía y firmeza sus doctrinas.

* **BRIBIESCA**: *Geog.* V. Briviesca en este mismo Apéndice.

BRICEÑO (Manuel): *Biog.* General colombiano, n. en Bogotá el 8 de julio de 1849. Comenzó sus estudios literarios en 1856, y los abandonó en 1862 para dedicarse primero al comercio, y más tarde á la agricultura. Tenía veinte años cuando volvió á Bogotá, en donde se distinguió por sus enérgicas campañas periodísticas en la época anárquica de la caída del general Mosquera del poder, el año 1868. Briceño fué preso, pero al recobrar la libertad continuó escribiendo en la oposición desde las columnas de *La Prensa*, *El Bien social* y *La América.* En 1875 el directorio del partido conservador comisionó á Briceño para que recorriera los departamentos del litoral uniformando la opinión. Estalló la guerra civil del año 1876 y Briceño comenzó en ella la carrera de las armas; en esta primera campaña, en la que fué nombrado jefe, fracasó, y firmada la paz, volvió á su hogar á proseguir la lucha en el periodismo. En 1880, 1881 y 1883 fué elegido diputado á la Asamblea de Cundinamarca, militando en el partido nacional, entonces fundado, cuando estalló la guerra del 1885. En ella, Briceño se distinguió como uno de los más valientes defensores del gobierno legítimo, siendo jefe del Estado mayor general. En esta guerra m. Briceño el 11 de julio de 1885, cuando había ya logrado varias y señaladas victorias.

BRICKAVILLE: *Geog.* Nueva c. fundada en la costa oriental de la isla de Madagascar, á 30 kms. del mar, cerca y al NO. de Andevoranto y al SSO. de Tamatava, en la confluencia de los ríos Vohitra y Ronga-Ronga. De ella arranca el f. c. que se interna en la isla y que está construído hasta Fanovana. Alrededor de la estación y de los edificios que de ella dependen se han construído la estación fluvial de la Compañía de las mensajerías francesas de Madagascar, un hotel, un cuartel, la oficina de correos y telégrafos y varias casas de estilo europeo.

BRICOLA (del fr. *bricole*): f. ant. Especie de catapulta, que se usaba en la Edad media.

BRIDEAU (Beata Hermana de San Luis): *Biog.* N. en Belfort en la segunda mitad del siglo xviii. Recibida en la Congregación de Religiosas Carmelitas de Compiegne, fué guillotinada en París, con la madre Priora y catorce religiosas más, el 17 de julio de 1794. La Iglesia la beatificó el 27 de mayo de 1906. (V. Lidoine (Beata Magdalena Claudia) en este mismo Apéndice.)

BRIDELIA: f. *Bot.* V. Briedelia en el tomo correspondiente del primer Apéndice.

BRIDELIEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de la familia de las euforbiáceas cuyo tipo es el género bridelia ó briedelia.

BRIDGES: *Geog.* Puerto de la gobernación de la Tierra del Fuego, Rep. Argentina, también llamado Fuerte Harberton Según el geógrafo argentino Sr. Urién, hállase á 68 kms. al E. de Ushuaia, y es una hermosa bahía sit. casi al extremo E. del canal de la Beagle y en el punto más pintoresco y fértil de toda esa región Sur de la Tierra del Fuego. Allí es donde se retiró el antiguo misionero Tomás Bridges, dedicándose á la industria pastoril y fundando una especie de estancia sobre la concesión que obtuvo del Congreso Nacional. Un lindo muelle de piedra y una explanada bien conservada conducen á un gran chalet de dos pisos, construído con todas las comodidades que se pueden exigir, teniendo en cuenta lo apartadas que están esas regiones. Pequeños jardines y quintas lo rodean, así como á los demás edificios más reducidos, diseminados sobre la suave pendiente de la colina. También hay un pequeño aserradero á vapor, galpones para depósitos y un almacén de mercaderías generales. Algo más apartadas de estos grupos de edificios se encuentran varias casitas destinadas al alojamiento de los indios Onas, que vienen á trabajar en el establecimiento, y algunas familias tienen un lote de terreno para cultivar.

BRIDSA: f. *Bot.* V. Briza en el tomo correspondiente del Diccionario.

BRIDSOMANCIA (del gr. *brídsô*, de *brídsein*, dormir, y *manteía*, adivinación): f. Arte de adivinar el porvenir por los sueños.

BRIDSOMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la bridsomancia. ‖ Que adivina por los sueños las cosas ocultas ó futuras. U. t. c. s.

BRIDSOPIRO: m. *Bot.* V. Brizófiro en el tomo correspondiente del Diccionario.

BRIEDELIEAS: f. pl. *Bot.* V. Bridelieas en este mismo Apéndice.

BRIEUX (Eugenio): *Biog.* Periodista y autor dramático francés, n. en París el 19 de enero de 1858. Comenzó su carrera literaria escribiendo en periódicos de provincias, y muy pronto entró como colaborador en *Le Gaulois*, *La Patrie* y *Le Figaro.* Más tarde (1880), en unión con Salandri estrenó con gran éxito en el Teatro Libre una pieza en tres actos titulada *Bernard Palissy*, y un año después, con la misma colaboración, *Le bureau des divorces*, también muy aplaudida. Entre las más notables obras que ha producido después y en las cuales se nota un profundo conocimiento de las costumbres actuales, son dignas de especial recuerdo: *Les Bienfaiteurs*, *Les trois filles de M. Dupont* y *M. de Réboval*, las tres en cuatro actos; *L'engrenage* y *L'évasion*, ambas en tres actos; *L'Ecole des belles-mères*, en un acto; *Résultat des courses*; *Les remplaçantes*; *Les avariés*; *Petite amie*; etc.

BRIGANTINO, NA: adj. Natural de Betanzos (Coruña). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BRIGGS (Carlos Augusto): *Biog.* Teólogo norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York el 15 de enero de 1841. Estudió en la universidad de Virginia y en el Seminario Teológico unionista. Ordenado de pastor á los veintinueve años, consagróse al ejercicio de su ministerio hasta el año 1891, fecha en que fué nombrado profesor de Teología y de lengua hebrea del Seminario Teológico. Director más tarde de la revista *El Presbiterado*, fué acusado de hereje; y aunque considerado ortodoxo por el clero neoyorkino, fué condenado por una asamblea general de la Iglesia unionista en 1893, y ordenado entonces por el obispo de Nueva York en 1899. Sus más importantes obras, entre las muchas que ha escrito, son: *Estudios bíblicos*; *Presbiterianismo americano*; *La autoridad de la Sagrada Escritura*; *La Biblia, la Iglesia y la Razón*; *El Mesías y los Apóstoles*; *La Encarnación del Señor*; *Nueva luz sobre la vida de Jesús*; *Predicaciones morales de Jesús*; *Diccionario de la lengua hebrea*; etc.

– Briggs (Guillermo): *Biog.* Médico escocés del siglo xvii. Hizo un estudio muy completo de la vista y del método que debe seguirse para la disección del ojo; de su estructura dedujo la teoría de la visión, descubriendo la existencia, en la parte de retina contigua al humor vítreo, de filamentos del nervio óptico. Después de viajar por diferentes países se estableció en Londres, en donde escribió sus obras: *Ophtalmographia* (Cambridge, 1675); *Acta Eruditorum* (1863).

BRIGHT (Ricardo): *Biog.* Famoso médico inglés, n. en 1789 en Bristol; m. en 1858. Discípulo de Mouro y de Mackensie, aventajó muy pronto á sus maestros, y sus brillantes cualidades y la notoriedad que supo conquistar le valieron el título de «médico de la reina» y el primer rango entre sus colegas de Londres. De 1827 á 1836 publicó una serie de notables investigaciones sobre las enfermedades de los riñones, especialmente sobre la nefritis albuminosa, que, desde entonces, es llamada *enfermedad* ó *mal de Bright.* (V. Nefritis en el tomo correspondiente del Diccionario.)

– Bright (Timoteo): *Biog.* Médico inglés del siglo xvi, autor de las obras: *Hygiene seu de sanitate tuenda*, *Medicinæ pars prima* (Francfort, 1588); *Therapeutica, hoc est, de sanitate restituenda, Medicinæ pars altera* (Francfort, 1589).

– Bright (Enfermedad ó mal de): *Patol.* Nefritis albuminosa. (V. Nefritis en el tomo correspondiente del Diccionario.)

BRIGHTON: *Geog.* Cantón del condado de Carleton, en Nueva-Brunswik (Canadá), á 78 kms. NO. de Fredericktown, á la orilla izquierda del río San Juan, en una región poblada de extensos bosques. La línea férrea de San Juan de Nueva-Brunswik al río del Lobo tiene en este cantón las estaciones de Hanelok y de Hartland. Cuenta 3500 habits. en una superficie, aproximadamente, de 500 kms. En los últimos años la población de esta parte del Canadá tiende á disminuir.

– BRIGHTON: *Geog.* Cantón del condado de Northumberland, en la prov. de Ontario (Canadá), á 130 kms. E. de Toronto, á la orilla N. del Ontario y no lejos del istmo de la península del Príncipe Eduardo (entre el lago Ontario, al S., y la bahía de Quinté, al N.). Cuenta con 5800 habits., incluyendo en ellos la aldea de Brighton, que tiene estación en la línea férrea del gran ramal de Quebec á Toronto, Sarnia y Chicago.

– BRIGHTON: *Geog.* C. marítima del condado de Burke, en la colonia Victoria (SE. de Australia), á 12 kms. al S. de Melbourne, á la margen oriental de la bahía de Port Phillip. Estación de cruce de las líneas férreas de Melbourne á Sandringham y de Melbourne á Stony Point. Cuenta 10800 habits. Tiene una hermosa playa, muy concurrida en época de baños, y magníficas quintas.

* **BRIHUEGA**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Guadalajara tiene 1014'65 kms.² y 22101 habits. Sus 51 ayunt. comprenden 49 v., 2 lugares, 1 aldea, 3 caseríos y 1517 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Brihuega ocupa una superficie de 105'37 kms.² y su población es de 3330 habitantes, de los que 2887 corresponden á la v. que le da nombre, y el resto á la aldea de Malacuera, colonia agrícola de la Asunción y los edif. y albergues aislados. Por R. O. de 12 de mayo de 1903 se segregó de este p. j. el ayunt. de Espinosa de Henares, que fué adscrito al p. j. de Cogolludo.

BRIHUEGO, GA: adj. Natural de Brihuega (Guadalajara). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BRILLANTINA**: f. Especie de pomada para dar brillo al pelo.

* **BRILLO**: m. fig. Rayo ó haz de luz procedente de un cuerpo luminoso.

> Tercera vez la celestial lumbrera
> á la noche rasgaba el pardo velo,
> derramando sus BRILLOS por la esfera,
> que el aire hienden en sereno vuelo.
> REINOSO.

BRILLOSO, SA: adj. Brillante, sobresaliente, admirable.

> ...Por Dios,
> que le ha enamorado allí
> el mejor ojo que vi
> (no os haciendo agravio á vos),
> y la mano más BRILLOSA
> que el jabón de Chipre honró.
> TIRSO DE MOLINA.

BRIN: m. *Amer.* Tela gruesa y fuerte que, entre otros usos, se emplea para pantalones de marineros y soldados.

BRINCADERO, RA: adj. Aficionado á brincar. BRINCADOR, DORA.

> No te admires si en el discurso de mi historia me vieres no sólo parlona..., pero loca, BRINCADERA, saltadera y gaitera.
> *La Pícara Justina.*

* **BRINCAR**: n. U. t. c. a.

> Mi madre vino á darme de él un negrito muy bonito, el cual yo BRINCABA y ayudaba á acallar.
> HURTADO DE MENDOZA.

> El relator no se descuidó, porque mudó tono, habló quedo, BRINCÓ razones y marcó cláusulas enteras.
> QUEVEDO.

* **BRINDIS**: m. Ofrecimiento, invitación, convite. ‖ SALUDO.

> Veráslo si me hace el BRINDIS.
> TIRSO DE MOLINA.

> Inés, mira que Constanza
> me hace el BRINDIS.
> RUIZ DE ALARCÓN.

> Mas yo, que á tu amor lo aplico,
> me di al disfrazado BRINDIS
> de «á más ver» por entendido.
> RUIZ DE ALARCÓN.

BRINGA: m. *Zool.* Género de pájaros del grupo de los dentirrostros, cuyas especies habitan en la Indo-China y Malasia.

BRINKAN: *Geog.* C. del Gurara, en el Tuat (Sábara francés), cap. del dist. de Tsabit, al SO. de Timimún, cerca de las grandes dunas. 3500 habits., árabes y negros. La c., que es una de las más importantes del Gurara, fué construída por los judíos en época remotísima, según reza la tradición. Sit. en medio de un oasis de 50000 palmeras, que producen renombrados frutos, con hermosos y ricos cultivos y agua abundante, está dividida en ocho dist. y cuenta dos *kasbas* y tres mezquitas. Rohlfs, que la visitó en 1864, la describe como una c. populosa, con un importante mercado. Recibe productos del Sudán, que cambia, como sus dátiles, por las mercancías y los cereales que traen las caravanas procedentes del Mzab y de Marruecos.

BRIOCENSE: adj. BRIHUEGO, GA. U. t. c. s. c.

BRIÓFAGO, GA (del gr. *brúon*, musgo, y *fagein*, comer): adj. Dícese de los insectos que se alimentan de musgos.

BRIOLOGÍA (del gr. *brúon*, musgo, y *lógos*, tratado): f. *Bot.* Parte de la Botánica que trata de los musgos. ‖ Tratado sobre los musgos.

BRIOLÓGICO, GA: adj. Perteneciente ó relativo á la briología.

BRIOLOGO: m. Naturalista especialmente dedicado al estudio de la briología.

BRIOMORFO (de *brúon*, musgo, y *morfê*, forma): m. *Bot.* Género de compuestas inuloideas, cuyos caracteres son: involucro ovoideo, con cabezuelas multifloras radiadas, y flores muy pequeñas. Comprende una sola especie del África austral; es hierba vivaz de hojas imbricadas, lineales y cóncavas, y cabezuelas terminales ó sesiles en medio de las hojas.

BRIÓN: *Geog.* Dist. del Est. de Miranda, Venezuela; lo forman los municipios de Higuerote (cap.), Curiepe y Tacarigua, y tiene 8000 habits.

BRIOPOGON (del gr. *brúon*, musgo, liquen, y *pôgôn*, barba): m. *Bot.* Género de líquenes de talo prolongado. Viven en los troncos de los árboles, en las regiones montañosas. Las especies más conocidas son la llamada *B. jubatum* y *B. ochroleucum.*

BRIQUELIA: f. *Bot.* Género de compuestas de la tribu de las eupatoriáceas, subtribu de las adenostíleas, caracterizadas por un involucro de brácteas imbricadas, y aquenios con diez estrías. Son plantas herbáceas ó subfrutescentes, rígidas, pubescentes ó tomentosas, con hojas opuestas ó alternas, dentadas ó enterísimas, y cabezuelas pedunculadas, sesiles ó variadamente aparejadas. Se conoce más de cuarenta especies americanas.

BRIQUIO (del gr. *brújios*, que está en el fondo, que está sumergido): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los ditíscidos. Comprende cuatro especies acuáticas de color amarillento y de pequeña talla, de las cuales tres son europeas y la cuarta de la América septentrional.

* **BRISBANE**: *Geog.* C. cap. de la colonia inglesa de Queensland (Australia) y del condado de Stanley; á 730 kms. NNE. de Sydney, á 1385 NNE. de Melbourne y á 1610 ENE. de Adelaida; á 18,39 m. sobre el nivel del mar. Se extiende á ambas orillas del Brisbane, á 40 kms. de su desembocadura; estación cabeza de las líneas férreas que van á Bundabert, al N., á Cleveland, al ESE., y á Coalangata, al ángulo SE. de la colonia, y de la de penetración hacia el O., que llega al condado de Bulloo y con la cual enlaza la línea de Sidney á Toowomba. Brisbane cuenta (1905) con 125672 habits.; ocupa una superficie de 18 kms.² y se halla dividida en cuatro distritos. Recientemente, se ha canalizado el río para que puedan tener acceso hasta la c. los buques de gran tonelaje; esta parte canalizada mide, durante las mareas bajas, una profundidad mínima de 6'50 m. Brisbane tiene edificios notables, como la nueva Aduana, de tres pisos, con una soberbia cúpula; el palacio del gobierno; la Tesorería, vasta construcción con hermosas columnatas; el Teatro de la Ópera, uno de los más fastuosos de Australia; la biblioteca, con 25000 volúmenes; un gran hospital y asilos para niños, ancianos, ciegos y sordomudos, etc. Hay jardín botánico y escuela de Artes y Oficios. Brisbane lleva el nombre de un gobernador de Australia, Sir Tomás Brisbane, que en 1825 eligió el sitio que hoy ocupa la c. para establecer en él una colonia penitenciaria. Abierta la plaza en 1842 á los colonos libres, la población alcanzó desde aquel momento un desarrollo importantísimo, que se acreceutó más á partir del año 1870 y que aumenta cada día.

BRISONIA: f. *Bot.* Género de leguminosas amariposadas, que constituye, para Bentham y Hooker, una sección del género tefrosia.

BRISSOT (PEDRO): *Biog.* Médico francés, n. en Fontenay-le-Comte en 1478; m. en Portugal en 1522. Se doctoró en la universidad de París y en esta capital ejerció su profesión, estudiando la Medicina árabe y griega, cuyas obras tradujo, corrigiendo los muchos errores de que estaban plagadas. Viajó por Italia, España y Portugal. Es autor de: *Liber sive Apologia de incisione venæ in Pleuritide Morbo* (París, 1538).

* **BRISURA**: f. *Blas.* Pieza, ordinariamente un lambel, que los segundones colocan en la parte superior del escudo de armas de su casa.

BRITÁNICA (COLOMBIA): *Geog.* V. COLOMBIA BRITÁNICA en el artículo COLOMBIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BRITANIZARSE: r. Acomodarse al uso ó estilo de la antigua Britania ó Inglaterra.

> Desde las deslumbrantes joyerías hasta las BRITANIZADAS tiendas de objetos de viaje, con sus sacos de flexible y crujiente cuero...
> E. PARDO BAZÁN.

BRITONIENSE: adj. BRETOÑÉS, SA. U. t. c. s. c.

* **BRIVIESCA**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Burgos tiene 1161 kms.² y 24338 habits. Sus 54 ayunt. comprenden 2 c., 82 v., 5 lugares, 7 caseríos y 627 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Briviesca tiene 3375 habits., de los que 2922 corresponden á la c. de Briviesca, y el resto á la v. de Valdazo, lugar de Revillagodos y edif. y albergues diseminados. En el DICCIONARIO, artículo BRIBIESCA, en la enumeración de los ayunt. de este p. j., se dió, por errata, el nombre de Bentutia al ayunt. de Bentretea.

BRIVIESCANO, NA: adj. Natural de Briviesca (Burgos). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BRIZOMANCIA: f. V. BRIDSOMANCIA en este mismo APÉNDICE.

BRIZOMÁNTICO, CA: adj. V. BRIDSOMÁNTICO en este mismo APÉNDICE.

BROCA: f. BROCADO.

> Bordo razonablemente
> BROCA, cañamazo y gasa.
> CALDERÓN.

– BROCA (PABLO): *Biog.* Médico y cirujano francés. M. el 9 de julio de 1880.

– BROCA (AFASIA DE): *Patol.* Afasia cortical motriz, ó imposibilidad de dar forma material á las ideas por medio de la palabra. Esta especie de afasia tiene su origen en una lesión de la circunvolución de Broca.

– BROCA (CIRCUNVOLUCIÓN DE): *Anat.* Tercera circunvolución frontal izquierda; tiene su origen en la extremidad inferior de la circunvolución frontal ascendente, y termina confundiéndose con las del lóbulo orbitario. Las lesiones de la base de esta circunvolución producen la afasia de Broca. (V. más arriba).

BROCAR (ARNALDO GUILLERMO DE): *Biog.* Impresor del siglo XV. El hecho de escribir alguna vez su nombre *Arnaud ó Arnauld* hace suponer que fué francés de origen. Establecido en 1492 en Pamplona, en donde imprimió el libro *Super psalmum Athanasii et Credo*, de Pedro de Castrovol, permanecía aún en dicha c. en 1501. En 1499 imprimió en castellano (hasta aquella fecha sólo había impreso libros en latín) el *Título virginal de Nuestra Señora*, de Alfonso de Fuentedueña, franciscano. En 1503 trabajaba en Logroño, en 1512 en Valladolid y en 1518 y 1519 en Toledo, en donde imprimió en el primero de dichos años el *Libro que fabla de los vicios de las malas mugeres*, de Alfonso Martínez, arcipreste de Talavera. El licenciado D. Melchor de Cabrera (*Discurso legal acerca de la imprenta*, pág. 10) dice «que los Arnaos llevaron la imprenta á Salamanca, y que fueron grandes latinos, y supieron con perfección la lengua castellana;» y el P. Jerónimo Román, agustiniano (*República Gentílica*, libro VII, cap. III), dice que el im-

presor más famoso que fué á Alcalá de Henares fué Arnaldo Guillén. No conocemos ninguna obra impresa en la primera de dichas ciudades que compruebe la sobredicha aserción; en cuanto á la segunda, le encontramos allí en 1511 y 1526.

BROCE (Pedro de la): *Biog.* Célebre cirujano francés del siglo XIII. Era natural de Tours. M. en junio de 1278. Luis IX, á quien había curado de un mal en la pierna, le hizo chambelán en 1266 y le donó algunas tierras. Fué el favorito de Felipe III el *Atrevido*, quien le nombró señor de Langeais, de Châtillon-sur-Indre, de Damville, etc. Broce se enriqueció, casó bien á sus hijos y colocó á su familia. Su autoridad no tenía rival cuando Felipe III, viudo de Isabel de Aragón, casó con María, princesa de Brabante. Los condes de Flandes, de Artois y de Saint-Pol, los reyes de Inglaterra y de Sicilia le gratificaban con regalos, y el papa le concedía gracias. Fué ahorcado en Montfaucón á instigación de la reina María, según unos, por haber envenenado en 1876 al primogénito Luis, y según otros, porque la reina le acusó de haber atentado contra su pudor. Los duques de Borgoña y de Brabante, el conde de Artois y muchos otros barones le acompañaron hasta el lugar del suplicio.

BROCEÑO, ÑA: adj. Brocense. U. t. c. s.

BROCKHAUS (Hermann): *Biog.* Orientalista alemán, n. en Amsterdam el 28 de enero de 1806; m. en Leipzig el 5 de febrero de 1877. Estudió en Lille y se trasladó á Alemania á ampliar sus conocimientos, en cuyas universidades pasó algunos años. Fué fundador de la Sociedad de orientalistas alemanes, y profesor de lenguas orientales en la universidad de Leipzig. Estudió á fondo la lengua y la literatura sanscritas, que le eran muy familiares. Entre sus más importantes obras se cita: *Prabodha candrodaya*, drama indio de Misra; *Los siete maestros sabios*, traducción del persa; *Memoria sobre la impresión de los libros sanscritos en caracteres latinos*; *Canciones de Hafiz*, texto persa, con comentarios; *Vendidad sade*, texto zenda, con comentarios y diccionario; etc.

BROCKVILLE: *Geog.* Condado de la prov. de Ontario (Canadá), formado por la c. cap., Brockville, y los dos cantones de Elizabethtown y Kitley, separados del condado de Leeds. Ocupa una superficie de 549 kms. cuadrados, con una población de 16500 habits., 8791 de los cuales viven en la cap. y el resto en los cantones citados. El condado se extiende por la orilla izquierda del San Lorenzo, casi hasta la margen derecha del Ridó, tributario del Ottawa, y está atravesado, á lo largo del río, por la línea férrea del gran ramal de Montreal á Detroit (Estados Unidos) y de San Lorenzo á Ridó; y por la línea de Brockville á Carleton Place, estación de la línea general del Pacífico. La población aumenta en la c. y disminuye en las poblaciones rurales. En el condado predominan los elementos irlandeses.

* **BROCQUINIA**: f. *Bot.* Género de bromeliáceas. Por error de caja se dice *dromeliáceas* en el lugar correspondiente del cuerpo de la obra.

BROCHADOR: m. Que pinta ó blanquea con brocha.

> ... y hasta Venus la dominadora, la embaucadora, la destructora, espera á la puerta del taller, igual que la lavandera y el BROCHADOR del piso, á que llegue su hora y su día de la semana.
>
> E. Pardo Bazán.

BROCHANT DE VILLIERS (Andrés Juan Francisco María): *Biog.* Geólogo y mineralogista francés, n. en París en 1773; m. en la misma cap. en 1840. Miembro de la Academia de Ciencias, consagró veinte años de su vida á la confección del mapa geológico de Francia, terminado, después de su muerte, por sus discípulos Dufrénoy y Beaumont. Fué profesor de Geología é Inspector general de Minas.

BROCHANTITA (de *Brochant* de Villiers): f. *Miner.* $H^6 Cu^4 SO^{10}$. Hidrosulfato natural de cobre, de aspecto vítreo y de color verde. Peso específico, 3,9. Soluble en el amoníaco. Se compone de un equivalente de sulfato neutro y tres de hidrato.

BROCHARD (Víctor Carlos Luis): *Biog.* Filósofo francés, n. en Quesnoy-sur-Deûle en 1848. Profesor del Liceo Condorcet, pasó á serlo de la Escuela Normal Superior; y, más tarde, desempeñó en la Sorbona la cátedra de Historia de la filosofía. Sus obras son: *Los escépticos griegos*, memoria leída en la Academia de Ciencias Morales y Políticas, y sus temas del doctorado: *De assensione stoici quid senserint* y *Del Error*.

BRODIE (Benjamín Collins): *Biog.* Cirujano inglés, n. en Winsterlow en 1873; m. en 1862. Fué primer cirujano de la reina Victoria, y estudió profundamente la Toxicología. Escribió: *Enfermedades del aparato urinario* (1849); *Enfermedades de las articulaciones*; *Investigaciones psicológicas* (1856); *Sobre algunas afecciones nerviosas*; *La influencia del calor animal*; *Modos de acción de los tóxicos vegetales*, etc.

– Brodie (Enfermedad de): *Patol.* Coxalgia espasmódica. (V. Coxalgia en el tomo correspondiente del Diccionario.)

BRODIEA: f. *Bot.* Género de liliáceas, de la tribu de las agapanteas, caracterizadas por tener el perianto campanulado y anguloso, con el limbo dividido en seis dientes. El androceo está formado por seis estambres, de los cuales los tres interiores, de filamentos cortísimos, son estériles. El ovario, rodeado de un disco hipogino, carnoso y trilobado, tiene tres celdas multiovuladas y está coronado por un estilo con tres divisiones estigmatíferas encorvadas. El fruto, rodeado del perianto persistente, es una cápsula polisperma, dehiscente en tres valvas. Se conoce una especie boreal y occidental.

BROKEN HILL: *Geog.* C. de la colonia inglesa de Nueva Gales del Sur (SE. de Australia), cap. del condado de Yancowinna, á 950 kms. ONO. de Sydney, estación de la línea férrea procedente de Adelaida, que se prolonga hasta Cobar. Cuenta 20500 habits. El dist. tiene 27518 habits. y ricas minas de plata, que, aun con la depreciación que durante los últimos años ha sufrido este metal, han proporcionado enormes beneficios. Una sola mina, *La Proprietary*, produjo en 1901 más de 20000000 de pesetas y repartió 18 millones y pico de dividendos. En un período de diez años produce esta mina, por término medio, tres millones de toneladas de mineral, que proporcionan 370000 toneladas de plomo y más de tres millones de kgs. de plata. En la última década del siglo XIX esta mina ha ocupado, en cuanto á su producción, el primer lugar entre todas las del globo. También ha producido en este tiempo 310 kilogramos de oro. Tan importantes yacimientos, en cuya explotación trabajan más de 4000 obreros, fueron descubiertos por el alemán Carlos Rasp, hoy uno de los más ricos hacendados de Australia. Las canteras de Barrier producen anualmente, por término medio, 150000 toneladas de piedra caliza por valor de 3000000 de pesetas. Recientemente se ha descubierto también el platino, cuya explotación ha comenzado con éxito.

BROMALDEHIDO: m. *Quím.* Compuesto gaseoso, resultante de la acción de la potasa sobre la brometerina.

BROMALINA: f. *Quím.* Compuesto de bromo que se presenta en agujas cristalinas fácilmente solubles en el agua y fusibles á 200°. Suele emplearse en medicina como sucedáneo de los bromuros metálicos. Se administra en soluciones acuosas ó en sellos, en dosis de 2 á 10 gr.; pero el abuso de este medicamento, como el uso excesivo del bromuro potásico, produce el bromismo.

BROMALOÍNA: f. *Quím.* Precipitado resultante de la acción del bromo sobre el extracto acuoso de áloe.

BROMAMIDA: f. *Quím.* y *Terap.* Cuerpo de propiedades antitérmicas, que contiene tres cuartas partes de bromo. Cristaliza en agujas incoloras y se administra á las dosis de 5 á 20 cgr. para los niños, y de 75 cgr. á un gr. para los adultos.

BROMAMILO: m. *Quím.* Cuerpo líquido resultante de la destilación del alcohol amílico con el fósforo y el bromo.

BROMANILINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del calor sobre una mezcla de bromisatina y potasa.

BROMANILO (de *bromo* y de *anilina*): m. *Quím.* Quinona tetrabromada, $C^6 Br^4 O^2$. Se prepara añadiendo poco á poco una parte de fenol á la mezcla formada por 10 partes de bromo, 3 de iodo y 50 de agua. Después de la reacción se añade 5 partes de agua y se calienta á 100° por un par de horas; una vez enfriada, la masa flúida se filtra y se pone en digestión con sulfuro de carbono. Se purifica por lociones con alcohol hirviendo. Cristaliza, en la bencina, en escamas brillantes.

BROMARGIRITA: f. *Miner.* V. Bromargira en el tomo correspondiente del Diccionario.

BROMATOGRAFÍA (del gr. *brôma*, *brômatos*, alimento, y *gráfein*, describir): f. Descripción de las substancias alimenticias. Constituye un estudio sumamente útil para los médicos, que siempre han de tener en cuenta la alimentación del enfermo á fin de que en cantidad y calidad resulte apropiada á la naturaleza de la afección que sufre y á la propia idiosincrasia del paciente, y coadyuve, ó á lo menos no se oponga, á los efectos terapéuticos de la medicación prescrita.

BROMATOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la bromatología.

BROMATÓLOGO: m. Higienista especialmente dedicado al estudio de los alimentos.

BROMATOMETRÍA (del gr. *brôma*, *brômatos*, alimento, y *métron*, medida): f. *Hig.* Cálculo de la cantidad de alimentos que debe consumir el cuerpo diariamente para conservarse en buen estado.

* **BROMAZO**: m. Chanza pesada.

BROME: *Geog.* Cantón del condado del mismo nombre, en la prov. de Quebec (Canadá), á 75 kms. ESE. de Montreal. Parte del cantón se extiende alrededor del pintoresco lago de Brome, en donde tiene origen una de las ramas madres del río Yamaska, tributario de la derecha del San Lorenzo, y le atraviesa una de las muchas líneas férreas que comunican dicha margen derecha del San Lorenzo con la frontera de los Estados Unidos. Cuenta con 4500 habits. en una superficie de 260 kms.². Los franco-canadienes, que á mediados del siglo último sólo constituían el 5 ó el 6 % de la población, forman hoy más de la tercera parte de la misma.

BROMELIÁCEAS (de *bromelia*, género botánico, tipo de la familia; de *Bromel*, botánico sueco): f. pl. *Bot.* Familia de monocotiledóneas. Son plantas generalmente epidendreas, de raíces aéreas y á veces sin ellas. El tallo, que suele ser muy corto, lleva una roseta de hojas dispuestas en espiral, envainadoras, sentadas, de limbo estrecho y largo, canaliculado, á menudo orlado de dientes espinosos, con frecuencia cubierto de escamas grises ó plateadas. Hacia el centro de la roseta las hojas se acortan y se coloran cada vez más, estableciendo así un tránsito hacia las brácteas florales. Las flores son hermafroditas, regulares, dispuestas en espiga, racimo ó panojas, y cada una de ellas provista de una bráctea escariosa ó coloreada; el perianto tiene seis divisiones biseriadas, las exteriores herbáceas, las internas petaloides; seis estambres. El estambre es trilocular, súpero ó semi-ínfero ó ínfero: óvulos anatropos, por lo general en crecido número; estilo trígono, simple, á veces tripartido; tres estigmas simples ó trífidos, alguna vez carnosos ó petaloides, derechos ó arrollados en espiral. El fruto es una baya, ó una cápsula septicida, rara vez loculicida, ó á la vez septicida y loculicida. La semilla tiene un tegumento membranoso en las cápsulas, carnoso en las bayas: el albumen es amiláceo y no carnoso como en otras familias monocotiledóneas; envuelve un pequeño embrión recto ó ganchudo. La familia de las bromeliáceas comprende unas 350 especies divididas en 27 géneros. Según la situación del ovario y la naturaleza del fruto, estos géneros forman las dos tribus siguientes: Tilandsieas. – Ovario súpero; cápsula. – Géneros *Tillandsia*, *Hechtia*, *Dyckia*, *Puya*, *Pitcairnia*, etc. Bromelieas. – Ovario ínfero; baya. – Géneros *Billbergia*, *Aechmea*, *Ananassa*, *Bromelia*, etc. Se ha encontrado una bromelia fósil en el terciario de Suiza. Todas las especies de esta familia son americanas y en su mayoría viven en las selvas tropicales ó subtropicales, en los árboles ó en las rocas, muy pocas veces en la tierra. Las bayas de las bromeliáceas contienen ácido cítrico y málico; algunas especies dan un fruto azucarado muy gustoso; el más apreciado es el de la *Ananas sativa* ó piña de América. Las fibras del *Tillandsia usneoides* forman la base de la *crin vegetal*; muchas ananas tienen

fibras textiles de gran finura, y de la *Billbergia tinctoria* se saca una materia colorante amarilla.

BROMETILFORMINA: f. *Quím.* V. BROMALINA en este mismo APÉNDICE.

BROMHIDRATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido bromhídrico y una base orgánica. En Medicina tiene importancia por sus efectos terapéuticos el bromhidrato de morfina, de superiores efectos, empleado como calmante, al clorhidrato de morfina, y que ya se emplea hoy en sustitución de este último en las inyecciones hipodérmicas. Su fórmula química es $C^{34} H^{19} NO^{6}$, HBr + 3 HO. También se usa en los mismos casos el bromhidrato de quinina, donde coexisten una sal básica y otra neutra. Los bromhidratos son sucedáneos de los sulfatos de la misma base, que participan, al mismo tiempo, de las propiedades químicas del bromo. Siendo muy fácil la solubilidad de la sal neutra en el agua fría, pues se disuelve á la proporción de 1 parte de sal por 7 de vehículo, resulta muy apropiado también para su aplicación en inyecciones hipodérmicas; la sal básica contiene 76,6 por 100 de quinina, mientras que la sal neutra solamente contiene 60 por 100.

BROMHIDROQUINONA: f. *Quím.* Nombre con que se distingue los cuerpos resultantes de la sustitución bromada de la hidroquinona.

BROMIBASE: f. *Quím.* V. BROMOBASE en este mismo APÉNDICE.

BROMIDIA: f. *Terap.* Preparación antineurálgica americana, en que entran, como principales componentes, el hidrato de cloral y el bromuro de potasio.

BRÓMIDO (de *bromo* y del gr. *eidos*, aspecto): m. *Quím.* Combinación del bromo con un cuerpo menos electronegativo que él.

– BRÓMIDOS (de *bromo* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Quím.* y *Terap.* Cuerpos resultantes de la combinación del bromo con elementos menos electronegativos que él, y cada uno de los cuales corresponde á un ácido oxigenado. Tienen caracteres y propiedades análogos á las sales (sales haloideas). Los brómidos más usados en medicina son los de potasio, sodio y amonio, empleados en dosis de cinco á treinta granos. Son enérgicos deprimentes del sistema nervioso, y afectan á la circulación, disminuyendo la intensidad y la frecuencia del pulso. En dosis tóxicas producen un notable descenso en la temperatura. Están considerados como los más eficaces agentes terapéuticos contra la epilepsia y el *delirium tremens*, para el cual se emplean en grandes dosis en combinación con el cloral. El uso continuado de los brómidos produce el bromismo, cuyos primeros síntomas son la aparición de manchas rojizas en la piel, seguidas de una marcada diminución de la sensibilidad y falta de vigor en los órganos sexuales. El paciente experimenta fatiga muscular y debilidad cerebral; y á veces, en los casos graves, verdaderos trastornos mentales que pueden acabar en enajenación.

BROMIDROSIS (del gr. *brômos*, fetidez, é *idrôs*, sudor, secreción): f. *Patol.* Sudor fétido, que va acompañado, generalmente, de mayor actividad en la secreción.

BROMÍFERO, RA (de *bromo* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Se dice de las substancias que contienen bromo.

BROMINA: f. *Quím.* Cuerpo gaseoso á la temperatura ordinaria, de color rojo obscuro y perteneciente al grupo de los halógenos. Se condensa por enfriamiento, formando un líquido pardo rojizo y pesado. La bromina líquida hierve á 59°, convirtiéndose en gas característico, de olor fuerte y desagradable parecido al de la clorina. Es algo soluble en el agua, y bastante en el bisulfuro de carbono, dando en ambos casos una solución roja. Se une con el hidrógeno, formando el brómido correspondiente cuando se calienta la mezcla de ambos gases. Se combina enérgicamente con muchos metales y metaloides, y posee alguna fuerza descolorante. En contacto con la piel produce llagas dolorosas, y se ha usado, aunque en cortas cantidades á causa de su precio elevado, como desinfectante. Se emplea en la preparación de compuestos que tienen mucha importancia en fotografía, medicina, tintorería, etc. La bromina se obtiene del agua del mar, pero generalmente se extrae de los yacimientos potásicos de Stassfurt, en donde se encuentra en forma de bromuro de magnesio. Se aísla por la clorina, ya producida separadamente y añadida á la solución de bromuro, ó preparada con éste por la acción del ácido sulfúrico y el bióxido de manganeso sobre el cloruro de magnesia existente. El primer método es el mejor, pues permite trabajar sin interrupción y la bromina vaporizada se condensa, pasando al estado líquido, que es como se recoge.

BROMIO (del gr. *brómios*, tembloroso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos. Son de pequeñas dimensiones y tienen el cuerpo ligeramente convexo. Este insecto es un terrible enemigo de la agricultura en el Mediodía de Europa: destroza las hojas y el fruto de las vides, y sus larvas roen las yemas y los renuevos, causando verdaderos estragos.

BROMIPINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del bromo con el aceite de sésamo. Forma un aceite denso, algo más pesado que el agua, soluble en el éter y la bencina y de color amarillo. Introducida en el organismo, la bromina pasa, sin haber sido digerida, al hígado y á los tejidos, en donde se reduce por oxidación y por la acción de las substancias alcalinas de la sangre. Se emplea en medicina en el tratamiento de la neurastenia, de la epilepsia y otras enfermedades nerviosas.

BROMITA: f. *Miner.* BROMARGIRA. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BROMLITA (de *Bromley*, nombre geográfico, y del gr. *lizos*, piedra): f. *Miner.* Carbonato de cal y bario que se encuentra en estado natural en las minas de plomo de Bromley-Hill (Cumberland). Se presenta en cristales dodecaédricos piramidales, aunque las caras triangulares del dodecaedro se hallan divididas en dos por estrías que unen el vértice con el centro de los lados de la base. Su peso específico es 3,7, y su dureza, 4.

BROMO, MA: adj. Aplícase á ciertas telas de mala calidad.

> Llegan otros de mal gusto,
> unas malas telas ven
> que llaman BROMAS, y bien
> les parecen...
>
> CALDERÓN.

> Y pues son (si ahora tomas
> el consuelo y te le aplicas),
> las hermosas, telas ricas,
> y las feas, telas BROMAS.
>
> CALDERÓN.

> ... y como ya la obra *(de seda)* de Castilla no vale nada, porque las gaiterías extranjeras la han arrinconado llamándola BROMA, porque dura, y no reparamos en que el extranjero trae las telicas de cebolla, y se lleva el paño de Segovia para su gasto, y se ríe de nosotros.
>
> FRANCISCO SANTOS.

BROMOBASE ó **BROMIBASE**: f. *Quím.* Compuesto binario de bromo que presenta los caracteres de una base.

BROMOBENCINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la substitución del hidrógeno de la bencina por el bromo. (V. BENCINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BROMOBENZOICO: adj. *Quím.* Se aplica á los compuestos del bromo con el ácido benzoico (ácidos ortobromobenzoico, parabromobenzoico, etc).

BROMOBENZOÍLO (de *bromo* y de *benzoílo*): m. *Quím.* Cuerpo derivado de la acción del bromo sobre el aldehido bencílico.

BROMOCITRACÓNICO: adj. *Quím.* Se aplica al cuerpo derivado del ácido citracónico en el cual se substituye un átomo de hidrógeno por uno de bromo.

BROMOCUMINOL: m. *Quím.* Cuerpo derivado de la combinación del bromo con el aldehido cumínico.

BROMOGRAFÍA (del gr. *brôma*, alimento, y *gráfein*, describir): f. *Hig.* BROMATOGRAFÍA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

BROMOGRÁFICO: adj. Perteneciente ó relativo á la bromografía.

BROMÓGRAFO: m. El que describe los alimentos. BROMATÓLOGO.

BROMO-IODOFORMO: *Quím.* Compuesto líquido, incoloro, sumamente volátil, de olor penetrante y sabor azucarado. Se obtiene tratando el iodoformo por el bromo.

BROMOL: m. *Quím.* Cuerpo pulverulento de color amarillo, que se obtiene del ácido fénico por saturación de bromo. Es astringente, soluble en el alcohol, el éter y la glicerina, y un excelente sucedáneo del iodoformo.

BROMOMALOFTÁLICO (ÁCIDO): m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del bromo sobre el ácido hidroftálico.

BROMONITROBENCINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la substitución del hidrógeno de la bencina por bencina y nitrilo simultáneamente. Las bromonitrobencinas son bastante numerosas, y de ellas puede verse una larga serie en el artículo BENCINA, en el tomo III de este DICCIONARIO.

BROMOPICRILO: m. *Quím.* Derivado resultante de la acción del bromo sobre el picrilo.

BROMOQUINONA: f. *Quím.* Quinona monobromada. Se obtiene sustituyendo por el bromo el hidrógeno de la quinona.

BROMOSALICINA: f. *Quím.* Derivado resultante de la salicina, en la cual se sustituye el hidrógeno por el bromo.

BROMOTIMOQUINONA: f. *Quím.* Timoquinona monobromada; $C^{10} H^{11} Br^{2} O^{2}$. Cristaliza por evaporación lenta de su disolución alcohólica. Se presenta en agujas amarillas que, tratadas por la potasa, se transforman en oxitimoquinona, precipitable al añadir un ácido. Se obtiene sustituyendo por el bromo el hidrógeno de la toluidina.

BROMOTOLUIDINA: f. *Quím.* Toluidina monobromada, cuerpo resultante de sustituir por el bromo, en igual número de átomos, el hidrógeno de la toluidina.

BROMOVALÉRICO (ÁCIDO): m. *Quím.* Derivado resultante de sustituir en el ácido valérico un átomo de hidrógeno por otro de bromo.

BROMOXILENO: m. *Quím.* Compuesto derivado de la sustitución del hidrógeno por el bromo en la dimetilbencina, ó hidruro de xileno.

BROMURADO, DA: adj. *Quím.* y *Terap.* Se dice de los compuestos químicos que contienen bromuro. Se emplean en el tratamiento de varias enfermedades de las vías respiratorias, especialmente de las afecciones pulmonares.

BRONCE: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Cochabamba, prov. de Totora. Es un afl. del río Blanco. Las piedras de su cauce están cubiertas de óxido de hierro que les da color rojizo ó bronceado, circunstancia á la cual debe el río su nombre.

BRONCEADO, DA: adj. *Patol.* ENFERMEDAD BRONCEADA DE ADDISON (V. ADDISON en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, y el artículo que sigue).

– DIABETES BRONCEADA: Afección que se presenta á veces en el curso de la diabetes y que debe su nombre á las pigmentaciones de color ocre bronceado. Trousseau fué el primero que la describió; y posteriormente Hanot y Chauffard, después de observaciones repetidas y concienzudas, la individualizaron y clasificaron con el nombre de cirrosis hipertrófica con pigmentación en el curso de la diabetes. Presenta los mismos síntomas que la diabetes sacarina: la melanodermia, los desarreglos abdominales, hinchazón de las venas ventrales, acompañados de hipertrofia del bazo y del hígado, y, por último, la caquexia como conjunto de todos estos síntomas. La enfermedad se desarrolla en un período de algunos meses á un año, y tiene casi siempre fatal desenlace. A veces, debido al estado caquéctico del paciente, sobreviene alguna grave afección cardíaca, gástrica ó tuberculosa, que acelera el proceso morboso y produce la muerte aun antes del término natural de la enfermedad. Practicando la autopsia en los cadáveres de los que han fallecido á consecuencia de esta enfermedad, se encuentra en ellos, además de las señales inequívocas de la cirrosis, las de una infiltración del pigmento de color ocre bronceado en los tejidos y en los órganos.

La *enfermedad bronceada* ó *enfermedad de Ad-*

dison, no muy conocida todavía, no tiene un lugar señalado de un modo fijo en el cuadro general de las afecciones patológicas; parece participar de las del sistema nervioso y de las gástricas y aun algo de las propias del aparato circulatorio. Principalmente se caracteriza por el color que comunica á la epidermis, semejante al verdinegro del bronce, acercándose más al color negro que al verdoso: este color no es uniforme, pues resulta más obscuro en algunas partes del cuerpo, en el escroto especialmente. Obsérvanse ciertas manchas negras en las mucosas de la parte interna de los carrillos y del paladar, cara interna de los labios, frenillo y lados de la lengua, y un aumento notabilísimo del pigmento que existe en las células profundas de la dermis, que en estado normal de sanidad se encuentra en pequeña proporción. Como síntomas generales se notan los desarreglos gástricos é intestinales, dolores neurálgicos en la región lumbar, ruido ligeramente sibilante en las arterias principales, en algunos casos; por último, una astenia muy caracterizada que impide al enfermo dedicarse á sus habituales ocupaciones, incapacitándolo para cualquier trabajo manual ó intelectual. El curso de la dolencia acostumbra ser largo y casi siempre termina por producir la muerte del enfermo; á pesar de que algunas veces, á beneficio de una medicación acertada, puede iniciarse un alivio en el curso de la afección, alivio puramente temporal, para recaer después y terminar con el fatal desenlace acostumbrado en estas dolencias. Durante la mejoría se observa que la coloración verdinegra propia de la enfermedad de Addison pierde parte de su intensidad. Al practicar la autopsia se ha podido comprobar, en la mayoría de los casos, un verdadero estado morboso de las cápsulas suprarrenales, de manera que á la lesión en las mismas observada se atribuye por algunos los accidentes de coloración y debilidad de los enfermos: sin embargo, nada de esto se acepta hoy todavía como definitivo. Lo mismo sucede respecto del tratamiento que debe seguirse para combatirla, que hasta el presente es sencillamente sintomático.

* **BRONCERÍA**: f. Arte y oficio del broncista, como se llama *platería* el arte y oficio del platero.

> ...ya ejecutamos el edificio, ya las piezas de platería y BRONCERÍA.
>
> ANTONIO PALOMINO.

BRONCINA ó **BRONCÍNEA**: f. *Patol.* Enfermedad bronceada de Addison. (V. ADDISON en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, y BRONCEADO, DA, en este mismo APÉNDICE.)

BRONCOCELE (del gr. *bróngjos*, garganta, y *kélé*, tumor): m. *Patol.* Tumor producido en la garganta por el excesivo desarrollo de la glándula tiroides. PAPERA.

– BRONCOCELE (del gr. *bróngjos*, garganta, y del lat. *cella*, *cellæ*, agujero, celda): *Patol.* Fístula congénita del cuello.

Para el estudio del tumor, V. BOCIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO. Las fístulas, cuyo estudio se debe á Dzondi y Ascherson, que fueron los primeros que las trataron de una manera científica, se dividen en dos grupos: fístulas de la laringe y fístulas de la tráquea. Estas últimas dependen de la oclusión defectuosa del tercero ó cuarto anillo bronquial, ó, si es central, de la unión viciosa del tercero ó cuarto anillo bronquiales en su parte media (según Förster). Estas fístulas son raras, y, por lo general, suelen presentarse solamente en las mujeres. Su tratamiento pertenece al dominio de la Cirugía.

BRONCOEGOFONÍA (del gr. *bróngjos*, garganta, y de *egofonía*): f. *Patol.* Fenómeno percibido por la auscultación, consistente en un refuerzo de la voz, que toma un sonido marcadamente nasal y trémulo. Se observa en los puntos en donde se oye la respiración bronquial, y á menudo algunos centímetros más arriba. Como quiera que la respiración bronquial y la broncofonía se perciben, cuando la tráquea y los bronquios son buenos conductores, hasta la superficie del torax, y que la egofonía es una subespecie de broncofonía, este fenómeno, en las referidas condiciones, es tan claro que se oye en una extensión algo mayor que la respiración bronquial. Se presenta en algunas graves enfermedades del aparato respiratorio.

BRONCOESOFÁGICO, CA (del gr. *bróngjos*, garganta, y de *esofágico*): adj. Perteneciente ó relativo á los bronquios y al esófago.

– HAZ BRONCOESOFÁGICO: *Anat.* Haz de fibras musculares lisas, que va del esófago á la cara membranosa posterior de los bronquios, especialmente del izquierdo.

BRONCOLITIA (del gr. *bróngjos*, garganta, y *lízos*, piedra): f. *Patol.* Litiasis bronquial: afección caracterizada por la formación de broncolitos ó cálculos bronquiales. (V. BRONCOLITIS en este mismo APÉNDICE.)

BRONCOLITIS (de *broncolito*, del gr. *bróngjos*, garganta, y *lizos*, piedra): f. *Patol.* Formación de cálculos en los bronquios. Estos cuerpos litiformes (*broncolitos*) permanecen á menudo latentes y enquistados ó fijos en el parénquima pulmonar; pero pueden provocar serios accidentes fácilmente confundibles, á primera vista, con la tisis pulmonar, ó la bronquitis crónica, cuando, desprendidos de su sitio de formación, son poco á poco arrastrados hacia los bronquios por un trabajo de eliminación espontánea favorecido por frecuentes y fuertes accesos de tos, que si llegan á producir la completa eliminación del cálculo, originan también la curación; pero cuando no es posible conseguir su eliminación, pueden, según afirma Besmer, dar lugar á una hemoptisis, algunas veces fulminante.

BRONCOLITO (del gr. *bróngjos*, garganta, y *lizos*, piedra): m. *Patol.* Cálculo formado en los bronquios. Puede ser de naturaleza cartilaginosa, ósea ó calcárea. El cálculo cartilaginoso no es otra cosa que un pedacito de cartílago desprendido en virtud de un proceso de supuración cualquiera; el cálculo óseo se debe á la osificación de la mucosa traqueo-bronquial, del cartílago bronquial de la pleura, etc.; el cálculo calcáreo es una verdadera concreción pétrea, debida á la incrustación de fosfato y carbonato de cal en diversos tejidos del aparato respiratorio. (V. BRONCOLITIS en este mismo APÉNDICE.)

BRONCOMICOSIS (del gr. *bróngjos*, garganta, y *múkés*, hongo): f. *Patol.* Producción de hongos parásitos en los bronquios.

Esta afección, poco conocida todavía, puesto que no presenta sintomatología esencialmente diferencial de las neumonías y bronquitis en general, se presenta raras veces y no puede, casi nunca, comprobarse sino en la autopsia, pues su diagnóstico sólo es posible cuando se puede comprobar en los esputos la existencia de productos germinales de esporos vegetales. La broncomicosis es todavía menos frecuente que la neumonomicosis, y solamente se ha comprobado en individuos atacados de la primera, en los cuales se presenta como extensión y desarrollo de aquélla. Las especies de criptógramas observadas más generalmente en estas afecciones son el *aspergillus* (neumonomicosis aspergilina), encontrado por Bennet en las masas tuberculosas de un tísico; después por Gairdiner y por Rayer en las pleuras tuberculosas de algunos individuos, y por Remak en los esputos bronquiales de otro. Virchow los encontró en los bronquios de una niña, que, por rarísimo caso, tenía sanos los pulmones, y que había muerto de disentería. También ha sido observada en los pulmones y bronquios la presencia de la *sarcina* (*merispomædia ventriculi*, de Robin). En un caso observado por Virchow en el cadáver de un anciano septuagenario, encontró aquél atacado el pulmón izquierdo, en cuyo vértice inferior encontró un abultamiento redondo, de un diámetro de dos centímetros, de color obscuro, levantada la pleura en forma de una ampolla, de la cual, al hacer la punción, salía un gas mal oliente: el interior de esa especie de caverna estaba todo cubierto de una masa blanda, de un color pardo rojizo, que exhalaba la fetidez observada en la punción, masa que, encontrada también en el bronquio, lo obstruía por completo. Sometida esta masa al examen microscópico, se vió que era una mezcla de gránulos de grasa, fragmentos de tejido pulmonar y bronquial, numerosos glóbulos sanguíneos y abundantísimas acumulaciones de sarcina. Se ha encontrado también la variedad criptográmica *mucor mucedo* y otras. El estudio de parásitos vegetales en el aparato respiratorio ofrece todavía ancho campo á las observaciones de los médicos y de los químicos naturalistas.

BRONCONEUMONÍA (del gr. *bróngjos*, garganta, y de *neumonía*): *Patol.* Inflamación de las ramificaciones terminales de los bronquios y de las vesículas pulmonares. La bronconeumonía puede ser doble ó sencilla, según afecte á un solo lado del aparato respiratorio ó á los dos á la vez. La bronconeumonía sencilla del lado derecho suele presentar carácter benigno; pero la del lado izquierdo es grave en los más de los casos, subiendo de punto la gravedad si la enfermedad afecta á entrambos conductos bronquiales y á los pulmones. Entre el gran número de formas clínicas descritas por los autores, las más frecuentes son la bronconeumonía secundaria á la difteria y la bronconeumonía secundaria á la fiebre tifoidea. La primera, la más frecuente de todas las complicaciones de esta enfermedad, suele sobrevenir en el curso del crup, y especialmente después de la traqueotomía. La muerte sobreviene en el 90 por 100 de los casos. La bronconeumonía secundaria á la fiebre tifoidea es una de las complicaciones más graves; es propia del adulto, y aparece al final de la defervescencia. Se presenta insidiosamente, y, casi siempre, la reaparición de la fiebre y la dificultad respiratoria son las que motivan el examen de los pulmones, el cual permite, ordinariamente, comprobar un foco de condensación pulmonar (forma seudolobular) que se manifiesta por estertores crepitantes, soplo y broncofonía. Dura de diez á doce días, y el pronóstico es grave.

La terapéutica estriba en el empleo de los revulsivos, los expectorantes y la balneoterapia. Las aplicaciones cotidianas de ventosas secas, alternadas con anchas cataplasmas sinapizadas, serán los revulsivos más eficaces. Los vomitivos, inútiles en el adulto, son excelentes en el niño. Se podrá emplear el jarabe de Desessartz á la dosis de 3 á 4 cucharadas por día, y se dispondrá los baños tibios, y cada tres horas á 38° tan pronto como la temperatura del enfermo exceda de 39°.

BRONCOPIORREA (del gr. *bróngjos*, garganta, *púos*, pus, y *rein*, fluir): f. *Patol.* Bronquitis purulenta.

BRONCOPLASTIA (del gr. *bróngjos*, garganta, y *plássein*, formar): f. *Cir.* Especie de autoplastia cuyo objeto es la reparación en las fístulas de la laringe y de la tráquea. Estas fístulas pueden ser congénitas (completas ó incompletas), presentando por lo general las primeras un solo orificio externo, con lesión casi siempre unilateral, situada enfrente del borde interno del músculo esternocleidomastoideo, mientras que en las segundas la abertura se halla en la línea media, aproximadamente á la altura del cartílago cricroides; ó patológicas, que se presentan sucediendo á abscesos completamente curados, heridas y perforaciones imperfectamente cicatrizadas. Dieffenbach cauteriza los bordes con tintura de cantáridas y los reúne después con puntos de sutura que deja colocados durante unos seis ó siete días. Cuando los bordes presentan induración, practica una incisión á cada lado en sentido vertical, volviendo las partes cortadas sobre la fístula y reuniéndolas con suturas ensortijadas. Semejantes á éste son los procedimientos seguidos por otros eminentes cirujanos, como Watson, Lefferts, Agnew y otros.

BRONCOPLÁSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la broncoplastia.

BRONCOPLEJÍA (del gr. *bróngjos*, garganta, y *plésső*, yo hiero, yo golpeo): *Patol.* Afección del aparato respiratorio, caracterizada por la parálisis de los bronquios. Su estudio tiene poca importancia en la práctica cuando la enfermedad no va acompañada de otra concomitante.

BRONCOPLEURESÍA (del gr. *bróngjos*, garganta, y de *pleuresía*): f. *Patol.* Inflamación simultánea de los bronquios y las pleuras. Es doble cuando ataca entrambos conductos bronquiales y las pleuras respectivas, y sencilla cuando no ataca más que un solo bronquio y la pleura del pulmón correspondiente. (V. BRONQUITIS y PLEURESIA en los volúmenes III y XV del DICCIONARIO.)

BRONCORRAGIA (del gr. *bróngjos*, garganta, y *ragê*, ruptura; ó de *brógkos* y *régnumi*, fluir con violencia): f. *Patol.* Hemorragia bronquial. Las hemorragias de los órganos del aparato respiratorio y la *hemoptisis*, expectoración de sangre, que en realidad son solamente síntomas, gravísimos en verdad, de diferentes afecciones morbo-

sas, tienen su origen en la rotura de los vasos, y pueden ocurrir en la laringe, la tráquea y el tejido pulmonar, pero con más frecuencia en los bronquios, especialmente en las ramificaciones, pues en los gruesos se observa ya más rara vez. En otro tiempo, fijándose sólo en los síntomas, se estudiaban únicamente aquellas hemorragias en que se presentaba la expectoración de sangre, y según la cantidad de ésta se distinguía la hemoptisis y la neumorragia. Laennec fué el primero que distinguió, después de un detenido estudio anatómico y de reiteradas observaciones, las hemorragias bronquiales de las pulmonares. Respecto á su origen ó sea la patogenia del infarto hemoptico, sobre la cual nada ha dicho Laennec, se sostienen opiniones muy distintas. Boehdalech atribuye el infarto á una inflamación de las ramificaciones capilares de la arteria pulmonar. Engel emite la teoría de una afección producida por inflamación flogística. Otros le asignan un origen embólico, y, modernamente, los estudios experimentales de Panum y Conheim han permitido confirmar la certeza de esta teoría.

Las hemorragias bronquiales rara vez son debidas á traumatismos; generalmente son producidas por hiperemias de las mucosas bronquiales, por lo cual no es raro que acompañen á los catarros bronquiales intensos que provocan fuertes accesos de tos, en las neumonías agudas, exantemas agudos, etc., y suelen presentarse como consecutivos de determinadas afecciones del aparato circulatorio. Con frecuencia la hemoptisis bronquial se presenta en individuos que se hallan en buen estado cuando están sentados, paseando, en la cama, después de ligeros movimientos, etc., es decir, sin causa próxima aparente. Otras veces se manifiesta después de algunos ejercicios violentos: correr, bailar, hacer gimnasia, gritar, cantar, etc. Otros enfermos se quejan, algún tiempo antes de la hemorragia, de congestión en la cabeza, cefalalgia, palpitaciones y angustia, vértigos y de una sensación como si el pecho les fuese á estallar. En el momento en que va á manifestarse la hemoptisis, el paciente experimenta una sensación como si le subiese á lo largo del esternón un líquido caliente, y tose arrojando algunas bocanadas de sangre pura. Si la hemoptisis es abundante, sobreviene debilidad general, la cara está sudorosa, se desvanece la vista, se siente zumbido en los oídos, el pulso es débil, se experimentan vértigos y muchas veces un síncope. La duración de las hemorragias bronquiales es muy distinta según los casos. La mayor parte de las veces se reduce á algunos esputos; en otros casos dura desde quince minutos hasta una hora: acostumbra, en este caso, á repetirse al cabo de unos días ó semanas, y en ocasiones no repite hasta que por especiales circunstancias reaparece al cabo de unos meses ó años. Rara vez ocurre la muerte del enfermo á causa de estos accesos de hemoptisis; pero si ésta es abundante y frecuente, determinará un estado anémico que contribuirá á abreviar la vida del paciente, dependiendo el pronóstico del de la enfermedad primitiva que ha ocasionado la broncorragia. En cuanto al diagnóstico, es necesario cerciorarse bien de dónde procede la sangre expectorada, si de la laringe, la tráquea, los bronquios ó los pulmones, lo que se averigua mediante la aplicación del laringoscopio. Para el tratamiento hay que atender principalmente á la constitución patológica del enfermo y á la causa de que proviene la afección. Si ésta es benigna, se administrará por las mañanas suero de leche aluminado al 1 %. Si es más abundante, se prescriben los narcóticos para mitigar la tos, y los ácidos minerales, y si se nota desusada actividad cardíaca, se receta la digital. Cuando se trata de un verdadero *acceso de hemoptisis*, se recomienda el reposo absoluto del enfermo, sentado en la cama y libre de toda clase de ropas que puedan causar compresión, prohibiéndole que hable y procurando evitarle toda suerte de emociones, y al propio tiempo emplear los medios eficaces para contener la hemorragia: el frío en parte aplicado al exterior y en parte al interior en pequeños pedacitos de hielo, inyecciones hipodérmicas de ergotina, el tanato de alúmina, el ferro-aluminato ó acetato de plomo, etc. Algunos autores se inclinan á administrar los balsámicos. Se emplea la copaiba y otras substancias similares.

BRONCORREA (del gr. *brógjos*, garganta, y *rein*, correr, fluir): f. *Patol.* Catarro crónico de los bronquios, caracterizado por las cualidades peculiares y la cantidad del esputo.

Estas condiciones originan dos formas de broncorrea: *simple* y *serosa*. En la broncorrea simple la producción de esputos mucopurulentos es tan abundante que á veces llega el individuo, en algunas horas, á expectorar más de una libra de líquidos. Las partes acuosas y mucosas del esputo son las que predominan, y las masas de pus, verdosas y opacas, se presentan formando aglomeraciones redondeadas que en parte descienden al fondo del continente por su propio peso, y en parte quedan suspendidas en la superficie por burbujas espumosas. Los casos en que se expulsa gran cantidad de esputos de forma globulosa parece que debieran ir acompañados de grandes trastornos orgánicos; pero no ocurre así, generalmente, sino que apenas si es posible comprobar nada patológico en los órganos torácicos durante mucho tiempo, y sí solo una pérdida de jugos orgánicos que lentamente origina la demacración. En la broncorrea serosa (*catarrhus pituitosus*, Laennec) se observa una copiosa expectoración, sumamente pobre en células, flúida, tenue, sin coloración determinada y algo espumosa, y que, en cambio, requiere violentos esfuerzos de tos para conseguir su expulsión, hasta el extremo de producirse la rotura de algún filete vascular de la mucosa bronquial. Con frecuencia los pacientes afectos de esta clase de bronquitis sufren enfisema, bronquiectasia y congestiones pulmonares que complican el cuadro, y otras, con mayor frecuencia aún, sobrevienen trastornos respiratorios con ataques de disnea debidos á la obturación de los tubos bronquiales por la secreción, simulando verdaderos ataques asmáticos, llamados de *asma húmeda*, y que desaparecen tan pronto como se han expulsado grandes cantidades de productos segregados.

En el tratamiento de los broncorreicos debe atenderse, en primer lugar, á calmar la tos, si es que ésta es muy intensa, y, sobre todo, si se manifiesta por quintas reiteradas, porque es lo que vulnera la mucosa bronquial y la congestiona, exagerando la función de sus glándulas y desarrollando el enfisema. En este caso se recurre al uso del *opio*, unido á las *solanáceas*. Como la enfermedad que nos ocupa es propia de la edad senil y de la edad mediana en que el corazón se encuentra debilitado, y, además, el agente que sostiene las lesiones bronquiales es el edema del tejido celular bronquial y peribronquial, lo que primero debe procurar el práctico es disminuir el edema aumentando la potencia cardíaca, tanto más cuanto que el opio empleado contra la tos quintosa es todo lo contrario y fatiga el corazón derecho conduciendo á la asistolia de causa pulmonar. Para conseguir la eficacia del tratamiento sin perjudicar el corazón, cuando las circunstancias indicadas lo requieren, deben emplearse, al mismo tiempo que los *opiados*, los *tónicos cardíacos* (extracto de estrofanto, digital, alcohol, cafeína, etc.). Conseguida esta importante parte del tratamiento, debe procurarse obrar sobre las glándulas bronquiales, modificando la secreción, y para ello se hace uso de los *balsámicos* y las *gomo-resinas*, que, eliminando ciertos productos de sus desdoblamientos en el interior del organismo, parte se elimina por las vías urinarias, y el principio volátil se exhala por la mucosa pulmonar. Alternando con estos medicamentos deben administrarse los *motores musculares* (ipecacuana, yodotánicos, etc.), pues por la contracción de los músculos bronquiales, por la compresión que ejercen sobre los conductos flexuosos de las glándulas, que, presentando dilataciones y estrecheces sucesivas por debajo del plano muscular, se abren en el fondo de los pliegues bronquiales después de haber atravesado el músculo, cuyas fibras se separan á su paso formando un ojal contráctil, se modifica la secreción, en virtud de la acción antisecretoria de la compresión de los conductos glandulares, acción tan notable, que glándulas de cualquiera clase que sean, después de la ligadura de su conducto excretorio, acaban por atrofiarse.

Debe reservarse para el final de la cura y como última etapa del tratamiento los *sulfurosos*, substancias medicamentosas muy activas; pues el hidrógeno sulfurado se elimina por toda la mucosa bronquial y su acción es antiséptica con respecto á multitud de bacterias organícolas.

BRONCORREICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la broncorrea. || Que padece esta afección bronquial. U. t. c. s.

BRONCOSCOPIA: f. Exploración de los bronquios y de sus partes inmediatas por medio del broncoscopio.

BRONCOSCOPIO (del gr. *brógjos*, garganta, y *skopéin*, mirar, investigar): m. Aparato usado en medicina para la exploración de los bronquios.

BRONCOSTENOSIS (del gr. *brógjos*, garganta, bronquio, y *sténôsis*, estrechamiento): f. Estrechez de los bronquios por presión externa de los ganglios linfáticos tumefactos, ó por alteración en la textura de aquéllos. Los aneurismas de la aorta son también causa muy frecuente de las estenosis de las vías respiratorias, así como las enfermedades del mediastino, sobre todo los tumores y abscesos del mismo, y la penetración de aire en el tejido conjuntivo adyacente; los tumores enfisematosos, algunas veces los tumores del esófago y, por último, el cáncer pulmonar. El primer síntoma que debemos indicar es la alteración en la respiración, en la cual se observa una pausa al final de la espiración y que produce, cualquiera que sea la causa de la enfermedad, una determinada forma de disnea, cuya intensidad depende del grado de intensidad que tenga la estenosis que la produce. Se observa también la disnea inspiratoria que acompaña siempre á la estenosis de la laringe. Otro síntoma es la depresión de la pared torácica en la parte correspondiente al bronquio afecto, ó de ambos lados cuando son atacados por la broncostenosis. Son también muy característicos los ruidos respiratorios y la respiración bastante sonora, parecida á un ligero aullido que se percibe cerca de los puntos estenosados y que son tanto más fuertes cuanto más intensa es la estrechez. Acostúmbrase á examinar al enfermo con el laringoscopio y antes se usaba la sonda para explorar los conductos respiratorios; pero hoy ha caído en desuso, porque, además de causar mucha molestia á los enfermos, su uso no está exento de peligros. El enfermo tiene el rostro lívido, con expresión de angustia, y son muy pronunciados los fenómenos de éxtasis. La temperatura no experimenta sensible variación, si no es á consecuencia de afecciones secundarias: en las fases finales á veces se observa disminución de temperatura, efecto de las irregularidades de la circulación y de la nutrición. La tos, que no es originada por la estenosis, generalmente la acompaña y se observa que produce muy poca expectoración. Ante todo debe comprobarse la existencia de la estrechez; el segundo objeto del diagnóstico consiste en determinar la localización y especie de la estenosis, y mediante la exacta apreciación de los síntomas apuntados no será difícil formular un diagnóstico verdad. Es preciso hacer notar que con alguna frecuencia se complican la estenosis bronquial con la traqueal; en tales casos, atendiendo bien á todas las circunstancias y empleando la traqueoscopia, será posible establecer un diagnóstico diferencial. La duración de la enfermedad varía según sea la causa que la produjo. La mayoría de los procesos morbosos en la estenosis sigue un curso relativamente lento y los fenómenos de la estrechez bronquial se presentan de ordinario poco á poco. Pero en algunos casos, raros por cierto, la estenosis se desarrolla rápidamente y aparece como de repente todo el cuadro sintomático. En cuanto á la terminación, casi siempre depende de la enfermedad principal que ocasionó la estenosis, y en parte del grado de intensidad en que ésta se desarrolla. Siendo incurables las enfermedades causales de la estrechez bronquial, como los tumores del mediastino, aneurisma de la aorta, etc., claro es que el pronóstico ha de ser desfavorable en estos casos; y aun prescindiendo de las causales, ordinariamente la estenosis muy intensa de uno solo de los bronquios suele terminar por la muerte, después de un curso de variable rapidez según los casos en que se presente y la constitución del individuo á quien afecta. El pronóstico es favorable cuando la enfermedad es producida por tumores benignos ó neoformaciones de ese mismo carácter. El primer objeto del tratamiento ha de ser combatir la enfermedad fundamental que es causa de la estrechez. Cuando ésta es ocasionada por infartos ganglionares, debe procederse á la extirpación de los mismos; y no siendo ésta posible, intentar la resolución de los infartos. Cuando la enfermedad tenga su origen en la sífilis, podrá

esperarse alguna mejoría con un acertado tratamiento antisifilítico. En los casos en que no es posible combatir la enfermedad ocasional, no queda otro medio que emplear un tratamiento enteramente sintomático.

BRONCOTOMÍA (de *broncotomo*): f. *Cir.* Operación consistente en practicar una incisión ó abertura en la traquearteria, en la laringe ó en ambos conductos á la vez. En cada uno de estos casos la broncotomía se distingue con un nombre especial. (V. TRAQUEOTOMÍA, LARINGOTOMÍA y LARINGOTRAQUEOTOMÍA en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.)

Se practica esta operación cuando se trata de extraer un cuerpo extraño que se ha introducido en las vías aéreas, ó de extirpar algún tumor en los órganos respiratorios ó en lugar inmediato á ellos, y en algunos casos de estenosis traqueal, laríngea ó bronquial, para dar paso al aire atmosférico hasta los pulmones. Aconsejan los más eminentes cirujanos modernos prescindir, por poco que se pueda, de la anestesia general en esta clase de operaciones, por ofrecer mayor seguridad de curación los operados sin anestesiar; es útil que el operado conserve el conocimiento y pueda toser y expectorar voluntariamente ó hacer una inspiración profunda cuando á ello se le invite. Pero ya que no sea posible prescindir de la anestesia general, que en algunos países está absolutamente proscrita para esta clase de operaciones, como sucede en Francia, puede recurrirse á la anestesia local insensibilizando los tejidos por medio de una mezcla de hielo y sal común ó de algún otro de los modernos productos anestésicos; y cuando nada de esto se haga, procúrese que la anestesia general sea lo absolutamente indispensable en intensidad, dejando de administrar el anestésico tan pronto como se haya logrado la inmovilidad del paciente y la pérdida de la sensibilidad, sin pasar más allá. Aconséjase también que la anestesia se practique por medio del cloroformo con preferencia al éter, porque el primero produce menos tendencia al vómito que el segundo, siendo de gran importancia el evitar que se produzca inmediatamente después de terminada la operación.

Preparado convenientemente el enfermo, el operador hace una incisión de 6 á 7 centímetros en la piel, luego sigue cortando sucesivamente los folículos superficial y profundo de la aponeurosis cervical, y separando los músculos del cuello, pone al descubierto la parte anterior de la tráquea, donde practica la incisión en el punto necesario según sea la traqueotomía, laringotomía ó laringo-traqueotomía la operación que deba llevarse á cabo, seccionando en sentido vertical, si se trata de la primera, los cuatro ó cinco primeros anillos de la traquearteria, mientras en la segunda debe seccionarse el cartílago tiroides en su línea media, y en la última solamente deben seccionarse los dos primeros anillos de la tráquea. El cirujano que ejecute esta operación ha de tener cuidado de no seccionar los anillos traqueales ni el cartílago tiroides sin haber previamente contenido totalmente la hemorragia que se produzca al cortar los tejidos epidérmicos ó musculares para poner al descubierto la tráquea, pues podría traer graves inconvenientes y quizás complicaciones el omitir esta precaución.

El tratamiento consecutivo consiste en dejar la cánula, una vez practicada la sutura, para vigilar la cicatrización; y sobre todo procurar evitar que sobrevenga la bronquitis ó la bronconeumonía, tan comunes después de verificada la operación. En la mayor parte de los casos el éxito corona los esfuerzos del cirujano, siempre con la condición de evitar imprudencias ó simples negligencias en el tratamiento. Puede, á pesar de todo, en algunos casos, terminar el proceso quirúrgico con la muerte del paciente, por muchas y diversas causas y complicaciones, á consecuencia de la misma operación, pues es posible que se llegue á perforar la pared posterior de la tráquea, y hasta la cánula puede atravesarla directamente y penetrar en el esófago ó hundirse en el tejido celular por delante de la tráquea, y producir entonces el enfisema de dicho tejido circundante, la condritis, pericondritis y la necrosis.

BRONCOTÓMICO, CA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la broncotomía.

BRONCOTOMO (del gr. *bróqjos*, garganta, y *tomê*, sección): m. *Cir.* Instrumento con que se practica la broncotomía. Consiste en una especie de espatula delgadísima, de unos 27 milímetros de longitud por unos 7 milímetros de anchura, unida á una cánula de plata en cuyo interior va una hoja de acero que tiene dos filos, y corta por entrambos lados en la parte inmediata á la punta; esta hoja es un poco más larga que la cánula. (Banchot.)

BRONDO (ANTÍOCO): *Biog.* Insigne teólogo del siglo XVI. N. en Cagliari (Cerdeña), m. en Cáller en 1619. Vistió el hábito mercedario en el convento de Buenaire de esta última ciudad, y después de haber venido á España á completar sus estudios, graduóse de doctor en Teología en la universidad de Pisa. Vuelto á su patria, enseñó Artes y Teología, fué graduado de maestro, y dedicándose al púlpito, alcanzó fama de excelente predicador. Gobernó el convento de Buenaire varios trienios, y fué comisario general de aquella provincia, en donde fundó el convento de la villa de Muravera. Escribió: *Historia y milagros de Nuestra Señora de Buenaire de la ciudad de Cáller* (Cagliari, 1595); *Recopilaciones de las indulgencias de la Cofradía de Nuestra Señora de la Merced* (Cagliari, 1604) y *De arcanis sacrae utriusque Theologiae scholasticae et positivae disputationes, sumptae et formatae ex sensu et interpretatione selectiorum Apocalypscos locorum* (dos volúmenes en folio, Roma, 1612-1614).

BRONDOLO: *Geog. é Hist.* Isla del Adriático, con puerto y fortaleza, unida á Chioggia por un puente de piedra. Es célebre por la salida del general Sirtori contra los austriacos, en 1848, durante el asedio de Venecia.

BRONISLAWA: *Geog.* Colina de Cracovia en cuya cumbre se alza el monumento elevado á la memoria de Kosciuszko.

BRONQUIOLO: m. *Anat.* Nombre con que algunos autores de nota designan cada una de las pequeñas ramificaciones del bronquio intralobular.

BRONQUÍTICO, CA: adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la bronquitis. Atacado de bronquitis. U. t. c. s. en esta última acepción.

* **BRONQUITIS**: *Patol.* BRONQUITIS CAPILAR. Inflamación de las últimas ramificaciones de los bronquios, caracterizada por una disnea violenta que, á menudo, termina con la asfixia. La lesión esencial es la inflamación del bronquio; pero ésta va acompañada de otras dos lesiones consideradas hoy como de origen mecánico: tales son la atelectasia y el enfisema. La bronquitis capilar rara vez es primitiva; casi siempre es secundaria, y sobreviene, con especialidad, durante el curso del sarampión, de la coqueluche y de la grippe. Se presenta violentamente: la respiración se precipita; el pulso adquiere una rapidez extraordinaria; la voz se torna débil y la tos es violenta, quintosa. La percusión da una sonoridad normal ó timpánica; á la auscultación se oye frecuentes estertores sibilantes agudos y subcrepitantes finos, conjunto de ruidos que algunos autores, siguiendo á Récamier, han denominado *ruido de tempestad*. El curso es rápido, y la muerte sobreviene, generalmente, en el término de dos á cuatro días.

La bronquitis capilar es epidémica y contagiosa; por lo tanto, se deberá, como medida profiláctica, aislar al enfermo. El tratamiento se reducirá á cataplasmas sinapizadas sobre el tórax, ipecacuana al interior (tres ó cuatro cucharaditas, cada veinticuatro horas, de jarabe de Dessessartz), bebidas alcohólicas y, sobre todo, baños tibios.

BRONTOLITO (del gr. *brontê*, trueno, y *lizos*, piedra): *Miner.* Nombre que se dió antiguamente á los fragmentos de pirita contenidos en la greda, por suponerse que caían durante las tormentas.

BRONTÓMETRO (del gr. *brontê*, trueno, y *métron*, medida): m. *Meteorol.* Nombre con que se designa el conjunto de instrumentos meteorológicos usados para facilitar el estudio de las tempestades. El aparato registrador consiste en un tambor de unos treinta centímetros de diámetro, al cual va arrollada una tira de papel. Un mecanismo de relojería hace girar el tambor, dando al papel una velocidad de un metro 85 cms. por hora. Varias plumas registradoras, en contacto con el tambor y en comunicación con los aparatos meteorológicos, marcan sobre el papel, con un trazo de tinta, la velocidad del viento, la cantidad de lluvia y la presión atmosférica. El brontómetro, además, está provisto de otras plumas registradoras que permiten observar la duración exacta de los relámpagos y de los truenos, la intensidad de la lluvia y del granizo, etc.

BRONZERIO (JUAN JERÓNIMO): *Biog.* Médico italiano, n. en Abbadia, aldea próxima á Rovigio, en 1577; m. en Belluno en 1630. Cultivó la Astrología, la Literatura, la Filosofía y la Medicina. Fué considerado como uno de los más ilustres sabios de su tiempo. Escribió: *De innato calido et naturali spiritu, Disputatio* (Padua, 1626); *De principio effectivo semini insito, Disputatio* (Venecia, 1627).

BROÑARTINA (de *Brongniart*, geólogo francés): f. *Miner.* Sulfato de cal y sosa, que se halla en estado natural en los depósitos de sal-gema y que se presenta en prismas clinorrómbicos, fácilmente fusibles. Peso específico, 2'70; dureza, 2'5. Sin. de GLAUBERITA.

BROÑARTITA (de *Brongniart*, geólogo francés): f. *Miner.* Sulfoantimoniuro de plomo y plata. Peso específico, 2'80; dureza, 3. Se encuentra en la América central, en la meridional y en Méjico, en masas compactas de color gris.

BROOKE: *Geog.* Cantón del condado de Lambton, en la prov. de Ontario (Canadá), á 110 kms. E. de Detroit (Estados Unidos), á la orilla de uno de los brazos más importantes del Sydenham, tributario del lago Saint-Clair, de la cuenca del San Lorenzo. 4600 habits., en una superficie de 310 kms.² Al S. del cantón están las estaciones de Alvinston y de Invood, de la línea férrea de Santo Tomás al río Saint-Clair, en la frontera de los Estados Unidos.

— BROOKE (JUAN MERCER): *Biog.* Físico y profesor norteamericano contemporáneo. N. en Tampa (Florida) el 18 de diciembre de 1826. Después de recibir una esmerada educación elemental en las escuelas preparatorias de Burlington y New-Jersey y en el colegio de Kenyon, ingresó en la Escuela Naval en 1841. Terminados sus estudios, fué encargado del Observatorio marítimo de Wáshington, y por este tiempo inventó un nuevo género de sonda. En 1893 fué nombrado explorador y astrónomo de la corbeta *Vincennes*, y poco después del *Fenimore Cooper*, con el grado de comandante, para sondar la ruta entre San Francisco, islas Sándwich, Japón y China. Al estallar la guerra civil entró al servicio de los ejércitos confederados y por esta época inventó el fusil que lleva su nombre; descubrió la utilidad del espacio aéreo en el cañón y un nuevo método de blindaje mucho más económico que los conocidos hasta entonces, método que siguió en la reconstrucción del *Merrimac*. Sus constantes esfuerzos por el adelanto de las ciencias militares y navales merecieron que el emperador Guillermo de Alemania le concediese la medalla de oro prometida por la Academia de Berlín.

BROOKS (EDUARDO): *Biog.* Pedagogo norteamericano contemporáneo, n. en Stony Point, territorio de Rockeland, el 16 de enero de 1831. Dedicado á la enseñanza desde su juventud, después de haber adquirido sólidos y vastos conocimientos, obtuvo las cátedras de Matemáticas é Historia de la universidad de Filadelfia, que desempeñó hasta que fué nombrado inspector de Instrucción pública de la misma ciudad. Entre las varias obras que ha escrito merecen ser citadas las siguientes: *La Filosofía de la Aritmética*; *Métodos de enseñanza normal*; *Ciencia y cultura*; *La historia de la Odisea, de la Eneida y de la Iliada* (tres volúmenes) y más de veinte tomos sobre matemáticas, que tituló *Serie normal de Matemáticas*.

— BROOKS (GUILLERMO KEITH): *Biog.* Naturalista norteamericano contemporáneo, profesor de Zoología en la universidad de Baltimore. Debe su fama á las siguientes notables obras: *Los invertebrados*; *Los gasterópodos*; *Monografía del género salpa*; *Los fundamentos de la Zoología*; *Moluscos bivalvos*, y algunas otras. N. en Cleveland, Estado de Ohio, el 25 de marzo de 1848.

BROSCINOS (de *brosco*): m. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros cuyo tipo es el género brosco.

BROSCO (del gr. *bróskein*, tener hambre): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros broscinos que comprende doce especies de color negro ó bronceado, originarias de Asia, en cuyos lugares arenosos viven enterradas bajo las piedras. Existe también una especie que se encuentra en el departamento del Sena (Francia).

BROSCOSOMA (de *brosco* y del gr. *sôma*, cuerpo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la tribu de los broscinos. Comprende una sola especie de color obscuro y brillo metálico, indígena del Tirol.

BROSSE (PEDRO DE LA): V. BROCE (PEDRO DE LA) en este mismo APÉNDICE.

* **BROTAR**: a. Echar la planta hojas, flores, renuevos y frutos.

... ¡Tan firmes
raíces prende, flores echa
y *frutos* BROTA una planta
de fe en tan árida tierra
como el corazón de un indio?
CALDERÓN.

En la tierra del gran patio, la vegetación que BROTA hojas y flores con prodigiosa fecundidad...
CASTELAR.

* **BROUARDEL** (PABLO): *Biog.* M. en París el 24 de julio de 1906.

BROUGHTONIA ó **BRAUTONIA** (de *Broughton*, n. pr.): f. *Bot.* Género de orquídeas, de la tribu de las epidendreas, cuyos caracteres son: perigonio con folíolos estrechos, los laterales oblicuos en su base; labelo indiviso, ascendente; ginostemo grueso, ensanchado en su vértice; antera cuadrilocular. Es una hierba seudobulbosa, con hojas carnosas y flores dispuestas en racimo. Vive parásita sobre algunos árboles del litoral de Java.

BROWN: *Geog.* Puerto de la Gobernación de la Tierra del Fuego, Rep. Argentina, sit. á 50 kms. al E. de Ushuaia. Según el geógrafo argentino señor Urién, hay allí un aserradero á vapor establecido en el canal de la Beagle, á la entrada de grandes bosques que cubren las montañas inmediatas y que suministran buena clase de madera para el trabajo. Varios galpones destinados á los depósitos y varias casitas donde se alojan los encargados del establecimiento están esparcidos á lo largo de la playa, en la que hay un muelle de madera para facilitar la carga del material á las embarcaciones.

– BROWN (ERNESTO GUILLERMO): *Biog.* Matemático y astrónomo inglés, n. en Hull el 29 de noviembre de 1866. Ha sido miembro de la Sociedad Real Astronómica de Londres, y vicepresidente de la Academia de Ciencias Exactas de los Estados Unidos, donde ejerce actualmente el profesorado. Ha alcanzado notable renombre por la multitud de monografías en que ha tratado, con superior conocimiento de causa y riguroso método científico, la teoría lunar y la mecánica celeste. Aparte dichas monografías, publicadas en revistas norteamericanas é inglesas, ha dado á la estampa dos obras en las cuales viene á resumir todas sus ideas sobre Cosmografía: *La teoría lunar*; *Nueva teoría sobre las fases y los movimientos de la luna*; *Teoría sobre los movimientos estelares*.

– BROWN (FRANCISCO): *Biog.* Sacerdote norteamericano contemporáneo, n. en Hannóver (Nueva Hampshire) el 26 de diciembre de 1849. Terminados sus estudios de Teología en los Estados Unidos, se trasladó (1877) á Alemania y cursó diversas asignaturas en la universidad de Berlín. De regreso á su patria, fué nombrado en 1881 profesor de filología bíblica en el Seminario Teológico Unionista, y de hebreo y lenguas semíticas en 1890. Es miembro de la Sociedad Oriental Americana de Literatura Bíblica y Exégesis, en la cual se ha dado á conocer por sus discusiones y como autor de obras muy notables, entre las cuales figuran un *Diccionario hebreo-inglés* para la inteligencia del Antiguo Testamento, obra en que colaboraron los profesores Hitchcock y Briggs; una obra sobre Asiriología crítica que titula *Asiriología, su uso y su abuso*; *La enseñanza de los doce apóstoles*; *El punto de vista del Cristianismo*; etc.

– BROWN (LUCÍA HALL): *Biog.* Doctora y profesora norteamericana contemporánea. Estudió Ciencias Naturales y se recibió de doctora en Medicina en la universidad de Michigan, en 1878. Formó parte del cuerpo médico en el hospital general de Nueva York hasta que se trasladó á Londres, en donde, una vez reconocido su título profesional, fué admitida como médico en el hospital clínico de Santo Tomás. Se estableció luego en Alemania, con objeto de perfeccionar y ampliar sus conocimientos, y se distinguió en el hospital ginecológico de Dresde bajo la dirección del profesor Winckel. De regreso á los Estados Unidos, fué nombrada por el gobierno directora de la casa correccional de mujeres, cargo que desempeñó hasta 1884 en que obtuvo la cátedra de Fisiología é Higiene en la universidad de Brooklyn. Es miembro del consejo nacional de la Sociedad de la Cruz Roja y vicepresidenta de la Asociación de alumnos de la sección de Medicina y Cirugía de la universidad de Michigan; ha sido delegada en las conferencias internacionales de la Cruz Roja en Carlsruhe (1887) y en Viena (1897); delegada por la Academia de Medicina en el Congreso Internacional de Medicina y Electroterapia que se celebró en París en 1900; y por el gobierno de los Estados Unidos en el Congreso general de Higiene y Fisiología.

– BROWN (SANGER): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Bloomfield (Canadá) el 16 de febrero de 1852. Hizo sus estudios y se doctoró en la universidad de Nueva York, y poco después (1880) fué nombrado auxiliar del manicomio de Ward's Island; el año siguiente fué médico director del de Danver, y dos años más tarde del de Nueva York, en cuya universidad obtuvo también la cátedra de Neurología y de medicina legal é Higiene. Durante el curso de sus investigaciones y notables estudios y experimentos de vivisección, ha llegado á ofrecer una prueba concluyente de que el órgano de la visión en los cuadrumanos tiene su raíz y asiento en el lóbulo occipital. Entre las obras que ha escrito Mr. Brown, además de la que publicó como resultado de sus experimentos y que tituló: *Las funciones de los lóbulos occipital y temporal en el cerebro de los monos*, merecen especial recuerdo, como testimonio de su autoridad científica, las siguientes: *Ataxia hereditaria*, en la que estudia dicha enfermedad relacionándola con 25 casos diferentes; *La responsabilidad criminal desde el punto de vista médico*; *Medicina popular para los doce meses del año*; etc.

– BROWN (TOMÁS): *Biog.* Médico y anticuario inglés, n. en Londres hacia el 1620; m. en Norwick en 1680. Fué alumno del colegio de Pembrock, en Oxford, en donde recibió el título de profesor en Artes. En 1629 salió de Inglaterra para dedicarse al estudio de la Medicina, y al regresar á su patria fué nombrado miembro honorario del Colegio de Médicos de Londres. Escribió: *Religio medici*; *Cyri hortus*; *De Urnis veterum sepulchralibus, in agro Norfolciensi repertis*; etc.

BROWNING (GUILLERMO): *Biog.* Médico y notable neurólogo norteamericano, n. en New-London (Connecticut) el 7 de julio de 1855. Consagrado desde su juventud al estudio de la Medicina, distinguióse ya antes de terminar sus estudios obteniendo un diploma extraordinario en un concurso público de Anatomía, convocado por la universidad de Pensilvania. Concluída su carrera, trasladóse á Alemania y perfeccionó sus estudios en Leipzig y Wurzburg, graduándose de doctor en Medicina en Leipzig en 1881; vuelto á los Estados Unidos, fué nombrado (1883) médico especialista de las enfermedades nerviosas en cinco hospitales de Brooklyn, y profesor de neurología patológica. Posteriormente fué elegido médico alienista del manicomio de Brooklyn, y miembro de la Academia de Medicina de Wáshington y de otras sociedades médicas de Norteamérica. Aparte las muchas monografías que ha escrito sobre Medicina, insertas en diversas revistas, ha publicado las siguientes obras: *Histología de las venas cerebrales*; *El intervalo epiléptico*; *La circulación en el sistema nervioso central*; etc.

– BROWNING (ISABEL BARRETT DE): *Biog.* Célebre poetisa inglesa, n. en Coxhoe, en el condado de Durham, el 6 de marzo de 1806; m. en Florencia el 29 de junio de 1861. A causa de un triste accidente de que fué víctima en su niñez, pasó toda su juventud enferma de la espina dorsal; la muerte violenta de su hermano acabó de quebrantarla con una afección nerviosa. A los treinta y ocho años contrajo matrimonio en Londres con el famoso dramaturgo Roberto Browning, y después del nacimiento de su primer hijo pareció revivir y restablecerse por completo. Residió muchos años en Florencia, aunque visitando frecuentemente su tierra natal y Francia. M. á los cincuenta y seis años de edad, á que había llegado gracias á los exquisitos desvelos y á la felicidad de que la rodeó su esposo. Generalmente se cita, como la obra más popular de Isabel Barrett, *Aurora Leigh*; pero creemos que la mejor producción es sus *Sonetos*, la más hermosa expresión del amor de la mujer, lo mismo en la literatura inglesa que en las demás literaturas modernas. Como verdaderas obras maestras de la poesía citaremos: *El dios Pan muerto* (1844) y el *Grito de los niños*, aunque son muy inferiores á los *Sonetos*, monumento imperecedero de la poetisa más grande que ha tenido Inglaterra. Además publicó: *An essay on Mind*; el poema *La batalla de Maratón* (1826); *Prometeo encadenado* (1833); *The seraphim* (1838); *A drama of exile*, *The runaway slave at Pilgrim's Point* (1849); *Casa Guidi windows* (1851); *The Greek Christian poets and the English poets* (1863); *Selected poems* (1866); *Letters to R. H. Horne* (1871), y algunas otras.

– BROWNING (ROBERTO): *Biog.* Célebre poeta inglés, n. en Londres el 7 de mayo de 1812; m. en Venecia el 12 de diciembre de 1889. Muchos críticos consideran á Browning como el más inspirado poeta dramático inglés, después de Shakspeare, y sin duda es uno de los dos grandes poetas de la larga y brillante pléyade de la época de Victoria. Desde niño mostró aptitudes excepcionales para la poesía, que fueron desarrollándose con la educación exquisita que pudieron proporcionarle la riqueza y posición de su familia. Cuando tenía doce años hizo imprimir su padre los primeros poemas de Roberto con el título *Incondita*. A los veintidós años recorrió el imperio ruso y la Italia, y á su vuelta de estos viajes publicó otros poemas en el *Monthly Repository*. Su primera obra dramática fué *Strafford*, que se representó en Covent Garden el 1.° de mayo de 1837. Después de los dramas *Pauline* y *Paracelsus*, Browning se dedicó por completo á la poesía. Su obra *Sordello* no tuvo gran aceptación, aunque mereció la crítica de sus admiradores Tennyson y Carlyle. En 1846 publicó una admirable colección de poesías líricas y dramáticas con el título de *Bells and Pomegranates*, que produjeron una sensación inmensa. En el mismo año contrajo matrimonio con Isabel Barrett, célebre poetisa inglesa, y esta unión fué un modelo de ventura conyugal. Browning se distingue por la grandeza del pensamiento, el esplendor de las imágenes, la profunda sutileza en el análisis psicológico y el vigor y la valentía del estilo. Entre las muchas obras que escribió, desde *Pippa Passes*, que dió joven aún, hasta *Asolando*, que publicó ya en la vejez, citaremos: *King Victor and King Charles* (1842); *Dramatic Lyrics* (1842); *La mancha en el escudo* (1843); *Colombe's Birthday*; *Men and Women* (1855); *Dos poemas por I. Barrett y Roberto Browning* (1854); *Aristophanes Apology* (1875). Tradujo el *Agamenón* de Esquilo (1877) y editó las *Letters of Shelley* (1852) y las *Selections from Mrs. Browning's Poems* (1866 y 1880) y las *Mrs. Browning's Poetical Works* (1889).

BROWNSCOMBE (JENNIE): *Biog.* Notable pintora norteamericana contemporánea. Entre sus mejores obras figuran: *El baile de la paz después de la declaración de la independencia*, y *Presentación de la madre de Washington á los generales franceses Lafayette y Rochambeau*.

BROWN-SÉQUARD (MÉTODO DE): *Med.* Tratamiento terapéutico adoptado y preconizado por este eminente fisiólogo francés. Consiste en administrar soluciones de órganos extraídos de algunos animales, al natural ó en forma de extracto, á los enfermos que sufren la supresión funcional del órgano ú órganos similares, ó su funcionamiento anormal, por la atrofia, degeneración ó desarreglos de los mismos. El líquido que se usó primeramente fué el *testicular*, obtenido de los testículos de un conejo de Indias, en extracto glicerinado, tratado por el agua hervida y filtrado á través de la bugía de Chamberland en el aparato de Arsonval ó en ácido carbónico á la presión de 50 atmósferas. Aplicando inyecciones hipodérmicas de este líquido, á dosis de 2

á 3 centímetros cúbicos, después de un buen número de ellas, con intervalo de algunos días, se reanima las fuerzas físicas y se aviva las facultades intelectuales, efecto que se supone debido á la *espermina* que contiene. Podría aplicarse, con la casi seguridad de buen éxito, en el tratamiento de la anemia, ataxia, tuberculosis pulmonar, lepra y otras afecciones semejantes, y empleado profilácticamente, lograría probablemente evitarlas, como también evitaría, sin duda, las infecciones morbosas, carbonosas, tuberculosas, etc. También ha sido empleado, en otros casos, el *líquido ovárico*; en la neurastenia, Paul administró el *extracto de substancia gris del cerebro* del carnero. Gley, Garrín y Bouchart emplearon inyecciones de *líquido tiroidico* extraído del perro ó del carnero, después de la tiroidectomía y en el tratamiento del mixedema, habiendo otros empleado el *extracto de las cápsulas suprarrenales* de ciertos animales para inyectárselo á los afectados por la enfermedad de Addison. Este método se funda en la teoría de la secreción interna de las glándulas, demostrada por Brown-Séquard, según la cual el órgano sano lleva al organismo enfermo el principio que á éste le falta, y además excita la secreción glandular del mismo órgano.

– Brown-Séquard (Sindroma de): Hemiparaplejía con hemianestesia del lado opuesto, provocadas por una lesión unilateral de la médula. La parálisis puede ser completa ó incompleta: va acompañada de exageración de los movimientos reflejos y de trepidación espinal é hiperestesia. La parte anestesiada, que es la opuesta á la que recibió la lesión, presenta algunas veces una verdadera disociación siringomiélica de la sensibilidad; ó sea, que la sensibilidad dolorosa ó térmica desaparecen totalmente, mientras permanece sin detrimento la sensibilidad tactil.

BRU ó BRUN (Pedro): *Biog.* Impresor saboyano del siglo xv. Era consocio del famoso Nicolás Spíndeler, con quien imprimió en Tortosa, en 1477, los *Rudimenta grammaticæ*, de Nicolás Perottus. Los tipos empleados en esta edición hacen suponer que ambos impresores fueron discípulos ú oficiales de Mateo Flandro, de Zaragoza. En 1478 trasladáronse á Barcelona, en donde imprimieron los *Commentum* de Santo Tomás de Aquino á los libros éticos y políticos de Aristóteles. En 1480 se había asociado con Pedro Posa. En 1492 hizo sociedad con el impresor Juan Gentil, estableciéndose en Sevilla, en donde imprimió solo, en 1498, la *Historia del rey Vespasiano.*

BRUÁN (del mismo n. indio): m. Nombre con que se designa en las Indias Orientales el oso malayo.

BRUCE: *Geog.* Condado de la prov. de Otago, en la Isla del Sur (Nueva-Zelanda), limitado al NE. por el de Taieri, del cual lo separan el Waipori y el Taieri; al SO. por el de Clarke, del que lo separa el Clutha ó Molyneut; y al SE. por el Océano. Atraviesa el condado la línea férrea de Dunedin á Clutha con un ramal de Clarksville á Lauvrence y de Sterling á Kaitangata. Cuenta con 8000 habits. La población más importante es Milton.

– Bruce: *Geog.* Cantón del condado del mismo nombre, en la prov. de Ontario (Canadá), á 175 kms. NO. de Toronto, á la orilla derecha del lago Hurón. Cuenta con 4200 habits. en una superficie de 275 kms.².

BRUCEA: f. *Bot.* Planta de la familia de las rutáceas, que se emplea en medicina como astringente.

BRUCEO (Enrique): *Biog.* Médico y matemático flamenco, n. en Alost en 1531; m. en Rostock en 1593. Ejerció la Medicina mucho tiempo en París; y pasó después á Italia, en donde fué profesor en Roma. Escribió varias obras, entre ellas: *De Motu primo*; *Institutiones Spherae*; *De Scorbuto Propositiones Rostochii disputatæ*; *Epistolæ de variis rebus et argumentis*; etc.

BRÚCICO, CA: adj. *Quím.* Se aplica á las sales cuya base es la brucina (acetatos, nitratos, clorhidratos, sulfatos, tartratos, etc.).

BRUCINIO: m. *Quím.* Radical hipotético de la brucina, formado por este alcaloide y un átomo de hidrógeno.

BRÜCKE (Ernesto Guillermo). *Biog.* Fisiólogo alemán, n. el 6 de junio de 1819 en Berlín, en cuya facultad, y en la de Heidelberg, estudió Medicina. Fué profesor de Anatomía en la Academia de Bellas Artes (1846), de Fisiología en Konigsberg y de Fisiología y Anatomía microscópica en Viena; y miembro de la Academia de Ciencias. Entre sus numerosas obras citaremos: *Ensayo fisiológico acerca de la palabra*; *Nuevo método de transcripción fonética*; *Principios científicos de las Bellas Artes*; *La óptica y la pintura*; *Fisiología de los colores, aplicada á las artes industriales*; *Lecciones de Fisiología*; *Descripción anatómica del globo del ojo*; etc. Brucke colaboró además en muchas é importantes revistas. M. el 7 de enero de 1892.

BRUCKERAU: *Geog.* V. de Baviera, con establecimiento de aguas minero-medicinales situado á 305 metros sobre el nivel del mar. Estas aguas son ferruginoso-bicarbonatadas ó bicarbonatado-cálcicas; su temperatura 10°. Se aprovechan los barros minerales para el tratamiento de afecciones cutáneas. La temporada es de 15 de junio á 15 de septiembre.

BRUCKMANIA (de *Bruckmann*, naturalista alemán): f. *Paleont.* Género de vegetales fósiles, cuyas especies se incluye actualmente en los géneros artropito y anularia. Tiene espigas redondas, de hojas estériles y esporangióforos dispuestos alternadamente.

BRUCH (Max): *Biog.* Compositor alemán, n. en Colonia el 6 de febrero de 1838. En 1852, á los catorce años de edad, compuso una gran sinfonía á toda orquesta que fué ejecutada en su pueblo natal; en 1853 obtuvo el premio de la fudación Mozart; en 1858 se estableció en Colonia como profesor de música y estrenó su primera obra escénica, *Scherz, List und Rache.* Estuvo en Berlín, Viena, Dresde, Munich, Leipzig, Mannheim, Breslau, Hamburgo, Hannóver, París, Bruselas y Aquisgrán, estrenando con notable éxito varias de sus obras. En 1865 fué nombrado director de orquesta en Coblenza; en 1878 fué director del *Sternscher Gesangverein*; dos años más tarde, de la *Sociedad filarmónica*, de Liverpool; en 1883 dirigió la *Sociedad orquestal*, de Breslau; y, por fin, la clase de composición de la Academia de Berlín. Entre sus principales obras merecen recuerdo las siguientes: *Lorelei*; *Frithjof*; *Hermione*; *Las Termópilas*; *Leonidas*, *Salamina*; *La tercera sinfonía en* mi *bemol*; *Primer concierto para violín*; *Melodía para violoncelo y orquesta*, y otras muchas, entre ellas varias obras corales.

BRUGMANN (Federico Carlos): *Biog.* Filólogo alemán, n. en Wiesbaden en mayo de 1849. Estudió en las universidades de Halle y de Leipzig. Fué profesor de sanscrito y de Filología comparada en la universidad de esta última ciudad. De sus obras merecen recuerdo: *Cantos y leyendas populares de Lituania*; *Estado actual de la ciencia lingüística*; *Investigaciones morfológicas en las lenguas indo-germánicas*; *Principios de Gramática comparada de las lenguas indo-germánicas*; etc.

BRUGMANSIA (de *Brugmans*, naturalista holandés): *Bot.* Género de citináceas, de la tribu de las raflesicas, de flores hermafroditas ó dioicas; ginostemo deprimido en el vértice; 40 á 60 anteras biloculares, á menudo dehiscentes, y dispuestas en un verticilo simple alrededor de la base del ginostemo. Ovario ínfero unilocular, que contiene numerosos óvulos anatropos, insertos en placentas parietales. Fruto irregularmente multilocular, con numerosas semillas pequeñas, ovoideas ó piriformes. Flores grandes, con brácteas imbricadas. Este género comprende una sola especie de Java, parásita de las raíces del *Vitis.*

BRUGSH (Enrique Carlos): *Biog.* Egiptólogo alemán, n. en Berlín el 18 de febrero de 1827. Con la protección de Federico-Guillermo IV, se trasladó á Egipto en 1853, después de haber estudiado los monumentos históricos en los museos de Turín, París y Londres. Al año siguiente regresó á Berlín, en donde fué nombrado conservador del Museo. Acompañó á Minutoli á Persia, y quedó al frente de la embajada á la muerte de aquél. Después fué nombrado cónsul de Prusia en la capital de Egipto; y, á su vuelta á Alemania, en 1868, ocupó la cátedra de Egiptología en la universidad de Gottingen. Con permiso del gobierno explicó la misma asignatura en Egipto, en donde se le concedió el título de bajá. M. en Charlottenburg el 10 de septiembre de 1894. Sus principales obras son: *Historia de Egipto, desde los primeros tiempos hasta nuestros días*; *Gramática jeroglífica*; *Diccionario geográfico del antiguo Egipto*; *Nuevas aclaraciones sobre la división del año de los egipcios en la antigüedad*; *Recopilación de monumentos egipcios*; *Nuevos trozos del Código sinaítico*; *Historia de Egipto bajo la dominación de los Faraones*; *Gramática demótica*; *Viaje de la embajada prusiana á Persia*; *Relación del viaje á Egipto*; *Monumentos de Egipto*; *La leyenda del sol alado*; *El Exodo y los monumentos egipcios*; *Materiales para la reconstrucción del calendario de los antiguos egipcios*; *Inscripciones y monumentos egipcios de la antigüedad*; etc.

BRUGUENSE: adj. Natural de Bruch (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BRUJAS: f. Tela de lienzo, fabricada en la ciudad de este nombre.

Fasen escuras sus tiendas é poca lumbre les dan:
por BRUJAS muestran e por malinas ruán.

Rimado de Palacio.

BRUJO DE NEJAPA: *Geog.* Río del dep. de San Salvador, Rep. de El Salvador. Es una pequeña quebrada de curso intermitente: se dice que corre durante siete años, al cabo de los cuales desaparece durante un período igual para volver á presentarse.

* **BRÚJULA:** Brújula alidada: *Topog.* Se compone de una caja cuadrada de madera, de $0^m,08$ de lado, cuya tapa gira 180°, quedando en el mismo plano que la caja. En un costado de ésta y de la tapa hay una graduación ó escala de milímetros que sirve de doble decímetro para tomar las distancias en el dibujo. El limbo de la brújula es fijo, y á la aguja imanada acompaña una disposición especial cuyo objeto es sujetar aquélla provisional ó definitivamente contra el cristal. Un perpendículo permite emplear esta brújula como eclímetro. Las visuales se dirigen por una pínula y una hendedura de la tapa, análoga á la de la brújula Hossard.

– Brújula de agrimensor: Brújula de delineación, de tamaño reducido, que sirve para determinar la posición de los puntos cardinales en el horizonte.

– Brújula de Cosenos: Nombre dado por Ducretet á una especie de brújula de tangentes.

– Brújula de limbo azimutal: V. Brújula de declinación en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Brújula galvanométrica: ant. Galvanómetro.

– Brújula telegráfica: Aparato accesorio de telegrafía, consistente en una aguja imanada que indica sobre un limbo graduado la presencia y dirección de la corriente.

* **BRULL** (Apolinar): *Biog.* M. en Madrid el 7 de abril de 1905.

BRUMEYA: f. *Bot.* Nombre dado por Berkeley á un hongo gasteromiceto de una organización muy curiosa, encontrado en el distrito de Albany (Estados Unidos). La especie conocida, el *B. congregata* (fig.), se compone de una masa



Brumeya

suberosa que forma estroma, que es considerada como un peridio externo y en la cual se insertan hasta 150 receptáculos claviformes. Los esporos son oblongos y amarillentos.

BRUMO (del lat. *brūma*, invierno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los cocinélidos. Comprende varias especies del Cáucaso y del litoral N. del mar Negro.

BRUNER (Lorenzo): *Biog.* Naturalista norteamericano contemporáneo, n. en Catasaqua (Es-

tado de Lehigh) en 1856. Desde que concluyó sus estudios es profesor de Ciencias naturales en la universidad de Nebraska, y descuella como especialista en Ornitología y Entomología. En 1898 hizo una expedición á la Rep. Argentina con el objeto de estudiar en el mismo terreno la plaga de langosta que asolaba los campos bonaerenses. Los resultados de esta expedición, presentados al gobierno de Wáshington, fueron detenidamente estudiados y discutidos, y Bruner ofreció un remedio contra la terrible plaga, el cual se considera como el más eficaz de los inventados hasta hoy. Sobre los estudios que hizo en la Argentina, publicó luego varias obras que tituló: *Langostas de la República Argentina*; *Langosta destructora de la República Argentina*; *La familia de los acrídidos* y *Biología de la América central*. Tiene también escrita una obra titulada *Introducción al estudio de la Entomología*, y multitud de diferentes y muy notables monografías y artículos sobre aves é insectos.

BRUNET Y BELLET (JOSÉ): *Biog.* Bibliófilo y escritor catalán contemporáneo, m. en Barcelona en 1905. Había logrado reunir una biblioteca selectísima, en la que figuraban curiosos incunables y obras de arte y de historia de considerable valor, con la lectura y estudio de las cuales había adquirido una erudición nada común. Fruto de sus extensos conocimientos son sus obras: *Egipte, Assiria y Babilonia; Lo joch de Naips ó Cartas; Estudio sobre el origen del ajedrez; Un autor maometá del siglc X, El Maçoudi; Més sobre'l joch de Naips ó Cartas de jogar; Els Hetheus; El Senyor de la Mort, rondalla indiana;* y la colección *Erros histórichs*, de que había publicado los seis volúmenes: I, *Espanya. Ni Iberos ni Fenicis;* II, *Ni arios ni indo-arios;* III, *La Creu. Els monuments megalítichs;* IV, *Els grecs. Els etruscos. El vidre. Els llamps. ¿Per què's diu llengua d'oc? La gorra catalana;* V, *L'Escriptura, Lo gravat, L'Imprempta, Lo llibre;* VI, *De la pretenguda y mal entesa civilisació árabe.* Además publicó con letra Tortis una lujosa edición de un manuscrito del siglo XV, original de Jaime de Cessulis, *De les costums dels homens é dels oficis dels nobles sobre'l Joch d'Escachs.*

BRUNETIÈRE (FERNANDO): *Biog.* Literato y crítico francés, n. en Tolón en 1849. Pertenecía á la Academia francesa, fué profesor de lengua y literatura francesas en la Escuela Normal Superior de París y dirigió la *Revue de Deux Mondes.* Fué uno de los campeones del catolicismo, y en su revista, en sus libros, en públicas conferencias, puso su talento, su cultura y su dialéctica al servicio de la campaña contra los librepensadores. Privado de su cátedra de la Escuela Normal, y habiéndosele negado una que solicitó en el Colegio de Francia, daba conferencias, á principios de 1905, sobre «La Historia del libre pensamiento en el siglo XVIII ó los Enciclopedistas.» En los años anteriores, Brunetière había hecho excursiones por varios países y en ellos dió también públicas conferencias; en Madrid estuvo y habló en la Sala del Teatro Lírico ante numerosa concurrencia. Su obra literaria y crítica desde 1880 hasta 1906 es considerable. Los últimos libros que publicó, en los primeros años del actual siglo, son: *Etudes critiques*, séptima serie; *Cinq lettres sur Ernest Renan, Les difficultés de croire, Histoire de la Littérature française classique, Sur les chemins de la croyance, L'utilisation du Positivisme* y *Variétés littéraires.* M. en París el 10 de diciembre de 1906.

BRUNETTI (ANGEL): *Biog.* V. CICERUACCHIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BRUNIANO, BRUNISMO y **BRUNISTA**: Ortografía viciosa por BRAUNIANO, BRAUNISMO y BRAUNISTA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

BRUNN ó **BRUNNER** (JUAN CONRADO): *Biog.* Médico suizo, n. en Diessenhofen el 16 de enero de 1653; m. en Manheim el 2 de octubre de 1727. A los diez y seis años de edad fué enviado á Estrasburgo, en donde estudió la Medicina, doctorándose en 1672. Se estableció en París para ejercer su profesión, haciendo en los hospitales numerosas operaciones de Cirugía y Anatomía. De París pasó á Inglaterra y Holanda para ampliar aún más sus estudios. En 1687 fué profesor de Medicina en Heidelberg. En 1711 Juan Guillermo, elector del Palatinado, le nombró su médico. En 1720 el cantón de Schaffouse, queriendo recompensarle los servicios que le había prestado, le declaró hijo adoptivo. Fué el médico de los reyes de aquella época, pues prestó sus servicios al emperador Leopoldo, al rey de Suecia, á Federico de Prusia, al rey de Dinamarca y á los Electores. Escribió, entre otras obras: *Experimentos sobre el páncreas; Disertación sobre las membranas del duodeno; La membrana pituitaria; La pleuro-perineumonía;* etc.

BRUNNER (BALTASAR): *Biog.* Médico sajón, n. en Halle en 1533; m. en Bamberg en 1604. Viajó por Francia, España, Italia, Inglaterra y los Países Bajos, alcanzando tanta celebridad que muchos príncipes le propusieron que entrara á su servicio, y varias universidades le ofrecieron cátedras. Apasionado por la Química, al regresar á su país se dedicó á su estudio, y en Bamberg se estableció como farmacéutico. Escribió las obras: *Consilia medica, summo studio collecta et revisa à Laurentio Hoffmanno* (Halle, 1617); *De Scorbuto Tractatus duo;* etc.

BRUNO ó **BRUNNUS**: *Biog.* Cirujano italiano n. en Calabria, y célebre por haber publicado, en 1252 en Padua, una obra de Cirugía más amplia y completa de las que entonces existían. En ella copió mucho de varios autores árabes.

BRUNOLATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido brunólico y una base.

* **BRUNSWICK**: *Geog.* Según el último censo (1905), tiene este ducado 485655 habits., de los que corresponden á la c. de Brunswick 136162. En 13 de septiembre de 1906 m. el regente de Brunswick, príncipe Alberto de Prusia, y se constituyó un Consejo de regencia.

– BRUNSWICK: *Geog.* C. de Georgia (Estados Unidos), á 390 kms. SE. de Atlanta, á la orilla izquierda del estuario del río Berwick, á 13 kms. del Atlántico. Es estación de término de dos líneas férreas procedentes de Atlanta y de Pensacola y cuenta con 9300 habits. Es lugar muy concurrido en época de baños. Exporta fosfatos, pino amarillo, resinas, trementina y algodón. La exportación alcanza anualmente, por término medio, la importante cifra de 41700920 pesetas (350992 toneladas en 439 buques). La importación (1901) ascendió á 335086 toneladas en 480 buques, de los cuales 349 eran americanos, 28 ingleses, 38 noruegos, 35 españoles y 30 de otras naciones. Tiene servicio diario con Fernandina y semanal con Nueva York. El puerto, amplio y capaz para embarcaciones de gran calado, ha sido mejorado recientemente.

BRUQUEA: f. *Bot.* Género de escrofulariáceas, de la tribu de las queloneas, caracterizadas por tener el cáliz tubuloso, con cuatro ó cinco dientes; corola con lóbulos subiguales; cuatro estambres inclusos, y fruto capsular, septicida. Son arbustos tomentosos originarios de Borneo, de hojas opuestas, espigas terminales, sesiles, y flores blancas bastante grandes.

BRUSA: *Geog.* País de la colonia inglesa de la Costa del Oro, sit. al O. del Tanae. Limita al O. y al S. con los países de Indenié y de Sanhui, que pertenecen á la colonia francesa de la Costa del Marfil, y al N. por el Sahué, que depende de Inglaterra. Cubierto de espesos bosques, el país desagua por un lado hacia el Tanac y por otro en el Bia, ambos tributarios del Océano por el Asinia. Las tribus indígenas hablan la lengua agní. Las poblaciones más importantes son: Kon, Yacasé y Ndié.

– BRUSA: *Geog.* Dist. de la Anatolia (Turquía asiática). Limita al N. con el mar de Mármara y el dist. de Ismidt; al E., al SO., al SE. y al O. con los de Ertogrul, de Kutahieh y de Karasi. Ocupa una superficie de 9400 kms.², con más de 450000 habits., de los cuales 300000 son musulmanes, 68749 griegos, 48809 armenios, 398 búlgaros emigrados, 2701 judíos, etc., diseminados en las 411 poblaciones que forman los seis cantones de Guemlik, Bazar-Keni, Brusa, Mijálich, Kermasti y Adranas ó Atarnos. El dist. está dominado hacia el N. por la extremidad occidental del Keaie-Dag ú Olimpo, de 2530 m. de alt., y más al S. por el Harmanyik-Deg y otras montañas. Al NO. el río Mijálich-Chai se forma del Susurlu ó Semav-Su, unido con el Adranas. que, después de haber recibido el Dsinjan por la derecha, atraviesa el lago Abulonia, recibe por la izquierda el Kara-Deré, emisario del lago Mangas, y por la derecha el Nilufer, engrosado con el Deli-Su, que le trae por la derecha las aguas del lago Demirtax. En su curso inferior este río y el Susurlu son navegables para pequeñas embarcaciones por más de 90 kms., hasta las minas de Sultan-Chair, en el dist. de Karasi. El lago Abulonia ó Apolonia tiene una superficie de 320 kms.² y es abundantísimo en peces exquisitos. En el lago hay algunas islas con ruínas griegas y bizantinas, entre ellas las de Apolonia ó *Abullionte*, actualmente burgo de 3000 á 3500 habits. En la orilla occidental se hallan los restos de una fortaleza tomada por Orján en 1330 y designada por el mismo conquistador con el nombre de *Ullabad* ó *Ulu-Abad* (gran ciudad). Más de 40 hermosos bosques, explotados por el Est., ocupan una superficie de 7171 kms.² ó sea las tres cuartas partes del territorio. El suelo contiene numerosas minas, en su mayoría sin explotar; una muy rica de cromo, sit. en los alrededores de la cap., les fué concedida á los ingleses en 1893. La producción agrícola anual es por término medio de 20600 toneladas de cereales, á las que debe añadirse 55300 toneladas más de productos diversos: 1055 de sésamo y granos oleaginosos; 50 de opio; 16750 de uva fresca, 1000 de pasas, 250 de miel, 21300 de frutas, 120 de seda, 722 de algodón, 200 de piel de cabra, 250 de lana, 7000 hectólitros de vino y 2400 de aceite de olivas. Hay en el dist. 450000 bueyes y vacas, 45000 caballos y mulas, 211000 carneros, 264000 cabras y 1650 camellos. La exportación del cromo y del petróleo suman pesetas 37830730. La línea férrea de Mudania á Bileyid por Brusa mide 80 kms., y la red de carreteras 656 kms. El dist. cuenta con 434 escuelas, 19 de las cuales son superiores (normales ó especiales), 14 de segunda enseñanza y 401 elementales, á las que concurren 12924 alumnos de ambos sexos.

– BRUSA (EMILIO): *Biog.* Jurisconsulto italiano, que se ha distinguido especialmente como criminalista. N. en Ternate (Como) el 9 de septiembre de 1843, fué profesor en las universidades de Módena y Amsterdam, y ahora lo es de Derecho y procedimientos penales en la universidad de Turín. Sobre estas materias versan la mayor parte de los numerosos libros que ha escrito y publicado.

* **BRUSELAS**: *Geog.* En 31 de diciembre de 1905 tenía el municipio de Bruselas 198614 habitantes; pero, agregándole sus arrabales, la población total pasa de 600000. Aquéllos son:

Schaerbeek.	71114 habits.
Ixelles.	70649 »
Molenbeek-St. Jean.. . .	64619 »
St. Gilles.	60086 »
Anderlecht.	56830 »
St. Josse-ten Noode.. . .	33563 »
Laeken.	31737 »
Etterbeek.	25189 »

– BRUSELAS: *Geog.* Colonia del condado de Selkirk, en la prov. de Manitoba (Canadá), á 120 kms. OSO. de Wínnipeg, en la región de las Praderas y á unos 20 kms. al S. de la margen derecha del Assiniboina (cuenca de la bahía de Hudson). Fundada en 1891 por los belgas, vinieron á aumentarla después muchas familias franco-canadienses y hasta francesas procedentes de Europa. Sin embargo, la mayoría de la población es belga. Bruselas es estación de la línea férrea de Winnipeg á Melita y á las fronteras de Assiniboia y de los Estados Unidos.

BRUSELENSE (de *Bruselas*): m. *Geol.* Denominación adoptada por los belgas para designar la capa inferior del piso luteciense.

BRUSQUEDAD: f. Calidad de brusco. ‖ ASPEREZA.

BRUSS: *Geog.* Laguna del litoral hondureño, en el dist. de la Mosquitia. Tiene 150 millas cuadradas de superficie, y contiene tres islitas, en la mayor de las cuales se ven los vestigios de una fortaleza y aun se conservan dos antiguos cañones de hierro. (F. Somoza, *Guía de Honduras*, 1905.)

BRUTAILS (JUAN A.): *Biog.* Escritor francés contemporáneo. Es archivero de la Gironda, en Burdeos, y juez del Tribunal Superior de Andorra, y se distingue por sus conocimientos profundos de la historia y de las artes, especialmente del Rosellón, que ha estudiado muy concienzudamente. Ha publicado: *Étude critique de la question d'Andorre* (1892); *Vallée d'Andorre* (1897); *L'art religiós al Rossellò; Étude sur l'esclavage en*

Roussillon du XIII au XVII siècle; Étude sur l'article 72 des Usages de Barcelone; Notes sur l'économie rurale du Roussillon à la fin de l'ancien régime; La loge de mer et l'architecture civile à Perpignan; L'art roussillonais et quelques problèmes d'archéologie; Monnaies de Besalu et de Roussillon trouvées près de la Junquera; y *L'Archéologie du moyen âge,* refutación razonada y sensata de errores muy extendidos acerca de algunos problemas importantes de arqueología medioeval. Brutails ha publicado, además, sendos trabajos referentes á las Bulas de la Seo de Urgel y del papa Sergio IV, á la Biblia de Carlos V y manuscritos de Gerona, al Castillete de Perpiñan, al coronel Puiggarí, á San Martín de Canigó, á la iglesia de Arles, á la catedral de Etna, etc. Ultimamente (octubre de 1906) envió al Congreso Internacional de la Lengua Catalana, celebrado en Barcelona, una interesante comunicación acerca de «El Derecho andorrano, la manera cómo se forma y cómo evoluciona,» que, al ser leída en la Sección social y jurídica del mismo, provocó la admiración y el aplauso de los congresistas por el claro juicio y talento de que dió pruebas en la viva descripción del alma de los andorranos.

* **BRUTO, TA**: adj. Perteneciente ó relativo al animal irracional.

> ... sin que encuentre
> de humana planta ni BRUTA,
> ó vereda que me guíe,
> ó huella que me conduzca.
>
> CALDERÓN.

> Pisado no se vió, según espanta,
> de BRUTA huella ni de humana planta.
>
> CALDERÓN.

BRUTOLADO (del gr. *brŷtos*, especie de cerveza): m. *Farm.* Medicamento que se prepara macerando en la cerveza diversas substancias.

BRUTÓLICO, CA (de *brutolado*): adj. Se dice de las substancias que contienen cerveza.

BRUYAQUITA: f. *Miner.* Fluoruro natural de cal y sosa.

BRUZA: f. *Impr.* BROZA.

BRUZADOR: m. *Impr.* Mesa inclinada en que se limpian las formas.

BRUZAR: a. *Impr.* BROZAR.

BRUZUAL: *Geog.* Dist. del Est. de Aragua, Venezuela. Lo forman los municipios de El Sombrero (cap.) y Barbacoas. En el censo oficial figura unido al dist. de Roscio, con 43500 habits. ‖ Dist. del Est. de Bermúdez, Venezuela; lo forman los municipios de Clarines (cap.), Guanape y Sabana Uchire; 12500 habits. ‖ Municipio cap. del dist. de Muñoz, Est. Guárico, Venezuela. Distrito del Est. de Lara, Venezuela; su cap. es el municipio de Chivacoa. Comprende, además, el municipio de Campo Elías, y tiene 8150 habitantes. ‖ Municipio y villa cap. del dist. de Turén, Estado de Zamora, Venezuela.

BRYAN: *Geog.* C. cap. del condado de Brazos, en el Est. de Tejas (región meridional de los Estados Unidos), á 130 kms. ENE. de Austin, á la izquierda del valle del Braros. Estación de la línea férrea de Dallas á Houstón. Cuenta con 3500 habits. y tiene fábricas de tabaco, jabón, aceite, algodón, coches, etc. Centro de enseñanza agrícola é industrial por cuenta del Estado.

– BRYAN (GUILLERMO JENNINGS): *Biog.* Abogado y político norteamericano, n. en Salem, en el Illinois, el 19 de marzo de 1860. Siguió la carrera de Leyes, que ejerció en Lincoln (Nebraska). Elegido en 1890 diputado por el Illinois, pronunció discursos que produjeron gran impresión en el parlamento. En 1896 fué nombrado director del *Omaha World Herald* y elegido candidato para la presidencia de la república. En aquellas elecciones triunfó su contrincante Mac Kinley, que defendía el patrón oro, mientras Bryan sostenía y propagaba la libre acuñación de la plata. En aquella época Bryan pronunció grandes discursos en la mayoría de las ciudades importantes de los Estados Unidos. En la siguiente elección presidencial volvió á presentarse candidato y nuevamente triunfó su contrario Mac Kinley. Desde 1904 se ha retirado Bryan de las luchas electorales, dedicándose á escribir y á dirigir el *World Herald.* Ha escrito: *La primera batalla* y *Under other Flags.* En agosto de 1906 Bryan visitó algunas ciudades de España.

– BRYAN (GUILLERMO LOWE): *Biog.* Profesor y pedagogo norteamericano contemporáneo, n. en Bloomington (Estado de Indiana) el 11 de noviembre de 1860. Graduado de doctor en Filosofía y Leyes en la universidad de Indiana, pasó á Europa y amplió sus estudios en la universidad de Berlín. De regreso á los Estados Unidos, obtuvo la cátedra de lengua griega y Filosofía en la universidad de Indiana, y fué nombrado vicepresidente de la Asociación americana de Psicología. En 1902 realizó otro viaje por Europa y visitó, como estudiante, las universidades de París y Würzburg. De vuelta á Indiana, continuó su profesorado y fué elegido presidente de la Asociación de Psicología. De entre sus numerosas obras son dignas de mención las siguientes: *Platón el maestro; La república de Platón; Estudios superiores de Filosofía; Estudios de Fisiología y Psicología; La adquisición de los hábitos; Método y resultados de los estudios de la infancia;* etc.

BRYANT (GUILLERMO MAC KENDREE): *Biog.* Filósofo y crítico norteamericano contemporáneo, n. en Lake (Estado de Indiana) el 31 de marzo de 1843. Terminados sus estudios al estallar la guerra civil en los Estados Unidos, ingresó en el ejército como voluntario, ascendiendo tan rápidamente, que en los últimos meses de servicio ostentaba el grado de general de brigada. Concluída la guerra, fué nombrado inspector de Instrucción pública en Nueva Lisboa (Ohio), cargo que desempeñó hasta 1870, fecha en que fué trasladado á la inspección de Burlington. En 1873 obtuvo la cátedra de Psicología, Etica é Historia en la Escuela Normal de San Luis. Con sus obras ha alcanzado una envidiable reputación de crítico y filósofo, por su inflexible lógica y el método científico que en ellas observa. Las más conocidas son las siguientes: *La Filosofía del Arte, según Hegel; Filosofía de la pintura; La energía de la palabra y su conservación; El Syllabus de la Psicología; Ideas de Hegel sobre la educación; El Syllabus de la Etica; Vida, muerte é inmortalidad;* y gran número de artículos sobre Pedagogía, Psicología y Etica, publicados en diversas revistas y diarios.

BRYCE (SANTIAGO): *Biog.* Ministro ó secretario de Irlanda en el actual gobierno inglés (diciembre de 1905). N. en 1838. Se ha distinguido como historiador y político y, entre otros cargos, ha desempeñado en situaciones liberales los de Subsecretario de Asuntos extranjeros y presidente del *Board of Trade.*

BU: *Geog.* Cerro de la prov. de Toledo, al que han dado importancia los descubrimientos arqueológicos hechos en él, en 1905, por el teniente coronel D. Manuel Castaños y Montijano. Hállase en la orilla izquierda del Tajo, al S. de la c. de Toledo y en la subida del empinado y tortuoso camino que conduce al Santuario de la Virgen del Valle. El Sr. Castaños empezó las excavaciones el 21 de febrero del citado año y sucesivamente fué encontrando cimientos de antiquísimas construcciones, trozos de cerámica, piedras labradas, huesos fósiles de cuadrúpedos y aves, etc. Cree aquél que el cerro del Bu ha podido ser el asiento de un castro ó refugio defensivo de los hombres de la Edad de piedra y, conforme con el juicio del académico Sr. Catalina, de una existencia muy anterior á la fundación de Toledo, en cuyo emplazamiento quizás hubiera también recintos defensivos de igual linaje. La orientación de estas ruinas, su situación topográfica y táctica y el trazado de las líneas, hacen sospechar que su objeto fuera el de defenderse las tribus ribereñas de las acometidas de las montaraces, ó tal vez trogloditas, que habitaran en las cuevas de los montes de Toledo.

BUARDA: f. V. BUHARDA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BUBALINOS (del lat. *bŭbălus*, búfalo): m. *Zool.* y *Paleont.* Grupo de vertebrados mamíferos, del orden de los artiodáctilos, suborden de los rumiantes, del que se conoce en la actualidad tres géneros, uno de ellos fósil, el *amphibos*, término de transición entre el búfalo y el buey de la India.

BÚBALO: m. *Paleont.* V. BÚFALO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BUBALOCÉFALO (del gr. *boúbalos*, antílope, búfalo, y *kefalê*, cabeza): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos. Son de pequeña talla y de color obscuro. La especie tipo, el *B. rotundicollis*, es indígena de nuestras provincias meridionales.

BUBATE ó **BUBBATE**: m. Piedra dura que atrae el hierro como el imán.

BUBONALGIA (del gr. *boubôn*, ingle, y *álgos, álgeos*, dolor): f. *Patol.* Dolor localizado en la ingle.

BUBÓNICO, CA: adj. Relativo al bubón. *Peste* BUBÓNICA.

BUBONOCELE (del gr. *boubôn*, ingle, y *kêlê*, hernia): m. Hernia inguinal.

* **BUCAL**: adj. *Anat.* ARTERIA BUCAL: Se desprende de la carótida externa y se dirige hacia la parte anterior é inferior en el espesor del carrillo, ramificándose por los músculos, la piel y la mucosa de dicha región. Se anastomosa con ramas de la facial.

– CAVIDAD BUCAL: V. BOCA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– MUCOSA BUCAL: V. MEMBRANA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– NERVIO BUCAL: Tiene su origen en el maxilar inferior, se dirige hacia la parte anterior é inferior del carrillo, pasa por entre los dos haces del pterigoideo externo, sobre la cara externa del bucinador, y termina en la mucosa del carrillo: da una rama al músculo pterigoideo externo, y es origen del nervio temporal profundo anterior.

BUCALEMU: *Geog.* Lugar del dep. de Vichuquen, prov. de Curicó, Chile; 180 habits. de población urbana y 1300 de población rural.

BUCANISTAS (de Isabel *Buchan*, visionaria escocesa): m. pl. *Hist.* Secta de fanáticos escoceses del siglo XVIII. Practicaban el comunismo y el infanticidio, y esperaban el fin del mundo en la ociosidad, con lo cual creían conseguir la bienaventuranza.

BUCARAMANGITA (de *Bucaramanga*, c. de Colombia): f. *Paleont.* Variedad de resina fósil, que se presenta en masas sumamente frágiles, de aspecto casi terroso y color blanco amarillento. Su composición, por 100 partes, es:

Carbono.	82'7
Hidrógeno.	10'8
Oxígeno.	6'5

BUCEFALÓFORO, RA (del gr. *boûs*, buey, *kefalê*, cabeza, y *forós*, que lleva): adj. *Zool.* Se dice de los animales cuya cabeza tiene semejanza con la del buey.

BUCK (CARLOS DARLING): *Biog.* Filólogo norteamericano contemporáneo. N. en Bucksport (Maine) el 2 de octubre de 1866. Estudió en algunos colegios de Yale, aventajándose tanto en el de Filología y estudios clásicos que antes de terminar su carrera mereció ser elegido miembro de la Sociedad americana de estudios helénicos. Pasó luego á Europa, en donde continuó sus trabajos sobre Lingüística en la universidad de Leipzig. De regreso á los Estados Unidos fué nombrado profesor de sanscrito y de filología comparada en la universidad de Chicago, cátedra que desempeña aún en la actualidad. Tiene escritas varias obras, entre las cuales merecen especial recuerdo las siguientes: *Fonética de la lengua de los oscos*, que publicó durante su estancia en Leipzig; *Gramática latina; Gramática de las lenguas de los oscos y umbrios;* y *Las condiciones lingüísticas de Chicago.* Escribe mucho, en las revistas norteamericanas, sobre filología oriental.

BUCKINGHAM: *Geog.* C. de Inglaterra, á 24 kms. NNO. de Aylesbury, estación de la línea férrea de Aylesbury á Banbury. Cuenta con 7500 habits. y se halla casi enteramente rodeada por el río Use, sobre el cual se han tendido tres puentes. Fabricación de encajes y curtidos. En los alrededores de la c. existen importantes canteras de mármol.

BUCO (del etíope *bujo* ó *bucco*, especie de diosma): *Bot.* Nombre que se aplica á las hojas de muchas especies de plantas del género diosma, de la familia de las *rutáceas (Diosma crenata, crenulata* y *serratifolia).* Estas hojas tienen un fuerte olor, como el de la ruda o de la orina de gato, y un sabor acre. Los hotentotes se sirven de ellas contra las afecciones de la vejiga. En otros países

se emplean como estimulantes, tónicas y diuréticas, en infusión al 10 °/₀. También se usan reducidas á polvo, del que se puede tomar como dosis desde 1 gr. á 1 gr.,50; y la tintura de estas hojas compuesta con 4 á 8 gr. de hojas en 50 á 100 gramos de vino.

BUCOLCITA: f. *Miner.* Variedad fibrosa y compacta de silimanita, que se halla en estado natural en la América del Norte, en el Tirol y en Baviera. (V. SILIMANITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BUCOLIASMO (del gr. *boukólos*, pastor, guardador de bueyes, y de *ásma*, canto): m. Nombre con el cual los antiguos griegos designaban los cantos de los pastores.

BUCOLIASTA (de *bucoliasmo*): m. Poeta bucólico.

BÚCRATA: m. *Zool.* V. BUCRATO en este mismo APÉNDICE.

BUCRATO ó **BÚCRATA** (del gr. *boûs*, buey, y *krás*, *kratós*, cabeza): m. *Zool.* Género de insectos ortópteros del que se conoce varias especies americanas.

BUCTULAN: *Etnog.* Tribu de manguianes residente en la isla de Mindoro (Filipinas). Es de raza malaya.

BÜCHELER (FRANCISCO): *Biog.* Filólogo alemán, n. en Rheinberg el 3 de junio de 1837. Es profesor de Filología latina en la universidad de Bonn y pertenece á las Academias de Berlín y Munich. Su especialidad son los monumentos literarios de la lengua latina y antiguas lenguas itálicas. Muchas de sus obras están publicadas en latín.

BÜCHNER (JUAN ANDRÉS): *Biog.* Químico y farmacéutico alemán, n. en Munich el 6 de abril de 1783. Estudió con Trommsdorf en Erfurt; de 1809 á 1818 fué farmacéutico en Munich, y luego profesor de Farmacia en Landshut, desde donde pasó á ocupar una cátedra en la universidad de Munich. Falleció en esta ciudad el 6 de junio de 1852. Prosiguió la publicación del llamado *Repertorio farmacéutico*, empezado por Gehlen, y en él publicó la mayor parte de sus trabajos profesionales y químicos.

BUC'HOZ (PEDRO JOSÉ): *Biog.* Médico y naturalista francés, n. en Metz el 27 de enero de 1731; m. en París el 30 de enero de 1807. Médico del rey Estanislao, abandonó muy pronto la práctica de su profesión para consagrarse por entero á la publicación de obras de Historia natural, de las cuales fué un compilador sin ejemplo. Dió á la estampa más de 300 volúmenes, 95 de ellos en folio, sin contar una multitud de *disertaciones* singularísimas. Hacia 1765 hizo dibujar y grabar en París muchas plantas cultivadas en Trianón. Entre sus obras más famosas se cuenta: *Le Paradis terrestre renouvelé dans le Jardin de la Reine à Trianon* (dos volúmenes, con 200 planchas en colores); *Histoire des plantes de la Lorraine* (13 volúmenes); *Histoire universelle du Règne végétal*; etc.

* **BUCHUPUREO**: *Geog.* Aldea y 12.ª subdelegación del dep. de Itata, prov. de Maule, Chile; 300 habits. de población urbana y 2950 de población rural. Tiene puerto de pequeña rada y escaso abrigo, á los 36°6′ de lat. Sur, con caserío en planta regular y contornos abundantes en maderas; en las inmediaciones hay carbón de piedra. Fué fundada en 1764 bajo la denominación de Nuestra Señora del Tránsito de Buchupureo.

* **BUDAPEST**: *Geog.* Según el último censo general (1901), tiene esta c. 723332 habits. (población civil del municipio). El 8 de octubre de 1902 se inauguró en ella el nuevo edif. destinado al Parlamento húngaro. La fachada principal da al Danubio y tiene 270 m. de largo; las torres miden 84 m. de altura, y la cúpula del centro 107 sobre el nivel de las aguas del río. Dicha cúpula corresponde al gran salón de sesiones. El área que ocupa el Palacio mide 18000 m.², y en la construcción se han invertido diez y siete años. Otro notable monumento hermosea ahora la capital de Hungría: la estatua ecuestre de Andrassy, obra de Jorge Zala, inaugurada el 2 de diciembre de 1906.

BUDIENSE: adj. Natural de Budia (Guadalajara). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BUDIN (PEDRO): *Biog.* Tocólogo francés, n. en Essencourt-le-Sec (Oise) en 1813. Pertenece á la Academia de Medicina y es tocólogo jefe de la Maternidad y presidente de la Sociedad tocológica de Francia. Ha publicado gran número de obras de Obstetricia; la última, en colaboración con el Dr. Tarnier, es un *Traité de l'art des accouchements.*

BÜDINGER (MAXIMILIANO): *Biog.* Historiador alemán, n. en Cassel en abril de 1828. Estudió en Bonn, Marburg y Berlín. Terminada su carrera en esta última población, se trasladó á Viena, dedicándose á publicar las actas del Reichstag. De aquí pasó á la universidad de Zurich, de la que fué profesor más de diez años, regresando luego á Viena, en donde fué nombrado catedrático de Historia. Sus trabajos más importantes han sido publicados en los *Boletines de la Academia de Viena* y otros periódicos, y entre dichas obras se cuenta: *Manuscrito de Koeniginhof; Un libro de Historia Húngara; Historia de Austria hasta fines del siglo XIII; Biografías de Wellington y de La Fayette; Los Normandos y sus establecimientos; Influencia de Egipto en el culto hebreo; Ricardo III, rey de Inglaterra;* etc.

BUDIO, DIA: adj. BUDIENSE. U. t. c. s.

BUDUMAS: *Geog.* Pueblo indígena de las orillas del lago Tsad, Africa; sus tribus se hallan esparcidas á lo largo de la costa del Kanem, al NE. del lago. Navegan por éste en grandes piraguas que pueden contener de 25 á 30 personas y se dedican principalmente al pastoreo.

BUEL (JACOBO GUILLERMO): *Biog.* Publicista norteamericano contemporáneo. N. en Golconda (Illinois) el 22 de octubre de 1849. En su juventud se dedicó á la enseñanza en escuelas públicas, profesión que abandonó muy pronto por la de periodista, en la cual continuó hasta la expedición que hizo á Siberia en 1882. De regreso á los Estados Unidos, ha continuado escribiendo y publicando obras de carácter literario é histórico en las cuales se muestra profundo conocedor de los tiempos actuales. De entre dichas obras son dignas de especial mención las siguientes: *La vida de las ciudades; Vida de destierro en Siberia; Las Maravillas del mundo; Mar y Tierra; Mares desconocidos y tierras salvajes; La historia del hombre; Colón y Colombia; La ciudad mágica; La hermosa París; Mac-Kinley y su tiempo*, y *Acontecimientos de la pasada centuria*, obra que publicó en 1900.

* **BUENAVENTURA**: *Geog.* Prov. del dep. del Cauca, Colombia. Comprende los municipios de Anchicaya, Buenaventura (que es la cap.), Centro, Micay, Naya y Timbiquí.

BUENA VISTA: *Geog.* Cantón cap. de la 2.ª sección de la prov. del Sara, dep. de Santa Cruz, Bolivia; 3976 habits.

BUENENSE: adj. Natural de Buen (Pontevedra). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BUENI: *Geog.* V. BOINA en este mismo APÉNDICE.

BUENO: BUENO Á BUENO: m. adv. fam. DE BUENAS Á BUENAS.

> ¿Fué BUENO Á BUENO la muerte?
>
> RUÍZ DE ALARCÓN.

> Cuando le pidiéramos la muerte, sólo fuera enriquecer justicias y empobrecernos nosotras y perder los patacones que nos dió BUENO Á BUENO sin pleitos ni barajas.
>
> *La Pícara Justina.*

– BUENO: *Geog.* Puerto del territorio de Magallanes, Chile, sit. en el canal Sarmiento, en la costa del continente; tiene dos ancladeros, de los cuales el interior es el que reúne mejores condiciones.

– BUENO (FRANCISCO): *Biog.* Poeta dramático español del siglo XVII. Escribió las comedias *Amor, celos y fortuna, Roberto el diablo, Santa Engracia*, y el sainete *El Panderillo.*

* **BUENOS AIRES** (PROVINCIA DE): *Geog.* La población de esta prov. se estimaba, el 31 de diciembre de 1903, en 1251439 habits., y al concluir el año 1905 en 1392208. Desde el punto de vista administrativo se divide en 100 partidos, subdivididos en cuarteles. Cada partido constituye una parroquia y cuenta con un pueblo más ó menos grande, donde reside la municipalidad, que es la autoridad administrativa del distrito.

Los partidos, con su respectiva superficie y población, son (1895, último censo):

Partidos	Kms.²	Pob.
Adolfo Alsina	5843	4143
Almirante Brown	120	5738
Alvear	4016	4091
Ayacucho	6746	12511
Azul	6541	23115
Bahía Blanca	6387	14238
Balcarce	3654	8167
Baradero	2011	12787
Barracas al Sur	112	18620
Bartolomé Mitre (antes Arrecifes)	1701	8964
Bolívar	5206	9557
Bragado	3062	15132
Capital *(La Plata)*	1166	60973
Campana	1125	7727
Cañuelas	1206	6718
Carmen de Areco	1069	5867
Castelli	1954	3326
Colón	9808	3522
Coronel Brandzen	1100	5184
» Dorrego	4290	4913
» Olavarría	7714	15977
» Pringles	5437	6499
» Rojas	1984	6676
» Suárez	6069	4798
Chacabuco	2661	15690
Chascomús	2663	13042
Chivilcoy	2477	30209
Dolores	1923	15134
Exaltación de la Cruz	677	6753
Florencio Varela	1718	2491
General Alvarado	1221	2208
» Arenales Norte	1710	1469
» Arenales Sur	3616	11278
» Belgrano	1778	5266
» Conesa	1264	1718
» Guido	2341	3502
» La Madrid	4728	5055
» Las Heras	733	3711
» Lavalle	2949	5948
» Necochea	7291	10057
» Paz, antes Ranchos	1187	6605
» Pinto	3971	4999
» Pueyrredón	1435	8175
» Rodríguez	382	3591
» Sarmiento	246	5168
» Villegas	8222	5233
Giles	1112	9212
Guaminí	11272	5776
Juárez	8802	9318
Junín	2238	12424
Laprida	3372	4290
Las Conchas	418	8981
Las Flores	3384	11149
Lincoln	8880	13211
Lobería	5718	8481
Lobos	1725	12559
Lomas de Zamora	226	17231
Luján	787	12418
Magdalena	1576	14403
Maipú	2536	5441
Marcos Paz	464	3659
Mar Chiquita	3058	4684
Matanzas	342	4500
Mercedes	1090	18070
Merlo	176	3586
Monte	1867	5172
Moreno	182	3278
Morón	133	7880
Navarro	1621	8628
Nueve de Julio	6784	1700
Patagones	17445	4641
Pehuajó	6373	12275
Pergamino	3126	23945
Pila	3445	3111
Pilar	645	9920
Puan	7088	3345
Quilmes	3125	12048
Ramallo	2276	7324
Rauch	4269	8362
Saavedra	3651	5953
Saladillo	4099	15209
Salto	1637	6894
San Antonio de Areco	1078	7296
San Fernando	512	11324
San Isidro	75	9912
San Martín	96	7047
San Nicolás	842	18706

Partidos	Kms.²	Pob.
San Pedro	2154	14083
San Vicente	1010	7669
Suipacha	934	3616
Tandil	4880	14982
Tapalqué	4270	5873
Trenque Lanquén	11779	11704
Tres Arroyos	6237	10423
Tuyú	3208	3201
Veinticinco de Mayo	5186	20317
Villarino	11095	3377
Zárate	882	12181

En esta relación figuran sólo 98 partidos, porque en el censo se englobó el partido de *Rivadavia* en el de Magdalena, y el de *Viedma* en el de Chascomús.

En estos últimos años se han hecho y siguen haciéndose trabajos y estudios para realizar obras importantísimas que han de facilitar y promover el desarrollo de las riquezas naturales y comercio de la prov. Uno de ellos es la construcción de un canal de navegación permanente entre Mar Chiquita (Junín) y el río Baradero (San Pedro). Empezará el canal en el riacho del Baradero, partido de San Pedro, y aguas arriba de la desembocadura en el mismo del río Arrecifes. Terminará en la gran laguna de Mar Chiquita, al lado de la única boca de desagüe de esta laguna, que puede considerarse como el origen del río Salado. Mar Chiquita es una inmensa hoya rodeada de terrenos, á la que afluyen las aguas de lluvia de una extensa región, para aumentar el eaudal permanente de la laguna. Ocupa una extensión de 45500634 m.², con una profundidad media de 1m15. Las obras del canal se dividirán en cuatro seciones: 1.º Muelles y depósitos en el Paraná de las Palmas, en el puerto denominado «Boca de Abajo,» desembocadura inferior del riacho del Baradero en aquel curso de agua; excavaciones y obras de arte en el canal de navegación, desde su arranque en este pueblo, siguiendo el curso del río Arrecifes, hasta el pueblo del Salto, unos 130 kms. – 2.º Del Salto hasta Mar Chiquita, unos 125 kms., con sus excavaciones y obras de arte. – 3.º Construcción de 50 chatas. – 4.º 300 kms. de líneas telefónicas y 600 de alambrados á los costados del canal. El recorrido del canal que estas obras librarán á la navegación interior, computándose la parte utilizada de los ríos Arrecifes y Salto, canal en la antiplanicie y lagunas Mar Chiquita y de Gómez, alcanza á 308 kms. que beneficiarán una zona aproximada de 1138000 hectáreas de los partidos de Baradero, San Pedro, Bartolomé Mitre, Salto, Chacabuco, Junín y Arenales. Esta zona de explotación la constituye un terreno de pan llevar, donde se produce trigo, maíz, cebada, papas, lino, alfalfa, etc., en condiciones sumamente favorables. El presupuesto general de todas las obras y anexos es de pesos 5419601.76 moneda nacional.

Se construyen también 19 canales para desaguar la zona inundable del S. de la prov. Las inundaciones periódicas vienen siendo una gran calamidad, porque la pampa de agua formada en aquellos campos anulaba el trabajo y la riqueza semoviente de seis millones de hectáreas pastoriles y agrícolas; seis millones de hectáreas de los campos más ricos, centrales y poblados de haciendas de la prov. de Buenos Aires.

Con las obras que se hacen, se incorporarán á la agricultura de la prov. 3000 leguas de campo y, antes de un lustro, ha de haber en el lugar de los juncales y de las ciénagas insalubres, en que apenas se aventuran los pájaros, campos de espigas doradas y poblaciones florecientes, es decir, una creación de riqueza equivalente á 200 millones de pesos, sacados de entre el estéril fango de las marismas, con un gasto apenas igual al 10 % del beneficio.



Buenos Aires: Avenida de Mayo



Buenos Aires: Plaza Principal

– * Buenos Aires: *Geog.* Según el *Anuario Estadístico* de 1905, publicado en 1906, el dist. federal y c. cap. de la Rep. Argentina tenía, en 31 de diciembre de 1905, 1025653 almas. En la misma fecha de 1904 la población era de 979318. El censo de 18 de septiembre había dado 960871. Como se ve, la pob. de Buenos Aires sigue aumentando, y corroboran este hecho los informes del *Boletín mensual* que publica la Oficina de Estadística; en efecto, en el *Boletín* de enero de 1907 se calculaba la pob. en 1084113 individuos.

El director de la Estadística municipal D. Alberto B. Martínez en su *Estudio sobre la población de Buenos Aires en* 1904, publicado en el mismo año, á modo de prólogo ó ilustración del *Censo general de población, edificación, etc., de la ciudad de Buenos Aires, levantado en los días* 11 *y* 18 *de septiembre de* 1904, hizo notar que, por su extensión superficial, Buenos Aires es hoy una de las más grandes metrópolis de la Tierra, porque, si se exceptúa á Londres – que con sus 30523 hectáreas es una de las más extensas que se conoce – y á Nueva York, Chicago, Filadelfia y Budapest, que han ensanchado su perímetro y el número de los habits. por la incorporación hecha, en los últimos tiempos, de territorios antiguos poblados, pocas hay que la excedan en este sentido. La superficie de Buenos Aires es de 18584 hectáreas, es decir, casi el triple que la de Madrid (6376). La densidad, conforme á los datos de población de 1904, resulta de 51 habits. por hectárea: es muy inferior á la de la mayor parte de las caps. de Europa, pues París tiene 340 habitantes por hectárea, Londres 145, Berlín 285, San Petersburgo 135, Viena 89, Copenhague 153, Bruselas 204 y Madrid 80. Dentro de su planta actual, pues, los habits. de Buenos Aires tienen amplia superficie territorial para desenvolverse y multiplicarse, durante muchos años, sin peligro de que el espacio llegue á faltarles.

Teniendo en cuenta el censo de 1904 (porque los datos de 1905 no nos han llegado con la oportunidad necesaria para apreciar el detalle, y por otra parte difieren poco, proporcionalmente, de los anteriores), resulta que de la total población de Buenos Aires son argentinos 533041 habits.; el resto extranjeros. Predomina el sexo femenino; hay 109 mujeres por cada 100 varones, pero en el grupo de extranjeros hay más varones que hembras, 100 de éstas por 135 de aquéllos. El Censo registró 37 personas de cien y más años; de las que 22 eran argentinos (2 varones y 20 mujeres) y 15 extranjeros (8 y 7 respectivamente).

Un 86,6 % de la población general, ó sea 623928 habits., pertenecen á la religión católica. La secta protestante cuenta 24996 adherentes, que forman el 2,6 % de la población. Los israelitas son 6065. Los de otras religiones, 8904. No tienen religión ninguna 13335 personas.

Los alfabetos, los que saben leer y escribir, eran el 868 por 1000 en la población argentina y el 691 por 1000 en la extranjera. De todos los grupos de población extranjera, el más importante es el italiano, que cuenta con 228556 individuos, ó sea el 24 % de la población total. Figuran en segundo término los españoles con 105206, esto es, el 11,1 %. El tercer grupo está constituído por los uruguayos, que son 28747, el 3 %. Siguen los franceses, en la proporción de 2,9 %, y los demás con cantidades relativamente insignificantes. En el total de extranjeros aparecen como naturalizados argentinos 5133 individuos.

Un dato curioso del Censo es el de mujeres con 20 hijos y más; eran 72, de ellas 28 italianas, 25 argentinas y 12 españolas. Sólo 2 mujeres (italianas) habían tenido 28 hijos cada una, límite mayor de la fecundidad alcanzada; 5 habían dado á luz 26; 6, 25; 11, 24; 2, 23; 13, 22; 18, 21, y 15, 20.

En cuanto á profesión, oficio ú ocupación, los habitantes que declararon que los tenían, entre mayores de catorce años, llegaban á 416832, de los que 145648 eran argentinos y 271184 extranjeros. Los habitantes sin profesión ó sin haberla especificado ascendían á 214.364. Los grupos más numerosos eran los de industria y artes manuales, el 30'53 %; comercio, 21'62 %; y el personal de servicio, 13'73 %.

Las casas ó establecimientos comerciales exis-

tentes en 1904 eran 17.985, en los que había invertido un capital de 520,706,300 pesos de curso legal y tenían á su servicio un personal de 79547 empleados, de ellos el 20 % mujeres. 49951 eran extranjeros y 29396 argentinos.

Figuran en el Censo 8877 establecimientos industriales, con un capital total de 98975820 pesos papel. Había 1316 motores puestos al servicio de la industria, de ellos 626 á vapor, 163 á gas y 527 eléctricos, con un total en fuerza de 19.858 caballos. Las personas empleadas en las industrias eran 68512; también el 20 % mujeres.

Es ya Buenos Aires una de las mejores y más hermosas ciudades del mundo. Por la población, podrán superarla algunas grandes capitales de Europa, y Nueva York, Chicago y Filadelfia en la América del Norte; no cede á ninguna, seguramente, por la regularidad de su planta, edificaciones á la moderna, y buena organización de los servicios de higiene, policía, etc. Buenos Aires, dice Urién, ese milagro de la raza latina, como la llamó un eminente publicista brasileño, Ruy Barbosa, no solamente figura en primera linea en todo el continente sudamericano por su vasta extensión, sino por ser una espléndida ciudad, desde cualquier punto de vista que se la considere, capaz de rivalizar con las capitales del Viejo Mundo. La cultura de los habitantes de la capital argentina; las instituciones de instrucción pública y privada, humanitarias y de beneficencia, las sociedades científicas, los medios de comunicación, como son ferrocarriles, tranvías, telégrafos, teléfonos y correos; los teatros y la vida social, en todas sus manifestaciones más cultas, se hallan en el mismo grado de perfección que en las grandes ciudades europeas. También las industrias se han desarrollado en los últimos veinte años de una manera extraordinaria; y en cuanto al comercio y tráfico mercantil, Buenos Aires se cuenta entre los centros comerciales más notables del mundo. El tráfico principal se limita al «Centro,» es decir, al barrio que se extiende, de Norte á Sur, desde la calle de Lavalle hasta la calle de Venezuela por una parte, y de Oeste á Este, desde la avenida del Callao y Entre Ríos hasta el Paseo de Julio y Plaza de Mayo.

Como antes se ha dicho, la superficie del municipio de Buenos Aires es de 185'84 kms.² (ó 181'41 según el Dr. Latzina). La dimensión máxima de N. á S. es de 18 kms., la de Este á Oeste de 25 y el perímetro de 62'5 kms. Están comprendidos en este perímetro los pueblos de la Boca, Barracas al Norte, Flores, Vélez Sarsfield (antes La Floresta), Belgrano, Villa Mazzini, Villa Devoto, Villa Urquiza, Saavedra y Núñez.

La población se ensancha, mejora y embellece rapidamente. A las grandes plazas mencionadas en el artículo correspondiente (tomo III del DICCIONARIO) hay que agregar la de España, una de las mayores de la ciudad, situada al SO., en terreno elevado. La plaza de la Concepción se llama años hace de la Independencia; la del Seis de Junio, plaza de Vicente López, nombre del autor del himno nacional argentino. Es un lindo paseo público con jardines bien cultivados, frondosos árboles y mesetas que interrumpen la monotonía de la llanura.

En la Plaza de Mayo va á erigirse, en un punto próximo al sitio donde ahora se levanta la pirámide histórica, de modestas proporciones, el monumento que el Congreso de la Nación ha dispuesto que se erija en conmemoracion de la Revolución de Mayo, por medio de una subscripción popular en toda la República, y á la que contribuye el gobierno, por su parte, con la suma de 300000 pesos.

La vía más hermosa de Buenos Aires es la Avenida de Mayo, de 30 metros de ancho y de 1500 metros de largo, librada al servicio público el 9 de julio de 1894. Está pavimentada con asfalto é iluminada con luz eléctrica de arco voltaico. Comunica la plaza de Mayo con las avenidas Entre Ríos y Callao, en cuya intersección se construye el nuevo Palacio del Congreso. Grandes palacios de edificación moderna, á semejanza de los que se levantan en las grandes capitales europeas, forman marco á la Avenida de Mayo, en cuyas anchas veredas sombreadas por plátanos colocan en verano los dueños de cafés sus mesas para el público.



Buenos Aires: Depósitos de las aguas corrientes

En el magnífico paseo ó parque llamado Tres de Febrero ó de Palermo existen criaderos ó viveros de plantas, invernáculos, quioscos para cafés, restaurants-conciertos, lagos con góndolas, bosques, avenidas, y el monumento levantado á la memoria del insigne estadista Domingo Faustino Sarmiento. Tiene también su puesto á la entrada del Parque el monumento que los residentes italianos han levantado á José Garibaldi, el héroe de ambos mundos. En el mismo paseo se encuentra la estatua erigida al famoso sabio Germán Burmeister, que organizó el Museo paleontológico de Buenos Aires, el más importante del mundo. En otro ángulo del parque se encuentra la estatua erigida al estadista argentino, doctor Eduardo Costa. Todo el parque está iluminado con luz eléctrica. Desde Palermo se llega en el ferrocarril al pueblo de Belgrano, que cuenta con una infinidad de hermosos chalets; de ahí, á Saavedra, con su célebre parque de eucaliptos; luego á los pintorescos pueblos de San Isidro y San Fernando, y finalmente al Tigre y las Conchas, pueblos todos en que las familias pudientes de la capital pasan los meses de verano. La excursión al Tigre es una de las más encantadoras que existen alrededor de Buenos Aires, ofreciendo las islas del Paraná, con sus densos bosques siempre verdes, con sus lujosos chalets de moderna construcción, un golpe de vista sumamente pintoresco y atractivo.

Además de ese paseo y los mencionados en el artículo correspondiente del DICCIONARIO (tomo III), merecen citarse otros, algunos aún no terminados. Tal es el Paseo Colón y Plaza Nueva de Julio, siendo una continuación del Paseo de Julio; hay el proyecto de extenderlo en toda la zona de la ribera hacia el S., como se tiene también el propósito de unir el Paseo de Julio con el de la Recoleta, para por este medio dividir la ribera de la ciudad con una cintura de jardines cuyo centro sería la actual Plaza Nuevo de Julio frente á la casa del Gobierno Nacional. La Intendencia de la Capital ha dado también comienzo á la delineación y plantío del Jardín Japonés, que se extenderá en los terrenos de la ribera comprendidos entre los depósitos de Aguas Corrientes y estaciones del Ferrocarril en el Retiro. La Alameda del Río proyectada se extenderá en la zona extrema al Este de los diques del Puerto Madero, y contigua á la muralla del río, corriendo hasta Palermo.

Otro hermoso paseo es el de Lezama, por su pintoresca situación, porque está en una hermosa colina, desde la cual se dominan los pueblos de Boca, Barracas, el Riachuelo y una gran extensión del río de la Plata, y por la variadísima colección de plantas ornamentales, de flor, y los árboles de mérito que en ella se han acumulado. En un palacio contiguo al parque está el Museo Histórico Nacional, que posee una riquísima colección de objetos históricos, verdadero monumento de gloria argentina, inaugurado el 30 de agosto de 1890, por la iniciativa de su director el Sr. Adolfo P. Carranza. En los antiguos Corrales de Abasto se ha formado el parque de los Patricios, que tanto ha de hermosear ese extremo de la ciudad.

La total superficie de parques, paseos, plazas, jardines, etc., contando los que se hallan en formación, es de 940 hectáreas.

Están en proyecto varias grandes avenidas: una de N. á S., de 35 m. de ancho, que debe ir por el centro de las manzanas comprendidas entre las calles Lima y Buen Orden y Cerrito y Artes, desde la plaza Constitución á la avenida Alocar, y otras cuatro diagonales que, partiendo de las cuatro esquinas del Palacio del Congreso, vayan al Retiro, á la Dársena, á la avenida Santa Fe y á la avenida Chiclana.

La comisión respectiva de la corporación municipal ha presentado su dictamen en la petición de varias empresas de pavimentación con asfalto, por la que se gestionaba la modificación de la ordenanza de 12 de septiembre de 1905, sobre pavimentación con madera, previa licitación, de un determinado número de calles.

Aconseja aquélla que se acuerde la pavimentación con asfalto en los siguientes trayectos: Tacuarí de Belgrano á Alsina y de Estados Unidos al Brasil para ligar el existente, Chacabuco de Belgrano á Alsina, con igual objeto, y Perú de Moreno á Brasil, que se encuentra en las mismas condiciones.

En estos últimos tiempos se han construído algunos templos, con gran lujo arquitectónico. La iglesia de los irlandeses, llamada de la Santa Cruz, es una joya del arte gótico. La de San José es un magnífico monumento de estilo románico modernizado, y superior á éste por el gusto y costo de la construcción es la capilla de Santa Felícitas. En algunas iglesias de las antiguas se han iniciado reformas que las despojan por completo de su aspecto colonial, para transformarlas en hermosos monumentos de la mayor pureza artística, como La Merced, San Nicolás y San Juan.

En el antiguo templo de Santo Domingo, y en junio de 1903, el presidente de la República inauguró solemnemente el monumento, obra del escultor italiano Ximénez, que el pueblo argentino ha hecho erigir, en el atrio de la iglesia, para guardar las preciadas cenizas del general Manuel Belgrano, ilustre prócer de la Independencia nacional, vencedor en las batallas de Tucumán y Salto. La construcción del mausoleo se debe á la feliz iniciativa de media docena de jóvenes, que logró un éxito completo y brillante. Desde los niños, y los jornaleros, que contribuyeron con 5 ó 10 centavos, hasta las corporaciones científicas, las escuelas, los industriales, los comerciantes y las altas clases sociales, todos entregaron sus cuotas para honrar la memoria de Belgrano.

Entre otros edificios modernos ó en construcción citaremos el de la *Morgue*, contiguo á la Facultad de Medicina, el Palacio del Congreso, los nuevos mataderos públicos, el teatro Colón y un nuevo y magnífico teatro-circo, el Coliseo argentino, que puede figurar dignamente entre los mejores del mundo.

El censo de 1895 reveló que Buenos Aires tenía 54795 casas, de las cuales 37327 eran de piedra ó ladrillo y techo morisco (azotea) horizontal. El censo municipal de 1904 ha registrado 82540 casas, es decir, que en un período de

9 años ha habido un aumento del 50 %. Entre 1895 y 1904 han desaparecido 4804 casas de material con techo de azotea y 19 con techo de teja, y existen 33518 nuevas casas con techo de hierro-cinc. En el censo de 1904 aparecen por primera vez 113 casas con techo de pizarra.

Con razón dicen Urién y Colombo que pocas ciudades habrá en el mundo que hayan sufrido mayores y más notables transformaciones en materia de edificación. Aquellos viejos edificios de la época colonial que daban á la ciudad un sello característico, han sido demolidos en su mayor parte, no sólo por la evolución del tiempo, sino también por los adelantos exigidos por el progreso. Nuevos edificios se levantan hoy en esos parajes; y son viviendas mucho más sanas, amplias y vistosas que las que han desaparecido. La edificación ha mejorado mucho desde el punto de vista de la higiene: los materiales que se emplean son en general buenos y en la distribución de la propiedad se ha dejado de lado la rutina que, casi sin excepción, se seguía en la construcción de casas de familia: una fila de habitaciones y un zaguán que se prolongaba desde la puerta de entrada hasta el fondo. La edificación se extiende principalmente á los barrios nuevos que se entregan á la especulación; zonas en donde hace unos pocos años había terrenos ocupados por huertas ó quintas, en el breve espacio de tiempo de uno á dos años, se transforman por completo; se abren calles, se subdividen en lotes para la venta y poco después surgen edificios, hermosos y bien construídos la mayor parte. Entre los diversos estilos arquitectónicos usados, el que sobresale es el alemán moderno, estilo compuesto, serio, bello y majestuoso.

Existen más de 70 grandes hoteles, situados casi todos en el centro de la ciudad: algunos, como el Gran Hotel, Royal y otros, ofrecen á los viajeros comodidades de todas clases, al estilo de las grandes capitales de Europa.

Los tranvías facilitan la comunicación dentro de esta gran ciudad. Como prueba del desarrollo que en ellos ha alcanzado el movimiento de viajeros basta decir que el 22 de octubre de 1905 los tranvías de Buenos Aires transportaron 630000 pasajeros. A fin de 1905 se explotaban 484 kms. de tranvía; de ellos 335 con tracción eléctrica.

El servicio de alumbrado está hecho por tres empresas de gas y cuatro de luz eléctrica. En 1903 había en el alumbrado público 13761 faroles de gas, 8266 de kerosene y además se gastaron 7384689 kilowatts de energía eléctrica para el alumbrado público. Todo el centro está alumbrado con luz eléctrica. La Avenida de Mayo es la calle más iluminada, pues en cada cuadra hay seis columnas que sostienen dos lámparas de arco de gran potencia.

Las aguas potables corrientes se suministran á domicilio por medio de tres sistemas de obras: el de la c. propiamente dicha, que es el más importante, y en el cual el agua se extrae del río de la Plata, y los de Flores y Belgrano, en que el agua proviene de pozos semisurgentes. Ultimamente, se ha ligado por una cañería el sistema de la c. con el de Flores, de modo que este barrio, en caso de necesidad, puede proveerse de agua del río. Esta se toma en un punto sit. frente al pueblo de Belgrano, á 850 m. de la costa, en la corriente llamada del Capitán. El agua entra en un gran pozo desde el cual arranca un túnel que la conduce hasta el Establecimiento Recoleta, que ocupa una superficie de 28'25 hect. y está comprendido entre las calles Gallo, Avenida Alvear, el nuevo Parque Japonés y la vía de acceso del f. c. Buenos Aires y Rosario. Allí el agua se somete á decantación y filtración y recibe, por medio de bombas impelentes, la presión necesaria para llegar hasta las últimas ramificaciones de la cañería en casa del consumidor. De las máquinas impelentes sale el agua por ocho caños de bombeo que por distintos rumbos llegan al gran depósito distribuidor, que es uno de los monumentos más notables de Buenos Aires y, en su género, del mundo todo.

El servicio de higiene de Buenos Aires puede servir de modelo á muchas cap. de Europa. Esta circunstancia, además de las condiciones climatológicas de la localidad, explican que la proporción anual de defunciones (15 ½ por mil) sea uno de los tipos más bajos que se conocen en la estadística demográfica internacional. Hácese el barrido á máquina en las altas horas de la noche en que es menos molesta para el público la operación; además de las máquinas, un verdadero ejército de barrenderos, armados de escobas, palas, regaderas y carretillas, está diseminado por las calles adonde no llegan las máquinas. La extracción de basuras de los domicilios de todo el municipio se verifica diariamente por más de 300 vehículos, que recogen en las primeras horas de la mañana todas las que los vecinos colocan en las puertas de sus casas. Recogida la basura, es transportada hasta el lugar de la quema. Se extrae anualmente de la c. de 180 á 200 mil toneladas de basura. Una empresa particular ha contratado con la municipalidad el derecho de aprovechar todos los productos utilizables de las basuras, instalando una fábrica para extraer la grasa y elaborar abonos para las tierras.

Las obras destinadas á llevar lejos de la c. los desperdicios orgánicos y las aguas servidas comprenden dos secciones principales: la primera sección abarca la red completa de cloacas colectoras é interceptoras, conductos de tormenta, cámaras reguladoras y demás obras destinadas á producir el desagüe de las calles y de las casas de la c. La segunda sección comprende las obras necesarias para dar salida de la c. á las aguas servidas arrojadas de las casas á las cloacas, consistiendo en un gran conducto de más de 25 kilómetros de largo, en parte construído de material y en otras de hierro, el que, empezando al pie de la barranca de la Convalecencia, va á terminar dentro del río, al S. del pueblo de Quilmes, donde desagua. Se arrojan anualmente al río, poco más ó menos, 33 millones de kilólitros de materia cloacal.



Buenos Aires: Casa de «La Prensa»

La administración sanitaria y asistencia pública es una repartición ó servicio municipal que tiene por fin socorrer á los menesterosos que, transitoria ó definitivamente, se vean impedidos de atender á sus dolencias. En la Casa Central, recinto en parte modernizado del antiguo Hospital de mujeres, se encuentran las oficinas de administración, estadística, higiene y profilaxia, consultorios, farmacia, salas de curaciones, laboratorio, sala de prosección, droguería, administración de vacuna, etc. Son servicios y dependencias de este ramo de la administración municipal la Inspección técnica de higiene, el servicio sanitario de la prostitución, el laboratorio bacteriológico, el laboratorio Pasteur, y además: once hospitales, con 2214 camas; la Casa de aislamiento ú Hospital F. J. Muñiz, adonde se envía á los enfermos infecciosos, y que ocupa una extensión de 14 hect. en las afueras de la c.; el Sanatorio Enrique Tornú, destinado exclusivamente para tuberculosos pulmonares, también en las afueras de la c., en plena campiña de Villa Ortúzar; finalmente, dos asilos, el de mendigos y el Nocturno.

Mencionaremos también en lo que á la Beneficencia se refiere los cinco hospitales que dependen del gobierno nacional, entre ellos el Hospicio de las Mercedes, para alienados, el de Clínicas y Maternidad, cedidos á la Escuela de Medicina, y el Militar y la Colonia Nacional de alienados, que ocupa una superficie de 552 hect. en el part. de Luján, prov. de Buenos Aires. De la Sociedad de Beneficencia de la cap. dependen otros hospitales y asilos. Hay además otras Sociedades particulares de Beneficencia, entre ellas las extranjeras, á saber: Sociedad española, Hospital italiano, Hospital inglés, Hospital alemán y Sociedad filantrópica francesa. Cada una de ellas sostiene un hospital donde son asistidos los connacionales pobres y se recibe á pensión á los pudientes que por carencia de familia ó necesidades del tratamiento requieren ser hospitalizados.

Los bonaerenses tienen buenos museos, especialmente de Ciencias naturales; es decir, los que conservan aquellos objetos que ilustran las fuerzas y los fenómenos de la naturaleza, que nos permiten conocer en la escala de los seres su pasado y su presente, y que dándonos la base para plantear la teoría de su origen á través de las edades, su origen á través de sus funciones y relaciones mutuas, nos empujan á resolver esos problemas palpitantes de la inteligencia, esos enigmas del universo que nos cautivan sin cesar y nos persiguen sin tregua.

El Museo de Buenos Aires, fundado por el ilustre Rivadavia en 1823, con el nombre de Museo Público y elevado á la categoría de centro de altos estudios por el eminente profesor Germán Burmeister, conserva bajo la sabia dirección del Dr. Florentino Ameghino el nombre conquistado en el mundo científico, figurando sus publicaciones entre las más notables de su género y contando con un núcleo de estudiosos en sus secciones, distinguidos especialistas consagrados á las investigaciones de su predilección.

Creado por el gobierno de la provincia de Buenos Aires, en el año 1884, sobre la base del Museo Antropológico y Arqueológico de Buenos Aires, que se constituyó por ley provincial de 1877 con las colecciones del Dr. Francisco P. Moreno, el Museo de La Plata ha recorrido rápidamente las fases de un desarrollo excepcionalmente rápido.

Ha llenado una parte de su vasto programa; ha contribuído al adelanto de las ciencias naturales en aquel país, favoreciendo é iniciando expediciones científicas á regiones desconocidas y acumulando metódicamente materiales únicos en su género que dan un valor incalculable á sus colecciones de antropología y paleontología; ha exteriorizado la labor de los intelectuales con su «Revista» y sus «Anales», modelos de publicaciones que honran á la República ante el mundo científico; ha contribuído á la ilustración del pueblo, recibiendo anualmente más de 40000 visitantes que á través de sus inmensas galerías han hallado la enseñanza que eleva y dignifica y se han iniciado en los misterios del maravilloso sistema de la naturaleza, y ha formado una biblioteca valiosa por los ejemplares que encierra.

Y ahora, transformado en centro de investigación y de alta enseñanza, incorporado como parte integrante á la universidad nacional de La Plata, dotado de laboratorios de estudio, contando con un núcleo de hombres de ciencia, de nombres distinguidos en la especialidad que cultivan, el Museo de La Plata ha comenzado á vivir en una nueva era, llena de responsabilidades, pero fecunda, sin duda, en resultados para la ciencia genuinamente argentina, era que presentía su fundador, doctor Francisco P. Moreno, en su informe publicado en 1890.

Antes de 1876, Buenos Aires no tenía puerto. Las operaciones de carga y descarga se hacían en la rada ó en las playas por medio de lanchas ó de carros. Las obras hechas después en el Riachuelo (pequeño río que desemboca al SE.) no bastaban para las necesidades del tráfico, y en 1888 empezaron los trabajos del puerto llamado Madero, que ocupa el lado E. de la c. y su dirección es de N. á S. Se compone de dos dársenas, una en el extremo N. y otra en el extremo S.; entre las dársenas están los diques que llevan los números 1 al 4. El puerto queda defendido por un malecón de un largo de 4740 m. Dos terceras partes de este malecón han sido construídas en piedra y el resto en pino de tea. La superficie del agua del puerto Madero es de m.² 659200. El promedio de la profundidad del agua es de 7 m. El movimiento de grúas, puentes, esclusas, cabrestantes, etc., se practica por fuerza hidráulica que suministran las dos centrales que posee el puerto. El puerto Madero ha costado

37000000 de pesos oro; en el dragado de los canales de acceso se gastan alrededor de 1200000 al año; los gastos administrativos llegan á 1500000; y por intereses y amortización del capital invertido, al 6 %, 2142000 pesos oro.

Forma parte de las obras del puerto el puente del Riachuelo, puente levadizo, en Avellaneda, que une la cap. federal á la prov. de Buenos Aires: tiene 69 m. de largo, por un tramo central de 15 m. de largo por 17 de ancho, levadizo. Este tramo móvil pesa 84 toneladas y se levanta 20 m. desde su asiento en 96 segundos, bajando en 75 segundos. Deja 24,50 m. libres desde aguas ordinarias, para el paso de barcos. La maquinaria es eléctrica, de lo más moderno. Fué principiado en 1899 y terminado en 1903. Costó 176000 pesos oro, incluídos 44000 pesos oro para la extracción del puente viejo y limpieza del lecho del Riachuelo.

– BUENOS AIRES: *Geog.* P. del dist. de Potosí, dep. de Rivas, Nicaragua, sit. muy cerca de Potosí; 3000 habits. Es industria especial de esta localidad los vasos ó recipientes que se hacen con la corteza de ciertas frutas. Está en la parte oriental del istmo de Rivas, frente á la mayor isla del lago de Nicaragua.

– BUENOS AIRES: *Geog.* Pueblo de la prov. de Alajuela, Costa Rica; 900 habits. El ayunt. de que es cabecera tiene 4500. Café, yuca y maíz.

BUFA: f. Chanza, chocarrería.

—Cierta moza bufoniza
y pide para chinelas...
– Eso dejadlo á mi cargo,
que si la que veis le acierta,
no ha de pedir en su vida
ni con BUFA, ni sin ella.
LOPE DE VEGA.

BUFAGINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, familia de los estúridos. Son de mediana talla y de color obscuro, y viven en las regiones tropicales del antiguo continente.

BUFALINI (MAURICIO): *Biog.* Famoso médico y filósofo italiano, n. en Cesena en 1787; m. en la misma ciudad en 1875. Fué profesor de Patología en Florencia, y escribió, entre otras, las siguientes obras: *Saggio nella dottrina della vita; Sulle prove della esistenza di Dio o della spiritualità dell'anima, desunte dalle scienze fisiche; Istituzioni di patologia; Trattato delle febbri; Ricordi;* etc. En 1883 el pueblo de Casena elevó un monumento á la memoria de Bufalini.

* **BUFFALO**: *Geog.* En esta importante c. del Estado de Nueva York se celebró en 1901 una Exposición americana. En el pabellón de la Música fué asesinado el presidente de la Rep. Mac-Kinley.

BUFONEAR: a. Hacer de bufón.

... A que,
mientras yo de BUFONEAR,
trate de callar usted.
CALDERÓN.

BUFONÍAS (del gr. *boûs*, vaca, buey, y *fonéuein*, matar): f. pl. Fiestas que se celebran en la antigua Grecia, especialmente en Atenas, en honor de Júpiter Polieo, y en las cuales, según Pausanias, se sacrificaba cierto número de bueyes.

BUFONIFORME (del lat. *būfo, bufōnis*, sapo, y de *forma*): adj. Que tiene la forma del sapo, ó alguna semejanza con él.

BUFONITA (del lat. *būfo, bufōnis*, sapo): f. *Paleont.* Diente fósil de sapo.

– BUFONITA: f. *Miner. y Geol.* VARIOLITA. (V. en el lugar correspondiente del cuerpo de esta obra.)

BUFONIZAR: n. BUFONEAR.

Este debe ser truhán
del rey, y BUFONIZANDO,
se debe de estar burlando.
TIRSO DE MOLINA.

Que no será justa ley
que los dos BUFONICEMOS.
LOPE DE VEGA.

BUFONOIDE (del lat. *būfo, bufōnis*, sapo, y del gr. *eîdos*, forma, aspecto): a. *Zool.* BUFONIFORME. (V. en este mismo APÉNDICE.)

* **BUGA**: *Geog.* Prov. del dep. del Cauca, Colombia. Su cap. es la c. del mismo nombre, situada en una vasta llanura á orillas del cristalino río Guadalajara y á corta distancia del Cauca. La población es casi toda de teja, tiene siete templos católicos y se proyecta la construcción de otro que sirva exclusivamente para la milagrosa imagen llamada Jesús de los Milagros. El clima es cálido, pero sano (24º). La c. está rodeada de plantaciones de caña de azúcar, de café y dehesas de ganados. Tiene 10096 habits., dos imprentas, un hospital, un colegio público y otro privado y oficina telegráfica; es residencia de un tribunal superior de dist. y la patria del general José M.ª Cabal. Los demás dist. son: Cerrito, Guacarí y San Pedro. (*Geog. de Colombia*, por Díaz Lemos.)

BUGARREÑO, ÑA: adj. Natural de Bugarra (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BUGÉNESIS (del gr. *boûs*, buey, y *génesis*, formación, generación): f. Modo de generación de las abejas, las cuales, según la creencia de los antiguos griegos y romanos, tenían su origen en la carne de buey en descomposición. Esta creencia, debida á observaciones erróneas, proviene de que las larvas de las abejas y de algún otro insecto himenóptero se desarrollan preferentemente en las carnes en putrefacción; no precisamente en la de buey, sino también en la de caballo, á la manera como otros insectos eligen para el desarrollo de sus larvas las carnes muertas de otros muchos animales.

BUGGE (SOPHUS): *Biog.* Filólogo noruego, n. en Laurvig el 5 de enero de 1833. Es profesor de Gramática comparada en la universidad de Cristiania y uno de los grandes maestros de la moderna ciencia lingüística. En sus estudios sobre el origen de los mitos, dioses y héroes escandinavos sostiene que la mitología del N. de Europa es de origen grecolatino, judío y cristiano, como importada de las islas Británicas, donde los Norois la tomaron de los cristianos celtas y anglosajones.

BUGLOSA (del gr. *boûs*, vaca, buey, y *glôssa*, lengua): f. *Bot.* Género de borragináceas, sin. de ANCUSA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BUGONÍA (del gr. *boûs*, buey, y *gonê*, origen, nacimiento): f. BUGÉNESIS. ‖ Creencia antigua en este supuesto modo de generación.

BUGUENVILEA: f. *Bot.* V. BUGENVILLEA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BUGUMÁN: *Geog.* C. y antigua cap. del Baguirmi (Sudán Central), incorporada en 1900, como todo el Baguirmi, al Congo francés. Está situada á la orilla izquierda del Xari, á 15 kms. aguas abajo de su confluencia con el Bachikam, á 95 kms. O. de Masenia. Bugumán fué elevada á la categoría de cap. por Mahomet-Abu-Sekin, que se estableció en ella después de haber vencido definitivamente á su competidor Abd-er-rhamán en Masenia en 1882, pero en 1900 dejó de ser cap. del Estado y fué sustituída por Chekua. Bugumán está admirablemente situada desde el punto de vista comercial: las caravanas la visitan regularmente, y los comerciantes de cereales la eligen siempre como punto de reunión antes de diseminarse por las poblaciones del interior.

* **BUÍDO, DA**: adj. Flaco, desmedrado.

Las flacas que á pura enagua
sacaban para sus huesos
cuanta carne ellas querían
de en casa de los roperos,
volvieron á ser BUÍDAS.
CALDERÓN.

BUILLÓN (GODOFREDO DE): *Biog.* V. GODOFREDO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **BUIN**: *Geog.* V. VILLA DE BUIN en el t. XXII del DICCIONARIO. Según el último censo, Buin tiene 1758 habits. de pob. urbana y 640 de población rural.

BUIS-BALLOT ó **BUIJS-BALLOT** (CRISTÓBAL ENRIQUE): *Biog.* Célebre físico y meteorologista holandés, n. en Klötingen (Zelanda) en 1817; m. en 1890. Descubrió la ley relativa á los puntos de máxima y mínima presión del viento, ley que se puede enunciar diciendo que, para el hemisferio boreal, el observador que se halla situado dando la espalda al viento, tiene siempre á su derecha el punto de más alta presión.

– BUIS-BALLOT ó BUIJS-BALLOT (LEY DE): *Meteor.* V. el artículo precedente.

* **BUJALANCE**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Córdoba tiene 295'40 kms.² y 17944 habits. Sus 4 ayunt. comprenden 1 c., 4 v. y 281 ed. y albergues aislados. El ayunt. de Bujalance tiene 125'37 kms.² y 10756 habits., de los que 9758 corresponden á la c. que le da nombre, y el resto á la v. de Morente y á los edif. y albergues diseminados.

BUJALANCEÑO, ÑA: adj. Natural de Bujalance (Córdoba). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BUJARALOCENSE: adj. Natural de Bujaraloz (Zaragoza). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BUJARALOCINO, NA: adj. BUJARALOCENSE. U. t. c. s.

BUJEBAS: *Etnog.* Indígenas de la Guinea continental española. Habitan en las orillas del Eyo ó San Benito y en los alrededores de Bata.

BUJUANOS: *Etnog.* Tribu de raza malaya residente en Isabela (isla de Luzón).

* **BULA**: f. fig. y fam. Permiso, autorización, licencia.

... Substituya
usted á su fiel amigo...
Quiero decir que me supla
en lo lícito y honesto.
¡Cuidado que no doy BULA
para más!...
BRETÓN DE LOS HERREROS.

BULADO, DA: adj. Reconocido oficialmente.

Pero yo me gradué el año 1633, y tengo tres títulos BULADOS de Licenciado, Bachiller y Doctor.
JUAN DEL ESPINO.

BULALACAONOS ó **BULALACAUNOS**: *Etnog.* Tribu de raza malaya residente en las islas Paragua y Calamianes (Filipinas).

BULAM (FIEBRE DE): *Patol.* FIEBRE AMARILLA.

BULAMA: *Geog.* C. marítima y cap. de la Guinea portuguesa (Africa occidental), á la extremidad oriental de la isla de Bulama, una de las más importantes regiones del archipiélago de los Bisagos, sobre el canal que separa dicha isla del continente y que queda seco durante las mareas bajas. 4000 habits. Las más importantes casas de comercio de Bulama son francesas. Se exporta resina copal, considerada como la mejor del mundo, y que se recoge del suelo, al pie de los árboles, en forma de bolitas. Numerosas plantaciones de legumbres, de cereales y de caña de azúcar cubren el suelo de la isla, que los Estados Unidos, en juicio arbitral, adjudicaron á los portugueses en 1870.

* **BULANCHER**: *Geog.* C. de la India. Hoy cuenta con más de 20000 habits., es cap. del dist. de su nombre y se ha transformado en una c. moderna, con casas de piedra y de ladrillo y hermosos edif. públicos. ‖ Dist. de la prov. de Mirat (Indostán septentrional). Ocupa una superficie de 4949 kms.² y tiene cerca de un millón de habits., distribuídos en 1510 c., villas y aldeas. Se halla dividido en casi toda su longitud por el tortuoso Kalinadi, navegable para embarcaciones de escaso tonelaje. Al O. de dicho río se encuentra el gran canal del Ganges, y á la parte oriental un ramal de éste, que riega una extensión de más de 100 kms. Todo en el país se halla cultivado, excepto los terrenos pantanosos de los alrededores del Ganges y las bandas de eflorescencias salinas que cubren las elevaciones limítrofes de los valles. No existen bosques propiamente dichos, pero sí grandes macizos de árboles frutales; escasea, pues, la madera de construcción, y mucho más desde que se ha construído la línea férrea del dist. De 346922 hectáreas ocupadas por las siembras de primavera y de otoño se dedica normalmente 273633 al cultivo de mijo, trigo, cebada, maíz, algodón y legumbres, y el resto á habas, granos oleaginosos, tabaco, índigo, azafrán y otros productos de menor importancia. Cerca de 60000 hectáreas se riega por medio de canales. Se exporta azafrán,

índigo, cereales y algodón. La industria produce hermosas muselinas, indianas estampadas y tapices. El distrito está atravesado por la citada línea férrea que va de Allahabad á Lahore y por un ramal de la línea de Audh á Rohilkand, que pasa hacia el SE. por el Yumna, el Ganges y el gran canal de este último, todos navegables. Las carreteras se hallan en excelente estado. Los habits. se distribuyen en 748256 indios, 175458 mahometanos, 967 yaínas, 115 cristianos, etc. Cuenta con 12 ciudades de más de 5000 habits.

BULANYAR ó **BULANYAHAR**: *Geog.* Distrito de la división de Mirat (India septentrional). 5100 kms.² y 925000 habits. ‖ C. cap. del dist. de su nombre, á orillas del Kali Nadi. 20000 habitantes.

BULARIA: f. *Bot.* Planta uredínea, separada de los géneros uredo y puccinia porque no se desarrolla sobre tallos vivos, como aquéllas, sino que crece en los tallos muertos.

BULBAR: adj. *Anat.* y *Patol.* Perteneciente ó relativo á los bulbos.

– CRISIS BULBAR: Algunas veces ocurren en el curso de la parálisis diftérica, cuando reviste caracteres de gravedad, ciertos accidentes que Guttine ha descrito con el nombre de *crisis bulbar*, que se presentan con un estado excepcional de excitación en el enfermo, notándose gran aceleración é irregularidad en el pulso.

– FACIES BULBAR: En la parálisis labioglosofaríngea, afección de origen bulbar, el enfermo suele presentar una facies especialmente característica. La boca, que no puede permanecer ni un instante cerrada, deja fluir y caer continuamente la saliva que van segregando las glándulas del interior de la boca; la línea de separación de los labios se ensancha transversalmente, y si sobreviene al paciente un pequeño acceso de risa, las comisuras se separan ligeramente sin levantarse; solamente el diámetro transversal se agranda un poco. La depresión nasofrontal se hace más marcada y se arruga, las cejas se frunceu ligeramente y el enfermo ofrece un aspecto como si fuera á romper en llanto.

– PARÁLISIS BULBAR: Parálisis consecutiva á las lesiones de los nudillos motores situados en el bulbo. Es una especie de parálisis perfectamente diferenciada de las parálisis musculares que tienen por origen una lesión del cerebro ó la meningitis crónica de la base del mismo. En la bulbar aparecen síntomas exclusivamente propios de ella, como son la atrofia, reacción y depauperación de los músculos atacados. A las primeras se las conoce con el nombre de *parálisis seudobulbares*. Las bulbares propiamente dichas pueden ser parciales, es decir, atacar la parte superior ó la inferior del bulbo: en el primer caso dan origen á *oftalmoplejías nucleares*, y en el segundo á la parálisis labioglosofaríngea. En la vecindad del nudo del neumogástrico al foco de la afección estriba toda la gravedad que ésta lleva consigo; porque en el momento en que la afección bulbar llega hasta dicho nudo, apareciendo grandes desarreglos respiratorios y cardíacos, el paciente acaba su vida en un síncope.

BULBENA Y TOSELL (ANTONIO): *Biog.* Gramático y bibliófilo catalán contemporáneo, n. en Barcelona el 25 de julio de 1854. Desde 1885, en que publicó su primer trabajo, ha dado á la estampa, originales, traducidas, reproducidas, ordenadas ó recopiladas, gran número de producciones, desde la hoja suelta á libros de tanta importancia como las traducciones propias catalanas del *Quijote*, del *Lazarillo de Tormes* y de *Rinconete y Cortadillo*. Sus obras originales sobre lingüística son las siguientes: *Ecorroles catalanes; Del apóstrof catalá; De la E conjunctiva; Lliçons familiars de Gramática catalana; Quatre regles de gramática; Diccionari catalá-francés-castellá* y *Lliçons de gramática catalana literaria y tradicional*. Actualmente (abril de 1907) está preparando la publicación de una *Crestomatía catalana del segle IX al XIX*. Bulbena y Tosell ha colaborado en *L'Excursionista*, en la *Revista Catalana*, en *La Veu de Catalunya*, en *Lo Teatro Catalá*, en *La Creu del Montseny*, en *La Revista de Catalunya*, es decir, en casi todos los periódicos literarios que en Barcelona se publican. Entre las muchas obras que ha reproducido merecen mención especial las *Histories e conquestes dels Reys d'Aragó*, por Pedro Tomich; las *Obres de Ausias March; Lo Somni de Bernat Metge*, y *De regiment de princeps e de comunitats*, por el P. Francisco Eximeniç.

BULBÍFERO, RA (de *bulbo* y del lat. *fĕro*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Se dice de los vegetales, ó de alguno de sus órganos, que producen bulbos.

– BULBÍFEROS: m. pl. *Zool.* Género de coleópteros tetrámeros.

BULBIFORME (de *bulbo* y de *forma*): adj. *Bot.* En forma de bulbo. ‖ *Zool.* Dícese de las conchas que tienen forma de bulbo.

BULBINA: f. *Bot.* Sección de liliáceas incluída en el género anterico y que se caracteriza por un periantio abierto y estambres vellosos.

* **BULBO-URETRAL**: adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo al bulbo de la uretra y á la uretra.

– ARTERIA BULBO-URETRAL: *Anat.* ARTERIA BULBOSA. Atraviesa el triángulo isquio-bulbar y termina en el bulbo después de haber suministrado una ramificación á los músculos del periné. (V. ARTERIA BULBOSA en el artículo BULBOSO, SA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BULBUENTERO, RA: adj. Natural de Bulbuente (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BULBUL: m. Nombre arábigo muy usado en la poesía persa y que designa una especie de pájaro que los ornitólogos colocan en la familia de los picnonótidos. Parece, sin embargo, según la opinión de algunos orientalistas, que bulbul es el nombre persa del ruiseñor.

BULDANA: *Geog.* Dist. de la prov. inglesa de Berar, en el Deján (India central). Ocupa una superficie de 7275 kms.², con 500000 habits., repartidos en 902 c., villas y aldeas. En la parte N. de este dist. se extiende el feracísimo valle del Purna, al cual descienden tres pequeños tributarios; el C. y el S. lo forman el valle del Pen-Ganga, encerrado entre las mesetas de Trap, á la izquierda, y la cresta de los Balagat, ó Satmala, á la derecha. Por la vertiente meridional de estos últimos, que pertenece al dist., corre también, en una extensión de 50 kms., el río Purna, afluente izquierdo del Godaveri. Los bosques ocupan 1115 kms.²; y de los 5610 kms.² dedicados al laboreo, 3910 lo están comúnmente al mijo, al algodón y trigo, y el resto á granos oleaginosos, caña de azúcar, arroz, cáñamo, tabaco, legumbres, etc. El dist. cuenta con 309895 bueyes y vacas, 6933 caballos, 2602 asnos, 75792 carneros y cabras, y 532 cerdos. La industria elabora algodón, un poco de seda y lana, hierro y utensilios de cobre, bronce y madera. Se exporta algodón, trigo, granos oleaginosos y ganado, y se importa tejidos ingleses, quincallería, metales, especias y sal. La línea férrea de Bombay-Nagpur-Bengala, que pasa por la parte N. del dist., tiene en él tres estaciones, una de las cuales es Nandura, importante mercado de trigo. La población se divide en 405685 indios, 30055 mahometanos, 3698 budistas y yaínas, y unos centenares de cristianos y persas.

BULDER: *Geog.* V. capital del condado del mismo nombre, en el Estado de Colorado (región central de los Estados Unidos), á 40 kms. NO. de Denver, en la base oriental de las montañas Rocosas. Está situada á 1126 m. de alt., á orillas del *Bulder*, tributario del Vrains, afluente de la derecha del Platte del Sur, brazo del Nebraska. Tiene estación en la línea férrea de Denver á Cheyena con un ramal á Sunset y otro á Brighton al E. Cuenta 4.000 habits. Es asiento de la universidad del Colorado, y al S. se hallan las minas de oro de Galden-Hill: en las mismas fuentes del Bulder se encuentran las minas de plata de Caribu, que gozan de gran fama. El río forma una hermosa cascada á poca distancia de la población.

BÚLGARAS (LENGUA Y LITERATURA): V. LENGUA Y LITERATURA en este APÉNDICE.

* **BULGARIA**: *Geog.* Por decreto ó *firmán* de marzo de 1896 el príncipe Fernando de Bulgaria es gobernador general de la Rumelia oriental, y así quedó reconocido por las potencias signatarias del Tratado de Berlín. Los territorios sometidos, pues, al príncipe de Bulgaria suman una superficie de 96345 kms.² (63751 la Bulgaria, y 32594 la Rumelia oriental). La población total, según el último censo (1905), es de 4028239 habits., de los que 2853704 corresponden á la Bulgaria y 1174535 á la Rumelia oriental. La gran mayoría de los habits. (3020000) son cristianos ortodoxos. En 1904 el comercio de importación ascendió á 129690000 leis ó francos; el de exportación á 157619000, casi todo en cereales (122205000). Los datos de 1905 acusan cifras inferiores; 122250000 y 147961000 respectivamente. Los buques entrados en los puertos búlgaros en 1904 fueron 14163, con 3360322 ton., casi todos extranjeros, porque la marina mercante de Bulgaria es muy escasa. Se explotan 1566 kil. de f. c.; 11133 de líneas telegráficas; 145 de redes urbanas telefónicas, y 738 de teléfonos interurbanos. En 1903 se expidieron 1248341 telegramas, 12042000 cartas, 9890000 tarjetas postales, 13698000 impresos, periódicos y muestras, y 333000 cartas con valores declarados. Según presupuesto de 1905, los ingresos del Estado importan 111920000 leis, y los gastos 111903281. La Deuda pública ascendía á 339889562 leis. Con arreglo á lo dispuesto en 1904, el ejército en pie de paz se compone de 3123 oficiales y 50411 suboficiales y soldados; en pie de guerra deben llegar las fuerzas á 190000 hombres con 40000 caballos y acémilas y 1080 cañones. La flotilla de guerra es insignificante; un crucero-escuela y 15 ó 16 vapores pequeños y transportes. En el citado año de 1904 se había reorganizado el ejército búlgaro, aumentándose su contingente, en previsión de conflictos que pudieran originarse como consecuencia de las rebeliones de Macedonia. Doce regimientos de infantería de reserva, cuyos cuadros estaban muy incompletos, se transformaron en tropas del ejército activo, y con ellos se han creado seis nuevas brigadas y tres nuevas divisiones. La *Sobranye* votó 30 millones de pesetas (oro) para compra de material de guerra.

BULGARO: *Biog.* Uno de los cuatro famosos doctores de la escuela jurídica de Bolonia, llamado, por su extraordinaria elocuencia, *Os aureum*. M. en 1166. La más célebre de sus obras es *De regulis juris*.

BULHAO-PATO (RAIMUNDO ANTONIO DE): *Biog.* Poeta portugués, n. en Bilbao el 3 de marzo de 1829. Á los ocho años de edad se trasladó con sus padres á Lisboa. Sus poesías le dieron pronto á conocer como poeta romántico de altos vuelos. Entre sus obras merecen citarse sus *Versos;* el poema *Paquita*; *Canciones de la tarde; Flores agrestes* y *Cantos y sátiras*. La Academia de Lisboa, á la cual pertenecía, le encargó de recopilar las *Cartas de Alfonso de Albuquerque*, con destino á la obra *Documentos inéditos*.

BULI: *Geog.* Caserío y 3.ª subdelegación del dep. de San Carlos, prov. de Ñuble, Chile; 350 habits. de pob. urbana y 5000 de pob. rural.

BULÍMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la bulimia.

BULISTA: m. Funcionario encargado del registro de las bulas pontificias.

– BULISTA: m. *Hist. ecl.* OBSERVANTE.

BULIUS (NICOLÁS): *Biog.* Poeta y médico holandés, n. en Hoorn en 1553; m. en dicha ciudad en 1615. Viajó por Francia, Alemania é Italia, residiendo algunos años en Roma, en donde ejerció la Medicina, hasta que fué llamado á su país para desempeñar honrosos cargos. Fué notable y elegantísimo poeta, enamorado de los clásicos latinos.

BULN-BULN: *Geog.* Condado marítimo de la colonia Victoria (SE. de Australia), limitado al O. por el de Mornington; al N. por el de Evelyn, del cual le separa el Dividing Range; al E. por el de Tanjil y al SE. y SO. por el mar. Ocupa una superficie de 9634 kms.² con una población de más de 30000 habits. Está cortado de E. á O. por la cordillera Strzelecki y la Fatigue Range, que forman un macizo de donde se desprende la Hoddle Range, la cual avanza luego hacia el SO. y termina en el cabo Liptrap. El río más importante del condado es el Merrimans Creek, tributario del lago Denison. La línea férrea de Melbourne á Bairnsdale lo atraviesa por el N. Este condado, eminentemente agrícola, tiene abundantes minas de carbón. La capital Alberton, pueblo de 1000 habits., se halla á 180 kms. ESE. de Melbourne, á orillas de un riachuelo tributario de Port-Albert, y está uni-

da á Melbourne por medio de una línea férrea.

BÜLOW (BERNARDO, CONDE DE): *Biog.* Canciller del Imperio alemán. N. en Kleinflottbeck (Holstein) el 3 de mayo de 1849, estudió Derecho y Ciencias políticas en las universidades de Lausanne, Leipzig y Berlín, y durante la guerra francoprusiana sirvió en el regimiento de húsares del Rhin de Guillermo I, n.° 1, y ascendió á oficial á principios de 1871. Firmada la paz, pasó á la reserva, terminó sus estudios y, en 1874, entró en la carrera diplomática. Fué secretario en varias embajadas y legaciones, y embajador en Bucarest y Roma. En 1897 se le confió la secretaría de Estado en el ministerio de Asuntos extranjeros, y á sus iniciativas y gestiones se debió la adquisición ó arrendamiento del puerto chino de Kiao-Cheu, de las islas Carolinas y Marianas y de las islas Samoa. En 23 de junio de 1899 el emperador le concedió el título de conde, y en octubre de 1900 sustituyó al príncipe de Hohenlohe en el cargo de canciller del Imperio. En este alto puesto ha demostrado energía y prudencia, según las circunstancias lo exigían, así en las cuestiones de política interior y especialmente en las promovidas por el partido socialista, como en las de carácter internacional, evitando rompimientos con Inglaterra y Francia, sin lastimar los derechos y los intereses del Imperio, ni consentir humillaciones. La universidad de Konigsberg le concedió en 1901 el título de Doctor honorario. Actualmente (marzo de 1907) los periódicos europeos anuncian la retirada de Bulow de la política, añadiendo que el canciller irá á establecerse en Roma, donde ha adquirido un espléndido palacio.

— BÜLOW (ENRIQUE, BARÓN DE): *Biog.* Político y diplomático prusiano, n. el 16 de septiembre de 1792 en Schwerin. Estudió en Jena, Heidelberg y Ginebra. Después de la segunda paz de París entró al servicio del ministro de Estado Humboldt, con cuya hija contrajo matrimonio en 1820, saliendo luego para Londres en calidad de secretario de la embajada. En 1827 ascendió á embajador y concluyó con gran éxito importantes negociaciones diplomáticas. A principios de 1841 estuvo de representante de Prusia en Francfort del Mein, y el año siguiente fué llamado á formar parte del gobierno, encargándose de la cartera de Asuntos extranjeros. Falleció en Berlín el 6 de febrero de 1846.

— BÜLOW (JUAN GUIDO DE): *Biog.* Célebre pianista alemán, n. en Dresde el 8 de enero de 1830; m. en el Cairo (Egipto) en febrero de 1894. A los diez y ocho años, y mientras estudiaba Leyes en la universidad de Leipzig, se dedicaba al estudio del contrapunto. En 1849 se trasladó á Berlín, en donde perteneció á la redacción del *Abendpost*, órgano defensor de las ideas de Wágner, el cual acababa de publicar su obra *El Arte y la Revolución.* Entusiasmado por una audición de *Lohengrin*, decidió dedicarse por completo á la música; entabló relaciones con Wágner, de quien aprendió mucho, y luego se trasladó á Wéimar, en donde recibió lecciones de Liszt y concluyó de desarrollar sus admirables dotes de consumado pianista. Recorrió Austria y Alemania dando conciertos, y en 1855 sucedió á Kullak en el cargo de profesor de piano del conservatorio Stern. En 1857 contrajo matrimonio con una hija de Liszt, y en 1867, por influencia de Wágner, fué nombrado director de orquesta de la corte y director de la Escuela real de música de Munich. Dos años más tarde se trasladó á Florencia, en donde residió hasta 1872; en 1878, fué llamado para dirigir la orquesta real en Hannóver; en 1894, por motivos de salud, se trasladó á Egipto, en donde falleció poco después de su llegada. Escribió varias piezas para piano y algunas para orquesta, y arregló muchas obras de Beethoven, Cramer y Chopin.

— BÜLOW (LUIS FEDERICO VÍCTOR, CONDE DE): *Biog.* Político prusiano, n. en Essenrode el 14 de julio de 1774. Estudió en la academia de nobles de Luneburg y en la universidad de Göttingen, y terminada su carrera, pasó á desempeñar un importante cargo oficial en Bayreuth, desde donde marchó á Berlín como consejero de la Guerra. En 1804 fué presidente de la cámara de Magdeburgo. Después de la paz de Tilsit fué consejero del nuevo Estado de Westfalia en Cassel, y en 1808 ministro de Hacienda. En la época de la soberanía napoleónica, el rey Jerónimo le otorgó por sus servicios el título de conde, en cuya dignidad fué confirmado más tarde por el rey de Prusia. Intrigas políticas le obligaron á retirarse en 1811, hasta que en 1813 el rey de Prusia volvió á nombrarle ministro. Sus reformas financieras fueron rudamente combatidas, lo cual le obligó á dejar la cartera de Hacienda para desempeñar la de Comercio. M. en Baden en agosto de 1825.

BULLABESA: f. Género de sopa, procedente de la cocina provenzal, que se hace con almejas, crustáceos, merluza, lubina, mero y otros pescados, cocido todo en un caldo compuesto de agua, vino blanco y aceite en partes iguales, en el que se pone, para darle sazón, una muñeca que contiene cebollas, tomates, rajas de limón, hojas de laurel, corteza de naranja, clavos, sal, azafrán y perejil, adicionándole, en el acto de servirla, algunas rebanadas de pan.

BULLE (CONSTANTINO, FERNANDO, ENRIQUE): *Biog.* Historiador alemán, n. en Minden (Westfalia) el 30 de marzo de 1844. Estudió Filología, Teología é Historia en las universidades de Jena y Bonn; en 1867 fué nombrado ayudante de la Escuela superior de Brema, profesor en 1869 y director del gimnasio en 1879, en la misma ciudad, cargo que renunció en 1894 por motivos de salud. Representó á la ciudad de Brema en el Reichstag alemán desde 1887 á 1890, militando en el partido liberal. Entre sus obras se cuentan: *Historia moderna* (1815-71); *Historia de los años 1871-77*; *Historia del segundo imperio; Historia del reino de Italia.*

BULLENSE: adj. Natural de Bullas (Murcia). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BULLER: *Geog.* Condado de la prov. de Nelson (Nueva Zelanda, isla del Sur), limitado al N. por el de Collingwood; al E. por los de Wainea é Inangahua; al S. por el de Grey, y al O. por el mar. Ocupa una superficie de 4270 kms.², aproximadamente, con más de 8000 habits. Forma la vertiente occidental de las cordilleras Paparos, Lyell y Tasman en la extensa bahía Karamea, en donde se halla sit. Westport, estación de la línea férrea del litoral.

BULLERO, RA: adj. BULLENSE. U. t. c. s.

BULLOCK (CARLOS JESSE): *Biog.* Economista norteamericano contemporáneo, n. en Boston el 21 de mayo de 1869. Durante el profesorado, que ha ejercido sin interrupción desde que terminó sus estudios, ha escrito las siguientes obras: *La Hacienda pública en los Estados Unidos*; *Introducción al estudio de la Economía* y *Ensayo de la historia monetaria en los Estados Unidos.* Ha editado también la notable obra de Guillermo Douglas *Discurso sobre la moneda corriente en Norteamérica.*

BULLRICH (ADOLFO J.): *Biog.* Político argentino contemporáneo, n. en Buenos Aires en 1834. Se educó en Alemania, y cuando volvió á su país á los diez y siete años de edad, se dedicó al comercio. De 1859 á 1861 tomó parte en las campañas de Cepeda y Pavón á las órdenes del coronel de nacionales D. Emilio Castro. Siendo presidente el Sr. Pellegrini, fué nombrado director del Banco Hipotecario Nacional, y en 1898 el general Roca le confió la Intendencia municipal de Buenos Aires. En la primavera de 1901 estuvo en España, y visitó á Madrid presidiendo la Comisión que entregó á S. M. la Reina Regente el artístico jarrón que la Rep. Argentina le dedicaba en testimonio de gratitud por la afectuosa acogida que tuvieron en nuestro país los marinos de la *Sarmiento.*

BUMPA: m. Recipiente de metal en que los tibetanos conservan el agua consagrada que emplean en sus ceremonias religiosas. Tiene forma análoga á la de una tetera, aunque su cuello y su asa, largos y airosamente encorvados, le dan una esbeltez y una elegancia que resultan verdaderamente artísticas.

BUNA: *Geog.* C. de la colonia francesa de la Costa del Marfil (Sudán occidental), á unos 150 kms. ENE. de Kong, á 25 kms. O. de la orilla derecha del Valta Negro, brazo principal del Valta. Cuenta de 8000 á 10000 habits. Es un centro comercial muy concurrido, y cap. de un pequeño Est. que se extiende entre el Valta y el Dojosi-Bo, afl. de la izquierda del Comoe, y que desde la convención franco-inglesa de 1889 queda incluído en la esfera de influencia francesa. Este país fué visitado por el teniente Baud en 1895. Poco después Samorí, el antiguo sultán de Uasulu, se apoderó de Buna, en donde, según refieren los indígenas, estableció la cap. del nuevo imperio.

— BUNA: *Etn.* Tribu del Adamaua, en el país de Camarones (Africa central), en la prov. meridional de Tibati y del M'bum. Los bunas habitan los valles del Niereng y del Sanaga, tributario del Océano, y viven casi independientes, pues la autoridad que sobre ellos ejercen los lamidos del Tibati y de Ngaundere es muy relativa. En la época de la invasión de los fulás, los bunas se sometieron fácilmente; pero después, al ausentarse los colonos, recobraron su independencia. Según los datos proporcionados por Mizón, los bunas se extienden desde el país de Niereng, al N., hasta el de Ñong-Hame, al S. Las relaciones se concentran en Bumbum, una de las principales poblaciones del territorio.

BÜNAU (ENRIQUE, CONDE DE): *Biog.* Político é historiador alemán, n. en Weissenfels el 2 de junio de 1697. Hizo sus estudios en la universidad de Leipzig y entró al servicio del Estado en 1730. Diez años después fué enviado á Maguncia, y en 1741 fué llamado por Carlos VII, quien utilizó los conocimientos diplomáticos de Bünau y le otorgó el título de conde. A la muerte del emperador regresó á Dresde, y fué primer ministro del gran duque Constantino de Wéimar. M. el 7 de abril de 1762. Entre sus obras merecen especial recuerdo: *Historia del emperador Federico I*; *Historia de la guerra entre Francia, Inglaterra y Alemania.* Poseía una biblioteca con 42000 volúmenes, entre los cuales había obras históricas de extraordinario valor. Fué vendida en 1764 á la Biblioteca Real de Dresde.

BUNDABERG: *Geog.* C. del condado de Cook, en la colonia de Queensland (NE. de Australia), á 300 kms. NNO. de Brisbane, á orillas del Burnett y á 16 kms. de su desembocadura en el Océano Pacífico. Es estación de la línea férrea del litoral, con ramal á Munt Perry ó Teningering, al O. Cuenta con 43000 habits., una importante destilería, fundiciones de hierro y de cobre, molinos harineros y refinerías.

BUNDE: m. *Amer.* (del Cauca). Cierto baile de negros.

BUNDI: *Geog.* C. de la Rayputana (India septentrional), á 150 kms. SE. de Ayemir, á 435 m. de altitud, en un valle por donde corre el Patar, cuyo caudal engrosa, 8 kms. más abajo, al Kural, tributario de la derecha del Mey, afl. de la izquierda del Chambal (cuenca del Ganges por el Yumna). Está en la misma carretera que va de Ayemir á Kotah. 25000 habits. Sus soberbios templos y su magnífico palacio rivalizan, en fastuosa esplendidez, con los de Udeipur.

— BUNDI: *Geog.* C. del Bornú, en la Nigeria nordoriental (Sudán central), á unos 335 kms. O. de Kuka, cerca de la frontera de Sokoto, al ESE. de Masena. Cuenta 10000 habits. La c., según Barth, es bastante grande; pero carece de industria, y esta inactividad hace que la prov. de que Bundi es cap. decaiga notablemente. Los indígenas pertenecen á la familia de los mangas, rama de los kanuris.

BUNGANANES: *Etn.* Tribu de raza malaya residente en Nueva Vizcaya é Isabela (isla de Luzón).

BUNIO: m. *Bot.* Sección de umbelíferas incluída en el género caro. Son hierbas de rizoma vivaz, tuberiforme, y tallos anuales: hojas radicales decompuestas, fruto oval y pétalos blancos.

BUNODONTES (del gr. *bounós*, otero, y *odoús, odóntos*, diente): m. pl. *Zool.* Grupo de mamíferos artiodáctilos, caracterizados por tener muelas con corona tuberculosa.

BUNÓN: *Biog.* Cirujano dentista francés, muy popular á mediados del siglo XVIII. N. en Chalons; m. en París en 1749, cuando aún era muy joven. Escribió tres obras tituladas: *Dissertation sur les Dents des femmes grosses; Essai sur les Maladies des Dents; Expériences et Démonstrations.*

* **BUNSEN** (ROBERTO GUILLERMO EBERARD): *Biog.* Este ilustre químico y físico alemán m. en Heidelberg el 16 de agosto de 1899.

– Absorciómetro de Bunsen: *Fís.* Instrumento con el cual se determina los coeficientes de absorción de los gases por los líquidos.

– Calorímetro de Bunsen: *Fís.* Instrumento destinado á determinar el calor latente del hielo y los calores específicos de los sólidos y los líquidos. (V. Calorímetro en este mismo Apéndice.)

– Fotómetro de Bunsen: *Fís.* Aparato con que se juzga de la igualdad de dos luces haciendo desaparecer una manchita de grasa en el centro de un disco de papel.

– Pico de Bunsen: Aparato muy común en los laboratorios y que se ha aplicado recientemente á las lámparas de incandescencia del sistema Auer. Consiste en un tubo de donde fluye el gas combustible (gas del alumbrado, acetileno, vapor de alcohol, bencina, etc.), y que va dentro de otro tubo más largo, agujereado lateralmente en la parte inferior. El gas combustible que sale del primer tubo se mezcla con el aire que penetra por los orificios del segundo, y esta mezcla, encendida en la parte superior del tubo externo, produce una llama poco luminosa, pero de gran fuerza calorífica.

BUNSENINA (de *Bunsen*, químico francés): f. *Quím.* Telururo de plata y oro.

BUÑOLENSE: adj. Natural de Buñol (Valencia). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BUÑUELERO, RA: adj. Natural de Buñuel (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BUONACCORSI (Pedro): *Biog.* Pintor italiano, conocido por *Picrino del Vaga.* N. en 1499, m. en 1547. En la Galería de los Oficios de Florencia consérvase un autorretrato.

BUONAGIUNTA (Urbiciani): *Biog.* Notario y poeta italiano del siglo xiii. Floreció hacia el año 1250 y vivía aún en 1296. Jacobo della Lana y Benvenuto de Imola aseguran que conoció al Dante y que se habían dirigido recíprocamente poesías. Y aunque el autor de la *Divina Comedia* habla de él con poco elogio en el Purgatorio, canto XXVI, 19 y 36, y en el libro *De Vulgari Eloquentia*, capítulo XIII, sin embargo Benvenuto de Imola en su *Commento a Dante* le llama *facilis inventor rythmorum*, el Ladino lo apellida *ottimo dicitore in sonetti e in canzoni*, y con elogio hablan de él Pedro Bembo *(De lingua volgare)* y Francisco Redi (anotaciones al *Ditirambo)*. Era natural de Luca.

BUONAMICI (Castruccio, ó también Pedro José): *Biog.* Célebre latinista italiano. N. en Luca en 1710, m. en 1761. Habiéndose dedicado á la profesión de las armas, encontróse en la guerra de Velletri (1744) y escribió los comentarios *De rebus Velitras gestis* y *De bello Italico*, considerados como clásicos. En 1841 fueron reimpresos por José Giusti con la traducción italiana del profesor José Ignacio Montanari. En el prefacio de esta edición se mencionan las demás obras de Buonamici.

– Buonamici (Felipe): *Biog.* N. en Luca en 1708, m. en 1780. Era hermano del anterior, y como él también latinista. Su obra más importante es el elegantísimo diálogo *De claris pontificiarum epistolarum scriptoribus.*

BUONARROTI (Miguel Angel): *Biog.* V. Buonarotti en el tomo correspondiente del Diccionario.

BUPÍDEAS: f. pl. *Bot.* V. Boopídeas en este mismo Apéndice.

* **BUQUE:** Movimiento de buques: Según los datos oficiales publicados por la Dirección general de Aduanas, en 1906, el movimiento de navegación en los puertos de España es el que arrojan los dos estados adjuntos, comprensivos de los buques entrados y salidos procedentes del extranjero, ó con destino á otros países, apareciendo clasificados por su pabellón nacional ó extranjero y en cada grupo separadamente los cargados y los en lastre, así como cada una de estas divisiones comprende, también diferenciados, los buques de vapor y las embarcaciones de vela.

Examinando las cifras contenidas en el primero de los adjuntos estados, se observa que en los buques de vapor cargados la bandera nacional supera á la extranjera en el número de buques y toneladas de arqueo, pero no en las toneladas descargadas; y en cuanto á los de vela, aunque el número de buques españoles es superior, no sucede lo mismo con respecto á las toneladas de arqueo y las descargadas.

El tonelaje total de entrada está representado por un 47 % en bandera nacional y un 53 % en bandera extranjera, en el promedio del quinquenio de 1900 á 1904, y por un 43 y 57 %, respectivamente, con relación al año 1905. Los buques cargados figuran con un 60 % de tonelaje en bandera nacional y 40 % en la extranjera en el promedio del quinquenio, y 54 y 46 %, respectivamente, con relación al año de 1905. Los buques en lastre en la citada navegación de entrada nos dan un 32 y 68 %, respectivamente, en bandera nacional y extranjera en el promedio del quinquenio, y 30 y 70 en su comparación en 1905.

En cuanto al peso en toneladas de mercaderías descargadas, su aumento es notable en el año 1905, debido á la mayor importación de cereales; el promedio del quinquenio arroja un 35 % en la bandera nacional y un 65 % para la extranjera, y con respecto al año 1905, un 69 % para la extranjera y 31 % para la bandera nacional.

En la navegación de salida sólo supera la bandera nacional á la extranjera en el número de veleros cargados y en lastre, así como en el de vapores por este último concepto, pues en los demás extremos la segunda ofrece cifras mucho más elevadas que la primera. En este punto es notable la diferencia entre los vapores nacionales y extranjeros y las toneladas cargadas, que son, respectivamente, 1046 buques y 4204981 toneladas.

En cuanto al tonelaje total de salida de buques, figura la bandera nacional con un 47 % y con el 53 % la extranjera, con relación al promedio del quinquenio último, y con un 43 y 57 %, respectivamente, en ambas banderas con relación al año 1905. Los buques salidos con carga representan la proporción de 48 y 52 % respectivamente en la bandera nacional y extranjera en el promedio del quinquenio, y de 44 y 56 % en el año 1905. Los en lastre están representados en el promedio del quinquenio y del año, en bandera nacional y extranjera, por 36 y 64 % y 34 y 66 %, respectivamente.

Y en cuanto al peso en toneladas de mercaderías cargadas para el extranjero, la bandera nacional está representada por un 33 % y por un 67 % la extranjera en el promedio del quinquenio anterior, y por un 32 y 68 %, respectivamente, en el año 1905.

Comparando el movimiento de navegación del año 1905 con el promedio del quinquenio anterior, no se observan sensibles diferencias en los diversos conceptos de buques de vela cargados y en lastre y buques de vapor por este último concepto; pero sí es de notar el apreciable aumento que aparece en las cantidades de mercaderías cargadas y descargadas en buques de vapor en bandera nacional y extranjera, pues mientras en el promedio del quinquenio figura aquélla á la entrada con 1237444 toneladas y la extranje-

BUQUES ENTRADOS

AÑOS	NACIONALES				EXTRANJEROS			
	Clase de los buques	Número de buques	TONELADAS de arqueo	TONELADAS de 1000 ks.	Clase de los buques	Número de buques	TONELADAS de arqueo	TONELADAS de 1000 ks.
	CARGADOS				CARGADOS			
1900.	Vapores	5193	4549728	1182210	Vapores	3060	2574257	2161038
1901.	»	5432	4741494	1192012	»	3175	2666079	2267371
1902.	»	5482	4757208	1278360	»	3243	2787572	2100287
1903.	»	5412	4695726	1288706	»	3675	3189694	2309528
1904.	»	5160	4384192	1245930	»	3795	3515828	5494130
Total.	»	26679	23128348	6187218	»	16948	14733429	11332354
Promedio	»	5336	4625669	1237444	»	3389	2946686	2266471
1905.	»	5574	4820086	1388681	»	3891	3968696	3127410
1900.	Veleros	1246	94213	82056	Veleros	648	155687	166601
1901.	»	1100	76831	62126	»	733	173062	177819
1902.	»	1174	73659	59988	»	772	155649	163561
1903.	»	1047	54710	49272	»	694	143347	149926
1904.	»	1132	59559	53154	»	641	127456	139420
Total.	»	5699	358972	306596	»	3488	755201	797327
Promedio	»	1140	71794	61319	»	698	151040	159465
1905.	»	1024	58698	53134	»	597	128485	139864
	EN LASTRE				EN LASTRE			
1900.	Vapores	2066	2252451	»	Vapores	4252	4651394	»
1901.	»	2207	2248595	»	»	4051	4494278	»
1902.	»	2280	2322618	»	»	4102	4709534	»
1903.	»	2260	2362273	»	»	4304	4957398	»
1904.	»	2100	2201916	»	»	4130	4839091	»
Total.	»	10913	11387853	»	»	20839	23651695	»
Promedio	»	2183	2277571	»	»	4168	4730339	»
1905.	»	2303	2280588	»	»	4262	5276889	»
1900.	Veleros	1039	22049	»	Veleros	371	80842	»
1901.	»	1324	24398	»	»	503	104045	»
1902.	»	1317	26086	»	»	493	87615	»
1903.	»	1723	28726	»	»	473	86733	»
1904.	»	1680	23815	»	»	678	90164	»
Total.	»	7083	125074	»	»	2518	449393	»
Promedio	»	1417	25015	»	»	504	89880	»
1905.	»	4541	25724	»	»	534	80252	»

ra con 2266471, en el año 1905 están representadas por 1388681 y 3127410 toneladas, respectivamente. Respecto á la salida, el promedio del quinquenio es de 3509220 toneladas y 7135196 ídem; y estas cifras se elevan á 3887375 y 8092356 toneladas de mercaderías cargadas por las respectivas banderas en el año de 1905.

El total general de mercaderías entradas en buques de vapor y de vela ha sido en el año 1905 de 1441815 toneladas en bandera nacional y 3267274 en bandera extranjera, estando representada aquélla por un 31 % y ésta por un 69 %; y en la salida por 3923548 toneladas en bandera nacional y 8241520 por la extranjera, con una proporción de 32 % para la primera y 68 % para la segunda. El total general de mercaderías importadas ha sido de 4709089 toneladas, y de 12165068 toneladas el de mercaderías exportadas.

En virtud de Notas canjeadas en 4 de mayo de 1906 entre el ministro de Estado de España y el plenipotenciario de Portugal en Madrid, quedaron convenidas las cláusulas siguientes:

1.ª Las embarcaciones españolas en Portugal y las portuguesas en España, de arqueo inferior á 80 toneladas, quedan exentas del pago de derechos de pilotaje.

2.ª Por lo que respecta al amarraje á los muelles ó en andanas, dichas embarcaciones quedarán sujetas en todo á los Reglamentos que cada uno de los dos países tenga establecidos para los barcos nacionales.

3.ª Estas disposiciones empezarán á regir el 1.º de julio del corriente año, y permanecerán en vigor mientras una de las dos partes contratantes no las denuncie con tres meses de antelación.

– BUQUES FAROS: Han sido construídos recientemente por Inglaterra. Como lo indica su denominación, están destinados á permanecer siempre en el mismo sitio, desafiando las tempestades, y por lo tanto su resistencia es enorme. Tal es su construcción y disposición, que cuando otros barcos se ven casi sumergidos por las olas, la cubierta del faro sigue seca, y no hay temor de que la carga se corra con la violencia del movimiento, pues aquélla consiste en 60 toneladas de cemento que forma parte integrante del mismo buque-faro. El tipo construído por los ingleses tiene 103 pies de largo por 24 de ancho y cala 14 pies. Estas dimensiones permiten al barco resistir la violencia de las olas y de los vientos y dar amplio acomodo á la tripulación y á las provisiones. El faro es una combinación asombrosa de habilidad y experiencia. Lo constituye un aparato que rodea el palo mayor con un número variable de lámparas Argand provistas de reflectores. Para mantener la fijeza de la luz se han dispuesto las lámparas de modo que producen una banda luminosa constante y uniforme; y una especie de suspensión Cardan, que mantiene las lámparas en posición vertical, permite que la luz no sufra alteraciones con el movimiento continuo del buque ni en las más violentas tempestades. El faro tiene una altura de 30 á 40 pies sobre el nivel del mar, y cuando la atmósfera está clara puede enviar sus rayos luminosos á la distancia de 12 millas. La costa de Inglaterra es extremadamente peligrosa á causa de sus numerosos bancos y bajíos, por lo cual la navegación encuentra en los buques faros, en oposición á los faros ordinarios, sus únicos recursos de defensa y protección. Hay que observar, sin embargo, que este sistema de faros flotantes es muy costoso. En donde más abundan estos buques es en la costa oriental de Inglaterra, en donde hay 33, de los cuales 11 rodean la desembocadura del Támesis y sus alrededores.

BUQUES SALIDOS

AÑOS	NACIONALES				EXTRANJEROS			
	Clase de los buques	Número de buques	TONELADAS de arqueo	TONELADAS de 1000 ks.	Clase de los buques	Número de buques	TONELADAS de arqueo	TONELADAS de 1000 ks.
	CARGADOS				CARGADOS			
1900........	Vapores	5865	5957314	3326744	Vapores	7147	6552324	7495727
1901........	»	6422	6361083	3084240	»	6892	6379172	6899366
1902........	»	6799	6799221	3662508	»	7078	6853146	7012708
1903........	»	6778	6821628	3772008	»	7750	7517870	7182691
1904........	»	6237	6158471	3700601	»	7690	7725113	7085489
TOTAL........	»	32101	32097717	17546101	»	36557	35027625	35675981
Promedio....	»	6420	6419543	3509220	»	7311	7005525	7135196
1905........	»	6542	6402073	3887375	»	7588	8096144	8092356
1900........	Veleros	1201	71065	48876	Veleros	605	113623	151389
1901........	»	1047	65185	42073	»	713	140989	184905
1902........	»	1131	59087	42431	»	780	130830	169943
1903........	»	1193	52015	31869	»	754	118729	155322
1904........	»	1179	52371	34418	»	976	130904	166208
TOTAL........	»	5751	299723	199567	»	3828	635075	827767
Promedio....	»	1150	59945	39913	»	766	127015	165553
1905........	»	1174	57416	36173	»	709	117450	149164
	EN LASTRE				EN LASTRE			
1900........	Vapores	892	527277	»	Vapores	425	763451	»
1901........	»	840	492245	»	»	452	827200	»
1902........	»	848	463914	»	»	475	772234	»
1903........	»	809	496272	»	»	570	919628	»
1904........	»	857	550290	»	»	739	987253	»
TOTAL........	»	4246	2529998	»	»	2661	4269766	»
Promedio....	»	849	506000	»	»	532	853953	»
1905........	»	795	571111	»	»	631	1071772	»
1900........	Veleros	440	35109	»	Veleros	321	76785	»
1901........	»	415	23002	»	»	340	74972	»
1902........	»	469	24205	»	»	303	69221	»
1903........	»	226	16566	»	»	283	66178	»
1904........	»	264	16440	»	»	211	57225	»
TOTAL........	»	1814	115322	»	»	1458	344381	»
Promedio....	»	363	23064	»	»	292	68876	»
1905........	»	264	15206	»	»	172	46082	»

– BUQUES INFECTADOS: V. CONFERENCIA SANITARIA INTERNACIONAL DE LAS REPÚBLICAS AMERICANAS en este mismo APÉNDICE.

– BUQUES INSUMERGIBLES: Alemania está construyendo cinco vapores insumergibles. Las pruebas de uno de éstos fueron presenciadas por representantes de la Armada Imperial, del Lloyds alemán y de muchas compañías extranjeras de navegación. El barco fué llenado de una carga equivalente á 200 pasajeros y se simuló que, á consecuencia de una colisión, se había anegado todo el departamento de máquinas. Este había sido inundado por una bomba y además se le había hecho un agujero al exterior para que el agua pudiera seguir entrando libremente. El buque lleno de agua fué sumergiéndose; pero mantuvo constantemente un pie de cubierta á flor de agua. Esta prueba ha sido satisfactoria, pero no definitiva.

– BUQUES PESCADORES: V. CONGRESO MARÍTIMO INTERNACIONAL en este mismo APÉNDICE.

BUQUIDMONES: *Etn.* Tribu de raza malaya residente en Misamis y Cottabato (Mindanao).

BUQUIL: *Etn.* Tribus manguianes de Mindoro (Islas Filipinas). Son de raza malaya.

BUQUINGAMIA (de *Buckingham*): f. *Bot.* Género de proteáceas, de la tribu de las embotrieas, caracterizadas por tener el perianto corto y caduco y el ovario pluriovulado. El fruto es oval, oblicuo, con tres ó seis semillas. Es un árbol de hojas alternas, flores blanquizcas, reunidas en grandes racimos y provistas de brácteas.

BUQUITNON: *Etn.* Tribu de raza malaya residente en la isla de Negros (Filipinas).

BURAPUCUTI: *Geog.* Misión de la prov. de Cordillera, dep. de Santa Cruz, Bolivia.

BURBA: f. Moneda berberisca de escaso valor. ‖ BLANCA, ARDITE.

– NO DÁRSELE Á UNO UNA BURBA. fr. fig. y fam. NO DÁRSELE Á UNO UN ARDITE.

No se os dé nada, no se os dé una BURBA.
CERVANTES.

BURBAGUENIENSE: adj. Natural de Burbáguena (Teruel). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BURCHE (del árabe *borch*): m. ant. Torre de defensa.

Treinta á aquel BURCHE encamina,
y á la muralla sesenta.
CERVANTES.

BURCHIELLO (DOMINGO): *Biog.* Poeta satírico italiano. Se sabe de él que trabajó de barbero en Florencia, hasta 1432, y que m. en Roma en 1448. Burchiello escribió gran número de sonetos, la mayoría de los cuales resultan incomprensibles por referirse á hechos y personas de su tiempo, pero cuya forma encontró numerosos admiradores é imitadores. Se han hecho innumerables ediciones de estos sonetos, comentados por Papini, en Venecia, Florencia y Roma.

BURDELESCO, CA: adj. Propio de un burdel, ó relativo al mismo.

Muchos (picantes tiene) Carlo Scribanio en el *Theatrum honoris*, y muy BURDELESCOS y arrufianados, contra Teodoro Beza.
JUAN DEL ESPINO.

BURDEOS: m. Vino elaborado en la ciudad de este nombre, ó por los procedimientos que en ella se emplean.

Entre el ave y el marisco,
y entre el fiambre y la fruta,
alternarán con el jugo
de las jerezanas uvas
el exquisito BURDEOS
y el champañ de blanca espuma.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Y han tenido una gran comida: BURDEOS, pajarete, marrasquino; ¡uh!
L. F. DE MORATÍN.

– *BURDEOS: *Geog.* Tenía esta población, cuando se hizo el último censo general (1901), 256638 habits. Es la cuarta entre las grandes c. de Francia. Se han hecho y siguen haciéndose importantes trabajos para mejorar el curso del río. Buques de 8 m. de calado pueden ahora llegar en todo tiempo hasta Pauillac. Se construyen una segunda dársena, grandes talleres y nuevos almacenes destinados á la Compañía de las Mensajerías marítimas, á la Sociedad Dyle y Bacalán y á los astilleros y talleres del Gironda. Las industrias locales son las que, principalmente, sostienen el movimiento mercantil de Burdeos, que se va convirtiendo en un centro industrial de importancia. En estos últimos años se han creado varias fábricas de botellas y otros recipientes de vidrio; de chocolate, de conservas alimenticias, cervecerías, destilerías, productos químicos, etc. En cambio, decaen dos de los más importantes ramos del comercio bordelés, el de maderas y vinos.

BURDICK (FRANCISCO MARIÓN): *Biog.* Jurisconsulto norteamericano contemporáneo, n. en Ruyter el 1.° de agosto de 1845. Hizo sus estudios y se graduó de doctor en Leyes en el colegio de Hámilton, y consagróse al ejercicio de la abogacía. En 1855 obtuvo la cátedra de Legislación Mercantil é Historia del Comercio en la universidad de Cornell, y posteriormente en la de Colombia, que actualmente desempeña. Las obras en que principalmente se basa la reputación de Burdick son: *Lo esencial en los asuntos legales; La injuria en materia de derecho; La venta; Ley de ventas; Ley de asociaciones; La ley sobre las injurias*, y algunas otras.

BURDIGALENSE (de *Burdigala*, nombre latino de *Burdeos): Geol.* Nombre con que algunos geólogos designan las capas del terreno terciario correspondientes á la base del período mioceno, y que abunda en artiodáctilos y paquidermos fósiles.

BURDO (ADOLFO): *Biog.* Viajero belga, n. en Lieja en 1849. Ha hecho exploraciones en el Africa Central, y ha publicado relaciones de sus viajes y descubrimientos, y estudios sobre los trabajos de los belgas en esa parte del Continente africano.

BURE: *Geog.* País del Sudán francés (Africa occidental), comprendido en el círculo de Siquiri. Se extiende por la región montañosa que forma la prolongación occidental de los montes Mandingos, al N. Su límite meridional lo forma el río Tankiso, afl. de la izquierda del alto Níger. La meseta sit. entre la cuenca del Bakhoy y el Tankiso se halla cubierta de hermosos bosques. En los valles el suelo es muy fértil, propio para el cultivo del mijo y del arroz; pero todos los indígenas se hallan ocupados en las minas de oro á que debe el Bure su celebridad, y no cultivan más que lo indispensable para poder vivir. Estas minas de oro, cuya riqueza aventaja á las de Bambuk, producen anualmente, con los procedimientos primitivos de los indígenas, unas 200000 pesetas de metal. El suelo del territorio parece una inmensa espumadera; por todas partes se ven agujeros, bocas de minas; pero la mayoría de éstas son explotadas únicamente durante el invierno, cuando la abundancia de las aguas permite el lavado de las tierras. Los hundimientos en las minas son muy frecuentes, y cuando los trabajadores quedan aplastados, se supone que un genio maléfico quiere retenerlos para hacerlos esclavos en el otro mundo.

Los trabajos de extracción los hacen los hombres durante los meses de enero y de julio, y el lavado del mineral lo practican generalmente las mujeres, en los meses que siguen á julio y enero, mientras los varones se consagran á las labores agrícolas. El oro así obtenido se vende á los comerciantes, ya en polvo, ya en forma de anillos de un peso determinado, que fabrican los forjadores. Los de Bure cambian el metal precioso por pólvora, sal, cereales, telas, etc. El país, cedido á Francia por Samorí, en 1885, con las provincias de la orilla izquierda del Níger, cuenta de 15000 á 20000 habits., activos, laboriosos, los cuales pagan á Francia un impuesto anual de 20000 francos.

BURGALÉS: m. Moneda de oro de muy baja ley, que valía dos pepiones.

Pareció lo más á propósito que en lugar de los pepiones, que era cierta moneda así llamada, de buena ley, se usase de BURGALESES, moneda muy baja y de oro mezclado con otros metales.
MARIANA.

BURGENSIS (LUIS): *Biog.* Médico francés, n. en Blois hacia el año 1494; m. en París en 1560. Antes de cumplir los diez y ocho años de edad se doctoró en la universidad de París. El rey Francisco I le admitió, á la edad de veintidós años, como médico ordinario, ascendiendo en seguida á primero. Contribuyó á la libertad del monarca, cuando éste estaba prisionero en Madrid, haciendo creer al emperador que la enfermedad de Francisco no se curaría más que respirando los aires de Francia. Recompensado con generosidad por su soberano, compró los señoríos de Montgaugier y de Meulan. A la muerte de Francisco I, Burgensis fué médico de su sucesor Enrique II.

BÜRGENSTOCK: *Geog.* V. y estación veraniega del cantón de Unterwald (Suiza), á 870 m. sobre el nivel del mar. Clima templado, paisaje muy soleado. Es punto muy conveniente para los individuos de salud delicada y para los que se hallan convaleciendo de alguna grave enfermedad.

BURGESS (EDUARDO SANDFORD): *Biog.* Naturalista norteamericano contemporáneo, n. en Little Valley (New-York) el 19 de enero de 1855. Distinguióse ya en la universidad, entre todos sus condiscípulos, por sus notables disposiciones para las ciencias naturales y sus vastos conocimientos en botánica. Acabados sus estudios, entró en el profesorado, en cuyo ejercicio ha logrado adquirir una sólida reputación de maestro. Entre las muchas obras notables que ha publicado, sus biógrafos citan como las mejores las siguientes: *La flora de Chatanqua, Los asters del Norte de los Estados Unidos, La flora del Sur de los Estados Unidos, Estudio de la historia y variaciones de los asters*, y *Los asters del Sur de los Estados Unidos*. Es autor, además, de todos los artículos de botánica, desde la M á la Z, del diccionario enciclopédico Century, publicado en 1891.

– BURGESS (JORGE KIMBALL): *Biog.* Físico norteamericano contemporáneo, n. en Newton (Massachussets) el 4 de enero de 1874. Graduado en el Instituto tecnológico de Ciencias Físicas en Massachussets en 1896, pasó á Europa con objeto de completar sus estudios en diversas universidades, recibiendo el grado de doctor en la de París en 1901. Ha sido profesor de Ciencias Físicas en la universidad de Michigan y en la de California, y actualmente es director de los trabajos pirométricos del departamento «Standards,» de Wáshington. Ha traducido y anotado profusamente la obra de Châtelier, *Medidas de las altas temperaturas*, y la de Duhem, *Termodinámica y Química;* y originales ha publicado: *Investigaciones sobre la constante de la gravitación*, en 1901, y *Física experimental*, en 1902.

– BURGESS (JUAN GUILLERMO): *Biog.* Abogado y publicista norteamericano contemporáneo, n. en Cornesville (Tennessee) el 26 de agosto de 1844. Concluídos sus estudios en la universidad de Amherst, fué graduado de doctor en Filosofía y Derecho en 1867. En 1869 entró en el Colegio de abogados de Massachussets, y poco después obtuvo la cátedra de Literatura inglesa y Economía política en el Colegio Knox, que desempeñó tres años. Viajó luego por Europa, y visitó, como alumno, las universidades de Gottingen, Leipzig y Berlín. A su regreso á los Estados Unidos fué profesor de Historia y Ciencias políticas en Amherst durante tres años, y de Ciencias políticas y Legislación comparada en la universidad de Colombia, cátedra que desempeña desde 1876. En el tiempo de su profesorado, á partir de su regreso de Europa, ha escrito las obras siguientes: *Ciencia Política, Derecho constitucional comparado* (dos volúmenes), *La Edad media, La guerra civil y la Constitución* (dos volúmenes) y *La Reconstrucción y la Constitución.*

BURGINENSE: adj. Natural de Begíjar (Jaén). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BURGO DE OSMA** (EL): *Geog.* Este p. j. de la prov. de Soria tiene 2613'53 kms.² y 38006 habits. Sus 78 ayunt. comprenden 1 c., 37 v., 80 lugares, 6 aldeas, 4 caseríos y 7827 edif. y albergues aislados. El ayunt. del Burgo de Osma tiene 3509 habits., de los que 2790 corresponden á la v. que le da nombre, y el resto á los lugares de Barcebal, Barcebalejo y Valdeluviel, y los edif. y albergues diseminados.

BURGONIA: f. *Bot.* Sección de leguminosas comprendido en el género inga. Se caracteriza por tener espigas cilíndricas, flores lisas ó ligeramente pubescentes, con cáliz campanulado, mucho más corto que la corola, y pecíolos desnudos.

* **BURGOS**: *Geog.* Según el Nomenclator de España formado con referencia al censo de 31 de diciembre de 1900 y publicado en 1905, la prov. de Burgos tenía 11 p. j. y 510 ayunt. Hoy tiene otra vez 12 p. j., porque el p. j. de Sedano, suprimido en mayo de 1900, fué restablecido en marzo de 1902 en igual forma que antes de su supresión. La población de la provincia en 1900 era de 338828 habits., distribuidos en 4 c., 454 v., 663 lugares, 28 aldeas, 114 caseríos y 13725 edif. y albergues aislados. El p. j. de Burgos consta de 107 ayunt. y tiene 50067 habits., distribuidos en 1 c., 42 v., 106 lugares, 3 aldeas, 19 caseríos y 889 edif. y albergues aislados. Los habits. del ayunt. de Burgos son 30167, de los que 27314 corresponden á la ciudad, y el resto á los barrios de Cortes, el Hospital del Rey, Huelgas, Villagonzalo-Arenas, Villalonquéjar, Villatoro y Villimar, la granja de Villargámar, las casas del camino de Villatoro y varios edif. diseminados. Según datos del Instituto Geográfico y estadístico, á principios de 1906 la prov. de Burgos tenía 346068 habits., y la c. de Burgos 30722.

– BURGOS (JUAN DE): *Biog.* Impresor español del siglo XV. Desde 1489 á 1499 estuvo establecido en Burgos, siendo el primer libro que imprimió los *Disticha*, de Miguel Verinus, que lleva la fecha de 31 de octubre. También estampó la *Crónica troyana*, de Guido de Columna (1490), el *Repertorio de los tiempos*, del zaragozano Andrés de Li (1495), el *Doctrinal de caballeros*, de Alfonso de Cartagena (1497), y los *Doze trabajos de Hércules*, de Enrique de Villena (1499). En 1500 pasó Juan de Burgos á Valladolid, donde imprimió el *Libro de Albeytería*, de Manuel Díaz, y el *Salustio catilinario*, traducido del latín al castellano por Francisco Vidal de Noya.

– BURGOS MANTILLA Y BÁRCENA (ISIDRO DE): *Biog.* Poeta dramático del siglo XVIII. Escribió las comedias *Lograr por el mal el bien* y *El labrador rey y monje y mejor rey de los godos Flavio Wamba*, en colaboración esta última con don Pedro Francisco de Lanini y Sagredo.

* BURGOS Y LARRAGOITI (FRANCISCO JAVIER DE): *Biog.* M. en Madrid el 12 de marzo de 1902.

BURGRAVESA: f. La mujer del burgrave.

BURGUEÑO, ÑA: adj. Natural de Burgo (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BURGUÉS, GUESA**: adj. Que vive de sus rentas ó del producto del trabajo ajeno. ‖ Que no trabaja, que no cumple ninguna función social útil. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á la burguesía ó á los burgueses.

– Según la concepción del socialismo moderno, especialmente de la masa social que forma la clase obrera, el burgués es la persona acomodada que da trabajo y que, por lo tanto, tiene á una ó á varias personas asalariadas; es decir, un ente parásito de la sociedad.

La teoría marxista parece la predominante en esta concepción sobre el burgués y la burguesía: la humanidad ha ofrecido siempre el espectáculo de la lucha de clases, y la última lucha ha dado el triunfo á la clase burguesa; la batalla actual se libra, pues, entre el proletariado y la burguesía. «Se entiende por burgués, dice Proudhon, todo particular que vive del arriendo de sus fincas, rústicas ó urbanas, del interés de su capital, de los beneficios de sus empresas... Constituyéndose un intermediario de los cambios, rehuye el trabajo y se separa de la categoría de los verdaderos productores. La idea que absorbe enteramente el pensamiento del burgués, á la cual reduce todos sus sentimientos y todas sus especulaciones, y que le sirve de patrón para juzgar de los hombres y de las cosas, es la *riqueza*. El burgués aprecia el bien, la belleza y la verdad según el valor de los objetos: en las obras artísticas no

ve ni admira sino lo que cuestan; en la ciencia y en la Filosofía no aprecia sino la utilidad que pueden tener, en relación con sus propios intereses.»

* **BURGUESÍA**: f. Conjunto de burgueses. (V. el artículo precedente.)

La burguesía no es, como la nobleza y el clero, más que una institución *preparatoria* que, tarde ó temprano, debe desaparecer (Proudhon). Para que esto ocurra, basta dos cosas: la disciplina de las transacciones, la conversión de los servicios de transporte, de banca, de crédito, etc., y la aplicación de la asociación obrera á las fábricas y manufacturas. Veamos cómo piensan y reflexionan los obreros respecto de la burguesía:

La burguesía se apoderó del poder político en la Revolución francesa de 1793, substituyendo á la teocracia y al feudalismo en la función de directora del mundo. De tradición revolucionaria, hasta el punto de haber quedado victoriosa mediante un acto de fuerza sin ejemplar en la Historia, no retrocediendo ante el derramamiento de sangre ni ante la fatal silueta de los reyes conducidos al cadalso, en su largo siglo de dominación no ha cesado de revolucionar constantemente cuanto ha tocado. Estableciendo la libertad del trabajo, desligado de las trabas que le impusiera la organización de las hermandades por oficios de la Edad media, dió nuevos alientos á la producción y al cambio, facilitó el desenvolvimiento del comercio y de la industria, trazó orientaciones hasta entonces desconocidas á la ciencia en todos sus ramos, y no deteniéndose en su vertiginoso movimiento de actividad transformadora, ha cubierto el planeta de una espesa red de vías férreas, ha acortado las distancias por medio del telégrafo y del teléfono y ha convertido el vapor y la electricidad en incomparable fuerza productora, substituyendo la del hombre por los músculos de hierro y acero de las potentes máquinas incesantemente más perfeccionadas é invadiendo cada vez más la acción humana.

La característica de la burguesía consiste en haber cambiado la forma de producción, de individual que había sido, en colectiva. Con la aplicación de la máquina y, por lo tanto, con la fundación de las grandes fábricas, de los inmensos talleres, la elaboración de productos y la construcción de utensilios de toda clase exige el previo desembolso de grandes sumas, de que no dispone el obrero, quien se ve obligado, en virtud de estos hechos, á vender su trabajo por un salario, siempre inferior al valor real de las riquezas creadas con su esfuerzo. La diferencia entre el valor efectivo creado por el obrero y la cantidad que percibe, deducidos los gastos generales, constituye el beneficio de la burguesía. La última fase de ésta, según los economistas del socialismo moderno, la constituyen los *trusts*. Como lo más importante, dado el carácter de la producción en nuestra época, es elaborar grandes cantidades de productos á precios y ventajas en condiciones de competir en el mercado, condición realizable solamente cuando se dispone de fabulosos capitales para la adquisición de maquinaria, de primeras materias, de inmensos edificios y demás elementos necesarios para la producción en grande escala, la burguesía fundó sociedades anónimas, de carácter mercantil ó industrial, en las cuales y merced á la asociación de capitales podían emprenderse colosales empresas de todo género. Pero tampoco bastó esta forma de concentración de elementos para los fines de las grandes empresas, y en los últimos años se ha recurrido á la constitución de los enormes *trusts*, ó sea á la concentración de concentraciones de valores, en donde entran en acción miles de millones en cada empresa, que, en la respectiva especialidad á que se dedica, monopoliza el mercado universal, haciendo oscilar tanto la producción como el valor de los géneros, según el interés del *trust*. Un detalle demostrará hasta qué punto estos organismos capitalistas, extendiendo su radio de acción en todos los países, absorben la riqueza social creada mediante el esfuerzo de millones de proletarios. Durante el segundo trimestre de 1906 el *trust* del acero, constituído con un capital de cinco mil millones de francos, ha obtenido un beneficio líquido de más de doscientos millones. Es la ganancia mayor de cuantas se han conocido hasta la fecha. Esa absorción de riquezas, acaparadas por un reducidísimo número de personas, no sólo mantiene en la situación de asalariados á los trabajadores todos, sino que empuja fatalmente, por la ley de la competencia económica, á la pequeña y á la media burguesía á desaparecer como tales y á sumarse en las filas del proletariado. Este hecho, inevitable de todo punto, pues tiene por base la libertad del trabajo y la libertad de contratación, cimientos sobre los cuales descansa el moderno capitalismo, ha de contribuir á establecer de modo más acentuado cada día una línea divisoria, separada por intereses, por aspiraciones y por odios más ó menos justificados entre los partidarios y los enemigos de la burguesía. Por eso se ha dicho que ésta cava su fosa en su propio desenvolvimiento y en su mayor prosperidad. Más aún, que es imposible la vida de la burguesía sin acelerar el momento de su propia ruina. En efecto, en la organización social presente, es indispensable que la producción se realice en gran escala, imponiéndose en tal sentido la concentración de masas obreras en locales determinados, donde el contacto es continuo y donde el espíritu de rebelión, á poco de ser iniciado en uno solo de los operarios, es transmitido á todos cuantos integran la fábrica ó el taller ó á cuantos dependen de la empresa, compañía, fabricante ó simple burgués. Además, el trabajador no se conforma con vivir una vida real de penalidades á cambio de una problemática recompensa para después de su muerte. Y, en plena actividad la mente humana, y con un proletariado cada vez más nutrido y consciente, según los economistas del socialismo, el imperio de la burguesía toca á su término para dar lugar á la implantación de un régimen social, cuya base descanse sobre el principio de la igualdad económica entre los hombres. Otro signo de decadencia de la burguesía consiste, según el criterio de sus enemigos, en su inutilidad como clase para llenar las funciones sociales de directora, como lo confirma el hecho de tener que recurrir al personal asalariado, para la alta dirección de sus negocios y para la defensa de sus privilegios; pues proletarios son, al servicio de la clase burguesa, desde el ingeniero-director de una poderosa compañía, que percibe 2000 pesetas mensuales de sueldo, hasta el soldado que empuña el fusil sin pleno conocimiento de su misión y que recibe veinte céntimos diarios. Lo natural es suponer, por lo tanto, que los obreros se den exacta cuenta de su fuerza y que la sociedad no puede subsistir sin su eficaz concurso; y que, uniendo la inteligencia á la acción, pretendan apoderarse de los destinos de la humanidad, tal como procedió la misma burguesía cuando superó en fuerzas y en inteligencia al caduco feudalismo.

BURGUESISMO: m. Estado de burgués. || Modo de pensar de la burguesía, en lo relativo á la constitución de las sociedades, á la propiedad y á la producción y distribución de la riqueza.

BURGUILLANO, NA: adj. Natural de Burguillos (Badajoz). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BURGUILLENSE: adj. BURGUILLANO, NA. U. t. c. s. c.

BURGUNDIÓN: m. BORGOÑÓN, NONA.

> Caminando para España, asosegó los BURGUNDIONES por fuerza de armas.
>
> PEDRO MEJÍA.

* **BURIELADO, DA**: adj. De color rojo entre negro y leonado.

> Es verdad que le desatinaban los hábitos, que le disuadían aquestas imaginaciones, porque los locos que él había visto en Toledo andaban vestidos de ropas BURIELADAS, pero no de hábitos religiosos.
>
> TIRSO DE MOLINA.

BURJASOTENSE: adj. Natural de Burjasot (Valencia). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **BURLADA**: *Geog.* En este lugar del ayunt. de Egüés, Navarra, que tiene 178 habits., hay establecimiento balneario, con aguas bicarbonatado-sódicas, variedad iodurada, á 13°8 de temperatura. Temporada oficial, 15 de junio á 30 de septiembre.

BURLINGTONITA (de *Burlington*, nombre geográfico): f. Roca meteórica que contiene tenita y óxido mangánico.

BURMEISTER (RICARDO): *Biog.* Pianista y compositor alemán contemporáneo, n. en Hamburgo el 7 de diciembre de 1860. Estudió en su c. natal, y luego fué discípulo de Liszt, de 1881 á 1884, en Roma, en Budapest y en Wéimar. En 1885 recorrió toda Europa dando conciertos, y después se trasladó á los Estados Unidos, donde permaneció más de diez años. En el invierno de 1893 volvió á viajar por Europa, consolidando su fama de notable artista y consumado ejecutante, y regresó á Norteamérica, en donde fué, durante algunos años, director del Conservatorio de New-York. En 1903 volvió á su patria con el nombramiento de director de los estudios de piano en el Conservatorio Real de Dresde. Entre la multitud de obras que ha compuesto han alcanzado especial nombradía las siguientes: Concierto de piano en *re menor* con orquesta; *La caza tras la fortuna*, fantasía sinfónica para orquesta; *Dos caprichos*, para piano; *Romanza*, para violín y orquesta; *Balada*, para piano; *Instrumentación del concierto de Chopin en fa menor; Arreglo del concierto patético de Liszt*, piano á cuatro manos, y *Las hermanas*, para contralto y orquesta.

BURNABAT: *Geog.* C. del distrito y de la prov. de Esmirna (Anatolia, Turquía Asiática), á 9 kms. de la cap. de este nombre, en la base meridional del Sipilo. Es estación de término de la línea férrea procedente de Esmirna. Cuenta con más de 10 000 habits., en su mayoría griegos y levantinos. Sus jardines se extienden muchos kms. sobre la suave pendiente de la montaña. Burnabat fué, hace tiempo, una estación veraniega de gran importancia y de las más concurridas de los alrededores de Esmirna, hasta el punto de que su población se duplicaba durante los meses de marzo á noviembre. Hoy, según Cuinet, la sociedad elegante prefiere otros encantadores balnearios marítimos y ha abandonado completamente á Burnabat.

BURNAM (JUAN MILLER): *Biog.* Paleógrafo, filólogo y profesor norteamericano contemporáneo, n. en Irvine (Kentuky) el 9 de abril de 1864. Hizo sus estudios superiores en las universidades de Richmond (Kentuky), Wáshington y San Luis, en donde se graduó de doctor en Filosofía y Letras. Recorrió luego Europa, visitando las principales universidades y los museos científicos. En 1889 regresó á los Estados Unidos y obtuvo la cátedra de lengua francesa en el colegio de Georgetown y luego la de latín en la universidad de Cincinnati. Durante algunos años, en la época de las vacaciones, repitió sus viajes á Europa, llegando á formar en ellos y en sus excursiones á diversos Estados de Norteamérica una colección paleográfica que se considera la más rica y variada de todos los museos particulares. Ha escrito algunas obras muy estimadas, entre las cuales figuran: *The Paris Prudentius, The Placidus Scholia of Statius, Glossemata de Prudentio*, etc. Es miembro de la Sociedad de Filología de Wáshington, de la de Paleografía de Londres y de la Academia literaria de Cincinnati.

BURNAND (EUGENIO): *Biog.* Pintor suizo, n. en Moudon (Vaud) en 1850. Estudió en el gimnasio ó Instituto de Schaffhausen y en la Escuela Politécnica de Zurich, donde terminó la carrera de arquitecto en 1871. Mas pronto abandonó su profesión para dedicarse á la pintura en el estudio de Bartolomé Menn, de Ginebra, y en la Escuela de Bellas Artes, de París. Viajó por el S. de Francia y por Italia, y durante algunos años residió en Roma. Ha pintado muchos cuadros de asunto bíblico, hermosos paisajes, tales como *El Toro de los Alpes* y *Los Alpes Berneses*, y cuadros de historia, como *La fuga de Carlos el Temerario después de la batalla de Morat*. Se distingue también como dibujante: ha ilustrado el *Mireio*, de Mistral, los *Cuentos*, de Daudet, las *Leyendas de los Alpes Valdenses* y otras obras.

BURNETT (FRANCISCA HODGSON): *Biog.* Escritora inglesa contemporánea, n. en Manchester (Inglaterra) el 24 de noviembre de 1849. Desde la edad de diez y seis años reside en los Estados Unidos, adonde emigró con su familia. Establecida en Knoxville (Tennessee), se dió á conocer muy pronto en revistas y periódicos. En 1875 contrajo matrimonio con el doctor Burnett; pero las contrariedades y disgustos domésticos la obligaron á entablar demanda de divorcio. Conseguido éste, Francisca Burnett se unió á

Esteban Townsend, escritor inglés que más tarde trabajó con ella en alguna de sus obras. Entre las novelas que han salido de la fecunda y brillante pluma de esta escritora merecen citarse las siguientes: *Dorotea*, con la cual se dió á conocer como novelista; *Luisiana, Una dama de calidad, A través de una administración, Lo que hace á una marquesa, La más joven, Una princesita*, etc. Entre sus obras dramáticas sobresalen: *Filis, El primer caballero de Europa* y *Una dama de calidad*, inspirada en el mismo motivo de la novela de este nombre.

BURNHAM (Sherburne Wesley): *Biog.* Astrónomo norteamericano contemporáneo. N. en Thetford (Vermont) en 1838. Fué durante algunos años profesor de Taquigrafía y empleado del gobierno en Circuit Court, dist. del N. de Illinois. Consagrado más tarde al estudio de la Cosmografía, hizo tan importantes descubrimientos astronómicos, que el gobierno le empleó en el Observatorio de Chicago, desde donde prosiguió con mayor entusiasmo sus estudios. En 1874 fué elegido miembro de la Real Sociedad Astronómica de Londres, y en 1894 obtuvo una medalla de oro por el descubrimiento y medición de las estrellas dobles, que dió á conocer en un extenso catálogo, publicado con este fin, y en el cual se cuentan 1274 nuevas estrellas dobles, número mucho mayor que el descubierto por ningún otro astrónomo. También recibió el premio Lalande, ofrecido por la Academia de Ciencias de París. Actualmente Burnham es profesor de Cosmografía práctica en la universidad de Chicago.

BURNS (Juan): *Biog.* Político inglés y uno de los ministros del gobierno constituído en diciembre de 1905. Era diputado obrero por Battersea, y su nombramiento ha llamado la atención por ser el primer representante directo de la clase obrera que llega en Inglaterra á las alturas del poder. Es ministro del Interior, ó tal como allí se denomina, presidente de la Junta ó Consejo de gobierno local.

– Burns (Roberto): *Biog.* El más grande de los poetas líricos escoceses, n. en Alloway el 25 de enero de 1759. Era hijo de un modesto labrador, que le educó en las faenas del campo. La lectura de Shakespeare, Pope, Allan Ramsay y, sobre todo, las leyendas románticas y cantos populares de su patria, aprendidos de boca de su madre, despertaron la inspiración poética de Burns, avivada muy pronto por una pasión juvenil. Compuso sus primeras poesías en la lengua del pueblo, y esta circunstancia le dió á conocer en seguida. Más tarde las malas compañías le hicieron perder su reputación, y esto, unido á la desastrosa marcha de sus negocios, le decidió á abandonar Escocia. Para recoger algún dinero publicó su primer libro de poesías, el cual tuvo tanto éxito, que Walter Scott invitó al poeta á que pasara á Edimburgo. Aquí permaneció un año, lleno de honores y distinciones, al cabo del cual regresó á su pueblo y contrajo matrimonio con su primera novia, Juana Armour. Walter Scott le proporcionó un cargo público que Burns se vió obligado á abandonar por su vida desordenada. En 1791 pasó á Dumfries, viviendo penosamente de un pequeño sueldo de empleado de contribuciones y de sus escritos políticos. Poco á poco se aficionó á la bebida y contrajo una enfermedad de que murió el 21 de julio de 1796. Su amigo Currie publicó una colección de sus escritos, precedidos de una biografía, con objeto de aliviar la situación precaria de la familia del poeta. Sus cantos y baladas, tan pronto alegres como tiernamente melancólicos, tienen una frescura y un sabor populares no igualados por ningún otro poeta de Inglaterra y sólo comparables á los más grandes líricos de otras naciones. Sus más hermosas composiciones son una colección de poesías amorosas y otra de poesías humorísticas. En el cementerio de la iglesia Michaelis, de Dumfries, se encuentra su tumba, sobre la cual construyó el gobierno inglés un monumento en 1859; en la Abadía de Wéstminster hay un busto del poeta, en mármol, y se han elevado monumentos á su memoria en Londres, Alloway é Irvine.

BUROCRATISMO: m. Sistema de administración del Estado en el cual predomina la burocracia. Se usa, impropiamente, como sin. de esta última palabra.

BURR (C. Bell): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Lansing (Michigan) el 3 de noviembre de 1856. En 1878 graduóse de doctor en Medicina y Cirugía en la universidad de Colombia. Dedicado al ejercicio de su profesión, dióse á conocer muy pronto como especialista en las enfermedades del sistema nervioso, siendo nombrado sucesivamente médico de diferentes manicomios y recibido en varias asociaciones y academias de Medicina del extranjero. Ha escrito mucho sobre enfermedades mentales y el sistema nervioso, y entre sus obras descuella notablemente la titulada *Fisiología y enfermedades mentales*, digna de la fama de que goza.

– Burr (Guillermo Hubert): *Biog.* Ingeniero y publicista norteamericano contemporáneo, n. en Watertown el 14 de julio de 1851. En 1876 fué nombrado profesor de Mecánica en el Instituto Politécnico Reusselaer. De 1884 á 1891 desempeñó el cargo de ingeniero, y luego de director general, en la «Phœnix Bridge Company,» en donde se acreditó como uno de los mejores ingenieros de los Estados Unidos, y de donde salió para ser nombrado ingeniero consultor del ministerio de Obras públicas. En 1894 fué designado por el presidente Cleveland para presidir el tribunal que había de dictaminar sobre la construcción del proyectado puente sobre el río Norte, y en 1896 sobre el depósito que debía surtir de agua todo el S. de California. También fué uno de los ingenieros designados por Mac-Kinley para estudiar el mejor modo de abrir el canal de Panamá; y, más tarde, Roosevelt le eligió miembro de la comisión directora del canal interoceánico. Ha escrito algunas obras de consulta, entre las cuales gozan de crédito las siguientes: *Elasticidad y resistencia de los materiales de Ingeniería; Ingeniería antigua y moderna; El canal de Panamá; La fuerza en los puentes y en la armazón de los techos*; etc.

BURRAGE (Enrique Sweetser): *Biog.* Sacerdote y publicista norteamericano contemporáneo, n. en Fitchburg, Massachussets el 7 de enero de 1837. Después de graduarse en la universidad de Brown, ingresó, al estallar la guerra civil, en el ejército voluntario, en el cual ascendió rápidamente hasta llegar, al fin de la campaña, al grado de general de brigada. Concluída la guerra, consagróse al estudio de la Teología, que cursó en la universidad de Brown y en el Instituto Teológico de Newton; y luego se trasladó á Europa, completando sus estudios en la universidad de Halle. Ordenado de sacerdote, volvió al ejército en donde permanece aún en calidad de capellán. Asistió á la guerra hispano-yanqui en Cuba y en Filipinas. Las obras en que se funda su reputación son las siguientes: *La universidad de Brown en la guerra civil; El acto del bautismo en la historia de la Iglesia cristiana; Historia de los anabaptistas suizos; Relación del viaje de Waymouth á la costa de Maine*, é *Historia de los anabaptistas en Inglaterra*. Es, además, asiduo colaborador de diferentes diarios y revistas.

* **BURRAJEAR**: a. Garrapatear, hacer garabatos. ‖ fig. Desfigurar.

> Si las facciones le BURRAJEAN la cara, en lugar de formársela, dice que tiene semblante perfectamente varonil, y culpa la benignidad apacible de los aspectos hermosos.
>
> Quevedo.

BURRERO: m. Arriero de burro ó burra.

> Queríanme subir los galanes, mas yo les dije que era ligera y saltaria sin ayuda de BURREROS encima de la burra.
>
> *La Pícara Justina.*

* **BURRIANA**: *Geog.* Esta antigua villa de la prov. de Castellón es ahora ciudad, por R. D. de 4 de julio de 1901.

BURRIANENSE: adj. Natural de Burriana (Castellón). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BURRIHOMBRE: m. Hombre bronco, zafio é ignorante.

> Así que estoy corrida de haber parecido bien á este BURRIHOMBRE.
>
> *La Pícara Justina.*

* **BURRUYACU** ó **BURRUYACO**: *Geog.* Este dep. de la prov. argentina de Tucumán tiene 3904 kms.^{2} y 8600 habits. Lo riegan muchos ríos y arroyos que bajan de sierras que se extienden de N. á S. Su cabecera es el pueblo de Burruyaco, con 500 habits.

BURSABOLITANO, NA: adj. Bujalanceño, ña. U. t. c. s.

BURSERINA: f. *Quím.* Resina blanca que se extrae de una especie de terebintácea, conocida vulgarmente con el nombre de *árbol del bálsamo (hedvigia balsamifera)*. Es muy usada en el Brasil como esencia aromática, y reemplaza ventajosamente á la colofonia.

BURSINOPÉTALO: m. *Bot.* Sin. de Mastixia. (V. en el tomo correspondiente del Diccionario.)

BURT (María Isabel): *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, n. en Lago Ginebra (Wísconsin). Terminados sus estudios en el Colegio Oberlin, fué maestra en Chicago por espacio de diez años y luego maestra normal en el territorio de Cook. Es directora de varias asociaciones de enseñanza, y miembro de numerosas sociedades europeas y americanas. Entre las obras originales que ha publicado merecen recuerdo las siguientes: *Las mujeres de Browning, Literatura universal, Ilíada alemana (Sigfredo), Historias sacadas de Platón y de otros escritores clásicos; Señales literarias*, etc. Entre las que ha traducido ó editado se cuenta: *Estudio de la naturaleza adaptado á la inteligencia de los niños, Poemas para niños, Cuentos fantásticos, Don Quijote, Los pájaros y las abejas*, etc.

BURTON (Jorge Dexter): *Biog.* Físico norteamericano contemporáneo, n. en Temple (Nueva-Hampshire) el 26 de octubre de 1855. Es inventor del *stock-car* que lleva su nombre, pero es mucho más conocido por haber descubierto un proceso líquido para calentar y soldar metales por medio de la corriente eléctrica. Ha inventado también el procedimiento de apelambrar y curtir las pieles mediante la electricidad, y de fundir metales empleando también como agente el fluido eléctrico.

– Burton (Signo de): *Patol.* Inflamación en forma de banda, de color azul, que se observa en el borde libre de las encías, alrededor de la base de los dientes, sobre todo en los de la mandíbula inferior, y que indica la intoxicación crónica producida por el plomo. Según Cross, el signo de Burton es debido al sulfuro de plomo, formado por la acción del hidrógeno sulfurado de la saliva sobre el plasma sanguíneo saturado de plomo.

BUSCA: *Geog.* C. del círculo de Cuneo, en la prov. del mismo nombre (Italia), á la margen derecha del Maira. Tiene hermosas canteras de mármol y alabastro, y produce excelentes vinos. 9300 habits.

BUSCACOMADRES: s. c. Persona que anda en busca de una comadre.

> Hecho esto, trujo una caterva de amigos que vivían cerca de allí, con sus mujeres, dos mastines gruñidores, guitarras y castañetas, y de casa de un figón cena y gira, acomodada con el tiempo, celebrando con bailes y borracheras el naufragio del pobre BUSCACOMADRES, que sin hallar la Castejona, no hizo más que importunar aldabas y despertar vecinos.
>
> Tirso de Molina.

BUSCAPOLOS: m. *Fís.* Se da este nombre á un aparatito que permite hallar rápidamente el sentido de la corriente eléctrica en un conductor de un circuito cerrado y sobre el cual no puede hacerse ningún contacto. También indica dicho sentido cuando las tomas de contacto pueden hacerse en los conductores del circuito, estando éste abierto ó cerrado.

Como modelo reciente y sencillo citaremos el buscapolos construído por los Sres. Ducretet y Lejeune, de París. Es de bolsillo y lo constituye una cajita rectangular, delgada, cuya tapa, cuando el aparato está cerrado, mantiene fijos sus órganos. Estos son, en esencia, un parastático de agujas imanadas y un imán director. Las agujas están montadas en un mismo disco recubierto exteriormente de cartulina Bristol, sobre la cual van los signos + y – (que aparecen, en el momento conveniente, en dos aberturas circulares) y una flecha roja. Por último, por encima de las dos aberturas circulares, hay una línea blanca, marcada *tt*. Para hacer uso de este aparato, si las tomas de corriente se pueden hacer en los conductores del circuito ó en los que tienen los conductores que proceden de un manantial cual-

quiera de electricidad, como pila, dinamo, etc., se ponen dichos conductores un instante en contacto oon dos bandas metálicas de que se halla provisto el aparato, y en seguida aparecen en las aberturas circulares los signos + y –, que por su posición nos indican el sentido de la corriente. Cuando el conductor no tiene sus extremos libres, basta colocar el aparato de manera que aquél se halle próximo y paralelo á la línea señalada en la cartulina Bristol, y se obtendrá el mismo resultado que en el caso anterior. Si se trata de corrientes de débil intensidad, el desplazamiento de la flecha roja indica la posición de procedencia (polo +) de la corriente, posición que corresponde con el sentido en que se mueve dicha flecha.

BUSCARRUÍDOS: m. Especie de cohete ruidoso y rastrero. ‖ BUSCAPIÉS.

> ... y pensando, las unas que algún cuarto de la casa se iba desmoronando hacia el suelo, otras que algún trasgo echaba á rodar todo el vasar y vasijas que estaban en casa, y otras que en la calle se habían soltado algunos destos cohetes que se llaman troneros ó BUSCARRUÍDOS, tomaron resolución de correr por la puerta afuera.
>
> GASPAR LUCAS HIDALGO.

BUSCAYERNOS: m. Persona aficionada á proponer ó concertar casamientos. ‖ CASAMENTERO.

> Mira, Brito, no me espanto
> que haya en el mundo arrieros...
> ganapanes, aguadores,
> curapotras, BUSCAYERNOS...
>
> LOPE DE VEGA.

BUSEO ó BUZEU: *Geog.* Dep. de la Valaquia sept. (Rumanía). Limitado al N. por las crestas de los Alpes de Transilvania, que lo separan de esta región austriaca, confina al E. con los dep. de Rimnicu-Sarat y de Braila; al S. con el de Ialomitza y al O. con el de Prahova. Se halla comprendido entre los 44° 47′ y 45° 35′ de lat. N., y entre los 23° 43′ y 24° 56′ de long. E., de Greenwich, y afecta sensiblemente la forma de un rectángulo, en dirección del SE. al NO. Sus bases no exceden de 124 kms., ni su altura de 56. Ocupa una superficie de 4863 kms.^{2}, con una población de 221263 habits. El dep. se halla dividido, físicamente, en dos partes iguales y bien determinadas: la septentrional, que se extiende por la vertiente meridional de los Alpes de Transilvania, y la meridional, enteramente llana. La primera, que se eleva por el N. á más de 1700 m. sobre el nivel del mar, desciende con rapidez y acaba bruscamente con escarpas que exceden en algunos puntos de 700 m. Las cimas más altas son: el Csilvanyos, de 1605 m.; el Petitán, de 1770; el Siren, de 1664; el Matíesu, de 1354, en su parte septentrional; el Istrita, de 775 m., domina inmediatamente la llanura. La parte llana desciende insensiblemente hacia el Danubio. El dep. está atravesado casi diagonalmente por el río *Busco*, que va á unirse por la derecha con el Sereth, tributario del Danubio. Casi toda la hidrografía de la región se reduce á los afl. de la izquierda del Buseo, que son los dos *Bisca*, que se unen en Gurategui; el *Prumaxa*; el *Saractu-Yoseni*; el *Sianicu* y el curso inferior del *Chitnau*. Todos estos ríos pertenecen á la región montañosa. Los que riegan la llanura son muy pocos y pertenecen á la cuenca del Ialomitza ó del Danubio directamente. Los que tienen más importancia son el *Calmatuiul*, que se pierde en los pantanos del Danubio, más arriba del Braila, y el *Sarata*, que vierte sus aguas en el Ialomitza. En relación con su configuración física, el dep. produce abundantes cereales en la llanura meridional, mientras los bosques y los pastos de la región montañosa del N. proporcionan madera y alimentan buen número de cabezas de ganado. Buseo está atravesado por la línea férrea de Ployesti á Galatz, que pasa por Buseo, la capital, de donde parte un ramal á Patarlage y otro á Focsani. (V. BUZEU en el tomo III del DICCIONARIO.)

– BUSEO: *Geog.* C. de la Valaquia septentrional (Rumanía), cap. del dep. del mismo nombre y estación de la línea férrea de Ployesti á Galatz, con ramales á Focsani y á Patarlage. Cuenta 22602 habits. Obispado, seminario y colegio. La c. se compone de dos partes: el núcleo, muy denso, y el resto, que lo forman edif. diseminados y rodeados de jardines. La construcción más notable es la catedral, edificada á mediados del siglo XVIII; es de una gran sencillez en su exterior, pero posee ricas pinturas y magníficos cobres repujados.

BUSH (CATALINA JUANA): *Biog.* Naturalista norteamericana contemporánea, n. en Scranton, Pensilvania, el 30 de diciembre de 1855. Estudió en el colegio de New-Haven, y recibió el grado de doctora en Filosofía en la universidad de Jale. Distinguióse tanto en el estudio de las Ciencias Naturales, que fué nombrada profesora auxiliar del museo de dicha universidad, en el año de 1879, cargo que desempeña aún actualmente. Ha escrito mucho sobre Historia Natural, especialmente sobre Zoología, distinguiéndose notablemente por sus monografías sobre los moluscos y los anélidos.

* **BUSILIS:** m. fig., fam. y fest. Misterio. ‖ Dinero.

> Hernando, en mujer que da,
> ó hay BUSILIS, ó hay engaños.
>
> CALDERÓN.

BUSOTEANO, NA: adj. Natural de Busot (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BUSSANG: *Geog.* V. de los Vosgos (Francia), á 647 m. sobre el nivel del mar, con establecimiento de aguas minero-medicinales bicarbonatado-ferruginosas, á la temperatura de 13°. Está indicado su uso, según prescripción facultativa, en las anemias, clorosis y dispepsias. La temporada dura desde el 15 de mayo hasta el 15 de septiembre. Esta agua puede usarse como agua de mesa y se hace de ella gran exportación.

BUSTAMANTE (RICARDO J.): *Biog.* Poeta boliviano contemporáneo, n. en la Paz en 1821. Siendo niño abandonó su ciudad natal y marchó primero á Buenos Aires, y más tarde á París á completar su educación. Los azares de la política le obligaron á vivir casi siempre alejado de su patria, por lo cual la mayor parte de sus composiciones aparecen firmadas en el extranjero. Es una de las primeras figuras literarias de Bolivia. Sus conterráneos le llaman, con evidente exageración, el Víctor Hugo boliviano; sus versos, que no han sido publicados formando colección, se distinguen por su vigor y briosa entonación, pero no hay en ellos bellezas de primer orden. Siendo muy joven, empezó su carrera literaria publicando en una antología americana su *Oda á Bolívar*; después se señaló como imitador, lleno de buen gusto, de los románticos españoles y como cultivador del género oriental á la manera del P. Arolas; últimamente se ha reducido á escribir poesías en que, como en la *Bendición á mi hija Angélica*, da expansión á sus bondadosos sentimientos de hombre dedicado á la vida del hogar. Bustamante es el único correspondiente en Bolivia de la Real Academia Española.

BUSTAMANTITA ó BUSTAMITA: f. *Miner.* Silicato natural de manganeso que se encuentra en la región meridional de la América del Norte.

BUSTAMITA: f. *Miner.* V. BUSTAMANTITA en este mismo APÉNDICE.

BUSTILLO PAVÓN (MIGUEL): *Biog.* Sacerdote y misionero hondureño, n. en Tegucigalpa el 29 de septiembre de 1812; m. el 6 de febrero de 1906. La falta de establecimientos de enseñanza superior en su c. natal le obligó á salir de ella y fué á estudiar á la universidad de León de Nicaragua. Luego se dirigió á Colombia, y concluyó sus estudios para el sacerdocio en Cartagena, donde á la edad de veintitrés años recibió las sagradas órdenes. De regreso en Tegucigalpa, llevó, como profesor de Latinidad, el concurso de sus luces á la naciente *Academia Literaria de Honduras*, elevada á universidad en 1847, habiendo sido así uno de los distinguidos patriotas que con el Padre Reyes dieron vida á ese importante establecimiento. Más tarde se trasladó á Yoro con los cargos de cura de aquella parroquia y de vicario provincial, en el ejercicio de los cuales permaneció por más de treinta años. A favor de su ministerio, fué colaborador del padre misionero D. Manuel Subirana en la obra de catequizar los xicaques y demás tribus selváticas del departamento de Yoro, y á la muerte de aquél, en 1864, le sucedió en sus funciones. El padre Subirana, originario de Barcelona, había venido á Honduras, procedente de Cuba, en octubre de 1856, siendo obispo el Sr. Flores, y falleció el 28 de noviembre de 1864, en Jocón, de donde hizo trasladar el padre Bustillo el cadaver á Yoro, en cuya iglesia le dió sepultura. El padre Bustillo trabajó mucho por el mejoramiento moral y social de aquellas tribus, y para lograr más eficazmente su objeto, aprendió sus lenguas y disfrutó siempre de las simpatías del departamento de Yoro, al que representó en varias legislaturas ordinarias y en las asambleas constituyentes de 1865 y de 1873.

* **BUSTO (ANDRÉS, MARQUÉS DEL):** *Biog.* M. el 29 de diciembre de 1899.

BUSTOS Y CASTILLA (JOSÉ DE, *vizconde de Rías*): *Biog.* N. en Murcia en 1821. A los diez y seis años de edad, mientras estudiaba en Granada los preparatorios para la carrera de Derecho, comenzó á distinguirse en el cultivo de la poesía, que arrancaba á su lira versos apasionados. «De aquellos versos, dice su biógrafo don Juan Pérez de Guzmán, jamás se ha publicado más que un soneto, *A la rosa*, que después de haber aparecido en los periódicos literarios de aquella capital, heraldos del renacimiento lírico y romántico de nuestro siglo, en 1845 lo reprodujo en Madrid la *Revista literaria* de *El Español*.» El vizconde de Rías reside habitualmente en Archena, cuyo establecimiento hidroterápico posee.

BUSTROFEDONISMO (de *bustrófedon*): m. Inversión del orden de las letras de que se compone un nombre propio, como *Siul* (Luis), *Epilef* (Felipe), etc.

BUTIA: f. *Bot.* Especie de palmera que da una fruta apiñada, en forma de racimos, muy sabrosa al paladar.

BUTICULARIO (del b. lat. *buticula*, botella): m. *Hist.* Copero mayor. ‖ En la corte franca, uno de los cuatro grandes señores que ejercían jurisdicción en una parte del reino.

BUTILCARBINOL: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del nitrito de plata sobre una solución acuosa de trimetilcarbinamina.

BUTILCLORAL: m. *Quím.* Cuerpo líquido triclorado, resultante de la acción del cloro sobre el aldehido. Hierve á 166° y se descompone, por la acción de los ácidos, en ácido glicurónico y alcohol butílico. Administrado al interior obra como un narcótico suave, que provoca al sueño y que tiene la ventaja, sobre los narcóticos propiamente tales, de que no produce alteración en el pulso ni trastornos en la respiración: esta circunstancia lo hace muy apreciable para combatir las neuralgias faciales y el insomnio pertinaz que casi siempre es su consecuencia. Puede tomarse á la dosis de 1 á 2 gramos por día, en píldoras ó en poción.

BUTILGLICOL: m. *Quím.* Alcohol diatómico, $C^2H^{10}O^2$. Es un líquido denso, soluble en el agua, en el alcohol y en el éter. Hierve á 183°. Tratado por el ácido nítrico, produce ácido butilacético.

* **BUTILO:** m. *Quím.* El butilo (C^8H^9) es el radical del alcohol butílico, que se obtiene en estado de pureza mediante la acción del potasio sobre el yoduro de butilo. Es líquido, incoloro y oleaginoso, de menor densidad que el agua.

– ACETATO DE BUTILO: $C^8H^9O.C^4H^3O^2$. Líquido incoloro, eterizado, más ligero que el agua: hierve á 114°.

– CARBONATO DE BUTILO: $C^8H^9O.CO^2$. Líquido incoloro, límpido, menos denso que el agua; tiene un olor agradable y hierve á 190°.

– IODURO DE BUTILO: C^8H^9I. Se prepara poniendo el iodo en alcohol butílico, y añadiendo, cuando está fría la mezcla, un fragmento de fósforo. Es un líquido incoloro, muy refringente, que puesto á la luz toma una coloración grisácea; hierve á 121°. De un modo análogo se obtiene el bromuro de butilo (C^8H^9Br), que hierve á 89°, y el cloruro de butilo (C^8H^9Cl), que hierve de 70 á 75°.

BUTILTOLUATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido butiltoluico y una base.

BUTIRINA (del lat. *būtȳrum*, manteca): f. *Quím.* Materia grasa que se encuentra en la manteca en unión de la estearina, la oleína y el ácido butírico, y cuya densidad es 0,908. La butirina es una substancia blanca, insoluble en el agua y soluble en alcohol.

– BUTIRINAS: Combinaciones resultantes de la reacción del ácido butírico sobre la glicerina.

BUTIROLEICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la saponificación de la manteca.

BUTIROLEÍNA: f. *Quím.* Elemento componente del ácido butiroleico.

BUTIRONA: f. *Quím.* Cuerpo líquido, incoloro, casi insoluble en el agua, cuya fórmula es C^3H^7-CO-C^3H^7, y que se obtiene por destilación del butirato de calcio seco. Se inflama al contacto del ácido crómico.

BUTIRONILO: m. *Quím.* Radical hipotético de la acetona butírica.

BUTIRONÍTRICO, CA: adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos resultantes de la acción del ácido nítrico sobre la acetona butírica.

BUTIROSO, SA (del lat. *būtȳrum*, manteca): adj. MANTECOSO.

BUTLER: *Geog.* C. cap. del condado del mismo nombre, en el Estado de Pensilvania (región oriental de los Estados Unidos), á 260 kilómetros ONO. de Marrisburgh, cerca del río Conequenesing, tributario de la izquierda del Beaver, afluente de la derecha del Ohío. Tiene estación en la línea férrea de Pittsburg á Erie. 9000 habits.; molinos harineros, destilerías, curtidos y fundiciones. Es centro de la extensa región petrolífera de Butler, que abarca todo el condado y gran parte de los de Clarion y Venango. En una superficie de 218 kms.² había producido, hasta 1885, 13110000 toneladas. La hulla de este dist. pertenece á la cuenca minera de Venango.

– BUTLER (JORGE FRANK). *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Moravia (Nueva York) el 15 de marzo de 1857. Estudió en la Academia de Groton, en Nueva York, y se graduó cuando apenas contaba diez y siete años. Después de ser farmacéutico y negociante consagróse definitivamente al estudio y al ejercicio de la Medicina. Obtuvo en 1890 la cátedra de Terapéutica en la facultad de Chicago, que desempeña en la actualidad. Ha escrito, entre otras obras notables, las siguientes: *Materia Médica, Terapéutica y Farmacología; El amor y sus afinidades; Tratado completo de Medicina y Terapéutica;* etc.

– BUTLER CLARKE (ENRIQUE): *Biog.* Historiador inglés, n. en 1865; m. en 1905. Fué profesor de español en la universidad de Oxford y la mayor parte de sus obras se refieren á la historia y literatura españolas; tales son, entre otras: *A first Spanish Reader and Writer; Spanish Literature; The Cid Campeador; Lazarillo de Tormes, conforme á la edición de* 1554, y el capítulo sobre España en el vol. 1 de «Lord Acton's Cambridge Modern History.» Dejó inédita una *Historia de España de* 1815 *á* 1900. Había visitado el Oriente (Palestina y Siria), y entre otras curiosidades que de allí trajo figuraba una edición moderna de parte del *Robinson Crusoe*, traducida al castellano é impresa en Esmirna en caracteres hebraicos. Era correspondiente de la Academia de la Historia de Madrid.

BUTOFENONA: f. *Quím.* Acetona mixta resultante de la destilación de una mezcla de benzoato y butirato de cal.

BUTONAS: f. pl. *Quím.* Carburos hexavalentes de la forma C^4H^4.

BUTTE CITY: *Geog.* C. cap. del condado de Silver Bow, en el Estado de Montana (región NO. de los Estados Unidos), á 1672 m. de alt., á la derecha del curso superior del Deer Lotge, brazo izquierdo del Biter Rood (cuenca del Columbia por el Clarke). Es estación de término del ramal de Silver Bow, en la línea férrea de Mac Camón (Central del Pacífico) á Garrison (Norte del Pacífico). Cuenta 10725 habits. y 11125 con *South Butte.*

BUTTI (ENRIQUE ANÍBAL): *Biog.* Autor dramático italiano, n. en Milán el 19 de febrero de 1868. En sus primeros años escribió versos y novelas, la mayor parte de las cuales han sido traducidas al francés. Como autor dramático empezó en 1893 con la comedia en tres actos *Il frutto amaro*, escrita en colaboración con César Hansu. Después, las obras que mejor éxito obtuvieron y más han contribuído á dar gran renombre á Butti en Italia han sido *La Corsa al piacere, Lucifero* y *Una tempesta*, que forman las tres primeras partes de una tetralogía, cuyo epílogo será *Nella casa dei morti*. Toda la tetralogía se denominará *Gli atei.*

BUTURO: m. Manteca.

> Miel en barro, en sal BUTURO.
>
> LOPE DE VEGA.

BUXAÑÉS, SA: adj. Natural de Fonsagrada (Lugo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

BUXETA: f. ant. Cajita hecha de madera de boj, regularmente para poner especias. ‖ BUJETA.

> San Machario vió un diablo que traia muchas BUXETAS de diversos manjares.
>
> *Libro de los Enxemplos.*

BUXINIDINA: f. *Quím.* Substancia alcalina que se extrae de la corteza y de las hojas del boj.

BUXTEHUDE (DIETRICH): *Biog.* Célebre organista y fecundo compositor dinamarqués, n. en Helsingor en 1637; m. 1707. Sus numerosas é inspiradas composiciones comprenden canciones, pasacalles, sonatas, sinfonías, fugas, etc., que hicieron popular el nombre de Buxtehude en todo el Norte de Europa.

* **BUXTON**: *Geog.* Tiene manantiales de aguas bicarbonatado-cálcicas, muy débilmente mineralizadas: de 0 gr., 10 á 0 gr., 30; la temperatura es de 26 á 28°. Se halla á 304 m. sobre el nivel del mar. Hay algunos establecimientos y hoteles donde se administran las aguas en baños y demás aplicaciones hidroterápicas. Estas aguas están indicadas para los enfermos de neuralgias, dispepsias y reumatismos. La temporada se abre el 15 de mayo y termina el 15 de octubre.

BUYA: m. *Zool.* V. CASTOR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

BUYER (BARTOLOMÉ): *Biog.* Impresor del siglo XV, introductor de la imprenta en Lyón con la edición del *Lotharii Diaconi Cardinalis Compendium breve.*

* **BUYERES**: *Geog.* En este lugar del ayunt. de Nava, Oviedo, que tiene 100 habits., hay establecimiento balneario, con dos manantiales, uno de aguas sulfurado-cálcicas, á 26º, y otro de aguas sulfuradas, variedad arsenical, á 24°. Temporada oficial, 15 junio á 30 septiembre; concurrencia en 1904, 548 bañistas.

BUZOTISTAS: m. pl. Nombre dado en Francia á los partidarios de Buzot. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

BZOVIUS ó **BZOWSKI** (ABRAHÁM): *Biog.* Religioso polaco, de la Orden de Santo Domingo, n. en Proczovic en 1567; m. en 1637. Llamado á Roma por el pontífice Paulo V, continuó los famosos *Anales* de Baronio. Escribió, además: *Historia ecclesiastica; De rebus gestis summorum pontificum*, etc.



CAAB BEN ZUAIR: *Biog.* Poeta árabe contemporáneo, cuya robusta inspiración ha cantado las excelencias del Profeta de la religión musulmana. Ben Zuair se distingue, ante todo, por lo ardiente y fastuoso de su imaginación.

* **CAACUPÉ**: *Geog.* Este part. y pueblo de la Rep. del Paraguay se halla al E. y á unos 50 kms. de Asunción. Tiene 4840 habits. Según la nueva división territorial (1906), pertenece al tercer dep. ó sea al de Caraguatay.

* **CAAGUAZÚ**: *Geog.* Era part. y pueblo del 6.° dist. de la Rep. del Paraguay, tiene 4113 habits. y se halla al E. de Ajos, en la parte oriental de la Rep., en la zona de los primeros afls. del río Monday. Según la nueva división territorial (1906), pertenece al 5.° departamento ó sea al de Ihú.

CAAMA (del hotentote *kaama*): m. *Zool.* Mamífero artiodáctilo rumiante, de la familia de los cavicornios. Es una especie de antílope de gran talla, originario de la Colonia del Cabo.

* **CAAMAÑO** (José María Plácido): *Biog.* Dejó la presidencia de la Rep. del Ecuador el 30 de junio de 1888, se estableció en Guayaquil y poco después fué nombrado ministro plenipotenciario en Wáshington. A su regreso, obtuvo el gobierno de la provincia de Guayas, cargo que desempeñó hasta pocos días antes de su partida para Europa, en 1895, obligado, según dice su biógrafo el Sr. Destruge, por los acontecimientos que se sucedieron con motivo del traspaso hecho por Chile al Japón del crucero *Esmeralda*, al amparo de la bandera ecuatoriana; de lo cual resultaron graves cargos contra el Sr. Caamaño, que supieron aprovechar sus enemigos políticos ayudados por la excitación pública, muy natural en tales casos. Pertenecía á la Real Academia de la Historia, á la de Buenas Letras en calidad de socio preeminente, al Círculo Artístico y Literario de Madrid, á la Asociación Colombiana Onubense y al Archivo Hispalense. Era además de la Orden del Libertador de Venezuela, mereciendo que una convención nacional le concediese una medalla de honor, y el pontífice León XIII la Cruz gran insignia de primera clase de la Orden Piana y de San Gregorio el Grande. Fijó su residencia en Sevilla (España), y allí permaneció con su familia, sin intervenir para nada en los asuntos políticos de su patria, hasta que le sorprendió la muerte el 31 de diciembre de 1901.

CAANTO: m. *Bot.* Sección de rubiaceas incluída en el género musenda y caracterizada por tener iguales y persistentes los lóbulos del caliz, y por sus hojas verticiladas provistas de estípulas coriáceas, anchas en su base y muy agudas en el vértice.

CAAPEBA: m. *Bot.* Nombre con que en el Brasil se designa diversas plantas aristoloquicas y cisampelídeas.

CAATITAS: *Hist. ecl.* V. Coatitas en este mismo Apéndice.

* **CAAZAPÁ**: *Geog.* El part. de este nombre, en la Rep. del Paraguay, formaba, con los de Yaguazú y San Juan Nepomuceno, el 9.° dist. de la Rep., con 22550 habits. Según la nueva división territorial (23 agosto 1906), da nombre al 6.° dep. de la Rep., y al que pertenecen además los de Thacanguazú, Iturbe, San Juan Nepomuceno, Yegns y Yuty. Su cap. es la c. de Caazapá. El nuevo dep. tiene 32000 habits. El territorio del partido de Caazapá, con 16114 habits., sit. entre Villa Rica y Yuti, á la izq. del río Xubicurimi (afl. del Tebecuari), es uno de los más bellos de la Rep. por su profusión de ríos y lagunas y su asombrosa vegetación. Produce maderas, naranjas, limones, maíz y mandioca, y cría numeroso ganado.

CABADÉS Y MAGÍ (Agustín): *Biog.* V. Cabadés y Magí (Agustín) en el tomo correspondiente del Diccionario.

* **CÁBALA**: *Fil.* El Talmud, libro que personifica, por decirlo así, la civilización hebrea, contiene como un compendio de la ciencia judaica, pues además de hablar de religión é historia, se ocupa en cuestiones de Medicina, Geografía, Astronomía y Astrología judiciaria, Física y otros ramos de los humanos conocimientos. Una parte de dicho libro se conoce entre los hebreos con el nombre de *Baridá (lo de fuera)*, porque mientras se estaba escribiendo el Talmud, cuyas doctrinas, hechos que relataba, etc., se sometían, antes de continuarlos en el libro, al consejo de los más eminentes rabinos, algunos doctores, que habían asistido á las discusiones teológicas ó filosóficas, salían fuera del Sanhedrín, ó sala de las deliberaciones, para discutir sobre ellas ampliamente y con más detenimiento que en la Asamblea, y sus debates se escribieron observando la costumbre de emplear la voz *baridá* al principio de las disquisiciones sobre cada materia, y aun de muchos párrafos del texto: la voz *baridá* ó *sarri* se traduce literalmente por la palabra *crecn*. Cuatro clases de rabinos, doctores ó escritores tomaron parte en la composición del Talmud: mísnicos *(tanain)*, decidores *(emoraim)*, talmudistas *(serorae)* y creyentes ó de la *baridá*. Literalistas ó *caraim* son aquellos rabinos que al rechazar la interpretación del Talmud admiten sólo la escritura libremente interpretada por cada uno de por sí.

En los escritos de estos autores se funda la filosofía cabalística práctica y la puramente contemplativa, distinguiéndose esta última en literaria y en filosófica. La literaria, partiendo de la transposición de las palabras y de las letras de los versículos, no era más que una exposición simbólica de los libros santos; la otra emplea una metafísica elevada, intentando explicar las perfecciones de Dios y de las inteligencias superiores, y la llaman *mercara*, carro, aludiendo á la visión de Ezequiel, profeta; aplicada á las cosas de este mundo, la llaman *bereschit*, que es la primera palabra del Génesis. Con tal sistema dan origen á una teoría probabilista en su fondo, deducida de las ideas panteístas propias del viejo Oriente. *Or-Hensoph*, océano de luz, es la substancia primitiva que crea todo lo existente, colocando un velo delante de sí y dibujando en él las formas de los objetos. La primera creación de esta substancia primitiva fué Adán Cadmón, semejante á Dios y tipo del hombre, anciano vigoroso y lleno de majestad, que irradia de sí emanaciones decrecientes como los diez círculos luminosos *(Sefirot)* y los cuatro mundos Aziluth, Briah, Jerirah y Aziah. La materia, sin embargo, obscurecimiento de los rayos divinos, no existe sino en la idea. Dios guía desde luego por sí mismo al pueblo hebreo y confía á sus ángeles el cuidado de las otras setenta naciones, situadas alrededor de Jerusalén, que es centro de toda la Tierra. Supusieron una identidad de la substancia primitiva que por medio de infinitos conductos, especie de canales, irradiaba en todo el ámbito del espacio, dando ser en sus giros inmensos á todos los mundos posibles entre los que mantenía simpatías y relaciones constantes en medio de la característica unidad. La substancia ensófica, idéntica en toda su extensión, era lo único que tenía ser, llenándolo todo; pero esta substancia llevaba en sí la facultad de exteriorizarse produciendo un incontable número de propiedades y atributos variadísimos; concentrándose en sí misma, resultó un vacío orbicular sin otra cosa que unos puntos brillantes, á distintas distancias para indicar la situación que debían ocupar los mundos futuros. Resultando así creado el espacio, la substancia se extendió nuevamente; permaneciendo todavía idéntica á sí misma, sin crear nada, sin producir cosa alguna: mas los secuaces de la cábala enseñan que la substancia primitiva puede multiplicarse por sí misma y dividirse por decenas, llevando en su naturaleza las diez facultades que llaman *Sefirot*, por medio de las que debía producir las variaciones externas. Corona, sabiduría, inteligencia, fuerza, belleza, gloria, triunfo, imperio, fundamento y misericordia son esas diez facultades, cada una de las cuales y también sus emanaciones podían descomponerse á su vez en decenas.

Invadiendo la substancia primitiva ensófica la profundidad del espacio orbicular que resultó de su anterior concentración, dejó salir de sí misma ciertos canales *(Kelim)* secundarios numerosísimos y de variadísima especie, cuya composición, cambiando en incesante movimiento la primitiva inmovilidad, y desenvolviendo todas sus fuerzas y esplendentes propiedades, dió origen al universo. Daban por cierto los cabalistas hebreos que cuanto más próxima se halle á su origen, más rica en toda clase de propiedades es la substancia circulante; y cuantos más mundos atraviesa, más

debilitada se halla su luz, su fuerza y su pureza; deduciendo de ello que el hombre no debe dejar de trabajar afanosamente para disminuir con la energía intelectual, y la santidad de su alma, el intervalo que de la primitiva substancia puede alejarle, y llegar á ser vaso de elección. En estas razones fundó su hipótesis el judío Espinosa al proclamar que la *naturaleza es Dios y que el hombre no puede haber nacido malo; de lo contrario deberíamos aceptar que Dios es malo: pues todo se confunde en Dios*. Juntaron á ese sistema de emanaciones substanciales una gran multitud de fábulas sobre los demonios, los cuatro elementos del alma y el hombre, pequeño microcosmos, y su formación, todo ello envuelto en confusiones y nebulosidades indescifrables. Algunos críticos hallan una gran semejanza entre las teorías cabalísticas filosóficas y la teogonía de Zoroastro, y creen que aquéllos la conocieron cuando la esclavitud los puso en necesario contacto con los persas, constituyendo un nuevo vehículo en el cual vinieron al Occidente las ideas propias de las civilizaciones orientales.

Llevada al terreno de la práctica, la cábala añade ritos sobre ritos, y ceremonias sobre ceremonias, á las ya minuciosas prescritas por Moisés, atribuyéndoles superior importancia, aun sobre la moral. Coligando los nombres de las cosas, creen que adquieren por esta unión gran eficacia para producir portentos, ya que esos nombres los impuso Dios á cada cosa de por sí: creen, pues, en la virtud secreta de las palabras, mayor en las de las escrituras sagradas y en las que pueden aplicarse á la divinidad. Moisés superó á los magos de Faraón, y Daniel á los sacerdotes de los ídolos, porque conocían esas palabras, y los demás profetas obraron sus milagros por la misma razón. Al cielo suben desde la tierra las cosas por medio de una misteriosa cadena, y á las palabras ó á los números está unida una idea de un vicio, de una virtud, de un ángel, de un astro, de una parte del cuerpo ó de una planta, y cambiando los números ó las palabras prodúcese una agitación simpática que corresponde á los elementos por ellos ó ellas designados. De aquí tuvieron origen las teorías, en parte por lo menos, que llevaron á supersticiones y delirios de aplicaciones teúrgicas á algunos ingenios como Reuclino, fray Zorzi y Cornelio Agripa en los siglos medioevales.

– * CÁBALA: f. *Mil.* Se llama así todo proyecto ideado lejos del teatro de una guerra, para que venza tal ó cual adversario. A sus autores suele llamárseles estrategas y tácticos *de café*.

* **CABALGANTE**: adj. *Bot.* V. EQUITANTE en este mismo APÉNDICE.

CABALISMO: m. Arte de la cábala. ‖ CÁBALA.

CABALÍSTICAMENTE: adv. m. De un modo cabalístico. ‖ Desde el punto de vista de la cábala.

CABALITO: adv. m. dim. de CABAL. ‖ CABALMENTE.

> ... Que sois mi suegro,
> CABALITO, en dos palabras.
> L. F. DE MORATÍN.

CABALIZAR: m. Ejercer la cábala.

CABALLADA: f. *Mil.* Marcha larga, y algo rápida, de un grupo de jinetes.

– CABALLADA: f. Manada de caballos.

> No hay planta silvestre, resto aún de aquella primitiva vegetación, que no recuerde las carreras de aquellas interminables CABALLADAS que recorrían la pampa sin disciplina y sin freno.
> ***

CABALLAR (CRÍA): *Mil.* V. CABALLERÍA y CRÍA en este mismo APÉNDICE.

* **CABALLERÍA**: f. *Mil.* Arma de combate, formada por los combatientes que pelean á caballo. Existe desde la primera guerra que hubo en el mundo, y la organización general que tuvo en Grecia ha sido siempre la base sobre que se asentaron cuantas hubo: en aquel legendario país, se dividían los jinetes en *catafractas*, muy pesados y que se lanzaban al combate en grandes masas; *tarentinos*, ligeros, maniobrando siempre á la desbandada, y *griegos*, aptos para una y otra clase de ejercicios.

A través de los tiempos, ha subsistido la división anterior, y la caballería española tiene 8 regimientos de lanceros que forman la pesada; 2 de húsares y 15 de cazadores, que constituyen la ligera, y 3 de dragones, cuyas aptitudes son las de unos y otros de los nombrados: cada regimiento tiene cuatro escuadrones nutridos y uno en cuadro á modo de primera reserva, siendo el efectivo de aquéllos de 70 caballos y 100 hombres, ordinariamente, lo que arroja un total de 7800 y 11200 respectivamente.

Además existen, en Palma, Mahón, Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas, Ceuta y Melilla, seis escuadrones sueltos, y, en distintos puntos de la península, 14 regimientos de segunda reserva.

Con la denominación de «Establecimientos de Industria militar,» en su rama «Cría caballar,» hay en España cuatro Remontas en las que se recría los potros comprados á los ganaderos, una yeguada militar y seis Depósitos de Sementales. Son también dependencias del arma en cuestión la Academia establecida en Valladolid, y los centros Dirección de Cría caballar, Escuela de Equitación y Museo, que están en Madrid: hay asimismo, sostenido por el cuerpo de oficiales, un Colegio de huérfanos.

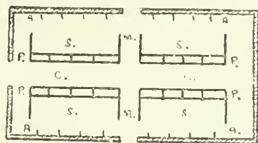
La importancia de la caballería, como arma de combate, objeto de numerosas y siempre las mismas discusiones, desde que aparecieron las armas de fuego, es hoy tema de actualidad, por las enseñanzas que empiezan á deducirse de lo ocurrido en la guerra ruso-japonesa; es creencia muy general que si Rusia hubiese tenido una caballería á la altura de su fama como potencia militar, los japoneses no hubieran entrado con tanta facilidad en el concierto de las naciones guerreras. De cualquier modo, las necesidades de los ejércitos modernos han impuesto tantos servicios y de tal calidad á la caballería, que si antes era insustituible en el campo de batalla, hoy sigue siéndolo en dicho sitio y fuera de él.

– CABALLERÍA: f. *Metr.* Antigua medida agraria de Castilla, equivalente á 60 fanegas, ó 38'637 hects. Se usa también en algunos Estados americanos: en Venezuela, Colombia y el Ecuador vale 38'646 hects.; en Méjico, 4 suertes, ó 42'795 hectáreas, ó 64 manzanas; en la América central, 44'72 hects.; en Guatemala, 45'2 hects.; en Cuba, 243 celemines, ó 13'411 hects.; en Santo Domingo, 10 cuadros, ó 12'926 hects.; en Chile, 108 toesas cuadradas, ó 13'403 hects.

CABALLERISMO: m. Hidalguía, caballerosidad.

> El CABALLERISMO cándido y noble de Lope (de Vega) se hallaba en él (en Tirso de Molina) sustituído por una malicia y suspicacia truhanesca.
> E. FERNÁNDEZ DE NAVARRETE.

* **CABALLERIZA**: f. *Mil.* En Rumania, nación que progresa quizá más de lo que pudiera convenir á sus vecinas, se emplea en los cuarteles el modelo de caballeriza cuya planta insertamos. En las líneas P, P van los pesebres; y los caballos, colocados en los huecos *s, s*, en vez de estar de cara á la pared, están delante de ella y ven circular á sus dueños por el pasillo central *c, c*, cir-



cunstancia que ofrece la ventaja de permitir una inspección cómoda y verdadera, sobre el cuidado de dichos solípedos, resultando mucho más fácil el primer período de doma, pues el potro cerril se asusta más si oye antes de ver, que si está acostumbrado á lo contrario. En el modelo copiado, los arneses se colocan en caballetes empotrados en la pared, según indica la línea A, A, representando M, M unos pasillos transversales para facilitar la circulación.

* **CABALLERO**: CABALLEROS DEL TRABAJO: *Econ.* Importante asociación socialista, fundada en 1869 en Filadelfia por el sastre Stewens. Su fin era luchar contra el poder capitalista por medio del desarrollo cooperativo y por la obtención de reformas que tendieran á dejar á los obreros el producto íntegro de su trabajo. La asociación, gracias á su inmensa propaganda, se desenvolvió rápidamente, de tal modo que en 1885 contaba más de medio millón de partidarios en los Estados Unidos. Pero desde entonces ha sido combatida enérgicamente su autoridad por los socialistas violentos y especialmente por los anarquistas. En Europa han vuelto á adoptar el nombre de Caballeros del trabajo los socialistas militantes, que con esta denominación algo teatral se han esforzado por crear una especie de francmasonería de la clase obrera. Existen logias en Bélgica y Francia, pero no es probable que en nuestra época tengan gran éxito estas últimas organizaciones, casi clandestinas.

– CABALLERO: *Geog.* Monte de la Guinea Continental española, sit. cerca y al E. del río Metoma. Se le dió nombre en honor del ex ministro de Estado D. Juan Pérez Caballero, que era subsecretario cuando se hizo la expedición de 1901.

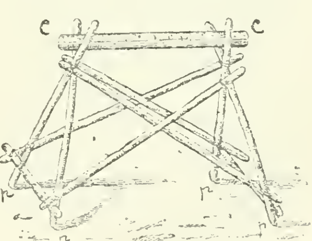
– CABALLERO (FERNÁN): *Biog.* V. BÖHL DE FABER (CECILIA) en este mismo APÉNDICE.

– CABALLERO (FR. JUAN): *Biog.* Religioso y escritor español, natural de Cuzco (Perú). Fué uno de los más famosos varones que ilustraron la América. Muy joven aún vistió el hábito mercedario, y tanto aprovechó en las letras divinas y humanas y en aprender las diversas lenguas de los indios del Perú, que éstos, llenos de admiración, decían que Fr. Juan no era un hombre, sino un ángel enviado por Dios para perfeccionar y enseñar su idioma. Siendo muy difícil para los extranjeros el quechúa, que él hablaba á la perfección, abrió cátedra y lo enseñó mucho tiempo á notabilidades de otras órdenes religiosas, que no se desdeñaban de ser discípulos de tan gran maestro. Fué el mejor predicador del país; los indios corrían á millares á oirle, y para convertirlos mejor compuso hermosos cánticos espirituales en quechúa, que dió á la prensa y que se cantaban por calles y plazas. También escribió y publicó varias obras en las lenguas aymara y pulcina. Pero lo que más aplausos le granjeó fué su libro *De la descendencia de los reyes Incas*, en elegante prosa y diferentes géneros de verso, y en el que intercaló con su agudo ingenio varias y exquisitas historias. Obtenida la licencia del P. Provincial para publicarla, se sintió en una venta tan gravemente enfermo, que falleció en pocas horas. A sus funerales, celebrados en la ciudad de Guamanga, asistieron más de diez mil indios y muchos caciques ó príncipes de real descendencia.

– CABALLERO (MANUEL FERNÁNDEZ): *Biog.* Músico compositor español. (V. FERNÁNDEZ CABALLERO (MANUEL) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.

– CABALLERO DE LA ROSA (EL): *Biog.* V. LÓPEZ DE ZÁRATE (FRANCISCO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CABALLETE**: m. *Mil.* Apoyo que se emplea en la construcción de puentes militares, y que consiste, en general, en una cumbrera *c, c*, y cuatro pies *p, p*, enlazados por tornapuntas y tirantes. El regimiento de Pontoneros tiene ca-



balletes con solo dos pies, que apoyan en unas zapatas y, por medio de cadenas y una ensambladura, forman un todo rígido, sosteniéndose verticales por viguetas encajadas que van de uno á otro.

CABALLINO: m. *Bot.* Variedad muy impura de aloe que sólo tiene uso en veterinaria.

– CABALLINO, NA (del lat. *caballinus*): adj. Perteneciente ó relativo al caballo. ‖ CABALLAR.

* **CABALLO**: ANDAR, IR, MONTAR, Ó SUBIR

EN EL CABALLO DE SAN FRANCISCO Ó DEL SERÁFICO PADRE: fr. fig. y fam. Ir á pie.

Padre, ¿en tiempo *de nuestro Padre San Francisco* no *andaban* los frailes Á CABALLO?
F. LÓPEZ DE ÚBEDA.

Pues como, aunque estaba contento con el buen trato de mis murcianos, me estuviese espoleando el deseo de mi jornada, dejé la ciudad, y *subiendo* EN EL CABALLITO DEL SERÁFICO PADRE, tomé el camino de Orihuela, ciudad primera del reino de Valencia.
DR. JERÓNIMO DE ALCALÁ.

– CABALLO: m. *Mil.* Considerado como transporte militar, la velocidad de sus distintos aires es la que expresa el adjunto cuadro:

Aires		Metros en 1'	Por kilómetro
Paso..	Corto	88	11'21"
	Ordinario	100	10'
	Largo	112	8'56"
Trote.	Corto	180	5'33"
	Ordinario	235	4'15"
	Largo	250	4'
Galope.	Corto	240	4'10"
	Ordinario	340	2'66"
	Largo	440	2'16"

Recorriendo un km. al paso y dos al trote, puede la caballería hacer marchas á razón de 9 kms. por hora, siendo de 40 la jornada ordinaria y de 60 en adelante la forzada.

– CABALLO: m. *Impr.* Golpe que con la frasqueta se da en la forma. ‖ Composición encaballada.

– CABALLO DE MADERA: *Mit.* En el célebre sitio de Troya, después de diez años que los griegos lo sostenían con varia fortuna, pero sin poder conseguir la toma de la ciudad, objeto de los afanes de todos los príncipes griegos reunidos contra ella, Ulises, el más astuto y prudente de los reyes confederados, aconsejó que se pactase con los sitiados un armisticio ó suspensión de hostilidades. Acordáronlo así los griegos, y, propuesto á los sitiados, éstos lo aceptaron gozosos, pues estaban ya reducidos y apurados. En prenda de amistad, quiso obsequiar Ulises á los troyanos con un caballo de madera de grandes proporciones, que fué aceptado de buena fe por aquéllos. Para introducirlo en la ciudad sitiada fué necesario derribar un lienzo de la muralla, pues sus extraordinarias dimensiones no permitían entrarlo por las puertas, fin que se proponía Ulises, debilitando así la fuerza de resistencia de los sitiados; lo cual, junto con que dentro del enorme vientre del caballo entraron en Troya algunos griegos escogidos, de cuyo número formaban parte el valiente Diómedes y el mismo inventor de la traza, hizo que al día siguiente fuese tomada la ciudad.

Algunos autores y críticos, entendidos en mitología, dicen que el célebre caballo alado Pegaso, que la diosa Minerva regaló á Belerofonte, no era otra cosa que un navío, que á manera de nuestros modernos buques de vela, que acostumbran llevar una figura en la parte anterior, que se llama, en términos de marina, mascarón de proa, tenía una figura de caballo al que las velas tendidas del buque, que en algún modo semejaban alas, daban cierto parecido con un caballo alado. De este buque se sirvieron Belerofonte y Perseo en varios viajes y expediciones, y esto dió lugar á la fábula del caballo Pegaso.

Por fin, al tratar de caballos de madera, no es posible pasar en silencio el caballo «Clavileño» en que D. Quijote de la Mancha realizó su viaje á las regiones siderales.

– CABALLO DE TROYA: V. más arriba CABALLO DE MADERA.

– CABALLOS DE LA AURORA: V. el artículo siguiente, CABALLOS DEL SOL.

– CABALLOS DEL SOL: *Mit.* El Sol, al aparecer todos los días por el Oriente, recorre su camino montado en un carro tirado por cuatro caballos, cuyos nombres son: Aetón, Eous, Flegon y Pirois. La diosa Aurora es la encargada de abrir las puertas del día y enganchar estos cuatro caballos al carro del Sol, al que precede, montada en otro carro, propio suyo, arrastrado por cuatro caballos blancos.

– CABALLOS: *Geog.* Isla de Méjico, sit. en la laguna grande de Coyuca, costa del Est. de Guerrero, dist. de Tavares. Sirvió de lugar de confinamiento para presos políticos. Según D. Octaviano Díaz, esta isla tiene terreno fragoso, y abundan en ella escorpiones, víboras de todas especies, alacranes, mosquitos y otros insectos cuya picadura causa un dolor agudo; pero en cambio hay bandadas incontables de aves canoras y de riquísimo plumaje.

CABÁN: m. Plegaria que hacen al amanecer los creyentes de la religión mahometana.

CABANELLENSE: adj. Natural de Cabanellas (Gerona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABANILLES (JUAN): *Biog.* Renombrado organista compositor originario de la Seo de Urgel. En 15 de mayo de 1665 fué elegido maestro organista de la Metropolitana de Valencia. Había desempeñado antes el mismo cargo en la Seo de Urgel, donde extendióse su fama por los países limítrofes franceses. M. en Valencia, desempeñando el citado cargo, en 1713. Fué fecundísimo y genial compositor.

CABAÑALERO, RA: adj. Natural de El Cabañal (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CABAÑAS**: *Geog.* Este dep. de la Rep. de El Salvador tiene 819 kms.² y 39000 habits. En él existen ricos yacimientos metalíferos á 8 kilómetros al SE. y 4 al S. de San Isidro, que fueron explotados antiguamente. Hay minas de carbón de piedra cerca de Ilobasco, y también á 28 kms. al E. de la c. Sensuntepeque, á orillas del Lempa, en el paso de San Juan. Existen además varias minas de cal en explotación. Se divide en dos dist., cuyas cabeceras son Sensuntepeque é Ilobasco. Creóse el dep. el 10 de febrero de 1873, formando su territorio con dos trozos de los departamentos de San Vicente y Cuscatlán. Dióselo el nombre de Cabañas en honor del famoso guerrero D. Trinidad.

– CABAÑAS: *Geog.* Dist. del dep. de Comayagua, Honduras. Comprende los municipios de Esquías, Minas de Oro y San José del Potrero. Este dist. se llamaba antes Esquías y tiene 3810 habits. ‖ Municipio del dep. de la Paz, Honduras; se compone del pueblo de Cabañas y los caseríos de San Antonio y Juniguara, y tiene 730 habitantes.

CABAÑÉS, SA: adj. Natural de Cabañas (Coruña). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABAÑIL, LA: adj. Natural de Cabañas de Yepes (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABASIA: f. *Quím.* V. CABASITA en este mismo APÉNDICE.

CABASITA: f. *Miner.* Hidrosilicato de alúmina y cal, perteneciente al grupo de las ceolitas. Se presenta en romboedros; pero, según las observaciones de Becke, esta forma cristalográfica es sólo aparente: la cabasita cristaliza en una forma compuesta del sistema triclínico. Tiene aspecto vítreo y color blanco, rara vez rojizo, ó incoloro; su dureza es 4 ó 4,5 y su peso específico 2,1.

CABASUCIO (JUAN): *Biog.* Teólogo francés, n. en Aix en 1604; m. en la misma ciudad en 1685. Fué profesor de Derecho canónico en Aviñón, y uno de los mejores teólogos de su época. Escribió varias obras, entre ellas: *Juris canonici theoria et praxis; Notitia ecclesiastica conciliorum canonum veterumque Ecclesiae ritum*, etc., y un *Tratado de la usura.*

CABEAR: a. ant. Igualar y ajustar una cosa con otra.

Las puntas de los taijos eran bien CABEADAS,
de bastones bien fechos e de piedras preciadas.
Libro de Alexandre.

CABECEADOR, RA: adj. Dícese del buque ó embarcación que cabecea mucho.

CABECEAR: n. *Impr.* No asentarse bien en la platina los grabados ó la letra.

CABECEÑO, ÑA: adj. Natural de Cabezas de San Juan (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CABECERA**: f. Tratándose de la mesa, no sólo significa el principal y más honorífico asiento de ella (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO), sino también la persona que lo ocupa.

Cenaron, y el que primero había sido CABECERA de mesa, después comió en la mano como gavilán, y no como galán en la mesa.
VICENTE ESPINEL.

– CABECERA: f. *Imp.* Parte de la rama que se coloca en el lugar más cercano al cilindro de la máquina. ‖ La imposición que se pone en este lado de la rama.

CABECERO, RA: adj. Que está á la cabeza, ó que se halla en primera línea. U. t. c. s.

Además se establecieron repasos extemporáneos, dividiendo los jóvenes en tandas y poniendo por CABECEROS á los más sobresalientes.
JOVELLANOS.

* **CABELLO**: m. EN CABELLO: m. adv. EN CABELLOS.

Ahora bien; voy á darle este búcaro, y á comprarle de estos escudos algunas tocas; que, como la moza es virtuosa y su madre miserable, ándase todo el año EN CABELLO.
LOPE DE VEGA.

Tocará, pues, mi pincel á las damas que no traen toca, ni cofia, ni garbín ni aun albanega..., con cuya entendí las leyes del Fuero y Partidas que tratan de las doncellas EN CABELLO.
EUGENIO DE SALAZAR.

– ESTAR COLGADO DE LOS CABELLOS: fr. fig. Hallarse en peligro ó en amenaza continuos.

¿Aún no queréis perdonarme,
sobre *estar*, mientras le asisto,
colgado de los CABELLOS?
CALDERÓN.

– CABELLOS: m. pl. *Mit.* Refiere Diodoro de Sicilia que en Egipto servían los cabellos para cumplir ante las divinidades los votos que se hacían por la curación de los hijos enfermos. Si éstos recobraban la salud, eran conducidos al templo por sus padres, cortábanles los cabellos y los ponían en una balanza, donde se pesaba una cantidad de plata de peso equivalente al de los cabellos cortados. Estas cantidades se entregaban á los hierofantes encargados de la manutención y alimento de los animales sagrados. Entre los griegos era costumbre ofrecer los cabellos á algún río. Homero cuenta que Memnón ofreció su cabellera al Nilo, y Peleo sacrificó los cabellos de su hijo Aquiles al Esperquio.

En el templo de Delfos ofrecían sus cabellos á Apolo los jóvenes de ambos sexos, al salir de la infancia, ofrecimiento que se hacía en honor de Hipólito, hijo de aquél, y sin el cual no podían contraer nupcias. Dejaban crecer el cabello á todos los niños, y llegados éstos á la pubertad, conducíanlos al templo para sacrificar al Dios sus cabelleras, que eran colocadas dentro de unos vasos de plata ú oro sobre los que se escribían los nombres de cada uno, y allí quedaban consagrados á la divinidad de aquel templo. De los orientales tomaron los griegos la costumbre de cortarse el cabello en señal de luto y aflicción, sacrificándolos sobre las mismas tumbas de las personas queridas. Los amonitas, los idumeos, los moabitas, los pueblos de Dedom, Tema y Buz llevaban cortados sus cabellos en forma de rueda, á imitación del dios Baco. Los romanos, según los monumentos de la época, los llevaban cortos y los dejaban crecer durante el luto. Los espartanos los llevaban largos, peinándolos y perfumándolos cuidadosamente antes de combatir. Los medos y asirios, según Herodoto, y posteriormente los persas, los rizaban sobre la frente y los dejaban pendientes á los dos lados y sobre los hombros. Los númidas los rizaban en forma de bueles desde lo alto de la cabeza.

Respecto al color de los cabellos, Homero atribuye cabellos rubios á Venus, Minerva, Apolo y el Amor, y también á los héroes más distinguidos de sus poemas, como Paris, Aquiles y Menelao. En Grecia eran muy estimados los cabellos rubios por ser muy raros los individuos que los poseían. Apolo ceñía, comúnmente, sus cabellos con una cinta ó una rama de laurel. Marte y Mercurio los llevan cortos. Venus los lleva casi siempre anudados detrás de la cabeza y sujetos con una diadema ó cinta. Diana adorna sus cabellos con una media luna, y Juno con una rica

corona. Los de Vulcano y Hércules son cortos y rizados. Plutón los tiene espesos y caídos sobre la frente, á la que dan sombra. Júpiter lleva los suyos levantados majestuosamente sobre la frente, que dejan descubierta. Los cabellos de Neptuno son húmedos y están desordenados como si estuviesen agitados por el huracán. Los de los ríos están empapados de agua y salpicados de musgo. Los de las divinidades campestres son crespos y de una naturaleza semejante al pelo de las cabras y á las crines. La Ocasión se representa completamente calva y con un solo cabello en la cabeza. Algunos personajes mitológicos, como las Furias y Medusa, tienen por cabellos serpientes enroscadas.

* **CABER:** n. Ser posible. ‖ Ser capaz uno de lo que se le achaca ó imputa.

> Y entendiendo que era embuste, y CABÍA en él aquella maldad, la quisieron echar de allí.
> RIVADENEIRA.

CABEREA: *Mit.* Nombre de una de las hijas de Proteo y de su esposa la ninfa Torona: el dios Vulcano la hizo madre de los Cabiros y de las ninfas Cabíridas.

CABÉRIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos lepidópteros del grupo de los geometrinos. Tienen las alas grandes, la cabeza pequeña y las antenas retiformes, con gruesos artejos vexilares.

* **CABERO, RA:** adj. Que está al principio ó al fin de una serie de cosas, ó sea en los extremos. U. t. c. s.

> Divide luego este tauscl, que ya llamaremos regla baja, en dos mitades con un punto, y del punto hacia cada uno de los extremos echarás una calle á cada parte del punto, y señalarás tan solamente de estas dos calles, que son cuatro cuerdas, las dos CABERAS con dos trazos de cuadrado cada una, de manera que entre la una y otra cuerda señaladas quede una calle de claro.
> DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

* **CABEZA:** f. fig. *Mil.* Jefe superior de una fuerza. ‖ Grupo ó fila de hombres que van delante de una fuerza formada y en marcha: en los regimientos á pie constituyen la cabeza los *gastadores*, y en los montados los *batidores*.

– CABEZA: f. *Impr.* La parte superior de cualquier molde. ‖ Línea ó líneas que indican el asunto que se va á tratar en el texto que sigue.

– CABEZA: f. *Mús.* CLAVIJERO.

– CABEZA DE PERRO: Lance del juego del crucillo ó de los alfileres, cuando el jugador no logra formar cruz con ellas. ‖ fig. Modo de santiguarse precipitada y descompasadamente, sin hacer bien sobre sí las cruces necesarias.

> En la primera edad juegan los muchachos con unos alfileres á un juego que llaman el crucillo ó el cruzado; el que hace cruz formada, gana: la que no forman bien, la llaman CABEZA DE PERRO, y no vale. Mira tú que te santiguas con más garabatos que tiene una barredera de pozos, si acaso son cruces las que te haces, ó son CABEZAS DE PERROS.
> FRANCISCO SANTOS.

– Á UN VOLVER DE CABEZA: fr. fig. En un momento.

> Así el Señor pone tal el corazón á veces, que le hace tragar la muerte; mas Á UN VOLVER DE CABEZA se pasa aquel reventón.
> P. NIEREMBERG.

* **CABEZAS:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Cordillera, dep. de Santa Cruz, Bolivia, tiene 1181 habits.

CABEZCOLGADO, DA: adj. ant. CABIZBAJO.

> Mas quando á los Cyros vieron tan domados, venien á la melena todos CABEZCOLGADOS.
> *Libro de Alexandre.*

CABEZÓN (ANTONIO DE): *Biog.* Célebre organista y clavicordista de cámara de Carlos V y de Felipe II, n. el año 1510 en Castrillo de Matajudíos, partido de Castrojeriz (Burgos), y m. en Madrid el año 1566. Ciego desde muy niño, estudió, según se sospecha, en Palencia con un famoso organista, llamado Tomás Gómez. Acompañó á Felipe II, entonces príncipe, en un viaje á los Países Bajos y, más tarde, en el viaje á Inglaterra. Es conocido y elogiado hoy en toda Europa por el tomo de sus obras, que publicó su hijo Hernando en 1578, y que el maestro Pedrell, traduciéndola de su notación antigua, reedito en su antología *Hispaniae Scholae Musica Sacra.* Como dice su hijo en el Prólogo que, muerto su padre, escribió al frente de ellas, «no eran todas sus obras, sino las que escribió para sus discípulos... las migajas que caían de su mesa.» Cabezón es hoy el inspirado antecesor de todas las escuelas conocidas de organistas-clavicordistas, llamado por Pedrell «el Bach español del siglo XVI,» aserción confirmada por toda Europa.

– CABEZÓN (HERNANDO DE): *Biog.* Famoso organista y clavicordista, hijo de Antonio, á quien sucedió en el cargo, y editor de las obras de su padre. Intituló la publicación: *Obras de Música para tecla, arpa y vihuela... recopiladas y puestas en cifra por... Impresas en casa de Francisco Sánchez. Año de MDLXXVIII* (1578). De Hernando sólo conocemos las composiciones que intercala entre las de su padre. Murió en Valladolid á poco de otorgar testamento (1598), el año 1602, en el cual recomienda á su rey (Felipe III, que había establecido la corte en Valladolid) publicase todas las obras que de su padre había coleccionado en dos grandes volúmenes teniéndolas preparadas ya para la estampa. El rey no acogió la súplica, y las obras se extraviarían sin duda, pues no han parecido.

CABEZONADA: f. Acción propia de persona terca ú obstinada.

CABEZONERO, RA: adj. Natural de Cabezón (Valladolid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABEZTORNADO, DA: adj. ant. Con la cabeza ó el rostro vuelto hacia otra parte.

– ESTAR CABEZTORNADO: fr. fig. y fam. ant. Estar de mal semblante, de mala voluntad.

* **CABEZUDO, DA:** adj. Natural de Cabezas de Villar (Piedrahita). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABEZUELEÑO, ÑA: adj. Natural de Cabezuela (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABIBLANCO: m. *Amer.* Cuchillo que se lleva al cinto.

> ...Bruno doblados sobre los hombros los paños de su mana de hilo, calzón de vistosa manta y camisa blanca aplanchada, y un CABIBLANCO nuevo á la cintura...
> ISAACS.

CABILDO: *Geog.* Aldea del dep. de la Ligua, prov. de Aconcagua, Chile, sit. á orilla del río de la Ligua; 1200 habits. Establecimientos de fundición para minerales, á los que debe su origen.

CABILONENSE: adj. Natural de Chalons (Francia). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha ciudad francesa.

CABILLADOR: m. *Mar.* El que hace cabillas.

CABILLERÍA: f. *Mar.* Conjunto de cabillas.

CABIZBAJARSE: r. Inclinar la cabeza hacia el pecho.

> ... torcido el ojo izquierdo á fuer de ballesteros, CABIZBAJÁNDOSE á ratos más que oveja en siesta...
> *La Pícara Justina.*

CABIZCUBIERTO, TA: adj. Que tiene la cabeza tapada ó cubierta.

> Llegó el primero y comenzó á hablar, y llevaba las manos tan embarazadas con su memorial, que no pudo ó no se le acordó quitarse la gorra..., y un paje, viéndole hablar tan CABIZCUBIERTO, llegóse á él y quitóle por detrás la gorra de la cabeza.
> EUGENIO DE SALAZAR.

CABIZCHATO: m. Especie de delfín de los mares septentrionales.

CABIZMORDIDO, DA: adj. Que tiene la nuca deprimida.

CABIZTUERTO, TA: adj. Camandulero, falso, hipócrita, santurrón. ‖ CABIZBAJO.

* **CABLE:** CABLES ELÉCTRICOS. *Fís.* El portentoso desarrollo que en estos últimos años han adquirido las diversas aplicaciones de la electricidad, presta excepcional interés á cuanto con el empleo de este agente se relaciona. Creemos, pues, oportuno, por su importancia, ampliar el estudio que sobre cables eléctricos bosquejamos en el tomo IV del DICCIONARIO. Insistiremos especialmente, con la extensión que la naturaleza de esta obra permite, en el tendido, pruebas y reparación de los cables, describiendo á continuación algunos tipos modernos. Seguiremos, para este estudio, la clasificación ya adoptada, ocupándonos primeramente de los cables, subterráneos y submarinos, empleados en telegrafía y telefonía, y luego de los cables industriales (alumbrado y transporte de fuerza).

Cables subterráneos para telegrafía y telefonía. – Después de varios ensayos, poco felices, para substituir los cables recubiertos de gutapercha, por otros, aislados con caucho, envueltos simplemente en arena, y enterrados en las zanjas, ó recubiertos de betún, se ha vuelto al empleo de los primeros, construídos con el mayor esmero, en cuanto al aislamiento se refiere. Remitimos, pues, al lector al cuerpo de la obra para todo lo relacionado con la constitución y fabricación de los cables, y antes de entrar en la descripción del tendido propiamente dicho, nos ocuparemos brevemente de dos detalles importantes: el empalme de los conductores y la soldadura del dieléctrico.

Fabricándose los cables por secciones de 500 metros para las líneas interurbanas y de 400 para las urbanas, se ha de establecer la continuidad de la línea de la manera más perfecta posible, condición indispensable para su buen funcionamiento. La primera operación necesaria es el empalme de los conductores. Para llevarla á cabo, se arranca con un cuchillo la capa aisladora, cuidando mucho de no rayar los hilos de cobre, en una extensión de cuatro ó cinco centímetros en los cabos de cada sección. Puestos así al descubierto los hilos, se limpian éstos perfectamente con papel esmeril, hecho lo cual se rehace, en un tercio próximamente de la longitud, la torsión primitiva, apretando luego con unas pinzas planas la parte de cordón así reconstituída, para que adquiera el diámetro primitivo. Entonces se corta el hilo central de cada sección y se separan los seis restantes, dándoles la forma de cono, cuyo vértice lo constituye el corte del dicho hilo central. Así dispuestos, se procede al entrecruzamiento de los dos conos, de modo que cada hilo quede entre otros dos inmediatos del otro cordón, y se deslizan las dos superficies cónicas, una dentro de otra, hasta que sus vértices formen perfecto contacto; se arrollan los hilos del primer cono sobre los del segundo, y recíprocamente, y el empalme se aprieta con una pinza plana. Por último, se limpia muy bien con espíritu de madera, se recubre de estearina y se vierte por toda su superficie estaño fundido en hilos muy delgados, que, al penetrar por todos los intersticios, forma después del enfriamiento una masa metálica compacta, de perfecta conductibilidad.

Tan seguro como el anterior, pero menos rápido y sencillo, es el empalme que se obtiene rehaciendo los cordones, después de limpios los hilos, en toda su longitud, soldando los extremos de cada uno con estaño, limándolos luego hasta que queden tallados en bisel y aplicando uno sobre otro: el empalme hecho de este modo se rodea de un hilo de cobre muy fino y el conjunto se suelda con estaño.

Una vez perfectamente empalmado el conductor, se procede á soldar la gutapercha. A este efecto se empieza por cortar, en forma de lápiz, los extremos del dieléctrico en cada sección. Sobre el empalme del conductor, que acaba de hacerse, se deposita una capa de composición Chatterton, reblandecida á la lámpara y cuya uniformidad se consigue con el hierro de soldar. Caliéntanse, en una extensión de unos dos centímetros, los extremos de la gutapercha que hay que soldar, y, con los dedos humedecidos, se estiran convenientemente para depositar sobre el conductor una ligera capa de materia aisladora; ésta se recubre de otra capa de composición Chatterton, sobre la cual se aplica una tira de gutapercha, previamente calentada, que se moldea á mano hasta obtener, apretando fuertemente, la mayor adherencia posible con la capa anterior. Conseguido esto y después de haber cortado con unas tijeras humedecidas, la materia sobrante, se calienta y amasa á mano varias veces la tira de gutapercha, sobre la cual se aplica

otra operando del mismo modo. Terminada ya y enfriada la soldadura, se rehacen á mano las telas envolventes.

Pasemos ya á ocuparnos de las diversas operaciones que constituyen el tendido de los cables. Distinguiremos dos casos, segun se trate de redes urbanas ó interurbanas.

Líneas subterráneas urbanas. Tendido en zanjas. – La colocacion de los cables en el interior de las ciudades se hace en zanjas construídas á propósito ó bien aprovechando la canalización del alcantarillado. Este último sistema es, sin duda, el preferible en las grandes ciudades que a el se prestan, pues supone una grandísima economía en el tendido; pero fuera de las capitales de importancia, están en mayoría las localidades cuyo alcantarillado no reune las condiciones necesarias para el caso, y entonces hay que recurrir al otro sistema. Cuando los cables se tienden en el interior de zanjas, de dimensiones apropiadas, hay que preservarlos de los golpes de pico, caída de piedras, etc., y con este fin se los introduce en tubos de fundición cuyo diámetro varía, generalmente, de 7 á 10 cents. y aun á 15, en las líneas muy importantes. Estos tubos suelen tener 3 m. de largo; uno de sus extremos (extremo *macho)* termina en un sencillo reborde; el otro (extremo *hembra)* va provisto de un enchufe, cuya sección varía, proporcionalmente á la del tubo, de 11 á 14 cents., y que tiene de longitud unos nueve. A cada 50 ó 100 m. se colocan *manguitos*, tubos rectos de 1 m. de largo y de diámetro mayor que el de la tubería general, pero que no excede del de los enchufes. De esta manera pueden deslizarse á derecha é izquierda de los tubos que rodean (teniendo éstos, naturalmente, sólo extremos machos), permitiendo dejar al descubierto el cable para facilitar su tiro ó examinarlo, sin poder, por otra parte, traspasar los enchufes colocados fuera de su radio de acción. En las inflexiones de la canalización se hace uso de tubos encorvados, cuya abertura angular es de 45° y 22 y ½, y provistos de su enchufe para enlazar unos con otros y con los tubos rectos. En los extremos de cada sección de cable, ó sea cada 400 ó 500 m., se disponen los llamados *registros* ó cámaras de empalme, que son marmitas de fundición, de fondo plano, de 55 cm. de diámetro interior y 30 de altura, destinadas á facilitar las operaciones del tiro y hacer las convenientes operaciones de empalme, prueba y reparación de los conductores. Estas cámaras ó registros se cierran herméticamente por medio de una cubierta, ligeramente cóncava, que se atornilla al reborde de la cámara, asegurando el perfecto cierre con un anillo de plomo y almáciga de minio. Para la introducción de los cables en los registros, se hace uso de piezas de enchufe, constituídas por una parte cilíndrica, por la cual entra el tubo, y dos orejas taladradas por cuatro agujeros, para atornillar la pieza á la pared de la cámara, en la que se practica un orificio. Completan el material necesario los *forros*, que consisten en dos semicilindros que pueden enchufar uno en otro, y que son de mayor sección que el enchufe de los tubos. Se emplean cuando la línea ha de franquear un paso difícil, como, por ejemplo, obras de fábrica en el subsuelo.

Dispuestos todos los elementos necesarios, se procede á la colocación del cable en la zanja. Esta tiene, generalmente, un metro de profundidad, que se aumenta cuando se encuentran cañerías de agua ó gas, para pasar la línea por debajo de éstas, al revés de lo que sucede si en el recorrido se encuentra alguna alcantarilla, pues en este caso se pasa la zanja por encima de ésta, para no comprometer la solidez del alcantarillado con excavaciones inferiores. El fondo de la zanja se apisona y alisa convenientemente para que descansen en el suelo, en todos sus puntos, los tubos de fundición. Estos se colocan unos á continuación de otros, los extremos machos dentro de los hembras, de manera que las caras libres de los enchufes miren en sentido opuesto al en que se ha de ejercer el tiro del cable, pues de lo contrario, éste rozaría, en su arrastre, con los rebordes de los extremos machos. El enchufe de los tubos se verifica del siguiente modo: en la cavidad que determina una cuerda alquitranada, fuertemente comprimida, arrollada alrededor del extremo macho, se vierte plomo fundido. Para ello se forma alrededor del enchufe un reborde de arcilla, en el que se deja un embudito, por el cual se echa el plomo en fusión. Cuando éste sale por la superficie del embudo, es señal de que la cavidad está llena. Entonces, previo enfriamiento se golpea á mazo el plomo, á fin de que la unión sea perfecta. De un modo análogo se verifica la unión de los manguitos con el tubo. En los registros y piezas de enchufe adaptadas á los mismos se asegura también cuidadosamente el perfecto ajuste, empleando coronas y anillos de plomo y almáciga de minio. Esta condición de la unión íntima de todas las piezas de la canalización es tan esencial é importante, que, antes de proceder á la colocación del cable, se prueba aquélla sometiendo la tubería, entre cada dos manguitos, á una presión de dos atmósferas, que debe soportar sin que se produzcan escapes de aire y manteniéndose el manómetro á $^1/_{10}$, próximamente, durante diez minutos. Además es preciso asegurarse de la perfecta limpieza de la canalización, para lo cual, al ir colocando los tubos, se hace pasar por su interior un cepillo metálico de forma cilíndrica arrastrado por el movimiento de una cuerda de cáñamo alquitranada, la que se deja, para auxiliar el tiro del cable, dentro de cada sección. Las dos bocas de ésta se obturan con tapones adecuados. El terraplenado de la zanja se lleva á cabo con tierra completamente limpia de piedras, por capas de 10 centímetros, regadas y apilonadas cuidadosamente.

Terminada la instalación de la tubería, ya no resta más que proceder á la colocación ó *tiro* de los cables. Este se hace por secciones. Se abre la zanja por encima de los registros y manguitos y se quitan los tapones que obturan la sección. En un extremo de ésta se colocan un torno pequeño, al que va arrollado un cordoncito resistente de hierro, y las bobinas que llevan los cables; en el otro extremo se dispone un torno rodeado de cable metálico grueso. En el extremo correspondiente se empalma la cuerda al cordoncito de hierro y se tira de ésta hasta que el cordón salga por el otro extremo; se une aquí al cable grueso, intercalando entre ambos un cepillo metálico para proceder á una nueva limpieza del tubo, y se tira entonces del cordón en sentido inverso al anterior, hasta llevar la punta del cable grueso junto á las bobinas, y empalmarlo á los cables eléctricos arrollados en éstas. Haciendo ahora girar el torno del otro extremo, se produce un tiro, de igual sentido al primeramente efectuado, y con él se obtiene la colocación del cable en la sección.

La introducción simultánea de varios cables en la tubería se realiza del mismo modo que la de uno solo, pero empleando aparatos especiales destinados todos ellos á que los cables entren en el conducto formando una superficie perfectamente regular, sin que monten unos sobre otros. Cada una de las bobinas que llevan arrollados los cables se monta sobre un bastidor; de aquí pasan los conductores á un aparato llamado *sol*, órgano esencial que consiste en un círculo de madera provisto de varios estribos de hierro dispuestos en forma radiada; un resorte en espiral produce en cada estribo la aproximación de dos rodajas, una fija y otra móvil, por entre las que pasan los cables con perfecta separación. Del sol pasan al *tractor*, compuesto de un eje resistente de hierro, que en un extremo lleva un estribo al que se sujeta el ojal que termina el cable metálico de que arriba hemos hablado; en la parte media del eje hay un paso de tornillo, y la parte final es de sección cilíndrica, provista de siete cavidades, una central y las otras seis dispuestas regularmente en la circunferencia: en cada una de ellas entra un cable. Al tractor se adapta una cubierta de forma troncocónica, la cual tiene una cabeza de tornillo que, por su presión, comprime más ó menos los cables; éstos, arrastrados por el tractor, pasan por debajo de una polea adaptada á la entrada de la tubería y que tiene por objeto evitar el roce entre ésta y aquéllos. El tiro de los cables se facilita recubriéndolos de talco á la entrada de la canalización y á su paso por los manguitos. Cuando la canalización presenta inflexiones marcadas (que se salvan empleando tubos acodados y manguitos ó registros intermedios en los puntos de inflexión), se procede al *tiro fraccionado* de los cables, que consiste simplemente en efectuar el tiro desde el punto de inflexión á un extremo, siguiendo en un todo la marcha indicada, y luego desde dicho punto al otro extremo de la sección, ó á la inflexión siguiente, si la hay.

Tendido por alcantarillas ó túneles. – Para utilizar, cuando es posible, las alcantarillas ó galerías de una ciudad para la instalación de cables con envoltura de plomo, se colocan previamente, empotrándolos en la bóveda de la galería, en sitio no ocupado por ninguna otra clase de canalización, soportes consistentes en simples ganchos de hierro forjado y galvanizado, si el número de cables que se han de tender es reducido. Cuando éste excede de lo normal, se emplean soportes de formas especiales. El tendido se efectúa colocando la bobina de los cables junto al registro medio de la sección; se desarrolla el cable y se introduce en la alcantarilla, donde varios hombres lo reciben y cargan á espaldas, llevándolo hasta un extremo de la sección y colgándolo allí de sus apoyos. Hecho esto, se cambia de posición, sobre el registro, la bobina de cables, y se procede al desarrollo y colgado, de idéntica manera, desde dicho registro al otro extremo de la sección. Cuando la instalación se hace en túneles, se lleva á éstos una vagoneta y se procede directamente al desarrollo y apoyo de los cables.

Líneas subterráneas interurbanas. – Las redes subterráneas interurbanas se tienden con arreglo á las mismas reglas generales que acabamos de dar para el tendido por el interior de las poblaciones, sin más variaciones que las que naturalmente se desprenden de la mayor extensión de estas líneas. Así, las secciones tienen medio kilómetro de longitud y los tubos varían de 40 á 60 mm. de diámetro y de 2,05 á 2,50 m. de longitud, respectivamente. Estos tubos difieren de los antes citados en que sus extremos machos se hallan provistos de un resalte ó *cordón*, obtenido al fundirlos. Los *manguitos* son de dimensiones apropiadas á las de los tubos y llevan en cada extremo un cordón. Inútil es observar que aquí se hace uso de tubos acodados y curvos que en nada se diferencian de los de las redes urbanas. Los registros se colocan cada 500 m. La instalación de la tubería y el tiro de los cables se verifican de la misma manera ya descrita. Pero en las redes interurbanas la canalización tiene que ajustarse necesariamente á todas las inflexiones y sinuosidades de la carretera; para cumplir con esta forzosa condición, sin que, al mismo tiempo, se deterioren los cables durante el tiro á consecuencia de rozamientos exagerados, hay que seguir determinadas reglas en la instalación de la tubería.

Cuando la desviación de la carretera corresponde á un gran radio, de 500 m. por lo menos, se puede seguir dicha desviación sin necesidad de emplear tubos curvos ni registros intermedios, con solo dar una inflexión á la tubería, colocando los tubos, no uno á continuación de otro exactamente, sino de modo que la prolongación de sus ejes forme un ángulo pequeño, de unos 17′ á lo sumo. Pero si la carretera describe curvas muy pronunciadas, forzoso es recurrir al empleo de tubos curvos, registros de ángulo con polea horizontal ó registros normales fraccionando el tiro. Para que éste pueda realizarse en las mismas condiciones que si se tratara de una dirección rectilínea, hay que disminuir convenientemente la longitud de la sección. A M. Vaschy se debe una interesante teoría matemática en la que se analiza la influencia de las curvas en el frotamiento de los cables, durante el tiro, y los esfuerzos que hay que vencer, en los diferentes casos, para realizar éste. Las condiciones de esta obra nos impiden entrar en el desarrollo de esta notable teoría, de donde se deduce, como consecuencia, una regla general con que se determina la longitud que puede darse á la sección. Dicha regla está expresada por la fórmula:

$$L = 500 - (32a \pm 3h)$$

en la cual L representa la longitud buscada, a la de los tubos curvos empleados en la sección y h la diferencia de nivel entre la entrada y la salida de la tubería, contada positivamente si dicha salida es más elevada que la entrada, y negativamente en caso contrario. En la práctica se usa esta fórmula con pequeñas variaciones; así puede admitirse que una sección con tres tubos curvos que correspondan á una desviación total de 33° no debe tener más que 400 m. de longitud, ni exceder de 300 si los tubos son cuatro y de 44° la desviación total.

Pruebas de los cables subterráneos. – Indispensable es asegurarse del perfecto estado eléctrico de una línea subterránea. El más ligero descuido en este punto puede ser causa de averías que dificulten ó imposibiliten en absoluto la explotación de la red. Deben, pues, hacerse las más minuciosas pruebas, durante la fabricación de los

cables, para comprobar que éstos reúnen extrictamente las condiciones de aislamiento, capacidad y resistencia apetecibles. Luego, á medida que se van colocando, se han de repetir dichas pruebas, por secciones de dos ó tres kms., siguiendo cualquiera de los procedimientos en cada caso indicados. (V. MEDICIONES ELÉCTRICAS en este mismo APÉNDICE.) Aparte estas pruebas que pudiéramos llamar de carácter general, se procede á otras especiales, y de entre éstas la que más importa es la de comprobar el buen estado de los empalmes ó soldaduras de las secciones. Puede ocurrir, en efecto, que, al aplicar á mano, conforme dijimos al principio de este artículo, las diferentes capas de gutapercha que constituyen el empalme, queden en éste huellas de humedad ó burbujas de aire, ó bien que el conductor de cobre se descentre. En cualquier caso constituirá la soldadura un punto débil, que lo será tanto más, cuanto mayor sea la pérdida de carga que puede ocasionar. Esta pérdida es, pues, la que se debe medir. Para ello se procede por comparación, puesto que está admitido que el empalme será bueno cuando no ocasione una pérdida de carga mayor que la que se produce en un trozo de cable, de cuatro ó cinco m., en perfecto estado. De los varios procedimientos empleados para esta prueba, vamos á indicar brevemente el del condensador, que consiste, en principio, en cargar uno de estos aparatos á través del dieléctrico de la soldadura y descargarlo luego en un galvanómetro muy sensible. Cuanto mayor sea la desviación, menor será la resistencia al aislamiento del empalme. La operación se dispone del siguiente modo: en una cuba llena de agua y perfectamente aislada se sumergen la soldadura y una placa metálica en comunicación con la armadura de un condensador: dos llaves (una de doble contacto), un galvanómetro y una pila completan el circuito. Primeramente se mide el aislamiento de la cuba, que debe ser perfecto. Luego, enlazado el cable á la pila, se baja la llave sencilla, con lo que el condensador adquiere una cierta carga, debido á que la cuba obra con relación al alma del empalme como la segunda armadura de un condensador. Hay, pues, que dejar que esta carga, extraña al objeto del experimento, se establezca, y eliminarla luego descargando el condensador en corto circuito, por medio de la llave de doble contacto. Volviendo ésta á su posición normal, se carga nuevamente el condensador, pero ahora á causa de la corriente de la soldadura, que es lo que nos interesa. Descargándole en el galvanómetro se produce una cierta desviación. Reemplazando ahora la soldadura por cuatro ó cinco m. de buen cable y repitiendo las mismas operaciones, se obtiene otra desviación que ha de ser igual ó mayor que la primera para que el empalme sea bueno.

Este ensayo de las soldaduras se verifica durante el tendido, y terminado éste se prueba nuevamente el cable en toda su longitud. Por último, cuando la línea funcione, y aunque funcione con regularidad, debe hacerse, por lo menos, un par de pruebas al año, en las épocas de más frío y de más calor, pruebas que consisten en medir el aislamiento, la resistencia, la capacidad y la pérdida de carga del cable.

Localización de averías. – Cuando el funcionamiento, á través de un cable, es defectuoso ó imposible, á causa de averías en la línea, lo que se reconoce después de hechas las necesarias pruebas en la estación, hay que proceder á localizar dichas averías. Estas, en las redes subterráneas, consisten comúnmente en derivaciones ó rotura del conductor en el interior del cable. Para conocer previamente de qué clase es la avería, se empalma el extremo libre del cable al polo positivo de una pila, cuyo negativo se pone á tierra, igualmente que el extremo opuesto del conductor. Intercalando en el circuito un galvanómetro, la desviación señalada por éste será muy grande cuando se trate de una derivación á tierra y sumamente débil si hay interrupción, esto es, rotura del conductor. Muchos son los procedimientos empleados para localizar una desviación en un cable. De entre ellos citaremos, por su sencillez, el de Blavier, que consiste en lo siguiente: conocida por las pruebas diarias la resistencia de aislamiento total del cable, $r=x+y$ (x é y son las resistencias parciales de los dos segmentos de cable separados por el punto defectuoso), si aislamos éste en un extremo y medimos, por medio del puente de Wheatstone, la resistencia desde el otro extremo á la avería, que tiene una resistencia propia, z, obtendremos la fórmula $r'=x+z$. Poniendo ahora á tierra el extremo del cable que habíamos hecho aislar y repitiendo la medida, obtendremos:

$$r''=x+\frac{y\,z}{y+z}.$$

Estas tres ecuaciones nos darán el valor de

$$x=r''-\sqrt{(r'-r'')(r-r'')}$$

que determina la distancia á que se encuentra la avería. Cuando ésta consiste en la rotura del conductor dentro del dieléctrico, para localizarla se mide la capacidad en los dos extremos del cable, y de estas medidas se deduce las distancias x é y de dichos extremos á la interrupción.

Cables submarinos. Inmersión y reparación. – La inmersión de un cable submarino es una operación delicadísima y llena de dificultades, que requiere maquinaria muy perfecta y un profundo conocimiento del asunto, tanto en el director técnico de la operación como en los operarios que han de llevarla á cabo. No podemos entrar, con el minucioso detalle que tan interesante materia requiere, en la descripción completa ni en la teoría matemática de la inmersión: nos limitaremos á indicar rápidamente cómo se realiza. Ante todo daremos una ligera idea de los principales aparatos de que va provisto el buque cablero. Lleva éste en sus flancos, de manera que no perjudiquen su estabilidad, grandes cubas destinadas á adujar el cable y que están constituídas por planchas de hierro, remachadas unas sobre otras y reforzadas al exterior por hierros en escuadra. Su fondo es ligeramente convexo y va provisto de un grifo para dar salida al agua. En el centro llevan un tronco de cono, de palastro, cuya base tiene dos metros de diámetro, cuando menos, entre el cual y las paredes de la cuba se aduja el cable. Este, al salir, pasa por un anillo de fundición, dispuesto sobre el puente en la prolongación del eje de la cuba, de donde va á una polea de retorno y de aquí á los diferentes aparatos de tendido. Para evitar las sacudidas que, al desarrollarse con bastante velocidad, produciría el cable en la cuba, se dispone en ésta un sistema de círculos horizontales, en número de dos á cuatro, concéntricos al cono: esto es lo que constituye la *crinolina*, por entre la cual y el cono se ve forzado á pasar el cable sin sacudidas. Desarrollado éste en la cuba, pasa por entre una doble hilera de piezas semicirculares de fundición, fijas las de una línea y móviles las otras, de manera que cada una de éstas quede frente al espacio determinado por dos de las primeras. La aproximación ó alejamiento de estas hileras determina mayor ó menor tensión y, por tanto, más ó menos rapidez en el desarrollo del cable. A este aparato se le da el nombre de *holding back*. De aquí pasa el cable á arrollarse tres ó cuatro veces sobre el *tambor*, que es una gran rueda de palastro ligero, montada libremente en el extremo de un eje muy sólido y provista de una garganta de 40 cm. de ancho, con dos rebordes de 6 á 8 cm. Los ramales de entrada y salida del cable adquieren la dirección conveniente para que no monten unos sobre otros, merced á unas poleas guías dispuestas á ambos lados del tambor. Este lleva, además, aplicadas contra la llanta dos piezas de acero ó *cuchillos*, adelgazados en su extremo, que sirven, uno para empujar sucesivamente, durante la inmersión, las vueltas de cable ya arrollado sobre el tambor, á fin de dejar sitio al ramal de llegada, y el otro para hacer lo mismo durante la recogida del cable. El primero es fijo y el segundo móvil, y sostenido por una palanca, móvil también y accionada por un tornillo horizontal que permite acercarle ó separarle de la llanta del tambor. Al eje de éste va adaptado un contador de vueltas, con objeto de calcular la longitud de cable tendido. Para evitar, cuando se produce una avería en la sección de cable sumergida, el tener que pasar éste de la popa, por la cual desciende, á la proa del buque, se instala una máquina de vapor, que al hacer funcionar convenientemente el tambor, permite la recogida del cable.

Sobre el mismo árbol del tambor de tendido van montados otros dos, exactamente iguales, de diámetro algo menor que aquél, abrazados por una serie de zapatas de madera, en número de treinta, fijas á dos láminas de acero delgadas y muy flexibles, á intervalos angulares tales que, al oprimir contra el tambor, las partes radiales de las zapatas llegan casi á ponerse en contacto unas con otras. Se evita el recalentamiento excesivo de la madera, que ocurriría al desarrollarse rápidamente el cable, manteniendo la mitad inferior de los tambores sumergida en agua fría renovada incesantemente. El fundamento del freno constituído por este sistema es el siguiente: las dos extremidades de cada par de láminas de acero forman dos charnelas muy sólidas, en el interior de cada una de las cuales puede girar un eje. Dichos ejes están colocados á ambos lados de una gran palanca horizontal, móvil alrededor de un punto fijo; el eje inferior forma cuerpo con el brazo de palanca correspondiente; el superior lleva en su centro una varilla en la que entra, á rosca, un extremo de un doble tornillo de filetes en sentido contrario, cuyo extremo opuesto enlaza á una pieza articulada adaptada al segundo brazo de la citada palanca. Al ejercer presión sobre este brazo de palanca, se acercan los extremos de las hojas de acero y éstas oprimen contra el tambor las zapatas de madera. El frotamiento puede, pues, graduarse á voluntad, modificando de tal modo, sin choque, la resistencia opuesta al desarrollo del cable y, por lo tanto, su velocidad.

Del tambor pasa el cable á un dinamómetro especial, cuya forma más generalmente empleada es como sigue: bajo las dos poleas fijas A y D (fig. 1), y equidistante de ambas, se mueve entre

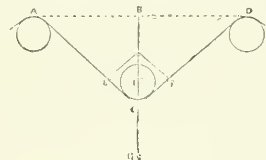


Fig. 1

dos guías verticales una tercera I, provista de un peso que actúa en la dirección IC, que la solicita de arriba abajo, mientras que la tensión del cable, que pasa por entre las poleas fijas, la impulsa á elevarse. De la posición que ocupe esta polea central se deducirá la tensión del cable. Para ello la polea lleva una aguja que se mueve ante una regla vertical previamente graduada. Esta graduación puede hacerse experimentalmente y también obtenerse, por sencillos razonamientos geométricos, la posición del eje de la rueda móvil, correspondiente á una cierta tensión del cable. Supongamos, en efecto, que sea P el peso en kgs. de la parte móvil del dinamómetro, y T la tensión del cable. Puesto que el peso P equilibra la suma de los componentes de las tensiones ejercidas por el cable, tendremos:

$$P=2CI$$

La semejanza de los triángulos CIE y CBA nos da:

$$\frac{CI}{CB}=\frac{T}{AC}$$

de donde, haciendo $CB=h$ y $AB=l$ y teniendo presente que $AC=\sqrt{(\overline{AB})^2+(\overline{BC})^2}$, podremos escribir:

$$P=\frac{2Th}{\sqrt{h^2+l^2}}\ ;\ T=\frac{P\sqrt{h^2+l^2}}{2h},$$

de donde:

$$h=\frac{Pl}{\sqrt{4T^2-P^2}}$$

fórmulas que nos permiten, ya, variando la tensión para un peso determinado, deducir los valores correspondientes de la flexión h y graduar la escala, ya obtener la tensión T en función del peso y dicha flexión.

Por último, del dinamómetro pasa el cable á la *rueda de inmersión*, que es una polea cuya garganta afecta la forma de una V bastante abierta, y que puede moverse entre dos armaduras muy bien redondeadas, para que al rozar no se deteriore el cable. Esta rueda está montada sobre una plataforma fuertemente sujeta al casco del buque y situada á popa, sobre el mar.

Los aparatos que acabamos de describir constituyen la maquinaria de tendido, instalada, co-

mo hemos dicho, en la popa del buque cablero; a proa están las máquinas de recogida, análogas en su mayor parte á las ya descritas. Un tambor semejante al de tendido obedece á la reacción de una máquina horizontal, de vapor, que transmite su movimiento á aquél mediante dos juegos de engranaje, con uno de los cuales se pueden vencer grandes esfuerzos con pequeña velocidad, mientras el otro acelera dicha velocidad en el tambor, empleando menos fuerza. Hay también un dinamómetro y una rueda de recogida, enteramente semejantes á los descritos.

Pasemos ya á indicar cómo se hace el tendido del cable submarino. Este se divide en tres secciones: cable de costa, cable intermedio y cable de fondo, cuyos nombres manifiestan claramente la función que desempeña cada uno. Las dos primeras secciones (cables de costa é intermedio), soldadas en el momento del embarque, se tienden de una sola vez. Para ello se destaca del buque una serie de barcas acopladas, recubiertas por una balsa de madera, en la que se aduja la cantidad de cable necesaria. Esta balsa se remolca por una lancha de vapor ú otra ordinaria que se hala mediante una cuerda previamente tendida entre el buque y la *caseta de amarre*, ó garita convenientemente situada y dotada de los necesarios aparatos de medida, en la cual entra el cable submarino y se enlaza á la línea aérea que lo pone en comunicación con la estación telegráfica. Las diferentes vueltas del cable se desarrollan en la balsa, cuidando de que no se produzcan anillos, á cuyo efecto se emplea un freno especial para graduar el deslizamiento. Al tocar la lancha á tierra, se termina á mano el desarrollo del cable, llevándole, por una zanja, hasta la caseta. Hecho este amarre, zarpa el buque, y siguiendo el itinerario conveniente, termina el tendido hasta llegar al extremo del cable intermedio. Se fija éste á una boya, cuya posición se determina con gran cuidado, y se encamina el buque á la estación colateral en la que se repiten las mismas operaciones de inmersión de los cables de costa é intermedio; soldado éste á la sección principal de fondo, retrocede el barco en busca de la boya, que se iza á bordo, procediendo á la soldadura de las dos secciones, con lo que queda terminada la total inmersión del cable.

El descenso de éste por la popa del buque se verifica en virtud de la acción de su peso, cuando esta fuerza es suficiente para vencer la de retención que el cable sufre á bordo. Graduada convenientemente, por medio del freno, la magnitud de esta resistencia, se puede obtener un deslizamiento del cable de una manera mecánica y sumamente precisa. Si suponemos que el buque marcha en línea recta con velocidad uniforme, cada elemento de cable, que pasa por la polea de popa, cae al mar con velocidades igual y constante, y su distancia á la superficie de las aguas es proporcional, en cada instante, al tiempo que transcurre desde su salida del buque. En estas condiciones forma el cable, al descender, una línea recta que se mantiene paralela á sí misma: un elemento de esta recta forma con el horizonte un ángulo a medido, aproximadamente, por la relación: tg. $a = \frac{v}{c}$, en la que c es la velocidad del buque y v la del elemento de su caída.

No podemos entrar, por no dar excesiva extensión á este artículo, en el desarrollo de la teoría mecánica de la inmersión, que conduce á fórmulas determinantes de la carga de retención y y *flojedad* que hay que dar al cable durante la inmersión: de esta última nos limitaremos á decir que suele ser de 6 á 15 % cuando la velocidad del buque varía de 6 á 8 nudos.

Pruebas y reparación de los cables submarinos. – Repetimos lo dicho al tratar el punto análogo en los cables subterráneos: la importancia de las pruebas y la escrupulosidad con que hay que proceder en ellas son excepcionales. Aquí sólo nos ocuparemos de las que se efectúan durante el tendido y cuando éste concluye. Las primeras se refieren especialmente á asegurarse del aislamiento y continuidad del cable, y se verifican al terminar la inmersión de la sección costera. Si los cables son cortos y tienen varios conductores, se enlazan entre sí formando anillo en el buque y en la playa, constituyendo con ellos un solo circuito, en el que se intercalan, en el barco una pila y un galvanómetro, y otro de estos aparatos en la playa: si la continuidad es perfecta, las desviaciones de ambos galvanómetros son constantes. Para medir el aislamiento, se agrega á bordo una pila, á cuyo polo negativo se da tierra, y otro galvanómetro que por su desviación indicará cualquier defecto, al cerrar el circuito con un manipulador.

Cuando el cable es de un solo conductor y tiene una longitud media, se procede de este modo: se envía al cable, á bordo, permanentemente la corriente de una pila. En la playa se enlaza el cable al tope inferior de una llave de doble contacto, cuya palanca está en comunicación con la armadura de un condensador. Oprimiendo cada cinco minutos la llave contra dicho tope, se carga el potencial de su extremo, que se mantiene aislado. Si el cable se halla en buenas condiciones, el potencial de carga del condensador será constante y el galvanómetro marcará siempre la misma desviación. La descarga del cable, después de cada observación, se produce levantando la llave hasta su contacto con el tope superior. A bordo se observa el resultado de las pruebas examinando las desviaciones del galvanómetro allí montado: cada hora se cambia el sentido de la corriente, operación que se efectúa también siempre que se desea comunicar con tierra, sirviendo de aviso esta inversión. En tierra, cuando se quiere hablar con el buque, se producen sucesivos impulsos con la llave, los cuales sirven de llamada.

El procedimiento seguido en los cables de gran longitud varía algo del anterior. En vez de aislar el extremo en la playa, se enlaza á un galvanómetro G (fig. 2) á través de una gran resistencia R, de 20 á 30 megohms; esta resistencia suele ser de selenio. En el buque se envía al cable una corriente permanente, que origina en el galvanómetro una desviación que debe permanecer constantemente igual á unas 200 divisiones; para obtener este resultado se gradúa la resistencia de un modo conveniente. La existencia de una avería ó rotura haría disminuir mucho ó anular la desviación. Para mayor precaución se oprime cada cinco minutos la llave K sobre el tope *a*: esto produce la carga del condensador *c* al mismo potencial que el extremo del cable; la descarga de éste se verifica al apoyar la llave sobre el contacto *b*, y cada descarga debe traducirse en el galvanómetro por una misma impulsión de la aguja. De cuando en cuando, cada hora, por ejemplo, se invierte á bordo la corriente, con lo cual las desviaciones en tierra cambian de sentido. Para hablar con el barco se pone sobre el contacto *e* la manivela de un conmutador B, que en situación normal está sobre *d*, y así queda el cable en comunicación con una de las armaduras del condensador C_1. Según se desea transmitir ó recibir, se pone la manivela del conmutador B_1, bien sobre el contacto *h*, ya sobre el *f*; en el primer caso comunica el cable con el manipulador de doble palanca M; en el segundo con el galvanómetro receptor G_2. De este modo se efectúa la transmisión por medio de las corrientes de carga y descarga del condensador.

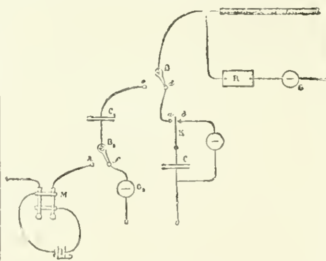


Fig. 2

La instalación de pruebas á bordo es la siguiente (fig. 3): el aislamiento se observa permanentemente por el método del puente de Wheatstone, formado por dos partes de la resistencia de corredera A, una resistencia fija R y el conductor del cable, teniendo puestas las clavijas *b* y *c* en sus respectivos agujeros y quitada la clavija *a*. Se obtiene el equilibrio moviendo las correderas J y K. La disposición adoptada en tierra permite determinar en cada instante el valor de una resistencia resultante de la de aislamiento del cable y la intercalada entre su extremo y la tierra. Si se produjese una avería en el cable, se podría rápidamente determinar su posición por el puente así formado. La comunicación con la playa se obtiene poniendo en corto circuito el galvanómetro G de la diagonal del puente y suprimiendo el corto circuito del G_1. Los signos se producen oprimiendo las teclas del manipulador M, lo que tiene por efecto añadir ó restar á la fuerza electromotriz de la pila P el valor de la de

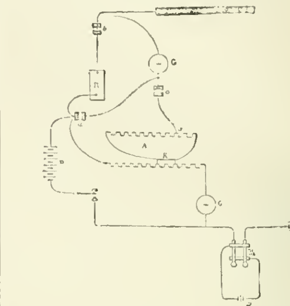


Fig. 3

la pila *p*; esto es, producir en la corriente variaciones representativas de aquellos signos. Terminado el tendido, se realizan nuevas pruebas para asegurarse de su buen estado eléctrico, pruebas que se refieren á la resistencia del conductor, á su aislamiento y electrización, á la capacidad y á la pérdida de carga.

La resistencia se mide por el procedimiento general del puente de Wheatstone, pero adoptando ciertas disposiciones para eliminar del resultado el efecto de las corrientes naturales que pasan de un modo permanente por el cable.

Para medir el aislamiento se emplea generalmente el método de comparación, cuidando de observar las desviaciones del galvanómetro durante bastante tiempo, media hora como mínimum, y anotar las desviaciones cada medio minuto. Si la electrización es normal, las desviaciones decrecen muy regularmente, sin bruscas variaciones. En seguida se pone el cable á tierra durante una media hora, observando la corriente de descarga, que debe disminuir con regularidad. Si la primera operación se ha hecho con la corriente positiva, cuando la descarga es casi nula, se vuelve á cargar el cable con la corriente negativa y se observa la electrización y la corriente de descarga, por espacio del mismo tiempo que anteriormente. El aislamiento se evalúa por la cifra obtenida después del primero ó segundo minuto de electrización, tomando, cuando las corrientes positiva y negativa dan cifras distintas, la media de ambas.

La capacidad se suele medir por el método de comparación directa. Durante medio minuto se carga el cable y se observa su descarga al través de un galvanómetro; esta operación se repite luego cargando con la misma pila un condensador de capacidad conocida y descargándole en el mismo galvanómetro. La relación de las desviaciones observadas da la medida de la capacidad. En cables de gran longitud se sustituye este método por el de Thomson.

La pérdida de carga se mide por la disminución que ésta experimenta en un tiempo determinado, cuando se deja aislado el cable después de cargarle. Para efectuar la prueba se carga aquél oprimiendo una llave de doble contacto contra el tope inferior; después de haber intercalado un galvanómetro en el circuito, se levanta bruscamente la llave contra el tope superior y se anota la desviación α, que es proporcional á la carga del cable. Se vuelve á cargar, etc., como antes, durante veinte segundos; se aisla la llave durante un minuto y luego se la levanta contra el contacto superior; la nueva desviación β, producida por la descarga, es proporcional á la carga conservada por el cable, y se admite que el tanto por ciento de pérdida se halla representado por la expresión $\frac{\alpha - \beta}{\alpha}$.

Cuando, estando ya el cable en explotación, se produce en él una avería, hay que proceder

ante todo á localizarla. Además de los casos citados al estudiar los cables subterráneos, en los cuales se opera exactamente igual que allí dijimos, se presenta con gran frecuencia la avería de rotura completa del cable. En este caso sucede siempre que, por lo menos de un lado, queda desnudo el cobre y sumergido en el agua del mar. Para determinar la distancia desde el extremo del cable en que se opera á la avería, se mide la resistencia del conductor hasta el punto de ruptura por medio del puente de Wheatstone; si R es la resistencia determinada por el equilibrio del puente, x (incógnita buscada) la del trozo de cable en que se opera y z la resistencia propia de la avería, tendremos la relación $x+z=R$, de la cual, determinando el valor de z, deduciremos x, ó sea la distancia buscada. La determinación de dicho valor de z supone una serie de delicadas mediciones y cálculos, en cuya exposición no podemos entrar.

Determinado ya con toda la posible exactitud el punto en que se encuentra la avería, no resta más que proceder á su reparación. Cuando el defecto se encuentra en las proximidades de la playa, y á poca profundidad, puede operarse con una simple canoa provista de dos poleas, una á popa y otra á proa. A la salida de la zanja en que está encerrado en la playa, se coge el cable y se coloca sobre las dos poleas de la canoa, cuyo avance se determina tirando del cable. De este modo pasan á la vista de los operadores las diferentes partes de aquél, y se puede encontrar fácilmente la parte defectuosa. Si la avería no es visible á simple vista, se corta el cable en diferentes puntos, eligiendo para los cortes los lugares en que la armadura se presenta en mal estado, y por el cable aislado se envía á la caseta de amarre, á través de un galvanómetro, una corriente de pila para ver si se ha pasado de la avería. Cuando ésta se halla á grandes profundidades, hay que proceder empleando un buque especialmente dedicado á este objeto. Se sitúa el barco en el punto que han indicado las pruebas, fondeando en él una boya llamada *de marca*, cuya posición se determina con sumo cuidado. Luego se aleja á una ó dos millas de la boya para procurar *pescar* el cable. Al efecto se echa un ancla sostenida por una cadena de hierro y un cable muy fuerte formado por hilos de acero de calidad superior, rodeados de cordeles de cáñamo alquitranado. Este cable, pasando por el dinamómetro y la rueda de recogida, cae al mar. La longitud sumergida es superior en $^1/_{10}$ á las mayores profundidades que pueda dar el sondeo. Este se verifica en una dirección perpendicular al cable, con velocidad moderada, de dos á tres nudos. Mientras el ancla trabaja en terreno blando, el dinamómetro marca una tensión sensiblemente constante; si tropieza con una roca, aumenta rápidamente la tensión, retrocediendo de pronto á su valor primitivo, al desembarazarse del obstáculo; finalmente, cuando coge el cable, se observa en el dinamómetro un aumento progresivo de tensión. En este momento se hace maniobrar el buque de manera que el cable del ancla quede suspendido lo más verticalmente posible á proa y se iza suavemente á bordo por medio de la máquina de recogida. Al aparecer el ancla sobre la superficie del agua, sosteniendo sobre una de sus ramas el cable, se hace descender hasta él un hombre que después de amarrar sólidamente ambas bandas lo corta. Así se suben á bordo los dos extremos del cable y se puede determinar en seguida en qué sección está la avería. La sección que se halla en buen estado se fija á una boya y se lanza al mar, recogiendo la otra y efectuando con ella pruebas hasta que se ha pasado del defecto. Se corta entonces el cable hasta salvar por completo la parte averiada y se reemplaza ésta por cable nuevo, haciendo por último el empalme final con la sección que se dejó fija á la boya.

Cables industriales. – Los cables para el alumbrado y transporte de fuerza no difieren de los telegráficos y telefónicos más que en el mayor valor del aislamiento, que puede llegar, cuando se emplean corrientes de alta tensión, á algunos miles de meghoms por kilómetro. El dieléctrico generalmente empleado es el caucho. El tipo de cable más usado es el revestido de plomo y armado. El sistema de tendido no difiere esencialmente del que describimos para la instalación de cables telegráficos subterráneos. Una de las más importantes sociedades de alumbrado de París emplea el siguiente procedimiento: el fondo de la zanja, abierta en el centro de las calles, se rellena con una capa de arena fina, en la que se colocan los cables; encima de la arena se coloca otra capa de tierra de desecho; luego un enrejado que tiene por objeto preservar el cable de los golpes de azadón; encima otra capa de tierra de desecho, una de cemento y otra de betún. Los cables, para su tendido, llegan arrollados á coronas situadas verticalmente en un carro de dos ruedas bajas con una plataforma movible montada sobre un eje central fijo. El desarrollo de la corona dentro de la zanja se verifica moviendo el carro y teniendo sujeto el extremo del cable, ó al contrario. En los cruces de las calles se usan tubos de fundición. Las derivaciones para los abonados se hacen por medio de manguitos, en los que, al final de la operación, se vierte materia aisladora caliente. A distancias convenientes se colocan registros especiales. En América se hace mucho uso, para la canalización, del sistema Johnston, que consiste en emplear conductos subterráneos de fundición, provistos de un cierto número de separaciones interiores, de fundición también, en las que se albergan los cables. Estos conductos tienen una longitud de poco más de metro y medio y se enlazan unos con otros mediante collares de fundición.

Las averías que con más frecuencia se presentan en una red de cables industriales son defectos de aislamientos: la localización, cuando la red es muy extensa y tiene muchas derivaciones, ofrece bastantes dificultades. Para alcanzarla se aíslan sucesivamente las diversas porciones de la red, interrumpiendo las comunicaciones en las cajas de empalme, hasta que se ha encontrado la parte defectuosa, con auxilio de las indicaciones suministradas por una pila y un galvanómetro. Hallada ya la porción de la red en que se halla la avería, para determinar ésta exactamente, se mide, con un voltímetro, la diferencia de potencial entre diversos puntos de los conductores averiados y la tierra, haciendo contacto, en los registros, por un lado con los cables y por el otro con la tubería que los protege: á medida que nos acercamos á la falta, disminuye la diferencia de potencial. Así quedan determinados dos registros, entre los cuales está aquélla. Se pone entonces la sección defectuosa en comunicación con una caja de resistencia, y se constituye un puente de Wheatstone con las dos porciones de cable x é y, separadas por la avería, las resistencias respectivas a y b, tomadas en la caja, y un galvanómetro en comunicación con tierra. Al establecerse el equilibrio del puente, se tiene la igualdad $\frac{x}{a}=\frac{y}{b}$, que determina, con toda exactitud, la posición de la avería.

Tipos modernos de cable. – La principal modificación introducida en los cables que en la actualidad se construyen, se refiere á la materia aisladora: por razones de economía, se ha procurado substituir el caucho y la gutapercha por otras substancias. De entre éstas las más notables y que mejor resultado han dado, son el papel y el yute.

En el modelo conocido con el nombre de *dry core*, empleado en telegrafía y telefonía y sumamente estimable por su escasa capacidad, se arrollan, alrededor del conductor, dos tiras de papel fibroso, sujetándolas ligeramente con un hilo de algodón. Los conductores forman cordones por pares, con el conjunto de los cuales se constituye el cable revistiéndole de una envoltura de algodón. Así constituído, pasa el cable por cal pulverizada, que lo deseca completamente, y se le aplica, por último, la envolvente de plomo en fusión.

En los cables Felten y Guillaume, cada cordón elemental está formado por un alma central de papel, cuya sección afecta la forma de un trébol, arrollada en espiral prolongada. En cada ángulo del trébol se coloca un hilo de cobre de un milímetro de diámetro. De los cuatro hilos, dos están estañados para diferenciar los pares entre sí. El conjunto se envuelve en una tira de papel, formando un tubo rígido en cuyo interior las aletas de papel constituyen divisiones de gran resistencia, que separan perfectamente los conductores. Estos tubos ó cordones se cablean y se envuelve el todo con una cinta de tela, recubriéndolos después con una envoltura de plomo de 3,5 mm. de espesor. Se hace pasar por estos cables una corriente de aire muy seco, cerrando luego, en cierta longitud, las aberturas de los extremos para impedir el acceso del aire húmedo.

Para el alumbrado se emplean, entre otros, en París, cables Felten y Guillaume, cuya sección varía de 200 á 25 mm.[2] El modelo de 200 milímetros está constituído de la siguiente manera: un núcleo central de 19 alambres de 3,6 milímetros con un diámetro total de 18 mm.; capa aisladora de papel y yute de 7 mm. de espesor; conductor anular de 33 alambres de 2,1 milímetros; capa aisladora de papel y yute de 5,2 milímetros; capa de plomo de 2 mm. de espesor; otra capa aisladora de 2,2 mm.; fajas de 1,3 mm., y por último, revestimiento exterior de yute de 15,5 mm. El diámetro total alcanza unos 66,42 mm. próximamente.

La Sociedad Alsaciana fabrica cables telegráficos en los que la separación de los conductores se obtiene, como en el cable Fortin Herrmann, con madera. La envoltura aisladora de estos cables está formada por tres hojas de madera de nogal, que forman, por su ensamblamiento, una caja triangular en cuyo interior está el conductor, tangente á los tres planos. La envolvente triangular se mantiene con unas vueltas de hilo de yute. Estos conductores, así protegidos, se reunen por grupos de cuatro, cuyo conjunto forma el cable. Este se deseca primero en una estufa y luego, en caliente, en el vacío, recubriéndole seguidamente con un tubo de plomo de 3 mm. de espesor. Para evitar la entrada del aire húmedo se sumergen los extremos, en una longitud de 60 cm., en un baño de materia resinosa que, al enfriarse, forma tapón.

La misma Sociedad construye cables industriales para corrientes trifásicas de 6000 volts. Cada cable de éstos consta de tres conductores de 120 mm. de sección, cubiertos separadamente de una capa de yute de 5,6 mm. de espesor, y pegados luego entre sí, rellenando los huecos que quedan con sarga barnizada de yute. Luego se envuelven en una capa de esta misma sarga, de unos 2 mm., después de otra de plomo y, por fin, se recubren de una armadura exterior.

Citaremos, para terminar, los cables Geoffroy y Delorer, para altas tensiones, que están compuestos de alambres de cobre torcidos, aislados por varias envolturas de fibra impregnadas de una substancia aisladora especial, cubiertos por una capa de plomo, sobre la cual se arrolla sarga embreada, recubriendo el conjunto con una doble cinta de acero, á su vez envuelta en otra capa de sarga embreada. Por estos cables se verifica el transporte de energía eléctrica, de Entraygues á Tolón, á la tensión eficaz de cerca de 30000 volts, siendo de advertir que, en las pruebas á que fueron sometidos antes de poner en explotación dicha línea, resistieron tensiones de 60000 volts durante una hora y de 80000 por espacio de un minuto.

– CABLE (JORGE WÁSHINGTON): *Biog.* Publicista norteamericano contemporáneo, n. en New-Orleáns el 12 de octubre de 1844. Terminados sus estudios, ingresó en el ejército de los Estados Unidos y sirvió dos años en un regimiento de caballería durante la guerra civil. En 1865, concluída ésta, dedicóse al comercio de exportación de algodones, pero abandonando poco después los negocios para consagrarse á la literatura, empezó por colaborar en algunos diarios de New-Orleans y, sucesivamente, en otros periódicos y revistas de mayor importancia en Norteamérica. Entre sus más notables obras merecen recordarse: *Madama Delfina; El Dr. Severo; Los grandes; Buenaventura; La cuestión de los negros; Extrañas y verdaderas historias de Luisiana; Corazones fuertes* y *El caballero.* Cable es el fundador de las sociedades «Home Culture Clubs,» cuyo objeto es promover y mantener cordiales relaciones entre las clases más distantes y heterogéneas de la sociedad.

CABLEADO, DA: adj. *Blas.* Dícese de la cruz cuyos árbol y brazos están retorcidos en espiral, á la manera de los hilos de un cable.

CABLEGRAMA (de *cable* y del gr. *grámma*, escrito): m. Telegrama transmitido por cable submarino.

CABLERO, RA: adj. Dícese de los buques encargados de tender los cables marítimos.

* **CABO**: m. *Mil.* Empleo inmediato superior al soldado, y el que ejerce el mando directo sobre este último, sin la antigua distinción de primero ó segundo. Según los cometidos, es la denominación; por ejemplo, cabo de *policía*, encargado

de la limpieza del cuartel; de *cocina*, á cuyo cargo está la confección de ranchos; de *batidores, gastadores, trompetas, tambores, carreros*, etc. El *furriel*, cargo de confianza, además de nombrar el servicio de los soldados, extrae cuantas raciones para hombres y ganado son necesarias, cuida de su guarda y las distribuye.

* CABO DE BUENA ESPERANZA (COLONIA DEL): *Geog.* Esta Colonia inglesa comprende hoy la primitiva Colonia del Cabo, el Transkey, el Tembuland, el Pondoland, el Griqualand oriental, el territorio de los bechuanas y la Whalfish Bay ó bahía de la Ballena. Tiene 717388 kms.² y 2409804 habits., según el censo de 1904, de los cuales 580000 son de raza blanca y el resto de color; la casi totalidad de los blancos (554000 habitan en los dist. de la primitiva colonia, cuya pob. total es de 1489691. La cap., la c. de El Cabo (Cape Town), tiene 77183 habits. y con los arrabales 170000. Gasta la Colonia, según el presupuesto de 1903-1904, 14458000 libras esterlinas; la mayor partida de gastos, 4300000 libras, corresponde á los f. c., cuyo desarrollo pasa hoy de 5000 kms. Pero más de la mitad de los ingresos, que son en total 10059000 libras, lo dan los f. c. (5120000). La deuda pública á fin de 1905 pasaba de 40000000 libras. En el comercio general del citado año, la importación estuvo representada por 20000000 libras; la exportación por 33812000. Más de la mitad de la exportación consiste en oro; el resto, diamantes, lana, plumas de avestruz, pelos de cabra, cobre y pieles. Casi todo el comercio de importación se hace con la metrópoli; siguen Estados Unidos, República Argentina, Alemania y Australia; en la exportación apenas participan las demás naciones; en 1903, de los 21954000 libras en que se valoraron los artículos exportados, 21601000 correspondieron al comercio con la Gran Bretaña.

– CABO SAN JUAN: *Geog.* Caserío y misión en la parte S. de la costa de la Guinea continental española; 65 habits.

– CABO (FRANCISCO XAVIER): *Biogr.* Compositor y organista nacido en Nájera en 1768, m. en Valencia en 1832. Estudió en el magisterio de Valencia y en edad juvenil fué nombrado organista de Santa Catalina de dicha capital y luego de la catedral de Orihuela. Después de haber desempeñado el mismo cargo en la catedral de Valencia, desde 1816, fué elevado al magisterio en 1830, que sólo desempeñó dos años hasta su muerte. Fué uno de los más geniales é inspirados sostenedores de la tradición de la escuela valenciana de música, y dejó muchas y muy estimadas obras.

CABORCA: *Geog.* Municipio del dist. de Altar, Estado de Sonora, Méjico; 900 habits. La cabecera es el pueblo de Caborca Nuevo.

CABORROJEÑO, ÑA: adj. Natural de Cabo Rojo (Puerto Rico). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

* **CABOT** (JUAN Y SEBASTIÁN): *Biog.* V. CABOTO en este mismo APÉNDICE.

– CABOT (RICARDO CLARKE): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Brookline, Massachussets, el 21 de mayo de 1868. Empezó la practica de la Medicina en Boston en 1893; fué profesor auxiliar de la Escuela de Medicina de Harvard en 1899, y numerario de la misma en 1903. Al año siguiente obtuvo la cátedra de Lógica en el Seminario Harvard, que resignó muy pronto para volver á consagrarse exclusivamente á la práctica de la Medicina. Por entonces fué nombrado médico del hospital general de Massachussets y consultor para las enfermedades de los ojos y oídos en el hospital general de New-England. Desde el año 1895 dirige la Sociedad de socorros para los niños y la Asociación de escuelas públicas de Boston, siendo extraordinario é incalculable el bien que en el desempeño de este cargo ha hecho por los habitantes de la gran ciudad americana. Ha escrito algunas obras, pocas en número, pero tan notables por sus ideas y por el método científico con que las expone que han sido agotadas poco después de su publicación. Son las siguientes: *Examen clínico de la sangre*, obra de la cual se ha publicado cinco ediciones de 1894 á 1906; *Diagnosis de las enfermedades* y *Diagnosis física.*

CABOTO: *Biog.* Verdadero apellido de los navegantes italianos llamados generalmente *Cabot* (Juan y Sebastián). Con motivo de la celebración del cuarto centenario del descubrimiento del Nuevo Mundo, en 1892, se publicaron varios trabajos acerca de los dos Cabotos, padre é hijo, siendo el más completo y notable el de D. Cesáreo Fernández Duro, *Los Cabotos Juan y Sebastián*, que se puede considerar como resumen y crítica de los otros, entre ellos un estudio de Giovanni Caboto hecho por el Sr. V. Bellemo, y la Memoria documental formada por el Sr. F. Tarducci para la colección de la Real Diputación de Historia patria de Venecia, libro redactado con vista de los de Biddle y de Harrisse, teniendo á la mano algunos otros recientes en que se discute la nacionalidad italiana del padre y del hijo, cuestion ociosa á juicio del Sr. Tarducci, que ilustra largamente, no obstante, si bien con argumentacion no del todo convincente, por inclinarse con facilidad á admitir indicios en virtud de los cuales tiene por italiana á Felipa Moniz, esposa de Cristóbal Colón. Juan Caboto obtuvo carta de naturalización en la ciudad de Venecia; el documento por sí solo parece acreditar que no había nacido entre los canales, y por ello escritores italianos como Desimoni lo suponen genovés, y acaso de Saona. Que fuera italiano, nadie lo pone en duda, y que es natural admitir por apelativo el que Sebastián escribía al firmar escrituras conservadas, no menos se generaliza, por más que Mr. Harrisse mantenga, porque bien le suena, el de *Cabot*. En cuanto á Sebastián, presúmese que nació también en Venecia y empezó á instruirse en la ciudad del Adriático antes de abandonarla su padre. Harrisse, Madero, y no hay que decir, Tarducci, lo tienen por cierto aunque hay documentos que lo consideran inglés y se sabe que él mismo declaró ser natural de Bristol, si bien en ocasiones afirmaba lo contrario por conveniencia. Que por inglés se le tuviera es lógico, habiendo sido criado y educado en Inglaterra, y pareciendo, según algunos de sus biógrafos dicen, inglés en las afecciones y en las costumbres. El mismo Sr. Fernández Duro ha ilustrado el conocimiento de la vida de Sebastián Caboto en el período de 1530 á 1552, del que nada se dijo en la correspondiente biog. del DICCIONARIO. El 22 de julio de 1530 entró Caboto por el Guadalquivir con la nao *Santa María de Espinar*. Poco después, algunos de sus compañeros reclamaron contra él como culpado de muertes y de no haber guardado las instrucciones que recibió para el viaje, y fué reducido á prisión, aunque dándole «la corte por cárcel, con fianzas.» Recayó sentencia definitiva en el proceso, pronunciándola el Consejo de Indias en Avila á 4 de julio de 1531 condenándole «en pena de destierro de estos reinos por un año, en la isla que fuese señalada, después de cumplir destierros de otro tanto tiempo por la causa del capitán Francisco de Rojas;» pero las partes suplicaron, y en la segunda instancia se falló en Medina del Campo, á 29 de febrero de 1532, confirmándola, si bien con modificación de que los dos años de destierro fueran en Orán, sirviendo á Su Majestad á su costa. Y ni aun esta sentencia llegó á cumplirse, porque Carlos V, que tenía alta opinión de los conocimientos de Caboto, estaba en Alemania, y la emperatriz, sin consultarle, no quiso desterrar al ya célebre cosmógrafo, que continuó residiendo en Sevilla. En efecto, restituído en el oficio de piloto mayor, se ocupaba en la corrección de los mapas. Uno especial que se le había encargado, concluyó en junio de 1533, según carta enviada al secretario Juan de Sámano, y otros dos tenía hechos para entregar á Su Majestad. En esta época hubo de trazar el mapamundi fechado en 1544, cuyo original, con los de las otras cartas, se ha perdido, no conociéndose más que un solo ejemplar, grabado, existente en la Biblioteca Nacional de París. Pero era Sebastián Caboto hombre de espíritu inquieto y no se avenía con la tranquilidad propia de esta clase de trabajos. En 1549 estaba ya en Inglaterra, en expectativa de otras expediciones. El emperador reclamó la repatriación, alegando ser criado suyo y á su sueldo, pero se le negó, respondiendo que Caboto estaba en Londres por su voluntad, que rehusaba volver á España y á la presencia de D. Carlos, y que siendo libre y súbdito de Inglaterra, no había razón de compelerlo é ir contra su voluntad. Pidió el embajador español que si tal era la decisión del cosmógrafo la declarara en presencia de testigos, y así lo hizo. Cambiadas las condiciones de la política inglesa con la muerte de Eduardo y sucesión de María Tudor, el ambicioso é impaciente piloto, aunque viejo, abrió nuevas negociaciones secretas con Venecia, ofreciendo no se sabe qué proyectos maravillosos de viaje, que había de explicar personalmente al Consejo de los Diez, siempre que este manifestara por escrito su indispensable presencia para litigar la recuperación de bienes de familia, con lo cual no se despertarían los recelos del Gobierno de la Gran Bretaña. Prestóse el Consejo á la ficción, manifestando por conducto de su embajador que le sería muy grata la comunicación con el fidelísimo Sebastián Caboto; no llegaron, sin embargo, á entenderse, sin que conste por falta de qué parte. Los despachos de la embajada de Venecia en Londres se cursaron en el mes de septiembre de 1551; pues bien, en 15 de noviembre escribía Caboto al emperador tentando la reconciliación, después de haber despachado emisario que la procurara verbalmente. Temiendo morir pronto, por la avanzada edad en que andaba, quería declarar á Su Majestad un secreto, y habíaselo enviado por escrito. El caso era que el embajador de Francia le había pedido con insistencia informaciones sobre el Perú, con objeto de prevenir buena armada, de acuerdo con los ingleses, remontar el río de las Amazonas con 4000 soldados y alzarse con la tierra. El embajador llevó dos mil libras que le dió el duque de Northumberland para empezar el armamento, y convenía, por tanto, apercibirse. Después creó Caboto una asociación por acciones que se tituló «Compañía de mercaderes aventureros de Inglaterra, para descubrir tierras, islas y señoríos incógnitos,» reservándose ú obteniendo de los accionistas mismos la dirección ó presidencia con título de gobernador. Decidióse la expedición hacia el Nordeste, que dirigió con mala estrella Sir Hugo Willoughby, redactando Caboto las instrucciones con fecha 9 de mayo de 1553. Vuelven á obscurecerse luego sus pasos, ya lentos y premiosos como de hombre octogenario. Parece le fué suprimida la pensión que del Gobierno disfrutaba, restaurada á poco y al fin reducida á la mitad, en lo que acaso influyera el contacto de los hombres de Estado de Inglaterra con los de España, y por consecuencia el descubrimiento del juego del cosmógrafo. Ello es que no se sabe á punto cierto dónde y cuándo murió el descubridor de la costa septentrional de América, el primer explorador del Paraná, el hombre de quien razonadamente escribió Campbell «que fué autor de la riqueza y del poder naval de Inglaterra por origen de sus colonias,» no pasando de presunción las noticias vagas que ajustan su fin con el del año 1559, en Londres ó en sus alrededores, donde se hallaba Ricardo Eden, el traductor al inglés de las Décadas de Pedro Mártir de Anglería, amigo que le asistió en la hora postrera y le cerró los ojos, habiéndole oído decir en la agonía «que por revelación divina conocía un método infalible para calcular la longitud, y no podía confiarlo á ningún hombre.» Más datos sobre este célebre navegante podrán consultarse en el trabajo que extractamos, publicado en el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, tomo XXXIV.

* **CABRA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Córdoba, tiene 297'50 kms.² y 22396 habits. Sus 4 ayunt. comprenden 1 c., 3 v. y 802 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cabra ocupa una superficie de 227'50 kms.² con 13127 habits., de los que 10385 corresponden á la c. de su nombre, y el resto á grupos inferiores y edif. y albergues aislados.

De las simas y cuevas que hay en los alrededores de esta c. dió noticia el ingeniero Sr. Puig y Larraz en su obra sobre «Cavernas y simas de España.» En el llano que hay á la espalda del tajo llamado de Camarena se abre la boca de la oquedad á que tanta fama han dado los escritores que de ella se han ocupado. Tiene 7'5 m. de diámetro en la boca y 119'5 de profundidad; va aumentando su sección horizontal poco á poco desde la boca hasta unos 40 m. de la superficie y desde este punto hasta el fondo ensancha considerablemente; á diversas alturas se ofrecen resaltos en las paredes, donde se crían arbustos. En la exploración practicada en 1685 por Fernando Muñoz Romero, oficial de cantería, se señalaron por éste diversas galerías de pequeña sección en las paredes de la sima á alturas diferentes, así como erestones de estalactitas que destilaban agua, y dijo que la parte inferior de la sima era redonda y tan capaz como el Llanete

de Santo Domingo de la v. de Cabra; que las paredes, en la parte inferior, eran muy lisas, sin haber concavidad ni agujero, así como en el suelo no se veía nada que penetrase más abajo. En la efectuada en 1841 no se indican las galerías antes citadas, pero en conjunto viene á decirse lo mismo que el explorador del siglo XVII. Otra cueva, la de las Parcas ó de las Arcas, de este mismo término de Cabra, se halla sit. en las montañas que confinan con Carcabuey; corre un arroyo por su fondo: hay tradición de haberse encontrado en ella grandes cantidades de oro en polvo; algunos creen que es la boca de una mina de tiempos remotos.

CABRAHIGACIÓN: f. CABRAHIGADURA.

* **CABRAHIGAR:** a. fig. y fam. Exponer, publicar, sacar á plaza.

> Yo... soy... la novia de mi señor don Pícaro Guzmán de Alfarache, á quien ofrezco CABRAHIGAR su picardía para que dure los años de mi deseo.
>
> *La Pícara Justina.*

CABRAHIGO: m. NO DÁRSELE á uno UN CABRAHIGO: fr. fig. y fam. con que se denota el poco aprecio que se hace de una cosa.

> Después que tengo humos de gobernador se me han quitado los vaguidos de escudero, y *no se me da* por cuantas dueñas hay *un* CABRAHIGO.
>
> CERVANTES.

CABRAHIGUERO, RA: adj. Dícese de una variedad de higuera que se da en Canarias, cuyo fruto, blanco, se cae sin llegar nunca á perfecta madurez.

CABRALIEGO, GA: adj. Natural de Cabrales (Oviedo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABRANÉS, NESA: adj. CABRANIEGO.

CABRANIEGO, GA: adj. Natural de Cabranes (Oviedo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABRAS (LAS): *Geog.* Cerro y cumbre en la sierra de Guadalcázar, Est. de San Luis, Potosí, México. En el cerro hay una cueva natural cubierta de estalactitas. Este cerro, así como los del Potrero, San Juan Dila, Ardillas, Borrego y Peñitas, forman la cordillera á que pertenece el cerro de San Antonio, en que se halla el renombrado mineral de la Trinidad, donde se hallan las minas de mercurio más importantes del distrito.

CABREADO, DA: adj. *Blas.* Aplícase á los animales que en el escudo se presentan encabritados ó descansando sobre sus pies.

CABREIRÉS, SA: adj. Natural de Enciñedo (León). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABRENSE: adj. Natural de Cabra (Tarragona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABREÑO, NA: adj. Natural de Cabra (Córdoba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CABRERA** (LA): *Geog.* En el término de este ayunt. (prov. de Madrid) se halla la llamada Cueva del Cristal. Es una oquedad toda revestida de cristales de roca apuntados, que se halla á la parte del N. de un risco de granito y en una masa de cuarzo vítreo de color agrisado, de unos 20 m. de largo por nueve de ancho. Según Prado, esta clase de huecos, que algunos llaman drusas, tomándolo del francés *druse*, entre los mineros de Sierra Morena recibe el nombre de *socarrena*. El indicado risco está situado en las inmediaciones de la Atalaya de la Cabrera (Puig y Larraz).

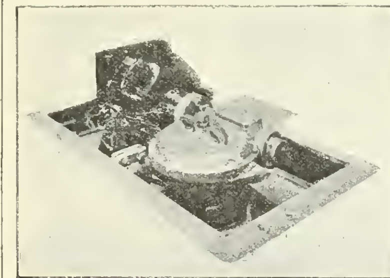
– CABRERA (GIRALDO DE): *Biog.* Las noticias que se tienen de este trovador catalán son: que perteneció á la ilustre familia de los Cabrera; que se ignora cuál fué entre los individuos de la familia el trovador, y que Milá y Fontanals (*Trovadores de España*) dedicóle un estudio especial y un análisis notable á la única composición que de Giraldo de Cabrera ha llegado hasta nosotros, escrita, según parece, por el año 1170.

– CABRERA (LADISLAO): *Biog.* Abogado y político boliviano, n. en Cochabamba en 1830. Estuvo encargado interinamente del Poder ejecutivo de la República desde el 14 de abril al 25 de mayo de 1880.

– CABRERA (RAFAEL): *Biog.* Poeta salvadoreño, n. en Cojutepeque el año 1860. Desde sus primeros años se vió obligado á ganarse penosamente la vida con un modesto sueldo de escribiente. Comenzó los estudios de Medicina, pero hubo de suspenderlos al abandonar la capital de la República, para regresar á su pueblo natal, adonde le llamaba su familia. Allí fundó un diario político, *El Cuscatleco*, que le ocasionó grandes contrariedades y sinsabores. En 1881 se trasladó á la capital de Guatemala, en donde murió, en septiembre del año 1885, en la mayor miseria y soledad. Sus poesías no se han publicado formando colección, y se hallan dispersas en varias revistas y periódicos salvadoreños y guatemaltecos. Reunía una fantasía lujosa á una sensibilidad delicada en grado sumo. También cultivó con gracia el género satírico en su leyenda *Don Teodoro*, en la cual aparecen reminiscencias del malicioso ingenio del inspirado guatemalteco Batres Montúfar. Una de las mejores producciones poéticas de Rafael Cabrera es la titulada *La ceiba de mi pueblo*, que escribió en Guatemala, en los últimos años de su vida, y en la que se revela un alma verdadera de artista.

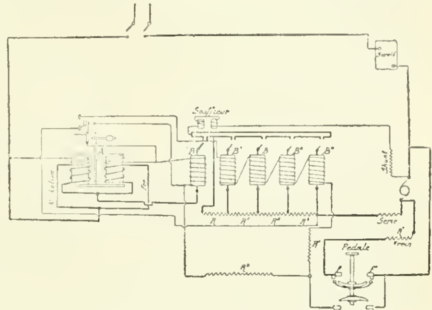
* **CABRESTANTE:** CABRESTANTE ELÉCTRICO. *Fís.* Las indiscutibles ventajas que presenta, en su funcionamiento, el motor eléctrico sobre el de vapor, y las no menos atendibles que la canalización eléctrica ofrece sobre la hidráulica, en numerosos casos, por permitir aquélla utilizar la energía en el momento que se desea y aplicarla á usos muy diversos, se han utilizado con éxito felicísimo en la instalación de cabrestantes en los puertos y en los muelles de las estaciones ferroviarias. Varios son ya los tipos de cabrestantes eléctricos que están funcionando en perfectas condiciones; aquí nos ocuparemos, por ser recentísimo, del modelo Pieper, instalado en los muelles del puerto de Amberes, y presentado por la casa constructora en la última Exposición internacional de electricidad celebrada en Lieja.

La zanja destinada á recibir los órganos interiores del cabrestante es de 1'50 m. de profundidad y contiene una caja rectangular de fundición, que sirve de cimiento al aparato. La tapa de esta caja constituye la plataforma sobre la



Cabrestante Pieper. Aparato invertido

cual sobresalen el tambor destinado á arrollar el cable de tracción y el pedal que actúa sobre un interruptor. Esta plataforma gira alrededor de un eje horizontal, lo que permite invertir completamente todo el mecanismo mediante un ligerísimo esfuerzo, dejando al descubierto los órganos interiores. Tanto en la posición normal como en la invertida, se fija la plataforma por medio de cuatro tornillos. Debajo de ella se encuentran los principales elementos del cabrestante; es decir, el motor, el interruptor y las resistencias. El motor es del tipo de los de corriente continua, de 27 caballos de fuerza y 220 volts. Está encerrado en una caja de fundición y su árbol termina en un tornillo sin fin de acero forjado que actúa sobre una rueda helicoidal de bronce fosforoso adaptada al árbol del tambor, que así recibe el movimiento de aquél. El freno ó pedal lo constituye un marco de fundición, provisto de una placa de pizarra que lleva una serie de contactos F F′ y D D′ (*fig.*), que limitan el movimiento de dos escobillas, adaptadas á la varilla que forma el eje del pedal. En la posición de reposo la escobilla superior está en contacto, por la acción de un resorte, con los dos topes F F′, quedando así cerrado el circuito sobre una resistencia R^6, con lo que se obtiene el frenado del cabrestante, frenado tan potente que el tambor se detiene á $^1/_5$ de vuelta. Oprimiendo el pedal, se pone la escobilla inferior en contacto con los topes D D′ y funciona el reostato de arranque, poniéndose en marcha el motor. Dicho reostato es automático, de los llamados de solenoides; lo forman un electro-imán A y cinco bobinas B, B^1, B^2, B^3, B^4, que actúan sobre los interruptores. Cada uno de éstos comprende dos superficies de contacto, constituídas por dos escobillas, una metálica y otra de grafito; esta última es la que cierra ó abre el circuito.



Esquema de las conexiones del cabrestante Pieper

Dadas estas ligeras indicaciones acerca de los órganos principales del cabrestante, pasemos á explicar su funcionamiento, que es sencillísimo. Al oprimir el pedal, se comunican, por su escobilla inferior, los topes D y D′, y se establece una corriente que atraviesa el arrollamiento *shunt* del electro-imán A y se dirige á la bobina B, cuya armadura es atraída poniendo en juego el interruptor correspondiente. La corriente principal pasa entonces por el arrollamiento serie del electro A y las resistencias R, R^1, R^2 y R^3, poniendo en marcha el motor, al par que una corriente derivada recorre las bobinas B^1, B^2, B^3 y B^4, cuyo campo no es aún lo bastante intenso para atraer las respectivas armaduras. A medida que aumenta la velocidad del motor, crecen la tensión y la intensidad de la corriente en proporción con la velocidad de aquél. Las bobinas van, por tanto, atrayendo sus respectivas armaduras y haciendo funcionar los interruptores correspondientes, lo cual tiene por efecto poner una tras otra, en corto circuito, las resistencias R, R^1, R^2 y R^3, y aumentar progresivamente la velocidad del motor hasta llegar al máximum. Soltando el pedal, se rompe el circuito establecido, cerrándolo, como dijimos, sobre la resistencia de freno R^6; se desprenden las armaduras de las bobinas y se para el motor. La chispa de ruptura que se produce es atenuada por la acción de un insuflador magnético, intercalado en serie en el circuito de excitación *shunt*. Si durante el funcionamiento se produce un exceso de carga, entra en funciones el electro-imán A (que es de los de intensidad máxima), y actuando sobre una palanca, pone en corto circuito el arrollamiento de las bobinas, provocando la ruptura de los interruptores y la detención del motor.

Este cabrestante, como, en general, todos los eléctricos, funciona en perfectas condiciones de

rendimiento y economía; su fuerza de tracción es de 1250 kilogramos y el tambor gira á la velocidad de 60 vueltas por minuto, lo cual supone un metro de avance del cable en dicha unidad de tiempo.

CABRESTEAR: a. *Amer.* (de Honduras). Acostumbrar, enseñar á los animales no domesticados á tolerar el lazo con que se los sujeta mientras se los doma.

CABRILEÑO, ÑA: adj. Natural de Cabra del Santo Cristo (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABRILLENSE: adj. Natural de Cabrillas (Salamanca). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABRO: m. CABRÓN.

Andan con otros las cabras
en presencia de los CABROS
LOPE DE VEGA.

CABROBO: *Geog.* Ciudad del Estado de Pernambuco (región oriental del Brasil), á 510 kilómetros OSO. de Recife, ó Pernambuco, situada cerca de la margen izquierda del San Francisco, á 357 m. de alt. Cuenta con 3500 habits.

CABROLIO (BARTOLOMÉ); *Biog.* Médico francés. Fué profesor de Anatomía en Montpellier, en 1570, y escribió, entre otras obras, las siguientes: *Alphabeton Anatomicon* (Ginebra, 1604), traducida al francés en 1624; *Collegium Anatomicum Clariss. Triumviror. Iassolini, Severini, Cabrolii* (Francfort, 1688).

* **CABUÉRNIGA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Santander, tiene 482'50 kms.² y 10649 habits. Sus 7 ayunt. comprenden 1 v., 35 lugares, 13 aldeas, 2 caseríos y 276 edif. y albergues aislados. El ayunt. del Valle de Cabuérniga tiene 2262 habits., de los que corresponden 390 al lugar de Valle, 520 al de Carmona, 250 al de Renedo, 414 al de Sopeña, 290 al de Terán, y el resto á los lugares de Fresneda, Llendemoró, Selores y Viaña, y los edificios y albergues aislados.

CABUÉRNIGO, GA: adj. V. CAHORNICANO en este mismo APÉNDICE.

CÁBULA: f. *Amer.* Ardid, maña, traza para lograr algo.

CABULISTA: adj. *Amer.* Que recurre á cábulas ó ardides para lograr alguna cosa. U. t. c. s.

CABULLERO: m. ant. Tierra poco fértil.

* **CACA**: *Geog.* Este río de Bolivia es el mayor brazo de los que componen el Beni. Se forma de la reunión, en el Huanay, de los ríos Mapiri ó Tuiri y Tipuani. La denominación de Caca la conserva en 45 leguas de curso hasta su confluencia con el río de La Paz, que ya se llama Beni, donde la pierde y adquiere esta última.

CACAGOGO: m. *Farm.* Ungüento que se aplica al ano para aflojar el vientre.

CACAGUATIQUE: *Geog.* V. del dist. y dep. de San Miguel, Rep. de El Salvador; 2300 habits. Sit. sobre una elevada meseta, en la pendiente occidental del volcán de su nombre, á 48 kilómetros al NNO. de la c. de San Miguel. Clima sano, fresco y delicioso; cultivo del café y de la caña de azúcar. Obtuvo el título de villa en febrero de 1883. En abril de 1905 se incorporó á esta v. el pueblo de Valle de San Antonio, que por decreto de 15 de noviembre de 1906 se erigió nuevamente en municipalidad.

CACAHUATÁN (y no * **CACAHUATAL**): *Geog.* Esta municipalidad del dep. de Soconusco, Est. de Chiapas, Méjico, tiene 900 habits., de los que unos 200 corresponden al pueblo cabecera.

* **CACAHUATEPEC**: *Geog.* Este pueblo, de la municipalidad de San Marcos, dist. de Tavares, Est. de Guerrero, Méjico, tiene 3000 habits., indígenas, dedicados principalmente á la pesca y á la siembra de maíz, algodón y varias frutas. Hay dos manantiales de aguas termales, uno al S., á distancia de una legua, y otro al E., á poco más de media legua.

CACAOPERA: *Geog.* Pueblo del dist. de Osicala, dep. de Morazán, Rep. de El Salvador; 4500 habits. Sit. en el valle del Torola, y en las fuentes del pequeño río de su nombre, á 16 kms. al N. de la cabecera del departamento y 10 al Oriente de la v. de Osicala. Clima sano, aunque cálido. Cultivos del maguey y elaboración de la mejor cordelería que se fabrica en la República.

CACARACO: m. *Amer.* (de Honduras). CACAREO. En las riñas de gallos se suele establecer la condición de que se admite la prueba de los animales combatientes hasta los *últimos* CACARACOS.

CACARAJÍCARA ó CACARAJÍCARAS: *Geog.* Sierra fragosa en término de Pozas, ayunt. de Bahía Honda, prov. de Pinar del Río, Cuba. El mismo nombre tiene el río que nace en esa sierra, pasa por los baños y el pedregal de Cacarajícaras, y por el pueblo de Las Pozas, y se llama río de las Pozas al desembocar por un gran estero en la costa del N. Uno de los cuartones del antiguo partido de las Pozas era el de Cacarajícara, y este fué también el nombre de la parroquia que se erigió en 1685 bajo la advocación de San Basilio el Magno y que en 1754 se trasladó al corral Soledad de las Pozas. Los citados baños de Cacarajícara son sulfurosos y bastante frecuentados.

Hist. En lo más abrupto de esta sierra se libró á fines de abril de 1896 reñido combate entre las fuerzas españolas que mandaba el general D. Julián Suárez Inclán y los insurrectos cubanos. Las fuerzas del citado general eran los batallones de San Fernando y Baleares y dos piezas de montaña. El 30 de abril, al amanecer, salieron de las Pozas con dirección á Cacarajícara, y al llegar á un estrecho desfiladero que forma el camino empezaron á batirse con el enemigo; fué preciso tomarle siete posiciones, la última, atrincherada con piedras, á la bayoneta. Siguió adelante Suárez Inclán y tropezó con un nuevo y formidable obstáculo, un verdadero reducto desde el que caía sobre las tropas nutrida lluvia de plomo. La infantería rompió á pecho descubierto fuego violento contra las fortificaciones, al que el enemigo, en gran número, pues allí estaban Maceo y Socarrás, respondía también con violencia y tenacidad desde el reducto y la manigua y lomas circundantes. Emplazadas las dos piezas á 40 m. del reducto y tirando con metralla, alentados todos por la serenidad y valor de su general, se dió un rudo avance á la bayoneta que puso en desorden y fuga al enemigo. Era la una de la tarde; la batalla había durado cinco horas. Mas poco después se renovó el combate; á las tres, los vencidos, reforzados con la gente de Quintín Banderas, iniciaron reacción ofensiva para recuperar lo perdido. Persistieron en su empeño hasta el anochecer; en gruesas masas y al machete atacaban sin cesar. Nada consiguieron y forzoso les fué retirarse. Igual éxito desgraciado tuvieron cuando á las dos de la madrugada intentaron sorprender á los vencedores. El general Suárez Inclán, rodeado de enemigos por todas partes, los tuvo á raya, arrasó y quemó las fortificaciones conquistadas, y al siguiente día, no habiendo llegado otra columna que debía concurrir en aquellos sitios para realizar operaciones acordadas por el Estado mayor general, emprendió la marcha de regreso, rechazando nuevas acometidas del enemigo hasta salir á terreno despejado, cerca de Las Pozas, llegando á las cuatro de la tarde á Bahía Honda, donde fueron enterrados los muertos. Eran éstos 16, y además hubo 64 heridos y 7 contusos. Las bajas de los separatistas habían sido considerables; enterraron los muertos por grupos de 10 y 12 y tuvieron más de 300 heridos, entre ellos los cabecillas Carlos Socarrás y Pilar Rojo, el primero de los cuales falleció á los pocos días.

La arriesgada y brillante operación que llevó á cabo el general Suárez Inclán valió á éste la Gran Cruz Roja del Mérito Militar.

CACARAQUEAR: n. *Amer.* (de Honduras). CACAREAR.

CACCINI (FRANCISCA): *Biog.* Compositora del siglo XVII. Discípula de Julio Caccini, su padre, fué la primera compositora de óperas, y escribió, entre otras, la intitulada *La Liberazione di Ruggero*, estrenada en Florencia en 1625.

CACEA (Á LA): m. adv. con que se designa la manera particular de pescar atunes y bonitos, yendo á la vela sobre bordos sucesivos y con los aparejos correspondientes.

* **CÁCERES**: *Geog.* Según el Nomenclátor de España publicado en 1904-1905 y formado con referencia al último censo (31 de diciembre de 1900), la prov. de Cáceres tiene 20012'39 kms.² y 362164 habits. Al p. j. de Cáceres corresponden 2254 kms.² y 39967 habits.; sus 9 ayunt. comprenden 1 c., 3 v., 5 lugares, 1 aldea, 2 caseríos y 1030 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cáceres ocupa una superficie de 1768'50 kms.², con 16933 habits., de los que 12066 corresponden á la c. de Cáceres, 313 á Aldea-Moret, 390 á la estación de f. c. llamada Arroyo-Malpartida y el resto á grupos inferiores y edif. y albergues aislados. A fin de 1905 tenía la prov. 375894 habitantes, y el ayunt. de Cáceres 17368.

En el orden militar, Cáceres pertenece á la 1.ª región; tiene gobernador militar de la categoría de coronel, comandancias de la Guardia civil y Carabineros, la Zona de Reclutamiento y Reserva n.° 8 con las Cajas de recluta 15 en la cap. y 16 en Plasencia, y el 2.° Depósito de reserva de Artillería.

– * CÁCERES (ANDRÉS AVELINO): *Biog.* A fines del período presidencial del Sr. Romaña regresó al Perú y volvió á figurar como factor político de importancia. En septiembre de 1905 fué nombrado enviado extraordinario y ministro plenipotenciario del Perú en Italia.

– CÁCERES (RAMÓN): *Biog.* General y político dominicano, nombrado presidente de la República en enero de 1906. N. en Moca el 15 de diciembre de 1867 y empezó á figurar en política en 1899. Ha sido gobernador en varias provincias, ministro de Guerra y Marina y de Interior y policía, y vicepresidente de la República.

– CÁCERES PLA (FRANCISCO): *Biog.* Publicista español contemporáneo, n. en Lorca (Murcia) el 17 de junio de 1854; reside en Madrid desde 1879. Es licenciado en Filosofía y Letras, Profesor mercantil, oficial de la secretaría del Consejo de Instrucción pública, Caballero de la Orden de Carlos III, gentilhombre de S. M. y bibliotecario de la Asamblea suprema de la Cruz Roja. Cáceres Pla pertenece, como individuo correspondiente, á la Academia de la Historia y á la de Bellas Artes, y á la de Nobles Artes de Córdoba. Ha consagrado buena parte de su actividad á los estudios históricos, especialmente á investigaciones de la historia y la literatura de Lorca, y colabora en importantes periódicos de Madrid y de su ciudad natal. Entre sus obras se cuenta: *Pero Fernández de Lorca*; *El V. Pedro Soler*; *Juan de Toledo*; *Tradiciones lorquinas*, obra premiada en público certamen; *Lorca*; etc. Cáceres Pla, cuya actividad es pasmosa, dará pronto al público otros tres libros: *Cosas de Lorca*, *Romancero lorquino* y *Bibliografía y Prensa lorquinas*.

– CÁCERES PRAT (ACACIO): *Biog.* Escritor español contemporáneo. N. en Santa Cruz de la Palma (Canarias) el 22 de mayo de 1851. Casi niño comenzó á publicar sus versos en los periódicos literarios de la península. Después publicó en Madrid sus *Poesías* en 1874, *Recuerdos y sombras* en 1880, y posteriormente los poemas *Colón*, *Historia lúgubre* y la *Madre abadesa*. En prosa ha publicado *El Vierzo* y *Covadonga*. Pertenece á varias corporaciones literarias.

CACERINA: f. *Mil.* Caja de hoja de lata en que, hasta hace poco, guardaban los estopines los artilleros. ‖ ant. Canana y bolsa que usaban los antiguos ballesteros para sebo, cera, clavillos y otros útiles.

CACIQUISTA: adj. Perteneciente ó relativo al cacique ó al caciquismo. ‖ Partidario del cacique ó del caciquismo. U. t. c. s.

CACIZ: m. Doctor de la ley mahometana.

CACOCLASITA: f. *Miner.* Silicato natural de aluminio y hierro.

CACOCOLIA (del gr. *kakós*, malo, y *jolê*, bilis): f. Alteración de las cualidades normales de la bilis.

CACOCONDRITO, TA (del gr. *kakós*, malo, y *jóndros*, cartílago): adj. Se aplica á las serpientes venenosas cuya piel tiene aspecto cartilaginoso.

***CACODILATO**: m. CACODILATO SÓDICO: *Terap.* Medicamento precioso, que lleva el arsénico en su composición bajo una forma esencialmente latente y orgánica. No es tóxico ni irritante como los demás compuestos arsenicales y tiene sobre

éstos la ventaja de poderse administrar á dosis relativamente grandes. Su acción excitante, á dosis terapéuticas, se dirige principalmente sobre las células, activando su vitalidad, su reproducción y su rejuvenecimiento, y regenerando, por consiguiente, los tejidos. Obra al mismo tiempo sobre el torrente circulatorio, regularizando las oxidaciones que en él se producen, dando más fuerza á la respiración y activando la vida de los músculos. Favorece asimismo la hematosis, resultando, por consiguiente, uno de los más poderosos agentes de la terapéutica moderna. El cacodilato de sosa es un específico de la tuberculosis: así lo demuestran los resultados obtenidos por M. Renaut, de Lyón, tan sorprendentes que este mismo autor ha dicho textualmente que «el cacodilato de sosa es el más brillante agente del tratamiento en la tuberculosis, y acaso el que más obre con la alimentación, que hace efectiva aumentando la fuerza de asimilación.»

CACOFAGÍA (del gr. *kakós*, malo, y *fagein*, comer): f. *Patol.* Depravación del gusto manifestada por una inclinación invencible á comer cosas extrañas á los alimentos.

CACÓFAGO, GA (del gr. *kakós*, malo, y *fagein*, comer): adj. Se dice del que come cosas extrañas á los alimentos. U. t. c. s.

CACOFRASIA (del gr. *kakós*, malo, y *frásis*, expresión, elocución): f. Pronunciación defectuosa.

CACOGAMIA (del gr. *kakós*, malo, y *gámos*, matrimonio): f. Matrimonio funesto, contraído con mal fin ó con éxito desgraciado, ó contra las leyes.

CACOGÁSTRICO, CA (del gr. *kakós*, malo, y *gastêr*, *gastrós*, estómago): adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á cualquiera alteración ó desorden gástrico. ‖ DISPÉPTICO.

CACOGENESIA (del gr. *kakós*, malo, y *génesis*, generación): f. Monstruosidad ó anomalía congénitas.

CACOGRAFÍA (del gr. *kakós*, malo, y *gráfein*, escribir): f. Vicio de estilo ó de lenguaje en los escritos.

CACÓGRAFO (del gr. *kakós*, malo, y *gráfein*, escribir): m. El que escribe con viciosa ortografía. ‖ Autor cuyo lenguaje es vicioso ó cuyo estilo es incorrecto.

CACÓLOGO (del gr. *kakós*, malo, y *lógos*, discurso): m. El que se sirve, en la expresión, de locuciones viciosas.

CACOMA: *Geog.* Sierra de Méjico, en los cantones de Autlán y Mascota, Estado de Jalisco. Comienza al S. de Jirosto; pasa al O. de Talpa y por Mascota, y termina en Cuastecomate, en las inmediaciones del río Piginto. Conócese también esta sierra con el nombre de Mascota. En uno de sus ramales, entre los minerales de Jalapa y Cuale, se levanta, á 1630 m. sobre el nivel del mar, el cerro de la Bufa.

CACOMORFIA (del gr. *kakós*, malo, y *morfê*, forma): f. *Patol.* Alteración, por influencia morbosa, de la forma anatómica de los órganos.

CACOMÓRFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cacomorfia.

CACONGO: *Geog.* Comarca de la costa occidental del Africa, á la margen derecha del río Congo. En el siglo XVII formó parte del reino de este nombre. Después de la conferencia del Congo, en 1885, dicho país se dividió en dos partes, la mayor de las cuales fué agregada á la colonia portuguesa de Angola, y la menor al Estado libre del Congo.

CACONIQUIA (del gr. *kakós*, malo, y *ónux*, *ónujos*, uña): f. *Med.* Deformidad de las uñas.

CACOPOLICÍA: sf. Policía mala y depravada.

> ... y ofendiendo á una Compañía, que no es religión, sino CACOPOLICÍA perniciosa á la Iglesia.
>
> JUAN DEL ESPINO.

CACOPOLÍTICO, CA: m. y f. Partidario de la cacopolicía.

> ...aunque reyes, concilios, jueces, armas y todo el mundo hecho CACOPOLÍTICO, como entonces Arriano, esté en su favor y contra mí y mis escritos.
>
> JUAN DEL ESPINO.

– CACOPOLÍTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cacopolicía.

> ...y tiranamente se quemó junto con un tratado de leyes CACOPOLÍTICAS de la Compañía.
>
> JUAN DEL ESPINO.

CACOPRAGÍA (del gr. *kakopragía*, desgracia, de *kakós*, malo, y *prágos*, por *prágma*, cosa, asunto): f. *Patol.* Alteración ó trastorno funcional de los órganos. ‖ *Fil.* Falta de moralidad ó rectitud en las acciones. ‖ Acaecimiento funesto; desgracia, desventura.

CACOQUEMO, MA: adj. *Med.* Que tiene las piernas arqueadas en paréntesis.

CACOQUILIA (del gr. *kakós*, malo, y *julós*, quilo): *Patol.* f. Desorden ó alteración en la formación del quilo.

CACORRAQUITIS (del gr. *kakós*, malo, y de *raquitis*): f. *Med.* Deformidad de la columna vertebral.

CACOSFIXIA (del gr. *kakós*, malo, y *sfúxis*, palpitación, pulsación): f. *Med.* Desorden, irregularidad, mal estado continuo del pulso.

CACOSMIA (del gr. *kakós*, malo, y *osmê*, olor): f. Sensación de malos olores sin causa objetiva alguna. La circunstancia de percibir el hedor sin causa material aparente de donde provenga, ha hecho que se llame también á dicho fenómeno *cacosmia subjetiva*.

CACOTANASIA (del gr. *kakós*, malo, y *zánatos*, muerte): f. Muerte con dolor y angustia.

CACOTIMIA (del gr. *kakós*, malo, y *zumós*, alma, inteligencia): *Patol.* f. Desorden ó alteración en las facultades mentales.

– CACOTIMIA (del gr. *kakós*, malo, y *zumós*, ira): f. Enojo, enfado, mal humor.

CACOTRIQUIA (del gr. *kakós*, malo, y *zrís*, *trijós*, cabello): f. *Med.* Alteración del tejido de los cabellos.

CACOTROFIA (del gr. *kakós*, malo, y *trofê*, nutrición): f. *Patol.* Desorden ó alteración de las funciones nutritivas, por mala calidad de los alimentos.

CACTIFLORO, RA (del lat. *cactŭs*, *cacti*, cacto, y *flōs*, *flōris*, flor): adj. *Bot.* Que tiene flores semejantes á las del cacto.

CACTIFORME (del lat. *cactŭs*, *cacti*, cacto, y de *forma*): adj. *Bot.* Que tiene forma de cacto.

CACTOIDEO, DEA (de *cacto* y del gr. *eidos*, aspecto, forma): adj. *Bot.* CACTIFORME.

CACTONITA: *Mit.* Piedra preciosa que algunos toman por la cornalina, y á la que atribuyeron los antiguos propiedades maravillosas, entre otras, la de que obraba como un talismán que aseguraba la victoria á los que tenían la fortuna de poseerla y la llevaban consigo en la pelea.

CACUBAU: *Mit. jap.* Uno de los dioses de la religión japonesa, patrono de la secta conocida con el nombre de *Neugori*.

CACUMINADO, DA (del lat. *căcūmen*, *căcūmĭnis*, cima, cumbre): adj. ant. Elevado, puesto en lo más alto.

CACHALONGA: f. *Min.* Variedad de calcedonia, blanca opaca y comúnmente compacta ó algo porosa.

CACHARPAS: f. pl. *Amer.* (del quechúa). Trebejos usados de escaso valor ó enteramente inútiles. ‖ TRASTOS.

CACHETADA: f. *Amer.* Golpe dado de plano en la mejilla. *Dar una* CACHETADA: lo mismo que dar un cachete.

CACHÍ: m. *Miner.* Piedra parecida al alabastro, que se halla en algunas minas del Perú.

CACHIBÚ: m. *Quím.* Especie de resina aromática de las Antillas, que se extrae del almácigo de Cuba (*Bursera gummifera*), planta terebintácea del género bursera.

* **CACHIMAYO** ó **CACHIMAYU**: *Geog.* Según el *Diccionario geográfico de Chuquisaca* que publicó en 1903 la Sociedad Geográfica Sucre, este importante río nace en los manantiales de la parte meridional del cantón de Moromoro, del dep. de Potosí, y después de recorrer un trayecto de algunos kms. con el nombre de Yurubamba, confluye cerca de la finca de Chaunaca con el que baja de ella, y ambos, 10 kms. más abajo, cerca de Charcoma, con el Collpamayu, que viene de las alturas del cantón Quilaquilu, de la prov. de Yamparáez. Desde este punto, en un trayecto de 75 kms., lleva el nombre de Cachimayu, hasta su desembocadura en el Pilcomayu que se efectúa en la finca de Tasapampa. En su curso se aproxima á la cap. de la Rep. hasta la distancia de 10 kms. Su nombre, que significa, en idioma quechúa, «río de la sal,» lo toma de su tributario el Collpamayu (río salado), cuyas aguas son salobres porque bañan las numerosas vetas de cloruro de sodio que existen en sus proximidades. ‖ Hacienda de la jurisdicción de Yotala, prov. de Yamparáez, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. al SO. y á 12 kms. de Sucre. Merece citarse por su hermoso caserío y huertos muy bien cultivados, con abundantes viñedos, que permiten la fabricación de vinos de buena calidad. Esta finca es una de las más visitadas en la época de baños por las familias de Sucre, por su proximidad á la c., su buen clima y el abundante caudal de aguas que tiene. En las lomadas que se extienden desde esta finca hasta la de Socapampa se encuentran yacimientos auríferos y sexquióxido de manganeso.

CACHINAS: m. pl. Entre algunas tribus indias de Norteamérica se da este nombre á los seres sobrenaturales que representan á *Moctezuma* y á otras divinidades superiores á que prestan adoración, los cuales seres, según dichas tribus (pueblos, pimas, maricopas, etc.), toman parte en las fiestas y danzas populares. Pero como estos delegados de la divinidad son invisibles y únicamente se manifiestan á los mortales por los efectos destructores ó benéficos que experimentan las tribus, éstas las representan materialmente en sus danzas con individuos á quienes cubren con máscaras grotescas, ó con muñecos de palo, en donde suponen que se acomoda el espíritu de los cachinas para presenciar los holgorios. Por esta circunstancia dan también á dichas fiestas el nombre de cachinas.

CACHIRLA: f. *Amer.* Ave pequeña, de plumaje de color pardo con pintas blancas. Se le llama también correcaminos, por lo mucho que corretea.

> Dicen que del nido
> voló una CACHIRLA
> . . . .
> con un chingolito
> que la regalaba.
>
> *Cantar popular.*

CACHIYUYO: m. Especie de alga.

CACHO (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Político y geógrafo hondureño. Según su biógrafo D. Rómulo E. Durón, de Cacho sólo se sabe que n. en Choluteca, que era muy amante de su país, que cultivó las ciencias y las letras, que fué ministro general del gobierno de Honduras en 1829, ministro del presidente general D. Trinidad Cabañas, por los años de 1851 y 1852, que figuró como una de las personalidades más salientes del partido liberal centroamericano, y que en 1834 tenía escrita una obra intitulada *Resumen estadístico, corográfico é histórico del departamento de Gracias*, de cuyo paradero no hay noticia. Un extracto de esa obra fué publicado en Comayagua, en el número 7.° de *La Gaceta de Honduras*, correspondiente al 10 de marzo de 1855. A propósito de esta obra decía Mr. E. Geo Squier, que era el único trabajo completo y digno de ser mencionado, sobre el departamento de Gracias. La importancia del mismo aumenta si se tiene en cuenta lo descuidados y atrasados que en aquella época estaban en Centroamérica los estudios geográficos é históricos.

CACHOFOTAS: adj. fig. y fam. Cachazudo, flemático.

> Aunque soy CACHOFOTAS y desmañado y perezoso...
>
> L. F. DE MORATÍN.

CACHORREÑA: f. Género de sopa de aceite, con jugo de naranjas, pan y sal, que se hace en Andalucía.

CACHÚA: f. *Amer.* (del quechúa). Danza popular de los indios, en algunas repúblicas americanas.

CACHUAR: a. *Amer.* Bailar la cachúa.

CACHUCHO: m. *Amer.* Canoa ó barca pequeña, usada especialmente en la pesca de río.

CADAHALSO: m. ant. Andamio.

> ...é bastecieron luego muy bien las torres, é los muros, é las puertas, é los cadahalsos que había, e las barbacanas, temiéndose que les querían combatir de noche ó en la mañana.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

CADAQUESENSE: adj. Natural de Cadaqués (Gerona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CADÁVER:** *Dro. can.* La legislación eclesiástica dispone que deben respetarse los restos en que habitó un alma santificada por el bautismo, pero que no deben ser enterrados en los altares, ni colocarse encima, ni tampoco en las gradas ni barandillas. El derecho de entierro pertenece al párroco en cuya jurisdicción hubiese vivido y recibido el difunto los auxilios espirituales. Los entierros pueden hacerse á cualquiera hora del día, pero no de noche, á menos que haya licencia especial para ello. Los cadáveres de los pobres han de ser enterrados gratis, según decreto de la Sagrada Congregación de obispos y regulares de 5 de mayo de 1617. La exhumación no puede hacerse sin licencia de la autoridad bajo cuya jurisdicción esté el cementerio. La Iglesia impone penas graves para los que desentierran los cuerpos para robarles las ropas ó alhajas, y acepta la ley 12, tít. 9, Part. 7.ª, que dice: «Deshonra facen á los vivos é tuerto á los que son pasados de este mundo, aquellos que los huesos de los omes muertos no dejan estar en paz y los desatierran, quier lo favan por cobdicia de llevar las piedras é los ladrillos que eran puestos en los monumentos, para facer alguna labor para sí, ó para despojar los cuerpos de los paños é vestiduras con que los entierran ó por deshonrar los cuerpos, sacando los huesos, echándolos ó arrastrándolos; é por ende decimos que cualquier que ficiere alguna de estas cosas, é maldades sobredichas, debe haber pena de diez libras de oro, é si no hobiere de qué las pechar, debe ser desterrado para siempre, é si los ladrones lo ficieren con armas deben morir por ende, mas si lo ficieren sin armas deben ser condenados para siempre á las labores del rey.»

CADAVEROSO, SA: adj. ant. Cadavérico.

CADENA: f. *Impr.* Base en forma de cuadro sobre la que están armadas y se asientan las máquinas. ‖ Bastidor.

– Cadena alpina: *Geol.* Conjunto de los grandes repliegues formados durante la época terciaria que dieron su relieve definitivo á los Pirineos en un extremo, y á los Cárpatos, los Balcanes y el Cáucaso por el otro, bordeado todo este conjunto en su extremidad N. por macizos antiguos.

– Cadena caledoniana: *Geol.* Cadena que data de una época anterior al período devónico y de cuyos pliegues conservan restos la Escandinavia, la Irlanda, la Escocia y el país de Gales al Norte de la cadena herciniana.

– Cadena herciniana: *Geol.* Cadena que data del final del período primario y cuyas señales, ya borrosas en parte y rotas en otros lados, se ha podido reconstruir merced al estudio de los antiguos macizos limitantes de la cadena alpina por su extremidad Norte.

CADENAZO: m. Golpe dado con una cadena.

> Más desdichado es el muerto;
> que el cadenazo cruel
> le echó en la tierra los sesos.
>
> Tirso de Molina.

CADENCIA: f. *Mil.* En general, todos los movimientos del manejo de armas y de los ejercicios militares se ejecutan á un determinado compás, con cierta cadencia: el paso de formación es siempre cadencioso, y con arreglo á este carácter, que se obtiene combinando la longitud con la velocidad, existen en el ejército el paso *lento*, el *ordinario*, el *largo* y el *ligero*. De los aires del caballo se dice que son cadenciosos cuando resultan regulares en cuanto á espacio recorrido y extensión, siendo la cadencia base principal para juzgar la doma de un corcel y la maestría del que lo monta.

CADENÓN: m. ant. Cadena grande, gruesa ó mal hecha.

CADIAREÑO, ÑA: adj. Natural de Cadiar (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CADILLAL: *Geog.* Nombre de un dique que se construye en el río Salí, prov. de Tucumán, República Argentina, en el paraje llamado «Cajón del Cadillal,» á unos 23 kms. de la cap. de la prov. Según los geógrafos argentinos Urién y Colombo, allí donde el río se estrecha, se construirá un dique de mampostería, de 55 m. de altura, capaz de embalsar 210 millones de m.³ de agua, de los cuales se utilizarán 200 millones de m.³ por año, pues se calcula en 10 millones de m.³ las pérdidas por evaporación. Las compuertas de este dique han sido estudiadas especialmente por la casa Ransomes Rapier, de Ipswich (Inglaterra), que construyó las 180 del dique de Asuán; en materia de compuertas de esa clase, será la más perfeccionada que existe hasta hoy. La obra concluída permitirá el riego de 100000 hectáreas de tierra; al mismo tiempo los saltos de los canales harán funcionar poderosas turbinas, generadoras de fuerza, que darán buena renta á la prov. El coste de la obra se calcula en 1100000 pesos oro.

CADISCH: m. Rogativas ó plegarias que los judíos acostumbran rezar durante los once meses siguientes á la muerte de sus parientes ó amigos, á fin de librar sus almas del Purgatorio.

* **CÁDIZ:** *Geog.* Según el Nomenclator de España publicado en 1904-1905 y formado con referencia al censo de 31 de diciembre de 1900, la prov. de Cádiz tiene 7323,46 kms.² y 452659 habits. Al p. j. de Cádiz corresponden 9,43 kms.² y 69382 habits., que forman el ayunt. de Cádiz, con 1 c., 3 caseríos y 59 edif. y albergues aislados. La c. tiene 64134 habits.; los 3 caseríos citados son Puntales, con 235 habits., el barrio de San José ó Puerta de Tierra, con 2312, y el barrio de San Severiano, con 1404. En los edif. diseminados hay 1207 habits. A fin de 1905 tenía la prov. 469639 habits., y la c., con su término municipal, 69112.

En el orden militar, Cádiz pertenece á la 2.ª región, tiene gobernador militar de la categoría de general de división; parques de artillería, Ingenieros, Sanidad y Administración; la escuela de tiro para la artillería de la costa, tercio de la Guardia civil, subinspección de Carabineros, la zona de reclutamiento n.° 14 con las Cajas de recluta 27, 28 y 29 establecidas en Cádiz, Jerez y Algeciras respectivamente, y constituyen su guarnición los regimientos de Infantería de Pavía y Alava y las tropas de Artillería de la Comandancia.

CADMEA: *Geog.* Ciudadela de Tebas, en Beocia (Grecia), cuyo nombre proviene de su supuesto fundador, Cadmo. La altura de la fortaleza es de 50 m. y está construída sobre una colina á 170 m. sobre el nivel del mar. Después de la batalla de Queronea, el año 338, fué ocupada por los macedonios, y más tarde, destruída Tebas por Alejandro y Demetrio, la Cadmea resistió la furia de los invasores. En la Edad media Tebas adquirió nuevamente importancia como c. fabril, y la famosa ciudadela sirvió de residencia á los señores francos.

– Cadmea: *Mit.* Nombre de una piedra que los griegos usaban poniéndola en fusión con el cobre para producir el latón. El nombre proviene de Cadmo, que la descubrió durante la guerra de Tebas.

CADMEO, MEA: adj. Perteneciente ó relativo á Cadmo, ó á la Cadmea. ‖ Tebano. ‖ m. *Mitol.* Sobrenombre dado á Baco, cuya madre, Semele, era hija de Cadmo.

– Cadmeo: *Mit.* Era creencia de los tebanos que cuando Semele, amada por Júpiter, fué herida por el rayo que la diosa Juno fulminó contra ella, cayó, al mismo tiempo que éste, un trozo de madera que recogió Polidoro engastándolo en bronce, y al cual denominó así.

CÁDMICO, CA (de *cadmio*): adj. Que contiene cadmio. ‖ Perteneciente ó relativo á este metal.

CADMÍFERO, RA (de *cadmio* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Cádmico.

CADMILLO: *Mit.* Con este nombre, así como con los de Camilo y Casmillo, era conocido el dios Mercurio, cuando, considerado como divinidad de orden inferior, ejercía y practicaba todas las funciones de un criado ó servidor de los otros dioses. Conocíanse también con este nombre los niños y niñas adscritos al servicio de los templos para las funciones interiores del culto. Dábase asimismo esta denominación á un joven adolescente inmediatamente dedicado, en las ceremonias, al servicio particular de un gran sacerdote de Júpiter.

CADUCIBRANQUIO, QUIA (de *caduco* y del gr. *brágjia*, las branquias): adj. *Zool.* Se dice de los animales cuyas branquias son caducas, en virtud de la transformación de su aparato respiratorio. Ejemplos de caducibranquios son la salamandra y la rana.

* **CADUCIDAD:** Caducidad de instancia: *Leg.* V. Instancia en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Caducidad de mina: *Leg.* V. Mina, *Leg.*, en el tomo correspondiente del Diccionario.

CADUCO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á los ancianos.

> Sale D. Iñigo, padre de los Vargas, con báculo caduco.
>
> Lope de Vega.

– Caduca (Membrana): *Anat.* V. Membrana en este mismo Apéndice.

CAEDIZO, ZA: adj. *Bot.* Dícese del cáliz de las flores cuando cae con la corola.

CAEN (Caliza de): *Miner. y Geol.* Piedra blanca, que se emplea como material de construcción, muy fácil de trabajar por lo blanda y homogénea, y que se endurece al aire libre. Corresponde á la base del piso batónico (período oolítico) y contiene hermosos ejemplares de teleosauros. Es fama que la torre de Londres y la catedral de Cantorbery fueron construídas con esta roca.

CAER: n. Cayendo que levantando: loc. adv. Viniendo al suelo repetida y alternativamente. ‖ fig. V. Cayendo y levantando en el tomo correspondiente del Diccionario.

> Sacóle cinco ó seis pasos,
> mas el Amor, como es fuerte,
> cayendo que levantando,
> al mismo sitio se vuelve.
>
> Alonso de Ledesma.

CAETANI DI SERMONETA (Duque Honorato): *Biog.* Político y geógrafo italiano contemporáneo, hijo de Miguel Angel y hermano de la condesa Ersilia. N. en Roma el 18 de enero de 1842. Es senador y ha sido ministro de Asuntos extranjeros y presidente de la Sociedad Geográfica italiana. Entre sus obras geográficas merece especial mención la titulada *I recenti progressi della Geografia*, en 1885.

– Caetani-Lovatelli (Condesa Ersilia): *Biog.* Arqueóloga y escritora italiana contemporánea, miembro de la Academia de los Linces y de la Crusca. N. en 1840, en Roma, y es hija del duque Miguel Angel y viuda del conde Lovatelli de la Romaña. Es mujer de gran cultura, domina el griego y el latín, conoce á fondo la antigüedad clásica y en los salones de su palacio se reúnen los más ilustres sabios italianos y extranjeros. Ha publicado varias monografías de antiguos monumentos y algunos volúmenes de Miscelánea arqueológica.

CAFAREO: m. ant. Golfo muy profundo.

CAFEATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido caféico y una base.

CAFEIFORME (de *café* y de *forma*): adj. Que tiene el aspecto del café. Aplícase comúnmente á una infusión que tiene mucha semejanza con la de este fruto, hecha con polvos cuya base es la cafeína.

CAFEÍSMO: m. *Patol.* Perturbación producida en la economía por el abuso del café.

CAFEOLINA (de *café* y del lat. *ŏlĕum*, aceite): f. *Quím.* Alcaloide derivado de la acción de los alcoholes sobre la hipocafeolina. Tiene por fórmula $C^5H^9N^2O^2$; cristaliza en prismas rectos; es poco soluble en el alcohol y funde á 194°.

CAFETÁN: m. ant. Especie de vestido usado entre los moriscos.

CAFETANATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido cafetánico y una base.

CAFIERO (Carlos): *Biog.* Socialista y escritor italiano, n. en Barletta en 1846; m. en 1892. Fué discípulo del ruso Bakunin, y cofundador

de la célebre Asociación internacional de los trabajadores. Su entusiasmo por las ideas socialistas le llevó á gastar todo su patrimonio por el mantenimiento y propagación de dicha causa.

CAFIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los estafilínidos. Son de pequeña talla; tienen antenas rectas, fuertes maxilas y lengua membranosa y escotada. Viven á orillas del mar y se hallan repartidos por todo el globo.

CAFOPICRITA: f. *Bot. y Quím.* Substancia amarga contenida en el ruibarbo.

CAFRES (LENGUAS DE LOS): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

CAFÚRICO (ÁCIDO): m. *Quím.* Cuerpo extraído de la cafeína por Fischer, y que tiene por fórmula $C^6H^9N^3O^4$. Es soluble en el agua y funde á 210°.

CAGAYANES: *Etnog.* Raza malaya de Filipinas. Según Blumentritt, habita la cuenca del Río Grande de Cagayán, desde Furao hasta su boca, los pueblos del litoral de la provincia de Cagayán, y las islas Babuyanes y Batanes, aunque los autores ingleses creen que los indígenas de las Batanes corresponden á otra ramificación de la raza malaya. Pero como las islas Batanes forman casi una *Terra incognita* para el antropólogo y el etnógrafo, no puede afirmarse nada con certeza. Los cagayanes alcanzaron cierto grado de civilización en la época de la conquista; son cristianos y civilizados. Su idioma se llama Ibanag.

CAGLI: *Geog.* C. del círculo de Urbino, en la prov. de Pésaro y Urbino (Italia), en la confluencia del Cantiano y del Busso. Tiene una hermosa catedral y varios palacios. 12600 habits. En 1901 fueron descubiertos en Cagli algunos bronces que se suponen del siglo V antes de la Era cristiana.

CAGNAT (RENATO): *Biog.* Arqueólogo francés, n. en París el 10 de octubre de 1852. Es profesor de antigüedades romanas y epigrafía en el Colegio de Francia, individuo de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras, correspondiente de la Academia de Berlín, y director de *L'Année Epigraphique* y secretario de la Comisión del Africa del Norte en el Ministerio de Instrucción pública. Dirige los trabajos y publicaciones oficiales referentes á las antigüedades africanas. Sus principales obras son: *Etude historique sur les impôts indirects chez les romains jusqu'aux invasions des Barbares*, *Explorations géographiques et archéologiques en Tunisie*, *Cours d'épigraphie latine*, *L'armée romaine d'Afrique* y *Les Fouilles de Timgad.*

CAGNATI (MARCELINO): *Biog.* Médico italiano del siglo XVII, natural de Verona. Estudió en Padua Filosofía, Literatura, Lenguas y Medicina. Muy joven aún, fué nombrado catedrático de la universidad de Roma. Entre otras obras escribió: *Opuscula varia* (Roma, 1603); *Enarrationum Liber* (Roma, 1581); *In Hippocratis Aphorismorum secundæ sectionis vicesimum quartum Commentarius* (Roma, 1591); etc.

CAGNI (MANFREDO): *Biog.* General y escritor italiano. N. en Asti el 16 de octubre de 1834. Tomó parte en las guerras de Crimea y de la independencia italiana y ha publicado varias obras de arte militar, filosofía, geografía, etc., entre ellas *L'Egitto ai giorni nostri é Il libro d'oro della vita, pensieri, sentenze, etc.* Es padre del marino Humberto Cagni, ayudante del duque de los Abruzos, á quien acompañó en sus expediciones al Norte de América y á la región polar ártica.

CAGÚ: m. *Zool.* Ave nocturna de Nueva Caledonia. Es algo más corpulenta que el buho común, con pico robusto, como la garza, y párpados formados por una membrana enrollada. Su plumaje es de color gris, y el pico y las patas de color rojo. Se alimenta de gusanos, moluscos é insectos.

CAGÜEÑO, ÑA: adj. Natural de Caguas (Puerto Rico). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

CAGÜINGA: f. *Amer.* (propio del Cauca, de Colombia). Mecedor.

Salió á poco de la cocina... empuñando en la mano derecha una CAGÜINGA.

ISAACS.

CAHAMBARHA ó **CAAMBARA**: *Mit. persa.* Los seis tiempos, épocas ó días que empleó Dios en la creación del mundo, según la antiquísima tradición de los magos persas. Hoy, alterada esta tradición, han colocado dichos seis tiempos en distintos meses del año, asignando á cada uno de ellos una duración de cinco días.

CAHORNICANO, NA: adj. Natural de Cabuérniga (Santander). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAHUACHE: *Geog.* Isla de la prov. de Chiloé, Chile, sit. cerca de la de Quenac. Tiene 6 kms. de largo y en su centro una anchura máxima de 2 1/2 kilómetros.

CÁHUIL: *Geog.* Laguna en el litoral y parte extrema Sur de la prov. chilena de Colchagua. Tiene 10 kms.², aproximadamente, de superficie, y la forman aguas del estero de Nilahue al desembocar en el mar; en ella se elabora abundante sal marina. La aldea de Cáhuil, en el dep. de San Fernando, y límite SO. de la prov., hacia la orilla Norte del estuario de su nombre; cuenta con un pequeño caserío, cuyos pobladores explotan las abundantes salinas del estuario.

CAICOBÉ (del guaraní *caicobé*, planta que vive): f. *Amer.* SENSITIVA.

Y tiemblan como tiembla entre la hierba
la verde CAICOBÉ.

ZORRILLA DE SAN MARTÍN.

CAICOS: m. pl. *Amer.* Isletas rasas y particularmente de costas sucias.

CAIETA: *Mit.* Nodriza de Eneas. Siguió á éste en todos sus viajes, y m. al llegar el héroe troyano á Italia. Eneas, para honrar su memoria, mandó construir un suntuoso sepulcro en la costa de la Grande Hesperia, en el sitio donde hoy está emplazada la ciudad de Gaeta que tomó su nombre del de la difunta. Así lo dice Virgilio en el canto séptimo de la *Eneida.* Aurelio Víctor hace derivar el nombre de esta ciudad del griego *kaiein*, quemar, porque en aquel sitio las naves de Eneas fueron incendiadas por las mujeres troyanas.

CAIGUÁ: *Etn.* Indígenas de la Rep. Argentina, en la gobernación de Misiones. Son los últimos restos de los guaraníes de dicho país, y forman una tribu de 200 á 250 invididuos, con su cacique.

CAILASA: *Mit. ind.* Olimpo ó morada de los dioses indios en donde tiene su residencia *Mahadeva*, que es una de las tres personas que forman la trinidad india. Creen que es una montaña sagrada que encierra incalculables riquezas; de suerte que cada uno de los peñascos que forman parte de ella es una piedra preciosa.

CAIMI ó **CAIMO** (POMPEYO): *Biog.* Médico italiano del siglo XVII, n. en Udino en 1668; m. en Titiano el 30 de noviembre de 1631. Tuvo por profesor á Jerónimo Mercurialis. Dotado de maravillosa aptitud para las Ciencias y gran conocedor de muchos idiomas, cuando terminó sus estudios algunos príncipes de Italia le ofrecieron una plaza en sus cortes; pero prefirió trasladarse á Roma y prestar sus servicios al cardenal Montalte. Fué profesor del Colegio Romano hasta que el Senado de Venecia le llamó á Padua, en cuya universidad fué catedrático de Medicina. De Caimi se conservan las obras siguientes: *De calido innato Libri tres* (Venecia, 1626); *De Febrium putridarum indicationibus* (Padua, 1628); *De Nobilitate*; *Dell'ingegno humano.*

CAIMITAS: m. pl. Secta de gnósticos que creían poseer una ciencia sobrenatural.

CAIMITO: m. *Bot.* V. *Crisófilo caimito* en la palabra CRISÓFILO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CAIN (GUILLERMO): *Biog.* Ingeniero y matemático norteamericano contemporáneo, n. en Hillsboro (Carolina septentrional) el 14 de mayo de 1847. Concluídos sus estudios, ejerció la profesión de ingeniero mecánico durante ocho años, y la de profesor de Matemáticas é Ingeniería durante cinco años en el Instituto Militar de Carolina y siete en la Academia Militar de Charleston. Tiene escritas algunas obras técnicas, á las cuales debe la justa fama de que goza como matemático é ingeniero. Entre ellas figuran como más notables las siguientes: *Teoría sobre la construcción de los arcos; Arcos sólidos y puntales; Arcos de acero y construcciones abovedadas; Los puentes; Las paredes maestras; Algebra simbólica* y *Curso de Aritmética.*

CAÍNA: f. Nombre que Dante da al primero de los cuatro departamentos concéntricos del último círculo del Infierno, en donde son castigados los traidores y los asesinos de sus propios consanguíneos.

CAINCINA: f. *Quím.* Glucósido de forma cristalina, que se descompone, por la acción de los ácidos, en glucosa y en quinovina. La denominación de *ácido caincico*, que dieron á este cuerpo su descubridores, Pelletier y Caventon, ha sido enteramente abandonada. Las propiedades de la caincina han sido ya estudiadas en esta obra con la antigua denominación (V. CAÍNCICO (ÁCIDO) en el tomo correspondiente).

CAINE (TOMÁS ENRIQUE HALL): *Biog.* Famoso novelista y autor dramático inglés, n. en Runcorn (Cheshire, Inglaterra) en 1853. Estudió la carrera y ejerció la profesión de arquitecto en Liverpool, en donde fué también periodista durante algunos años. Más tarde se trasladó á Londres y escribió asiduamente en el *Athenæum* y en *The Academy*, hasta que sus primeros triunfos en el libro y en la escena le permitieron consagrarse exclusivamente al cultivo de la novela y de la literatura dramática. Actualmente comparte, con Conan Doyle y Pinero, el favor y la admiración del pueblo inglés. Las obras en que ha sustentado su fama son: *El hijo de Agar* (1887); *El cristiano; La ciudad eterna* (1901) y *El hijo pródigo* (1904). Ha escrito, además: *La sombra de un crimen* (1885); *Deemster* (1887); *The Bondman* (1890); *The Scapegoat* (1891); *The Little Manx Nation* (1891); *Capt'n Davy's Honeymoon* (1892); y algunas otras. *Deemster*, *The Manxman*, *El cristiano* y *La ciudad eterna* son obras dramáticas inspiradas en las novelas que llevan los mismos títulos.

CAINOZOICO (del gr. *kainós*, nuevo, reciente, y *dsôon*, animal): *Geol.* V. TERCIARIO en el lugar correspondiente del cuerpo de esta obra.

CAIPA: *Geog.* Cordillera de Bolivia, en los confines de la prov. de Cinti (Chuquisaca) y Linares (Potosí). Es la de Liqui, que en su parte NO. con relación á la prov. de Cinti, toma aquel nombre. Sus alturas más notables son el cerro Bravo y el Jouco. De su vertiente oriental nacen la Quebrada-Honda y el río de San Lucas.

CAIPEPENDI: *Geog.* Río de Bolivia. Corre entre las serranías de Aguaragüe y Huacaya, aumentando el caudal del Pilcomayo por su margen izquierda, con rumbo NS. Tiene como principales afl. el Tucainte, Capirenda y Salado, que le entran por su orilla derecha, y el Pairapé y otro Capirenda, que le afluyen por su margen opuesta. Este río se llama en sus cabeceras Taguayucua.

CAIPÓN: m. Árbol muy corpulento de la isla de Santo Domingo, cuya madera se emplea en la construcción de buques.

CAIQUÍN: *Geog.* Aldea del círculo y dep. de Gracias, Honduras, sit. al S. de la c. de Gracias. Es población de indios.

CAIR: m. *Mar.* Maroma fabricada con la fibra leñosa que envuelve el coco.

CAIRA: *Geog.* Condado de la colonia de Nueva Gales del Sur (SE. de Australia). Limitado al O. por el de Taila, al N. por el de Kilfera, al E. por el de Waradgery, al S. por el de Wakool y al SO. en unos 30 kms. por el Murray, que lo separa de la colonia Victoria, ocupa una superficie de 5229 kms.² y está atravesado por el río Murrumbidgee, que recibe el Lachlan al NE. y se une con el Murray al SO. La llanura está sembrada de lagos, de los cuales los más importantes son los de *Tala* y de *Yonga* á la izquierda del Murrumbidgee, y el de *Meromba, Paica* ó *Pitarbunga*, de más de 70 kms.² de superficie. La población, cuyo número no se conoce, se halla casi toda concentrada en la región de Balranald y se dedica preferentemente á la cría de ganado.

CAIRINA: f. *Quím.* Hidruro metílico de oxiquinoleína. Es un cuerpo pulverulento, de sabor amargo, cuya acción altera profundamente la sangre. Fué descubierto por Fischer.

CAIRIRIS: m. pl. *Etn.* Antigua tribu salvaje del gran grupo de los guaraníes, que habitaba

la región del Brasil comprendida entre el Estado de Pernambuco y Piahuy. Civilizados en su mayoría, se mezclaron con otras tribus y hoy han desaparecido como grupo étnico.

CAIRN: m. *Arqueol.* V. QUERN en este mismo APÉNDICE.

* **CAIRO** (EL): *Geog.* Según el último censo oficial (1897), la c. de El Cairo tiene 565187 habitantes. Constituye con su término un Gobierno del Bajo Egipto, de 16 kms.[2] de superficie y 570062 habits.

CAIROLINA: f. *Quím.* Hidruro de quinoleína, cuya acción es más lenta, pero más persistente que la ejercida por la cairina.

ÇAITRA: m. *Cron.* V. SAITRA en este mismo APÉNDICE.

CAIUMARATH: *Mit. persa.* V. CAYUMARAT en este mismo APÉNDICE.

CAIZA: *Geog.* Serranía de Bolivia, en el departamento de Tarija; separa las aguas que van al Pilcomayo de las que se dirigen al Bermejo, y se halla ya sobre el Chaco central. Al N. de esta serranía se forma el salto de Guarapetendí, en el Pilcomayo. Con ella concluyen las que forman los contrafuertes de los Andes orientales.

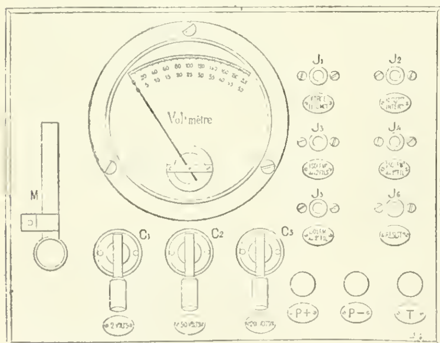
– * CAIZA: *Geog.* El cantón de este nombre, en la prov. de Linares, dep. de Potosí, Bolivia, tiene 7896 habits.; el de la prov. del Gran Chaco, dep. de Tarija, 1422 habits.

* **CAJA:** f. Nombre que dan los bibliógrafos á la parte impresa de las páginas de un libro.

Es un infolio de papel grueso distribuído en cuadernillos de seis y ocho hojas de 293 × 202 milímetros. La CAJA *de imprenta* de 229 × 143, comprendiendo las cabezas y foliatura.

***

– CAJA DE ENSAYO: *Fís.* Aparato destinado á comprobar el estado de un conductor ó de un manantial de electricidad. La caja de ensayo adoptada por la Administración francesa de telégrafos permite comprobar, de un modo rápido y sencillo, el estado de un conductor telegráfico ó telefónico, y localizar, aproximadamente, las averías denunciadas por dicha comprobación. Consiste en una caja de madera que contiene los siguientes aparatos: un voltímetro (V. fig.) aperiódico,



de tres sensibilidades; seis *jacks*, J_1, J_2..., en un todo análogos á los telefónicos, para establecer las conexiones necesarias; dos cordones telefónicos, uno bifilar, terminado en dos clavijas, y otro sencillo sujeto á una borna por un extremo y terminado también en el otro por una clavija; una llave de contacto M y otras tres de sensibilidad C_1, C_2 y C_3, relacionadas con el voltímetro; y por último, cuatro bornas marcadas respectivamente L, P +, P – y T. El voltímetro, sistema Richard, está constituído por una bobina que puede moverse libremente en el campo magnético engendrado por un imán permanente. Este imán va provisto de una armadura de hierro dulce, con lo cual el flujo en el *entrehierro* (V. en este mismo APÉNDICE) se disminuye, pero su repartición es más regular. Además, merced á esta disposición, se puede regular convenientemente el voltímetro, variando á voluntad su sensibilidad, al modificar la posición de la armadura. La bobina es de cobre y tiene una resistencia de 30 ohms. Tres resistencias adicionales de 400, 10000 y 40000 ohms permiten obtener los tres grados de sensibilidad del voltímetro, y están calculadas de manera que la resistencia total, comprendiendo la de la bobina movil, dé, aproximadamente, 200 ohms por cada volt. Dos son, como lo indica la figura, las graduaciones del aparato, que abrazan 100 divisiones; las cifras de una de ellas (la de 0 á 200) son negras y las de la otra (la de 0 á 50) encarnadas. Cuando se hace entrar en juego la resistencia adicional de 400 ohms, correspondiente á la máxima sensibilidad, se pueden hacer mediciones desde 0,02 á 2 volts (cifras negras); con la resistencia de 10000 ohms se pueden medir desde 0,5 hasta 50 volts (cifras encarnadas) y con la de 40000 de 2 á 200 volts (cifras negras). Estas tres sensibilidades se obtienen por el juego de las tres llaves C_1, C_2 y C_3, que comunican con tres bornas del voltímetro. Para establecer estas comunicaciones se levanta la llave correspondiente, teniendo cuidado de no hacerlo con dos á la vez ni emplear una pila cuya fuerza electromotriz sea superior á la indicada en una chapita (véase la figura) frente á la llave empleada. Por último, la llave M está en comunicación con la borna negativa del voltímetro, común á las tres sensibilidades, y sirve para cerrar el circuíto. Estudiemos ahora el funcionamiento de la caja, puesto que sus restantes órganos no necesitan descripción especial.

Cuando hay que hacer las pruebas con conductores telegráficos, el material necesario se reduce á la caja misma, empalmando el extremo del hilo á la borna de línea, ó bien la caja y un cordón de dos clavijas, cuando el conductor entra en un cuadro conmutador. Si las pruebas se refieren á centrales y conductores telefónicos, las conexiones de éstos con la caja se efectúan con auxilio de una instalación especial que comprende los siguientes elementos: 1.° Una estación telefónica ambulante que se pueda poner en comunicación con el cuadro conmutador por medio de un cordón flexible, provisto de su clavija, la cual puede introducirse en un jack, que llamaremos J'_1, relacionado con el jack de línea del conmutador, exclusivamente destinado á estas pruebas. 2.° Otro jack, J'_2, en comunicación con los jacks de vuelta del conmutador.

Para ensayar con estos elementos un circuíto telefónico, se pone la estación auxiliar en comunicación con el jack de línea, y el circuíto con el de retorno, introduciendo luego una de las clavijas del cordón bifilar de la caja en este jack de retorno y la otra en uno de los de dicha caja. Con ésta se puede medir la fuerza electromotriz de una pila; la resistencia interior de un elemento de pila; la resistencia eléctrica de un conductor y su resistencia de aislamiento.

Para medir la fuerza electromotriz de una pila, se empalman, por medio de hilos volantes, las bornas de ésta á las P + y P – de la caja (véase la figura); una clavija del cordón bifilar se pone en comunicación con la borna de línea L, que queda aislada, y la otra se introduce en el jack J_1, que lleva delante, en una chapita, la inscripción *fuerza electromotriz;* se levanta, según el número de elementos, la llave de sensibilidad adecuada, y bajando la llave M, se cierra el circuíto y la aguja del voltímetro marcará en el cuadrante el valor de la fuerza electromotriz buscada.

Para medir la resistencia interior de un elemento de pila, se hace uso de la fórmula conocida: $r = \frac{E-u}{u} R$, en la que r representa la resistencia buscada, E la fuerza electromotriz del elemento, R una resistencia arbitraria y conocida, y u la diferencia de potencial. Introduciendo en el jack J_2 *(resistencia interior)* de la caja la clavija del cordón sencillo, empalmando, como antes, las bornas del elemento á las P + y P –, y levantando la llave de sensibilidad C_1, se introduce en el circuíto una resistencia de cinco ohms, y se pone, por otra parte, el voltímetro en derivación entre las bornas P + y P –. Al bajar la llave M se cierra el circuíto así constituído y el voltímetro da el valor de u, con lo que ya podemos aplicar la fórmula arriba citada, pues E se determina previamente, como ya hemos visto, y R es igual á cinco ohms.

En la prueba de la resistencia eléctrica de una línea hay que distinguir tres casos: que la línea sea sencilla, bifilar ó bifurcada. En el primer caso se hace poner á tierra, en la estación colateral, el extremo opuesto del hilo; se empalman los polos de un elemento de pila á los de la caja P + y P –, poniendo además la borna T de ésta en comunicación con tierra. Se lleva el extremo libre del conductor á la borna L, la clavija del cordón al jack J_4 (aislamiento del primer hilo), se levanta la llave C_1 y se cierra el circuíto con la M. La lectura de la desviación de la aguja del voltímetro nos dará el valor de u, en la fórmula $R = r \frac{E-u}{u}$, aplicable á este caso y en la que r es la resistencia del voltímetro (400 ohms) y E la fuerza electromotriz del elemento. De esta fórmula hay que restar la resistencia del receptor de la estación colateral, cuando éste, como sucede normalmente, no ha sido retirado del circuíto.

Si la línea es bifilar, como sucede en el caso de un circuíto telefónico, se ordena, ante todo, á la estación colateral, que haga el anillo con los dos conductores que lo forman y se introduce una de las clavijas del cordón bifilar en el jack del conmutador correspondiente al circuíto en prueba, y la otra en el J_6 de la caja de ensayo, señalado con la inscripción *Resistencia.* Haciendo jugar las llaves C y M, se obtiene, como en el caso anterior, el valor de u, y se aplica la misma fórmula.

Si la línea es bifurcada, se procede como en el caso de una sencilla, sin más variación que dar tierra al conductor en las dos estaciones colaterales.

Veamos, para terminar, cómo se emplea la caja para determinar el aislamiento de un conductor, operación de la más alta importancia en telegrafía y telefonía. Distinguiremos tres casos, según se trate de un circuíto telegráfico, de un circuíto telefónico urbano ó de un circuíto telefónico interurbano.

Circuíto telegráfico. – Después de ordenar á la estación correspondiente que aisle el extremo del conductor, y de empalmar los polos de una pila de 20 elementos, cuya fuerza electromotriz se ha determinado previamente, á las bornas P + y P – de la caja, se adapta un hilo de tierra á la borna T y el extremo libre del conductor á la borna L. Hecho esto, se introduce la clavija del cordón sencillo en el jack J_4 *(aislamiento del primer hilo)*, y levantando la llave de sensibilidad C_2 y cerrando el circuíto con la llave M, se lee la graduación que marca la aguja del voltímetro. Esta será el valor de u en la fórmula (la misma para todos los casos) $R = r \frac{E-u}{u}$, que nos da la resistencia buscada del aislamiento. Aquí, por haber hecho uso de la llave C_2, r valdrá 10000 ohms. Cuando, como frecuentemente ocurre, no tenga el hilo extremo libre, por entrar en el cuadro conmutador, se hace uso del cordón bifilar, conforme más arriba indicamos.

Circuíto telefónico urbano. – En comunicación la caja con una pila de 20 elementos, se introduce una clavija del cordón flexible en el jack de vuelta J'_2, de la instalación auxiliar que describimos al principio, y la otra en el jack J_3 de la caja de ensayo. Después se procede como en el caso anterior y se aplica la misma fórmula.

Circuíto telefónico interurbano. – Se ordena á la estación colateral que haga el anillo con los dos conductores que forman el circuíto. Se hace uso de la misma pila de 20 elementos y del cordón bifilar, cuyas clavijas se introducen una en el jack de vuelta de la instalación auxiliar y la otra en el J_4. Cuando el resultado de la prueba denuncia un defecto de aislamiento, para averiguar en qué conductor se halla, se emplea, en un segundo ensayo, el jack J_5 *(aislamiento del 2.° hilo)* en vez del J_4; se comparan los dos valores obtenidos para la fórmula y se admite que la avería se encuentra en el hilo al cual corresponde el valor más elevado.

— CAJA DE RECLUTAS: *Mil.* División de las zonas militares, en donde se verifica la concentración de los mozos que cada año entran en sorteo. Desde el ingreso en la misma, comienza á contárseles á éstos el tiempo de servicio. Al año siguiente de ingresar en ella, según las cifras que da el ministerio de la Guerra, el personal de las cajas destina á los cuerpos activos el número de reclutas prevenido, y da licencia ilimitada á los que sobran, quienes, con la denominación de *excedentes de cupo*, siguen perteneciendo á la caja. Para los efectos del reclutamiento, el territorio de la Península se halla dividido en 54 zonas, establecidas en las capitales de provincia y, además, en Getafe, Carmona, Játiva, Mataró, Manresa, Gijón y Betanzos. Según la extensión jurisdiccional, cada zona tiene dos ó más cajas de reclutas, las cuales son, en total, 116.

— CAJA DE CORREGIR: *Impr.* Cajita con espacios y cuadrados de varios cuerpos, que se utiliza para corregir en la platina ó en la máquina.

— CAJA DE LA GALERA: *Impr.* Parte de esta tabla en que encaja la volandera.

— CAJA PERDIDA: *Impr.* V. CONTRACAJA.

— CAJA DE SUERTES SOBRANTES: *Impr.* Caja en que se echan las suertes que sobran en las cajas de uso ordinario.

— CAJA DE TITULARES: *Impr.* Cajas pequeñas destinadas á contener caracteres que únicamente tienen letras versales.

— CAJA DE VERSALITAS: *Impr.* Cajas más pequeñas que las ordinarias, destinadas á contener estas letras.

— CAJAS DE RESISTENCIA: *Econ.* V. ASOCIACIONES OBRERAS en este mismo APÉNDICE.

* — CAJAS: *Geog.* Este cantón de la prov. de Méndez, dep. boliviano de Tarija, tiene 1645 habitantes.

CAJARSE: r. *Mar.* Pasar los marineros de un cabo á otro de la embarcación. ‖ Meterse ó moverse de una parte á otra.

> ... y otros trepando y CAJÁNDOSE de una á otra parte por las otras jarcias.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

* **CAJATAMBO:** *Geog.* Por ley de 22 de octubre de 1903, esta antigua prov. del dep. de Ancachs (Perú) ha quedado dividida en dos: Cajatambo y Bolognesi. Cajatambo está actualmente formada por los distritos de Cajatambo, cabecera, Oyón, Pachangara, Cochamarca, Ambas, Canjul, Andajes, Huancapón y Gorgov. (V. BOLOGNESI en este mismo APÉNDICE.)

CAJETILLA: m. *Amer.* Nombre con que los campesinos uruguayos designan, despectivamente, á los habitantes de la ciudad, presumidos y remilgados.

* **CAJETÍN:** m. *Impr.* Cada uno de los espacios ó cavidades destinados en la caja á contener una sola suerte.

CAJIGAL: *Geog.* Dist. del Estado de Bermúdez, Venezuela. Comprende los municipios de Cedeño, Guaribe, Onoto, San Lorenzo y San Pablo, y su cap. es Onoto. Tiene el dist., según el último censo (1891), 10811 habits.

CAJINAS: *Geog. ant.* V. CAXINAS en este mismo APÉNDICE.

CAJITA (EDICIÓN DE LA): *Lit.* Nombre dado al ejemplar de los poemas de Homero que Calístenes, Aristóteles y Anasarco habían reunido y corregido para Alejandro Magno, y que este conquistador macedónico guardaba en una preciosa cajita sustraída del tesoro de Darío.

* **CAJÓN:** m. *Constr.* Cada una de las piezas con que se mantiene ó nivela la argamasa.

— CAJÓN: m. *Impr.* Caja grande, de uno ó varios compartimientos, que sirve para guardar cuadrados.

— CAJÓN: *Mil.* CAJÓN DEL MECANISMO: En las armas de fuego, cortas, el que contiene todas las piezas que, combinadas, permiten hacer las operaciones necesarias para disparar.

— CAJÓN DEL CADILLAL: *Geog.* V. CADILLAL en este mismo APÉNDICE.

CAJONES: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de La Paz. Es notable por el oro que traen sus aluviones; vierte al río Wopi, y está formado por los arroyos Coroiquillo, Hauchojahuira y Encuentrillo.

CAJONOS DE SAN FRANCISCO: *Geog.* Pueblo y municip. del dist. de Villa Alta, Est. de Oaxaca, Méjico; 650 habits. Por su término pasa el río de Cajonos, af. del Grande de Villa Alta. V. SAN MATEO, SAN MIGUEL y SAN PEDRO CAJONOS en el t. XVIII del DICCIONARIO.

CAJORI (FLORIÁN): *Biog.* Matemático suizo contemporáneo. N. en Saint Aignan, lugar cercano á Thusis, el 28 de febrero de 1859. Trasladado desde muy temprana edad á los Estados Unidos, hizo sus estudios y se graduó de bachiller en la universidad de Wisconsin, terminando los de Matemáticas y Física en la universidad de Baltimore. Poco después fué nombrado profesor auxiliar de Matemáticas de la universidad de Tulane, y dos años después obtuvo en propiedad la misma cátedra, que continúa desempeñando. Entre las obras que ha escrito han alcanzado fama las siguientes: *Enseñanza é Historia de las Matemáticas en los Estados Unidos; Historia de las Matemáticas; Historia de la Física; Introducción á la teoría moderna de las ecuaciones*, y algunas otras de menos importancia.

* **CALA:** f. SIN HACER MÁS CALA Y CATA: fr. fig. Sin más averiguaciones.

> Digo, pues, salvo vuestro buen parecer, señor maese Nicolás, que éste y *Amadís de Gaula* queden libres del fuego, y todos los demás, SIN HACER MÁS CALA Y CATA, perezcan.
>
> CERVANTES.

— * CALA: *Geog.* En el término de esta v. (Huelva) se explotan minerales de pirita de hierro, que un f. c. de 115 kms., terminado en agosto de 1905, transporta al muelle y embarcadero de San Juan de Aznalfarache, en el Guadalquivir.

CALABARINA (de *Calabar*): f. V. ESERINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CALABAZO: m. *Mar.* Buque pesado y de malas condiciones.

CALABOZAZO: m. *Amer.* Pena de calabozo, en los colegios y cuarteles.

CALABOZO: *Geog.* Río de Méjico. Lo forman los ríos Garcés y Zontecomatlán, del cantón de Chicontepec, en Veracruz, los que nacen en la sierra de Huayacocotla. El río Calabozo corre por los límites de Chicontepec y Tantoyuca con el dist. de Huejutla de Hidalgo y se une al río del Capadero para formar el Tempoal. Recibe el río de Pastoría.

— * CALABOZO: *Geog.* Esta antigua c. de Venezuela es hoy cap. del dist. Miranda y del Estado Guárico. Según la nueva Geografía de Venezuela, editada y compilada por N. Veloz Goiticoa para la Oficina internacional de las Repúblicas americanas, está situada en los límites del S. de los llanos del Guárico, en la orilla izquierda del río del mismo nombre, á 99 m. sobre el nivel del mar, y á 199 kms. casi al S. de Caracas. El clima, aunque cálido, es muy saludable. Sus principales artículos de comercio son: maderas, cueros, pieles, queso, hamacas, ganado vacuno, caballos, mulas y licores. La mayor parte de su comercio se hace por río, con estaciones en los ríos Guárico, Portuguesa, Orituco, Apure y Apurito. La población, según el último censo, alcanzó á 5618 habits. La c. posee nueve institutos de enseñanza.

CALABRISMO: *Hist.* V. COLABRISMO en este mismo APÉNDICE.

CALABROTAR: a. *Mar.* ACALABROTAR.

CALACALA: *Geog.* Laguna de Bolivia, sit. cerca y al E. de la c. de Oruro. En su fondo hay estaño. ‖ Río de Bolivia, en el dep. de Oruro, afl. del Sepulturas. Nace al E. de la laguna de Calacala, á la que surte con sus aguas. Tiene extensos mantos de turba y en sus márgenes se encuentran varias ruinas de antiguos ingenios, de donde resulta que el lecho de este río es abundante en relaves de estaño, encontrándose en sus cabeceras veneros del mismo metal.

— * CALACALA: *Geog.* Uno de los lugares inmediatos á la c. de Cochabamba, Bolivia. Da también nombre á un cantón de la prov. del Cercado, en el dep. de Cochabamba, Santa Ana de Calacala, con 6524 habits. El lugar de Calacala, así como los llamados Rosal, Chorrillos, Queruqueru, la Recoleta, Portales, Mayorazgo, etcétera, están situados al N. y NO. de la c. de Cochabamba, de la que Calacala dista solamente uno ó dos kms. En dichos lugares hay muchas cómodas y lindas casas-quintas, además de multitud de caseríos diseminados en todas direcciones, donde es fácil proporcionarse agradable residencia en verano. Según Blanco, en su *Diccionario geográfico*, dichos lugares son los más fértiles, amenos y hermosos de la prov. del Cercado; abundan en producciones muy variadas y frutas exquisitas; sus aguas son excelentes; su temperamento es más templado que el de la ciudad y muy sano á causa del aire puro y un poco húmedo que se respira. Casi toda la población acomodada de la c. se traslada á dichos lugares durante los calurosos meses de octubre, noviembre y diciembre.

* **CALACOTO:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Pasajes, dep. boliviano de La Paz, tiene 3964 habits., de los que 467 corresponden al lugar cabecera, situado en una llanura, á la izquierda del río Mauri y la derecha del Desaguadero.

* **CALADA:** f. Acción de zambullirse ó bucear.

CALADERA: f. *Mar.* Red que se usa para la pesca de mújoles y lisas.

CALADERO: m. Sitio á propósito para calar las redes de pesca.

CALADSA (del gr. *jáladsa*, granizo): f. *Patol.* y *Bot.* Ortografía recta de la voz CHALAZA, que es puramente francesa. *Chalaza* figura en el lugar correspondiente del cuerpo de esta obra, como en casi todos los diccionarios y en muchas obras especiales de reconocida competencia; pero creemos que se debe poner coto á estas aberraciones ortográficas, que pasan por moneda legítima y que no tienen otro fundamento que el error, por ignorancia, de los que atropelladamente apadrinan y divulgan las voces extranjeras sin atender la etimología ni el carácter propio y distintivo de nuestro idioma. (V. ORTOGRAFÍA en este mismo APÉNDICE.)

— CALADSA: f. *Biol.* Cada uno de los apéndices filamentosos en que se prolonga la membrana caladsífera, y que tienen suspendida la yema del huevo en la membrana de la cáscara.

CALADSÍFERO, FERA (de *caladsa* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Biol.* Se dice de la membrana interna del albumen del huevo, que rodea inmediatamente la membrana vitelina y que se prolonga en los filamentos albuminosos llamados caladsas. (V. CALADSA, *Biol.*, en este mismo APÉNDICE.)

CALADSODIA (del gr. *jáladsa*, granizo, y *odía*, viaje, camino, ruta): f. *Bot.* Particularidad observada por Treub y Nawaschin en el óvulo de algunos vegetales y que consiste en que el tubo polínico, para llegar á la oosfera, atraviesa el saco embrionario en toda su longitud. Este fenómeno se debe á que dicho tubo penetra en el óvulo á la altura de la caladsa, en lugar de hacerlo por el micrópilo.

CALADSÓFORO, FORA (de *caladsa* y del gr. *forós*, que lleva): adj. *Biol.* V. CALADSÍFERO en este mismo APÉNDICE.

CALADSOGAMIA: f. *Bot.* Lo mismo que CALADSODIA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CALADSÓGAMO, GAMA (del gr. *jáladsa*, granizo, y *gámos*, matrimonio): adj. *Bot.* Se dice de las plantas en que se observa la caladsogamia.

CALAFAT (NICOLÁS): *Biog.* Impresor mallorquín. Natural de Valldemosa (en la mayor de las islas Baleares), estableció la primera imprenta en dicha villa el año 1485, en la casa de Trinidad ó Miramar, en donde imprimió, en 1487, un pequeño cancionero del poeta mallorquín Francisco Prats, que es uno de los incunables más curiosos de España. Existen ejemplares en la Biblioteca Nacional de Madrid y Provincial de Palma de Mallorca.

* **CALAFATEAR:** a. Por ext., rellenar ó tapar cualquiera junta ó agujero.

> —CALAFATEE muy bien...—¡Pensión tirana!
> —... aquel agujerito á la ventana.
> —Unas estopas puse. ¡Hay quién tal crea?
> —Esas estopas cúbralas con brea.
>
> CALDERÓN.

... y no me pudiera quitar el miedo y temor, sino que mirando cuán CALAFATEADO tenía el gazaate, se echaba de ver que era muerta de á mazo y escoplo.

La Pícara Justina.

CALAFELLENSE: adj. Natural de Calafell (Tarragona). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALAFINO, NA: adj. Natural de Calaf (Barcelona). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALAGRAMA: m. Amonites venerado en la India como símbolo de Vichnú y al cual se atribuye la virtud de dar vida próspera y sosegada a quien lo posee.

* **CALAHORRA:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Logroño, tiene 294'50 kms.² y 17278 habits. Sus 5 ayunt. comprenden 1 c., 4 v., 2 caseríos y 2138 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Calahorra tiene 9475 habits., de los que 9154 corresponden á la c. de Calahorra, 110 al barrio de Murillo ó Murillejo y el resto á edif. y albergues diseminados.

CALAHORRANO, NA: adj. Natural de Calahorra (Logroño). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española. ‖ CALAGURRITANO.

CALAHORREÑO, ÑA: adj. Natural de Calahorra (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALAIS y ZETES: *Mit.* Hijos de Bóreas y Oritia. Asistieron á la expedición de los argonautas con Jasón y combatieron con las Arpías, libertando del poder de éstas á su cuñado Fineas, á quien atormentaban. Al regreso de la Cólquida, con la expedición de que formaban parte, mientras se estaban celebrando las ceremonias fúnebres en honor de Pelias, Hércules les movió querella y, combatiendo con ellos, los mató. Compadecidos los dioses de su infausta suerte, los convirtieron en vientos que preceden de nueve días á la canícula, y por esta causa los griegos los llamaron *pródomoi* (precursores). Pretenden algunos que fueron inhumados y que su sepulcro se movía al soplo de Bóreas, su padre. Los pintores y poetas los representan y describen con los hombros y la espalda cubiertos de escamas de oro, con alas en los pies, simbolizando la ligereza del viento, y una abundante cabellera de color azul, que es el firmamento. En el sarcófago de Cipselo, colocado en el interior del templo de Juno en la Élida, se veía, entre otras figuras, un bajo relieve representando los hijos de Bóreas ahuyentando á las Arpías. Así lo dicen Ovidio en sus *Metamorfosis*, Propercio, y Homero en la *Ilíada*.

CALAJAHUIRA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro y prov. de Paria. Es un afl. del Poopó.

* **CALAMA:** *Geog.* Esta aldea del dep. y prov. de Antofagasta tiene 900 habits. y se halla á unos 4 kms. de la orilla N. del Loa. En sus inmediaciones se siembra alfalfa y hay espesas chircas, que crecen espontáneamente y se emplean para cierres de las propiedades. Las aguas del Loa en esta parte son salobres, por estar ya mezcladas con las del río Salado, desde un poco al Sur de Chinchin. Es estación del f. c. que sigue á Bolivia. Cerca de Calama hay algunos minerales de mucha importancia, como los minerales de cobre de Chuquimata, á 15 kms. al N., y los de plata del Inca. En Calama tuvo lugar el primer hecho de armas con el Perú y Bolivia, el 23 de marzo de 1879; una división chilena tomó á viva fuerza la plaza de la c., que estaba defendida por fuerzas bolivianas.

CALAMAHUE: *Geog.* Montaña de Méjico, llamada también de Santa Catalina, por una misión de este nombre que hubo al pie de ella. Tiene 3386 m. de altura y es la más elevada de la península de la Baja California, en cuya costa oriental se eleva, no lejos de la punta de San Felipe. Los indios cocopas que habitan en esa región hablan de la existencia de oro en ella, y frecuentemente van al río Colorado, llevando consigo pepitas de oro puro, con las cuales hacen allí sus compras de varios artículos de comercio. Los cocopas no permiten á los blancos la entrada en esa parte del país, y hasta ahora han conseguido guardar exclusiva posesión de sus tesoros auríferos. *(García Cubas.)*

CALAMANTO: m. *Zool.* Género de pájaros del grupo de los dentirrostros. Tienen las alas cortas y redondeadas, y el pico corto y ancho en la base. Comprende varias especies originarias de Oceanía.

* **CALAMARCA:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Sicasica, dep. boliviano de La Paz, tiene 7063 habits., todos de población rural. Consta de ocho comunidades.

CALAMEAS (del gr. *kálamos*, caña): f. *Bot.* Tribu de la familia de las palmáceas, caracterizadas por tener flores hermafroditas, embrión lateral ó subasilar, y el fruto, que es una baya, cubierto de escamas córneas.

– CALAMEAS: f. pl. *Mit.* Fiestas que se celebraban en Cícico (Asia Menor) el mes Calameón, que principiaba el 24 de abril. Caílus conjetura que dichas fiestas se celebraban cuando el trigo empezaba á florecer, y que en esta época precisa se ofrecían sacrificios á Ceres para conseguir una cosecha buena y abundante.

CALAMIDAD: *Mit.* Se acostumbra á representarla con el aspecto y atributos de la Adversidad: una mujer triste, abatida, vestida de negro, apoyada en una caña, con varias espigas de trigo desgranadas; todos sus miembros cubiertos de llagas, lamidas por perros. En el fondo del cuadro suele haber un campo arrasado por el granizo ó inundado por una creciente.

CALAMÍFERO, RA (del gr. *kálamos*, caña, y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Se dice de las plantas que tienen tallo cilíndrico y nudoso.

CALAMIFORME (del lat. *călămus*, caña, pluma hecha de caña, y de *forma*): *Zool.* y *Bot.* adj. Se aplica á los animales ó plantas cuya forma se asemeja á la de un cañón de pluma.

* **CALAMITA:** f. *Bot.* La parte menos apreciada de una gomorresina extraída del estoraque.

CALAMITACIÓN (de *calamita*): f. *Fís.* Acción y efecto de comunicar á un cuerpo metálico la propiedad magnética. ‖ IMANACIÓN.

CÁLAMO: *Mit.* Hijo del Río Meandro, y amante de Carpo, una de las hijas de Céfiro, la cual, según Pausanias, murió ahogada en las aguas del padre de su amante.

CALAMOBIO (del gr. *kálamos*, caña, y *bíos*, vida): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios: comprende una sola especie europea.

* **CALAMOCHA:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Teruel, tiene 1291 kms.². Su población no figura en el último censo, porque en 1900 no existía este p. j. Se restableció por R. D. de 4 de enero de 1904, con los ayunt. de Báguena, Burbáguena, Calamocha, Caminreal, Fuentes Claras, Lueo de Jiloca, Monreal del Campo, El Poyo, San Martín del Río y Torrijo del Campo, que eran del p. j. de Teruel; Bea, Castejón de Tornos; Cucalón, Cuencabuena, Ferreruela, Lagueruela, Lanzuela, Lechago, Navarrete, Nogueras, Olalla, Santa Cruz de Nogueras, Valverde y Villahermosa, que eran del p. j. de Montalbán, y Bello, Blancas, Odón, Pozuelo del Campo, Tornos, Torralba de los Sisones y Villalba de los Morales, que eran del p. j. de Albarracín. El ayunt. de Calamocha tiene 1854 habits., de los que 1682 corresponden á la v., y el resto á edificios y albergues diseminados.

CALAMOCHANO, NA: adj. Natural de Calamocha (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALAMODENDROSTAQUIO, QUIA (del gr. *kálamos*, caña, *déndron*, árbol, y *stájus*, espiga): adj. *Bot.* Se dice de las espigas cuya forma se asemeja al calamodendro.

CALAMODITA (del gr. *kálamos*, caña, y *dutês*, el que está sumergido, oculto): f. *Zool.* Género de pájaros del grupo de los dentirrostros. (V. ACROCÉFALO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CALAMOFIDIO (del gr. *kálamos*, caña, y *ófis*, serpiente): m. *Zool.* Género de reptiles plagiotremátidos, de la familia de calamáridos, suborden de los colubriformes. Comprende varias especies originarias de Nueva Guinea.

CALAMÓFILO (del gr. *kálamos*, caña, y *filos*, amigo): m. *Zool.* Género de pájaros del grupo de los dentirrostros, familia de los páridos. (V. PANURO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CALAMUCHITA:** *Geog.* Este dep. de la prov. argentina de Córdoba tiene 5200 kms.² y 11000 habits. Sus límites son, al N., el dep. de Santa María; al E., Tercero Arriba y Río Cuarto; al S., Río Cuarto; al O., la prov. de San Luis y el dep. San Javier. Está dividido en siete pedanías que son: Molinas, Monsalvo, Reartes, Santa Rosa, Cóndores, Cañada de Alvarez y Río de los Sauces. En la pedanía Molinos está la cabecera del dep., San Agustín. El dep. es montañoso en casi toda su extensión. La región del E., que comprende las pedanías Molinos, Monsalvo y Cóndores, está ocupada por la cadena oriental que localmente se denomina Sierrita y Sierra de los Cóndores; y la región del O., donde se encuentran las pedanías Santa Rosa, Cañada de Alvarez y Río de los Sauces, por la cadena central, denominada aquí Sierra de los Comechingones. Entre ambas cadenas se encuentran hermosos valles, como son el de los Reartes, de San Ignacio y de la Cruz. Los puntos culminantes de la Sierra de los Comechingones son: el Champaqui (2880 m.), el cerro de la Bolsa (2260 m.) y el de la Oveja (2206 m.), siendo la altura media de la cadena igual á 2000 m. Los ríos principales del dep. son: el de los Reartes, Santa Rosa, Río Grande, Quillinzo, de la Cruz y de los Sauces: todos ellos forman el río Tercero. La escasez de medios de transporte mantiene casi estacionarias á las industrias rurales en el dep., que es, sin embargo, una de las regiones del territorio de la prov. mejor dotadas por la naturaleza. El espléndido valle de San Ignacio, atravesado por los caudalosos afl. del Tercero, con suelo fertilísimo y un clima excelente, podría constituir una riquísima zona agrícola, con cuyos productos sería difícil rivalizar á otras regiones menos favorecidas. Pero mucho más importante que la agricultura es, en el dep. de Calamuchita, la ganadería, particularmente la cría de vacunos, representada por más de 100000 cabezas.

* **CALANCHA** (FR. ANTONIO DE LA): *Biog.* Los padres de este religioso fueron el capitán Francisco de la Calancha y María de Benavides. A los catorce años tomó el hábito de San Agustín, y no el de la Merced, como, por error, se dice en el tomo IV del DICCIONARIO, y estudió en el convento de Lima, cuya universidad le confirió más adelante el grado de doctor en Teología. Obtuvo altos cargos en su religión, como fueron los de maestro, definidor, rector del Colegio de San Ildefonso, prior de Trujillo y de Lima.

CALANDINO, NA: adj. Natural de Calanda (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALANDRIA: f. Especie de embarcación.

Saliéndole á anunciarle tres CALANDRIAS con tres galeras...

LOPE DE VEGA.

CALANO (PRÓSPERO): *Biog.* Médico genovés. N. en Larzano y su nombre fué célebre en el siglo XVI; desempeñó el cargo de profesor en las universidades de Roma y Bolonia, y escribió la obra titulada: *Paraphrasis in Librum Galeni de inæquali temperie* (Lugduni, 1538).

CALAOIDIAS: f. pl. *Mit.* Fiestas que se celebraban en la Laconia en honor de Diana.

CALÁPIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos decápodos braquiuros. Comprende varios géneros de cangrejos que habitan todos los mares cálidos del globo.

CALAPITA: f. Concreción calcárea que se produce alguna vez en el fruto del cocotero.

* **CALAR:** a. *Mil.* Acción de poner el fusil, con la bayoneta ó cuchillo colocados, en disposición de resistir un ataque al arma blanca.

CALARÁSPIDOS (del gr. *jalarós*, blando, flexible, y *aspís*, *aspídos*, escudo): m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos del grupo de los esquizópodos, cuyos individuos se caracterizan por tener el céfalotórax muy desarrollado.

CALARASPIS ó CALARASPO (del gr. *jalarós*, blando, flexible, y *aspís*, escudo): m. *Zool.* Género de crustáceos de la familia de los calaráspidos, grupo de los esquizópodos. Comprende varias especies de la fauna abisal de Australia.

CALASIA (del gr. *jálasis*, relajación, aflojamiento): f. *Patol.* Solución de continuidad que se manifiesta entre la córnea transparente y la esclerótica, por efecto de una llaga ó de un derrame purulento en la cámara anterior del ojo, consecutivos á una oftalmía aguda. La ortografía CHALASIA es viciosa.

CALASODERMIA (del gr. *jálasis*, relajación, y *dérma*, piel): f. *Patol.* Enfermedad de la piel, caracterizada por la formación de pliegues en algunas regiones del cuerpo, y originada por insuficiencia de tonicidad del órgano.

CALASPARREÑO, ÑA: adj. Natural de Calasparra (Murcia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALÁSTICO, CA (del gr. *jalastikós*, laxante): adj. *Med.* Que relaja, afloja ó ablanda. U. t. c. s.

CALASTODERMIA (del gr. *jalastós*, relajado, y *dérma*, piel): f. *Patol.* Extensión anormal y relajación de la piel. (V. DERMATOLISIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CALATAYUD**: *Geog.* El p. j. de este nombre en la prov. de Zaragoza tiene 918 kms.² y 38595 habits. Sus 34 ayunt. (los 33 citados en el t. IV del DICCIONARIO, más el de Paracuellos de la Ribera) comprenden 1 c., 13 v., 21 lugares, 4 aldeas, 4 caseríos y 3705 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Calatayud tiene 11526 habits., de los que 9688 comprenden á la c. de Calatayud, 502 á la aldea de Huérmeda, 253 á la de Torres, y el resto á los caseríos de Campiel, Ribota y San Roque y los edif. y albergues diseminados.

CALATISMO: m. *Mit.* Especie de danza ó baile grotesco que en ciertas solemnidades religiosas se bailaba entre los antiguos griegos.

CÁLATO: m. V. CÁLATOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

> Dile, Jerusalén, que no renueve
> al Dios de los ejércitos supremo
> los CÁLATOS de fruta...
>
> LOPE DE VEGA.

CALATORENSE: adj. Natural de Calatorao (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALATRAVEÑO, ÑA: adj. Natural de Calatrava (Mancha). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALAURIA: *Geog. ant.* é *Hist.* Isla sit. en el golfo de Argos, en donde había un magnífico templo dedicado á Diana. Refiere Plinio que allí se envenenó Demóstenes.

CALBIMONTE (DEMETRIO): *Biog.* Abogado y político boliviano, natural de Potosí. Fué presidente de la Convención nacional reunida en octubre de 1899, y m. en Potosí en 1903.

CALBOTE: m. Especie de pan hecho con harina de bellotas ó de castañas.

CALCADOR: m. Punzón que se emplea para calcar.

CALCAGNO (FRANCISCO): *Biog.* Literato cubano. N. en Guines el año 1827, y muy niño se trasladó á Burdeos, en donde residió hasta 1835. En 1846 recibió el grado de bachiller, y se dispuso á seguir la carrera de Derecho, que hubo de interrumpir varias veces. En 1854 viajó por los Estados Unidos, y desde esta fecha no cesó la labor intelectual de Calcagno. Se dió á conocer como redactor del quincenario *La Habana*, en el cual publicó una colección de artículos que luego aparecieron reunidos con el título de *Mesa Revuelta*. Figuró en el partido abolicionista y escribió una novela inspirándose en estos principios, titulada *Los crímenes de Concha*, que fué impresa en Nueva York. Cultivó con ingenio la poesía, tanto en castellano como en francés, idioma que dominaba perfectamente, y descolló también como orador en las conferencias que dió en el Liceo de Guanabacoa. Pero la gran obra de Calcagno es el *Diccionario Biográfico Cubano*, libro de gran erudición, é importantísimo para todo investigador de la historia y de la literatura antillanas.

CALCANALCIMA (de *calcio* y *analcima*): f. *Miner.* Variedad de analcima.

CALCANTITA (del gr. *jalkós*, cobre, y *ánzos*, flor): f. *Miner.* Hidrosulfato natural de cobre. (V. CIANOSA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CALCANTO (del gr. *jalkós*, cobre, y *ánzos*, flor): m. *Miner.* Nombre con que se designaba antiguamente la caparrosa azul, ó sulfato natural de cobre.

CALCAÑO (ARÍSTIDES): *Biog.* Poeta colombiano, n. en Cartagena de Indias el 8 de septiembre del año 1828. Niño aún pasó á Venezuela, á la cual consideró siempre como su patria adoptiva. En Caracas recibió su primera educación literaria, y en aquella universidad empezó á estudiar más tarde la carrera de Medicina. Obligado á abandonarla por motivo de una grave enfermedad, se dió al cultivo de las letras, por las cuales mostró siempre vocación decidida. Muy joven era cuando escribió su poema *Fabián*, al que siguieron numerosas leyendas y poesías. En la guerra civil de los cinco años contrajo la enfermedad que le llevó al sepulcro en Marsella, en 1876. Fué socio fundador de los más importantes centros literarios de Caracas, y colaborador de los principales periódicos y revistas. Tal vez lo más afortunado de su producción poética se encuentra en sus *Melodías hebreas*, en las que supo hermanar la grandeza y solemnidad de los pensamientos con una expresiva sencillez de entonación.

– CALCAÑO (LUIS CAMILO): *Biog.* Abogado y poeta venezolano, hermano del anterior. N. en Cartagena de Indias (República de Colombia) el 22 de mayo de 1829. Siendo aún niño, se trasladó con su familia á Venezuela, y allí vivió casi toda su vida. Estudió en Caracas la carrera de Derecho, y una vez obtenido el grado de doctor, ejerció su profesión de abogado de la República. Consagró sus ocios á la poesía, pero nunca quiso publicar sus composiciones; una de las más notables, entre éstas, es la leyenda titulada *Las hijas del sultán*. Tenía gusto exquisito y gran facilidad en la versificación; sabía además disponer ingeniosamente los conceptos, lo cual hace que sus versos se lean con deleite. Dejó una excelente traducción de la *Francesca di Rimini*. M. en Caracas el 14 de julio de 1859.

– CALCAÑO (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Poeta venezolano, hermano de los anteriores. N. en Cartagena de Indias el 5 de abril de 1824. Su padre, proscrito de Nueva Granada por su adhesión al Libertador, se trasladó con su familia á Maracaibo, de donde pasó á Caracas como senador por aquella provincia. En Caracas recibió Juan Bautista educación, primero en un colegio, y más tarde en la universidad, en donde recibió la borla de doctor en Jurisprudencia. Abogado de la República, ejerció su profesión durante algunos años. Ha sido cónsul general de Venezuela en Turín, presidente de la Corte Suprema y de la Superior, tanto en Caracas como en Maracaibo, y ha desempeñado otras comisiones importantes. Además de sus obras poéticas, ha publicado una *Gramática alemana* y un estudio sobre los verbos castellanos que rigen preposición. Tanto este poeta como sus hermanos, aunque colombianos de nacimiento, son venezolanos de adopción, y como á tales se los ha considerado siempre.

– CALCAÑO (SIMÓN): *Biog.* Poeta venezolano, hermano de los anteriores. N. en Caracas, y se educó en esta capital. Sirvió como militar en la guerra de los cinco años, y posteriormente ocupó destinos de importancia en el ministerio de Hacienda de su país. Redactó el periódico literario *El Iris*, y colaboró en diversos diarios políticos. Sus poesías, entre las cuales descuellan los sonetos, le hicieron ocupar un puesto distinguido en el Parnaso venezolano. M. en Caracas en marzo de 1891.

* **CALCAR**: a. fig. Imitar más ó menos servilmente. ‖ Copiar ó reproducir física ó moralmente.

CALCÁREOS (SUELOS): *Agric.* Nombre con que se designa las tierras en cuya composición entra el carbonato de cal, en proporción mínima de un 50 %. Tienen mucha importancia para la agricultura, pues si la arcilla y la sílice sirven de apoyo á las plantas, la cal constituye un elemento importante para la nutrición de los vegetales. Cuando la cantidad de carbonato de cal es excesiva, pueden resultar los terrenos estériles, pero unidos á otros elementos mineralógicos que impidan su rápida desecación, resultan muy apropiados para el cultivo de la vid y de las leguminosas en todas aquellas regiones en que lo permite el clima.

CALCARÍFERO, RA (del lat. *calcăr*, *calcăris*, espuela, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Zool.* y *Bot.* Se aplica á los órganos florales provistos de un apéndice en forma de espolón.

– CALCARÍFERO, RA (de *calcáreo* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Geol.* Se dice de los terrenos y de las rocas en cuya composición entra el carbonato de cal.

CALCARIFORME (del lat. *calcăr*, *calcăris*, espuela, y de *forma*): adj. *Bot.* Se aplica á los apéndices en forma de espolón de que están provistos los órganos florales de algunas plantas.

CALCEATENSE: adj. Natural de Santo Domingo de la Calzada (Logroño). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALCEDONENSE: adj. Perteneciente ó relativo á Calcedonia. ‖ CALCEDONIO. U. t. c. s.

> Para comprimir esta libertad, perjudicial siempre en los eclesiásticos, se estableció en el Concilio CALCEDONENSE con tan graves penas la prohibición de semejantes presbíteros ordenados sin título.
>
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

CALCEDONIA (SÍMBOLO DE): V. CALCEDONIA, c. de la Bitinia, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CALCEDÓNICO, CA: adj. *Miner.* Parecido á la calcedonia.

CALCEDONICOSO, SA: adj. *Miner.* Se dice de las piedras preciosas de color blanco lechoso, ó manchadas de este color.

CALCEDONITA: f. *Miner.* Variedad de calcedonia.

CALCEDONIX: m. *Miner.* Variedad rayada de calcedonia.

CALCEIFORME (de *calcĕus*, *calcei*, zapato, y de *forma*): adj. *Bot.* En forma de zapato.

CALCEO: *Mit.* Sobrenombre de Vulcano cuando es venerado como divinidad que preside los trabajos en hierro y en acero, y como protector de los forjadores de estos metales.

CALCICLORO (del lat. *calx*, *calcis*, cal, y de *cloro*): m. Cloruro natural de calcio.

CÁLCICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al calcio ó á la cal.

CALCÍDIDOS (de *calcis* y del gr. *eidos*, aspecto): m. pl. *Zool.* Familia de insectos himenópteros parásitos, del grupo de los entomófagos. Comprende varias especies, distribuídas por todo el globo, ápteras ó aladas, de pequeña talla y de intenso brillo metálico.

CALCIDIO (del gr. *jalkis*, *jalkídos*, lagarto listado): m. *Zool.* Género de reptiles saurios, del grupo de los brevilingües. Comprende algunas especies americanas culebriformes, de miembros extremadamente cortos.

CÁLCIDOS (del lat. *calx*, *calcis*, cal, y del gr. *eidos*, aspecto): m. pl. *Quím.* Nombre con que se designa el grupo de cuerpos que ofrecen alguna analogía con el calcio.

CALCIESTRONCIANITA (del lat. *calx*, *calcis*, cal, y de *estroncianita*): f. *Miner.* Carbonato de estronciana, que forma una variedad natural de estroncianita.

CALCÍFERO, RA (del lat. *calx*, *calcis*, cal, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Se dice de los cuerpos en cuya composición entra la cal.

CALCIFERRITA ó **CALCIOFERRITA**: f. *Miner.* Hidrofosfato natural de hierro.

CALCIFICACIÓN: f. *Patol.* Osificación de los tejidos blandos, por formación en ellos de depósitos de sales calcáreas.

CALCÍFUGO, GA (del lat. *calx*, *calcis*, cal, y *fugĕre*, huir): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que no prosperan en terrenos calcáreos.

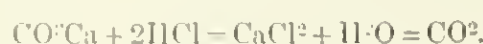
CALCÍGENO, GENA (del lat. *calx*, *calcis*, y del gr. *gennáô*, engendrar, producir): adj. Que produce cal.

CALCIMANGITA: f. *Miner.* Carbonato de cal y manganeso.

CALCÍMETRO (del lat. *calx*, *calcis*, cal, y del gr. *métron*, medida): m. Aparato con que se dosifi-

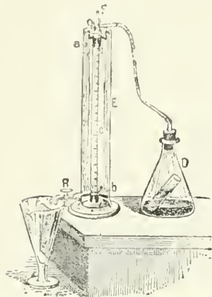
ca la cal contenida en las tierras de labranza midiendo el volumen de anhidrido carbónico que se desprende de ellas por la acción de algún ácido.

Para averiguar la proporción de cal de un terreno se ataca una muestra de éste por el ácido clorhídrico ó el ácido nítrico, los cuales se combinan con la cal y dejan libre el anhidrido carbonico.



$$CO^3Ca + 2HCl = CaCl^2 + H^2O = CO^2.$$

El calcímetro dosifica la cal con una aproximación de $^1/_2$ ó $^1/_4$ $^0/_{00}$, lo cual es suficiente en la practica. Los tipos más usuales son los de Bernard y V. Sebastian; este último consiste en un frasco D, de forma sensiblemente cónica y de capacidad de 100 cm.^{3}, cerrado con un tapón de caucho que está atravesado por un tubo de vidrio, el cual, por medio de otro tubo de caucho I,



se une con el extremo superior F de una columna graduada C, que forma el eje de una probeta E provista de un grifo R. La columna se mantiene fija gracias á un soporte *a* de hierro galvanizado. Se opera del siguiente modo: Abierto el grifo, se introduce la muestra que se ha de ensayar, tamizada y seca, en el frasco D, y, juntamente con ella, un tubito que contenga ácido clorhídrico diluído (15º Baumé); se cierra el frasco y, con ayuda del grifo, se regula el agua de la columna de modo que su nivel llegue justamente al 0 de la escala. Hecho esto, se inclina el frasco D con precauciones, con objeto de que se derrame sobre la muestra el ácido clorhídrico del tubo, el cual ataca los carbonatos que contiene la tierra y deja desprenderse el anhidrido carbónico. Bajo la influencia de la presión ejercida por este gas, el nivel del agua desciende inmediatamente; el frasco debe agitarse para que la reacción sea completa. Cuando el volumen del gas desprendido haya llegado á su máximum, lo cual se conoce en que permanece estacionario, se abre el grifo y se deja salir el agua hasta que el nivel en la columna se iguale con el de la probeta, pues ambas no son otra cosa que dos vasos comunicantes. Entonces se lee el volumen de ácido carbónico, del cual se deduce la cantidad de cal contenida en la muestra ensayada.

100 partes de caliza desprenden 44 de ácido carbónico; de modo que un gramo desprenderá 44 cgs. de gas, que ocuparán, á 0º centígrados, 222'5 cms.^{3}, y á la temperatura ordinaria de las experiencias (20º centígrados) 239 cms.^{3}. A la inversa, cada cm.^{3} de gas desprendido y recogido á esta temperatura y bajo la presión normal corresponderá á $^{100}/_{239}$ cgs., ó á 0'418 cg. de caliza pura. Pero este factor no es constante; pues el volumen de un gas desprendido en las condiciones expuestas depende de la temperatura, de la tensión del vapor de agua y de la presión atmosférica. En la práctica se puede admitir 0'4 como coeficiente, y, para obtener el peso de la caliza pura, multiplicar por dicha cifra el número de cms.^{3} que ocupa el gas desprendido.

CALCINA: f. *Tecn.* Oxido metálico pulverulento, que, mezclado con arena silícea y carbonato de potasa, se emplea en la fabricación de los esmaltes. (V. Esmalte en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CALCINATORIO: m. Vasija que se emplea para las calcinaciones.

CALCINITRO: m. *Quím.* Nitrato de calcio. (V. Nitrocalcita en el tomo correspondiente del primer Apéndice.)

CALCINO: *Mit.* Uno de los descendientes de Céfalo. Vivió diez generaciones después de este héroe, y de él refiere Pausanias que se embarcó juntamente con Deto, otro de los descendientes de Céfalo, para ir á Delfos á consultar el oráculo y saber cuándo le sería permitido volver á Atenas, en donde no habían podido entrar ni él ni su familia desde que, por haber dado muerte á Procsis, había sido desterrado de esta ciudad. Llegados á Delfos y hecha la pregunta al oráculo, le fué contestado que á su entrada en el Atica debían ofrecer un sacrificio á Apolo en el mismo sitio en que hallasen una galera trirreme que corriera velozmente sobre la tierra. Llegados apenas los dos compañeros al monte Pecilo, vieron una serpiente huyendo precipitadamente entre las malezas; acto continuo, sacrificaron al dios délfico y volvieron á entrar en Atenas, donde en breve lograron que se les restituyera el título de ciudadanos.

CALCIOCELESTINA (de *calcio* y *celestina*): f. *Miner.* Variedad de celestina.

CALCIOFERRITA: V. Calciferrita en este mismo Apéndice.

CALCIS (del gr. *jalkós*, cobre, bronce): Género de insectos himenópteros parásitos, tipo de la familia de los calcídidos.

CALCISPONGIARIOS ó **CALCISPÓNGIDOS** (del latín *calx*, *calcis*, cal, y *spongia*, esponja): m. pl. Grupo de celenterios espongiarios que constituyen un orden. Son esponjas, ó colonias de esponjas, generalmente incoloras, á veces coloreadas de rojo, y cuyo esqueleto está formado por espículas calcáreas, ya sencillas ó estrelladas. En una misma esponja aparecen, á veces, dos y hasta tres formas de espículas. La extructura del sistema de canales sirve de guía para caracterizar las tres familias de que se compone este orden; la forma de las espículas para distinguir los géneros. Dichas familias son: las *ascónidas*, las *leucónidas* y las *sicónidas*.

CALCITA: f. *Miner.* Carbonato de cal puro que se halla muy extendido en la naturaleza. Forma el espato de Islandia, el mármol blanco, las estalactitas, etc. La calcita Ca CO^3 y la aragonita, representada por la misma fórmula, constituyen el carbonato de cal en su mayor estado de pureza. (V. Caliza, Espato de Islandia y Aragonita en los volúmenes correspondientes del Diccionario.)

– Calcita: *Miner.* Grupo de sales de base metálica, que forma la cuarta clase en la clasificación de Neumann.

CALCITIS: m. Sulfato de hierro, en la antigua nomenclatura química.

CALCITORITA (del lat. *calx*, *calcis*, cal, y de *torio*): *Miner.* Cuerpo resultante de la alteración de un silicato de torio.

CALCITRAPA: f. *Bot.* Especie del género centaurea, conocida también con los nombres de *cardo estrellado* y *trepacaballos encarnado*. Se tiene por tónica y febrífuga, y su raíz, en la antigüedad, era empleada contra los cálculos de los riñones. (V. Centaurea en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CALCITRÁPICO (Acido): m. *Quím.* Substancia extraída de la centaurea calcitrapa.

CALCO: *Mit.* Personaje mitológico de quien se dice que fué rey de los Daunios. Locamente enamorado de Circe, que reinaba en la isla Ogigia, fué á visitarla, en ocasión en que se hallaba con ella Ulises, rey de Itaca. La célebre maga hizo servir al rey daunio la espléndida y fatal comida con que obsequiaba á cuantos llegaban á la isla, y luego le tocó con la mágica varita y le condujo á la pocilga, reteniéndole allí hasta que noticiosos los daunios del cautiverio de su rey, invadieron los dominios de Circe y consiguieron que la diosa diera libertad al encantado, mediante la promesa de que no harían ninguna otra incursión en lo sucesivo.

– Calco: *Mit.* Célebre picador ó domador de caballos y maestro del joven Antíloco, que le había sido confiado por Nestor. Pentesilea le persuadió á que hiciera traición á los griegos, como lo realizó pasándose al bando de los troyanos, siendo muerto por Aquiles en uno de los encuentros ó escaramuzas tan frecuentes en el transcurso del largo sitio de Ilión. Los griegos, no satisfechos con la muerte del traidor, pusieron su cadáver en una cruz.

CALCOCLORO: m. Oxido hidratado de hierro y cobre, variedad de limonita.

CALCODITA (del gr. *jalkós*, cobre): f. *Miner.* Hidrosilicato natural de hierro, con 5 ó 6 $^0/_0$ de alúmina, algo de magnesia é indicios de cal y de potasa. (V. Estilpnomelana en el tomo correspondiente del Diccionario y Chalcodita en el primer Apéndice.)

CALCODÓN: *Mit.* Seis personajes distintos llevan este nombre, según los mitologistas. Pausanias cita á un Calcodón que fué padre de Elpenor y compañero de Hércules, á quien ayudó á limpiar los establos de Augias; Apolodoro cita dos, uno hijo de Egipto y de Arabia, y otro que era habitante de la ciudad de Cos y que hirió á Hércules. En los poetas griegos se encuentran citados otros tres individuos con el nombre de *Calcodón*: uno que fué capitán en la guerra de Troya; otro, llamado también Eubeo, muerto en una batalla por mano de Anfitrión, y un tercero que fué pretendiente de Hipodamia y muerto por Enomano.

CALCÓFABO (del gr. *jalkós*, bronce, y *fáps*, *fabós*, paloma torcaz): Género de aves de la familia de las colúmbidas. Las especies más notables, cuyo plumaje tiene un hermoso brillo metálico, viven en los archipiélagos orientales de Oceanía.

CALCOFACITA (del gr. *jalkós*, cobre, y *fakós*, lenteja): f. *Miner.* Mineral compuesto de arseniato de cobre é hidrato de alúmina. Se conoce vulgarmente con el nombre de cobre arseniatado. (V. Liroconita en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CALCOFANITA (del gr. *jalkós*, bronce, y *fainein*, mostrar, revelar): f. *Miner.* Manganito manganoso zíncico hidratado. (V. Chalcofanita en el tomo correspondiente del primer Apéndice.)

CALCOFERRITA: V. Calciferrita en este mismo Apéndice.

CALCOFILITA (del gr. *jalkós*, cobre, y *fúllon*, hoja): f. *Miner.* Hidroarseniato de cobre de estructura laminar y color verde. (V. Chalcofilita en el t. correspondiente del primer Apéndice.)

CALCÓFONO (del gr. *jalkófônos*, de *jalkós*, bronce, y *fônê*, sonido): m. *Geol.* Nombre con que distinguieron los antiguos una especie de piedra obscura que, por percusión, da un sonido metálico análogo al de la fonolita.

CALCOGRAFÍA (del gr. *jalkós*, cobre, y *gráfein*, escribir): f. *Tecn.* Arte de grabar en cobre. Por ext. se dice del arte de grabar en un metal cualquiera.

CALCOGRAFIAR (de *calcografía*): a. Grabar en cobre, y, por ext., grabar en metales.

CALCÓGRAFO (del gr. *jalkós*, cobre, y *grafô*, yo escribo): m. Grabador en cobre, y, por ext., el que graba en metales.

> El primer calcógrafo de que nos habla la Historia fué Tomás Finiguerra, admirable artista florentino que vivió en el siglo XV.
>
> X***

CALCOIDE (del gr. *jalkós*, bronce, y *eidos*, aspecto): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, algunas de cuyas especies, de color bronceado, habitan la Europa meridional.

CALCOLAMPERITA: f. *Miner.* Niobato natural de silice, que constituye una variedad de pirocloro.

CALCOLITA: f. *Miner.* Variedad de tomsonita.

CALCOMENITA (del gr. *jalkós*, cobre, y *mênê*, luna): f. *Miner.* Hidroselenito natural de cobre, bastante raro en la naturaleza. (V. Chalcomenita en el t. correspondiente del primer Apéndice.)

CALCOMICLITA: f. *Miner.* Sulfuro doble de cobre y hierro, de color rojo ó pardo, más ó menos obscuro, pero con intenso brillo metálico y vivos y variadísimos cambiantes. (V. Bornita en el t. correspondiente del primer Apéndice.)

CALCOMITRA (del gr. *jalkós*, bronce, y *mitra*, diadema): f. *Zool.* Género de pájaros del grupo de los tenuirrostros, caracterizados por tener el

pico encorvado, más largo que la cabeza, y dentado en sus bordes. Comprende varias especies africanas.

CALCOMORFITA (del lat. *calx, calcis*, y del gr. *morfé*, forma): f. *Miner.* Hidrosilicato de calcio. (V. CHALCOMORFITA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CALCOPIRROTINA (del gr. *jalkós*, cobre, y de *pirrotina*): f. *Miner.* Fe^4CuS^6. Sulfuro de hierro, ó pirita magnética, con algo de cobre.

CALCOPLACO (del gr. *jalkós*, bronce, y *plax, plakós*, placa, plancha): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, cuyas especies, de hermoso brillo metálico, son casi todas americanas.

CALCOQUIMIGRAFÍA (del gr. *jalkós*, cobre, de *química* y del gr. *gráfein*, escribir): f. *Tecn.* Procedimiento de grabado en zinc mediante el cual se reproduce en planchas sólidas, en relieve, una composición tipográfica de caracteres movibles. Si para el grabado se usa planchas de cobre, en lugar de las de zinc, el procedimiento se llama *calcotipia.*

CALCOSFERITA (del lat. *calx, calcis*, cal, y del gr. *sfaîra*, esfera): f. *Miner.* Aglomeración de agujas microscópicas compuestas generalmente de fosfatos y carbonatos de cal, y que forman globulillos que se depositan en ciertos líquidos de origen orgánico. La soldadura de estos globulillos, que constituyen la calcosferita, da origen á las valvas superiores de algunos moluscos, á la cáscara del huevo de las aves, etc.

CALCOSIDERITA (del gr. *jalkós*, cobre, y *sidêros*, hierro): f. *Miner.* Hidrofosfato de hierro y cobre, que contiene alúmina en cantidad no bien determinada. (V. CHALCOSIDERITA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CALCOSTIBITA (del gr. *jalkós*, cobre, y del latín *stibium*, antimonio): f. Antimoniosulfuro natural de cobre, que á veces contiene hierro y plomo, constituyendo en este caso uno de los más complicados minerales metálicos conocidos. (V. CHALCOSTIBITA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CALCOTIPIA (del gr. *jalkós*, cobre, y *típos*, molde, tipo): f. Procedimiento de grabado en cobre, mediante el cual se reproduce en planchas sólidas, en relieve, una composición tipográfica de caracteres movibles. Si para el grabado se usa planchas de zinc, en lugar de las de cobre, dicho procedimiento se llama *calcoquimigrafía.*

CALCOTRICO (del gr. *jalkós*, cobre, y *zris, trijós*, cabello): m. *Bot.* Género de algas de la familia de las nostocáceas, tribu de las oscilaríeas, las cuales ofrecen la particularidad de tener brillo metálico cuando se secan.

CALCOTRIQUITA (del gr. *jalkós*, cobre, y *zrís, trijós*, cabello): f. *Miner.* Protóxido natural de cobre, de igual composición química que la cuprita. (V. CHALCOTRICHITA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CALCOXILOGRAFÍA (del gr. *jalkós*, cobre, y *xilografía*, de *xúlon*, madera, y *gráfein*, escribir): f. *Tecn.* Procedimiento de impresión tipográfica mediante la calcografía y la xilografía combinadas. Lo inventó en 1837 el austriaco Sieglander; pero ya está completamente abandonado.

CALCULADAMENTE: adv. m. Con cálculo.

> ... y comprobó, sorprendido, que el realismo exagerado CALCULADAMENTE del discutidísimo *maître d'Ornans* casi le molestaba.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CALCULATORIO, RIA: adj. Que pertenece al cálculo ó se relaciona con él.

CALCULIFORME (del lat. *calcŭlus*, piedrecita, y de *forma*): adj. En forma de guijarro.

* **CÁLCULO:** CÁLCULO DIGITAL: Procedimiento de cálculo empleado en la antigüedad mediante el cual se contaba con los dedos los números hasta el 9999.

– CÁLCULO DE CANTIDADES RADICALES: V. RADICAL, *Mat.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CÁLCULO DE LAS DIFERENCIAS: *Matem.* Cálculo de las diferencias finitas de las funciones, correspondientes á incrementos finitos de las variables. Se llama diferencias *primeras* las diferencias entre dos valores consecutivos de la función; las diferencias entre las diferencias primeras son diferencias *segundas*, y así sucesivamente. El cálculo de las diferencias permite obtener por simples sumas todos los valores de una función entera por valores equivalentes de la variable. Sirve también para resolver las ecuaciones numéricas; pero dicho cálculo ha sido substituído con ventaja por el cálculo diferencial.

– CÁLCULO DE LAS FLUXIONES: V. FLUXIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CÁLCULO DE PROBABILIDADES: V. PROBABILIDAD, *Mat.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CÁLCULO MENTAL: *Pedag.* Cálculo *mental* ú *oral* es el que se enseña, como preparación á las operaciones aritméticas, por medio del ábaco.

– CÁLCULO (MÁQUINA DE): *Aritm.* V. MÁQUINA en este mismo APÉNDICE.

– CÁLCULO (REGLA DE): *Matem.* V. REGLA en este mismo APÉNDICE.

– CÁLCULO: *Patol.* CÁLCULOS PROSTÁTICOS: Concreciones de la próstata.

Conviene distinguir claramente las concreciones urinarias detenidas en la región prostática, de las verdaderas concreciones de la próstata. Las primeras comprenden tres órdenes de hechos bastante distintos desde el punto de vista práctico: fragmentos encajados, después de la litotricia, en la porción profunda ó prostática de la uretra; cálculos incrustados en el tejido de la glándula prostática después de la operación de la talla; concreciones ó cálculos procedentes de la vejiga, que se encajan en la región profunda de la uretra, se detienen en uno de los surcos que se hallan á los lados de la cresta uretral, erosionan la mucosa, se fraguan una cavidad y crecen más ó menos en el interior de ésta. El Dr. C. Robín distingue dos variedades en los verdaderos cálculos de la próstata. Unos existen casi constantemente en los sujetos que tienen más de cincuenta años; son concreciones pequeñas, parduscas ó amarillentas, de 0,1 á 1 mm. de diámetro y forma irregular ó más bien piramidal ó prismática; están formadas por un núcleo central rodeado de capas concéntricas; al parecer son de naturaleza azoada, y su número, aunque variable, suele ser grande. La otra variedad, más rara, presenta una composición diferente. Las concreciones están formadas de diversas substancias, y especialmente fosfato, carbonato, oxalato de cal, fosfato amónico-magnésico, etc. Su color es gris ó blanquecino, y su aspecto calizo, más ó menos friable. Su volumen no es tan grande como el de las otras. Sea como quiera, estas concreciones prostáticas dan lugar á una sensación de peso en el perineo y á veces á un dolor sordo. Hay tenesmo, ganas frecuentes de orinar. Cuando los cálculos tienen cierto volumen, dificultan más ó menos la micción. Hay también dificultad para la emisión del esperma. La sonda introducida en la uretra transmite sensación de roce; si se deja aplicada algún tiempo una candelilla blanda, puede sacar la huella del cuerpo extraño. El índice introducido en el recto puede apreciar una ó varias abolladuras, y percibir también, cuando hay varias concreciones, una especie de crepitación. Si hay fístulas, se puede tocar el cuerpo extraño con un estilete introducido en el trayecto. Estos cálculos pueden, por ulceración y supuración, dirigirse hacia el perineo, el recto ó la vejiga.

– CÁLCULOS URINARIOS: Según el lugar del aparato urinario en que se encuentran, se distinguen con los nombres de *cálculos renales, pelvirrenales, uretrales* y *vesicales.* Hay que distinguir, sin embargo, los que son *autóctonos*, esto es, los que se hallan en el mismo punto en que se forman, de los que son *emigrantes*, como, por ejemplo, los que tienen origen en la pelvis renal y pasan á la vejiga, apareciendo como cálculos vesicales. La vida sedentaria, los alimentos abundantes en materias nitrogenadas, la primera infancia y la edad provecta, el sexo masculino, las condiciones telúricas y la composición de las aguas potables, la herencia, los traumatismos sobre la región renal, ciertos trastornos de nutrición, la presencia de cuerpos extraños, etc., son causas que predisponen á la formación de los cálculos.

El punto en que con más frecuencia se forman dichas concreciones es la pelvis del riñón, y sigue en orden de importancia la vejiga de la orina; los desarrollados en el interior del riñón y en los uréteres son raros. Los cálculos encontrados en la uretra son generalmente arrastrados por la orina desde la vejiga. Por su tamaño se denominan de varios modos: hay *arenillas*, ó concreciones constituídas por un polvo más ó menos fino; *arenas*, de mayor tamaño, cuyos gránulos tienen las dimensiones de granitos de arena ó cabezas de alfiler; *cálculos arenosos* aquellos que, á pesar de su mayor dimensión, pueden aún pasar por las vías urinarias naturales; y *cálculos*, propiamente dichos, ó concreciones de tal magnitud que no pueden ya pasar por dichas vías. El número de los cálculos también es muy variable y está en razón inversa del tamaño. Son, unas veces, redondos, otras elípticos ó angulosos, ó enteramente irregulares. Los cálculos pueden ser simples ó compuestos, según que estén constituidos por una sola substancia ó contribuyan varias á su formación, que es lo más corriente. De su naturaleza química depende la forma de la superficie, la consistencia, el color y la estructura, y en dicha naturaleza se basa la división establecida en tres grupos: el primero comprende los cálculos formados por el ácido úrico y los uratos; el segundo por los oxalatos, y el tercero por los fosfatos. Además se encuentran alguna vez los cálculos de cistina y xantina, y los de carbonato de cal.

Los más comunes, particularmente en la infancia, son los cálculos úricos, que á veces se encuentran mezclados con oxalato de cal y cubiertos por depósitos de fosfatos. Su color es amarillo pálido, pardo amarillento ó pardo rojizo. Tienen la superficie lisa, ó finamente granulada y áspera; consistencia dura y peso específico 1,5. Al corte presentan estructura amorfa y uniforme, ó dispuesta en capas concéntricas. Los oxálicos, formados por oxalato de cal frecuentemente mezclado con ácido úrico, uratos ó carbonato de cal, son también comunes, casi siempre únicos y rara vez alcanzan mayor tamaño que una almendra. Son amarillentos ó rojizos, pero en general su color varía desde el pardo obscuro al negro por estar mezclados con substancia colorante de la sangre alterada. Su peso específico y su dureza son mayores que los demás cálculos urinarios. Al corte presentan una estratificación marcadamente ondulada. Su superficie es áspera y tuberosa, por lo cual se los compara á las moras. Otras veces van provistos de apéndices aciculados. Los fosfáticos tribásicos (fosfato de cal, amoníaco y magnesia) son frecuentes, puesto que se producen en los procesos inflamatorios de las vías urinarias y en la orina alcalina; de poco peso específico, son blancos ó gris sucio, y de aspecto liso, aunque granulosos al tacto. Presentan estructura laminosa ó amorfa, y de consistencia variable según que domine la cal ó la magnesia. Son casi siempre únicos y de tamaños excepcionales.

La nefrolitiasis unilateral es mucho más común que la bilateral, pero ésta se observa también con alguna frecuencia.

Junto á los cálculos propiamente dichos no es raro observar precipitados informes de sales úricas, formando en el tejido incrustaciones de naturaleza enteramente distinta de los cálculos de primera formación; y, con ellas, porciones ulceradas. Ejercen sobre los tejidos contiguos una irritación á la que reacciona el parénquima renal con procesos inflamatorios crónicos y degenerativos, los cuales varían según que la orina del riñón calculoso sea aséptica ó se infecte, presente la descomposición alcalina ó se asocie á una pielitis y á una nefritis purulenta. A veces las ulceraciones pueden dar origen á fístulas comunicantes con el estómago, los intestinos ó, directamente, con la cavidad peritoneal, y en este caso originan casi siempre una muerte rápida. Otras veces comunican con el exterior á través de la musculatura lumbar. Las inflamaciones que tienen su origen en la pelvis renal, fácilmente se propagan al parénquima del riñon, formándose proliferaciones intersticiales ó abscesos en los riñones con depósitos multiloculares llenos de cálculos y pus fétido. En los casos frecuentes de proceso unilateral, el otro riñón se presenta en estado de hipertrofia compensatoria. Cuando los cálculos emigran se corre el riesgo de que se estanquen en el uréter, acumulándose la orina por encima del obstáculo y produciendo

una hidronefrosis aguda: otras veces se ulcera el uréter, que puede llegar á perforarse, ó se produce la rotura, que constituye un accidente gravísimo.

Cuando los cálculos renales tienen grandes dimensiones, determinan la formación de tumores susceptibles de diagnóstico al primer golpe de vista exploratorio; pero hay muchos casos en que aquéllos existen sin provocar síntoma alguno, y, ó pasan inadvertidos en vida, ó salen inesperadamente en la orina sin que el enfermo haya notado molestia alguna. De ésto se desprende que no existe sintomatología propia de los cálculos, y su diagnóstico se funda muchas veces en algunos de los que citamos á continuación y que á veces, no siempre, se comprueban por la radiografía, puesto que en la placa röntgenográfica los cálculos oxálicos duros producen una sombra bastante marcada, los uráticos una sombra menos perceptible y los fosfáticos blandos apenas si la producen. Entre los síntomas principales se advierte el dolor, las hematurias, la anuria y las irritaciones vesicales. El *dolor* es muy diferente según el tamaño del cálculo, según que éste sea movible ó esté estrechamente rodeado por el parénquima renal, y que dé lugar á retenciones ó se trate de proceso aséptico ó purulento. En los casos benignos, más propio de los cálculos únicos y de gran tamaño, se nota una sensación de presión que, á veces, aumenta y puede constituir un vivo dolor con los movimientos violentos: saltos, carrera, equitación, etc. En otros casos el dolor, aunque no intenso, es continuo y aumenta al ejercer una gran presión desde delante hacia el hilio, así como al percutir fuertemente en la región lumbar, en el sitio ocupado por el riñón (Brook), síntoma del que se ha querido hacer un fenómeno característico. En los cálculos pequeños, generalmente los dolores no son continuos, pero en cambio presentan tal intensidad que aun individuos robustos y animosos sufren colapsos, tiemblan, se cubren de sudor frío y hasta padecen síncopes, con temperatura alta, respiración frecuente y pulso pequeño. Estos dolores, que muchos tienen por típicos, reciben el nombre de *cólicos nefríticos* y casi siempre acompañan el paso de un cálculo á través del uréter, irradiándose en diferentes direcciones y cesando al llegar dicho cálculo á la vejiga. A veces, con un gran esfuerzo de expulsión, se eliminan algunas gotas de orina sanguinolenta acompañada de pequeños cálculos ó fragmentos de ellos que determinan el diagnóstico; pero no debe confundirse como patognómica la presencia del *cólico*, pues los mismos síntomas se observan en la hidronefrosis intermitente, en los tumores y en la tuberculosis del riñón, en las congestiones agudas, etc. Otro síntoma concomitante y de relativa importancia es las *hemorragias*, que pueden variar tanto, según los casos, que á veces es preciso el auxilio del microscopio, y otras son tan intensas que peligra la vida del paciente. Los esfuerzos y el trabajo corporal predispondrán á las grandes hematurias, aunque éstas pueden sobrevenir sin que aquéllos las provoquen. La *anuria* se presenta por la compresión del uréter ó el paso del cálculo por el mismo, produciendo la supresión total ó parcial de orina del riñón afecto. En el caso de obstrucción unilateral puede ocurrir, por vía refleja, la suspensión funcional del riñón sano, con peligro de muerte por uremia. Si desaparece repentinamente el obstáculo que impedía el paso de la orina, es tan abundante la expulsión de ésta, que los enfermos llenan grandes vasos en poco tiempo.

Varias son las circunstancias que concurren al desarrollo de los cálculos, por más que, hoy día, es difícil concretarlas. De las investigaciones de Ebstein se desprende que los catarros epiteliales desempeñan un importante papel en la formación, puesto que suministran la substancia conjuntiva orgánica para las ex reciones cristalinas. Pueden también considerarse como factores la producción de las partes constitutivas de la orina en cantidad tan extraordinaria, que no se disuelven en ella y precipitan en forma sólida, fenómeno á que antiguamente daban el nombre de *diatesis (úrica, oxálica y fosfática)*; el paso á la orina de substancias anormales *(cistina)*; la descomposición de la orina, ó fermentación, que, según sea ácida ó alcalina, precipita unas ú otras de dichas substancias; la formación de sedimentos alrededor de cuerpos extraños; la existencia de un catarro de la membrana mucosa, con carácter específico *(catarro litógeno*, Meckel); y otras varias referentes á la alimentación y á las condiciones individuales y telúricas que ya hemos mencionado anteriormente.

La base del tratamiento es el régimen alimenticio y el ejercicio moderado: los enfermos no deben tomar con exceso carnes, vinos fuertes ni cerveza, sino sujetarse á una alimentación en que dominen las substancias vegetales, el té, vinos diluídos y agua carbónica. Las prescripciones terapéuticas dependen de la composición química de los cálculos: en los úricos, además de las prescripciones dietéticas mencionadas, se emplearán los alcalinos, el ácido benzoico y la litina y piperacina, que son unos excelentes disolventes, muy indicados para esta clase de cálculos. Mendelsohn recomienda, sobre todo, la *urocidina*, medicamento compuesto de citratos sódico y litínico y de sulfato y cloruro sódico. Se combina sólo en parte con el ácido clorhídrico del estómago y se tolera bien durante algunas semanas á la dosis de 1 á 2 gramos, varias veces al día. Dosificado convenientemente, puede la orina conservarse neutra, alcalina ó débilmente ácida. También está indicada la glicerina á la dosis de 90 á 100 gramos de una vez, y obra disolviendo el ácido úrico y sus sales, y sustrayendo de los tejidos grandes proporciones de agua que verifican el lavado de los riñones y favorece el arrastre de las pequeñas concreciones al exterior. El tratamiento hidromineral es el más indicado, sobre todo cuando se usa en los mismos manantiales, porque á la acción disolvente de las aguas hay que añadir una alimentación adecuada y un ejercicio corporal que no acostumbra hacer el paciente en su casa y que son excelentes coadyuvantes al tratamiento hídrico.

En los cálculos formados de oxalato de cal y cistina, además de la dietética mencionada y prescripción de substancias ricas en ácido oxálico, se aconsejarán los manantiales de aguas acidulados simples ó acidulado-alcalinas.

En los fosfáticos, las aguas minerales carbónicas y los ácidos minerales ó vegetales convenientemente diluídos.

Expuesto ligeramente el tratamiento general, diremos algo del tratamiento sintomático, que tiene verdadera importancia para el práctico, por la urgencia con que casi siempre ha de intervenir éste y por la intensidad con que acostumbra presentarse la afección. Para combatir el dolor ligero, que se limita á una sensación penosa al nivel de los riñones con irradiaciones, hay que apelar á los diuréticos, prescribiendo bebidas abundantes, enemas fríos, fricciones trementinadas ó belladonadas y baños calientes, é interiormente, salicilato de sosa, que, además de su acción analgésica, obra sobre los músculos lisos y favorece la expulsión de las concreciones renales. En la forma intensa (cólico nefrítico) puede prescribirse una medicación paliativa contra el dolor y los vómitos que casi siempre acompañan, recomendando el reposo absoluto, la aplicación de cataplasmas laudanizadas, enemas de cloral, supositorios opiados ó belladonados, cloral al interior en poción, baños calientes prolongados, que suelen atajar la crisis con abundante diuresis, pociones opiadas ó bromuradas, cloroformo al interior ó en inhalaciones, y, como recurso supremo, las inyecciones hipodérmicas de morfina pura ó asociada con la atropina. Contra los vómitos se recomienda el hielo, la tintura de belladona ó la poción de Riverio. Si existe inflamación en las vías urinarias, se acude á los revulsivos y emisiones sanguíneas.

El síntoma *hemorragia* puede presentarse en forma de hematuria verdaderamente dicha, ó de orina sanguinolenta, que es lo más frecuente. En este caso está indicado el reposo en decúbito horizontal, la aplicación de un enema laxante y el uso de la leche y bebidas aciduladas, debiendo confiar poco del empleo de astringentes y hemostáticos propiamente dichos. Los antisépticos, como el salol y el biborato de sosa, y los balsámicos completarán el tratamiento.

En la *anuria* calculosa, además del régimen lácteo y baños calientes, están particularmente indicados los diuréticos, benzoato de sosa, ácido benzoico, salicilato sódico, benzoato de litina, benzoato de cal, etc., así como las tisanas de linaza ó estigmas de maíz con adición de 1 ó 2 gramos de bicarbonato de potasa, ó 5 ó 6 gramos de acetato potásico, que pueden substituirse, si es conveniente, por el bicarbonato de sosa á la dosis de 4 gramos por día. En la anuria calculosa se recomienda los purgantes, en particular los drásticos (aguardiente alemán, 20 gramos) y los antiespasmódicos. En caso de persistir la anuria y unirse síntomas de uremia, es necesario recurrir al tratamiento quirúrgico, que será prudente no aplazar indefinidamente.

— CÁLCULO: *Veter.* CÁLCULOS GÁSTRICOS: Los que se forman en el estómago de los animales. (V. BEZOAR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

— CÁLCULOS INTESTINALES: Los que se forman en el intestino de los animales. Los cálculos intestinales de los caballos están principalmente formados por fosfatos de magnesia y de amoníaco y alcanzan á veces un tamaño considerable.

CALCULÓGRAFO (de *cálculo* y del gr. *gráfô*, yo escribo): m. Aparato usado en las centrales telefónicas de los Estados Unidos de América y que indica automáticamente el tiempo de duración de las conferencias.

* **CALCUTA**: *Geog.* Según el último censo (1901), esta c. de la India inglesa tiene 847 796 habits.

* **CALCHA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Nor-Chichas, en el dep. boliviano de Potosí, tiene 5 769 habits.

CALCHINAS: *Geog.* Río ó gran arroyo de la Rep. Argentina, en la prov. de Santa Fe. Corre de N. á S. y desemboca en la margen oriental del Salado, cerca de la laguna Blanca. Forma en su trayecto numerosas aguadas que dan origen á lagunas y bañados, de las que son las más notables las llamadas de las Playas, Sarnosita, Cueva del Tigre y la del Perro. Cerca de la confluencia del arroyo de Calchines con el Salado, se halla la laguna Blanca, vasta extensión de agua que comunica con el río por varios canales, especialmente en la época de sus crecientes.

CALDAÍSMO (de *caldeo*): m. Carácter, locución ó estilo propios de la lengua caldea.

CALDARA (ANTONIO): *Biog.* Célebre compositor de música sagrada y teatral, nacido y muerto en Venecia (1671-1763). Fué primeramente maestro de la capilla de San Marcos y después de la de la Corte de Mantua, en donde permaneció hasta 1718, que pasó á Viena para desempeñar el mismo cargo en la corte de Carlos IV. Escribió buen número de partituras de ópera, varios oratorios y muchas obras de carácter religioso.

CALDARÓN (SANTIAGO): *Biog.* Médico, farmacéutico y químico italiano del siglo XVII. Nació en Palermo en 1651; m. en 1732. Fué uno de los hombres más eminentes de su época y escribió las obras: *Della natura, qualità e virtù della Terra di Baida; Del modo come è fatta la China-China; Epistola Botánica; Examen et Oedipus tromatariorum.*

* **CALDAS**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Pontevedra, tiene 313 kms.² y 36 296 habits. Consta de 8 ayunt. (los que se citaron en el tomo IV del DICCIONARIO, menos Sayar, que es parte del ayunt. de Caldas de Reyes), que comprenden en junto 53 parroquias, con 2 v., 337 lugares, 23 aldeas, 1 caserío y 992 edificios y albergues aislados. El ayunt. de Caldas de Reyes está constituído por las parroquias de Santa Marina de Arcos da Condesa, Santa María y Santo Tomás de Caldas de Reyes, Santa Marina de Carracedo, San Andrés y San Clemente de César, Santa María y Santiago de Godos, San Esteban de Sayar y Santa María de Vemil. Tiene 7 505 habits., de los que 1 692 corresponden á la v. de Caldas de Reyes, y el resto á 55 lugares, 2 aldeas y los edif. y albergues diseminados. Los lugares de mayor población son: Tivó (203 habits.), Paradibas (239), Follente (295) y Outeiro (203).

— CALDAS: *Geog.* Dep. de la Rep. de Colombia; 6 945 kms.² y 160 000 habits. Comprende las prov. de Aranzazu, Manizales, Marmato y Robledo. La cap. es Manizales. Hállase sit. este nuevo dep. entre el de Antioquía al N., el de Tolima al E. y el del Cauca al S. y O. ‖ Prov. del dep. del Cauca, Colombia; comprende los municipios de Bolívar (cap.), Almaguer, Arbela, Mercaderes, San Pablo, San Sebastián y La Vega.

— * CALDAS DE BESAYA: *Geog.* En este balnea-

rio hay siete manantiales de aguas clorurado-sódicas, variedad bicarbonatada, con temperaturas de 34°, 8 á 37°. La temporada oficial es de 1.° de junio á 30 de septiembre.

– * CALDAS DE BOHÍ: *Geog.* En este balneario hay 36 manantiales, á saber: 21 de aguas sulfurado-sódicas, con temperaturas de 34° á 56°; seis de aguas sulfurado-cálcicas (37°), uno de sulfatadas mixtas (36°), uno de ferruginoso-bicarbonatadas (24°), dos de ferruginoso-sulfatadas (24°), dos de azoadas (cloruradas y sulfatadas) (30°) y tres indiferentes (6°). La temporada oficial es de 1.° de junio á 20 de septiembre.

– CALDAS DE CUNTIS: *Geog.* Nombre del balneario sit. en la parroquia de Santa María de Cuntis, ayunt. de Cuntis (cuya cap. es la v. de Baños de Cuntis), p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra. La v. de Baños tiene 327 habits. En el balneario hay 13 manantiales, todos de aguas sulfurado-sódicas, con temperaturas de 22° á 57°, 50. La temporada oficial es de 15 de junio á 30 de septiembre.

– CALDAS DE OVIEDO: *Geog.* Establecimiento balneario en la prov. de Oviedo, sit. á 8 1/2 kms. al SO. de la cap. de la prov. Manantial de aguas nitrogenadas, variedad bicarbonatada y temperatura de 43°. La temporada oficial es de 1.° de junio á 30 de septiembre. Es uno de los balnearios más concurridos de España.

– CALDAS (JOSÉ): *Biog.* Arqueólogo y escritor portugués, n. en Vianur (Minho) el 28 de noviembre de 1842. Es individuo de la Real Academia de Ciencias de Lisboa y ha publicado varias obras de Arqueología y Prehistoria de Portugal, y las tituladas *Os Humildes, Os Jesuitas* é *Historia de um Fogo Morto.*

CALDEA (LITERATURA): V. LITERATURA en este mismo APÉNDICE.

CALDECOTT (RANDOLFO): *Biog.* Famoso dibujante y caricaturista inglés, n. en Chester en 1846; m. en La Florida (Estados Unidos) en 1886. Ilustró el *Sketch Book* y el *Braceridge Hall* de Wáshington Irving. Sus *Albums para niños*, publicados en colores y con diferentes títulos, revelan un arte exquisito. Colaboró en la obra de Blackburn *Breton Folks*, y fué uno de los más notables caricaturistas del celebérrimo *Punch*, redactor del *Graphic* y miembro de la Sociedad de acuarelistas de Inglaterra.

CALDEIRO (FERNANDO): *Biog.* Autor dramático portugués, n. en Agueda el 7 de noviembre de 1841. Sus principales obras son: las comedias *Varina* y *Mantilha de renda* y los dramas *Os Missionarios* y *Sara.*

CALDELAO, LAA: adj. Natural de Castro Caldelas (Orense). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALDELAS DE TUY: *Geog.* Balneario en la parroquia de San Martín de Caldelas, ayunt. y p. j. de Tuy, prov. de Pontevedra. Hay un solo manantial de aguas clorurado-sódicas, variedad nitrogenada, con temperatura de 47° á 48° variable. La temporada oficial es de 1.° de julio á 30 de septiembre. El lugar de «Baños» figura en el último Nomenclator con 123 habits.

CALDENSE: adj. Natural de Caldas de Rey (Pontevedra). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CALDENSE: Natural de Caldas de Mombuy (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CALDERA:** CALDERAS DE VAPOR MODERNAS. Muchos son los tipos de caldera de vapor construídos desde la publicación de nuestro primer APÉNDICE; pero sólo mencionaremos en este artículo los que, por su importancia y sus condiciones especiales de construcción, han logrado vencer la competencia y generalizarse en los ferrocarriles y en las grandes industrias de ambos continentes. La mayoría de los constructores se han convencido de que el ideal, en la caldera de vapor, es la mayor sencillez posible, pues en esta cualidad se funda, aparte lo reducido del precio de coste, la mayor seguridad en el funcionamiento.

Para elegir una caldera hay que tener presente: 1.°, la naturaleza y calidad del combustible; 2.°, el agua de alimentación; 3.°, el espacio disponible para la instalación; 4.°, la toma y utilización del vapor. Con combustible de buena calidad; con agua pura, limpia de sales; con espacio amplio, y utilizando el vapor como fuerza motriz, todos los tipos de caldera son buenos; pero cuando se requieren condiciones especiales, cuando hay que emplear combustibles económicos (polvo de carbón, carbón sucio, leña, virutas, etc.), la caldera y el hogar deben tener también una especial disposición. El empleo de aguas impuras exige una caldera que pueda limpiarse fácilmente. Para obtener una gran superficie de calefacción en un espacio reducido hay que recurrir á las calderas tubulares ó á las de hervidores, las cuales requieren el agua de alimentación libre de impurezas.

– CALDERAS DE CIRCULACIÓN: *Caldera Guilleaume.* – Esta caldera se compone de dos partes principales. La superior, cilíndrica, contiene el vapor y la reserva de agua; la inferior es propiamente el generador de vapor y se compone de dos depósitos de agua unidos por tubos. Contra la disposición generalmente en uso en las calderas de dos cuerpos, en ésta sólo el depósito de agua delantero está unido fijamente con la caldera superior, mientras que el depósito posterior no tiene ninguna relación directa con aquélla, sino que está libre y montada de manera que pueda desplazarse fácilmente. La caldera superior descansa en un bastidor de hierro forjado, de construcción adecuada. Los tubos van colocados sobre los hervidores, á los cuales se dirige primeramente el agua de alimentación, estableciéndose una circulación no interrumpida.

Caldera Babcock & Wilcox. – Se compone en general de un sistema de tubos en hileras, inclinados y enchufados á la cámara de compartimientos, en comunicación con el cuerpo superior. En el fondo de la cámara posterior de compartimiento se encuentra el depósito de los residuos sólidos de la combustión, el cual se limpia por medio de una corriente de vapor. La comunicación de los tubos con la cámara de compartimientos del cuerpo superior se efectúa por medio de tubos cilíndricos sin rebordes. Enfrente de cada tubo hay un orificio para la limpieza. Todos ellos están cerrados por obturadores metálicos interiores y exteriores. Toda la caldera está sujeta por medio de abrazaderas de acero á un bastidor de hierro forjado, que á su vez descansa sobre pilares del mismo material, de modo que puede dilatarse libremente en todos sentidos.

Caldera Büttner. – Tiene dos cuerpos, uno superior cilíndrico, y otro inferior constituído por un sistema de tubos, cuyas extremidades encajan en dos cámaras rectangulares que comunican con el cuerpo superior. Los orificios por donde se limpian los tubos tienen obturadores cónicos interiores, que la misma presión de la caldera mantiene herméticamente ajustados. El vapor, mezclado con agua, que sube por el tubo delantero pasa por encima del nivel del agua del cuerpo superior á través del canal de circulación, dirigiéndose al tubo de comunicación posterior. La parte del canal de circulación que se encuentra en el mismo cuerpo superior termina en una abertura por donde se escapa el vapor libre de agua. Con objeto de que el sistema de tubos pueda dilatarse libremente, el cuerpo superior está fijo sólo por detrás, quedando libre el extremo delantero.

Caldera Nürenberg. – Se compone de un sistema de tubos muy inclinados que terminan en dos cámaras prismáticas, con gran superficie de calefacción, y dos cuerpos superiores. El agua de alimentación va á parar á un depurador situado sobre la caldera, en donde, al mismo tiempo, se calienta á una temperatura superior á la del estado líquido. En el depurador se depositan las impurezas arrastradas por el agua y las sales que contiene en disolución. El recalentador está situado entre los cuerpos superiores y los tubos, y el espacio intermedio está dividido en tres cámaras que se pueden aislar, de las cuales las dos exteriores contienen las espirales de recalentamiento.

Caldera Petry-Dereux. – Por medio de la pared del depósito posterior se obtiene en esta caldera la circulación del agua por los tubos, que reciben la llama directamente. Esta disposición permite que los tubos inferiores no estén nunca faltos de agua fría, con lo cual se evita el recalentamiento y la consiguiente deformación de los mismos.

Caldera Brotan para locomotoras. – Se compone de dos cuerpos: uno vertical y otro horizontal; este último consiste en una caldera de tubos de llama y un depósito de mezcla de vapor. La caldera de tubos de llama contiene dos tabiques tubulares de acero que fijan la envoltura cilíndrica. En el sentido de su sección transversal, ó sea desde la cámara de fuego hasta la cámara de humo, la caldera está atravesada por tubos de llama y unida en su extremo superior al depósito de mezcla de vapor. La cámara de humo es de recalentamiento y tiene forma elíptica; la de fuego es un sistema de tubos encorvados, de poco diámetro, colocados en línea y unidos por sus extremos. Los tubos de circulación del agua son de acero, sin soldaduras y con paredes de 5 milímetros. Las ventajas de la caldera Brotan estriban principalmente en que todas las superficies expuestas á la acción de la llama están libres de deformaciones; en que los tubos de circulación pueden limpiarse por medio de cepillos de alambre, y en que la caldera posee un 15 á 40 % más de tubos de llama que sus similares de la misma longitud. Con tal disposición se obtiene un aumento de superficie de calefacción de un 50 % y una activa circulación y generación de vapor.

Caldera Wolf, con recalentador. – Es una caldera de tubos desmontables, con presión de 12 atmósferas y provistas de un *recalentador* del vapor que eleva la temperatura de éste hasta 350°. Dicho accesorio está situado debajo de los hervidores, en donde se concentra la mayor cantidad de calórico, y funciona por el principio de contracorriente, permitiendo el total aprovechamiento de los gases de la combustión.

Caldera Humboldt. – En este tipo de caldera, el cuerpo superior sirve de depósito de agua y vapor, mientras que el sistema tubular es el generador de vapor propiamente dicho. Este sistema tubular se compone de dos cámaras de agua, una anterior y otra posterior, unidas por los hervidores. Los orificios de los tubos en dichas cámaras llevan obturadores cónicos internos, de hierro forjado. Para separar el vapor de la mezcla de vapor y de agua, en el espacio correspondiente al vapor en el cuerpo superior, hay otro depósito de agua en donde se verifica la separación de los dos elementos, y que suministra vapor seco y facilita la circulación del agua.

Caldera de hervidores. – En esta caldera de circulación los hervidores van colocados en la parte superior uno al lado de otro y unidos por tubos auxiliares. El número de hervidores varía entre tres y nueve. El tubo ó los tubos superiores están colocados en posición horizontal, y los que se encuentran en la parte media é inferior están algo inclinados hacia atrás, de manera que la corriente de vapor llega con más facilidad al cuerpo superior, en el cual hay un recipiente de vapor que comunica con un depósito de mezcla. El gran número de tubos de comunicación hace más fácil la expansión del vapor hacia arriba, estableciéndose una potente circulación desde el extremo posterior al delantero de la caldera. La producción normal de estas calderas es de 18 á 20 kgs. de vapor por metro cuadrado y hora, y de 25 á 30 la producción máxima.

Caldera Steinmüller. – Consiste en dos depósitos de agua, construídos con planchas de hierro forjado y colocados uno en la parte anterior y otro en la posterior, entre un haz de tubos inclinados. Los depósitos están unidos con la caldera superior sin revestimiento de mampostería. El todo se llena de agua hasta que el nivel de ésta llega á la mitad del cuerpo superior. El vapor desarrollado en los tubos sube por el depósito anterior de agua y un tubo de comunicación hasta un recipiente situado sobre la caldera, en donde se desprende del agua que haya podido arrastrar en su subida y pasa á los tubos. De aquí se origina una fuerte corriente de agua que, libre de todo estorbo, puede desarrollar gran fuerza; pero esta corriente no alcanza el depósito del cuerpo superior de la caldera, cuya agua permanece tranquila. Las impurezas del agua de alimentación se depositan allí y pueden eliminarse fácilmente, y á los tubos va sólo agua pura, que es la que únicamente se calienta, pues las otras partes de la caldera están separadas de los gases de la combustión. La potente circulación del agua contribuye á dar una temperatura uniforme á todos los órganos. El depósito delantero de agua está fijo; el posterior se mueve sobre rodillos, con lo cual la caldera se transporta fácilmente, y á su dilatación no se opone ningún

obstáculo. Para limpiar los tubos de hollín y cenizas, se utiliza la corriente de vapor seco de la parte posterior de la caldera.

– Calderas de seguridad: *Caldera Büttner.* – Tiene hervidores tubulares de 99 mm., cerrados por ambos extremos y provistos de un orificio de limpieza y de comunicación con los otros tubos, comunicación que se obtiene por medio de codos facilmente desmontables. Por la parte superior los tubos se unen al tubo de mezcla, en el que se verifica la toma de vapor, y por la inferior al tubo que recoge los residuos del agua. Estas calderas pueden instalarse sin peligro alguno dentro ó debajo de locales habitados.

Caldera tubular Sietz. – Es desmontable y á propósito para instalarse en locales habitados, por lo cual se la usa especialmente en instalaciones centrales de alumbrado eléctrico, para maquinaria, etc. Toda la caldera está formada por un gran número de pequeñas calderas dividido en series, y únicamente los hervidores están fuera del contacto directo del fuego. En el caso de estallar un hervidor se escapará el agua y el vapor; pero el resto de la caldera permanece inmóvil y el local no sufre ningún deterioro. Los hervidores tienen 99 mm. de ancho, y terminan por ambos extremos en cierres de fundición, junto á los cuales hay sendos orificios que sirven á la vez para la limpieza y para comunicar con los tubos contiguos por medio de codos. La producción de esta caldera es de 8800 calorías, ó 14 kgs. de vapor por metro cuadrado y hora.

Otros tipos de calderas: *Caldera Rodberg.* – Se compone de dos cuerpos, uno tubular inferior, en posición inclinada, y otro superior, cilíndrico, en posición horizontal; ambos se comunican por una ancha tubería. Los tubos del cuerpo inferior desembocan por sus extremos en dos cámaras de agua colocadas en sentido diagonal. El montaje de la caldera está dispuesto de tal modo que ésta puede dilatarse libremente hacia atrás, para lo cual la cámara trasera está montada sobre rodillos. En el cuerpo superior hay un aparato de rápida circulación, de construcción especial, que ha valido patente á sus inventores. Consiste esencialmente en un tabique casi horizontal situado en el cuerpo superior de la caldera y por encima del cual pasa el vapor mezclado con el agua, que asciende del depósito delantero por una tubería en forma de embudo; el agua se desprende del vapor y va á parar á la cámara posterior.

Caldera Reichling. – Es una combinación de la caldera Corwall y de la tubular, en la cual el sistema de tubos está situado en la parte inferior, y ambos cuerpos están unidos por otro cuerpo auxiliar. El tabique de material refractario que se encuentra entre los dos sirve para dirigir hacia abajo los gases de la combustión, impidiendo que vayan á parar á los tubos de la caldera superior. A consecuencia de esta desviación de los gases, las cenizas y demás materiales sólidos arrastrados se depositan en el fondo. La disposición de la caldera permite que entre ambos cuerpos, el superior y el inferior, pueda también instalarse un recalentador del vapor.

Caldera Mac Nicol. – Es una combinación de la caldera cilíndrica con la tubular y posee gran capacidad para agua y vapor, así como una gran superficie de calefacción, circulación de agua completa, y rápida formación de vapor en los tubos.

Caldera Büttner. – Es una combinación de la caldera tubular y la cilíndrica, y está provista de un depósito de agua de gran capacidad. Se diferencia de la caldera Mac Nicol en que en ésta el cuerpo inferior y el sistema de tubos están separados.

Caldera Dupuis. – De doble recipiente de vapor y con depósito común de agua. Tiene dos cuerpos: uno inferior de llama, y otro superior de humo, ambos tubulares; se construye también con dos cuerpos de llama, uno encima de otro. El depósito de agua es común y los de vapor están separados. La alimentación se efectúa por el cuerpo inferior, que es en donde se depositan las impurezas del agua. El efecto útil mínimo es de 75 % en esta caldera, que se construye hasta con 300 m.² de superficie de calefacción.

Caldera de tres tubos. – Reúne las cualidades de la caldera cilíndrica y de la tubular, en las cuales el agua y el vapor circulan constantemente. En una media hora la temperatura del agua es uniforme en toda la masa, y la producción normal de la caldera es de 30 á 32 kgs. de vapor por m.² y hora, y de 70 á 72 % de efecto útil. Estas calderas llegan á tener 140 m.² de superficie de calefacción y pueden funcionar á la presión de 8 á 12 atmósferas. Sólo dos tubos están en contacto con la llama; el tercero se calienta con los gases de la combustión.

Caldera Wolf de tubos desmontables. – En esta caldera, el hogar, el haz de tubos y la envoltura de los mismos forman un solo cuerpo y puede limpiarse fácilmente las incrustaciones. La extensión del hogar y la gran superficie de calefacción permite utilizar toda clase de combustibles: carbón de mala calidad, turba, cortezas, maderas, etc. La temperatura de los gases en la cámara de humo es de 200 á 250°. La caldera puede estar libre cubriéndola con una envoltura aisladora del calor ó bien con una caja de mampostería. La presión del vapor alcanza 12 atmósferas y la superficie de calefacción puede ser hasta de 50 m.²

Caldera tubular desmontable con llama de retorno. – La parte tubular está fija sólo por un lado, de manera que ambas partes pueden dilatarse independientemente una de otra. La calefacción se hace en un tubo ancho, por el cual circulan los gases de la combustión antes de pasar por los tubos de humo, habiéndose desprendido de una parte de su calor. La caldera puede desmontarse y limpiarse fácilmente en medio día.

CALDERESCO, CA: adj. fam. y fest. Semejante al caldero, ó perteneciente ó relativo á él.

> En subiendo arriba, miráronle todos espantados sin decirle palabra; pero él dijo en saliendo: «Hola, pícaros, dad acá aguamanos.» Vino un pícaro con un jarro calderesco, echóle agua y lavóse las manos.
>
> Vicente Espinel.

CALDERITA: f. *Miner.* Variedad de grosularia, de estructura compacta.

CALDERÓN: *Geog.* Riachuelo de Méjico. Riega las municipalidades de Tepatitlán y Zapotlanejo, la primera de la Barca y la segunda de Guadalajara. Es afluente del río Verde, y sobre él se halla el puente construído en 1807 por el Tribunal del Consulado, célebre en los anales de las guerras de Independencia, por la memorable batalla ganada por el general Calleja contra las fuerzas acaudilladas por el cura Hidalgo, el 17 de enero de 1811.

– Calderón (Batalla del puente de): Batalla ganada por el general Calleja contra las fuerzas del cura Hidalgo, en la guerra de la independencia mejicana.

Hist. Según Orozco y Berro, el campo de la batalla fué una llanura cortada casi de E. á O. por el riachuelo Calderón (V. más arriba); lo atraviesa el puente del mismo nombre, tosco, de un solo arco y con pasamano de piedra. El camino que traían los realistas pasa por el puente, desde donde vuelve al E. para encumbrar algunas alturas. Delante del puente, dejando una llanura intermedia, corren paralelas al camino algunas lomas áridas cubiertas de piedras y de un color rojizo; otras lomas formando ángulo recto con las primeras, en dirección NS., barren completamente el paso, viniendo á terminar á la orilla del río, en cuya margen derecha hay una prominencia semicircular, con el frente al S., extendiéndose á su pie el llano cubierto de hierba alta y tupida, que se mueve al menor soplo del viento. Los insurgentes escogieron las alturas por donde pasa el camino para colocar el centro del ejército, formándose allí una batería de 67 cañones, defendida por una línea cuádruple de batalla, apoyada por una columna cerrada y por la caballería situada en los flancos: era el grueso de las fuerzas, y lo mandaba D. José Antonio Torres. A la derecha se situó otra batería de 12 piezas al mando de D. Juan Aldama, y en la loma de más acá del río, izquierda de la línea, se dejaron siete cañones, confiándose aquel punto avanzado á Portugal. «La infantería arreglada (Mora, *Méjico y sus revoluciones*) se situó tras de las baterías en otras tantas columnas cerradas; la caballería de la misma clase se colocó en los flancos de las baterías para apoyarlas: los flecheros debajo de ellos; y en el llano que se hallaba á la izquierda, quedó al mando de Hidalgo lo que podía llamarse la reserva y que se componía de una multitud incontable de gente sin disciplina, y en la que se encontraban más de 15000 caballos.» Distribuidas y situadas las fuerzas, la mañana del 16 se pasó en arreglos y pormenores, en colocar una fuerte división en la cabeza del puente, extendiendo á lo largo del río por derecha é izquierda pelotones de infantes y grupos de caballería. En la tarde del mismo día se presentaron las tropas de Calleja, quien para reconocer las posiciones de sus enemigos, no tuvo otro arbitrio que lanzar contra el puente partidas de descubierto, compuestas de las compañías de voluntarios de Celaya y de Guanajuato. El tiroteo se empeñó; mal guardado el puente, casi quedó á merced de los realistas. La noche estaba muy próxima, y éstos acamparon al abrigo de una pequeña colina. Calleja formó su plan de batalla. Se reservó para él el centro; dió el ala derecha al general de la caballería, D. Manuel Emparán, poniendo á sus órdenes una división de dragones, y confió la izquierda al conde de la Cadena, D. Manuel Flon. En la madrugada del 17 de enero de 1811, ambos ejércitos se pusieron sobre las armas: el realista, silencioso y ordenado; el insurgente alzando grita y acudiendo á su puesto en pelotones. Calleja, con el centro, se dirigió al puente, sosteniendo con los cañones de vanguardia á su división izquierda, que empeñada ya en la lucha, se situó en una pequeña altura y rompió el fuego sobre el ala izquierda de los insurgentes. Al abrigo de los cañones de Calleja, Emparán, con su caballería, evitó la batería izquierda de los independientes, y rodeándola, fué á caer á retaguardia de ella. Portugal resistió la carga con brío. Herido Emparán en la cabeza y en una mano, y muerto su caballo de una lanzada, á duras penas podía sostenerse y comenzó á cejar. Calleja mandó en su auxilio el escuadrón de España y el regimiento de San Carlos, y dió órdenes para que atacaran el primer batallón de granaderos y el batallón de San Luis, con parte de los lanceros de la reserva. Jalón, á quien se encomendó este movimiento, llegó á la margen del arroyo; la opuesta estaba cubierta por una nube de tiradores, de flecheros y de honderos disputando el paso; pero los granaderos, conservando su formación, atravesaron el cauce con el agua á la rodilla, é hicieron retroceder á los indios á bayonetazos. Entre tanto, Emparán, á pesar del refuerzo, acometido por nuevas partidas de jinetes, no pudo sostenerse; el regimiento de San Carlos retrocedió en desorden; los demás escuadrones titubearon, y la derrota se hacía completa. Ante el peligro, Jalón formó sus granaderos en columna, se interpuso entre los desbandados dragones y los independientes, y desplegando su izquierda en batalla acometió á la bayoneta, causando grande estrago en sus contrarios. La brigada Flon, en tanto, pasó el arroyo más arriba del puente; y apenas en la llanura, se encontró con las tropas de Aldama, y comenzó la pelea. Flon ahuyentó á sus contrarios en el llano, los persiguió con su caballería y lanzó el regimiento de la Corona contra la altura: los infantes treparon prontamente por los costados de la loma, llegaron á la cima, y confundidos un momento con los defensores del puesto, los hicieron al cabo huir. La derecha de los patriotas quedó destruída, y abandonado el puente. Alentado Flon con tamaña ventaja, sin aguardar el movimiento de los demás cuerpos del ejército, formó sus tropas en columna y se adelantó hasta la gran batería insurgente, delante de la cual formó en batalla, rompiendo un vivo fuego graneado. Torres lo contestó con sus cañones cargados á bala rasa y á metralla, hizo que dispararan sin cesar sus flecheros y honderos, y atacó la izquierda realista con innumerable copia de jinetes. Masas informes, sin disciplina ni dirección, sin armas, sin otra dote que el valor personal, vinieron á estrellarse en vano en las bayonetas de los infantes y se retiraron; segunda vez se tocó á degüello, y otra vez vinieron á remolinear diciendo denuestos delante del muro de hierro, para retirarse también. Pero más felices contra los dragones, los atacaron á su turno hasta confundirse con ellos: allí el valor no encontró por obstáculo la disciplina, y cuerpo á cuerpo los hombres, vencieron los más numerosos: los de San Luis y los de Puebla comenzaron á desbandarse, los demás estaban á punto de huir, y Flon estaba perdido, sonriendo aún la victoria á los americanos, porque los realistas no cesaban de retroceder. Calleja notó el descalabro, y dió orden para que el teniente coronel D. Bernardo Villamil, con el segundo batallón de granaderos, los escuadrones de la frontera y las dos pie-

zas del parque, volaran en defensa de Flon: Villamil ejecutó el movimiento rápidamente, y su presencia restableció el combate. Entre tanto, el fuego de cañón incendió el pasto de la llanura, que muy seco en el invierno y demasiado combustible, comunicó á lo lejos la llama alentada por un viento ligero, produciendo una densa humareda; al abrigo del incendio, Allende y Torres vinieron con todos sus infantes y sus jinetes á hacer un último esfuerzo; pero Villamil los recibió desplegando en batalla y atacando á la carrera á la bayoneta, y esta arma produjo su acostumbrado efecto, pues los independientes se retiraron definitivamente. Cinco horas y media iban ya de batallar, y aun se mantenía casi intacto el grueso de los americanos replegados en su gran batería. Calleja, entonces, decidió aventurar el todo por el todo; dió orden á Emparán para que le siguiera, formó en columna sus soldados, atravesó el puente y desembocó en la llanura. El choque fué horroroso, y los independientes oponían una resistencia tenaz que los hubiera salvado, cuando una granada cayó sobre un carro de municiones y lo incendió. A la explosión, los materiales inflamados volaron á lo lejos sembrando la muerte, las tropas de las inmediaciones echaron á huir amedrentadas, y el resto de la línea se desconcertó. Era el instante apetecido por Calleja; la artillería avanzó haciendo un fuego terrible, hasta situarse á tiro de pistola de la gran batería; los infantes y los dragones de las alas siguieron el movimiento; desplegaron de pronto en batalla; aquéllos, con la bayoneta delante, subieron la loma á la carrera, llegaron á la cumbre, desalojaron á los independientes y vinieron á completar la victoria los sablazos de los dragones. Fué tan rápida la maniobra, que las piezas de la batería quedaron sin disparar, cargadas á metralla. Así acabó la batalla. El campo presentaba por todas partes las huellas del incendio, sembrado de cadáveres ahumados y con las ropas consumidas; esparcidos aquí y allá los cañones, los trenes, los equipajes, y huyendo en precipitada fuga por los barrancos y el camino la inmensa muchedumbre de mejicanos. Los españoles no los persiguieron, y sólo Flon, con algunos dragones, siguió el alcance, separándose á larga distancia del ejército, y pagó con la vida su temeridad. Los insurgentes perdieron en esa batalla 500 hombres, según unos, y 1200 según el parte de Calleja. Las bajas de los realistas consistieron en 41 muertos, 71 heridos y 10 extraviados.

– CALDERÓN (ABDÓN): *Biog.* Patriota ecuatoriano, conocido por «el héroe de Pichincha.» N. en Cuenca en 1804 y m., casi un niño, en 1822. Fué hijo del coronel don Francisco Calderón, que mandó las tropas independientes durante la campaña de 1812 en las provincias del Norte, y murió fusilado por Sámano en Ibarra, después del combate y retirada de San Antonio. Organizada la división libertadora con que el general Sucre debía abrir campaña sobre las provincias del interior, Calderón formó en ella como teniente abanderado del batallón «Yaguachi,» é hizo toda esa larga campaña que terminó con la batalla de Pichincha, librada en las altas faldas del histórico volcán, el día 24 de mayo de 1822, por virtud de la cual se consolidó la independencia de toda Colombia. En esa batalla recibió Calderón cuatro balazos, uno en cada brazo los dos primeros, el tercero en un muslo, y siguió combatiendo y animando á sus soldados hasta que la cuarta bala le rompió la otra pierna y le hizo caer en tierra. Fué ascendido por el general Sucre á capitán y murió el siguiente día. Al tener Bolívar conocimiento del heroico comportamiento de Calderón y de su muerte, expidió un decreto especial, disponiendo que para honrar debidamente la memoria de Calderón, no se nombrara otro capitán del batallón «Yaguachi»; y que en lo sucesivo pasara revista el expresado Calderón como si estuviese vivo; y cuando en las de comisario se le llamara por su nombre, toda la compañía había de responder á una voz: «Murió gloriosamente en Pichincha; pero vive en nuestros corazones.»

– CALDERÓN (FRANCISCO SANTIAGO): *Biog.* N. en Orajada (Cuenca); m. en Antequera el 13 de octubre de 1736. Habiendo ingresado en la religión mercedaria, enseñó Artes en Huete y Teología en Salamanca y en Alcalá. Fué comendador de Madrid, en 1722 provincial de Castilla, y teólogo de la Nunciatura de España. Nombrado en 1728 obispo de Oaxaca, mandó construir las torres de aquella catedral y colocó el reloj. Publicó: *Avisos pastorales á las almas del obispado de Antequera y Oaxaca* (Puebla, 1731) y *Cartas pastorales á los padres de familia, párrocos, predicadores, confesores y á todos los fieles del obispado de Oaxaca* (id., 1733).

– CALDERÓN DE LA BARCA Y CÓRDOBA (JUAN): *Biog.* Escritor dramático español del siglo XVIII. Escribió la comedia *La dicha más mal lograda por la ambición más sedienta.*

– CALDERÓN DE ROBLES (FR. JUAN): *Biog.* Religioso y escritor español del siglo XVII. Escribió un verdadero bulario de la Orden militar de Alcántara con el título de *Privilegia selectiora Militiae Sancti Juliani de Pereiro (hodie de Alcantara) Cisterciensis ordinis, a Summis Pontificibus hactenus concessa* (Madrid, 1662).

CALDWELL (EUGENIO WILSON): *Biog.* Ingeniero y médico norteamericano contemporáneo, notable especialista en la aplicación de los rayos X, n. en Savannah (Missouri) en 1870. Terminados sus estudios en la Facultad de Medicina y en la Academia de Ingenieros, fué comisionado en 1893 por el gobierno de Wáshington para que, en unión con Blake, estudiase la telefonía sin hilos que debía instalarse en Light-House; y en 1895 fué nombrado ingeniero del departamento de Teléfonos de Nueva York, cargo que desempeñó hasta 1897. Desde esta fecha se ha consagrado casi exclusivamente á estudiar la naturaleza y propiedades de los rayos X y sus aplicaciones á la Medicina, estudios cuyos resultados, comprobados con multitud de experimentos, ha dado á conocer en los muchos artículos que ha ido publicando ocasionalmente en diversas revistas y en la obra que imprimió en 1903 titulada *Los rayos Roentgen en la Terapéutica y en la Diagnosis.* Ha publicado también numerosos artículos y algunas obras sobre telefonía y medicina. Sus constantes investigaciones sobre los rayos Roentgen le han sugerido algunos inventos de no escasa importancia, entre ellos el *interruptor Caldwell* y las formas especiales dadas á los tubos de los rayos X en sus aplicaciones á los usos terapéuticos.

– CALDWELL (GUILLERMO): *Biog.* Filósofo escocés contemporáneo, n. en Edimburgo el 10 de noviembre de 1863. Hizo sus estudios en el Instituto Stewart y en la universidad de Edimburgo, y visitó luego algunas universidades de Alemania y Francia, de 1887 al 91, graduándose de nuevo en la facultad de Filosofía y obteniendo el título de doctor en Ciencias morales. A su vuelta á Escocia solicitó y obtuvo el cargo de profesor auxiliar de Lógica y Metafísica de la universidad de Edimburgo; dos años más tarde fué nombrado juez examinador de la facultad de Filosofía en la universidad de Saint Andrews. Trasladóse más tarde á los Estados Unidos, en donde, sucesivamente, ha sido catedrático de Filosofía moral y social en las universidades de Cornell, de Chicago y de Northwestern. La obra que le ha hecho famoso entre los filósofos contemporáneos es *El sistema de Schopenhauer y su significación filosófica.* Caldwell estudia incesantemente los más complicados problemas de la ética y de la moral, sobre los cuales escribe á menudo en diversas enciclopedias, revistas y diarios norteamericanos y europeos.

– CALDWELL (HOWARD GUALTERIO): *Biog.* Economista é historiador norteamericano, n. en Bryan, Estado de Ohio, el 26 de agosto de 1858. Hizo sus estudios de Filosofía y Letras en las universidades de Nebraska y Baltimore, concluídos los cuales se trasladó al viejo continente y concurrió á varias de las más famosas universidades europeas. De vuelta á su país, obtuvo la cátedra de Historia y Ciencias políticas de la universidad de Nebraska, en donde ha cimentado su reputación como maestro, justificada y robustecida más tarde con las muchas y notables obras históricas que ha publicado, entre las cuales merecen especial recuerdo, por su importancia como documentos de consulta, las siguientes: *Historia de los Estados Unidos desde* 1815 *á* 1861; *Estudios sobre la Historia; Los grandes legisladores americanos,* y *La expansión de los Estados Unidos.* Es autor de varios artículos sobre la historia de Inglaterra insertos en la *Enciclopedia Internacional,* y sobre la historia de América en la *Enciclopedia Americana.*

CALECA: f. Especie de clava ó maza arrojadiza.

CALEDONIA (NUEVA): V. NUEVA CALEDONIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CALEDÓNICA (de *Caledonia): f. Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Se conoce ocho especies de color obscuro y brillo metálico, con manchas amarillentas. Viven en Nueva Caledonia.

CALEDONIENSE: *Geol.* Piso inferior del terreno devónico de Escocia, según Geikie.

CALEFACTOR: m. Aparato rodeado de una doble envoltura metálica, llena de agua caliente, y de otra de tela acolchada que retiene los rayos calóricos, y que se usa, en la economía doméstica, no sólo para la cocción de los alimentos, sino también para baños y otros servicios.

CALEGUEJES: *Mit.* Cuarta tribu de los gigantes ó genios malhechores. Es la más poderosa y terrible. Tienen su morada en la Patala, ó regiones infernales de la mitología india.

CALELLENSE: adj. Natural de Calella (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CALENDA**: f. Nombre con que designaban los romanos el primer día de cada mes. Debióse esta denominación á que el pontífice *convocaba (calēre)* en dicho día á los tribunos y al pueblo, para enseñarles las reglas que debían observar durante el mes en las fiestas y sacrificios, en los negocios y mercados, y á veces hasta los días que mediaban desde las *calendas* hasta las *nonas,* que se celebraban el quinto ó el séptimo día del mes. El primer día se llamaba *calendis*; el segundo *quarto nonas,* ó sea cuarto antes de *nonas;* el tercero *tertio nonas;* el cuarto *pridie nonas,* y no *secundo nonas,* como algunos afirman, pues no corresponde al orden inverso que se sigue en este sistema de cómputo, y el día de las *nonas* se llamaba *nonis.* Los idus eran ocho días después de las nonas, sin tener en cuenta que éstas fuesen de cinco ó de ocho días; es decir, que siempre eran el trece ó el quince de cada mes. Los días siguientes al de las nonas se llamaban *octavo idus, septimo idus,* etc., hasta el doce y catorce, en que se llamaba, como en la víspera de las nonas, *pridie idus;* y el trece ó el quince, por ser día de los idus, recibía el nombre de *idibus.* Después de los idus se cuentan los días por el número que precede á las calendas, de manera que si los idus son de trece, el catorce se llamará *décimonono calendas, décimoctavo, decimoséptimo,* etc., y así hasta la víspera, que en vez de decir *secundo,* se dice *pridie.* Después de esto es muy fácil ver los días del mes que se cuentan, según se adelanten ó se atrasen las *nonas* ó los *idus.* Las nonas son siempre de siete días y los idus de quince en los meses de marzo, mayo, julio y octubre; y en los restantes, las nonas son de cinco y los idus de trece. Los meses de marzo, mayo, julio y octubre son de treinta y un días, seis nonas, ocho idus y diez y siete calendas; enero, agosto y diciembre, también son de treinta y un días, teniendo cada uno cuatro nonas, ocho idus y diez y nueve calendas; abril, junio, septiembre y noviembre son de treinta días, teniendo cuatro nonas, ocho idus y diez y ocho calendas. El mes de febrero era de veintiocho ó veintinueve días; en el primer caso constaba de cuatro nonas, ocho idus y diez y seis calendas, y en el segundo se le aumentaba una calenda. Cuando se dice que los meses tienen diez y seis, diez y siete y diez y ocho calendas, se quiere significar que tienen igual número de días antes de las calendas del mes próximo. Como la cancillería romana fecha aún por nonas, idus y calendas, creemos oportuno reproducir la tabla de las calendas y su relación con el calendario gregoriano:

ENERO

1	Calendis Januarii	
2	IV ó cuarto	Nonas januarii
3	III ó tercero	
4	Pridie	
5	Nonis Januarii	
6	VIII ú octavo	
7	VII ó séptimo	Idus Januarii
8	VI ó sexto	
9	V ó quinto	
10	IV ó cuarto	
11	III ó tercero	
12	Pridie	

13	Idibus Januarii	
14	XIX ó decimonono	Calendas Februarii
15	XVIII ó décimoctavo	
16	XVII ó décimoséptimo	
17	XVI ó décimosexto	
18	XV ó décimoquinto	
19	XIV ó décimocuarto	
20	XIII ó decimotercero	
21	XII ó duodécimo	
22	XI ó undécimo	
23	X ó décimo	
24	IX ó noveno	
25	VIII ú octavo	
26	VII ó séptimo	
27	VI ó sexto	
28	V ó quinto	
29	IV ó cuarto	
30	III ó tercero	
31	Pridie	

Febrero

1	Calendis Februarii	Nonas Februarii
2	IV ó cuarto	
3	III ó tercero	
4	Pridie	
5	Nonis Februarii	
6	VIII ú octavo	Idus Februarii
7	VII ó séptimo	
8	VI ó sexto	
9	V ó quinto	
10	IV ó cuarto	
11	III ó tercero	
12	Pridie	
13	Idibus Februarii	
14	XVI ó décimosexto	Calendas Martii
15	XV ó décimoquinto	
16	XIV ó décimocuarto	
17	XIII ó décimotercero	
18	XII ó duodécimo	
19	XI ó undécimo	
20	X ó decimo	
21	IX ó noveno	
22	VIII ú octavo	
23	VII ó séptimo	
24	VI ó sexto	
25	V ó quinto	
26	IV ó cuarto	
27	III ó tercero	
28	Pridie	

Cuando el año era bisiesto, el principio del mes no variaba; el día 24 se llamaba *sexto calendas Martii*, y el 25, *bis sexto calendas Martii*.

Marzo

1	Calendis Martii	Nonas Martii
2	VI ó sexto	
3	V ó quinto	
4	IV ó cuarto	
5	III ó tercero	
6	Pridie	
7	Nonis Martii	
8	VIII ú octavo	Idus Martii
9	VII ó séptimo	
10	VI ó sexto	
11	V ó quinto	
12	IV ó cuarto	
13	III ó tercero	
14	Pridie	
15	Idibus Martii	
16	XVII ó décimoséptimo	Calendas Aprilis
17	XVI ó décimosexto	
18	XV ó décimoquinto	
19	XIV ó décimocuarto	
20	XIII ó décimotercero	
21	XII ó duodécimo	
22	XI ó undécimo	
23	X ó décimo	
24	IX ó noveno	
25	VIII ú octavo	
26	VII ó séptimo	
27	VI ó sexto	
28	V ó quinto	
29	IV ó cuarto	
30	III ó tercero	
31	Pridie	

Abril

1	Calendis Aprilis	Nonas Aprilis
2	IV ó cuarto	
3	III ó tercero	
4	Pridie	
5	Nonis Aprilis	
6	VIII ú octavo	Idus Aprilis
7	VII ó séptimo	
8	VI ó sexto	
9	V ó quinto	
10	IV ó cuarto	
11	III ó tercero	
12	Pridie	
13	Idibus Aprilis	
14	XVIII ó décimoctavo	Calendas Maii
15	XVII ó décimoséptimo	
16	XVI ó décimosexto	
17	XV ó décimoquinto	
18	XIV ó décimocuarto	
19	XIII ó décimotercero	
20	XII ó duodécimo	
21	XI ó undécimo	
22	X ó décimo	
23	IX ó noveno	
24	VIII ú octavo	
25	VII ó séptimo	
26	VI ó sexto	
27	V ó quinto	
28	IV ó cuarto	
29	III ó tercero	
30	Pridie	

Mayo

1	Calendis Maii	Nonas Maii
2	VI ó sexto	
3	V ó quinto	
4	IV ó cuarto	
5	III ó tercero	
6	Pridie	
7	Nonis Maii	
8	VIII ú octavo	Idus Maii
9	VII ó séptimo	
10	VI ó sexto	
11	V ó quinto	
12	IV ó cuarto	
13	III ó tercero	
14	Pridie	
15	Idibus Maii	
16	XVII ó décimoséptimo	Calendas Junii
17	XVI ó décimosexto	
18	XV ó décimoquinto	
19	XIV ó décimocuarto	
20	XIII ó décimotercero	
21	XII ó duodécimo	
22	XI ó undécimo	
23	X ó décimo	
24	IX ó noveno	
25	VIII ú octavo	
26	VII ó séptimo	
27	VI ó sexto	
28	V ó quinto	
29	IV ó cuarto	
30	III ó tercero	
31	Pridie	

Junio

1	Calendis Junii	Nonas Junii
2	IV ó cuarto	
3	III ó tercero	
4	Pridie	
5	Nonis Junii	
6	VIII ú octavo	Idus Junii
7	VII ó séptimo	
8	VI ó sexto	
9	V ó quinto	
10	IV ó cuarto	
11	III ó tercero	
12	Pridie	
13	Idibus Junii	
14	XVIII ó décimoctavo	Calendas Julii
15	XVII ó décimoséptimo	
16	XVI ó décimosexto	
17	XV ó décimoquinto	
18	XIV ó décimocuarto	
19	XIII ó décimotercero	
20	XII ó duodécimo	
21	XI ó undécimo	
22	X ó décimo	
23	IX ó noveno	
24	VIII ú octavo	
25	VII ó séptimo	
26	VI ó sexto	
27	V ó quinto	
28	IV ó cuarto	
29	III ó tercero	
30	Pridie	

Julio

1	Calendis Julii	Nonas Julii
2	VI ó sexto	
3	V ó quinto	
4	IV ó cuarto	
5	III ó tercero	
6	Pridie	
7	Nonis Julii	
8	VIII ú octavo	Idus Julii
9	VII ó séptimo	
10	VI ó sexto	
11	V ó quinto	
12	IV ó cuarto	
13	III ó tercero	
14	Pridie	
15	Idibus Julii	
16	XVII ó décimoséptimo	Calendas Augusti
17	XVI ó décimosexto	
18	XV ó décimoquinto	
19	XIV ó décimocuarto	
20	XIII ó décimotercero	
21	XII ó duodécimo	
22	XI ó undécimo	
23	X ó décimo	
24	IX ó noveno	
25	VIII ú octavo	
26	VII ó séptimo	
27	VI ó sexto	
28	V ó quinto	
29	IV ó cuarto	
30	III ó tercero	
31	Pridie	

Agosto

1	Calendis Augusti	Nonas Augusti
2	IV ó cuarto	
3	III ó tercero	
4	Pridie	
5	Nonis Augusti	
6	VIII ú octavo	Idus Augusti
7	VII ó séptimo	
8	VI ó sexto	
9	V ó quinto	
10	IV ó cuarto	
11	III ó tercero	
12	Pridie	
13	Idibus Augusti	
14	XIX ó décimonono	Calendas Septembris
15	XVIII ó décimoctavo	
16	XVII ó décimoséptimo	
17	XVI ó décimosexto	
18	XV ó décimoquinto	
19	XIV ó décimocuarto	
20	XIII ó décimotercero	
21	XII ó duodécimo	
22	XI ó undécimo	
23	X ó décimo	
24	IX ó noveno	
25	VIII ú octavo	
26	VII ó séptimo	
27	VI ó sexto	
28	V ó quinto	
29	IV ó cuarto	
30	III ó tercero	
31	Pridie	

Septiembre

1	Calendis Septembris	Nonas Septembris
2	IV ó cuarto	
3	III ó tercero	
4	Pridie	
5	Nonis Septembris	
6	VIII ú octavo	Idus Septembris
7	VII ó séptimo	
8	VI ó sexto	
9	V ó quinto	
10	IV ó cuarto	
11	III ó tercero	
12	Pridie	
13	Idibus Septembris	
14	XVIII ó décimoctavo	Calendas Octobris
15	XVII ó décimoséptimo	
16	XVI ó décimosexto	
17	XV ó décimoquinto	
18	XIV ó décimocuarto	
19	XIII ó décimotercero	
20	XII ó duodécimo	
21	XI ó undécimo	
22	X ó décimo	
23	IX ó noveno	
24	VIII ú octavo	
25	VII ó séptimo	
26	VI ó sexto	
27	V ó quinto	
28	IV ó cuarto	
29	III ó tercero	
30	Pridie	

Octubre

1	Calendis Octobris	Nonas Octob.
2	VI ó sexto	
3	V ó quinto	

4	IV ó cuarto	Nonas Octobris
5	III ó tercero	
6	Pridie	
7	Nonis Octobris	
8	VIII ú octavo	Idus Octobris
9	VII ó séptimo	
10	VI ó sexto	
11	V ó quinto	
12	IV ó cuarto	
13	III ó tercero	
14	Pridie	
15	Idibus Octobris	
16	XVII ó décimoséptimo	Calendas Novembris
17	XVI ó décimosexto	
18	XV ó décimoquinto	
19	XIV ó décimocuarto	
20	XIII ó décimotercero	
21	XII ó duodécimo	
22	XI ó undécimo	
23	X ó décimo	
24	IX ó noveno	
25	VIII ú octavo	
26	VII ó séptimo	
27	VI ó sexto	
28	V ó quinto	
29	IV ó cuarto	
30	III ó tercero	
31	Pridie	

NOVIEMBRE

1	Calendas Novembris	Nonas Novembris
2	IV ó cuarto	
3	III ó tercero	
4	Pridie	
5	Nonis Novembris	
6	VIII ú octavo	Idus Novembris
7	VII ó séptimo	
8	VI ó sexto	
9	V ó quinto	
10	IV ó cuarto	
11	III ó tercero	
12	Pridie	
13	Idibus Novembris	
14	XVIII ó décimoctavo	Calendas Decembris
15	XVII ó décimoséptimo	
16	XVI ó décimosexto	
17	XV ó décimoquinto	
18	XIV ó décimocuarto	
19	XIII ó décimotercero	
20	XII ó duodécimo	
21	XI ó undécimo	
22	X ó décimo	
23	IX ó noveno	
24	VIII ú octavo	
25	VII ó séptimo	
26	VI ó sexto	
27	V ó quinto	
28	IV ó cuarto	
29	III ó tercero	
30	Pridie	

DICIEMBRE

1	Calendis Decembris	Nonas Decembris
2	IV ó cuarto	
3	III ó tercero	
4	Pridie	
5	Nonis Decembris	
6	VIII ú octavo	Idus Decembris
7	VII ó séptimo	
8	VI ó sexto	
9	V ó quinto	
10	IV ó cuarto	
11	III ó tercero	
12	Pridie	
13	Idibus Decembris	
14	XIX ó décimonono	Calendas Januarii
15	XVIII ó décimoctavo	
16	XVII ó décimoséptimo	
17	XVI ó décimosexto	
18	XV ó décimoquinto	
19	XIV ó décimocuarto	
20	XIII ó décimotercero	
21	XII ó duodécimo	
22	XI ó undécimo	
23	X ó décimo	
24	IX ó noveno	
25	VIII ú octavo	
26	VII ó séptimo	
27	VI ó sexto	
28	V ó quinto	
29	IV ó cuarto	
30	III ó tercero	
31	Pridie	

* **CALENDARIO:** *Cronol.* La importancia que tiene el calendario para la investigación de la cronología histórica nos induce á completar aquí, aunque con la brevedad exigida por un APÉNDICE, el estudio hecho sobre tan interesante materia en el volumen correspondiente del DICCIONARIO; y concluiremos estas notas complementarias con la exposición del *calendario racional,* propuesto recientemente en Inglaterra por el sabio matemático y astrónomo B. Cotsworth, que modifica profundamente las clásicas divisiones gregorianas.

Calendario egipcio. – El año civil de este antiguo calendario se dividía en 12 meses de 30 días cada uno; pero como, según esta división, resultaba dicho año más corto que el año natural, ó *año astronómico,* en 4 días y 18 horas, los egipcios añadieron cinco días, llamados *epagómenos,* al fin de los doce meses, para completar los 365 días. Sin embargo, los 365 días justos exceden en seis horas, poco más ó menos, al año astronómico, y cada cuatro años había un día sobrante, irregularidad que corrigieron los astrónomos alejandrinos añadiendo á los doce meses, cada cuatro años, seis días *epagómenos* en lugar de cinco: de este modo el año civil egipcio tenía la misma duración que el del calendario juliano. Los meses se dividían en tres partes, de diez días cada una, llamadas *décadas;* el año se empezaba en el mes de *epiphi,* el día correspondiente al 6 de nuestro mes de junio. En los años comunes, los días *epagómenos* se llamaban *nisi;* en los años intercalares, que pudiéramos denominar *bisiestos,* dichos días tomaban el nombre de *kebus.* La denominación de los meses egipcios y su correspondencia con los del calendario perpetuo, ó cómputo eclesiástico, son los siguientes:

Thot	Agosto
Paophi	Septiembre
Athyr	Octubre
Cobiac	Noviembre
Tybi	Diciembre
Mechir	Enero
Phamenoth	Febrero
Pharmuti	Marzo
Pachu	Abril
Payni	Mayo
Epiphi	Junio
Mesori	Julio

Calendario etiope. – La división del año civil en doce meses, los epagómenos intercalares, el año bisiesto, etc., eran enteramente iguales á los del calendario egipcio, así como la división del mes en décadas y la fecha en que se comenzaba el año. La denominación de los meses era, sin embargo, distinta; los etíopes llamaban á los meses de su año civil:

Mascaran	Agosto
Ticmith	Septiembre
Hadar	Octubre
Taxam	Noviembre
Tir	Diciembre
Yacatith	Enero
Magabith	Febrero
Meazia	Marzo
Geniboth	Abril
Sene	Mayo
Hamit	Junio
Nahase	Julio

Calendario indio. – Los indios contaban los meses por lunaciones, y acomodaban su año civil al año solar. Este cómputo exigía la división del año civil en 13 meses de 28 días; es decir, en 12 lunaciones y una intercalar para que resultara en armonía con el año astronómico. Pero no en todas partes se contaban del mismo modo: en algunos lugares de la India los bracmanes compusieron un calendario con meses de 29, 30, 31 y 32 días, de modo que entre todos sumaran los 365 del año natural. Los nombres de los meses indios y su correspondencia con los del calendario perpetuo son los siguientes:

Saitra	Marzo
Vaiskha	Abril
Chiaichtha	Mayo
Archadha	Junio
Sravana	Julio
Bhadra	Agosto
Asvina	Septiembre
Cartika	Octubre
Margariska, Agrahayana	– – Noviembre
Panca	Diciembre
Maga	Enero
Plaguna	Febrero

Calendario chino. – Los chinos dividen su año civil en 12 meses lunares de 29 días, con un mes solar intercalar, cada tres años, para que corresponda con el astronómico. El año común tiene 354 días, y el bisiesto 384, y este mes intercalar de 30 días se llama *ta-yuet* (mes grande). Los meses chinos no tienen denominación especial; se los designa, excepto el primero, con el nombre *mes* y el número correspondiente al orden de colocación en el calendario: se llaman, pues, *segundo mes* (febrero), *tercer mes* (marzo), *cuarto mes, quinto mes,* etc.

Ching-yuet	Enero
Rí-yuet	Febrero
San-yuet	Marzo
Sí-yuet	Abril
Ngú-yuet	Mayo
Luk-yuet	Junio
Tsít-yuet	Julio
Pat-yuet	Agosto
Kieú-yuet	Septiembre
Sip-yuet	Octubre
Sipyit-yuet	Noviembre
Sip-rí-yuet	Diciembre

El año comienza con la lunación en cuyo curso el sol entra en el signo zodiacal de *Piscis,* lo cual, para el meridiano de Peking, ocurre entre el 20 de enero y el 19 de febrero. Para los usos ordinarios de la vida se cuenta los años desde el advenimiento al trono del emperador reinante. En la cronología, los años se distribuyen en ciclos de 60, y este ciclo sexagesimal está formado, á su vez, por medio de otros dos: uno decimal, que se repite seis veces consecutivas, y otro duodecimal, repetido cinco veces, al lado del primero. El actual año de 1906 corresponde al año chino Ping-U, 43.° del ciclo 76.° y 31.° del emperador Kuang-Su.

Calendario persa. – Los persas adoptaron la división del año civil en 12 meses de 30 días, añadiendo cada año, como los egipcios y etíopes, cinco días epagómenos, pero sin intercalar el sexto cada cuatro años: para armonizar los años civil y solar se introdujo un mes sagrado cada 120 años, el cual recorría todas las estaciones, puesto que se intercalaba sucesivamente después de cada uno de los doce que componían el año común. Los nombres de los meses persas son:

Ferverdin	Mih
Ardbihisit	Aban
Kordad	Ader
Tir	Dek
Mordad	Bahmen
Sarir	Isfendarmudz

El mes de los epagómenos persas se llamaba *Musteraca.*

Calendario hebreo. – El año era lunar entre los antiguos hebreos, y se dividía en 12 meses de 29 y 30 días, contados alternativamente, cuya suma daba once días menos que el año solar. Esta irregularidad se corregía intercalando, como hacen los chinos, un 13.° mes solar cada tres años. De cada período de 19 años formaban dos grupos: uno de 12 años comunes, es decir, de 12 años de 12 lunaciones, que, en el orden cronológico, correspondían al 1.°, 2.°, 4.°, 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, 15.°, 16.° y 18.°; y otro de siete años embolísmicos ó intercalares, que eran de 13 lunaciones y que correspondían á los meses 3.°, 6.°, 8.°, 11.°, 14.°, 17.° y 19.° del ciclo. Los nombres de los meses hebreos y el número de días de que consta cada uno son:

Nisan	30 días	Marzo
Iyar	29 »	Abril
Sivan	30 »	Mayo
Tamuz	29 »	Junio
Ab	30 »	Julio
Elul	29 »	Agosto
Tiseri	30 »	Septiembre
Hesvan	29 »	Octubre
Kislev	30 »	Noviembre
Tebeth	29 »	Diciembre
Sabath	30 »	Enero
Adar	29 »	Febrero

El año civil comenzaba en el novilunio próximo al equinoccio de otoño, en el mes de *tiseri*; pero más tarde se adoptó el primer día del mes de *nisan* como punto de partida para fijar el principio de los otros meses y la fecha de todas las solemnidades, ayunos y ceremonias, así como hacia el equinoccio de primavera en dicho mes para el principio del año legal ó religioso, que fija la celebración de la Pascua 163 días antes de empezar el año siguiente, y la cena del cordero, el anterior al de la Pascua, ó sean los 14 y 15 del citado mes de *nisan*. – Los modernos israelitas conservan en su actual calendario el orden y la denominación de los antiguos meses. El año común puede tener 353, 354 ó 355 días, según que sea *deficiente, regular* ó *abundante*; y del mismo modo y por la misma razón, el año embolísmico puede tener 383, 384 ó 385 días. Los años comunes y los embolísmicos se mudan de tal modo, que, una vez completo el ciclo de 19 años, el principio del año hebreo llega en la misma época del año solar. El día israelita comienza al ponerse el sol; el año nuevo, ó sea el primer día del mes de *Tiseri*, corresponde al 6 de nuestro mes de septiembre.

Calendario griego. – El año primitivamente adoptado fué de doce meses de 30 días, y cada uno de éstos dividíase en tres decenas. Después, hasta la época de Solón, 600 años próximamente antes de J. C., los griegos contaban dos años sucesivos de doce meses, de 30 días cada uno de éstos, y un tercer año de trece meses, llamado *trietérico*. Declarada por los oráculos la necesidad de acomodar la duración del año y de los meses á los movimientos del sol y de la luna, respectivamente, se introdujo la reforma de doce meses alternados de 30 y 29 días á partir del novilunio *(neomenia)*, de modo que el año lunar resultaba de 354 días, ó sea once días y seis horas más corto que el solar, sin conseguir, aun intercalando esta diferencia en el primero de ellos, establecer el calendario de una manera regular y fija.

Metón, en el siglo V antes de J. C., corrigió el calendario imaginando el ciclo que lleva su nombre, ó *ciclo lunar*, período de 19 años, transcurrido el cual se reproducían y conservaban las relaciones de los días, meses y años, respectivamente, con la vuelta de la luna y el sol á los mismos puntos de sus órbitas, obteniendo así la cifra de orden que, representada con caracteres de oro *(áureo número)*, correspondía á cada uno de los 19 años del ciclo. Componíase éste de 235 lunaciones, 228 á razón de 72 anuales, y 7 intercalares ó embolísmicos (seis de 30 días y uno de 29), lo cual daba al año una duración media de 354 días y $^{5}/_{19}$. Un siglo después Calipo, con el fin de corregir un error de cálculo de Metón, propuso cuadruplicar el ciclo de éste, formando uno nuevo *(calípico)* de 76 años, al fin del cual se restaba un día de cada cuarto ciclo. Hiparco, calculando que este último sistema prolongaba el año en $^{1}/_{300}$ del día, compuso otro ciclo de 301 años ó 111035 días, equivalente á cuatro ciclos calípicos disminuídos en un día suplementario. Por último, en el siglo VIII antes de J. C., los griegos establecieron el cómputo de las olimpiadas, que emplearon en lo sucesivo para la medida del tiempo hasta últimos del siglo IV de la Era cristiana. Los nombres de los meses eran distintos en Atenas, Esparta y Tebas. Los atenienses y su correspondencia con los del calendario perpetuo son:

Gamelión	Enero
Antesterión	Febrero
Elafebonión	Marzo
Munijión	Abril
Tarielión	Mayo
Escisoforión	Junio
Hecatombeón	Julio
Metagitnión	Agosto
Boedromión	Septiembre
Pienepción	Octubre
Memacterión	Noviembre
Posideón	Diciembre

Calendario macedónico. – El año civil de este calendario se dividía en 12 meses lunares, con un mes solar embolísmico cada dos ó tres años, para armonizarlo con el año natural. Este calendario fué impuesto á muchos pueblos de Asia después de las guerras de Alejandro, y aún se encuentran huellas de él en Egipto.

Calendario de los escandinavos. – El año civil se contaba por lunaciones, cuyo cómputo se hacía con gran exactitud. La luna nueva era celebrada, como en algunos pueblos asiáticos y africanos, con grandes fiestas y sacrificios. Cada día de la semana era presidido por una divinidad, á la cual se prestaba adoración en dicho día, consagrándole todas las ceremonias y particularidades del culto. La más sobresaliente, entre dichas divinidades, era Odín, padre universal en la mitología escandinava, dios de la guerra y de la poesía, y que presidía la división del tiempo.

Calendario de la orden del Temple. – Los caballeros templarios adoptaron un calendario lunar basado, todo él, en el cómputo de los hebreos. En lo referente á la cronología histórica adoptaron como era ó punto de partida la fecha de la fundación de la orden.

Calendario positivista. – Sistema de culto ó adoración de la humanidad por la humanidad misma, ideado por Augusto Comte. La humanidad está, en dicho sistema, representada por sus grandes hombres de todas las edades, á trece de los cuales indicaba como dignos de presidir los trece meses (de 28 días) en que se divide el año positivista. Las semanas llevaban los nombres de otros sabios, de menor importancia que los trece primeros, y los días eran asimismo representados por otros de menor categoría que los segundos, formando de este modo un conjunto de 364 ó 365 dioses menores correspondientes á los 364 días del año común, ó á los 365 del bisiesto; otro grupo de 52, correspondientes al mismo número de domingos, y otro de 13 que constituían el de las divinidades mayores.

Los grandes hombres á que presta culto el positivismo de Comte, y cuyos nombres, á la manera de los de los santos, figuran en el calendario como representación de los meses y semanas del año, son los siguientes:

Primer mes: MOISÉS

1.er domingo Numa
2.° » Buda
3.er » Confucio
4.° » Mahoma

Segundo mes: HOMERO

1.er domingo Esquilo
2.° » Fidias
3.er » Aristófanes
4.° » Virgilio

Tercer mes: ARISTÓTELES

1.er domingo Tales
2.° » Pitágoras
3.er » Sócrates
4.° » Platón

Cuarto mes: ARQUÍMEDES

1.er domingo Hipócrates
2.° » Apolonio
3.er » Hiparco
4.° » Plinio el Antiguo

Quinto mes: CÉSAR

1.er domingo Temístocles
2.° » Alejandro
3.er » Escipión
4.° » Trajano

Sexto mes: SAN PABLO

1.er domingo San Agustín
2.° » Hildebrando
3.er » San Bernardo
4.° » Bossuet

Séptimo mes: CARLOMAGNO

1.er domingo Alfredo
2.° » Godofredo
3.er » Inocencio III
4.° » San Luis

Octavo mes: DANTE

1.er domingo Ariosto
2.° » Rafael
3.er » Tasso
4.° » Milton

Noveno mes: GÚTENBERG

1.er domingo Colón
2.° » Vaucanson
3.er » Watt
4.° » Montgolfier

Décimo mes: SHAKESPEARE

1.er domingo Calderón
2.° » Corneille
3.er » Molière
4.° » Mozart

Undécimo mes: DESCARTES

1.er domingo Santo Tomás
2.° » Bacon
3.er » Leibniz
4.° » Hume

Duodécimo mes: FEDERICO II

1.er domingo Luis XI
2.° » Guillermo
3.er » Richelieu
4.° » Cromwell

Décimotercer mes: BICHAT

1.er domingo Galileo
2.° » Newton
3.er » Lavoisier
4.° » Gall

Calendario racional. – Sistema de cómputo ó división artificial del año civil propuesto recientemente en la Gran Bretaña por el sabio matemático y astrónomo B. Cotsworth, y basado en una profunda y ventajosa modificación del cómputo Gregoriano. El calendario racional, sencillísimo y de extraordinaria utilidad práctica, evita las irregularidades y complicaciones del que usamos actualmente. El reformador propone, para obtener el objeto deseado: 1.°, que á partir del año 1916, el día de Navidad no corresponda á ningún día de la semana, sino que se considere como día extraordinario y que se coloque inmediatamente después del último domingo del año á manera de domingo doble; 2.°, que no haya años bisiestos; es decir, que el día que hay que añadir cada cuatro años al mes de febrero se considere también como extraordinario é independiente de los demás de la semana, y que sea festivo; 3.°, dividir las 52 semanas del año en 13 meses de cuatro semanas cada uno, situando el nuevo mes, que se llamaría del *Sol*, entre los de junio y julio. Las ventajas que ofrece el calendario racional son indiscutibles: estableciendo el nuevo cómputo á partir del año 1916, se puede dar fijeza á las fiestas movibles, de manera que caigan constantemente en el mismo día del mes y de la semana; se da uniformidad al calendario para siempre, en razón á tomar la semana como unidad natural, resultando iguales los días y las semanas de todos los años. Además de estas ventajas, cuyo interés é importancia no se puede negar, la nueva división ofrece otros beneficios, puramente materiales, como son el poder verificar balances mensuales exactos, por la idéntica duración de los meses; contar con meses del mismo número de días y de semanas, lo cual regulariza los salarios, los gastos y los ingresos, los vencimientos de efectos comerciales, etc.; el regularizar con la mayor precisión las cuentas trimestrales y semestrales, facilitando los cálculos de intereses y evitando errores, por terminar todos los meses en sábado; la igualdad absoluta entre el tiempo laborable y los salarios; la economía del tiempo y, por consiguiente, de dinero; la comodidad de que las fiestas, aniversarios, cumpleaños, etc., caigan siempre en un mismo día de la semana y del mes. Conocidas son las irregularidades y anomalías que presenta el calendario actualmente en uso y que sólo la fuerza de la costumbre nos hace llevaderas á pesar de producir una verdadera confusión, pues la mayoría de las gentes ignoran las fechas de las fiestas movibles y olvidan muy á menudo el número de días del mes corriente. Por esto y por las ventajas de orden económico, político y social que hemos enumerado sucintamente, nos parece muy recomendable la innovación propuesta. Tiene en contra suya la fuerza del hábito y la natural perturbación que trae consigo un cambio de tal naturaleza; pero esto no constituiría un obstáculo insuperable para su implantación. Véase ahora la división del año según el calendario racional, comparada con la del calendario gregoriano:

CALENDARIO RACIONAL

Forma actual (1899), que varía todos los años hasta el de 1916

N.º de días en los cuatrimestres y semestres	M	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	EN.	1	2	3	4	5	6	7
		8	9	10	11	12	13	14
		15	16	17	18	19	20	21
		22	23	24	25	26	27	28
		29	30	31	...	...	...	...
	FEB.	...	...	...	1	2	3	4
		5	6	7	8	9	10	11
		12	13	14	15	16	17	18
90		19	20	21	22	23	24	25
		26	27	28	...	...	...	...
	MAR.	...	...	...	1	2	3	4
		5	6	7	8	9	10	11
		12	13	14	15	16	17	18
		19	20	21	22	23	24	25
		26	27	28	29	30	31	...
	ABR.	...	...	...	...	...	...	1
		2	3	4	5	6	7	8
		9	10	11	12	13	14	15
		16	17	18	19	20	21	22
		23	24	25	26	27	28	29
		30	...	...	...	...	...	...
	MAYO	...	1	2	3	4	5	6
		7	8	9	10	11	12	13
91		14	15	16	17	18	19	20
		21	22	23	24	25	26	27
		28	29	30	31	...	...	...
	JUN.	...	...	...	...	1	2	3
		4	5	6	7	8	9	10
		11	12	13	14	15	16	17
		18	19	20	21	22	23	24
		25	26	27	28	29	30	...
181								
	JUL.	..	...	...	...	...	...	1
		2	3	4	5	6	7	8
		9	10	11	12	13	14	15
		16	17	18	19	20	21	22
		23	24	25	26	27	28	29
		30	31	...	...	...	...	...
	AG.	...	...	1	2	3	4	5
		6	7	8	9	10	11	12
92		13	14	15	16	17	18	19
		20	21	22	23	24	25	26
		27	28	29	30	31	...	...
	SEP.	...	...	...	...	...	1	2
		3	4	5	6	7	8	9
		10	11	12	13	14	15	16
		17	18	19	20	21	22	23
		24	25	26	27	28	29	30
	OCT.	1	2	3	4	5	6	7
		8	9	10	11	12	13	14
		15	16	17	18	19	20	21
		22	23	24	25	26	27	28
		29	30	31	...	...	...	...
	NOV.	...	...	...	1	2	3	4
		5	6	7	8	9	10	11
92		12	13	14	15	16	17	18
		19	20	21	22	23	24	25
		26	27	28	29	30	...	...
	DIC.	...	...	...	...	...	1	2
		3	4	5	6	7	8	9
		10	11	12	13	14	15	16
		17	18	19	20	21	22	23
		24	25	...	...	...	...	...
184		...	26	27	28	29	30	31

Forma propuesta, que será fija desde la Natividad de 1916

Semana n.º	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Mes y su número	Días en los cuatrimestres propuestos
1	1	2	3	4	5	6	7	1, EN.	
2	8	9	10	11	12	13	14		
3	15	16	17	18	19	20	21		
4	22	23	24	25	26	27	28		
5	1	2	3	4	5	6	7	2, FEB.	
6	8	9	10	11	12	13	14		
7	15	16	17	18	19	20	21		91
8	22	23	24	25	26	27	28		
9	1	2	3	4	5	6	7	3, MAR.	
10	8	9	10	11	12	13	14		
11	15	16	17	18	19	20	21		
12	22	23	24	25	26	27	28		
13	1	2	3	4	5	6	7	4, ABR.	
14	8	9	10	11	12	13	14		
15	15	16	17	18	19	20	21		
16	22	23	24	25	26	27	28		
17	1	2	3	4	5	6	7	5, MAYO	
18	8	9	10	11	12	13	14		
19	15	16	17	18	19	20	21		91
20	22	23	24	25	26	27	28		
21	1	2	3	4	5	6	7	6, JUN.	
22	8	9	10	11	12	13	14		
23	15	16	17	18	19	20	21		
24	22	23	24	25	26	27	28		
25	1	2	3	4	5	6	7	7, SOL.	
26	8	9	10	11	12	13	14		182
27	15	16	17	18	19	20	21		
28	22	23	24	25	26	27	28		
29	1	2	3	4	5	6	7	8, JUL.	
30	8	9	10	11	12	13	14		
31	15	16	17	18	19	20	21		
32	22	23	24	25	26	27	28		
33	1	2	3	4	5	6	7	9, AG.	
34	8	9	10	11	12	13	14		91
35	15	16	17	18	19	20	21		
36	22	23	24	25	26	27	28		
37	1	2	3	4	5	6	7	10, SEP.	
38	8	9	10	11	12	13	14		
39	15	16	17	18	19	20	21		
40	22	23	24	25	26	27	28		
41	1	2	3	4	5	6	7	11, OCT.	
42	8	9	10	11	12	13	14		
43	15	16	17	18	19	20	21		
44	22	23	24	25	26	27	28		
45	1	2	3	4	5	6	7	12, NOV.	
46	8	9	10	11	12	13	14		92
47	15	16	17	18	19	20	21		
48	22	23	24	25	26	27	28		
49	1	2	3	4	5	6	7	13, DIC.	
50	8	9	10	11	12	13	14		
51	15	16	17	18	19	20	21		
	22	X	...	...	...	...	...		
52	...	23	24	25	26	27	28		183

365 Días del año civil ordinario. 365

– Calendario: En arquitectura, serie de emblemas que representan los meses del año por medio de los trabajos que en ellos se verifican, y que se encuentra en los pórticos de algunas iglesias de los siglos XI, XII y XIII.

– Calendario: Libro en el cual los usureros de Roma inscribían los nombres de sus deudores. Dicha denominación tiene su origen en que las deudas se pagaban generalmente en las calendas.

– Calendario (Pan): Llamábase así el pan que se ofrecía por Navidad en ciertas iglesias, porque esta fiesta era á veces llamada *Calenda*. Se daba también el nombre de *Calendario* al registro en que estaban inscritos los nombres de los bienhechores de una iglesia.

CALENDARIS: *Mit.* Sobrenombre de la diosa Juno, á quien estaban consagradas las calendas de cada mes, época en que se le ofrecían sacrificios.

CALENDERS: m. pl. Pretendidos dervises ó sacerdotes turcos, esparcidos por la Persia y la Turquía asiática y cuya vida religiosa no aprueban generalmente los mahometanos, porque sus costumbres son menos puras que las de los verdaderos dervises. Los escritores orientales los pintan glotones, avaros, licenciosos y peligrosos para los jóvenes de ambos sexos

CALENDULEAS: V. Calenduláceas en el tomo correspondiente del Diccionario.

* **CALENO**: *Mit.* El más famoso de los adivinos etruscos. En un negocio de la más alta importancia hubiera engañado á los embajadores de Roma, si su hijo no los hubiese advertido de las precauciones necesarias para que no fuesen inducidos á error. Tarquino el Soberbio, rey de Roma, quiso que se le consultara en una ocasión sobre cierto prodigio. Quería el rey edificar un templo en honor de Júpiter en el monte Capitolino: abríanse los cimientos, cuando al hacer una de las excavaciones se encontró una cabeza humana. Mandó Tarquino suspender la obra y no pasar adelante hasta descubrir el sentido de este presagio, que de tal lo calificó el rey, el cual convocó y mandó comparecer á todos los adivinos de su reino. Reunidos éstos, después de consultarse mutuamente sobre el extraño suceso, contestaron al rey que su ciencia no era suficiente para encontrar la solución del enigma, y no podían explicar el presagio, y que era preciso dirigirse á los adivinos de Etruria; y habiendo sabido que entre ellos era tenido Caleno por el más célebre, le envió diputados para consultarle el caso. Cuando Caleno hubo previsto que el prodigio indicaba una gran ventura, procuró que ésta recayese en favor de Etruria, su patria, intentando engañar á los romanos; pero éstos, prevenidos contra él, según refiere Plinio, desbarataron sus planes, eludiendo dar contestaciones categóricas á sus insidiosas preguntas.

CALEÑO, ÑA: adj. Natural de Cala (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– Caleño, ña: adj. Natural de Cali (Colombia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á la provincia ó á la ciudad de este nombre.

CALEPO (del gr. *jalepós*, desagradable, incómodo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, cuyas larvas se desarrollan en el suelo y entre las hojas. Se conoce más de cuarenta especies que viven en las regiones ecuatoriales de África y América.

CALEPÓFILO (del gr. *jalepós*, desagradable, incómodo, y *fýllon*, hoja): m. *Bot.* Género de rubiáceas caracterizadas por tener cáliz con cinco lóbulos desiguales y espatulados, y estilo con dos divisiones. Son arbustos de la Guayana, rectos, de ramas resinosas. flores axilares y hojas opuestas, coriáceas, verdes por la cara superior del limbo, y obscuras por el dorso.

CALERA: *Geog.* Posta en el cantón Huaillas, prov. de Yamparáez, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. al SE. de la cap. del dep. y muy cerca de la quebrada del mismo nombre ó de Salsipuedes. Tiene cierta importancia histórica porque en esa quebrada hubo un empeñado combate con los indios en los días de la guerra de la Independencia.

– Calera: *Geog.* Pueblo del dep. de Colón, prov. de Córdoba, Rep. Argentina, sit. á 22 kilómetros de Córdoba, con estación en el f. c. central y NO.; 600 habits. La mayor parte de la población, sit. sobre el río Primero, en un valle abierto dentro de la Sierra Chica, pertenece á Colón y el resto (banda S.) al dep. de Santa María. Calera es una aristocrática residencia veraniega, preferida por su proximidad á la cap. y su original y pintoresca situación. El núcleo principal se compone de costosos chalets, quintas y casas de campo.

– Calera: *Geog.* Aldea del dep. de Quillota, prov. de Valparaíso, Chile; 650 habits. Tiene un importante establecimiento de cemento hidráulico. Es el punto de partida del camino hacia las comarcas del Norte. El f. c. de Calera á Cabildo, aldea inmediata á la Ligua, recorre 74 kms.

– * Calera y Chozas: *Geog.* Por ley de 23 de diciembre de 1902 se agregó á este ayunt. (Toledo) el caserío de Bercial, que era del ayunt. de Alcolea de Tajo.

CALERANO, NA: adj. Natural de Calera de León (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– Calerano, na: adj. Natural de Calera y Chozas (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CALETA BUENA:** *Geog.* Pueblo del dep. y prov. de Tarapacá, Chile; 550 habits. Según Espinosa, se llamaba antes caleta Rabo de Ballena, pero al pedir su habilitación se le cambió por el actual nombre; es bastante extensa, pero sólo medianamente abrigada en su parte SE. donde está el mejor surgidero; dista 35 kms. al N. de la rada de Iquique. En diciembre de 1890 se entregó al tráfico público el f. c. entre Caleta Buena y la salitrera de Agua Santa. Esta línea mide 39400 m. de longitud.

CALGARY: *Geog.* C. cap. del dist. del mismo nombre, en la nueva prov. de Alberta (Canadá), á 700 kms. ONO. de Regina, sobre una pintoresca meseta de la margen derecha del río de los Arcos, uno de los brazos madres del Saskatchewan del Sur. Sit. á 1185 m. de altitud frente á las Montañas Pedregosas, imponente barrera erizada de nevados picos, disfruta de un paisaje espléndido. Es estación de la línea férrea canadiense del Pacífico y cuenta con 5800 habits.

* **CALI:** *Geog.* Esta c. da nombre á una prov. del dep. colombiano del Cauca, prov. que comprende los municipios de Cali, Dagua, Jamundí, Pavas, Vijes, Yotoco y Yumbo. La cap. es la pintoresca c. de Cali, que es, según el geógrafo colombiano Díaz Lemos, la primera y más importante población del Cauca, tanto por el número de sus habits., que pasa hoy de 16000, como por su gran movimiento comercial y por la extensión y hermosura de su localidad. El área de población es una de las más extensas entre las c. de la Rep.; la masa principal de sus edifs. se extiende en forma rectangular y en una longitud de 20 á 22 cuadras de O. á E., y su anchura de S. á N. mide de 12 á 14 cuadras. La c., vista del alto de San Antonio, presenta el más bello cuadro; aparece reclinada en una suave pendiente de la Cordillera occidental y á orillas del río de su nombre, que se desliza por entre verdes praderas sombreadas por palmas seculares y corpulentos ceibas. Cali fué fundada por Miguel López Muñoz en 1536; sus calles son anchas, rectas y aseadas; sus plazas espaciosas; sus edifs., construidos en la mayor parte de cal y canto, son cómodos y elegantes. El clima de la c., aunque cálido, es sano y está refrescado constantemente por las suaves brisas que descienden de la cordillera; está á 1046 m. de altura sobre el nivel del mar y su temperatura media es de 22°; rara vez las epidemias devastadoras azotan la c. Hay en Cali siete templos católicos, dos de ellos de primer orden, el de San Francisco y el de San Pedro; de este último se destruyó la bóveda central con el temblor de tierra ocurrido en mayo de 1885; pero se procedió á reconstruirlo. Como edificios notables pueden mencionarse: el convento de San Francisco, el colegio de Santa Librada, que está bien organizado en sus enseñanzas y donde se han educado los hombres más notables de la sociedad caleña, la nueva casa para las oficinas del Banco del Cauca, y otros más. Hay un Hospital de Caridad, un Banco de Crédito, un teatro, varias escuelas y colegios para ambos sexos, agradables paseos públicos, hermosas quintas en sus cercanías, oficina telegráfica y estafeta nacional de correos. La c. puede considerarse dividida en tres barrios: «El Empedrado,» sit. en la parte más alta, cerca de la cordillera; «El Vallano,» que está situado al principiar el valle que al NE. atraviesa el río Cauca; y el «Barrio de Santa Rosa,» también sit. en la parte de declive por el lado Sur. El movimiento comercial que cada día aumenta en la c., su riqueza, su posición geográfica, la navegación por vapor en el Cauca y el f. c. que la unirá pronto á Córdoba y Buenaventura, le ofrecen el más risueño porvenir, que será aún más positivo cuando se abra el Canal de Panamá. Finalmente, Cali es la patria del obispo de Popayán, Fernando Caicedo y Cuero, de los doctores Joaquín Caicedo y Manuel M.ª Mallarino, de los RR. PP. Ortiz, Herrera y Fray Damián González, y de otros personajes.

CALIANASA: *Mit.* Nombre de una ninfa que, juntamente con otra llamada Calianiza, era inspiradora de la regularidad y decencia de las costumbres, y bajo cuyo patrocinio y protección se consideraban todos cuantos observaban buena conducta. En la *Iliada* se cita á dos nereidas con los nombres de estas dos ninfas.

CALIANAX: *Biog.* Médico romano de la antigüedad, partidario de las teorías de Herófilo y muy famoso en Roma á pesar de su carácter atrabiliario. Cuéntase que cierto personaje á quien asistía, víctima de una enfermedad peligrosa, al preguntarle si moriría de ella, obtuvo de Calianax la siguiente respuesta, de unos versos de Homero: «También murió Patroclo, que valía más que tú.»

CALIARI (PABLO): *Biog.* Pintor italiano. V. PABLO VERONÉS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CALIBEO, BEA: adj. Dícese de los medicamentos ó preparados ferruginosos.

CALIBIÓN (del gr. *kalúbion*, cabaña pequeña): m. *Bot.* Fruto cupulado, como la bellota, la castaña, etc.

CALIBITA (del gr. *kalubê*, cabaña): m. Asceta de los primeros tiempos de la Iglesia. ‖ ANACORETA.

CALIBORITA: f. *Miner.* Hidroborato natural de magnesia y potasa.

CALIBRACIÓN: f. *Fís. y Tecn.* Acción y efecto de calibrar.

– CALIBRACIÓN: *Fís.* Este término se aplicaba al principio á la acción de medir ó graduar el calibre de un tubo, como, por ejemplo, el de un termómetro, para dividirlo en grados ó volúmenes iguales. En la actualidad se aplica preferentemente á la construcción de instrumentos métricos ó de escalas para graduarlos, y también al método empleado para corregir los errores de tal escala. Un ejemplo sencillo de dicha construcción nos lo ofrece la balanza ordinaria, en la cual el más ligero movimiento de los platillos se traduce inmediatamente por una oscilación ó inclinación del fiel. Pero esta ley de proporcionalidad no es constante en todos los instrumentos de medición: en algunos amperímetros del comercio, por ejemplo, los movimientos de la aguja no se hallan en perfecta relación con las corrientes que los producen, sino que en determinados puntos de la escala un ligero cambio de corriente puede producir una oscilación de la aguja con mayor intensidad que en otros puntos. Esta irregularidad ha hecho que se construya una escala graduada á propósito, que se obtiene comparando una serie de lecturas del instrumento, con otra serie de un instrumento tipo, de las cuales resulta una tabla de las lecturas correspondientes, en la que cada par, á manera de abscisa y ordenada de un punto, se anota en un papel de forma cuadrada. Los puntos así obtenidos se unen por medio de un trazo, y resulta la llamada *curva de calibración*, en la cual se puede leer directamente el valor de cualquier movimiento de la aguja del aparato que se calibra. De modo análogo se obtiene una curva para corregir los errores de un instrumento determinado.

* **CALIBRADOR:** m. *Mil.* Cilindro de acero templado, cuyo diámetro exterior es igual al interno de un cañón, y cuyo objeto es comprobar si el calibre conserva sus dimensiones, pues de sufrir éstas alguna alteración hay que desechar el arma. Generalmente se emplean dos calibradores, denominados de *máxima* y *mínima*; el primero no debe entrar en el ánima, y el segundo ha de poderse pasar con facilidad de un extremo á otro, si el calibre es el exigido.

CALICADENIA (del gr. *kálux*, *kálukos*, cáliz, y *adên*, *adénos*, glándula): f. *Bot.* Género de compuestas que comprende varias especies originarias de California.

CALICANDRO (del gr. *kálux*, *kálukos*, cáliz, y *anêr*, *andrós*, hombre): m. *Bot.* V. CORDILA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CALICANTEMO (del gr. *kálux*, *kálukos*, cáliz, y *ánzemon*, flor): f. *Bot.* Sección de plantas convolvuláceas, comprendida en el género ipomea.

CALICÉFALO (del gr. *kalós*, bello, y *kefalê*, cabeza): m. *Bot.* Sección de plantas sinantéreas, comprendida en el género centaurea.

CALÍCERO (del gr. *kalós*, bello, y *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de alas muy cortas, cuyas especies son europeas.

CALICIÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de líquenes cuyo tipo es el género calicio.

CALÍCICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción, en caliente, de un carbonato alcalino sobre la solución acuosa de la calicina.

CALICINA: f. *Quím.* Glucósido que se extrae de algunos líquenes, especialmente del calicio, y cuya fórmula es: $C^{18}H^{12}O^5$.

CALICÍPARO, RA (del lat. *călix*, *calĭcis*, cáliz, y *părĕre*, parir): adj. *Bot.* Se aplica á los órganos florales que han adoptado la forma del cáliz. ‖ Dícese de la flor misma á que pertenecen dichos órganos.

CALICLEO ó **CALICLES** (NICOLÁS): *Biog.* Médico italiano del siglo XII, de quien se dice que fué uno de los hombres más sabios de su época. Escribió varias obras sobre Medicina y Cirugía, cuyos manuscritos se han perdido.

CALICNÉMIDO (del gr. *kalós*, bello, y *knêmís*, *knêmídos*, botina): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios. Comprende una sola especie cuya larva se desarrolla en las maderas podridas enterradas junto al mar.

CALICNOSO, SA: adj. CALINOSO.

CALICÓBOLO (del gr. *kálux*, *kálukos*, cáliz, y *bólos*, acción de tirar ó arrojar algo): m. *Bot.* Género de convolvuláceas, que comprende hierbas y arbustos propios de la América del Sur, de Australia y de la India.

CALICOMIO (del gr. *jálix*, *jálikos*, guijarro, y *mûs*, *muós*, rata, ratón): m. *Paleont.* Subgénero de mamíferos roedores fósiles, perteneciente á la familia de los castóridos. Abundan en las capas geológicas terciarias de la Europa Central.

CALÍCORO (del gr. *kalós*, bello, y *jorós*, coro, danza): *Geog. ant.* Lugar de la Fócida ó del Atica, al que se designaba con este nombre por celebrarse allí ciertas danzas sagradas que bailaban las mujeres en honor de Baco y de Ceres.

– CALÍCORO: m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros, pentámeros, de la familia de los malacodermos, tribu de los melirinos. Comprende cinco especies originarias del Africa austral.

CALICOSIS (del gr. *jálix*, *jálikos*, guijarro): f. *Patol.* Alteración de las vesículas pulmonares, producida por la introducción de polvillo calcáreo ó silíceo en los órganos respiratorios. Es enfermedad muy común entre los canteros, picapedreros, etc.

CALICOSTÉMONO, NA (del gr. *kálux*, *kálukos*, cáliz, y *stêmôn*, *stêmonos*, hilo, filamento): adj. *Bot.* PERIGINO.

CALICOTILO (del gr. *kalós*, hermoso, y *kotúlê*, cavidad): m. *Zool.* Género de gusanos platelmintos, de la familia de los tristómidos, caracterizados por tener reducida á una ventosa abdominal la extremidad posterior de su cuerpo.

CALICULADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de las flores que tienen calículo.

CALICULAR: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo al calículo. ‖ En forma de calículo.

CALÍCULO (del lat. *călȳcŭlus*, dim. de *călix*, cáliz): m. *Bot.* Conjunto de apéndices foliáceos caliciforme, que rodea el cáliz de algunas flores, como en la malva, el clavel, la fresa, etc. (V. CALICILLO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CALIDEA (del gr. *kalós*, bello, y *eidos*, aspecto, ó *idéa*, apariencia): f. *Zool.* Género de insectos hemípteros, de la familia de los pentatómidos. Comprende diez ó doce especies africanas de forma alargada y color verde ó azul con brillo metálico.

CALIDERMO (del gr. *kálux*, cáliz, y *dérma*, piel): m. *Bot.* Género de leguminosas amariposadas. (V. DALEA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CALIDEZ: f. Calidad de cálido.

> De esta suerte combaten la CALIDEZ de Pitón contra la candidez de los penetrantes rayos de Apolo.
>
> BALTASAR GRACIÁN.

CALIDINO (del gr. *kalós*, bello, y *dînos*, rotación, torbellino): m. *Zool.* Género de gusanos rotíferos, de la familia de los filodínidos. Comprende varias especies microscópicas, con trompa ciliada.

CALIDONIA: *Geog. ant.* V. CALIDÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

—Calidonia (Jabalí de): *Mit.* Así llamado porque devastaba los alrededores de Calidonia, capital de la Eolia, en donde reinaba Eneao. En cierta ocasión, queriendo este rey dar gracias á los dioses por la abundancia de las cosechas, ofreció sacrificios á todos ellos; solamente Diana fué olvidada en la fiesta. La diosa, justamente ofendida, hizo que apareciese en el país un jabalí furioso que destrozaba los campos, arrancaba los árboles y desolaba la campiña, destruyendo y asolando todo cuanto encontraba á su paso. Según cuentan los poetas, tenía las dimensiones de un toro; sus cerdas eran á manera de lanzas, y los colmillos como los de un elefante; exhalaba de sus fauces una especie de vapor pestífero que mataba á todo ser vivo á quien alcanzaba.

Meleagro, hijo de Eneas, intentando libertar el país de tan terrible animal, reunió, de todos los lugares vecinos, un gran número de cazadores y de perros. Equión fué el primero que arrojó su venablo contra el jabalí, pero no acertó el golpe. Jasón, que arrojó el segundo, no fué tampoco feliz. En fin, Mopso lo alcanzó sin herirle, porque Diana, que le defendía, desvió el dardo en el momento de arrojarle. Atalanta lo derribó por fin, hiriéndole con una flecha hábilmente disparada que se le clavó detrás de la oreja. Corridos y afrentados los demás cazadores que formaban la comitiva de que una mujer hubiese sido la primera en herir al monstruoso jabalí, acudieron todos en tropel á atacarle. Anceo, adelantándose á sus compañeros, quiso herirle con un hacha, pero el jabalí le acometió desgarrándole uno de los costados. Meleagro consiguió herirle con su venablo y con su espada, y Amfiaro lo remató de una furiosa estocada. Los colmillos y la piel de este animal fueron consagrados á Diana en el templo de Tegea.

CALIDONIO: *Mit.* Sobrenombre de Baco, que debió á la belleza de los templos que se le había consagrado en toda la Calidonia y en Petra, y que eran notabilísimos por su riqueza artística y por el esplendor de las ceremonias. Designábase también con este sobrenombre al héroe Meleagro, amante de la bella cazadora Atalanta, de quien se enamoró en la célebre caza del jabalí de Calidonia, á cuya muerte tanto contribuyeron ambos amantes. En memoria, pues, de esta famosa cacería se llamó á Meleagro con el mote de *Calidonio.*

CALIDOPOLAROSCOPIO: m. Calidoscopio reformado y perfeccionado por Petrina.

CALIDOSCÓPICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al calidoscopio.

CALIDRÍADA (del gr. *kalós*, bello, y de *dríada)*: f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros, de alas blancas, cuyas especies se hallan distribuídas por las regiones cálidas del globo.

CALIEPIA (del gr. *kalós*, bello, y de *épos*, palabra, discurso): f. *Liter.* Elegancia y pulcritud en el estilo.

CALIFAE: *Mit.* Una de las ninfas Jónidas.

CALIFICAR (del lat. *calefascere)*: a. Calentar.

> Paréceme que has entrado
> no más de como el sol entra,
> para alumbrar lo que encuentra
> y calificar lo helado.
>
> Lope de Vega.

CALIFITA: f. *Miner.* Compuesto mineral muy complejo, constituído por una mezcla de óxidos de hierro y manganeso, y silicatos de zinc y cal.

CALÍFLOGO (del gr. *kalós*, bello, y *flox*, *flogós*, llama): m. *Zool.* Género de pájaros del grupo de los tenuirrostros, que comprende nueve especies de reducida talla y colores variados. Habitan las regiones ecuatoriales de América.

CALÍFORA: f. *Zool.* Género de insectos dípteros de la familia de los múscidos, tribu de los muscinos. Es una mosca de 9 á 13 mm. de longitud, de color azul por el abdomen, con brillo metálico y líneas transversales obscuras. Tiene la cabeza negra y las alas negruzcas. Deposita sus huevos en las carnes putrefactas, segregando un líquido que activa notablemente la descomposición. Las larvas se desarrollan en ocho días. Este insecto vuela desde marzo ó abril hasta fin del otoño, y sus varias especies se hallan esparcidas por todo el globo.

—Califora: f. *Bot.* Arbusto de Madagascar que constituye un género de la familia de las cornáceas. Tiene hojas alternas, y flores tetrapétalas unisexuales.

CALIFORNIA: *Geog.* Pueblo del dep. de Usulután, Rep. de El Salvador; 1800 habits. Es una pequeña población sit. á cuatro leguas al NO. de Usulután, en terreno llano rodeado de volcanes; fué erigida, en el antes caserío llamado «Los Ranchos,» por decreto legislativo de 24 de abril de 1897; habiéndose electo la primera municipalidad el 23 de mayo del mismo año. Sus terrenos son bastante feraces, pero la única producción importante es el café.

—California: f. *Amer.* Carrera de más de dos caballos.

> Habiendo llegado el comisario, se decidió por los jueces medir la distancia para la primera carrera, que iba á ser una california en camino derecho.
>
> B. Fernández Medina.

CALIFORNINA (de *California)*: f. *Quím.* Substancia amarilla que se extrae de la china califórnica, y que se emplea como materia colorante.

CALIGNOTO: *Mit.* Personaje griego á quien los habitantes de la ciudad de Megalópolis levantaron una hermosa estatua por haber sido el primero que instruyó á los megalopolitanos en los misterios de las grandes divinidades.

CALIGO (del lat. *cālīgo*, obscuridad, tinieblas): *Mit.* Principio y origen de todas las cosas, según los antiguos romanos. Caligo dió principio al Caos, y de él tuvo al Día, á la Noche, al Erebo y al Eter.

CALILÉPIDO (del gr. *kalós*, bello, y *lepís*, *lepídos*, piel, escama): m. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos, suborden de los dineumónidos, tribu de los tubitelarios, familia de los drásidos. Se conoce más de sesenta especies de tamaño regular, distribuídas por todas las regiones del globo.

CALILOGÍA (del gr. *kalós*, bello, y *lógos*, discurso): f. Arte de bien decir. || Elegancia, pulcritud en el lenguaje.

CALÍMACO: *Geog.* Nombre de varios príncipes de Moldavia. Juan, alto empleado en la corte de Constantinopla, había nacido en Rumanía, y en 1758 fué nombrado príncipe de Moldavia. Se sostuvo en el trono hasta 1761, fecha en que una formidable sublevación del pueblo, explotado por el ministro griego Stavraki, dió al traste con la soberanía de Calímaco. Gregorio, hijo de Juan, fué destituído en 1764 y reemplazado por Ghyca; pero compró el trono y lo ocupó hasta 1776, época en que fué decapitado en Constantinopla, por proteger á Rusia contra los intereses de Turquía. Alejandro, hijo de Gregorio, subió al trono en 1795; pero cuatro años después fué destronado por el pueblo, á quien tenía abrumado por los tributos, y fué sustituído por Carlos, príncipe justo y benéfico, que ocupó el trono desde 1812 á 1819, dejando en la Moldavia gratísima memoria de su gobierno. Escribió el célebre código que lleva su nombre. (V. Código en este mismo Apéndice.)

—Calímaco: *Biog.* Médico griego de la antigüedad. Escribió un tratado combatiendo el uso de las coronas de flores, con que tanto gustaban los griegos adornarse en sus festines, afirmando que los perfumes que aquéllas exhalaban eran origen de muchas enfermedades.

Calímaco (Código de): *Leg.* V. Código en este mismo Apéndice.

CALIMANDRA: f. *Bot.* Género de compuestas inuloideas. (V. Diaperia en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CALIMATANTO: f. *Bot.* Sección de mirtáceas, incluída en el género verticordia.

CALIMENIA (del gr. *kálux*, cáliz, y *humên*, *huménos*, membrana): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las nictagináceas. (V. Oxibafo en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CÁLIMO (del gr. *kállimos*, bello): m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros diurnos, de la familia de los ninfálidos, que comprende varias mariposas, cuyas alas tienen el color y la forma de las hojas secas, por lo cual pasan inadvertidas cuando se posan en el follaje.

—Cálimo: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios, cuyas especies habitan la Europa meridional.

—Cálimo (del gr. *jálimos*, envenenador): m. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos parásitos, de la familia de los calígidos.

CALIMOTE: m. *Pesca.* El corcho del medio, de los tres que se ponen á la entrada del copo.

CALINECTO: m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos decápodos, de la familia de los portúnidos, cuyas especies habitan en los mares cálidos.

CALÍNIDOS (del gr. *jalinós*, freno, y *eidos*, forma): m. pl. *Zool.* Familia de celenterios espongiarios halicondrinos, del orden de los fibrospóngidos. Comprende varios géneros que viven en el Mediterráneo.

CALINTERIAS: f. *Mit.* Fiestas que se celebraban en Atenas en honor de Palas.

CALIOFILITA: f. *Miner.* Silicato de alúmina y potasa.

CALIONIRA: *Mit.* Nombre de una de las nereidas.

CALÍPICO (de *Calipo*, astrónomo griego): adj. Se dice del período lunar de setenta y seis años ideado por Calipo para corregir el calendario griego, ya reformado por Metón. (V. Calendario en este mismo Apéndice.)

CALIPIGE: *Mit.* Sobrenombre de Venus, que mereció por el hecho siguiente: Dos hermosas jóvenes atenienses, pobres y de humilde condición, fueron excluídas del concurso de belleza que todos los años se celebraba en el templo de Venus, por los celos y envidia de las matronas ricas de Atenas, que consideraban segura su derrota si competían con la perfecta y maravillosa hermosura de las dos muchachas. Estas retiráronse á un lugar en donde fueron descubiertas por dos mancebos hermanos, que las encontraron en actitud poco apropiada para mantener honestamente dormidas las pasiones. Enamorados de las dos jóvenes, aunque eran de condición superior á ellas, las tomaron por esposas, por lo cual, en prueba de reconocimiento, las lindas muchachas hicieron levantar un templo á Venus *Calipige* (la de las bellas formas). Refiere este hecho Ateneo, y podemos añadir que se conserva en el palacio de Farnesio una bellísima estatua de esta Venus, grabada en la colección de Maffei. Se conserva otra magnífica estatua muy antigua de la misma Venus, representada en pie, ligeramente inclinada hacia atrás, con la cabeza un poco baja y mirando al suelo como si se recrease viendo sus propias perfecciones. Lleva un manto que solamente le cubre los hombros, y es un bellísimo modelo para el estudio del desnudo femenino.

CALIPITA: f. *Miner.* Carburo de hierro amorfo, compacto, de estructura homogénea, color pardo muy obscuro ó negro, y dotado de singular dureza, superior á la de la mayoría de los minerales metálicos (V. Chalipita en el tomo correspondiente del primer Apéndice).

CALIPO: *Biog.* Astrónomo griego, discípulo de Eudoxio y reformador del calendario griego. (V. Calendario en este mismo Apéndice.) Floreció en los comienzos del siglo iv, antes de J. C., y dirigió la escuela de Astronomía fundada por su maestro.

CALIPTOBIO (del gr. *kaluptós*, cubierto, encubierto, y *bios*, vida): m. *Zool.* Subgénero de insectos coleópteros clavicornios, del género holoparameco.

CALIPTOBLASTOS (del gr. *kaluptós*, cubierto, y *blastós*, yema): m. pl. *Zool.* V. Campanularios en el tomo correspondiente del Diccionario.

CALIPTOCARPO (del gr. *kaluptós*, cubierto, y *karpós*, fruto): m. *Bot.* Género de compuestas heliantoideas (V. Blenvillea en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CALIPTOCÉFALO (del gr. *kaluptós*, cubierto, y *kefalê*, cabeza): m. *Zool.* Género de batracios. (V. Peltocéfalo en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CALIPTOLITO (del gr. *kaluptós*, cubierto, oculto, y *lítos*, piedra): m. *Miner.* Silicato natural de zirconio.

CALIPTOMENINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves trepadoras cuyo tipo es el género caliptómeno.

CALIPTÓMENO (del gr. *kaluptós*, cubierto, oculto, y *mênê*, media luna): m. *Zool.* Género de aves trepadoras cuya única especie, originaria del archipiélago malayo, se caracteriza por tener el pico muy hendido y oculto, en parte, por un mechón de plumas.

CALIPTOPSIA (del gr. *kaluptós*, cubierto, y *ópsis*, vista): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros, de la familia de los tenebriónidos, que comprende seis ó siete especies asiáticas de reducido tamaño, color negro ú obscuro, y formas alargadas.

CALIPTRIFORME (del gr. *kalúptra*, velo, cofia, y de *forma*): adj. *Bot.* En forma de cofia.

CALIPTRÓGENO, NA (del gr. *kalúptra*, velo, cofia, y *gennaô*, yo engendro, yo paro): adj. *Bot.* Capa celular interna que produce la cabellera de la raíz.

CALIPTROSPERMO (del gr. *kalúptra*, cofia, y *spérma*, semilla): m. *Bot.* Género de jazmináceas. (V. MENODORA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CALIPTROSTEGIA: f. *Bot.* Género de terebintáceas. (V. PIMELEA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CALIPTROSTILO (del gr. *kalúptra*, cofia, y *stúlos*, estilo): m. *Bot.* Género de ciperáceas. (V. RINCOSPORA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CALIRRIPIDIO (del gr. *kalós*, bello, y *ripídion*, aventador, abanico): m. Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los eucnemídeos, caracterizados por tener las antenas laminares, en forma de abanico. Son de color obscuro amarillento y viven en el Asia Menor y en la América meridional.

CALIS: *Mit. ind.* Nombre genérico con que se conocía en la antigüedad las divinidades tutelares de muchas poblaciones de la India. Tenían templos expresamente construídos en honor suyo, en donde escuchaban las súplicas de los habitantes de dichas ciudades. A estas divinidades se les tributaba culto por medio de sacrificios de sangre, y en ciertos puntos se les sacrificaban víctimas humanas. Las calis no eran consideradas como inmortales, y tomaban los nombres particulares de las poblaciones en donde tenían sus respectivos templos ó de la forma bajo la cual se les erigían estatuas. Se las acostumbra representar con figuras adecuadas para inspirar el terror: de talla gigantesca, con muchos pares de brazos, unos levantados en alto como amenazando ú orando, y otros en jarras ó sobre los muslos; la cabeza rodeada de llamas en forma de diadema que completa lo terrible de su aspecto, y á sus pies, tendidas ó en actitud de acechar, suele ponerse algunas fieras.

CALISAICAS (SALES): *Quím.* Cuerpos cuya base es la calisaína (V. en este mismo APÉNDICE).

CALISAÍNA: f. *Quím.* Alcali que se extrae de la quina regia, ó quina amarilla, conocida vulgarmente con el nombre de quina calisaya *(cinchona calisaya*, Wedd.).

CALISMO (del ár. *kali*, álcali, potasa): m. *Patol.* Estado morboso del organismo, producido por la potasa. ‖ Conjunto de fenómenos ó accidentes que origina dicho estado.

CALISOMO (del gr. *kalós*, bello, y *sôma*, cuerpo): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos artrostráceos, de la familia de los gamáridos, propios de los mares boreales.

CALISOSPORO (del gr. *kálux*, cáliz, y *sporá*, semilla): m. *Bot.* Género de hongos pertenecientes á la familia de los mucoráceos.

CALISTA (del gr. *kállistos*, bellísimo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, cuya única especie, de color amarillo obscuro, manchada de negro, es originaria de Europa.

CALISTÁGORAS: *Biog.* y *Mit.* Renombrado sabio y filósofo que en la ciudad de Tena fué, según refiere San Clemente de Alejandría, honrado como un Dios.

CALISTENIA (del gr. *kalós*, bello, y *sthénos*, fuerza): f. Especie de gimnasia consistente en movimientos acompasados, marchas, bailes, etc., que tienen por objeto desarrollar la fuerza y completar la educación física.

CALISTÉNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la calistenia.

CALISTENO (del gr. *kallisthenés*, forzudo, vigoroso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, cuyas especies, de color obscuro y brillo metálico, habitan las regiones septentrionales del antiguo y del nuevo continentes.

CALITEA: *Mit.* Sacerdotisa principal de Argos, madre de Troquilo, al cual atribuyen algunos autores la invención de los carros y de uncir á ellos los animales de tiro.

– CALITEA: f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros diurnos de la familia de los ninfálidos, notables por sus vivos y variados colores. Comprende varias especies sudamericanas.

CALITIPIA (del gr. *kalós*, bello, y *túpos*, tipo, carácter): f. Procedimiento de reproducción de pruebas fotográficas en el que se emplea un papel sensible que da imágenes de color sepia ó violado. Este papel se prepara con una mezcla de oxalato y nitrato férricos, ácido nítrico y oxalato de plata. Para fijar las imágenes se opera en un baño de amoníaco al 12 por %.

CALITRIA: f. *Bot.* Arbol ó arbusto de la familia de las coníferas, tribu de las cupresíneas, que comprende unas quince especies originarias del Africa y de la Australia. (V. TUYA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CALIURICTO: m. *Zool.* Género de peces acantópteros de la familia de los góbidos. Es un género recientemente creado para dos especies de los mares del Japón.

CALIX (FRANCISCO): *Biog.* Político hondureño. N. en 1870, m. en Managua el 11 de agosto de 1898. Hizo sus estudios en Tegucigalpa y pasó después á Guatemala, de donde á poco volvió con el título de doctor en leyes. Perseguido el liberalismo, marchó al destierro para volver de nuevo, formando en las filas del ejército regenerador que alcanzó la victoria el memorable día 22 de febrero de 1894. Publicó sus escritos políticos en *La Regeneración*, llevando á todos los extremos del país la doctrina liberal. Cuando formó parte del gobierno, fundó periódicos, creó establecimientos de enseñanza, fomentó la agricultura, estableció empresas mineras, construyó canales y abrió puertos en el Atlántico. La asamblea general constituyente decretó nueve días de luto nacional el día del fallecimiento de Calix.

* **CÁLIZ**: CÁLIZ BAUTISMAL: Así se llamaba, en la Iglesia primitiva, las copas que contenían una bebida compuesta de miel y leche, que después de ser bendita por el sacerdote, se daba á los que acababan de recibir el bautismo.

– CÁLIZ: *Mil.* Cavidad que existe en la parte superior de las espoletas que llevan los proyectiles de la artillería, destinada á contener el fulminato y de la forma que indica el nombre.

CALIZA: CALIZA CONCHÍFERA: *Geol.* Caliza compacta, gris ó parda, cargada de *Ammonites* y otras conchas fósiles, con frecuencia irisadas dando tintas brillantes verdes, azules, naranja y rojo obscuro. Se conoce también por *lumaquela común* y es muy frecuente en España.

– CALIZA CRINOIDEA Ó ENCRINÍTICA: *Geol.* Roca compuesta en gran parte de fragmentos de tallos y anillos de crinoideos, con foraminíferos, corales y moluscos. Varía su color desde el blanco al gris pálido, pasando por gris azulado obscuro, á veces amarillo ó pardo, con menos frecuencia rojo, á un gris obscuro y á veces negro. Abunda en las formaciones paleozoicas, siendo en la Europa occidental característico de la parte inferior del sistema carbonífero. En España son conocidas y buscadas como material de ornamentación las calizas encriníticas del devónico de Asturias y montañas de León, cuya pasta es de color de heces de vino.

– CALIZA DE AGUA DULCE: *Geol.* V. CALIZA LACUSTRE.

– CALIZA DE CAEN: V. CAEN en este mismo APÉNDICE.

– CALIZA ENCRINÍTICA: *Geol.* V. CALIZA CRINOIDEA.

– CALIZA FOSFATADA: *Geol.* En las calizas de Francia y Bélgica, y más rara vez en las de Inglaterra, se presentan ciertas capas cuya materia caliza originaria ha sido substituída en proporción considerable por fosfato cálcico. Frecuentemente tienen un color pardo y, mediante un examen atento, se encuentra que abundan en ellas pequeños granos pardos compuestos principalmente de fosfato, en que han sido cambiados los foraminíferos y otros fósiles pequeños ó fragmentarios. La proporción de fosfato de cal se eleva á 45 % ó más.

– CALIZA LACUSTRE: *Geol.* Caliza, llamada también *de agua dulce*, que se distingue de la marga conchífera por su compacidad. Es de color blanco, gris ó crema, fractura ligeramente concoide, nunca astillosa.

– CALIZA OOLÍTICA: *Geol.* Caliza formada por granos esféricos de distinto tamaño, cada uno de los cuales consiste en capitas concéntricas, frecuentemente con una estructura fibro-radiada interna, que da una cruz obscura entre los nicoles cruzados.

* **CALMAZO**: *Mar.* Calma grande, por lo regular bochornosa y de menos duración que la calma chicha, que es en lo que realmente se distingue de ésta, aunque suelen usarse indistintamente ambas denominaciones.

CALMETTE (ALBERTO CARLOS): *Biog.* Médico y bacteriólogo francés contemporáneo, n. en Niza en 1863. Ha sido director del Instituto de Bacteriología de Saigón; fundó en Lille el Instituto Pasteur y un dispensario antituberculoso, y en Montigny, en 1905, un sanatorio para la asistencia y tratamiento de tísicos. Es profesor de Bacteriología en la universidad de Lille, individuo correspondiente de la Academia de Medicina de París y miembro de la Academia de Ciencias. Entre sus obras principales citaremos: *La fermentación alcohólica; Los venenos y el suero antitóxico; La peste bubónica; Profilaxis del tétanos; La anquilostomiasis* (1903-1905); *El origen intestinal de la tuberculosis pulmonar* (1905); etc. En 1905 Calmet obtuvo el premio Audiffred, de la Academia de Ciencias morales.

* **CALMO, MA**: adj. Tranquilo, sosegado, hablando del mar y del viento.

A costa llegan dél cortando á remo
el mar entonces CALMO por extremo.
JUAN RUFO.

Que ni mueve la llama, CALMO, el viento,
ni la herida, embotado el hierro, sana.
FRANCISCO DE MEDRANO.

* **CALMOSO, SA**: adj. *Mar.* Dícese del viento cuando es muy flojo. También se aplica al tiempo. ‖ CALMO.

CALMPTHOUT: *Geog.* C. del dist. de Amberes, en la prov. del mismo nombre (Bélgica), cerca de la frontera de Holanda. Fabricación de blondas y destilerías de aceite. 4250 habits.

CALMUCOS (LENGUA DE LOS): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

CALOBIÓTICA (del gr. *kalós*, bello, y *bíos*, vida): f. Arte de bien vivir. ‖ Tendencia natural del hombre á una vida regular y armónica.

CALOBOTRIA (del gr. *kalós*, bello, y *bótrus*, racimo): *Bot.* Sección de plantas incluída en el género ribesia, de la familia de las ribesiáceas.

CALOCITO (del gr. *kalós*, bello, y *kitta*, urraca): m. *Zool.* Género de pájaros del grupo de los dentirrostros, familia de los córvidos, cuyas especies conocidas habitan en la América Central.

CALÓCOMO (del gr. *kalós*, bello, y *kómê*, cabello, cabellera): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros capricornios, de la familia de los prióninos, que comprende varias especies sudamericanas cuyos individuos suelen medir de 4 á 5 cm. de longitud.

CALOCROA (del gr. *kalós*, bello, y *jróa*, color): m. *Zool.* Subgénero de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, incluído en el género cicindela y que comprende varias formas asiáticas de hermoso brillo metálico.

CALOCROMO (del gr. *kalós*, bello, y *jrôma*, color): m. *Quím.* PbO, CrO^3. Cromato natural de plomo, llamado vulgarmente *plomo rojo*. (V. CRO-

COISA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CALOENAS ó **CALENAS** (del gr. *kalós*, bello, y *oinás*, paloma torcaz): m. *Zool.* Género de aves de la familia de las colúmbidas, cuya única especie, de pico robusto y hermoso plumaje verde, con reflejos dorados, se halla extendida por África y Oceanía, desde Andamán hasta el mar de Banda.

CALOFENA (del gr. *kalós*, bello, y *faínein*, parecer): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, cuyas especies, adornadas de vivos colores, habitan en las regiones intertropicales de América.

CALOFIO ó **CALÓFIDO** (del gr. *kalós*, bello, y *ófis*, *ofeôs*, serpiente): m. *Zool.* Género de reptiles ofidios de la familia de los colúbridos. Comprende cinco ó seis especies venenosas de regular tamaño, originarias de la Indo-China y de Malaca.

CALOFITAS (del gr. *kalós*, bello, y *futón*, planta): f. *Bot.* Nombre con que se pretende formar una clase de plantas en que se incluiría exclusivamente las rosáceas y las leguminosas.

CALÓFORA (del lat. *callus*, callo, callosidad, y del gr. *forós*, que lleva): f. *Bot.* Sección de nictagináceas, comprendida en el género vedelia.

CALOGNATO (del gr. *kalós*, bello, y *gnátos*, mandíbula): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los tenebriónidos, cuya única especie es originaria del África austral.

CALOMARDINO, NA: adj. Natural de Calomarde (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALOMELANOS (del gr. *kalós*, bello, y *mélas*, *mélanos*, negro): m. *Bot.* Sección de helechos, incluída en el género gimnograma.

* **CALÓN**: m. *Pesca.* Palo redondo, como de una vara de largo, con que se mantienen extendidas las redes por los costados.

CALONECTRIA: f. *Bot.* Género de hongos hipocreáceos.

CALONGENSE: adj. Natural de Calonge (Gerona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CALOOCÁN**: *Hist.* En el término de este ayuntamiento (Filipinas) se libró, el 10 de febrero de 1899, encarnizado combate entre yanquis y filipinos; éstos resistieron con bravura á las fuerzas enemigas mandadas por el general Mac Arthur, mas combatidos duramente por la artillería yanqui, tuvieron que ceder el campo y retirarse, entregando la población á las llamas.

CALOPAPO (del gr. *kalós*, bello, y *páppos*, pelusa, vello): m. *Bot.* Sección de compuestas labiatifloras, incluída en el género nasauvia.

CALOPISMA (del gr. *kalós*, bello, y *ópisma*, jugo): f. *Bot.* Género de gencianáceas quinonieas, caracterizadas por tener flores con cáliz campanulado y sin brácteas; corola tubulosa; estambres lineales, rectos, y estilo con laminillas estigmatíferas oblongas. Fruto capsular y bivalbo. Las calopismas, originarias del Brasil, son hierbas de hojas opuestas, con flores en cimas terminales ó axilares.

CALOPISTO (del gr. *kállos*, belleza, y *pistós*, fidedigno, fiel): m. *Zool.* Género de reptiles saurios, del grupo de los fisilingües, cuyas especies, de gran tamaño, son originarias de América.

CALOPLACO: m. *Bot.* Género de hongos ascomicetos de la familia de las lecanoráceas, cuyas fructificaciones son rojas ó amarillas y que se desarrollan sobre los troncos de los árboles.

CALÓPODO (del gr. *kalós*, bello, y *poús*, *podós*, pie): m. *Bot.* Espata de las aroideas.

CALOPRIMNO: m. *Zool.* Especie de kanguro sudaustraliano, que constituye un género de la familia de los macropódidos, orden de los marsupiales.

* **CALOR**: m. *Fís.* La brevedad con que, en el tomo IV de esta obra, se habló de las fuentes naturales del calor, y de la propagación de dicho agente físico, nos invita á completar aquel estudio con algunas particularidades complementarias y con otros artículos enteramente nuevos.

– CALOR SOLAR: La cantidad de calor proyectada sobre la Tierra en un punto determinado depende de la elevación del Sol sobre el horizonte, pues los rayos caloríferos de este astro tienen que atravesar distintas capas atmosféricas antes de llegar á la superficie de nuestro globo, y estas capas absorben una cantidad tanto más considerable de rayos cuanto mayor es su espesor. Pouillet ha procurado averiguar la ley de la intensidad calorífica del Sol á medida que varía la altura del astro, y ha deducido la absorción producida por la atmósfera cuando el sol está en el zenit, absorción que varía entre ciertos límites según la pureza de la aerósfera y que puede llegar á 0'25, es decir, á la cuarta parte del calor que recibiría el suelo si aquélla no existiese. Considerando la cantidad total de calor recibida por un hemisferio, y por consiguiente con todas las oblicuidades posibles, se ve que la proporción absorbida por la atmósfera, si el cielo estuviese enteramente despejado, estaría aún comprendida entre las cuatro y cinco décimas del calor enviado por el Sol á la Tierra. Así pues, el suelo apenas recibe la mitad del calor solar, mitad que se distribuye desigualmente según la oblicuidad de los rayos; la otra mitad caldea la atmósfera. Suponiendo distribuído con uniformidad el calor que á la Tierra llega, Pouillet ha calculado que un centímetro cuadrado recibe 0'441 de caloría por minuto; es decir, la cantidad de calor suficiente para elevar un grado la temperatura de 0'441 gr. de agua. En un año, cada centímetro cuadrado recibe 231675 calorías: la cantidad de calor recibida en un año por la Tierra bastaría para fundir una capa de hielo de 31 metros de espesor que rodeara todo el globo. De la cantidad recibida anualmente por la Tierra se puede deducir el calor total radiado por el Sol en el espacio. Para esto basta calcular las veces que se halla contenida la superficie de un círculo máximo terrestre en la superficie de una esfera que tuviese por centro el del Sol y por radio la distancia de este astro á nuestro globo. Un cálculo fácil da por resultado 2150000000; de modo que el calor interceptado por la Tierra es tan sólo la 2150000000.ª parte de la radiación solar entera. Si el calor emitido por el Sol, dice Tyndall, se invirtiese en fundir una capa de hielo depositado en su superficie, liquidaría en una hora un espesor de 732 metros.

En el mismo espacio de tiempo elevaría á la temperatura de la ebullición 2900000000 miriámetros cúbicos de agua á 0°. Tal es, según los experimentos de Pouillet, la intensidad del inmenso hogar que suministra á la Tierra y á los demás planetas su provisión de calor; ó, lo que es lo mismo, su provisión de vida y de fuerza mecánica. Varios físicos han vuelto á medir, con posterioridad á Pouillet, la acción calorífica de los rayos solares, ya en la superficie del suelo y con diferentes oblicuidades, ya en el límite de la atmósfera teniendo en cuenta la absorción por las capas de aire. Antes de consignar los resultados obtenidos, digamos algo acerca de las observaciones hechas de 1832 á 1842 por Jorbes y Kaemtz en Brienz y en el Faulhorn con el heliotermómetro de Saussure; es decir, en dos puntos cuya diferencia de altitud es de 2119 metros. Según estos físicos, el haz de rayos caloríficos solares se divide, al penetrar en nuestra atmósfera, en dos partes: una de ellas compuesta de los rayos fácilmente absorbibles, y otra de los que se resisten á toda extinción; los primeros forman las dos décimas del haz total. Por lo tanto, la atmósfera es termocroica, según lo han demostrado también los experimentos de Melloni. En 1853, Gasparini hizo investigaciones relativas á la influencia de la radiación solar sobre la vegetación; el aparato de que se sirvió se componía de una esfera de cobre de 10 centímetros de diámetro, cubierta por dos capas de barniz mate con negro de humo y que contenía interiormente el depósito de un termómetro muy sensible. Los experimentos que hizo en febrero en Tarascón le demostraron que la atmósfera absorbía entonces 0'32 de la radiación solar total. En mayo el mismo aparato daba, en Versalles, 0'57 á las ocho de la mañana, 0'27 á las doce, y 0'24 á las seis de la tarde. Estos resultados concordaban con los de Pouillet. En estos últimos años se ha reproducido la cuestión y se ha aumentado el valor numérico de la constante solar, deducida de nuevas observaciones. Empleando unas veces el pirheliómetro directo de agua de Pouillet, y otras el mismo aparato en que el agua está reemplazada por mercurio, y otras, en fin, un actinómetro formado de un gran termómetro de alcohol cuyo depósito ocupa el centro de una vasija esférica ennegrecida, Crova hizo después muchas observaciones, de las cuales resulta un valor de la constante solar algo mayor que el de Pouillet. El promedio de las cifras deducidas da $2^{c},015$ como cantidad de calor recibida por minuto en un centímetro cuadrado en los límites de la atmósfera. Las observaciones, hechas primeramente en Montpellier, se continuaron en el campo y á orillas del mar para evitar las causas de error dimanadas de una absorción anormal de calor por los vapores, el humo y el polvo, causas de error que, por lo demás, varían con el grado de agitación del aire y con la dirección del viento. Durante el mismo año, Mr. Violle procuró tener en cuenta la influencia que puede ejercer sobre la absorción atmosférica la cantidad de vapor de agua contenida en el aire. A este efecto, hizo que otro observador, Mr. Margollet, efectuase las medidas actinométricas al pie del monte Blanco, mientras él medía la energía de la radiación solar en la cumbre y en las laderas de la montaña. Empleando un método distinto del de Pouillet, Mr. Violle ha deducido como valor de la constante solar $6^{c},958$, número algo mayor que el de $6^{c},72$, obtenido por aquel físico. De aquí resultan $2^{c},54$ como cantidad de calor que cae durante un minuto en un centímetro cuadrado, en el límite de la atmósfera, cifra que excede mucho del resultado obtenido por Pouillet ó sea $1^{c},7633$. Es interesante comparar la influencia de la absorción atmosférica á diferentes altitudes; véase á este efecto el cuadro siguiente calculado por Violle:

	Altitudes	Calor recibido
Límite de la atmósfera. .	»	$2^{c},540$
Cumbre del Monte Blanco	4810 m.	$2^{c},392$
Grands Mulets. . . .	3050 »	$2^{c},262$
Glaciar de los Bossons. .	1200 »	$2^{c},022$
Llano de París. . . .	60 »	$1^{c},745$

Como se ve, la energía de la radiación solar que, ateniéndonos á los cálculos de Pouillet, nos parecía ya tan extraordinaria, es todavía mayor según las más recientes determinaciones. Introduciendo estas nuevas cifras en los enunciados del ilustrado físico, deberemos expresar del modo siguiente la intensidad de la radiación calorífica del Sol. Si la cantidad total de calor que la Tierra recibe del Sol en el transcurso de un año, estuviese distribuída con uniformidad en todos los puntos del globo, y se invirtiese sin pérdida alguna en fundir hielo, sería capaz de derretir una capa que envolviese la Tierra entera y tuviese $33^{m},4$ de espesor, si se adopta las cifras de M. Crova, y de $42^{m},1$ si las de Violle. Pero esto es independiente de toda hipótesis sobre la materia del Sol, su poder radiante, etc.

Potencia mecánica del calor solar. – El principio de la equivalencia del calor y del trabajo mecánico, así como la determinación aproximada del valor numérico del equivalente, han permitido abordar ciertos problemas de física celeste y terrestre sobre los cuales sólo se tenían antes datos sumamente vagos é hipotéticos. En el lugar correspondiente hemos visto cómo se puede valuar en calorías la energía de las radiaciones solares (V. ACTINOMETRÍA en el tomo I del DICCIONARIO); ahora podemos estudiar la potencia mecánica de ese inmenso foco, calcular la suma de fuerzas que éste produciría en la superficie de la Tierra si todo el calor que derrama en ella se convirtiera en trabajo. Adoptando los resultados de las medidas más recientes, que fijan, por término medio, en 0,002 de caloría la cantidad de calor proyectada en un minuto sobre cada centímetro cuadrado de superficie límite de la atmósfera terrestre, vemos que en un año cada metro cuadrado de la superficie de la Tierra recibe 2547300 calorías (25 millones por hectárea), ó 10826025000000 kilográmetros. Así pues, al ejercer el Sol su radiación calorífica sobre la superficie de una hectárea, desarrolla de mil diferentes modos una potencia que equivale al trabajo continuo de 4584 caballos de vapor, trabajo que en la Tierra entera es de 233784000000000 caballos. Resulta que la radiación solar únicamente equivale, para nuestro planeta, á 583000 millones de máquinas de una fuerza efectiva de 400 caballos cada una y que trabajaran sin cesar noche y día. A decir verdad, toda esta potencia

dista mucho de transformarse en trabajo. Una parte de ella se invierte en caldear la costra terrestre hasta cierta profundidad; pero como el suelo y la atmósfera radian al espacio, y el globo terráqueo no parece perder ni ganar desde el punto de vista de la temperatura media, á lo menos durante largos períodos de años, puede considerarse toda esta fracción de la radiación del Sol como si mantuviera el equilibrio de temperatura en el planeta. Otra parte se transforma en movimientos moleculares, en acciones y reacciones químicas, que son el foco de donde la vida de los vegetales y de los animales saca sin cesar de qué perpetuarse y mantenerse. El calor que parece tan á propósito para estos seres no es otra cosa sino una emanación del foco común. De aquí se desprende, dice Tyndall con este motivo, que todos nosotros somos hijos del Sol, pero no en sentido poético, sino puramente mecánico. Por último, la radiación solar de dicho astro contribuye á producir la mayor parte de los fenómenos de movimiento, perceptibles á la vista, que ocurren continuamente en el suelo, en el aire y en las aguas, lo cual es fácil de demostrar. Y en efecto, ¿de qué causa dimanan las corrientes aéreas, los movimientos regulares ó irregulares de que están animadas las masas gaseosas de la atmósfera? Del calor solar, que si directamente caldea poco las capas atmosféricas, en cambio, cayendo á plomo sobre el suelo de las regiones tropicales, eleva su temperatura mucho más que en las otras latitudes. Hallándose en contacto con el suelo las capas de aire más bajas, se caldean, se dilatan y el aire enrarecido de que se componen sube para desparramarse, al Norte y al Sur, hacia las latitudes más altas, al paso que las reemplazan otras masas de aire más frías procedentes de las regiones templadas y polares. De este modo nacen los vientos regulares conocidos con el nombre de alisios, cuya dirección se modifica en cierto modo por el movimiento de rotación de la Tierra. Así se establecen unas corrientes aéreas (V. VIENTO y CORRIENTE en los tomos correspondientes del DICCIONARIO), que circulan sin cesar por ambos hemisferios. Todos los vientos tienen por origen el calor del Sol, que se ejerce desigualmente en las diferentes regiones de la superficie terrestre según la posición del astro, posición que varía de continuo con la hora del día y la época del año. La rotación y traslación de la Tierra contribuyen, pues, juntamente con la radiación calorífica, á producir las corrientes atmosféricas. Así se consume en forma de movimiento sensible una parte de la potencia mecánica que encierran las ondulaciones etéreas emanadas del Sol. Pero no es esto todo. Las alternativas de caldeo y enfriamiento del suelo y de las masas atmosféricas ocasionan ora una evaporación del agua de los mares, ríos y lagos, ya una condensación del vapor de agua que contiene la atmósfera. Al enfriarse las vesículas que forman las nubes, se reúnen formando gotas que caen por su peso en la superficie del suelo, y así tenemos la lluvia. Si se enfrían más, se congelan y caen en forma de nieve, acumulándose principalmente en las cumbres de las montañas. En las altas regiones las nieves forman glaciares. El calor del Sol liquida de nuevo el agua congelada en los campos de nieve y los glaciares; los manantiales y los arroyos bajan por efecto de la gravedad, se reunen con las aguas llovedizas, constituyen los riachuelos y ríos, y vuelven así al Océano, de donde las había hecho salir el calor del Sol. Así, pues, la circulación de las aguas, como la de las masas aéreas, esos movimientos incesantes tan indispensables para la conservación de la vida en la superficie del globo, tienen su fuerza originaria, parte en la potencia mecánica del calor solar, y parte en la gravedad de la masa terrestre. Del propio modo tienen origen otras corrientes líquidas, las que surcan los mares, desde el ecuador hasta los polos; las temperaturas desiguales dan lugar á dilataciones desiguales y á movimientos ascendentes y descendentes de las capas líquidas; la evaporación produce un efecto inverso aumentando el grado de salsedumbre en los puntos en que el calor la hace más fuerte; es decir, en las regiones de la zona ecuatorial, resultando de aquí diferencias en la densidad y movimientos ó corrientes que son su consecuencia. La cantidad de movimiento engendrada así de un modo continuo por el calor solar es inmensa: no se limita á la circulación aérea, fluvial y oceánica, ó por lo menos esta misma circulación da lugar á modificaciones incesantes en la corteza sólida del globo. Una degradación lenta y continua de las rocas, de los acarreos de materiales, arenas, casquijo, tierras, cambia de año en año, de siglo en siglo, la forma de las riberas, el relieve de las colinas y montañas, siendo también la potencia mecánica del calor la causa primera de estas transformaciones. La fuerza viva de la radiación solar sufre asimismo otras transformaciones, aparte de las que acabamos de indicar, y, según veremos, aun cuando sean menos directamente utilizables en forma de trabajo, no por eso dejan de contribuir á enriquecer nuestro planeta con un manantial continuo de movimientos de toda especie. Y en efecto, ¿no sabemos que la luz solar es la que, por su acción sobre las partes verdes de las plantas, descompone el gas ácido carbónico del aire, fija el carbono en la substancia vegetal y elimina el oxígeno? Podemos, pues, decir que el reino vegetal tiene por principal condición de su existencia la fuerza viva de las radiaciones solares que absorbe, ya en forma de calor, ó ya en la de luz ó de actividad química. Aparte esto, la vida animal no podría subsistir sin los vegetales en la superficie de la Tierra, ni por consiguiente la del hombre. Las radiaciones solares son, pues, la causa principal de toda la potencia acumulada en los músculos de los animales y de las razas humanas, y en ellas reside el manantial, renovado incesante y periódicamente, del movimiento, de la potencia, de la vida. Y no tan sólo se aprovechan las generaciones actuales de la prodigiosa cantidad de fuerza que el Sol difunde anualmente sobre la Tierra, en forma de ondulaciones caloríficas, químicas y luminosas, sino que consumen también el depósito que han acumulado los siglos. ¿Qué son las capas de hulla sepultadas en la Tierra por las evoluciones geológicas sino el producto de la fuerza viva de las radiaciones solares que se ha condensado, millones de años hace, en gigantescas selvas? El carbono procedente de los árboles que constituían estas selvas, transformado por una especie de destilación lenta, se aglomeró primero en tejido turboso, luego en rocas de compacidad creciente, hasta que las capas de detritus vegetales quedaron totalmente transformadas en lechos de hullas fósiles. Hoy estos preciosos fósiles devuelven al hombre, en las fábricas, en las locomotoras y en las máquinas de los buques de vapor, toda la potencia mecánica contenida en la radiación solar que habían acaparado, convertida en luz, en calor y, finalmente, en fuerza mecánica.

Mantenimiento de la radiación solar. – Otra cuestión que, merced á la nueva teoría del calor, se puede considerar en un nuevo aspecto, es la que se refiere, si no al origen de la potencia viva de la radiación solar, á lo menos á su conservación ó á su mantenimiento en la serie de los tiempos transcurridos, lo propio que en la de los siglos venideros. Como todo consumo de calor y de luz es una pérdida real, una diminución para el foco del cual emanan los rayos, es evidente que si no hay algo que mantenga la actividad de la combustión ó de la incandescencia de que la masa solar es foco, llegará un momento en que dicho foco se extinga completamente, por no haber nada que compense el consumo enorme, consecuencia de su radiación al espacio, y por disminuir progresivamente la energía de sus radiaciones. Ante todo, teniendo en cuenta los datos que poseemos acerca de la radiación solar, ¿puede decirse cuánto baja su temperatura en un año, en un siglo, en un espacio de tiempo cualquiera? Pouillet se ha planteado á sí mismo este problema, pero ha demostrado al propio tiempo que su solución es indeterminada para nosotros. Para resolverlo, sería preciso conocer dos elementos de la constitución física del Sol: la conductibilidad de la substancia de que se compone su globo, y su calor específico; pero ignoramos el valor exacto de cada uno de estos elementos, y sólo podemos suponerlo. En la hipótesis de que la conductibilidad sea perfecta, y admitiendo que el calor del sol sea 133 veces el del agua, se ha deducido la consecuencia de que la temperatura del astro debe bajar una centésima de grado por año, ó un grado por siglo, y por consiguiente en diez mil años el enfriamiento total equivaldría á 100 grados. Ahora bien: ¿se ha enfriado efectivamente el Sol desde los tiempos históricos? Nada prueba, que sepamos, semejante fenómeno en los millares de años de que el hombre conserva recuerdo. Quizás en lo porvenir la historia del pasado de nuestro planeta arroje alguna luz sobre el problema planteado de tal modo; pero no hay que perder de vista que cualquier cambio de los climas, ó de la temperatura media de la Tierra, puede atribuirse lo mismo á modificaciones terrestres que á cualquiera variación en la intensidad de la radiación solar, y por lo tanto el problema será siempre muy complejo. Lo que sí puede afirmarse es que de muchos miles de años á esta parte no se ha notado diminución apreciable en esta intensidad, y, forzosamente, debe suponerse ó que el enfriamiento es más lento de lo que exige la solución ó la verdad hipotética establecida, ó que el Sol conserva su calor por otros medios cuya naturaleza queda por averiguar.

Acabamos de ver que, en el caso de que no reparase sus pérdidas, el Sol se enfriaría 100° en cien siglos; pero esto supone un calor específico enorme, y si este calor no era mayor que el del agua, en el mismo espacio de tiempo no se enfriaría 100°, sino 14000°; es decir, su radiación quedaría totalmente extinguida. Ninguna de las combustiones, ninguna de las afinidades químicas que conocemos, podría contener la radiación solar. La energía química de estas substancias sería demasiado débil, y se disiparían rápidamente en el espacio. Si el Sol fuese una masa de hulla, y se le dotara de la suficiente cantidad de oxígeno para que ardiera hasta el grado que exige la radiación medida, se consumiría enteramente al cabo de 5000 años. La cuestión queda en pie, ignorándose todavía cómo se alimenta ese hogar prodigiosamente intenso, cuya masa, por enorme que sea, no basta para explicar la incandescencia que persiste durante la prolongada serie de siglos, en tanto que se le considere simplemente como un cuerpo cuya combustión no encuentra alimento sino en su propia substancia. Varias son las hipótesis que se han propuesto y discutido. Se ha dicho que como el Sol gira sobre su eje en 25 días, debe resultar de este movimiento un roce de su superficie contra el medio en que se mueve, y, por la transformación de este roce, un desprendimiento de calor y de luz. Pero en este caso, ¿cuál es la materia que comprimiría como un freno la periferia del globo solar? ¿El éter? Semejante suposición es á todas luces inadmisible; porque la acción de este medio se haría sentir con energía mucho mayor en los planetas, cuyo movimiento de rotación y, sobre todo, de traslación son más rápidos. Aparte de esto se ha calculado que si toda la fuerza de rotación del Sol se convirtiese en calor, bastaría para compensar la radiación más de un siglo; pero también se consumiría enteramente en menos de dos siglos. Hay, pues, que desechar esta hipótesis, insuficiente y en contradicción con las observaciones que de dos siglos á esta parte no indican diminución alguna en la velocidad de rotación del astro. Otra opinión, sostenida brillantemente por Mayer, Waterson y Thomson, es la que explica el mantenimiento del calor solar atribuyéndolo á la caída de meteoros en la superficie del astro. Sir W. Thomson es el que ha desarrollado más completamente esta teoría, cuyo resumen es el siguiente: Alrededor del Sol circula ó gravita una multitud de cuerpos; unos, como los planetas, describen órbitas cuyos ejes mayores tienen dimensiones casi invariables, á lo menos desde los tiempos históricos. Sábese también, en virtud de la teoría de las perturbaciones recíprocas que ejercen unos sobre otros, que esta invariabilidad debe subsistir por espacio de largas series de siglos, lo cual prueba que el medio en que circulan opone una resistencia casi nula á sus movimientos. Además de los planetas, cuyo número actual pasa de 230, hay una muchedumbre de cometas, millones, probablemente, que describen órbitas mucho más excéntricas, y cuyas masas, comparativamente muy pequeñas, pueden experimentar una resistencia perceptible por parte del medio en que se mueven. El cometa de Encke, por ejemplo, se acerca visiblemente al Sol á medida que disminuye la duración de un período, y si esta aceleración continúa, llegará día en que el astro, después de haber descrito una espiral, se precipitará en el inmenso foco. Otros corpúsculos, que son en mayor número todavía, circulan constantemente en derredor del astro solar; aparecen en muchedumbres en ciertas épocas del año y, rasando la atmósfera de la Tierra con la velocidad de los planetas, se inflaman en ella, y á veces caen en su superficie. Esos enjambres, cuyos rastros se han asimilado, cuando no identificado, recientemente, á las ma-

sas cometarias, parecen describir los unos curvas parabólicas que indican que vienen á visitar quizás por vez primera las regiones solares, y los otros elipses más ó menos excéntricas. Sufriendo poco á poco estas masas, que individualmente son muy pequeñas, la resistencia del medio que acelera el movimiento del cometa de Encke, se acercan al Sol, y reuniéndose en gran número, aumentan con su aglomeración la resistencia y la densidad de este mismo medio, debiendo producir su acumulación alrededor del Sol una especie de nebulosa. Tal será, acaso, la causa de ese resplandor conocido con el nombre de *luz zodiacal*, cuyo plano coincide poco más ó menos con el de la eclíptica ó el del ecuador solar, y que se extiende á una distancia del astro casi igual á la distancia media de la Tierra. Toda esta materia, ó mejor dicho, todas estas corrientes de materia meteórica circulan alrededor del foco reflejando su luz; mas al propio tiempo la velocidad de traslación se acelera poco á poco á causa de sus choques y de la resistencia que unas y otras oponen á sus propios movimientos, comprendiéndose que de aquí resulte una lluvia incesante de meteoros en la superficie del globo solar. En el caso de que verdaderamente exista semejante lluvia, basta para proporcionar continuo alimento á la radiación calorífica y luminosa del Sol. Por una parte, obtiene éste así un aumento de substancia, elementos de combustión agregados á los que posee ya; por otra, la caída de cada meteoro da origen, por la simple transformación de su velocidad adquirida, á un calor muchísimo más considerable que el dimanado de la combustión de su masa. Acerca de este punto cedamos la palabra á uno de los más ilustres físicos contemporáneos: «Es fácil calcular, dice, el máximum y el mínimum de la velocidad comunicada por la atracción del Sol á un asteroide que circula en torno suyo; engéndrase el máximum cuando se acerca en línea recta al astro solar, llegando de una distancia infinita, por cuanto entonces se ejerce sobre él la fuerza entera de la atracción sin pérdida alguna; el mínimum es la velocidad que sería simplemente capaz de hacer girar en torno del Sol un cuerpo enteramente contiguo á su superficie. La velocidad final del primer cuerpo, en el momento en que va á chocar contra el Sol, deberá ser de 627 kms. por segundo; la del segundo, de 444. Al caer el asteroide en el Sol con la primera velocidad, desarrollará más de 9000 veces el calor producido por la combustión de una masa igual de hulla. Así, pues, no es necesario que las substancias que caen en el Sol sean combustibles, pues su combustibilidad no podría aumentar gran cosa el formidable calor producido por su colisión ó choque mecánico. Tenemos aquí un modo de engendrar el calor suficiente para devolver al Sol su energía á medida que la pierde, y para mantener en su superficie una temperatura que excede á la de todas las combinaciones terrestres. Las cualidades propias de los rayos solares y su incomparable poder de penetración nos autorizan á deducir que la temperatura de su origen debe de ser enorme; pues bien, en la caída de los asteroides encontramos los medios de producir esta temperatura excesiva. Se puede objetar que dicha lluvia de materia debería ir acompañada de algún aumento en el volumen del Sol; es muy cierto, mas aun cuando la cantidad de materia necesaria para producir la radiación observada se hubiera acumulado por espacio de cuatro mil años, nos sería de todo punto imposible examinarla con nuestros más poderosos instrumentos. Si la Tierra cayese en el Sol, el aumento de volumen que en él produciría sería imperceptible, á pesar de lo cual el calor engendrado por su choque compensaría el consumo hecho en un siglo por el astro. La caída de la Luna repondría las pérdidas de uno ó dos años, pero su volumen sólo es la $^{64}/_{1000000}$ parte del volumen del Sol.» Tal es la hipótesis de la *Teoría meteórica del calor solar*, hipótesis muy ingeniosa, y físicamente muy verosímil, por cuanto se basa en un principio que ha adquirido decididamente el derecho de figurar en la ciencia; es decir, en la transformación del movimiento mecánico en calor. Con todo, sir W. Thomson ha desechado esta teoría por incompatible con ciertos hechos científicos perfectamente comprobados. El aumento de la masa solar, ocasionado por una lluvia de meteoritos bastante abundante para explicarnos el mantenimiento de la radiación, habría influído en la duración de nuestro año, acortándola. Las antiguas observaciones astronómicas son incompatibles con hipótesis. Verdad es que esta incompatibilidad no existe, ni se admite que el origen de los meteoros no es extraplanetario y que vienen circulando de largo tiempo en la proximidad del Sol. La dificultad está en conciliar este nuevo modo de ver con las observaciones en virtud de las cuales sabemos que ciertos cometas se acercan al Sol á distancias de la superficie menores que su radio, sin experimentar en este paso perturbaciones sensibles, lo cual prueba la imposibilidad de que exista un medio resistente alrededor del Sol. Cierto es que podría contestarse que este medio no es indispensable para la teoría, puesto que la misma causa que acelera el movimiento del cometa de Encke, aceleración que es un hecho de observación perfectamente demostrado, como la del cometa de Faye, puede precipitar á la larga en el Sol las corrientes meteóricas. Sea de ello lo que quiera, si á pesar de estas objeciones se admitiese como verdadera la hipótesis del mantenimiento del calor solar por la caída de los meteoros, podría deducirse de ella una consecuencia digna de examen en nuestro concepto, y que nos la ha sugerido la teoría que M. Schiaparelli ha propuesto para el origen de las corrientes periódicas de meteoros. Según dicho astrónomo, este origen es exterior al sistema solar, como el de cierto número de cometas: son masas nebulosas que la fuerza de atracción del Sol arrastra á su esfera de actividad, á la cual van, desde las profundidades de los espacios interestelares, á describir una hipérbola alrededor del foco de nuestro mundo, y que después de desfilar por espacio de muchos años consecutivos, vuelven á las distancias de que procedían: las unas se escapan tal vez así, después de una revolución, de la gravitación del Sol; las otras, desviadas de su primera órbita por su encuentro con los planetas, transforman su ruta hiperbólica en elíptica y enriquecen definitivamente el sistema solar. Si así fuese, y se tiene además en cuenta que el mismo Sol viaja por una órbita inmensa de foco desconocido, fácil es representarse esa inmensa masa incandescente asolando el espacio en provecho de su potencia, semejante á las ballenas que recorren y despueblan el Océano. Para terminar lo que teníamos que decir acerca del mantenimiento de la radiación solar, réstanos ahora exponer la teoría que lo atribuye á la transformación en calor de la fuerza de gravitación que ha condensado en un solo núcleo las moléculas de la nebulosa primitiva. Estas moléculas, relativamente muy distantes entre sí, pero dotadas de la fuerza de gravitación propia de toda materia, formaban de hecho en un principio una masa caótica ó confusa. Bajo la influencia de la gravitación, se han condensado poco á poco hasta constituir un núcleo que ha llegado á ser el centro preponderante de atracción de toda la masa. Al precipitarse así las moléculas de la nebulosidad unas sobre otras, dice Balfour Stewart, se ha producido calor, precisamente como, si se lanza con fuerza una piedra desde lo alto de un precipicio, el calor es también la última forma en que se convierte la energía potencial de la piedra. Como se ve, esta teoría no difiere esencialmente de la primera, siendo asimismo la transformación de cierto trabajo en calor la que sirve para explicar la radiación solar. Esta precipitación continua de las moléculas basta para dar cuenta de la constancia de la radiación ó de su mantenimiento aparente durante un espacio de tiempo que nos aparece indefinido, pero cuya duración se puede calcular. Si la hipótesis que exponemos es exacta, la masa del Sol se condensa y su volumen disminuye, siendo tal el calor originado por esta condensación, que si el diámetro del astro disminuyera la milésima parte de su valor, bastaría para mantener 23000 años la constancia de la energía de la radiación actual. Helmholtz, el autor de este último cálculo y de la teoría que acabamos de exponer, ha calculado que no poseemos más que la 454.ª parte de la fuerza original en forma mecánica y que la restante se ha convertido en calor, el cual sería capaz de elevar hasta 28 millones de grados la temperatura de una masa de agua igual á la masa total del Sol y de los planetas. Si toda esta masa se convirtiera en hulla y se consumiera, tan sólo despediría la 3500.ª parte del calor de 28 millones de grados. Conocida la velocidad del movimiento de un proyectil, así como su masa, se puede calcular la cantidad de calor que resultaría de la destrucción de este movimiento. Helmholtz ha hecho este cálculo por lo que respecta á la Tierra, considerada como un inmenso proyectil lanzado alrededor del Sol con la velocidad media de 30 kms. por segundo, y reducido al reposo por un choque repentino. Si nuestro globo se detuviera de pronto, en su carrera alrededor del Sol, por efecto de un choque, saldría de él tanto calor como podría despedir una masa de carbón igual á catorce veces la masa de la Tierra. Suponiendo á ésta dotada de la capacidad calorífica menos favorable, es decir, la más fuerte, la del agua, su masa adquiriría de resultas del choque una temperatura de 1100 grados; por consiguiente, quedaría fundida del todo, y aun gran parte de ella vaporizada. Al paralizarse la Tierra caería forzosamente en el Sol y este nuevo choque daría origen á una cantidad de calor 400 veces mayor. El calor engendrado por la extinción del movimiento de rotación de nuestro planeta sería también considerable. Thompson ha calculado que bastaría para mantener la radiación solar durante 81 días; así, pues, la detención brusca del movimiento de rotación tendría por consecuencia una elevación de temperatura tal, que la masa de la Tierra quedaría reducida á vapor. (V. á continuación, en CALOR TERRESTRE, la nueva teoría sobre el calor central, y en este mismo APÉNDICE, en el artículo DISOCIACIÓN, las novísimas ideas sobre el origen del calor solar.)

– CALOR TERRESTRE: La investigación de la temperatura de la parte sólida de la costra terrestre, ó del suelo propiamente dicho, á diferentes profundidades; la de sus variaciones periódicas ó accidentales y la de la temperatura de las aguas corrientes, lacustres ó marítimas, forman el punto de partida necesario para el estudio del calor interior del planeta. Hablaremos primeramente de la temperatura de la parte sólida del globo, en las capas más inmediatas á la atmósfera. Para observar y medir cómodamente esta temperatura, desde la superficie hasta escasa profundidad, por ejemplo, la de un m., se emplean termómetros de mercurio cuyos depósitos penetran en el suelo á 5, 10, 20, 30 y 100 cm., siendo visible exteriormente la parte graduada de los tubos en que se efectúa la lectura. En razón de la dilatación que afecta á la columna mercurial de los tubos, es necesario hacer una corrección. En algunos observatorios se pone al lado del termómetro un tubo semejante sin depósito, y las oscilaciones del mercurio, en éste, marcan las correcciones que se han de aplicar á las indicaciones del primero. Pero este sistema de observación apenas sería practicable para mayores profundidades. En este caso está indicado el uso de termómetros eléctricos, y Becquerel se ha valido de ellos con muy buen resultado en sus prolongados estudios sobre la temperatura del suelo en el Jardín de Plantas de París, desde la superficie hasta 36 m. de profundidad. Una de las soldaduras de hierro y cobre del aparato se halla en el punto de la vertical que se quiere explorar, y la otra en un tubo de vidrio á medio llenar de mercurio y expuesto al aire libre: un termómetro que marca hasta media centésima de grado tiene su depósito en este mismo tubo. Estando las dos soldaduras á temperaturas distintas, una corriente eléctrica circula por el circuito cerrado, pudiéndose conocer su intensidad por medio del galvanómetro. Tan luego como las temperaturas se nivelan, la corriente se anula y la aguja del galvanómetro vuelve á situarse en el cero. La diferencia de las temperaturas puede deducirse de la intensidad de la corriente; pero se puede proceder de otro modo, ó sea equiparando la temperatura del tubo que contiene el mercurio con la de la soldadura introducida en la tierra. Para ello se coloca el tubo en una probeta llena en parte de éter que se enfría por evaporación, haciendo pasar por él una corriente de aire, ó que se calienta con la mano ó en agua tibia, según que la temperatura del aire sea más fría ó más caliente que la del terreno en que se hace el experimento. Tan pronto como la aguja de la brújula vuelve al cero, se ve la temperatura que marca el termómetro de mercurio y de este modo se tiene la de la soldadura inferior ó del suelo. Cuando se quiere averiguar la temperatura del terreno á profundidades muy grandes, como en los pozos artesianos, ofrece grandes ventajas el uso de termómetros de máxima de Walferdin. Bajando estos aparatos por el orificio de sonda, y dejándolos el tiempo suficiente para que se pongan en equilibrio de temperatura con el terreno ambiente, se tiene esta

temperatura con gran exactitud. Pero es preciso dejar que transcurra algún tiempo después de haber cesado el trabajo de perforación, porque este trabajo desarrolla un calor extraño al que se quiere medir. Tropiézase también con el inconveniente de que no se puede hacer más que un corto número de observaciones aisladas, al paso que con los termómetros eléctricos es posible estudiar sin interrupción las variaciones de la temperatura de la capa terrestre en que están metidas. Veamos ahora cuáles son los resultados que nos da la observación: en primer lugar, prueban que las variaciones periódicas, diurnas y mensuales, que proceden alternativamente de la acción de los rayos solares y de la radiación terrestre, ocurren también en el suelo, pero sólo hasta cierta profundidad. La variación térmica diurna es en nuestros climas casi insensible á un metro de profundidad, como lo prueban las cifras siguientes:

Horas	Superficie	á 0^{m},05	á 0^{m},10	á 0^{m},20	á 0^{m},30	á 1 m.
6 h mañana.	12º,75	13º,09	15º,18	15°,99	16°,01	13°,59
9 » »	20º,75	15º,11	15º,12	15°,73	15°,87	13°,61
12 » »	m 25º,83	17º,45	15 ,87	15°,69	15°,75	13°,64
3 » tarde.	23º,66	m 18º,53	16º,92	16°,01	15°,79	13°,66
6 » »	16º,90	17º,99	m 17º,37	16°,43	15°,78	m 13º,72
9 » noche.	12º,09	16º,59	17º,14	m 16°,71	16°,22	13º,69
12 » »	9º,72	15º,36	16º,53	16°,65	m 16°,31	13º,70

En la superficie del suelo, la diferencia entre las temperaturas extremas ha sido de 16º,11, en tanto que en el aire no llegaba á 10º, en la misma época en que se verificaron las observaciones; luego, á medida que se penetra en el suelo, se la ve disminuir rápidamente para bajar, á un metro de profundidad, á una fracción de grado, 0º,13. Además, la hora del máximum termométrico (*m, m...*) no es la misma para las diferentes profundidades, sino que se retrasa cada vez más con respecto á la del máximum en la superficie del suelo: es decir, con respecto á la hora en que la radiación solar directa produce su mayor efecto. A un m. de profundidad, el retraso es de más de un día. Así, pues, las variaciones diurnas del calor solar se hallan interceptadas y retrasadas á la vez por la interposición de las capas del suelo, lo cual consiste indudablemente en la imperfecta conductibilidad de los materiales que las forman. Esto es cierto con relación á todas las temperaturas, tanto á las más bajas como á las más altas, haciéndose sentir la misma influencia en las variaciones anuales. Pero en este caso es mucho mayor la profundidad de la capa en que dichas variaciones no se perciben ya. Acabamos de ver que el límite de las variaciones diurnas apenas excede de un m.; en Alemania es todavía de 6 á 8 decímetros menor, según Kaemtz. Pero el límite de las variaciones anuales está comprendido en Francia entre 20 y 30 m. y en Alemania entre 6 y 10. Según los cálculos de Fourier, que ha estudiado analíticamente la cuestión del calor solar en el suelo, media una relación entre estas profundidades límites, siendo, para un mismo lugar, proporcionales á las raíces cuadradas de las duraciones de los períodos considerados. Aplicando esta fórmula á las observaciones hechas de dos siglos á esta parte en los sótanos del observatorio de París, á una profundidad de 27^{m},6 en la que el termómetro no podía experimentar variaciones perceptibles, resultan 1^{m},40 como profundidad á la cual la variación diurna debe desaparecer. La amplitud de la variación anual de la temperatura en el suelo depende de la profundidad, lo propio que la de la variación diurna, y va disminuyendo hasta la *capa invariable*. Por ejemplo, en Bruselas, la diferencia es de 13º á 20 cm. debajo del suelo; de 10º,6 á un m.; de 4º,5 á 4 m., y á 8 no es más que de 1. Las épocas de la máxima y la mínima se retrasan también con relación á las épocas en que se observan estos extremos en el aire. A 8 m. de profundidad, la diferencia es tal, que las estaciones están invertidas, por decirlo así, ocurriendo el máximum entre junio y julio. Además, la temperatura media anual de las diferentes capas es á corta diferencia igual á la del aire, y á menudo es un poco mayor. Se ha atribuído á esta circunstancia la florescencia de ciertos vegetales cuyas raíces penetran profundamente en el suelo, en algunos países en que la temperatura media del aire es relativamente baja. Resulta también de aquí que las heladas de nuestros climas no llegan á gran profundidad en el terreno. En la época de los mayores fríos de diciembre y enero, cuando el termómetro, tendido en la superficie del suelo, marcaba -15º,4, el colocado en Montsouris á 10 cm. no bajaba de -1º,87; á 20 no pasaba de $+0$°,47, y cuatro días después se detenía, á un m., á $+3$°,70, su punto más bajo. Se necesita que haya fríos muy intensos, y, sobre todo, muy prolongados, para que la helada penetre hasta 0^{m},20 ó 0^{m},30, y aun así y todo, basta una capa de nieve de pocos cm. de espesor para contener este movimiento de introducción de la helada en la tierra. La naturaleza de los materiales que componen el suelo influye en las variaciones de la temperatura á diferentes profundidades y en las épocas de las máximas: de las observaciones hechas por Forbes cerca de Edimburgo, en capas homogéneas de arena y arenisca, han resultado notables diferencias. Pero éstas se hallan en relación con las del aire. Se ha reconocido que, á mayor proximidad del ecuador, menos se ha de profundizar en el suelo para encontrar la capa de la temperatura invariable. Merced á las numerosas observaciones hechas por el sabio físico M. Boussingault en la América tropical, se ha podido reconocer que dicha capa se encuentra en aquellos países á muy pocos decímetros debajo del suelo. De aquí se ha deducido un medio muy sencillo de averiguar la temperatura media anual del aire sin necesidad de una larga residencia ni de observaciones multiplicadas.

Temperaturas de las capas profundas del suelo. – La existencia de una capa de temperatura invariable á escasa profundidad debajo de la superficie del suelo prueba que la acción calorífica de los rayos solares queda muy pronto detenida por falta de conductibilidad de las materias sólidas de estas capas. Los flujos de calor que penetran así, con doble periodicidad diurna y anual, en el interior de la Tierra, están neutralizados por movimientos internos ó de reflujo que envían al exterior el exceso de la radiación solar sobre la temperatura media del lugar. Una parte de este exceso afluye además por un movimiento sumamente lento y uniforme de las regiones ecuatoriales hacia las polares, donde se disipa en el espacio después de haber contribuído á suavizar la temperatura de las zonas glaciales. El calor de las capas terrestres más profundas no tiene por origen la radiación del Sol, sino que es exclusivamente propio del globo mismo. En efecto, la temperatura va aumentando con la profundidad debajo de la capa invariable, mientras que debería seguir la ley inversa si tuviera un origen exterior. Sábese desde muy antiguo que en las minas profundas reina una temperatura sumamente elevada; pero, como sucedía con frecuencia en otro tiempo, se procuró dar con la explicación del fenómeno más bien que comprobarlo con medidas exactas. Unos lo atribuían al *fuego central;* otros creían que este calor era producto de ciertas acciones químicas, por ejemplo, la descomposición de las piritas (Boyle) ó de fermentaciones, etc. Las primeras observaciones termométricas datan de 1740, y las efectuó Gensanne, director de las minas de plomo de Giromagny, cerca de Belfort, el cual notó un aumento medio de 1° por 19 m. En las salinas de Bex, de Saussure observó 1° por 37 m. En el siglo último se multiplicaron estas indagaciones, todas las cuales prueban que la temperatura de las capas que forman la parte accesible de la costra terrestre va creciendo con la profundidad. Pero la ley de este crecimiento dista mucho de ser uniforme. Citemos las más importantes observaciones de esta clase. Cordier daba en 1827 las cifras siguientes: en las minas de Littry (Calvados) el aumento de temperatura era 1° por 19 m.; en las de Daize, de 1º por 25; en las de Carmaux (Tarn), de 1º por 36. Reich observó en las minas del Erzgebirge, en 1830-32, un aumento de 1° por 42 m. Philips notó un aumento de calor de 1° por 32^{m}.,4 en un pozo de las minas de hulla de Monk-Wearmouth en Newcastle, siendo la profundidad de este pozo de 456 m. bajo el nivel del mar. En las minas del Ural es dos veces más rápida, según Kupfer, que ha notado 1º por 20 m. de profundidad. Por el contrario, Gerhard ha visto que en Prusia era preciso penetrar á 57 m. para encontrar el mismo aumento de 1° centígrado. Como se ve, el tipo medio varía considerablemente. A decir verdad, hay muchas causas que pueden modificar la ley, ó por lo menos impedir que los resultados no sean perfectamente comparables. La más importante parece ser la diferencia de profundidad de las minas exploradas desde este punto de vista. He aquí algunos números que prueban esta influencia. Según Fox, el tipo medio en las minas de Cornuailles y del Devonshire es 1° por 15 m. hasta 100 de profundidad, y sólo de 1° por 41 m. cuando ésta llega á 350. Recientemente se ha notado una disminución semejante, aunque mucho ménos rápida, en las minas de hulla de Radstock, junto á Bath. A 168 m. de profundidad, el aumento medio de temperatura fué de 1° por 26 m.; á 243, de 1° por 33; á 300, de 1° solamente por 41. Los experimentos hechos por Mohr en un pozo de 4000 pies de profundidad, abierto en las minas de Sperenberg, cerca de Berlín, le han dado á conocer una diminución marcada y regular en el aumento de la temperatura con la profundidad. Pero, según observa M. Radau en su interesante estudio *Sobre la constitución interior de la Tierra,* las conclusiones de Mohr han sido controvertidas. Boué ha hecho notar, con razón, que las aguas de filtración han podido bajar considerablemente la temperatura de las aguas profundas, lo cual bastaría para explicar la diminución notada por Mohr. Por lo demás, otras observaciones efectuadas por el profesor Everett, en la hullera de East-Manchester, dan un resultado contrario, como lo prueban las cifras siguientes: el aumento de temperatura que era de 1° por 41 m. á 306 de profundidad, era solamente de 1° por 33 m. á 315, y de 1° por 26 á 837. Aquí la progresión es creciente. Merced á la perforación de pozos artesianos se ha podido comprobar fácilmente el aumento de la temperatura con la profundidad; pero antes que se organizaran experimentos especiales con este objeto, la temperatura del agua que los surtidores naturales llevaban á la superficie, comparada con la que reinaba á la altura del suelo, bastaba para atestiguar dicho aumento. Arago daba las cifras siguientes:

Pozos artesianos		Profundidades	Aumento de 1.°
De Saint Ouen, cerca de París.		66^{m}	por 28^{m},7
De Marquette. .	Norte y Paso de Calais.	56^{m}	» 25^{m},4
De Aire. . . .		63^{m}	» 21^{m},0
De Saint-Venant.		100^{m}	» 27^{m},3
De Scheernes (Támesis). . .		110^{m}	» 22^{m},0
De Tours.		140^{m}	» 23^{m},3

Walferdin, aplicando sus preciosos termómetros al estudio de esta cuestión, vió que es necesario bajar de 30 á 32 m., por término medio, para obtener un aumento de 1º á partir de la capa invariable. El pozo artesiano de San Andrés (Eure) marcaba á 253 m. de profundidad una temperatura de 17º,95, mientras que la media del mismo lugar era de 12°,2: esto representa 1º por 30^{m},95. Los pozos artesianos de la Escuela militar y de Grenelle, en París, han dado por resultado al mismo físico, el primero 1° por 30^{m},85, el segundo 1º por 31^{m},5. En 1857 bajó sus aparatos termométricos á dos pozos contiguos que se perforaban en el Creuzot; uno, el de Mouillelonge, tenía, á 816 m. de profundidad, 38°,5, y el otro, el de Torcy, 27º,22 á 554 m. La comparación de estos dos resultados da 11°,1 por una diferencia de profundidad igual á 262 m.; por consiguiente, es un aumento de 1° por 23^{m},6. Ahora bien, calculando este aumento desde la superficie del suelo hasta los 550 m., y siendo en Torcy la temperatura media de la superficie de 9º,2, sólo resulta 1º por 30 ó 31 m., casi la misma cifra que en Grenelle, en la Escuela militar y en Passy. Sería por tanto preciso deducir que, en las minas del Creuzot, la temperatura de las capas profundas va creciendo más rápidamente á medida que la profundidad aumenta. Pero los experimentos se efectuaron en Mouillelonge algún tiempo después de haber terminado el trabajo de perforación (ochenta horas), al paso que en Torcy había transcurrido mucho más tiempo desde su conclusión; siendo, pues, verosímil que el calor desarrollado por la percusión no se había

disipado aún en el pozo de Mouillelonge, en el el momento en que se bajaron á él los termómetros, y que ésta es la causa del exceso de temperatura observado. He aquí los resultados obtenidos por varios observadores en cierto número de pozos artesianos célebres:

	Aumento de 1°	Profundidad
Pozo de Viena (Austria) .	por 20^{m}	
» » Rudersdorff (Prusia).	» 20^{m}	280 m.
Pozo de Prégny (cerca de Ginebra).	» 29^{m},7	223 »
Pozo de Neusalzwerk (Prusia).	» 29^{m},2	622 »
Pozo de Mondorff (Westfalia).	» 29^{m},6	671 »
Pozo de Iakutsk (Siberia).	» 14^{m},7	116 »
» » Neuffen (Wurtenberg).	» 10^{m},5	385 »

El último penetra en capas basálticas, y se atribuye el aumento rápido del calor á una acción volcánica. Pero el que le precede revela también un tipo de aumento considerable sin que se pueda atribuir á una influencia análoga. Las circunstancias en que se abrió el antiguo pozo de Iakutsk son bastante interesantes para distraer nuestra atención un momento. Un comerciante de aquella ciudad, llamado Fedor Schergin, había empezado en 1828 la perforación de un pozo en el suelo congelado, con la esperanza de encontrar agua. A 50 pies ingleses de profundidad, la temperatura del pozo no pasaba, según Erman, de – 6° Reaumur, ó – 7°,5 centígrados. A los 27 m. todavía no se había encontrado agua, sino hielo. Siendo de – 9°,5 la temperatura media de Iakutsk, Erman dedujo que no se encontrarían capas deshеladas sino cuando se hubiera perforado lo bastante para que el aumento de temperatura fuese á lo menos de 6° R. Refiriéndose á los experimentos anteriores y á los que había hecho él mismo en el Ural, previó que tendría que perforar el suelo hasta 500 ó 600 pies de Francia, y en su consecuencia Schergin desistió de la empresa. Mas como el almirante Wrangel, á su paso por Iakutsk, decidiera al dueño del pozo á continuar la perforación con un interés puramente científico, se llegó hasta 116 m. de profundidad en 1837, sin que se hubiera podido atravesar la capa de hielo. He aquí las temperaturas observadas á diferentes profundidades, según Erman y Middendorf (este último hizo observaciones seguidas en dicho pozo, en 1844):

Profundidades	Temperaturas según Erman	Profundidades	Temperaturas según Middendorf
15^{m},2	– 7°,5	2 m.	– 11°,2
23^{m},5	– 6°,9	60 m.	4°,8
36^{m},3	– 5°,0	116 m.	– 3°,0
116^{m},5	– 0°,6		

El tipo de aumento que resulta de estas cifras es muy variable con arreglo á la profundidad. Según los resultados obtenidos por Erman, tenemos, primero, 1° por 14 m., luego por 8^{m},4 y en fin por 14^{m},7, lo que parece indicar un aumento rápido al principio, seguido de una disminución. Las cifras de Middendorf dan 1° por 7^{m},3 á 60 m. de profundidad, y después por 13^{m},9, indicando así una disminución en el movimiento de la temperatura. De todo cuanto precede y de otras muchas observaciones novísimas debe deducirse: que las capas profundas del globo terráqueo tienen un calor que les es propio, y cuyo origen desconocido es interior; es decir, tiene su asiento en el núcleo central, que cuanto mayor es la profundidad, más aumenta la temperatura, sin que sea posible todavía decir con arreglo á qué ley. Con todo, el mayor número de observaciones reunidas hasta el presente á varias profundidades, pero que no exceden de un kilómetro, dan unos 30 m. como aquélla á que debe bajarse sucesivamente para tener un aumento de 1° centígrado en la temperatura. ¿Continúa este aumento en la misma proporción á mayores profundidades? ¿Es menor, según se desprende de ciertas observaciones, ó por el contrario es más rápido, como podría deducirse de otras? Aún no se han efectuado los experimentos decisivos para juzgar sobre tan delicadas cuestiones de física del globo; por consiguiente, los cálculos hechos acerca de este asunto, aunque sin duda interesantes, son puramente hipotéticos. Admitiendo Cordier que la temperatura crece por término medio 1° por cada 25 m., deducía forzosamente que á un centenar de kilómetros aquélla excedía de muchos millares de grados, que todas las substancias minerales conocidas estarían allí en estado de fusión, y que las lavas de las erupciones volcánicas deben de ser una expansión de la masa flúida interna. Así lo sostienen los partidarios de la hipótesis según la cual nuestro planeta, flúido en su origen en toda su masa, se ha consolidado parcialmente de resultas de su radiación al espacio y del consiguiente enfriamiento. La parte exterior solidificada constituye la corteza ó la costra que apenas debe tener unos 50 kms. de espesor, y será por consiguiente comparable á una cáscara de huevo. Otros, sin dejar de admitir la fluidez primitiva del planeta, creen que la solidificación ha empezado por las partes centrales, y que la parte flúida todavía, en razón de su excesiva temperatura, sólo forma una escasa fracción del volumen total. Ciertos geólogos van todavía más lejos; dicen que el globo está enteramente solidificado, y explican el fenómeno de las expansiones de lava atribuyéndolo á la existencia local de lagos subterráneos de materia flúida. Aquí nos limitamos á consignar sucintamente tan distintas hipótesis, porque las razones alegadas en pro ó en contra no son de la incumbencia de este artículo, sino propias de la astronomía y de la geología, y no sacan de la observación y de la experiencia más que los datos que hemos resumido en su parte más esencial. Sea cualquiera la causa del calor interno del globo, lo cierto es que en la actualidad influye insensiblemente en el aumento de calor en la superficie.

Pero no concluiremos esta parte de nuestro estudio sin exponer la novísima teoría sobre el origen del calor central, debida á Mr. Francisco Treubert. Este distinguido astrónomo y geólogo francés considera el Sol como causa de las altas temperaturas del interior de la Tierra, de las irregularidades de la superficie del suelo y de las manifestaciones volcánicas. Para la solución de estos problemas de física del globo se hace intervenir la doble causa del calor solar, de una parte, y del estado incandescente del nucleo central, de otra. Mr. Treubert relaciona todo el mecanismo al calor único del astro del día, admitiendo que el núcleo terrestre tuviera una temperatura inferior á 0° centígrados.

El pensamiento fundamental del autor es el siguiente: el aire atmosférico no está limitado á la superficie del globo, sino que existe igualmente en el interior de la Tierra. Según las leyes de la teoría de los gases, el calor debe repartirse de tal manera que la temperatura, extraordinariamente baja en las regiones elevadas, llega á ser considerable en las profundidades del geoide. Los valores calculados por Mr. Treubert, según su teoría, concuerdan con las observaciones verificadas hasta el presente, de modo que las deducciones derivadas, en lo que se relacionan con los fenómenos geológicos, parecen ser muy plausibles. La influencia del calor solar, demostrada de una manera rigurosamente científica, pone en claro gran número de fenómenos en cuya explicación se hacía intervenir el enfriamiento progresivo de la Tierra. De la misma influencia de la radiación solar se sirve también Mr. Treubert para explicar la rotación de la Tierra, asimilándola, de este modo, á una especie de radiómetro de Crookes. La teoría tiene en la actualidad bastantes defensores, pero esta última tentativa se halla, quizás, más expuesta á la crítica, lo mismo que la que pretende eliminar todo calor propio del núcleo central; contra este punto se declaran ciertos hechos observados. No obstante, el conjunto de la teoría es un ensayo interesante en el cual se pueden hallar evidentes ventajas para la solución de numerosos problemas de actualidad científica.

– CALOR LUNAR: La cuestión de si la Luna ejerce una influencia calorífica apreciable sobre la Tierra ha sido objeto de muchos trabajos, cuyos resultados vamos á indicar rápidamente. Un físico italiano, Montanari, fué, según Zantedeschi, el primero que reconoció en 1685 la influencia calorífica de la Luna, y, un siglo después, otro italiano, Pablo Frisi, vino á parar al mismo resultado; ambos se valían de lentes y espejos para concentrar los rayos del astro en la bola de un termómetro. En la primera de las citadas fechas los termómetros eran aún muy poco sensibles, de suerte que la observación de Montanari apenas puede inspirar confianza. Casi hacia el mismo tiempo, Tschirnhausen no pudo notar efecto sensible en la radiación lunar con una lente de 33 pulgadas de diámetro, bastante poderosa para fundir metales por la concentración de los rayos solares. Lahiere, hijo, no fué más afortunado en 1705. Expuso, dice Lalande, el espejo cóncavo del Observatorio, que tiene 35 pulgadas de diámetro, á los rayos de la Luna llena, cuando pasaba por el meridiano en octubre de 1705, y reunió estos rayos en un espacio 306 veces más reducido que en el estado natural; á pesar de lo cual esta luz concentrada no produjo el menor efecto en el termómetro de Mr. Amontons, que era muy sensible. Hagamos también mención de otros experimentos asimismo infructuosos de Peclet y Prevost, que han observado un descenso de temperatura; de Forbes, que operaba con un termomultiplicador y una lente que concentraba 6000 veces; de Tyndall, que atribuye el malogro de sus tentativas á la atmósfera inestable de Londres. El primer experimento decisivo de esta cuestión interesante de física celeste es de Melloni, y data de 1840. Merece que lo reproduzcamos con todos sus detalles, tomándolos del texto mismo del autor, porque nos hará comprender qué precauciones se necesitan en observaciones tan delicadas, para evitar las causas de error dimanadas de fenómenos accidentales: «Acababa yo de recibir una lente de escalones, de un metro de diámetro, construída por Mr. Lepante y destinada al Observatorio meteorológico del Vesubio. Para estudiar sin riesgo el ajuste de sus varios anillos, así como la distancia y extensión del foco, expuse este magnífico instrumento de óptica á la clara luz de la Luna, y puse la lente, merced al doble movimiento de rotación de que es susceptible, en un plano exactamente perpendicular á la dirección de los rayos. La luz que daba en la superficie de la lente se concentró, á cosa de un metro de distancia, en un espacio circular de un centímetro de diámetro. Al ver este circulito brillante y perfectamente limitado, y de un tamaño igual ó poco menos á la sección de los tubos que guarnecen mis pilas termoscópicas, ocurrióseme la idea de probar qué acción ejercería en ellas. Hice al punto los preparativos necesarios para efectuar el experimento y noté que tan luego como los rayos penetraron en el interior del tubo y dieron en la cara exterior del aparato, sobrevino una desviación considerable en el reómetro multiplicador. Asombrado de la vivacidad de esta acción, y sospechando que dimanase del calor lunar, puse la mano delante y á cierta distancia de la abertura, y el índice del reómetro volvió al punto á cero, pasó de él, y tomó una desviación contraria, prueba evidente de que su movimiento primitivo derivaba de un rayo *frigorífico*, es decir, de un descenso de temperatura en la cara de la pila expuesta al foco. Fácil es comprender el origen de este frío. Como la lente estaba en una galería descubierta y el cielo enteramente despejado, á causa del gran poder emisivo del vidrio debía radiar su calor en abundancia hacia el espacio y descender su temperatura bajo la de la pila, que estaba metida en su estuche metálico y dentro de la habitación. Mientras la pila estaba tapada, la débil radiación de su cubierta de metal impedía que experimentara la influencia del frío de la lente, mas no bien se bajaba la cubierta, mediaba un cambio calorífero entre los dos cuerpos y, perdiendo la pila más de lo que recibía, debía forzosamente bajar la temperatura de su cara destapada y producir así la corriente eléctrica que ocasionaba la desviación de la aguja del reómetro. Para obviar este inconveniente, trasladé la lente detrás de la vidriera que daba á la galería y puse una cortina de esterilla que se podía levantar fácilmente, con objeto de dar paso á los rayos lunares dentro de la habitación ó bajarla para interceptarlos. Tuve la cortina echada hasta que se restableció el equilibrio de temperatura, y después de cerciorarme de que la aguja del reómetro no se desviaba cuando se bajaba la tapa de la pila, la cual seguía ocupando el foco de la lente, dí paso hasta el instrumento á la luz de la Luna; al punto observé una desviación de varios grados hacia la parte del calor. En seguida repetí el experimento y vi con gran sorpresa que la desviación ocurría en sentido contrario. Bastóme reflexionar algunos momentos para convencerme de que estos cambios de dirección dimanaban, según toda probabilidad, de las bocanadas de aire exterior que de vez en cuando entraban en la habitación, llegando hasta la cara descubierta del cuerpo ter-

moscópico. Fácilmente hubiera podido disponer las cosas de modo que el aire no tuviera acceso hasta la lente; pero, guiado por la teoría de la identidad (del calor y la luz), y por el conocido experimento de Saussure relativo al termómetro situado en el fondo de una caja de paredes de vidrio, creí conseguir mejor el objeto introduciendo en el tubo dos diafragmas de vidrio perfectamente diáfanos y lisos en sus cuatro caras, el primero á corta distancia de la pila y el segundo muy cerca de la abertura. Monté, pues, de esta manera los tubos de mi pila, y á la primera ocasión favorable, repetí el experimento. El índice del aparato se quedó al pronto estacionario algunos instantes; luego empezó á desviarse poco á poco, y a los cuatro ó cinco minutos se detuvo de un modo estable en un arco de 3°,7. Retiré la pila del foco y la puse á un lado con la abertura vuelta siempre hacia el centro de la lente; al punto empezó á disminuir la desviación y pocos minutos después el índice volvió al cero. Reproduje muchas veces esta misma operación, retirando la pila ora á uno, ora á otro lado, y la aguja se desvió siempre estando en el foco y volvió á cero fuera de él. Es inútil decir que la dirección de esta desviación correspondía con la de la acción calorífica.» Los experimentos de Zantedeschi, Piazzi Smyth, lord Ross y los más recientes de Marié Davy y Baille, han confirmado los de Melloni. Zantedeschi (1848) concentraba los rayos lunares en una pila termoeléctrica por medio de un espejo de 60 cm. de diámetro y 19 de distancia focal. Piazzi Smyth efectuó sus observaciones en 1856 en la cumbre del Pico de Tenerife, recibiendo directamente los rayos lunares en la pila cuya cara estaba provista de un cono de metal bruñido: este físico compara el efecto obtenido al tercio del de una bujía situada á $4^m,75$ de la pila. Lord Ross operó con un reflector de tres pies de abertura, deduciendo de sus resultados que la Luna radia como una superficie calentada á 360° Fahrenheit ó 182° centígrados. En 1868, Marié-Davy empleó primero un termómetro diferencial de aire, graduado de manera que una de sus divisiones correspondiese á 0°,0043, y concentró los rayos lunares en una de las bolas con el auxilio de una lente de cerca de un metro de abertura, sin obtener efecto alguno apreciable. Reemplazando entonces el termómetro con una pila eléctrica de gran sensibilidad y la lente con la ecuatorial de 9 pulgadas del Observatorio de París, obtuvo las indicaciones siguientes:

Fechas	Edad de la Luna	Desviación en grados
9 de octubre de 1369	4.° día	0°,00017
10 » » » »	5.° día	0°,00013
12 » » » »	7.° día	0°,00075
12 » » » »	id.	0°,00029
17 » » » »	12.° día	0°,00260
20 » » » »	15.° día	0°,00287

Como se ve, los efectos caloríficos iban creciendo con la edad de la Luna. La diminución que marca la segunda observación del 12 de octubre consiste en que la Luna se hallaba á la sazón muy próxima á un horizonte brumoso. Para conocer el efecto directo de la radiación lunar, hay que dividir los números de la tercera columna por 247, que es el poder de concentración de la ecuatorial calculada para la hipótesis en que las 75 centésimas de la luz que daba en el objetivo llegasen hasta la pila. La desviación obtenida el 20, dice Marié-Davy, correspondería entonces á 12 millonésimas de grado para los rayos luminosos directos de la Luna: es casi la sexagésima parte del resultado obtenido por Piazzi-Smyth en el pico de Tenerife, operando sobre la totalidad de los rayos lunares. Marié-Davy hace observar además, según acabamos de decir, que el calor luminoso de la Luna crece rápidamente con su fase, y añade que la altura del astro y el estado del cielo, aun sin nube alguna, influyen mucho en su intensidad. Cuida de distinguir entre el calor luminoso del astro que comprende todos los de los rayos solares que, después de dar en la superficie de la Luna, son reflejados por ella, y el calor obscuro que se compone de dos clases de rayos obscuros; los que proceden de la radiación solar y los que emanan directamente de la superficie caldeada del suelo de la Luna. Sábese, en efecto, que el calor obscuro es absorbido en proporcion mucho mayor que el luminoso, en su trayecto común al través de las capas atmosféricas y de las lentes de vidrio del instrumento. Observando Piazzi Smyth en el Pico de Tenerife, es decir, á una altura superior á las capas más absorbentes, y recibiendo directamente en su pila los rayos solares, evitaba estas dos causas de atenuación, lo cual explica los efectos mucho más considerables obtenidos por dicho físico. M. Baille ha comprobado una desviación sensible, dimanada de la acción calorífica de la radiación lunar, concentrando los rayos en el foco de un espejo cóncavo de 39 centímetros de abertura. Este físico calculó que para obtener la misma desviación presentando delante de la pila un cubo de agua hirviendo de cara ennegrecida, había que ponerlo á 34 ó 35 metros de distancia. De aquí dedujo que en París la Luna llena envía al suelo durante los meses de verano tanto calor como una superficie negra á 100° del mismo tamaño aparente que el disco del astro y situada á 35 metros de distancia. Así, pues, los experimentos de Melloni Smyth, lord Ross, Marié-Davy y Baille demuestran, sin ningún género de duda, que en la superficie de la Tierra se siente la acción calorífica de la Luna.

– Calor animal: V. Calorificación en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Calor vegetal: Desde hace mucho tiempo se viene observando que los vegetales producen calor en el acto de la germinación. Los cerveceros, para la preparación del *malta*, hacen pasar por un principio de germinación los granos de cebada, previamente empapados en agua y puestos en capas más ó menos espesas sobre el pavimento asfaltado de las salas llamadas *germinadores*.

Durante esta operación, los montones de granos se calientan espontáneamente, calor que es tanto mayor cuanto más rápida es la germinación. Gœpper ha estudiado el mismo fenómeno en los granos y simientes de varios vegetales, como trigo, avena, maíz, guisantes, cañamones, etc. Concretándose á la primera germinación, á fin de evitar la causa de error en que podría incurrir si dejaba que floreciesen, dicho físico observó que la temperatura de las semillas excedía á la de la atmósfera en los siguientes grados: 11°,25 á 12°,25 el trigo y la avena; 6°,25 á 7°,50 el maíz; 7°,5 á 8°,5 los guisantes y cañamones, y 17°,5 el trébol. Lamarck fué quien hizo el primer estudio sobre la producción del calor durante la florescencia, y el año 1777 observó el notable caldeo que presentan los espádices del *Arum italicum*, ó yaro de Italia, en el momento de abrirse la espata ó de la dehiscencia de las anteras.

Otros naturalistas observaron fenómenos parecidos en varias plantas de la familia de las aroideas; y los nombres de Sennebier, T. de Saussure, Hubert, Vrolick, Vriese, Dutrochet y otros muchos, van unidos á estas indagaciones de fisiología y física vegetales. El exceso de temperatura del espádice sobre la del aire ambiente puede llegar á 10 grados y aun pasar de ellos. M. Emery menciona, en su obra titulada *La vida vegetal*, una observación curiosa hecha por Hubert, plantador de la isla de la Reunión. «La madre de Hubert, dice, era ciega. Paseándose cierto día por el jardín, hubo de llamarla la atención el suave olor que despedían unas flores; acercóse á ellas, las tocó según costumbre de las personas afectadas de tan cruel enfermedad, y quedóse sorprendida al experimentar una sensación de calor muy marcada. Llevó al punto la planta á su hijo, quien vió que era un *Arum* y le participó su descubrimiento. Seducido Hubert por la novedad del fenómeno, lo estudió con cuidado y multiplicó y varió las condiciones del experimento. Una vez vió que la temperatura de un termómetro puesto entre cinco espádices atados juntos se elevó á 44°, siendo la del aire 19°: la influencia de doce espádices reunidos del mismo modo la hizo subir á 49°,5, ó sea 30°,5 más que la de la atmósfera.» Los filodendros, otras especies de la misma familia, han llegado á dar, con un solo espádice, excesos de temperatura de 15 á 18 grados.

Teodoro de Saussure ha observado, en el momento de abrirse las flores de varios vegetales, un exceso de temperatura que llegaba á 1° en las flores masculinas de la calabaza, á 0°,5 en las hermafroditas de la bignonia de Virginia, y á 0°,3 en las florecillas de la tuberosa de los jardines. Pero la *Victoria regia*, esa reina de las aguas, de innumerables estambres y de dimensiones inusitadas, puesto que su diámetro, aunque notablemente reducido por la cautividad, aún llega á tres decímetros en nuestros invernaderos, era la flor que debía dar mayor número de grados; y en efecto, la temperatura de una de ellas, nacida en el Jardín botánico de Hamburgo, llegaba en el momento de abrirse á 40°,5 centígrados, mientras que la del agua del acuario era tan sólo de 20°,8, y la de la atmósfera del invernadero, de 28°,5. Otras flores, aunque no tan grandes, experimentan en la misma época un caldeo bastante notable; por ejemplo, el de la magnolia de grandes flores es de 3 á 4 grados. Las observaciones practicadas por Dutrochet en los espádices de las aroideas le han hecho reconocer que existía una periodicidad cotidiana en el caldeo de estos órganos; viene á ser como los paroxismos de una fiebre, que llegan de día á su máximum y de noche á su mínimum, y se repiten á la misma hora en una misma planta y á horas distintas en plantas diferentes. Pero si las plantas producen calor durante los períodos, muy limitados por cierto, de la germinación y de la florescencia, ¿acontece lo propio en las demás épocas de su vida, durante el fenómeno ordinario de la vegetación? Por espacio de largo tiempo se han tenido dudas acerca de ello, y aun de las observaciones ha resultado con frecuencia, en lugar de un exceso de temperatura, cierta diminución con respecto á la del aire ambiente. Pero los experimentos de Dutrochet y de Gœppert han demostrado que estos resultados negativos procedían de que los observadores no habían tenido en cuenta las causas de error, como la radiación, la conductibilidad y, sobre todo, la evaporación. Para deducir las causas del calor propio de los vegetales es preciso analizar las tres funciones principales de la germinación, la florescencia y la vegetación en general. Pues bien, de los muchos trabajos que á este efecto se han hecho resulta que la simiente necesita para germinar el oxígeno del aire, el cual le sirve para quemar una parte de su carbono y de su hidrógeno, y esta reacción química es la que da lugar á la producción del calor observado. Lo propio acontece con la que se manifiesta de un modo tan marcado en las flores, y sobre todo en los órganos de la reproducción en el momento de la emisión del polen. Fuera de estos dos actos, que sólo comprenden una parte limitada de la vida de la planta, el fenómeno de la vegetación es más complejo. Sábese que, por efecto de la influencia de la luz, las partes verdes de las plantas de clorifila descomponen el ácido carbónico de la atmósfera, fijan el carbono y desprenden oxígeno, función que corresponde á la de la asimilación en los animales. Otra función de la vida vegetal es la respiración, que consiste, por el contrario, en la absorción del oxígeno atmosférico y en el desprendimiento de ácido carbónico y de agua. Este último fenómeno es el que origina la producción del calor propio de la vegetación. Estas dos funciones tan distintas reciben comúnmente los nombres de *respiración diurna* y *respiración nocturna*, porque la primera se efectúa de día y la segunda principalmente de noche. Pero en esto hay una confusión que el gran fisiólogo Claudio Bernard ha hecho manifiesta en los siguientes términos: Con la denominación única de respiración vegetal, dice, se han confundido dos clases de hechos muy diferentes, y que no tienen ningún carácter común, como no sea el que consiste en una absorción de ácido carbónico y una restitución de oxígeno, mientras que el otro consiste, por el contrario, en una absorción de oxígeno y una formación de ácido carbónico. El primero de estos fenómenos, ó sea el de la reducción del ácido carbónico, es exclusivo de ciertos elementos del vegetal, de la clorofila, cuya facultad especial inmanente en su substancia, solamente se manifiesta cuando dicha substancia se halla sometida á la influencia solar. Débese, pues, reconocer aquí una propiedad limitada que depende de la irritabilidad nutritiva. Podrá designarse, si se quiere, este modo de ser de la clorofila con el nombre de propiedad clorofílica y asimilarla á todas las demás propiedades funcionales. Por el contrario, el fenómeno inverso, que consiste en una absorción de oxígeno y un desprendimiento de ácido carbónico, depende de una propiedad general característica de toda célula orgánica y perteneciente á todo cuanto vive. Este fenómeno es enteramente semejante en el vegetal al acto respiratorio que se observa en los animales; y sólo merece el nombre de respiración en los dos reinos.

Los cambios gaseosos entre los vegetales y la atmósfera están dirigidos por dos influencias distintas y antagónicas: la *propiedad clorofílica* y la *propiedad respiratoria* propiamente dicha. Esta es enteramente general y común á todos los elementos anatómicos, vegetales ó animales; no se paraliza ó suspende jamás; y tiene todos los caracteres de irritabilidad nutritiva, á saber, la continuidad y la universalidad. Se la observa en las flores, las yemas, las semillas, los tallos y las raíces; se la encuentra lo mismo en las plantas sin clorofila que en las orobánqueas y en los hongos; por último, existe así también en los órganos verdes, en los cuales constituye lo que se llama *respiración nocturna* ó *respiración á la sombra*, oponiéndola á la función diurna clorofílica que necesita de los rayos solares para ejercerse. Pero tanto de día como de noche, á la sombra ó al aire ó en el agua, la respiración no cesa jamás, porque su cesación sería la muerte. En resumen, la propiedad respiratoria propiamente dicha es común al vegetal y al animal; uno y otro necesitan oxígeno para efectuar las combustiones orgánicas que tienen lugar en ellos. Hay aquí por tanto una sorprendente analogía que, en lugar de probar la dualidad de la vida en ambos reinos, evidencia por el contrario su armoniosa unidad. Vese, pues, en definitiva, y aquí queríamos venir á parar al colocarnos en el punto de vista exclusivamente físico, que el calor propio de los seres vivientes, animales ó vegetales, reconoce por causa un fenómeno de combustión, es decir, una combinación química.

– Calor de combinación: *Quím.* V. *Calor producido por las combinaciones químicas*, en el artículo Calor en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Calor de formación: V. Calor de combinación en este mismo artículo.

– Calor de combustión: *Quím.* Cantidad de calor producida por un cuerpo durante la combustión.

– Calor de solución: *Quím.* Cantidad de calor absorbida ó emitida por un cuerpo al disolverse en un líquido.

– Calor latente: *Fís.* V. más abajo Calor de fusión y Calor de vaporización.

– Calor de fusión: *Fís.* Cantidad de calor que necesita un kg. de un cuerpo, tomado á su temperatura de fusión, para pasar del estado sólido al estado líquido, sin elevar dicha temperatura.

Determinación del calor de fusión. – Tómese un peso determinado P del cuerpo á una temperatura T superior á su punto de fusión, que designaremos por τ; en tal caso está líquido, y sea c su calor específico en dicho estado. Se le sumerge en el calorímetro que contiene agua á una temperatura t. Sea P′ la capacidad calorífica del agua y del calorímetro. El cuerpo, al contacto del agua á temperatura más baja que la suya, se enfría, y para llegar á su temperatura de fusión pierde un número de calorías representado por $Pc\,(T-\tau)$; una vez llegado á este punto τ, se solidifica y abandona una cantidad de calor $P\lambda$, suponiendo que λ es el calor de fusión; luego desciende á una temperatura estacionaria θ, igual á la del agua. Si su calor específico en el estado sólido es c', pierde una nueva cantidad de calor representada por $Pc'\,(\tau-\theta)$. En este caso el calor total perdido por el cuerpo es igual á $Pc\,(T-\tau)+P\lambda+Pc'\,(\tau-\theta)$, calor absorbido por el agua y el calorímetro, y como éstos, para elevar su temperatura de t á θ, necesitan $P'\,(\theta-t)$, tendremos la siguiente igualdad:

$$Pc\,(T-\tau)+P\lambda+Pc'\,(\tau-\theta)=P'\,(\theta-t),$$

por la cual puede deducirse el valor de λ, procurando hacer la corrección del error debido al enfriamiento. Si la temperatura, en lugar de T, es T′, tendremos la ecuación

$$Pc\,(T'-\tau)+P\lambda+Pc'\,(\tau-\theta)=P'\,(\theta'-t),$$

que nos será necesaria, en caso de desconocer el calor específico del cuerpo en el estado líquido, para determinar, con la ecuación precedente, el valor de las dos incógnitas c y λ. En ciertos casos, y particularmente cuando el cuerpo funde á bajas temperaturas, como sucede con el mercurio, el bromo y el agua, se emplea el procedimiento inverso; es decir, se toma el cuerpo en estado sólido, empleando el agua del calorímetro para calentarlo y fundirlo, y aquí el calor ganado por el cuerpo estará representado por la fórmula

$$Pc'\,(\tau-t)+P\lambda+Pc\,(\theta-t),$$

y como el calor cedido por el agua y el calorímetro es igual á $P'\,(T-\theta)$, tendremos la igualdad siguiente:

$$Pc'\,(\tau-t)+P\lambda+Pc\,(\theta-t)=P'\,(T-\theta),$$

de donde se deduce el valor de λ y en la cual T y t representan respectivamente las temperaturas iniciales del agua del calorímetro y del cuerpo en ensayo, τ la temperatura de fusión de éste, c y c' sus calores específicos en los estados líquido y sólido, P su peso y P′ la capacidad calorífica del agua y del calorímetro. Otro procedimiento para determinar el calor de fusión es el del hielo, ideado por Wileke, el cual consiste en hacer una cavidad en un trozo de hielo, introduciendo en ella una cantidad de agua á una temperatura superior á 0° y cubriendo con hielo la abertura. El calor del agua produce la licuefacción de un volumen determinado de hielo, hasta que ambas temperaturas se equilibran, y el exceso de agua que se encuentra en la cavidad representa exactamente el peso del hielo fundido. Siendo P el peso del agua introducida, t su temperatura, p el peso del hielo fundido, y λ el calor de fusión del hielo, tendremos: $p\lambda=PT$, de donde $\lambda=\frac{PT}{p}$. Este procedimiento tiene la ventaja de no necesitar correcciones, pero en cambio el valor p resulta algo difícil de obtener con exactitud. Modificado por Black se emplea para la determinación de los calores específicos, si en lugar de agua se introduce en el hielo un cuerpo cualquiera cuyo peso, temperatura y calor específico se representan por las iniciales P, T y x, respectivamente. Entonces tendremos

$$PxT=p\lambda,\ \text{de donde}\ x=\frac{p\lambda}{PT}.$$

Los resultados obtenidos para los calores de fusión son los siguientes:

Hielo.	79'85
Fosfato de sosa. . .	66'80
Nitrato de sosa. . .	62'97
Cloruro de calcio. .	40'70
Zinc.	28'13
Plata.	21'07
Estaño.	14'25
Bismuto.	12'64
Iodo.	11'07
Azufre.	9'37
Plomo.	5'37
Fósforo.	5'03
Mercurio.	2'83
Bromo.	1'06

– Calor de vaporización: *Fís.* Cantidad de calor que necesita un kg. de un cuerpo, tomado á su temperatura de ebullición, para pasar del estado líquido al estado gaseoso, sin elevar dicha temperatura.

El calor de vaporización del agua á 100° es el número de calorías necesarias para que 1 gr. de dicho líquido á la temperatura de 100° pase al estado de vapor.

El procedimiento más usado para determinar el calor de vaporización es el ideado por Despretz, que consiste, sencillamente, en someter á la ebullición, en una retorta, el líquido sujeto al experimento. Cuando se vaporiza, pasa por un serpentín, sumergido en un depósito refrigerante, á otro depósito, en donde se condensa. Las temperaturas del líquido en ebullición y del refrigerante y la cantidad de líquido condensado, recogido en el depósito, son datos suficientes para determinar el calor de vaporización. Las experiencias de Despretz presentan algunos errores leves, por lo cual Berthelot ideó un nuevo calorímetro de resultados más exactos, aunque basado en los mismos principios del anterior. El calor de vaporización de un líquido no es el mismo cuando éste se hace hervir á diferentes temperaturas, variando la presión que sobre él se ejerce.

Se llama *calor total de vaporización externa* de un cuerpo el número de calorías necesarias para hacer pasar 1 gr. de este cuerpo, tomado en estado sólido ó líquido, de la temperatura de 0° á la de ebullición, y para transformarle en vapor saturante á dicha temperatura.

Los resultados obtenidos para algunos valores de vaporización son los siguientes:

Nombre de las substancias	Temperatura de ebullición	Calores de vaporización
Agua.	100°	537
Alcohol ordinario.	78°,5	208
Espíritu de madera	66°,5	264
Acido acético. . .	120°	102
Esencia de trementina.	161°	69
Eter sulfúrico.. .	35°	91

– Calor radiante: La experiencia nos enseña que el calor se propaga de dos modos: véanse algunos ejemplos de cada uno de éstos, que podríamos multiplicar fácilmente, con arreglo á las observaciones que tenemos ocasión de hacer diariamente. Cuando tenemos en una mano el extremo de una barra de hierro fría y ponemos al fuego el otro extremo, transcurre cierto tiempo antes de que sintamos el calor del foco, al propagarse sucesivamente á lo largo de la barra; cuanto más corta es ésta, más breve también es el espacio de tiempo; y, por otra parte, la intensidad del calor así propagado va creciendo á partir del momento de la primera impresión si se mantiene la barra en el foco. Aquí el calor ha caminado á lo largo del metal y de molécula en molécula; por intermedio de las partes materiales ha ido así á parar de una extremidad á otra de la barra, hasta transmitirse á la mano por contacto. Tal es un ejemplo de propagación del calor por *conductibilidad*. De este mismo modo crece la temperatura de las paredes de una vasija cuando se echa en ella agua caliente. Pero no sucede lo propio cuando el calor de un cuerpo incandescente se comunica al rostro de la persona que quita de pronto la pantalla interpuesta entre ella y el foco calorífico. Entonces la rapidez de la impresión sentida nos prueba que el calor no se ha propagado calentando poco á poco el aire interpuesto entre el fuego y el rostro, sino en virtud de un modo de movimiento análogo al de la luz emanada de un foco luminoso. En este caso se dice que el calor se propaga por *radiación* y se da el nombre de *calor radiante* al emitido por los focos mediante este modo de transmisión á mayor ó menor distancia. La acción de los rayos solares que se nota á 37 millones de leguas kilométricas de distancia, prueba que el calor no necesita de un medio ponderable para propagarse, y en realidad, cuando atraviesa la atmósfera y llega á la superficie del suelo, después de cruzar los espacios interplanetarios, los caldea directamente, sin haber elevado de un modo sensible la temperatura de las capas superiores del aire, como lo prueba el frío que reina en las altas regiones de la atmósfera y en las cumbres de las montañas. El calor irradia de todos los cuerpos incandescentes que podemos observar en la superficie de la Tierra, del mismo modo que el calor emanado del Sol. El calor obscuro goza también de la misma propiedad, es decir, se propaga desde un punto cualquiera del foco á cualquiera distancia por radiación directa, sin que el caldeo de los puntos intermedios sea una condición de la propagación. Un experimento de Rumford ha puesto este resultado fuera de duda. Dicho físico construyó un barómetro terminado por su parte superior en un globo en el cual penetraba la bola de un termómetro y que de este modo formaba la cámara barométrica del instrumento, de suerte que su capacidad estaba enteramente vacía de materia ponderable. Habiendo entonces cerrado al soplete y separado el globo, introdujo su parte inferior en agua hirviendo, y al punto subió el termómetro, efecto que no podía atribuirse más que á la radiación en el vacío del calor comunicado por el agua á la parte interior del globo. Por otra parte, el caldeo producido de tal manera no puede atribuirse á la propagación del calor por el tubo del termómetro, pues si se repite el experimento introduciendo únicamente en el agua este tubo, se ve que pasa mucho más tiempo para que suba el mercurio, y aún que éste no llega á tanta altura. El calor radiante, lo propio que la luz, se propaga en línea recta por los medios homogéneos; por consiguiente, si entre un manantial de calor y una de las bolas del termómetro diferencial de Leslie se interpone una serie de pantallas cada una de ellas con un orificio, el instrumento no marcará elevación alguna de temperatura sino

cuando todos los agujeros estén en línea recta. La velocidad de propagación del calor radiante parece ser del mismo género que la de la luz. Su transmision en la superficie de la Tierra es instantánea; por lo menos jamás se ha podido comprobar ningun intervalo de tiempo apreciable entre el momento en que se retira una pantalla que intercepta un haz de rayos caloríficos y el en que empieza á producir su efecto en los termoscopios más sensibles. Verdad es que los experimentos de esta clase hechos por Picket después, lo fueron á distancias muy cortas (100 metros y 23, próximamente); pero hay que advertir que hoy se admite generalmente que la radiación del calor se efectúa, como la de la luz, por el intermedio de las ondulaciones del éter; que entre las ondulaciones caloríficas, lo propio que entre las luminosas, sólo hay diferencias de longitud de onda ó de velocidad del movimiento vibratorio; y además, que todas las leyes que rigen los fenómenos de la luz tienen también su comprobación ó su aplicación en las del calor radiante. Dedúcese de aquí que la velocidad de propagación de éste es la misma que la de la luz ó sea 300000 kilómetros por segundo. ¿Es tan rápida la radiación procedente de los focos de calor obscuro como la que emana de los del luminoso? Ningún experimento permite afirmarlo ó negarlo; lo único que se sabe es que las radiaciones de un mismo foco, luminoso ú obscuro, no son simples por lo común, sino que comprenden rayos de calidades distintas; además, los focos que, como el Sol y los cuerpos incandescentes, irradian calor luminoso, emiten simultáneamente radiaciones obscuras. Es, pues, más que probable que el calor obscuro se propague por radiación con la misma

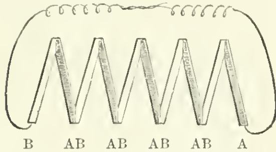
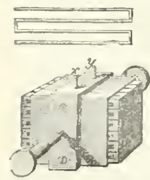


Fig. 1. – *Elementos del termomultiplicador de Nobili*

velocidad que el luminoso. Obscuro ó luminoso, el calor de cualquier foco irradia por igual en todos sentidos; su intensidad decrece, así como la de la luz, en razón inversa del cuadrado de la distancia del foco. Todo cuerpo se enfría al irradiar calor; pero la rapidez con que su temperatura baja cierto número de grados depende de la naturaleza de la substancia, del estado de su superficie, de modo que los diferentes cuerpos tienen poderes radiantes ó *emisivos* distintos. Al dar en la superficie de un cuerpo el calor emanado de un foco por vía de radiación, sufre en ella los mismos cambios que la luz; una parte se refleja y en seguida vuelve al medio que había atravesado; otra es absorbida, dependiendo también de la naturaleza del cuerpo y del estado de su superficie la proporción mayor ó menor de ambas cantidades de calor, y constituyendo así lo que se llama *poder reflector* y *poder absorbente* del cuerpo. En todo esto suponemos que el calor irradia en el vacío, ó, si este medio es ponderable, que los rayos caloríficos lo atraviesan sin calentarlo. Melloni ha dado el nombre de *diatérmanos* ó *diatérmicos* á los medios materiales, gaseosos, líquidos ó sólidos que tienen la propiedad de dar paso al calor radiante sin que se modifique sensiblemente su temperatura, del mismo modo que llamó *atérmanos* ó *adiatérmicos* á los cuerpos que el calor radiante no puede atravesar, y que hoy se llaman más comúnmente *adiabáticos*. Pero no se pueden tomar en absoluto estas propiedades ni las denominaciones que les corresponden, pues hay substancia que siendo atérmana cuando tiene cierto espesor, se torna diatérmana hasta cierto punto si dicho espesor es menor. Como se ve, es una nueva analogía con la luz, respecto de la cual los cuerpos son más ó menos transparentes, diáfanos ú opacos. Al pasar los rayos de calor de un medio á otro de densidad diferente, sufren en su dirección una desviación análoga á la de los rayos de luz, se refractan, fenómeno que se manifiesta lo mismo con el calor obscuro que con el luminoso. Por último, el calor, así como la luz, posee la propiedad de la doble refracción y la polarización.


Fig. 2. – *Termomultiplicador de Nobili: disposición de los elementos.*

Intensidad y variaciones del calor radiante. – Como el calor que irradia de un foco ó manantial calorífico se propaga en línea recta y en todos sentidos, lo propio que la luz, su intensidad varía con arreglo á las mismas leyes que la luminosa; está en razón inversa del cuadrado de las distancias, y para una misma distancia es proporcional al coseno del ángulo que forma la dirección de los rayos del calor con la normal á la superficie de que emanan ó sobre la que caen. Demuéstranse estas leyes por el raciocinio, así como por la experiencia. En cuanto á la demostración experimental, se hace con el auxilio de la pila termo-eléctrica de Nobili, la cual se compone de lo siguiente: una serie de barras de antimonio A A A, soldadas por sus extremos á unas barras de bismuto B B B, de igual longitud que aquéllas, está plegada de tal suerte (fig. 1.ª) que todas las soldaduras pares se hallan á un mismo lado, y las impares á otro. Uniendo ambas series por medio de dos alambres que parten de las barras extremas, se tiene un circuito en el cual nacerá una corriente eléctrica tan luego como haya una diferencia de temperatura entre las soldaduras opuestas. Se agrupa cierto número de elementos semejantes dando al grupo la forma de un prisma rectangular (fig. 2.ª), cuyas dos caras opuestas contienen, la una todas las soldaduras pares de las barras, y la otra todas las impares, y hacen las veces de reóforos de esta pila dos bornas fijas en dos caras laterales del prisma, una de las cuales comunica con la primera barra de bismuto y la otra con la última de antimonio. Cuando se quiere hacer uso de la pila de Nobili para estudiar la radiación calorífica, se reúnen los polos con un galvanómetro y se resguarda las caras de la pila de las variaciones irregulares de temperatura con cubiertas de latón de forma prismática, provistas de unos orificios que se abren y cierran á voluntad. Apenas actúa un foco de calor sobre una de las caras de la pila, se engendra una corriente y se observa una desviación en la aguja del galvanómetro. La dirección de la desviación depende de cuál sea la cara calentada, y su amplitud marca la intensidad de la corriente que, á su vez, puede servir para determinar la diferencia de temperatura de las caras del aparato. La pila termoeléctrica constituída de este modo es un instrumento sumamente sensible; basta tocar con el dedo una de sus caras, ó hacer llegar á él por insuflación una bocanada de aire caliente, para que la aguja imanada sufra una fuerte desviación. En igualdad de circunstancias, la intensidad de la corriente está en razón del número de soldaduras, es decir, de elementos de la pila, y por esta razón se da al aparato de Nobili el nombre de *termomultiplicador*. Veamos ahora cómo se consigue comprobar con él la ley de la variación de la intensidad en razón inversa del cuadrado de las distancias. El experimento siguiente, hecho por Melloni, demuestra de un modo muy sencillo la exactitud de esta ley. Se pone en una de las caras de la pila termoeléctrica un cono que limita las dimensiones del haz calorífico, y que, forrado interiormente de papel negro, no puede reflejar el calor susceptible de caer oblicuamente sobre su superficie interna. Como foco de calor radiante se usa un vaso de hojalata con una de sus caras cubierta de negro de humo y lleno de agua hirviendo; la radiación de esta cara hacia la pila será la que nos sirva para comprobar la ley. Colócase la pila provista de su cono enfrente de la vasija, á una distancia dada S O (fig. 3.ª), y al punto se desvía la aguja del galvanómetro cierto número de grados, 54º por ejemplo. Se traslada la pila á doble distancia S' O; la posición de la aguja subsiste invariable: continúa marcando 54º, ocurriendo lo propio á cualquiera otra distancia. Así, pues, el efecto total de la radiación es el mismo en cada una de estas posiciones; pero las partes de la superficie de la vasija que envían rayos de calor al cono no son otra cosa sino las secciones del cono del aparato prolongadas hasta la superficie radiante; cualquier punto de una de estas secciones irradia directamente sobre la cara de la pila vuelta hacia él, del propio modo que cualquier rayo emitido por el mismo punto sobre la superficie interna ennegrecida, y *a fortiori* fuera de ella, no puede llegar á esta misma cara. Pero estas secciones son cada vez mayores; son círculos cuyos diámetros AB, A'B' crecen proporcionalmente á la distancia de la pila á la vasija, y cuyas superficies van por lo tanto creciendo como los cuadrados de estas mismas distancias. Así, pues, para que el efecto producido en la pila sea constante es preciso que la intensidad de la radiación disminuya en razón de dichos cuadrados. En una palabra, la diminución de la intensidad con la distancia compensa exactamente el aumento de la superficie radiante eficaz, quedando así demostrada la ley. Supongamos ahora que, sin variar la distancia de la pila termoeléctrica al foco, se cambia la inclinación de la superficie radiante; que la cara *c a* (fig. 4.ª), que envía un haz limitado de calor cuyos rayos salen perpendicularmente, está inclinada en *c' a'*. Si la aguja del galvanómetro sufre en el primer caso una desviación de 60º, en el segundo marcará los mismos. Resulta, pues, que la desviación no variará, cualquiera que sea la oblicuidad de los rayos emitidos. Por consiguiente, la cantidad de calor radiado hacia la cara de la pila es también constante. Pero la porción *c' a'* de la superficie que emite el haz oblicuo es mayor que la *c a* que emite el perpendicular. Es, pues, menester que la intensidad del calor emitido oblicuamente sea menor que la del radiado perpendicularmente. Para que haya compensación, la razón de estas intensidades debe ser inversa de las dimensiones de las superficies, es decir, de las líneas *c' a'* y *c a*, ó directamente proporcional á *c a* y *c' a'*. En una palabra, la intensidad del calor emitido oblicuamente varía como el *coseno* del ángulo que forman los rayos con la perpendicular *om* á la superficie radiante. Esta ley, formulada en principio por Lambert, la ha demostrado Leslie con el aparato de su cubo y de su termómetro diferencial, una de cuyas bolas estaba situada en el foco de un espejo esférico. Pero sus experimentos no comprobaron la ley sino en el caso de que la superficie estuviese dada de negro de humo, es decir, desprovista de todo poder reflector. Y, en efecto, posteriormente se ha reconocido que la ley del coseno no es exacta sino en este caso excepcional. La Provostaye y Dessains la han comprobado con la pila de Nobili, que marcaba una desviación constante si la superficie radiante era

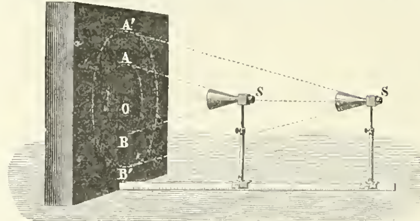


Fig. 3. – *Demostración de la variación de intensidad del calor radiante en razón inversa del cuadrado de las distancias*

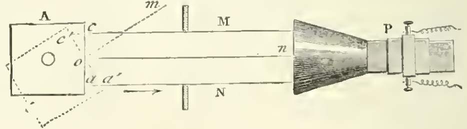


Fig. 4. – *Ley de los cosenos, para los rayos emitidos oblicuamente*

el negro de humo, al paso que en otras substancias, como el vidrio, la cerusa ó el ocre rojo, la desviación de la aguja galvanométrica variaba con la oblicuidad de los rayos de calor. Esta inexactitud de una ley que parece poder deducirse de un solo raciocinio tiene su explicación. Los rayos de calor que emite la superficie de un cuerpo al pasar del interior al exterior por la superficie, sufren dos reflexiones, una interna y otra externa, y el calor emitido es tan sólo la diferencia entre el calor total que llega á la superficie y la porción que, reflejada interiormente, vuelve al cuerpo, y que varía probablemente con la inclinación como varía en efecto el calor exteriormente reflejado. Por lo que hace á la ley del coseno aplicada á la intensidad del calor radiante emitido por un foco A y recibido oblicuamente por la superficie $c'\,a'$, es una simple consecuencia geométrica de la variación de las superficies interceptadas en un haz limitado, cuando varía la oblicuidad del plano de sección.

Absorción del calor. – V. ABSORCIÓN en este mismo APÉNDICE.

Difusión del calor. – Véase, en este mismo artículo. *Poder emisivo* y *Poderes reflector y difusivo de los cuerpos.*

Reflexión del calor. – Cuando los rayos del calor dan en la superficie de un cuerpo, ó, en términos más generales, cuando llegan á la superficie de separación de dos medios diferentes, su haz se divide en dos partes; una de ellas penetra en el interior del cuerpo ó del segundo medio, donde se divide, á su vez, en calor transmitido y en calor absorbido, atravesando la primera el cuerpo sin calentarlo y siendo la segunda capaz de modificar su temperatura. La segunda parte del haz incidente vuelve al medio de donde procede; como la luz, sufre una reflexión. Ya sabemos que las leyes de esta reflexión son las mismas para los rayos del calor que para los luminosos, es decir, que *el rayo incidente y el reflejado están en un plano perpendicular á la superficie reflectora y forman el mismo ángulo con la normal en el punto de incidencia.* La comprobación experimental de esta identidad se suele hacer del modo siguiente: Se ponen dos espejos parabólicos cóncavos, de latón bruñido, uno enfrente de otro, de modo que sus ejes principales coincidan (fig. 5). En el foco de uno de ellos se coloca un manantial calorífico, por ejemplo un cestillo de alambres que contenga brasas, y en el foco del otro una substancia inflamable, como yesca, algodón-pólvora ó pólvora. Al poco rato se produce la inflamación; pero el experimento no tiene el resultado apetecido si la substancia inflamable se pone fuera del foco, aun cuando se la acercara al manantial calorífico. Semejante efecto es enteramente parecido al de la reflexión de la luz en las mismas condiciones y sólo puede explicarse por la reunión y concentración de los rayos de calor partidos del primer foco. Su haz divergente cae sobre la superficie bruñida del primer espejo, se refleja en ella, se transforma en un haz paralelo al eje común, se refleja de nuevo en la superficie del segundo espejo y va á converger en el foco de éste. En una palabra, los rayos de calor siguen después de la reflexión el mismo camino que habrían seguido los luminosos emanados del mismo punto, y las propiedades geométricas de la parábola dan por consecuencia las dos leyes anteriormente formuladas: 1.ª, la coincidencia del rayo incidente y del reflejado en un mismo plano perpendicular á la superficie reflectora; 2.ª, la igualdad de los ángulos de incidencia y reflexión. Estos experimentos se hacen al aire libre; pero Davy ha efectuado otro que prueba que las leyes de la reflexión del calor son las mismas en un medio imponderable. Debajo del recipiente de la máquina neumática se ponen dos espejitos esféricos ó parabólicos, de latón bruñido y plateado, cuyo eje común es vertical. En el foco del espejo inferior se fija la bola de un pequeño termómetro, y en el del superior un alambre de platino muy fino arrollado en espiral. Los extremos del hilo están soldados á los reóforos de una pila y empalmados á los tubos laterales de la campana que forma el recipiente. Hecho el vacío en éste, se cierra el circuito, y al pasar la corriente de la pila por la espiral de platino, la pone incandescente. Al punto marca el termómetro un aumento muy sensible de temperatura, que sólo puede atribuirse á la reflexión del calor desarrollado. Y en efecto, si se repite el experimento después de desviar la bola del termómetro, la elevación de temperatura marcada por éste es mucho más débil, cuando no enteramente nula. Mencionemos también un curioso experimento que prueba aparentemente que hay radiaciones frigoríficas como las hay de calor. Si se reemplaza uno de los focos de calor de que hemos hecho mérito por un pedazo de hielo, colocándolo exactamente en el foco de uno de los espejos, al punto baja el termómetro del otro espejo, como si hubiera habido una reflexión de frío. La verdad es que en este caso, como en todos los demás, hay en presencia dos cuerpos ó temperaturas desiguales, y ambos irradian calor. De aquí resulta para cada uno de ellos una pérdida de calor, compensada en parte por la ganancia que resulta de la radiación del otro. En el primer experimento, el termómetro recibía mas de lo que perdía, de lo cual resultaba un aumento de temperatura y la consiguiente elevación del mercurio. En el segundo experimento, hecho con el trozo de hielo, el termómetro es el que pierde más calor del que recibe, y por lo tanto su temperatura disminuye y el nivel termométrico baja. Se han utilizado las leyes de la reflexión del calor para obtener uno de gran intensidad en el foco de un espejo esférico cóncavo expuesto á los rayos solares. Con un aparato de esta clase, llamado *espejo ardiente* ó *ustorio*, y al cual se da mucha abertura y un radio de curvatura considerable, se han fundido metales, vitrificado ladrillo, piedra, etc.

Refracción del calor. – V. REFRACCIÓN en el tomo II del primer APÉNDICE.

Polarización del calor. – V. POLARIZACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

Poder absorbente de los cuerpos. – V. ABSORCIÓN en este mismo APÉNDICE.

Poder emisivo de los cuerpos. – Para los rayos de calor, lo propio que para los de luz, hay dos clases de reflexiones experimentadas por un haz al caer, con una incidencia cualquiera, sobre la superficie de un cuerpo: la reflexión *regular* corresponde á la parte del haz que retrocede con arreglo á las leyes enunciadas anteriormente, dándose el nombre de *calor difuso* á la porción que retrocede con irregularidad en todos los sentidos, y comprendiéndose con el de *difusión* el fenómeno de esta reflexión irregular. Con respecto á la parte que queda del calor recibido por el cuerpo, penetra en su interior ó es *absorbida*, si se trata de una substancia *atérmana*; y puede ser en parte absorbida y en parte *transmitida*, si la substancia es, por el contrario, *diatérmana*. Las proporciones de estas diferentes cantidades de calor varían de un cuerpo á otro con arreglo á ciertas condiciones que no tan sólo dependen de su naturaleza y del estado de su superficie, sino también, segun veremos, del calor mismo que recibe, tanto en razón de su temperatura como de la *calidad de sus rayos.* Representando por la unidad ó por el número 100 (se escoge cualquiera de ambos) la cantidad total de calor radiante recibida por un cuerpo, se llega á determinar experimentalmente cada una de las partes en que se descompone el haz recibido, y cada uno de los números que resultan representa un *poder* propio del cuerpo. De este modo se tiene: 1.°, el *poder reflector* correspondiente á lo porción de calor reflejada con regularidad; 2.°, el *poder difusivo* para el calor difuso; 3.°, el *poder absorbente*, para el que, penetrando en el cuerpo, eleva su temperatura; 4.° y último, el *poder diatérmano*, que comprende el calor que lo atraviesa sin calentarlo. En la definición que acabamos de dar se trata de los poderes *absolutos* propios de cada substancia; siendo obvio que si fuese posible medir cada uno de ellos con rigurosa exactitud, la suma de los cuatro números así obtenidos en las mismas condiciones experimentales sería precisamente igual á 1 ó á 100. Pero también se puede considerar cada uno de estos poderes como relacionándolo con el de un cuerpo especialmente escogido, y entonces las cifras que se obtienen indican los poderes *relativos*. Se ha de considerar, por último, la mayor ó menor facultad que tienen los cuerpos de irradiar ó emitir calor cuando su temperatura excede á la de los cuerpos que los rodean ó á la del recinto en que se hallan. Mas para comparar en este concepto los diferentes cuerpos y averiguar lo que se ha convenido en llamar sus *poderes emisivos*, es necesario hacer los experimentos á una misma temperatura y que la emisión del calor se efectúe en iguales condiciones de inclinación; es preciso, en fin, que la naturaleza ó la calidad del calor radiante sea idéntica. Se toma generalmente por unidad el poder emisivo del negro de humo, único cuerpo cuyos poderes reflector y emisivo pueden considerarse nulos. (V. ABSORCIÓN en este mismo APÉNDICE.)

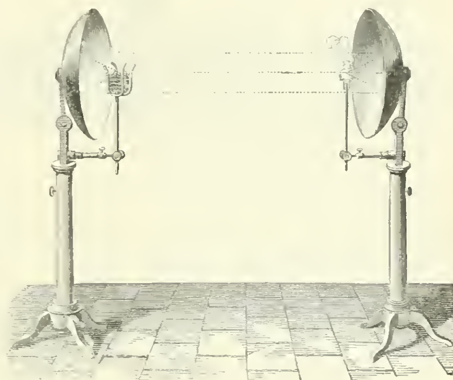


Fig. 5. – *Demostración experimental de la reflexión del calor*

Poderes reflector y difusivo de los cuerpos. – También ha hecho Leslie experimentos sobre el poder reflector de los cuerpos, habiendo determinado, no el absoluto, sino la relación que media entre éste y el del latón bruñido tomado por unidad. Para ello concentraba en uno de los focos conjugados de un reflector esférico los rayos de calor emitidos por un cubo lleno de agua hirviendo, una de cuyas caras la ocupaba el otro foco. Entre el primer foco y el reflector ponía una placa del metal cuyo poder se proponía estudiar. El haz calorífico, reflejado primeramente por la superficie esférica cóncava, pasaba de ésta á la placa, y de aquí á una de las bolas del termómetro diferencial. Leslie tomaba nota de la elevación de temperatura marcada por el instrumento, cuando el nivel del líquido se detenía en su movimiento ascendente. Luego repetía el experimento, cambiando cada vez la naturaleza de la placa reflectora. Siendo las indicaciones del termómetro proporcionales á las cantidades de calor recibidas por la bola, y por consiguiente á las que habían sido reflejadas por las diferentes substancias, su relación era igual á la de sus poderes reflectores. He aquí las cantidades deducidas por Leslie:

Latón.	100
Plata.	90
Estaño en hojas. . .	85
Estaño aplanado. . .	80
Acero.	70
Plomo.	60
Estaño amalgamado. .	50
Vidrio.	10
Vidrio dado de aceite. .	5
Negro de humo. . .	0

Con la pila termoeléctrica de Melloni se pueden medir los poderes reflectores absolutos. Daremos aquí una ligera idea de la disposición que con tal objeto han adoptadado Provostaye y Desains. Las diferentes piezas usadas por Melloni para sus investigaciones sobre el calor radiante están montadas sobre unos soportes de corredera, y éstos á su vez sobre una regla horizontal de cobre, sólida, bien recta y con una división merced á la cual se miden las distancias. En A (fig. 6) está el pie que lleva el foco de calor, que en la figura es una lámpara de Locatelli; y luego hay dos pantallas B y C, una de ellas con una abertura para dar paso al haz calorífico. El soporte D tiene un círculo dividido en grados, y en él se

sujeta perpendicularmente la placa reflectora, cuyo plano pasa por el centro del círculo. El pie de este soporte lleva una alidada H H' movible alrededor de la vertical del centro del círculo graduado, y a esta alidada se fija la pila,

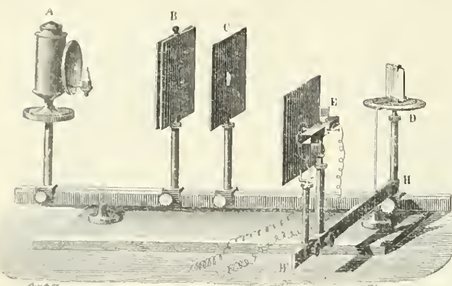


Fig. 6. – *Aparato de Melloni para medir el poder reflector de los cuerpos*

cuyas caras están resguardadas por una pantalla de la radiación directa. Para medir el poder reflector de una substancia dada se empieza por poner la alidada y la pila en la prolongación de la regla. Entonces se dirige el haz calorífico sobre la pila y se anota la desviación de la aguja del galvanómetro, desviación que servirá para medir la intensidad total del haz calorífico directo, á una distancia igual á la suma de las distancias de las dos reglas. Colócase entonces en el soporte D la placa ó el espejo de la substancia cuyo poder reflector se quiere medir, poniéndola de modo que forme un ángulo dado con el rayo incidente. Hecho esto, se da vuelta á la alidada movible hasta que su dirección forme con la de la regla fija el mismo ángulo que ésta con la placa. Bájase la pantalla B: el haz de calor cae sobre el espejo, se refleja en él y después de esta reflexión va á dar en la cara de la pila, produciendo una desviación que, comparada con la primera, marca la fracción de calor reflejado. Haciendo variar la incidencia y luego la naturaleza del foco, Provostaye y Desains han podido reconocer la influencia que resulta de estas variaciones con respecto á la cantidad de calor reflejada por una misma substancia. He aquí algunos de los resultados obtenidos por dichos físicos. De 100 rayos emanados de una lámpara de Locatelli, y que dieron, con una incidencia de 50°, sobre espejos formados de láminas bruñidas de metales comunes, la proporción de los rayos reflejados ha sido la siguiente:

Metales	Poderes reflectores absolutos
Plata.	97
Oro.	96
Cobre.	93
Latón.	93
Azogue..	86
Estaño.	85
Acero.	83
Zinc..	81
Platino bruñido.	80
Hierro.	77

El cuadro siguiente hace patente la influencia del foco:

Substancia de los espejos	Lámpara Locatelli	Calor solar natural	Lámpara de alcohol salado
Plata.	97	92	»
Oro.	96	87	»
Azogue.	86	64	»
Acero..	83	60	88
Platino.	80	60	86
Laton.	93	»	95

Se ve que para una misma substancia el poder reflector disminuye cuando crece la temperatura del foco del calor, ó cuando disminuye en el foco el número de los rayos caloríficos que abundan en la emisión de los cuerpos de baja temperatura. Es decir, en términos más generales, que la intensidad de la reflexión disminuye á medida que aumenta el grado de refrangibilidad. Así lo han reconocido los sabios operadores valiéndose de los rayos solares simplificados por su dispersión á través de los prismas de vidrio; y haciendo extensivas las mismas medidas á los rayos obscuros más refrangibles que el rojo, vieron en todos los metales ensayados que dichos rayos obscuros se reflejan en proporción mucho mayor que el calor luminoso. El poder reflector del acero, que es 60 solamente para el calor solar natural, llega á 75 por 100 cuando este metal refleja el calor que procede de una banda del espectro obscuro, simétrica del azul con relación al rojo extremo. Esta influencia de la naturaleza de los rayos en la intensidad de la reflexión es más marcada todavía respecto del vidrio y substancias á él análogas. El vidrio no refleja más que 4 por 100 de los rayos solares á la incidencia normal: la proporción llega al 10 respecto del calor emanado de placas ennegrecidas elevadas á 300° de temperatura. La influencia de la inclinación en la intensidad de la reflexión del calor es cosa no menos bien averiguada. Según Desains, el calor emanado de focos á 150° y 200° le ha dado las cifras siguientes, por lo que respecta al poder reflector del cristal:

Incidencias. . . .	30°	45°	70°	75°
Poder reflector. . .	10	11	25	32

En todos los experimentos que dejamos enumerados, sólo se trata de la reflexión regular, de la que se efectúa en la superficie de cuerpos bruñidos con arreglo á la ley de la igualdad de los ángulos de incidencia y reflexión. Pero las superficies mates carecen de poder reflector regular apreciable. Unas, como el negro de humo, absorben casi todo el calor que va á parar á ellas: otras sólo absorben una parte y difunden el resto, esto es, diseminan los rayos de calor no absorbidos alrededor del punto de incidencia. La cantidad de calor difundida varía según la naturaleza del calor radiante emitido, hecho comprobado por J. Herschel y después por Melloni. Posteriormente Knoblanch estudió la difusión de un haz calorífico complejo. La Provostaye y Desains estudiaron á su vez el asunto desde otro punto de vista, procurando definir las leyes del calor difuso y medir la intensidad total de la difusión. Entre los resultados que obtuvieron, haremos mención de las siguientes: 1.º Cuando el calor encuentra en una dirección normal cuerpos enteramente mates, como la cerusa y el cromato de plomo, se difunde con arreglo á una ley que se puede anunciar como sigue: «Si se cortan elementos iguales en una esfera que tenga su centro en una mancha luminosa formada por los rayos incidentes, cada uno de dichos elementos recibe cantidades de calor difuso respectivamente proporcionales á los cosenos del ángulo que forma con la normal el eje del haz que lo cubre. Una suma da entonces la cantidad total enviada por la difusión, y, por consiguiente, la absorbida. Operando con el calor solar natural, resulta que en la cerusa hay 82 rayos difusos sobre 100; y por lo tanto, 18 rayos absorbidos; en el cromato, 66 rayos difusos y 34 absorbidos. 2.º Hasta llegar á inclinaciones muy pronunciadas, se encuentra el máximum de difusión en la dirección de la normal, y no en lo que se suele llamar dirección de la reflexión regular. 3.º Para el platino y la plata en polvo, las leyes de la difusión son muy distintas de las de la cerusa.

– Calor: *Patol. Calor interno.* – Sensación exagerada, por defecto ó por exceso, que experimenta el paciente, y que no se halla en relación constante con la temperatura real.

Calor héctico. – Calor seco y abrasador que invade preferentemente las palmas de las manos, los pómulos y las plantas de los pies, y que suele ir acompañado de fiebre. (V. Fiebre héctica en el tomo correspondiente del Diccionario.)

Calor errático. – Véase, á continuación, *Calor nervioso.*

Calor nervioso. – Calor que invade al enfermo en oleadas y que alterna con vagos calofríos. Este calor se pasa rápidamente de un punto á otro del cuerpo, por lo cual ha recibido también el nombre de *calor errático.*

Calor acre. – Calor que produce en las manos una desagradable sensación de hormigueo.

Calor séptico. – Calor que produce en las manos una sensación de hormigueo más uniforme que la del calor acre, y que va acompañado de debilidad y frecuencia del pulso.

Calor húmedo. – El que va acompañado de sudor.

Calor seco. – El que no va acompañado de sudor.

– Calor: *Geol.* Efectos del calor en las rocas: Los efectos del calor en las transformaciones de las rocas vienen siendo admitidos de antiguo por los geólogos. Tres orígenes de calor subterráneo pueden en diferentes tiempos y grados haber cooperado á la producción de cambios hipógenos: el interno primitivo del globo, el originado por cambios químicos en la costra ó bajo ella, y el debido á la transformación de la energía mecánica en compresión y fracturación de las rocas de la costra. El dejar no más las rocas de ser superficiales á causa de la superposición de otros materiales sobre ellas es causa de que se eleven las isogeotermas ó líneas de igual temperatura subterránea, ó en otros términos, las de las masas cambiadas de relación con el exterior. Según la ley de crecimiento de la temperatura con la profundidad, es obvio que á una hondura no muy grande las rocas pueden estar á la temperatura del agua hirviendo, y que más allá, á una distancia aún pequeña relativamente al radio terrestre, pueden reinar temperaturas superiores á las de la fusión de las rocas en la superficie. No existe, sin embargo, una relación constante entre la profundidad y el metamorfismo de las rocas, como lo prueban los carbones, areniscas y arcillas sacados en Nueva Escocia de 14000 y 17000 pies bajo el nivel del mar y que no ofrecen más alteración que la conversión parcial del carbón en antracita. Otras circunstancias, y en este caso la ausencia de agua, explican la falta de alteración de estas rocas.

Poco se sabe aún respecto á la elevación de temperatura por reacciones químicas, pero el acceso del agua á las regiones profundas y la consiguiente alteración de los minerales anhidros de ellas pueden producir desprendimiento de calor. En otros casos éste resulta de acciones mecánicas consiguientes á la transformación de los minerales, como el aumento de volumen de la anhidrita al convertirse en yeso y la diminución del de la caliza cuando se cambia en dolomita. Experiencias realizadas con rocas diversas demuestran que cuando se pulverizan y se mezclan con agua desprenden calor. Daubrée ha probado que por el frotamiento mutuo dos ladrillos ordinarios se pueden calentar en tres cuartos de hora hasta una temperatura de 18° á 40° centígrados. Mallet ha realizado experiencias cuidadosas sometiendo cubos de tamaño conocido de diferentes rocas á presiones suficientes para triturarlas, midiendo las presiones y la cantidad de calor producido, que ha resultado muy considerable. Hay abundantes pruebas de que en el interior de la corteza terrestre se realizan enormes esfuerzos bajo cuya acción las rocas, en masas á veces de muchos miles de espesor, son completamente trituradas. Fácilmente se concibe que el calor producido de este modo con la cooperación del agua haya determinado la realización de importantes trabajos químicos y mineralógicos y, en ocasiones, la fusión de las rocas trituradas.

Cuando la lava fundida, en vez de surgir á la superficie, se inyecta en las hendeduras y galerías subterráneas, es capaz de efectuar cambios considerables en las rocas, no sólo introduciendo en su seno porciones de éstas *(enclaves)*, sino, y principalmente, por la lenta emisión del calor debida al mucho tiempo que tarda en enfriarse. El aumento de volumen por el calor, de las rocas más frecuentes, según experiencias cuidadosas, es de 2'47 á 9'63 por cada grado Fahr., y ya es notorio que pudiera ser causa de ciertos levantamientos y hundimientos locales. M. Mellard deduce de sus experiencias que el coeficiente medio de la dilatación de las rocas es de $^1/_{190192}$ por cada grado Fahr., lo que viene á corresponder á una expansión de 2'77 por milla por cada 100° Fahr. En las experiencias de Sir James Hall con caliza pulverizada, herméticamente cerrada en un recipiente y expuesta á la temperatura de la plata derretida, comprobó que cristalizaba parcialmente y, sin embargo,

retenía su ácido carbónico. Operando con la adición de un poco de agua se transformó en mármol. Análogos cambios se han observado en la naturaleza cuando porciones de caliza han sido invadidas por masas intrusivas de roca ígnea. Otras veces las rocas en contacto con las materias en fusión han tomado una estructura prismática ó columnar.

Los geologos han realizado diversas experiencias de fusión de rocas cristalinas é ígneas, persiguiendo estudios interesantes sobre los productos así obtenidos; pero las más continuadas y realizadas en mejores condiciones han sido las de los profesores Fouqué y Michel-Levy. Estos observadores han llegado á obtener por la mezcla de substancias químicas ó de los elementos constitutivos de las rocas, y con ayuda de altas temperaturas, tanto minerales petrográficos como los feldespatos, la leucita, la nefelina, la augita y el granate, como rocas que poseen la composición y estructura microscópica de las andesitas, tefritas y basaltos. Por enfriamiento rápido han obtenido un vidrio isótropo con burbujas. Cuando las mezclas contenían los elementos de la augita, enstatita ó melilita, pudieron enfriarse muy rápidamente para impedir á estos minerales cristalizar parcialmente fuera del vidrio. La nefelina cristaliza fácilmente mientras que el feldespato es mucho más lento en pasar del estado viscoso al cristalino. En estas experiencias se utiliza la ley de que la temperatura de fusión de un silicato cristalizado es generalmente mayor que la requerida por la misma substancia en estado vítreo. De aquí que si uno de estos vidrios puede guardarse suficiente tiempo á una temperatura ligeramente más elevada que aquella á la cual se reblandece, se obtendrán las condiciones más favorables para la producción de arreglos moleculares y la de aquellos cuerpos cristalinos susceptibles de solidificarse en el seno de un magma viscoso. Los límites de temperatura para la producción de un mineral dado están comprendidos entre el punto de fusión del mineral y el de su vidrio. Variando la temperatura en estas experiencias pueden obtenerse distintos minerales de un mismo magma. Aparecen primero aquellos que, como el olivino, la leucita y el feldespato, se solidifican á una temperatura más alta que los otros, y las últimas formas son moldeadas alrededor de ellos. Facilitando la cristalización de los minerales en orden inverso al de sus fusibilidades relativas, los caracteres de las rocas cristalinas pueden reproducirse artificialmente por vía ígnea.

Muchos hechos que parecen militar contra el principio en que se basan estas experiencias han sido sucesivamente explicados por los mencionados profesores. Minerales hay sumamente difíciles de fundir que contienen cristales de otros muy fusibles, como si estos últimos hubieran cristalizado primero, cual ocurre en el piroxeno incluído en la leucita. Cuando el mismo silicato se halla unas veces en grandes cristales y otras en pequeños individuos, puede inducirse que ha habido estadios en el enfriamiento de la masa, habiéndose formado una serie en el seno del volcán, por ejemplo, y otra después de la expulsión de la lava. Posteriormente todavía otra serie de experiencias ha sido realizada por los profesores Doelter y Hussak de Gratz, encaminadas á determinar el efecto de la inmersión de varios minerales en la masa fundida del basalto, andesita ó fonolita. Hanse producido así una estructura granuda en el piroxeno y la hornblenda, especialmente en los bordes, al modo como se presenta en la hornblenda de las rocas eruptivas; la conversión de un cristal de este mineral en un agregado de prismas de augita y de magnetita, sin cambiar su forma anterior; la transformación del granate en otros varios minerales, como meionita, anortita, olivino cálcico, nefelina, oligisto y espinela, desapareciendo por completo el granate. En tanto que por vía de fusión seca se producen ciertas rocas eruptivas de naturaleza básica (basaltos y andesitas augíticas), las ácidas presentan dificultades hasta ahora insuperables para imitarse en el laboratorio, lo que lleva á pensar que estas rocas se han producido en condiciones muy diversas de la mera fusión ígnea, por más que nada sepamos respecto á estas condiciones.

Las exhalaciones de vapores calientes de los volcanes pueden dar lugar á la condensación de cuerpos cristalinos al enfriarse aquéllos rápidamente, que es lo que se llama sublimación. Artificialmente han podido reproducirse, imitando las condiciones naturales muchos de los sulfuros metálicos hallados en los filones metalíferos, exponiendo á una temperatura relativamente baja tubos que encerraban cloruros metálicos é hidrógeno sulfurado; y variando las substancias empleadas en las experiencias, se han obtenido el cuarzo, la apatita, el corindón y otros minerales. Este proceso, sin embargo, sólo ha debido actuar en casos circunscritos, como en el de relleno por infiltración de hendeduras preexistentes.

– CALOR: *Miner.* EFECTOS DEL CALOR EN LOS CRISTALES: La dilatación que sufren los cristales por el calor es mucho menor que la de los líquidos; así, mientras que por la elevacion de la temperatura de 0° á 100° el agua se dilata $^1/_{23}$ y el mercurio $^1/_{55}$, la dilatacion de la sal gema es sólo de $^1/_{247}$ y la del diamante $^1/_{8450}$. Algunos cuerpos experimentan una contracción mediante el caldeo, como por ejemplo el agua por debajo de 4° y el diamante por debajo de −24°. Mientras los minerales del sistema cúbico y los amorfos se dilatan igualmente en todas las direcciones, en los cristales de los otros sistemas la dilatación en sentidos diferentes es también diversa. Tallando barillas en estos cristales, su longitud aumentará por una elevación de temperatura de 100° una fracción a, cuyo valor indicará la dilatación en aquella dirección; en el caso raro de haber un acortamiento, a tendrá un valor negativo. Las experiencias de Pfaff y Fizeau y especialmente las medidas exactas de este último, han dado por resultado que la dilatación de todos los cristales, dentro de los límites de las temperaturas experimentadas, tiene lugar de tal modo que no se altera la simetría de los cristales. Los cúbicos sufren una variación uniforme de volumen, permaneciendo los mismos los ángulos de las caras á todas las temperaturas. Tallada una esfera en uno de estos cristales, permanece esférica aun elevando su temperatura, mientras que las de cristales de los demas sistemas sufren una variación de forma. Los cristales con un eje de simetría superior experimentan la misma dilatación en todas las direcciones normales al eje principal y paralelamente á éste una dilatación diferente. El cuarzo, según dicho eje, da $a = 0{,}000781$ y normalmente $a' = 0{,}0001419$; la calcita $a = 0{,}002621$ y $a' = -0{,}000540$. Esta se contrae por el caldeo en todas las direcciones normales al eje principal, y, no obstante, su volumen aumenta. Tallando en estos cristales de eje principal una esfera, por el caldeo se cambia en elipsoide de revolución que en el cuarzo es aplastado y en la calcita alargado. En los cristales de esta sección no varían los angulos de la zona del prisma ni los ángulos rectos constituídos por estas formas y la base, variando, por el contrario, por la acción del calor los originados por todas las formas inclinadas sobre el eje principal, como pirámides y romboedros. Los ángulos que concurren en el vértice del romboedro fundamental de la calcita se hacen más agudos, por un aumento de temperatura de 100°, disminuyendo 8 $^1/_2$, mientras que en la siderita tan sólo 2 $^1/_2$. Los cristales de menor simetría experimentan una dilatación máxima en una dirección y la mínima en otra normal á la primera. Suponiendo una tercera dilatación normal á las dos anteriores, se tienen los tres ejes térmicos, que en los cristales rómbicos son paralelos á los cristalográficos, en los monoclínicos uno es normal al plano de simetría y por tanto paralelo al eje transverso, mientras que en el triclínico su posición es indeterminable *á priori*. En la aragonita los tres valores de a relativos á los ejes son 0,001016, 0,001719, 0,003460. Una esfera tallada en uno de estos cristales se cambia por el caldeo en un elipsoide de tres ejes. Los ángulos diedros de estos cristales varían todos por la calefacción en los cristales triclínicos; en los cristales monoclínicos sólo permanecen invariables los ángulos que forman las caras longitudinales con las demás, y en los rómbicos no varían únicamente los que produce la intersección de las tres caras terminales. La permanencia del sistema cristalino, no obstante estas variaciones bajo la influencia del calor, se ha demostrado en muchos casos, como el piroxeno, ortosa, yeso (monoclínicos), y por Beckenhamp, en la anortita y axinita (triclínicos). Un fenómeno interesante que muestran algunos cristales bajo la influencia del calor es la disposición de las partículas en las maclas. Klein observó en la boracita, Mallard en la glaserita, Mügge en la anhidrita, la aparición de laminillas de macla por el caldeo. De igual modo que puede determinarse por presión el deslizamiento de las moléculas, tiene lugar también por la acción del calor. En la calcita se ha observado que bajo la influencia de la temperatura desaparecen las láminas de macla, así como en la leucita, y Rosenbusch ha notado que por su acción se borran las estrías externas de macla. Las maclas se comportan como cristales simples cuando los individuos están en contacto por el plano de macla. Si así no es, se encorvan con la variación de temperatura, como tiene lugar en el experimento de Fresnel, que calentaba dos laminas de yeso pegadas en dirección cruzada. En las maclas múltiples y cristales miméticos, cuyos individuos están fuertemente compenetrados y no permiten encorvamiento, las variaciones de temperatura desarrollan tensiones que se manifiestan por los medios ópticos. Las variaciones de temperatura van unidas á variaciones de elasticidad óptica y por tanto también la refracción de la luz en los cristales debe hallarse influenciada por la temperatura. Las investigaciones de Rudberg, Fizeau, Van der Willigen, Stefan, Arzruni, demuestran que el aumento de temperatura produce una diminución del índice de refracción en todos los cristales, excepto en la calcita, que origina aumento. En este caso no se nota una dependencia tan estrecha entre la variación del índice de refracción y la dilatación del cristal. La influencia de la temperatura sobre la doble refracción se muestra especialmente en las variaciones que experimenta el valor del ángulo de los ejes ópticos, la posición del plano de estos ejes y la de su bisectriz. Los cristales rómbicos experimentan únicamente variación en el ángulo de los ejes. Un aumento notable del valor de este ángulo con la temperatura fué observado ya por Soleil el viejo en la cerusita y entre los cristales monoclínicos. Mitscherlich la estudió por primera vez en el yeso. Descloizeaux, que ha realizado muchas investigaciones en el campo de la termo-óptica, ha demostrado que calentando una lámina de yeso, la imagen del eje óptico se mueve hacia el centro con más rapidez que la del otro, y por tanto la bisectriz se traslada hacia la derecha. A 115° las dos hipérbolas se reúnen en una cruz y á temperatura más alta se separan en un plano perpendicular al áxico primitivo, entrando en el nuevo plano primero los ejes azules y luego los rojos. Por enfriamiento el fenómeno se realiza en sentido inverso. De igual modo que el yeso, se comporta la glauberita. En la adularia de San Gotardo el angulo de los ejes disminuye con el caldeo, llegando á ser 0°; y después, á una temperatura superior á 200°, los dos ejes se colocan en un plano normal al primitivo y su ángulo aumenta. El enfriamiento vuelve todo al estado primitivo pasando por una serie invertida; pero cuando la elevación de temperatura se ha llevado hasta el rojo, las variaciones que introduce el calor permanecen constantes y la sección muestra entonces sus ejes ópticos situados en el plano de simetría. Es notable el hecho de algunos cristales cuya simetría se aproxima á la de un sistema cristalino que la posee más elevada, que toman por la calefacción las propiedades ópticas que corresponden á esta simetría, volviendo por enfriamiento á su estado originario. Según Mallard, la boracita (mimético-cúbica) se hace monorrefringente á 265°; la glaserita (rómbica) á 750° se vuelve uniáxica; el nitro rómbico calentado hasta que comienza á ablandarse, se hace uniáxico. Según Klein, la leucita (mimético-cúbica) se vuelve monorrefringente calentándola, y según Merian, la tridimita (mimético-hexagonal) toma las propiedades uniaxicas. Fizeau, von Lang, Sohncke han demostrado que la calefacción influye en la rotación del plano de polarización en el cuarzo.

CALORESCENCIA: f. Transformación de los rayos caloríficos en radiaciones luminosas.

CALORICIDAD: *Fisiol.* Sinónimo de CALORIFICACIÓN.

CALORÍDORO (del lat. *călor, calōris*, calor, y del gr. *dôron*, presente, ofrenda): m. Aparato empleado en tintorería para aprovechar el calor de los baños después de haber agotado los tintes.

CALORÍFONO (del lat. *călŏr, calōris*, calor, y del gr. *fônê*, voz): m. *Fís.* Especie de fotófono inventado por Lepontois en 1887, y con el cual

se transmite el sonido por medio de las radiaciones caloríficas.

CALORIFUGO, GA (del lat. *călŏr, calōris*, calor, y *fugere*, huir): adj. Que se opone á la transmisión del calor. ‖ INCOMBUSTIBLE.

CALORÍGENO (del lat. *călŏr, calōris*, calor, y *gennaó*, yo engendro, yo produzco): m. *Fís.* V. TERMOGENO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CALORÍMETRO**: CALORÍMETRO DE BUNSEN. Este aparato sirve para determinar los calores específicos de los cuerpos sólidos y líquidos. Consiste, esencialmente, en un tubo de vidrio encorvado, á una de cuyas extremidades, que se ensancha á manera de botella y que sirve de depósito, hay soldado un tubo de ensayo en el cual se colocan los cuerpos sometidos al experimento. Parte de este depósito y todo el tubo están llenos de mercurio, y el resto del depósito contiene agua. El tubo se sujeta á una pieza de hierro, cuadrada ó cilíndrica, que sostiene el aparato, y éste se cierra con un tapón atravesado por otro tubo capilar por el que asciende el mercurio oprimiendo más ó menos dicho tapón. Haciendo circular una corriente de alcohol muy frío por el interior del tubo de ensayo, se obtiene la formación de una capa de hielo alrededor de este tubo ó sea en el depósito, en donde el agua, al congelarse, aumenta de volumen y hace subir la columna mercurial. Preparado de este modo, el aparato puede funcionar.

– CALORÍMETRO DE BERTHELOT: Consiste en un vaso de platino, de paredes muy delgadas y pulimentado exteriormente para disminuir la radiación calorífica. Este vaso se apoya en tres soportes de corcho, situados en el fondo de un segundo vaso, mayor que el primero y de latón plateado. Ambos recipientes van dentro de un depósito metálico, de forma cilíndrica y lleno de agua fría, la cual se mantiene á una temperatura constante durante el tiempo que duran las observaciones. Una cubierta de fieltro rodea todo el aparato para evitar las radiaciones, y los tres vasos están provistos de cubiertas á través de las cuales pasan los tubos de los termómetros y las varillas del agitador.

– CALORÍMETRO DE RUBNER: Tiene por objeto determinar el calor orgánico. El animal objeto de las observaciones se introduce, por la abertura inferior, en un cilindro doble, cuya pared interior es de hojalata y la exterior de latón. Entre ambas queda un espacio lleno de aire. La cara interior del aparato está pintada con barniz negro de asfalto, y la exterior de blanco. Una abertura superior facilita la respiración del animal, y el calor desprendido por éste se comunica al aire contenido en ambos cilindros, pasando una parte de aquél, por efecto de la dilatación, á una campana sumergida en un depósito de petróleo. Un cuadrante graduado, con una aguja indicadora, marca la elevación de la campana por efecto del aire introducido, elevación que representa la cantidad de calórico emitido por el animal por respiración y radiación.

CALORIMORBO (del lat. *călŏr, călōris*, calor, y de *morbo*): *Patol.* V. TERMATONOSIS en este mismo APÉNDICE.

CALORIMOTOR (del lat. *călŏr, călōris*, calor, y de *motor*): m. *Fís.* Aparato con que se produce calor por medio de una corriente eléctrica de alta tensión. ‖ CALORÍGENO.

CALORINESIS: f. *Patol.* CALORINOSIS.

CALORINOSIS (del lat. *călŏr, călōris*, calor, y *nósos*, enfermedad): V. TERMATONOSIS en este mismo APÉNDICE.

CALORÍPEDO (del lat. *călŏr, călōris*, calor, y *pes, pedis*, pie): m. ESTUFILLA, MARIDILLO.

CALORIPLANO: m. Aparato calorífero cuyo objeto es evitar la pérdida de calor por las chimeneas. Es un hecho comprobado que por éstas se pierde la mayor parte del calor producido, del cual sólo un 10 por %, aproximadamente, se aprovecha en las habitaciones. Para remediar este contratiempo, un constructor de caloríferos ha ideado el *caloriplano*, constituido por un gran tubo achatado, que se coloca debajo del hogar y que se encorva luego para formar una especie de depósito detrás del fuego, de donde sale dividido en dos ramas que terminan á ambos lados de la chimenea, en la misma habitación. El aire, á la temperatura ordinaria, entra por debajo del hogar, se calienta al ponerse en contacto del fuego y se acumula en el depósito, y de éste sale por ambos conductos á la habitación. Según las experiencias hechas, la temperatura se eleva á 61° cerca de las aberturas terminales del caloriplano, y la cantidad de calor aprovechable llega á ser, casi, la cantidad total producida por el combustible.

CALORISTA: adj. Partidario de la teoría del calórico, como agente ó principio de los fenómenos del calor. U. t. c. s.

CALORRANFO (del gr. *kalós*, hermoso, y *rámfos*, pico de ave): m. *Zool.* Especie de cuclillo de pico corto y robusto, que vive en Malaca y Borneo.

CALORREXIA: f. *Bot.* Sección de plantas herbáceas, de la familia de las poligonáceas, que se halla incluída en el género rexia.

CALOSAURO (del gr. *kalós*, bello, y *saûros*, lagarto): m. *Zool.* Género de reptiles saurios lacértidos, del suborden de los fisilingües, cuyas especies tienen colores muy vivos y la cola cilíndrica, excepto en la raíz, que es de forma sensiblemente cuadrada.

CALOSCOPIO (del gr. *kalós*, bello, y *skopéein*, mirar, observar): m. *Fís.* Especie de microscopio cuya disposición permite observar los objetos, simultáneamente, por la parte superior y por la inferior, é iluminarlos con luz de diferentes colores.

CALOSITACO (del gr. *kalós*, bello, y *psíttakos*, papagayo): m. *Zool.* Especie de cacatúa que constituye un género de la familia de los sitácidos.

CALOSTAQUIA (del gr. *kalós*, bello, y *stájus*, espiga): f. *Bot.* Sección de plantas de la familia de las labiadas, incluída en el género estaquis. Comprende varias especies vivaces, de flores dispuestas en racimo, con corola de un vivísimo color rojo.

CALOTA: f. Especie de gorro cubierto de pez, goma, amoníaco y vinagre, que se usa contra la tiña.

CALOTAMNO (del gr. *kalós*, bello, y *zámnos*, arbusto): m. *Bot.* Género de mirtáceas del grupo de las leptospérmeas, caracterizadas por tener flores tetrámeras ó pentámeras, con estambres cuyos filamentos están reunidos en casi toda su longitud; los inferiores son, á veces, estériles; los superiores tienen anteras rectas, oblongas y dehiscentes por dos hendiduras longitudinales. Ovario con cuatro celdas, cada una de las cuales contiene numerosos óvulos, ascendentes y descendentes, insertos en una placenta subglobulosa. Son arbustos de hojas alternas, estrechas, rígidas, y de hermosas flores polígamas y sesiles.

CALOTIPIA (del gr. *kalós*, bello, y *túpos*, tipo, molde): m. Procedimiento para obtener en papel pruebas fotográficas negativas.

CALPA ó **KALPA**: Nombre con el cual los indos designan un período de tiempo compuesto de 432 millones de años.

CALPAMULO, LA: adj. *Amer.* Dícese del descendiente de albarazado y negra ó de negro y albarazada. U. t. c. s.

CALPAR: *Mit.* Entre los antiguos romanos, el primer vaso de vino que se sacaba de los toneles ó cubas en donde se guardaba, primicias con las que se hacían libaciones á Júpiter. La costumbre generalmente observada por los romanos de no probar el vino nuevo, sin que antes se practicara dicha ceremonia, traía origen de este primitivo sacrificio.

CALPINO, NA: adj. Natural de Calpe (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CALPIXQUE**: *Mar.* El capitán más antiguo de los que navegaban en el golfo de Méjico.

CALQUINIA: *Mit.* Hija de Leucipo. De sus amores con Neptuno nació un hijo, que recibió por herencia á Sicione, famosa ciudad enclavada en la parte septentrional del Peloponeso.

CALSTREMIA: f. *Bot.* Género de plantas fanerógamas, perteneciente á la familia de las zigofiláceas. (V. KALSTREMIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CALSTROMBARITA (del lat. *calx, calcis*, cal; de *estronciana* y de *barita*): f. *Miner.* Sulfato bárico natural, con cal y estronciana. Es una variedad de baritina.

CALUCO: *Geog.* Pueblo del dist. de Izalco, dep. de Sonsonate, Rep. de El Salvador; 800 habitantes. Sit. á 5 kms. al SE. de Izalco, y 10 kilómetros al Oriente de la cabecera departamental. Su clima es sano y templado. La cría de cerdos y el cultivo de maíz y otros cereales forman el principal patrimonio de sus habits. A 1 km. de distancia al E. del pueblo, corre el río Agua Caliente, cuyas aguas alcanzan una temperatura de 50° c.

CALUMBA: f. Planta africana, cuya raíz, del mismo nombre, se usa mucho en Medicina como tónico y estomático.

* **CALUMNIA**: *Mit.* Los griegos, que personificaron en sus dioses olímpicos no tan sólo las virtudes y buenas cualidades, sino también los vicios, los defectos y hasta los crímenes, no dejaron de incluir la Calumnia entre sus divinidades. En Atenas especialmente era venerada esta deidad. El renombrado pintor griego Apeles, en la época de su residencia en la corte de Ptolomeo, rey de Egipto, cuando empezaba ya á producir su pincel obras inmortales, compuso una alegoría de la calumnia que es una obra perfecta en su género. En ella se hallaba representada la *Credulidad* personificada en una matrona con las largas orejas del rey Midas, sentada en un trono; la *Ignorancia* y la *Desconfianza* aparecían una á cada lado. La *Credulidad*, alargando su mano á la *Calumnia*, adelantaba hacia ella, con el rostro encendido y descompuesto el ademán. Esta figura ocupaba el centro del cuadro y estaba pintada con una antorcha encendida en una de sus manos, mientras con la otra arrastraba á la *Inocencia*, á la que tenía cogida por los cabellos, y representada en una hermosa doncella que, levantando los ojos y las manos al cielo, parecía tomarlo por testigo de la injusticia que le hacía sufrir la Calumnia. Delante de ésta marchaba la *Envidia*, de pálido semblante y ojos extraviados, acompañada del *Engaño* y del *Artificio*, á las que la Calumnia procuraba ocultar su deformidad. A cierta distancia se veía al *Arrepentimiento*, en la figura de una mujer enlutada, con el vestido andrajoso y en actitud de desesperación, que dirigía sus ojos llenos de lágrimas á la *Verdad*, pintada en último término del cuadro en actitud de seguir con lentos pasos la huella de la Calumnia. Rafael de Urbino reprodujo esta escena, siguiendo una descripción que Luciano hizo del cuadro de Apeles, cuyo diseño se conserva en la Galería de Pinturas de la Academia de Ciencias y Artes de París, y que ha sido grabado por Crosat.

CALUNDINA (del gr. *kallúnein*, hermosear, embellecer): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los longicornios. Son de color azul con cambiantes grises y negros, y su única especie, la *Callundina Lacordairei*, habita en el Indostán.

CALUSIA: f. *Bot.* Sección de plantas de la familia de las leguminosas, tribu de las amariposadas, que los botánicos incluyen en el género microspermo.

CALUXANTINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la descomposición del ácido calutánico tratado por los ácidos minerales diluídos. Es una substancia amarilla y esponjosa, soluble en los álcalis, con los cuales se colora al contacto del aire y en donde los ácidos la precipitan en copos de color rojo obscuro.

CALUYO: *Geog.* Cantón de la prov. de Inquisivi, dep. de La Paz, Bolivia; 580 habits. Su población es toda rural.

CALVACIA: f. *Bot.* Género de hongos cuyo carácter consiste en que la parte esporífera se prolonga hasta el pie, en lo cual se distinguen del licoperdo, género tipo de la familia de las licoperdáceas.

CALVARIO: *Geog.* Río de la altiplanicie boliviana; nace en las cordilleras de Carabuco y desemboca en el lago Titicaca, al S. del pueblo de aquel nombre.

CALVARISTAS: m. pl. *Hist. ecl.* Asociación religiosa fundada en 1633 y que tuvo por objeto convertir al catolicismo á los habitantes del

Bearn. Más tarde se unió á otra asociación famosa, la de la Propagación de la fe, cuyo lema y cuyo empeño se cifraban en la conversión de todos los protestantes.

CALVÉ (Emma): *Biog.* Seudónimo que ha hecho famoso la cantante de ópera Emma de Roquer. (V. Roquer en este mismo Apéndice.)

CALVET Y BUDALLES (Dámaso): *Biog.* Poeta del renacimiento catalán. N. en Figueras el 11 de diciembre de 1836, y en su ciudad natal estudió los cinco años de Filosofía. En Barcelona siguió más tarde la carrera de ingeniero industrial, y tomó el título en Madrid en 1859. Sus primeros ensayos literarios aparecieron en los periódicos *El Consell er* y *La Corona de Aragón*, y en la colección *Los Trobadors nous*. En 1859 obtuvo la Englantina de oro en los Juegos Florales de Barcelona, por su poesía *Son ells*, dedicada al desembarco de los almogávares en Oriente. En 1861, encontrándose en las fiestas que el *Felibrige* celebraba en Tarascón, Calvet fué nombrado *Felibre*, y de esta fecha puede decirse que datan las íntimas relaciones que existen entre los poetas catalanes y los provenzales. Las poesías de Calvet, que obtuvo el título de *Mestre en Gay Saber*, aparecieron coleccionadas el año 1881 con el título de *Vidrims*. Lo que más llama la atención en este volumen no son las poesías de grandes alientos, compuestas á imitación de las de Fray Luis de León, ó recordando la bíblica solemnidad de Herrera, sino las que escribió en lo que llamaríamos su primera época, llenas de naturalidad y de carácter verdaderamente catalán. Pero lo que Calvet creyó que le daría gloria universal fué su poema *Mallorca cristiana*, en el que canta las hazañas de Jaime el Conquistador. Lo que pudiéramos llamar el esbozo de este poema fué premiado por la Real Academia de Buenas Letras, en 1850; pero en 1886 lo publicó en dos gruesos tomos, tan considerablemente aumentado, que ni recuerdo quedaba de la candorosa sencillez del primer ensayo. Con grandes y variadas digresiones, episodios ultrarrománticos y divagaciones filosóficas, construyó un poema sin nada de color local y que recuerda la *Leyenda de los siglos*, de Víctor Hugo. Calvet m. el año de 1891.

CALVILLO: *Geog.* Río de los Estados de Aguascalientes y Jalisco, México, formado por los de Tejas y Labor. Corre hacia el S. por territorio de Aguascalientes, prosiguiendo después al SE., internándose en el Estado de Jalisco, dejando al Oriente á Tenaynea y al Occidente á Toyahua, ambas poblaciones del partido de Nochixtlán, yendo á regar, por último, el cantón de Teocaltiche con el nombre de Río de Huejolotitlán. Se une al Río Verde, que es uno de los principales afluentes del Río Grande de Guadalajara.

CALVISIANA (Acción): *Dro. rom.* Revocación de los actos con que un liberto hubiera intentado fraudulentamente mermar los derechos de sucesión de su patrono, hecha por el pretor en caso de muerte intestada del liberto y á instancia del patrono mismo.

* **CALVO, VA**: adj. *Bot.* V. Alampiñado en este mismo Apéndice.

– * Calvo (Carlos): *Biog.* Este célebre tratadista de derecho internacional m. en París en mayo de 1906. Por error se dijo en nuestro primer Apéndice que había muerto el 4 de mayo de 1893. Era comendador de la orden de Carlos III, de España, y estaba condecorado con la gran Cruz del Cristo de Portugal, con la gran Cruz de Santiago y con la del Águila roja de primera clase, con que le distinguió el emperador de Alemania.

– * Calvo (Daniel): *Biog.* Este escritor y político boliviano, nacido en Sucre el 18 de septiembre de 1835, fué presidente de la Convención Nacional de 1880 y m. en La Paz el 16 de junio de este último año.

– Calvo de Barrionuevo (José): *Biog.* Escritor dramático español del siglo XVII. Escribió la comedia *Don Cosme Antúnez Panciconeja* y los sainetes *La Boda de Tronchavigas* y *El Desengaño á tiempo ó Los Vallecanos*.

– Calvo de los Reyes (Fr. Juan): *Biog.* Religioso mercedario. N. en Madrid; m. en Guatemala en 1638. Dejó manuscritas: *Psalterium captivorum* y *Rúbricas del oficio eclesiástico*.

Calvo y Marcos (Manuel): *Biog.* Escritor español contemporáneo, n. en la Mota del Marqués en 1843. En Zamora estudió Sagrada Teología, y en Madrid, Farmacia. Abordó la política en las columnas de *La Iberia* de 1861 á 1863, y en 1864 fundó una revista literaria titulada *El Recreo*, en donde publicó algunas poesías. En la actualidad es Jefe de la Biblioteca y Archivo del Congreso de los Diputados, siendo suya la formación del *Catálogo* sistemático de los libros que aquélla posee.

– * Calvo y Martín (José): *Biog.* Fué elegido Presidente de la Real Academia de Medicina el 13 de diciembre de 1902; falleció el 8 de febrero de 1904.

– Calvo y Rosales (Joaquín Bernardo): *Biog.* Jurisconsulto y político costarricense, nacido en Cartago el 20 de agosto de 1799; m. el 20 de octubre de 1865. En su juventud fué maestro de escuela en Cartago y director de la Escuela superior de San José. En 1827 entró en la vida política y administrativa con el cargo de secretario general del Gobierno superior del Estado, y en 1835 fué nombrado jefe político de la c. de Cartago. A consecuencia de una rebelión en que tomó parte se le confiscaron los bienes y tuvo que refugiarse en Nicaragua. Cambió la situación política en 1837 y pudo volver á su país, aunque para desempeñar otra vez el modesto cargo de maestro de escuela. Pronto, sin embargo, obtuvo otros altos puestos, y sucesivamente fué magistrado de la Corte Suprema de Justicia, diputado, ministro general, secretario de la Universidad, juez de Hacienda, intendente general, ministro de Relaciones exteriores, alcalde de San José, secretario del Congreso y Presidente del Senado. Se le deben importantes reformas en la legislación de la República de Costa Rica.

CALVODOA: f. *Zool.* Género de celenterios nidarios, de la familia de los eleuterocárpidos: habita los mares europeos, y sus especies tienen por carácter distintivo la carencia de músculos en el pedúnculo.

CALVONIGRITA: f. *Miner.* Hidróxido de manganeso barítico, variedad de psilomelano.

* **CALZA**: *Mar.* Pedazo de palo grueso, injerto en la cabeza del árbol, sobre el cual sientan los baos y donde va hecha la teja para el mastelero.

CALZADA (Rafael): *Biog.* Abogado y político español contemporáneo. N. en Navia (Asturias) el 23 de enero de 1854; cursó la 2.ª enseñanza en el Instituto de Casariego de Tapia, la carrera de Derecho en las universidades de Barcelona y Madrid, y recibió la investidura de abogado en la de Oviedo. En el mismo año de su reválida marchó á Buenos Aires, donde se graduó de doctor en Derecho y estableció casa y bufete, que pronto llegó á figurar entre los más acreditados de la ciudad. Allí dirigió la *Revista de Legislación y Jurisprudencia*, fundó *La Revista de los Tribunales* y adquirió y dirigió *El Correo Español*, el diario más importante de los que están al servicio de los españoles en la República Argentina. Ha sido ó es presidente del Club español de Buenos Aires, vicepresidente de la Asociación patriótica española y de la Cámara de Comercio, asesor de la Legación y Consulado de España; Presidente honorario de varias Sociedades de la Argentina, del Uruguay, de Chile; socio honorario de la Geográfica de Madrid, donde dió dos conferencias sobre la Rep. Argentina y sobre su expedición, atravesando los Andes, á Chile y al país de los Araucanos, etc. Es también doctor honorario de la universidad de Oviedo, á la cual hizo valioso donativo para mejorar el material de enseñanza. Como político ha figurado siempre en el partido republicano; es el Presidente de la Liga republicana española de Buenos Aires y fué candidato á la diputación á Cortes por Madrid en 1905. Es orador fácil y brillante; sus discursos políticos, los pronunciados en Juegos florales y actos literarios, sus conferencias, están coleccionados y publicados en Buenos Aires, en 1900. El 6 de abril de 1902 la v. de Navia celebró grandes fiestas con motivo de haber declarado su «Hijo predilecto» á Rafael Calzada, cuyo nombre se puso á una de las principales calles de la población, ofreciéndole al mismo tiempo, por iniciativa del Casino, un magnífico álbum que subscribía todo el vecindario.

CALZADEÑO, ÑA: adj. Natural de Calzada de Calatrava (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– Calzadeño, ña: Natural de Calzada de Oropesa (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CALZADILLA DEL CAMPO**: *Geog.* En este lugar de la prov. de Salamanca, que figura en el último Nomenclátor con 82 habits., hay un establecimiento balneario con un manantial de aguas sulfuradosódicas y temperatura de 31°,5. La temporada oficial es desde 1.° de junio á 30 de septiembre.

CALZADILLANO, NA: adj. Natural de Calzadilla (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CALZADO**: *Mil.* Es uno de los efectos de indumentaria militar que más atención requiere, pues un hombre que no lleve los pies al abrigo de los agentes atmosféricos y protegidos contra las desigualdades del terreno, pocos milagros podrá hacer durante una batalla. En España se han creído muchos que la alpargata era el único calzado á propósito para la infantería, pero las ventajas que ofrece en tiempo seco y caluroso, marchando por un campo de regulares condiciones, quedan destruídas con las molestias que hacen sufrir en tiempo de lluvia y por cierta clase de terrenos.

El borceguí, no ceñido, es lo que usan casi todos los ejércitos.

CALZILLAS: m. fig. y fam. Miedoso. *Pepe es un* calzillas.

* **CALZO**: *Mar.* Madero amoldado á la quilla y pantoque de la lancha, sobre el cual y sobre otro ú otros semejantes descansa ésta en el combés, cuando se mete dentro. ‖ Madero cóncavo donde descansan los masteleros y vergas de respeto que se llevan sobre los pasamanos. ‖ Barrote de madera con que se calzan en bodega las pipas de la estiva. ‖ Cualquiera de los trozos de madera que sirven de picaderos, sobre los cuales se construyen ó carenan las embarcaciones menores.

CALZONCILLERO, RA: m. y f. Persona que hace calzoncillos.

CALLAHAN (Jacobo Morton): *Biog.* Profesor y publicista norteamericano contemporáneo, n. en Bedford, Indiana, el 4 de noviembre de 1864. Estudió y se graduó (1893) en las facultades de Filosofía y Letras de la universidad de Chicago. Dedicóse á la enseñanza privada, y en 1895 fué nombrado inspector de instrucción pública en Mitchell, cargo que renunció poco después para desempeñar la cátedra de Historia y Legislación en Hámilton. Ha hecho notables investigaciones históricas, fruto de las cuales son las muchas é importantísimas obras que ha publicado, y los artículos que á menudo firma en diarios, revistas y enciclopedias. Las más notables de dichas obras son: *Neutralidad de los lagos americanos*; *Cuba y sus relaciones internacionales; La Diplomacia de los Estados Confederados*; *La Expansión política americana*; *Introducción á la Política americana en el extranjero*; *La doctrina de Monroe y las relaciones interamericanas*; *Los Estados Unidos y el Canadá*; *Estudio de la historia internacional*, y numerosas biografías de los principales hombres políticos.

CALLAHUAZO (Jacinto): *Biog.* Historiador ecuatoriano de raza indígena, cacique de la jurisdicción de Ibarra. Según Destruge, nació á principios del siglo xviii, y contaba treinta años de edad cuando escribió una obra titulada *Las guerras civiles del Inca Atahualpa, con su hermano Atoco, llamado Huascar Inca.* Esta obra, según el juicio de personas entendidas que llegaron á leerla, «era una relación circunstanciada y verdadera de esa época memorable del Imperio de Quito.» Por desgracia, un corregidor mandó echar al fuego la obra original de Callahuazo. A la edad de ochenta años, escribió un resumen de dicha obra, á petición de su confesor, que lo era un religioso dominico; resumen que tuvo ocasión de leer el Padre Juan de Velasco, el cual hace grandes elogios de la obra en su *Historia del Reino de Quito*.

CALLANDREAU (Pedro Juan Octavio): *Biog.* Astrónomo y matemático francés, n. en Angulema en 1852; m. en París en 1904. Fué profesor de Astronomía en la Escuela Politécnica y miem-

bro de la Academia de Ciencias. Simplificó el análisis de Laplace para encontrar el límite de la excentricidad en la convergencia de las series del movimiento elíptico, y llevó á cabo importantes investigaciones sobre los términos distantes en las series empleadas para resolver algunos de los más elevados problemas de la mecánica celeste. Se debe á Callandreau preciosos trabajos sobre el cálculo de las órbitas, sobre los cometas y el equilibrio de los astros.

* **CALLAO** (EL): *Geog.* Según el censo de 1905 tiene 34436 habits.

CALLAPA: *Geog.* Cantón de la prov. de Pacaju, dep. de la Paz, Bolivia; 5386 hab., de los que 885 corresponden al pueblo cabecera, sit. á la izq. del río Desaguadero.

CALLAR: AL BUEN CALLAR, Ó AL CALLAR UN SECRETO, LLAMAN SANTO: Refrs. que recomiendan la prudente moderación en el hablar. (V. AL BUEN CALLAR LLAMAN SANCHO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

> Todo fué tal y tan bueno, que el soldado determinó encomendarse á san pies y rezar la oración del BUEN CALLAR LLAMAN SANTO.
>
> *La Pícara Justina.*

> SANTO LLAMAN AL CALLAR
> UN SECRETO el que es discreto;
> mas por Dios que san secreto
> ya no es fiesta de guardar.
>
> CALDERÓN.

CALLAWAY (MORGAN): *Biog.* Literato y profesor norteamericano contemporáneo, n. en Cuthbert (Georgia) el 3 de noviembre de 1862. Estudió Filosofía y Letras y se graduó en la universidad de Baltimore, é ingresó poco después en un colegio particular como profesor de lengua y literatura inglesas, asignatura que explicó más tarde en algunas universidades norteamericanas. Ha viajado mucho por Europa, y ha residido bastante tiempo en Inglaterra. Entre sus obras doctrinales figuran las siguientes: *El participio de pretérito en las lenguas anglo-sajonas*; *El participio apositivo en inglés*; *Estudios sobre la lengua inglesa; La poesía de Sidney Lanier*; etc.

* **CALLE:** *Mil.* Espacios vacíos que quedan en los campamentos, entre las tiendas ó barracas. La frase *guerra de calles* se refiere á la lucha en el interior de las poblaciones, en motines y algaradas, ó cuando un sitiador penetra en parte de la plaza que sitiaba, cuyos defensores, por medio de barricadas, hacen lenta y á veces imposible la ocupación, como en 1808 hicieron los zaragozanos con las tropas francesas.

– CALLE: f. *Impr.* Claro que se produce en la composición cuando se encuentran los espacios de varias líneas.

– CALLE: f. En el juego de damas, cualquiera de las filas de casillas que pueden recorrer de una vez las piezas coronadas.

– CALLE (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Abogado y político peruano, n. en 1843; m. en Chorrillos en 1897. Era miembro de una familia cuya rama masculina se ha distinguido en las Letras y en las Leyes. Su mal estado de salud no le permitió obtener muchas ventajas en su carrera de abogado y político. Fué juez de primera Instancia de la provincia de Iquique, y cuando la guerra del Pacífico le hizo abandonar el puesto, desempeñó el cargo de delegado del Gobierno en el departamento de Huánuco. Fué diputado á la Asamblea de Ayacucho y desempeñó las judicaturas de 1.ª Instancia y de Revisiones y la Agencia Fiscal en Lima; y en la matrícula de esta corte aparece inscrito el 17 de febrero de 1873. Ultimamente ocupaba el puesto de vocal del Tribunal mayor de Cuentas.

CALLECALLE: *Geog.* Alto cerro de Bolivia en la serranía de Tacopaya. En su extensa meseta, que es completamente plana, se descubren numerosas minas que manifiestan claramente la existencia de una población muy antigua, de indios quechúas, y que debió de haber sido bastante crecida. En este mismo cerro existen trabajos de cateo de minerales de plata.

CALLE-CALLE: *Geog.* Aldea del dep. y prov. de Valdivia, Chile, sit. cerca y al S. del río de su nombre; 500 habits. El río Calle-Calle ó Valdivia, navegable en su mayor parte, nace en la laguna de Riñihue con el nombre de Río Grande de San Pedro, que conserva hasta el lugarejo de Calle-Calle, en que toma este nombre, y al atravesar la c. de Valdivia, toma el de esta c. hasta entregar sus aguas al Océano, en el puerto de Corral; recorre 122 kms. Sus tributarios principales son: por el Norte el San José ó Cruces, que á su vez recibe numerosos afl., como el Bellavista por la derecha y el Nanihue, Pelechuquín, Cudico y Pichoy por la izquierda, y antes de desaguar en el Calle-Calle, frente á Valdivia, se divide en dos brazos que dejan entre sí la pequeña isla Teja. El Calle-Calle en su trayecto desde el lago Riñihue hasta el lugarejo Calle-Calle, recibe en la margen izquierda tres afl. bastante importantes: el Quinchilca, que tiene su origen en la meseta de Huitre; el Callileufu, que nace en las montañas al Norte de Dallipulli, y el San Pedro.

CALLEJA (P. M. DIEGO): *Biog.* Jesuíta y escritor dramático español de los comienzos del siglo XVII. Escribió las comedias *Beato Estanislao de Koska; El peregrino en su patria* ó *San Alejo; San Juan Calibita*, y *El triunfo de fortaleza y comedia de N. P. S. Ignacio;* la tragicomedia *Santa Catalina mártir y Rosa de Alejandría*, y dos diálogos, uno *Del Santísimo Sacramento* (juego de los colores) y otro sobre la parábola *Homo quidam fecit coena magna.*

– CALLEJA DEL REY (FÉLIX MARÍA): *Biog.* General español y virrey de la Nueva España en 1813. Era natural de Medina del Campo, y, según los datos consignados por García Cubas, fué á América como capitán del regimiento de infantería de Saboya, con el conde de Revillagigedo, en 1789. A fines del siglo, en tiempo del virrey Azanza, Calleja servía en los Estados fronterizos, llamados entonces provincias internas, y á la cabeza de los presidios militares hacía la guerra á los salvajes. Calleja residía en San Luis con el mando de una brigada compuesta casi en su totalidad de tropas de caballería provinciales. En aquel punto supo la revolución proclamada por Hidalgo en 15 de septiembre; y con la actividad que el caso requería, sin aguardar órdenes superiores, y obrando por su propia cuenta, organizó la resistencia reuniendo y levantando milicias, fundiendo artillería, organizando cuerpos de infantería, y estableciendo en la hacienda de la Pila, inmediata á San Luis, un campo militar para adiestrar á sus reclutas. Desde 10 de octubre de 1810, que emprendió su marcha desde aquel punto para reunirse en Querétaro con el conde de la Cadena y comenzar la persecución de Hidalgo, la historia de Calleja es la de la misma guerra de insurrección, de la que fué el más hábil y encarnizado contrario. Ascendido al gobierno virreinal en 4 de marzo de 1813, en recompensa de los servicios que había prestado en la campaña, y agraciado por su soberano con el título de conde de Calderón, á consecuencia de la célebre batalla del puente de este nombre, (V. CALDERÓN (BATALLA DEL PUENTE DE) en este mismo APÉNDICE), echó mano de toda su habilidad y de los recursos de su elevado puesto para sofocar los progresos y el complemento de la insurrección. En 20 de septiembre de 1816 entregó el mando á su sucesor, y en España continuó prestando sus servicios en el ejército: fué nombrado jefe del que se destinó por Fernando VII á la reconquista de Nueva España, y su conducta entonces le ocasionó algunas reprensiones fundadas. Nada se sabe de él después de esto, sino que murió en Valencia, según dice el señor Alamán, sin expresar la fecha de su muerte.

–* CALLEJA É ISASI (EMILIO): *Biog.* M. este teniente general en Guarnizo (Santander) el 8 de septiembre de 1906.

CALLEJANO, NA: adj. Natural de Calles (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALLEJÓN: CALLEJÓN DE LA HÉLICE: *Mar.* El que conduce desde la caja de estopas, en la parte de proa del contracodaste, hasta la máquina: sirve para reconocer el eje de la hélice. ‖ En algunos buques, bóveda de hierro forjado que divide en dos el pañol de la Santa Bárbara.

CALLE LARGA: *Geog.* Aldea del dep. de los Andes, prov. de Aconcagua, Chile, sit. cerca y al S. de Santa Rosa en los Andes; 1700 habits.

* **CALLIRI:** *Geog.* Este cantón, de la 2.ª sección de la prov. de Tapacarí, dep. de Cochabamba, Bolivia, tiene 3682 habits. y está sit. en los repliegues de la cordillera; el pueblo de Calliri, que es su cap., se halla al N. de la orilla izquierda del río Tapacarí, del que dista media legua. El río Tuituni se une en el mismo pueblo de Calliri con el río Calliri que desciende de las alturas de Carquiri y ambos desaguan en el Tapacarí. Los lugares principales en este cantón son Ramada, Chicmuri, Aramasi, Ayoma, Llavini, Huaicaampara, Cochimarca, Coracahua, Vincuntaya, Chaquesi, etc. En esta última finca, que tiene excelentes vetas de muy buena cal, y en el lugar llamado Chirihuanani se han construído los molinos de San Pedro, los mejores tal vez que existen en toda la República.

* **CALLOSA DE ENSARRIÁ:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Alicante tiene 474 kms.² y 31338 habits. Sus 18 ayunt. comprenden 10 v., 8 lugares, 26 caseríos y 3465 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Callosa de Ensarriá ocupa una superficie de 36 kms.² con 4195 habits., de los que 3876 corresponden á la v., y el resto á edif. y albergues aislados.

CALLOSINO, NA: adj. Natural de Callosa de Ensarriá (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALLOSO (CUERPO): V. CUERPO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CALLPUMA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Nace en la hacienda de Sacsani, cantón de Sora-sora, prov. del Cercado, y desagua en el río de Sora-sora.

* **CAMA:** f. Á CAMA HECHA. m. adv. Con la seguridad de encontrar alojamiento.

> ... donde halló quien le regalase mejor que en su casa, que no parece sino que se fué á mesa puesta y Á CAMA HECHA.
>
> CERVANTES.

– DESOCUPAR LA CAMA: fr. Levantarse.

> DESOCUPÓ LA CAMA, y no del todo vestida, desatinando el tropel de sus pesares su discurso, tomó papel y tinta, escribiendo á su ofensor estas palabras...
>
> TIRSO DE MOLINA.

– CAMA: *Mil.* En el bocado que se usa para mandar al caballo, se llaman camas las barras que van por los costados de la boca y que suelen tener, cada una, tres orificios ó anillas, uno para pasar el portamazo de la cabezada de brida y dos para las riendas y falsas riendas.

– CAMA (del lat. *chāma*): f. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios sifonados, tipo de la familia de los cámidos, caracterizados por tener la concha gruesa, imbricada ó cubierta de apéndices calcáreos, á manera de púas. Habitan en los bancos de polípero, generalmente en los mares cálidos.

CAMACANA ó **CAMACUANA** (LENGUA): *Filol.* V. LENGUAS DEL BRASIL en el artículo LENGUA, en este mismo APÉNDICE.

CAMACITA: f. Hierro meteórico.

* **CAMACHO:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Arce, dep. de Tarija, Bolivia, tiene 1127 habits.

– CAMACHO (SEBASTIÁN): *Biog.* Diplomático mejicano, el primero que representó á su patria en las principales cortes de Europa. N. en Veracruz el 11 de enero de 1791; m. el 16 de septiembre de 1847. En Puebla y Méjico hizo sus estudios hasta terminar la carrera de abogado, y al adoptar la nación, después de la caída de Iturbide, la forma de gobierno republicano-federal, Camacho fué electo diputado al Congreso constituyente de su Estado natal, así como á la primera legislatura (1825). En este mismo año, Veracruz le nombró su representante en el Congreso de la Unión; y á poco de hallarse en Méjico se encargó de la secretaría de Estado y del despacho de Relaciones Exteriores, bajo la administración del general Victoria, que luego le nombró ministro plenipotenciario de la República en la Gran Bretaña, Francia y los Países Bajos. En 1827, regresó á Méjico para encargarse de nuevo de la secretaría de Relaciones, que se le había reservado al partir para Europa. Disgustóse empero al llegar, porque vió al gobierno del general Victoria complicado con las sociedades masónicas, que tenían en constante agitación á la República, y contra las cuales había escrito enér-

gicamente en Inglaterra. Camacho rehusó volver al ministerio y ni aun quiso admitir el empleo de administrador general de Correos que se le ofreció; retiróse á Salapa con el propósito de entregarse á la vida privada. Mas no era posible que permaneciese olvidado de sus conciudadanos el hombre que había conquistado en la carrera pública tan prominentes puestos; y así, en el período de diez años que transcurrió desde su regreso de Europa hasta 1837 en que fué á Méjico á ocupar su asiento en el Senado, le vemos, ora gobernador del Estado de Veracruz, ora miembro de la legislatura y alcalde constitucional, siempre designado por el voto del pueblo. En 1830 fué objeto de una nueva distinción por parte del Gobierno, pues nombróle éste ministro plenipotenciario de la República en Inglaterra, misión que no llegó á desempeñar. Sucesivamente se le propusieron las legaciones de Roma y de los Estados Unidos, que no admitió. Su salud estaba ya muy quebrantada, y no creyó prudente alejarse de su patria. De nuevo, aunque por poco tiempo, desempeñó en 1841 la secretaría de Relaciones. Al año siguiente representó á su Estado natal en el Congreso constituyente, que fué disuelto después por el general D. Nicolás Bravo; y al substituir á aquel Congreso la Asamblea de notables (1849), Camacho fué miembro de ella y trabajó en la formación de las célebres Bases orgánicas, siendo el presidente de la comisión encargada de presentar el proyecto de aquella Constitución. Nombrado en 1844 ministro propietario de la Suprema Corte de Justicia, renunció el encargo, y no así el de diputado de la legislatura veracruzana, que ejerció el año 1845. Por último, todavía desempeñó, aunque interinamente y por breve tiempo (1846), el puesto de gobernador de Veracruz. *(F. Sosa y A. García Cubas.)*

* **CAMAGUÁN:** *Geog.* Según la nueva división territorial de Venezuela (1904), esta c. es municipio del dist. de Miranda, Estado de Guarico; tiene 3648 habits. La *Geografía de Venezuela*, editada en 1905 por la Oficina internacional de las Repúblicas americanas, dice que fué fundada por un misionero capuchino en el siglo XVII. Cerca de la ciudad se encuentra un lago célebre, con área de 38 kms., formado por las inundaciones de los grandes ríos Apure, Portuguesa y Apurito. Durante la estación seca, sus aguas desaparecen por completo, y su cauce recuerda al viajero los paisajes del bajo Egipto.

* **CAMAGÜEY:** *Geog.* Nombre actual de la provincia y c. de Puerto Príncipe, en Cuba. Según el censo de 1899 tenía la prov. 88234 habits., el término de Camagüey 53140 y la c. 25102.

CAMAL: m. *Amer.* Lo que en España se conoce por rastro ó matadero.

CAMALEONESCO, CA (de *camaleón*): adj. *Zool.* Se dice de los animales en cuyo cuerpo se nota alteraciones ó cambios de color, y de estos mismos cambios ó alteraciones. ‖ fig. y fam. Que cambia de ideas ó costumbres como el camaleón de colores.

CAMALEONISMO (de *camaleón*): m. *Zool.* Alteración que sufre el color de algunos animales, en virtud de acciones reflejas sobre las células pigmentarias.

CAMALEOPARDO: m. *Astr.* Constelación boreal, situada en la proximidad del polo. Llámase también *Jirafa*.

CAMALEÓPSIDO: m. *Zool.* Especie de saurio del género coritófano. (V. CORITÓFANO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CAMALOTAL:** *Geog.* Las aguas cenagosas de esta laguna de El Salvador se aseguraba que eran nocivas á la salubridad de la ciudad de San Miguel y sus alrededores. Por este motivo decretó su desecación el Congreso de 1888.

CAMALOTE: m. *Amer. Bot.* Nombre vulgar de la *Eichornia speciosa*, planta acuática de hojas elípticas y flores azules ó amarillas, que crece en las lagunas y en las márgenes de los ríos.

> Yo..., asustada, seguí corriendo hasta meterme en la laguna, con el agua al pescuezo, entre los CAMALOTES que me escondían.
>
> B. FERNÁNDEZ MEDINA.

CAMANDULEAR: n. Afectar devoción ó virtudes que no se tienen.

CAMANUSALI ó CANAMUSALI: *Biog.* Médico árabe que ejerció su profesión en Bagdad hacia el año 1250. Escribió un tratado sobre las enfermedades de la vista, recopilando cuanto sobre ellas habían dicho los médicos árabes, asirios, judíos, caldeos é indios. Dicha obra se imprimió en Venecia en 1499 en unión de la cirugía de Guido de Cauliac, con el título: *De Passionibus oculorum Liber*. También escribió un tratado de cirugía cuyo título es: *Liber super rerum præparationibus quæ ad oculorum medicinas faciunt, et de Medicaminibus ipsorum, rationabiliter terminandis* (Venecia, 1500).

CAMAQUENI: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de La Paz, prov. de Larecaja, perteneciente al Cantón de Carmen de la Libertad. Se encuentran en él aventaderos de oro. Nace en las alturas de Tucamani, á 3 leguas al E. de Libertad, y pasando por las inmediaciones del pueblo, fluye al río de Sorata.

* **CÁMARA:** HACER CÁMARAS: fr. Exonerar el vientre.

> Un mancebo recibió una herida en el vientre..., el cual, como no fuese bien curado y la llaga se envejeciese y los labios se encalleciesen, HACÍA CÁMARA las más veces por la misma llaga.
>
> JUAN FRAGOSO.

– CÁMARA: *Pesca*. El cuadrado ó rectángulo que se forma con las redes en las almadrabas.

– * CÁMARAS: *Dro. const. comp.* En la mayoría de los Estados modernos, estos órganos del Poder legislativo son dos. En Inglaterra se denomina Parlamento el cuerpo legislativo, y Cámara de los Lores y Cámara de los Comunes cada una de las ramas de aquél; en Francia, Asamblea nacional ó Congreso, al todo, Senado y Cámara de Diputados á cada una de las partes; en Alemania, Parlamento federal ó Dieta, Bundesrath y Reichstag, respectivamente; en los reinos de Prusia, Baviera y Wurtemberg, Landtag, Cámara de los Señores y Cámara de los Diputados; en el de Sajonia y en el gran Ducado de Baden, Landtag, Primera Cámara y Segunda Cámara; en las ciudades anseáticas ó libres de Brema y Hamburgo, Landtag, Senado y Borghesia; en Bélgica, Cuerpo legislativo, Senado y Cámara de los representantes; en Holanda, Estados generales, Primera Cámara y Segunda Cámara; en la República Federal Suiza, Asamblea federal, Consejo de los Estados y Consejo nacional; en el Imperio de Austria, Reichsrath, Cámara de los Señores y Cámara de los Diputados; en el reino de Hungría, Dieta, Cámara de los magnates y Cámara de los Diputados; en Suecia, Riksdag ó Dieta, Primera Cámara y Segunda Cámara; en Noruega, Storthing, Lagthing ó Cámara alta y Odelsthing ó Cámara baja; en Dinamarca, Rigsdag, Lagthing y Folkething; en Portugal, Cortes, Cámara de los Pares y Cámara de los Diputados; en Italia, Cámaras, Senado y Cámara de los Diputados; en el reino de Rumanía, Representación nacional, Senado y Cámara de los Diputados. En Rusia, según las leyes fundamentales publicadas en 8 de mayo de 1906, los cuerpos legislativos son el Consejo del Imperio y la Duma (V. DUMA en este mismo APÉNDICE).

Si de los Estados europeos pasamos á las Repúblicas americanas, el sistema bicameral, con raras excepciones que luego haremos notar, es el generalmente admitido. En los Estados Unidos de Norte América encarna el Poder legislativo en el Parlamento federal ó Congreso, compuesto de un Senado, que representa los Estados particulares de la Unión, y una Cámara de los representantes; y á su vez los Parlamentos de cada uno de los Estados Unidos denomínanse Legislaturas, y se componen, como el Parlamento federal, de un Senado y de una Cámara de los representantes. En Méjico ofrécese la particularidad de haberse regido algún tiempo, á partir de la Constitución de 1857, por una sola Cámara, que se llamó Congreso de la Unión, pero en la actualidad es bicameral su sistema, por haberse determinado así en la Constitución de 1874, que encomienda el Poder legislativo á un Congreso general compuesto de una Cámara de Senadores y otra de Diputados.

En la América del Sur, la República Argentina y el Brasil, se llama Congreso, Cámara de los Senadores y Cámara de los Diputados á sus organismos legislativos; Bolivia, Ecuador, Perú, Chile, Venezuela y Paraguay, aceptan asimismo el nombre común de Congreso nacional, y los especiales de Senado y Cámara de los Diputados para cada una de sus partes componentes; Colombia y Uruguay substituyen el último de estos nombres por el de Cámara de los representantes, y El Salvador, Haití y Cuba tienen también dos Cámaras, una de Senadores, y otra baja ó popular, que se denomina de Diputados, de los Comunes, y de los representantes, respectivamente, en cada uno de los tres Estados mencionados.

El Japón, que desenvuelve vigorosamente las instituciones políticas de los pueblos modernos, aceptó también el sistema de la Cámara doble, componiéndose su Parlamento de una Cámara de Pares y otra de representantes, según aparece en su Constitución de 11 de febrero de 1889.

Por el contrario, Estados hay que han adoptado el sistema unicameral, y entre ellos recordamos á Grecia, el Gran Ducado de Luxemburgo y el Principado de Bulgaria, que dan el nombre genérico de *Cámara* á su Asamblea única, y Servia, que la denomina Skoupchtina nacional. Egipto tiene también una Cámara llamada Consejo legislativo. Y en las Repúblicas de la América del Centro, Guatemala, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, y en el Estado antillano de Santo Domingo, hay también una sola Cámara.

Para el regular funcionamiento de las Cámaras son de necesidad determinados hechos, que vienen á ser como las condiciones exigidas para que aquéllas se desenvuelvan y realicen su fin característico de legislar. Estudiemos separadamente esas condiciones.

Períodos parlamentarios. – La función de las Cámaras determina, por el carácter intermitente con que se realiza, variedad de períodos parlamentarios. Desde luego existe uno de éstos que comprende los demás; nos referimos al determinado en el Código político fundamental. La Constitución española vigente señala un quinquenio de duración al mandato legal de senadores y diputados á Cortes; pero en la vida política española pocas veces tienen aplicación estos preceptos constitucionales, pues es bien notoria la frecuencia de los decretos de disolución.

En sentido lato puede denominarse *legislatura* á este período de vida parlamentaria que se desenvuelve entre dos elecciones generales; pero en sentido estricto, y especialmente según el Derecho positivo español, no se entiende por legislatura este lapso de tiempo, reservándose tal nombre para los períodos que comprende el mandato. Así la Constitución vigente, en su artículo 22, al determinar las circunstancias precisas para nombrar senadores vitalicios y electivos, cita, entre otras, la de los «Diputados que hayan pertenecido á tres Congresos diferentes, ó que hayan ejercido la Diputación durante ocho *legislaturas*,» y en este artículo van comprendidos los dos aspectos á que acabamos de hacer referencia, porque la frase *Congresos* opuesta á la de *legislaturas* denota claramente que la legislatura en lenguaje constitucional es sencillamente un período de la diputación, ó, más genérica y comprensivamente, del mandato.

Lo propio ocurre con el Reglamento del Congreso de los Diputados de España, del año 1847, vigente en la actualidad con buen número de modificaciones introducidas en él desde aquella fecha. En su artículo 1.° dice: «En la primera *legislatura* de cada *diputación*....» significando, del mismo modo que la Constitución, que una diputación (ó mandato legislativo) se compone de varias legislaturas.

De un modo distinto al empleado en nuestra Constitución aparece la frase *legislatura* en el Estatuto italiano. Distínguese en este Código político entre la Legislatura (que es el período del mandato) y las sesiones de la misma (que son los períodos que nuestra Constitución denomina legislaturas).

No aparece prescrito en el Derecho positivo español que el mandato ó la diputación haya de fraccionarse en determinado número de legislaturas, ni se determina tampoco (aun cuando sería de desear que así sucediese, como recuerda Contuzzi) que todos los años se convoque el Parlamento con la inauguración de una nueva legislatura.

La primera de estas omisiones tiene explicación si no se pierde de vista la importante prerrogativa que la Corona ejercita mediante el decreto de *disolución*, y se halla taxativamente determinada en el artículo 32 de la Constitución. La segunda es más lamentable si se tiene en

cuenta que la misma Constitución, en su artículo 44, hace producir efectos al final de las legislaturas, y no se cuida en cambio de precisar el valor de ese término. En efecto, dice la Constitución en dicho artículo: «Si uno de los Cuerpos colegisladores desechara algún proyecto de ley ó le negare el rey la sanción, no podrá volverse á proponer otro proyecto de ley sobre el mismo objeto en aquella legislatura.» No hay necesidad de insistir en la conveniencia de que fuese conocida la duración exacta de las legislaturas, que podrían fácilmente computarse por años, y que al mismo tiempo estarían en estrecha relación con aquella prescripción constitucional del citado artículo 32 que impone á las Cortes la obligación de reunirse anualmente.

Pues bien; así como el mandato se divide en legislaturas, éstas á su vez constan de un número mayor ó menor de sesiones, según su mayor ó menor duración. Los Reglamentos de las Cámaras españolas disponen que haya sesión ordinaria todos los días no festivos, que duren seis horas las celebradas hasta la constitución definitiva de la Cámara y aquellas en que se discutan dictámenes sobre presupuestos generales del Estado, destinando en cada una cuatro horas por lo menos á este asunto y á cualquiera otro de los incluídos en la «Orden del día» que revista carácter de urgencia á juicio del presidente. Las demás sesiones ordinarias, después de constituída definitivamente la Cámara, durarán cuatro horas. En todos estos casos podrán ser prorrogadas las sesiones por acuerdo de la Cámara, á propuesta del presidente ó á petición de uno de sus miembros. Cuando la urgencia lo requiera, podrán celebrarse sesiones *extraordinarias*, que serán antes ó después de la ordinaria, ó en los días exceptuados. Las sesiones serán *secretas* para tratar de los asuntos de que dé cuenta la Comisión de gobierno interior; cuando lo determine el presidente; á petición del gobierno; por petición escrita de siete miembros de la Cámara, y siempre que haya de resolverse sobre cosas que conciernan á su decoro y al de sus individuos.

Algunas especialidades encontramos acerca de las sesiones de las Cámaras americanas: así, en la de los Diputados de la Argentina, la sesión no tiene duración determinada, y á las secretas pueden asistir senadores y taquígrafos, éstos últimos prestando antes juramento de guardar reserva; y en la del Ecuador el presidente puede prorrogar las sesiones por una hora, y la Cámara por dos.

El principio que informa las sesiones es el de la publicidad; las sesiones secretas son la excepción, como acabamos de ver. Esta publicidad se alcanza, ya permitiendo la asistencia del público á las tribunas, ya por medio de la prensa. En cuanto al primer medio, son prescripciones reglamentarias en España que los espectadores guarden profundo silencio y conserven el mayor respeto, y que puedan ser expulsados de las tribunas en otro caso; y también que el presidente, si ocurre algún desorden grave que no pueda calmar, levante la sesión. Por lo que hace referencia á la prensa (que desde luego es el mejor medio de dar publicidad á las sesiones, por ser relativamente corto el número de los que pueden asistir á las tribunas), fuera lo mejor que el Diario de sesiones estuviese al alcance de todos, pero no siendo así, sólo queda la prensa periódica, que no deja de cultivar, aunque no siempre con la debida imparcialidad, la sección dedicada á debates parlamentarios. En Inglaterra no hay Diario de sesiones y cuéntase que á *The Times* costóle trabajo lograr la correspondiente autorización para publicar las sesiones de las Cámaras, y desde 1720 viene siguiéndose la práctica, en la de los Lores, de no dar lectura á la orden del día relativa á asuntos de interés público, si antes no desalojan la Cámara todos aquellos que no pueden presenciar la sesión.

Ahora bien; las sesiones de una legislatura pueden suspenderse, y está justificado este intervalo unas veces por las llamadas vacaciones parlamentarias (algunas de las cuales en España conceptúanse *imperiosas*), otras por falta de labor legislativa preparada para la discusión, algunas por exigencias de orden puramente político á fin de que se restablezca la calma en el Parlamento, si algún proyecto ministerial hubiese producido agitación en el debate, y para que el gobierno pueda volver al banco azul con más seguridad.

Resumiendo: estos períodos parlamentarios no tienen determinada su duración, porque si es cierto que el mandato legislativo debe durar cinco años, también lo es que el rey puede «disolver simultánea ó separadamente la parte electiva del Senado y el Congreso de los Diputados,» y porque es asimismo facultad constitucional, que al rey corresponde, la de convocar las Cortes y suspender y cerrar sus sesiones, con lo cual no es la ley la que determina la duración de las legislaturas, sino el jefe del Estado que convoca las Cortes y cierra sus sesiones, y á quien por otra parte corresponde suspenderlas. Pero si tiene el rey todas estas atribuciones, no puede usarlas de un modo ilimitado, porque ha de reunir las Cortes todos los años, y si las hubiera disuelto, tiene la obligación de convocarlas dentro de tres meses; y porque si ha vacado la Corona ó el rey se ha imposibilitado de cualquier modo para el gobierno, las Cortes han de ser precisamente convocadas.

Constitución de las Cámaras. – Precedente indispensable de la constitución de las Cámaras es la *aprobación de las actas electorales*. Diversos son los procedimientos que el Derecho constitucional comparado señala á este propósito, y todos ellos podemos reducirlos á dos: de un lado están los Estados que entregan á las mismas Asambleas la comprobación de las actas; de otro los que encomiendan tan delicada labor al poder judicial.

Entre los Estados del primer grupo figura España. El Congreso, en uso de la prerrogativa que le compete por el art. 34 de la Constitución, examinará y juzgará de la legalidad de las elecciones por los trámites que determine su Reglamento. A este fin se distingue en dicho Reglamento la constitución interina de la definitiva de la Cámara. El día siguiente de la apertura de las Cortes se procederá á nombrar la Mesa interina, la cual se compondrá de un presidente, cuatro vicepresidentes y cuatro secretarios, y la votación de estos cargos se hará por papeletas. Para la elección de presidente se escribirá un solo nombre en cada papeleta y quedará elegido el que obtuviere mayoría absoluta de votos. Los cuatro vicepresidentes se nombrarán en un mismo acto, escribiendo cuatro nombres en cada papeleta y quedando elegidos los cuatro que obtuvieren mayor número de votos. Los secretarios se nombrarán escribiendo sólo dos nombres en cada papeleta, y quedando elegidos por orden de votos los cuatro que obtuvieren mayor número de ellos. En la misma sesión en que se nombre la Mesa interina, ó si no hubiere tiempo, en la inmediata, se nombrarán las Comisiones de actas é incompatibilidades, compuestas cada una de quince individuos, que se designan escribiendo cinco nombres en cada papeleta y quedando elegidos los quince más favorecidos en la votación. La Comisión de actas las distribuye en tres clases, comprendiendo en la primera las que no tengan protesta ni reclamación, en la segunda las que sólo ofrezcan ligeros motivos de discusión, y en la tercera las que ofrezcan dificultad más grave. La Comisión empezará por examinar sus propias actas, y á este fin se comienza examinando el acta del presidente, bajo la dirección de un vicepresidente; después la misma Comisión se divide en dos subcomisiones de siete vocales, y cada una de ellas, presidida por el presidente de la Comisión, examinará las actas de los vocales de la otra. Inmediatamente pasará á examinar las actas de los individuos nombrados para la Comisión de incompatibilidades. Una vez clasificadas las actas en los grupos arriba indicados, la Comisión dará cuenta al Congreso de las actas comprendidas en las dos primeras clases, preguntándose si se aprueban aquéllas. Si el dictamen de la Comisión fuese desaprobado, se considerará el acta comprendida entre las de tercera clase. Aprobadas las actas, el presidente de la Cámara proclamará diputados á los que en ella resulten elegidos. En las segundas y ulteriores legislaturas se elegirá la Comisión lo mismo que en las primeras. Hasta después de constituído definitivamente el Congreso no se dará cuenta de las actas comprendidas en la tercera clase, á no ser que falte el número de diputados necesarios para constituirle definitivamente. En este caso, con acuerdo del Congreso, la Comisión presentará aquellos dictámenes que á su juicio ofrecieran menor dificultad.

En las primeras legislaturas, concluído el examen de las actas comprendidas en las dos primeras clases y cuando resultasen admitidos tantos diputados, por lo menos, como se necesitan para votar las leyes, se procederá á la constitución definitiva del Congreso. Ahora bien, para votar las leyes, se requiere, según preceptúa el art. 43 de la Constitución, la presencia de la mitad más uno del número total de los individuos que componen la Cámara.

Tratando de salvar los inconvenientes del sistema expuesto, mediante el cual la Asamblea misma tiene el derecho de comprobar los títulos de admisión de sus propios miembros, aparece la legislación italiana, la que, según el Reglamento de 1868, confía á una *junta permanente* esta labor judicial. El presidente de la Cámara es quien la designa para cada período de legislatura, y sigue esta junta en sus actuaciones las formas procesales de los juicios ordinarios; así hay vista en sesión pública, en la cual se oye á los testigos que son examinados separadamente é interrogados por el presidente; se examina documentos y se aprecia los hechos sobre los que la junta ha de resolver, y en la misma sesión pública, á menos que el presidente no acuerde aplazarla, se lee la resolución mencionada de la junta. Sin embargo, el sistema se mixtifica dejando á la Cámara el juicio definitivo.

Entre los Estados que aplican el sistema judicial para la comprobación de las elecciones figura Inglaterra, que por cierto ofrece en su historia parlamentaria bien variados aspectos sobre el particular, porque hasta los tiempos de la reina Isabel las elecciones eran juzgadas por el soberano en Consejo; después, hasta la época de Carlos I, fué la Cámara de los Comunes la que intervino en este trabajo; en 1770 hízolo un Comité elegido de entre los miembros de la Cámara misma y designados por el presidente, y en 1858 despojóse la Cámara de este derecho tan exhorbitante y tan expuesto á que triunfen los particularismos políticos, con grave detrimento de la sinceridad y justicia electorales, confiando el juicio de elecciones dudosas á un supremo magistrado elegido del Tribunal de los juicios ordinarios; pero el sistema aún dejaba algo que desear por haberse reservado la Cámara el derecho de anulación ó convalidación, si bien de hecho se conformaba siempre con el parecer del magistrado. Por último, en 1881, purificóse el procedimiento de comprobación encomendándose al Tribunal Supremo, sin ingerencias de la Cámara, el juicio definitivo, lo cual hace que puedan inmediatamente constituirse las Cámaras, sin gastar buena parte de sus energías en discusiones de actas, como ocurre en los países que, como España, Francia y otros, han optado por el procedimiento ya estudiado.

Y no es solamente Inglaterra la que aplica este sistema judicial; hácelo también el Canadá, y del mismo modo Hungría, que ha encomendado el conocimiento de las dudas y protestas electorales al Tribunal real.

Nombramiento de la Mesa definitiva. – Los países del Continente europeo emplean diverso procedimiento que Inglaterra para la designación del elemento director de las Asambleas. En este último Estado prefiérese un solo presidente; en cambio, en la generalidad de los pueblos modernos es un elemento colectivo, compuesto de presidente, vicepresidentes y secretarios, el que se ha preferido. Tal ocurre en España.

Las votaciones para presidente, vicepresidentes y secretarios de la Mesa definitiva se verificarán en los términos prevenidos para la constitución interina, salvo algunas modificaciones: así, no resultando elegido presidente en la primera votación, se repetirá ésta entre los tres que hubieren obtenido mayor número de votos (entre los dos para la mesa interina), y si aun no resultare ninguno con mayoría absoluta, se repetirá la votación, quedando elegido el que obtuviere mayor número de votos. Por lo que hace á los vicepresidentes exígese mayoría absoluta (si se trata de la Mesa interina basta el mayor número de votos), y si esa mayoría no se logra, deberá repetirse la elección en la forma indicada para la designación de la presidencia. Los nombrados para la Mesa interina pueden ser reelegidos. Tales son las disposiciones del Reglamento del Congreso español.

Por la diversa significación del Senado, el rey nombra para cada legislatura, de entre los mismos senadores, el presidente y vicepresidentes, y el Senado mismo elige sus secretarios (art. 36 de la Constitución). El Reglamento de la Alta Cámara española ofrece alguna variación del anteriormente estudiado respecto á la designación de sus cuatro secretarios. En el Senado toda elec-

ción de personas se hará por papeletas y por mayoría absoluta. Además la elección de personas se hará siempre de una en una. Si la mayoría absoluta no se alcanza en la primera votación, se procederá á votar de nuevo entre los dos senadores que hayan obtenido mayor número de votos. Si resultaren más de dos con igual número, decidirá la suerte quién ó quiénes hayan de entrar en la segunda votación. Si en esta hubiera empate, quedará nombrado el de mayor edad.

En los Reglamentos de las Cámaras populares extranjeras (nos servimos en este artículo de los recogidos cuidadosamente en los varios volúmenes que ha publicado el Sr. Gálvez González, de la secretaría del Congreso de los Diputados, por iniciativa del Sr. Canalejas) hácense notar algunas marcadas diferencias. Así, según el de Portugal, la Cámara elige cinco diputados para que el rey designe de entre ellos el presidente y el vicepresidente de la misma; en el de Méjico existen los cargos de prosecretarios que auxilian y suplen á los secretarios; en el del Uruguay el voto del presidente interino de la Cámara se computa por dos en la segunda votación, y en caso de empate, á fin de resolverle; en el de Francia la Mesa definitiva se compone de un presidente, de cuatro vicepresidentes, ocho secretarios y tres gestores, y todos estos miembros elígense al comienzo de cada legislatura y permanecen ejerciendo sus funciones hasta la apertura del período ordinario siguiente; en el del Consejo nacional suizo la Mesa se compone del presidente y ocho escrutadores. Cuatro de éstos, por el turno que la Mesa acuerde, ejercen las funciones de secretarios y comprueban las actas. El Consejo elige además un vicepresidente que no forma parte de la Mesa. Las funciones del presidente y del vicepresidente terminan con el año legislativo, y las de los escrutadores duran tres años, terminando con la legislatura. Contrasta singularmente con estos Reglamentos, que suponen siempre una elección laboriosa, el sencillísimo procedimiento de la Cámara de los Comunes en Inglaterra. Uno de los miembros de la Cámara se levanta y propone un nombre para la presidencia *(Speaker)*, otro apoya la candidatura, y si nadie contradice, ya hay presidente y la Cámara aplaude.

Juramento ó promesa. – El juramento ó promesa, del mismo modo que la aprobación de las actas electorales y el nombramiento de la Mesa definitiva, es uno de los actos parlamentarios imprescindibles para la Constitución de las Cámaras. En España, según el Reglamento del Congreso, concluídos los nombramientos para la Mesa definitiva, el presidente provisional tomará el juramento ó recibirá la promesa al nuevamente elegido, y éste, ocupando su asiento, á todos los diputados, empezando por los vicepresidentes y concluyendo por los secretarios. Uno de éstos leerá la fórmula siguiente: *¿Juráis ó prometéis guardar y hacer guardar la Constitución de la monarquía española? ¿Juráis ó prometéis fidelidad y obediencia al rey legítimo de las Españas D. Alfonso XIII? ¿Juráis ó prometéis haberos bien y fielmente en el encargo que la nación os ha encomendado, mirando en todo por el bien de la misma nación?* Los diputados se acercarán de dos en dos al lado derecho del presidente, que estará sentado, y los que pusieren la mano sobre el libro de los Evangelios y se hincaren de rodillas, dirán: «Sí juro;» los que permanecieren en pie, con la mano puesta sobre el pecho, dirán: «Sí prometo por mi honor.» El presidente contestará: «Si así lo hiciereis, Dios os lo premie, y si no, os lo demande.» Durante el acto todos los diputados y concurrentes estarán de pie. Dedúcese de la exposición de estos preceptos reglamentarios que en España, á pesar de estimarse el juramento ó promesa como requisito de perfección del título del nombrado, no se toma el juramento ó se recibe la promesa ante la Mesa interina, sino ante la Mesa definitiva, resultando que la mayor parte de los miembros de la Cámara ejercen atribuciones de tales, eligiendo el presidente, vicepresidentes y secretarios, por ejemplo, sin que se vea la razón capaz de justificar esta anomalía.

Por lo que hace al Senado, son muy parecidas las prescripciones reglamentarias y la fórmula del juramento ó promesa; sin embargo, es de notar que este acto llévase á cabo antes de la elección de los cuatro secretarios, á diferencia del Congreso.

El Derecho extranjero presenta algunas modalidades que son dignas de ser tenidas en cuenta. En Italia, donde existe una ley de 30 de noviembre de 1882 sobre juramento de diputados, se da la anomalía de que éstos juren inmediatamente después de la proclamación, y antes de que sus actas sean aprobadas, pudiendo resultar tal solemnidad sin finalidad alguna para aquellos cuyas actas no fuesen aprobadas. En cuanto á los senadores es de notar que son admitidos á jurar después que el Senado haya reconocido la validez de los títulos presentados y después que el presidente lo haya declarado así. En Inglaterra la práctica parlamentaria de disolverse las Cortes seis meses después de la muerte del rey, que estaba en vigor desde 1668, fué abolida en 1867, conservándose la de renovarse el juramento por los miembros de las Cámaras. En Colombia es singular el precepto reglamentario relativo al juramento colectivo. Previo el juramento del presidente ante la Cámara, y pronunciada solemnemente por él la fórmula del juramento, los diputados contestarán á un mismo tiempo.

Secciones y comisiones. – Complemento del organismo legislativo que describimos son las secciones y comisiones. Tanto el Congreso como el Senado españoles funcionan mediante ellas, y á este efecto divídense por sorteo ambos cuerpos en siete secciones de igual número de miembros. El Reglamento del Congreso dispone que cada sección nombre mensualmente un presidente, un vicepresidente, un secretario y un vicesecretario, que discuta, separadamente de las demás secciones, proposiciones y proyectos de ley; que los ministros que sean diputados tengan voto en las secciones á que correspondan, y que luego que cada una de ellas se declare suficientemente instruída en el asunto que se discuta nombrará un diputado para que forme parte de la comisión que ha de dar su dictamen al Congreso, resultando así la comisión compuesta de tantos individuos como secciones. Ahora bien, las comisiones, ó son especiales para cada asunto, ó de carácter permanente (de presupuestos, pensiones, gracias, además de las citadas de actas, é incompatibilidades, etc.).

En Francia funcionan también secciones (Bureaux) y comisiones. Las secciones del Senado son nueve y las de la Cámara de diputados once; en Italia la Cámara se divide en nueve secciones y el Senado en cinco, renovándose las primeras por suerte cada dos meses y exigiendo para deliberar la presencia de nueve diputados como mínimum. En el Reichstag alemán las secciones son siete, con la especialidad de que ellas examinan las elecciones y de que no se renuevan hasta tanto que el Reichstag no lo acuerde.

En Inglaterra no rige este sistema de secciones y comisiones para proceder con fruto á la discusión de la ley: empléase, en cambio, como procedimiento parlamentario el de las *tres lecturas*, las cuales suponen la constitución de la Cámara en *Comité general*, y sólo cuando se trata de *bills* de poca importancia funcionan los comités especiales. Ya veremos después lo que es el Comité general, porque hemos de tratar de aquel singular procedimiento parlamentario, que es típico en el pueblo inglés. Por último, en los Estados Unidos el sistema de secciones y comisiones es sustituído por el de *Comités permanentes*. En esta forma funcionan el Senado y la Cámara de los representantes, sin otra diferencia que en el primero se constituyen los comités por elección, y en la segunda los nombra el presidente *(Speaker)*, dejando sentir su influencia política por este medio. El sistema norteamericano permite que sean los miembros de las Cámaras distribuídos en comités los que con gran competencia técnica dirijan su labor legislativa, no debiendo olvidar en este punto que los ministros reducen su papel al muy interesante de ser jefes de su departamento, sin ingerirse en sus funciones parlamentarias.

Procedimiento parlamentario. – Apreciada la estructura del organismo legislativo, por cuanto llevamos dicho, y remitiéndonos por lo que hace á funciones de las Cámaras á lo indicado en el tomo correspondiente del Diccionario, veamos ahora cómo se desenvuelven esas funciones, ó sea cuál sea el procedimiento parlamentario.

Iniciativa. – La Constitución española vigente afirma la iniciativa en su doble aspecto de gubernativa y parlamentaria. Según el art. 41, «el rey y cada uno de los Cuerpos colegisladores tienen la iniciativa de las leyes.» El art. 42 establece una excepción en pro de la Cámara baja: «Las leyes sobre contribuciones y crédito público se presentarán primero al Congreso de los Diputados.» Tal es el aspecto jurídico de esta cuestión; el político difiere notablemente del texto constitucional, pues el moderno parlamentarismo, que funciona con una mayoría hechura del Gobierno, no deja prosperar fácilmente iniciativas que hayan brotado en campo distinto del gubernamental. En cuanto á la iniciativa del rey, desde luego ha de ser ejercitada por medio de sus ministros, ó más claro, los ministros son los que presentan á las Cortes *proyectos de ley* en nombre del rey; por eso tales proyectos son sometidos á la deliberación de las Cortes por el ministro del ramo á que se refieran, el cual habla siempre de acuerdo con el Consejo de ministros y autorizado por Su Majestad. Por otra parte, la iniciativa parlamentaria da vida á las *proposiciones de ley*, las cuales se convierten en proyectos cuando ha recaído sobre ellas el dictamen de la Comisión. Pero antes de esto pasará por los siguientes trámites reglamentarios: las proposiciones de ley deberán ser firmadas por sus autores y ninguna podrá llevar más de siete firmas. El presidente las pasará inmediatamente á todas las secciones, las cuales resolverán si autorizan ó no que se lean. Basta que una sección autorice dicha lectura para que ésta se verifique, y la Cámara, previa una exposición de motivos por el autor ó autores ó previa la renuncia de este derecho, la tomará ó no en consideración, sin debate alguno. Si se toma en consideración, pasará á las secciones. He aquí una nueva distinción, no por el autor, sino por el procedimiento parlamentario, entre el proyecto y la proposición de ley, pues mientras ésta no pasa á las secciones sin que se hayan cumplido los trámites antedichos, el proyecto pasa inmediatamente á ellas.

En Inglaterra existe el mismo sistema que acabamos de exponer, siendo la iniciativa gubernativa y parlamentaria; sin embargo, la iniciativa cuando se trata de gastos públicos es gubernativa de un modo exclusivo. Así una de las reglas permanentes (Standing Order) de la Cámara de los Comunes, establecida en 1713, 1852 y 1866, es que dicha Cámara no pueda recibir peticiones relativas á gastos que hayan de aplicarse á los servicios públicos, ni se pueda ocupar en ninguna moción para una concesión ó gravamen sobre la renta pública, á menos que dicha demanda ó moción haya sido hecha por la Corona. Y la Cámara – dice E. Laveleye – ha guardado tan escrupulosamente esta regla, que se ha negado á recibir el informe de una comisión nombrada por ella, porque envolvía la recomendación de pagar una suma determinada, que es prerrogativa de la Corona inglesa. Y no sólo hay excepción en el Derecho británico, sino que además toda ley estableciendo un impuesto ha de ser votada primero por la Cámara de los Comunes, no pudiendo sufrir enmiendas en la de los Lores, que sólo tiene el derecho de aceptarla sin modificaciones ó rechazarla. En Alemania, según determina su Constitución, «el emperador presenta al Reichstag los proyectos acordados por el Consejo federal. Los defienden en el Reichstag, ya miembros del Consejo federal, ya personas que éste delegue al efecto,» y si de la letra de este artículo se deduce que el emperador no tiene la iniciativa, no ocurre así en realidad, porque la presidencia del Bundesrath y la dirección de sus trabajos corresponde al canciller del imperio, que es nombrado por el emperador.

En las Repúblicas americanas han adoptado la forma mixta en la iniciativa la Argentina, Colombia, Costa-Rica, Santo Domingo, El Salvador, Bolivia y Paraguay; y Méjico, que puede incluirse también en este grupo, concede además la iniciativa á las legislaturas de los Estados. La República del Norte-América y Chile afectan igual forma, pero la iniciativa gubernativa se lleva á cabo por mensajes según establecen sus respectivas Constituciones. En algunas de estas repúblicas de América es solamente parlamentaria la iniciativa: tal ocurre en el Brasil, Venezuela, Uruguay y Cuba, y en otras, como Guatemala, Ecuador, Perú, Nicaragua y Honduras, la iniciativa es mixta, pero no solamente de gubernativa y parlamentaria, sino – y esta es su nota original – de judicial. Esa iniciativa judicial suele corresponder, tan sólo para asuntos de esta índole, á los altos Tribunales ó Cortes Supremas de justicia.

La excepción de prioridad en la iniciativa afir-

ada á favor de las Cámaras populares aparece establecida en Bolivia, Chile y Ecuador; en otras repúblicas, como Venezuela, Nicaragua, El Salvador, Honduras, Santo Domingo, Costa-Rica, Perú, Guatemala y Cuba, no es posible que se establezca tal excepcion, porque ó existe la Cámara única o la Cámara doble, que resulta única para las leyes financieras, aparte de otras muchas atribuciones que suelen enumerar las Constituciones de esos Estados y que corresponden unicamente a la Asamblea total. En algunas otras, con más logica ciertamente, se hace excepción no sólo en lo relativo á tributos reales, sino á los llamados personales ó de sangre: tal ocurre, por ejemplo, en la Argentina y en el Paraguay, donde corresponde exclusivamente á la Cámara de Diputados la iniciativa no sólo en las leyes sobre contribuciones, sino también en las de reclutamiento de tropas, pues si no hay otra razón para justificar la iniciativa preferente que el que las Cámaras populares representen directamente á los contribuyentes, á buen seguro que ellas representan también fielmente á los que hayan de ser llamados al servicio militar. En Colombia es atribución de su Cámara de representantes iniciar la formación de las leyes que establezcan contribuciones ú organicen el Ministerio público, y en el Brasil la Cámara de diputados tiene iniciativa no sólo en las leyes de impuestos, y en las de fijación de las fuerzas de mar y tierra, sino para la prolongación de la sesión ó legislatura, para discutir los proyectos presentados por el Poder ejecutivo y para declarar la procedencia ó improcedencia de la acusación contra el Presidente de la República. La República de Méjico otorga desde 1874 á su Cámara de diputados el derecho exclusivo de aprobar el presupuesto de ingresos, y en el Uruguay, por el contrario, otórgase á la Cámara alta el derecho no sólo de modificar ó enmendar los proyectos de ley que sobre impuestos y contribuciones le haya remitido la Cámara de Representantes, sino de que esas modificaciones hayan de ser tomadas en consideración necesariamente por la Cámara popular.

Por último, la iniciativa en la legislación no siempre se manifiesta en las formas estudiadas; hay ocasiones en que reconoce como precedente una interpelación parlamentaria ó el ejercicio del derecho de petición; en cambio otras veces no se vale del proyecto ó de la proposición de ley, sino que es eminentemente popular. De lo primero puede servir de ejemplo España, de lo segundo Suiza. En España, donde cualquier diputado tiene el derecho de interpelar á los Ministros, puede asimismo, como resultado de la interpelación, presentar las proposiciones que tenga por conveniente en la misma sesion ó en la inmediata. Y en cuanto á las peticiones, si creyere la Comisión especial de este nombre que alguna de las dirigidas al Congreso debe tomarse en consideración por ser útil para trabajos legislativos, propondrá que se tengan presentes en tiempo oportuno, y estas peticiones quedarán en la Secretaría a disposición de todos los Diputados. Las mismas disposiciones del Reglamento del Congreso encuéntranse también en el del Senado.

En cambio Suiza puede citarse como modelo de iniciativa popular, por dar comienzo el pueblo, de un modo directo y sin intermediarios, á la labor legislativa. Así, según la Constitución federal, cincuenta mil ciudadanos suizos con derecho á votar pueden pedir la revisión constitucional, y en la legislación de los Cantones reconócese también este derecho salvo algunas excepciones, no sólo para la ley política fundamental, sino para las leyes ordinarias.

Discusión. – Ya hemos visto antes lo que son las sesiones y comisiones en el organismo legislativo; pues bien, leído el dictamen de una comisión sobre cualquier materia, el Presidente señalará día para su discusión. En los asuntos graves ó difíciles deberá imprimirse y repartirse el dictamen, y si éste es de mucha extensión y gravedad, se discutirá primero en su totalidad, y después por párrafos. La discusión general recaerá sobre el principio, espíritu y oportunidad del proyecto. No podrá cerrarse ninguna discusión, ni general ni particular, sin que hayan hablado por lo menos tres diputados en contra, si los hay que tengan pedida la palabra, y otros tantos en pro. En el caso de ampliarse, por acuerdo del Congreso, la discusión ordinaria, el mismo declarara, á petición de uno ó más diputados, cuándo está el asunto suficientemente discutido.

Ahora bien, el dictamen de la Comisión puede expresar la unanimidad de pareceres de los miembros que la componen, ó significar por el contrario discrepancia, y en este caso, ó es ésta de tal entidad que en lugar de un solo dictamen hay varios, ó es de menor significación y se concreta en un voto particular. En el primer caso, si los individuos de una Comisión presentasen dictámenes diferentes, discutido en la totalidad el que tenga preferencia (y la tendrá el que más se separe del proyecto), se preguntará al Congreso si lo toma ó no en consideración, y en el último caso el proyecto se entenderá desechado; en el segundo supuesto los individuos de la Comisión que discordaren de la mayoría no podrán excusarse de formar voto particular. Por otra parte, el dictamen es susceptible de enmiendas y adiciones, que no se admitirán si no van firmadas por siete diputados, y que han de presentarse antes de anunciarse la discusión. Las enmiendas y adiciones son objeto de una primera lectura, pasan después á la Comisión, son leídas por segunda vez en la Cámara, y concedida la palabra á uno de sus autores, contesta un individuo de la comisión, preguntándose en seguida al Congreso si la toma en consideración, y en este caso, salvo raras excepciones, son discutidas al mismo tiempo que el artículo á que corresponden.

Distintos de este sistema de discusión español, que es también el que Francia sigue, son el inglés de las *tres lecturas* y el norteamericano de los *comités especiales.*

En Inglaterra hace falta, en primer término, para presentar un *bill* ó proyecto de ley, la licencia de la Cámara que ordena la *primera lectura,* siendo la proposición de que el bill se lea en primera lectura votada sin discusión y sin que puedan hacerse enmiendas. Después es impreso y distribuído el proyecto, señalándose día fijo para la *segunda lectura.* La discusión propiamente dicha se mantiene después de esta lectura; á este efecto el proponente pide á la Cámara que se lea el proyecto en seguida por segunda vez, y los opositores sostienen que se aplace esta lectura, usándose de esta fórmula no sólo por cortesía al que propone, sino por respeto á la Cámara que consintió, sin discusión, la primera lectura. Si se acepta la proposición de ser leído por segunda vez, en seguida debe entenderse aprobado el principio que informa el proyecto, y este pasa á la Cámara constituída en Comité general. Para que la Cámara se constituya en esta forma basta que su presidente (*Speaker*) deje su asiento al *Chairman,* que es el que preside el Comité, y entonces es cuando, después de levantada la histórica maza, se inicia la verdadera discusión técnica. En este período de la discusión no se admiten enmiendas, y si algún diputado las propone de modo indirecto no se toman en consideración, pues si esto hiciera el Comité, se excedería en sus atribuciones. Terminado el trabajo en el Comité, el *Chairman* lo devuelve á la Cámara, que se reconstituye con su Presidente, y sin discusión se señala día para la *tercera lectura,* la cual en casos urgentes se puede hacer inmediatamente. Entonces es cuando la Cámara puede proponer enmiendas y adiciones, que suelen ser enviadas al Comité para su conocimiento.

El sistema norteamericano de los *comités especiales,* aunque distinto del anterior, recuerda en algo las prácticas parlamentarias inglesas. Las dos Cámaras del Congreso constituyen desde el comienzo de las sesiones *Comités permanentes* (standing committees): cuarenta y siete tiene la Cámara de los representantes y veintinueve el Senado. Dichos comités, que se componen de tres á nueve miembros, son nombrados en el Senado por votación secreta y en la Cámara por su presidente. Esta prerrogativa del *Speaker* de Norteamérica le da una influencia tan grande, que se explican las enconadas luchas que ocasiona su nombramiento. No es ciertamente tan elevado cargo como el del *Speaker* inglés, el cual no tiene otra misión que hacer cumplir el Reglamento; en cambio al *Speaker* norteamericano, que compone á su antojo los comités, es á quien corresponde la dirección efectiva de la legislación, porque hay que saber que la Cámara vota ordinariamente los proyectos de ley que los Comités proponen. En teoría su poder se limita á preparar las leyes; en la práctica ellos las hacen, porque la Cámara los sigue ciegamente.

En los demás Estados americanos suele seguirse por punto general el sistema de secciones y comisiones; algunos, sin embargo, sin variar el sistema, aceptan, como la Argentina, la discusión de la Cámara constituída en comisión general, siendo de notar que no puede recaer votación sobre ninguno de los puntos objeto de esta discusión; otros, como Brasil y Costa Rica, señalan tres deliberaciones para los proyectos de ley; algunos, como Uruguay, se caracterizan por la desmedida amplitud de sus debates parlamentarios, y en la República cubana existe, en cuanto á votos particulares, la especialidad de que si son negativos han de discutirse con el dictamen; pero éste se pondrá á votación y el voto se desechará ó admitirá según se decida en pro ó en contra del dictamen.

Votación. – En lo referente á este punto V. VOTACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CÁMARA APOSTÓLICA: *Dro. can.* Tribunal eclesiástico cuya misión es resolver los asuntos pertenecientes al dominio ó tesoro de la Iglesia ó del Papa. También se ocupa de ciertas bulas ó rescriptos que por alguna causa no pueden pasar al consistorio. Dicho tribunal se compone de un jefe llamado *camarero* ó *camarlengo,* un tesorero y un auditor generales, y doce prelados llamados clérigos de cámara; el auditor y el tesorero ejercen jurisdicción separada y el sitio en donde se reúnen se llama *cámara.* El abreviador es el encargado de decretar la expedición de las bulas; antes ejerció este cargo uno de los clérigos de la *cámara;* pero Sixto V dispuso que fuese un oficio separado. La *Cámara Apostólica* debe anotar en sus libros todas las gracias que concede el Sumo Pontífice.

– CÁMARA: *Econ.* CÁMARA MUTUA DE LA PROPIEDAD: Importante corporación catalana cuyo objeto es el fomento y la defensa de los intereses generales de la propiedad inmueble, tanto urbana como rústica. Con objeto de lograr el fin social que se propone, la Cámara mutua de la propiedad está facultada para poner en práctica los medios siguientes:

Pedir y utilizar no sólo el apoyo mutuo de los asociados, sino también el de cuantas personas y Sociedades puedan prestárselo; sumar su esfuerzo, cuando así lo entienda conveniente, al de las demás personas ó entidades que tengan ó se propongan fines relacionados con el objeto social; dirigirse al Gobierno y á las demás corporaciones, oficiales y no oficiales, para gestionar con ellas cuantas resoluciones puedan competentemente dar ó tomar en beneficio de la propiedad; auxiliar ó coadyuvar á la acción del Gobierno y á la de las demás corporaciones ó entidades oficiales para la implantación de mejoras ó reformas beneficiosas para la propiedad, proporcionándoles cuantos datos pueda facilitar la Cámara y evacuando los informes que por las mismas se le pidieren; ejercitar ante cualesquiera tribunales y autoridades, consejos, centros, oficinas y funcionarios del Estado, la Provincia y el Municipio, las acciones que competan ó pueda ejercitar la Cámara con arreglo á las leyes; y, en general, valerse de cuantos otros medios legales puedan dar por resultado, directa ó indirectamente, la realización de aquél. La Cámara tiene personalidad jurídica y, por tanto, capacidad legal para adquirir toda clase de bienes y derechos, y contratar sobre ellos libremente, inclusa enajenándolos ó gravándolos. Asimismo podrá contratar y obligarse con toda clase de entidades oficiales y no oficiales para todo cuanto se relacione con la propiedad y con la administración y recaudación de impuestos relativos á la misma, y también crear y emitir obligaciones para levantar fondos para los objetos que se determinen como necesarios y en las condiciones más convenientes. Las secciones en que se divide la Cámara, de modo análogo á las Comisiones en que está dividida la Junta directiva, se denominan de la manera siguiente: 1.ª *De legislación civil y fiscal,* que estudia todo lo conveniente á las leyes que regulen la propiedad, y en especial las referentes á la tributación de la misma y á los trámites fiscales con ella relacionados, así como las reformas que en dichas leyes hayan de introducirse; 2.ª *De vías de comunicación y expropiaciones,* que está encargada de estudiar cuanto tienda al arreglo y apertura de calles y caminos, y á las expropiaciones necesarias para ello; 3.ª *De edificacion é higiene,* que se ocupa de todo lo relativo á las construcciones de edificios, al planteamiento y mejora de las industrias que intervienen en la construcción y ornato de los mismos, y de todo lo que tenga relación con las me-

didas de higiene que deben observarse con arreglo á las prescripciones de las ciencias médicas; 4.ª *De contratos sobre la propiedad y asuntos indeterminados:* entiende en cuanto se refiere á los contratos sobre la propiedad ó sea traslaciones de dominio, censos, hipotecas, arrendamientos, rabassa-morta, aparcería, etc., marcando y determinando los inconvenientes de las formas usuales de celebrarlos, proponiendo los medios de evitar tales inconvenientes y promoviendo la costumbre de que los mismos se celebren en la forma más clara y ventajosa. Además se ocupa en los asuntos en que no corresponda ocuparse á las otras tres Secciones.

— * CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN: Estas Cámaras fueron creadas en España por Real decreto de 2 de abril de 1886, y al dictarlo aquel primer Gobierno de la Regencia, justificó su previsión y su acierto dotando al país de instituciones que en la vida moderna son factores esenciales de la opinión pública, medios de defensa de los intereses de clases numerosas y auxiliares de la acción de los Gobiernos para realizar fines importantes de la vida del Estado. Lo limitado de sus recursos y atribuciones no ha permitido que estas Cámaras realicen grandes obras; pero siempre, aun en medio del sacudimiento de las pasiones, que suele ser cortejo inseparable de las grandes desgracias nacionales, recordaron que existían para la patria. Evidente es el progreso mercantil é industrial que se realiza en España, aunque menor, sin duda, que el que otros pueblos lograron, y al que contribuyeron en no escasa medida las Cámaras de Comercio, de Industria y de Navegación, las cuales, á su vez, han sufrido profundas transformaciones, que han ido acomodándolas á las exigencias de los tiempos modernos; y no había razón alguna para que en España, partiendo de lo ya hecho en 1886, no se aceptara en este punto los adelantos de esos pueblos, cuidando de armonizarlos con los usos, costumbres y leyes generales del país. Así lo reclamaron también las Cámaras de Bilbao, Madrid, Barcelona, San Sebastián, Oviedo, Zaragoza y otras capitales, proponiendo que se amplíen las atribuciones y recursos de esos organismos que, como genuína representación de clases respetabilísimas, están en otras naciones regulados por leyes importantes emanadas de los Ministerios de Industria y Comercio, cuya elevada misión consiste, principalmente, en procurar que todos los grandes intereses nacionales sientan la acción del Estado por otra mano que la del Fisco ó la de ley de Orden público, á cuyos rigores debe siempre anticiparse la intervención protectora y directiva de los Gobiernos. Libres, como en el más adelantado de los pueblos, son los españoles para constituir asociaciones mercantiles é industriales de toda clase. Pero si las Cámaras de Comercio, de Industria y de Navegación han de ostentar el título de oficiales y cumplir los fines de su creación, necesario es que el Estado determine las condiciones á que han de someterse para merecer las facultades especiales que, como propias ó por delegación, se les otorga. Esa reglamentación, que en sentir de muchos debería llegar hasta la agremiación forzosa, intentada en algunos pueblos del Norte con particularismo y disciplina que repugnan al sentido democrático de la sociedad española, no coarta en modo alguno la libertad de asociación, puesto que sólo se impone á las agrupaciones que aspiran á constituirse en Cámaras oficiales de Comercio, de Industria y de Navegación. A estas necesidades, así como á la no menos importante y urgente de arbitrar recursos pecuniarios para facilitar el cumplimiento de los fines propios de estos organismos, trató de subvenir el R. D. de 21 de junio de 1901, que dice así: Las asociaciones de carácter permanente que, usando de su libertad constitucional, funden los comerciantes, industriales, navieros y capitanes de marina mercante de altura, se considerarán como Cámaras oficiales del Comercio, de la Industria y de la Navegación, para los efectos de este decreto, si en su constitución y régimen se acomodan á los preceptos que en el mismo se establecen. Estas Cámaras tendrán ante los Poderes públicos la representación de los intereses comerciales é industriales de la región en que se hallan legalmente establecidas y gozarán de la condición de establecimientos públicos. El Gobierno, á propuesta del Ministerio de Agricultura, Industria, Comercio y Obras públicas, declarará por Real decreto constituídas las Cámaras que lo soliciten, y señalará el territorio dentro del cual han de ejercer aquéllas sus funciones. Para pertenecer á una Cámara de Comercio, de Industria y de Navegación se requiere: Ser español; ser comerciante, industrial ó naviero por cuenta propia, con dos años de una de estas profesiones; pagar también con dos años de anterioridad contribución directa al Estado por alguno de estos conceptos; y contribuir á la Cámara con la cuota que por su reglamento se determine. Podrán también pertenecer á las Cámaras: los gerentes de Sociedades ó Empresas mercantiles, industriales ó de navegación, y los pilotos que sean ó hubieran sido capitanes de la marina mercante de altura; los profesores y peritos mercantiles, los ingenieros industriales, los fieles contrastes y los capitanes de puerto; los agentes comerciales, de Cambio y Bolsa, de Aduanas y transportes, y los corredores de comercio y corredores intérpretes de buques. Los comprendidos en los tres párrafos anteriores necesitarán además la antigüedad de dos años en el ejercicio de sus respectivos cargos. Los comerciantes, industriales, navieros y capitanes de la marina mercante de altura que no estén domiciliados en la población donde exista Cámara oficial, podrán agregarse á la más próxima, y los comerciantes é industriales extranjeros, siempre que lleven diez años de residencia en España pagando contribución, y sin que su número exceda nunca de la décima parte de la totalidad de los asociados de cada una de esta clase de corporaciones. Todos los miembros de la Cámara formarán su asamblea general. La Cámara se dividirá en tres secciones, denominadas de Comercio, de Industria y de Navegación. Toda Cámara oficial tendrá una Junta directiva, compuesta de un presidente, uno ó dos vicepresidentes, un tesorero, un contador, un archivero bibliotecario, un secretario general y á lo menos seis vocales. En la Junta directiva tendrán necesariamente representación todas las entidades que compongan la Cámara. Serán elegibles para los cargos de la Junta directiva de la Cámara de Comercio, de Industria y de Navegación los miembros de ésta que figuren en la mitad superior de las escalas que, teniendo en cuenta el orden de antigüedad, se formarán con todos los que pertenezcan á la misma, clasificados en los tres conceptos referidos. Los elegidos lo serán por dos años, renovándose la junta por mitad en cada uno de ellos. Las secciones en que se divida la Cámara elegirán su presidente y secretario. La Junta directiva de cada Cámara, las de sus respectivas secciones, así como la Cámara misma y las secciones, se reunirán cuantas veces lo disponga su reglamento, y además cuando el Gobierno lo considere conveniente. Podrán también reunirse diversas Cámaras ó sus juntas respectivas cuando el Gobierno así lo disponga ó en los casos previstos en los reglamentos, para deliberar sobre intereses comunes á todas ellas. La celebración de Congresos de las Cámaras de Comercio, de Industria y de Navegación, se acordará por el Gobierno á propuesta de aquéllas. Cada Cámara formará el reglamento para su régimen interior con entera libertad, si bien respetando en él las disposiciones de este decreto. En el reglamento se fijará la cuota con que ha de contribuir cada miembro á los gastos comunes de la Cámara. Las Cámaras corresponderán directamente con los ministros. También podrán constituirse Cámaras españolas de Comercio, Industria y Navegación en aquellos puntos del extranjero que mantengan mayores relaciones mercantiles con España, y de sus juntas formarán parte los cónsules ó agentes consulares autorizados, por cuyo conducto se entenderán con el Gobierno para los asuntos oficiales. Estas Cámaras, sobre todo las de la América latina, estarán en constante relación con las de la Península, y en particular con las establecidas en los puertos de mayor tráfico con los puntos donde aquéllas residan. Este artículo ha sido declarado sin efecto por R. D. de 30 de agosto de 1902. Dichas Cámaras se rigen, pues, por lo dispuesto en 2 y 19 de octubre de 1886 y dependen del Ministerio de Estado. Corresponderá á las Cámaras oficiales de Comercio, de Industria y de Navegación: pedir al Poder legislativo cuanto consideren conveniente para el desarrollo y mejora del comercio, de la industria y de la navegación; proponer al Gobierno, á instancia de éste ó por iniciativa propia, las reformas que en beneficio de aquellos intereses entienda que deben hacerse en las leyes y disposiciones vigentes que á ellos se refieren; proponer asimismo la ejecución de las obras y el establecimiento ó reforma de los servicios públicos en lo que pueda ser conveniente para el comercio, la industria ó la navegación. A este fin estudiarán las Cámaras las vías de comunicación terrestre y marítimas, y formarán itinerarios mercantiles; propondrán la construcción de caminos que faciliten el tráfico y cuantas medidas crean convenientes para la más fácil exportación de todo género de mercancías, y también para conducir los productos importados desde los puertos á los puntos de consumo adonde vayan dirigidos; promoverán y dirigirán exposiciones comerciales y de industrias terrestres y marítimas; establecerán, por iniciativa propia ó previo acuerdo con el gobierno, y conforme á las bases que se señalen por éste, museos comerciales ó industriales y oficios nacionales del comercio exterior; establecerán y sostendrán relaciones con las demás corporaciones mercantiles é industriales, así nacionales como extranjeras; nombrarán y separarán libremente á sus empleados, asignándoles la retribución que han de percibir y las funciones que deben desempeñar; elegirán los delegados que han de representar á la cámara cuando se reúnan varias, y no hayan de concurrir á la reunión todos los miembros de cada una, y nombrarán los corresponsales que estimen necesarios; promoverán entre los comerciantes, industriales y navieros el juicio de amigables componedores, como el más conveniente para la resolución de las cuestiones que entre ellos surjan, decidiendo, además, como jurados, y con arreglo á las condiciones que voluntariamente establezcan las partes interesadas, las cuestiones que éstas le sometan; resolverán las cuestiones que se susciten entre fabricantes y operarios cuando unos y otros se convengan en someterlas á la Cámara; ejercitarán ante los Tribunales las acciones criminales para la persecución de los delitos cometidos en perjuicio de los intereses comunes del comercio, de la industria y de la navegación; nombrarán veedores que, por cuenta de la Cámara, cuiden de la policía industrial y mercantil, para poner en conocimiento de las Autoridades á quienes corresponda los abusos y fraudes que se cometan en perjuicio del comercio de buena fe y en el de los fabricantes y operarios; fomentarán directa ó indirectamente la enseñanza comercial, industrial y marítima, celebrando al efecto conferencias públicas, publicando memorias, concediendo premios en concurso ó fuera de él á los autores de obras que versen sobre algún ramo del comercio, de la industria ó de la navegación, pensionando en el extranjero á los que merezcan este premio extraordinario, fundando con sus propios recursos establecimientos de enseñanza de esos ramos; formarán al principio de cada año una lista de peritos que se remitirá al juzgado correspondiente, para que emitan dictamen de toda clase de contiendas judiciales de carácter mercantil. Las Cámaras habrán de ser necesariamente consultadas: sobre los proyectos de tratados y arreglos comerciales y de navegación, reforma de aranceles y de las ordenanzas de aduanas, de las tarifas de transportes y de los impuestos de toda clase que afecten directamente al comercio, á la industria y á la navegación, y en especial cuando se trate de establecer monopolios; sobre los usos y prácticas mercantiles, cuya uniformidad habrán de procurar; sobre la creación en el territorio de su jurisdicción de nuevas Cámaras, de Bolsas de Comercio, de agentes y corredores de esta clase, de Cambio y Bolsa, de sucursales de los Bancos y Bancos locales, de almacenes generales y salas de ventas públicas: sobre el precio de los transportes que haya de pagar el Estado y el de la mano de obra para el trabajo en las prisiones; sobre los proyectos de obras públicas relacionados con la vida industrial y comercial, dentro del territorio de su circunscripción; sobre la reforma del Código de Comercio y procedimiento mercantil. Las Cámaras serán autorizadas, siempre que lo soliciten, para fundar establecimientos de carácter comercial, tales como almacenes generales, depósitos, salas de ventas públicas y bancos de pruebas para las armas. También lo serán para administrar estos establecimientos, así como los museos comerciales, exposiciones mercantiles y oficios nacionales del comercio exterior que hayan sido establecidos por el Estado, las provincias ó los municipios: cuando su fundación sea privada, podrá también conferírseles la

administración, mediante los convenios que al efecto se celebren. Asimismo podrá confiárseles la administración de las Bolsas y Casas-lonjas que existen dentro de su territorio. Las Cámaras pueden adquirir ó construir los edificios necesarios para su instalación ó la de los establecimientos que funden para uso del comercio, de la industria y de la navegación. Las Cámaras, con arreglo á las leyes, podrán ser declaradas concesionarias de las obras públicas que radiquen dentro del territorio de su circunscripción respectiva, y especialmente de las que interesen á los puertos marítimos y á las vías de comunicación. Siempre y en todo caso gozarán del derecho de vigilar esta clase de servicios. Las Cámaras, ya aisladamente, ó bien concertándose entre sí algunas de ellas, pero siempre autorizadas por R. D., podrán contratar empréstitos para atender á los gastos de construcción de Bolsas de Comercio, Casas consulares, líneas telefónicas, fundación de establecimientos para uso del comercio, de la industria y de la navegación, y trabajos públicos relativos á los puertos marítimos, vías navegables y otras de comunicación, que sean legalmente autorizadas. Cuando varias Cámaras intenten concertarse para alguno de los fines indicados en el párrafo anterior, nombrará cada una de ellas una Comisión que la represente, y estas Comisiones reunidas discutirán y acordarán lo que convenga á sus intereses comunes, dentro del objeto especial de la convocatoria, y sin que en ningún caso puedan tratar de otros asuntos que de los que hayan motivado la reunión. Los acuerdos que adopten no serán ejecutivos sino después de haber sido ratificados por todas las Cámaras interesadas y por el ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras públicas. Siempre que alguna Cámara lo solicite, se le podrá confiar el contraste de pesas y medidas. Independientemente del presupuesto ordinario, las Cámaras establecerán presupuestos especiales para los servicios que administren. Mediante las reformas necesarias en las leyes vigentes, se confiará á las Cámaras la expedición de los certificados de origen, el registro mercantil y la legalización de los libros que los comerciantes están obligados á llevar con arreglo al Código de Comercio. Cuando una Cámara, previo acuerdo adoptado en reunión general extraordinaria y con audiencia de las Asociaciones sindicales ó gremiales á quienes estime conveniente consultar, pida la imposición de un recargo sobre el subsidio industrial y las patentes para aumentar sus recursos, el gobierno someterá á la aprobación del Parlamento el oportuno proyecto de ley, por si éste juzgase conveniente hacer obligatoria la imposición dentro del territorio de la Cámara de que se trate. El gobierno concederá á las Cámaras las subvenciones que estime procedentes, determinando de una manera especial los fines á que deben ser destinadas. Todos los años redactará cada una de las Cámaras la Memoria de los trabajos que haya realizado, la cual, en unión de los balances y cuentas correspondientes, será remitida al Ministerio de Agricultura, Industria, Comercio y Obras públicas, para su publicación en la *Gaceta*. Las Cámaras, por medio de *Boletines*, hojas impresas ó en la forma que juzguen más adecuada, proporcionarán á los miembros de su demarcación extractos de las sesiones celebradas y acuerdos tomados, así como cuantas noticias relativas al objeto de su institución puedan interesarles. En ningún caso podrán deliberar las Cámaras sobre asuntos ajenos á los fines de su fundación.

En octubre y noviembre de 1904 se celebró en Barcelona una Asamblea de las Cámaras de Comercio, y después de amplias discusiones elevaron á las Cortes un Mensaje, cuyo texto íntegro puede consultarse en el *Diario de Sesiones* correspondiente á 18 del último mes citado, y en el que figuran las siguientes conclusiones:

A.) – Sanción del siguiente Proyecto de Ley: 1.° Se autoriza al gobierno de S. M. para publicar como ley del reino el R. D. de 21 de junio de 1901, con las modificaciones introducidas por el R. D. de 31 de diciembre y RR. OO. de 7 y 21 del mismo mes y año.

2.° Se concederá á las Cámaras de Comercio que lo soliciten por conducto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, la imposición de un recargo de 1 % sobre las cuotas directas al Tesoro que por industrial ó utilidades satisfagan los comerciantes, industriales y navieros que se detallan en el artículo último de esta ley.

Dicho recargo tendrá carácter obligatorio dentro del territorio de la Cámara de que se trate, y sus productos se entregarán trimestralmente por la Tesorería de Hacienda á la Junta de la Cámara respectiva.

3.° En el caso de que alguna Cámara se proponga la realización de una obra de carácter público y de reconocida utilidad, el gobierno, previa la justificación necesaria, podrá autorizar con carácter extraordinario la elevación del recargo hasta el 5 % sobre la cuota del Tesoro.

4.° Para los efectos del art. 2.° se consideran: Comerciantes: Los que tributen por las tarifas 1.ª, 2.ª y 3.ª (en los epígrafes que no se refieren á la ambulancia) de la contribución industrial y de comercio y de los farmacéuticos.

Industriales: Los que se hallen comprendidos en la tarifa 3.ª y la sección de artes y oficios de la tarifa 4.ª

Navieros: Los navieros propiamente dichos, los armadores y los consignatarios.

B.) – Conclusiones que contienen el mandato expreso de pedir la cooperación de las Cortes para llevar á cabo las reformas que constituyen la parte esencial de su contenido:

a) La Asamblea acuerda solicitar una vez más del gobierno de S. M. y de las Cortes del Reino la realización inmediata de un plan general de reorganización de las funciones administrativas y de los presupuestos en el sentido de favorecer los grandes servicios del Estado, preparando la formación del *outillage nacional*, á costa de lo superfluo que sobre aquéllos pesa, en ventaja de la Instrucción pública, de la Agricultura y de las Comunicaciones.

b) La Asamblea resuelve recomendar al gobierno y á las Cortes que, siendo de vital importancia para el país el problema de los cambios, tenga presente, para su resolución, en la parte que de los Poderes públicos dependa, las aspiraciones que han manifestado y manifiesten las Cámaras de Comercio.

c) La Asamblea acuerda:

1.° Pedir al gobierno y á los Cuerpos colegisladores que se discuta, á la mayor brevedad posible, el proyecto de Ley de Protección á las industrias marítimas, y que estudien con benevolencia las enmiendas que se presenten encaminadas á mejorar la situación de dichas industrias, y que la ley sea taxativamente aplicable á las islas Canarias en cuanto se refiere á su navegación interinsular.

2.° Suplicar también al gobierno que conceda los beneficios establecidos en la ley á los buques de altura construídos en España con anterioridad á la misma.

C.) – Como medidas que afectan juntamente al gobierno y á las Cortes, las Cámaras interesan de ambos Poderes la adopción de las siguientes medidas: Reforma de las tarifas de la contribución industrial; ídem de la legislación vigente sobre el impuesto de alcoholes; celebración de un Congreso para tratar de las tarifas de ferrocarriles, sobre la base de la unificación de las mismas; reforma de la tributación sobre las Sociedades anónimas; ídem de la ley de Enjuiciamiento civil; del art. 504 del Código de Comercio; que se conceda á las Cámaras de Comercio representación parlamentaria en forma análoga á la que vienen teniendo las Sociedades Económicas de Amigos del país; que el gobierno lleve á la práctica el proyecto formulado por la Junta de comerciantes é industriales de Melilla, para convertir aquella plaza en centro de exportación española; que se dé representación á las Cámaras de Comercio en las Juntas provinciales y locales de Reformas sociales; que se implante el servicio de paquetes postales en iguales condiciones que se halla establecido en el extranjero; que se publique diariamente en Bolsa el cambio de los francos y se declare obligatorio como tipo para pago de obligaciones que tenga que satisfacer el comercio al día siguiente, en lugar de dejarlo al arbitrio del tenedor de la letra, como hoy sucede.

– CÁMARAS DE COMPENSACIÓN: El objeto principal y exclusivo de estas cámaras es permitir á los Bancos, Sociedades de crédito y comerciantes que las forman, liquidar diariamente, por vía de compensación, todos los efectos comerciales que representan el movimiento de fondos y que tengan en su cartera el día de la liquidación. Por Real decreto de 30 de marzo de 1905 se autorizó al Gobierno para establecer, en Madrid, Barcelona y demás plazas mercantiles en que el número y cuantía de las transacciones comerciales hagan presumir un eficaz resultado, de acuerdo con los Bancos y Sociedades de crédito domiciliados en dichas ciudades, Cámaras de Compensación que funcionarán en los edificios que designen los respectivos Consejos de administración al constituirse. La dirección de estos nuevos organismos mercantiles será encomendada á Consejos de administración compuestos de cinco miembros, de los cuales uno, que asumirá las funciones de Presidente, será nombrado por el Gobierno, debiendo recaer tal nombramiento necesariamente en directores, gerentes ó consejeros de las Sociedades de crédito asociadas para constituir la Cámara de Compensación. De los cuatro miembros restantes, dos serán designados por los establecimientos de crédito asociados, y los otros dos serán elegidos por mayoría absoluta en junta general de socios. Sin embargo, el Consejo de administración puede convocar las extraordinarios que juzgue conveniente, ó cuando lo solicite la mayoría de los socios. El Consejo de administración elegirá entre los empleados de los Bancos asociados un funcionario para presenciar las operaciones diarias de las Cámaras, y que tendrá la obligación ineludible de dar cuenta al Consejo de todo lo que ocurra durante las sesiones. Podrá ser substituído ó ayudado por uno ó varios empleados cuando lo acuerde el Consejo de administración, el cual dictará un Reglamento, previamente aprobado por el Gobierno, que determine las condiciones precisas para ser admitido como socio en las Cámaras; los casos en que procede la exclusión del socio; las reglas de procedimiento que deben seguirse para la admisión y exclusión de los mismos; las garantías que deben prestar los socios para asegurar el pago de las diferencias en las liquidaciones; las cuotas que deben abonarse mensualmente para contribuir á los gastos que se originen por el sostenimiento de las Cámaras; y el régimen de las operaciones que efectuará la Cámara de Compensación. La observación y el estudio de los fenómenos económicos en países extranjeros demuestran, según hace constar el señor García Alix en el preámbulo de dicho decreto, que uno de las medios más eficaces para reducir y contener la circulación monetaria es el de las *Clearing-houses*, Cámaras de Compensación, establecimientos cuya creación es debida, no á teorías nacidas al calor de estudios seguidos en la soledad, sino á las enseñanzas deducidas de la práctica diaria de los negocios mercantiles. La *Clearing-house* de Londres es el más antiguo de los establecimientos de este género y el más importante. Se sabe que existía ya en 1773, pero se desconoce con exactitud su fundación. Lo que sí está averiguado es que estos establecimientos son debidos á la iniciativa de los dependientes y cobradores de los banqueros. En el natural deseo de evitarse molestias y fatigas, acordaron, siempre que la casualidad deparaba el encuentro, cambiar los cheques, letras, billetes, cartas-órdenes, etc., que cada uno de ellos tenía que presentar en distintos establecimientos de crédito, por efectos de igual índole que tenían que hacerse efectivos por las casas comerciales deudoras por las sumas consignadas en los documentos por presentar. Realizado este cambio de efectos, las diferencias, que ascendían casi siempre á pequeñas sumas, se abonaban en numerario. Advertido por los banqueros lo que en la práctica de esta operación se economizaba de tiempo y gastos, convinieron en que se reunieran diariamente, en local adecuado, sus dependientes, quedando así organizado un sistema regular de compensaciones.

De la extensión y desarrollo que alcanza esta institución da idea el importe de las liquidaciones verificadas en la de Londres en distintos años. La suma anual de compensaciones liquidadas en 1839 alcanzó á 954 millones de libras esterlinas; en 1859, á 1900 millones; á 3425 millones en 1869; y en 1901, á 9561 millones ó sean 239000 millones de pesetas á la par monetaria. Esta masa enorme de liquidaciones ha sido practicada sin que fuera preciso mover una sola libra esterlina, porque los saldos ó diferencias se enjugan por medio de transferencias sobre el Banco de Inglaterra, banquero de todos los asociados de la *Clearing-house* y de la propia institución. Las ventajas que ofrecía la *Clearing-house* dió lugar á que se estableciera otras en las más importantes ciudades de la Gran Bretaña. Así Manchester, Birmingham, Liverpool, Newcastle, Edimburgo y Dublín las

tienen hace muchos años. En Australia existe en Melbourne, y en el Canadá, en Montreal, Hálifax y Toronto. Numerosas son las *Clearing-houses* organizadas en los Estados-Unidos. Existen en cincuenta y seis ciudades; pero de todas ellas la más antigua é importante es la de New-York, creada en 1853. El importe de las compensaciones practicadas en todas las *Clearing-houses* de los Estados Unidos en 1901 fué de 118526 millones de dollars. Muchas son las Cámaras de Compensación fundadas en el Continente europeo; en París y en Viena fueron establecidas en 1872; Italia las estableció en 1881 en Roma, Milán, Génova, Bolonia, Florencia, Catania y Turín. La de Berlín fué fundada en 1883, y con institución análoga cuentan también Hamburgo, Bremen, Breslau, Francfort, Dresde y Leipzig. En 1888 fué instituído tal organismo financiero en San Petersburgo, y al año siguiente Moscou y Varsovia siguieron el ejemplo.

– CÁMARA (MÚSICA DE): V. MÚSICA en este mismo APÉNDICE.

– * CÁMARA (TOMÁS JENARO): *Biog.* Falleció, siendo obispo de Salamanca, en Villaharta (Córdoba) el 17 de mayo de 1904.

CAMARASENSE: adj. Natural de Camarasa (Lérida). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMARECITA: f. *Miner.* Hidrosulfato natural de cobre, más hidratado que la brocantita.

CAMARETA: f. *Amer.* Especie de petardo, que se dispara en las fiestas que celebran los indios.

CAMARGO: *Geog.* Cantón del Est. de Chihuahua, Méjico. Linda al N. con Meoqui, al S. con Jiménez, al O. con Meoqui y Rosales, y al E. con el Estado de Coahuila; 13600 habits., repartidos en las municipalidades de Santa Rosalía, La Cruz y la sección municipal de San Francisco de Conchos.

– * CAMARGO: *Geog.* Esta v., cap. de la prov. de Cinti, dep. Chuquisaca, Bolivia, tiene ahora (censo de 1900) 1660 habits., distribuídos en la v. propiamente dicha y en las fincas que forman el cantón. Por sus inmediaciones pasa el río Chico ó Limi.

– CAMARGO (JOSÉ VICENTE): *Biog.* Patriota y guerrillero boliviano cuyo apellido es el nombre de la cap. de la prov. de Cinti. Fué natural de Chayanta, cantón Moromoro, del departamento de Potosí: Según los datos consignados por la Sociedad Geográfica de Sucre en su *Diccionario del departamento de Chuquisaca*, pertenecía á la raza española, con alguna mezcla de sangre quechúa. Creen otros que era de esta última raza y señalan á Santa Elena ó la Loma como lugares de su nacimiento. Fué uno de los caudillos más ardientes y apasionados por la causa de la independencia. Después de las derrotas de Vilcapujyu y Ayuma, los patriotas sufrían una persecución tenaz y una guerra sin cuartel; esa es la época en que se presenta más relevante la figura de Camargo. Concurrió á la batalla de Ayuma, sublevó el partido de Cinti en 1.° de Junio de 1814, hostilizó al ejército destacado por el general Pezuela, retirándose á Santa Elena, de donde regresó por el Sur y sorprendió á la vanguardia de Enezarro, durante la noche, batiéndola y dispersándola completamente en el lugar de Yurac Caballo, hasta dominar el partido de Cinti, sin contradicción alguna. También concurrió á otras acciones y escaramuzas de menos importancia. Sorprendió la capital de Cinti, á las dos de la mañana del 4 de noviembre de 1814, tomando prisionero al coronel Juan Vaca, al capitán Joaquín Ariza y al administrador José M. Miranda; obtuvo otra victoria, en colaboración con el general La Madrid, sobre las fuerzas realistas, al mando del brigadier Alvarez, el 31 de enero y el 2 y 3 de febrero de 1816, hasta que por fin fué derrotado por Centeno en el punto de Harpaja (3 de abril de 1816), hecho prisionero y degollado por el mismo Centeno.

* **CAMARÍN:** *Mar.* ant. CAMAROTE.

CAMARÓN: *Geog.* Vicecantón de la prov. de Méndez, dep. de Tarija, Bolivia; 569 habits.

* **CAMARONES, CAMERUN** ó **KAMERUN:** *Geog.* Según los últimos datos estadísticos, esta colonia ó protectorado de los alemanes en Africa tiene 495000 kms.^{2} de superficie y 3500000 habitantes, de los que sólo 826 figuran como población blanca (1905). El comercio en 1905 estuvo representado por 13487090 marcos en la importación y 9315000 en la exportación: los principales artículos de ésta son caucho, cacao, marfil, aceite de palma y maderas. Como ya se indicaba en los últimos párrafos del artículo KAMERUN en el tomo XXV, primer APÉNDICE, de este DICCIONARIO, los alemanes hacen continuos estudios y exploraciones é imprimen muchos y excelentes trabajos sobre el territorio de Camarones: puede afirmarse que esta es una de las comarcas de Africa en que mayores progresos ha hecho la Geografía. En marzo de 1898 subió á los montes de Camarones el Dr. Preuss. Según sus observaciones, la cima culminante, el Fako, tiene 4075 metros de altura. La carta inglesa del Almirantazgo, conforme con los reconocimientos del capitán Owen, le asignaba 4194, Johnston fijó dicha altitud en 4117, Burton en 4002, Flegel en 3962. Sigue al Fako el Elisabethhütte con 4040 m. Desde el río del Campo hasta el lago Tsad se conoce ya toda la orografía é hidrografía del país en sus rasgos generales; sólo falta precisar detalles topográficos y llenar alguno que otro pequeño claro en los mapas, especialmente en la parte central de la colonia.

En los primeros meses de 1904 el capitán Stieber exploró la zona del Logone (en la parte N. de la colonia), remontando el río hacia el inmediato territorio de Francia. Ese y otros ríos de la cuenca del Xarí forman una magnífica red de vías navegables, y en sus depresiones hay excelentes tierras para la agricultura y la cría de ganados. La parte occidental de este mismo territorio del N. ha sido también objeto de minuciosos estudios con motivo de los trabajos que ha hecho, entre el Tsad y Yola, la comisión franco-alemana encargada de demarcar la frontera entre Camarones y Nigeria. Las compañías comerciales contribuyen asimismo al reconocimiento de vastas extensiones del territorio. La llamada Sociedad del NO. obtuvo por cincuenta años la concesión gratuita de un territorio que se compara por su extensión á Baviera. Esta concesión se prorrogará por diez más si en doce años la Sociedad ha reunido su territorio á la costa por un ferrocarril. Se le ha otorgado el privilegio de la compra de tierras á los indígenas durante veinte años. Sus obligaciones consistían en explorar el país, establecer vías de comunicación, desenvolver la riqueza, entregar al Estado una parte de sus beneficios y facilitar 100000 marcos para la proyectada expedición al lago Tsad. La Sociedad ha tomado como base de operaciones el puerto inglés del Viejo Calabar; tiene un vapor para la navegación del Cross, y ha creado establecimientos en la costa. A pesar de dificultades ocasionadas por disturbios en la región del Cross y la necesidad de emplear los conductores indígenas, ha explorado más de un millón de hectáreas. Otra compañía, la del Sur, trabaja también en la colonización del país. Para dar mayor desarrollo á estas empresas se proyectó la construcción de un ferrocarril de 90 kms. de longitud de Victoria á Mundame, sobre el Mungo, que se prolongará luego hasta el Cross (160 kms.). Por un ramal se piensa llegar á la fértil región de Bakossi y al pie de los montes Manenguba. Ahora, la Compañía del NO. va llevando sus establecimientos ó factorías hacia el N.; favorece sus trabajos la creación de nuevas estaciones militares que imponen respeto á los indígenas. Algunas de esas estaciones son ya verdaderos centros de población; Koncha, en la parte N. del Adamaua, tiene unos 10000 habitantes y la rodean hermosas plantaciones.

Se hacen importantes expediciones de carácter comercial, como la del Sr. Bauer, en el Benué, que ha obtenido autorización del jefe ó rey de Garua para instalar en esta ciudad una factoría alemana. Otra factoría se ha fundado ya en Ngaundere, y la Compañía á que pertenece, la casa «Randad and Stein,» trata de obtener más terrenos en Garua.

Para estimular y favorecer los progresos de la colonización se trata de construir una gran línea férrea hacia el interior. La Compañía ó Sindicato que, bajo la presidencia del príncipe de Hohenlohe-Oehringen, se creó en 1902, obtuvo la concesión de una línea de 400 kms. desde la costa hacia el NE. Propónese ahora el Sindicato prolongar el ferrocarril hasta el Tsad, á través del Adamaua, que es uno de los países más ricos del Africa central, y adonde llegan ya, como hemos dicho, los puestos militares y las factorías de las Compañías. El capital del Sindicato, 20 millones de marcos, provisionalmente, ha sido subscrito, en su mayor parte, por las casas comerciales establecidas en Camarones y por algunos magnates, tales como el duque Ernesto Gontiero de Schleswig-Holstein, hermano de la emperatriz Augusta Victoria. Los ingenieros estudian el trazado de la línea y se asegura que podrá estar terminada en 1908. El petróleo y otros productos minerales, que se han descubierto en la zona del Guri ó Wuri, dan mayor interés al ferrocarril.

Pero la colonia de Camarones, como otras de las colonias europeas de Africa, tiene su punto *negro*. En enero de 1904 los indígenas de la región del Cross mataron al teniente Conde de Puckler-Limburg, jefe de una de las estaciones militares; la rebelión cundió por todo el distrito limítrofe de la Nigeria, fueron asesinados varios agentes de la Compañía del NO., y aun duraba á mediados de año, época en que el coronel Muller, comandante de las tropas, se quejaba de falta de medios para dominarla. El instigador de la revuelta, el rey de Mbokum, fué cogido y ahorcado. En septiembre se había ya restablecido la paz; pero se notaban conatos de rebelión en el Bamenda, y los negros mataban al capitán Thierry, jefe de la estación de Garua. En la parte S., hacia el interior, fronteriza con el Congo francés (cuenca del Sanga), tampoco hay tranquilidad. Factorías establecidas por la Compañía del Camarones meridional (Sud-Kamerun) y por otras casas comerciales en el valle del Ya, curso superior del Ngoko, fueron incendiadas por los Ndsimus y los Yem. Fué preciso enviar contra ellas expediciones armadas; castigaron á los negros, establecieron puestos militares y regresaron con algunos hombres menos, pero con algunos centenares de kilogramos de marfil y caucho. En 1905 el capitán Dominik recorrió el país de los Bapeas, entre el Sánaga y su afl. el Albam, una de las comarcas menos conocidas de aquella parte de Africa. Hay allí grandes llanuras onduladas, alguno que otro bosque, campos bien cultivados y numerosas aldeas. (R. Beltrán Rózpide, *Bol. de la R. Soc. Geográfica*, tomo XLVII, APÉNDICE, y tomo XLVIII).

CAMAROSAURO: m. *Paleont.* Especie de reptiles fósiles pertenecientes á la familia de los atlantosáuridos, orden de los dinosaurios. Se encuentra casi exclusivamente en Norteamérica en las capas medias y superiores de la época secundaria.

CAMASCA: *Geog.* Dist. del dep. de Intibucá, Honduras, formado con los municipios de Camasca, Colomoncagua, Concepción, Magdalena, San Antonio y Santa Lucía; 8500 habits. El municipio de Camasca, regado por el río Guarajambala, tiene 1586 habits., distribuidos en el pueblo de su nombre, la aldea de San Isidro y el caserío de Tocante. Este dist. ocupa la parte del departamento que limita con la República del Salvador. Es el más poblado, pero el más árido; la mayor parte se compone de cerros abruptos y desprovistos de vegetación. Cultívase, sin embargo, el añil, producto que se vende en El Salvador y se exporta como de esta República.

CAMATAQUÍ: *Geog.* Río de Bolivia, en el departamento de Chuquisaca, prov. de Cinti. Es el mismo río Grande que se llama así desde que se le une el río Chico, en la Palca Grande. Corre con rumbo al S. y tiene como principal tributario el Churquijara, que afluye por su margen derecha.

– * CAMATAQUÍ: *Geog.* Este cantón de la provincia de Cinti, dep. de Chuquisaca, Bolivia, tiene 3174 habits., de los que 768 viven en el pueblo del mismo nombre.

CAMATINDI: *Geog.* Pueblo cap. del cantón de su nombre, prov. del Acero, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. en las inmediaciones de la laguna Aguablanca. Fué fundado en 1889 con 30 habitantes y elevado al rango de capital de cantón en 1893. En la región oriental de este cantón se encuentra el cerro Pirapo, donde hay veneros de oro, y en otros lugares existen yacimientos de alumbre y calcio. Están comprendidas en su radio las misiones de San Francisco Solano, Tarairí, Tigüipa y Macharetí y los fortines militares de Ñaguapua, Tarinjiti y el Palmar. Tiene 543 al-

mas, s[illegible] el cen[illegible] de 1900, y sin incluir en aquella c[illegible]a la población de las misiones y de numerosas rancherías de indígenas, que habitan en su circunscripción.

CAMAURO: m. Gorro ó capillo de color rojo, que cubre las orejas y que usa el Sumo Pontífice.

CAMBACÉRES (EL ABAD DE): *Biog.* Predicador francés, n. en Montpellier en 1721; murió en 1802. Fué archidiácono de la catedral de Montpellier, y se refiere de él que, admitido á predicar ante Luis XV, habló con extraordinaria elocuencia y atrevimiento. Publicó un *Panegírico de San Luis* (1768) y unos notabilísimos *Sermones* (1781).

CAMBADÉS, DESA: adj. Natural de Cambados (Pontevedra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CAMBADOS:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Pontevedra, tiene 309 kms.² y 48564 hab. Sus ayunt. comprenden 53 parroquias con 9 v., 332 lugares, 64 aldeas, 22 caseríos y 1317 edif. y albergues aislados. El ayuntamiento de Cambados tiene 5603 habits., de los que 2426 corresponden á la v. de Cambados y el resto á 23 lugares, 12 aldeas, 2 caseríos y los edificios y albergues diseminados. Sólo la aldea de Covas de Lobos pasa de 200 habits. (217).

CAMBARÁ: m. *Amer. Bot.* Arbol frondoso de hojas verdes y blancas y que produce una flor muy pequeña.

CAMBASO: *Mar.* CAMBERA.

CAMBELEGO: *Geog.* Condado de la Colonia de Nueva Gales del Sur (Australia oriental). Es país de pastos, llano, sin otro relieve que la colina *Hopeles*, al NE., cerca del Bogan, y cuenta con pocas aldeas de escasos habitantes, entre ellas *Girilambone*, á 500 kms. NO. de Sydney, con estación en la línea férrea de Sydney á Burke. El condado se halla limitado al NO. por el Cowper, al O. por los condados de Robinson y de Muramba, al SE. por el de Flinders y al E. por el de Gregory, del cual lo separa el Bogan. Su parte meridional pertenece á la gran región cuprífera central de la Colonia, y se halla atravesada por la línea férrea de Ningan á Cobar.

CAMBIADA: *Mar.* Acción de cambiar, ya el pasajero, ya el rumbo, etc.; y la de cambiar ó cambiarse el viento.

* **CAMBIADOR:** m. CAMBISTA.

> Este cambio, empero, que de si es el más natural de todos, hacese ilícito si el CAMBIADOR lleva más de lo que por justa ley ó costumbre se le debe, si da moneda falsa, mala, quebrada ó no corriente.
>
> AZPILCUETA.

* **CAMBIAR:** a. *Fotog.* Someter al cambio las pruebas tiradas con sales de plata.

— CAMBIAR LA CABEZA: *Mar.* fr. Ponerse del otro bordo la embarcación que está en facha ó á la capa. También se dice de la que va voltejeando.

— CAMBIAR LA AMPOLLETA: *Mar.* fr. Invertirla para que la arena pase de una á otra. Esta operación tiene por objeto comparar unas ampolletas con otras, ó con un reloj de segundos, en el acto de echar la corredera, etc.

— CAMBIAR LA PESETA: fr. fig. y fam. Arrojar, vomitar, á consecuencia del mareo.

CAMBIAZO Y VERDES (NICOLÁS MARÍA, MARQUÉS DE MÉRITOS): *Biog.* Escritor español y gentilhombre de Cámara. N. en Cádiz, de la ilustre familia de aquel insigne marqués de Méritos, del siglo XVIII. La obra magna de D. Nicolás Cambiazo fué el *Diccionario biográfico y bibliográfico de la isla de Cádiz*, en dos tomos, el primero impreso en Madrid en 1829, y el segundo en 1830. Contiene copiosos datos y 301 biografías de hijos de Cádiz. Tan excelente obra ha sido fuente para trabajos de Adolfo de Castro, Rosetty y otros historiógrafos, y mereció que el Ayuntamiento enviase á Cambiazo un mensaje en el que se le decía: «Habéis contraído para vuestros compatricios un mérito sublime.»

CAMBIFORME: adj. *Bot.* Se dice de los vasos cuya función principal consiste en renovar la capa de *cambium* ó zona generatriz.

CAMBILEÑO, ÑA: adj. Natural de Cambil (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMBÍN: *Pesca.* Red de juncos, parecida á un sombrero redondo, que se cala con tres piedras fijas en su ruedo que forman triángulo.

* **CAMBIO:** m. *Fotog.* Operación que consiste en sumergir las pruebas obtenidas en papel sensibilizado con nitrato de plata, en un baño de sales de oro, con objeto de variar su coloración.

— CAMBIO: *Miner.* La mayor parte de las alteraciones químicas se reducen á cambios de materia. La explicación se facilita mucho realizando algunos experimentos indicados para producir semejantes fenómenos en los minerales. Para conseguir el resultado en tiempo más breve es necesario ayudar el proceso con el calor. Los minerales pulverizados se calientan durante un tiempo más ó menos largo en las soluciones, y los minerales más difícilmente alterables se calientan con ellas en tubos de vidrio cerrados y á una temperatura más elevada, alrededor de los 200° C. En estos ensayos, muchos de ellos realizados por Lemberg, se muestra de un modo claro la acción de las grandes masas que fué ya bastante tiempo antes enunciada por Berthollet. Determinada substancia, que, empleada en pequeñas cantidades, no produce ningún cambio, usada en cantidad excesiva puede extraer ciertas materias de sus combinaciones. Algunos de los ensayos más importantes son los siguientes: *Cambio de bases:* 1. Potasio por sodio, recíprocamente. Leucita en polvo $KAl\,Si_2O_6$, tratada con una solución de $Na\,Cl$ ó de Na_2CO_3, da por producto un compuesto $H_2Na\,Al\,Si_2O_7$ que corresponde á la analcita. Este último polvo tratado con soluciones de sales potásicas reconstituye el compuesto originario $K_2Al\,Si_2O_6$. 2. Calcio por magnesio. Calcita tratada con $Mg\,Cl$ adquiere Mg y pierde Ca. La wollastonita $Ca\,Si\,O_3$ tratada con la misma solución da un producto de composición aproximada á $H_2Mg\,Si\,O_4$ en el que ha entrado también agua.

Cambio de ácidos: 3. Silicatos producen carbonatos. La monticelita $Ca\,Mg\,Si\,O_4$ es descompuesta por las soluciones de los carbonatos alcalinos, resultando un silicato de magnesio y $Ca\,CO_3$. 4. Cambio de carbonatos en silicatos á alta temperatura. Calcita $Ca\,Co_3$ ó magnesita $Mg\,CO_3$ calentadas en tubo cerrado con silicato alcalino dan un silicato de Ca ó Mg. 5. Cambio de sulfatos en carbonatos. El yeso $Ca\,So_4 + 2H_2O$ con una solución de Na_2CO_3 produce aragonita $Ca\,CO_3$; la baritina $Ba\,SO_4$ da $BaCo_3$. 6. Transformación de cloruros y fluoruros en carbonatos. Atacamita $2HO.\,Cu_2OHCl$ con una solución de bicarbonato de sodio $HNa\,CO_3$ á temperatura ordinaria de malaquita $2HO.\,Cu_2Co_3$. Fluorita con una solución de Na_2CO_3 en caliente produce $Ca\,CO_3$.

— CAMBIO: *Dro. can.* Permuta de bienes raíces entre la Iglesia y otra persona jurídica. En esto se halla la Iglesia sometida al fuero civil para su legalización. Las causas que pueden autorizar el *cambio* de los bienes de la Iglesia con otros de la propiedad particular ó de otra Iglesia son la proximidad de las heredades; por regla general se exige que valga más lo que reciba que lo que dé, esto es, que sea beneficioso. Los *cambios* no pueden hacerse sin autorización del gobierno.

— CAMBIO DE ESTADO DE LOS CUERPOS: *Fís.* V. EVAPORACIÓN, VAPORIZACIÓN, SUBLIMACIÓN, CONDENSACIÓN, SOLIDIFICACIÓN y FUSIÓN en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO, y LICUEFACCIÓN en este mismo APÉNDICE.

— CAMBIO DE MARCHA: *Tecn.* Aparato especial de que va provista la locomotora y destinado á distribuir el vapor de modo que éste obre en sentido contrario al normal. El cambio de marcha es el aparato con que se da *contravapor*, para que el tren retroceda, se detenga ó modere su velocidad cuando es excesiva.

— CAMBIO MARÍTIMO: *Mar.* Contrato en que, mediante la promesa de un premio, se da dinero para hacer uso de él en un viaje determinado. El préstamo se hace sobre el buque ó sobre los fletes, ó sobre otra cosa perteneciente á la embarcación, unida ó separadamente, ó sobre todo ó parte del cargo.

CAMBLAYA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca y prov. de Cinti. Desde la confluencia de la quebrada Pilaya con el Camblaya, este último toma aquel nombre hacia su desembocadura en el Pilcomayo. Está formado por los ríos Toropalca, Tumusla y Cotagaita, que al penetrar en la prov. de Cinti, confluyendo antes, adquieren el nombre de Grande de Cinti, que es uno de los brazos principales del Camblaya; por el S. aumenta su caudal el río de San Juan, formado por los ríos de Portugalete, Estarca y Tupiza. El río Camblaya se llama así desde la confluencia del río Grande con el río San Juan.

CAMBOOYA: *Geog.* V. CAMBUYA en este mismo APÉNDICE.

* **CAMBOYA:** *Geog.* Este reino de la Indo-China, sometido al protectorado de Francia, tiene, según los últimos datos, 96900 kms.² y 1103000 habits. El actual monarca es Sisaguat, que sucedió á Norodom I, m. el 24 de abril de 1904.

CAMBOYANO, NA: adj. Natural de Camboya. ‖ Perteneciente ó relativo á este reino de la Indo-China.

— CAMBOYANO: m. Lengua que se habla en Camboya.

CAMBRILENSE: adj. Natural de Cambrils (Tarragona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMBRINUS: V. GAMBRINUS en este mismo APÉNDICE.

CAMBRONERO Y MARTÍNEZ (CARLOS): *Biog.* Literato español contemporáneo. N. en Madrid el 4 de noviembre de 1849. Es jefe de la Biblioteca municipal de Madrid, y autor de varias monografías históricas referentes á la población citada, y de un estudio biográfico-crítico sobre Comella. Tiene publicadas también una colección de *Sainetes inéditos* de D. Ramón de la Cruz y una guía histórica titulada *Las calles de Madrid*, en colaboración con D. Hilario Peñasco.

CAMBRUN: m. *Amer.* Tela de lana.

CAMBUYA: *Geog.* Ciudad del condado de Aubigny, en la Colonia de Queensland (Australia oriental), á 120 kms. OSO. de Brisbane, á 465 metros sobre el nivel del mar, á orillas del Hodgson, tributario de la derecha del Condamina, ramal izquierdo del Balona ó Culgoa (Cuenca del Murray por el Darling). Estación de la línea férrea de Brisbane á Sydney. Cuenta 5800 habitantes.

CAMDEN (GUILLERMO): *Biog.* Famoso arqueólogo y erudito inglés, n. en 1551; m. en 1623. Su obra principal, *Britaniae descriptio*, de donde han sacado datos todos los historiógrafos posteriores, le ha valido los sobrenombres de *el Estrabón*, *el Varrón* y *el Pausanias* de Inglaterra. A su muerte se le hicieron unos magníficos funerales, y está enterrado en la Abadía de Westminster.

CAMECISO (del gr. *jamaí*, en tierra, por tierra, y *kissós*, hiedra): m. *Bot.* Glecoma, ó hiedra terrestre.

CAMEDRO: m. CAMEDRIO.

> Allí se vian encarnadas rosas,
> jacintos orientales, mirabeles,
> valerianas, verbenas amorosas,
> CAMEDROS...
>
> LOPE DE VEGA.

CAMEFIS: *Mit. egip.* Nombre común á los tres dioses que se adoraban en los tiempos más remotos de la historia egipcia, á saber: Pathas (Vulcano), Neit (Minerva) y el Sol.

* **CAMÉLIDOS:** *Zool.* Según los trabajos de clasificación más recientes, esta gran familia se divide en las subfamilias de los camelinos, leptotragulinos, poebroterinos y protolabinos. En el grupo de los camelinos se incluye, además del camello, el llama y algunas especies americanas extinguidas.

CAMELIFORME (del lat. *cămēlus*, *cămēli*, camello, y de *forma*): adj. Parecido al camello.

CAMELUS ó **CAMELIUS:** *Biog.* Nombre de un personaje citado por Plinio en algunos de sus manuscritos. Se cree que fué médico del emperador Augusto, á quien salvó la vida impidiendo que comiese una ensalada de lechugas que estaba envenenada.

CAMELLAR: adj. Relativo al camello ó parecido á él. *Ganado* CAMELLAR.

*** CAMELLO:** Los turcos sienten por este útil animal una especie de veneración, y consideran un cargo de conciencia el hacerle trabajar demasiado ó cargarle con exceso, pues en los lugares sagrados de la Arabia, cuando van aquéllos en peregrinación á la ciudad de la Meca, el camello lleva sobre sus lomos el Corán. Tienen la costumbre, tanto los conductores de estos animales, como los demás turcos que forman la caravana, de recoger con mucho respeto el agua que, mezclada con la saliva, destilan de la boca los camellos, después de abrevados, y se untan y frotan con ella devotamente la barba.

– CAMELLO: *Mar.* Máquina destinada á suspender un buque y hacerlo pasar por parajes de menor fondo que su calado. ‖ Nombre que se daba antiguamente á los cables y á los cabos guesos. Cajón grande de madera bien cerrado, calafateado y embreado, que sirve para sostener la popa de un navío desarmado, á fin de que no se quebrante.

CAMERACENSE (de *Cameraco*, nombre geográfico antiguo): adj. Natural de Cambray. U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha ciudad de Francia.

Juan Pisani, obispo CAMERACENSE, declara los teoremas de la luz.
CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

CAMERANO (LORENZO): *Biog.* Naturalista y geógrafo italiano, n. en Biella el 9 de abril de 1856. Es profesor de Anatomía comparada y Zoología en la universidad de Turín y consejero de Instrucción pública, y pertenece á la Academia de Ciencias de Turín y al Real Instituto Véneto. Es autor de numerosas obras de Zoología, Botánica, Mineralogía, Geografía y Física.

CAMERINO (JOSÉ): *Biog.* Poeta y cuentista español del siglo XVII. Era de origen italiano y escribió las *Novelas amorosas*, impresas en Madrid en 1623.

CAMERO, RA: adj. Natural de Camas (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMERTO: *Mit.* Uno de los más celebrados jefes de los rútulos, cuya figura, según refiere Virgilio en su *Eneida*, tomó la hermana de Turno, llamada Juturna, para persuadir á los rútulos á que consintieran en el combate entre Turno y Eneas.

CAMESIFONÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de algas unicelulares, que se reproducen por esporos inmóviles.

CAMILEA: f. *Bot.* Nombre dado por Fries á un género de esferiáceas que presentan un estroma recto, de consistencia carbonosa, cuya base está á menudo rodeada de un anillo. Las tecas son cilíndricas, gelatinosas y delicuescentes, entremezcladas de parafisos capilares, y contienen ocho esporos uniseriados, oblongos y apendiculados. Las especies conocidas son originarias de Cuba y de la Guayana.

*** CAMILLA:** f. *Mil.* Las usadas hoy en el ejército consisten en dos largueros de madera que se doblan por su parte media; una lona con dos jaretas por las que pasan los largueros y cuatro pies de hierro, unidos cada dos por una barra, que, además de servir de apoyo, mantiene en separación constante los largueros; uno de los juegos de pies lleva un barrote algo alto, en el que se apoya la lona, que queda con cierta inclinación, consiguiendo que no sea indispensable la almohada. Existen también camillas con ruedas, y otras que pueden armarse sobre el lomo de un caballo.

CAMILLERO: m. *Mil.* Soldado práctico en conducir heridos en camilla, en colocarlos y hasta en practicarles algunas curas sencillas. El camillero no tiene más misión que la dicha y ostenta en el brazo el emblema internacional de la cruz roja, que lo convierte en neutral. Para cada camilla se destinan dos camilleros que conducen aquélla desarmada, siendo variable su número en los cuerpos, según las circunstancias.

CAMINADA: f. CAMINATA.

Porque es muy dura
la CAMINADA
para un asnillo
que apenas anda.
GABRIEL Y GALÁN.

*** CAMINAR:** n. fig. Proceder, obrar. CAMINAR *de concierto.*

CAMINERO, RA: adj. ant. Dícese de los caminos por donde se puede transitar fácilmente. TRANSITABLE.

Sacóme de la choza, et llegóme á dos senderos,
ambos son bien usados, é ambos son CAMINEROS,
andé lo más que pude aina los oteros.
llegué con sol temprano al aldea de Ferreros.
ARCIPRESTE DE HITA.

*** CAMINO:** m. DE UN CAMINO: m. adv. De una vez, á un mismo tiempo.

¿Vive el hombre ó muere el hombre?
Pues que ninguno ha sabido
si vive ó muere, porque
todo se hace DE UN CAMINO.
CALDERÓN.

– TOMAR EL CAMINO EN LAS MANOS: fr. fig. Irse, partir.

Andrés asió de su pan y queso, y viendo que nadie le daba otra cosa, abajó su cabeza, y TOMÓ EL CAMINO EN LAS MANOS, como suele decirse. Bien es verdad que, al partirse, dijo á don Quijote...
CERVANTES.

– CAMINO: *Mar.* RUMBO. ‖ Velocidad que lleva el buque, ó propiedad de su buen andar. Es frase común y familiar entre marinos la de *barco de mucho camino.*

– CORTAR CAMINO: *Mar.* Seguir el rumbo que más directamente conduzca, según las circunstancias, á dar caza á un buque en el menor tiempo posible.

– HACER CAMINO: *Mar.* Andar mucho y á rumbo.

– PERDER CAMINO: *Mar.* Lo contrario de HACER CAMINO.

– PONERSE Á CAMINO: *Mar.* Lo mismo que marcar, cuando se está en facha; y también volver al rumbo de la derrota, si el buque se había desviado de él por cualquiera causa.

– CAMINOS: m. pl. *Impr.* Cremalleras de las máquinas sobre las cuales giran los rodillos. ‖ Carriles de las prensas sobre los que marcha el carro.

– CAMINOS MILITARES: *Mil.* Los que un ejército construye durante una campaña, generalmente para enlace entre los que ya existían ó para acortar algunas distancias. Los caminos tienen hoy gran importancia militar, pues los exagerados efectivos de los ejércitos modernos exigen, para que sus tropas puedan moverse desembarazadamente, muchos caminos paralelos, como vías de marcha, y no menos transversales, para enlace, comunicación, aprovisionamiento y evacuación de enfermos, heridos y prisioneros.

– * CAMINOS VECINALES: Múltiples y urgentes son las necesidades sentidas en España con relación á las obras públicas. Los últimos cincuenta años empleáronse en construir cerca de 14000 kms. de vía férrea y más de 30000 de carreteras del Estado; pero los caminos vecinales, las obras de irrigación y los f. c. secundarios, siendo empresas cuya utilidad nadie pone en duda, ningún gobierno se consagró de modo resuelto á ponerlos en ejecución. Terminadas las vías ferroviarias de interés general por las empresas particulares y con la subvención del Tesoro público, cincuenta presupuestos del Ministerio de Fomento puede decirse que se destinaron en toda su integridad á la construcción de las carreteras que con solícito interés instaron diputados y senadores. Fórmese una estadística y pronto se vendrá en conocimiento de que, fuera del auxilio proporcionado de algunos años á esta parte á las Juntas de obras de puertos, casi todos los recursos disponibles se invirtieron en el trazado de carreteras. Cuando se advierte que en este punto hemos superado á Francia, pueblo de espléndida riqueza, pero que, en cambio, tenemos unos 20000 kms. de caminos vecinales frente á los 600000 de que dispone la vecina República, todo es condenar nuestra rutina, que sólo acierta á emplear en esas dispendiosas vías la menguada consignación de las obras públicas, y prorrumpir en lamentaciones por el olvido en que tuvieron los caminos vecinales, pequeñas venas de nuestro sistema circulatorio, pero absolutamente indispensables. Cuando se somete á la pública consideración el deplorabilísimo y repetido caso de que falta el agua que fertiliza la tierra y los brazos que la cultivan, siendo así que el transatlántico embarca por millares los brazos y el río entrega al mar torrentes que debiéramos retener, es forzoso extender patentes de inercia á nuestros hombres de gobierno. Cuando se ve que no producen tantas cuencas de importancia por falta de f. c. secundarios, deploramos nuestra inactividad y se cita con encomio el caso de Bélgica, surcada por infinidad de paralelas de hierro, entre las cuales muchas de ellas vienen á dar paso á los llamados f. c. vecinales. Nadie, en las disertaciones académicas, en los artículos de la prensa ó en los debates parlamentarios, niega la eficacia de los caminos vecinales, de las obras hidráulicas, de los f. c. secundarios; nadie discute la perentoriedad con que importa acometer tales empresas; pero el tiempo pasa; diputados y senadores continúan solicitando la carretera del distrito; los gobiernos siguen otorgándolas, y así transcurren los años, y así el plan de las citadas comunicaciones excede de 83000 kms., cuando Francia cuenta sólo con 36000. «¿De por vida hemos de seguir en esta situación, siendo fácil la prosa para censurar el error, siempre débil la voluntad para corregirlo?» pregunta el ministro de Fomento en el preámbulo que precede al proyecto de ley presentado á las Cortes con fecha de 13 de marzo de 1906. Dicho proyecto de ley dirígese á cambiar el rumbo, hasta aquí seguido, de las obras públicas, pues no es posible continuar como hasta el día; si hubiéramos de proseguir de este modo, para ultimar el plan de 83000 kms. de carreteras sería necesario arbitrar un presupuesto de tiempo que no bajaría de cien años, y otro de numerario que llegaría á los 1000 millones; y todo para disponer de 43000 kms. más de carreteras. Pues bien; en plazo infinitamente más breve y con recursos mucho menos considerables, cabe realizar un proyecto de ley de 150000 kilómetros de caminos vecinales. A fin de comenzar en gran escala la construcción de tales vías, se presenta el referido proyecto de ley al juicio del Parlamento. Esos 43000 kms. que la iniciativa parlamentaria acumula sobre el plan de obras públicas, en buena parte podrán realizarse como caminos vecinales. Claro es que al hacer la transformación, al operar el cambio de tales obras, se reconoce que en algunos casos, ya por lo construído, ya por el tráfico á que haya de darse salida, procederá construir la carretera, y no el camino; pero fuera de estos casos, los 43000 kilómetros deben formar parte del plan de caminos vecinales. Estos serán la regla general; las carreteras vendrán á constituir la excepción. Al propio tiempo, atiéndese en el proyecto al modo de conservar en buen estado los caminos que se construyan, buscando fórmulas económicas y eficaces, en las cuales se compromete el ministro no sólo á mantener en perfecto estado los medios de comunicación, sino á conseguir determinada colaboración de municipios y diputaciones provinciales, que ayuden grandemente á la mejora y desarrollo de los intereses materiales del país. Para la elección de obras que primeramente han de emprenderse, fíjanse reglas equitativas. En su virtud habrá de tenerse en cuenta no sólo las construcciones que hasta el presente obtuviera cada provincia en relación con su riqueza, sino también, sin olvidar ésta, los auxilios que los Estados brinden para lo futuro. De aquí en adelante no tendrá más caminos quien más influya en la política, sino quien más ayude en el campo con acopios de piedra, con dinero, con brazos. En agosto de 1903 dirigióse, por el entonces Ministro de Agricultura, un llamamiento á los municipios y diputaciones para que concurrieran á colaborar con el Estado en la construcción de 6000 kms. de caminos vecinales. El pesimismo que por lo común inspira el poder central cambióse de pronto en generosa confianza, y al requirimiento de un ministro respondieron pueblos y regiones ofreciendo recursos y demandando participación en aquellos trabajos. Un espectáculo de extraordinaria belleza y de consolador patriotismo ofrecieron al entristecido espíritu nacional las diputaciones y los ayuntamientos, asegurando para la construcción de caminos vecinales desde luego el 5 por 100 del valor de las obras, y en sucesivos plazos hasta un 50 por 100 del gasto total. Aparte de lo que concertaron con el Ministerio de Agricultura las Diputaciones provinciales, recibiéronse en pocos días en dicho centro ministerial las ofertas de 1050 ayuntamientos, que para alcanzar un camino se obligaban: todos, á conceder graciosamente al Estado la expropiación de los terrenos; muchos, á ofrecer buen número de jornales; otros, á entregar acopiada la piedra, y

no pocos brindaban con recursos en metálico. Las ofertas no eran, sin embargo, cauteloso incentivo á la gracia del Estado; sino firme propósito de cumplir la obligación contraída, según ha podido advertirse por los resultados obtenidos. Todas las diputaciones cumplieron con gran fidelidad sus compromisos, y entre ellas las de Cádiz, Huelva, Jaén, Cáceres, Gerona, Palencia, Oviedo, Valladolid, Valencia y Zaragoza adelantaron cantidades superiores á las establecidas en los contratos. Todo permitía esperar que, fortalecidas las energías de abajo, secundadas y amorosamente dirigidas desde arriba, se pudiera en pocos años construir 30 ó 40000 kms. de caminos vecinales, cantidad algo decorosa que podía oponer á los 600000 de que dispone Francia. Andando el tiempo, suspicacias burocráticas y dificultades de tramitación opusieron obstáculos é impusieron demoras en las obras; pero, á pesar de todo, y aunque hubo presidentes de diputaciones, como las de Valladolid y Valencia, que inútilmente llegaron á las oficinas del Estado pretendiendo entregar lo que sus corporaciones adeudaban por el concepto de caminos vecinales, sin que nadie quisiera aceptar aquellas sumas, es un hecho que á principios de 1906 se hallaban en construcción más de 3000 kms. de los 6000 inaugurados. No debe, pues, olvidarse aquel entusiasmo de las comarcas, sino avivarlo y fortalecerlo con todo linaje de estímulos; é importa tener presente cómo Bélgica, repartiendo sacrificios y trabajos entre el Estado, la provincia y el municipio, ha conseguido ultimar todas las obras públicas, incluso una tupida red de f. c. vecinales. La administración del Estado es una administración congestiva; no hay gota de sangre en las venas, ni en el corazón: todo está en la cabeza. Lo grande y lo pequeño, lo complejo y lo sencillo, viven pared por medio con terrible promiscuidad en el fondo cavernoso del expediente; la obra que requiere sumas considerables y que es de interés nacional pide las mismas deliberaciones que el hilo telefónico tendido entre dos barrios; la construcción de un puerto hace manchar tanto papel como la apertura de una atarjea. Si ha de modificarse el perezoso funcionar de los servicios, y si el número de éstos y su organización han de ser distintos en adelante, urge, en tal movimiento de descongestión, apreciar bien el modo como las provincias quieren y pueden administrar su parte de torrente circulatorio. Por otra parte, y por lo que á las obras públicas se refiere, cada comarca debe reunir y allegar los recursos que pueda en proporción á su riqueza, así para abrir caminos y embalsar las aguas como para acometer diferentes construcciones que, siendo de interés regional, importen al desenvolvimiento de la riqueza de todo el país. El Ministerio de Fomento, tratando de recoger todos estos esfuerzos y sacrificios para incorporarlos al presupuesto de la nación, pues así, y juntos Gobiernos, Diputaciones y Municipios, se hallarán en condiciones de acometer con brío la obra reconstructora de España, convocó á una reunión, por decreto de 15 de abril de 1906, á todos los presidentes de las diputaciones provinciales, para tratar: 1.º, del modo de terminar en el plazo más breve 6000 kms. de caminos vecinales inaugurados en 1903; 2.º, de la ampliación, con arreglo á las bases del proyecto de ley presentado á las Cortes, de contratos para emprender nuevas construcciones tan pronto como vayan terminando las diputaciones los caminos en curso de ejecución; 3.º, de preparar, en consonancia con lo que establece el referido proyecto de ley, la conservación de los caminos, á la cual prestará gran atención el Estado, con objeto de que no sufran deterioro las obras. Tan luego como el proyecto sea ley, habrán de contribuir, en la cuantía que éste señala, las diputaciones y ayuntamientos á la conservación de los caminos vecinales. Como todo esto exige una colaboración de trabajos entre distintos municipios, las diputaciones procurarán establecer uniones municipales ó mancomunidades para la construcción y conservación de las obras subvencionadas por el Estado; 4.º, presensentación de proposiciones para ver de llevar este principio de colaboración de las comarcas con el Ministerio de Fomento á las obras hidráulicas y á cuantas, siendo de interés local, guarden alguna relación con el general del país; y 5.º, estudio de la intervención que han de tener las Corporaciones provinciales en las obras públicas al desarrollarse el pensamiento descentralizador del Gobierno en esta materia.

CAMIÑA (CONDE DE): *Biog.* Título que el rey de Portugal D. Alonso V otorgó á D. Pedro de Sotomayor, más conocido por su apodo. V. MADRUGA DE SOTOMAYOR (PEDRO) en este mismo APÉNDICE.

CAMIRIO: m. *Bot.* Sección de euforbiáceas uniovuladas, incluída en el género aleurites. Se caracterizan por tener anteras siempre rectas, ovario bilocular y pelos estrellados. (V. ALEURITES en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMIRO: *Mit.* Hija de Pandaro de Creta. A ella y á su hermana Clitia, después de la muerte de sus padres, las crió esmeradamente la misma Venus; pero Júpiter, queriendo vengar agravios recibidos de sus padres, á quienes conservaba, aun después de muertos, gran rencor, encargó á las Arpías que las entregaran á las Furias, á pesar de las ardientes súplicas de Venus, que le pedía que las diera en matrimonio á dos mancebos de su clase.

* **CAMISETA:** f. Tubo cónico de tejido de algodón ó ramio que, después de impregnarlo de salitre, se quema, quedando solamente un esqueleto poroso incombustible, que se aplica á los mecheros de gas para lograr la incandescencia de este fluído.

CAMITA: m. Descendiente de Cam.

CAMÍTICO, CA: adj. *Filol. é Hist.* Se aplica á la raza descendiente de Cam y á las lenguas que hablan estos pueblos; es decir, al *egipcio*, al *libio* y al *etiope*, incluídas todas sus variaciones, ramificaciones y dialectos. (V. BEREBER en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMOAPA: *Geog.* V. del dep. de Jerez ó Chontales, Nicaragua, sit. en la parte NO. del dep., al S. de las montañas de Huapi; 600 habits. Es cabecera de un municipio de 8000 habits.

CAMOATÍ: m. *Amer.* (del *Uruguay).* Nombre que se da á los grandes panales que las abejas silvestres construyen con barro en las ramas de los árboles.

> «Oyen por todas partes
> la metálica voz de la chicharra...
> y al CAMOATÍ, que hierve entre las ramas.»
> ZORRILLA DE SAN MARTÍN.

CAMÓN: m. *Mil.* Piezas de hierro ó madera que constituyen el armazón de un baste.

– * CAMÓN: *Mar.* Espiga colocada en un eje ó sobre la llanta de una rueda, que actúa sobre un objeto, atrayéndolo y rechazándolo alternativamente durante su revolución. Difiere en esto del engranaje, en el cual la acción es continua.

– CAMÓN DE LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN: *Mar.* Disco de hierro fundido que tiene la periferia cortada irregularmente, para que produzca el movimiento propio de las válvulas de expansión. Está convenientemente graduado.

CAMORRISMO: m. Sistema puesto en práctica por la antigua camorra napolitana. ‖ Amor á la camorra.

CAMORRISTA: adj. Partidario ó defensor de la camorra (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO). U. t. c. s.

CAMOSTREA (de *cama*, especie de molusco, y del lat. *ostrĕa*, ostra): f. Género de moluscos lamelibranquios sifonados, de la familia de los camostreidos, cuyas especies, que tienen la concha atravesada longitudinalmente por líneas volutiformes, habitan en los mares de Australia.

CAMOSTREIDOS (de *cama*, especie de molusco, *ostrĕa*, ostra, y *eidos*, forma, aspecto): m. pl. Familia de moluscos lamelibranquios sifonados, cuyo tipo es el género camostrea.

CAMOTAL: m. *Amer.* Terreno plantado de camotes, especie de batata grande, propia de los trópicos.

CAMOTE: m. *Amer.* Enamoramiento fogoso y repentino.

CAMPA (LA): *Geog.* Aldea del círculo de Gracias, dep. de Gracias, Honduras, sit. á 16 kms. al S. de la c. de Gracias. Está poblada por indios.

– CAMPA DE ABANDO: *Geog.* Burgo correspondiente al ayuntamiento y al partido judicial de Bilbao.

– CAMPA (GUSTAVO E.): *Biog.* Compositor y musicógrafo americano, n. en Méjico el 8 de septiembre de 1863. Terminados sus estudios en el Conservatorio de su patria, dedicóse con ahinco á la composición y á la crítica musical, produciendo en ambas manifestaciones importantes obras que le valieron grandes distinciones, entre otras la de ser nombrado Inspector del Conservatorio mejicano, cargo que desempeña en la actualidad. Ha compuesto en todos los géneros, sinfónico, lírico-dramático, religioso, etc., figurando en el religioso un gran fragmento de una *Misa de Requiem.* Sus disposiciones lírico-dramáticas son de admirar en la colección de *Lieder* editada por la casa Breitkoph & Hartel, de Leipzig. Como Castro (Ricardo), como Villanueva y algún otro, Campa es de los que han dado gran impulso á la música en Méjico, creando obras que enaltecen el nombre de la patria, gracias á ellos encomiado en el extranjero.

CAMPAGNANO: *Geog.* V. de la prov. de Roma (Italia), á orillas del lago Bracciano. Excelentes viñas, molinos aceiteros, sericicultura; 3000 habitantes.

CAMPAGNE (DANIEL): *Biog.* Escultor francés contemporáneo, n. en Gontaud en 1851. Tomó parte, al mando de Charette, en la campaña de 1870. Es uno de los discípulos más aventajados de Falguière, y á él se debe *Autour du drapeau*, monumento de extraordinarias dimensiones erigido en Agen en 1891; *Venus désarmant l'Amour endormi* (1892); *Friné; Retrato del mariscal Mac Donald;* una estatua ecuestre de *Philis de la Tour du Pin*, erigida en Nyons en 1901; el sarcófago del duque de Nemours, para el castillo de Dreux; y otros bustos y retratos, entre ellos los de Chowan, Cœuret-Variu, Chelles, etc.

* **CAMPAL:** BATALLA CAMPAL: Antiguamente, los ejércitos en guerra, cuando se ponían á la vista, acampaban, y antes de llegar á las manos ocurrían escaramuzas entre pequeños destacamentos avanzados; cuando se hablaba de *batalla campal* era que los dos *campos* ó ejércitos completos habían tomado parte en el encuentro. Hoy se llama batalla campal aquella que tiene por teatro el campo, sin que en ella figure ningún lugar habitado. Cuando operan combinadas fuerzas de mar y tierra, suelen llamarse campales los combates que no se verifican en el mar.

* **CAMPANA:** f. Á CAMPANA TAÑIDA: m. adv. fig. Públicamente.

> Que no teme al mismo demonio que lo censurase, si me dan, como deben y he pedido, la razón de su censura, y no lo hacen todo á cencerros tapados para mí y Á CAMPANA TAÑIDA para los jesuítas.
> JUAN DEL ESPINO.

– CAMPANA: *Leg. ecl.* Los cánones de varios concilios prohiben en absoluto que las campanas benditas sirvan con sus toques para la reunión de tropas ó anuncio de una ejecución de justicia; sólo en caso de necesidad justificada pueden emplearse en usos profanos, y para ello han de tener consentimiento del obispo. En el edicto de Blois de 1693, entre las cosas necesarias para la celebración del culto divino, se incluye las campanas. La ordenanza de Melún prohibe á toda clase de personas, incluso á la nobleza, servirse de las campanas y obligar á los clérigos á hacerlas tocar para usos particulares. El parlamento de París, en 29 de julio de 1784, decretó lo siguiente: «Mandamos que no podrán tocarse las campanas sino para la celebración de los diferentes oficios de la Iglesia, misas y oraciones, según los usos y ritos de la diócesis; mandamos además que, en los casos extraordinarios, pueda exigirse un toque particular, que no se ejecutará sin avisar antes al cura manifestándole los motivos, bajo pena de veinte libras de multa á los contraventores.» Los concilios han decretado el uso que puede hacerse de las campanas, fuera de las ceremonias religiosas:

1.º Que las campanas de las iglesias están especialmente destinadas á las ceremonias de la religión católica, de lo que se deduce que no puede exigirse su empleo para la celebración de los matrimonios de personas extrañas al culto católico, ni para el entierro de aquellos á quienes se negaron las oraciones de la Iglesia en cumplimiento de reglas canónicas.

2.º Que sólo el cura ó el ecónomo deben tener la llave del campanario, así como tiene la de la Iglesia, y que la autoridad local carece de derecho para tener otra.

3.° Que se conserven y respeten los usos existentes en las localidades respecto al toque de las campanas, siempre que se funden en necesidades verdaderas y no ofrezcan graves inconvenientes.

4.° Que con respecto á lo anterior, la autoridad local debe ponerse de acuerdo con el cura ó el ecónomo, y las dificultades que entre ellos puedan suscitarse han de someterse al obispo y á la autoridad civil superior.

5.° Que en estos casos es justo que el municipio contribuya al pago del campanero de la iglesia en proporción al número de toques que haya para las necesidades comunales.

7.° En caso de peligro común, que sea necesario un pronto socorro, ó que las leyes ó reglamentos prescriban toques, debe el cura acceder á la petición de la autoridad local, y si fuese negada, ésta puede hacerlas tocar por su sola autoridad.

San Carlos Borromeo fijó el número de campanas que debían tener las iglesias de su diócesis; eran siete para la catedral, ó, cuando menos, cinco; tres en las iglesias colegiales; dos en las parroquiales y una en los oratorios. El papa Celestino III prohibió que los oratorios y las capillas domésticas pudieran tener campanas, disposición que aún está vigente.

– * CAMPANA: *Mar.* Abertura angular entre los bordones que forman una cabria.

– COSER DE CAMPANA: *Mar.* Asegurar un cuadernal de aparejos en la tijera de una cabria, de suerte que quede colgando en medio de ella, á manera de badajo.

– CAMPANA: *Geog.* Partido de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 1125 kms.² y 7800 habits. Está al NO. de Buenos Aires; su cabecera, la población del mismo nombre, se halla entre Zárate y Otamendi, en el Paraná, y tiene 5500 habits. y un buen puerto para los buques de cabotaje y vapores de navegación interior.

CAMPANARIENSE: adj. Natural de Campanario (Badajoz). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CAMPANARIO:** *Geog.* En la prov. chilena de Talca, cerca del elevado cerro del Campanario y sobre la margen derecha del estero de este nombre, se hallan los baños termales del Campanario ó de los Volcanes, bastante concurridos durante el verano, no obstante la distancia y las molestias del viaje. En sus aguas predominan el sulfato de sosa, el azufre y el hierro, y su temperatura alcanza á 40 grados centígrados.

– * CAMPANARIO: *Mar.* El guindaste en que va colgada la campana del castillo.

CAMPANAS: *Geog.* Cerro de Méjico, sit. extramuros de la c. de Querétaro, al N., célebre por haber sido el último baluarte del imperio establecido por la intervención francesa, y haberse en él ejecutado el fusilamiento del emperador Maximiliano y de sus generales Miramón y Mejía.

CAMPANENSE: adj. Natural de Champagne ó Champaña (Francia). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha provincia francesa.

– CAMPANENSE: m. *Geol.* Nombre dado á una de las capas del terreno senoniense, en la provincia de Champagne (Francia). Comprende la creta de Epernay, Reims y Meudon.

* **CAMPANERO:** *Leg. ecl.* En la antigüedad la Iglesia ordenaba á los ostiarios para que tocasen las campanas; después fueron los sacerdotes quienes tuvieron este derecho; luego los que habían recibido órdenes menores, y en la actualidad el cargo de campanero lo desempeña un seglar, que á la vez suele ser sacristán. El campanero está bajo las órdenes del cura, que es quien le nombra ó destituye.

– CAMPANERO, RA: adj. Natural de Campana (Sevilla). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPANIA: f. *Astron.* Planeta telescópico descubierto en 1893 por Charlois y catalogado con el n.° 377.

CAMPANIFLORO, RA (de *campana* y del lat. *flōs, flōris*, flor): adj. *Bot.* Que tiene flores en forma de campana.

CAMPANIFORME (de *campana* y de *forma*): adj. *Bot.* Se aplica á las flores en forma de campana.

– CAMPANIFORME: adj. *Arq.* En forma de flor de loto abierta. *Capitel* CAMPANIFORME.

– CAMPANIFORMES: f. pl. *Bot.* Clase de plantas que comprende, en la clasificación de Tournefort, todas las que tienen flores en forma de campana.

* **CAMPANIL:** adj. Perteneciente ó relativo á las campanas.

> Tenía fama en el lugar de buen músico CAMPANIL, y aun por esto me iba aborreciendo el negro de mi amo.
>
> DR. JERÓNIMO DE ALCALÁ.

CAMPANILLA: f. *Arq.* Motivo de ornamentación que suele ponerse como remate de los triglifos. || *Escult.* Motivo de ornamentación de los estrados episcopales, doseles, pabellones de altares, etc.

CAMPANO (EL): *Geog.* Importante colonia vitícola en el ayunt. y p. j. de Chiclana de la Frontera, prov. de Cádiz; 523 habits.

CAMPANOLOGÍA (de *campana* y del gr. *lógos*, discurso, tratado): f. Arte del campanólogo. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMPANOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la campanología.

CAMPANÓPSIDA (de *campana* y del gr. *ópsis*, aspecto): f. *Bot.* Sección de campanuláceas, incluída en el género campánula.

* **CAMPANUDO, DA:** adj. Palabrero y alharaquiento.

> ¡Saben á qué los comparo yo estos amantes CAMPANUDOS que hacen apariencia y no ofrecen? Paréceme que son como afinadores de órgano, que le templan y no le tocan.
>
> *La Pícara Justina.*

CAMPÁNULA: f. *Arq.* Cuerpo de los capiteles ó de los motivos ornamentales cuyo perfil recuerda el de la campana.

CAMPANULADO, DA: adj. Parecido á una campánula. || CAMPANULIFORME.

CAMPANULIFLORO, RA (de *campánula* y del lat. *flōs, flōris*, flor): adj. *Bot.* Se dice de la planta cuyas flores tienen forma de campanilla.

CAMPANULIFORME: adj. En forma de campánula, ó de campanilla. || *Arq.* Se dice de los motivos de ornamentación en forma de cáliz y del cual nacen ramas, hojas, etc.

CAMPANULÍNEAS: f. pl. *Bot.* Clase de plantas gamopétalas hipoginas, que comprende las familias de las campanuláceas, estilidiáceas, lobeliáceas y goodeniáceas, á las cuales agregó Brongniart las calicéreas y las brunoniáceas.

* **CAMPAÑA:** *Mar.* El tiempo que un marinero matriculado sirve en los bajeles de guerra por turno y alternativa con los demás compañeros de su matrícula.

CAMPARDÓN (EMILIO): *Biog.* Historiador francés, n. en París el 18 de julio de 1834. Es uno de los jefes de los Archivos nacionales de Francia y en sus obras ha dado á conocer interesantes documentos inéditos que en aquéllos se custodian, referentes á la revolución francesa, la corte de Luis XV, Molière, Voltaire, etc.

CAMPAS: *Etn.* V. ANTIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CAMPBELITAS (de *Campbell*, reformador irlandés): m. pl. *Hist. ecl.* Secta reformista cuya doctrina fundamental consiste en la defensa de la Biblia como único credo de la Iglesia cristiana. Los campbelitas, llamados también *discípulos de Cristo*, forman una rama desprendida de los bautistas y tienen en Norteamérica sus principales centros de propaganda.

CAMPBELL (ALEJANDRO): *Biog.* Reformador religioso, fundador de la secta de los campbelitas, n. en Antrim (Irlanda) en 1788; m. en 1866. En 1809 emigró á Norteamérica, en donde predicó que la Biblia es el único credo fundamental de la Iglesia, doctrina sustentada por la Sociedad cristiana de Wáshington, que había fundado el padre de Campbell. Durante algunos años permaneció éste unido á los bautistas; pero separóse de ellos para fundar la secta de los *discípulos de Cristo*, ó campbelitas. Entre las obras más importantes que publicó Campbell figuran: *El reformador cristiano*, *El bautismo cristiano* y una traducción del Nuevo Testamento.

– CAMPBELL (GUILLERMO WALLACE): *Biog.* Astrónomo norteamericano contemporáneo. N. en Hauckock el 1.° de enero de 1862. Hizo sus estudios de Leyes y se graduó en la universidad de Pensilvania. Más tarde estudió Matemáticas, y de esta asignatura fué profesor en la universidad del Colorado en 1886, pasando luego á desempeñar la cátedra de Astronomía en la universidad de Michigan. La fama de sus explicaciones y conferencias sobre Cosmografía hizo que el gobierno de Wáshington le encargara de una expedición á la India, con objeto de observar el eclipse total de sol en 1898. Campbell es miembro de varias sociedades y academias científicas de Europa; pertenece á las principales de su país, y en la actualidad es director del Observatorio Link. Ha escrito y escribe mucho sobre mecánica celeste y Meteorología; es colaborador asiduo de la revista alemana *Astronomische Nachrichten* y de las norteamericanas *Astrofísica*, *Revista astronómica*, etc., en las cuales ha hablado extensa y profundamente de las órbitas y del espectro de los cometas; del espectro de las estrellas y de las nebulosas; del movimiento estelar y de los eclipses solares, especialmente del observado por él en 1898. De su obra *Elementos de Astronomía práctica* se ha publicado varias ediciones.

– CAMPBELL (H. W.): *Biog.* Célebre agrónomo norteamericano, promotor del *dry Farming* ó sistema del cultivo en seco. En 1896 se dirigió, para la implantación de su innovación agrícola, á los propietarios de los molinos de Minneápolis, que son los más importantes de los Estados Unidos. Los directores de las compañías de ferrocarril, que tienen interés en aumentar el volumen del flete, ayudaron también á Mr. Campbell en su instalación de granjas modelo, para que sirviesen de centros de instrucción. Mr. Campbell recorrió las regiones del O., y habló ante centenares de asociaciones de agricultores. Todos los años publica un manual en el cual da cuenta de los trabajos realizados. Además, enseña prácticamente en las granjas modelo de los Estados de Nebraska, Kansas, Dakota N., Dakota S., Colorado, etc. En sus conferencias ó «lecturas,» como se llaman aquí, ha probado que se han obtenido 40 fanegas de maíz por acre en Lisbon (Dakota N.); que el trigo de Holdredge (Nebraska) ha dado cosechas enormes de 54 fanegas por acre; 44 fanegas de trigo en el condado de Cheyenne (Kansas); 40 fanegas de maíz en Walsenbourg (Colorado), en una región elevada y sit. á 6800 pies sobre el nivel del mar, y cosechas de remolacha de 23 toneladas por acre obtenidas en Fort Collins (Colorado). Además de esos productos, en el «desierto americano,» según se llama toda esa región, Mr. Campbell cita vergeles como el de Hill City (Kansas) que, después de cinco años de plantación en terrenos explotados, según los procedimientos del cultivo, constituyen oasis en medio de esas enormes praderas áridas y sin árboles. El Ministerio de Agricultura, los gobiernos de varios Estados que poseen terrenos fiscales y los grandes ferrocarriles que disponen de concesiones de tierras á lo largo de sus líneas, comienzan á adherirse á este cultivo científico del suelo, que dará al pueblo de los Estados Unidos mayores resultados que todos los costosos proyectos de irrigación ejecutados ó en vías de ejecución.

– CAMPBELL (MÉTODO DE): *Agr.* V. CULTIVO CIENTÍFICO DEL SUELO en este mismo APÉNDICE.

– CAMPBELL (MRS. PATRICK): *Biog.* Famosa actriz inglesa, n. en Kensington (Londres) en 1867. Después de algunos viajes artísticos por las provincias, produjo la admiración general representando el papel de Elena en el drama *El jorobado*, en Colchester. En Londres obtuvo después (1890) una acogida tan favorable, que tomó el «Shaftesbury Theatre» para dar una serie de representaciones. Desde entonces ha continuado con éxito creciente su labor artística ante el público británico, alcanzando entusiastas ovaciones con el repertorio dramático inglés.

– CAMPBELL BANNERMAN (ENRIQUE): *Biog.* Político inglés contemporáneo. Es de origen escocés é hijo de un rico comerciante de Glasgow.

N. el 7 de septiembre de 1836; hizo sus estudios primero en dicha ciudad y después en Cambridge, en el Trinity College. Muy joven entró en la vida política; en 1868 era ya diputado por el dist. de Stirling, al que desde entonces viene siempre representando. Afiliado al partido liberal, Gladstone lo nombró secretario financiero del Ministerio de la Guerra en 1871, cargo que desempeñó hasta 1874, y otra vez cuando Gladstone volvió al poder en 1882. Obtuvo después puestos más importantes: secretario ó ministro de Irlanda en 1884 y secretario de Estado en el dep. de la Guerra en 1886 y de nuevo en 1892, cuando por cuarta vez formó ministerio Gladstone. Es el continuador de la política de éste, y en 1899 sucedió á sir William Harcourt como jefe del partido. Así, cuando en diciembre de 1905 cayó el gobierno conservador que presidía el señor Balfour, y le reemplazaron los liberales, Campbell fué el designado por el rey para formar el nuevo ministerio. Es orador muy claro y conciso y de sólida argumentación. Uno de los principios capitales de su programa ha sido y es el *home-rule* para Irlanda, con lo que se ha enajenado el concurso de los liberales imperialistas.

CAMPE: *Mit.* Carcelero que estaba encargado por las divinidades infernales de la guardia de los Titanes, y que fué muerto por un rayo de Júpiter porque rehusó soltarlos para que acudieran á defenderle.

– CAMPE: *Mit.* Monstruo nacido de la Tierra. Habitó largo tiempo en la Libia, devastando sus campos y asolando el país, hasta que le mató Dionisio, quien para perpetuo recuerdo de su hazaña hizo levantar sobre su sepulcro una gran columna que se conservó durante mucho tiempo después de su muerte.

CAMPEAR: a. *Amer.* Recorrer el campo en busca de animales perdidos.

* **CAMPECHE:** *Geog.* Este Est. de la Rep. mejicana tiene, según el censo de 1900, 86542 habitantes.

CAMPEFAGINOS: m. pl. Tribu de pájaros dentirrostros, de la familia de los muscicápidos, cuyo tipo es el género campéfago.

CAMPÉFAGO (del gr. *kámpê*, oruga, y *fageîn*, comer): m. *Zool.* Género de pájaros del grupo de los dentirrostros, familia de los muscicápidos, tribu de los campefaginos. Comprende más de cuarenta especies de pequeña talla, pico regular y color gris, amarillo ó rojo. Habitan en las regiones intertropicales del antiguo continente.

CAMPÉFILO (del gr. *kámpê*, oruga, y *fílos*, amigo): m. *Zool.* Género de aves trepadoras, de la familia de los pícidos, caracterizadas por su gran tamaño, por su moño de hermoso color rojo, su pico robusto, sus patas grises y sus ojos pardos. Comprende muchas especies, que habitan en la América del Norte.

CAMPELLO: *Geog.* Nuevo ayunt. del p. j. y prov. de Alicante. Por acuerdo de la Diputación provincial, tomado en sesión de 27 de febrero de 1899, en 18 de abril de 1901 empezó á funcionar bajo la forma de Junta administrativa el municipio de Campello, constituído con los partidos rurales denominados Aguas Bajas, Barañes, Campello y Fabraquer, segregados del de Alicante; dicha Junta administrativa quedó substituída en 1.° de enero de 1904 por el primer ayunt. de Campello.

– CAMPELLO DELLA SPINA (PABLO, CONDE): *Biog.* Literato y político italiano contemporáneo, hijo del ex ministro conde Pompeyo de Campello, n. en Espoleto en 1829. Ha sido diputado y consejero provincial y municipal de Roma y es presidente de la Diputación para la Historia patria, de la Umbría. Con César Cantú, Augusto Conti, el príncipe Borghese y otros procuró organizar el gran partido conservador-liberal italiano. Sus principales obras son políticas, históricas y literarias, tales como *I demagoghi al tempo di Cesari, Stornelli ed altri versi, Un programma conservatore, Storia documentata aneddotica di una famiglia umbra*, y *Pompeo Campello, con documenti intorno ai rivolgimenti del* 1848 *e del* 1867.

CAMPENHOUT: *Geog.* V. de la prov. de Brabante (Bélgica), á orillas de un afluente del Dyle. Fabricación de encajes. 3150 habits.

CAMPENON (VICENTE): *Biog.* Poeta francés, n. en la isla de Guadalupe en 1772. Joven aún, se trasladó á Francia, en donde fué sucesivamente inspector de la universidad de París y secretario de Luis Felipe. Fué recibido en la Academia francesa en 1813. M. en 1843. Fué un continuador de Delille; tradujo las obras de Horacio y muchos fragmentos de poemas ingleses. Escribió, entre otras obras, *Maison des champs* y *L'enfant prodigue*. Los versos de Campenon son de una exquisita facilidad, frescura y elegancia.

CAMPEÑO, ÑA: adj. Natural de Campo (Cáceres). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CAMPERIO** (MANFREDO): *Biog.* M. en Nápoles en 1899.

CAMPERO, RA: adj. Natural de Campos (Murcia). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CAMPERO: *Geog.* Nueva prov. del dep. de Cochabamba, Bolivia, creada por decreto de 8 de julio de 1899. Limita al N. con la prov. de Totora, al E. con la de Vallegrande (dep. de Santa Cruz), al S. con las de Tomina y Yamparáez (Chuquisaca) y al O. con la de Charcas (Potosí) y Misque. Tiene 8847 kms.² y 14536 habits. Comprende los cantones Aiquile (cap. de la provincia), Laiboto, Omereque, Pasorapa y Quiroga, y los vicecantones de Chingurí y Lagarpampa. Se le ha dado el nombre que lleva en memoria del general Narciso Campero, que fué presidente de la República.

– * CAMPERO (NARCISO): *Biog.* General y presidente de la Rep. de Bolivia. N. en Tarija el 28 de octubre de 1813, fué presidente provisional de la Rep. del 19 de enero al 14 de abril de 1880, y presidente constitucional en dos períodos, de 19 de junio de 1880 á 29 de septiembre de 1881 y de 5 de noviembre de 1882 á 1.° de septiembre de 1884. M. en Sucre el 12 de agosto de 1896. Como puede verse, estos datos, tomados del Censo oficial de Bolivia publicado en 1904, rectifican los que se consignaron en el DICCIONARIO y en el primer APÉNDICE. El Sr. Omiste, que escribió la biografía del general pocos días después de la muerte de éste, sostiene que nació Campero en la parte del valle de Tojo, que es del dep. de Potosí. El río Tojo divide este dep. del de Tarija, de modo que parte del valle es tarijeño.

CAMPÉS, PESA: adj. Natural de Campo (Pontevedra). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPESINO: m. *Amer. Zool.* Nombre que dan en Méjico al geococisto.

– CAMPESINO, NA: adj. Natural de Santa María del Campo (Burgos). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CAMPESINO, NA: Natural de Campo de Criptana (Ciudad Real). U. t. c. s.

– CAMPESINO, NA: Natural de Cerecinos de Campos (Zamora).

– CAMPESINO, NA: Natural de Villanueva del Campo (Zamora).

CAMPETERO (del gr. *kámpê*, arruga, y *zêra*, caza, trampa): m. *Zool.* Ave trepadora africana, incluída en la familia de los pícidos.

CAMPHAUSEN (OTÓN): *Biog.* Estadista prusiano, n. el 21 de octubre de 1812. Estudió en varias universidades alemanas, y se distinguió, desde los comienzos de su carrera política, por sus conocimientos financieros. En 1860 fué nombrado senador vitalicio, y en 1869 se encargó de la cartera de Hacienda en ocasión en que el Tesoro tenía un déficit de más de 20 millones de pesetas, el cual enjugó deduciendo la amortización. A él se debe la conversión y unificación de la Deuda prusiana, base de la prosperidad financiera del país. En 1873, después de la retirada de Roons, ocupó la vicepresidencia del Consejo de Ministros de Prusia, tomando parte importante en las campañas parlamentarias de aquellos tiempos ocasionadas por el movimiento agrario. Falleció en Berlín el 18 de mayo de 1896.

CAMPILÁSPIDO (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *aspís, aspídos*, escudo): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos, de la familia de los diastílidos, orden de los cumáceos. Comprende varias especies abisales caracterizadas por tener dos pares de patas torácicas.

CAMPILEBIA: f. *Bot.* Sin. de ESTRIGA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMPILIA (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo): f. *Bot.* Sección de plantas de la familia de las geraniáceas, incluída por los botánicos en el género pelargonio.

CAMPILIO: m. *Bot.* Sección de musgos (V. CAMPILO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CAMPILO (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los elatéridos, cuyas especies, propias de Europa, se caracterizan por sus colores variados y sus formas esbeltas y elegantes.

CAMPILOCARPO (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *karpós*, fruto): m. *Bot.* V. ARABETA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CAMPILOCARIO: m. *Bot.* Sección de borragináceas incluída en el género alkanna (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CAMPILOCENTRO: m. *Bot.* Género de orquídeas, algunas de cuyas especies, por sus hermosas formas, son cultivadas en estufas en las zonas templadas.

CAMPILOCERA ó CAMPILÓCERA: f. *Bot.* Género de campanuláceas, sin. de ESPECULARIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

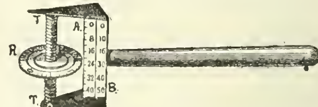
CAMPILOFITO, TA (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *futón*, planta): adj. *Bot.* Se dice de las flores cuya corola está arrollada en espiral antes de abrirse. Por ext. se aplica el mismo término á las plantas que tienen dichas flores.

CAMPILÓGRAFO (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *gráfô*, yo escribo): m. Aparato destinado á trazar líneas curvas.

CAMPILOGRAMA (del gr. *kampúlos*, curvo, y *grámma*, pintura, trazado): m. Aparato ideado por Target para facilitar el trazado de las líneas curvas.

CAMPILOLÉPIDO: m. *Bot.* Sección de plantas compuestas tubulifloras, de la familia de las senecionídeas, que los botánicos han incluído en el género pericalo.

* **CAMPILÓMETRO:** m. *Topog.* Aparato que tiene por objeto medir la extensión de las líneas de un plano, para calcular cuál sea aquélla en el terreno. Consiste en una rueda R, dentada, que gira sobre la rosca de un tornillo sin fin T: poniendo el borde en el cero de la escala E, se recorre en el dibujo la distancia buscada, y si la



carta está en la escala 1:80000, la graduación A indica que la magnitud real es 816, etc., veces mayor que la gráfica: si la escala es 1:100000, se obtiene el mismo resultado en B. El aparato sirve para las escalas que guarden una relación sencilla con las dichas, sin más que resolver una proporción.

CAMPILOMISA (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *mudseîn*, chupar, mamar): f. *Zool.* Género de insectos dípteros de la familia de los tipúlidos, caracterizados por tener la cabeza esférica en su base, y la frente plana; artejos de los palpos terminados en maza, antenas filiformes y trompa curva. Comprende dos ó tres especies originarias de Europa.

CAMPILONEMA (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *nêma*, hilo, filamento): m. *Bot.* V. CAMPINEMA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CAMPILOPELMA: f. *Bot.* Género de musgos, sin. de CAMPILOPO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMPILOSOMA (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *sôma*, cuerpo): m. *Zool.* Nombre con que se distingue los crustáceos entomostráceos que tienen el cuerpo flexible y que pertenecen al grupo de los cirrípedos.

CAMPILOSPERMO, MA (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *spérma*, semilla): adj. *Bot.* Se dice de las semillas cuyo albumen tiene un surco longitudinal debido al arrollamiento ó encorvadura de sus bordes. Por ext. se dice de la planta que produce dichas semillas.

CAMPILOSPORO (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *sporá*, semilla): m. *Bot.* Género de dialipétalas superováricas, de la familia de las hipericáceas. Comprende 180 especies, las cuales son plantas herbáceas ó subfrutescentes, de hojas opuestas, simples, salpicadas de puntitos transparentes, y flores amarillas ó blancas.

CAMPILOTECA (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *zêkê*, vaina, estuche): f. *Bot.* Género de compuestas heliantoideas. (V. COREÓPSIDE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMPILÓTROPO (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo, y *trópos*, dirección, vuelta): adj. *Bot.* Se dice del óvulo muy alargado, encorvado bruscamente en forma de herradura hacia el centro de su base, como se ve en algunas nayádeas, especialmente en el potamogeto.

– CAMPILÓTROPO: m. *Bot.* V. LESPEDEZA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CAMPILLANO, NA: adj. Natural de Campillo de Altobuey (Cuenca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPILLENSE: adj. CAMPILLERO, RA. U. t. c. s. c.

CAMPILLERO, RA: adj. Natural de Campillos (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CAMPILLO Y CORREA** (NARCISO): *Biog.* M. en Madrid el 2 de enero de 1900.

* **CAMPILLOS**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Málaga, tiene 777'50 kms.² y 32718 habits. Sus 9 ayunt. comprenden 7 v., 3 lugares, 1 aldea, 4 caseríos y 637 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Campillos ocupa una superficie de 150'68 kms.², con 6223 habits., de los que 5974 corresponden á la v. de Campillos, y el resto á edif. y albergues diseminados.

CAMPÍMETRO (del lat. *campus, campi*, campo, llanura, y del gr. *métron*, medida): m. *Med.* Instrumento óptico destinado á medir el campo visual. Consiste en un círculo graduado, fijo por su centro á un soporte vertical, sobre el cual gira. Delante de él y convenientemente dispuesto, hay un vástago en que apoya la barbilla la persona objeto del experimento, la cual fija un ojo en el centro del círculo mientras el observador mueve en todos sentidos un cuadradito de papel blanco, cuidándose el paciente de advertir el momento exacto en que aquél aparece y desaparece de su vista sin mover el ojo. Anotando las divisiones del arco á que corresponden estos momentos se puede trazar un diagrama que representa exactamente el campo visual cuya medida se busca.

CAMPIÑÉS, ÑESA: adj. Natural de Villacarrillo (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPISTRON (JUAN GALBERT DE): *Biog.* Poeta dramático francés, n. en Tolosa en 1656; m. en 1723. Fué secretario del duque de Vendôme, á quien debió gran parte de su fortuna, y miembro de la Academia francesa, que le recibió en 1701. Se cita, con grandes elogios, dos tragedias suyas: *Andronic* (1685) y *Tiridate* (1688), aunque en ellas, como en otras obras dramáticas de este imitador de Racine, no se vea sino un reflejo del gran trágico. Su comedia en verso *Le Jaloux désabusé* tiene escenas verdaderamente notables. Las obras completas de Campistron fueron publicadas en París en 1715.

CAMPITÉFORA: f. *Bot.* Género de algas, de la familia de las aceremias de Agardh. Se caracterizan por tener la fronde filiforme, ramificada y articulada, envuelta en una corteza constituída por dos capas de células; la interior de éstas la forman elementos alargados; la superficial está compuesta de células redondeadas y de menor tamaño que las anteriores. Se conoce una especie del Japón.

* **CAMPO**: *Agr.* CAMPOS DE DEMOSTRACIÓN AGRÍCOLA. (V. AGRICULTURA en este mismo APÉNDICE.)

– CAMPO: *Fís.* CAMPO ÓPTICO: Parte de espacio que se puede observar con un instrumento óptico.

– CAMPO CRIMINAL: *Mit.* Se llamaba así aquel terreno que estaba destinado á enterrar vivas en él á las desgraciadas vestales que habían quebrantado el voto de castidad.

– CAMPO DE LA RISA: Cierto terreno al que se dirigió el cartaginés Aníbal y en el cual levantó su campamento cuando con sus tropas sitió á Roma. Habría, seguramente, tomado la plaza, si atemorizados sus soldados y aun él mismo por vanos temores de fantasmas, que le traían inquieto, no hubiese levantado apresuradamente el sitio, emprendiendo la retirada. Los romanos, autores de los fantasmas y visiones que espantaron á sus enemigos, al ver que éstos se retiraban, prorrumpieron en grandes carcajadas, y edificaron en el campo que fué de los cartagineses un altar dedicado á Momo, dios de la risa.

– CAMPO DE LAS LÁGRIMAS: Ciertas estancias de los Infiernos, llamadas también *Campilugentes*, donde, según Virgilio, habitan aquellos que han muerto prematuramente á causa de un amor desgraciado.

– * CAMPO: *Geog.* Río del Congo francés, de Camarones y de la Guinea española. Según el geógrafo y explorador español Sr. D'Almonte, nace este río en territorio francés, entre los montes Tembo y Nkún, toma primeramente dirección general hacia el N., tuerce luego al O. en extensión casi doble que la que antes sigue, y después corre al NO. en casi otro tanto que en el rumbo anterior; en este último trayecto lleva el nombre de N'tem y penetra en territorio alemán, donde toma diversas direcciones, aunque las más generales son al O. y al SO; y penetra en territorio español, donde recibe por la orilla izquierda el río M'Boba, y después los riachuelos Mekobelé, Ntolakó, Dumusé, Otoosem, Ayamekem, Acuradé y Meyam. Muestra este río anchura variada, pero siempre considerable, que llega á ser de algunos cientos de metros, dividiéndose en brazos que forman islas y toman direcciones diversas que, en conjunto, constituyen una extensa curva cuya concavidad mira al N. Cerca ya del sitio en que el álveo de este río corta la prolongación de las Siete Montañas, toca en el paralelo 2º y 12' N., y la línea de mayor profundidad de su vaguada viene á formar la frontera entre la colonia alemana de Kámerun ó Camarones y el territorio español. El cauce experimenta una notable diminución en su anchura en la primera parte de este último trayecto del río, y á una veintena de kms. de su barra sus aguas se tornan rápidas y espumosas y salvan un desnivel poco pronunciado, formando las llamadas cascadas de Buia; desde ellas ya es navegable, aguas abajo, para lanchas de vapor y embarcaciones menores, aunque su barra es difícil de franquear, sobre todo cuando reinan vientos del O. y N. En todo el trayecto que recorre dentro del territorio español, lleva este río el nombre de Etémbue y recibe solamente pequeños afluentes, y en el resto de su curso hasta el mar le sucede lo propio, pues la confluencia del Kombe está en la orilla alemana. Desde el punto en que este río tiene su último contacto con el paralelo citado, hasta las cascadas de Buia, presenta las circunstancias siguientes: primeramente una isla de forma alargada y de unos 4 kms. de longitud, y desde ella hasta las cascadas de Buia orienta el río su curso al ONO., recibiendo por la orilla española los riachuelos N'vula, Megam, N'mameni y Batulá; continúa con el mismo rumbo durante unos 5 kilómetros, aguas abajo de las citadas cascadas, siendo ya navegable, y tuerce después al N., recibiendo, por el recodo que forma la orilla española, el riachuelo Kokolondo; durante el resto de su curso hasta su embocadura, llega á tener hasta unos 1200 m. de anchura; á unos 4 kms. más abajo de la confluencia del Kokolondo, aparece un islote llamado Guinde ó Ainda y otro mucho menor á unos 3000 m. de la embocadura, en la cual la anchura de este río se reduce mucho. La parte ensanchada del río recibe de los indígenas ribereños el nombre de Yomo. Entre la boca del río Campo y la punta de igual nombre hay varios caseríos y plantaciones y un pequeño destacamento que depende del subgobernador español de Bota.

– CAMPO (SIERRA DEL): *Geog.* Una de las sierras de la prov. argentina de Córdoba, con alt. máxima de 1000 m. Según la descripción que de estas sierras hacen los señores Urién y Colombo, la del Campo va disminuyendo de alt. hacia el S., hasta que, en las cercanías del lugar Tegua, desaparece. La falda oriental es menos escarpada y montuosa que la occidental. El río Primero corta esta sierra cerca de San Roque, el río Segundo cerca de Anisacate, y el río Tercero cerca del Salto, quedando así la sierra dividida en cuatro secciones que suelen llevar nombres especiales como el de sierra de los Cóndores, en la sección más corta y más austral; sierra Chica entre los ríos Tercero y Segundo, y otras sierras que se designan generalmente con los nombres de las poblaciones vecinas.

– CAMPO DE GIBRALTAR: *Geog. mil.* V. GIBRALTAR en este mismo APÉNDICE.

– CAMPO (ANTONIO MANUEL DEL): *Biog.* Escritor dramático español del siglo XVII. Escribió la comedia *El Renegado de Francia y Santo Cristo de Santa Tecla.*

* **CAMPOAMOR Y CAMPOOSORIO** (RAMÓN DE): *Biog.* M. en Madrid el 12 de febrero de 1901.

* **CAMPO-CERRADO** ó **CAMPOCERRADO**: *Geog.* Por R. O. de 28 de enero de 1903 este ayunt. de la prov. de Salamanca fué sustituído provisionalmente en la conservación de sus derechos y acciones por el colindante más inmediato, Martín del Río, el cual está encargado de toda la documentación é intereses, y de proveer á las necesidades que al primero correspondan en tanto que no recaiga sentencia definitiva en el pleito entablado entre dicho ayunt. de Campocerrado y el dueño ó propietario de su término municipal.

CAMPODEIFORME (de *campodea* y *forma*): adj. *Zool.* Se aplica á las larvas de los insectos ortópteros y coleópteros que presentan bien desarrollados algunos órganos á la manera del individuo perfecto.

* **CAMPO-ELÍAS**: *Geog.* En el Nomenclator de Venezuela publicado en 1905, con arreglo á la nueva división territorial, figuran dos municipios de este nombre, uno del dist. de Bruzual, en el Est. Lara, y otro del dist. de Boconó, en el Est. Trujillo. Además, existe el dist. de Campo-Elías en el Est. Mérida, que comprende los municipios de Ejido (cap.), Acequias, Jaji, La Mesa, Montalbán, Pueblo Nuevo, San José y Zerpa: tiene este dist. 12457 habits.

CAMPOELISÍACO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á los Campos Elíseos.

> Al otro día almorzó en la primorosa residencia CAMPOELISÍACA de la Porcel.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CAMPOFRIEÑO, ÑA: adj. Natural de Campofrío (Huelva) U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPO GRANDE: *Geog.* Dep. de la Gobernación de Misiones, Rep. Argentina; 3605 kms.² y 350 habits.

CAMPOLONGO (EMILIO): *Biog.* Célebre médico y profesor italiano, n. en Padua, en donde m. en 1604. Su talento le hizo conquistar una gran reputación en toda Europa; poseía varios idiomas, y comentó con acierto las obras de Aristóteles y de Galileo. En 1578 fué nombrado profesor de Medicina de la universidad de Padua, cargo que desempeñó hasta su muerte. Escribió varias obras, entre ellas: *Theoremata de humanæ perfectione* (Padua, 1573); *Nova cognoscendi Morbos Methodus* (1601); *Methodi medicinales duæ*, etc. (1595); *De Arthritide Liber unus; De Variolis Liber alter* (Venecia, 1586); etc.

CAMPONENSE: adj. Natural de Campos (Islas Baleares.) U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPONÓTIDOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos himenópteros de la familia de los formícidos, cuyo tipo es el género camponoto. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMPORREDONDO: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca, formado por los de Mojotorillo y el de la Ciénaga, así como también por los de Limahamba y Miscapampa; toma el nombre de Camporredondo desde la finca así llamada. Antes se le conoce con el de río de Alcalá y más

adelante se le llama Tomina, hasta el Guapay. Sus principales afluentes son el Tablón, San Antonio y Guerramayu. Finca del cantón Padilla, prov. de Tomina, dep. de Chuquisaca, Bolivia. Tiene importancia histórica, porque es el lugar en que el teniente coronel Manuel Ponferrada, segundo de la división de Sebastián Benavente, batió á los patriotas ó insurgentes, en acción que se tuvo como una de las mas gloriosas para los realistas. En 1814 el patriota Manuel Ascensio Padilla tomó este punto de poder de los realistas, y desde el retrocedió á proponerles á Umaña y á Suárez el avanzar hasta los arrabales de la Laguna.

CAMPORRUTEÑO, ÑA: adj. Natural de Camporrobles (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPOS (MANUEL): *Biog.* Médico mejicano, n. en Campeche el 14 de junio de 1811, m. el 24 de abril de 1874. En 1834 obtuvo el título de profesor en Medicina y Cirugía; en 1836 el protomedicato de Yucatán le revalidó el título; en 1840 fué nombrado cirujano del 16.º batallón de milicia local y de la brigada de artillería permanente; en 1846 fué, por decreto del Congreso, director principal de la propagación y conservación de la vacuna en toda la península, y el día 14 de mayo de 1845, la universidad de Yucatán le incorporó á su seno, nombrándole doctor en Medicina y Cirugía. Se le debe la fundación de la Escuela de Medicina de Campeche. En 1856, creado el Instituto Campechano, Campos fué nombrado catedrático de medicina; pero el estado de salud no le permitió aceptar el cargo. En cambio, desempeñó hasta su muerte la presidencia de la Junta facultativa de Medicina del Est. de Campeche.

– CAMPOS SALLES (MANUEL DE): *Biog.* Político brasileño contemporáneo, presidente de la república de 1898 á 1905, n. en Campinas en 1846. Concluídos sus estudios de Derecho, fué diputado republicano, bajo el imperio, á la asamblea de San Pablo, y, más tarde, á la Cámara nacional. Tomó parte activa en la proclamación de la República, y fué ministro de Justicia con el gobierno provisional. Ha sido senador, y gobernador del Estado de San Pablo, y se distinguió entre los más ardientes campeones de la abolición de la esclavitud.

CAMPOSINO, NA: adj. Natural de Villalcampo (Zamora). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPRODONÉS, NESA: adj. Natural de Camprodón (Gerona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPS Y FABRÉS (ANTONIO): *Biog.* Poeta catalán, n. en Manresa (Barcelona) el 14 de septiembre de 1822. Huérfano de padre, trasladóse con su familia á Barcelona, en cuyo Seminario estudió Humanidades y Filosofía. Consagróse al cultivo de la poesía catalana y de la castellana, alcanzando en 1859 un premio extraordinario en los Juegos Florales de Barcelona, por su poesía *Lo vot del trovador*. En 1861 obtuvo la flor natural por la inspirada balada *Los tres sospirs de l'arpa*, de incontestable valor y de vibrante energía, y que Mistral considera como una de las mejores producciones del moderno renacimiento catalán. También le preocuparon las cuestiones sociales, y fruto de sus observaciones y de su experiencia son los *Apuntes sobre la cuestión industrial*, que publicó en el *Semanario de Manresa*, y que forman los primeros capítulos de una obra que se proponía escribir sobre Economía política cristiana. Camps y Fabrés murió el 28 de octubre de 1882. Había pertenecido al Fomento de la Producción Nacional, siendo uno de los socios más activos de su primera época; la Sociedad Económica de Amigos del País y la Sociedad de Amigos de la Instrucción le habían contado como uno de sus miembros más laboriosos; formó parte por tres veces del *Cos d'adjunts* de los Juegos Florales de Barcelona, y finalmente, en 1871, sus compatricios le eligieron para que los representase en la Diputación provincial de Barcelona.

CAMPS-SANGLÉS (JOSÉ): *Biog.* Poeta catalán. Fué uno de los que florecieron en la época de mayor esplendor de la escuela poética de Vich, á la cual dieron nombre Mosén Jacinto Verdaguer y Mosén Jaime Collell. En 1878 se publicó en dicha ciudad, en *La Veu del Montserrat*, una valiente composición de este poeta, titulada *Lo Plan den Bach de Roda*. Lo mucho y bueno que prometía en ella no pudo realizarse, pues Camps-Sanglés falleció á los veintidós años de edad, en 1879. Sólo dejó diez y ocho poesías, muy hondamente sentidas, que fueron publicadas por sus amigos en 1881, acompañadas de un prólogo de Mosén Collell, en que analiza y encomia justamente las cualidades del malogrado poeta.

CAMPSODÁCTILO (del gr. *jampsé*, cocodrilo, y *dáktulos*, dedo): m. *Zool.* Género de reptiles saurios del grupo de los escíncidos, cuyas especies, originarias del Indostán, se caracterizan por tener la cola redonda y puntiaguda, cinco dedos en los miembros anteriores y cuatro en los posteriores.

CAMPTERIA (del gr. *kamptós*, encorvado, curvo, y *ptéris*, helecho): f. *Bot.* V. PTÉRIDE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CAMPTÓCERO (del gr. *kamptós*, encorvado, curvo, y *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros xilófagos, de la familia de los escolítidos, cuyas especies, originarias del nuevo continente, tienen hermoso brillo metálico.

CAMPTODACTILIA (del gr. *kamptós*, encorvado, y *dáktulos*, dedo): f. Imposibilidad permanente de extender los dedos, ó alguno de ellos, por rigidez invencible de las articulaciones.

CAMPTOFILO (del gr. *kamptós*, encorvado, curvo, y *fúllon*, hoja): m. *Paleont.* Género de coníferas fósiles, de la tribu de las cupresíneas, que se encuentran en el terreno oolítico de la Suecia meridional.

CAMPTOGRAMA (del gr. *kamptós*, encorvado, curvo, y *grámma*, letra): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos, de la familia de los falénidos, cuyas especies, de pequeña talla, son muy comunes en Europa.

CAMPTOLEMO (del gr. *kamptós*, encorvado, curvo, y *laimós*, cuello): m. *Zool.* Género de aves palmípedas, del grupo de los lamelirrostros, de pico ancho y robusto, cubierto por una membrana blanca, con bordes dentados por laminillas transversales. Comprende varias especies de patos americanos.

CAMPTOLOBIO: m. *Bot.* Subgénero de leguminosas amariposadas, incluído en el género genista. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMPTONITA: f. *Geol.* Roca básica compacta, de aspecto balsático.

CAMPTORRINO (del gr. *kamptós*, encorvado, y *rís, rinós*, nariz, pico): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, subfamilia de los curculioninos, tribu de los calandrinos. Comprende varias especies pequeñas del antiguo continente.

CAMPTOSCÉLIDO (del gr. *kamptós*, encorvado, curvo, y *skelís, skelídos*, muslo, pierna): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, cuyas especies viven en el África austral.

CAMPTOSFERIA: f. *Bot.* Género de esferiáceas caracterizadas por tener tecas cilíndricas, bastante largas, que contienen ocho esporos piriformes. Según Baillón, la camptosferia parece no constituir sino una sección del género esferia.

CAMPTOSPORO (del gr. *kamptós*, encorvado, curvo, y *sporá*, semilla): m. *Bot.* V. MENÍSPORA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CAMPTÓTROPO (del gr. *kamptós*, encorvado, y *trópos*, vuelta): adj. *Bot.* CAMPILÓTROPO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CAMPUCA: *Geog.* Aldea del círculo y dep. de Gracias, Honduras, sit. á 12 kms. al O. de la c. de Gracias y al E. de la montaña de Celaque. Cultivo de tabaco y minas de oro y plata.

CAMPULAYA: f. *Bot.* Sin. de ESTRIGA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMPULEA (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo): f. *Bot.* Género de buchnerieas. (V. ESTRIGA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMPULOA (del gr. *kampúlos*, encorvado, curvo): m. *Bot.* Género de gramíneas. (V. TENIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAMPUZANO (FRAY JOSÉ): *Biog.* N. en Soria á 19 de febrero de 1672; m. en Madrid el 23 de septiembre de 1731. Vistió el hábito mercedario en Alcalá. Dotado de talento y aplicación, enseñó Artes en Soria y Teología en Valladolid y Toledo. Fué comendador de Soria, Guadalajara y Madrid, definidor general, examinador sinodal de Toledo y propuesto para el obispado de Mondoñedo. El 24 de abril de 1728 fué elegido provincial de Castilla, y el 4 de junio de 1729 maestro general de toda la Orden. Escribió: *Statuta quae in Segoviensi coenobio regalis ac militaris Ordinis B. M. V. de Mercede*, etc. (Madrid, 1728).

– CAMPUZANO (RICARDO): *Biog.* Poeta y periodista colombiano. N. en Rionegro (departamento de Antioquía) el 12 de agosto de 1826 y recibió su primera educación en la escuela pública de la misma ciudad. Fué uno de los redactores de *El Estudio* y *La Cítara*, y colaborador de *El Oasis*, *El Cóndor*, *El Heraldo*, *La Aurora*, *Antioquía Literaria* y *El Mensajero*, de Medellín; de *La Tertulia*, de Panamá, y de *El Iris*, *El Liceo*, *La Pluma* y *La Tertulia*, de Bogotá. En estos periódicos publicó sus versos, la mayor parte de carácter satírico y epigramático. Escribió también un poema titulado *Carlos y Elvira*, del cual se publicaron fragmentos en *El Estudio* y *El Cóndor*. En los sonetos demuestra apreciables cualidades de versificador hábil é ingenioso.

CAMRÁN: *Geog.* Bahía profunda y abrigada de la costa de Anam, en la provincia de Jan-Hoa (Indo-China francesa). Está dominada por un macizo montañoso de 1300 á 1400 m. de alt., y en 1905 sirvió de refugio, durante algún tiempo, á la escuadra rusa mandada por el almirante Rojenstuenski.

CAMUÑERO, RA: adj. Natural de Camuñas (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMUS (JUAN PEDRO): *Biog.* Prelado y literato francés, n. en París en 1582; m. en el Hospicio de los Incurables en 1653. Obispo de Belley y amigo de San Francisco de Sales, tomó parte activa y ocupó un lugar importante en los trabajos de reforma católica á que se habían consagrado el obispo de Ginebra, San Vicente de Paúl y otros abnegados apóstoles del catolicismo. Animado del deseo de combatir la influencia perniciosa de las novelas galantes, tan á la moda por aquel tiempo, pensó en oponer á éstas relatos de otro género, capaces de distraer la imaginación y, al mismo tiempo, de fortificar el espíritu. La pluma de Camus se mostró inagotable: en menos de veinte años y á pesar de la continua labor de su episcopado, publicó 140 volúmenes de moral, de piedad y de controversia. Entre las novelas que gozan más popularidad figuran: *Dorotea* (1621); *Espiridión* (1623); *La mujer honesta*, reimpresa en 1853. Entre sus otras obras se cita: *Homilías festivas* (1619) y *El espíritu de San Francisco de Sales* (1641).

* **CANADÁ**: *Geog.* El Dominio ó Potencia del Canadá ocupa una superficie de 9589700 kms.² con una total población de 5372000 habits., así distribuídos:

Provs. y territorios	Kms.²	Habits.
Nueva Escocia.	55500	459574
Nuevo Brunswick. . . .	72500	331120
Isla del Príncipe Eduardo.	5600	103259
Québec.	892600	1648898
Ontario.	577200	2182947
Manitoba..	191000	254947
Saskatchewan y Alberta..	1314400	158940
Colombia Británica. . .	865100	178657
Territorios.	4214700	52709
Islas Articas..	1301100	1000

De todas estas tierras árticas ha tomado recientemente posesión el gobierno del Dominio mediante la expedición que á las órdenes del Sr. Low hizo en 1903 y 1904 el ballenero *Neptuno*. La campaña duró diez y ocho meses, y no sólo realizó actos de autoridad en los puestos de tráfico allí establecidos, sino que llevó á cabo interesantes estudios científicos.

El 5 de septiembre de 1903 fondeaba el *Neptuno* en Blacklead (golfo de Cumberland), puerto instalado para la caza de la ballena por una casa de Dundee y principal de las estaciones que allí tiene la *Church Mission Society*. Volvió después por la costa SO. de aquel golfo hacia el es-

trecho de Hudson, navegó entre las islas de la parte N. de la bahía de este nombre, hizo cuarteles de invierno en cabo Fullerton, retornó hacia el estrecho y á fines de julio de 1904 terminó la primera parte de los reconocimientos, llegando á Port Burwell.

De 1.° de agosto á 11 de octubre realizó nueva campaña, más importante, al N. ya del círculo polar en la costa de Groenlandia, estrecho de Smith, Tierra de Ellesmere, estrecho de Láncaster é isla North Sommerset.

Considerable ha sido la obra geográfica y científica de esta misión. Se han hecho levantamientos en 1175 millas de costa hasta hoy desconocidas ó muy inexactamente representadas en los mapas. Alrededor del puerto Fullerton, los trazados hidrográficos, en una longitud de 91 millas, se fundamentan en 433 cotas batimétricas. Además se han hecho muchos sondeos, especialmente en el estrecho de Hudson; la mayor profundidad hallada en este brazo de mar está en la costa N. de la isla Salisbury; no se alcanzó fondo con sonda de 418 m. En todos los lugares en que la misión invernó ó desembarcó se llevaron á efecto reconocimientos geográficos y geológicos. Se ha visto que la isla Northampton está colocada en los mapas 40 millas más al S. de su verdadera situación. Han quedado confirmadas las observaciones de Sverdrup y de Peary referentes á la intensidad de la glaciarización en la Tierra de Ellesmere. Enormes glaciares se deslizan hacia el fondo de profundos fiordos. Toda esa región está más cargada de nieves y de hielo que la parte de Groenlandia sit. en frente. También la costa S. del North Devon, muy alta y quebrada, contiene gran número de glaciares.

En cuanto á la constitución geológica de aquellas tierras, resulta de los trabajos de la misión que predominan los granitos y los gres; en North Devon hay potente capa de calizas silurianas, y en la parte meridional del Ponds Inlet se han encontrado fragmentos de lignito terciario.

Los expedicionarios formaron muy buenas colecciones zoológicas y recogieron informes interesantes acerca de los lugares apropiados para la caza de morsas y focas. El primero de esos mamíferos marinos abunda extraordinariamente en la parte N. de la bahía de Hudson. Alrededor de la isla Bell vieron millares de morsas.

Finalmente, el Sr. Low tomó posesión, en nombre del gobierno canadiense, de la tierra de Ellesmere y del North Devon é hizo que se sometieran á las formalidades aduaneras los balleneros que se dedican al tráfico con los esquimales del Labrador. Se estableció un puesto de policía en Port Fullerton. Esas regiones polares, hasta ahora sin dueño, quedaron, pues, anexionadas al dominio inglés.

La población canadiense de origen francés asciende á 1649352 individuos (censo de 1901), de los que el 80 % están concentrados en la prov. de Quebec. El total mencionado representa el 30 % de toda la población del Dominio. Su idioma es el francés, tal como se habla hoy en el N. y O. de Francia. Se ha supuesto que, con el tiempo, el elemento francés habrá de ser absorbido por la masa de población inglesa que le rodea; pero no participa de esta opinión el abogado general del Canadá, Sr. Lemieux, quien, según una conferencia que dió recientemente en Londres, cree que los franceses del Canadá conservarán su lengua y su religión. Por otra parte, su número ha aumentado constantemente.

Como indios y mestizos figuran en el censo 126893 individuos. Los católicos son 2229000; protestantes de varias sectas, 2732000; de otros cultos, 351000; paganos y de religión desconocida, 58650.

Según los datos del comercio especial de 1903-1904, la importación se valoró en 251464000 dólars ó pesos oro; la exportación en 198414000. 151000000 en la importación y 67000000 en la exportación corresponden al comercio con los Estados Unidos; 73000000 y 121000000, respectivamente, al comercio con Inglaterra y sus colonias. La estadística de 1904-1905 consigna 261911435 en la total importación especial, y 203317000 en la exportación. Hierros, hulla y tejidos de lana son los artículos importados que figuran en primer lugar; maderas, quesos, cereales, oro, carnes, animales vivos, y pescado, en la exportación. El total de buques entrados en los puertos durante 1903-1904 fué de 15000 con 8144000 toneladas. A principios de 1905 la marina mercante canadiense constaba de 7157 buques con 590510 toneladas; de ellos, 2548 vapores con 341000 toneladas.

A mediados de 1904 se explotaban 31600 kms. de f. c., 60320 kms. de líneas telegráficas y 33370 kms. de líneas telefónicas.

La actual organización administrativa del Dominio del Canadá es la siguiente:

Un gobernador general en Ottawa y el Consejo privado del rey. Ministerio constituído por el primer ministro y presidente del Gabinete, un secretario de Estado, ministros de Comercio, Justicia, Marina y pesquerías, Ejército y Defensa, Agricultura y Estadísticas, Obras públicas, Hacienda, Ferrocarriles y Canales, Interior, Renta del Interior, Aduanas, otro ministro sin cartera y un Director general de Correos. Un Procurador general. Tribunal Supremo presidido por un Gran Juez. Senado de 81 individuos nombrados por el Gobierno general con carácter vitalicio, de más de treinta años de edad, y que disfruten determinada renta ó propiedad. Cámara de los Comunes, con 214 diputados, elegidos para periodos de cinco años. Al frente de cada prov. hay un Teniente-gobernador y un Alto Comisario en Londres que representa al Dominio ante el Gobierno inglés. El jefe de las fuerzas militares es el Comandante general residente en Halifax. El efectivo del ejército permanente para 1906 es de 4761 hombres y 1096 caballos. Existe además la Milicia, dividida en cuatro clases. Las dos primeras comprenden los hombres solteros de 18 á 30 años y de 30 a 45, la tercera los hombres casados de 18 á 45 años, la 4.ª los de 45 á 60 años. La Milicia activa, la sometida á ejercicios militares durante algunos días del año, consta de 45000 hombres y 7800 caballos; la de reserva, 51400 hombres y 1200 caballos. La Marina está reducida á 5 vapores de mar y 2 de río.

En el año 1903-1904 se gastaron en Milicia y defensa 3202000 dólars. Los mayores gastos del Dominio corresponden á la percepción y administración de impuestos (15593000) y la Deuda pública (13733000). En cambio, las aduanas y otros impuestos dan 54000000 de ingresos. Estos en el año citado sumaron en total 70670000 y los gastos 55613000. La deuda neta (capital) al terminar el citado ejercicio importaba dólars 260868000.

CANADIENSE (LITERATURA): V. LITERATURA en este mismo APÉNDICE.

CANADINA (de *Canadá*, n. geog.): f. *Quím.* Alcaloide que se extrae del *hydrastis canadensis.*

CANAICA: f. Especie de baile ruso, muy semejante al vals.

CANAL: *Bot.* CANAL MEDULAR: Parte del tallo de los vegetales que contiene la medula.

CANAL (CÉLULAS DE): *Bot.* Células que ocupan el centro del cuello del arquegonio en las talofitas que tienen este órgano. Dichas células se destruyen en el acto de la fecundación, transformándose en mucílago que permite la penetración de los anterozoides en la cavidad del arquegonio, en donde se encuentra la célula hembra.

– CANALES AERÍFEROS: *Bot.* Cavidades de distintas formas que existen en la mayor parte de los órganos de las plantas y por los cuales circulan los gases. Estas cavidades, que se comunican entre sí, son producidas por desdoblamiento de las paredes celulares y formación de espacios vacíos entre las células, ó por atrofia, en ciertos puntos, de las partes internas del órgano, acompañada de la desecación y rotura de los elementos anatómicos, de donde resulta, á menudo, espacios vacíos considerables. De lo primero son un ejemplo los grandes canales ó lagunas aeríferos de las plantas acuáticas; de lo segundo, los canales aeríferos del tallo de las equisetáceas, umbelíferas, gramíneas, etc.

– CANALES SECRETORIOS: *Bot.* Conductos sencillos ó ramificados, independientes ó anastomosados, que existen en los órganos de muchos vegetales y que carecen de pared propia. Están constituídos por espacios intercelulares más ó menos dilatados y revestidos de células de las cuales reciben los productos de la secreción. Dichos canales, reducidos en ciertos órganos á pequeñas dimensiones y formando unas á manera de bolsas de longitud y anchura análogas, podrían confundirse, á primera vista, con las glándulas internas que se encuentra en gran número de vegetales, especialmente en las rutáceas. Sin embargo, en éstas la cavidad que contiene el líquido segregado se produce por la destrucción de las paredes de determinado número de células del centro de la glándula, mientras que los canales secretorios son siempre, cualesquiera que sean sus dimensiones y sus formas, meatos intercelulares más ó menos dilatados.

– CANAL: *Mar.* CANAL DE LA SONDALEZA: La canalita practicada de alto á bajo en el cuerpo de la bomba para el paso de la sonda.

– CANAL FALSO: *Mar.* El que en su boca aparenta ser un conducto de comunicación con otra parte del mar, y después se pierde en el interior de las tierras.

– CANAL FRANCO, LIMPIO Y HONDABLE: *Mar.* El de bastante anchura y fondo limpio, sin bajos y con suficiente agua.

– ABRIR CANAL: *Mar.* Se dice que la tierra *abre canal* cuando hay en ésta una abertura que, al parecer, ó á la vista del navegante, deja paso á la mar.

– CANAL: *Anat.* CANAL CÍSTICO: Conducto que une el cuello de la vejiga de la hiel con la parte superior del conducto colédoco.

– CANAL CRURAL: *Anat.* Vaina aponeurótica, de unos 27 milímetros de longitud, que contiene los vasos femorales en la parte superior del muslo.

– CANAL HEPÁTICO: *Anat.* Conducto formado por la reunión de todos los conductos biliarios, y que se une en ángulo agudo con el canal cístico para formar el colédoco.

– CANAL INTESTINAL: *Anat.* V. INTESTINO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CANAL RAQUIDIANO: *Anat.* V. RAQUIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CANAL DE BARTHOLIN: *Anat.* Conducto excretorio de las glándulas sublinguales.

– CANAL DE BICHAT: *Anat.* Repliegue de la membrana aracnoides que penetra en el ventrículo medio del cerebro.

– CANAL DE NUCK: *Anat.* Expansión canaliforme y ciega del peritoneo, que acompaña á los ligamentos redondos en el canal inguinal del feto y que suele obliterarse después del parto.

– CANAL DE RIVINUS: *Anat.* Conducto excretorio de las glándulas sublinguales.

– CANAL DE WIRSUNG: *Anat.* Conducto secretorio del páncreas.

– CANALES DENTARIOS: *Anat.* Conductos óseos por donde pasan los vasos y nervios dentarios, y que se hallan situados en el espesor de ambos huesos maxilares.

CANALE (ANTONIO DE, llamado el CANALETTO): *Biog.* Pintor italiano, N. en 1697, m. en 1768. Sus obras más notables son: *Vista del Gran Canal, La Plaza de San Marcos* y *Vista del Palacio Ducal*, todos de Venecia, que se conservan con otros varios en el Museo del Louvre, en París. Se dice que el Canaletto fué uno de los primeros pintores que usaron la cámara obscura para obtener rápidamente las perspectivas.

* **CANALEJAS Y MÉNDEZ** (JOSÉ): *Biog.* Después de haber regresado de Cuba, continuó figurando en el partido político que acaudillaba el señor Sagasta; representaba en él á los elementos mas avanzados dentro de la monarquía, y en varios elocuentes discursos que pronunció en el Congreso de los Diputados señaló clara y terminantemente sus aspiraciones democráticas y anticlericales y alzó bandera en favor de reformas que consideraba indispensables para ir preparando la solución del problema social. En 1902 formó parte del gabinete Sagasta, como ministro de Agricultura, Industria y Comercio; dimitió á los pocos meses, porque hallaba insuperables dificultades en sus compañeros para resolver, tal como él se proponía, determinadas cuestiones políticas, y en especial la de relaciones entre la Iglesia y el Estado ó, mejor dicho, entre éste y las órdenes religiosas. Muerto Sagasta, Canalejas mantúvose con cierta independencia dentro del partido liberal, tendiendo á crear un núcleo francamente democrático. Hoy es presidente de la Cámara de los Diputados

(enero de 1907), decano del Colegio de Abogados de Madrid y presidente de la Real Academia de Jurisprudencia. En 13 de marzo de 1900 fué elegido académico de Ciencias Morales y Políticas, y en 15 de diciembre de 1904 académico de la Española.

CANALENSE: adj. Natural de Canals (Valencia). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANALETTO (EL): *Biog.* V. CANALE (ANTONIO DE) en este mismo APÉNDICE.

CANALICULADO, DA: adj. *Hist. Nat.* Que tiene canalículos, ó que afecta su forma. El peciolo de las hojas se presenta, á menudo, canaliculado por su cara superior; y el estilo, en ciertas plantas, como, por ejemplo, en los eléboros, presenta caniculado su borde interno.

CANALICULAR: adj. En forma de canalículo. ‖ CANALICULADO.

CANALICULARIA: f. *Bot.* Grupo de líquenes en el cual se ha incluído especies pertenecientes á distintos géneros botánicos, y cuyo carácter común es tener los talos lineales, y canaliculados inferiormente.

CANALÍCULO (Del lat. *cănālĭcŭlus*, canalillo): m. Conducto ó canal pequeño. ‖ Ranura, hendedura, estría.

— CANALÍCULOS DE HOLMGREN: Conductillos del protoplasma celular nervioso, que forman una red finísima entre el ectosarco y el núcleo.

CANALIFERO, RA (del lat. *cănālis*, canal, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Provisto de sistema vascular.

— CANALÍFEROS: m. pl. *Zool.* Nombre con que se designa ciertos moluscos provistos de canales acuíferos.

CANALIFORME (del lat. *cănālis*, canal, y de *forma*): adj. ACANALADO.

CANALS: *Geog.* Pueblo del dep. de la Unión, prov. de Córdoba, Rep. Argentina, con estación en el f. c. de Buenos Aires-Rosario; 1000 habits. Es un importante centro comercial, de reciente creación y que se desarrolla con rapidez. Exportación de cereales, en particular trigo y lino, pastos y ganado vacuno.

— CANALS Y VILARÓ (SALVADOR): *Biog.* Periodista y político español contemporáneo, n. en San Juan de Puerto Rico el 4 de octubre de 1867. Estudió en la Universidad Central Leyes y Filosofía y Letras, y comenzó su carrera periodística en *La Patria*, de Madrid, en 1889. Desde entonces no ha dejado de colaborar en los más importantes periódicos españoles y en algunos extranjeros, como *Blanco y Negro*, *La Ilustración Española y Americana* y *El Imparcial*, de Madrid, y el *Daily Telegraph* y la *Fortnightly Review*, de Londres. Ha sido redactor del *Heraldo de Madrid*, *El Nacional*, *La Época*, *El Español* y el *Nuevo Mundo*, en donde publicó, durante algunos años, excelentes crónicas semanales. En 1901 fundó en Madrid la revista *Nuestro Tiempo*, una de las más notables publicaciones españolas. En las elecciones de 1903 fué elegido por primera vez diputado á Cortes por el distrito de Valls-Montblanch (Tarragona), que lo reeligió en la lucha electoral de 1905. En las Cortes ha pertenecido siempre á la Comisión general de presupuestos, tomando parte asidua en las discusiones referentes á éstos y á los asuntos de Marina. Desde que se significó en política, el señor Canals pertenece al partido conservador, dentro del cual cuenta con la amistad y la confianza del Sr. Maura. Ha publicado dos obras: *El año teatral* (1897), críticas y crónicas; y *Asturias* (1901), estudio del estado presente, moral y material, de dicha región cantábrica.

CANANEA (LENGUA): V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

— CANANEA: *Geog.* Sierra de Méjico en el dist. de Arizpe, Est. de Sonora, célebre por sus minas de plata y cobre, que produjeron en pasados tiempos muchos rendimientos.

CANAPE (JUAN): *Biog.* Médico francés del siglo XVI muy estimado en la corte de Francisco I. Fué profesor de Cirugía en Lyón, y tradujo al francés varias obras de Medicina de los autores antiguos. Escribió también algunos libros originales cuyos manuscritos se han perdido.

* **CANARIAS:** *Geog.* Según el Nomenclátor de España, publicado en 1904-1905, con referencia al 31 de diciembre de 1900, la prov. de Canarias tiene 7272'60 kms.² y 358564 habits. A fin de 1905 su población llegaba á 388889 habits.

En el orden militar, el conjunto de islas que forman el archipiélago constituye una Capitanía general, con la capitalidad en Santa Cruz de Tenerife. El territorio se divide en dos gobiernos militares, el de Santa Cruz, que comprende, además de la isla de su nombre, la de Tenerife, la de Gomera, la de Palma y la de Hierro, y el de las Palmas, que abarca las islas Palma, Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote. En Santa Cruz radican todos los centros que forman la plana mayor de una capitanía general. La guarnición es la siguiente: *Infantería:* regimientos de Tenerife (Santa Cruz), Orotava (Orotava), Las Palmas (Las Palmas), Guía (Guía); batallones de cazadores de La Palma (Santa Cruz de la Palma), Gomera, Hierro (San Sebastián de la Gomera), Lanzarote (Arrecife) y Fuerteventura (Puerto de Cabras). *Caballería:* el escuadrón de cazadores de Tenerife, en Santa Cruz, y el de Gran Canaria, en Las Palmas. *Artillería:* las compañías de plaza de la Comandancia de Tenerife, distribuídas entre Santa Cruz y La Laguna, y las de la Comandancia de la Gran Canaria, alojadas en Las Palmas. *Ingenieros:* las mismas fuerzas que la artillería.

Del reclutamiento y reserva se encargan los ocho cuerpos de Infantería, cada uno de los cuales constituye una zona distinta con jurisdicción en la provincia que les da nombre: las dos capitales de Gobierno militar tienen parques de Artillería, Ingenieros, Sanidad y Administración; Guardia civil, sólo hay una Comandancia en Santa Cruz; Carabineros, no existen.

CANARINA (de *canario*): f. *Quím.* Materia pulverulenta de color rojo obscuro, que se emplea en las tintorerías como colorante amarillo.

* **CANARIO:** *Mar.* Embarcación latina que se usa en el Mediterráneo y en las islas Canarias.

* **CANATLAN:** *Hist.* Según escribió D. José Fernando Ramírez, á dos leguas del pueblo mejicano de este nombre (dist. y est. de Durango), en una hacienda, antiguamente pueblo, llamada «Cacaria,» se dió el año de 1616 la famosa batalla entre los indios tepehuanes y los vecinos de Durango, cuyo recuerdo se conserva en todas las crónicas y documentos de la época. Sublevóse aquella tribu en una extensión de más de cien leguas, y atacando en un mismo día todas las poblaciones inmediatas, se desbordó, destruyendo, incendiando y matando cuanto encontró á su paso, hasta reunir sus fuerzas en el punto citado, amagando con la misma suerte á la capital de la provincia. Dícese que su número ascendía á 25000 guerreros. En este conflicto el gobernador de Durango proclamó la ley marcial; y poniéndose al frente de 100 hombres escasos, que eran cuantos había capaces de tomar las armas, salió al frente del enemigo, batiéndose durante todo un día. Las crónicas refieren que quedaron en el campo 15000 cadáveres. En esta invasión perecieron casi todos los misioneros, en su mayor parte jesuítas; los templos fueron incendiados, y muchas pequeñas poblaciones no volvieron á reedificarse.

* **CÁNCAMO:** *Mar.* CÁNCAMO ARPONADO: El que en la parte que penetra en la madera tiene unas barbas ó dientes, que entran fácilmente, pero se agarran al querer sacarlas: sirve para clavarlo en sitios en que no se puede remachar.

— CÁNCAMO DE REVIRO: El que se remacha por la parte interior, dejándole el juego necesario para girar libremente.

CANCASQUE: *Geog.* Pueblo del dist. y dep. de Chalatenango, Rep. de El Salvador; 1030 habitantes. Sit. cerca de la margen izquierda del Lempa, á 20 kms. al SE. de la c. de Chalatenango. Sus terrenos son muy feraces, especialmente á lo largo de la ribera del río. Su clima es cálido.

CANCAUAY: m. Dialecto filipino del N. de la isla de Luzón.

CANCEL: m. Capillita que los galos acostumbraban construir en los despoblados en honor de las divinidades que presidían los frutos de la tierra. Dichos pueblos presentaban sus ofrendas y, después de pronunciar ciertas palabras misteriosas sobre algunas hierbas, y á veces sobre un trozo de pan, ocultaban una ú otra cosa en el tronco de un árbol, en el hueco de alguna rama, en las hendeduras de las peñas, etc., en la creencia de que así preservaban á sus rebaños de las enfermedades y aun de la misma muerte.

CANCELOFICO: m. *Paleont.* Género de fucáceas fósiles, caracterizadas por tener la fronde cartilaginosa, con eje ordinariamente central, á cuyo alrededor forma como una lámina en espiral atravesada por numerosos agujeros. Se conoce cuatro especies, distribuídas en el lías, en la oolita inferior y en el batónico.

* **CÁNCER:** m. *Patol.* El ilustre bacteriólogo doctor Doyen, autor de varios estudios importantes sobre los bacilos del ántrax, del cólera, de la erisipela y de otras enfermedades, descubrió en 1901 un microbio en las diversas granulaciones de los tumores cancerosos, que denominó *microbio neoformans*. Este descubrimiento le condujo, acompañado de la protesta de sus adversarios, á inocular á algunos individuos cancerosos los cultivos preparados de dichos gérmenes. Los resultados de la inoculación fueron extraordinariamente satisfactorios, y han infundido, lo mismo en los enfermos que en los hombres de ciencia, la esperanza de que la curación del cáncer llegará á ser un hecho. Para comprender el fundamento de esta esperanza es necesario notar dos hechos indiscutibles del proceso de la inoculación: 1.º A los quince ó veinte días de haber sido el enfermo vacunado y de hallarse sometido al tratamiento del Dr. Doyen empieza á observarse claramente notables modificaciones lo mismo en el tamaño que en el aspecto de los tumores que no habían podido ser operados anteriormente por su excesiva adherencia con los tejidos. En efecto, éstos aparecen ya lo suficientemente blandos para permitir la operación sin exponer al enfermo al peligro de la revacunación, que antes era tan frecuente. 2.º Gran número de cancerosos, sentenciados irremediablemente por la ciencia, han llegado, al cabo del tratamiento, á un estado tal que pueden considerarse curados por algún tiempo. En algunos de estos desahuciados ha podido detenerse la evolución del cáncer; y en otros, en que era inminente la reaparición del tumor canceroso, no ha vuelto á presentarse vegetación alguna, y el estado general y local de su salud continúa inmejorable.

Los doctores Johnson y Gordon han expuesto también, recientemente, los resultados de sus experimentos sobre la terrible enfermedad que nos ocupa, experimentos de que daremos una ligera noticia más bien por lo curioso y extraordinario del caso que por lo que puedan tener de científico y decisivo las observaciones. El doctor Johnson describe los efectos que produce en los tumores cancerosos la aplicación de una infusión de hojas de violeta, y refiere detalles de algunas curas verdaderamente asombrosas, entre ellas la siguiente: En 1901 una señorita inglesa, Lady Margarita Marsham, decaía rápidamente por efecto de una grave afección á la garganta, que los médicos declararon cáncer. Operada por un especialista y analizado el tumor en la «Asociación de investigaciones clínicas,» se perdió toda esperanza al adquirir la convicción de que, en efecto, se trataba de un cáncer. Un amigo de Lady Marsham, viendo tan decaída á la enferma, que había llegado á no poder deglutir los alimentos, le propuso, con objeto de calmar los dolores, que hiciera gárgaras con una infusión caliente de hojas verdes de violeta. Probó la enferma el remedio, ansiosa de alivio, y encontró tal mejoría que repitió muchas veces las gárgaras. A los quince días de tratamiento había desaparecido la inflamación.

En la primavera de 1905 volvió á despertar el doctor Gordon el interés de sus colegas con el nuevo método de curación, refiriendo el caso de haberse curado un hombre del cáncer con el empleo de las hojas de violeta. Dicho doctor aconseja el tratamiento citado á todos los enfermos de cáncer cuyos tumores no puedan ser operados; y el doctor Johnson presenta varios ejemplos del éxito de dicho tratamiento, observando que la propiedad más notable de las hojas de violeta es la acción anodina que éstas ejercen en las afecciones cancerosas. El testimonio de los doctores citados, que gozan envidiable crédito en Inglaterra, no ha dejado de causar impresión. Gordon afirma que la consideración de que sean pocos

los casos de curación completa no amengua la importancia ni el valor del tratamiento; pues, como muy bien afirman otros doctores experimentados, los enfermos del cáncer, ya por abandono ó por temor de oir que padecen dicha enfermedad, suelen acudir al médico bastante tarde, en la mayoría de los casos cuando ya no hay remedio. Además, el tratamiento de violetas es lento y suave, y en todos los casos que se recuerdan sólo ha podido lograrse la curación usando el remedio con inflexible constancia; y los enfermos no suelen tratarse sino de un modo intermitente y caprichoso. Los síntomas locales del cáncer no aparecen hasta que las causas morbidas que lo originan han llegado á su grado máximo y hay gran dificultad en evitar el proceso evolutivo y devolver á la constitución su normalidad. El único medio de detener la progresión del cáncer es volver á asimilar el sistema á una ecuación de vida superior. Puesto que este nuevo tratamiento ejerce tan benéfica influencia en las desfavorables circunstancias apuntadas, puede asegurarse, en opinión de los doctores ingleses, que los resultados obtenidos serían maravillosos en condiciones ventajosas; es decir, usando el remedio con regularidad y constancia en los primeros grados de la enfermedad, en combinación con los otros medios que contribuyen á la mejoría de los cancerosos.

En 1906 los doctores Poirier y Rothschild han propuesto en Francia la creación de un Instituto anticanceroso.

– CÁNCER: *Mit.* Este animal fué enviado por la diosa Juno contra Hércules en el momento en que este héroe se hallaba combatiendo con la terrible hidra de Lerna. Hércules recibió una fuerte mordedura en un pie, pero mató al animal que le había mordido, al cual Juno colocó en el número de los doce signos del Zodíaco.

CANCEREMIA (de *cáncer* y del gr. *háima*, sangre): f. *Patol.* Afección determinada por la introducción, en el torrente circulatorio, de los productos patógenos del cáncer ulcerado.

CANCERIFORME (de *cáncer* y *forma*): adj. Que tiene forma ó aspecto de cáncer.

CANCERINA: f. *Zool.* Crustáceo copépodo descubierto recientemente en las costas de la Gran Bretaña y para el cual se ha creado un género, cuya especie tipo es la *cancerina confusa.*

CANCERISMO: m. *Patol.* Estado canceroso.

CANCERITA: f. *Paleont.* V. CANCRITA en este mismo APÉNDICE.

* **CANCILLER**: CANCILLER DE ROMA: Antiguamente se daba este nombre al eclesiástico que tenía á su cargo la custodia del sello de la Iglesia y que á la vez era jefe de los notarios y escribanos pontificios. El cargo de canciller era muy antiguo, pues ya existía en la época del sexto concilio ecuménico (680). Algunos autores afirman que sólo tuvo carácter permanente desde principios del siglo XIII, pues el papa Luis III fué el primero en mencionarlo, y, aunque no se suprimió el cargo, el nombre de canciller dejó de darse al guardasellos en época del papa Honorio III. Bonifacio VIII, después de reservarse para sí el título de canciller, creó el VICECANCILLER DE ROMA con los mismos deberes y atribuciones que el CANCILLER. El nuevo cargo lo desempeñó primeramente un cardenal, y después personas de la curia romana de categoría inferior. En la actualidad ha vuelto á recobrar toda la importancia que antes tenía.

* **CANCILLERÍA**: CANCILLERÍA APOSTÓLICA: V. APOSTÓLICO, CA, en este mismo APÉNDICE.

CANCORANI: *Geog.* Río de Bolivia, dep. de La Paz, en el cantón Aucapata, de la prov. de Muñecas: nace en las alturas de Sisillani y fluye al río Llica ó Consata en las cercanías de la hacienda Chamaracuni de dicho cantón.

CANCRITA: f. *Paleont.* Cangrejo fósil.

CANCRÍVORO, RA (del lat. *cancĕr, cancri*, cangrejo, y *vŏro*, de *vorāre*, devorar): adj. *Zool.* Aplícase á todo animal que se alimenta de crustáceos, y especialmente de cangrejos.

CANCHERO: m. Director ó encargado de una cancha.

CANCHÓN: m. *Amer.* El corral, ó cualquier lugar cercado, que se utiliza para depósito de metales y descanso de los peones.

CANDA ó **CHANDA**: *Mit. ind.* Nombre con que se conoce entre los indios á la diosa Durga, cuando se transforma para combatir al demonio Maisasura. Se la representa con diez brazos y pisando un búfalo muerto, del cuerpo del cual sale el gigante vencido.

CANDAMINO, NA: adj. Natural de Candamo (Oviedo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CANDAMO** (MANUEL): *Biog.* Elegido en 1902 presidente constitucional de la República del Perú, comenzó á ejercer sus funciones el 8 de septiembre de 1903. Sólo ocho meses desempeñó tan alto cargo, pues falleció en Lima el 7 de mayo de 1904.

CANDAN ó **QUENDÁN**: m. *Mús.* Especie de tambor de gran tamaño, de forma cilindro-cónica, usado por los indígenas de Java.

CANDASÍN, SINA: adj. Natural de San Félix de Candás (Oviedo). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

La ventaja de CANDASINES y gijoneses sobre luanquines... no probaría la aserción general.
JOVELLANOS.

CANDELARIA: *Geog.* Pueblo del dist. de Chalchuapa, dep. de Santa Ana, Rep. de El Salvador; 1100 habits. Sit. entre los riachuelos de su nombre y Tierra Blanca, á 16 kms. al N. de Chalchuapa y al NO. de Santa Ana, á la distancia de 24 kms. Con ambas ciudades se comunica por medio de buenas carreteras. Es un pueblo moderno; su clima es sano y su temperatura fresca. ‖ Pueblo del dist. de Cojutepeque, dep. de Cuscatlán, Rep. de El Salvador; 3600 habits. Sit. cerca de la ribera oriental de la laguna de Ilopango y próximo á la margen izquierda del desagüe, á 8 kms. al Sur de la cabecera del departamento. Su clima es sano y caluroso. Sus habits. se dedican á la agricultura y á la pesca. Obtuvo el título de pueblo en agosto de 1872.

– CANDELARIA: *Geog.* Círculo del dep. de Gracias, Honduras; 7000 habits. Está limitado al N. por el círculo de Erandique; al E. por el dist. de Camarco (dep. de Intibucá), río de Guarajambala de por medio; y al O. con el círculo de Guarita. Está dividido en cinco municipios, que son: Candelaria, Mapulaca, Virginia, Piraera y Gualcinse. La cabecera del municipio es la villa de Candelaria, llamada antes Jocunguera, situada en una planicie muy reducida, rodeada de cerros; 1420 habits. Se le dió el título de villa el año 1872. En el término se alzan las montañas de Cerique y de San Pedro; en la primera se encuentra en abundancia el mármol blanco. Ambas carecen de vegetación y están formadas por alturas escarpadas. El principal río es el Pichigual, que nace en la montaña de Congolón y va á desembocar al Lempa. Los terrenos, en lo general, sólo son propios para el cultivo del añil, al que se dedican con asiduidad los habitantes.

– CANDELARIA: *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Oaxaca; es afl. del Tehuantepec, al que se une frente al pueblo de Xejapa. ‖ Río de Méjico, en el Est. de Campeche, part. del Carmen; desemboca en la laguna de Términos. El ilustre geógrafo mejicano Sr. García Cubas dice, refiriéndose á este río, que hasta ahora sólo se ha navegado hasta Candelaria, en los mismos términos que el Palizada, pues desde allí en adelante, sin embargo de ser el río caudaloso, hay varios saltos ó cataratas desde Candelaria hasta Santa Isabel: atraviesan estos saltos todo el río, y algunos de ellos tienen una caída de más de seis pies.

CANDELARIENSE: adj. Natural de Candelario (Salamanca). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANDELARIERO, RA: adj. Natural de Candelaria (Canarias). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANDELEDANO, NA: adj. Natural de Candeleda (Ávila). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANDELEJÓN: m. *Amer.* Persona de pocos alcances.

* **CANDELERO**: m. *Mar.* Puntal de madera ó barra de metal situada verticalmente, que sirve para formar barandillas ó armazones de tablas, de lona, etc. ‖ Hierro terminado en horquilla que colocado verticalmente en las bordas sirve para el apoyo y sostén de las batayolas. ‖ Barra de hierro clavada en el canto de popa de la cofa, la cual tiene en su extremo un ojo por el cual pasa otra barra horizontal ó un cabo, que sirve de barandilla. ‖ Cada una de las dos barras de metal que sirven para asegurar los guardamancebos en la boca de la escotilla, en un portalón, etc. ‖ Cada una de las varillas de hierro que sostienen el armazón de la carroza. ‖ Pilar ó puntal vertical que sostiene los toldos.

CANDELETA: f. *Mar.* V. CANDALIZA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CANDELETÓN: m. *Mar.* V. APAREJO DE ESTRINQUE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CANDELIZA: f. *Mar.* V. CANDALIZA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CANDER-SASTI: *Mit. ind.* Fiesta que celebran algunas tribus indígenas del Indostán al día siguiente del novilunio del octavo mes del año (*Cartika*, que corresponde á nuestro octubre), y que continúa hasta el séptimo día del novilunio siguiente. Celébrase dicha fiesta en memoria de la derrota sufrida por el gigante *Sura-Parpima*, á quien el dios *Subramania* venció después de un combate que duró seis días. En el séptimo de las fiestas se lleva en procesión al dios vencedor, y en determinados parajes de la carrera se representa una especie de simulacro de la batalla en que sucumbió dicho gigante.

CANDIANO POPESCO (ALEJANDRO): *Biog.* Jurisconsulto, poeta y general rumano, n. en 1841; m. en 1901. Asistió á la campaña ruso-turca, durante la cual se mostró como uno de los más arriesgados y brillantes oficiales del ejército. Tomó por asalto el reducto de Grivitza; fué ayudante del rey Carlos, que le nombró general en 1894. Es notable su colección de poesías patrióticas titulada *Tava.*

CANDIDACIÓN: f. Acción de cristalizar el azúcar por medio de repetidas clarificaciones y de una evaporación lenta.

* **CANDILEJO**: *Mar.* Resplandor ó aumento de luz rojoamarilla, reflejada por la atmósfera ó por las nubes ó vapores que flotan en ella á la puesta del sol.

CANDIOPE: *Mit.* Fué hija de Enopión, y habiendo tenido relaciones incestuosas con su hermano Reoclolión, éste la hizo madre de Hipotagos. Enopión la desterró en castigo de tal crimen, y el oráculo mandó que el hermano y la hermana pasaran á Tracia.

* **CANDIOTA**: adj. Natural de Candía Lomellina (Pavía). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población italiana.

– CANDIOTA: f. Baile popular de la isla de Candía.

CANDOLEÁCEAS: f. pl. *Bot.* Sin. de ESTILIDIÁCEAS. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CANÉ** (MIGUEL): *Biog.* Este escritor y político argentino m. en 1905. Había representado á su país en las principales cortes de Europa, Madrid entre ellas; de regreso en su patria, fué Intendente municipal de Buenos Aires y Ministro de Relaciones exteriores y del Interior. En 1896 vino de nuevo á Europa como ministro plenipotenciario en París, de donde volvió á la Argentina para ocupar puesto en el Senado. Además de sus *Ensayos*, ha dejado otras excelentes obras, tales como *Juvenilia*, *Charlas literarias*, *En viaje*, *Prosa ligera*, *Notas é impresiones*, y una traducción del *Enrique IV*, de Shakespeare.

CANECENTE (del lat. *canescens*, de *canescĕre*, envejecer): adj. fig. Que existe desde hace mucho tiempo.

... y que apela á los monumentos de la antigüedad y á la Iglesia CANECENTE.
JUAN DEL ESPINO.

* **CANECIENTE**: adj. *Bot.* BLANQUECINO, por la presencia de pelos de color gris muy claro.

CANÉFORA (del gr. *kanēphóros*, de *kánoon*, canastilla, y *forós*, que lleva): f. *Bot.* Género de rubiáceas de la tribu de las musendeas, caracterizadas por tener flores axilares unidas en un involucro ciatiforme; cáliz con cinco ó seis divisio-

nes, como la corola; estigma bífido y baya bilocular. Es un arbusto de hojas elípticas y opuestas, originario de Madagascar.

CANELA: f. CANELO.

> Florecieron asimismo las mirras, las CANELAS, los cinamomos, linaoeles, plátanos y cedros, y todos los demás árboles aromáticos.
>
> LOPE DE VEGA.

— CANELA: *Geog.* Aldea del dep. de Illapel, prov. de Coquimbo, Chile; 600 habits. Está al NO. de Illapel, en una quebrada, por donde pasa un arroyo que desemboca en el Choapa.

CANELADA: f. Comida ó dulce preparado con canela y azúcar.

CANELETE: *Mar.* V. CARRETEL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CANELONES:** *Geog.* Este dep. de la Rep. del Uruguay tiene 4751 kms.² y 88793 habits., según los últimos datos oficiales.

CANELITA: f. *Geol.* Especie de roca meteórica.

CANELÓN: m. *Bot.* Arbol de hoja carnosa, de color verde obscuro, que crece en las riberas de los arroyos y ríos uruguayos.

CANELLA Y SECADES (FERMÍN): *Biog.* Jurisconsulto y escritor español, n. en Oviedo en 1849. Es catedrático de Derecho civil y rector de la universidad de Oviedo; correspondiente de las Academias Española, de la Historia, Bellas Artes de San Fernando, Buenas Letras de Sevilla y Barcelona y cronista de Asturias y Oviedo. Entre las muchas obras que ha publicado citaremos: *Estudios asturianos; Colección de poesías selectas antiguas y modernas en dialecto asturiano; El Libro de Oviedo; Historia de la Universidad de Oviedo y de las Enseñanzas de su Distrito* (2.ª edición); *Asturias* (3 grandes tomos bajo su dirección y redacción en su mayor parte y con colaboración de otros escritores); *Historia de Llanes y su Concejo* (premiada); *La Iconoteca Asturiana; Noticias históricas de la Sociedad Económica de Amigos del País de Asturias; Historia de la Enseñanza del Derecho civil español; Nociones de Derecho usual español; Estudios sobre Jovellanos* (varios); y otros folletos, así como numerosos artículos en la prensa de Asturias, de Madrid y de América.

CANENERO, RA: adj. Natural de Canena (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANENSE: adj. Natural de Cano (Isla de Cuba). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

CANERINIA: f. *Bot.* Género de compuestas antemideas (V. CANCRINIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CANES: *Mit.* Nombre común á las Furias.

CANETANO, NA: adj. Natural de Canet lo Roig (Castellón). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANETENSE: adj. Natural de Canet de Mar (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANEVARI (DEMETRIO): *Biog.* Médico italiano del siglo XVII, n. en Génova en 1559; m. en Roma en 1625. Estudió en Roma Literatura, Lenguas y Medicina, en cuyo ejercicio ganó fama y fortuna. Sus contemporáneos le acusan de haber sido muy avaro. Escribió, entre otras, las obras siguientes: *Morborum omnium qui corpus humanum affligunt, ut decet et ex Arte curandorum accurata et plenissima Methodus* (Venecia, 1605); *De Ligno sancto Commentarium* (Roma, 1602); etc.

— CANEVARI (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Pintor italiano. N. en 1791. En la Real Galería de los Oficios, de Florencia, consérvase un autorretrato pintado en 1864. Además en la Academia de Bellas Artes de Roma (San Lucas) consérvanse dos notables reproducciones de la *Hija de Carlos I de Inglaterra*, de Van Dyck, y de *El violinista*, de Rafael. Se ignora la fecha de su muerte.

CANEVARO (NAPOLEÓN, CONDE DE): *Biog.* Almirante italiano, n. en Lima en 1838, de una familia originaria de Liguria. Hizo sus estudios en la Escuela Naval de Génova y tomó parte en distintas campañas, de 1859 á 1866. Fué nombrado vicealmirante en 1893 y elegido senador en 1896. Presidió el consejo de almirantes de la flota internacional en aguas de Creta (1897); fué ministro de Marina con Rudini (1898) y de Asuntos extranjeros en el gabinete Pelloux, que fué derribado en 1899.

CANFAMIDA: f. *Quím.* V. CANFORAMIDA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CANFANATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido canfánico y una base.

CANFIELDITA: f. *Miner.* Sulfuro natural de plata y estaño, variedad de argirodita.

CANFILAMINA: f. *Quím.* Amina resultante de la acción del zinc y el ácido clorhídrico sobre el nitrito canfolénico.

CANFILENO: m. *Quím.* Cuerpo derivado de la acción del clorhidrato de terebenteno sobre la cal calentada al rojo.

CANFÍLICO (ACIDO): *Quím.* V. CANFÓRICO (ACIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CANFOICO (ACIDO): *Quím.* Cuerpo tribásico que se obtiene calentando al baño-maría, en determinadas proporciones, el canfeno y el ácido nítrico.

CANFOLACTONA: f. *Quím.* Cuerpo cristalizado que se obtiene por destilación seca del ácido canfánico. Tiene por fórmula $C_9 H_{14} O_2$, y funde á 50°.

CANFOLENATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido canfolénico y una base.

CANFOLÉNICO (ACIDO): *Quím.* Acido derivado del alcanfor, de aspecto oleaginoso, y cuya fórmula es $C^9 H^{15} CO^2 H$.

CANFOPIRATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido canfopírico y una base.

CANFOPÍRICO (ACIDO): *Quím.* $C^7 H^{12} (CO^2H)^2$. Cuerpo obtenido por la acción del ácido clorhídrico sobre una solución de anhídrido canfopírico en sosa cáustica.

— CANFOPÍRICO (ANHÍDRIDO): *Quím.* Cuerpo obtenido de la destilación del ácido canfoico y cuya fórmula es $C^9 H^{12} O^3$.

CÁNFORA: m. *Bot.* Sección de lauráceas cinamomeas, comprendida en el género cinamomo.

CANFOREAS: f. pl. *Bot.* Tribu de lauráceas cinamomeas, que comprende la especie *Camphora officinalis (Laurus camphora)*, ó árbol del alcanfor.

CANFÓRIDOS: m. pl. *Quím.* Serie de cuerpos parecidos al alcanfor.

CANFORÍFERO, RA (del gr. *camphora*, alcanfor, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Que contiene ó que produce alcanfor.

CANFORILDIAMIDA: f. *Quím.* Derivado amidado del alcanfor cuya fórmula es $C^{10} H^{14} O^2 (NH^2)^2$. (V. CANFORAMIDA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CANFORILO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la descomposición del ácido canfórico. Se obtiene, por destilación seca, del canforato cálcico. (V. FORONA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CANFOROGENOL: m. *Quím.* Cuerpo oleaginoso derivado del alcanfor.

CANFOROIDES: m. pl. CANFÓRIDOS.

CANFORONA: f. *Quím.* Derivado canfórico, $C^9 H^{14} O^2$. (V. FORONA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CANFOROXÁLICO (ACIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del oxalato de etilo sobre una solución de alcanfor sodado en el carburo homólogo superior de la bencina.

CANFOROXIMA: f. *Quím.* Compuesto derivado de la acción de la base orgánica hidroxilamina sobre el alcanfor.

CANFOTIMOL: m. *Quím.* Substancia isomérica del carvol. Es lo mismo que CARVACROL. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CANGALLA: f. *Amer.* (del Cauca, de Colombia). Animal flaco. ‖ En sentido despectivo se aplica á las personas como sinónimo de canalla. ‖ m. Entre militares se dice por el que no dió pruebas de valor.

> Esa CANGALLA es capaz de hacerme perder,
> un día que se me revista la ira mala.
>
> ISAACS.

* **CANGAS DE ONÍS:** *Geog.* El p. j. de éste nombre, en la prov. de Oviedo, tiene 950 kms.² y 30078 habits. Sus 6 ayunt. comprenden 53 parroquias con 3 v., 146 lugares, 29 aldeas, 7 caseríos y 1403 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cangas de Onís tiene 8537 habits., de los que 1434 corresponden á la v. de Cangas de Onís y el resto á 42 lugares, 8 aldeas y los edif. y albergues diseminados. Los lugares de mayor población son: Corao (223 habits.), Llano (250), Mestas Llenin (248), Labra (288), Riera (359), Coviella (203) y Triongo (219). De los demás ninguno pasa de 200 habits.

— * CANGAS DE TINEO: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Oviedo, tiene 1428 kms.² y 31851 habits. Sus 4 ayunt. (Cangas de Tineo, Degaña, Ibias y Leitariegos) comprenden 68 parroquias con 3 v., 72 lugares, 120 aldeas y 1651 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cangas de Tineo tiene 22742 habits., de los que 854 corresponden á la v. de Cangas de Tineo, y el resto á 39 lugares, 108 aldeas y los edif. y albergues diseminados. Los lugares ó aldeas cuya población pasa de 200 habits. son: Besullo (436), Cibuyo (247), Corias (823), Gedrez (301), Genestoso (210), Larna (268), Mieldes (204), Naviego (283), Santa María de Obanca (201), Posada de Rengos (222) y Villacibrán (258).

* **CANGILÓN:** m. Por ext. dícese de toda clase de vasija.

> Así razona, y razonando engulle,
> ya el CANGILÓN de pingüe gelatina,
> ya la pintada trucha...
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

CANGRA: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, creado recientemente para algunas especies de la India.

* **CANGREJO:** *Mar.* La vela trapezoidal ó cangreja que se larga en el cangrejo mayor de buques de tres palos y en el trinquete de los de dos. ‖ Carro fuerte formado sobre dos rolletes y usado en los arsenales para transportar efectos.

— CANGREJO DE CAPA: *Mar.* Cangrejo pequeño que se usa para asegurar una cangreja cuando el viento es muy duro.

CANGUÉS, GUESA: adj. Natural de Cangas de Onís (Oviedo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

— CANGUÉS, GUESA: Natural de Cangas de Tineo (Oviedo).

— CANGUÉS, GUESA: Natural de Cangas (Pontevedra.)

CANGURA: f. *Bot.* Especie venenosa de conaráceas, cuyas semillas producen un aceite verdoso, tóxico activo que paraliza rápidamente las funciones del sistema nervioso. Es originaria de San Salvador.

CANGURINA: f. *Quím.* Principio tóxico extraído de la semilla de la cangura.

CANIBALISMO: m. ANTROPOFAGÍA. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CANICIDA: *Mit.* Sobrenombre con que se adoraba á la diosa Hécate en la isla de Samotracia. Se le tributaba culto con desusada esplendidez, en cuyos misterios y ceremonias se le sacrificaban perros en gran número. Le consagraron en dicha isla un atrio grande llamado Cerinto, al cual, en las noches obscuras y silenciosas, acudían los sacerdotes Cabiros para celebrar, en honor de la diosa, aquellos misterios que tanta veneración inspiraban á sus adeptos y cuya práctica se extendió con suma rapidez por todos los países griegos y por todas las comarcas de Italia.

* **CANÍCULA:** *Mit.* En Roma, antes del Cristianismo, se creía que la canícula ejercía una influencia maligna sobre los hombres, y, para librarse de ella, los romanos acostumbraban sacrificar en su honor un perro pelirrojo. Algunos mitologistas dicen que la *Canícula* es un perro que Júpiter regaló á Europa para que le sirviera de guardián, que es el mismo que Minos dió á

Procris, el cual se lo regaló á Céfalo. Otros autores sostienen que es la perra de Erigona.

*** CÁNIDOS**: *Zool.* Según los trabajos de clasificación más recientes, esta numerosa familia se divide en las tres subfamilias de los caninos, los anficioninos y los simocioninos, los dos últimos fósiles.

CANIGADANA ó **CANIGADANAM**: m. Entre muchas tribus indígenas del Indostán, ceremonia que consiste en entregar graciosamente á una doncella, en calidad de esposa, en manos de un pariente ó amigo sin bienes de fortuna, pero con la obligación, por parte de éste, de tomar sobre sí la responsabilidad de los pecados que haya cometido el donante y el deber de dar por ellos satisfacción á los dioses. ‖ Don que constituye la parte esencial de dicha ceremonia, y que se considera como una de las más espléndidas y eficaces limosnas.

El canigadana se celebra á menudo entregando á los bracmanes pobres una suma de dinero suficiente para sufragar los gastos de su matrimonio, ó bien desposando el donante á su propia hija con algún pariente pobre, el cual, sin esta *limosna*, no hubiera podido contraer enlace por falta de medios. Generalmente el padre de la novia acostumbra hacer á ésta varios presentes en joyas, dinero ú otras cosas, ó á cederle cierta porción de bienes inmuebles. El gasto de la boda corre también á cargo del padre; y algunas veces, mediante una especie de adopción, éste da á su yerno una participación en la propiedad de sus fincas, casas ó heredades, como á uno de sus propios hijos. Aunque todos estos presentes y beneficios del padre de la novia no son esenciales ni necesarios para la celebración del canigadana, raras veces se pasan por alto, pues el que contrae matrimonio en esta forma suele ser hombre sin bienes de fortuna, y el que los posee no se aviene á contraer el compromiso de aceptar por propios los pecados de su suegro.

CANIGÓ: *Geog.* y *Geol.* Gran grupo montañoso, de ancha y maciza base, que destaca de la cordillera pirenaica, casi aislado, unido sólo con la masa general por una arista áspera, montuosa y altiva. Al igual que las montañas Maledetta, el Pico de Mediodía de Bigorre y otros macizos avanzados, ó desprendidos de la línea del Pirineo, se yergue gallardamente á mayor nivel que la cordillera en que se arraiga, y se destaca soberbio, dominando anchuroso espacio y ofreciendo magnífico aspecto de grandiosidad é imponente belleza: el astrónomo de Zach pretende haber visto el Canigó desde las alturas de Notre-Dame de la Garde, en Marsella; M. C. Martins le vió muy distintamente, al ponerse el sol, desde junto al mar cerca de Aigues-Mortes, á 180 kms. de distancia; á veces se divisa desde la *promenade du Peyrou*, en Montpellier, y desde las alturas que rodean á Barcelona.

La vegetación del Canigó es muy rica y variada y propia de todos los climas y países en las distintas gradaciones de su nivel, desde su cima á la base, cogiendo una altura de más de 2000 m. desde el fondo de sus valles á lo más altivo de sus crestas: en su base crecen el naranjo, el granado, el laurel y la pita; el olivo llega hasta los 420 m.; la viña hasta los 550 m.; el castaño hasta los 800; el rododendro ó boj florido comienza á los 1320 y desaparece á los 2540; las patatas no pasan de los 1650, ni el abeto de los 1950, ni el álamo blanco de los 2000. Solamente el enebro sube hasta la cúspide y se arrastra por las rocas. El Canigó está estribado en el Roca Colom por las fragosas hendeduras de Rojá, que se prolongan tiesas y tajadas en una gran extensión hasta encontrar el Pla Guillem, soberbio rellano del Canigó, en donde, á su extremo, en el collado de Bocacers, se eleva el macizo repentinamente, ensanchando su base y extendiéndose en largos y nervudos ramales que son origen de sus preciosos valles. Forma su nudo principal la aguda Pica (2785 m. de alt.), el Puig Barbet (2748 m.), el Puig Sech (2600 m.), el escarpado Puig de Trece Vientos (2763 m.), el Pico Rojat (2700 m.), el Puig de Siete Hombres (2750 m.), el Puig de Bassibés (2680 m.) y el pico de Casamí (2422 m.), estribado con La Pica á la parte opuesta de Puig Barbet.

Entre los cuatro picos principales del Canigó, que son el de este nombre, al N., el de Batera al E., el de Trece Vientos al S. y el de Comalada al O., hay un lago, profunda sima que se supone ser el cráter del volcán que elevó la enorme masa de la montaña. En aquel lago nace el arroyo llamado de Comalada, que precipitándose como alud desde aquellas alturas, mezcla sus aguas con las del torrente de *en Banat*, para luego unirse, al Mediodía, con el Tech, que, con el Tet, al N., son los dos ríos á que da sus aguas la montaña. De entre los infinitos valles que hermosean la fragosa montaña, es el primero en importancia el de Cadí, al que siguen en ella los de Llipodera, de San Vicente, de Fillols, de Balatj, de Llech, de Vallmanya, del Bolés, de la Parcigola y de La Comalada. En el extremo superior de la áspera hondonada que se abre entre el macizo de Trece Vientos y la sierra del Roch Negre tiene sus más altas fuentes el Riuferrer, que va recogiendo aguas de los repliegues de la propia sierra, Puig de Pel de Ca, Puig de la Estela y Batera; la comarca que recorre es extensa y variada y lleva un buen contingente al río Tech. De las ramificaciones de las sierras desprendidas de Trece Vientos y Roch Negre se originan otros valles importantes tributarios de los anteriores ó directamente del Tech. Además del tronco mayor que corre desde Coll de Bocacers por Bassibés, Siete Hombres y Trece Vientos con dirección á La Pica, se extienden otras gruesas ramas del gran árbol del Canigó. La más extensa é importante, por formar la división de aguas de los dos ríos, es la del Roch Negre, que, arrancando del macizo de Trece Vientos, se dirige hacia Levante al Puig de Pel de Ca (2036 m.), tuerce hacia el NE. con dirección al collado de la Cirera, Puig de la Estela (1738 m.), vuelve hacia Levante á Torre Batera (1436 m.) y se divide en dos ramales, uno de los cuales se dirige al N. hacia el collado de Palomeres, separando Vallmanya del valle del Bolés, y el otro al NE., descendiendo con dirección á los Aspres. «El macizo del Canigó, dice M. Norberto Font y Sagué, es, geológicamente considerado, de grande importancia. Su núcleo está constituído, como la mayoría de los macizos de la cadena central, Nethou y Néouvielle, por ejemplo, por el granito porfiroide con grandes cristales de feldespato, que, por lo mismo que resiste mejor á la acción de la atmósfera, sobresale en la roca. Este lado granítico del Canigó está casi totalmente cubierto por el gneis, que presenta una gran variedad de estructura y coloración, en el trayecto comprendido entre el Pico de Bassibés, Siete Hombres, lagunas de Cadí y La Pica. Está atravesado por sinnúmero de filones de variados cuarzos con grandes cristales de mica blanca y pórfidos eruptivos. En algunos sitios el gneis se presenta perfectamente hojoso, lo que puede hacerle confundir con los esquistos precámbricos y cámbricos que lo rodean formando una anticlinal cuya cresta está rota.»

En la vertiente septentrional del Canigó, á 1055 m. de alt., y al borde de un precipicio imponente y cortado á plomo, se yergue el antiguo y arruinado cenobio de San Martín de Canigó, cuya iglesia ha sido declarada monumento histórico-artístico por el Gobierno francés. Consta de tres naves, la central más ancha y elevada que las laterales, y sus bóvedas, hoy hundidas, estaban sostenidas por pilares y robustas columnas que remataban capiteles sencillísimos y primitivos. La cripta, muy grande, debajo de la iglesia, también de tres naves, está en relativo buen estado de conservación. Obra de principios del siglo XI, fué consagrada en 1009. Las columnas que sustentaban el tejado del claustro, hoy derruído, tenían capiteles, bases y ábacos esculturados y bellamente adornados: databan del siglo XII. Es muy notable el campanario que corona la puerta de la abadía: de forma cuadrangular, tiene 8 m. en su parte más ancha, por 20 metros de alt. La parte inferior es más antigua que la superior, que fué reedificada después de los terremotos de 1429. Cerca de este campanario, junto al muro de la iglesia, se encuentra, medio oculta entre las ruinas, la tumba de Guifredo, conde fundador del monasterio, abierta por él mismo, según la tradición, en la roca granítica.

– CANIGÓ: *Lit.* Poema en doce cantos, original de Mosén Jacinto Verdaguer, escrito en catalán é inspirado en hecho tan saliente de la historia de Rosellón como es la expulsión de los árabes de aquel suelo. Guifredo, conde de Conflent, de Cerdaña, de Berga y del Capeir, arma caballero á Gentil, paje suyo é hijo supuesto de Tallaferro, en la capilla de San Martín de Canigó, adonde han acudido los fieles en romería. Después de los oficios, el pueblo se entrega á la danza, y Griselda, pastora enamorada de Gentil, corre á depositar en manos de éste su corona de reina de la fiesta, lo que motiva que el supuesto padre le ordene renunciar al amor de la pastora. Los juglares entonan sus cantos, y con motivo del de la balada de San Juan, prodúcese un alboroto que acaba en pendencia, la cual se interrumpe á la nueva de que los moros se aproximan. Tallaferro corre desalado en persecución de ellos, Guifredo se encierra en su castillo de Cornellá-de-Conflent, y Gentil se dirige al castillo de Arria, que ha de servirle de atalaya. Los reflejos argentados de las cimas del Canigó atraen las miradas del paje. «Esas que veis, le dice su escudero, no son las nieves; son los velos de armiño de las hadas que juguetean en torno de las lagunas de Cadí: si pudieseis haceros con el más hermoso y más perlino de esos velos, seríais con él más poderoso que con la espada, con la ciencia que se encierra en los libros, con los metales preciosos.» Gentil piensa en Griselda, y creyendo que el talismán podrá salvaguardarle de la cólera paterna, en vísperas de la lucha, y confiando regresar en tiempo oportuno á su atalaya, emprende la ascensión á la cima. Penetra en los dominios de Flor-de-Nieve, reina de las hadas de aquellos montes, quien, enamorándose de él, le cautiva con sus hechizos y, tomando la figura de la pastora Griselda, llega á subyugarle. Flor-de-Nieve quiere celebrar sus bodas con Gentil, y mientras va á ordenar lo conveniente para ellas, confíalo en custodia á las hadas de su corte con el encargo de que lo entretengan refiriéndole las leyendas de su reino, del Pirineo, que desea compartir con el hermoso doncel. Mientras las hadas de Lanós, de Ribas, de Mirmanda, describen á Gentil con mágicas pinceladas las bellezas del Canigó, Tallaferro, en el pico que ha perpetuado su nombre, lucha como un león contra los moros; mas sucumbiendo al número, es hecho prisionero con su hueste y conducido á bordo de las galeras ancladas en el puerto de Colliure. En la noche de aquel mismo día logra Tallaferro romper sus cadenas, é incendiando las galeras, desarma á los moros, que, desconcertados, hacen de las olas su tumba. Guifredo, que ha visto dispersos á los cristianos y á los moros posesionados de su territorio, va en busca de Gentil, á quien, después de tres días de dolorosa ansiedad, encuentra despojado de la espada que le había ceñido y llevando joyas y pedrerías en lugar de la armadura férrea. Su indignación, al ver convertido en trovador al hijo del valeroso Tallaferro, no tiene límites, y en castigo de haber antepuesto á la patria el amor, despeña al hermoso paje, cuyo cuerpo va rodando de precipicio en precipicio hasta el llano de Cadí, en donde es recogido por Flor-de-Nieve y sus hadas. Guifredo dirige su vista al Rosellón, y al ver en dirección á Colliure los remolinos de humo que se levantan de las galeras incendiadas, desciende como una furia hacia Vallmanya, y á son de trompa convoca á los viejos y jóvenes que halla al paso y logra reunir una hueste que lanza contra los moros, á quienes perseguía ya Tallaferro. Al verse aquéllos acorralados, intentan ganar el valle del Tech para dirigirse por la Cerdaña al del Segre; pero Guifredo, que conoce todos los atajos, les gana la delantera, y en las cercanías de Carencá los sorprende, venciéndolos y matando á su jefe el gigante Gedhur. En el momento en que el conde derriba al Goliat moro, llegan al lugar del combate el obispo Oliva y los monjes de Ripoll. Gedhur es sepultado en una hoya abierta expresamente para él por los soldados, quienes luego la cubren con ingentes bloques de piedra. Al notar la ausencia de Gentil, los tres hermanos se dirigen hacia San Martín, adonde llegan en el preciso momento en que su escudero llega también con el cadáver de su señor. Tallaferro, á su vista, cae en tierra como herido por un rayo, mas, al volver en sí y al saber que Guifredo ha sido su matador, se lanza contra él, espada en mano; el obispo Oliva se interpone y reconcilia á ambos hermanos á los pies del altar, ante la cruz del Salvador. Sepultado el cuerpo de Gentil, y celebrados sus funerales, el conde Guifredo hace voto de erigir allí un monasterio y de acabar en él sus días, abdicando el condado en su hijo Raimundo. Despídese de Guisla, su esposa, y ésta, en medio de su dolor, ofrece bordar una sabanilla para el altar del monasterio en construcción, en la cual, con agujas de plata é hilo de seda, hace

surgir las cuatro barras del escudo de Cataluña, rematándolas con su corona y adornándolas con sus cifras. De pronto, resuena en la campiña el canto de una pastora. La condesa va al encuentro de la joven, y al reconocer á Griselda, lanza un grito de espanto; cerciorada ésta de la muerte de Gentil, terrible golpe hiere su cerebro, privándola de la razón. Estrella que se apaga en la noche de la locura, la pastora acude de cuando en cuando al monasterio, y pregunta á los guerreros, que han dejado la espada por los útiles del albañil, y al propio conde, ya con hábito de religioso, dónde está la tumba de su enamorado. El obispo Oliva, al ver las bellezas del naciente monasterio de San Martín de Canigó, concibe el proyecto de fundar otro semejante en Ripoll. En la delineación de los planos de esa maravilla artística que realizará su genio y que será á manera de un arco de triunfo erigido por Cataluña á la gloria del Cristianismo, le sorprende la nueva de la muerte de Tallaferro, acaecida en Belcaire, á orillas del Ródano. Dirígese al Canigó para participarla á Guifredo, mas le encuentra moribundo. «Como último favor, le dice éste, os pido que plantéis una cruz en la cima de ese monte: ella borrará la memoria de mi crimen y me alcanzará la misericordia de Dios.» Los monjes de San Martín, obedientes á la súplica de Guifredo, se dirigen á la cima del Canigó llevando una grande cruz y entonando salmos de alabanza á Dios, á cuyo eco las hadas, despavoridas y dispersas, huyen para siempre de la altiva cumbre. Tal es, rápidamente bosquejado, el asunto del maravilloso poema de Verdaguer, de ese poema que en grandeza de imágenes, en viveza y esplendor, en derroche, digámoslo así, de pompas fantásticas y de colores, en cierta manera grande y amplia de concebir y de expresar, tiene trozos, al decir del ilustre crítico M. Menéndez y Pelayo, que igualan ó superan á los más celebrados de Víctor Hugo, y que, «parto de una inspiración que conserva toda su frescura virginal y campestre..., es el mejor argumento que podemos oponer á los escépticos que sueñan con la muerte de la poesía, ó á lo menos con la de la poesía de grandes alientos.» *Canigó* ha sido traducido: al castellano, por el Sr. Conde de Cedillo; al francés, por M. J. Tolrá de Bordas, y al italiano, por María Licer y Luis Bussi.

CANIH: m. *Mús.* Especie de arpa de ocho cuerdas, usada por los indígenas de Sierra Leona.

CANILERO, RA: adj. Natural de Caniles (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANILLERO, RA: adj. Natural de Canillas de Aceituno (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

*** CANINO, NA:** adj. FOSA CANINA. *Anat.* Depresión externa del maxilar superior, situada sobre los colmillos.

– MÚSCULO CANINO: Músculo elevador de la comisura de los labios, y que se inserta en la fosa canina.

– RISA CANINA: *Patol.* V. RISA SARDÓNICA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CANINOS: m. pl. *Zool.* Subfamilia de mamíferos carniceros, una de las tres en que se ha dividido recientemente la gran familia de los cánidos.

CANIRAMINA: f. *Quím.* V. BRUCINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CANIVET (CARLOS): *Biog.* Escritor y crítico francés contemporáneo, n. en Valognes en 1839. Fué secretario de Amadeo Thierry, y redactor del *Soleil* de 1873 á 1905. Entre sus muchas obras, aparte las crónicas y críticas literarias publicadas en la prensa, se cuentan: una colección de sonetos, *Croquis et paysages; Le long de la côte* (1883); *Pauvres diables; Honneur-patrie; La nièce de l'organiste; L'amant de Rebecca; Constance Giraudel; La ferme des Gohel; Mademoiselle Maréchal; Contes de la mer; Fils de pêcheur; Les colonies perdues;* etc.

CANJAR: a. ant. Conservar, guardar.

¡Qué bien, por Dios, el edificio CANJO
con perder cada día mil pellejos!
LOPE DE VEGA.

*** CANJÁYAR:** *Geog.* El p. j. de este nombre, prov. de Almería, tiene 668 kms.² y 28163 habitantes. Consta hoy de 18 ayunt., pues Presidio de Andarax, citado en el tomo IV del DICCIONARIO, es ahora agregado del ayunt. de Fondón; esos ayunt. comprenden 9 v., 11 lugares, 12 caseríos y 1105 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Canjáyar ocupa una superficie de 68 kms.², con 3801 habits., de los que 3346 corresponden á la v. de ese nombre, y el resto al caserío de Alcora y los edif. y albergues diseminados.

CANJE: *Mil.* Acto de cambiar un ejército los prisioneros hechos al enemigo, por los que tenga suyos. Se verifica en igualdad de número y teniendo presente las categorías, los servicios y hasta el prestigio que cada uno puede tener. ‖ Operación que en la primera decena de cada mes se realiza en las cajas de los cuerpos, y que consiste en presentar, los que manejan fondos, la distribución de gastos, que *canjean* por los recibos empeñados.

CANJILÓN, NA: adj. Natural de Canjáyar (Almería). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANKA: f. *Mús.* Instrumento de la India, conocido en Europa con el nombre de *trompeta-caracola*, uno de los más antiguos de embocadura. Servía originariamente para toques y llamadas de guerra; después se empleó en las ceremonias civiles y religiosas, utilizándolo, más tarde, los budistas en sus templos. Como se comprende, produce un solo sonido, más ó menos ronco.

CANLASSI (GUIDO): *Biog.* Pintor italiano, comúnmente conocido por *Cagnacci*. V. CAGNANI (GUIDO CAULASI) en el tomo IV de este DICCIONARIO.

CANNELTON: *Geog.* V. del Est. de Indiana (Estados Unidos) á orillas del Ohio. Hierro, maquinaria agrícola. 4000 habits.

CANNING (CARLOS JUAN, CONDE DE): *Biog.* Político inglés, gobernador general de la India, n. en 1812. Desde el principio de su carrera demostró grandes dotes administrativas, y muy pronto fué nombrado director general de Correos, cargo que conservó durante el gobierno de Lord Aberdeen. En 1856 fué elegido por Palmerston para substituir á Lord Dalhousie en el gobierno general de la India. Las dificultades que se ofrecieron al nuevo gobernador fueron graves por las recientes anexiones de territorios y por los muchos asuntos que dejó por resolver el anterior delegado británico, como las dificultades con Persia y con el emir de Afghanistan, y las reformas del servicio militar en el ejército indígena de Bengala, asuntos á que Canning supo dar término con tacto y habilidad exquisitos. No estuvo tan afortunado en la política que siguió con los insurrectos en 1857, aunque puede decirse, en descargo suyo, que de su error participaron, poco más ó menos, la mayoría de los ingleses residentes en la India. Al asegurarse la paz, se dedicó á reorganizar el ejército, la Hacienda y la Administración. Obtuvo el título de nobleza en 1859. M. en Londres en 1862.

CANNIZZARO (ESTANISLAO): *Biog.* Químico italiano, n. en Palermo el 13 de julio de 1826. Es catedrático de Química en la universidad de Roma, consejero de Instrucción pública y senador del reino; ha sido varias veces vicepresidente del Senado. Sus libros, memorias y artículos sobre Fisiología, Agricultura y Química son muy numerosos y muy apreciados por los hombres de ciencia; colabora en las publicaciones de las principales academias y sociedades científicas de Italia, Francia y Alemania. Ha escrito también una obra acerca de la revolución de Sicilia en 1848.

CANNOBY: *Geog.* V. marítima del condado de Cumberland (Inglaterra), en la bahía de Allonby. Fabricación de lonas, cuerdas y otros útiles y aparejos de marinería. 3500 habits.

CANNON (JORGE LYMAN): *Biog.* Geólogo y biólogo norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York el 10 de marzo de 1860. Estudió en la universidad de Colonia, distinguiéndose en las Ciencias Naturales, de las que fué profesor auxiliar cuando hubo terminado sus estudios. Nombrado miembro de la Comisión de Geología de los Estados Unidos, se consagró de lleno á investigaciones paleontológicas, y fruto de ellas ha sido el descubrimiento de gran número de especies de vertebrados, lepidópteros y fanerógamas extinguidos. Ha publicado numerosas monografías sobre asuntos de Zoología y Geología y las obras siguientes: *Geología de Perry Park; Geología de Palmer Lake; Geología de Denver; Estudio de la naturaleza*, para uso de las escuelas; *Sinopsis de Zoología* y algunas otras de menor importancia.

CANNSTADT (RAZA DE): *Prehist.* (V. CANSTADIENSE en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CANO (FIDEL): *Biog.* Poeta colombiano contemporáneo. N. en Anorí (Departamento de Antioquía) el año 1854, y recibió la primera educación en el Colegio universitario de aquel antiguo Estado. Ha ocupado cargos de importancia, entre ellos el de director de la imprenta del Estado, diputado á la Asamblea del mismo, y, últimamente, representante en el Congreso nacional. Publicó sus *Poesías*, correctas y delicadas, en Medellín, con un prólogo del Dr. Luis Eduardo Villegas.

– * CANO Y MASAS (LEOPOLDO): *Biog.* Ascendió á general de brigada en 1900 y es hoy (marzo de 1907) director de la Escuela Superior de Guerra.

*** CANOA:** CANOAS AUTOMÓVILES: V. AUTOMÓVIL en este mismo APÉNDICE.

CANOBE ó CANOPE: *Mit.* Nombre del piloto ó conductor de la nave de Menelao. En uno de sus viajes una tempestad arrojó el barco de dicho príncipe á las costas de Egipto. Refugiados en este país, una serpiente mordió á Canobe, que murió á consecuencia de la mordedura. Menelao, queriendo honrar la memoria de su fiel servidor, mandó levantar un templo en honor suyo en *Canope*, ciudad situada en una de las bocas del Nilo. Así lo refiere Estrabón, añadiendo que por esta circunstancia se designaba también algunas veces á Canobe con el nombre de *Canope*.

CANÓFILO, FILA (del lat. *canis*, perro, y del gr. *filos*, amigo): adj. Aficionado á los perros.

CANON: *Dro. can.* CÁNONES PENITENCIALES: Disposiciones que regulan el rigor y la duración de la penitencia que han de sufrir los que, separados del seno de la Iglesia por graves pecados, tratan de reconciliarse con ella. Dichos cánones fueron redactados en el siglo IV, con objeto de acallar las protestas de los montanistas y novacianos que acusaban á la Iglesia de ser demasiado tolerante con los pecadores, y porque era de sumo interés mantener la pureza de costumbres de los cristianos, avezados á luchar contra el paganismo y á sufrir sus persecuciones. En todo su rigor, sólo los observa la Iglesia griega; y, aunque no están derogados, el Concilio de Trento, al ocuparse de los abusos que se cometían en la imposición de penitencias, no tuvo interés en que volvieran á ponerse en vigor.

CANÓN: *Mit. jap.* Uno de los dioses del Japón, de quien se dice que es hijo de Amida y tiene por misión presidir las aguas y los peces. Se acostumbra representarle, en algunos de los templos japoneses, con cuatro brazos y con la parte inferior del cuerpo dentro de las fauces de un enorme monstruo marino. En la cabeza tiene una corona de flores; con una mano empuña un cetro, en otra sostiene una flor, en la tercera ostenta un anillo, y tiene cerrada la cuarta, con el brazo respectivo extendido. Enfrente de él se representa un penitente cuyo cuerpo está en su mitad inferior encerrado dentro de una concha: el templo se halla adornado con flechas y toda especie de instrumentos de guerra. A alguna distancia del altar del ídolo, y en otra ara particular, aparecen cuatro figuras, en pie y con el rostro vuelto mirando hacia la estatua de Canón, con las manos juntas como implorando al dios: estas figuras representan otros tantos manantiales de los que salen cuatro fuentes. En otro templo del Japón, que llaman de los *mil ídolos*, está representado con siete cabezas en el estómago, y treinta brazos, con sendas manos, cada una de las cuales empuña una flecha. Otras veces se le representa con muchos brazos, dos de ellos que parecen más largos que los demás muy levantados sobre la cabeza; con cada uno sostiene un niño. Sobre su cabeza seis niños forman un círculo que le sirve de corona, y en la parte más elevada de la misma aparecen otros dos niños, uno en pie y otro sentado. Le sirve de asiento una flor llamada *tarata;* con cada una de sus manos, que son muchas, sostiene flores, hachas, arcos, flechas y objetos diferentes. El orientalista Kaemfer opina que todas estas figuras significan las distintas apariciones

de Amida y todas las invenciones útiles de que es autor.

CANONICIDAD: f. Calidad de canónico.

* **CANÓNIGO**: *Dro. can.* CANÓNIGO AD EFFECTUM: Seglar ó eclesiástico á quien el papa concedía el título de canónigo, sin prebenda, para que poseyera una dignidad y pudiese tener intervención en un cabildo.

– CANÓNIGO APUNTADOR: El que tiene á su cargo anotar los que faltan al coro ó llegan retrasados. Como esto se hace poniendo un punto en la lista al lado del nombre del que falta, al canónigo que tiene esta misión se le llama *apuntador*.

– CANÓNIGO CAPITULANTE: El que tiene voz deliberativa en las asambleas capitulares. Para ser *capitulante* es indispensable haber recibido órdenes sagradas.

– CANÓNIGO DOMICILIARIO: El que aún no había recibido órdenes sagradas. También se le llamaba *canónigo in minoribus*.

– CANÓNIGO EXPECTANTE: El que aún no había entrado en el goce de la prebenda, y, sin embargo, tenía voz en el capítulo y asiento en el coro.

– CANÓNIGO JUBILADO: El que después de haber desempeñado su prebenda durante cincuenta años, cesa en ella y disfruta una pensión.

– CANÓNIGO PRIVILEGIADO: El que por gracia especial goza los beneficios de esta prebenda, sin tener obligación de asistir á los oficios y aun sin residir en la localidad.

– CANÓNIGO SEMANERO: Aquel á quien, por turno corresponde nombrar á los aspirantes á los beneficios que el cabildo concede. Como todos los canónigos tienen derecho á votar en las juntas reunidas para este fin, para evitar abusos ó influencias se dispuso que cada canónigo, la semana que por turno le correspondiese, hiciera la propuesta y presentación de los clérigos que reunieran condiciones para desempeñar los beneficios vacantes.

CANONJINO, NA: adj. Natural de la Canonja (Tarragona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CANPUR, KANPUR** ó **CAWNPORE**: *Geog.* Esta c. de la India inglesa tiene 197 170 habits., según el censo último (1901).

CANSADURA: f. ant. CANSANCIO.

Folgó al día séptimo, mas non por CANSADURA.
GONZALO DE BERCEO.

Quebrantauan los cauallos con gran CANSADURA,
no los podie vencer frio nin calentura.
Libro de Alexandre.

CANSERA: f. *Amer.* Tiempo perdido.

Nada, señor... si es CANSERA; el tiempo está de lo pésimo.
ISAACS.

* **CANTADOR, DORA**: adj. fig. Sonoro, susurrante.

Una tarde Silvio se sintió más acometido por la tentación, que de mancomún sugerían el calor, el agua CANTADORA, la calma musical, los efluvios del jazmín y la inquietud maldita del concupiscente espíritu.
E. PARDO BAZÁN.

CANTALAPETRENSE: adj. Natural de Cantalapiedra (Salamanca). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANTALEJANO, NA: adj. Natural de Cantalejo (Segovia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANTALETEAR (de *cantaleta*): a. *Amer.* Repetir las cosas hasta el aburrimiento.

CANTALITA: f. *Geol.* y *Miner.* Variedad de feldespato ortosa.

* **CANTAR**: a. *Mil.* En la instrucción de reclutas, para acostumbrar á éstos á la cadencia de la marcha ó de cualquier ejercicio, se les hace *cantar* un número por cada uno de los cuatro primeros pasos, repitiéndose la serie hasta que se hace alto. En los demás ejercicios, sobre todo en el manejo de armas, con cada movimiento que se hace, *cantan* un número, sistema que facilita considerablemente la instrucción y sin el cual no es posible obtener la uniformidad.

CANTARADA: f. Golpe dado con el cántaro. ‖ CANTARAZO.

¡A mí, Isabel, CANTARADA!
LOPE DE VEGA.

CANTARANO: m. Especie de mueble, mitad cómoda y mitad escritorio, originario de Italia y muy común en Cataluña.

CANTARIDISMO: m. Conjunto de fenómenos ó alteraciones funcionales producidos por la aplicación de las cantáridas. (V. CANTÁRIDA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CANTARIDOXIMA: f. *Quím.* Cuerpo sólido resultante de la acción del clorhidrato de hidroxilamina sobre una solución alcohólica de cantaridina.

CANTARIDOXÍMICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo que resulta de tratar una solución acuosa de cantarato de sodio por el clorhidrato de hidroxilamina.

CANTARÍFERA (del gr. *kántaros*, cántaro, copa, y *férein*, llevar): f. Género de plantas fanerógamas, de la familia de las nepentáceas, subclase de las dialipétalas súperováricas, clase de las dicotiledóneas. (V. NEPENTO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CANTARRANAS: *Geog.* Nombre con que es también conocido el dist. de San Juan de Flores en el dep. hondureño de Tegucigalpa. V. SAN JUAN DE FLORES en el DICCIONARIO, t. XVIII.

CANTAURA: *Geog.* Municipio y cap. del dist. de Freites, Estado de Bermúdez, Venezuela. El dist., que comprende otros tres municipios, tiene 16665 habits.

CANTAVIEJERO, RA: adj. Natural de Cantavieja (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANTECONA: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros heterópteros, del grupo de las geocorisas, familia de los pentatómidos. Comprende varias especies, cuyo tipo es una chinche africana de color negro y brillo metálico.

CANTECTOMÍA (del gr. *kanzós*, ángulo del ojo, y *ektomê*, cortadura, incisión): f. *Cir.* Incisión en la comisura de los párpados.

CANTERINO: *Mit.* Carro que los romanos tenían consagrado á Baco.

CANTERME: m. Especie de sortilegio usado en la magia antigua.

CANTEVEN: *Mit. ind.* Divinidad india, venerada en las costas de Coromandel y de Malabar. Al revés de casi todos los dioses adorados por los indios, que se representan en imágenes monstruosas y disformes, en terribles actitudes y extraños visajes, *Canteven* es joven, agraciado y bien conformado. Es el dios del amor. Las mujeres indias le honran observando rigurosamente el ayuno en cierto día del año. El origen de esta singular práctica es muy curioso. El hermoso dios de los amores, *Canteven*, solicitó con insistencia los favores de Parameceri, esposa del dios Ixora, de la cual logró verse correspondido. Furioso Ixora y arrebatado de ardientes celos, miró al amante de su esposa con aquel ojo ígneo que tiene en medio de la frente, mirada cuya fuerza redujo á cenizas al desgraciado Canteven. La esposa de Ixora sintió tanto pesar por la muerte de su amante que murió agobiada de dolor. Al cabo de algún tiempo volvió á la vida, pero no á la alegría que tenía antes de ser amada por el malogrado *Canteven*. Retirada en un solitario monte, ocupaba todo el día en llorar la infausta suerte de su amante. Ixora, el esposo ofendido, depuesta ya su cólera con la satisfacción de la venganza, quiso reunirse otra vez á su bella consorte, pero ésta no lo consintió mientras Ixora no devolviese la vida á su adorado *Canteven*, accediendo el débil esposo á la dura condición.

CANTH (GUILLERMINA JOHNSSON, SEÑORA DE): *Biog.* Famosa escritora finlandesa. (V. JOHNSSON en este mismo APÉNDICE.)

CANTIANO: *Geog.* V. de la prov. de Pésaro y Urbino, en Las Marcas (Italia). Tejidos, sombreros de paja, sericicultura. 4000 habits.

CANTILLANERO, RA: adj. Natural de Cantillana (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CANTINERO**: m. *Mil.* El encargado de la cantina en el cuartel. Generalmente es un cabo ó sargento ya antiguo; paga al fondo de material una cantidad convenida y tiene que expender los artículos que se le señalan, precisamente á precios de tarifa, inserta en el contrato, y de calidad también convenida. Entre las distintas obligaciones del cantinero, figuran la de tener abierto de diana á silencio y suministrar, á los enfermos que el médico ordene, caldo, leche, vino y otros alimentos apropiados.

CANTITIS (del gr. *kanzós*, ángulo del ojo, y el sufijo *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* Inflamación de la comisura de los párpados.

* **CANTO**: *Mil.* Antiguamente los ejércitos tenían *Cantos guerreros:* unos, empleados antes del combate, para enardecer á los que habían de librarlo, y otros para celebrar el triunfo. Con el nombre de *himnos*, aun existen en algunas naciones, con carácter patriótico más que guerrero. En nuestro país, hace poco, se celebró un concurso para premiar el mejor canto á la bandera; adjudicóse el premio á una composición que, seguramente, no llegará á ser popular, pues, aun siendo una obra perfecta en lo que se refiere á la forma, no produce la emoción, el entusiasmo que deben producir estas canciones patrióticas.

– CANTO (del gr. *kanzós*, ángulo del ojo): m. Comisura de los párpados.

– CANTO: m. Ángulo de una vasija ó recipiente por donde se decanta un líquido.

– CANTO: m. *Zool.* Una de las extremidades en los ojos compuestos de los insectos.

– CANTO: *Mar.* Cada uno de los dos extremos del medio punto del timón, á una y otra banda.

– ARRIBAR Ú ORZAR AL CANTO: *Mar.* Hacer girar el timón hasta el canto, para arribar ú orzar.

– ECHAR LA BOTAVARA AL CANTO: *Mar.* Hacerla girar hasta que quede por la aleta de sotavento.

– TRAER LA BOTAVARA AL CANTO: *Mar.* Hacerla girar hasta que quede por la aleta de barlovento.

– CANTO: *Mit.* Hijo de Abas. Tomó parte en la famosa expedición de los argonautas, y sólo se sabe de él que al regreso de dicha expedición, según refiere Apolonio, fué muerto por Cafauro el libio, que le aplastó con un peñasco, ignorándose por qué motivo.

– CANTO GREGORIANO: *Litur.* Las breves líneas que en el lugar correspondiente del DICCIONARIO (V. el tomo IV, artículo CANTO ECLESIÁSTICO) se dedican á la música de género diatónico y ritmo libre, que la Iglesia romana ha adoptado para su liturgia, y que por respeto á San Gregorio el Grande, monje benedictino, que la completó y perfeccionó, viene llamándose *gregoriana*, nos mueven á dedicarle unos párrafos en el presente APÉNDICE, no para adicionar lo ya dicho en su lugar y que hace referencia á los tres primeros períodos en que se divide su historia, ó sea el de *formación*, que corre desde el final de las persecuciones (312) hasta el pontificado de San Gregorio (590-604), el de *perfección*, que comprende hasta el siglo XIV, y el de *decadencia*, desde el siglo XV hasta 1800, sino para ocuparnos en el cuarto período, llamado de *restauración* (siglo XIX), cuyos comienzos, iniciativa, influencia, continuación y perfeccionamiento son debidos, sin duda, á la gloriosa abadía benedictina de Solesmes (Francia), restablecida en 1833 por su primer abad D. Próspero Guéranguer (V. GUÉRANGUER (PRÓSPERO) en este mismo APÉNDICE).

El primer lugar en la obra de la restauración gregoriana pertenece innegablemente á Francia. Después de las terribles conmociones experimentadas por su Iglesia, tras la Revolución y el período napoleónico, se produjo en ella una saludable reacción á favor de los estudios eclesiásticos. Hombres de gran talento y de voluntad indomable pusiéronse al frente de este movimiento, y conociendo el aludido abad que la defección de no pocas iglesias en el aciago período de 1792 á 1818 era debida á su alejamiento sistemático del centro de unidad litúrgica, que es la Iglesia romana, trabajó con ahinco, secundado por los estudiosos monjes solesmenses, en uniformar aquélla en todas las diócesis francesas, logrando con sus estudios y trabajos litúrgico-musicales devolver á la Iglesia su antiguo y verdadero canto y atraer las

mirada del mundo ilustrado. Faltaba, para completar esta restauración, que al elemento científico cooperase el de la autoridad de la Iglesia, y ésta, al contemplar el adelanto de los estudios arqueológicos, que podían ya presentar resultados altamente satisfactorios, no sólo los bendijo y elogió, sino que últimamente los honró, reconociendo en ellos el verdadero canto eclesiástico-tradicional que recibiera de los antiguos Padres, y aceptándolo como tal en su liturgia. El célebre breve *Nos quidem*, de León XIII, que con razón ha sido llamado la *Magna Charta* del canto gregoriano en nuestros días, y que con fecha 17 de mayo de 1901 fué dirigido al abad de Solesmes, considérase como el primer documento que divide marcadamente las dos épocas principales de la restauración gregoriana. En él el Padre Santo, después de reconocer que «las melodías gregorianas han sido concebidas con suma propiedad y eficacia para aclarar el sentido de las palabras, y hay en ellas, con tal que estén convenientemente ejecutadas, una admirable fuerza y dulzura, unidas con cierta gravedad, eminentemente propias para que su penetrante influjo excite piadosos movimientos en las almas de los oyentes y fomente en ellas saludables pensamientos,» habla de la conveniencia de que «todos aquellos, cualesquiera que sean, y en particular los miembros de uno y otro clero, que se sientan con alguna aptitud para aquella ciencia ó arte, se dediquen á ella, cada uno según sus medios, con todo ardimiento y libertad. Pues, ateniéndose siempre á la mutua caridad y á la deferencia y sumisión que se debe á la Iglesia, los estudios que se hagan de nuevo sobre este asunto no pueden menos de ser de gran provecho.» Los benedictinos de Solesmes, al ver como la Iglesia elogiaba el inteligente celo desplegado por ellos en la ciencia del canto gregoriano, acrecieron sus esfuerzos en pro de la restauración, reuniendo los frutos de sus trabajos en numerosos volúmenes, que han hecho que se extendiera con paso avasallador el movimiento artístico-religioso tan felizmente recomendado y al que ha venido recientemente á poner su último sello el actual Pontífice Pío X con la carta al cardenal Respighi, de fecha 8 de diciembre de 1903, acompañando una *Instrucción ó Código jurídico de la música sagrada*, en la que, después de mandar desterrar de los templos todo lo que no tenga en grado eminente las cualidades propias de la Liturgia, ó sea la *santidad*, la *bondad de las formas* y la *universalidad* (y por tanto condena los largos preludios que se anteponen al canto, las piezas de intermedio con que se le interrumpe, el uso del piano é instrumentos ruidosos y ligeros, las bandas de música, etc.), recomienda á los obispos que nombren Comisiones especiales de personas verdaderamente competentes en cosas de música sagrada, á las cuales, en la manera que juzguen más oportuna, se encomiende el encargo de vigilar cuanto se refiere á la música que se ejecuta en las iglesias; que promuevan en los Seminarios de clérigos é Institutos eclesiásticos, conforme á las disposiciones del Tridentino, el cultivo del canto gregoriano tradicional, promoviendo con el clero, donde sea posible, la fundación de una *Schola Cantorum* para la ejecución de la polifonía sagrada y de la buena música litúrgica, y disponiendo que en las lecciones ordinarias de liturgia moral y derecho canónico que se explican á los estudiantes de teología, no dejen de tocarse aquellos puntos que más especialmente se refieren á los principios fundamentales y las reglas de la música sagrada, y que se procure completar la doctrina con instrucciones especiales acerca de la estética del arte religioso, para que los clérigos no salgan del Seminario ayunos de estas nociones, tan necesarias á la plena cultura eclesiástica.

«Serán las primeras en dar el ejemplo, dice Pío X, las basílicas patriarcales, merced a la solícita atención y al ilustrado celo de los señores cardenales á quien están encomendadas, á las cuales emularán, ante todo, las basílicas menores, las iglesias, colegiatas y parroquiales, como asimismo las iglesias y capillas de las Ordenes religiosas. Y no se use de indulgencias, ni se consienta dilaciones. Con diferirlas no se amenguan las dificultades, sino que crecen, y puesto que hay que cortar, córtese resuelta é inmediatamente. Tengan todos confianza en Nos y en Nuestra palabra, á la cual van unidas la gracia y la bendición celestiales. Al principio la novedad producirá asombro; resultará quizás mal preparado algun maestro de capilla y algún director de coro; mas poco á poco irá prendiendo por su propia virtud, y en la perfecta correspondencia entre la música, las normas litúrgicas y la salmodia, todos descubrirán una bondad y belleza no advertidas antes.

»A decir verdad, en otras edades no se conocía, generalmente, el canto gregoriano sino en libros donde aparecía incorrecto, alterado y abreviado; mas el estudio minucioso y diario que le han dedicado varones insignes, grandemente beneméritos del arte religioso, ha cambiado la faz de las cosas. El canto gregoriano, restituído por modo satisfactorio á su primitiva pureza, y tal como fué preceptuado por los Padres y se halla en los Códices de varias iglesias, se ofrece dulce, suave, facilísimo de aprender, y con tan nueva é inspirada hermosura, que donde ha sido introducido no ha tardado en excitar el entusiasmo de los cantores jóvenes. Pues bien; cuando al cumplimiento del deber acompaña el gusto, todo se hace con más prontitud y con fruto más duradero.

»Queremos, por consiguiente, que en todos los Colegios y Seminarios de esta ilustre ciudad se introduzca de nuevo el antiquísimo canto romano, que ya resonaba en nuestras iglesias y basílicas y fué las delicias de las pasadas generaciones en las edades más hermosas de la piedad cristiana. Y como ya otra vez se propagó este canto de la Iglesia de Roma á las otras iglesias de Occidente, así también grandemente deseamos que los sacerdotes jóvenes que se instruyen aquí á Nuestra vista, lo lleven y difundan de nuevo en sus diócesis, cuando á ellas regresen para trabajar en la gloria de Dios.»

– CANTOS ERRÁTICOS: V. BLOQUE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, y CANTO en el primer APÉNDICE.

– CANTOS VOLCÁNICOS: *Geol.* Fragmentos voluminosos pétreos, angulares, que parecen en muchos casos restos endurecidos de anteriores erupciones en la chimenea del volcán, y en otros son de diversa naturaleza y á veces no volcánica, como pizarras, rocas cristalinas antiguas, etc.

– CANTOS DEL TROVADOR: *Lit.* Colección de leyendas originales de D. José Zorrilla. Se publicó precedida de una introducción en octavas reales, de lo más valiente é inspirado de su autor, en las cuales expone todo un programa de renovación de la poesía, al cual ajustó en adelante su inspiración, y que han sido después muy imitadas. Apareció la primera edición en Madrid, el año 1841, y muy pronto dió la vuelta á España. Forman dicha colección seis leyendas: *La princesa Doña Luz*, de costumbres visigodas; *Historia de un español y dos francesas*; *Margarita la Tornera*, la leyenda más célebre, tal vez, de Zorrilla, cuyo argumento es uno de los milagros relatados por Alfonso *el Sabio* en sus *Cantigas*, y que aparece después en multitud de obras de nuestra literatura, entre ellas en el *Quijote* de Avellaneda: esta leyenda figura entre lo poco que su desdeñoso padre halla, entre sus obras, digno de aprecio; *La pasionaria*, imitación no muy afortunada, y más distante de su modelo de lo que Zorrilla sospechaba, de los cuentos fantásticos de Hoffman; *Apuntaciones para un sermón sobre los novísimos*, en que trata la leyenda del alcalde Ronquillo de Simancas de un modo muy distinto de como pinta á este personaje en el drama que lleva su nombre por título; *Las píldoras de Salomón*, cuento humorístico, de los más hábilmente versificados de su autor, y construído con un gracejo y un desenfado extraordinarios. Esta última leyenda contiene, entre otros fragmentos líricos, el de las *Nubes*, una de las más hermosas producciones que ha dejado la inspiración pocas veces verdaderamente lírica de este poeta. Los *Cantos del Trovador* señalan el punto de mayor apogeo del talento poético de Zorrilla, que no tiene rival que le supere en la leyenda ó en el cuento popular fantástico.

CANTONAL: adj. *Geog.* Perteneciente ó relativo al cantón. ‖ *Polit.* Perteneciente ó relativo al cantonalismo. ‖ Partidario del cantonalismo. U. t. c. s.

CANTONALISMO: m. Apego al cantón, ó á la política cantonal. ‖ *Polit.* y *Adm.* Sistema cuya base es la división del Estado en cantones, ó provincias con administración autónoma. REGIONALISMO, AUTONOMISMO.

CANTONALISTA: adj. *Polit.* CANTONAL. U. t. c. s.

CANTOPLASTIA (del gr. *kanzós*, ángulo del ojo, y *plássô*, yo formo): m. *Cir.* Operación que tiene por objeto agrandar la abertura palpebral practicando una incisión en uno de los ángulos del ojo y fijando en él, por sutura, una parte de la conjuntiva.

CANTOR (JORGE): *Biog.* Matemático ruso contemporáneo, n. en San Petersburgo en 1845. Es profesor en la universidad de Nalle desde 1872, y es conocido en toda Europa por su obra *Grundlagen einer allgemeinen Mannigfaltigkeitslehre* (1880-1898).

– CANTOR (MAURICIO): *Biog.* Matemático alemán contemporáneo, n. en Mannheim en 1829. Es profesor en la universidad de Heidelberg y miembro de las más importantes sociedades científicas de Europa. Debe su fama á la magistral obra *Historia de las Matemáticas*, en donde se encuentra detalladamente la vida y la obra científica de todos los grandes geómetras, desde los orígenes de la civilización hasta mediados del siglo XVIII.

– CANTOR (TEORÍA DE LAS POTENCIAS, DE): En Cantor, la *potencia* ó número cardinal ($\bar{\bar{M}}$) y el tipo ordinal ($\bar{M}$) corresponden á una noción general insita en M, y deducida *directamente* por el espíritu. En M, los elementos *m*, obedecen á una ley de agrupación y á una ley de constitución ó de naturaleza. Por la primera de estas leyes, *m* conserva un orden en el agregado hipotético $\bar{M}$, y por la segunda tiene un *nombre*, es decir, una calificación lógica determinada. Ahora bien: el espíritu puede hacer dos abstracciones sucesivas, excluyendo de M el orden y la naturaleza de sus elementos, ó bien una sola abstracción, relativa á la segunda ley ó del nombre.

– CANTOR: *Mit.* Sobrenombre de Baco en algunos lugares de la Grecia.

CANTORIANO, NA: adj. Natural de Cantoria (Almería). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CANTORRAFIA (del gr. *kanzós*, ángulo del ojo, y *rafé*, sutura): f. *Cir.* Sutura del ángulo externo del ojo.

CANTUL (RMO. FR. BERENGARIO): *Biog.* Religioso mercedario, de sangre real, príncipe de Montpellier, n. en Barcelona á fines del siglo XIII; m. el 2 de diciembre de 1343. Muy joven aún vistió el hábito de la Orden. En 1324 fué elegido prior del convento de Barcelona, y en 1330 maestro general de la Orden. Gozó de privanza y favor con los papas Juan XXII y Benedicto XII, quien lo llamó á Aviñón para que fuese juez en una gravísima causa contra el emperador Ludovico y pretensiones de Felipe, rey de Francia. Gran favor gozó también con los reyes D. Alfonso IV de Aragón y D. Alfonso de Castilla, y tal era la confianza que en él tenía el primero, que habiendo recibido D. Alfonso queja del rey Roberto de Nápoles, envió á Fr. Berengario por embajador á dicho rey para que con su prudencia, ciencia y sagacidad le aplacase y no se alterasen los tratados de paz entre las dos coronas. Al morir en 1335 Alfonso IV, Fr. Berengario asistió también con sus consejos á su hijo Pedro IV. El papa Clemente V, sucesor de Benedicto XII, le nombró obispo de Barcelona, *sede vacante*, y antes de ser consagrado murió en dicha ciudad. Escribió por orden del papa Benedicto XII varios tratados sobre la superioridad é independencia de la Silla apostólica, y un *Epítome y recopilación de los cuatro libros de los Reyes de la Sagrada Escritura, en los que se ve cómo Dios honró á los reyes que fueron buenos y castigó á los malos*, obra que puso en manos del rey de Aragón D. Pedro IV.

CANULAR: adj. *Cir.* Que tiene forma de cánula.

CANULEYA (LEY): V. CANULEYO (CNEO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CANULEYA: *Mit.* Una de las cuatro sacerdotisas de Vesta escogidas por Numa, rey de Roma, que instituyó el culto de esta diosa en dicha capital. Dicho culto llegó posteriormente á tal grado de esplendor, que las sacerdotisas de Vesta tuvieron gran influjo en la gobernación del Estado y se les reconocía el derecho de conceder la vida á los gladiadores del Circo.

CANURÍ (LENGUA): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

CANUSI: *Mit. jap.* En el Japón existen en el templo de Sintos cierta clase de ministros laicos que llevan este nombre, de dignidad muy inferior á los Kunge, los cuales componen la verdadera clase sacerdotal japonesa. Es muy curioso que los Kunge, que necesitan en su mayor parte ejercer los más humildes oficios para ganarse la subsistencia, abandonen á los laicos la dirección de los Mia, especialmente en los templos de Isje, que producen cuantiosos beneficios, por las rentas considerables de que se hallan dotados y por las pingües limosnas que dejan allí los peregrinos que acuden anualmente á visitar á los *Canusi*. Éstos se presentan en público vistiendo traje talar con mangas anchas y colgantes, traje que llevan sobre el ordinario de los seglares, siendo muy parecido á los que usan los sacerdotes de la Corte imperial.

CANZO: *Geog.* V. de la prov. de Venecia, en la Lombardía (Italia), á orillas de un afluente del Adda. Sericicultura. 3000 habits.

CAÑA: f. *Mil.* En las armas de fuego cortas, la parte de caja que va adherida al cañón. En las piezas de artillería, la parte de cañón que hay entre el eje de sostenimiento, sobre la cureña, y la boca.

– CAÑA: *Mar.* Parte del ancla, desde la cruz al arganeo. ‖ La parte más delgada, larga y redonda del remo, que es la que media entre el guión y la pala. ‖ Sobrante de la gaza de un cuadernal, después de haber rodeado el cuerpo de éste. ‖ Cada uno de los dos pedazos de cabo grueso que los foques tienen en el puño formado por las relingas de pujamen y caída. ‖ Bastón de bejuco que llevan los contramaestres.

– CAÑA DE BATIR: *Mar.* Barra de metal que se asegura al timón, junto á la línea de agua.

– CAÑA DE CABEZA: *Mar.* Tabla ó armazón en forma de media luna, que se encaja en el timón de un bote y que sirve para gobernar.

– CAÑA DE RUEDA: *Mar.* Caña del timón, que se maneja por medio de dos cabos arrollados al tambor de la rueda.

– ARRIAR LA CAÑA: *Mar.* Dejarla en libertad.

– PONER LA CAÑA EN CONTRA: *Mar.* Colocarla contra el costado opuesto á aquel sobre el cual se capea.

CAÑADA (del b. lat. *cannata*): f. ant. Vasija, canilla.

> E cuando la gente pobre podian traer sus bolsas ó barriles ó CAÑADAS ó azacanes llenos de agua, de aquella agua turbia é espesa, vendiaula muy cara en la hueste.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

CAÑADA Y LÓPEZ (FACUNDO): *Biog.* Militar, geógrafo y cartógrafo español. N. en Villamalea (Albacete) el 22 de agosto de 1849; cursó la 2.ª enseñanza en el Instituto de Albacete y en el Seminario conciliar de San Fulgencio de Murcia, y en este mismo y en el de Valencia los estudios de Teología, con propósito de seguir la carrera eclesiástica. Mas no perseveró en él y decidió ingresar en el ejército. Alférez de milicias provinciales y luego del ejército, en 1875, al siguiente año marchó á Cuba. Regresó después á la Península, y de nuevo, en 1890, marchó á la Gran Antilla, donde permaneció hasta 1899. Desde 1882 pertenecía al Cuerpo de la Guardia civil y era comandante, primer jefe de la Comandancia de Orense, cuando por el mal estado de salud pidió y obtuvo el retiro. En las campañas de Cuba ganó varios ascensos por méritos de guerra y varias cruces rojas sencillas y pensionadas. Sus principales obras son: *Mapa de la España militar y marítima, Nomenclator militar, Album de la Guardia civil* (Geografía y estadística del Cuerpo, etc., con planos), *Estudios geográficos y estadísticos de la isla de Cuba, Plano del partido judicial de Santa Clara, Plano de Madrid y pueblos colindantes*, en escala de 1:7500, el *Atlas postal*, y una serie de planos ó cuadros gráficos de *España Hidrográfica, Orográfica, Agrícola, Industrial, Minera*, etc.

CAÑADA DE LA PARAGUAYA: *Geog.* Pueblo del dep. de Soriano, Rep. del Uruguay; 2500 habits. La principal riqueza de su término son los cereales.

– CAÑADA DEL CEMENTERIO: *Geog.* V. CARMEN (MELILLA) en este APÉNDICE.

– CAÑADA DEL POLÍGONO: *Geog.* Barrio de Melilla; 1003 habits.

– CAÑADA VERDE: *Geog.* Primitivo nombre de Villa Huidobro, en el dep. General Roca, prov. de Córdoba, Rep. Argentina.

CAÑAHUATE: m. Arbol de la familia de las rutáceas, especie de guayaco, que se cría en Nueva Granada.

CAÑAMERANO, NA: adj. Natural de Cañamero (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAÑAMONERO, RA: m. y f. Vendedor ó vendedora ambulantes de cañamones.

CAÑAR (EL): *Geog.* Prov. de la Rep. del Ecuador; comprende los cantones de Azogues y el Cañar y su cap. es Azogues. Según el geógrafo ecuatoriano D. Juan León Mera, el país del Cañar fué en tiempo de los Shiris é Incas comarca muy poblada é importante. El pueblo de Cañar, que da nombre á la prov. y á su propio cantón, se halla al N. de Cuenca y tiene casi igual número de habits. que Azogues. Muy cerca de esta orilla están las interesantes ruinas de edificios indios llamados Inga-pirca (Pared del Inca) é Inga-Chungana (lugar del juego del Inca) y muchos sepulcros de los indios anteriores á la conquista. En su jurisdicción se ven algunos cortos restos del camino real de los Incas; muestras todas del sorprendente grado de cultura á que había llegado el reino de los Shiris y el imperio de los Incas.

* **CAÑAS** (LAS): *Geog.* Cantón de la prov. de Guanacaste, Costa Rica; 2750 habits. en 1904. Está limitado al N. por la cordillera de Tenorio; al S. por el golfo de Nicoya; al E. por el territorio de Guatuso ó Tristán, y al O. por el Cantón de Bagaces. Aunque es de los menos poblados entre todos los cantones, tiene en perspectiva brillante porvenir, gracias á la feracidad de sus terrenos y á la benignidad del clima. Al E. de la v. de Las Cañas se extiende una llanura sumamente fértil, propia sobre todo para el cultivo del café, que se da de primera calidad. Además, si todo el cantón se cultivara, sus productos tendrían pronta y fácil salida hacia Puntarenas, merced á la proximidad del puerto fluvial del Bebedero, que dista tres horas de Las Cañas. Esta última v. es la cabecera del cantón y cuenta 400 habits. Su aspecto es agradable con sus casas aseadas, su regular iglesia y el magnífico río Las Cañas que corre cerca de la población.

– CAÑAS (LAS): *Geog.* Río de Méjico, en el Estado de Sinaloa; forma la línea divisoria de este Estado con el territorio de Tepic. Nace en el Cerro Verde, que forma parte del grupo de montañas de la región oriental del dist. del Rosario; dirige su curso al SO., pasa entre el pueblo de la Concepción, de Sinaloa, y el rancho de Bayona, de Jalisco, y desemboca en el mar formando el puerto de Teacapán. La corriente es rápida, principalmente al pie de la Sierra Madre. Su curso es de unos 100 kms.

– CAÑAS (JUAN J.): *Biog.* Poeta, general y político salvadoreño. N. en la ciudad de San Miguel el año 1826, y muy joven pasó á Nicaragua á hacer sus primeros estudios universitarios. En 1863 regresó á su patria, en la cual cursó Filosofía, y en 1845 encaminóse á la capital de Guatemala, en donde permaneció hasta que obtuvo el título de bachiller en Filosofía y hubo ganado los tres primeros cursos de la facultad de Medicina. En 1848 volvió al Salvador, y al poco tiempo se dirigió en busca de fortuna á California. Durante su ausencia de la patria, escribió, entre otras, su poesía *Se va el vapor*, que es hoy uno de los cantos más populares en Centro América. En 1852 volvió nuevamente á su país, y en 1857 tomó parte en la lucha de Nicaragua contra los filibusteros de Norte América. En 1872 fué gobernador político del Salvador, y en 1875 marchó á Chile como enviado extraordinario, cargo que ocupó hasta 1877. A mediados de 1906 era subsecretario de Relaciones exteriores. Cañas es individuo correspondiente de la Real Academia Española, y miembro honorario de la Colombiana y de la de Bellas Letras de Santiago de Chile.

– CAÑAS (JUAN MANUEL): *Biog.* Ultimo gobernador español en Costa Rica. Era coronel cuando en 1818 tomó el mando político y militar de la provincia; en su tiempo se promulgó y juró en ella la Constitución de Cádiz. Cuando en 1821 proclamóse en San José la independencia, Cañas procuró contener el movimiento separatista, mas convencido de la inutilidad de sus esfuerzos, se adhirió á él.

CAÑAVERALIEGO, GA: adj. Natural de Cañaveral (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAÑAZO: m. En el juego de cañas, acción de arrojárselas recíprocamente los competidores.

> Y en asomando el presidente, partimos de nuestros puertos como cuadrillas mal concertadas de juegos de cañas, y llegando cerca arrojamos nuestros CAÑAZOS, dándole fierísimas bouetadas.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

CAÑEDO (JUAN DE DIOS): *Biog.* Jurisconsulto y político mejicano, n. en Guadalajara el 18 de enero de 1786, m. asesinado en Méjico el 28 de marzo de 1850. Fué diputado á las Cortes de España en 1813, y, hallándose en Madrid, tradujo del francés el *Compendio histórico del Derecho romano*, por Dupín, y publicó su «Manifiesto á la nación española sobre la representación de las provincias de Ultramar en las próximas Cortes,» documento que tanto en España como en toda la América española llamó la atención por el vigor y la entereza con que el jurisconsulto mejicano supo defender los intereses y derechos de las colonias. En 1824, ya en su patria, libre é independiente ésta, el Sr. Cañedo tomó activísima parte en los debates parlamentarios de la Constitución de 1824, conquistando en ellos fama de distinguido demócrata. Llevado por sus merecimientos al Ministerio de Relaciones, que desempeñó en 1828 y 1829 en la administración del general Victoria, dió en ese alto puesto nuevas pruebas de sus dotes como hombre de Estado, y aun tuvo oportunidad (diciembre de 1828), con motivo del pronunciamiento de la Acordada, de revelar su valor y entereza al desempeñar por breve tiempo el Ministerio de la Guerra en aquella época agitada. Como diplomático su carrera fué brillante y le valieron mucho prestigio sus misiones en las repúblicas de la América del Sur y en el imperio del Brasil y sus tratados con el Perú y Chile. Al tornar á la patria el Sr. Cañedo, fué llamado á desempeñar las carteras de Relaciones y Gobernación bajo la presidencia del general Bustamante; después estuvo en Europa, y pereció, como se ha dicho, á poco de haber regresado á Méjico.

CAÑELGA: f. CAÑAHEJA.

> Más es pantano sucio que lago...: CAÑELGAS, juncos, matorrales y verdín.
>
> L. F. DE MORATÍN.

* **CAÑETE**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Cuenca, tiene 3191 kms.² y 31245 habits. Sus 42 ayunt. comprenden 15 v., 27 lugares, 9 aldeas, 31 caseríos y 4532 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Cañete tiene 1732 habitantes, de los que 1607 corresponden á la v. de Cañete y el resto á edif. y albergues diseminados.

CAÑETERO, RA: adj. Natural de Cañete (Cuenca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CAÑETERO, RA: Natural de Cañete la Real (Málaga).

– CAÑETERO, RA: Natural de Cañete de las Torres (Córdoba).

CAÑICENSE: adj. Natural de Cañiza (Pontevedra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CAÑIZA** (LA): *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Pontevedra, tiene 322 kms.² y 25318 habits. Sus 4 ayunt. comprenden 40 parroquias, con 3 v., 290 lugares, 69 aldeas, 4 caseríos y 1959 edif. y albergues aislados. El ayuntamiento de La Cañiza tiene 7923 habits., de los que 646 corresponden á la v. de La Cañiza y el resto á 78 lugares, 26 aldeas, 2 caseríos y los edificios y albergues diseminados. Ninguna de estas entidades de población llega á 200 habits. En la v. de La Cañiza hay establecimiento balneario con un manantial de aguas ferruginosas-bicarbonatadas, y temperatura de 17°. La temporada oficial es de 1.° de junio á 30 de septiembre.

* **CAÑÓN**: *Cañones modernos de tiro rápido.*

Los cañones de tiro rápido, hoy en ensayo, pues aun no se ha dicho la última palabra, han desarrollado de tal modo la emulación en las casas constructoras, que resulta imposible nombrar y menos describir todos los modelos existentes: cuanto sobre la materia se inventa, tiende á obtener las condiciones que la mecánica artillera exige para que un cañón pueda llamarse de tiro rápido: entre otras de menos importancia, son las principales:

1.ª Que la carga pueda verificarse en una sola acción.

2.ª Que el cierre sea muy sencillo de manejar.

3.ª Que el aparato de puntería permita hacer esta con gran rapidez.

4.ª Que la descarga sea rápida.

5.ª Que no exista retroceso, á fin de poder usar varias veces una misma puntería.

La condición 1.ª se ha obtenido colocando toda la carga en un cartucho análogo al de las armas cortas; en las 2.ª, 3.ª y 4.ª la mecánica ha realizado verdaderos prodigios; en lo referente á retroceso, el procedimiento más general consiste en un freno que, al recibir el impulso retroactivo, reacciona sobre un muelle-recuperador, viniendo á quedar el cañón, próximamente, en el mismo sitio.

Los técnicos exigen para el cañón modelo las siguientes condiciones:

Calibre.	85 mm.
Peso del proyectil.. .	7,5 kgs.
Velocidad inicial. . .	500 m.
Peso de la pieza completa.	1800 kms.
Velocidad de fuego. .	8 ó 10 disp. por minuto.

Entre los distintos modelos construídos citaremos: los de la casa Canet, que los tiene de 21 clases; el cañón Skoda de 7 cm.; los de Grussau, en calibres de 75 mm., 82 mm. y 12 cm.; los de la fundición Krupp de 10,5, 12, 13 y 15 cm.; los Armstrong de 10, 12 y 15 cm.; el Schneider de 15 cm. y el de 7,5 cm.; el Darmancier de 7,5 cm. y el Bauge y Piffard del mismo calibre.

En nuestro ejército existen y han sido ensayados: el Schneider de 7,5 cm. y el de 15; todos los tipos de Krupp; el Grussau de 75 mm.; algunos de Canet y el Saint-Chamond, del que daremos algunos datos, haciendo antes notar que las diferencias entre los modelos últimamente citados son de poca monta.

Longitud del cañón. . . .		2250 m.
Diámetro interior.		75 mm.
Peso.		350 kgs.
Velocidad inicial.		220 m. por seg.
N.° de disparos por minuto..	Apuntando..	6
	Sin apuntar.	10
Alcance eficaz.		5000 m.

La cuestión de la rapidez del tiro, resuelta hace tiempo en las piezas de campaña, ofrece grandes dificultades cuando se trata de cañones de gran calibre, dificultades que los técnicos militares se esfuerzan por vencer en parte, ya que no totalmente. Por esto tienen mayor interés los experimentos verificados recientemente en el Havre con nuevas piezas de costa, de las cuales no daremos sino los detalles que permite el secreto, aún no divulgado, de su construcción. Las dificultades que fundamentalmente se oponen á la rapidez del tiro dependen de la puntería, de su retroceso y del peso del proyectil. Lo primero se corrige, en gran parte, con el apuntador automático Deport, que consiste esencialmente en un anteojo colocado sobre el cañón, en el cual se han calculado los movimientos relativos de la pieza y el ángulo del tiro. Pero, hecho el disparo, la pieza retrocede, y se necesita tres ó cuatro minutos para volverla á su posición primitiva y hacer un segundo disparo. En los nuevos cañones se ha estudiado la aplicación de frenos hidroneumáticos, que evitan las grandes desviaciones por absorción del trabajo de retroceso. Añadiendo al freno un *recuperador*, capaz de almacenar el trabajo no absorbido por el freno y de emplearlo en volver la pieza á su posición primitiva, se da entera solución al problema. El ejemplo más sencillo de *recuperador* es el resorte metálico de Belleville.

La última dificultad estriba en la carga. Un proyectil para pieza de 24 cm. es difícilmente manejable, pues pesa de 150 á 200 kgs. En los acorazados modernos se instalan ya monta-cargas y cargadores eléctricos, verdaderas maravillas de la mecánica. En el Havre, sin alcanzar tanta perfección, se han podido combinar cargadores mecánicos que han permitido disparar con un cañón de 24 cm. 3 proyectiles por minuto, en lugar de uno cada 3 ó 4 minutos. Y esto representa un notable adelanto. Se puede, pues, en un minuto enviar 3 obuses sobre un buque enemigo, que es lo que se deseaba obtener. En ciertas piezas de la marina de guerra se ha perdido velocidad en el tiro por un hecho bastante curioso. La recámara de las piezas, muy bien construída y demasiado bien ajustada, no podía cerrarse, obstruída por los residuos de la pólvora, y á cada tiro había que proceder á un lavado completo. De aquí se ha deducido, por experiencia, que el ajuste de las piezas de la recámara, en un buen cañón de tiro rápido, ha de ser muy poco preciso, con gran escándalo de los buenos obreros de los talleres de artillería.

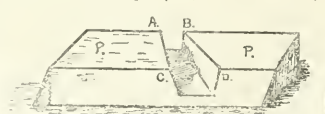
Nuevo cañón de alambre de acero. – El cañón inventado por M. Hámilton Brown, construído en los talleres de la «Scott Iron Company» en los Estados Unidos, es una pieza verdaderamente notable, que podría ser el principio de una revolución en la industria de las grandes piezas de artillería de marina y de sitio. Se trata de un cañón de 162 mm., el cual, si los cálculos son exactos, podrá lanzar un pesado y voluminoso proyectil, con una velocidad de 1250 m. por segundo, á la distancia de 50 kms. Al llegar aquél al final de su carrera conserva aún fuerza suficiente para atravesar una plancha de acero de 15 cm. de espesor. Si el resultado de las pruebas es satisfactorio, se procederá á la construcción de otras piezas iguales para defensa de las costas, y otras de la misma clase, de menos calibre, se destinarán á la escuadra americana.

Este potente cañón, que no puede compararse con las demás piezas de artillería modernas, está formado por una serie de láminas de acero sobrepuestas, de 4 mm. de espesor, de 8.50 m. de longitud por 70 cm. de anchura en un extremo y menos de 15 cm. en el otro extremo. Sobre estas láminas se arrolla una cantidad considerable de alambre de acero, empleando máquinas especiales muy potentes; y un tubo de acero, introducido á presión en el centro, forma el ánima de la pieza. La capa de alambre se recubre luego con otra de acero forjado. El peso del cañón se halla distribuído por partes iguales entre los tres elementos que constituyen la pieza, un tercio para el alambre, otro tercio para las planchas y otro para las piezas, armaduras y tubo central. Formado de esta manera, el cañón pesa 12000 kgs. y mide 8.50 m. de longitud. En su construcción entran unos 35 kms. de alambre y su coste se calcula en 26400 francos. El coronel James W. Engalls ha deducido de la construcción de este cañón conclusiones verdaderamente curiosas, las cuales, por muy extraordinarias que á primera vista parezcan, no queremos pasar por alto, ya que se trata de una autoridad en la materia. El sabio artillero afirma que un cañón sistema Hámilton, de 250 mm., podrá lanzar un proyectil á 90 kms. de distancia. Considera relativamente fácil la construcción y empleo de esta pieza, y de deducción en deducción llega á establecer que podría construirse un cañón de 400 mm., el cual, según sus cálculos, permitiría á los artilleros de Calais ó de Boulogne bombardear Londres, que se halla á una distancia de 140 kms.

* **CAÑERÍA**: f. *Mar.* Conducto cerrado de madera que tienen las embarcaciones mayores por la parte exterior de proa, para arrojar al mar las aguas é inmundicias.

* **CAÑO**: m. Canal que comunica dos brazos del delta en los ríos caudalosos.

* **CAÑONERA**: f. *Mil.* En las obras que se construyen en campaña para la protección de las piezas de artillería, si el parapeto P tiene la misma ó mayor altura que un hombre, se hace preciso abrir un hueco en aquél para, desde el interior,



apuntar el cañón y hacer el disparo. Dicho hueco ABCD se llama *cañonera* y afecta la forma de una zanja: los taludes de la misma se llaman *Derrames* y el fondo *Plano de fuegos*. Cuando se trata de un muro, la cañonera es cubierta.

El procedimiento es perjudicial para el efecto útil del arma, pues se limita mucho la porción de terreno á que puede dispararse, y para que no queden espacios neutros, hay que multiplicar las cañoneras, y con ello pierde la obra en solidez.

– Bolsas cañoneras: *Mil.* Bolsas situadas en el borrén delantero de la montura que se usa en el ejército. Son dos, una á cada lado, sujetas á la silla por medio de tres francoletes, y en ellas suele llevar el soldado los útiles de limpieza del caballo y un par de borceguíes de repuesto.

CAÑUMA: *Geog.* Cordillera de Bolivia, en el dep. de La Paz. Es parte de la de los Andes, que corre de ESE. á ONO., en las inmediaciones de la Estancia Cañuma del Cantón Curva. El pico más notable de todos los que forman esta pequeña cadena es el Sunchuli, cuya elevación sobre el nivel del mar es de 5517 m. Contiene minerales de oro.

CAO-CAO: *m. Mús.* Especie de tambor japonés.

CAOBO: m. *Amer. Bot.* Anacardo.

CAOLINITA: f. *Min.* $2H^2O.\ Al^2O^3.\ 2SiO^2$. Hidrosilicato natural de alúmina, que se presenta rara vez en cristales pequeños monoclínicos, más frecuentemente en escamas clinorrómbicas, á veces dispuestas en forma de abanico; compacto y casi siempre térreo, blanco, rosado, amarillento, verdoso. Dureza, de 2 á 2'5; peso específico, entre 2'6 y 2'63. La caolinita pura está frecuentemente en relación con los minerales de hierro del piso carbonífero y forma á menudo capas extensas en los terrenos terciarios. Se encuentra también en compañía del diasporo, del esmeril y del corindón y ciertos autores la consideran como la base de los caolines.

CAOLINIZACIÓN: f. *Miner.* y *Geol.* Fenómeno de alteración de las rocas, en virtud del cual ciertos silicatos, como los feldespatos, los piroxenos, los anfíboles, la andalusita, etc., se transforman en caolín ó en materia pulverulenta análoga. Esta transformación es debida á la acción de las aguas meteóricas cargadas de ácido carbónico. Bajo su influencia, las bases alcalinas (potasa, sosa) son transformadas en carbonatos solubles y queda un residuo de sílice y de silicato de alúmina pulverulento, arrastrado generalmente por la circulación de las aguas. En nuestros climas las rocas pueden estar así alteradas en un espesor de muchos metros. Ciertas partes menos alterables permanecen á veces aisladas dentro de la masa. En climas secos como en Egipto, estas alteraciones son casi nulas, lo que prueba el papel preponderante que en ellas tiene la humedad. En el Ecuador, en climas á la vez cálidos y húmedos, tienen, por el contrario, gran importancia, y los macizos de rocas ricas en silicatos son á menudo atacadas hasta un centenar de metros de profundidad. No obstante, estos fenómenos no parecen presentar intensidad suficiente para explicar la formación de todos los yacimientos de caolín, aunque han podido dar origen á ciertos depósitos recientes y poco extensos de dicho material.

CAOLOGÍA (de *caos* y del gr. *lógos*, discurso, tratado): f. Parte de la Cosmografía cuyo objeto es el estudio de la materia cósmica antes de la formación de los mundos.

– Caología: *Mit.* Descripción ó historia del Caos. Dícese que Orfeo, en una obra suya que lleva el título de *Caología*, había cantado las distintas evoluciones, alteraciones, segregaciones y múltiples formas por las cuales ha pasado la Tierra desde que salió del Caos hasta que fué habitable.

CAOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la caología.

CAOMANCIA (del gr. *jáos*, atmósfera, y *mantéia*, adivinación): f. Arte adivinatoria de los antiguos, fundada en observaciones atmosféricas.

CAOMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la caomancia. Que sabía ó profesaba esta arte adivinatoria. U. t. c. s.

CAORLE: *Geog.* V. de la prov. de Venecia (Italia) en las lagunas del Adriático; 3500 habits.

CAORSINO, NA: adj. Natural de Cahors (Lot). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población francesa.

CAOSTIPIA: f. V. PLUMBOTIPIA en este mismo APÉNDICE.

* **CAPA**: f. CAPA DE ASPERGES: f. *Indum.* CAPA PLUVIAL.

> Se echó á cuestas aquel camisón, como una CAPA DE ASPERGES, y anduvo con él gran parte de una tarde.
>
> JUAN DE LA SAL.

– CAPA DE SAN MARTÍN: Pedazo de tafetán en el que estaba pintada la imagen de dicho Santo y que por espacio de más de seiscientos años sirvió de bandera á los franceses. Al comenzar una guerra iban los reyes, con gran pompa, á recogerla al sepulcro del Santo.

– DERECHO DE CAPA: *Dro. can.* Lo que paga el que toma posesión de un cargo ó beneficio eclesiástico.

– CAPA: *Mar.* Pedazo de lona pintado ó alquitranado con que se preserva de la intemperie ó de los golpes de mar algunas partes del buque. Así se dice *capa de fogonadura* la que, sujeta al palo y clavada á la cubierta, resguarda las cubiertas inferiores ó la bodega; *capa del timón*, la que resguarda la limera; etc.

– CAPA CORRIDA: *Mar.* La que se verifica cuando el buque lleva bastante salida para poder gobernar. ‖ Gratificación que se da al capitán de un buque mercante, que transporta géneros á su bordo. Dicha gratificación es independiente del flete.

– APUNTARSE Á LA CAPA: *Mar.* Aguantar un temporal sin que el buque pierda mucho camino.

CAPACIDAD: f. *Filos.* Aptitud del alma para sufrir ciertas modificaciones, como los sentimientos, las sensaciones, las ideas. *Capacidad* se opone á *facultad*, que significa la virtud que tiene el alma para producir, por sí misma, ciertos fenómenos, como las determinaciones voluntarias, las operaciones intelectuales, y algunos movimientos del cuerpo. Las capacidades son *pasivas*, las facultades *activas*. Se atribuye á la sensibilidad las sensaciones, los sentimientos, etc.; á la inteligencia, las ideas; á la actividad, todos los actos anímicos; por consiguiente, la sensibilidad y la inteligencia son verdaderas capacidades, y sólo la actividad es una facultad. Pero el uso ha dado el nombre común de *facultad* á todas la potencias, aptitudes y virtualidades del alma.

– CAPACIDAD RESPIRATORIA: *Fisiol.* Capacidad determinada por el volumen máximo de aire que el hombre puede aspirar en una sola aspiración. La capacidad respiratoria, llamada también *capacidad vital*, depende de la edad, del desarrollo físico y del sexo.

– CAPACIDAD VITAL: V. más arriba CAPACIDAD RESPIRATORIA.

– CAPACIDAD CALORÍFICA: *Fís.* Se da este nombre al producto del peso de un cuerpo homogéneo por su calor específico, y es la cantidad de calor que requiere para elevar su temperatura 1° dentro de los límites de temperatura por los cuales su calor específico medio es c.

Si el cuerpo no fuera homogéneo, es decir, si estuviera formado por cuerpos diferentes cuyos pesos fueran p, p', p''... y los calores específicos c, c', c''.... la capacidad calorífica sería la suma $pc+p'$, $c'+p''$, c''..., etc.

– CAPACIDAD: *Metr.* MEDIDAS DE CAPACIDAD: V. SISTEMA MÉTRICO en el artículo PESA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CAPACIDAD: *Mit.* Se representa con la figura de una doncella vestida de blanco y en la actitud de una persona que escucha atentamente á otra. En una mano tiene un espejo y á sus pies hay un camaleón.

CAPAC-URCO: *Geog.* Nombre indígena con que es también conocida la montaña Altar, en territorio de la Rep. del Ecuador. Se halla al ESE. de Riobamba, tiene una altura de 5404 m. y la irregularidad de su forma constituye su principal belleza: es una especie de semicírculo compuesto de innumerables picachos de cortes diferentes y siempre nevados, y que visto desde occidente tiene alguna apariencia de altar, de donde le viene el nombre español. Su nombre verdadero, Capac-urco, significa «Cerro magnífico.» Dice la tradición que antes del hundimiento que le dejó cual se le ve hoy, era más elevado que el Chimborazo. Es volcán extinguido.

CAPACHAZO: m. Golpe dado con el capacho.

CAPADERO: *Geog.* Río de Méjico: nace en la sierra de Molongo, Est. de Hidalgo. Corre por la cañada de Mixtla, prosigue por terrenos de Iahualica y Huejutla, y se interna en el Estado de Veracruz, uniéndose al del Calabozo en la municipalidad de Platón Sánchez, formando después el Temporal para unirse al Moctezuma, al S. de la hacienda de Tantojon. En las márgenes de este río existen criaderos de carbón de piedra.

CAPANNOLI: *Geog.* V. de la prov. de Pisa (Italia), situada cerca de un afluente del Arno. Tejidos, sericicultura, vinos. 3500 habits.

CAPARÍDEO, DEA (del lat. *cappăris*, alcaparra): adj. *Bot.* Dícese de plantas dicotiledóneas, herbáceas ó arbóreas, con estípulas espinosas ó sin ellas, hojas alternas, simples ó compuestas palmeadas, flores solitarias ó en racimo, raras veces unisexuales, y por frutos bayas ó silicuas, como la alcaparra. (V. CAPARIDÁCEAS y CAPARIDEAS en el t. correspondiente del DICCIONARIO.)

CAPARRAIZ: *Pesca.* Barco del servicio de la almadraba que se sitúa entre los dos ángulos del mocarsio del copo.

CAPARROSINO, NA: adj. Natural de Caparrosa (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CAPATAZ**: *Mar.* CAPATAZ DE MAESTRANZA: El que antiguamente desempeñaba las funciones de comandante de arsenal.

CAPATAZA: f. Mujer del capataz.

> En el libro XII... se trata de los oficios de la vilica, esto es, de la CAPATAZA ó mujer del director de la casa de campo.
>
> PADRES MOHEDANOS.

CAPAYÁN: *Geog.* Dep. de la prov. de Catamarca, Rep. Argentina; 6031 kms.² y 6000 habits. Está en la parte SO. de la prov., comprende los 9 distritos de los Angeles, Capayán, Coneta, Concepción, Chumbicha, Huillaprina, Los Puestos, Miraflores y San Pedro, y su cabecera es Chumbicha, con 600 habits.

CAPAZÓN: m. aum. de CAPAZO.

CAPCÉS: *Mar.* Nombre que se da en el Mediterráneo al calcés del palo de un buque latino.

CAPDEPERENSE: adj. Natural de Capdepera (Islas Baleares). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAPEADO, DA: adj. Despojado de la capa.

> Salen un alguacil con su gente y los CAPEADOS, todos con rodelas.
>
> LOPE DE VEGA.

CAPECE (ESCIPIÓN): *Biog.* Poeta latino y jurisconsulto italiano, n. en los comienzos del siglo XVI. El sabio P. Ricci ha traducido, en verso libre italiano, su poema *De principiis rerum*, nueva exposición de las antiguas doctrinas de la Escuela Jónica sobre el origen de las cosas y sobre la causa primera de los fenómenos naturales.

CAPECELATRO (ALFONSO): *Biog.* Cardenal italiano contemporáneo, n. en Marsella de una ilustre familia napolitana, el 5 de febrero de 1824. Formó parte de la Congregación del Oratorio de Nápoles en la cual desempeñó más tarde el cargo de Superior. En 1879 fué nombrado prelado doméstico por León XIII, y bibliotecario de la Iglesia romana. Elegido en 1880 arzobispo de Capua, desempeñó este elevado puesto hasta el 27 de julio de 1885, fecha en que fué nombrado cardenal. Este ilustre príncipe de la Iglesia ha escrito, entre otras, las siguientes obras, en las cuales campea la elegancia y pureza del estilo, la erudición histórica y un profundo sentimiento religioso: *Newmann y la Religión Católica; Los errores de Renán; La doctrina católica; Las virtudes cristianas; Vida de Jesucristo;* etc. Ha publicado además muchas vidas de Santos y seis voluminosos tomos de conferencias, homilías, etc.

CAPEDÚNCULAS: f. pl. *Mit.* Vaso en que las sacerdotisas de la diosa Vesta conservaban el fuego sagrado.

CAPELÉS, SA: adj. Natural de Capela (Coruña). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAPELLA ó **CAPILLA** (ILMO. FRAY ANDRÉS): *Biog.* Religioso y escritor español del siglo XVI. Vistió el santo hábito en la Cartuja de Scala Dei (Tarragona), mas antes de profesar trocólo por la sotana de jesuíta, llegando á ser Penitenciario del Papa. Vuelto después á Scala Dei, profesó, dando muestras de gran austeridad. En 1735 era Prior de Porta Caeli. En 1585, siendo Prior de la primera de las mentadas Cartujas, asistió á las cortes de Monzón, y en 1587 pasó á ocupar la silla episcopal de Urgel, desde donde continuó protegiendo largamente á su monasterio. Dió á la estampa las siguientes obras: *Libro de la Oración* (Lérida, por P. Robles y Villanueva, 1575); *Manual de ejercicios espirituales* (Barcelona, por Pedro Malo y Luis Leget, 1585); *Comentarios de Isaías* (Cartuja de Scala Dei, por Huberto Gotard, 1586) y *Sermons dels diumenges y festes principals de l'any* (en catalán), primera y segunda partes (Castillo de Sanahuja, por Noel Baresson, 1594).

CAPELLADENSE: adj. Natural de Capellades (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAPELLADINO, NA: adj. CAPELLADENSE. U. t. c. s.

CAPELLÁN: *Dro. can.* CAPELLÁN DE MONJAS: El encargado de los servicios religiosos en los conventos de mujeres. Deben ser eclesiásticos de edad avanzada, ó jóvenes de vida ejemplar, y su cargo no puede ser perpetuo. Las monjas tienen derecho al nombramiento de sus capellanes; pero el obispo puede oponer su veto si el elegido es joven; y, recíprocamente, la abadesa puede rechazar el nombrado por el obispo, por la misma razón.

– CAPELLÁN: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros centroamericanos. Son de mediano tamaño, de forma alargada y con el coselete corto.

* **CAPELLARO** (CARLOS): *Biog.* Escultor francés. M. en París en 1899.

CAPELLE (CLAUDIO MANUEL): *Biog.* Poeta francés, n. en la Chapelle-Saint-Denis en 1626; m. en 1686. Fué muy amigo de Boileau, Racine y Molière, á cuya sombra gozó de una reputación conquistada con facilidad. Escribió algunos trabajos jocosos que bastaron para hacerle célebre en su época, y de los cuales nadie ha vuelto á acordarse.

CAPELLEN: *Geog.* V. de la prov. y dist. de Amberes (Bélgica), en la línea férrea de Amberes á Rotterdam. 4500 habits.

CAPELLO: *Biog.* Poeta italiano de la escuela de Bembo, n. en Venecia en 1500; m. en 1565. Desterrado de su patria, lloró en hermosas *Rimas* el destierro y cantó las benéficas acciones del cardenal Alejandro Farnesio y la dulzura de los consuelos religiosos.

CAPENES: *Mit.* Moradores de una comarca de la Etruria en donde se había edificado un famoso templo y un bosque consagrados á Feronia.

CAPES (BERNARDO): *Biog.* Novelista inglés contemporáneo, n. en Brixton Hill en 1854. Es uno de los más populares en Inglaterra, y ha dado á la estampa, entre otras muchas obras: *Adventures of the comte de la Muette* (1898); *At a Winter's Fire; The Mysterious Singer* (1899); *From Door to Door; Love like a Gipsy* (1901); *A castle in Spain; The secret in the Hill; A Jay of Italy*; etc.

* **CAPERUZA**: *Mar.* Barril ó cajón cuadrado que sirven para cubrir los palos cuando el buque está desaparejado.

* **CAPETO**: *Mit.* Uno de los muchos pretendientes de Hipodamia, el cual, en lucha con Enomano, fué vencido y muerto por éste.

* **CAPIATÁ**: *Geog.* Pertenece este part. y pueblo de la Rep. del Paraguay al dep. de Villeta, tiene el part. 10000 habits. y se halla cerca y al E. de Asunción, en las inmediaciones del lago Ipacaray y al N. del f. c.

CAPIDE ó **CAPIDES**: *Mit.* Vaso sagrado que servía en los templos para hacer libaciones y sacrificios en honor de los dioses, y cuya forma era muy parecida á las tazas y jarrones que tienen dos asas.

CAPILACIÓN: f. *Cir.* Fractura capilar del cráneo.

CAPILAR: m. *Bot.* Nombre de varias especies de helechos, de frondes compuestas y pecíolos capiliformes.

– Capilar: adj. *Fís.* Luz capilar: V. Luz en este mismo Apéndice.

– Electrómetro capilar: *Fís.* V. Electrómetro en este mismo Apéndice.

– Fractura capilar: *Cir.* Fisura del cráneo sin separación sensible de las partes.

– Bronquitis capilar: *Patol.* V. Bronquitis catarral aguda en el artículo Bronquitis, en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Vasos capilares: *Antropol.* y *Zool.* V. Vaso en este mismo Apéndice.

CAPILARÍMETRO (del lat. *căpillāris*, capilar, y *métron*, medida): m. *Fís.* Instrumento con que se mide el calibre de los tubos capilares.

CAPILAROLOGÍA: f. Parte de la Física, que trata de la capilaridad.

CAPILAVASTU: *Geog.* Antigua c. sagrada de la India, cap. del reino de los sakias y patria de Sakia-Muni. (V. Sakia-Muni en este mismo Apéndice.)

CAPILÍCULOS: m. pl. *Anat.* Conductillos sutilísimos en donde, según la mayor parte de los anatómicos, tienen origen los capilares linfáticos.

CAPILIFORME (del lat. *căpillus*, cabello, y de *forma*): adj. Parecido á un cabello. ‖ Capilar.

* **CAPILLA:** Lugar en donde los sentenciados á muerte reciben los auxilios espirituales y pasan el último día de su vida. Fué mandada crear por Felipe II por pragmática de 27 de marzo de 1569. Tienen la misión de asistir á los reos los hermanos del *Buen Pastor* y los de la *Paz* y *Caridad*. V. la fr. Estar en capilla en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Capilla: f. *Impr.* Ejemplar de cada pliego de una obra que se entregaba al Gremio de Impresores para, con su venta, atender á los menesteres benéficos de esta institución y al culto de San Juan Ante-Portam-Latinam, su patrono. ‖ Ejemplares de pliegos que se entregan sueltos antes de estar concluida la impresión de un libro.

– Capilla: *Mar.* ant. Aparejo en facha. ‖ Vela encapillada.

– Hacer capilla: *Mar.* Tomar por avante.

– Capilla (Ilmo. Fray Andrés): *Biog.* V. Capella (Ilmo. Fray Andrés) en este mismo Apéndice.

– Capilla: *Geog.* Hacienda del municipio del Pueblito, dist. y Est. de Querétaro, Méjico, sit. muy cerca y al S. de la c. de Querétaro y célebre en la historia porque en ella tuvo lugar, el día 21 de diciembre de 1876, la conferencia entre el señor D. José María Iglesias, presidente de la Suprema Corte de Justicia, y el general D. Porfirio Díaz, jefe de las fuerzas regeneradoras. No habiendo tenido resultado la conferencia, el señor Iglesias se retiró á Silao, á fin de preparar las fuerzas que reconocían su autoridad para la batalla que se creía entonces inevitable, pero que por falta del acuerdo conveniente entre los jefes y por la defección de las fuerzas de San Luis y Zacatecas no llegó á verificarse, viéndose el señor Iglesias en la necesidad de retirarse á Guadalajara y de allí al Manzanillo, para embarcarse; entre tanto el general Díaz regresó á Méjico para asumir el mando del poder Ejecutivo. (*García Cubas.*)

– Capilla del monte: *Geog.* Pueblo del dep. Punilla, prov. de Córdoba, Rep. Argentina; 800 habits. Es estación de f. c. y una de las localidades sanitarias y veraniegas afamadas de la provincia, de las que han progresado más rápidamente. Su situación es muy pintoresca, sobre colinas y arroyos, en frente de la eminencia más elevada de la Sierra Chica, el Cerro Uritorco. Tiene varios grandes hoteles, con todo género de comodidades, elegantes chalets, vegetación abundante, viñedos de importancia y, por otra parte, Municipalidad, capilla, escuela, subcomisaría, correo y telégrafo.

* **CAPILLAS:** *Geog.* Este vicecantón de la provincia de Valle Grande, dep. de Santa Cruz, Bolivia, tiene 655 habits.

CAPILLAZA: f. aum. de Capilla ó caperuza.

CAPILLEJA: f. dim. de Capilla ó caperuza.

* **CAPILLO:** *Mar.* Pedazo de lona con que se forran los chicotes de los obenques.

CAPILLUDO, DA: adj. Que usa ó lleva capilla como los frailes.

«¡Animas del Purgatorio, santa Margarita, san Bartolomé, san Miguel, todos abogados contra los demonios, ayuda y favor, que me ahoga este diablo capilludo!» Y escabulléndosele de las manos, rota la capilla y arañado el fraile, echó á correr por el dormitorio adelante sin detenerse en nada.

Tirso de Molina.

– Capilludo: m. Fraile.

Hoy de aquel gran capilludo
las memorias quedarán
enterradas en Orán,
pues tú puedes más que él pudo.

Cervantes.

* **CAPINOTA:** *Geog.* Este pueblo, cap. de la 1.ª sección de las dos en que se halla dividida la prov. de Arque, dep. boliviano de Cochabamba, tiene 5620 habits. y se halla sit. á la orilla del río de Arque, hacia el SO. de la ciudad de Cochabamba, de la que dista 9 leguas en línea recta, al pie de la colina Pocotayca, rodeada de campos fértiles y hermosos. Su clima es benigno; pero en los años lluviosos es malsano por las tercianas que se presentan. Los principales lugares del cantón de Capinota son: Caraza, Buen-retiro, Samancha, Sacpaya, Pacolla, Tunassani, Irpairpa, Cotoni, Sarcobamba y la finca de Capinota, la más importante de las fincas de la provincia de Arque. Según consigna D. Federico Blanco, en su Diccionario Geográfico del dep., los Padres Agustinos fundaron en Capinota el 27 de abril de 1559 un convento, cuyo primer Vicario fué Fray Luis López. El capitán Lorenzo de Aldana, que llegó á poseer el repartimiento de Tapacarí, fundó á favor de los Agustinos de este pueblo y del de Paria un patronato de su extenso y rico repartimiento de Paria, al que correspondían Capinota y Sacabamba. En Capinota mandó construir un hospital bien montado que corría á cargo de los PP. Agustinos.

CAPIPARDO, DA: adj. Dícese del que lleva capa parda. U. t. c. s. ‖ Fraile.

Estos capipardos son
poetas casi los más.

Cervantes.

CAPIROTE: m. A capirotes: m. adv. Dando capirotazos.

Sacúdense luego la ropilla, golpeando las faldillas Á capirotes que arroja el dedo del corazón despedido del pulgar.

Francisco Santos.

– Capirote con manga: m. ant. Gorra de paño que terminaba en una á manera de cola que caía sobre las espaldas.

E ese Barhadín traía allí un capirote con manga, de dos paños muy preciados, el uno de un jamete é el otro de Constantinopla.

La gran conquista de Ultramar.

* – Capirote: *Mar.* (reg. de Málaga). Parte que remata la jábega.

CAPIROTEAR: a. Dar capirotazos.

CAPISTRANO (Juan de): *Biog.* Predicador y publicista italiano, de la Orden de San Francisco, n. en Capistrano (Abruzos) en 1385; m. en Carintia en 1456. Movido por una fe ardiente, fué uno de los más abnegados apóstoles del Catolicismo. Entre los husitas bohemios convirtió á innumerables fanáticos; predicó una cruzada contra los turcos, y proporcionó á Juan Huniades, el famoso vaivoda de Transilvania, una fuerza de 40000 cristianos que contribuyeron eficazmente á la defensa de Belgrado, en 1456. Este celosísimo propagador de la fe católica fué canonizado en 1742. Dejó escritas algunas obras notables, entre ellas: *De la autoridad del Papa y del Concilio, ó de la Iglesia.*

* **CAPITAL:** m. *Econ. Polít.* Los socialistas consideran el capital, cualquiera que sea la forma en que éste se presente, como trabajo acumulado. No niegan ni discuten la utilidad ni la necesidad de dicha acumulación, pero entienden que debe quedar como cosa propia del que la ha producido; esto es, del trabajador ó de la colectividad. Además, esta acumulación de valor-trabajo la consideran estéril, incapaz de acrecentarse por sí misma, susceptible solamente de ser consumida por el individuo ó por la colectividad. Desde este punto de vista, los socialistas consideran que el capital, convertido en propiedad privada, constituye una usurpación, puesto que no se halla en posesión única del que ha podido producirlo: el trabajador. En un período transitorio el capital podrá, á lo sumo, tener derecho á una amortización; pero no tendrá derecho alguno á intereses, y menos todavía á cualquier utilidad. Aquí, sin embargo, se divide la opinión socialista y formula dos teorías, basadas en que el capital puede siempre crearse por el sencillo fenómeno de la acumulación del valor del trabajo producido. Los colectivistas admiten que el capital de consumo se convierte en propiedad individual del que lo posee, y que el capital de producción permanece como propiedad colectiva, y, por lo tanto, participa de la producción también colectiva, en provecho únicamente de la colectividad. Los comunistas, por su parte, abandonan todo capital en manos del Estado social; en la forma comunista no podría haber otro capital que el colectivo, y el consumo de cada uno estaría regulado y reglamentado como la producción. Nadie posee nada y todos lo poseen todo. Cada individuo produce según sus fuerzas y cada uno recibe según sus necesidades. Sólo la colectividad podría acumular por previsión, y únicamente para servir á la producción y al consumo de la comunidad.

CAPITALISMO: m. *Econ. Polít.* Régimen económico de la producción, fundado en la propiedad individual de los capitales, instrumentos de producción. El capitalismo, para los socialistas, es el poder político y económico que resulta de la posesión de los capitales, de la facultad de asociarlos y, por lo tanto, de regular la producción y el consumo.

CAPITALIZABLE: adj. Que puede capitalizarse.

CAPITALIZADOR, RA: m. y f. Que capitaliza.

* **CAPITÁN:** En la actualidad, empleo que ejerce el mando de las llamadas unidades de combate, *compañía, batería* y *escuadrón:* capitán *cajero*, de *almacén, ayudante, auxiliar de las oficinas*, se llaman los que ejercen el cargo indicado en el calificativo.

– Capitán: m. Almirante de una escuadra en la armada turca.

– Capitán general: Grado supremo á que puede llegarse en nuestro ejército, y más honorífico que otra cosa, pues cuantos mandos puedan ejercer estos príncipes de la milicia los tienen también los tenientes generales. La ley constitutiva del ejército sólo permite que existan cinco, uno de los cuales es el rey. Los generales que asumen el mando en una región se llaman también capitanes generales.

CAPITANAZO: m. aum. de Capitán. ‖ Capitán muy acreditado.

Si estos Roldanes, estos Cides y capitanazos, que fueron espanto del mundo, fueron dél quejosos...

Fr. Pedro de Oña.

No nacieron las injurias graves sino para capitanazos.

La Pícara Justina.

CAPITANEJA: f. *Amer. Bot.* Verbesina.

CAPITANEUS (Pedro): *Biog.* Médico holandés, n. en Middelburg (Zelanda) en 1504; murió en Copenhague en 1577. Estudió en las universidades de Lovaina y París, doctorándose en la de Valencia, en el Delfinado. Fué profesor de la Escuela de Medicina de Rostock (Sajonia), de donde se trasladó á Dinamarca. Fué nombrado rector de la universidad de Copenhague y médico de Federico II. Sus obras más notables son: *Prophylacticum Consilium antipestilentiale, ad Cives Hafnienses* (1553); *De Potentiis Animae* (1550); etc.

* **CAPITANÍA:** Capitanía general: *Mil.* El centro en donde radica el mando de todas las fuerzas y servicios que hay en cada región militar. Forman parte del mismo el Capitán general con sus ayudantes, los oficiales de Estado Mayor y oficinas militares, los comandantes generales de Artillería é Ingenieros, un intendente, un inspector de sanidad militar, un auditor y los jefes del servicio eclesiástico, veterinario y de equitación.

En España, la división territorial establece 10 Capitanías generales ó regiones militares y las

Comandancias exentas de Ceuta y Melilla. La extensión de cada una es como expresa el adjunto cuadro:

Regiones	Capitales	Provs. que comprende además de la de capitalidad
1.ª	Madrid. .	Segovia, Avila, Toledo, Ciudad Real, Badajoz, Cáceres, Guadalajara, Cuenca.
2.ª	Sevilla. .	Córdoba, Huelva, Cádiz, Jaén, Granada, Málaga, Almería.
3.ª	Valencia. .	Castellón, Alicante, Murcia, Albacete, Teruel.
4.ª	Barcelona.	Gerona, Lérida, Tarragona.
5.ª	Zaragoza. .	Huesca, Navarra, Logroño, Soria.
6.ª	Burgos. . .	Alava, Guipúzcoa, Vizcaya, Santander, Palencia.
7.ª	Valladolid.	León, Salamanca, Zamora, Oviedo.
8.ª	Coruña. .	Lugo, Orense, Pontevedra.
Balcares.	Palma.. .	Menorca, Ibiza, Formentera, Cabrera.
Canarias.	Sta. Cruz de Tenerife.	Gomera, Palma, Hierro, Gran Canaria, Fuerteventura, Lanzarote.

CAPITE CENSI: *Dro. rom.* Denominación que se aplicaba en tiempos de Servio Tulio á todos los ciudadanos romanos que carecían de bienes de fortuna. A esta clase pertenecían los obreros manuales, con excepción de los carpinteros y metalúrgicos, de los músicos y los libertos. Más tarde, en tiempo de Apio Claudio, se extendió esta denominación á aquellos cuyo capital era demasiado reducido para poderse contar entre la clase inferior de ciudadanos ricos.

CAPITEIN (JACOBO ELISEO JUAN): *Biog.* Teólogo y orador africano del siglo XVIII, n. en la Costa de Guinea. Llevado muy joven á Holanda, fué bautizado, instruído y ordenado pastor. Dejó escritos unos *Sermones* y una disertación latina sobre la armonía de la libertad cristiana con la esclavitud de los negros, sus hermanos de raza.

CAPITILUVIO (del lat. *căpŭt, capĭtis*, cabeza, y *luĕre*, lavar): m. Baño medicamentoso ó higiénico de la cabeza.

CAPITIS DEMINUTIO: *Dro. rom.* Diminución ó anulación de la personalidad jurídica (*caput*), por pérdida de alguno de los tres elementos que la integraban: la ciudadanía (*status civitatis*), la familia (*status familiae*) y la libertad (*status libertatis*).

– CAPITIS DIMINUTIO: *Capitis* DEMINUTIO.

CAPITOLINO: m. Cabezuelas ó puntas de piedras preciosas que se usan para adorno de algunos objetos.

> En un descanso que ella misma reclama, saca de su escarcela de piel ceniza, toda cuajada de CAPITOLINOS de rubí claro y diamantes menudos....
>
> E. PARDO BAZÁN.

– CAPITOLINO: *Mit.* Sobrenombre de Júpiter. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAPITOLIO (LOBA DEL): *B. A.* Bronce existente en el Capitolio (Roma), y que representa una loba amamantando á Rómulo y Remo, hijos de Rea Silvia y supuestos fundadores de Roma. (V. RÓMULO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAPITOLO: m. *Lit.* Género burlesco de poesía italiana. Serio en su origen, se convirtió muy pronto en jocoso después de cierta sátira de Lorenzo de Médicis, compuesta en nueve capítulos. No hay extravagancia, ni aun obscenidad, que no haya proporcionado materia á este género de composición, monopolizado por Italia, á lo menos entre los poetas modernos.

* **CAPITULACIÓN**: *Mil.* Fuera de los casos en que se comete el delito de traición, el Código militar de Justicia, en el epígrafe «Delitos contra el honor militar,» establece la siguiente penalidad para capitulaciones no honrosas:

Incurrirá en la pena de prisión militar perpetua á muerte:

1.° El militar que, sin haber empleado todos los medios de defensa que exigen las leyes del honor y del deber, entregue al enemigo por capitulación la plaza, puesto ó fuerzas que tenga á su cargo.

2.° El que comprenda, en capitulación por él estipulada, fuerza ó puestos que, aun dependiendo de su mando, no hayan tomado parte en el hecho que ocasione la capitulación.

3.° El que, contando con medios de defensa, se adhiera á la capitulación por otro estipulada, aunque lo haga por haber recibido órdenes de su Jefe ya capitulado.

4.° El que ejerza coacción sobre un Jefe para obligarle á capitular ó rendirse.

5.° El que, en una capitulación, estipule para sí, ó para alguna clase, condiciones más ventajosas que para los demás que tenga á sus órdenes.

CAPITULAR: a. Estipular, pactar. U. t. c. r.

> Es ver un rey por bien de paz contento
> y con acuerdo de sus grandes todos
> CAPITULAR las cláusulas que has visto.
>
> LOPE DE VEGA.
>
> ... en esperanza
> de que haciendo confianza
> della, las paces podrán
> CAPITULARSE mejor.
>
> CALDERÓN.

– CAPITULARSE: r. Concertar ó formar las capitulaciones matrimoniales.

> Don Fernando de Cardona va á esa corte á efectuar un casamiento, en que ya *está* CAPITULADO.
>
> CALDERÓN.

CAPITULIFORME: adj. *Bot.* Dícese de las flores dispuestas en cabezuela.

* **CAPÍTULO**: *Dro. can.* CAPÍTULOS COLEGIALES: Los formaban los canónigos que disfrutaban prebendas en los templos de fundación real ó eclesiástica. Para la celebración del oficio divino debían sujetarse á las mismas reglas que en las catedrales, á menos que su fundador hubiese indicado expresamente otras. También existían iglesias con derechos episcopales, que gozaban los mismos privilegios que los colegiales por habérselos concedido el rey. En España desaparecieron cuando la desamortización de los bienes eclesiásticos, conservando el nombre, pero no los privilegios ni prebendas que disfrutaban. La nación que más capítulos colegiales tuvo fué Francia, en donde pasaban de quinientos. Hasta hace poco ha conservado uno, el de la Abadía de San Dionisio, instituído por Napoleón I.

– CAPÍTULOS RELIGIOSOS: Son de tres clases: el general, en el que se tratan los asuntos de toda la orden; el provincial, que corresponde á la provincia, y el conventual, que no ventila más que las cuestiones del convento ó monasterio particular. Los dos primeros capítulos casi no eran conocidos antes de la reforma de los monasterios pertenecientes á la Orden cisterciense al unirse por la Constitución de 1119, conocida con el nombre de *carta de caridad*, en la cual se convino que los abades debían visitarse unos á otros y con la asistencia de todos ellos celebrar cada año capítulos generales, debiendo observar toda la orden lo que en ellos se acordara. Como el primer concilio general, celebrado en Letrán, lo presidiese el papa Inocencio III, dispuso que las demás congregaciones religiosas regulares celebraran capítulos generales ó provinciales, cuando menos, cada tres años, á no ser que el obispo de la diócesis acordara abreviar el plazo, debiéndose citar con anticipación á cuantos tuvieran derecho á asistir á ellos. Cada convento ó monasterio debe pagar los gastos que sus representantes ocasionen. Los capítulos deben nombrar una persona para que visite los conventos de su misma orden y ver si en ellos se cumplen las reglas, proponiendo la destitución de los superiores que á ella faltaren. El concilio de Constanza excomulgó á cualquiera que pusiera obstáculos á la celebración de los capítulos. Las órdenes mendicantes, que no están divididas por provincias, únicamente celebran capítulos para la elección de superiores y para establecer alguna regla de disciplina.

CAPIVACCIO (JERÓNIMO): *Biog.* Médico italiano, n. en Padua en 1523; m. en Pisa en 1589. Gozó fama en Europa, como médico y filósofo, durante treinta y cinco años, y fué profesor en la universidad de Padua, cargo que abandonó para ser médico del gran duque de Toscana. Escribió numerosas obras, entre ellas: *Opera omnia, quinque Sectionibus comprehensa, quarum:* I, *Physiologica continet;* II, *Pathologica;* III, *Therapeutica;* IV, *Mista;* V, *Extranea complectitur* (Francfort, 1603).

CAPLÁN: m. *Zool.* Pez que sirve de carnada para pescar el bacalao.

CAPLANERO: m. Pescador de caplanes, ó el que los vende á los pescadores de bacalao.

CAPNODIO: m. *Zool.* Género de hongos basidiomicetos del grupo de las perisporiaceas. Los esporos y los estilosporos son pardos y pluriloculares. Produce en diversas plantas la enfermedad conocida con el nombre de *fumagina*. (V. FUMAGO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAPNOMANCIA (del gr. *kapnós*, humo, y *manteia*, adivinación): f. Adivinación por la observación del humo al aire libre.

CAPNOMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la capnomancia. ‖ Que practica ó sabe esta arte adivinatoria. U. t. c. s.

CAPOC (del malayo *kapok*): m. *Bot.* Borra finísima que llena el interior de los frutos de algunas especies de bombáceas.

El capoc más estimado es el de Java, producido por el *Eriodendron anfractuosum*, árbol de dimensiones enormes, que llega á tener más de 30 metros de altura, con el tronco revestido de fuertes espinas, sobre todo en su juventud. Es algo parecido al cedro, con hojas lobuladas y flores muy numerosas, de color blanco amarillento. Los frutos, muy abundantes, son cápsulas leñosas de cinco valvas, tapizadas interiormente de una borra espesa, sedosa, cuyos filamentos tienen su origen en la endodermis de los carpelos. Las semillas están mezcladas con esta borra, pero no son ellas las que la producen, como sucede en el algodonero.

Se ha intentado utilizar la borra del capoc como la fibra de algodón; pero mientras que ésta es celulosa pura, la fibra del capoc presenta una consistencia leñosa bastante acentuada, aunque mucho menor que la que se observa en las fibras de las semillas de numerosas asclepiadáceas; poseen, pues, una relativa flexibilidad que permite su empleo como textil. Los primeros ensayos de hilado no han dado los resultados apetecidos á causa de que las fibras del eriodendro unen á una pequeña longitud (20 mm. por término medio) unas paredes muy delgadas, que, aunque la hacen muy elástica, disminuyen su resistencia, condición desfavorable para los tejidos: de aquí que el capoc se considerara como un mal producto textil y fuera abandonado.

No obstante, los indígenas lo empleaban como relleno, y este uso, al principio local, fué generalizándose y hoy son muy estimados los cojines, colchones y almohadas de dicho material, por ser ligerísimos y deformarse muy poco, gracias á la elasticidad de la fibra. El capoc está actualmente en boga, y su valor ha aumentado desde que la experiencia ha evidenciado la cualidad que tiene de flotar en el agua y de sostener pesos considerables. Una masa de capoc de 1 kg. posee en el agua una fuerza inicial de sustentación de unos 19 kgs., y no pierde más que una sexta parte á los ocho días de inmersión en agua de mar, y la quinta parte á las tres semanas. Esta inestimable cualidad del capoc le da gran importancia en la confección de aparatos de salvamento, y ya fué objeto de una patente tomada en Alemania y explotada en Francia. En la actualidad no existe otro producto similar capaz de dar resultados equivalentes, de aquí que el precio de la borra del eriodendro ha aumentado rápidamente, alcanzando á 200 francos los 100 kgs.: es decir, casi el doble que ocho años atrás. Para que el capoc sea de buena calidad es preciso que, comprimiéndolo en la mano, recobre su primitivo volumen al soltarlo; en segundo lugar, una pelota de capoc, sumergida en el agua y comprimida como una esponja, debe secarse muy pronto, ya que sólo se humedece la superficie.

Hemos dicho que el capoc de Java lo produce el *Eriodendron anfractuosum;* pero hay muchos árboles comunes á los países tropicales que dan un producto similar. Otro género de bombáceas que produce una fibra muy análoga es el *Bom-*

bax, que se cuenta también entre los gigantes del reino vegetal (V. BOMBAX en el tomo correspondiente del DICCIONARIO). En la actualidad, Java es la que produce la mayor cantidad de capoc, y esta producción es casi enteramente consumida por Holanda, adonde llega por los mercados de Amsterdam y de Rotterdam. Las importaciones de capoc, en balas de 33 kgs., se elevaron en 1901 á 1137853 kgs., representando un valor de unos dos millones de francos. El árbol del capoc se cultiva, además, en la Indo-China, y en Madagascar se ha hecho también ensayos que han dado excelentes resultados.

CAPORALI (ENRIQUE): *Biog.* Polígrafo italiano contemporáneo, n. en Como en 1841. Es el fundador de la famosa revista filosófica *Scienza nuova*, consagrada á reducir todas las ciencias positivas á un solo principio que las una con la filosofía. Actualmente vive retirado y solitario en Todi.

* **CAPOTA**: *Mar.* La funda de la carroza.

CAPPERONNIER: *Biog.* Nombre de una familia francesa de eruditos de los siglos XVII y XVIII, á la cual se debe un gran número de ediciones clásicas escrupulosamente coleccionadas y anotadas.

CAPPONI (RAFAEL): *Biog.* Pintor italiano, conocido más comúnmente por *Rafaelino del Garbo*. N. en 1466, m. en 1524. Sus obras más notables son: una *Resurrección de Cristo*, que se conserva en la Real Galería Antigua y Moderna de Florencia, y una *Virgen en el trono con el Niño Jesús, con sendos Santos á ambos lados, y á los pies dos personajes de rodillas*, en la Galería del Real Archihospital de Santa María la Nueva, de la misma ciudad.

CAPRANICA: *Geog.* Ciudad del círculo de Viterbo, en la prov. de Roma (Italia central). Manantial de aguas ferruginosas y 3350 habits. También se conoce con el nombre de ACQUA FERRATA.

CAPRANICCIA: *Geog.* V. CAPRANICA en este mismo APÉNDICE.

CAPREOLADO, DA: adj. *Bot.* Dícese de las plantas que tienen zarcillos como los de la vid.

CAPREOLAR (del lat. *caprĕŏlus*, zarcillo de las plantas): adj. *Anat.* Se dice de los vasos sanguíneos espermáticos, por su gran longitud y su forma sinuosa.

CAPRICHO: m. AL CAPRICHO: m. adv. CAPRICHOSAMENTE.

> No debiendo haber en el arte lo que no puede haber en la naturaleza, los volantes y colgantes de los paños, hechos AL CAPRICHO, son defectuosos.
>
> JOVELLANOS.

CAPRILES (ANÍBAL): *Biog.* Abogado y político boliviano, n. en Cochabamba el 21 de diciembre de 1854. Fué vicepresidente constitucional de la República del 26 de enero al 3 de agosto de 1903.

CAPRÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo que se extrae de la manteca de vaca y del aceite de coco. Es un cuerpo cristalizado que funde á 10° y se volatiliza á 224°. Fórmula, $C_8H_{16}O^2$. Es poco soluble en el agua y se disuelve fácilmente en el alcohol y en el éter.

CAPRINOS: m. pl. *Zool.* Subfamilia de mamíferos rumiantes de la familia de los bóvidos, en la cual se ha incluído recientemente las antiguas divisiones de los cápridos y óvidos, y los géneros ovis, ovibos, capra y bucapra.

CAPRISANTE (del ital. *caprizante*, fr. *caprisant*; del lat. *capra*, cabra): adj. *Patol.* Se aplica al pulso, cuando late á saltos por interrupción momentánea de la diástole cardíaca.

* **CAPRIVI DE CAPRARA Y MONTECUCULLI** (JORGE LEÓN DE): *Biog.* Falleció en Skyren el 6 de febrero de 1899.

CAPROICO (ALCOHOL): *Quím.* Cuerpo que se extrae del *Heracleum giganteum* y cuya fórmula es $C^5H^{11}CH^2OH$.

CAPSULACIÓN: f. *Farm.* Operación que consiste en introducir los medicamentos de mal sabor en cápsulas de gelatina.

CAPSULÍFERO, RA: adj. *Bot.* Que tiene cápsulas.

CAPSULITIS (de *cápsula* y del sufijo *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* Inflamación de la cápsula de Tenon. ‖ Alteración de la cápsula del cristalino, determinada por un defecto de nutrición y que produce la reducción de su volumen.

CAPSULOTOMÍA (de *cápsula* y del gr. *tomé*, sección, corte): f. *Patol.* Incisión en la cápsula del cristalino, que se opera generalmente en las cataratas llamadas secundarias.

CAPTACIÓN: f. ATRACCIÓN.

> Sin embargo, en estos saluditos tan monos hay una especie de CAPTACIÓN tiránica, una advertencia imperiosa.
>
> E. PARDO BAZÁN.

– CAPTACIÓN: *For.* Industria y vigilancia para que uno deje á otro por heredero.

CAPTADOR, RA: m. y f. *For.* Persona que quiere y procura apropiarse testamentos y donaciones.

CAPTALATO: m. Jurisdicción, autoridad y dignidad del captal.

CAPTATORIO, RIA: *For.* adj. Logrado por captación.

CAPTOL: m. *Quím.* Substancia pulverulenta poco soluble en el agua, soluble en el alcohol, que se obtiene de la condensación de una mezcla de tanino y de cloral, y que se emplea contra la costra láctea, la seborrea del cuero cabelludo, etc.

* **CAPUA**: *Geog.* Esta población italiana, que sirvió de base para el dicho «dormirse en las delicias de Capua,» disfruta una celebridad bien falsa. No es concebible, en efecto, que ningun militar admita otra cosa en la supuesta inacción del gran Aníbal, que el conocimiento profundo de que, con las fuerzas que tenía al llegar á las inmediaciones de la capital de los Césares, ni podía tomarla ni, en caso de conseguirlo, habría podido sostenerse en ella. Sin más que calcular la distancia que hay, por tierra, del Ebro al Tíber, comprende cualquiera cómo llegaría aquel ejército, dado el estado de las comunicaciones y las batallas sostenidas. Es triste tan enorme injusticia de la posteridad, cuando los romanos mismos, en sus crónicas, dicen lo cierto sobre la estancia en Capua del que tanto les hizo temer.

CAPUANA (LUIS): *Biog.* Crítico y novelista italiano, n. en Mineo (Catania) en 1839. Ha escrito mucho de crítica literaria y un buen número de cuentos y novelas. La mayoría de sus artículos se encuentran en *El teatro italiano contemporáneo*, en *Estudios sobre la literatura contemporánea* y *El libro y el teatro*. Como novelador figura en la escuela realista, y su obra más estimada es *Giacinta* (1879). Tiene también dos notables volúmenes de cuentos titulados *C'era una volta* y *La Reginotta*.

CAPUCHINA: f. *Impr.* Conjunto de dos ó más chibaletes unidos por su parte superior.

CAPUCHINO: m. *Impr.* Pedazo de cartón ó madera, alfiler ú otro cualquier aparato que sirve para fijar el pliego en la prensa ó en las máquinas de imprimir que no tienen cilindro.

– CAPUCHINO, NA: adj. Á LA CAPUCHINA. m. adv. Á la manera de los capuchinos. ‖ Pobre y suciamente.

CAPUCHÓN: m. *Embriol.* Nombre que dan algunos autores á las expansiones extremas del repliegue ectodérmico, cuando éste se acerca á la región dorsal del embrión.

* **CAPULA**: *Geog.* Hay en Méjico varios pueblos, ranchos y minerales de este nombre: los más importantes son el pueblo y mineral de la municipalidad de Atotonilco el Chico, dist. de Pachuca, Est. de Hidalgo, con 600 habits.; el pueblo de la municip. y dist. de Sultepec, Est. de Méjico, con 1500 habits., y el pueblo de la municip. y dist. de Morelia, Est. de Michoacán, con 1600 habits. Al SO. de Huimilpán, dist. de Amealco, Est. de Querétaro, se halla el cerro de Capula, de 2590 m. de alt.

CAPULHUAC (y no * **CAPULHAC**): *Geog.* Pueblo cabecera de la municip. de su nombre, dist. de Tenango del Valle, Estado de Méjico, con 3000 habits. mejicanos. Hállase situado á 18 kms. al ONO. de la v. de Tenango, junto al pueblo de Tianguistengo. La municip. comprende 5 pueblos: Capulhuac, San Pedro Tlaltizapán, San Miguel Almaya, Santa María Cuaxusco y Guadalupe de Victoria, y tiene 6500 habits.

CAPUS (ALFREDO): *Biog.* Novelista y autor dramático francés, n. en Aix (Bocas del Ródano) el 25 de noviembre de 1858. Como periodista, cronista y crítico, colabora en los principales periódicos de París; es autor de las novelas *Qui perd gagne*, *Faux départ*, *Années d'aventures*, *Monsieur veut rire*, y entre sus comedias las más celebradas son *Veine* y *Les Deux Écoles*.

CAPUT MORTUUM (*Cabeza muerta*): Expresión latina que se emplea comúnmente para designar á personas ó cosas que no tienen valor alguno, desde cualquier punto de vista que se las considere. ‖ *Quím.* Residuos de las destilaciones, y especialmente el óxido de hierro resultante en la preparación del ácido sulfúrico de Nordhaus.

* **CAPUZ ALONSO** (TOMÁS CARLOS): *Biog.* M. en Madrid el 21 de agosto de 1899.

* **CAPUZAR**: *Mar.* Cargar y hacer profundizar el buque de proa.

CAQUÉCTICA (EXOFTALMÍA): *Patol.* V. BASEDOW (ENFERMEDAD DE) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CAQUETÁ**: *Geog.* V. ALTO CAQUETÁ en este APÉNDICE.

* **CAQUEXIA**: *Patol.* CAQUEXIA ESTRUMIPRIVA: V. MIXEDEMA OPERATORIO en este mismo APÉNDICE.

* **CAQUIAVIRI**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Pacajes, dep. boliviano de La Paz, tiene 5959 habits., de los que 305 corresponden al pueblo cabecera. Ha sido la cap. de la prov.

* **CAQUINGORA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Pacajes, dep. boliviano de La Paz, tiene 651 habits.

CAQUISA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Nace en la serranía de Marca-collo, al NO. del pueblo de Corque, prov. de Carangas. Es el principal afluente del río de Corque y en su curso recoge las aguas de los ríos Cuyundani y San Bartolomé que nacen en la misma serranía.

* **CARA**: f. CARA Á CARA: m. adv. Frente por frente.

> En una casa vivimos
> que CARA Á CARA nos hace
> de la vuestra fronterizos.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– CARA: *Mil.* En las obras de fortificación, en las cuales el contorno exterior es siempre poligonal, se designa con el nombre de caras los trozos rectos que forman los lados del polígono.

– CARA: f. *Mús.* Especie de mandolina de dos cuerdas, usada por algunas tribus indígenas del Sudán.

* **CARABANCHEL ALTO**: *Geog.* En el término de este ayunt. se halla el Campamento, que es Comandancia militar, con la Escuela Central de Tiro del Ejército, servicios administrativos, farmacia militar y guarnición permanente.

* **CARABANCHEL BAJO**: *Geog.* En el término de este ayunt. se halla el nuevo Hospital militar de la Capitanía general de Madrid ó primera región militar de España; el Nomenclator le asigna, con los barrios de Torol y Blandón, 1154 habits. de hecho y 756 de derecho. Sobre los restos de población antigua que existen en las inmediaciones del pueblo se han hecho recientemente investigaciones que constan en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (n.º de abril, 1907).

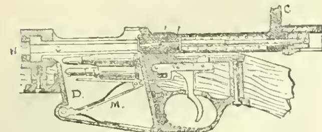
CARABANCHELERO, RA: adj. Natural de Carabanchel (Madrid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARABAÑERO, RA: adj. Natural de Carabaña (Madrid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARABID: m. *Mús.* Especie de platillos de hierro usados por algunas tribus indígenas del Sudán.

* **CARABINA**: *Mil.* CARABINA MAUSER: Esta arma, reglamentaria hoy en todos los cuerpos montados de nuestro ejército, es de las llamadas

de repetición, pues, sin más que un movimiento de carga, pueden hacerse cinco disparos. Tiene de largo 943 mm. y pesa 3200 gr., siendo su mecanismo el que indica la figura, en la que aparece el arma abierta. En el depósito D pueden colocarse cinco cartuchos, oprimiendo hacia abajo el muelle M; el último, mejor dicho, el superior, queda en el espacio c, y al empujar hacia delante el cerrojo C, se introduce en el cañón N. Hecho



Mecanismo de la carabina Mauser

el disparo, se corre hacia atrás el cerrojo que arrastra consigo la vaina vacía, y cuando ésta se encuentra en la hendedura c, salta fuera del arma; el segundo cartucho es impulsado por el muelle M á la media-cámara c y queda el arma como antes de disparar.

La velocidad del fuego, aunque en las experiencias realizadas antes de adoptarse el arma llegó á ser de 12 á 18 disparos por minuto, no puede considerarse, tomando el término medio, mayor de 10. El alcance eficaz es de 2000 ms., y la fuerza con que lanza los proyectiles puede comprenderse leyendo los siguientes resultados obtenidos sobre madera de pino:

A 100 ms.	penetra	la	bala	1 m.	
A 200 »	»	»	»	72 cms.	
A 500 »	»	»	»	38 »	
A 1000 »	»	»	»	12 »	
A 2000 »	»	»	»	6 »	

La utilidad de la carabina descrita es grande, no puede negarse, y la solidez y la precisión, unidas á un fácil manejo, la hacen muy recomendable; pero, sobre los inconvenientes de toda arma repetidora, que explanaremos en la voz correspondiente, tiene el que ofrecen todas las construcciones precisas, como es el de ser muy delicadas cuantas piezas forman parte de ellas y, por lo tanto, muy expuestas á roturas y descomposiciones de los mecanismos.

* **CARABOBO:** *Geog.* La pob. de este Estado de la Rep. de Venezuela está calculada hoy en 130000 habits., según la obra *Venezuela*, publicada en 1905 por la Oficina internacional de América; pero los datos oficiales del último censo (1891) daban 213985. Se divide en 8 dist.: los 7 citados en el tomo IV del Diccionario y el de Falcón. Según la obra antes citada, la zona agrícola del Estado se halla al N. por toda la orilla del mar con sus famosas posesiones de café, cocoteros y cacao en los dist. de Puerto Cabello y Ocumare. Hacia el interior lo constituye una gran parte de las montañas que atraviesan el Estado, siendo las más productoras las montañas de Las Trincheras, Chirgua, Montalbán, Nirgua y la Sierra del Sur. En esta zona se cosecha únicamente café, que es de calidad superior. También se cosechan frutos menores y cereales, pero en muy pequeñas cantidades. Los valles y vecindad del lago de Valencia producen caña en abundancia, con la cual se fabrica el papelón, el azúcar y el aguardiente que consume el Estado y se exporta alguna cantidad para el Estado Aragua y el Distrito Federal. Al E. y S. del Estado se encuentran inmensas llanuras ó sábanas cubiertas de pasto abundante, donde se cría un número considerable de reses. Puerto Cabello es el puerto principal para la exportación del ganado en pie.

* **CARABUCO:** *Geog.* Este cantón y puerto de la prov. de Omasuyos, dep. boliviano de La Paz, tiene 4670 habits., y de ellos 280 de población urbana. Está en la orilla del lago Titicaca.

CARABUNAR: *Geog.* V. de Anatolia (Turquía asiática), con estación en la línea férrea de Esmirna á Aidín. Tapices, hilados de algodón. 4000 habits.

CARACALLA: f. Nombre de un peinado femenino que estaba de moda en el siglo XVIII. Francisco Gregorio Salas (Biblioteca de Autores Españoles, tomo 67, pág. 531) dedica al «nuevo peinado llamado la Caracalla» la siguiente décima:

Este peinado aplaudido
es un antiguo peinado,
de nuevo resucitado
y de las damas seguido.
Un autor muy conocido
dice que es una antigualla
tomada de una medalla
que se halló en el Herculano,
donde se ve así un romano
del tiempo de Caracalla.

* **CARACAS:** *Geog.* Según la nueva división territorial, el dist. federal de Venezuela se divide en dos secciones, la occidental, con la cap. en Caracas, y los dep. de Libertador, Vargas, Guaicaipuro y Sucre, y la oriental, con los dep. Arismendi y Gómez, y la cap. en Asunción. Caracas es cap. del dep. Libertador, que se divide en dos prefecturas: la oriental, con las parroquias urbanas de Candelaria, Catedral, San José y Santa Rosalía, y las foráneas de El Recreo y El Valle; y la occidental, con las parroquias urbanas de Altagracia, La Pastora, San Juan y Santa Teresa, y las foráneas de Antímano, Macarao y La Vega. En 1904 se calculaba toda la población del Dist. Federal en 235000 habits. La c. de Caracas tenía unos 90000, y con las parroquias foráneas 100000.

* **CARACATO:** *Geog.* Este cantón de la prov. Loaiza, dep. boliviano de La Paz, tiene 3349 habitantes, y de ellos 750 de población urbana. Está en las orillas del río de su nombre, afl. del Sapahaqui.

CARACCI (Agustín, Aníbal y Luis): *Biog.* Pintores italianos. V. Carracci en el tomo correspondiente del Diccionario.

CARACENSE: adj. Guadalajareño, ña. U. t. c. s.

* **CARACOL:** *Mil.* En los manejos ecuestres, figura que consiste en hacer que el caballo recorra sin pararse, pues en eso estriba el mérito, una línea de la figura que indica el nombre.

– Caracol: m. ant. *Mil.* Grupo ó sección de caballería mientras estaba caracoleando.

> Y es mucho de ver cuando alguno de estos sargentos, capitanes ó maestres de campo guía un caracol cerrado, y al tiempo del deshacerle, verle que no atina más á salir de él que si se hallase en el centro del laberinto de Creta ó en el buche de la ballena que tragó al profeta Jonás.
>
> Eugenio de Salazar.

– Caracol (del malayo *caraca*, barco de remos, galera): m. Voz muy usada en Egipto, sin. de Prisión, y que ha sido introducida recientemente en algunas lenguas europeas.

* **CARACOLEAR:** m. *Mil.* Se llama así el movimiento que verifican las tropas de caballería para avanzar contra un enemigo que les hace fuego, y, muy particularmente, contra la artillería: los escuadrones, con grandes intervalos, marchan á cada momento en una dirección distinta, *caracolean*, y con ello hacen difícil la certeza del tiro.

– Caracolear: n. Hacer cambios frecuentes de dirección que, á todos los aires, exige á su cabalgadura un jinete hábil.

* **CARACOLILLO:** m. Escalerilla de caracol.

> ... y por el caracolillo se volvieron á salir del garito él y D. Cleofás.
>
> Vélez de Guevara.

* **CARACOLLO:** *Geog.* Este cantón de la prov. del Cercado, dep. boliviano de Oruro, tiene 4870 habits. El pueblo cap., del mismo nombre, se encuentra unos 50 kms. al N. de la c. de Oruro en medio de un árido y extenso llano á 3857 m. sobre el nivel del mar. Su población es de 2194 habits. Las diligencias de la carretera á La Paz pasan por el pueblo.

CARACOTA: *Geog.* Laguna de Bolivia, sit. al S. del camino de la c. de Cochabamba á la Abra. Se llena en la estación de aguas en una extensión de más de media legua de N. á S. Pasada esa estación, disminuye y algunas veces queda completamente seca. Toda la extensión que queda en seco contiene gran cantidad de collpa (sulfato de potasa y nitrato de sosa), de que se hace mucho uso para engordar el ganado lanar y vacuno. ‖ Barrio suburbio de la c. de Cochabamba, que se extiende hacia el SE. de ella, desde donde principian las calles y callejuelas formadas por las casas que existen en el expresado lugar. La población y caserío se extienden casi hasta el pie de la colina de Alalay. Dice D. Federico Blanco que, según tradición, en este lugar habitaban antes de la conquista indios muy valerosos y que cuando Gonzalo Pizarro y sus audaces compañeros trataban de someter á los charcas, se vieron precisados á atrincherarse en el pueblo de estos indios, para poder sostener con prodigios de valor los ataques de los charcas hasta que recibieron refuerzos oportunos.

* **CARÁCTER:** *Mil.* Carácter militar: Suele decirse que lo tiene quien es enérgico para el mando y exagerado para la obediencia á quienes le ordenan. ‖ Sin. de Categoría, y en este sentido se entiende, en un grupo de militares, por *más caracterizado*, el de mayor empleo, ó el más antiguo, si los reunidos son del mismo.

CARACH: m. Tributo que pagaban los súbditos cristianos del sultán de Turquía y, en general, todos los que no pertenecieran á la religión mahometana. Dicho impuesto, del que sólo podían librarse por convenio especial, fué anulado en febrero de 1856, y substituído por una contribución para redimirse del servicio militar, extensiva á todos los súbditos que estuvieran en disposición de tomar las armas.

CARACHA (del peruano *carache*, sarna seca): f. Erupción infecciosa parecida á la sarna, propia de algunas regiones del Perú, que se manifiesta por vesículas y pústulas en los brazos y en la parte anterior del busto, y que deja manchas indelebles, á manera de cicatrices, de color blanco en las razas de color, y obscuras ó negras en la raza blanca.

* **CARACHE:** *Geog.* La c. de este nombre es cap. de un dist. del Est. Trujillo, Venezuela, dist. que tiene 33845 habits. y comprende los municipios de Carache, Candelaria, Carrillo, Concepción, Cuicas y Bolivia. La c. de Carache fué fundada á mediados del siglo XVIII; se encuentra en la orilla derecha del río Carache, en un valle á una altura de 1207 m. sobre el nivel del mar y 225 kms. al SO. de Valencia. La población es de 7000 habitantes. Los principales artículos de su comercio son café, azúcar, algodón, trigo y otros cereales.

* **CARACHIMAYO:** *Geog.* Este vicecantón de la prov. Méndez, dep. boliviano de Tarija, tiene 710 habits.

CARADOC (Formación de): *Geol.* Piso medio del silúrico, constituído por pizarras y caliza conchífera (grupo de Llandovery) y por arenisca de Caradoc, asociada á conglomerados. Contiene crinoideos, corales, moluscos y braquiópodos, especialmente *Pentamerus*.

CARAGAS: *Etnog.* Según el Sr. Blumentritt, en las obras de los siglos pasados, especialmente en las holandesas é inglesas, se llamaron así los belicosos, pero reducidos y cristianizados indígenas de los pueblos situados en la costa oriental de Mindanao (desde la punta Cáuit hasta la punta Tancansu ó aun hasta el cabo de San Agustín). Se creía que tenían idioma propio ó un dialecto particular del bisaya. Se supone que ya entonces había manobos y mandayas cristianizados en los antiguos pueblos de Caraga, Cateel, Liangán, etc., quienes chapurreaban el bisaya, y los autores antiguos tomaron ese bisaya de tienda por un idioma propio, ó por lo menos por un dialecto particular del idioma bisaya. Variaciones del nombre: Caraganes, Calaganes (pero tiene que distinguirse esa variante bien del nombre igual de los calaganes de Dávao), Caragueños (hoy nombre de los habitantes de Caraga).

CARAGILATE: adj. Dícese de una variedad de judía.

> Llámanse judías de careta, garrubias y caragilates las que tienen la vaina ó legumbre muy larga.
>
> Oliván.

* **CARAGUATAY:** *Geog.* Este partido de la República del Paraguay da nombre á uno de los dep. creados por ley de 28 de agosto de 1906, dep. que comprende los part. de Caraguatay, Barrero Grande, Coacupé, Arroyos y Esteros, Emboscada, Altos, Atyrá, Tobatí, San Bernardino, Piribebuy, San José, Valenzuela é Itacurubí de la Cordillera. La cap. es Caraguatay, cuyo part. tiene 9530 habits., de los que 1500 corres-

ponden al pueblo que le da nombre. Hállase al N. de Barrero Grande, en la cuenca del río Manduvira.

CARAGUEÑO, ÑA: adj. Natural de Caraga (Isla de Mindanao). U. t. c. s. | Perteneciente ó relativo á dicha provincia del Archipiélago Filipino.

CARAHUE: *Geog.* Pueblo del dep. de Imperial, prov. de Cautín, Chile. Se halla en el sitio en que estuvo la antigua Imperial y sirve de puerto fluvial sobre el río Imperial.

CARAÍSMO: m. *Hist. ecl.* Doctrina de los caraítas. (V. CARAÍTA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CARAMANICO: *Geog.* V. del círculo de Chieti, en la prov. del mismo nombre (Italia). Manantiales sulfurosos y ferruginosos. 5800 habits.

CARAMBOLEAR: n. Hacer carambolas en el juego de billar.

> Luego, dejando Javier su taco sobre la mesa de billar, dió algunos pasos y se colocó delante de la puerta del salón, como observador, después de haber dicho á su adversario: «Me doy por vencido,» y haberle dejado CARAMBOLEAR solo.
>
> X***

CARAMÉCUARO: *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Michoacán; nace en el rancho del Jabalí distante seis leguas al NE. de Tacambaro, pasa por el pueblo de Turicato, donde recibe el nombre de «Río frío» y se junta con el llamado «Caliente.»

CARAMELIZACIÓN: f. Reducción del azúcar á caramelo.

* **CARAMILLO:** *Mús.* Nombre genérico español de la flautilla de boca biselada y perforada con diversos agujeros para producir las entonaciones. Corresponde al *flaviol* ó *fabiol* catalán.

* **CARAMPANGUE:** *Geog.* A este pueblo del dep. y prov. de Arauco, Chile, se le concedió el título de v. en 16 de abril de 1880. Tiene estación de f. c. á 8 kms. al E. de Arauco.

CARAMUJO: m. Especie de caracol pequeño que se pega á los fondos de los buques.

CARANCHO: m. *Zool.* Ave de rapiña muy común en América. Es el *caracara vulgar (Polyborus vulgaris).*

> ... como los animales que mueren en las cuchillas ofreciéndose á la voracidad de los cuervos y CARANCHOS.
>
> B. FERNÁNDEZ MEDINA.

> Cada CARANCHO que haga su nido ande (adonde) pueda.
>
> *Refrán uruguayo.*

CARAN D'ACHE: *Biog.* Seudónimo que ha hecho popular en ambos continentes el notable dibujante y caricaturista francés Manuel Poiré. (V. POIRÉ en este mismo APÉNDICE.)

CARANDAITA ó **CARANDAITÍ:** *Geog.* Cantón de la prov. de Acero, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. hacia el E., en las inmensas llanuras del Chaco Boreal. Fué creado, juntamente con su capital, en 1882, y cuenta, según el censo de 1900, con 916 habits., de los cuales 518 pertenecen á la población urbana y 398 á la rural. Hacia el N. de este cantón empieza á insumirse el río Parapetí y forma los inmensos curichales de Izozoc, que se creyó que eran una laguna. Posee inmensos pastales y tupidos bosques, siendo ésta una de las zonas que se presta mejor para la industria ganadera. | Río que corre en el cantón de Ñancaroinza y aumenta el caudal del río de Machareti, por su margen izquierda. Este río tiene una de sus nacientes en el cantón Carandaití y la otra en el de Ñancaroinza, donde es conocido con este último nombre. | Laguna sit. hacia el S. del cantón del mismo nombre y en su comprensión. Tiene 15 kms. de circunferencia y sirve de abrevadero á las numerosas estancias de ganado que se mantienen en esas regiones. Alimenta diversas especies de pescados y muchas aves acuáticas, cuya caza sirve de alimento á los moradores de esa región; sus aguas son potables y bastante cristalinas.

CARÁNGANO: m. *Amer.* Instrumento que hace de bajo en la música de los negros chocoes. Lo forma un trozo de gadua de dos ó tres varas de largo, con una cuerda de la misma longitud, sacada de la corteza y levantada sobre dos cuñas en las extremidades, la cual se golpea con un palito.

* **CARANGAS:** *Geog.* Esta prov. del dep. boliviano de Oruro, tiene 21700 kms.² y 18811 habitantes. Es la prov. más atrasada y pobre del dep. Hace algunos años tenía importancia en ella la caza de la chinchilla, cuyo cuero lo vendían á precios muy subidos; pero la desordenada caza á dicho animal ha traído consigo la casi total desaparición de esa industria tan lucrativa. Otro animal tenazmente perseguido y muy abundante en la prov. es la vicuña, cuya lana, tan apreciada por su calidad fina, se vende en los mercados de la costa. En las extensas pampas de Curaguara, Huachacalla y Turco se encuentran muchos avestruces, cuya pluma es muy estimada para la fabricación de plumeros. La recolección de los huevos de este animal constituye otra pequeña fuente industrial á la que se dedican los moradores de estas vastas soledades. La índole de los pobladores de la prov. de Carangas es mala; son desconfiados, nada hospitalarios y con tendencias á la ferocidad. En distintas ocasiones han demostrado la salvaje crueldad de que son capaces. Odian á la raza blanca. El viajero en esas tétricas soledades, en las que sólo se encuentran miserables ranchos á intervalos de largas distancias, tiene que llevar la certeza de que lejos de encontrar un asilo en el que satisfaga su sed ó su ansiado descanso, hallará tan sólo la inhospitalidad unida al peligro de su vida. El indio de Carangas, predispuesto por su propia naturaleza al crimen, parece que consagra todas sus facultades al deseo de cometerlo. Orgánicamente malo y desidioso, no le falta ni el crimen de lesa civilización llamado fanatismo, que los curas de aldea, lejos de hacerlo desaparecer con las palabras y el ejemplo de la virtud, tienen el brutal empeño de mantenerlo y desarrollarlo hasta el extremo de una crasa idolatría. (Pedro A. Blanco, en el *Diccionario geográfico del departamento de Oruro.)*

– CARANGAS: *Geog.* Viceecantón del cantón de Huachalla, prov. de Carangas, dep. de Oruro, Bolivia. Su cabecera es el antiguo y ruinoso pueblo del mismo nombre, sit. á 3953 m. de alt., al OSO. del pueblo de Huachacalla. Las numerosas ruinas que allí se encuentran y los vestigios que existen de la extensión del pueblo en otro tiempo, hacen comprender que en los días de la dominación española gozó de gran auge, debido á la riqueza mineralógica de los cerros que lo rodean y en los que los españoles llevaron á cabo trabajos de minería que hoy llaman la atención. Entre las ruinas que aún existen, se notan las de las Areas reales y la cárcel; esta última se conserva en perfecto estado. Se ha formado últimamente una gran sociedad extranjera para trabajar las minas de Carangas.

CARANGUILLAS: *Geog.* Estancia del cantón de Turco, prov. de Carangas, dep. de Oruro, Bolivia, sit. en una quebrada, al SO. del pueblo de Turco. Según D. Pedro A. Blanco, se encuentra aquí vestigios de una población tal vez preincásica. Las ruinas, que hoy ya no son más que bajos muros de piedra que forman infinitos cuadros con calles perfectamente rectas, ocupan una extensión de unos 2 kms. de largo por 1 de ancho. Entre ellos se encuentran restos de pequeños hornos circulares que probablemente servían para el beneficio de metales. Bajando la quebrada unos 1000 m., se encuentran ruinas de otra población antigua, más pequeña y de más reciente construcción. Entre esas ruinas hay cuatro grandes huacos, uno de ellos construído con enormes piedras labradas sin cemento ninguno en sus junturas. Este huaco, por su construcción, su tamaño y la calidad de la piedra de que está formado, puede rivalizar con otros muchos de Tiahuanacu.

CARAPACHOS: m. pl. *Etn.* Pueblo del Perú, que ocupa las márgenes del Pachitea, en el departamento de Huánuco. Son antropófagos y se distinguen de las tribus indígenas colindantes por la blancura de la piel.

* **CARAPARÍ:** *Geog.* Este cantón de la provincia del Gran Chaco, dep. boliviano de Tarija, tiene 1765 habits.

CARAPARIRENDA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Corre de N. á S. en la provincia de Acero, cantón Sapirangui, y desagua en el Parapetí por su margen izquierda. Sus fuentes se encuentran en las cercanías de la población indígena del mismo nombre y su curso aproximadamente es de 45 á 48 kms. | Población de indios guaraníes, sit. en las nacientes del río del mismo nombre, en el cantón de Sapirangui, de la provincia del Acero. Está sit. hacia el N. del río Parapetí. | Serranía que corre de NE. á SO., en el Cantón de Sapirangui, de la prov. del Acero; es uno de sus contrafuertes occidentales la serranía de Capirenda. De sus vertientes nace el riachuelo Muyupampa, que más al S. se llama de Sapirangui.

CARAPATA: *Geog.* Río de Bolivia, afl. del lago Titicaca; nace en las pequeñas colinas de la pampa entre Puerto Pérez y Pucarani y desemboca en el lago, cerca del fondeadero de Carapata.

* **CARAPEGUÁ:** *Geog.* Part. del dep. de Paraguarí, Rep. del Paraguay; 17000 habits. El pueblo que le da nombre tiene 3000, y se halla al SE. de Asunción y á la izq. del río Palmas. La principal riqueza del part. son las maderas y la ganadería y sus industrias derivadas.

CARAPO: m. Género de peces ápodos de los mares del Brasil.

CARAPUCHA: f. Planta gramínea del Perú, cuyas semillas producen embriaguez.

* **CARASI:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Charcas, dep. de Potosí, Bolivia, tiene 2278 habitantes.

* **CARATASCA** ó **CARTAGO:** *Geog.* Este lago ó laguna del litoral atlántico de Honduras se halla separado del mar por bancos de dunas que tienen de 250 á 500 m. de ancho, en las que se han formado pequeñas aldeas cuyos habits. cultivan yuca. La laguna tiene 48 kms. de largo y 16 de ancho, se comunica por dos bocas con el mar y su profundidad varía entre 6 y 18 pies; tiene dos canales, y su fondo en unas partes es muy arenoso y en otras hay bancos de ostras. En ella hay varias islas, siendo la principal la de Tansing, que está habitada y contiene pastos abundantes; mide 9 kms. de largo por 5 en su mayor ancho. En Caratasca desaguan varios ríos que arrastran arenas auríferas, entre ellos el Cartago y Caucarí. Entre los aborígenes existe la tradición de que en las regiones de esta laguna se obtenían las fabulosas riquezas de oro que acumulaban los emperadores de Méjico antes de la conquista. Bien pudiera haber sucedido eso, porque en aquellas épocas remotas, según algunas opiniones que parecen bien fundadas, llamaron Caratas á toda la inmensa extensión territorial que es hoy conocida con las denominaciones de Olancho, Mosquitia y Caratasca, riquísimas hasta la época presente en productos minerales de toda clase y principalmente en oro, como lo demuestran los placeres del Guayape, del Jalán, del Dorado, del Guayambre y de los ríos que llevan sus aguas á esta laguna, y los dist. mineros comprendidos entre el Guayape y el Jalán, entre este y el Guayambre y otros muchos que sería prolijo enumerar. En los alrededores de Caratasca hay abundantes, variadas y preciosas maderas, lo mismo que extensas llanuras propias para la agricultura y para la crianza de ganado *(Guía de Honduras de* 1905, por Somoza Vivas).

CARÁTULA: f. *Amer.* Portada ó primera hoja de un libro.

* **CARAVACA:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la provincia de Murcia, tiene 2305 kms.² y 46578 habits. Sus 4 ayunt. comprenden 1 ciudad, 3 v., 8 aldeas, 80 caseríos y 2476 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Caravaca ocupa una superficie de 858 kms.² con 15846 habits., de los que 7454 corresponden á la c. de Caravaca; 1782 á la aldea de Archivel, 476 á la aldea de Singla y el resto á los arrabales de Benablón y de la Encarnación, 29 caseríos, las cuevas habitadas de la Almudena y los edif. y albergues aislados. De los caseríos, los más poblados son el Cortijo de Barranda (319 habits.), Navares de Abajo (361) y Pinilla (324). En el término de esta c. se halla una notable caverna llamada cueva de la Berquilla, Barquilla, Barquillo ó Berchilla. Según la describe Puig y Larraz, es una vasta cavidad sit. en la falda de un cerro correspondiente á la sierra de Caravaca, á unos 5 kms. al O. de la v. La boca mira al Mediodía, presentando un vestíbulo de regulares dimensiones, en cuyo fondo se abren dos angostos agujeros, uno al lado

del otro, que sirven para dar entrada á una pequeña galería de 1 ½ de altura y de unos 3 ½ de ancho, cuya altura decrece rápidamente hasta el punto de que poco después de la entrada en ella es necesario andar á gatas; esta incómoda galería da acceso á un anchurón bastante extenso, en cuyo centro hay una gruesa columna de estalagmita, y por el suelo, techo y paredes se ven numerosas y pintorescas concreciones calizas. Sigue al lado opuesto al de la entrada una galería por donde puede marcharse con facilidad, y al corto trecho se encuentra un pozo de unos 4 m. de profundidad; descolgándose por el, se hallan á su terminación varias aberturas que dan paso á galerías de muy diversa dirección. Las que se abren hacia el E. tienen principio en un corredor de extremada pendiente y de unos 20 m. de largo, siendo la longitud aproximada de este grupo de anchurones la de unos 700 á 800 m., siempre en rápida pendiente el suelo hacia Levante. En las del grupo sit. al O. sucede algo semejante, siendo más frecuentes los depósitos del agua destilada de las bóvedas. Otro grupo hay que pudiéramos llamar central, aun cuando más bien mira á Poniente; tiene una longitud total de 1 km. próximamente: en el fondo ó terminación de este suponen los del país que hay un crecido río; pero no es cierto. Las labores y filigranas formadas por la caliza estalactítica, los grupos más ó menos fantásticos que su reunión determina y la imaginación de los visitantes han hecho dar diversas denominaciones á las diferentes estaciones de que consta esta cueva: Sala columna, la Primera Agua, las Mesas, los Frailes, los Racimos, las Mazorcas.

CARAVANERO: m. Conductor de las bestias de carga en las caravanas.

CARAVANSERÁ: m. V. CARVANSERÁ en este mismo APÉNDICE.

> *Será*, palabra turca que significa palacio, casa grande, de donde se formó CARAVANSERÁ, ó posada para viajeros.
>
> PASCUAL DE GAYANGOS.

CARAVAQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Caravaca (Murcia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARAXO: *Mit.* Uno de los lapitas que, según refiere Ovidio en sus *Metamorfosis*, fué muerto por el centauro Reto en la celebración de las bodas de Piritoo.

Conócense con este nombre otros tres personajes mitológicos, á saber: la madre de Tiresias; una hija de Quirón, el centauro, y de la ninfa Pisídice; y una hija de Apolo y mujer del mismo Quirón.

* **CARAYAO:** *Geog.* Este pueblo y part. de la Rep. del Paraguay pertenece al nuevo dep. de Ihú y tiene unos 1000 habits.; se halla sit. al NE. de Ajos, en terrenos correspondientes á la divisoria entre Paraná y Paraguay.

* **CARAZA:** *Geog.* Este pueblo y su cantón, en la prov. de Arque, dep. Cochabamba, Bolivia, se llama ahora Villa Santibáñez. En el último censo, dublicado en 1904, todavía figuraba con el nombre de Caraza. Tiene 7602 habits. y está sit. hacia el SO. de la ciudad de Cochabamba. El río ó más propiamente el arroyo del Convento viene desde Churihua y se incorpora al río Caraza, que desciende de Catachilla, y corren ambos reunidos por Panquera, hasta desembocar en el río Ucuchi, un cuarto de legua al O. de Capinota. Los lugares principales de este cantón son: Huañacota, Huañacotilla, Catachilla, Chiuni, Convento, Lápez, Choctama, Calahuani, Caporaya, Saucini, Condormayu, Cuturipa, Panquera y Cayacayani: siendo este último lugar célebre por sus excelentes aguas termales de magnesia. La más valiosa y extensa finca del cantón de Caraza es la del Convento. En esta finca, que fué de la propiedad del Convento de Agustinos de la ciudad de Cochabamba, se crían excelentes caballos de muy buena raza.

CARAZO: *Geog.* Dep. de la Rep. de Nicaragua, sit. entre Managua, Masaya, la costa NO. del lago de Nicaragua y Rivas; tiene 19000 habits. y su cap. es Jinotepe.

CARBAJALINO, NA: adj. Natural de Carbajales de Alba (Zamora). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CARBALLEDA:** *Geog.* Por acuerdo de la Diputación provincial de Orense, de 24 de marzo de 1904, la cap. del ayunt. de este nombre es el lugar de Villadequinta, que tiene 273 habits. La antigua cap., el lugar de Carballeda, figura en el censo sólo con 154. Tienen más habits., en este ayunt., Somoza (285), Robledo (312) y Sobradelo (315).

CARBALLÉS, LLESA: adj. Natural de Carballo (Coruña). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARBALLINÉS, NESA: adj. Natural de Carballino (Orense). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CARBALLINO:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Orense, tiene 489 kms.² y 46949 habits. Sus 9 ayunt. comprenden 3 v., 348 lugares, 173 aldeas y 1325 edif. y albergues aislados, todo agrupado en 91 parroquias. El ayunt. de Carballino tiene 8447 habits., de los que 1645 corresponden á la v. de Carballino, y el resto á 45 lugares, 25 aldeas y los edif. y albergues diseminados. Los lugares más poblados son Seoane (311 habits.), Arcos (347), Banga (300) y Cabanelas (399). La población de cada uno de los demás lugares y aldeas es inferior á 300 habits.

– CARBALLINO Y PARTOVIA: *Geog.* Nombre oficial del establecimiento balneario situado en el p. j. de Carballino, prov. de Orense. Las aguas del manantial de Carballino tienen 25° de temperatura; las del de Partovia 35°. Ambas son sulfurado-sódicas, y la temporada oficial es de 10 de junio á 15 de octubre.

* **CARBALLO:** *Geog.* El p. j. de este nombre, de la prov. de La Coruña, tiene 768 kms.² y 48056 habits. Sus 7 ayunt. comprenden 4 v., 3 lugares, 396 aldeas y 3350 edif. y albergues aislados, que se agrupan en 83 parroquias. El ayunt. de Carballo tiene 13032 habits., de los que 899 corresponden á la v. de Carballo y el resto á 110 aldeas y á edif. y albergues diseminados. De dichas aldeas sólo figuran con más de 200 habits. las siguientes: Cances Grande (383), Brea (290) y Nétoma (204). El establecimiento balneario de Carballo tiene 6 manantiales de aguas sulfurado-sódicas con temperaturas de 25° á 35°,7. La temporada oficial es desde 15 de junio á 15 de septiembre.

CARBAMINA: f. *Quím.* V. ISOCIANURO en este mismo APÉNDICE.

CARBERINA: f. *Quím.* Nombre genérico de una serie de hidratos cuya fórmula general se representa por $R-C\equiv(OH)^3$, en la cual R es un radical de ácido.

CARBILAMINA: f. *Quím.* V. ISOCIANHÍDRICO (ETER) en este mismo APÉNDICE.

CARBINOL: m. *Quím.* ALCOHOL METÍLICO. (V. METÍLICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CARBOBENZOICO (ÁCIDO): *Quím.* V. MIROXÍLICO en este mismo APÉNDICE.

CARBOCERINA: f. *Quím.* Carbonato de cerio.

CARBÓGENO: m. Polvo que sirve para preparar el agua de Seltz.

CARBOLINEO: m. Substancia líquida, grasa y de color verdoso, obtenida por destilación del alquitrán de hulla, y que sirve para preservar la madera contra la acción de los agentes atmosféricos, de la humedad y de la tierra.

* **CARBÓN:** CARBÓN ARTIFICIAL: El llamado actualmente carbón artificial no es otra cosa que la turba, desprovista de todo elemento acuoso y de algunos agentes químicos por medio de la electricidad. Las tentativas para convertir la turba en carbón datan del último tercio del siglo XVII, época en que ya se verificó el primer ensayo; pero el empleo de la electricidad, en nuestros días, ha resuelto definitivamente el viejo problema y nos ha proporcionado un nuevo combustible que tiene la dureza del carbón y una virtud calorífica superior á la de este último. Veamos cómo se obtiene el carbón artificial.

Extraída la turba con máquinas apropiadas, especie de grúas que pueden extraer hasta 30 toneladas por hora, se transporta el material, por medio de vagonetas, á la fábrica en donde ha de sufrir la transformación. Aquí otra potente máquina recibe la turba y la despoja de todos los residuos acuosos que contiene, reduciéndola á una tercera parte de su volumen y de su peso primitivos. La masa destilada pasa luego al *electrizador*, en donde, una vez dispuesta de modo conveniente, es atravesada por una corriente eléctrica, ya continua, ya alternativa, según las circunstancias, aunque el resultado final viene á ser idéntico en ambos casos. No obstante, suele emplearse generalmente una corriente alternativa (250 voltios y 130 amperios) cuya intensidad se varía según las necesidades, y que abre los millones de células microscópicas de la turba, de las cuales se desprenden ciertos agentes químicos imposibles de disociar por ningún medio mecánico. La operación suele durar 20 minutos, y el coste de la corriente es tan insignificante que no llega á tres céntimos por tonelada. Electrizada la pasta y libre en absoluto de todo vestigio acuoso, pasa á la máquina *amasadora*, y de aquí á la *moldeadora*, que la convierte en planchas ó ladrillos del tamaño y de la forma deseados, que produce unos 6000 ladrillos por hora. El coste de producción es mucho menor que el del carbón, por lo cual puede afirmarse que la fabricación del nuevo combustible constituirá una gran industria para Irlanda. La fábrica recién establecida, primera y única hasta ahora, puede producir anualmente 2000000 de toneladas de carbón de turba. Los experimentos verificados demuestran que el poder calorífico de este combustible electrizado es algo superior al de las hullas americanas y escocesas, aunque algo inferior al carbón del Vallés; pero posee varias cualidades de que carece este último, aparte la muy recomendable de no emitir humo durante la combustión: tales son, el producir una llama clara, el no dejar residuos fosforosos ni sulfurosos, ni el dar lugar á la formación de hollín ni de rescoldo, sino únicamente de ceniza en muy pequeña cantidad. En cuanto se le enciende produce una llama extensa y muy brillante, acompañada de un calor muy intenso; la combustión es continua, regular y completa. El carbón artificial es más denso que el carbón común; un pie cúbico de turba electrizada pesa 76 libras, mientras que el carbón ordinario pesa de 45 á 50 libras por pie cúbico. Tiene, además, sobre los otros combustibles, la ventaja de ser limpio en su manejo, de no desmoronarse y de poder ser transportado sin pérdida material alguna.

CARBONAD: f. *Amer.* Guisado de carne, partida en pedazos pequeños, con varias frutas y arroz.

* **CARBONARIO:** En lo que se refiere á Belfort, V. CARBONARISMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CARBONATAR: a. Transformar en carbonato. ‖ Saturar de ácido carbónico.

CARBONERES Y QUILES (MANUEL): *Biog.* Historiador valenciano, n. en Játiva el 24 de diciembre de 1829, de modesta familia. Estudió Filosofía en Valencia y se dedicó después al comercio de libros, fundando la acreditada librería Aguilar, al frente de la cual estuvo hasta que fué destinado al Archivo del Ayuntamiento, en donde pudo dedicarse á sus estudios favoritos. Muy pronto se dió á conocer como infatigable investigador de la historia y antigüedades valencianas, publicando varios eruditos opúsculos y monografías, como el *Nomenclator de todas las puertas, calles y plazas de Valencia, con los nombres que han tenido desde* 1366, que fué publicada por cuenta del Municipio. En los Juegos Florales del *Rat-Penat* de Valencia le fué premiada una notable *Memoria sobre la fundación de la Lonja de la seda*, que ha tardado mucho en publicarse. Carboneres colaboró en las principales revistas de su localidad, y fué individuo de la primera Junta directiva de la *Societat d'amadors de les glories valencianes.* M. el 8 de febrero del año 1880.

CARBONERO, RA: adj. Natural de Carboneras (Almería). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– ESTACIONES CARBONERAS: *Mar.* Puertos marítimos en donde hay depósitos especiales de carbón para el aprovisionamiento de los buques.

CARBÓNIDOS: m. pl. *Quím.* Serie de compuestos orgánicos del carbono que se diferencian entre sí por el número de átomos de ácido carbónico que contienen.

CARBONIENTO, TA: adj. ant. Negro, obscuro, triste, tenebroso.

Amanesçio un dia negro é CARBONIENTO.
Libro de Alexandre.

Vedes, vedes, cómo otea el pecado CARBONIENTO.
ARCIPRESTE DE HITA.

Será el dia sexto negro é CARBONIENTO,
non fincará ninguna labor sobre cimiento.
GONZALO DE BERCEO.

CARBONÍFERA (REGION Ó CUENCA): V. CUENCA en este mismo APÉNDICE.

CARBONITA: f. Substancia explosiva cuya composicion es la siguiente:

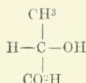
Nitroglicerina.	25 partes.
Sulfobencina.	0'5 »
Serrín.	40 »
Nitrato de sosa ó potasa.	34 »
Carbonato de sosa. . .	0'5 »

Para obtenerlo, se pulverizan el serrín, el nitrato y el carbonato, se amasa el polvo con la nitroglicerina y se añade la sulfobencina: la potencia explosiva es algo mayor que la de la dinamita, pero es materia que se estropea fácilmente al poco tiempo de obtenerla, y por ello no se usa sino cuando está recientemente hecha.

CARBONITRATO: m. *Quím.* Sal producida por la combinacion del ácido carbonítrico con las bases salificables.

CARBONÍTRICO (ACIDO): *Quím.* Acido que se obtiene por la accion del ácido nítrico sobre el índigo y otras substancias. Cristaliza en hojas amarillo pálidas y se disuelve en el agua hirviente y en el ácido sulfúrico concentrado.

* **CARBONO:** *Quím.* CARBONO ASIMÉTRICO: Atomo de carbono que forma parte de una combinación química y cuyas cuatro atomicidades están saturadas por cuatro grupos monovalentes distintos



Los cuerpos con un átomo de carbono asimétrico se hallan dotados de poder rotatorio en el estado líquido y en estado de disolución. Existe tal disimetría, que hay dos isómeros, uno de los cuales desvía el plano de polarización hacia la derecha, y el otro hacia la izquierda. A consecuencia de esto la combinación ó mezcla equimolecular de dos isómeros es inactiva á la luz polarizada, de donde se deduce un tercer caso de isomería, y resulta justificado que al primer cuerpo se le llama *derecho*, al segundo *izquierdo* y al tercero *inactivo*, pudiendo este último desdoblarse por la acción de fermentos que destruyan uno de los componentes ó por otros sistemas de descomposición. En las síntesis efectuadas por medio de procedimientos químicos se obtiene en general el compuesto inactivo; es decir, una mezcla equimolecular de cuerpo *derecho* y cuerpo *izquierdo*. La teoría estereoquímica, ideada para explicar las particularidades del carbono asimétrico, se debe á Lebel y Vant' Hoff; dicha teoría considera la posición de los átomos agrupados en la molécula y hace intervenir por primera vez la noción del espacio en la idea de la atomicidad. Cuando en la constitución de un cuerpo se encuentran varios carbonos asimétricos, aquél puede presentar mayor número de isómeros, ya que cada uno de dichos átomos asimétricos influyen independientemente en la posición del plano de polarización. Así al ácido láctico, que contiene un carbono asimétrico, se le conocen tres isómeros: ácido láctico *derecho*, ácido láctico *izquierdo* y ácido láctico *inactivo*.

CARBONOMETRÍA (de *carbono* y del gr. *métron*, medida): f. Determinación de la cantidad de ácido carbónico eliminado por un animal vivo, en las varias condiciones fisiológicas y patológicas.

CARBONÓXIDO: m. Compuesto natural del carbono y del oxígeno.

CARBORUNDO: m. *Quím.* Carburo de silicio, recientemente descubierto por Acheson, electricista norteamericano. Es sólido á la temperatura ordinaria, cristalino y coloreado cuando está puro; su gran dureza, superior á la del zafiro, le hace muy apto para la pulimentación del diamante, del acero templado, etc., substituyendo ventajosamente al esmeril.

Fabricación del carborundo. – El carburo de silicio es uno de los productos más interesantes y característicos del horno eléctrico. Para su fabricacion se emplea un horno de los llamados de resistencia. El adoptado en la fábrica de Acheson, situada en Niágara Falls, consume unos 1000 caballos de potencia; tiene cerca de 9 m. de longitud y su construcción es sencillísima. Consiste en un núcleo formado por barras de carbón dispuestas en ziszás, sobre cuyos ángulos montan varios bloques de carbón en forma de cruz. Alrededor de este núcleo se echa la carga, compuesta de 34 partes de cok muy puro, 54 de arena de cristalería, 10 de serrín y 2 de sal marina, las dos últimas substancias para hacer la masa ligeramente porosa. En la obtención de este cuerpo, como sucede en la del aluminio, se utiliza tan bien el calor, que las paredes exteriores del horno están casi frías.

La transformación en carborundo de la mezcla precitada depende en absoluto de la temperatura. Si se traspasa el valor que para su formación exige (3000 próximamente), se descompone.

Las capas exteriores de la carga no se convierten en carburo, sino en un producto intermedio, el *siloxicon*, que contiene unas 47 partes de silicio, 21 de carbono y 32 de oxígeno, con cantidades pequeñas de aluminio, hierro, calcio y magnesio. Esta substancia es muy á propósito para revestir interiormente los hornos, pues no se oxida hasta los 1468°.

CARBOSULFUROSO, SA: adj. Que contiene carbono y azufre.

CARBOVINATO: m. Género de sales poco conocidas, que representan por su composición la unión de una base con un ácido análogo al sulfovínico, pero en el cual el ácido carbónico reemplaza al sulfúrico.

CARBOVÍNICO (ACIDO): *Quím.* Es conocido solamente en combinación con el potasio, formando el carbovinato correspondiente, $C_2H_5.K.CO_3$, sal que se obtiene haciendo pasar una corriente de anhídrido carbónico por una solución alcohólica de potasa seca. Su fórmula es $C^2H^5HCO^3$.

CARBOXILO: *Quím.* Grupo monovalente funcional de los ácidos orgánicos. El número de grupos CO^2H que entran en la molécula del ácido indican su basicidad.

CARBURADOR: m. *Tecn.* Aparato destinado á mezclar gases, ó el aire atmosférico, con los carburantes gaseosos, ó con los vapores de los carburantes líquidos, para hacerlos combustibles ó detonantes.

Los tipos principales de carburadores son tres: el llamado *carburador doméstico*, que alimenta una sola lámpara y que suele ir unido á la misma, formando cuerpo con ella; el carburador para la alimentación de motores, muy usado en automovilismo; y el carburador para alimentar canalizaciones. Entre los carburadores pertenecientes al segundo tipo los hay automáticos, y son los que, automáticamente, mantienen constante la carburación cuando varía la fuerza de aspiración del motor; y los hay no automáticos, los cuales exigen una regulación al cambiar dicha fuerza. Con los carburadores para alimentar canalizaciones se puede producir aire carburado que reemplaza sin desventaja alguna el gas del alumbrado, y que no sufre modificación ni deterioro en la canalización.

CARBURANTE: adj. *Quím.* Que contiene hidrocarburo.

– CARBURANTE: adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos volátiles ó gaseosos, abundantes en carbono y cuya unión con el aire, en estado de vapor ó de gas, forma una mezcla detonante. U. t. c. s.

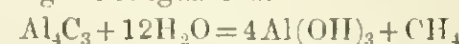
Los principales carburantes son: *Sólidos:* la parafina ($C^{24}H^{50}$) y la naftalina ($C^{10}H^8$). *Líquidos:* el petróleo ($C^{14}H^{30}$), la bencina (C^6H^6) y el alcohol amílico (CH^4O). *Gaseosos:* el acetileno (C^2H^2), el formeno ó gas de los pantanos (CH^4) y el óxido de carbono (CO). Los carburantes líquidos son muy empleados para los motores de automóviles.

CARBURAR: a. Mezclar los gases, ó el aire atmosférico, con los carburantes gaseosos ó con los vapores de los carburantes líquidos, para hacer los combustibles ó detonantes.

CARBURINA: f. Sulfuro de carbono usado en tintorería y en economía doméstica para quitar las manchas de grasa de los tejidos.

* **CARBURO:** CARBURO DE ALUMINIO: Al_4C_3. Se obtiene calentando aluminio y carbón en atmósfera de hidrógeno á la temperatura del horno eléctrico. Resulta también como producto secundario al obtener el aluminio electrolíticamente. Se presenta en cristales hermosos, transparentes y de color amarillo, cuyo peso específico es 2,36. Tiene gran estabilidad en presencia de muchos reactivos.

Se emplea para obtener el metano en el aparato de Kipp, pues reacciona con el agua á la temperatura ordinaria, aunque lentamente, según indica la siguiente igualdad:

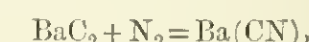


$$Al_4C_3 + 12H_2O = 4Al(OH)_3 + CH_4$$

– CARBURO DE BARIO: BaC_2. Según Moissan, se obtiene de un modo análogo al carburo de calcio. Es más fácilmente fusible que los carburos de calcio y estroncio. En presencia del agua reacciona de un modo análogo á este último, desprendiendo acetileno.

También puede obtenerse, según Maquenne, destilando en corriente de hidrógeno amalgama de bario con carbón en polvo.

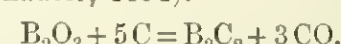
A alta temperatura se combina con el nitrógeno del aire directamente, dando cianuro de bario según la reacción:



$$BaC_2 + N_2 = Ba(CN)_2$$

y este cianuro puede convertirse después en ferrocianuro potásico ó en cianuros alcalinos.

– CARBURO DE BORO Ó BORURO DE CARBONO: BC ó B_2C_2. Se obtiene calentando en el horno eléctrico una mezcla de anhidrido bórico y carbón (Mühlhäuser, 1894):



$$B_2O_3 + 5C = B_2C_2 + 3CO.$$

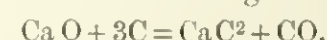
Es un producto pulverulento de aspecto grafitoideo, que funde á una temperatura muy alta en líquido de aspecto metálico y arde con mucha dificultad en el oxígeno. A temperatura elevada es una masa esponjosa forjable y laminable. Es insoluble en la mayor parte de los disolventes y se descompone por fusión con los álcalis cáusticos.

Se conoce otro carburo de boro de fórmula BC_6 que se obtiene calentando boro amorfo (66 p.) con carbón de azúcar (12 p.) en un horno eléctrico ó disolviendo aquellas substancias en un metal fundido (hierro, cobre ó plata) y separando el metal por agua regia.

Se presenta en cristales muy duros, negros y brillantes. Tiene un peso específico de 2,41 á 2,51 y es más duro que el carborundo, llegando á rayar al diamante.

– CARBURO DE CALCIO: *Preparación electrolítica.* La fabricación del carburo de calcio constituye, sin disputa, la aplicación más importante del horno eléctrico. Hace unos cuantos años apenas había salido este producto de los límites del laboratorio, emitiéndose las ideas más extravagantes acerca de su utilización; hoy existen numerosas é importantes fábricas dedicadas á la preparación de este compuesto. Tal desarrollo industrial se debe, según cuentan, á un curioso incidente: hacia 1893, trabajaba Willson, en América, en la reducción del óxido de calcio por el carbón, con el fin de obtener electrolíticamente el calcio, é irritado al ver que el resultado de la operación era una escoria grisácea, arrojó ésta á un depósito de agua, produciéndose entonces un brusco desprendimiento de gas que se inflamó al contacto del fuego, dando una luz deslumbradora. De este incidente partió la fabricación industrial del carburo de calcio destinado á producir gas acetileno para el alumbrado. (V. ACETILENO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, y ALUMBRADO en este mismo APÉNDICE.)

Un año antes que Willson preparó Moissan los carburos alcalino-térreos, utilizando la elevada temperatura del horno eléctrico (3000°); á esta temperatura la cal es reducida por el carbón, produciéndose un carburo que se puede recoger con facilidad. La reacción es la siguiente:



$$CaO + 3C = CaC^2 + CO.$$

Los hornos eléctricos en que se prepara el carburo de calcio pueden dividirse en dos categorías. Pertenecen á una los hornos de evacuación, en que se va dando salida á la carga á medida que ésta se funde; á la otra pertenecen aquellos en que no se atiende á dicha evacuación, sino que á medida que se va produciendo carburo se va echando más materia bruta sin hacer otra cosa que levantar los electrodos convenientemente, y

así se prosigue hasta que el horno está lleno del producto ya fundido. Con el primer procedimiento se obtiene carburo de mejor calidad; pero el segundo es más económico. Dentro de estas dos categorías hay una gran variedad en los modelos de horno empleados. En Alemania se usa los hornos Moissan. (V. HORNO ELÉCTRICO en este mismo APÉNDICE.) En América, la compañía *Willson Aluminium*, en su fabricación de Sprog (Estados Unidos), hace uso de hornos formados por cubos de albañilería, cuyo fondo lo forma un crisol de hierro, móvil sobre un carretoncillo, revestido interiormente de placas de carbón de 1 cm. de espesor. Estas placas constituyen uno de los polos del arco, el otro lo componen otras placas de carbón, reunidas, por medio de una pasta de alquitrán y cok, en forma de un bloque compacto de 90 cm. de largo, 30 de ancho y 20 de espesor, suspendido de una pinza de hierro, que permite subirlo y bajarlo á voluntad. Al empezar el trabajo de preparación, se acerca dicho electrodo móvil al fondo del crisol, y se llena éste con una mezcla de cal en polvo y cok. El arco, producido por una corriente alternativa, transforma la carga de las capas inferiores en carburo; conforme va aumentando la cantidad de éste, se eleva el electrodo móvil, para que disminuya la intensidad del arco, entre el extremo de aquél y la masa fundida. Al cabo de cuatro horas de funcionamiento se ha producido ya la cantidad suficiente de carburo; interrúmpese entonces la corriente y se saca el producto obtenido, después de dejarlo enfriar durante una hora próximamente.

Las fábricas norteamericanas que aprovechan la energía de las cataratas del Niágara, pertenecientes á la compañía «Union Carbide C.º» de «Niágara Falls,» han adoptado el horno Horry, compuesto esencialmente de un bloque circular montado en la periferia de una rueda de eje horizontal, de modo que por rotación de dicha rueda pasan ante el electrodo de carbón, sucesivamente, las diversas secciones del bloque. A cada semirrevolución de la rueda se da salida al carburo ya solidificado y enfriado.

Por último, en Froges (Isère), se emplea un horno consistente en una cuba de grafito, de metro y medio de lado, en cuyo centro se practica un hueco destinado á recibir la carga. El electrodo móvil es de grafito también, y su elevación ó descenso los determina un tornillo movido por un volante. Llena la cavidad de la mezcla de cal y carbón, se baja el electrodo móvil, se pone en marcha el generador de electricidad, y se produce el arco, que determina la fusión y la formación del carburo; cuando, por la magnitud de las llamas, se juzga que ha terminado la reacción electrolítica, se da salida al carburo por una canal que lleva inferiormente el horno y se recoge en un recipiente.

La producción del carbón consume grandes cantidades de energía; cada horno absorbe de 1000 á 2000 amperios á la tensión de 100 voltios. De aquí la importancia que tiene el proporcionarse fuerza motriz á precio reducido, y lo conveniente que es, para una fábrica de este género, el aprovechamiento de la energía que proporcionan los saltos de agua. Pero conviene advertir que hay otras fuerzas de energía mucho más accesibles y casi tan poco costosas como la *hulla blanca*. Nos referimos á los gases de los altos hornos y de los hornos de cok, utilizados en los motores de explosión. Esta energía alcanza tan bajo precio que una fábrica de carburo de calcio (y claro está que el caso actual lo tomamos como ejemplo y que el hecho puede extenderse á otras muchas aplicaciones de la electricidad) puede vivir prósperamente junto á un alto horno ó á una instalación con hornos de cok, dependiente de una mina de carbón, por ejemplo, sin perjudicar en manera alguna la industria principal, puesto que ésta se aprovechará, á su vez, de los ingresos producidos por dichos gases, á los cuales no había de dar otra aplicación.

– CARBURO DE CROMO: Es un compuesto análogo al carburo de hierro. Raya al cuarzo y al topacio. A él es debida la gran dureza del cromo que se obtiene reduciendo el óxido por el carbón y que no posee el metal puro obtenido por el procedimiento de Goldschmidt.

No reacciona con el agua á la temperatura ordinaria.

– CARBURO DE ESTRONCIO: SrC_2. Se obtiene del mismo modo que el carburo de calcio fundiendo óxido estróncico con carbón en un horno eléctrico. En presencia del agua reacciona del mismo modo que el carburo cálcico, desprendiendo acetileno.

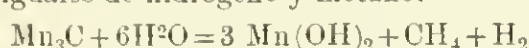
– CARBURO DE HIERRO: Fe_3C. Se presenta en hojitas que á veces tienen un milímetro de largo. Tiene color blanco brillante. Se coloca al lado del carburo de manganeso, del que se diferencia por ser más indiferente en presencia de los disolventes. Se descompone por el calor en carbono y hierro pobre en carbono. Los ácidos diluídos le atacan, produciendo el carbono en parte hidrocarburos parafínicos gaseosos y en parte hidrocarburos líquidos.

El acero enrojecido es una mezcla de hierro cristalizado y carburo de hierro.

Del hierro gris y otras especies comerciales de hierro se han aislado también los carburos de hierro FeC_4, FeC_3 y Fe_3C_2.

– CARBURO DE MANGANESO: Mn_3C. Se obtiene calentando en el horno eléctrico óxido manganoso-mangánico y carbón de azúcar.

Reacciona con el agua desprendiendo volúmenes iguales de hidrógeno y metano:



$$Mn_3C + 6H^2O = 3\ Mn(OH)_2 + CH_4 + H_2$$

– CARBURO DE MOLIBDENO: Mo_2C. Se presenta en cristales de brillo metálico extraordinariamente duros. No reacciona con el agua á la temperatura ordinaria.

– CARBURO DE SILICIO: *Quím.* V. CARBORUNDO en este mismo APÉNDICE.

– CARBURO DE TUNGSTENO: W_2C. Consta de cristales bien marcados, de aspecto metálico.

No reacciona con el agua á la temperatura ordinaria.

– CARBURO DE URANO: V_2C_3. Se obtiene calentando óxido de urano con carbón de azúcar en un horno eléctrico. También puede obtenerse calentando á la misma temperatura el metal urano con carbón. Es una masa cristalina que raya al cuarzo. Con el agua reacciona produciendo metano, etileno, hidrocarburos líquidos y sólidos é hidrógeno.

El carácter de dar con el agua hidrocarburos líquidos y sólidos, que hierven entre 70 y 200º, dejando un residuo bituminoso, le diferencia de los carburos que reaccionan con el agua dando metano y acetileno.

CARCAGENTINO, NA: adj. Natural de Carcagente (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARCANO (ARQUELAO): *Biog.* Médico italiano del siglo XVI, n. en Milán; m. el 22 de julio de 1588. Fué profesor de la universidad de Pavía y escribió las siguientes obras: *In Aphorismos Hippocratis lucubrationes; De Methodo medendi; De modo collegiandi, una* (Ticini, 1581).

CARCARÉS, RESA: adj. Natural de Cárcar (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CÁRCEL:** f. Cochera de los circos romanos.

> Eran incitados á la carrera, los cuales saliendo del puesto que llamaban CÁRCEL, corriendo alrededor de las metas, contendían sobre la ligereza de los caballos y la destreza de los cocheros.
>
> MARIANA.

– CÁRCEL DE AMOR (LA): *Lit.* Una de las novelas más famosas del siglo XV, original de Diego de San Pedro. Es un curioso ensayo del género sentimental, con mezcla del alegórico y del caballeresco, y con interpolación de epístolas y discursos. Fué uno de los libros más célebres de la Edad media, se tradujo á muchas lenguas, y de él se hicieron innumerables ediciones. Finge el autor que yendo perdido por unos valles de Sierra Morena, ve salir á su encuentro un caballero, que era el *Deseo* y que llevaba encadenado á un enamorado, el cual suplica al caminante que se apiade de él. Así lo hace, y llegan los dos por fin á una fortaleza, que es la *cárcel de amor.* Transpuesta la puerta de hierro, ve en una sala á un cautivo, atormentado cruelmente, que le dice llamarse Leriano, amante de Laureona, hija del rey Gaulo, y pide al visitante que cuente á Laureona la clase de tormentos que por ella sufre. Promete hacerlo el autor, y logra dar la embajada á la princesa, que no quiere escucharle. Poco á poco va amansándose su aspereza, y por fin se establece una correspondencia epistolar entre ambos amantes. Leriano determina irse á la corte, pero algunos envidiosos le calumnian; su amada es encerrada en un castillo y él se ve obligado á aceptar la batalla á que le reta un pretendiente de Laureona. Leriano vence á su enemigo, y después de varios episodios, y cuando parece que el rey se decide á permitir la boda de su hija, ésta, enojada por el peligro en que Leriano había puesto su honra con sus requerimientos, le intima en una carta que no vuelva á comparecer delante de ella. Leriano, desesperado, se suicida bebiendo en una copa los pedazos de las cartas de su amada. Tal es, brevemente compendiada, la novela de Diego de San Pedro, interesante en sí misma por la viveza y energía de su prosa, y por la influencia que tuvo en otras ficciones posteriores.

CARCELENERO, RA: adj. Natural de Carcelén (Albacete). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARCINOLOGÍA (del gr. *karkínos*, cangrejo, y *lógos*, tratado): f. *Zool.* Parte de la zoología que trata de los crustáceos.

CARCINOLÓGICO, CA: adj. *Zool.* Perteneciente ó relativo á la carcinología.

CARCINÓLOGO: m. Zoólogo especialmente dedicado al estudio de la carcinología.

CARCINOMATOSO, SA: adj. *Patol.* Tocado del carcinoma, ó que participa de su naturaleza.

CARCÓN: m. Correa con sendas argollas en sus extremos, en que se afirman las varas ó largueros de la silla de manos.

> Salen la Duquesa, Octavio y, si puede ser, dos esclavos con sus CARCONES como que dejan la silla.
>
> LOPE DE VEGA.

CARCHELEJEÑO, ÑA: adj. Natural de Carchelejo (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARCHELEÑO, ÑA: adj. Natural de Carchel (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARCHI: *Geog.* Prov. de la Rep. del Ecuador, sit. entre la Rep. de Colombia al N., los Territorios de Oriente al E., la prov. de Imbabura al S. y la prov. de Esmeraldas al O.; 36000 habits. Su cap. es la c. de Tulcán, y no tiene más cantón que el de este nombre, el cual comprende las parroquias de la Matriz, San Francisco, Huaca, San Gabriel, Puntal, el Angel, Mira, San Pedro de Piquer, San Isidro y la Concepción.

CARDA: f. *Impr.* Remiendo de dos planas en las que se tira y retira.

– CARDA: *Mit.* V. CARNA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CARDADA: f. Porción de lana que se carda de una vez.

CARDADOR: m. Especie de baile antiguo mejicano. ‖ Música y tonadilla del mismo.

> Redondillas para cantar á la música de un tono y baile regional que llaman el CARDADOR.
>
> SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ.

CARDANO (JERÓNIMO): *Biog.* Célebre médico y filósofo italiano. (V. CARDÁN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CARDANO (ANILLO DE): V. SUSPENSIÓN en este mismo APÉNDICE.

– CARDANO (ARTICULACIÓN DE): *Mecan.* Articulación por medio de la cual se transmite el movimiento de rotación de un eje á otro eje que forma con el primero un ángulo muy obtuso. La condición precisa de este género de transmisión es que dicho ángulo sea superior á 135º.

– CARDANO (FÓRMULA DE): *Matem.* V. FÓRMULA en este mismo APÉNDICE.

– CARDANO (SUSPENSIÓN DE): V. SUSPENSIÓN en este mismo APÉNDICE.

CARDAVERAZ (P. AGUSTÍN): *Biog.* Jesuíta y escritor español del siglo XVIII. N. en Hernani el 28 de diciembre de 1703, m. en Bolonia el 18 de octubre de 1770. Tradujo al vascuence la *Vida del cristiano, ó camino fácil para ella, con sus doce pasos*, del P. Jerónimo Dutari, que se imprimió

en Pamplona en 1741 en la imprenta de Anchuela, con el título de *Christvaren vicitza, edo orretarako vide erraza bere amabi pausoaquin*, etc.

CARDEA: *Mit.* Ninfa conocida también con el nombre de *Cardinea*. Después de haber sido violada por el dios Jano, recibió de éste la misión de velar sobre los goznes de las puertas.

CARDEDEUENSE: adj. Natural de Cardedeu. (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARDELEÑO, ÑA: adj. Natural de Cardela (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CARDENAL**: *Leg. ecl. Beneficios.* – Los cardenales ejercen una jurisdicción casi episcopal en las iglesias dependientes de sus títulos; estando presentes, pueden conferir órdenes y beneficios; pero en caso de ausencia, este derecho se le reserva el Papa, el cual no ejerce ningún derecho de expectativa ni de reserva en los beneficios de colación de los cardenales, según privilegio especial que les concedió Sixto IV y que confirmaron varios otros pontífices. Dicho privilegio puede resumirse en lo siguiente:

1.º El Papa no puede privarles de la colación de los beneficios de que disponen, y á la vez renuncia todas las reservas apostólicas.

2.º En la colación de los cardenales el Papa no puede derogar la regla de veinte días.

3.º Los cardenales pueden conferir beneficios regulares en encomienda á los seculares, con determinadas condiciones del título de la encomienda.

4.º El Papa concede con frecuencia un indulto de *non vacando* para derogar la constitución de Sixto V hecha el año 1580.

Privilegios honoríficos. – En Roma, cuando existía el poder temporal, los que atentaban contra la vida de los cardenales, y sus cómplices, eran castigados como reos de lesa majestad. El cardenal es creído por su palabra y su juicio inapelable. Las causas de los cardenales sólo pueden llevarse ante el Papa, que es el único que puede destituirlos y excomulgarlos; cuando un cardenal es acusado de haber cometido algún crimen, se necesitan, por lo menos, setenta y dos testigos para que la prueba sea completa, si es obispo; sesenta y cuatro, si es presbítero, y veintisiete, si es cardenal diácono. Tienen derecho á una parte de las rentas de la cámara apostólica, que no puede en ningún caso exceder de la mitad, y el Papa tiene obligación de socorrer al que se halle necesitado. En Roma á los cardenales que no reúnen una renta anual de 6.000 ducados, la caja del Vaticano les abona doscientos ducados mensuales. En 1630 la Congregación de ceremonias de la Iglesia romana pidió y obtuvo del Papa que los cardenales, por ser la dignidad más elevada después del Pontífice, gozasen el privilegio exclusivo del título de *Eminencia* y *Eminentísimo*. Los religiosos que son cardenales pueden también llevar birrete encarnado, pero conservando los hábitos de su orden: así lo dispuso Gregorio XIV.

Deberes y obligaciones. – Los que forman el Sagrado Colegio han de residir en Roma y no pueden ausentarse sin permiso del Papa. Urbano VI prohibió que los cardenales recibiesen pensión ó regalos de ningún príncipe; y Martín V, el que se declarasen protectores de los príncipes. El concilio de Basilea, sin confirmar dichas prohibiciones, les recomendó que fuesen imparciales y desinteresados; pero los dejaba indirectamente en libertad para inmiscuirse en los asuntos de los príncipes y en los de las órdenes regulares. En el concilio de Letrán fijó León X las mismas reglas que Urbano VI para los cardenales, sin más variante que el no obligarlos á prestar sus servicios gratuitamente. El concilio de Trento, vigente en la actualidad, hizo un canon sobre la manera de vivir de los obispos, añadiendo: «Pues todas las cosas que se han dicho aquí, no sólo deben ser observadas por todos los que tienen beneficios eclesiásticos, tanto seculares como regulares, cada uno según su estado y condición; sino que declara que corresponden también á los cardenales de la Santa Iglesia Romana, pues asistiendo con sus consejos al santísimo Padre en la administración de la Iglesia universal, sería muy extraño si al mismo tiempo no apareciesen en ellos unas virtudes tan relevantes y una vida arreglada que pudiese atraer sobre ellos justamente las miradas de todo el mundo.»

CÁRDENAS: *Geog.* Dist. del Estado de Táchira, Venezuela. Comprende los municipios de Palmira, Sucre y Táriba, que es la cap., y tiene 13135 habits. La principal producción es el café.

– CÁRDENAS (ATANASIO): *Biog.* Escultor venezolano que vivió en la segunda mitad del siglo XIX. Según el Sr. Constantino Guerrero, sus esculturas son apreciables, no por los rasgos característicos de un genio audaz y creador, sino por la sencillez en la concepción, la delicadeza en los detalles y el don singularísimo para expresar el sentimiento. En 1883 concurrió á la Exposición Nacional verificada con motivo del Centenario del Libertador, con una estatua ecuestre del general Guzmán Blanco, la cual mereció una medalla de oro. Entre sus esculturas más notables figuran un Santo Cristo de La Grita; otro, en Sucre; y un San Juan, en alguno de los pueblos del norte del Táchira.

– CÁRDENAS (FR. IGNACIO DE): *Biog.* Franciscano y grabador español del siglo XVII. N. en la prov. de Granada. Como grabador al buril merece gran estima. Además de varios escudos ornamentales, por él compuestos y grabados, dibujó y talló en dulce la portada de los *Elogios á María Santísima*, para Paracuellos (1651); un *Santiago en la batalla de Clavijo* y una bella *Concepción* en la anteportada del *Sermón* que predicó Fr. Juan Benítez en Castro del Río en 1662. En este mismo año pasó á Córdoba, donde siguió trabajando.

– CÁRDENAS (JOSÉ IGNACIO): *Biog.* Político venezolano, n. en Pregonero el 23 de agosto de 1826 y m. en Táriba el 6 de agosto de 1872. Hizo los estudios de Filosofía en la universidad de Mérida; terminados, retornó á su país, el Estado del Táchira: en 1856 formó parte del cuerpo docente en el Colegio Nacional de Varones, y desempeñó á la vez el Juzgado de primera instancia en lo Civil; en 1857 fué diputado al Congreso Nacional; en 1858 miembro de la Convención de Valencia, convocada por el general Julián Castro; en 1859 fué nombrado gobernador de la provincia del Táchira, y otra vez diputado al Congreso en 1860. En 1863, al pronunciarse el Táchira por la Federación, sus mismos adversarios en la contienda política le eligieron presidente del Estado, cargo que aceptó á trueque de alternar en el gobierno con el general Jesús Entrena, que era la personalidad más culminante del partido de la Federación en la zona O. de la República. La Constituyente de Timotes, en 1881, dió el nombre de Cárdenas á uno de los distritos del Táchira, nombre que han respetado todos los partidos políticos que después de aquella fecha han subido al poder.

– * CÁRDENAS Y URIARTE (JOSÉ DE): *Biog.* En 11 de marzo de 1899 fué elegido académico de número de la de Bellas Artes de San Fernando y tomó posesión el 24 de noviembre de 1901; el discurso de recepción versó sobre «Las Bellas Artes en los presupuestos del Estado.» Antes de dicha última fecha había sido también elegido, el 30 de abril de 1901, para la Academia de Ciencias morales y políticas, en la que ingresó el 19 de febrero de 1905, leyendo un discurso cuyo tema fué: «La libertad de enseñanza es el más poderoso y eficaz elemento de cultura nacional.» Era presidente de la Sociedad Económica matritense de Amigos del País y de la Cámara Agrícola de Madrid, y á principios de 1905 fué ministro de Agricultura, Industria y Comercio. M. en Madrid el 21 de abril de 1907.

CARDENENSE: adj. Natural de Cárdenas (Isla de Cuba). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

CARDENETERO, RA: adj. Natural de Cardenete (Cuenca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARDENILLA: f. ant. Variedad de uva menuda, tardía y de color amoratado, según se deduce de la etimología y del texto autorizante.

> Ally fallaria omne las bonas CARDENILLAS,
> e las otras maores que son más tempranillas.
>
> *Libro de Alexandre.*

CARDEÑA: f. ant. Piedra preciosa de color cárdeno.

> Las (piedras) preciosas son así como carbúnculos, et rubis, et diamantes..., et zaphires, et CARDEÑAS, etc.
>
> DON JUAN MANUEL.

CARDERÍA: f. Taller de carda.

CARDIA: *Mit.* V. CARNA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CARDIÁCEAS: f. pl. Familia de conchíferas que tienen la concha en forma de corazón.

CARDIÁCEO, CEA: adj. Que se refiere al corazón. ‖ CARDÍACO. ‖ Que tiene la forma de este órgano.

* **CARDÍACO, CA**: adj. *Patol.* Que padece del corazón. U. t. c. s.

CARDIANASTROFIA (del gr. *kardía*, corazón, y *anastrofê*, inversión, disposición en sentido inverso): f. *Patol.* Desviación del corazón, de izquierda á derecha.

CARDIANDRA (del gr. *kardía*, corazón, y *anêr*, *andrós*, estambre de las flores): f. *Bot.* Arbusto del Japón que forma un género de la familia de las saxífragas.

CARDIAPO (del gr. *kardía*, corazón, y *poûs*, pie): m. *Zool.* Género de coleópteros tetrámeros de la familia de los crisomélidos, que tienen por tipo una especie propia de Inglaterra, el cardiapo de Matthew.

CARDIATELIA (del gr. *kardía*, corazón, y *atéleia*, imperfección): f. *Patol.* Insuficiencia ó defecto de desarrollo del corazón.

CARDIELCOSIS (del gr. *kardía*, corazón, y *élkôsis*, ulceración, descomposición purulenta): f. *Patol.* Ulceración del corazón.

CARDIESCLEROSIS (del gr. *kardía*, corazón, y de *esclerôsis*): f. *Patol.* Induración de los tejidos del corazón.

CARDIEURISMA (del gr. *kardía*, corazón, y *eurusma*, de *eurúncin*, ensanchar, dilatar): m. *Patol.* Dilatación morbosa del corazón.

* **CARDIFF**: *Geog.* Esta c. del país de Gales, Gran Bretaña, tenía, según el censo de 1901, 164420 habits. Su población actual se evalúa en 180000.

CARDIGENIO ó **CARDÍGENO** (del gr. *kardía*, corazón, y *géneion*, barba): m. *Zool.* Género de coleópteros heterómeros, de la familia de los colaptéridos, que se distingue principalmente de los de la misma tribu por su barba en forma de corazón.

CARDINIA: *Mit.* V. CARDEA en este mismo APÉNDICE.

CARDINÍFERO, RA (del lat. *cardo*, charnela, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Se dice de las conchas bivalvas cuyas valvas se articulan por una especie de charnela.

CARDIOCARPO (del gr. *kardía*, corazón, y *karpós*, fruto): m. Fruto ó semilla de las plantas del grupo de las gimnospérmeas y de las calamitas, que se encuentran en estado fósil y con bastante abundancia en los terrenos hulleros.

CARDIOCELE (del gr. *kardía*, corazón, y *kêlê*, hernia): f. *Med.* Hernia del corazón.

CARDIOFILA (del gr. *kardía*, corazón, y *fúllon*, hoja): adj. *Bot.* Dícese de las plantas cuyas hojas tienen forma de corazón.

CARDIÓFORO (del gr. *kardía*, corazón, y *forós*, que lleva): m. *Zool.* Género de coleópteros pentámeros, que comprende un gran número de especies de diferentes países, pero que en su mayor parte pertenecen á Europa.

CARDIOFTALMO (del gr. *kardía*, corazón, y *oftalmós*, ojo): m. *Zool.* Género de coleópteros pentámeros de la familia de los carábidos, que no comprende más que una sola especie encontrada en el Puerto del Hambre del estrecho de Magallanes.

CARDIOGLOSA: f. *Zool.* Género de batracios anuros, del grupo de los discodáctilos, familia de los dendrobátidos. La única especie conocida, para la cual se ha creado recientemente dicho género, se caracteriza por la falta de esternón óseo y la extraordinaria longitud de su lengua. Vive sobre los árboles en el África ecuatorial.

CARDIOGMA (del gr. *kardiogmos*, de *kardía*, corazón, y *ógmos*, surco): f. *Med.* Denominación que comprende todas las afecciones del corazón.

CARDIÓGRADO, DA (del gr. *kardía*, corazón, y del lat. *gradus*, paso, de *gradi*, andar): adj.

que se da á un orden de la clase de los aragnotermarios á causa de su modo de locomoción, resultado principalmente de un movimiento de sístole y diástole análogo al que ejecuta el corazón de los animales más elevados en la escala.

– CARDIÓGRADOS: m. pl. Clase de moluscos aragnodermos.

CARDIÓGRAFO (del gr. *kardía*, corazón, y *grafô*, yo escribo): m. *Med.* Aparato registrador de los movimientos cardíacos. Se usa mucho en Fisiología y Patología, y consiste, esencialmente, en un resorte que se coloca en el lado izquierdo del pecho, sobre el corazón, y un tambor elástico al cual va unida una palanca. Los movimientos que el órgano central de la circulación produce en el resorte se transmiten al tambor por medio de un tubo. El extremo de la palanca señala una línea sobre papel ennegrecido, en constante movimiento, resultando un trazo cuyas sinuosidades y oscilaciones representan la extensión y regularidad de los movimientos cardíacos.

– CARDIÓGRAFO: m. Anatomista que se ocupa especialmente en la descripción del corazón.

CARDIOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cardiografía, ó al cardiógrafo.

CARDIOGRAMA (del gr. *kardía*, corazón, y *grámma*, línea): m. *Med.* Diagrama de los movimientos del corazón.

CARDIOIDE: f. *Matem.* Concoide del círculo: curva geométrica representada, en coordenadas polares, por la ecuación $p=a+2R\ \cos\theta$, en la cual a representa la longitud constante llevada sobre la secante en uno ú otro sentido, y R el radio del círculo.

CARDIOLOGÍA (del gr. *kardía*, corazón, y *lógos*, discurso, tratado): f. *Med.* Tratado sobre el corazón.

CARDIOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cardiología.

CARDIOLOQUIA (del gr. *kardía*, corazón, y *lójos*, lleno): f. División de plantas del género aristoloquia.

CARDIOMALACIA (del gr. *kardía*, corazón, y *malakía*, blandura, languidez): f. *Patol.* Reblandecimiento del corazón.

CARDIÓMERO (del gr. *kardía*, corazón, y *méros*, parte, división): m. *Zool.* Género de coleópteros pentámeros de la familia de los carábidos, establecido para clasificar una especie de insectos de Palermo.

CARDIONEUMÓGRAFO (del gr. *kardía*, corazón, *pneûma*, respiración, aliento, y *gráfein*, escribir): f. Especie de cardioscopio, con el cual se obtiene la representación gráfica de las contracciones cardíacas por las variaciones de presión que dichas contracciones ejercen sobre los pulmones.

CARDIOPALMÍA (del gr. *kardía*, corazón, y *palmós*, salto, latido): f. Primer género de las angiosis en la nosología de Alibert.

CARDIOPÁLMICO, CA: adj. Concerniente á la cardiopalmía.

CARDIOPALMO (del gr. *kardía*, corazón, y *palmós*, vibracion, salto): m. *Patol.* Palpitación del corazón.

CARDIOPERICARDITIS (del gr. *kardía*, corazón, de *pericardio* y de la terminación *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* Inflamación del corazón y del pericardio.

CARDIOPÉTALO (del gr. *kardía*, corazón, y de *pétalo*): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las anonáceas, fundado para clasificar una especie del Brasil.

– CARDIOPÉTALO, LA: adj. Se dice de la planta cuyas flores tienen los pétalos escotados en la base.

CARDIORINO ó **CARDIORRINO** (del gr. *kardía*, corazón, y *rín*, escudo): m. *Zool.* Género de coleópteros pentámeros de la familia de los esternoxos, que comprende varias especies de insectos del Brasil.

CARDIOSCLEROSIS: f. *Patol.* V. CARDIESCLEROSIS en este mismo APÉNDICE.

CARDIOSCOPIA: f. Observación y estudio de las contracciones del corazón por medio del cardioscopio.

CARDIOSCOPIO (del gr. *kardía*, corazon, y *skopéô*, yo miro, yo examino): m. Aparato con que se estudia y determina las contracciones del corazón. La rana y la tortuga son los animales comúnmente usados en la cardioscopia.

CARDIOTARSO (del gr. *kardía*, corazón, y *tarsos*, tarso): m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia de los esternoxes, grupo de los elatéridos, que comprende una sola especie del Cabo de Buena Esperanza.

CARDIOTOMÍA (del gr. *kardía*, corazón, y *tomê*, sección, corte): f. Disección del corazón.

CARDIOTÓMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cardiotomía.

CARDIPERICARDITIS: f. *Patol.* V. CARDIOPERICARDITIS en este mismo APÉNDICE.

CARDÍSOMO (del gr. *kardía*, corazón, y *sôma*, cuerpo): m. *Zool.* Género de crustáceos decápodos, que comprende dos especies encontradas en los alrededores de Pondichery.

CARDITÁCEO, CEA: adj. *Zool.* Parecido á la cardita.

– CARDITÁCEOS: m. pl. Familia de moluscos del orden de los elatobranquios mitiláceos que tienen por tipo el género cardita.

CARDÍTICO, CA: adj. *Med.* Que tiene relación con el corazón.

CARDÓ: *Geog.* Establecimiento balneario en término de Benifallet, p. j. de Tortosa, prov. de Tarragona. Hay 5 manantiales, los de San José, Riudavetllas y Borboll, de aguas bicarbonatado cálcicas y temperaturas de 12°,7 á 13°,4, y los de San Roque y Columna, de la misma clase, pero con arsénico, iodo y bromo y temperaturas de 17° y 15°,5 respectivamente. La temporada oficial es de 15 de junio á 15 de septiembre. Cardó ó El Cardó es el nombre de una sierra y de la desierta comarca en que estuvo el convento ó monasterio de San Hilario.

* **CARDOL**: m. *Med.* Aceite de la nuez de Capí, que se emplea como cáustico.

CARDONA (TIERRA DE): *Geog. ant.* Nombre que dió Fernández de Quirós, en memoria del duque de Sesa, á la isla que después llamó Espíritu-Santo (Nuevas Hébridas), descubierta el 30 de abril de 1606.

– CARDONA (ALONSO DE): *Biog.* Trovador español del siglo XV. En el *Cancionero general de muchos y diversos autores*, compilado por Fernando del Castillo (Valencia, 1511 y 1514; Toledo, 1517, 1520 y 1527; Sevilla, 1535 y 1540, y Amberes, 1557 y 1577) se insertan algunas de sus obras.

– CARDONA (IBRANTINA): *Biog.* Poetisa brasileña. En 1897 residía en el Est. de San Paulo, donde publicó su colección de versos titulada *Plectros*, muy elogiada por los críticos, especialmente las poesías tituladas *Ideal artistico*, *Ave María*, *Violetas*, *Gratidão*, *A partida* y *Scena Chineza*.

– CARDONA (JENARO): *Biog.* Poeta costarricense contemporáneo. N. en San José el año de 1863, y en la misma ciudad hizo sus primeros estudios. Quiso dedicarse á la jurisprudencia, pero circunstancias de familia se lo impidieron y se vió obligado á trasladarse á un pueblo de escasa importancia llamado San Ramón. En la biblioteca de esta villa se despertaron sus aficiones literarias, de las cuales dió gallarda muestra en sus estimables trabajos en prosa y verso. La facilidad que tenía para versificar y lo heterogeneo de sus ocupaciones fueron causa de que no cuidase más de la corrección y elegancia de sus versos. Actualmente se dedica al comercio. Sus poesías no han aparecido todavía en una colección, sino que se hallan esparcidas por periódicos y revistas.

CARDONAL: *Geog.* Municipalidad del dist. de Ixmiquilpán, Est. de Hidalgo, Méjico; 10000 habits., distribuídos en 9 pueblos, 2 barrios, 1 hacienda y 3 ranchos. El pueblo cabecera es el que da nombre á la municipalidad.

– CARDONAL (EL): *Geog.* Pueblo cabecera de la municipalidad de su nombre, dist. de Ixmiquilpán, Est. de Hidalgo, Méjico, sit. á 20 kilómetros al NNE. de la cabecera del dist., en un grupo de montañas que se ligan por el Oriente con la extensa sierra de Pachuca. Tiene 1800 habitantes, y minas de plomo, plata y oro.

CARDONENSE: adj. Natural de Cardona (Barcelona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARDONNE (DIONISIO DOMINGO): *Biog.* Orientalista francés, n. en París en 1720; m. en 1783. Se educó en Constantinopla, y fué profesor de turco y de persa en el Colegio de Francia. Su *Historia de Africa y de España bajo la dominación de los árabes* ha servido de fuente á la mayoría de los eruditos é historiógrafos posteriores que han escrito sobre la civilización de la España musulmana.

CARDOSO DE OLIVEIRA (JOSÉ MANUEL): *Biog.* Diplomático y escritor brasileño, n. en Bahía el 27 de junio de 1865. A los veinte años obtuvo el diploma de bachiller en Ciencias jurídicas y sociales, y un año después el nombramiento de Fiscal ó Procurador de Bahía; ingresó luego en la carrera consular y diplomática, y fué cónsul en Nueva Orleáns, secretario de la Legación en Berlín y encargado de Negocios en Berna y Londres. Su obra literaria está representada por siete ú ocho volúmenes de poesías líricas y comedias. Una de éstas, *El Abismo*, se ha representado con gran éxito en Suiza, Portugal y Brasil.

CARDUCCI (JOSUÉ): *Biog.* Poeta italiano. (V. CARDUCCI (JOSÉ) en el tomo correspondiente de este DICCIONARIO). En diciembre de 1906 obtuvo el premio Nobel, destinado á la poesía; m. el 16 de febrero de 1907.

* **CAREAR**: a. Estar situada ó colocada una cosa enfrente de otra.

> Aunque su horizonte CAREA ya al otro hemisferio, todavía ve alguna parte de nuestro Norte.
>
> LASO DE OROPESA.

CARE-PATRE: *Mit. ind.* Secta religiosa, cuyos individuos, pertenecientes á la religión imperante en la India, hacen voto de no hablar jamás una palabra. Viven de las limosnas que recogen, y para pedirla entran por las casas dando palmadas y sin hablar absolutamente nada. Los que quieren socorrerlos les presentan arroz cocido, que ellos toman y han de comer allí mismo sin guardar la menor cantidad de él, pudiendo, si no tienen suficiente cantidad de alimento, ir á otra casa, en donde hacen la misma ceremonia.

CARES: *Mit.* Rey de Caria que dió su nombre á una de las provincias del Asia Menor, y de quien se dice que fué el inventor de los augurios.

CARETA Y VIDAL (ANTONIO): *Biog.* Publicista catalan contemporáneo. N. en Barcelona en 1843. Ha colaborado en las principales revistas y periódicos catalanes con varios cuadros de costumbres barcelonesas y algunas novelas cortas. En la *Ilustració Catalana* publicó las tituladas *Las consequencias* y *Cos y sanch* (1881), una de las mejores obras de su autor. En 1886 dió á la imprenta un pequeño cuaderno de *Barbarismes y vulgarismes que malmeten la llengua catalana*, que fué sólo una muestra de los que había reunido su autor y seguía coleccionando. Fruto de estas investigaciones fué la aparición del gran *Diccionari de barbarismes*, obra meritoria por la investigación que revela, y en la que se corrigen algunas palabras en mal hora introducidas en el catalán; pero en la que hay también algunos errores que denotan un criterio estrecho y poco conocimiento de las leyes que han regido la formación y derivación de las lenguas neo-latinas. El Sr. Careta es hoy día archivero del Ayuntamiento de Barcelona, y publica de vez en cuando, en la prensa, interesantes artículos históricos basados en los documentos y dietarios del Archivo municipal.

CARETTE (MAD. BOURET DE): *Biog.* Escritora francesa contemporánea, dama de la emperatriz Eugenia, á quien se debe algunas obras tan interesantes como los *Recuerdos íntimos de la corte de las Tullerías*, *La injuria*, *Pasión*, etc., y una antología de escritoras francesas de los siglos XVII, XVIII y XIX, con sendas biografías.

CAREW (TOMÁS): *Biog.* Poeta inglés, n. en Devonshire en 1589; m. en 1639. Los madrigales de Carew tienen muchos puntos de semejanza con las poesías de Voiture y estuvieron en boga durante mucho tiempo, aun en la época de Cow-

ley, Dryden y R... hester. Sus *Poemas*, publicados en 1640, fueron reimpresos en Londres en 1845.

CAREY (GUILLERMO): *Biog.* Filólogo y naturalista inglés, n. en Paulerspury, en el condado de Northampton en 1761; m. en 1834. Fundó el Jardín Botánico de Serampur (Calcuta), y á él se debe la publicación de la monumental *Flora indica* de Roxburgh. Mas aun que por su labor de naturalista es conocido por sus notables trabajos sobre filología india.

– CAREY (ROSA): *Biog.* Novelista inglesa contemporánea, n. en Londres en 1840. Entre las muchas obras que ha dado á la estampa y en las cuales describe amablemente la vida de familia, se han hecho populares *Ester*, *Life's trivial Round*, *Barbara Heathcote's Trials*, *Herb of Grace*, *The Household of Peter*, *The Highway of Fate*, etc.

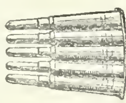
CARFOLÓGICO, CA: f. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la carfología.

* **CARGA**: f. *Mil.* Este medio de ataque de la caballería es discutido con gran apasionamiento, en razón directa de la perfección que alcanzan las armas de fuego. Oyendo relatar las excelencias de aquéllas, en cuanto á rapidez y precisión, cualquiera supríme los combatientes á caballo; sin embargo, ahora y siempre, una caballería que consiga presentarse ante su enemigo, por sorpresa, vencerá. Sólo dos minutos tardan los escuadrones, lanzados á la carga, en recorrer un kilómetro; y cuando se los ve avanzar como un torbellino, ni el arma llega al efecto que en el polígono presentó como seguro, ni hay tropa que á pie firme resista una serie de cargas. Ha variado la manera de dar éstas y el número de jinetes, pero el resultado sigue siendo el mismo: la caballería, en la batalla, es necesaria, sin otra variación que la de aumentar el número de escuadrones, aumento nada raro, puesto que, en las demás armas, ha surgido también. Si antes 100 caballos podían vencer á 1000 infantes ó á cuatro piezas, hoy son precisos 500 de aquéllos, principio que veremos confirmado al hablar de las armas de repetición.

* **CARGADO, DA**: adj. Dícese del tiempo ó de la atmósfera bochornosos. ‖ Aplícase á la oveja próxima á parir. Fuerte, espeso, saturado.

CARGADOR: m. *Impr.* Cilindro de madera que se coloca en la parte superior de los rodillos para hacer más perfecta la distribución de la tinta.

– * CARGADOR: *Mil.* En la carabina Mauser, chapa acanalada de metal, en la que se colocan cinco cartuchos sostenidos por un muelle. Dicho cargador, al introducir aquéllos en el depósito y cerrar el arma, cae al suelo; su peso es de 150 gramos. En todas las armas de repetición existe el cargador, con la diferencia de que en algunas, en las carabinas Lee y Mannlicher, por ejemplo, dicho aparato se introduce en el depósito de los cartuchos. También se llamaban antes cargadores unas cananas, empleadas para armas de tiro único, dispuestas de modo que podían colocarse en la culata del arma ó en el pecho del tirador, siendo su principal objeto que éste tuviera á mano la carga, para conseguir más rapidez en el tiro.


Cargador de cartuchos del Mauser

– CARGADOR: *Mar.* Muelle provisional para cargar.

CARGAR: a. *Impr.* Poner alzas á aquella parte de la impresión que sale clara.

– CARGAR: *Mar.* Aumentar el viento su fuerza. ‖ Crecer el volumen y velocidad de las olas. ‖ Estallar un temporal.

CARGAR Á FLETE: *Mar.* Embarcar en buque propio mercancías de otro dueño por el tanto ajustado.

– CARGAR DE CUENTA Y RIESGO: *Mar.* Embarcar mercancías en buque propio, ó en ajeno fletado por entero, sin asegurarlo en uno ni en otro caso.

– CARGAR EN FARDERÍA: *Mar.* Componer el cargamento del buque de sólo fardos, cajones, barricas, etc.

– CARGAR HASTA LOS TOPES: *Mar.* Cargar demasiado en peso, ó abarrotar el buque cuando la carga es más voluminosa que pesada.

CARGAR LA BOMBA: *Mar.* Echar agua por su boca á fin de cortar la comunicación del aire exterior con el inferior al émbolo, para que la máquina produzca su efecto.

– CARGAR LAS VELAS: *Mar.* Cerrar ó recoger una cualquiera ó varias de ellas.

– CARGAR PESOS EN LA VÁLVULA DE SEGURIDAD: *Mar.* Poner sobre ésta el peso necesario para que resista una tensión determinada. Si se aumenta excesivamente, hay peligro de explosión ó rotura de las calderas.

– CARGAR POR ALTO UNA VELA: *Mar.* Cargarla sin arriar nada la verga, como se hace de ordinario al mismo tiempo que se cobra de los cabos con que se ejecuta la maniobra.

CARGARSE: r. *Mar.* Hablando de la atmósfera, espesarse por efecto de vapores, ó llenarse de nubes, etc. También se dice de la costa, del horizonte, etc.

CARGILITAS (de *Cargill*, hereje escocés): m. pl. *Hist. ecl.* Secta de reformistas presbiterianos cuyo fundador fué Archibaldo Cameron, por lo cual se han llamado también *cameronianos*. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CARGO**: m. *Mar.* CARGO DE BITÁCORA: Reunión de los efectos de que estaba encargado el piloto de un buque de guerra, cuando existía el cuerpo de Pilotos de la Armada. ‖ Conjunto de objetos de que es responsable hoy el contramaestre en los buques de menor porte, y en los mayores el oficial de mar que le sigue.

CARHART (ENRIQUE SMITH): *Biog.* Físico y electricista norteamericano contemporáneo, n. en Coeymans, Estado de Nueva York, el 27 de marzo de 1844. Estudió y se graduó en la universidad de Middletown, pasando luego á Europa y perfeccionando sus estudios en las universidades de Jale, Harvard y Berlín. Es profesor de Física y Química desde 1869, y en la cátedra ha justificado la fama de que llegó precedido de Europa. Fué presidente del jurado de electricidad en la Exposición Universal de Colombia en 1893, miembro del jurado en la Exposición de Electricidad de París en 1881, de la Universal Americana de 1901, y vicepresidente de la Exposición Internacional de electricidad de San Luis en 1904. Entre las muchas obras que ha escrito se cita como notables: *Elementos de Física*, en colaboración con H. N. Chute; *Tratado de Física; Medidas eléctricas* y *Física superior*.

CARHUAIRAZO: *Geog.* Gran montaña de los Andes ecuatorianos, sit. al SSO. de Ambato y á unos 15 kms. al N. del Chimborazo. Según el Sr. León Mera, una tradición no muy antigua, pues remonta apenas á fines del siglo XVII, asegura que excedía en altura al Chimborazo, así como en majestad y belleza; mas en 1698 se hundió su copa causando un espantoso terremoto que asoló la prov. de Chimborazo y las que hoy se llaman Tungurahua y León, aunque hay geólogos que opinan que el hundimiento fué efecto y no causa del terremoto. Hoy, á semejanza del Capac-urco, no es más que un conjunto de gigantescos escombros, cuyo pico más elevado tiene 4595 metros.

CARIACEDO, DA: adj. De rostro avinagrado.

CARIACUCHILLADO, DA: adj. Que tiene el rostro lleno de sajaduras ó cicatrices.

> Si un día coméis en una venta donde el ventero CARIACUCHILLADO... os vende gato por liebre..., á la noche cenáis en casa de otro huésped, donde os dan el pan por pan y el vino por vino.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

CARIALEGRE: adj. De semblante risueño.

CARIAS: f. pl. Fiestas que se celebraba en honor de Diana, conocida en ciertas comarcas con el sobrenombre de *Cariatis*.

CARIATIS: *Mit.* Sobrenombre de Diana.

CARIBDIS: f. *Astron.* Planeta telescópico descubierto por Charlois en 1894 y catalogado con el n.º 388.

CARIBE (LENGUA): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

CARIBERMEJO, A: adj. Que tiene la cara bermeja.

> Ni soy yo CARIBERMEJO
> como él, que aunque está en el cielo,
> dicen que de aquese pelo
> ni gato ni perro...
>
> TIRSO DE MOLINA.

CARIBOBO, BA: adj. De rostro abobado.

CARICÁCEAS: f. pl. *Bot.* Grupo de plantas dicotiledóneas gamopétalas, desprendido de las bixáceas para constituir una familia en la cual se incluye únicamente los géneros carica y jacaracia. (V. PAPAYÁCEAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CARICATURAL: adj. CARICATURESCO.

> Pero el individuo de adaptación que hay en mí, el hombre de cera, moldeado ya por un medio absorbente, se abochorna de conceder la alternativa á gentes CARICATURALES, que andan en solfa.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CARICATURESCAMENTE: adv. m. De un modo caricaturesco. ‖ Desde el punto de vista de la caricatura.

CARICATURESCO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la caricatura. ‖ A manera de caricatura.

CARICATURIZAR: a. Ridiculizar á una persona ó cosa por medio de la caricatura.

CARICIFO: m. *Zool.* Género de crustáceos podoftálmicos del grupo de los decápodos. Son de reducido tamaño y habitan principalmente en Oceanía.

CARICLEA (n. propio gr.): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros heteróceros, de la familia de los noctuélidos. Comprende varias especies de noctuas de tamaño reducido y colores variados, cuyas larvas habitan en los jardines y destruyen los frutos y flores de algunas plantas.

CARICOMPUESTO, TA: adj. De rostro mesurado y circunspecto.

> Mirósele la Fortuna de reojo, iba á sonreirse, pero advirtiendo dónde estaba, mesuróse, y muy CARICOMPUESTA dijo.
>
> BALTASAR GRACIÁN.

CARICORTO, TA: adj. De facciones diminutas.

CARICUERDO, DA: adj. V. CARICOMPUESTO, TA, en este mismo APÉNDICE.

CARICHATO, TA: adj. Chato, que tiene la cara aplanada.

> Mas vos, aunque CARICHATO,
> en cada ojo socarrón
> tenedes, si hechizos son,
> dos varas de garabato.
>
> TIRSO DE MOLINA.

CARIDAD: *Geog.* Municipio del círculo de Goascorán, dep. de Valle, Honduras; 1650 habits. Comprende las aldeas de Las Delicias, La Esperanza y San Antonio.

CARIDOTES: *Mit.* Sobrenombre de Mercurio en la isla de Samos. Celebrábase anualmente, en día señalado, la fiesta de este dios en su templo de la citada isla, y en tal ocasión, mientras se celebraban los misterios y sacrificios, los de Samos robaban todo cuanto encontraban á mano. Esto lo hacían en memoria de que sus antepasados, vencidos en la guerra por sus enemigos, habían estado reducidos por espacio de diez años á vivir solamente con el producto de las rapiñas y latrocinios; otros autores dicen que lo hacían imitando al propio Mercurio, considerado como la divinidad protectora de los ladrones.

CARIENOJADO, DA: adj. Que muestra enojo en el semblante.

CARIENTISMO (del gr. *jarientismós*, chanza, broma): m. *Ret.* Especie de ironía en la cual se envuelve una censura cáustica ó un pensamiento mordaz.

CARIESA (del gr. *jarieis*, *jariessa*, elegante): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, cuyas especies habitan la América septentrional.

CARIÉSTERO (del gr. *jariésteros*, compar. de *jarientós*, airoso, gracioso): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros del grupo de los geocóridos, familia de los coreidos, cuyas especies, de talla regular y largas antenas, terminadas en dos ex-

pansiones espatuliformes, viven en las regiones cálidas de ambos continentes.

CARIGÜEOS ó **CARIGÜENDOS:** *Geog.* Tribu de indios chirihuanos, en Bolivia; tienen sus rancherías en las llanuras del Chaco.

CARIHERMOSO, SA: adj. De bellas facciones.

Estaba una villaneja
oyendo entre los demás,
tan CARIHERMOSA, que atrás
las Amarilis se deja.
TIRSO DE MOLINA.

CARILAMIDO, DA: adj. Dícese de la persona que ha sido muy besuqueada.

—¿Viste acaso á quién hablaba?
—Con una CARILAMIDA
de un príncipe se quejaba.
LOPE DE VEGA.

CARILINDO, DA: adj. De rostro bien parecido. U. t. c. s.

Más manso y más humilde
que un santo capuchino
al desdén que le da su CARILINDA.
CERVANTES.

CARILLÓN: m. *Mús.* Nombre francés españolizado, que corresponde á nuestra expresión *torre de campanas*, y que se aplica por extensión á todo juego de campanas, tubos ó planchas de acero que funciona por medio de un aparato cualquiera, ordinariamente en forma de teclado reducido. Hay aparatos de esta clase que funcionan automáticamente en los campanarios y producen varias combinaciones sonoras, melódicas ó armónicas. En España alcanzó cierto renombre la torre de campanas del Escorial.

— CARILLÓN DE LÁMINAS VIBRANTES: *Mús.* Juego de láminas que se emplea en la orquesta y que se hacen vibrar percutiéndolas con un macillo ó por medio de un teclado reducido.

CARINA: f. *Astron.* Planeta telescópico descubierto por Wolf en 1902 y catalogado con el número 491.

— CARINA: f. *Zool.* Género de reptiles del orden de los ofidios, familia de los boidos, cuyas especies, todas venenosas y de mediana longitud, son originarias de la América septentrional.

CARINI (ISIDORO): *Biog.* Paleógrafo, arqueólogo y escritor italiano, n. en Palermo en 1845; m. en 1895. Hijo de Jacinto Carini, uno de los más bizarros generales de Garibaldi, ilustró la antigüedad de Sicilia con varias obras notables sobre las catacumbas de Siracusa. Fundó la Sociedad siciliana de Historia, y escribió, además de las obras aludidas: *Las ciencias ocultas en la Edad Media*; *Las cartas de los Papas*; etc.

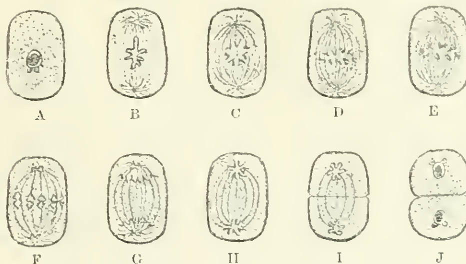
CARIÑENENSE: adj. Natural de Cariñena (Aragón). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARIOCARÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas, subclase de las dialipétalas súperováricas. Se ha formado de la serie de las cariocareas. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CARIOCERITA: f. *Miner.* Borosilicato natural de cerio, variedad de melanocerita.

CARIOCINESIS (del gr. *káruon*, grano, núcleo, y *kinêsis*, movimiento): f. *Embriol.* Modo de división de una célula madre, caracterizado por una serie de transformaciones ó movimientos del núcleo.

La cariocinesis es el modo más general de división de las células, y recorre varias fases bien distintas que muestra claramente el grabado. Cuando la célula va á reproducirse, los centrosomas, primitivamente yuxtapuestos, se separan y se alejan, yendo á situarse uno á cada lado del núcleo, en los extremos de un diámetro; si la célula no contiene más que un centrosoma, éste se divide en dos, que se dirigen, como en el caso anterior, cada uno á su polo. El aspecto reticulado del núcleo desaparece, y el filamento nuclear *(cromatina)* forma un cordón *(espirema)* que se encorva y se retuerce sobre sí mismo, adoptando, aproximadamente, la figura de un corchete, ó se dispone en forma radiada más ó menos regular (B). El espirema se divide en fragmentos *(cromosomas)*, cada uno de los cuales toma la figura de una V, y que se disponen alrededor del centro, á manera de línea ecuatorial, hacia el cual vuelven el vértice, mientras la membrana celular desaparece y las granulaciones protoplásmicas forman líneas que convergen hacia ambos polos (C, D). Los cromosomas se subdividen luego, en el sentido de su longitud, en otros dos, que



Fases de la división de la célula por cariocinesis

conservan la forma de V y que vuelven ahora el vértice hacia los polos, acercándose lentamente á ellos siguiendo las líneas protoplásmicas convergentes (E, F, G), y se sitúan alrededor de los centrosomas formando una especie de rosetones (H) que acaban por unirse y transformarse en nuevos epiremas (I), y, finalmente, en núcleos de dos nuevas células, con sus correspondientes centrosomas (J). La masa se secciona entonces, constituyendo dos individuos independientes.

CARIOCINÉTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cariocinesis. *Fenómeno* CARIOCINÉTICO; *Reproducción* ó *división* CARIOCINÉTICA.

CARIOFILÁCEAS: f. pl. *Bot.* Grupo de plantas que comprende las alsineas, las malpigiáceas y las cariofíleas. Es término que suele usarse como sinónimo de este último.

CARIOFILASTRO: m. *Bot.* Sección de plantas rosáceas, de flores ascendentes y apéndices ordinariamente más cortos que el estilo. Se la incluye en el género geo.

CARIOFILENO: m. *Bot.* y *Quím.* Cuerpo que se extrae de la resina oleaginosa de la copaiba y que tiene por fórmula $C^{15}H^{24}$.

CARIOFILÍNEAS: f. pl. *Bot.* Clase de plantas polipétalas caracterizadas por tener el cáliz libre ó rara vez reunido con el ovario; corola con pétalos libres ó nulos, y estambres hipoginos ó periginos; ovario ordinariamente único, con placentas basilares ó axilares, y raramente parietales; óvulos anfítropos, de embrión periférico, encorvado ó anular y situado alrededor de un albumen farináceo. Comprende las mesembriantemáceas, las portulacáceas, las cariofíleas y las fitolacáceas.

CARIOFILODENDRO: m. *Bot.* Lo mismo que CARIOFILO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CARIOLISIS (del gr. *káruon*, núcleo, y *lúsis*, de *lúein*, disolver): f. *Embriol.* Transformación del núcleo celular durante el fenómeno de la cariocinesis.

CARIOMÉRIDOS (del gr. *káruon*, núcleo, y *meris, meridos*, fragmento, parte): m. pl. *Biol.* Glóbulillos microscópicos de cromatina, que aparecen en el huevo de algunos animales después de la desaparición del núcleo. Esta fragmentación en cariomeridos se ha observado también en el núcleo del espermatozoide.

CARIOMICROSOMA (del gr. *káruon*, núcleo, *mikrós*, pequeño, y *sôma*, cuerpo): m. *Histol.* Agregados granulares que constituyen el cariomitoma.

CARIOMITOMA (del gr. *káruon*, núcleo, y *mítos*, hilo, filamento): m. *Histol.* Red del núcleo de la célula, constituída por uno ó varios filamentos granulosos.

CARIOPILITA: f. *Miner.* Hidrosilicato natural de manganeso.

CARIOSQUISIS (del gr. *káruon*, núcleo, y *sjisis*, separación, división): f. *Embriol.* Fenómeno en virtud del cual el núcleo de la célula se desprende de ciertos productos.

CARIPANDO, DA: adj. Que tiene la cara abobada y revela flojedad.

CARIPAYA: *Geog.* Río de Bolivia en el dep. de Oruro. Nace en el cerro del mismo nombre y se une al Barras en el cantón de Corque, prov. de Carangas.

CARÍPTERO (del gr. *jaris*, gracia, belleza, y *pteron*, ala): m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros de la familia de los hadénidos, cuyas especies viven en los árboles y sufren sus metamorfosis en la tierra.

* **CARIPUYO:** *Geog.* Este cantón de la provincia de Charcas, departamento boliviano de Potosí, tiene 2610 habitantes.

* **CARIRREDONDO, DA:** adj. Por ext. se dice de lo que tiene forma circular.

Los más CARIRREDONDOS girasoles
imitará, siguiéndoos, mi albedrío.
GÓNGORA.

CARIRROMO, MA: adj. Que tiene las facciones borrosas, poco pronunciadas, sin rasgo alguno notable.

Escápase una gata como el puño
de un gato zurdo y otro CARIRROMO
por los caramanchones y tejados,
con sólo decir miao y echar un fufo.
TIRSO DE MOLINA.

Estebanillo, más diestro en las artes de la astucia y más avezado á tratar con gentes que tienen cuentas atrasadas con la justicia, había logrado imponer su voluntad á todos los ganapanes de la comarca: era alto, fornido, CARIRROMO como su padre...
X***

CARISIO: *Mit.* Sobrenombre griego de Júpiter, que significa favorecedor, de *jaris*, gracia, favor, indicando que por su influencia obtienen unos hombres los favores y beneficios que reciben de otros. Era costumbre de los griegos hacer durante sus banquetes repetidas libaciones en honor de *Júpiter Carisio*. Pausanias cita á otro Carisio, hijo de Licaón, que fué el fundador de la ciudad de *Carisia*.

CARITIESO, SA: adj. De rostro grave y circunspecto.

No soy, aunque CARITIESA...
TIRSO DE MOLINA.

CARLÉS (JUAN ANTONINO): *Biog.* Escultor francés contemporáneo, n. en Gimont en 1851. El nombre de este artista, poco conocido antes de la Exposición universal de 1889, adquirió justa fama en ella con la presentación de algunos bustos notables y una estatua, por los cuales obtuvo medalla de oro. Carlés ha producido poco, pero casi todas sus obras se distinguen por la gracia, corrección y elegancia de la línea. En 1900 expuso un grupo en mármol, *Juno*, y un fragmento de otro grupo titulado *En el campo del honor*, que le valieron el *grand prix*. En el *Salón* de 1906 obtuvo medalla de honor por su *Monumento á la memoria de Heriot*, grupo en mármol, y su *Vuelta de la caza*, estatua en mármol llena de elegancia y delicadeza.

— CARLÉS (MANUEL): *Biog.* Literato argentino, n. en Buenos Aires en 1865. Es profesor de Literatura en el Colegio Nacional de Buenos Aires, y su obra más conocida es un excelente *Manual de Literatura hispanoamericana*.

CARLET: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Valencia, tiene 371'57 kms.² y 30482 habits. Sus 11 ayunt. comprenden 7 v., 5 lugares y 589 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Carlet tiene 6199 habits., de los que 5929 corresponden á la v. de Carlet, y el resto á edif. y albergues diseminados.

CARLETINO, NA: adj. Natural de Carlet (Valencia). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CARLETON**: *Geog.* Condado de la prov. de Ontario (Canadá). En virtud de la nueva división administrativa, que le ha restado dos cantones, el de Gloucester y el de Osgoode, agregados al condado de Rusell, la superficie de Carleton ha quedado reducida á 1168 kms.², y su población á 21800 habits., entre los cuales hay 3500 franco-canadienses, casi todos concentrados en el cantón de *Nepean*, muy cerca del Ottawa, que se halla casi rodeado por el territorio de Carleton. El condado ha tenido un aumento considerable de población durante los diez últimos años.

– CARLETON (ENRIQUE GUY): *Biog.* Dramaturgo norteamericano contemporáneo, n. en Fort Union (Nueva Méjico) el 21 de junio de 1856. Educado en California, ingresó en el ejército de los Estados Unidos en 1873, y tomó parte en las campañas de Miles contra los Kiowas y Arapahoes. Cumplidos los años de servicio, dedicóse á la literatura, entrando de colaborador en *The Times*, de Nueva Orleáns, en donde se reveló como escritor de extraordinario mérito. Más tarde (1889) comenzó á escribir para el teatro, y en él ha conseguido envidiables triunfos, y especialmente con sus obras *Mennon* (tragedia), *Victor Durand*, *La boca del León*, *Ambición* y *La luna de miel*. Su intensa labor literaria no le ha impedido consagrar diariamente algún espacio al estudio de las ciencias, que, según se deduce de sus notables artículos, ha cultivado con éxito. Entre éstos merecen especial mención los que ha escrito sobre electricidad, cuyo estudio le ha inspirado una porción de novedades y descubrimientos más ó menos importantes, de que ha sacado 34 patentes.

– CARLETON (MARCOS ALFREDO): *Biog.* Agricultor y publicista norteamericano contemporáneo, n. en Jerusalén, en el Estado de Ohio, el 7 de marzo de 1866. Desde 1894 ocupa un importante puesto en el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos, en donde ha mostrado una pasmosa actividad y una extraordinaria inteligencia. En 1898, comisionado por el gobierno de los Estados Unidos, hizo una expedición, de carácter agrícola, á Rusia y Siberia, expedición en que empleó un año y cuyo resultado ha sido la introducción de nuevos cultivos en la gran República y el aumento anual de la producción agrícola en dicho país por valor de 10000000 de dollars. Es miembro de varias sociedades de Geografía y de Ciencias, de Europa y de América, ó individuo correspondiente ó numerario de muchos institutos agrícolas. Está condecorado por el gobierno francés con la gran Cruz del Mérito Agrícola, y ha escrito numerosas obras que han contribuído á afirmar su reputación y entre las cuales merecen especial recuerdo las siguientes: *Estudios de Biología de las uredíneas; El tizón en los cereales de Norteamérica; Bases para el aumento de las cosechas de cereales en América; El cultivo del trigo; Exito del cultivo del trigo en terrenos poco favorables; Investigaciones sobre las enfermedades de los trigos y cereales de Rusia adaptados al cultivo de los Estados Unidos.*

CARLINO: m. Moneda de Nápoles equivalente á la décima parte de un ducado.

CARLI-RUBI (JUAN REINALDO, CONDE DE): *Biog.* Polígrafo italiano, n. en Capo-d'Istria en 1720, m. en 1795. Fué profesor de Astronomía y de Náutica en Venecia, en 1744, y presidente del Consejo de Hacienda de Milán. Maravillosamente dotado para concebir y asimilarse todas las formas del saber, mostró la medida de sus facultades universales en los diferentes dominios de la Poesía filosófica, la Arqueología, la Historia, la Estadística, la Filosofía, la Moral y la Economía política. Apenas tenía veinte años cuando le recibió entre sus miembros la Academia de Padua, por sus traducciones de la *Teogonía*, de Hesiodo, y la *Ifigenia*, de Eurípides. Entre las obras más notables de Carli-Rubi se cuentan una *Antropología* (Venecia, 1748) y un tratado sobre las *Monedas é Instituciones* de Italia.

CARLISLE: *Geog.* Condado marítimo de la colonia de Queensland (Australia oriental), limitado al N. por el de Herbert: al O. por el de Sellheim, del cual lo separa el río Bovan, afl. de la derecha del Burdekin; al S., por el de Wodehuse, del cual lo separan la cordillera del Briten ó Briden y la del Long Hill (de 711 m. de elevación), y por el de Murchison, cuya línea fronteriza la forma un pequeño macizo que termina en el cabo Palmerston (de 363 m.); al E. por el Océano, en donde se desarrollan en línea recta y en dirección del NNO. al SSE., 150 kms. de costa, cortada por pequeñas bahías, la más importante de las cuales, sit. al N., es la de Repulse. El condado tiene una anchura media de 80 kms., excepto en la parte S. que sólo es de 25, y está atravesado en toda su longitud por la derivación meridional del Klarkes Range, cuyo punto culminante alcanza los 1300 m. Es país esencialmente agrícola: en él se cultiva el tabaco, el café y, particularmente, la caña de azúcar, de la cual existen 17 fábricas y refinerías que en uno de los últimos años han producido 19633 toneladas de azúcar, 12322 de melaza y 144780 hls. de ron. Hay minas de cobre y yacimientos de oro en el monte Briten y en Minterton, cerca de la costa, á 40 kms. S. de la cap., Mackay. Esta es población de 4200 habits. (12000 con el dist.), y estación de partida de la línea férrea que va á las azucareras de Mirani (á 30 kms. al O.) con ramal á las de Eton (á 30 kms. al Sur).

CARLOS III: *Geog.* Nombre oficial del establecimiento balneario de *Trillo*.

– CARLOS ROJAS: *Geog.* Pueblo del término municipal de Jovellanos, p. j. de Cárdenas, prov. de Matanzas, Cuba. Es el antiguo Cimarrones.

– * CARLOS ALEJANDRO: *Biog.* Gran Duque de Sajonia-Weimar. M. el 5 de enero de 1901.

– CARLOS DE DINAMARCA: *Biog.* Príncipe dinamarqués, hijo segundo del actual rey de Dinamarca, proclamado rey de Noruega, con el nombre de Haquín ó Haakon VII (se pronuncia *jökón*), el 25 de noviembre de 1905. (V. HAAKON VII en este APÉNDICE.)

– CARLOS EDUARDO: *Biog.* Actual duque de Sajonia-Coburgo-Gotha; n. en Claremont el 19 de julio de 1884 y sucedió á su tío el duque Alfredo en 1900. Es príncipe de la Gran Bretaña é Irlanda, como descendiente de Alberto de Sajonia-Coburgo-Gotha, esposo de la reina Victoria. Tiene los títulos de duque de Juliers, Cléveris, Berg, Engern, Westfalia y Albany, Landgrave de Turingia, margrave de Misnia, conde de Henneberg, Mark, Ravensberg y Clarence, etc. En octubre de 1905 casó con la princesa Victoria Adelaida de Schleswig-Holstein.

– CARLOS LUÍS DE BORBÓN: *Biog.* Infante de España. (V. BORBÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CARLOS MARÍA DE BORBÓN: *Biog.* Príncipe viudo de Asturias, n. en Gries el 10 de diciembre de 1870. Cursó los estudios de artillería en la Academia de Segovia y, promovido á teniente del Arma, marchó á Cuba, donde por méritos de guerra obtuvo la cruz de María Cristina. De regreso en España, ingresó en la Escuela Superior de Guerra, de Madrid, de la que salió con el empleo honorario de capitán de E. M. En 14 de febrero de 1901, siendo ya infante de España, contrajo matrimonio con la Princesa de Asturias, María de las Mercedes, que falleció el 17 de octubre de 1904. Hoy (marzo de 1907) el infante don Carlos es general de brigada, y su hijo mayor, el infante D. Alfonso, n. el 30 de noviembre de 1901, es el inmediato sucesor á la Corona de España. En abril de 1906 fué nombrado presidente de honor de la Real Sociedad Geográfica (V. ALFONSO MARÍA JOSÉ ALBERTO, CONDE DE CASERTA, en este APÉNDICE.)

– CARLOS MARÍA DE LOS DOLORES: *Biog.* Pretendiente á la corona de España. (V. BORBÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CARLOS MARÍA ISIDRO DE BORBÓN: *Biog.* Infante de España. (V. BORBÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CARLOTA (LA): *Geog.* Pueblo del dep. Juárez Celmán, prov. de Córdoba, Rep. Argentina, estación en los f. c. Buenos Aires y Rosario y Buenos Aires al Pacífico; 2000 habits. Es una población antigua, situada en la orilla derecha del río Cuarto, y muy próspera por el desarrollo de la agricultura en sus alrededores. Tiene fuertes casas de comercio y exporta considerables cantidades de cereales. La parte moderna está bien edificada.

CARLOTEÑO, ÑA: adj. Natural de La Carlota (Córdoba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARLOVINGIO (CICLO): *Liter.* V. ROMANCES CABALLERESCOS, en el artículo ROMANCE, del tomo correspondiente del DICCIONARIO, y CAROLINGIO en este mismo APÉNDICE.

CARL-ROSA (MARIO): *Biog.* Pintor y publicista francés contemporáneo, n. en Loudun (Austria) en 1855. Entre las muchas obras que ha presentado en diferentes exposiciones, desde 1886, se cuenta como más notables las siguientes: *Una aldea de Lorena* (1886); *El Mosa en Doremberg* (1890); *Argenton*; *Ultimos rayos de otoño* (1894); *En diciembre* (1895); *El río* (1897); *Día de niebla* (1900); *En el país de Chabichou; En el Franco-Condado; Mañana de otoño á orillas del Sena.* Como publicista ha dado á la estampa: *Por la verdad, el arte y la patria*, y *Res non verba.*

CARLSKRONA: *Geog.* V. CARLSCRONA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CARLSON (CARLOS FEDERICO ERNESTO): *Biog.* Escritor é historiador sueco contemporáneo, n. en Estocolmo en 1854. Ha sido catedrático en las universidades de Upsala y de Goteborg, y diputado por esta última ciudad al Riksdag. Ha publicado numerosas obras sobre la historia de Suecia, y las *Cartas autógrafas de Carlos XII.*

* **CARLSTAD**: *Hist.* El 31 de agosto de 1905 reunióse en esta ciudad de Suecia la conferencia encargada de establecer las cláusulas de separación de dicho país y Noruega (V. NORUEGA y SUECIA en este mismo APÉNDICE). El problema fundamental que la comisión hubo de resolver fué el de las fortificaciones noruegas, cuya demolición exigía y consiguió Suecia después de firmar un tratado de arbitraje impuesto por la parte contraria.

CARLUS (JUAN): *Biog.* Escultor francés contemporáneo, n. en Lavaur en 1852. Hizo sus estudios en la escuela de Bellas Artes de Tolosa y, más tarde, fué discípulo de Falguière y de Mercié. Obtuvo primera medalla en París en 1899. Entre sus mejores obras se cuenta: *Moliere y su criada*, que se halla en el museo de Sens; el monumento *Aux trois instituteurs de l'Aisne* (1899); *Buffon*, estatua para el museo de París; *Pierre Vaux*, estatua; figuras ornamentales diversas, como *Las Aguas*, para la plaza del Capitolio, en Tolosa; *La orfebrería*; etc.

CARMA: *Mit.* Diosa que presidía los órganos más importantes del cuerpo humano, á quien se invocaba y se ofrecían sacrificios para conservar aquéllos en estado de sanidad.

CARMANOR: *Mit.* Nombre de cierto cretense que purificó y lavó al dios Apolo cuando éste, después de luchar con la célebre serpiente Pitón, á la que dió muerte, estaba manchado de sangre. Fué padre de Eubulo y de Crisotemis, y el primer vencedor de los juegos píticos.

CARMATAS: m. pl. *Hist. ecl.* Secta musulmana fundada por Carmath en el siglo IX. En sus principios constituyó un enérgico esfuerzo para romper los lazos del fatalismo.

CARMAUX: *Geog.* C. cap. del cantón del mismo nombre, separado en 1889 del de Monesties (Francia), dist. y á 15 kms. al N. de Albí. Cuenta 8090 habits. Esta ciudad ha dado nombre á una importante cuenca hullera comprendida en el gran grupo geográfico de Tarn y Aveyrón, y que es, por su importancia, la 8.ª de las de Francia. Pertenece enteramente al dep. del Tarn y está formada por tres concesiones: la Brugiere, de 331 hectáreas; Carmaux, de 8880, y Cagnat, cerca de Albí, que es la menos importante. La producción anual de esta cuenca es de 380000 á 400000 toneladas de hulla. Ocupa más de 3000 obreros, cuyo salario anual asciende á 2650000 francos aproximadamente. El cantón lo forman 6 municipios; tiene 5479 hectáreas de superficie y 15000 habits.

CARMELITANO, NA: adj. Natural de Carme (Barcelona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARMEN ó CRUCES: *Geog.* Sierra de Méjico, sit. hacia los 29° de latitud N., dist. de Monclova y Río Grande, Est. de Coahuila. Es elevada, se extiende con un gran ramal al N., y tiene grandes depresiones que forman valles y cañadas cubiertos de zacate. Entre sus cumbres se citan el Centinela y la Boquilla, distantes una de otra 8½ leguas. Esta sierra es notable, especialmente

la meseta llamada el Jardín, adjunta á la cumbre del Centinela, por su vegetación exuberante.

– CARMEN: *Geog.* Barrio de Melilla, antes llamado Cañada del Cementerio; 836 habits.

– * CARMEN: *Geog.* Este antiguo dist. y pueblo de la prov. de Cartagena, en el dep. colombiano de Bolívar, da nombre hoy á una prov. de éste, que comprende los municipios del Carmen (cap.), Guamo, San Jacinto, San Juan, Tetón, Yucol y Zambrano.

– CARMEN (EL): *Geog.* Aldea y estación de f. c. en el dep. de Bulnes, prov. del Ñuble, Chile. Dista 10 kms. al S. de Bulnes. | Aldea del dep. de Yungay, prov. del Ñuble, sit. al S. del Diguellín; 1500 habits.

– * CARMEN (EL): *Geog.* Este cantón de la prov. del Itenes, dep. boliviano del Beni, tiene 519 habits.

– CARMEN (EL): *Geog.* Pueblo del dist. de Cojutepeque, dep. de Cuscatlán, Rep. de El Salvador; 2400 habits. Sit. á 4 kms. al Oriente de la cabecera del dep., en la carretera de San Vicente. | Pueblo del dist. y dep. de La Unión, Rep. de El Salvador; 1050 habits. Sit. en los altos de su nombre y en la carretera de La Unión, á 24 kms. NO. de la cabecera del dep. Clima sano, pero cálido. Cultivo de arroz. Obtuvo el título de pueblo en 1874.

– * CARMEN DEL PARANÁ: *Geog.* Este part. y pueblo de la Rep. del Paraguay pertenece al nuevo dep. de Encarnación, tiene 900 habitantes y se halla en el ángulo SE. de la Rep., á orilla del río Paraná.

– CARMEN DE MOJOS: *Geog.* Lago de Bolivia, sit. en el dep. del Beni, entre los cantones del Carmen, Guacaraje y San Ramón. Es muy poco conocido.

– CARMEN SYLVA: *Geog.* Sierra de la Gobernación de Tierra del Fuego, Rep. Argentina; es un ramal de la cordillera de los Nodales, que corre paralelamente al Atlántico. En ella nace el río Carmen Sylva, que desagua al N. del cabo Domingo.

– CARMEN SYLVA: *Biog.* Seudónimo usado por Paulina Otilia Luisa Isabel, reina de Rumania (V. ISABEL en este mismo APÉNDICE).

– CARMEN TEQUIXQUITLA: *Geog.* Municipalidad del dist. de Juárez, Est. de Tlaxcala, Méjico; 2000 habits., distribuidos en un pueblo y un rancho. || Pueblo cabecera de la municipalidad de su nombre, dist. Juárez, Est. de Tlaxcala, Méjico, sit. al E. de la ciudad de Huasnantla, y al pie del cerro Cuexontzín; 2000 habits.

CARMENERO, RA: adj. Natural de Carmena (Toledo). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARMICHAEL (DUGALD): *Biog.* Botánico inglés, n. en Lismore (Islas Hébridas); m. en 1817. Realizó un viaje importantísimo á las islas del Africa austral: su notabilísima *Flora de la isla de Tristán de Acuña* fué publicada en las *Transactions of the Linnean Society.* Colin Smith le ha consagrado una halagüeña noticia biográfica en las *Botanical Miscellanies.*

CARMINA: f. *Quím.* Materia colorante que se extrae de la cochinilla. (V. CARMÍNICO (ÁCIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CARMO: *Mit.* Ateniense contemporáneo de Pisístrato á quien se atribuye el haber sido el primero que consagró un altar al Amor. Este personaje no debe confundirse con otro del mismo nombre, nacido en la isla de Sicilia, cuyo padre fué Aristeo.

* **CARMONA:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Sevilla, tiene 1140 kms.² y 30761 habits. Sus 4 ayunt. comprenden 1 c., 3 v., 1 caserío y 836 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Carmona ocupa una superficie de 924'50 kms.² con 17215 habits., de los que 15388 corresponden á la c. de Carmona y el resto al caserío de la Hacienda de Ronquera y á los edif. y albergues diseminados.

CARMONENSE: adj. Natural de Carmona (Sevilla). U. t. c. s. c. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARMOSINA (del gr. *jarmósunos*, alegre): f. *Zool.* Especie de papagayo de la Nueva Guinea.

CARMOUCHE (PEDRO ADOLFO): *Biog.* Autor dramático francés, n. en Lyon en 1797; m. en 1868. Colaboró con Brazier, Melesville y otros autores cómicos en más de 150 obras escénicas, y escribió, enteramente originales, más de cincuenta, entre zarzuelas y óperas cómicas. Entre las más famosas se cita *El vampiro* (1820), *La luna de miel* (1827), *El impuesto á los célibes* (1862); etcétera.

CARNAL: *Geog.* C. cap. del dist. del mismo nombre, división de Delhi, en el Penyab (India británica); 30000 habits. El dist. tiene 6230 kilómetros cuadrados y 623000 habits.

CARNALIDAD: f. Calidad de carnal.

CARNARVON: *Geog.* División de la Colonia del Cabo (Africa austral). Limita al N. con el río Orange, que la separa de Bechuanaland; al E. con la división de Victoria West; al S. y al SO. con la de Frasersburg y al O. con la de Calvinia. Ocupa una superficie de 32258 kms.² poblados por más de 10000 habits., de los cuales 3773 son blancos, 4343 hotentotes y 1052 bantús. Toda la parte N. pertenece al Buchmanland y el resto del país al río Karru. El Karru, bordeado en este punto por las colinas de Karree, desagua en el Olifant, que va á unirse con el Hartebeest, cuyas aguas sólo corren durante el invierno. En Carnarvón se cultiva el trigo en las tierras fertilizadas por las avenidas de los ríos, y la industria más importante del país consiste en la cría de carneros, cuyo número se eleva á 430360. En el Karru hay posesiones particulares extraordinariamente extensas, como lo prueba el siguiente detalle: la superficie necesaria de terreno para la nutrición de un carnero se estima en unos 8 acres, y hay posesiones en que se crían bien hasta 7000 y 10000 cabezas. La capital de *Carnarvon*, antigua estación de las misiones de Schidfontein, situada á unos 480 kms. al NE. de Capetown, á más de 1000 m. de alt. en los Karree Berge, y á orillas del curso superior del Olifant, es un burgo de 1000 habits. con buen mercado y lavaderos de lanas.

CARNATICA (LENGUA): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

CARNAUVA: f. Especie de palmera cuya raíz se emplea en medicina como diurética y alterante.

* **CARNE:** f. CARNE DE DONCELLA: Color morado claro.

> Y yo, prosiguió Niseida, de color de malva, que es un morado claro, que llaman por otro nombre CARNE DE DONCELLA.
>
> LOPE DE VEGA.

> – Hay en la calle Mayor
> joyerías en que se halla
> mucha CARNE DE DONCELLA,
> y aunque ésta vale barata,
> se vende en cintas. – Esa es
> color, por grave, estimada.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– CARNE PURA: Nombre con que se conoce en el comercio la carne en polvo, producto análogo al extracto de carne, y soluble, como éste, en agua caliente.

La carne, macerada en agua y sometida luego á la evaporación á altas temperaturas, se reduce fácilmente á polvo, una vez seca. En tal estado se importa en Europa. Preparado con carnes frescas y añadiéndole algunas sales, dicho producto substituye ventajosamente al extracto. Contiene un 70 ó 75 % de substancias nitrogenadas, de 9 á 15 % de grasa, de 2 á 5 de substancias minerales, y de 8 ½ á 12 de agua. Es un polvo de color amarillo claro, que se conserva en buenas condiciones durante mucho tiempo.

CARNÉ (LUIS MARCIANO, CONDE DE): *Biog.* Publicista é historiador francés, n. en Quimper en 1804; m. en 1876. Escritor católico, realista y liberal, ha referido, en este triple aspecto de su inteligencia, la historia de las diez constituciones que han regido la Francia; ha publicado interesantes memorias y compuesto una de las más notables monografías que existen sobre los Estados de Bretaña. Escribió: *Estudios sobre la historia del gobierno representativo* (1855); *Memorias*; *Los Estados de la Bretaña* (1868), y otros importantes libros históricos llenos de datos sobre el antiguo régimen en Francia.

CARNEA: *Mit.* Diosa de los niños, á quienes se enseñaba á invocarla y á profesarle especial culto.

CARNEADA: f. *Amér.* Acción y efecto de carnear.

CARNEADISMO: m. Escuela y doctrina filosófica de Carneades.

CARNEADISTA: adj. Perteneciente ó relativo á la doctrina de Carneades. | m. Que sigue la escuela y doctrina de este filósofo.

CARNEATES: *Mit.* Ministros que tomaban gran parte en las ceremonias de las fiestas Carneas, desempeñando en ellas oficio de sirvientes. Duraba su cargo cuatro años consecutivos, y en el transcurso de este período les estaba prohibido contraer matrimonio.

CARNEGIE (ANDRÉS): *Biog.* Filántropo inglés contemporáneo. N. en Dunfermline, condado de Fifes (Escocia), el 25 de noviembre de 1837, y cuando apenas contaba diez años emigró con su familia á los Estados Unidos. Falto de recursos para ampliar sus estudios de primera enseñanza, púsose á trabajar de tejedor en una fábrica de hilados, oficio que abandonó cuando le propusieron entrar en la compañía de telégrafos de Pittsburg, en calidad de recadero. El natural talento que poseía, su bondad y su incansable aplicación le abrieron muy pronto un glorioso porvenir, pues aprendió la telegrafía y entró como empleado en la compañía de ferrocarriles de Pensilvania, en la cual fué ascendiendo rápidamente hasta ocupar el cargo de superintendente de la división de Pensilvania, pocos años después de haber entrado al servicio de la compañía. Por este tiempo ideó y construyó con Mr. Woodruff los coches-camas, origen de la incalculable fortuna que había de ver en sus manos poco tiempo después. Sirvió en el ejército durante la guerra civil, y acabada ésta consagróse á los negocios, introduciendo en Pittsburg el nuevo procedimiento de fabricación de los aceros que lleva su nombre y que le valió el ser contado entre los millonarios, pues poco después era propietario de la gran fundición de Thomson y gerente de algunas de las compañías más poderosas de Norteamérica. En 1899 terminó la sólida y brillantísima obra industrial que había proseguido durante más de veinticinco años, retirándose á la vida privada. Carnegie es uno de los filántropos más generosos que ha tenido la humanidad: ha dotado de magníficas bibliotecas á muchas ciudades de los Estados Unidos y de la Gran Bretaña; ha fundado varios institutos, que llevan su nombre, dotando á cada uno de ellos con 10000000 de dollars, y entre los cuales son notabilísimos los de Pittsburg y Wáshington; ha fundado la caja de pensiones para la vejez, en la cual depositó 5000000 de dollars; ha dotado las universidades de Escocia, su patria, con 10000000 de dollars, y ha sostenido otras fundaciones benéficas y de enseñanza que le han costado más de 15000000. Los biógrafos ingleses y norteamericanos de Carnegie calculan, con datos á la vista, que el total de las sumas gastadas por este insigne filántropo asciende á cerca de 80000000 de dollars, ó sea, en números redondos, 400000000 de pesetas. Carnegie ha escrito las siguientes obras: *Alrededor del mundo; La democracia triunfante; El evangelio del dinero* y *El imperio de los negocios.*

* **CARNEO, NEA:** adj. *Bot.* De color rosa bajo.

CARNER Y PUIG-ORIOL (JOSÉ): *Biog.* Poeta español contemporáneo, n. en Barcelona el 5 de febrero de 1884. Aunque muy joven todavía, figura en lugar eminente entre los poetas de la moderna escuela. A los veinte años de edad tenía ya la licenciatura en la facultad de Filosofía y Letras y el doctorado en la de Derecho, que había cursado con lucimiento en la universidad barcelonesa. En 1898, á los catorce años, obtuvo sus primeros premios en el certamen de la revista *L'Atlántida* por su poesía *L'envejos* y por una colección de refranes, y dos años más tarde el de la Infanta Isabel en el concurso de la Sociedad Protectora de animales y plantas, habiendo visto desde entonces premiados sendos trabajos en los certámenes de Olot, Sarriá, Vitoria, Gerona, Manlleu, Zamora, Arenys de Mar, Mallorca, San Andrés de Palomar y en los Juegos Florales de Barcelona. En 1903 fué nombrado jurado calificador de los alumnos de la clase de declamación del conservatorio del Liceo Barcelonés de Isabel II, en 1906 fué mantenedor de los Juegos Florales de Capellades y de Olot, y presidente del jurado de los de Berga, y en 1907 ha

sido mantenedor de los de Barcelona. Carner, que colabora en casi todas las revistas de importancia, castellanas y catalanas, que ven la luz en Cataluña, ha sido director de la revista *Catalunya* y en la actualidad lo es de *Emporium*. Ocultando al principio su nombre bajo el seudónimo de *Pere de Maldar*, publicó varios cuadros dramáticos, á los que siguieron el *Idili dels nyanyos* y el *Llibre dels poetes* en 1904, la visión legendaria *Lo compte l'Arnau*, *Deu rondalles de Jesus Infant* y *Primer llibre de sonets* en 1905, los *Fruyts saborosos* en 1906 y el *Segón llibre de sonets* en 1907. De Carner ha dicho un ilustre crítico: «Es un griego auténtico, que no recibe el agua de Castalia, embotellada, como la de Vichy, por la vía de Francia;» y otro: «Las obras del maestro Carner son aun pocas, porque no daban para más ni sus cortos años ni su vida actívisima de estudio y de pública labor; y sin embargo es innegable que ha formado una escuela que jura en su nombre, y que ha levantado una bandera que se la ama ó se la combate, ó se la considera supremo dictado de inspiración ó se la proscribe con odio, pero que nadie mira con indiferencia, nadie puede pasar por su lado con desdén.»

CARNERERO (José María de): *Biog.* Escritor dramático español de comienzos del siglo XIX. Arregló al castellano la tragedia *Hamlet* y escribió la comedia *Lo que es mudar de vestido y otros son triunfos* y el drama *La novicia ó la víctima del claustro.*

* **CARNERO:** *Geog.* La bahía del Carnero, en la costa de la prov. chilena de Arauco, se extiende desde el morro de su nombre hasta la punta Millonhue, en una extensión de 11 millas de boca por 4 de saco. En su centro se encuentran la caleta Yanes, las puntas Locobe, Batro y Huentehuapi. Entre esta punta y la de Millonhue está la rada de Ranquil, sembrada de rocas sueltas.

– Carneros: *Mar.* Nombre que se da á los celajes que en el cabo de Buena Esperanza bajan rodando por el monte de Tablas, cuando sopla con mucha fuerza un viento del SE. que no se separa más de 4 ó 5 millas de la costa.

* **CARNICERO, RA:** adj. Que siente los bestiales movimientos de la carne, ó los obedece.

Carnicero es mi apetito:
todas mis culpas se encierran
en el pecado de carne,
aunque algunos huesos tenga.

Quevedo.

Secreto es éste que los hombres lo saben muy bien sentir, pero á ninguno veo que le sepa remediar, porque al fin todos se quejan de la carne, y á todos los veo ser carniceros.

Fr. Antonio de Guevara.

– Carnicero, ra: Muela carnicera: *Zool.* Muela comprimida y cortante, característica de los mamíferos carniceros. Se llama también *diente carnicero.*

CARNICERIL: adj. ant. Perteneciente ó relativo á la carnicería.

CÁRNICO, CA: adj. *Mit.* Perteneciente ó relativo á Carno.

CARNIFERRINA: f. *Quím.* Producto de la combinación del hierro con el ácido fosfórico de la carne. Contiene un 30 % de hierro y se usa para la clorosis, la anemia, etc.

CARNÍFICE: m. ant. Verdugo.

CARNIFICINA: f. ant. Carnicería. ‖ Cadalso ó suplicio. Es voz usada caprichosamente por algunos autores.

CARNIFORME (del lat. *caro, carnis*, carne, y de *forma*): adj. Que tiene aspecto de carne.

CARNINA (del lat. *caro, carnis*, carne): f. *Quím.* Principio amargo contenido en el extracto de carne.

CARNIOLA: f. *Miner.* Variedad de calcedonia, de color rojo amarillento.

CARNISECO, CA: adj. De pocas carnes.

Las flacas y carnisecas
llamaré desde hoy jaulas.

Lope de Vega.

* **CARNÍVORO, VORA:** Plantas carnívoras: Gozan algunas plantas de movimientos especiales gracias á los cuales se apoderan de los insectos y favorecen su digestión; estas plantas se han denominado *carnívoras* y fueron objeto de un notabilísimo trabajo de Darwin (*Las plantas insectívoras*) que sorprendió á las gentes de ciencia por la valía de las concienzudas observaciones anotadas, y á todo el mundo culto por la curiosidad y novedad de los datos. Entre las plantas insectívoras en que se nota movimientos provocados por las mismas víctimas, se encuentran nuestras droseras, especialmente la *Drosera rotundifolia* L. (fig. 1). Las hojas de las droseras tienen toda la superficie cubierta de prominencias que morfológicamente pueden considerarse como pelos glandulares, pues son cilíndricas, se ensanchan en la extremidad y segregan un líquido viscoso que destilan normalmente en pequeñas gotitas hialinas que, heridas por el sol, parecen gotas de rocío; á esta particularidad se refieren los nombres vulgares españoles de *hierba de la gota* ó *rocío del sol* con que la *Drosera rotundifolia* es conocida.

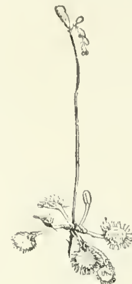


Fig. 1. – *Drosera rotundifolia*

El brillo de las gotitas atrae á los insectos; si se posan sobre las hojas de aquella planta seductora, muy pronto son aprisionados; los pelos todos, especies de tentáculos, envuelven al animal mientras intenta despegarse del líquido viscoso que le sujeta, y cuanto más se agita y más esfuerzos hace para huir, con más fuerza es retenido, hasta que sucumbe y sirve para satisfacer la voracidad del vegetal. Una planta que también habita en nuestro país se cita como insecticida, pues que se duda que sea insectívora: la *Utricularia vulgaris* de los lugares pantanosos; ésta tiene entre las hojas muchos folíolos transformados en pequeños sacos ó utrículos, cuya abertura se halla cubierta de pelos que se inclinan hacia la parte interna; encima del orificio, entre los pelos que le cubren, hay una especie de trampa; si un pequeño insecto se posa sobre la trampa, cede ésta y la víctima cae al fondo del saco donde halla una segura muerte, pues la trampa vuelve en seguida á su primitiva posición y los pelos además impiden que el insecto retroceda. La *atrapamoscas* (*Dionæa muscipula*, *fig.* 2) dispone de un medio enteramente distinto para capturar insectos: es seguramente la planta más curiosa de todas las que gozan de aquella propiedad. Vuillemin la describe del modo siguiente: «La hoja de la *Dionæa* tiene un pecíolo dilatado y un limbo bivalvo, cuyas mitades se separan como las tapas de un libro entreabierto. Las márgenes están guarnecidas de expansiones estrechas, agudas, ligeramente curvas hacia dentro, colocadas de suerte que se entrecruzan con facilidad, cerrando el intervalo que separa las dos partes en el punto en que se reúnen. En efecto, esta especie de libro puede cerrarse, pero no espontáneamente, sino por medio de un mecanismo que no es fácil estudiar, á causa de la sencilla estructura de estas plantas. En la cara interna, cada válvula tiene tres pelos, verdaderas papilas tactiles cuyo rozamiento basta para determinar el cierre completo y rápido de la hoja, mientras que una fuerte sacudida de las partes inmediatas no daría ningún resultado. La facultad motriz, que tiene su asiento cerca del nervio medio, el cual hace el oficio de charnela, está localizada, por tanto, en un órgano distinto de aquel en que reside la facultad sensitiva. Con todo, el órgano del movimiento es, como el de la sensibilidad, una simple célula, lo cual demuestra que las profundas diferenciaciones con que se ha caracterizado el sistema muscular nervioso de la vida de relación ó de la vida orgánica, están contenidas potencialmente dentro de la célula de que derivan; que todas las complicaciones de la máquina orgánica en los animales superiores no son sino el simple desarrollo de las propiedades esenciales del elemento primordial. Este no se halla tampoco sujeto á una forma determinada para producir un efecto dado. Si la Naturaleza se muestra admirable en la complejidad de sus obras, es todavía maravillosa en un grado mayor por la multiplicidad de los procedimientos que pone en juego para llegar á un mismo fin, y por la precisión con que llega á su objeto por las vías en apariencia más contradictorias á los ojos de nuestra razón confundida.» El agente que pone la mayoría de las veces en juego la sensibilidad de la *Dionæa* es el pequeño insecto que llega á impresionar las papilas irritables. Y lo es para su desgracia, porque, semejante al ratoncillo que cae en la trampa, se encuentra preso por el entrecruzamiento de los lóbulos filiformes aun antes que las valvas hayan llegado á ponerse en contacto. En este momento, el limbo que el insecto visitaba con entera confianza cambiará sus paredes, ya convertidas en muros de una prisión, en verdadero estómago, exudando por numerosos pelos glandulares un líquido viscoso que, impregnando el cuerpo del insecto, acaba por disolverle.



Fig. 2. – *Dionæa muscipula*

– Carnívoros: m. pl. *Zool.* Grupo de mamíferos perteneciente al orden de los carniceros, con clavícula rudimentaria ó sin ella y con pies tetradáctilos ó pentadáctilos, armados de poderosas garras.

Los carnívoros, descendientes de los creodontes, de cuyos más recientes representantes no es posible distinguirlos con rigurosa precisión, se diferencian de los insectívoros principalmente por el sistema dentario. Compónese éste de las tres especies de dientes; arriba y abajo tres incisivos pequeños de una sola raíz, y á los lados de ellos un canino largo, cónico y puntiagudo, y luego varios molares que se dividen en premolares, un carnicero y molares. La diferenciación del sistema dentario se dirigía desde los creodontes hacia el desarrollo de un solo diente carnicero grande y vigoroso, al paso que los demás molares fueron progresivamente reduciéndose en composición y número. Los primeros molares son todos premolares: la muela carnicera de la mandíbula superior corresponde al premolar posterior, y la de la mandíbula inferior al molar verdadero anterior. El tubérculo interno primitivo del premolar posterior se quedó muy pequeño y se dirigió hacia adelante, y los tubérculos externos, primitivo y secundario, se desarrollaron en forma de puntas cortantes formando como una tijera abierta. En el molar carnicero inferior desaparecieron las puntas internas y el talón, y las puntas externas y anterior se desarrollaron en forma de tijera. Nunca se encuentran, como en los insectívoros, molares prismáticos con la corona erizada de puntas cónicas. Los premolares, comprimidos y con bordes cortantes, son los menos desarrollados. Los verdaderos molares tienen varias raíces; la parte anterior y el talón están notablemente reducidos; la corona termina en tubérculos obtusos y varía en magnitud y número. El número primitivo de molares $\frac{4}{4}$, que suponemos respecto de los primitivos carniceros, sólo se encuentra en casos excepcionales (*Otocyon*). La reducción de ellos empieza por la supresión del último molar en la mandíbula superior (*Amphycion*), forma progenitora de los osos, $\frac{3\ 1\ 4}{3\ 1\ 4} \Big| \frac{3}{4}$; sigue luego la supresión del molar inferior correspondiente (*Arctocyon*, $\frac{3\ 1\ 4}{3\ 1\ 4} \Big| \frac{3}{3}$). Con la supresión del

penúltimo molar superior se reduce el sistema dentario de los *úrsidos* y *cánidos* á

$$\frac{3}{3}\ \frac{1}{1}\ \frac{4}{4}\ \Big|\ \frac{2}{3} = \frac{3}{3}\ \frac{1}{1}\ \frac{3}{4}\ \frac{1}{1}\ \Big|\ \frac{2}{2}.$$

En los *virérridos* falta también el penúltimo molar de la mandíbula inferior. Luego se reduce también el número de los premolares, suprimiéndose primero el primer premolar de la mandíbula inferior y luego el correspondiente de la superior, y los molares subsistentes se van atrofiando progresivamente de atrás á delante. Así se llega á la fórmula dentaria de los mustélidos:

$$\textit{Mustela}\ \frac{3}{3}\ \frac{1}{1}\ \frac{4}{4}\ \Big|\ \frac{1}{2},\ \textit{Lutra}\ \frac{3}{3}\ \frac{1}{1}\ \frac{4}{4}\ \Big|\ \frac{1}{2},$$

$$\textit{Putorius}\ \frac{3}{3}\ \frac{1}{1}\ \frac{3}{3}\ \Big|\ \frac{1}{2};$$

y finalmente para los *félidos*:

$$\textit{Hyaena}\ \frac{3}{3}\ \frac{1}{1}\ \frac{4}{3}\ \frac{1}{1},\ \textit{Felis}\ \frac{3}{3}\ \frac{1}{1}\ \frac{3}{2}\ \Big|\ \frac{1}{1}$$

y el *Machairodus* diluviano $\frac{3}{3}\ \frac{1}{1}\ \frac{2}{2}\ \frac{1}{1}$. Actualmente se marca todavía en algunos géneros la tendencia á la atrofia por la caída precoz de algunos premolares y molares que han llegado á ser rudimentarios (perro, primer premolar de la mandíbula inferior). También pueden quedar reducidos á un número mínimo los dientes incisivos (*Ensmilus* $\frac{2}{2}\ \frac{1}{1}\ \frac{2}{1}\ \Big|\ \frac{1}{1}$). La forma exterior del cráneo, juntamente con la longitud mayor ó menor de los maxilares; la cresta elevada del cráneo para la inserción de los potentes músculos masticadores, y la gran curvatura del arco zigomático para el paso de los mismos; la dirección transversal de la fosa articular del temporal, y la forma cilíndrica del cóndilo de la mandíbula inferior, que sólo permite el movimiento de un jínglimo é impide los movimientos en sentido lateral, son otras tantas condiciones que responden á las del sistema dentario, como se observa ya en los creodontes. En las extremidades se conservan separados el radio y el cúbito, la tibia y el peroné. Los huesos del carpo y metacarpo, así como los del tarso y metatarso, tienden á la más íntima unión posible, y de aquí la soldadura del central con el escafoides, y la inmediata unión del astrágalo con el calcáneo. Las extremidades anteriores terminan siempre por cinco dedos, y las posteriores por cuatro, libremente movibles y armados de fuertes garras cortantes (aparato auxiliar del sistema dentario), que en los miembros anteriores sirven para coger el alimento. Un corto número de ellos son verdaderos plantígrados, como los osos, que posan en el suelo toda la planta del pie; otros, como las civetas, sólo apoyan la parte anterior de la planta, esto es, los dedos y el metatarso; son semiplantígrados y se distinguen por tener las uñas retráctiles; los carnívoros más ágiles, como los gatos, son digitigrados. El útero es bicornio y la placenta anular. La mayor parte tiene glándulas anales que despiden un olor intenso. La zona de dispersión de los carnívoros abarca el mundo entero, excepto la Australia. Se encuentran restos fósiles en las capas eocenas del antiguo y nuevo continentes, abundando sobre todo las especies de los cánidos y úrsidos. Son próximos afines á los carnívoros los mamíferos fósiles del terciario inferior de Europa y América del Norte, designados por Cope con el nombre de *creodontes*. Durante mucho tiempo se los incluyó entre los carnívoros, á pesar de la falta de apófisis canina arqueada en la mandíbula inferior, característica de los marsupiales, hasta que Filhol y después Cope demostraron que no sólo el último molar, sino todos los premolares están sujetos á sufrir una muda. Tanto como con los marsupiales, presentan también diversas conexiones con los insectívoros; pero por la arquitectura del cráneo y por la conformación dentaria se aproximan más que á ningún otro orden al de los carnívoros en términos de que se los podría incluir entre éstos. Debe ser, sin embargo, razón bastante para segregarlos de ellos tanto las diferencias dentarias como el carácter más primitivo de otras partes del esqueleto. Al paso que en los carnívoros sólo se desarrolla en forma de muela carnicera un molar inferior, reduciéndose de diversos modos los molares posteriores sucesivos hasta llegar á faltar por completo, en los creodontes son dientes carniceros todos los molares inferiores, el último de los cuales puede ser el más complicado en su diferenciación. En armonía con esta conformación, los molares superiores que tienen la forma tritubercular están también, excepto el último, considerablemente desarrollados. El número de dientes incisivos es casi siempre $\frac{3}{3}$, pero puede hallarse también reducido este número. El escafoides y el semilunar permanecen separados, y el cuboides se interpone entre el astrágalo y el calcáneo, al paso que en los carnívoros se articula con el escafoides. En el brazo se encuentra un agujero epicondíleo. No existen clavículas. Los hemisferios del cerebro alcanzan escasas dimensiones. Los creodontes proceden probablemente de los marsupiales, de los que derivan también los carnívoros, y han hecho el tránsito á carnívoros por formas como el *Stypolophus*. Los numerosos géneros de creodontes se pueden repartir en tres grupos: *Hyaenodon Heberti* Filh., *Pterodon dasyuroides* P. Gerv., *Stypolophus viverrinus* Cope, *Proviverra typica* Rutim., *Arctocyon primævus* Blainv.

CARNIZACIÓN: f. CARNIFICACIÓN.

CARNOBA: f. *Bot.* Palmera del Brasil, poco conocida.

CARNOBUTA: *Mit.* Rey de los Getas. Habiendo acogido en sus Estados á Triptolemo, á quien trató de asesinar, fué aloeado por Ceres, suicidándose en consecuencia. Su cuerpo, trasladado al cielo, llegó á ser la constelación de Serpentario.

CARNOK: m. *Metr.* Medida usada en Inglaterra para semillas y legumbres.

CARNON: m. Arma que usaron antiguamente los franceses.

CARNOSO, SA: adj. *Bot.* Se dice de los órganos vegetales formados por tejido parenquimatoso, blando y abundante, lleno de jugos.

CARNOT: *Geog.* V. del dist. de Miliana, en el cantón de Duperré, prov. de Argel (África septentrional), á 48 kms. O. de Miliana, en el valle del Cheliff y á 3300 m. de la orilla derecha de este río, en lugar fertilísimo y pintoresco, bañado por el Bukali. Cuenta 4075 habits.

– CARNOT (ADOLFO): *Biog.* Químico francés, n. en París el 27 de enero de 1839, hermano del presidente que fué de la República Sadi-Carnot. Es inspector general de Minas é individuo de la Academia de Ciencias, y autor de varias obras sobre métodos y tratamientos metalúrgicos, aguas minerales, análisis de substancias minerales, estudios sobre el cobalto, vanadio, antimonio, flúor, etc., etc.

– CARNOT (CICLO DE): *Fís.* y *Matem.* V. CICLO en este mismo APÉNDICE.

CARNOTÁN, NA: adj. Natural de Carnota (Coruña). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARNOTITA: f. *Miner.* Hidrovanadato natural de potasa.

CARNOUSTIC: *Geog.* V. marítima y puerto del condado de Forfar (Escocia); estación balnearia muy concurrida; 6000 habits.

* **CARO** (MIGUEL ANTONIO): *Biog.* En noviembre de 1898 dejó la presidencia de la República de Colombia, sucediéndole el Dr. Sanclemente, que fué poco después sustituído por el Dr. Marroquín. Desde entonces vive retirado de la política y consagrado á la literatura. En 1906 ha publicado un tomo de hermosas traducciones castellanas de las poesías de Sully Pruhdhome.

CAROBA: f. Planta cuyas hojas se emplean en Medicina como antiescrofulosas y antisifilíticas.

CARO-DELVAILLE (ENRIQUE): *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en Bayona en 1876. Obtuvo una tercera medalla en el *Salón* de 1901, y una segunda medalla en la exposición internacional de Munich en 1905. Entre las obras notables de este joven y delicado artista, uno de cuyos lienzos, *Ma femme et ses sœurs*, se halla en el Museo del Luxemburgo, se cuenta los siguientes: *La belle fille; La femme nue; La dame à l'hortensia; La femme aux estampes* (1903); *Septembre* (1905).

CAROL (JUAN): *Biog.* Seudónimo del viajero y escritor francés Gabriel Lafaille. (V. LAFAILLE en este mismo APÉNDICE.)

CAROLA: f. Danza, acompañada comúnmente de canto, que se bailaba cogiéndose varias personas de las manos, formando círculo.

* **CAROLANOS:** *Etnog.* Refiriéndose á estas tribus de infieles filipinos, dice el Sr. Blumentritt que sólo cita su nombre el Sr. Díaz Arenas, según el cual en 1848 vivían 2322 carolanos en la cordillera que se extiende desde la antigua cabecera hasta Canayán (isla de Negros). Supone que no son otros sino los infieles que el inglés Plant (siguiendo la mala costumbre de los españoles y filipinos que generalizan el nombre igorrote) llamaba Igorrots. Si esta suposición es exacta, pertenecen los carolanos á la raza malaya, á idéntica subdivisión á la cual corresponden los infieles sanguinarios del interior de Luzón N. y de Mindanao.

CAROLATH-BEUTHEN: *Biog.* Nombre de una familia de príncipes de Silesia descendiente de la noble familia de Schönaich. Los miembros principales de esta rama son FABIÁN de Schönaich que se distinguió en el servicio del emperador Carlos V. JORGE de Schönaich recibió en feudo los distritos de Carolath y Beuthen en febrero de 1700. Su hijo JUAN CARLOS le sucedió en el principado de Carolath. El tío de éste, ENRIQUE CARLOS GUILLERMO, nacido en 1873, fué general de caballería prusiana y consejero de Estado. Muerto sin sucesión, heredó sus bienes y el título el príncipe CARLOS, su sobrino, miembro del Reichstag alemán en 1871. Su hermano ENRIQUE de Carolath es fundador de otra rama de príncipes en el Estado libre de Amtitz.

CAROLINA: *Geog.* Pueblo del dist. de Chinameca, dep. de San Miguel, Rep. de El Salvador; 1700 habits. Sit. en el centro de un delicioso valle y sobre las faldas septentrionales de las montañas de Cacaguatique, á 60 kms. al N. de Chinameca.

– CAROLINA (LA): *Geog.* Estación en el f. c. de Medina del Campo á Salamanca, sit. entre las de Cantalapiedra, á cuyo término pertenece, y Pedroso. Es el nombre de una alquería ó finca rústica que se halla á bastante distancia de los dos ó tres modestos edificios en que viven los empleados de la estación.

– *CAROLINA (LA): *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Jaén, tiene 1656 kms.² y 39060 habits. Sus 10 ayunt. comprenden 2 c., 8 v., 14 aldeas, 20 caseríos y 706 edif. y albergues aislados. El ayunt. de La Carolina ocupa una superficie de 202 kms.², con 9756 habits., de los que 7674 corresponden á la c. de La Carolina, y el resto al barrio de La Parra ó Tejares (296 habits.); aldeas de Fernandina (96), Isabela (120) y Navas de Tolosa (662), varios grupos de casas de mineros y los edif. y albergues aislados.

* **CAROLINAS** (ISLAS): En lo referente á la cesión hecha á Alemania de este archipiélago oceánico, V. MICRONESIA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

CAROLINENSE: adj. Natural de la Carolina (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAROLINGIO: *Hist.* Nombre propuesto por Mr. Agustín Thierry y aceptado por otros historiadores franceses para substituir al de *Carlovingios*, especie de barbarismo creado por analogía con la voz *Merovingios*.

CAROLINO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á los reyes ó emperadores que llevan el nombre de Carlos.

– LEY CAROLINA: Ley promulgada por el emperador Carlos V en 1532, la cual sirvió de base al código penal de Alemania hasta la época napoleónica.

– CÓDIGO CAROLINO: *Leg.* V. CÓDIGO en este mismo APÉNDICE.

– LIBROS CAROLINOS: *Leg.* Los cuatro libros que Carlomagno opuso á las decisiones del segundo concilio de Nicea (787), relativas al culto de las imágenes.

– CAROLINO: m. *Num.* Moneda de plata de Suecia, sin busto ni marca alguna. ‖ Moneda de oro de Colonia que vale 78 reales y 15 maravedises. ‖ Moneda de oro de Wurtemberg, cuyo valor es 82 reales 29 maravedises. ‖ Moneda francesa que valía 10 dineros en tiempo de Carlos VIII.

CAROLOPTERIS: m. *Paleont.* Género de helechos fósiles, de frondes bipinnadas ó pluripinnadas; nerviación muy ramosa, con esporangios situados á cada lado del nervio principal. Se conoce dos especies del terreno cretáceo de Aquisgrán.

CARÓN (JULIÁN): *Biog.* Escritor religioso y filántropo francés, n. en Rennes en 1760; m. en 1821. Iniciador y organizador de innumerables fundaciones piadosas, escuelas, capillas, hospitales, etc., fomentó también con su pluma los sentimientos religiosos y el amor al bien. Escribió: *Pensamientos cristianos* (1880-1801); *Vidas de los hombres justos* (once volúmenes).

– CARON (PEDRO): *Biog.* Impresor francés del siglo XV. Se estableció en París y publicó la primera obra impresa que se conoce en lengua francesa: *El aguijón del amor divino.* Imprimió, además, en 1489: *Los Hechos y Dichos de Alain Charlier.*

CARONAL: adj. ant. CARNAL.

El ricohome que... era pariente CARONAL del emperador don Manuel...
La gran conquista de Ultramar.

CARONDA: *Biog.* Legislador siciliano del siglo VI antes de J. C. N. en Catania y dictó leyes á sus compatricios. Expulsado de Sicilia, se estableció en Reggio, y se cree que se suicidó por haber violado una de sus propias leyes, según la cual estaba prohibido presentarse armado en las asambleas populares.

CARONIA: *Geog.* C. marítima del círculo de Mistretta, en la prov. de Mesina (Italia meridional), á la margen derecha del Caronia; 5550 habitantes.

CARÓNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á Caronte.

CAROPO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, del grupo de los malacodermos, tribu de los melirinos, cuyas especies, de color azul ó gris y de reducida talla, habitan en las regiones templadas de Europa.

CAROPS ó **CAROPO:** *Mit.* Sobrenombre con que se designaba á Hércules en la Beocia, y con el cual se le veneraba en un templo que se suponía estar edificado en el mismo lugar por donde aquel héroe salió del Infierno.

– CAROPS: *Mit.* Hijo de Hipaso y hermano de Soco, que tuvo la desgracia de perder la vida á manos de Ulises.

– CAROPS: *Mit.* Uno de los perros de Acteón.

CAROSIDAD: f. ant. AMABILIDAD.

CAROSIERA: f. *Bot.* Fruta del carosiero.

CAROSIERO: m. *Bot.* Especie de palmera del Brasil, cuyo fruto es muy parecido al del manzano.

CAROSO: m. *Amer.* Hueso del durazno y de otras frutas.

CAROSPERMO: m. *Bot.* Género de algas de agua dulce. (V. DRAPARNALDIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CARÓTICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo al caro. ‖ CARÓTIDO.

CARÓTIDO, DA: adj. Perteneciente ó relativo á las carótidas.

– CONDUCTO CARÓTIDO: Canal que da paso á la arteria carótida interna.

– GANGLIO CARÓTIDO: Ganglio nervioso situado en los senos cavernosos y que comunica con las ramificaciones ascendentes del ganglio cervical superior.

– PLEXO CARÓTIDO: Ramificaciones del ganglio cervical superior, que se entrelazan sobre la arteria carótida.

CAROXILO: m. *Bot.* Género de salsoláceas, tribu de las salsoleas, cuyos caracteres son: cáliz con cinco sépalos; nectario membranoso ó un poco carnoso, en forma de copa; pericarpio distinto. Son hierbas ó arbustos pubescentes ó lisos, con hojas alternas ú opuestas, sesiles, cilíndricas y carnosas, y flores axilares, sesiles y solitarias.

* **CAROYA:** *Geog.* Esta localidad, sit. á corta distancia de Jesús María, cabecera del dep. de Colón, prov. de Córdoba, Rep. Argentina, tiene 2000 habits. y es una de las más antiguas, importantes y prósperas colonias agrícolas de la prov. Sus pobladores, cuya ocupación ordinaria es la vitivinicultura, proceden de las provincias del Norte de Italia. Casi todos los jefes de familia son propietarios de los lotes de tierra que cultivan, y gozan de bienestar cuando no de fortuna. Los Sres. Río y Achaval (V. CÓRDOBA en este APÉNDICE) presentan á Caroya como ejemplo, digno de imitación y de estudio, de los centros rurales que puede formar en la Argentina la emigración europea estimulada por la certidumbre de adquirir la propiedad definitiva del suelo.

CARP (PEDRO): *Biog.* Político rumano, n. en Iassi en 1837. Hizo sus estudios en Berlín y Bonn y de regreso en su país dióse á conocer como periodista y adquirió celebridad dirigiendo *La libre Rumania* y *El Constitucional.* En 1891 fué ya ministro, y en 1900 jefe del gobierno. Figura entre los más radicales reformistas y por iniciativa suya se dictó la ley que autorizó la venta de lotes de tierra para los campesinos.

CARPAÍNA: f. Alcaloide extraído de las hojas del papayero y que se emplea como sucedáneo de la digital.

CARPEDAL: m. Plantío de carpes.

CARPE DIEM *(Aprovecha el día):* loc. lat. que se emplea y se toma en su sentido literal.

CARPELAR: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo al carpelo. ‖ Dícese de las hojas que tienen varios carpelos reunidos ó soldados, formando el pistilo compuesto.

CARPENTER (EDUARDO): *Biog.* Escritor inglés de la segunda mitad del siglo IX. Se muestra como un pensador vigoroso y observador agudo, que ha visto diáfanamente la parte odiosa de la civilización, con todas sus iniquidades y sus frivolidades, que denuncia y condena á veces con acentos de profeta hebreo.

– CARPENTER (GUILLERMO BENJAMÍN): *Biog.* Naturalista inglés, n. en Exeter el 29 de octubre de 1813. Hizo sus estudios en Bristol, Londres y Edimburgo, y se consagró á la Medicina en su ciudad natal. Trasladóse luego á Londres, y en 1847 fué nombrado para ocupar una cátedra de Fisiología. Dos años después era elegido profesor del University College. M. en Londres en noviembre de 1885. Escribió varias obras de fisiología general y comparada, y se le considera como uno de los fundadores de la moderna ciencia biológica. Publicó además: *El microscopio y sus revelaciones*; *La naturaleza y el hombre*; *Uso y abuso de las bebidas alcohólicas;* etc. Junto con Wyville Thomson fué comisionado por el gobierno inglés para el estudio del fondo de los mares del Norte y del Mediterráneo en la famosa expedición organizada con este objeto, y la Royal Society publicó el resultado de sus estudios en una memoria de alto interés científico.

– CARPENTER (MARÍA): *Biog.* Dama inglesa, hermana del sabio naturalista Guillermo Benjamín, n. en Exeter en abril de 1807. Es célebre por su abnegación y filantropía. Muy joven aún, tomó buena parte en el movimiento de reformas sociales originado para proveer al cuidado de los niños abandonados, velar por la educación de las clases populares y abogar por la mejora de los establecimientos penitenciarios. Fundó y dirigió personalmente en Bristol diferentes establecimientos, y fué su vida un constante sacrificio. M. en esta ciudad en junio de 1877. Entre sus escritos merecen citarse: *Meditaciones para todos los días del mes*; *Escuelas reformadas para niños*; *Delincuentes jóvenes*; *Nuestros delincuentes*; *Seis meses en la India*, y algunos otros, todos ellos de carácter filantrópico.

CARPERA: f. Vivero de carpas.

CARPESIO: m. *Terap.* Diurético análogo á la valeriana.

* **CARPETANA** (CORDILLERA): *Geog. mil.* Esta cordillera es la que tiene más importancia militar en España, como línea defensiva. Suponiendo una invasión realizada por los Pirineos, por el Cantábrico ó por ambos sitios á un tiempo, la Carpetana representaría un gran papel para la defensa de Madrid y del territorio al Sur de esta ciudad y del Ebro, bien por sí sola, bien con la ayuda de dicho río. Los principales puntos de paso que ofrece para un ejército, en los cuales habrían de concentrarse núcleos defensores, son los siguientes: el puerto de *Rodona*, por el que atraviesa el ferrocarril de Soria á Alcuneza; el de *Barahona*, cruzado por la carretera de Soria á Madrid; el de *Somosierra*, atravesado por la carretera de Burgos á la capital por Aranda de Duero; *Navacerrada*, por donde pasan el ferrocarril y la carretera procedentes de Segovia; *Guadarrama*, paso del camino á Madrid, desde Valladolid; el puerto de *Las Pilas*, por donde cruza el ferrocarril de Avila; el de *El Boquerón*, paso de una carretera de Avila por San Martín de Valdeiglesias á Madrid; el de *El Pico*, en el camino de Avila á Talavera de la Reina; el de *La Vallejera*, por el que cruzan la carretera y la vía férrea de Salamanca á Cáceres; y el de *Perales*, que cruza un camino entre Ciudad Rodrigo y Alcántara.

CARPI (LEÓN): *Biog.* Escritor y político italiano, n. en Ferrara en 1811; m. en Roma en 1898. Fué miembro de la constituyente romana, y diputado por su ciudad natal á la Cámara italiana (1860). Escribió varias obras dignas de recuerdo, entre ellas: *Risorgimento italiano; Dell'emigrazione degli Italiani all'estero* (1871); *Delle colonie degli Italiani all'estero* (1874); *L'Italia vivente*; etc.

CARPINCHO: m. *Zool.* Mamífero roedor, originario del Paraguay. Habita en las márgenes de los ríos y de los lagos y nada con suma agilidad debajo del agua.

CARPINTERIL: adj. Perteneciente ó relativo á la carpintería ó al carpintero.

Si comedia escribieres, plega al cielo
la yerre un jugador representante,
ó con las apariencias venga al suelo
nube CARPINTERIL, ángel volante.
LOPE DE VEGA.

CARPOFILO (del gr. *karpós*, fruto, y *fúllon*, hoja): m. *Bot.* Género de algas de la familia de las fucáceas de Harvey, caracterizadas por tener frondes decompuestas y casi desprovistas de nervio central, y las vesículas formadas por transformación de los fílodos y apiculadas; los receptáculos, cilíndricos, están situados en el borde de las hojas; los esporos rodeados de una capa de mucílago y hundidos en un perisporo hialino y parietal. Agardh describe tres especies de carpofilos, una del Africa austral y dos de Nueva Zelanda.

CARPOIDES: m. pl. *Paleont.* Clase de equinodermos fósiles, recientemente establecida para las familias de los ceratocístidos, malacocístidos, camarocístidos y dendrocístidos.

CARPOLOGÍA (de gr. *karpós*, fruto, y *lógos*, tratado): f. *Bot.* Parte de la Botánica que se ocupa en el estudio de los frutos.

CARPOMERISO (del gr. *karpós*, fruto, y *merídsô*, dividir): m. *Bot.* Nombre dado por algunos botánicos antiguos á los frutos que, como los de las umbelíferas, se dividen en dos partes semejantes en la época de su madurez.

CARPOMORFO, FA (del gr. *karpós*, fruto, y *morfê*, forma): adj. *Bot.* Se dice de la fructificación de ciertas criptógamas, como, por ejemplo, de los esporos de los líquenes.

CARPOPLESO, SA (del gr. *karpós*, fruto, y *plêsíos*, cercano, próximo): adj. *Bot.* Calificativo que los botánicos antiguos aplicaban á los frutos agregados.

CARPOPODIO (del gr. *karpós*, fruto, y *poús*, *podós*, pie): m. *Bot.* Sección de crucíferas incluída en el género heliófilo.

CARPOPTOSIS (del gr. *karpós*, fruto, y *ptôsis*, caída): f. *Bot.* Nombre dado por algunos autores á la caída prematura del fruto, ya porque la planta le nutre imperfectamente, ya por otras causas.

CARPOSTOMIO ó **CARPOSTOMO** (del gr. *karpós*, fruto, y *stôma*, boca): m. *Bot.* Nombre dado por Knetzing al orificio del fistocarpo de algunas algas florídeas.

CARPZOV: *Biog.* Nombre de una familia de sabios sajones descendientes de Simón Carpzov, alcalde de Brandeburgo á mediados del siglo XIV. De los miembros de dicha familia se distinguieron notablemente:

JOAQUÍN, hijo de Simón. Fué general de artillería del ejército dinamarqués, y m. en Holstein en 1628.

BENEDICTO, hijo de Simón, n. el 22 de octubre de 1565; m. en noviembre de 1624. Jurisconsulto notable, fué nombrado, en 1595, profesor de Derecho de la famosa escuela de Witten-

berg, y en 1602 secretario de la princesa viuda Sofía.

Benedicto, hijo del anterior, n. en Wittenberg el 27 de mayo de 1595, m. en Leipzig el 30 de agosto de 1666. Terminados sus estudios, hizo largos viajes por Europa. Considerado como uno de los más notables criminalistas de su época, fué nombrado profesor en Leipzig, consejero del tribunal superior de Dresde (1639) y miembro de la Academia de jurisprudencia en 1665. Escribió: *Definitiones forenses* (1638); *Practica nova Imperialis Saxonica rerum criminalium*, y otras análogas que son la base del derecho penal alemán; *Jurisprudentia ecclesiastica seu consistorialis*, fundamento del sistema implantado en la iglesia evangélica alemana.

Augusto, hermano menor del anterior, n. en Golditz el 4 de junio de 1612; m. en noviembre de 1683. Estudió bajo la dirección de Benedicto y fué también, como éste y como su padre, un notable jurisconsulto. Fué nombrado presidente del consistorio de Coburgo, y desempeñó este cargo desde 1651 hasta su muerte.

Juan Benedicto, hermano de los dos anteriores, n. en Rochlitz el 22 de junio de 1607; m. en Leipzig el 22 de octubre de 1657. Fué profesor de Teología en Leipzig y predicador en la iglesia de Santo Tomás. Escribió una obra famosa, guía de los libros simbólicos de la iglesia luterana: *Isagoge in libros ecclesiarum Lutheranarum symbolicos*, etc.

Juan Gotlob, nieto del anterior, n. el 22 de septiembre de 1679; m. el 7 de abril de 1767. Teólogo distinguido y orientalista eminente, fué nombrado (1719) profesor de lenguas orientales en Leipzig, y en 1730 superintendente en Lübeck. Escribió: *Introductio ad libros canonicos bibliorum Veteris Testamenti omnes*, y *Critica sacra Veteris Testamenti*.

Juan Benedicto, hermano del anterior, n. en mayo de 1720; m. en abril de 1803. Fué profesor de Filosofía y de lengua griega en Leipzig y en Helmstedt, respectivamente, y escribió notables obras de Filología.

CARRA (Juan Luis): *Biog.* Publicista francés del siglo xviii, n. en Pont-de-Veyle; m. guillotinado el 31 de octubre de 1793. Secretario de un príncipe de la Iglesia antes de la Revolución, formó luego en las filas del partido republicano, tomando con tal calor la causa revolucionaria que se inscribió en el Club de los Jacobinos, siendo modelo de valor, de patriotismo y de sinceridad en las convicciones. Viajó por toda Europa, estudiando con gran interés el pueblo, y fué uno de los principales redactores del *Mercure national*. Escribió, entre otras obras: *Historia de la Moldavia y de la Valaquia* (1778); *Memorias históricas y auténticas sobre la Bastilla* (1790).

* **CARRACA**: Tocar la carraca: *Mar.* Repicar la campana en los arsenales, para que entren ó salgan los operarios que trabajan en ellos.

CARRACERO, RA: adj. Natural de Alcarraz (Lérida). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARRANCUDO, DA: adj. ant. Muy derecho, tieso ó presumido.

CARRANQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Carranque (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARRANZA: f. Cada una de las puntas de hierro de la carlanca.

– Carranza (Angel Justiniano): *Biog.* Historiador argentino contemporáneo. N. en 1834. En 1851 comenzó los estudios de Medicina, que dejó al año por los de Derecho, dedicándose, una vez terminados éstos, al cultivo de la historia patria, que enriqueció con multitud de obras. En 1892 llevó la representación argentina en el Congreso Colombino de Huelva. Era *hijo adoptivo* de Lebrija é *hijo predilecto* de Villalba de Losa, y además estaba condecorado con la medalla de segunda clase del Mérito Naval, la gran Cruz de la misma Orden y las de las Academias de la Lengua y de la Historia. El Dr. Carranza dejó, á su muerte, en las letras argentinas un surco de luz y un ejemplo de lo que pueden el trabajo, la constancia y la fuerza de voluntad.

– Carranza (Rafael): *Biog.* Poeta y periodista costarricense contemporáneo, n. el 3 de abril de 1840. Hizo sus primeros estudios en la Universidad de Santo Tomás. No se dedicó á ninguna carrera literaria y desde muy joven quiso consagrarse al arte de la imprenta, en el cual se ha ejercitado durante largos años. Ha sido redactor de varios periódicos, algunos de los cuales, como *El Travieso* y *El Ferrocarril*, llegaron á hacerse populares. Sus mejores poesías son las de actualidad; por su rapidez y chispeo revelan en su autor felices disposiciones para el género epigramático.

CARRARÉS, SA: adj. Natural de Carrara (Toscana). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población italiana.

CARRASCA: f. *Amer.* Instrumento músico de negros, consistente en un bordón que se raspa á compás con un palillo.

CARRASCO: m. *Amer.* Extensión considerable de terreno cubierta de vegetación leñosa, en donde domina, según Saint-Hilaire, la *Mimosa Dumetorum*. El nombre se aplica, sin embargo, á otros terrenos en donde falta la indicada mimosa. ‖ Carrascal.

– * Carrasco y Sáiz (Adolfo): *Biog.* General español y académico de la Historia. M. en Madrid en marzo de 1906.

CARRASCOSO, SA: adj. Que abunda en carrascos.

> Los rayos del sol fogosos
> cetrina su tez pusieron,
> y los aires olorosos
> de los montes carrascosos
> la sangre le enriquecieron.
>
> Gabriel y Galán.

CARRASPANTE: adj. ant. Picante, acre, fuerte.

CARRASPEÑO, ÑA: adj. Áspero, bronco.

> El metal de las voces era muy diferente; porque la tía Catanla la tenía hombruna y carraspeña, Antón Zotes clueca y algo aternerada, el cura gangosa y tabacuna...
>
> P. Isla.

CARRATRAQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Carratraca (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARRÉ (Guillermo Luis Julio): *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Rennes el 31 de octubre de 1777; m. en dicha ciudad en el mes de abril de 1832. Fué profesor de procedimientos civiles en la Escuela de Jurisprudencia de Rennes; m. de repente cuando paseaba con varios amigos. Entre otras obras escribió una muy notable: *Tratado del gobierno de las parroquias*, impresa en 1833.

CARREDANO, NA: adj. Natural de Villacarriedo (Santander). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARRER (Luis): *Biog.* Poeta italiano. N. en Venecia en 1801. m. en 1850. Pasó sus primeros años en las riberas del Piave, consagrando su esfuerzo á la escuela romántica, estudiando á Petrarca y más particularmente á Schiller. Desde 1830 á 1833 desempeñó la clase de filosofía en Padua, donde publicó los dos volúmenes de las *Rimas* de Petrarca, con comentarios, y sus *Poesías* (1832). Vuelto á Venecia, dió pruebas de extremada laboriosidad en la publicación del periódico *Il Gondoliere* (1833-1842), en la dirección del Museo y en el desempeño de una clase en la Escuela de Artes y Oficios. Las ocupaciones que esos cargos le proporcionaban no amenguaron, antes acrecieron, sus entusiasmos literarios, y publicó: *Líricos italianos del siglo XVI* (1836); *El novelista contemporáneo italiano y extranjero* (1836 á 1838); *Prosas y poesías* (1837, cuatro volúmenes); *Diccionario de conversación y de la literatura* (1837); *El anillo de siete piedras* (1838); *Apólogos* (1841); *Acerca de la vida y de las obras de Goldoni* (1842, tres volúmenes); *Cartas selectas del cardenal Bembo* (1845), y *Sátiras de Miguel Angel* (1845). Atacado de cruel enfermedad, dió tregua á sus trabajos en los últimos cinco años de su vida.

CARRERA (Diego): *Biog.* Hispanoamericano que vivió en los últimos años del siglo xvi. Era natural de Quito, y cuando en esta ciudad sobrevino en 1592 un serio motín, por causa de las alcabalas, el pueblo quiteño lo proclamó *Rey*. Los amotinados pretendían hacerse independientes y aun trataron de solicitar armas y dinero en Inglaterra. Carrera se negó á aceptar la corona que le ofrecían; dijo que estaba resuelto á morir antes que aceptar tan locas pretensiones, y que sentía no tener muchas vidas para sacrificarlas todas por el soberano. Replicáronle que proceder con tan cobarde prudencia no era obrar con lealtad, sino con torpeza, cuando no sabía aprovecharse del bien que le dispensaban la ocasión y la buena suerte; y Carrera, con ánimo resuelto de perder la vida, se mantuvo inexorable en su negativa. Irritados los otros, pasaron á las ofensas y á las vías de hecho. Le desnudaron, hiciéronle cabalgar en un pollino, y llevándole por las calles, le azotaron cruel y villanamente; hasta que, después de martirizado con exceso de barbarie, le abandonaron, suponiéndole muerto. Pacificada la ciudad, Carrera, que había sobrevivido á su martirio, fué recompensado con un escudo de armas que simbolizaba su nobleza con una palma en figura de cabuya, por haberse sacado de este vegetal las correas con que le azotaron los sediciosos; dándole además el despacho de alférez real, que debía perpetuarse en su familia. Pero Carrera, que era verdaderamente modesto, se excusó de admitir el título y escudo de nobleza, y aceptó tan sólo el nombramiento de alférez.

– Carrera (Quintín): *Biog.* Autor dramático italiano, n. en Turín el 18 de diciembre de 1840. Es doctor en Derecho y ha dirigido y reorganizado la Biblioteca de su ciudad natal. Su especialidad como literato son las comedias de intriga y de carácter (en dialecto piamontés), todas muy bien acogidas por el público y la crítica. En italiano propiamente dicho ha escrito *Il Successo* y *A. B. C.*, ésta en colaboración con un hermano suyo, Valentín.

CARRERAS (Fr. José): *Biog.* Religioso y escritor español del siglo xvii. N. en Barcelona, profesó en la Orden Agustina el 15 de agosto de 1629. En 1637 fué nombrado lector de Teología del Convento de Perpiñán, y en 27 de febrero de 1640 se opuso, ganándola, á la cátedra de Prima en dicha universidad, de la cual fué electo rector en 7 de enero de 1644, habiendo mostrado tanto celo en el desempeño de este cargo, que leyéndose dos cátedras de Gramática y una de Retórica fuera del claustro de la universidad (en el Colegio de Padres Jesuitas), las restituyó á ella, en 29 de abril de 1644. Fué prior dos trienios del Convento de Perpiñán, leyendo la cátedra de Teología hasta 28 de junio de 1648, en que por haberle nombrado definidor el Capítulo provincial, renunció la cátedra y se volvió al Convento de Barcelona, del que fué nombrado prior en el Capítulo que se celebró en Valencia á 21 de mayo de 1657. En 11 de mayo de 1669 fué electo provincial de toda la Corona de Aragón; m. en Barcelona el 17 de febrero de 1682, después de haber estado impedido de pies y manos por espacio de cuatro años. El Padre Maestro Fr. José Carreras había dado á la imprenta (Barcelona, 1677) un libro de las *Indulgencias de la Correa*, y dejó manuscrito un libro *De los varones ilustres del Principado de Cataluña*.

– Carreras y Candi (Francisco): *Biog.* Historiador español contemporáneo. N. en Barcelona el 5 de julio de 1862. Es individuo de la Academia de Buenas Letras de Barcelona y correspondiente de la de la Historia, de Madrid, y de la de Buenas Letras, de Sevilla. Consagrado preferentemente al estudio de la historia de Cataluña, que explica desde la cátedra de *Estudis Universitaris Catalans*, ha publicado, como preparación á una historia completa y documentada, multitud de monografías, de entre las cuales mencionaremos: *Pere Joan Ferrer, militar y senyor del Maresma*, 1458-1502 (1895), *Lo cabdill vigatá Bernat Guillém d'Altarriba*, 1444-1464 (1895), *Turbacions á Tarragona y altres llochs motivant encunyacions monetaries*, 1462-1466 (1906) y *Dietari de la Guerra á Cervera desde l'any* 1462 *al* 1465 (1907), pertenecientes al período poco estudiado de Juan II; *Sumari de batalla á ultrança fet per Mossen Pere Joan Ferrer ab la biografía del autor y breu estudi de la obra* (1902); *Lo castell de Burriach ó de Sant Vicens* (1900-1907) y *Orígens de la Riera de Argentona* (1904), que forman parte de la «Biblioteca histórica del Maresma;» y dos gruesos volúmenes de *Miscelánea histórica catalana* (1905-1907). Cónsul, desde 1900, de la República Dominicana en Barcelona, ha asistido como plenipotenciario de la propia República á los Congresos de la Unión Postal de Berna (1900) y de Roma (1906), y al Congreso

hispanoamericano de Madrid (1900). Es presidente honorario de la Sociedad Filatélica Catalana desde 1903, habiendo publicado con referencia á este ramo: *Las Tarjetas postales en España* (1903), *Emisiones usadas de los colegios de abogados, procuradores y notarios de Barcelona* (1905); *Sello, timbre y estampilla* (1907); *Disquisiciones filatélicas y postales* y *Estudio histórico de los sellos fiscales de España*. Además merecen citarse del señor Carreras y Candi las siguientes obras: *Efemérides históriques de Catalunya* (1893); *Los castells de Montserrat* (1891); *Lo castell de la Roca del Vallés* (1895); *Argentona historica* (1892); *Notas históricas de Sarriá* (1897-1901); *Hegemonía de Barcelona en Cataluña durante el siglo XV*, varias crónicas, y la edición del ms. del siglo XVI, existente en el Escorial, *Lo orde que ha de tenir per adar desafiaments hun caualler a altre caualler.* En la actualidad (mayo de 1907) ha empezado la publicación de una *Geografía general de Catalunya.*

CARRÈRE (JUAN): *Biog.* Poeta y escritor francés contemporáneo, n. en Agen en 1867. Dióle á conocer en la capital de Francia una colección de poesías en que admiran la brillantez del lenguaje y la verdad y delicadeza de los sentimientos: *Ce qui renait toujours*, que fué acogida y celebrada con entusiasmo por la crítica. Después de las revueltas estudiantiles del barrio Latino, en 1893, en las cuales Carrère se puso á la cabeza del movimiento, el poeta consagróse nuevamente á la literatura y publicó sus *Premières poésies.* Estudió á fondo la poesía provenzal contemporánea, sobre la cual dió una serie de conferencias notables, y asistió, como corresponsal, á la guerra anglo-boer. A su vuelta de África publicó: *La guerre du Transvaal* y *Le pays de l'or rouge* (1903).

* **CARRETA:** f. fam. y desp. *Mar.* Buque que lleva demasiada carga y que no está, por consiguiente, en buenas condiciones marineras.

– CARRETA QUEMADA: *Geog.* Pueblo del dep. de San José, Rep. del Uruguay, sit. en la parte oriental del dep., á unos 30 kms. de la estación del f. c. Rodríguez; 3000 habits.

CARRETAS: *Geog.* é *Hist.* Serranía de Bolivia, en el dep. Chuquisaca, sit. al NE. del cantón Tarabuco, prov. de Yamparáez, á unos 10 kms. de la villa Tarabuco. Según el Dic. publicado por la Sociedad Geog. de Sucre, es lugar célebre por las varias acciones de armas de que fué teatro durante la guerra de la Independencia. Después del infructuoso ataque de La Madrid á la plaza de Chuquisaca, en 1816, donde se encontraba el general D. José Santos de La Hera, el expresado general argentino se retiró con dirección á la frontera, y una noche fué acometido por las fuerzas de Felipe Rivero, quien, al amanecer, reconoció la superioridad del enemigo y se retiró por las faldas de esta serranía, hasta reunirse con el general La Hera. Cuando éste salió de Chuquisaca en auxilio de una compañía del batallón Centro, que había sido batida por Fernández, tuvo un encuentro en esta serranía con Prudencio y Ravelo. En 1814 el guerrillero Manuel Ascensio Padilla combatió también aquí con los realistas, mandados por el general Tacón; reforzado el enemigo con el auxilio traído de Potosí por el comandante Roldán, fué atacado el patriota Padilla, en este punto, donde resistió con 30 fusileros y más de 800 indios, guerreando cuatro días, al cabo de los cuales fué derrotado. En el mismo año 14 tuvo Padilla otras acciones con los «tiranos Valle y Benavente,» habiéndose aquél retirado á Tacopaya por la superioridad del enemigo.

CARRETEAR: n. *Mil.* Todos los cuerpos del ejército que tienen carruajes, Artillería, Pontoneros, Telégrafos, Administración militar, necesitan una instrucción especial que les permita formar con cierta regularidad para trasladarse de un punto á otro y para colocar sus elementos en el campo de batalla, en el campamento, etc., de modo que puedan utilizarse. Dicha instrucción se denomina de *carreteo*, y la acción de ejecutarla *carretear.*

CARRETEAR: *Mil.* Trabajo que se hace con las mulas y caballos para acostumbrarlos al tiro y á las evoluciones.

CARRETEO: m. *Mil.* V. CARRETEAR en este mismo ARTÍCULO.

CARRETERIL: adj. Propio de los carreteros, ó relativo á ellos.

> En todos aquellos mesones de la puerta asoleada era llamada la reina, por ser la más rica y más gorda de todas las madamas de aquel mesonaje anchuroso y CARRETERIL.
>
> A. DE SALAS BARBADILLO.

* **CARRETILLA:** f. fig. Serie, sarta de alguna cosa.

> Mas como viese (Sancho) que nada prestaba su buen término, se le fué la boca y dijo tres o cuatro desvergüenzas de á folio, y de las mismas echara una CARRETILLA si el más tunante de los frailes no hubiera puesto punto á ellas.
>
> JUAN MONTALVO.

– CARRETILLA: *Mil.* En el batallón de Telégrafos se da esta denominación á un eje montado sobre dos ruedas, sobre el cual se coloca, en una pequeña plataforma, un carrete de cable que, automáticamente, sin más que poner en marcha la carretilla, recoge ó tiende el hilo.

En la artillería de grueso calibre, montada en las plazas fuertes, se emplea una carretilla espe-

Carretilla para transportar municiones de artillería.

cial para el transporte de municiones: su construcción sólida resalta en la figura, no siendo de notar otro detalle que el de abatirse los pies, para facilitar las operaciones de carga y descarga.

* **CARRETÓN:** *Mil.* En la Artillería de sitio, se emplea uno muy sencillo, que tiene tirantes para tiro de un solo caballo y lanza para tronco, así como lo necesario para enganchar varias parejas. Tanto los tirantes como la lanza pueden ponerse en la parte anterior y posterior del carretón, á fin de que no sea preciso volverlo.

CARRETONCILLO: m. dim. de CARRETÓN.

> Y no son pocos los que pregonando por las calles bugerías, comenzando por un CARRETONCILLO manual á amolar tijeras, trocándole sus sucesores en carrozas, les dan mano para entronizarse magistrados.
>
> TIRSO DE MOLINA.

CARRETONERO: m. Conductor de carretón.

CARRIDA: f. ant. *Mar.* Embarcación usada en el Mediterráneo en la Edad media. Aunque hay gran diversidad de opiniones acerca de su forma y tamaño, hay datos para deducir que era grande, á propósito para transportes de tropas, víveres y mercancías; de mucha eslora, aunque no tanta como las galeras, relativamente á su manga, llevaba dos palos con gavias, y dos timones á popa, uno á cada banda. ‖ TARIDA.

CARRIÈRE (AUGUSTO): *Biog.* Filólogo y orientalista francés, n. en Saint-Pierre-le-Vieux en 1838; m. en 1902. Fué profesor en Estrasburgo y en la Escuela de Lenguas orientales de París, en donde sustituyó (1895) á Derenburg en la asignatura de Lenguas semíticas comparadas. Publicó una traducción de la *Gramática armenia*, de Lauer; un *Glosario latino-armenio* y *Las genealogías patriarcales.*

CARRILEÑO, ÑA: adj. Natural de Carril (Pontevedra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARRILLADA: f. ant. BOFETÓN.

> Dábanles grandes palos é grandes CARRILLADAS, coces muchas sobeio, é muchas palancadas.
>
> GONZALO DE BERCEO.

* **CARRILLERA:** f. *Mil.* En las prendas de cabeza, usadas en el ejército, correa que se pasa por debajo de la barba y que tiene por objeto impedir que, por el aire ó los movimientos, se caiga el cubrecabezas. ‖ BARBOQUEJO. En las cabezadas que se ponen á los caballos, llevan el nombre de carrilleras las correas que en sentido vertical se colocan á ambos lados de la cabeza, al final de las cuales se sujeta el bocado, filete ó bridón.

* **CARRILLO:** *Mar.* Nota que con este epígrafe se ponía en la aduana en los registros de ida para las Indias, expresiva de la cantidad en que se estimó ó aforó el fardo, cajón ó cualquiera pieza y el almojarifazgo que se pagó por ella. ‖ ant. El importe total de los fletes.

– CARRILLO: *Geog.* Cantón de la prov. de Guanacaste, Costa Rica; 4669 habits. en 1904. Está limitado al N. por el de Liberia, al S. por el de Santa Cruz, al E. por los dos anteriores, y al O. por el Pacífico. El nombre le fué dado en honor á la memoria del licenciado D. Braulio Carrillo, antiguo jefe del Estado de Costa Rica, y se formó de la desmembración de los cantones de Santa Cruz y Liberia.

CARRINGTON (ENRIQUE BEEBEL): *Biog.* Publicista norteamericano contemporáneo, n. en Wallingford (Connecticut) el 2 de marzo de 1824. Estudió Jurisprudencia y ejerció la abogacía, siendo miembro del Congreso del Estado de Ohio en varias legislaturas. Al estallar la guerra civil ingresó en el ejército de voluntarios, alcanzando el grado de general de brigada el año 1862. Durante la guerra se halló en importantes acciones; fué comandante del distrito de las Montañas Rocosas y trazó los planos y construyó el fuerte Kearney. Retirado del servicio en 1870, trazó el mapa de la guerra, y consagrado más tarde á estudiar y escribir la historia contemporánea, obtuvo permiso para revisar los archivos de Francia é Inglaterra. Entre las varias obras que ha publicado merecen especial recuerdo las que siguen: *Rusia como nación; Crisis de las ideas; Las operaciones indias según los planes de 1866 á 1890; Mapas de las acciones importantes durante la revolución americana; Batallas de la revolución americana; Las seis naciones; Desarrollo de la libertad humana; Las luces del patriotismo; El obelisco de Washington; Cristóbal, el que lleva á Cristo; Lafayette y la independencia americana; Los americanos y su porvenir; Los indios en la guerra civil.* Ha escrito también algunos poemas de escaso valor.

CARRIÓN: *Patol.* ENFERMEDAD DE CARRIÓN: Erupción cutánea característica de los países cálidos, que suele presentarse con síntomas generales bastante graves.

– CARRIÓN (P. EUGENIO): *Biog.* Jesuíta español del siglo XVIII. Destinado por la obediencia al colegio de Samboangán (Islas Filipinas), procuró el adelantamiento del beneficio de la canela. «Pero por más que lo solicité con tal cual secular práctico de la tierra, dice él mismo en carta al P. Burriel, de fecha 14 de julio de 1761, no se daba en el quid del secreto. Unos decían que se debía echar en agua cal; otros que se debía untar con tales y tales aceites. Estos medios y otros semejantes, unos eran muy costosos y así no se podían ejecutar; otros, que eran fáciles, no la mejoraban, conque me hube de volver á esta capital de Manila con el desconsuelo de no haber hecho cosa en este particular. Cuando vea aquí V. R.ª que sirviéndose Dios del instrumento flaco de un nuestro hermano coadjutor, nos descubrió el secreto tan deseado. En el año que me dió esta S.ª Provincia para prevenirme á leer el curso de Teología, me vine á esta casa de San Pedro Macati. Un día, pues, en tiempo de la siesta, oigo que viene gritando, fuera de sí por la alegría, el hermano Tomás Sanz, pidiéndome albricias por haber hallado el misterio. Presentóme luego dos trocitos de canela, uno de Ceilán y otro de Samboangán, y para convencerme con mi propia vista: «Mire V.ª, dice, estos dos pedazos de canela: ¿qué diferencia halla en ellos?» Habiéndolos mirado al rape de la luz, hallé que la de Ceilán estaba raspada por dentro y fuera, y la de Samboangán no. Al punto exclamó el hermano: «Este y no otro es el beneficio de la canela.» Yo me inclinaba á lo mismo; mas, no obstante, «vamos despacio, le dije, que hay cosas que no se pueden creer aun después de vistas. Haráse la experiencia en Samboangán, y ella nos dirá si se engaña ó no la vista.» Escribí luego á un Padre mi antiguo comisionero y compañero en el viaje para aquel presidio; es un sujeto hábil, de viveza española y pachorra francesa, muy apto para las experiencias de moda; pero el Padre, á fuer de hijo de honrados labradores (así como nosotros), se aplica más á los experimentos que nos pueden dar de comer. Y como es de esta línea el de la canela, lo tomó con todo empeño. En menos de un año nos había remitido una por-

ción de canela raspada por dentro y fuera. Se hicieron aquí las pruebas, y todos convinimos en que había logrado notable mejora, aunque distante todavía de su total perfección. Ello es que habiendo por este tiempo subido con exorbitancia el precio de la canela ceilánica, y viendo, por otra parte, cuán mejorada estaba respecto de lo antiguo la de Samboangán, empezaron los mercaderes á cargar de ella para Méjico en mayor abundancia. Allá ha sido recibida á tan buen precio, que sacándose un quintal de 100 libras por ocho ó diez pesos en Samboangán, se despacha en Acapulco á trescientos pesos. Pues ¿cuánto más se puede esperar que subiese su valor, dando la última mano á su beneficio? Esta se le puede dar fácilmente mandando que se poden los árboles por las cruces, como se hace en Murcia con las moreras, y previniendo que no se saque en tiempo de lluvias ni en la creciente de la luna. Estas tres cosas la habían de mejorar notablemente, según mi corto juicio; pero aun insistiendo meramente en adelantar los instrumentos para la raspadura y en que ésta se hiciese con más exacción, no hay duda de que saldría muy mejorada... La prueba de la canela irá el año que viene con nuestros PP. procuradores, á quienes reservará V. R.ª la gloria del triunfo, si es cosa que se pueda conseguir. Con dos ó tres sujetos podrá V. R.ª muñir la especie, porque conviene el sigilo; como también que V. R.ª oculte totalmente mi nombre. Bastará decir que es comunicada la especie de un jesuíta celoso del bien público y particularmente de nuestro reino de España.»

– CARRIÓN (JERÓNIMO): *Biog.* Presidente de la República del Ecuador. N. en Loja, á principios del siglo XIX, y m. en 1873. Empezó á distinguirse en 1845 como diputado por Loja á la Convención Nacional; en 1846 fué gobernador de la provincia del Azuay, y en 1865 fué elevado á la primera Magistratura de la República. En 1867 renunció la Presidencia del Estado; y, habiéndosele admitido su renuncia, se retiró á la vida privada, permaneciendo sin volver á mezclarse en los negocios públicos hasta su fallecimiento.

– CARRIÓN (PEDRO RODRÍGUEZ DE): *Biog.* Explorador de la época de la conquista americana. En las crónicas contemporáneas se dice que su verdadero nombre era *Sancho Rodríguez Mantilla de los Ríos.* Se llamó Carrión por ser oriundo del pueblo de este nombre en España. Fué de los conquistadores subalternos más arrojados y que más se distinguieron por su genio emprendedor y activo. Se estableció en Tunja, y fué el introductor de las yeguas de cría en aquella provincia. No dejó más que dos hijas, ilegítimas, y una sobrina, las cuales heredaron sus cuantiosos bienes y fundaron el convento de la Concepción de Tunja. Carrión murió, de regreso á España, en Cartagena, el año 1575.

– *CARRIÓN DE LOS CONDES: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Palencia, tiene 1120'50 kms.² y 24203 habits. Sus 40 ayunt. comprenden 1 c., 26 v., 25 lugares, 5 caseríos y 2026 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Carrión de los Condes tiene 3318 habits., de los que 3019 corresponden á la c. de Carrión de los Condes y el resto al arrabal de San Zoilo, caseríos de La Abadía y Las Huertas y edif. y albergues diseminados.

CARRIONERO, RA: adj. Natural de Carrión de Calatrava (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CARRIONERO, RA: Natural de Carrión de los Céspedes (Sevilla).

CARRIZAL (EL): *Geog.* Pueblo del dist. y dep. de Chalatenango, Rep. de El Salvador; 900 habitantes. Sit. en el valle del Sumpul, á 32 kms. al N. de la cabecera del dep. Clima fresco y agradable y terrenos muy feraces.

CARRIZOSEÑO, ÑA: adj. Natural de Carrizosa (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

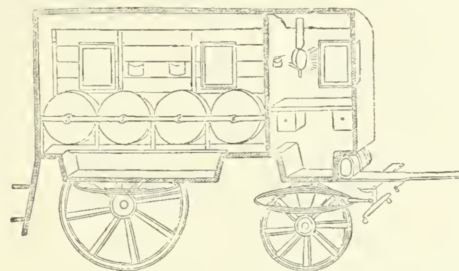
* **CARRO:** *Mil.* Entre los que pudieran llamarse *carros militares*, figuran como más dignos de ser conocidos los siguientes, que agruparemos por cuerpos ó institutos:

La Administración militar usa varios, casi todos de cuatro ruedas y con juego delantero, y tiene también el *catalán;* unos ofrecen facilidad para la conducción de granos, pan, raciones de etapa, y otros, muy ingeniosos, llevan consigo todo lo necesario para montar una panadería, bastando cuatro de ellos para suministrar pan á una brigada y, según los recursos de la localidad en que se establezcan, á una división.

Las tropas de Sanidad militar tienen *carros-botiquines*, cuya ligereza y tiro por parejas les permite establecerse en la misma línea de fuego.

Los cuerpos de Ingenieros, en sus *carros de campaña*, conducen todo lo necesario para montar un taller, existiendo los llamados *palomares* para la conducción de mensajeras, los del Parque aerostático é innumerables modelos para conducir las herramientas y efectos que constituyen un parque de campaña.

En Telégrafos se usan también distintos carros, siendo uno de los más ingeniosos el llamado *carro-estación* que se usa en Francia y cuya utilidad puede apreciarse en la figura.



Carro-estación, usado en Francia por los telegrafistas militares

Donde más abundancia de carros existen es en la Artillería: en general sólo hay el *carro de municiones*, que es aplicable para introducir las de los cañones y las de los fusiles. Además existen: el *carro capuchino*, llamado así por la forma de su toldo y cuyo objeto es transportar pólvora y cartuchería en el interior de las fortificaciones á cubierto de la lluvia; el *carro de sección*, en el que van cuantos útiles puede necesitar una batería, ajenos al mecanismo de disparo, y el llamado de *trinchera*, que usa la Artillería de sitio.

El carro de municiones de la Artillería de campaña consta de un armón y el carro propiamente dicho; en el material de tiro rápido, los datos más curiosos acerca del expresado carro se reducen á los siguientes:

Peso de un carro completo con su armón (cargado), 1800 kgs.

Municiones en cada carro completo:

En el armón, 12 granadas ordinarias, 24 de metralla y 2 botes.

En el carro propiamente dicho ó *retrotrén*, 20, 36 y 2 respectivamente.

Cada carro conduce á cuatro artilleros y lo arrastran tres parejas de caballos que guían tres conductores.

Ordinariamente, por cada pieza va un carro, y en campaña se forman unidades compuestas sólo de carros, que conducen el gran número de municiones que una batería puede necesitar en un cañoneo de no mucha duración.

Los Pontoneros tienen el carro de *viguetas*, el de *pontón*, el de *fragua* y el *catalán:* este último lo usan todos los cuerpos, á razón de uno por unidad. Hoy se ensayan varios modelos de carros de cuatro ruedas y con juego delantero, pues parece que son más fácilmente arrastrables y pueden marchar por mayor variedad de terrenos que el catalán.

En casi todos los ejércitos de Europa son tantos los carros que se usan, que su enumeración es imposible. Cuanto pueden necesitar las tropas para vivir y batirse es conducido en carros, más ó menos ingeniosos y cuya construcción se subordina siempre á la ligereza de arrastre, aunque no siempre resulta ésta favorecida: desde el pesado carro de *campamento*, en el que va todo lo necesario para proporcionar abrigo, descanso y víveres á las fuerzas, hasta el *carro-carretilla* destinado á conducir municiones de boca y guerra para la caballería, existen innumerables modelos, la mayor parte por completo inútiles, pues la celeridad con que tienen que moverse los cuerpos combatientes hace que no puedan seguirlos las impedimentas, y más de una batalla se pierde, en la época moderna, por no alejarse de trenes y convoyes, que si materialmente reportan utilidad con cierta limitación en el número, exagerando éste resultan grandemente perjudiciales en sentido moral.

– CARRO: *Mit.* Muchas son las divinidades mitológicas que usaban esta clase de vehículos, que se distinguían, entre todos, por los animales que tiraban de ellos. Baco llevaba el suyo tirado por tigres, Venus por palomas, Juno por pavos reales, Neptuno por delfines ó tritones, Cibeles por leones, etc. Los dioses y personajes mitológicos que usaban carros son numerosos: Aquiles, Biga, Bootes, Deifon, Hipodermia, Ceres, Medea, Faetón, Plutón, Diana, Anfitrite, Hipólito, Pelops, etcétera, además de los que llevamos citados más arriba, se distinguen por este atributo, especialmente Apolo y la Aurora.

– CARRO DEL SOL: *Mit. ind.* Según las creencias religiosas de los indios, el carro del Sol se apoya por un extremo sobre el monte Mera, sosteniéndose lo demás en el aire. Este carro sólo tiene una rueda y tiran de él siete caballos de color verde, que sin duda deben de personificar los siete días de la semana. Su conductor es el dios Arounún y va escoltado por los valaquilhieros que en número de sesenta mil siguen constantemente al Sol cuando se traslada de una á otra de sus doce habitaciones (signos del Zodíaco), adorándole y cantando himnos en alabanza de sus benéficas cualidades.

CARROLL (MITCHELL): *Biog.* Filólogo norteamericano contemporáneo, n. en Wake Forest, Carolina Septentrional, el 2 de junio de 1870. Estudió y se graduó en el colegio de Richmond, pasando luego á Europa y visitando como estudiante las universidades de Leipzig y Berlín. De regreso á los Estados Unidos, ha sido profesor de arqueología clásica en la universidad de Baltimore y de Filología en la de Wáshington. Tiene escritas algunas obras, de las cuales son notables: *La poética de Aristóteles; Las mujeres de la antigua Grecia; Las mujeres de la primera época del Cristianismo; La Atenas de Aristófanes* y *Los oradores de la Iglesia primitiva y medioeval.*

* **CARROMATO:** *Mil.* Antiguamente se denominaba así una especie de carro protegido, con troneras; en él, ocho ó diez saeteros podían aproximarse á las murallas á cubierto, y también, en batallas campales, á pequeños destacamentos.

* **CARROZA:** f. *Mar.* En general, armazón de hierro, lona ó tablas, que sirve para preservar de la intemperie, y especialmente de la lluvia. ‖ Armazón compuesta de cuatro candeleros de hierro, latón ó madera, clavados en los ángulos de la brazola de una escotilla, unidos por una barandilla y coronados por dos arcos en cruz. Sirve para sostener una funda de lona, regularmente pintada ó alquitranada, que se echa encima á manera de toldo. ‖ Especie de pabellón abovedado, generalmente de lona pintada, que se arma, á popa de las faluas y de algunos botes, sobre arcos de hierro ó madera, que descansan en candeleros de hierro clavados en los bordes de una y otra banda. ‖ Alojamiento construido á popa sobre la cubierta del alcázar de algunos buques que no tienen toldilla, é independiente de los costados y del coronamiento. Sirve de habitación al capitán y pilotos. ‖ Embarcación pequeña que tiene en el centro, de banda á banda, una construcción de madera, con ventanas laterales y de techo plano.

– CARROZA DEL TIMONEL: *Mar.* Mirador ó garita compuesta de cristales, en su mayor parte, situada en la cubierta más alta de algunos vapores. Dentro de ella está la rueda del timón y sirve para resguardar de la lluvia al timonel.

– CARROZA: *Geog.* é *Hist.* Puerto de sierra en el dist. de Tolimán, Est. de Querétaro, Méjico. En él, durante la guerra de independencia, el 6 de octubre de 1810, se efectuó un choque entre los realistas y los insurrectos. Eran éstos 3000 y aquéllos sólo 180 hombres, al mando del capitán

Linares. Pero los indios, no conociendo el efecto de la artillería, se precipitaban sobre ella creyendo defenderse con presentar á las bocas de los cañones sus sombreros de paja; así fué grande la mortandad que tuvieron, siendo completamente desbaratados, sin más pérdida de los realistas que la de un soldado muerto por su misma artillería.

CARROZAL: adj. Perteneciente ó relativo á la carrocería.

> ...y se me representó, con la mucha cantidad que había de coches y carros, una hermosa flota de navíos de alto bordo... Alborotada la flota CARROZAL, llegóse cerca de nosotros el autor de la pesadumbre, muy ufano de lo que había hecho.
>
> VICENTE ESPINEL.

* **CARRUAJE:** *Mil.* En artillería, el total que resulta de unir una pieza con su armón ó uno de estos con un carro. En general se llaman carruajes, en el ejército, todos los vehículos empleados, sin distinción de clases, cuando se dan órdenes de marcha, de acampar ó de alojamiento.

CARRUCCI (JAIME): *Biog.* Pintor italiano. V. PONTORMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CARTA:** f. PARTIR CARTAS POR A B C CON ALGUNO. fr. fig. y fam. Obligarse dos por medio de instrumentos ó escrituras que se daban á las partes, de las cuales, cada una llevaba en su instrumento la mitad del alfabeto para confrontarle con la otra mitad en caso de ser necesario probar la identidad y legitimidad del instrumento.

> Cuemo las ruas eran ellos assy venieron, todos *por a. b. c.* CARTAS *con él partieron.*
>
> *Libro de Alexandre.*

– CARTA DE CARIDAD: Documento que las autoridades civiles (alcaldes ó gobernadores) facilitan á las personas que, careciendo de recursos, se trasladan de una población á otra haciendo el viaje á pie, para que sean socorridas por los Ayuntamientos de los pueblos por donde pasan. El socorro que tienen derecho á recibir consiste en cincuenta céntimos de peseta, alojamiento para pasar la noche, y bagaje en el caso de que estuviesen enfermos ó imposibilitados para andar. Cuando las congregaciones religiosas tenían albergues para los caminantes, se les exigía que la carta de caridad estuviese visada por un párroco del punto de donde procedían.

– CARTA DE CARIDAD: Nombre que en las primeras constituciones del Císter se daba al capítulo general.

– CARTA: *Mar.* CARTA PLANA: Mapa hidrográfico en que están marcados por distancias iguales todos los grados de latitud, y los meridianos por rectas paralelas, suponiendo plana la superficie del globo, ó al menos la porción que se representa. Las cartas planas son muy antiguas, pues en España ya se conocían y usaban en el siglo XIV. Actualmente casi no se usan, habiendo sido substituídas por las esféricas.

– CARTA ESFÉRICA: *Mar.* Mapa hidrográfico en que se puede trazar la derrota de un buque por medio de una línea recta llamada loxodrómica, conservando al mismo tiempo sobre la carta las posiciones relativas que los lugares tienen sobre la Tierra. La carta esférica, que por su construcción debería llamarse cilíndrica, es el desarrollo de un cilindro recto cuya directriz es el ecuador de una elipsoide que represente la Tierra; los planos meridianos cortan dicha superficie según las generatrices de ésta: los paralelos la cortan según rectas paralelas al ecuador.

– CARTA GENERAL: *Mar.* La que representa un gran espacio de mar, abrazando diferentes costas, islas ó continentes.

– CARTA PARTICULAR: *Mar.* La que abarca una determinada extensión de mar y de costas.

– CARTA-ORDEN: *Mar.* Despacho firmado por el Ministro de marina, que se entrega al aspirante ascendido á guardia marina.

– CARTA TERMAL: *Mar.* El mapa en que están trazadas las líneas isotermas.

* **CARTABÓN:** *Mar.* Cierre que por las cabezas ó extremos de popa y proa se forma al cubichete de tumbar para que no entre el agua en el combés. ‖ Instrumento que sirve de escuadra, y también para hacer las ochavas á una pieza que se ha de redondear.

* **CARTAGENA:** *Geog.* Los municipios que hoy forman esta prov. del dep. colombiano de Bolívar son: Cartagena (cap., con 10000 habits.), Arjona, Calamar, Mohates, Santa Catalina, San Estanislao, Santa Rosa, Turbaco y Villanueva. Los demás que antes tenía pertenecen ahora á la prov. del Carmen.

–* CARTAGENA: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Murcia, tiene 830 kms.² y 109840 habits. Sus 2 ayunt., Cartagena y Fuente-Álamo, comprenden 1 c., 1 v., 4 lugares, 7 aldeas, 129 caseríos y 6100 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cartagena ocupa una superficie de 557'50 kms.², con 99871 habits., de los que 41315 corresponden á la c. de Cartagena, 3038 al lugar de Algar, 1279 al de Alumbras, 480 al de La Palma, 749 al de Pozo-Estrecho, 3499 al de San Antonio Abad, y el resto á los barrios extramuros de Concepción ó Quitapellejos (2375 habits.), Peral (2154) y Santa Lucía (4007), á 61 caseríos, de los cuales tienen más de 1000 habits. los llamados El Beal (2575), Los Dolores (1458), Escombreras (1200) y Estrecho de San Ginés (2088), y, finalmente, los grupos inferiores y edif. diseminados en los que el censo registra 24016 habits.

En el orden militar, está clasificada como plaza fuerte. Su gobernador es de la categoría de general de división y tiene un buen parque de Artillería, Comandancia de Ingenieros, la caja de recluta núm. 52, dependiente de la zona de Murcia, Subinspección de carabineros y los fuertes de San Julián, Galeras, Moros y Atalaya. Forman su guarnición los regimientos de Infantería de Sevilla y España, una sección de caballería del Regimiento de Sesma, la comandancia de Artillería y una compañía de tropas de Administración militar.

– CARTAGENA: *Geog.* Rada en el litoral de la prov. chilena de Santiago, sit. cerca de la playa de Chépica, de la que está separada por la punta de Tres Cruces. Mide 2'7 millas de boca por 1'2 de saco, del todo desabrigada. Su costa, que es limpia y de arena, se denomina Playa de Cartagena, en cuyo extremo S. se halla el Puerto Nuevo de San Antonio. El Puerto Viejo de San Antonio se encuentra un poco más al S. Ambos puertos están separados por un frontón de tierra que se interna al mar. Este frontón presenta dos eminencias bien notables: la del N. alcanza á 136 m. de altura, y la del S., que se denomina Centinela, se eleva á 152 m. La aldea de Cartagena (240 habits.), en el rincón NE. de San Antonio de las Bodegas, consta de unas cuantas casas y otros tantos ranchos, que se arriendan en la temporada de baños de mar.

* **CARTAGENERO, RA:** adj. Natural de Cartagena (Isla de Cuba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

CARTAGINESA (LENGUA): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

* **CARTAGO:** *Arqueol.* Las continuas excavaciones que, desde hace algunos años, practican los franceses en el lugar en donde existió esta antigua y famosa ciudad africana, han dado por resultado la invención de importantes monumentos fenicios, de los cuales se dará puntual cuenta en nuestro artículo DESCUBRIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS, en este mismo APÉNDICE.

– CARTAGO: *Mit.* Diosa tutelar de la ciudad de Cartago, á quien suponían hija de Hércules tirio y de Astrea, hermana de Latona. Dió su nombre á la opulenta metrópoli cartaginesa, donde tuvo templos, sacerdotes y sacrificios mientras la ciudad subsistió. Cuando Cartago fué tomada y arrasada por Escipión, cónsul romano, que por este hecho llevó el sobrenombre de Africano, al desaparecer la ciudad se perdió para siempre el culto de su diosa predilecta. En algunas antiguas medallas de aquella época que se conservan en varios museos está representada esta divinidad con cabeza de caballo, para expresar la palabra *Cacabe*, nombre propio de la ciudad que en la lengua fenicia significa *cabeza de caballo.*

–* CARTAGO: *Geog.* Según consta en los *Anales del Museo Nacional de Costa Rica*, el volcán de Cartago ó Irazú es el pico más alto de esta parte de Centro América y se ve tanto del Pacífico como del Atlántico, produciendo un efecto mucho más imponente visto de larga distancia que de la pequeña antiplanicie de Cartago, al mismo pie del volcán, desde donde su ascenso es tan gradual, que la altura parece menos de lo que es en realidad, y aparenta ser posible subir á caballo hasta la misma cumbre. Toda la falda meridional está cultivada ó arreglada en potreros. Aquí está sit. Cot, la población más alta de Costa Rica. Los plátanos, las naranjas y el café desaparecen en esta zona, para dar lugar al durazno, al membrillo y á otras frutas europeas, y el maíz (que alcanza su límite más alto en esta región entre 7000 y 7500 pies) se mezcla con el trigo, las alverjas y las papas. Los bosques han desaparecido casi enteramente en las faldas meridionales para dar lugar al cultivo, y solamente existen aquéllos en los valles, en pequeños trayectos. Se entra luego en la región de los robles, que comienza entre los 7000 y 8000 pies y llega hasta los 10000 pies. El terreno, conforme va subiendo, se presenta más y más desnudo, y cuando se llega á la cresta aplastada que forma la cima del volcán á unos 11000 pies, no se ven ya más que escasas plantas que forman macizos espesos de 6 á 7 pies de alto. Desde la cima se obtiene la vista más espléndida posible: se ve al O. el Océano Pacífico y el puerto de Puntarenas; al N. se presenta un región vasta, deshabitada, cubierta de selvas vírgenes y que aún no ha sido bien explorada, la cual se extiende desde la cadena de volcanes hasta el río San Juan de Nicaragua. Por el E. se observa más allá del cráter el volcán de Turrialba, que constantemente arroja humo y vapor. En la extremidad oriental de la pequeña altiplanicie que forma la cima Irazú, como á 200 ó 300 pies más abajo, se levantan dos cráteres que, aunque son de distintas épocas, pudieran tomarse por gemelos, en razón de estar muy unidos. El del lado del S. es mucho más viejo y está cubierto de bosques en parte. El otro que queda al N. es un cono de cenizas, completamente desnudo, y en su base hay tres profundas cavidades, una de las cuales arroja constantemente vapores sulfurosos. Este es indudablemente el nuevo cráter que, según dicen los naturales, se formó en 1723. ‖ La prov. costarricense de Cartago confina al O. con la de San José, y por los demás rumbos con la comarca de Limón. El terreno es generalmente montañoso, aunque contiene valles y cañadas de bastante importancia, como el de Cartago, donde está sit. la cap. de la prov., el de Turrialba y el de Ujarraz. Los Cerros de las Cruces y de Chirripó son los ramales de la cordillera general del país que recorren la prov. en la parte oriental, así como las montañas de Turrialba é Irazú, sit. al NE. y N., respectivamente, con los volcanes de los mismos nombres, los más elevados del país. Entre Cartago y San José se encuentra una serie de colinas pequeñas, cuya altura principal se llama Ochomogo, que determinan la línea de la cuenca del Atlántico y una diferencia tan grande entre las dos provincias, que parecen pertenecer á zonas totalmente distintas en cuanto á clima, producciones, estaciones y demás caracteres. El valle de Cartago no es de gran extensión, pero su belleza llama la atención poderosamente. Es de terreno arenoso, sembrado de piedras de granito provenientes de erupciones volcánicas antiguas, que debieron de causar cataclismos en el país entero. Respecto á las arenas se cree que pudieron ocupar el fondo de algún lago interior que desapareció á causa del levantamiento del mismo volcán Irazú, en los primeros períodos de la formación del suelo de Costa Rica, escapándose las aguas por el mismo cauce del río Agua Caliente, que corre por la parte meridional del valle. Fuera de los valles de Cartago, Turrialba y Tucurrique y alguna que otra planicie, es montañoso el resto de la provincia. Al N. se hallan los volcanes de Irazú y Turrialba en la cordillera central del país. Al E. los Cerros de Izarco y las montañas de Chirripó, cadenas secundarias de la gran cordillera de Talamanca; y al SE. los Cerros de las Cruces, donde tienen origen ríos caudalosos y afl. de éstos. Las montañas de Navarro son importantes por los bosques de maderas útiles que comprenden y por la bondad del clima y la feracidad del suelo, á propósito sobre todo para el cultivo del café, del plátano, etc. Casi toda la prov. de Cartago pertenece á la cuenca del Reventazón. El Pacuare, otro de los grandes ríos del país, y el Chirripó, afl. del Matino, tienen, asimismo, parte considerable de su curso en te-

rritorio de la prov. Al O. se halla el río Tiribí, uno de los que dan origen al Grande de Tárcoles, tributario del Pacífico. Sus producciones principales son: café en cantidad considerable en los valles de Cartago y de Erosi; inmensos cañaverales de caña de azúcar, especialmente en Juan Viñas; maíz, fríjoles, patatas exquisitas, membrillos, sandías, flores, etc. Encuéntranse minerales de oro, cobre, mercurio y carbón de piedra, ninguno de los cuales se explota.

A fines de 1904 tenía la prov. 52000 habits., de los que 36000 corresponden al cantón de Cartago. La c. de este nombre es la cap. de la prov. y del cantón. El Sr. Montero Barrantes, cuya obra nos sirve de guía, la describe en su *Geografía de Costa Rica* como preciosa c. de clima frío muy agradable, aguas de la mejor clase, calles anchas y rectas, magníficos edificios públicos y de particulares y encantadoras perspectivas á su alrededor. Es la c. que tiene más iglesias entre las del país, siendo dignas de mencion la de San Nicolás, de arquitetura gótica, la del Carmen y la de los Angeles. En esta última se encuentra una imagen en piedra de Nuestra Señora de los Angeles, á quien se atribuyen milagros prodigiosos, á manera de los de Atocha, Loreto y Lourdes, siendo venerada hasta el extremo por el pueblo. El Palacio municipal, el Colegio de San Luis, hoy Instituto nacional, el mercado y el Cuartel militar son los demás edificios que sobresalen. Hay una plaza principal y varias plazoletas, todas con fuentes de hierro; la primera está rodeada de árboles y forma un parque ó jardín delicioso. Cartago fué cap. de la prov. de Costa Rica mientras dependió de España y algún tiempo después de la independencia. Había permanecido estacionaria por algunos años, pero hoy ostenta un vigor y una vida tan activa, favorecida con la empresa del f. c. y algunas otras compañías extranjeras, que está progresando rápidamente y compite casi con San José. Un tranvía une la c. con los barrios de San Rafael, al E., y de Agua Caliente, al S. Este último barrio, llamado también San Francisco, tiene unos dos mil habits. y está sit. en el extremo S. del valle de Cartago, á orillas del río Agua Caliente. El café, que allí se da en abundancia y de primera clase, lo hace muy rico é importante; pero lo que más llama hoy la atención es el hermoso edificio para baños, sit. sobre una fuente termo-medicinal de las más famosas, el cual atrae una afluencia constante de personas curiosas ó enfermas, que dan animación extraordinaria al lugar. Los barrios de San Nicolás ó Taras, de Guadalupe, Concepción, el Carmen, San Rafael y Pascón, son muy poblados y ricos, gracias á la laboriosidad de los habits. y á la fertilidad del suelo. Los pueblos de Cot, Quircot y Tabosi constituían, al principio de la colonización del país, tribus numerosas que han ido desapareciendo lentamente por la mezcla con la raza blanca, ó por otras causas que casi han extinguido los aborígenes de Costa Rica.

– CARTAGO: *Geog.* V. CARATASCA en este mismo APÉNDICE.

CARTAILHAC (EMILIO): *Biog.* Historiador y antropólogo francés, n. en Marsella en 1844. Es secretario del Museo de Historia Natural de Toulouse y director propietario de la revista semanal titulada *Matériaux pour l'Histoire primitive et naturelle de l'homme*. Casi todas sus obras se refieren á la edad prehistórica: una de ellas, con prólogo de Quatrefages, trata de *Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal*.

CARTAJIMEÑO, ÑA: adj. Natural de Cartajima (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARTAMEÍNA: f. Materia colorante amarilla que se extrae de las flores del cártamo, en donde se halla asociada á la cartamina.

CARTÁMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cartamina ó al cártamo.

CARTAUD DE LAVILLATE (FRANCISCO): *Biog.* Literato y filósofo francés, n. en Aubusson; murió en 1737. Fué el negador, demasiado sabio para ser sincero, de la certeza científica. Es autor de los notabilísimos *Pensamientos críticos sobre las matemáticas*.

CARTAYERO, RA: adj. Natural de Cartaya (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CARTEAR**: *Mar.* Echar el punto en la carta. ‖ Situar ó colocar en la carta de marear el paraje en que se considera estar la nave, según el resultado de la cuenta de estima ó de las observaciones practicadas.

* **CARTEL**: m. Red formada de copes, que sirve para la pesca de la sardina.

CARTELERO: m. Pegador de carteles.

CARTELL ó KARTELL: *Econ. pol.* V. SINDICATO en este mismo APÉNDICE.

CARTELLENSE: adj. Natural de Cartelle (Orense). U. t. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARTER (JACOBO MADISON): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Johnson (Illinois) el 15 de abril de 1843. Concluyó sus estudios elementales en las escuelas de su ciudad natal, y al estallar la guerra civil ingresó en el cuerpo de voluntarios, permaneciendo en el ejército hasta 1865. Concluída la guerra, empezó sus estudios de Medicina y se graduó en 1880. Se ha mostrado como una especialidad notable en el tratamiento de las enfermedades del aparato digestivo y del respiratorio. Es profesor en la facultad de Medicina de la universidad de Illinois y ha escrito las siguientes obras, á las cuales debe principalmente su reputación: *Plantas medicinales de los Estados Unidos; Enfermedades de los órganos respiratorios* y *Enfermedades del estómago*. Colabora á menudo en las principales revistas inglesas y norteamericanas.

CARTERÓN: *Mit.* Uno de los hijos de Licaón, que fué muerto por el rayo de Júpiter junto con sus hermanos.

CARTES (FR. BERNARDO DE): *Biog.* Religioso y escritor español del siglo XVII. Aún era muy joven cuando tomó el hábito de San Bernardo en el Monasterio de Monsalud (Alcalá). Habiendo demostrado singular talento y capacidad, la Orden le confió, antes de la edad ordinaria en otros maestros, la cátedra de Filosofía y Teología, que desempeñó por espacio de cuarenta años en la universidad de Alcalá. Fué tres veces abad del Colegio de San Bernardo de dicha universidad, y varias veces definidor general de la Congregación, en que obtuvo los honores de general. Publicó una *Historia de la milagrosa imagen de Nuestra Señora de Monsalud, venerada en su Real Monasterio de Monjes Cistercienses* (Alcalá, 1721).

CARTEYANO, NA: adj. Natural de Nueva Carteya (Córdoba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CARTHAUSER (JUAN FEDERICO): *Biog.* Médico y naturalista alemán, n. en Hayne, cerca de Stolberg, en 1704; m. en Frankfort del Oder en 1777. Fué profesor de Patología y de Terapéutica en la universidad de esta ciudad, y prestó notables servicios á la ciencia con sus trabajos sobre materia médica. Es autor de gran número de disertaciones y monografías enumeradas por Pritzel y resumidas en la magistral obra de *De generis quibusdam plantarum principiis hactenus plerumque neglectis*, publicada en Frankfort en 1754. Escribió, además, *Enumeratio Systematica Stirpium per Ducatum Megapolitanum Strelitzense observatarum*.

CARTILAGEÍNA: f. *Histol.* y *Quím.* Principio inmediato ó substancia fundamental del tejido cartilaginoso. Produce condrina por la cocción; se colora de amarillo por la acción del iodo, y de violeta por el azul de quinoleína.

CARTILAGINIFICACIÓN (del lat. *cărtĭlāgo, cărtĭlāgĭnis*, cartílago, y *fieri*, llegar á ser, producirse): f. Formación de los cartílagos. ‖ Transformación ó modificación por la cual toma un tejido orgánico el aspecto cartilaginoso.

* **CARTILAGINOSO, SA**: adj. *Bot.* Llámase así el endocarpio cuando se engruesa y forma cuerpo con parte del sarcocarpio, endureciéndose.

– CARTILAGINOSO, SA: *Bot.* Dícese de la consistencia de algunas hojas.

– CARTILAGINOSOS (PECES): *Zool.* Denominación con que se distingue, formando un grupo, los peces ganóideos, selacios y ciclóstomos.

* **CARTÍLAGO**: m. *Patol.* En los cartílagos pueden presentarse inflamaciones á consecuencia de golpes, tumores ó artritis aguda; y, según los casos, aquéllos pierden su transparencia, se ulceran y aun llegan á desaparecer, ó se produce en ellos la osificación prematura. En la tráquea y en los bronquios los cartílagos pueden experimentar los mismos efectos, expulsándose por la tos los fragmentos cartilaginosos desprendidos. En la artritis gotosa, el cartílago se adelgaza, se ulcera presentando estrías verticales que le dan un aspecto característico. Todas estas afecciones son de carácter secundario y hay que combatir, por lo tanto, no la afección directamente, sino la causa que la produce.

* **CARTILLA**: *Mar.* Llámase cartilla marítima, cartilla práctica de construcción, cartilla de maniobra y cartilla de artillería los libros ó tratados en que se define el nombre y uso de los palos, velamen y maniobras de un buque, las piezas de construcción naval y su colocación, el modo práctico de ejecutar las maniobras de que es capaz un buque, y el de manejar la artillería á bordo.

CARTISEYA: *Mit. ind.* Hijo de Siva y de Parvati, venerado entre las divinidades de segundo orden. Sus imágenes ó representaciones iconográficas tienen seis caras y una multitud de ojos. Ostentan también un gran número de brazos armados de sables, flechas y mazas de guerra, y aparece el dios montado sobre un pavo. Se considera como divinidad tutelar de los guerreros y se le venera como á jefe de los ejércitos del Cielo. Es notable la analogía ó afinidad que se nota entre esta divinidad y el Marte de los griegos y romanos.

CARTOFILACIO: m. En la Iglesia de Constantinopla, una de las dignidades de más importancia, cuya principal misión consistía en no permitir á los sacerdotes extraños á la diócesis celebrar los oficios divinos si no presentaban las cartas del obispo que los ordenó. Aunque no fuese más que diácono, tenía preferencia sobre los demás sacerdotes, y hasta sobre los obispos, en las asambleas que se celebraban fuera del santuario y del Concilio. También desempeñaba en la Iglesia de Constantinopla las mismas funciones que el bibliotecario en la de Roma.

CARTOL: m. Uno de los componentes de la esencia de carvi ó esencia de alcaravea.

CARTOMANCERO, RA: adj. Que ejerce la cartomancia. Echador de cartas. U. t. c. s. ‖ CARTOMÁNTICO.

CARTOMETRÍA (de *cartómetro*): f. Medición de las líneas trazadas sobre las cartas geográficas.

CARTOMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cartometría.

CARTÓMETRO (de *carta* y del gr. *métron*, medida): m. Curvímetro destinado á medir las líneas trazadas sobre las cartas geográficas.

* **CARTÓN**: m. *Impr.* Conjunto de hojas de papel engrudadas que forman la matriz para la reproducción de planchas estereotípicas.

* **CARTUCHERA**: *Mil.* Hoy los cuerpos á pie usan dos cartucheras forradas de cuero y sujetas al cinturón, cada una de las cuales contiene 8 cargadores ó sea 40 cartuchos. Las tropas de caballería llevan una cartuchera colgada de la bandolera, que contiene 30 disparos (6 cargadores), y en la grupa del caballo otras dos, de la misma capacidad, unidas por correas que permiten al soldado colocárselas en forma de canana y conocidas con el nombre de *cartucheras de repuesto*.

* **CARTUCHO**: *Mil.* El usado para el fusil Mauser y la carabina del mismo nombre se construye de tres clases: el *de guerra*, compuesto de *vaina* de latón, *cápsula* con cebo, *carga* de pólvora sin humo en cantidad de 2,45 gr. y *bala* de plomo endurecido con envuelta de acero. Su longitud es de 78 mm. y pesa 25 gr. En el de *instrucción* no hay cebo ni carga, quedando reducido el peso á 13 gr. Por último, el cartucho *de fogueo* tiene sólo 8 decígramos de carga y la bala es de madera ligera, empleándose para salvas y simulacros.

En la Artillería de tiro rápido se emplean los siguientes cartuchos: el de *granada ordinaria* que tiene 700 gr. de pólvora tubular y pesa en conjunto 8.080 kgs., ofreciendo una longitud de 502 milímetros; el de *granada de metralla* con un peso igual al anterior, la misma carga y 472 mm. de longitud; el de *bote de metralla*, que pesa 10'5 kgs., lleva como carga de proyección 0,525 kgs. y

alcanza una longitud de 450 mm., y el *cartucho de salvas*, sin proyectil, con 300 gr. de pólvora.

* **CARTULARIOS:** *Leg. ecl.* Registros de apeos de las iglesias, en los que se anota los privilegios, exenciones, inmunidades, contratos de compra ó venta y demás documentos que están depositados en el archivo. Hay que tener en cuenta que la mayoría de los cartularios que existen en la actualidad están hechos con fecha muy posterior á los actos que en ellos se expresan, pues sólo se hicieron para conservarlos íntegros. Además, las copias de dichos cartularios no siempre han sido exactas; hay muchísimas que son falsas ó están adulteradas, cosa que se ha podido comprobar fácilmente confrontando los antiguos cartularios con los modernos. En más de una ocasión, los monasterios han hecho confirmar sus títulos y privilegios por príncipes y reyes, so pretexto de que los antiguos eran tan viejos que no podían leerse, sirviéndoles esto de pretexto para suplantarlos por otros que fuesen más de su conveniencia. La frecuencia de estos casos ha obligado á los obispos á dictar medidas que impidan la suplantación de los cartularios y á comprobar su legitimidad.

– CARTULARIO: *Mar.* Libro que llevaba el escribano en un buque mercante, para anotar las mercancías ó efectos que se cargaban ó descargaban. Según algunos autores, era el libro ó registro del escribano de la nave, donde asentaba todos los contratos, ajustes, acuerdos, facturas, gastos y averías.

CARTULINA: f. *Impr.* Cartón delgado de superficie lisa que se usa para satinar los pliegos en prensa.

CARTWRIGHT (GUILLERMO): *Biog.* Filósofo, literato y predicador inglés, n. en el condado de Glocester en 1611, m. prematuramente en 1644. Fué profesor de Metafísica en la universidad de Oxford, predicador famoso, versado en lenguas antiguas y modernas. No obstante su labor científica y sus deberes religiosos, Cartwright escribió una comedia y compuso algunos dramas notables.

CARUMA: f. Nombre arábigo del azafrán, de donde se supone que proviene el nombre de cúrcuma.

CARÚNCULA: f. *Bot.* Excrecencia que se forma en los bordes de las dos aberturas que componen el micrópilo cuando se engruesan.

CARUNCULADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de las semillas que tienen carúncula.

CARUNCULAR: adj. *Anat.* y *Bot.* Perteneciente ó relativo á la carúncula.

CARUNCULARIA: f. *Bot.* Sección de asclepiadáceas incluída en el género estapelia. Se caracterizan por los largos pedúnculos de sus flores, por su corola profundamente lobulada y por su corona doble.

CARUNCULOSO, SA: adj. *Bot.* Que participa de la naturaleza ó de las propiedades de la carúncula. ‖ CARUNCULADO.

CARUS (JULIO VÍCTOR): *Biog.* Médico y naturalista alemán contemporáneo, n. en Leipzig el 25 de agosto de 1823; m. en esta misma c. el 10 de marzo de 1903. Terminados sus estudios en Alemania, trasladóse (1848) á Oxford, en donde mereció ser nombrado conservador del Museo anatómico. De vuelta á su c. natal, ocupó la cátedra de Anatomía comparada en aquella famosa universidad. Escribió: *Morfología de los animales*; *Tratado de Zoología*; *Historia de la Zoología*; *Icones zootomicae*; *La fauna del Mediterráneo*; *Sobre el valor de los animales fósiles*; etc.

– CARUS (PABLO): *Biog.* Publicista alemán contemporáneo. N. en Ilsenburg el 18 de julio de 1852. Ha hecho célebre su nombre por el prodigioso número de obras filosóficas, históricas y críticas que ha escrito, entre las cuales son dignas de especial mención las siguientes: *El Problema ético*; *Problemas fundamentales*; *La verdad en la ficción*; *La religión de la ciencia*; *El Evangelio de Buda*; *Karma*; *Nirvana*; *La idea de Dios*; *La historia del mal*: *De dónde y adónde*; *Prolegómenos de Kant*; *Filosofía china*; *Kant y Spencer*; *La Naturaleza del Estado*; *La edad de Cristo*; *Historia de la Cruz*; *Mitología griega*: *Escala de la Razón á la Virtud*; *Historia de las Cruzadas*, etc.

CARUSIA: f. *Bot.* Variedad de burdaquia, de la cual se distingue por tener el aquenio aovado-cónico é indehiscente en el vértice. La carusia es, para algunos autores, sinónimo del género arriba citado.

CARUSO (ENRIQUE): *Biog.* Célebre tenor italiano, n. en Nápoles por los años de 1868. Cantó por primera vez en el teatro Nuevo de su ciudad natal, en *L'amico Francesco*, de Morelli. Después de un viaje á Egipto, recorrió con éxito creciente las principales poblaciones de Italia, en cuyos teatros cantó *I pescatori di perle*, *Rigoletto*, *La Traviata*, *Carmen*, *Gioconda*, *Aida*, *Cavallería rusticana*, etc. Más tarde visitó Rusia y Alemania, y á su vuelta de una prolongada estancia en América, cantó en París, cuyo público le recibió con entusiasmo en el teatro Sarah-Bernhardt. Caruso posee una voz extensa, exquisitamente timbrada, y canta, además de las citadas óperas, *Lohengrin*, *Mefistófeles*, *Un ballo in maschera*, *La Favorita*, *La Bohème*, etc.

CARUTO: m. *Bot.* Nombre con que se conoce una especie de genipa en la región del Orinoco.

CARUX: m. fig. Persona zafia é ignorante.

> Porque tú y el otro CARUX opinan contra el teatro, pensáis que ya es un dogma.
>
> JUAN PABLO FORNER.

CARVAJAL (DR. RAFAEL): *Biog.* Poeta ecuatoriano, n. en un pueblo de la prov. de Imbabura, en 1819. Hizo sus primeros estudios en el Colegio de S. Luis, en Quito, y más tarde cursó jurisprudencia en la universidad de la misma capital, hasta que se recibió de abogado. Terminada su carrera, desempeñó en dicha universidad las cátedras de Ciencia administrativa, Legislación y Economía política. Su amistad con el célebre presidente García Moreno le llevó á la vida política, en la cual tomó parte muy activa. Fué diputado durante varias legislaturas y dos veces ministro de Estado; desempeñó más tarde la Vicepresidencia de la República y, por último, la primera Magistratura en la Corte Suprema de Justicia. Desterrado por el general Veintemilla, marchó á Lima, en donde m. en 1878. Sus cualidades de poeta correcto y delicado se revelan principalmente en sus anacreónticas, que recuerdan la manera de Villegas. En ellas juega con los conceptos y con las palabras con una gracia y soltura encantadoras.

– * CARVAJAL Y HUÉ (JOSÉ DE): *Biog.* M. en Madrid el 4 de junio de 1899.

CARVALHO (HERCULANO DE): *Biog.* Poeta portugués de la segunda mitad del siglo XIX, que ha merecido el calificativo de *el Víctor Hugo lusitano*. Ha escrito un poema en prosa titulado *La voz del profeta*, cuyas páginas, por su sencillez de estilo y grandeza de pensamiento, recuerdan las famosas *Palabras de un Creyente*; y una colección de inspiradísimos versos, *El Arpa del Creyente*, que se ha impreso multitud de veces.

– CARVALHO (JOSÉ DE SILVA): *Biog.* Político portugués, n. en Beira en diciembre de 1782. Estudió Leyes en Coimbra y entró en la judicatura en 1810. Tomó parte en el movimiento revolucionario de 1820, siendo nombrado miembro del gobierno provisional. Al advenimiento de Juan VI al trono, este monarca le concedió una cartera, que Carvalho conservó hasta la revolución de 1823, en que la victoria del partido absolutista le condenó al destierro. Muerto Juan VI y elevado Don Pedro al trono, Carvalho regresó á Portugal. Más tarde, organizó en Inglaterra la expedición contra el usurpador Don Miguel, y de 1832 á 1836 fué ministro de Hacienda. M. en 1845.

– CARVALHO (JAVIER DE): *Biog.* Escritor portugués contemporáneo. N. en Lisboa en 1861. Hizo los primeros estudios en su ciudad natal y en Porto; fundó y dirigió varios periódicos literarios, entre ellos el titulado *La Mulher*; muy joven aún, á los veintitrés años de edad, trasladó su residencia á París, donde perfeccionó y amplió sus conocimientos asistiendo á los cursos de la Sorbona. Fué secretario de la redacción de *L'Illustration portugaise et brésilienne*, tomó parte activa y muy principal en la organización de las fiestas para conmemorar el descubrimiento del camino de las Indias por Vasco de Gama y fundó en 1892 la *Société des Études Portugaises*, de la cual es Secretario general. Está conceptuado como uno de los mejores y más brillantes escritores en las lenguas portuguesa y francesa; sus trabajos literarios en la vecina República le han valido justificado renombre y recientemente fué nombrado oficial de la Legión de Honor y de Instrucción pública. Sus principales obras poéticas son *Apotheose Camoneana* y *Poesia Humana*.

CARVALLO (EMILIANO): *Biog.* Jurisconsulto peruano, m. en Puno el 18 de septiembre de 1895. Terminada su carrera, se entregó de lleno á la profesión de abogado, dedicándose con empeño al estudio de la legislación y jurisprudencia comparadas. Sus trabajos jurídicos han visto la luz pública en *El Derecho* y en el *Diario judicial*. *La Opinión Nacional* ha publicado también sus estudios demográficos y sociológicos sobre los departamentos de Junín y Lambayeque, cuyas prefecturas desempeñó. El establecimiento de *La Morgue*, en Lima, se debe á la iniciativa de Carvallo. La muerte le sorprendió desempeñando una vocalía de la Corte de Puno.

CARVANSERÁ ó **CARVANSERAI** (del persa *kârwân-sarâî*, de *kârwân*, caravana, y *sarâî*, palacio, casa espaciosa): m. V. CARAVANERA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

> En las regiones del Oriente hubo antiguamente, y hoy se conservan todavía, mesones públicos para los que van de camino, que los antiguos hebreos los llamaban con su propio nombre, como diremos más abajo, y los modernos regularmente los llaman CARVANSERAIS ó CARVANSERÁS, donde gratuitamente se les daba á los peregrinos y viajantes, no de comer, sino techo donde albergarse y defenderse de la inclemencia de los tiempos...; y que hoy en los pueblos orientales sean muy frecuentes estos lugares que llaman CARVANSERÁS, nadie lo ignora por poco que esté instruído en las actuales relaciones que nos hacen los viajantes de aquellos países.
>
> FR. JUAN INTERIÁN DE AYALA.

La planta de los carvanserás puede ser indistintamente octagonal, rectangular ó cuadrada, siendo su disposición, en cualquiera de estas formas, la de un patio porticado, rodeado de un doble piso, el bajo destinado á establos y el superior á habitaciones. Los carvanserás están colocados en las etapas de los caminos que conducen á los grandes centros de la civilización árabe, como la Meca, Bagdad, Ispahán, etc., y también en las grandes capitales, diferenciándose unos de los distintos países principalmente por los elementos empleados en su construcción. Fortificados en su exterior y flanqueados de torres sus ángulos, hállase en una de sus fachadas interiores la habitación del guarda y los almacenes de provisiones; en las otras, unas á modo de celdas para los viajeros, y en el centro del patio se eleva una área destinada á las plegarias ó un aljibe para las abluciones. El más bello de los carvanserás existentes en el Cairo se encuentra cerca del lago de los Peregrinos en el camino de Suez. En Ispahán existen los carvanserás del Chah - Sultán Hussein y de Maderi-Chah, este último anexo al madracé del mismo sultán, los cuales tienen también la disposición de patio, y en el camino de Kacham á Kum existe el de Passengán, todos de planta cuadrada. El carvanserá de Amin-Abad, en el camino de Ispahán á Chiraz, es de planta octagonal. En la mezquita del sultán Barkuh sigue á la entrada un abrevadero y un carvanserá, adonde los viajeros llevan sus bestias de carga y los camellos.

CARVAR: *Geog.* C. cap. del distrito de Canara, en la prov. de Carnatic (India), á 480 kms. SSE. de Bombay. Cuenta 13 760 habits., de los cuales 1 850 son cristianos y 1 100 mahometanos. Su puerto, alumbrado por dos faros, constituye el único abrigo seguro de la costa desde Bombay hasta Cochín, en todas las estaciones. Pero el banco del Kalinadi sólo permite el paso de buques de regular tonelaje, con un calado de 5m,50 á 8.

CARVEOL: m. *Quím.* Líquido que se obtiene tratando por el sodio una solución de carvol. Tiene aspecto viscoso, destila á 218°, y su fórmula es $C_{10}H_{16}O$.

CARVESTRENO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la destilación del clorhidrato de vestrilamina.

CARVIFOLIÁCEO, CEA: adj. Dícese de las plantas cuyas hojas se parecen á las de la alcaravea. ‖ CARVIFOLIADO.

CARYOTA: f. *Bot.* V. CARIOTA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CARZO: m. Especie de lecho formado con cañas.

> Esto es cuanto á la comida y cena; y el dormir es un CARZO, que son unas cañas juntas, atadas con una soga, que vienen á formar como un tablón ó puerta grande, adonde puede echarse un hombre, porque colchón de lana ni otro género de ropa no se la darán (en Argel) á ningún cautivo.
>
> DR. JERÓNIMO DE ALCALÁ.

CAS: m. *Mús.* Especie de platillos de bronce usados en Egipto en algunas fiestas religiosas y en las ceremonias fúnebres.

* **CASA:** f. CASA DE BOMBAS: *Mar.* Edificio que encierra en los arsenales las bombas de vapor para achicar los diques.

– CASA DE FLORES: *Mar.* Embarcación chata y pequeña, cuyo centro ocupa una gran carroza muy lujosa y dividida en varias habitaciones con persianas á una y otra banda, y sobre la cual hay una especie de jardín compuesto de macetas de flores y arbustos. Se usa en el río de Cantón, en China, y sirve de punto de reunión de los indígenas.

CASA (JUAN DE LA): *Biog.* Insigne prelado y escritor italiano del siglo XVI. N. en Mugello (Florencia) en 1503, m. en Roma en 1556. Ejerció altos cargos, entre los que deben recordarse los de Arzobispo de Benevento en 1544 y de nuncio pontificio en Venecia el año siguiente. No logró en esta ciudad la liga de los venecianos contra Carlos V como le había encarecido Paulo III. Al morir este Pontífice La Casa volvió á Roma, pero juntamente con el cardenal Farnese sufrió los desvíos del sucesor Julio III, de los que le resarció Paulo IV nombrándole secretario de Estado. Su obra más notable es *El Galateo*, muchas veces impresa y traducida. Además escribió un tratado *De los oficios* y gran número de excelentes poesías. Sus cartas son un modelo en el género epistolar. Tradujo al latín Aristóteles y Platón, y en esta misma lengua escribió elegantemente las biografías de los cardenales Bembo y Contarini. Se han publicado varias ediciones completas de sus obras.

CASABERMEJANO, NA: adj. Natural de Casabermeja (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASABERMEJEÑO, ÑA: adj. CASABERMEJANO, NA. U. t. c. s.

* **CASABLANCA:** *Geog.* Esta c. ó pueblo, cap. del dep. de su nombre, en la prov. chilena de Valparaíso, se halla situada en el centro del valle de su nombre y á la orilla derecha del estero que lleva la misma denominación. El importante camino carretero que une á Santiago con Valparaíso atraviesa por su plaza principal; pero desde el establecimiento del ferrocarril del Norte decayó su tráfico. Dista 45 km. al SE. de Valparaíso, 86 al O. de Santiago y 31 de Curacaví. Casablanca fué fundada en 1753 por el presidente Ortiz de Rozas, quien la denominó Villa de Santa Bárbara de Casablanca, en honor de la esposa de Fernando VI. *(Espinoza.)*

CASADO: m. *Impr.* Modo de colocar las planas en la platina para que, doblado el pliego, queden las páginas en el orden debido.

CASAHUALA: *Geog.* Cumbre de los Andes ecuatorianos, sit. cerca de Ambato. Tiene poco más de 5000 m. de altitud, y se halla cubierta de nieve la mayor parte del año.

CASALEA: f. *Bot.* Género creado por Saint-Hilaire para cinco ó seis plantas americanas que se han incluído entre los ranúnculos.

CASAMADA Y COMELLAS (FR. MANUEL): *Biog.* Religioso mercedario y escritor español. N. en Barcelona en 9 de septiembre de 1772. Estudió, enseñó y graduóse de maestro en Teología, fué regente de estudios y rector del Colegio de Barcelona en 1815, examinador sinodal de Gerona, individuo de la Academia de Buenas Letras y excelente orador sagrado. Además de varios sermones, publicados en la imprenta de Tomás Gaspar, dió á la estampa: *Elogio fúnebre en las solemnes exequias de la reina de España D.ª María Isabel Francisca de Braganza en Santa María del Mar de Barcelona* (1819); *Curso elemental de poesía* (1829) y *Nuevo método para aprender la gramática latina*.

CASAMIENTO ENGAÑOSO (EL): *Lit.* La penúltima de las novelas ejemplares de Miguel de Cervantes, que viene á ser como una ingeniosísima introducción al *Coloquio de los perros*. La narración, en cuanto á la forma literaria, es de lo más gracioso, natural y bien parlado que de la pluma de su autor ha salido. La poco edificante historia que en esta novela se cuenta, pasa en la corte de Valladolid. Se encuentran junto al hospital de la Resurrección un alférez de Flandes que de él salía, pálido y demacrado, y un compañero suyo, el licenciado Peralta, que le pregunta por la causa de su enfermedad. El alférez le contesta que salía de *sudar catorce cargas de bubas* que le echó á cuestas una mujer con la que se había casado. Y al punto empieza á contarle cómo la conoció; el fingido recato de la muchacha, que se negaba á descubrirle su rostro, y las visitas que por fin consintió que le hiciera en su casa. La misma aparente honestidad de la mujer excitaba más y más el deseo del soldado, que por fin, cegado también por las riquezas que decía tener aquélla en su poder, se casó y vivió feliz ocho días con ella, al cabo de los cuales, habiendo llegado á la casa en que vivían una dama y un caballero de elevada condición, doña Estefanía había abandonado con él la casa y todo su equipaje, y le había llevado á una posada de pobre aspecto, armando para engañarle una historia inverosímil. Así habían pasado riñendo á cada paso unos días más, hasta que desapareció doña Estefanía con el baúl, las cadenas de alquimia de plata y los cintillos también falsos del alférez, y éste había descubierto el timo de que acababa de ser víctima. Al poco tiempo empezó á caérsele el pelo, y á ponerse enfermo, y viéndose sin recursos había entrado en el hospital, de donde acababa de salir débil y no del todo curado. El licenciado Peralta compadece á su desgraciado amigo, y entonces éste le cuenta que da casi por bien empleada su enfermedad, porque, gracias á ella, había oído las conversaciones de dos perros que guardaban el hospital, y que trataban de cosas grandes y diferentes, *más para ser tratadas por varones sabios que para ser dichas por bocas de perros*. El alférez se entretuvo en escribir su diálogo, que dió después al licenciado para que lo leyese, y que es el llamado *Coloquio de los perros de Mahudes*, que se ha considerado por algunos como una novela aparte, pero que en realidad está incluída en *El casamiento engañoso*. Parece que se escribió esta novela por el año 1605.

CASANOVA (EUGENIO): *Biog.* Historiador italiano contemporáneo, n. en Turín el 17 de enero de 1867. Es doctor en derecho, director de los archivos napolitanos y ex profesor de Historia y Geografía en el Liceo Dante y en el Instituto Alfieri de Ciencias sociales de Florencia. Sus principales obras históricas se refieren á Florencia y los Médicis y á la Lombardía y los Sforza. También ha publicado monografías sobre cartas náuticas de la Edad media y primera mitad del siglo XVI.

– CASANOVA (SOFÍA): *Biog.* Escritora española contemporánea (V. PÉREZ DE EGUÍA Y CASANOVA en este mismo APÉNDICE.)

CASANOVAS CANTARELL (ANDRÉS): *Biog.* Sacerdote é historiador catalán, n. en Manresa (Barcelona) en 1803. Siguió la carrera eclesiástica, y después de haber regentado la parroquia de Sans, durante veintiún años, fué elegido canónigo de la Seo de Urgel, en donde m. el año 1870. Escribió varios trabajos históricos, sermones, y poesías en catalán y castellano, la mayor parte de las cuales han quedado inéditas. La obra que le ha dado más fama es su historia de Urgel, escrita por los años 1855 á 1862, y que comprende desde la dominación romana hasta mediados del siglo XIX. Lo grande de la empresa no le permitió hacer un estudio completo de los archivos de la localidad que historiaba, con perjuicio de la exactitud de sus observaciones. Los períodos mejor tratados y más aprovechables son los de los siglos XVI, XVII y XVIII, y sobre el XIX, en que refiere con gran riqueza de datos todo lo relativo á la guerra de la Independencia, de 1808. Esta historia no ha sido todavía publicada, y su manuscrito se conserva en el Seminario de Barcelona.

* **CASAÑAS Y PAGÉS (SALVADOR):** *Biog.* El 28 de noviembre de 1885 fué creado cardenal por el papa León XIII. Vacante después la mitra de Barcelona, por muerte del obispo Dr. Morgades, fué propuesto por el Gobierno, y nombrado por Su Santidad obispo de Barcelona el 18 de abril de 1901, tomando posesión en 23 de septiembre. En el año siguiente 1904 tuvo lugar la visita del rey D. Alfonso XIII á Barcelona, que llegó á la capital del Principado el día 6 de abril, siendo recibido por las autoridades, entre ellas el cardenal obispo, quien acompañó al Rey á casi todas las ceremonias y solemnidades que con tal motivo se celebraron en Barcelona, en especial á las que tuvieron carácter religioso, como la visita á la Basílica Catedral y también á la fiesta llamada de los somatenes en Montserrat, el día 10 de abril. Merciendo del nuevo papa, Pío X, la misma estimación en que le tuvo su antecesor, concedió al obispo de Barcelona el 11 de abril de 1904, para sí y sus sucesores, el uso del sagrado palio, distinción rarísimas veces concedida á los prelados y que solamente gozan cinco ó seis obispos en toda la Cristiandad. El día 24 de diciembre de 1905, terminado el oficio de Vísperas de Navidad á que asistió el cardenal, al regreso á su palacio episcopal, acompañado procesionalmente de su cabildo catedral, seminario y autoridades, en el claustro de la misma iglesia, fué objeto de un criminal atentado, de que pudo providencialmente librarse, gracias á la intervención de las personas que le rodeaban, las cuales prendieron al criminal. Ultimamente (28 de abril de 1907) ha logrado el cardenal Casañas ver satisfechas sus aspiraciones de toda la vida con la elevación á la categoría de Santo del Beato José Oriol, de cuyo culto ha sido y es propagador devoto y entusiasta.

CASAR: a. *Impr.* Colocar las planas, al imponer, en su lugar correspondiente.

– CASAR: m. ant. CASA.

> Quando plegó á ella, fízola confesar;
> del agua beneita echó por el CASAR;
> cantó él mismo misa, mandóla comulgar;
> fuyó el vezin malo á todo su pesar.
>
> GONZALO DE BERCEO.

– CASAR LA PIPERÍA: *Mar.* Colocar las tongas de manera que las pipas de la superior ocupen los huecos que forman las de la inferior.

– * CASAR DE PALOMERO: *Geog.* Por acuerdo de la Diputación provincial de 11 de mayo de 1903 se agregó al dist. municipal de este nombre (prov. de Cáceres) el suprimido ayunt. de Rivera Oveja.

CASARABONELANO, NA: adj. Natural de Casarabonela (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASAREÑO, ÑA: adj. Natural de Casar (Cáceres). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CASAREÑO, ÑA: Natural de Casar de Escalona (Toledo).

– CASAREÑO, ÑA: Natural de Casares (Málaga).

CASARICHEÑO, ÑA: adj. Natural de Casariche (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASARRUBIERO, RA: adj. Natural de Casarrubio (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASAS: *Geog.* Municipalidad del dist. del Centro, Est. de Tamaulipas, Méjico; tiene 2000 habits. distribuídos en la v. cabecera y 43 ranchos. La v. cabecera, Casas, se fundó con el nombre de Croix, en 1770.

– CASAS (JOSÉ JOAQUÍN): *Biog.* Poeta colombiano contemporáneo, n. en Chiquinquirá, departamento de Boyacá, el 20 de febrero de 1866. Muy pronto se distinguió por su brillante talento poético, y figuró en primera línea entre los poetas jóvenes de su época. En sus versos no se nota todavía la influencia de los simbolistas y modernistas franceses, que hoy día triunfan en la actual generación literaria colombiana. Casas es un clásico por educación y por temperamento. Su grave inspiración se nos muestra imitando la *Carta á Fabio*, de Fernández de Andrade, en su *Epístola á Hernando*, escrita en tercetos robustos y serenos. Este carácter severamente profundo y pensativo es el dominante en la poesía de Casas. Tal vez lo mejor de su producción

es el *Canto á la Virgen* y la *Oda á las Artes*. Sus traducciones de líricos franceses son modelos de sobria interpretación del original.

– * CASAS-IBÁÑEZ: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Albacete, tiene 1639 kms.² y 30988 habits. Consta de 21 ayunt., es decir, los citados en el tomo IV del DICCIONARIO, menos Golosalvo, que pertenece al ayunt. de Fuentealbilla. El total de entidades de pob. del p. j. es de 16 v., 6 lugares, 23 aldeas, 3 caseríos y 720 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Casas-Ibáñez ocupa una superficie de 103 kms.², con 3014 habits., de los que 2588 corresponden á la v. de Casas-Ibáñez, 104 á la aldea de Serradiel y el resto á los edif. y albergues diseminados.

– CASAS ROCAS: *Geog.* Aldea del ayunt. de Jorquera, p. j. de Casas-Ibáñez, prov. de Albacete; 163 habits. Pertenecía al ayunt. de Fuentealbilla, del que fué segregado por acuerdo de la Diputacion provincial de 19 de noviembre de 1903.

– CASAS Y AMIGÓ (FRANCISCO): *Biog.* Poeta catalan, n. en Barcelona el 22 de abril de 1859. Cursó la carrera de Derecho, y m. prematuramente el 2 de agosto de 1887. Al año siguiente se publicó en Barcelona una colección de sus poesías catalanas, acompañadas de un sentido prólogo de D. Mariano Aguiló, una corta biografía del malogrado joven, y un apéndice que contiene poesías dedicadas á su memoria por varios poetas amigos suyos. Su vida, corta y llena de sufrimientos, fué endulzada por la resignación más consoladora. Casas era un joven dotado de un excepcional temperamento poético, y de una delicadeza extraordinaria de sentimientos, que se refleja en todas sus producciones, pero muy especialmente en las de carácter íntimo, como las tituladas *Sens esperança* y *Malaltia del cos*, que bastan para justificar el renombre que alcanzó su autor tan pronto como fueron publicadas sus poesías. En ellas no hay rasgos vigorosos de inspiración robusta, ni grandiosidad en los pensamientos; es un poeta suave, tierno y sincero, que alcanza á conmover por lo mismo que no se propone lograrlo. En 1885 y 1886 le fueron premiadas en los certámenes que por entonces celebraba la Juventud Católica de Barcelona varias poesías suyas sobre asuntos religiosos, algunas de las cuales revelan la influencia de mosén Jacinto Verdaguer.

CASASIMARREÑO, ÑA: adj. Natural de Casasimarro (Cuenca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASASOLINO, NA: adj. Natural de Casasola de Arión (Valladolid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASASÚS (JOAQUÍN D.): *Biog.* Economista, escritor y político mejicano. N. en Frontera (Tabasco) el 22 de diciembre de 1858 y se licenció en Jurisprudencia en 1880. Es profesor, por oposición, de Economía política en la Escuela Nacional de Ingenieros y ha desempeñado importantes misiones que le confió el gobierno de su país, entre ellas la Delegación en la Conferencia internacional monetaria de 1892 en Bruselas. Es fundador de varios bancos ó establecimientos de crédito y autor de muchos y excelentes libros y memorias, tales como *La cuestión de los Bancos*, *Las instituciones de crédito*, *El problema monetario*, *Historia de los impuestos sobre el oro y la plata*, y una traducción de las *Odas* de Horacio. Como político milita en el partido liberal; desde 1886 es diputado en el Congreso en representación del Estado de Tabasco, y en 1903 fué presidente de la Cámara de Diputados. Es miembro correspondiente de la Real Academia española.

CASATEJADO, DA: adj. Natural de Casatejada (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASATI (GAETANO): *Biog.* Explorador italiano, n. en Lesmo en 1838; m. en Cortenuova en 1902. Peleó en la guerra de la independencia italiana (1859), y obtuvo el grado de capitán en 1879. De 1880 á 1888 recorrió las regiones del Nilo y el valle del Uele; pero cayó prisionero de Cabrega, soberano de los chinas, el cual le condenó á muerte. Pudo escapar, sin embargo, poco antes de la hora en que debía ejecutarse la sentencia, y, en unión de Stanley y de Emin Bajá, ganó la costa de Zanzíbar en diciembre de 1889. Casati ha dejado escrita una obra interesantísima, en dos volúmenes: *Diez años en Ecuatoria*.

CASAVEJANO, NA: adj. Natural de Casavieja (Ávila). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CASCA:** f. *Pesc.* Argolla gruesa, sujeta á una cuerdecilla, que sirve para desalojar los peces cuando se enrocan después de clavados en el anzuelo, ó desenganchar el cordel del mismo anzuelo cuando se prende en el fondo.

CASCABELERO: m. Juguete infantil, rodeado de cascabeles. ‖ SONAJERO.

CASCABELES: m. pl. *Impr.* Letras que, por estar mal justificadas las líneas, son levantadas por los rodillos al imprimir.

* **CASCAJARES Y AZARA** (ANTONIO MARÍA): *Biog.* Cardenal de la S. I. R. y arzobispo electo de Zaragoza. M. en Calahorra el 27 de julio de 1901.

* **CASCAJO:** m. *Mar.* fig. Tiempo ó temporal muy fuerte.

– CASCAJO VIEJO: Buque viejo ó podrido.

CASCAJUELO, LA: adj. Natural de Villamanzo (Burgos). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CASCALES** (FRANCISCO): *Biog.* El señor Conde de Roche ha demostrado documentalmente que el insigne historiador murciano Francisco Cascales no murió en Cartagena, ni fué enterrado en el convento de PP. Franciscanos de dicha ciudad, como erróneamente venían afirmando algunos historiadores, sino que su fallecimiento tuvo lugar en Murcia el día 30 de noviembre de 1642. Propuso el conde á la Comisión provincial de monumentos, puesto que ya se sabía con certeza dónde estaban las cenizas del gran maestro, se sirviese acordar que en aquel sitio se colocase una lápida conmemorativa, con una inscripción que dijese así: «En las antiguas bóvedas de la capillla mayor ‖ fueron sepultados los venerables restos ‖ del Licenciado Francisco Cascales ‖ insigne historiador ‖ notable filólogo y esclarecido humanista. ‖ Murió en esta ciudad de Murcia el 30 de noviembre de 1642. ‖ R. I. P. ‖ A su eterna feliz memoria. ‖ La Comisión provincial de Monumentos 1902.» Así se acordó, y el día 22 de diciembre de 1902, á las diez de la mañana, tuvo lugar en la iglesia de Santo Domingo el acto de descubrir la lápida con las solemnidades de rúbrica.

CASCALOTE: m. Planta leguminosa usada en medicina como astringente.

CASCANTE: pa. de CASCAR (golpear, sacudir). U. t. c. s.

> «¿Pues se enmendará de aquí adelante? – Sí, padre mío, yo me enmendaré, aunque no sé de qué. – ¿Cómo que no sabe de qué?, replicó el CASCANTE; miren qué gentil modo de conocer su culpa; aun no está como ha de estar; agarde un poco;» y diciendo esto le taraceaba las espaldas.
>
> TIRSO DE MOLINA.

CASCANTINO, NA: adj. Natural de Cascante (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASCARERO: m. El que recoge cáscaras.

CASCARONIA: f. *Bot.* Género de leguminosas amariposadas, de la tribu de las astragaleas. Es un árbol corpulento de Sudamérica, de hojas compuestas y flores amarillas en racimos axilares.

CASCARRÓN: m. *Mar.* Viento que obliga á tomar rizos á las gavias.

* **CASCO:** *Mil.* La prenda militar de cabeza así denominada la usan hoy en España el escuadrón de Escolta real y los regimientos de lanceros. Es de hierro, muy vistoso y poco cómodo por su mucho peso (1 kg. y pico los de tropa y 750 gr. los de oficial). Los generales usan para gala la misma prenda, pero de fieltro. En los ejércitos de Europa se usa mucho el casco de corcho y de cuero, con adornos de metal, y también el de acero en Alemania.

– CASCO: *Mit.* Son muchos los dioses mitológicos á quienes se representa con la cabeza cubierta por un casco: Marte, Minerva, Plutón, etc., lo usaron. El casco de Plutón fué fabricado por los Cíclopes, que lo forjaron al tiempo de forjar los rayos para Júpiter. Este casco tenía la maravillosa virtud de hacer invisible al que lo llevaba, mientras él veía todo cuanto le rodeaba. Homero, en la *Ilíada*, cuenta que Palas se valió de él para escapar á las pesquisas del dios Marte, y Perseo lo usó también para ir á combatir á Medusa.

– CASCOS: *Artill.* Trozos en que se fracciona una granada al estallar.

– CASCO Á RIESGO: *Mar.* Expresión usada en el contrato de adelantar ó tomar dinero, dando por fianza el buque. También se dice QUILLA Á RIESGO.

CASCORRO: *Geog.* V. GONZALO GARCÍA (ELOY) en este mismo APÉNDICE.

CASCHAL (EL): *Geog.* Manantial de aguas minero-medicinales en el dep. de Ahuachapán, Rep. de El Salvador. Son aguas sulfatado-cálcicas y ferruginoso-magnésicas, muy indicadas contra la clorosis, las dispepsias, el reumatismo, el asma y catarros crónicos en general. Dista de la c. de Ahuachapán, en cuya jurisdicción municipal nace, 8 kms. Brota esa fuente en el propio camino que por la cumbre de San Juan de Dios comunica á Juayúa con la citada ciudad, á 1042 m. sobre el nivel del mar, entre los 13°57′54″ Latitud N., y 86°7′23″ Longitud O. del Meridiano de Madrid, en la falda Poniente del volcán de San Juan (Laguna Verde) y casi en el centro del cantón de Suntecumat.

CASEASA: f. Fermento que tiene la propiedad de convertir la caseína en peptona.

CASEDANO, NA: adj. Natural de Caseda (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASEICO, CA: adj. *Quím.* Calificativo que se aplica á una sal y á un óxido que son los productos de la descomposición del queso.

CASEIFICACIÓN: f. Acción y efecto de transformar ó transformarse en caseína.

– CASEIFICACIÓN: *Patol.* Proceso morboso consistente en la transformación de las células centrales de los tubérculos en una masa opaca análoga al queso de Roquefort.

CASEIFICAR: a. Transformar en caseína. ‖ Separar ó precipitar la caseína de la leche.

* **CASEÍNA:** CASEÍNA INDUSTRIAL: Substancia pulverulenta de color blanco, que contiene un 15 % de agua. Se fabrica de la caseína de la leche, producto albuminoideo que no se aprovecha en la fabricación de la manteca, y se emplea para la elaboración de aisladores eléctricos y de un producto especial que puede substituir ventajosamente al celuloide.

CASEMIA (de *cas*, por *caseína*, y del gr. *haima*, sangre): f. *Patol.* Septicemia puerperal, llamada así por la abundancia de caseína en la sangre.

CASEOSA (del lat. *cāsĕus*, queso): f. *Quím.* Albumosa producida en la digestión pépsica de la caseína de la leche de vaca. (V. ALBUMOSAS en este mismo APÉNDICE.)

CASEOSO, SA (del lat. *cāsĕus*, queso): adj. Perteneciente, relativo ó semejante al queso.

– DEGENERACIÓN CASEOSA: *Patol.* Alteración, más ó menos profunda, de los elementos celulares del tubérculo, que se transforman en una substancia grisácea ó amarillenta, muy parecida al queso. ‖ CASEIFICACIÓN.

CASERANO, NA: adj. Natural de Caseras (Tarragona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASERAZO, ZA: adj. aum. de CASERO, RA.

> Hermano: ¡qué CASERAZO
> requiebro! Pero también
> se lo llaman los cuñados.
>
> SOLÍS.

* **CASERÍA:** *Mar.* Nombre particular que en el departamento de Cádiz se da al almacén de víveres ó provisiones establecido en la campiña de la isla de León, hoy ciudad de San Fernando.

CASEROS: *Geog.* Dep. de la prov. de Santa Fe, Rep. Argentina; 3222 kms.² y 16500 habits. Su cabecera es Villa Casilda, con 4300 habits. y una Escuela de Agricultura.

CASERTA (CONDE DE): *Biog.* Título que ostenta el jefe de la rama de la casa de Borbón despojada del reino de las Dos Sicilias. (V. ALFONSO MARÍA JOSÉ ALBERTO en este mismo APÉNDICE.)

CASÍ: m. Nombre de los sacerdotes persas.

CASIÁCEO, CEA: adj. *Bot.* Parecido á la casia.

CASIANO (JUAN MASILENSIS): *Biog.* Célebre heresiarca del siglo V, fundador del semipelagianismo. Pasó buena parte de su vida entre los solitarios de la Tebaida, y elegido diacono de la iglesia de Constantinopla por San Juan Crisóstomo, ascendió en Roma al presbiterado. Nombrado abad del monasterio de San Víctor, adquirió gran fama por sus virtudes. En las *Colaciones* ó *Conferencias espirituales* que escribió para instrucción de sus monjes por los años de 426, afirmó que el hombre puede tener por sí mismo un principio de fe y un deseo de convertirse; que el bien que obramos depende no menos de nuestro libre albedrío que de la gracia de Jesucristo; que esta gracia es gratuita, puesto que no la merecemos, pero que Dios la da, no arbitrariamente por su soberano poder, sino según la medida de fe que halla en el hombre ó que Dios ha puesto en la criatura humana, y que en muchos existe una fe que Dios no ha puesto, como parece por la que Jesucristo alabó en el centurión del Evangelio; que el pecado original no debilitó al hombre de tal modo que no pueda éste desear naturalmente tener la fe, salir del pecado y recuperar la justicia; y que cuando el hombre tiene estas buenas disposiciones, Dios las premia por el don de la gracia. De todo esto se deduce que el principio de salvación no proviene de Dios, sino del hombre. Casiano escribió, además de las *Colaciones: De coenobiorum institutis libri XII*, y *De incarnatione libri VII*, en el cual combatió las doctrinas de Nestorio.

CASIAR: *Geog.* Dist. de la Colombia británica (Canadá), sit. al extremo N. de esta extensa prov. Limita con Alaska (Estados Unidos) al O., mientras que al N. se extiende hacia el territorio semipolar del Yukon (Canadá), y al E. hasta el país de Athabaska. Cruzan este vasto dist. los ríos Stickeen, Nase y Skeena, tributarios del Mackenzie; el río de la Paz al S. y el Liars al N. Es una región poco uniforme, muy fría y casi incultivable. Se halla sit. entre los 54° y 60° de latitud N. Hasta hoy el dist. no ha producido más que oro.

CASICÁN: m. *Zool.* Pájaro omnívoro, originario de las tierras australes, análogo al cuervo por el color, la forma y el tamaño.

– CASICANES: m. pl. Familia de pájaros conirrostros que comprende cinco géneros, cuyo tipo es el casicán, según Lisson. Grupo de aves compuesto en la clasificación de Cuvier por los casicanes y calibos.

CASIDO: m. *Lit.* Composición poética, idílica ó elegíaca, usada entre los persas. Se compone de dísticos, cuyo número no baja de veinte ni pasa de ciento.

* **CASILLA**: f. *And.* Puesto de policía ó vigilancia de un distrito, donde se lleva preventivamente á las personas que han cometido algún delito ó falta.

> Llaman en Sevilla CASILLA al lugar que sirve de prisión preventiva: en la CASILLA duermen la borrachera los borrachos de profesión.
>
> L. MONTOTO.

– CASILLA: *Mar.* Aposento formado de tablas ó de material, y establecido en el muelle para despacho ú oficina del capitán del puerto.

– CASILLA: *Pesca.* El espacio ó parte que los corchos de las redes ocupan en las relingas.

CASILLANO, NA: adj. Natural de Casillas (Avila). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CASILLANO, NA: Natural de Casillas de Flores (Salamanca).

CASILLAZO: m. aum. de CASILLA.

– DAR UN CASILLAZO: *And.* fr. fig. y fam. Llevar á la casilla.

> DAR UN CASILLAZO es frase popular que quiere decir llevar á un hombre á la casilla.
>
> L. MONTOTO.

* **CASILLERO**: *Mar.* Obrero destinado á custodiar los materiales y herramientas en los arsenales y astilleros.

CASIMBA: f. *Pesca.* Bolsa de red sujeta por su boca á un aro de madera. Sirve á los pescadores de caña para recoger el pez gordo clavado en el anzuelo, cuando por su peso sospechan que pueda romperse el sedal ó la misma caña.

CASÍNEO, NEA: adj. *Bot.* Parecido al género casinia.

CASINIÁCEAS: f. pl. *Bot.* Nombre usado por algunos botánicos como sinónimo de compuestas.

CASINO, NA: adj. Natural de Caso (Oviedo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASINOIDE (de *Cassini*, astrónomo italiano, y del gr. *eidos*, forma, figura): f. *Matem.* Curva plana de cuarto grado, lugar geométrico de los puntos cuyas distancias á otros dos fijos, considerados como factores, dan un producto constante. La ecuación de la casinoide, en coordenadas cartesianas, es:

$$(x^2+y^2)^2+2\,d^2\,(y^2-x^2)\;+d^4-c^4=0$$

Cuando $c=d$, es decir, cuando la constante es igual al cuadrado de la semidistancia entre ambos puntos fijos, la ecuación se simplifica y reduce á

$$(x^2+y^2)^2+2\,d^2\,(y^2-x^2)=0$$

y entonces toma el nombre de lemniscata de Bernouilli. (V. LEMNISCATA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CASIÓN: m. Elemento electropositivo de una molécula, el cual, en la electrolisis, se dirige al cátodo. ‖ CATIÓN.

CASIRI: *Geog.* Paso de la cordillera de los Andes que conduce del pueblo de Sajama de Bolivia al de Caquena del Perú. Está en el cantón de Curaguara, prov. de Carangas, dep. de Oruro.

CASIRÍ: m. Nombre que se da en la América meridional á un licor vinoso que se fabrica con el maíz.

* **CASITÉRIDES**: *Geog. ant.* En el artículo referente á estas islas (tomo IV del DICCIONARIO, pág. 885) se dijo que, según opinión general, son las modernas Sorlingas. Ya desde fines del siglo XVIII venía siendo objeto de empeñado debate la situación de estas islas, y muy recientemente el Sr. D. Celso García de la Riega, en su notable disertación sobre «Galicia antigua» (*Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, tomo XLVII, 1905), estudió la cuestión y adujo datos de gran valor para poner en claro lo que él llama embrollo geográfico. Las islas Casitérides eran las penínsulas de la costa O. de Galicia, país productor del estaño, en cuyo suelo abundan, no ya indicios, sino pruebas de explotaciones y laboreos mineros muy antiguos. La identificación queda sólidamente establecida con el dato de que los caldeos y fenicios tenían un solo vocablo para expresar islas, penínsulas y aun costas marítimas; y los mismos escritores griegos dan el nombre de islas (νῆσος) á muchas penínsulas. Dos son principalmente las reducciones erróneamente imaginadas para las Casitérides: las Sorlingas ó Scilly, y el país de Cornwall en Inglaterra. Pero todos los escritores griegos y romanos, todos absolutamente, sitúan aquellas islas en la vecindad de Galicia y las incluyen en la descripción de la costa Ibérica. El sabio alemán Müllenhof censura severamente á los que han hecho la identificación con las Sorlingas después de haberse comprobado que éstas no tienen estaño ni nunca lo tuvieron. Cuanto al Cornwall, recuerda García de la Riega que dicho país sólo ofrece pequeñas explotaciones modernas de aquel mineral, y que éste es, además, muy pobre en su composición, con lo cual han quedado destruídas las exageraciones y las fantasías creadas para adjudicar el nombre Casitérides á las mencionadas comarcas inglesas.

CASITÉRIDOS (del gr. *kassiteros*, estaño): m. pl. *Quím.* Grupo de elementos en el cual incluye Ampère el estaño, el antimonio, el zinc y el cadmio.

CASITERINA: f. Aleación en la cual el principal componente es el estaño.

CASJOPIRI: m. Nombre que se da en Amboina á un arbusto que crece en toda la India y que se cultiva en los jardines por su hermosura y fragancia.

CASMATÓPTERO (del gr. *jásma*, *jásmatos*, abertura, y *pterón*, ala): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios, cuyas especies, propias de nuestra península, son de reducido tamaño y de color rojo ó gris.

CASMIA ó **CASMIAS**: m. *Zool.* Pez acantóptero de la familia de los góbidos, para el cual se ha creado recientemente un género. Vive en los mares del Japón.

CASMODIA: f. *Patol.* Fenómeno morboso, consistente en bostezar á menudo, en ciertas enfermedades, por afección espasmódica.

CASNODIA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros carnívoros, de la familia de los carábidos.

CASOI: m. *Bot.* V. CASOY en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CASOS: *Mit.* Nombre de uno de los cincuenta hijos de Egipto, esposo de Heleita.

CASÓTIDE: *Mit.* Nombre de una célebre fuente, en la isla de Delfos, cuya agua corría por un subterráneo hasta el lugar más secreto del templo de Apolo délfico, universalmente acreditado por sus oráculos. Tenía virtud profética, que se comunicaba á las mujeres que acudían á dicho templo.

CASPARI (CARLOS PABLO): *Biog.* Teólogo protestante y orientalista alemán, n. en Dessau, de padres judíos, el 8 de febrero de 1814. Estudió en Leipzig, abrazando en 1838 el Cristianismo, y continuó sus estudios en Berlín hasta 1841. Terminada su carrera, vivió largo tiempo en Leipzig, pasando luego á Cristiania en cuya universidad desempeñó la cátedra de Teología. Entre sus obras más notables figuran: *Gramática arábiga; Micha y sus escritos proféticos; Historia de la Iglesia; La creencia en la Trinidad en los primeros tiempos del Cristianismo* y muchos otros estudios de carácter religioso ó sobre las antiguas civilizaciones orientales. Caspari m. el 11 de abril de 1892.

* **CASPE**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Zaragoza, tiene 1692'50 kms.² y 25845 habits. Sus 10 ayunt. comprenden 1 c., 7 villas, 2 lugares, 1 aldea, 4 caseríos y 6364 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Caspe tiene 7735 habits., de los que 6198 corresponden á la c. de Caspe, 204 al barrio del Arrabal, y el resto á los edif. y albergues diseminados.

CASPIROLETA: f. *Amer.* Bebida refrescante compuesta de leche, canela y otros ingredientes aromáticos.

CASPOLINO, NA: adj. Natural de Caspe (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASSAGNAC (ADOLFO GRANIER DE): *Biog.* Publicista y político francés, n. en Averon Bergelle (Gers) el 12 de agosto de 1806; m. el 31 de enero de 1880. Ardiente absolutista y hombre dotado de extraordinaria energía y de singular talento, atrajo sobre sí la atención por sus frecuentes desafíos y sus violentas campañas en favor de la esclavitud. Colaboró en varios periódicos; fué sucesivamente orleanista y bonapartista, tomando parte activísima en la política de su tiempo en el parlamento y en la prensa. Escritor distinguido, dejó varias obras históricas muy estimables, entre ellas: *Historia de las causas de la revolución francesa; Retratos literarios; Historia de los girondinos y de las matanzas de septiembre* y *Recuerdos del segundo Imperio.*

– CASSAGNAC (PABLO PRÓSPERO GRANIER DE): *Biog.* Publicista y político francés, hijo del precedente, n. en París en 1843. Fué continuador de la política de su padre en el periódico *Pays*, y se batió en duelo infinidad de veces por su espíritu agresivo y mordaz. Tomó parte en la campaña francoprusiana, siendo hecho prisionero en Sedán y llevado á Alemania; y á su regreso á Francia emprendió una violenta campaña contra la República y contra Alemania, tanto en la prensa como en la tribuna. Fué uno de los principales organizadores del fracasado golpe de Estado intentado por el general Boulanger, y á la muerte de éste perdió gran parte de su importancia política. Escribió varias obras, entre ellas las memorias de Chisleburst y una historia po-

pular de Napoleon III, en colaboración con su padre.

CASSANENSE: adj. Natural de Cassá de la Selva (Gerona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASSAT (María): *Biog.* Pintora norteamericana contemporanea, n. en Pittsburg, Estado de Pensilvania, en 1845. Hizo sus estudios artísticos en la Academia de Filadelfia, y recorrió más tarde Europa, visitando los museos de España, Italia, Holanda y Francia, en donde fijó su residencia. Discípula de Degas y de Renoir, es una de las artistas más ardientemente partidarias del impresionismo. Muchos de sus pasteles son obras admirables. Entre sus mejores producciones se cuenta: *La señora del abanico; Escena española; Una nodriza; En el palco; La taza de té; El tocado; Cogiendo fruta;* y una serie de hermosos grabados al agua fuerte.

CASSEL (Francisco Pedro): *Biog.* Naturalista alemán, n. en Colonia en 1783. Fué profesor de Botánica en Gante, en donde m. en 1821. Ha dado su nombre al género caselia y es autor de las siguientes notables obras: *Lehrbuch der natürlichen Pflanzenordnung* (Frankfort del Mein, 1817) y *Morphonomia* (Colonia, 1820).

CASSIANI (Juliano): *Biog.* Poeta italiano, nacido en Módena en 1712; m. en 1778. Merced á su natural ingenio y al estudio, mostró desde muy joven ser un excelente poeta. Dejó, al morir, una hermosa colección de poesías líricas, notables por su elegancia y su entusiasmo. Sobresalen entre sus obras: *El rapto de Proserpina, La caída de Icaro* y *Susana.*

CASSINI (Curva de): *Matem.* V. Casinoide en este mismo Apéndice.

CASSOLI (Francisco): *Biog.* Poeta italiano, n. en Reggio de Lombardía en 1759, m. en 1826. Tradujo las odas de Horacio, y escribió gran número de bellas poesías originales.

CASSOT (Cecilia): *Biog.* Novelista francesa contemporánea, n. en Vaux-sur-Vienne en 1853. Entre sus obras más populares se cita: *El canto de la alondra; El secreto de Úrsula; Hija de asesino; Como aman ellos; Resurrección;* etc.

CASTAGNY (Armando Alejandro): *Biog.* General francés, n. en Vannes en 1807; m. en Belle-Isle en 1900. Asistió á la toma de Amberes en 1832; se distinguió en la guerra de Crimea y en la batalla de Magenta; y, en Méjico, mandó la columna francesa que incendió á la ciudad de San Sebastián y fusiló á Romanero y sus compañeros. En la guerra de 1870 fué herido en Borny, y en 1879 se le dió el retiro.

CASTALIO: *Mit.* Hijo de la Tierra, padre de Castalia y rey del país en donde se hallaba enclavado el monte Parnaso. Dícese que tuvo otra hija llamada Thías, que fué la primera en recibir la investidura de sacerdotisa de Baco.

CASTALLENSE: adj. Natural de Castalla (Alicante). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTANITA: f. *Miner.* Piedra arcillosa del color y forma de una castaña.

CASTANOCARPO (del gr. *kástanon*, castaña, y *karpós*, fruto): m. *Bot.* Planta cuyo fruto es parecido al del castaño.

CASTANÓPTERO, RA (del gr. *kástanon*, castaña, y *pterón*, ala): adj. Dícese de las aves de color castaño, y de un insecto cuyos élitros tienen el mismo color.

CASTAÑA (Jeronimo Francisco de): *Biog.* Romancerista español. Escribió *Primera parte de romances nuevos nunca salidos* (Zaragoza, 1604).

CASTAÑAZOR (Juan): *Biog.* Religioso mercedario y escritor español del siglo XVII. N. en Madrid. Fué maestro en Teología, procurador general en Roma en 1632, director espiritual del marqués de Castel-Rodrigo y legado regio al papa Urbano VIII. Escribió y dió á luz: *De los nombres de los Santos que se ponen á los que se bautizan* (Madrid, 1629), y *De la instabilidad del tiempo y brevedad de la vida* (Roma, 1632).

CASTAÑEDA (Francisco): *Biog.* Periodista salvadoreño contemporáneo. N. en Zacatecoluca el 13 de junio de 1856. Después de haber hecho sus primeros estudios se dedicó á la enseñanza en la capital de El Salvador, hasta 1876, en que por causa de la guerra se cerraron todos los establecimientos de educación. En 1877 emigró á Guatemala, en cuya capital consagró sus energías al periodismo y en donde dirigió *El Porvenir*. Este diario fué suspendido, y entonces Castañeda volvió á San Salvador en 1882, fundando el *Diario del Comercio*. Desde esta fecha, sigue colaborando en la prensa de su país, especialmente en la liberal, á cuyo partido está afiliado.

– Castañeda (Jacinto): *Biog.* Religioso dominico español. N. en San Felipe de Játiva (Valencia) el 13 de enero de 1743; m. el 17 de noviembre de 1773. Vistió el santo hábito el 11 de enero de 1759, y marchó á las misiones del Extremo Oriente el 28 de agosto del mismo año. Llegado á Manila el 28 de octubre de 1763, reanudó los estudios, ordenóse de sacerdote el 2 de junio de 1765, y el 7 de octubre de este año marchó con otros cuatro dominicos á la China, en donde hizo en breve plazo numerosos prosélitos de Cristo. José Ga, apóstata, le traicionó el 17 de julio de 1769, siendo aprisionado y expulsado del Imperio Chino después de haber sido llevado catorce veces ante el tribunal. Enviado por sus superiores al Tonking, adonde llegó el 22 de enero de 1770, empezó con heroico valor su nueva misión entre terribles oposiciones de los idólatras. Apresado el 11 de julio de 1773, fué encerrado en una jaula estrechísima por espacio de dos meses, hasta que el 20 de octubre fué condenado á muerte, y decapitado, el 17 de noviembre siguiente, en compañía del Padre Vicente Liem. La Iglesia le ha beatificado el 20 de mayo de 1906.

– Castañeda (José Sotero): *Biog.* Abogado y patriota mejicano, n. en territorio de Michoacán en 1780; m. en Méjico el 7 de octubre de 1844. Hizo sus estudios en el colegio de San Ildefonso de Méjico, hasta recibirse de abogado. Cuando comenzaba á acreditarse en el ejercicio de su profesión, estalló en el pueblo de Dolores la revolución de 1810, y Castañeda se alistó desde luego en las filas de los independientes. Cuando supo que Morelos había abrazado la causa de Hidalgo, abandonó su hogar y fué á unirse á aquel gran caudillo, á quien sirvió de auditor de guerra y á quien siempre ayudó en sus empresas. Fué diputado al célebre Congreso de Chilpancingo en 1813; nombrado Morelos primer jefe del ejército y del Poder Ejecutivo, designó por secretarios suyos á los Sres. D. Juan N. Rosáins y á D. José Sotero Castañeda. Consumada la independencia, Castañeda continuó con los honores y empleo de auditor de guerra. En 1824 fué nombrado magistrado del primer Tribunal Superior de Michoacán, y más tarde desempeñó el cargo de ministro del Supremo Tribunal de Guerra y Marina; fué diputado al Congreso de la Unión en el sistema federal, y, por último, magistrado de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, cuyas funciones desempeñaba cuando le sorprendió la muerte.

CASTAÑERO, RA: adj. Natural de Castañar de Ibor (Cáceres). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– Castañero, ra: Natural de Castaño de Robledo (Huelva).

CASTAÑETADA: f. Castañetazo.

> ... no le pudieran detener allá ni detenerle de que nos viniera á ver y tantear los pasos y contar si las castañetadas fueron una ó dos.
>
> *La Pícara Justina.*

CASTAÑETERO, RA: adj. Que toca las castañetas ó castañuelas. ‖ Que las fabrica ó las vende.

> Así que, el un quicio ó polo de mi vida fué ser gran bailadora, saltadora, adufera, castañetera, y la vida me retozaba en el cuerpo y de cuando en cuando me hacía gorgoritos en los dientes.
>
> *La Pícara Justina.*

CASTAÑIL: adj. Perteneciente ó relativo á las castañas.

> Y los castañeros son sin duda los que, por pereza ó economía, han sustituído la prosaica cacerola ó sartén sin mango, al poético cantarillo agujereado del siglo de oro castañil.
>
> Bretón de los Herreros.

CASTAÑIZA (Juan Francisco de, Marqués de Castañiza): *Biog.* Obispo mejicano, n. en Méjico el 4 de octubre de 1756, m. en Durango el 28 de octubre de 1825. Siguió la carrera eclesiástica, se doctoró en Teología y desde 1807 fué rector del Colegio de San Ildefonso y de la Universidad de Méjico, y por último obispo de Durango. Hizo su entrada en la capital de su diócesis, de la cual había ya anteriormente tomado posesión por medio de apoderado, el 16 de diciembre de 1816. Acibararon el ánimo pacífico del Sr. Castañiza las desagradables contestaciones que desde su entrada al obispado tuvo con el comandante general Bonavia sobre procedencia y diferencias en el uso del vicepatronato regio. Cupiéronle también las dificilísimas circunstancias del asedio y toma de Durango por el general del ejército trigarante D. Pedro Celestino Negrete, las que logró superar con acierto é inteligencia. Fué nombrado diputado por Durango al Congreso constituyente, disuelto el cual por el emperador Itúrbide, mereció de éste la distinción de que le nombrara presidente del que le sustituyó con el nombre de Junta constituyente; disuelta á su vez ésta, se restituyó á su obispado.

CASTEJONERO, RA: adj. Natural de Castejón de Monegros (Huesca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTEL (Francisco Gerardo): *Biog.* Abogado francés, n. en Vire (Normandía) á principios del siglo XVII; m. en Roma en 1687. Fué abogado del gran consejo y banquero expedicionario de la corte de Roma. Escribió varias obras que aún se tienen en bastante estima; entre ellas citaremos: *Definiciones del Derecho canónico* (París, 1700); *Cuestiones notables sobre materia de beneficios* (París, 1689); *Reglas de la cancillería romana* (París, 1685).

– Castel (José): *Biog.* Tonadillero español del siglo XVIII. Escribió las tonadillas: *El Valenciano y la Frutera, El Borracho fingido, La Maja bailarina, El soldado y la Maja, La Jardinerita y la estatua del abate, La Chusquita y el ladrón,* y *La Madama chasqueada y francés de los violines.*

– Castel y Clemente (Carlos): *Biog.* Ingeniero español perteneciente al Cuerpo de Montes é individuo de número de la Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales, en la que ingresó el 11 de junio de 1899. M. cuatro años después, el 23 de julio de 1903. Director, durante algunos años, de la *Revista de Montes*, publicó en ella numerosos artículos de grande interés forestal, mereciendo, entre otros trabajos de varios géneros, especial mención su Memoria sobre el tanino, premiada por la Academia de Ciencias en concurso público, y su trabajo titulado *Productos y análisis de las materias curtientes*, premiado también con medalla de oro en la Exposición Universal de Barcelona en 1888. Comisionado el Sr. Castel por el Ministerio de Fomento para estudiar las industrias forestales en Suecia y Noruega, publicó, como resultado de su viaje, la notable Memoria sobre las *Condiciones naturales y producción agrícola y forestal de la Península escandinava.* Y suya es también la *Descripción física, geognóstica, agrícola y forestal de la provincia de Guadalajara*, que mereció ser incluída en las publicaciones de la Comisión del Mapa Geológico de España. Su discurso de recepción en la Academia versó sobre «Valor de los agentes que determinan la distribución de los vegetales en el globo.» Cuando murió era Inspector general del Cuerpo de Montes, y había sido diputado á Cortes y director general de Obras públicas, de Beneficencia y Sanidad y de Propiedades y Derechos del Estado.

CASTELÁN (Honorato): *Biog.* Cirujano francés del siglo XV, natural de Arlés. Es el autor de la famosa obra: *Oratio, qua futuro Medico necessaria explicantur* (París, 1555).

– Castelán (Pedro): *Biog.* Médico flamenco, n. en Grandmont en 1585; m. en Amberes en 1632. Estudió en las universidades de Mons, Douai y Orleáns, y en 1618 se doctoró en la de Lovaina. Era muy erudito y hablaba con corrección varios idiomas. De él se conservan las obras siguientes: *De esu Carnium Libri quatuor* (Amberes, 1626); *Vitae illustrium Medicorum, qui toto orbe ad haec usque tempora floruerunt* (Amberes, 1618).

* **CASTELAR Y RIPOLL** (Emilio): *Biog.* Buscando alivio á sus dolencias, en la primavera de 1899 se trasladó á San Pedro del Pinatar (Murcia) con propósito de residir una temporada en

la finca de sus amigos los Sres. Servet. El sábado 20 de mayo, después de haber dado un paseo por el mar Menor, se sintió acatarrado, tuvo que hacer cama, la enfermedad se agravó y el día 25 dejó de existir el famoso orador español. Su cadáver fué trasladado á Madrid y expuesto al público en la rotonda del edificio en que se reúne el Congreso de los Diputados. Con la solemnidad y el cortejo que corresponde á los que han presidido la Cámara popular, hízose el enterramiento en el cementerio de San Isidro, en la tarde del día 29. El último artículo que escribió, *Murmuraciones europeas*, firmado el 23 de mayo, apareció impreso en *La Ilustración artística*, de Barcelona, en el n.° del 12 de junio: en este mismo número se publicó el facsímile de la última cuartilla manuscrita de Castelar; es la primera de aquel artículo, porque ya le faltaron fuerzas para continuar escribiendo, y tuvo que dictar el resto. Cádiz le ha alzado una estatua, que se inauguró el 5 de octubre de 1905; antes se había ya colocado lápida conmemorativa en la fachada de la casa en que nació. Vense en ella una palma y un ramo de laurel anudados por fúnebre crespón; sobre el nudo, entre palma y ramo, el escudo de la prov., y bajo la palma la inscripción: «En esta casa nació el día 7 de septiembre de 1832 Emilio Castelar.»

CASTELFIORENTINO: *Geog.* V. del círculo de S. Miniato, prov. de Florencia (Italia), á la margen derecha del Elsa. 10600 habits. Es cuna de la célebre familia Neri.

CASTELGOMBERTO: *Geog.* V. del distrito de Valdagno, prov. de Vicenza (Italia). 3350 habits.

– CASTELGOMBERTO (GRUPO DE): *Geol.* Conjunto de estratos fosilíferos del período mioceno, con rocas volcánicas, llamado así de la v. del mismo nombre en la prov. de Vicenza (Italia).

CASTELNELA: f. *Bot.* Sección de podostemáceas incluída en el género castelnavia y caracterizada por sus frondes lineales y sus flores dísticas y foliáceas.

CASTELNOVENSE: adj. Natural de Castellnovo (Castellón). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTELNUOVO (ENRIQUE): *Biog.* Novelista italiano contemporáneo, n. en Florencia en 1839. Es un escritor elegante y buen observador. Entre sus obras son dignas de recuerdo las siguientes: *En la lucha* (1880); *La condesita* (1881); *Sonrisas y lágrimas; Reminiscencias y fantasías* (1886); *Aretura* (1901); *Margarita* (1904); etc.

CASTELSERANO, NA: adj. Natural de Castelserás (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTELVÍ (LUIS DE): *Biog.* Trovador español del siglo XV. En el *Cancionero general de muchos y diversos autores*, compilado por Fernando del Castillo (Toledo, 1527; Sevilla, 1535 y 1540, y Amberes, 1557 y 1573), se insertan algunas de sus obras. Otras pueden leerse en el *Cancionero de Romances* (Amberes, 1555), casi totalmente reproducido por D. Agustín Durán en su *Romancero*.

CASTELLANA (LENGUA): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

CASTELLANI (ALDO): *Biog.* Médico italiano, n. en Florencia el 8 de septiembre de 1874. En dicha c. hizo sus estudios hasta doctorarse; los completó en la Universidad de Bonn, dedicándose especialmente á las enfermedades infecciosas; en 1901 ingresó en la Escuela de Medicina tropical, de Londres, y al año siguiente el gobierno inglés lo envió al Africa ecuatorial con la misión de estudiar é informar acerca de la enfermedad del sueño. En noviembre de 1902 descubrió el germen de dicha enfermedad en el líquido cerebro-espinal de los enfermos (trepanosoma). En 1903 fué nombrado profesor de la Escuela médica de Colombo (Ceilán) y obtuvo un premio de 100 libras esterlinas, ofrecido por la Escuela de Medicina tropical de Londres. Ha publicado en revistas científicas artículos y memorias, en inglés, italiano y alemán, sobre enfermedades infecciosas y tropicales (tifus, disentería, fiebres palúdicas, sueño, etc.).

* **CASTELLANO, NA:** adj. Dícese de las composiciones poéticas escritas en verso octosílabo asonantado ó aconsonantado. U. t. c. s. f., y entonces equivale á copla de cuatro versos (V. CASTELLANA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

> Una canción de á trece en seis estancias, sus versos CASTELLANOS, intimó este asunto á los ingenios.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– ROMANCE CASTELLANO: Romance octosílabo.

> Eran, pues, las leyes de este los desvelos de un romance heroico (digo, de versos largos)... No se contentaba la proposición ingeniosa con esto, sino que añadía que, quitadas después las tres sílabas primeras de cada verso (que, como digo, habían de constar de once), se quedasen en ocho, resultando de todos un *romance* CASTELLANO.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– SONETO CASTELLANO: Soneto octosílabo. ‖ V. SONETILLO en este mismo APÉNDICE.

> – Buscad ahí para vos
> un soneto en redondillas.
> – ¡En redondillas soneto?
> – Cada día hay cosas nuevas,
> y el ingenio todo es pruebas:
> buscadle, si sois discreto.
> – Un SONETO italiano
> tiene solo este papel.
> – ¿Pues no puede dentro de él
> venir otro CASTELLANO?
>
> TIRSO DE MOLINA.

– CASTELLANO: *Mar.* CASTELLANO DE LAS TORRES DE LA COSTA: Encargado de vigilar el servicio de ellas, con autoridad sobre los torreros.

– CASTELLANO, NA: adj. Natural de Castell de Castells (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CASTELLANO, NA: Natural de Sedano (Burgos).

* **CASTELLANOS:** *Geog.* Dep. de la prov. de Santa Fe, Rep. Argentina; 7117 kms.² y 30000 habits. Está en el centro y O. de la prov., limitando con Córdoba. Sus distritos son: Susana, Saguier, Lehmann, Castellanos, Sarmiento, Quebrachales, Argentina, Rafaela, María Juana, Eguisquiza, Constancia, Sanchales y Angélica. Rafaela, centro ó cabecera del dep., tiene 2250 habitantes.

CASTELLARENSE: adj. Natural de San Esteban de Castellar (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTELLAREÑO, ÑA: adj. Natural de Castellar de Santiago (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTELLARIEGO, GA: adj. Natural de Castellar de Santisteban (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTELLFORTENSE: adj. Natural de Castellfort (Castellón). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTELLFULLITENSE: adj. Natural de Castellfullit (Gerona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTELLI: *Geog.* Lugar cabecera del dep. General La Madrid, prov. de La Rioja, Rep. Argentina; 500 habits.

– CASTELLI (PEDRO): *Biog.* Médico y naturalista italiano, n. en Mesina en 1590; m. en la misma ciudad en 1656. Fué profesor de Medicina en Roma, y, más tarde, director del Jardín botánico de su ciudad natal. Es autor de las siguientes obras: *Epístola... sobre el cléboro blanco de los antiguos* (Roma, 1622); *Hortus messanensis* (Mesina, 1640); *Opobalsamum* (1640); *De Smilace aspera* (1652). Se le atribuye también la notable obra anónima: *Exactissima Descriptio rariorum quarundam plantarum quæ continentur Romæ in horto Farnesiano* (Roma, 1625).

* **CASTELLÓN:** *Geog.* Según el Nomenclátor de España, publicado en 1904-1905, con referencia al 31 de diciembre de 1900, esta prov. tiene 6465'37 kms.² y 310828 habits. A fin de 1905 la población era de 318058 habits. El p. j. de Castellón de la Plana tiene 622 kms.² y 73392 habits.; sus 10 ayunts. comprenden 1 c., 7 v., 2 lugares, 2 aldeas, 23 caseríos y 8603 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Castellón de la Plana tiene 29904 habits., de los que 27518 corresponden á la c. de su nombre, 1316 á la aldea de El Grao y el resto á los edifs. y albergues aislados. La población calculada del ayunt. en 31 de diciembre de 1905 era de 31129 habits.

En el orden militar, pertenece á la tercera región; tiene gobernador de la categoría de general de brigada; la zona de reclutamiento núm. 21 con dos cajas, la suya 46 y la de Vinaroz 47; Comandancia de la Guardia civil, Subinspección y Comandancia de carabineros y, como guarnición, el regimiento de Infantería de Tetuán y el de Otumba que destaca una compañía á Morella y otra á Teruel.

CASTELLONENSE: adj. Natural de Castellón de la Plana. U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CASTELLONENSE: Natural de Castellón de Ampurias (Gerona).

– CASTELLONENSE: Natural de Castelló de Farfaña (Lérida).

– CASTELLONENSE: Natural de Villanueva de Castellón (Valencia).

CASTELLOT (JOSÉ): *Biog.* Político mejicano, n. en Campeche el 18 de octubre de 1858. En dicha ciudad hizo sus estudios del bachillerato y luego se trasladó á Méjico para cursar la carrera de Derecho. Elegido diputado, desempeñó varios cargos oficiales, fué director del Banco Nacional y en 1902 gobernador constitucional del Estado de Campeche.

* **CASTELLOTE:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Teruel, tiene 1402'50 kms.² y 28272 habits. La supresión y el restablecimiento de algunos partidos judiciales ha ocasionado cambios, en estos últimos años, en el n.° de ayunts. que los forman; respecto al de Castellote, tenía en 1900 los siguientes: Aguaviva, Alcorisa, Berge, Bordón, Cantavieja, Castellote, Cerollera, la Cuba, las Cuevas de Cañart, Dos Torres, Foz-Calanda, Fuentespalda, La Iglesuela del Cid, Ladruñán, Luco de Bordón, Mas de las Matas, la Mata de los Olmos, Mirambel, Molinos, Monroyo, los Olmos, las Parras de Castellote, Peñarroya, Ráfales, Santolea, Seno, Torre de Arcas y Tronchón. Por R. D. de 4 de enero de 1904 le fueron segregados los ayunts. de Cerollera, Fuentespalda, Monroyo, Peñarroya, Ráfales y Torre de Arcas, para agregarlos al p. j. de Valderrobres. Por consiguiente, la pobl. de estos 6 ayunts., en junto 5265 habits., hay que deducirla del total del p. j. antes consignado, 28272. El ayunt. de Castellote tiene 2086 habits., de los que 1232 corresponden á la v. de Castellote y el resto á las aldeas de Abenfigo y Las Planas, el caserío del Alconzal y los edifs. y albergues diseminados.

CASTELLOTENSE: adj. Natural de Castellote (Teruel). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTELL SAN PIETRO DELL'EMILIA: *Geog.* C. del círculo de Imola, en la prov. de Bolonia (Italia). Tiene hermosos edificios públicos y 13500 habits. Activo comercio; aguas ferruginosas.

CASTELLSERANENSE: adj. Natural de Castellserá (Lérida). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTELLTERSOLENSE: adj. Natural de Castelltersol (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTENEDOLO: *Geog.* V. del círculo de Brescia, en la prov. del mismo nombre (Italia). Hermosa iglesia con magníficos frescos. 3850 habits. En los alrededores de esta v. se libró, el 15 de junio de 1859, una batalla entre garibaldinos y austriacos.

CASTERLIENSE: adj. *Geol.* Se aplica á un piso geológico de Bélgica, perteneciente al terreno plioceno.

CASTERTINO, NA: adj. Natural de Castelnou (Teruel). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTEX (ANDRÉS): *Biog.* Cirujano francés, n. en Burdeos en 1851. Es un notable especialista en las enfermedades de los oídos, de la laringe y de la nariz; profesor de oto-rino-laringología en la facultad de París y jefe de la clínica en el Instituto nacional de sordomudos, de la misma capital. Asistió al congreso médico de Madrid, y ha publicado, entre otras obras nota-

bles: *Tratado de las enfermedades de la laringe, de la nariz y de los oídos; Causas de la sordomudez; Las enfermedades de la voz.* Escribe muy á menudo extensas monografías en el *Bulletin de laryngologie, rhinologie et otologie*, fundado por el mismo Castex en 1898.

* **CASTIDAD:** *Mit.* Los romanos divinizaron esta virtud y la representaban personificada en una grave matrona que ostentaba un cetro en la mano y tenía dos palomas blancas á sus pies. En otras ocasiones y otros lugares la representaban en la figura de una joven vestida con túnica y velo blancos, apoyada en una columna y con una rama de cinamomo en la mano; además tiene una criba llena de agua, alusión á cierta vestal romana de quien se dice que, falsamente acusada de haber quebrantado el voto de castidad, hizo la experiencia de llenar de agua una zaranda, en justificación de su inocencia.

* **CASTIGAR:** n. *Mar.* Ejercer una cosa sobre otra demasiada presión ó tensión.

CASTIGAT RIDENDO MORES (*Reforma las malas costumbres ridiculizándolas*): Loc. lat. que se emplea para expresar cuál es el objeto que debe proponerse toda buena comedia.

CASTIGLIONI (VÍCTOR): *Biog.* Orientalista italiano y gran rabino de Roma desde 1903. N. en Trieste el 25 de mayo de 1840; en dicha ciudad fundó en 1870 los Jardines de la infancia, que ha dirigido durante treinta años. Ha publicado varias obras de pedagogía y religión en italiano, en hebreo y en latín.

* **CASTIGO:** *Mit.* Entre los iconologistas se le suele representar cojeando detrás del Crimen, que huye de él y á quien no le es posible alcanzar. Coclim lo pinta bajo la figura de un hombre de torvo y ceñudo aspecto, que tiene junto á sí un hacha y un sable, y sobre sus rodillas un haz de varas desatado; cerca de él se ven cadenas y varios instrumentos de suplicio. En los monumentos antiguos el Castigo se personificaba en una imagen de Prometeo encadenado.

CASTILBLANQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Castilblanco (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTILLA (CLODOMIRO): *Biog.* Poeta colombiano contemporáneo. N. en Medellín (Dep. de Antioquía) el 20 de agosto de 1840, y estudió la carrera de Jurisprudencia. Ha sido magistrado del Tribunal Supremo del Tolima, diputado á las Asambleas de este Estado y del de Cundinamarca, y Senador por el Estado de Antioquía. Le atrajo también la carrera periodística, y con varios amigos fundó en Medellín *El Pueblo* (1870) y *El Album* (1872), y en Bogotá *El Alfiler, El Parlamentario, La Tribuna federal* (1879), *La Linterna* (1880) y *El Republicano* (1882). Ha colaborado además en los principales diarios y revistas literarias de su país, y en ellos ha publicado la mayor parte de sus celebradas poesías.

CASTILLEJANO, NA: adj. Natural de Castilleja de la Cuesta (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTILLEJARANO, NA: adj. Natural de Castilléjar (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTILLEJERO, RA: adj. Natural de Castillejos (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTILLERO, RA: adj. Natural de Castillo de Locubín (Jaén). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

— CASTILLERO, RA: Natural de Castillo de Garci Muñoz (Cuenca).

— CASTILLERO, RA: Natural de Castillo de Villa Maleta (Castellón).

— CASTILLERO (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Político y patriota mejicano, n. en San Andrés Chalchicomula el 6 de diciembre de 1790; m. en Méjico el 27 de noviembre de 1844. Fué catedrático, en Puebla, de Gramática, Geografía y Filosofía. Diputado en 1823 al segundo Congreso constituyente, firmó la famosa Constitución del 24, y terminadas en Méjico sus funciones legislativas, regresó á Puebla y fué allí electo diputado al segundo Congreso local constituyente, en el cual combatió la expulsión de los españoles decretada en aquella época. Encontrándose en Méjico, fué electo diputado para el bienio de 1831 á 1832. Desempeñaba en 1844 el cargo de senador en Méjico, cuando sus enfermedades le obligaron á trasladarse á la ciudad de Puebla, y encontrándose allí recibió la noticia de la revolución de Jalisco; Castillero se puso en camino para Méjico, donde á los pocos días dejó de existir.

CASTILLO (FLORENCIO M.ª DEL): *Biog.* Literato mejicano, n. en Méjico el 27 de noviembre de 1828; m. en Veracruz en 1863. Como escritor y periodista hizo resuelta campaña contra la intervención francesa; los invasores le prendieron y condujeron al castillo de San Juan de Ulúa, donde le atacó la fiebre amarilla, y fué á morir al hospital de Veracruz. Según su biógrafo don F. Sosa, Castillo fué regidor del Ayuntamiento de Méjico y diputado al Congreso de la Unión. Escribió, á más de multitud de artículos políticos y literarios, las leyendas siguientes, que fueron publicadas en una elegante edición, precedida de un prólogo de D. Guillermo Prieto: *El cerebro y el corazón, La corona de azucenas, ¡Hasta el cielo!* y *Dolores ocultos.* Después apareció otra, intitulada: *La Hermana de los ángeles.* Esas leyendas han sido reimpresas varias veces.

— CASTILLO (FLORENCIO DEL): *Biog.* Político hispanoamericano, natural de Costa Rica. N. en los primeros años del último tercio del siglo XVIII, siguió la carrera eclesiástica, habiéndose ordenado de presbítero en León de Nicaragua, de donde regresó á su país para desempeñar el curato de Alajuela. Pasó después á ocupar un alto cargo en el Obispado de Nicaragua y, convocadas Cortes en Cádiz, la provincia de Costa Rica formó terna de diputados para elegir por sorteo uno que la representara en dicha Asamblea. El sorteo se efectuó el 1.° de octubre de 1810, y fué agraciado D. Florencio del Castillo, que era uno de los que formaban la terna. En Omoa se embarcó para la península, presentóse en Cádiz y prestó juramento en la sesión del 11 de julio de 1811. Pronto adquirió gran relieve en aquellas famosas Cortes, defendiendo los derechos y la personalidad jurídica de indios y negros de América y la participación por igual de los españoles y americanos en el Consejo de Estado. El 24 de marzo de 1813 fué electo presidente de las Cortes. Terminada la labor de éstas, regresó al Nuevo Mundo y se estableció en Méjico, donde obtuvo altos puestos, entre ellos el de Consejero de Estado en el Imperio que fundó Itúrbide. Actuaba como gobernador de la Mitra en el Obispado de Oaxaca cuando murió, el 26 de noviembre de 1834.

— CASTILLO DE TEAYO: *Geog.* Pueblo cabecera de municipalidad del Cantón de Tuxpan, Estado de Veracruz, Méjico; 600 habits. Hállase situado á 40 kms. al SO. del puerto de Tuxpan. La municipalidad tiene 1500 habits., y las congregaciones Súchil Teayo, Miquetla, Las Cañas y Rancho Nuevo. A menos de dos kms. al N. del pueblo, se encuentran las notables ruinas del mismo nombre, en un estado de completa destrucción.

— CASTILLO Y LANZAS (JOAQUÍN M.): *Biog.* Político mejicano, n. en Jalapa el 11 de noviembre de 1801; m. en Méjico el 16 de julio de 1878. Hizo sus estudios en la Universidad de Glasgow y en el Seminario de Vergara, regresó á su patria en 1822 y tres años después fué nombrado síndico del primer Ayuntamiento que hubo en Veracruz, después de consumada la independencia. Desempeñó corto tiempo dicho empleo por haberle llamado el Gobierno á su servicio en clase de ayudante, secretario é intérprete de la Comandancia de Marina (15 de marzo de 1826). Sucesivamente fué nombrado oficial 2.° del cuerpo político de Marina, oficial 1.° comisario ordenador, jefe de Sección central y de reserva en el Ministerio de Guerra (octubre de 1826 á febrero de 1828), y comisario pagador del ejército de operaciones al mando del general Santa-Anna contra la invasión española en Tampico (1829) por el general Barradas. Durante la presidencia de don Manuel Gómez Pedroza (1833), Castillo fué su secretario particular. También desempeñó por esta misma época los cargos de tesorero de Marina y fué encargado de Negocios de Méjico en los Estados Unidos (de 1833 á 1837), y prefecto del distrito desde fines de 1839 á mayo de 1842. Tres meses después fué nombrado intendente de Marina, empleo que dejó para representar (1845) á su Estado natal en el Congreso de la Unión. Fué llamado (1846) á formar parte del Poder Ejecutivo nacional como Secretario de Estado y del despacho de Relaciones Interiores y Exteriores, con cargo del ministerio de Hacienda, por algunos días, durante la administración del general Paredes. En 1857 el Estado de Méjico le eligió para que lo representara en el Congreso Federal. Consejero de Estado en 1853 y 1858, en julio de este último año fué nombrado ministro de Relaciones exteriores por segunda vez, puesto que desempeñó hasta febrero siguiente en que volvió al Consejo de Estado como segundo vicepresidente de aquel cuerpo. Sus conocimientos en la diplomacia y los importantes servicios que en ella había prestado á su país le elevaron al rango de Ministro plenipotenciario y Enviado extraordinario en Londres (1853 á 1855). Desempeñó comisiones importantes, que revelan la grande estimación que disfrutaba, desde la última fecha consignada hasta 1866. Entre los diplomas que poseía este ilustre veracruzano, se contaban los de académico de la Lengua y de la Historia, de Madrid; el de la Sociedad mejicana de Geografía y Estadística (sociedad que durante tres años le reeligió para que la presidiese), y el de presidente honorario de la «Sociedad para el fomento de las artes y de la industria,» establecida en Londres. También figura su nombre con grande honra en los anales de las letras mejicanas. En 1825 fué editor del *Mercurio*, primer periódico nacional que vió la luz en Alvarado y Veracruz después de la Independencia. También lo fué del *Diario de Veracruz*, periódico oficial. Residiendo en los Estados Unidos, dió á la estampa (1835), con el título de *Ocios juveniles*, sus ensayos poéticos. En 1852, aunque sin dar su nombre, publicó unos *Elementos de Geografía para uso de los establecimientos de instrucción pública.* (F. Sosa.)

CASTORATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido castórico y una base salificable.

CASTÓRICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Cuerpo producido por la acción del ácido nítrico sobre la castorina.

* **CASTORINA:** m. Especie de tejido de fabricación francesa.

CASTRADO, DA: adj. Que ha sufrido la castración. U. t. c. s.

* **CASTRAMETACIÓN:** *Mil.* Hoy se da este nombre á todo lo referente á disponer el descanso de los ejércitos en operaciones. En la época actual no puede admitirse el campamento; los numerosísimos efectivos militares harían necesaria una impedimenta enorme y pesada, que aun suponiendo que fuera posible su existencia, no lo sería el que siguiese á las fuerzas: hoy las tropas, estando á regular distancia del contrario, se *acantonan*, alojándose en los pueblos y caseríos situados en la zona que el general en jefe designa. Si el enemigo está próximo y es probable su ataque, durante el descanso *vivaquean* los ejércitos sobre el campo, y el reposo se verifica en cierta ordenada disposición, casi igual á la formación de combate. Puede decirse que no existe ya el arte en que realizaron verdaderas *maravillas geométricas* los combatientes de la antigüedad, sobre todo los romanos, cuyos campamentos serán siempre materia curiosa, pero que deben olvidarse por completo en bien del progreso del arte de combatir.

CASTRAPUERCOS: m. CASTRAPUERCAS.

Que sin los CASTRAPUERCOS y silbatos
te ladren perros y maúllen gatos.
LOPE DE VEGA.

CASTREJONERO, RA: adj. Natural de Castrejón (Valladolid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CASTRENSE:** adj. Dícese de la corona que se concedía al guerrero que durante el combate hubiese sido el primero en penetrar en el campo enemigo, y la cual, por lo mismo, tenía forma de vallado.

CASTREÑO, ÑA: adj. Natural de Castro del Río (Córdoba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

— CASTREÑO, ÑA: Natural de Castrogeriz (Burgos).

— CASTREÑO, ÑA: Natural de Castrogonzalo (Zamora).

— CASTREÑO, ÑA: Natural de Castrourdiales (Santander).

CASTRÉS, TRESA: adj. Natural de Castro (Coruña). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTRILEÑO, ÑA: adj. Natural de Castril (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASTRO: *Geog.* Dist. del Est. de Táchira, Venezuela; comprende los municipios de Independencia, que es la cap., y Libertad, y tiene 10950 habits. Las principales producciones son papelón, plátanos, yuca, café y maíz.

– CASTRO (ALVARO DE): *Biog.* Impresor español del siglo XV. Imprimió con Juan de Bobadilla, en 1483, en Santiago de Compostela, estableciéndose después solo en Huete, en donde imprimió en 1484 y 1485 sendas ediciones de las *Ordenanzas Reales*, de Díaz de Montalvo.

– CASTRO (CIPRIANO): *Biog.* Presidente de la República de Venezuela. N. en 1861. Una revolución le llevó al poder en 1900; convocó Asamblea Nacional Constituyente, la cual le designó para ejercer interinamente la Presidencia, hasta que, reconstituída la República, fuera elegido el ciudadano que hubiese de desempeñar tan elevada función. El 26 de febrero de 1901, Castro dirigió un mensaje á la Asamblea aceptando el cargo. Para imponerse á sus enemigos ha tenido y tiene que hacer esfuerzos poderosos. En el interior le combaten los conservadores, que proclamaron presidente al Sr. Matos; en el exterior, los Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, Francia, Italia, etc., que han provocado conflicto tras conflicto con motivo de reclamaciones hechas por compañías ó particulares de sus respectivas nacionalidades contra el gobierno venezolano. La guerra civil asoló el país durante tres años. La revolución llegó á presentarse imponente, y hubo momentos en que pareció que sus ejércitos, ó mejor, sus masas de hombres, iban á acorralar y destruir las tropas del Presidente. Pero, durante meses, éste, moviéndose entre Caracas y Valencia, consiguió dificultar las operaciones de sus enemigos, y cuando se le creía ya desalentado y en retirada hacia Los Teques, cayó sobre aquéllos y los derrotó. Los partidarios de Castro hacen grandes elogios de las aptitudes excepcionales que, como general, demostró en esta campaña, aprovechando siempre con oportunidad é inteligencia los desaciertos del enemigo. Pero la situación de Castro, á pesar de esas victorias, llegó á ser verdaderamente crítica á fin de 1902. Escuadras de Alemania é Inglaterra entraron en son de guerra por los mares de Colón, acercáronse á las costas de Venezuela, apresaron buques venezolanos indefensos, destruyeron fuertes, bombardearon é hicieron desembarcos en Puerto Cabello y otros puntos, donde los soldados ingleses pillaron y saquearon cuanto hubieron á mano. El 20 de diciembre los Gobiernos alemán y británico proclamaron el bloqueo, que, desde luego, comenzó á hacerse efectivo en Puerto Cabello y en Maracaibo, y pocos días después se declaró también en los de la Guaira, Carenero, Guanta, Cumaná y Carupano y en las bocas del Orinoco. No había, ciertamente, ni peligros ni ofensas que justificasen ese acto de fuerza; no había más que la negativa de Castro á someterse, sin reservas, á las reclamaciones pecuniarias de acreedores ingleses y alemanes. Alemania é Inglaterra, sin admitir prueba en contrario, ni mucho menos reconvención del Gobierno venezolano por daños y perjuicios que los súbditos de aquéllas habían causado á la paz y tranquilidad de Venezuela, sostenían que ésta era deudora de unos cuantos millones de pesos á particulares y sociedades de la respectiva nacionalidad. Inglaterra y Alemania no consentían ya excusa ni aplazamientos, y resolvieron cobrar á cañonazos. Italia también se llamó á la parte. Castro lanzó una proclama contra «los extranjeros cuyos pies insolentes han profanado el suelo sagrado de Venezuela.» Lo que ingleses y alemanes han hecho, decía, «no tiene precedente en la historia de las naciones civilizadas; es un acto de barbarie que conculca los principios más elementales del derecho de las naciones; es un acto innoble, porque es producto de una mezcla de inmoralidad y cobardía, de fuerza y de perfidia.» En otra alocución protestaba contra el bombardeo de Puerto Cabello, que se llevó á cabo sin una previa declaración de guerra y sin llenar las formalidades prescritas, puesto que no se dió tiempo para sustraer del peligro á mujeres y niños. Intervinieron los Estados Unidos, mas no en favor de Venezuela, sino poniéndose de parte de los agresores, pues para obligar á las escuadras de éstos á que salieran del mar de las Antillas admitieron como buenas sus exigencias y les aseguraron el pago de las deudas que reclamaban, entrometiéndose el Gobierno de Wáshington en la recaudación de las aduanas venezolanas. El 16 de febrero de 1903 se levantó el bloqueo, por las fuerzas de mar alemanas, de los puertos venezolanos de Puerto Cabello y Maracaibo; y por las fuerzas de mar británicas, en la noche del 14 al 15, el bloqueo de los de La Guaira, Carenero, Guanta, Cumaná, Carúpano y bocas del Orinoco. Después, Alemania é Inglaterra devolvieron á Venezuela los cañoneros que habían apresado. Venezuela ofreció en garantía de todas sus deudas el 30 por 100 de los ingresos de las aduanas de La Guaira y Puerto Cabello. (V. VENEZUELA en este APÉNDICE.) El 21 de marzo de 1903 Castro dirigió un mensaje al Congreso venezolano renunciando la Presidencia. Fundándose en documentos que habían llegado á su poder, y especialmente en una comunicación en la que se hacía constar que el comandante de uno de los buques de guerra alemanes declaró que su nación no hostilizaba á Venezuela, sino al gobierno del general Castro, y que todas las dificultades se arreglarían si el poder pasaba á otras manos, pedía que se le admitiera la dimisión y que se procediese á elegir otro presidente, capaz de conseguir la unión de todos los venezolanos, único medio de salvar la República. El Congreso, por unanimidad, se negó á complacer á Castro, y éste continuó en el poder con mayor libertad de acción que antes. El voto del Congreso había sido una implícita aprobación de la política de aquél. A mediados del año, la situación interior del país mejoraba, pues Matos se dió por vencido, depuso las armas y lanzó un manifiesto declarando que se hallaba dispuesto á reconocer el gobierno de Castro, á condición de que éste ofreciera amnistía y garantías de seguridad á todos los que tomaron parte en la revolución. Sin embargo, no se logró el inmediato restablecimiento de la paz. El general Rolando, con numeroso grupo de rebeldes, negó sumisión á Castro y se hizo fuerte en la parte oriental de la República. Las tropas del Gobierno, acaudilladas por el vicepresidente Gómez, tomaron á Soledad y luego á Ciudad Bolívar, después de sangriento combate en que las gentes de Rolando quedaron vencidas (24 de julio).

Desde principios de 1904 empezaron á funcionar en Venezuela juntas políticas organizadas con el fin de hacer propaganda en favor de la reforma constitucional. Patrocinó esas juntas el presidente, que aspiraba á mandar durante nuevo período en la República y se proponía también procurar que se revisara el sistema federativo vigente en ella. Castro, que se ha impuesto á todos los partidos y banderías del país y que hasta el día viene consiguiendo que su voluntad sea ley suprema en la República, logró una vez más sus propósitos. El Congreso, actuando como Asamblea constituyente, convirtió el hecho en derecho. El 5 de mayo confirió á Castro plenos poderes dictatoriales por un año con el título de presidente provisional. La misma Asamblea había aprobado nueva Constitución federal, quedando la República dividida en 13 Estados. Transcurrido el año, Castro fué reelegido, en 1905, presidente constitucional por unanimidad de votos; con este motivo, decretó amnistía para los perseguidos políticos. El Congreso le confirió el título de «Restaurador de Venezuela.» Entre tanto, seguía su curso el conflicto con los Estados Unidos por reclamaciones de una Compañía yanqui explotadora de asfalto en Bermúdez y se agravaba la cuestión con Francia por haber anulado el gobierno de Castro un contrato hecho anteriormente con la Compañía francesa del Cable. Pero todas estas dificultades las va dominando Castro. De abril á junio de 1906 resignó sus funciones en el vicepresidente Gómez para descansar de las tareas de gobierno; el acto de reasumir el poder se hizo con gran pompa y mucho festejo. A fin del citado año y en los primeros meses de 1907 ha sufrido grave dolencia y una peligrosa operación quirúrgica.

– CASTRO (EUGENIO DE): *Biog.* Poeta portugués, n. en Coimbra el 4 de marzo de 1869. Pertenece á la Academia Real de Ciencias de Lisboa y es correspondiente de la Real Academia española y profesor de la Escuela industrial de Coimbra. Entre sus muchas composiciones poéticas, citaremos las tituladas *Jesús de Nazareth*, *Horas tristes*, *Belkiss* (traducida al español y al italiano), *O Rei Galaor*, *Constança* y *Poesías escolhidas*.

– CASTRO (FERNANDO DE): *Biog.* Navegante español, natural de Galicia. Según D. Justo Zaragoza (*Apuntes biográficos*), era caballero del hábito de Santiago, y pasó, siendo mozo, á la Nueva España, en 1590, con su tío Gómez Pérez de las Mariñas, gobernador electo de Filipinas, y con el empleo de alférez de la compañía del capitán D. Francisco Pacheco. De Méjico á Acapulco y luego hasta el Archipiélago, llevó Castro á su cargo 160 soldados: la nave almirante *San Francisco*, en que iban embarcados, varó en la isla de Marinaduque, donde el alférez tuvo que echarse á nado para salvar la bandera, llevándola revuelta á su cuerpo. Llegados á Manila él y su gente, le premió el gobernador sus servicios nombrándole capitán y cabo de la gente de mar y navíos galeón *San Felipe* y *Almiranta*, que en 1591 regresaron á la Nueva España. Cumplido también á satisfacción este encargo, llevando en salvamento los buques al puerto de Acapulco, fué premiado por el virrey D. Luis de Velasco, que le concedió en nombre de S. M. el título de general de la carrera de las Filipinas, con el cual volvió á aquellas islas en 1593. Lamentando estaba aún en Manila los últimos momentos de su pariente Gómez Pérez de las Mariñas, cuando en 11 de febrero de 1596 llegó á aquel puerto la nave *San Jerónimo*, conduciendo á su bordo á doña Isabel Barreto, viuda de Alvaro de Mendaña, y los restos de la expedición malograda en la isla de Santa Cruz. Sabedor de los sucesos del descubrimiento, y de que doña Isabel había heredado los derechos que constaban en las capitulaciones del rey con Mendaña, concertó el casamiento con la viuda, que tuvo efecto al cumplirse el año de viudez y pasadas las fiestas dedicadas por la capital del Archipiélago á su nuevo gobernador D. Francisco Tello de Guzmán, que se posesionó del cargo á principios de julio del mismo año. El 10 de agosto del siguiente de 1597 se embarcó en la nave *San Jerónimo*, ya reparada, para la Nueva España; tomó tierra en Acapulco el 11 de diciembre, y desde Méjico, adonde fué seguidamente, solicitó de S. M. continuar los descubrimientos interrumpidos por la muerte de Mendaña. En enero de 1598 hizo otro viaje á Filipinas, quedándose en Méjico su esposa, y al regreso se trasladaron los dos al Perú para hacerse cargo de la encomienda de indios que en Guanaco tenía el Adelantado y heredaba doña Isabel. Solicitó luego (hacia 1602) que se le concediese licencia de ocho años para pasar á España; y al enterarse de la concesión hecha al capitán Pedro Fernández de Quirós en marzo y mayo de 1603 para hacer descubrimientos en el mar del Sur, protestó y pidió que para pagar las deudas aún no satisfechas de las expediciones de Mendaña, que subían á 130000 pesos, se le concedieran indios vacos en la Nueva España ó en el Perú, ó pensiones sobre ellos hasta 5000 pesos de renta, que corriesen por dos vidas, y con que pudieran remediarse sus hijos caso de faltarles. Otra vez protestó, en carta al rey fechada en Lima á 29 de diciembre de 1608, cuando supo que, á pesar del ningún efecto del viaje de Quirós, se le iba á conceder autorización para verificar otro; y en 1609, que es hasta donde llegan los datos que pudo adquirir Zaragoza del esposo de doña Isabel Barreto, se embarcó con ésta y sus hijos para Castilla. (V. BARRETO (ISABEL) en este APÉNDICE.)

– CASTRO (FRANCISCO DE): *Biog.* Entremesista español del siglo XVIII. Escribió los entremeses: *El destierro del ocio*, *La Casa de las posadas*, *Los cuatro torcadores*, *La burla de la sortija*, *La visita y pleito de la liebre*, *El enfermo y junta de médicos*, *El Garañón*, *Lo que son mujeres*, *El pésame de Medrano*, *¿Quién masca ahí?*, *La Saca*, *El vejete enamorado* y *El reto ó el desafío*. Además escribió el sainete *Los médicos á la moda*, y compuso dos bailes, *La Gallegada* y *El juego del magíster*.

– CASTRO (FR. JUAN): *Biog.* Religioso mercedario mejicano. Fué maestro en Teología y orador elocuentísimo y de mucha erudición y fama. Predicó y dió á luz: *Panegírico de la Inmaculada Concepción de María Santísima* (Méjico, 1690); *Elogio del mismo misterio*, pronunciado á presencia de los doctores de la universidad de Méjico (id., 1692), y *Oración panegírica en cele-*

brulad del centenario cumplido del monasterio de la Encarnacion de Méjico (íd., 1693).

– Castro (Julio): *Biog.* Político y literato ecuatoriano, n. en la provincia de Pichincha el año 1836. Estudió la carrera de abogado, y en 1859 tomó parte en la revolución contra Robles-Urbina, fundando *El Primero de Mayo*, periódico político en que publicó sus primeros ensayos literarios. En 1861 desempeñó la Secretaría de la Convención Nacional, luego la secretaría privada del presidente García Moreno, después el empleo de ministro juez del Tribunal de Cuentas, y por último la secretaría del Senado durante las Legislaturas de 1863 y 1864. En 1863 fué nombrado individuo de la Academia Nacional científica y literaria de Quito, y con este motivo escribió su trabajo *La poesía popular y Trueba.* En 1867 concurrió al Congreso como diputado por la provincia de Los Ríos, y en 1868 desempeñó la vicepresidencia de la Cámara. Más tarde el presidente Espinosa le confió la cartera de Hacienda. Desde 1869 hasta 1872 viajó por Europa, y entonces fué cuando trabajó con el eminente historiador de la literatura colombiana, Vergara y Vergara, para la creación de las Academias americanas correspondientes de la Real Academia española. Esta noble empresa tuvo feliz éxito, y Castro fué el primero de los nombrados para miembro de la Academia ecuatoriana. De regreso á su país, asistió como diputado á la Asamblea nacional de 1878, de la cual fué vicepresidente. En 1885 fué diputado por Pichincha, y en 1886 presidente de la Cámara, que le nombró ministro juez de la Corte Suprema, de la cual fué más tarde presidente. En esta última fecha, Castro promovió eficazmente la creación del Centro Quiteño de la Unión iberoamericana, y fué el primer presidente de esa asociación. Los principales trabajos literarios de Castro son sus discursos, especialmente el que pronunció en la Asamblea de 1878 en defensa de la unidad religiosa y el que leyó con motivo del Centenario de Bolívar. Castro ha sido director de la Academia ecuatoriana correspondiente de la Española, miembro correspondiente de la Real Academia de Jurisprudencia de Madrid y vicepresidente del Ateneo literario de Quito.

– Castro (Matías de): *Biog.* Entremesista español del siglo XVII. Escribió los entremeses *La Olalla socarrona, La sombra y el sacristán, El Melonar* y *Entremés famoso al nacimiento del rey Carlos II.* Además compuso la jácara *El Pardillo* y el baile *Los Güeros.*

– Castro (Rodríguez de): *Biog.* Médico portugués, n. en Lisboa en 1544; m. en Hamburgo en 1637. Fué uno de los más notables profesores de la universidad de Pisa; pero abandonó la cátedra para ejercer su profesión en Hamburgo. Escribió varias obras, entre ellas: *Tractatus brevis de natura et causis Pestis quæ anno* 1596 *Hamburgensem civitatem afflixit* (Hamburgo, 1596). *De universa mulierum Medicina* (Hamburgo, 1614); *De complexu morborum; De potu refrigerato; De Animalibus Microcosmi; De Meteoris Microcosmi Libri V;* etc.

– Castro Barros: *Geog.* Dep. de la prov. de la Rioja, Rep. Argentina; 1415 kms.² y 4200 habits. Hállase al N. de la prov., comprende los dist. de Aminga, Aniyaco, Anjullón, Chuquis, Molinos y Pinchas, y su cabecera es Chuquis, con 800 habits.

– * Castro del Río: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Córdoba, tiene 276 kms.² y 16738 habits. Sus dos ayunt. comprenden 2 v. y 587 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Castro del Río ocupa una superficie de 219 kms.² con 11821 habits., de los que 9683 corresponden á la v. de Castro del Río, y el resto á edif. y albergues diseminados.

– Castro Figueroa y Salazar (Pedro de): *Biog.* General español, duque de la Conquista y marqués de Gracia Real, y virrey de la Nueva España. Cuando en agosto de 1740 se encargó del gobierno de este país, se había ya distinguido en las campañas de Italia. Era la época de las hostilidades con Inglaterra, y el nuevo virrey, al año siguiente de su llegada, para mejor atender á la defensa del litoral del golfo, se trasladó al puerto mismo de Veracruz, activando y dirigiendo las fortificaciones de la plaza y del castillo, en donde hizo construir las baterías rasantes de Guadalupe y San Miguel, organizando también en aquel puerto, con los restos de la tripulación de la armada que se llamó de Barlovento, un batallón que apellidó de la Corona y que fué el cuadro del regimiento de este nombre, que existió hasta la época de la Independencia. La insalubridad del clima produjo en el virrey una enfermedad que, obligándole á separarse de la costa, le hizo ir á Méjico, en donde m. el 22 de agosto de 1741. *(A. García Cubas.)*

– Castro Pereira (José Luciano de): *Biog.* Político portugués, n. en Lisboa en 1833. Perteneció á la cámara de los diputados y á la cámara de los pares; fué ministro de Justicia en 1869, del Interior en 1879, y presidente del Consejo en 1886, 1897 y 1904.

– Castro Salazar (Juan de): *Biog.* Entremesista español del siglo XVIII. Fué hijo del entremesista Matías de Castro. Escribió los entremeses *El Duende y Pero Grullo y Antón Pintado, Los Putos* y *El monstruo nuevo.*

– Castro y Andrade (Isabel, condesa de Altamira): *Biog.* N. hacia 1576 en Puentedeume ó Monforte. Fué hija segunda de D. Fernando Ruiz de Castro, hijo primogénito de D. Dionisio de Portugal, cuarto conde de Lemos y primer marqués de Sarriá. Desde muy joven, casi niña, escribió versos admirables así en castellano como en gallego. Casó con D. Rodrigo de Moscoso Osorio, cuarto conde de Altamira, y formó en Madrid parte de la Academia literaria que en palacio presidía la infanta D.ª Isabel Clara Eugenia, hija de Felipe II. De la condesa de Altamira se conservan algunas composiciones, entre ellas el precioso soneto en gallego con que alabó á Ercilla por su poema *La Araucana*, y que este poeta publicó en la edición de 1597.

– Castro y Herrera (Ricardo): *Biog.* Pianista compositor contemporáneo, n. en Durango (Méjico) el 7 de febrero de 1864. Estudió en el Conservatorio Nacional mejicano con los maestros Salvatierra y Morales. Viajó como concertista de piano por los Estados Unidos. Pensionado después por el Gobierno para perfeccionar sus estudios en Europa, ha publicado una serie de importantes composiciones en casa del editor Hoffmeister, de Leipzig, y su ópera, estrenada recientemente (1.° de noviembre, 1906) con gran éxito en Méjico, *La Leyenda de Rudel*, á raíz de cuyo estreno ha sido nombrado director del Conservatorio Nacional de Música y Declamación. Castro es un músico genial y de sólido saber, que honra á su patria.

*** CASTROGERIZ:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Burgos, tiene 980 kms.² y 22780 habits. Sus 41 ayunt. comprenden 33 v., 14 lugares, 4 caseríos y 1612 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Castrogeriz tiene 2366 habits., de los que 1868 corresponden á la v. de su nombre, y el resto á los barrios de Tabanera, Valbonilla y Vallunquera y á edif. y albergues aislados.

CASTROMOCHINO, NA: adj. Natural de Castromocho (Palencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

*** CASTROPOL:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Oviedo, tiene 1340 kms.² y 49141 habits. Consta de 14 ayunt., Boal, Castropol, Coaña, El Franco, Grandas de Salime, Illano, Pesoz, San Martín de Oscos, Santa Eulalia de Oscos, San Tirso de Abres, Tapia, Taramundi, Vega de Ribadeo y Villanueva de Oscos, que comprenden 66 parroquias con 14 v., 127 lugares, 148 aldeas, 37 caseríos y 4296 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Castropol tiene 7731 habits., de los que 743 corresponden á la v. de Castropol, 890 á la v. de Figueras y el resto á 20 lugares, 29 aldeas, 10 caseríos y los edif. y albergues aislados.

CASTROPOLENSE: adj. Natural de Castropol (Oviedo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

*** CASTRO URDIALES:** *Geog.* El p. j. de este nombre, prov. de Santander, tiene 162 kms.² y 17246 habits. Sus tres ayunt. comprenden 1 v., 8 lugares, 4 aldeas, 38 caseríos y 231 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Castro Urdiales tiene 14191 habits., de los que corresponden 5591 á la v. de Castro Urdiales, 655 al barrio de Brazomar, 436 al de Campijo, 721 al de Setares, 639 al lugar de Baltezana, 370 al de Lusa, 958 al de Mioño, 596 al de Ontón, 1170 al de Otañes, 1069 al de Samano, 214 al de Talledo, 286 á la aldea de Islares, 372 á la de Santullán, y el resto, sin llegar en ninguna entidad á 200 habitantes, á los barrios de Allendelagua, Chorrillo y Urdiales, lugar de Sonabia, aldeas de Cerdigo y Oriñón, caseríos de Anita y Dicido, venta de Salto Caballo y los edif. y lugares diseminados.

CASTRUERA: f. *Amer.* (del Cauca). Instrumento músico campestre.

*** CASTUERA:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la provincia de Badajoz, tiene 2070 kms.² y 37607 habits. Lo forman 11 ayunt., los 9 citados en el Diccionario (tomo IV) y los de Malpartida de la Serena y Monterrubio de la Serena, con un total de 11 v., 2 lugares, 3 aldeas, 8 caseríos y 923 edif. y albergues aislados. El ayuntamiento de Castuera ocupa superficie de 433'50 kms.², con 6322 habits., de los que 6151 corresponden á la v. de Castuera y el resto á la aldea de Miraflores y á edif. y albergues diseminados.

CASTUERANO, NA: adj. Natural de Castuera (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CASUALISMO: m. Teoría que funda en el acaso todas las cosas y todos los acontecimientos.

CASUARÍNEO, NEA: adj. *Bot.* Parecido á la casuarina.

CASUARINITAS: f. pl. *Paleont.* Plantas fósiles que forman hoy los géneros asterofilita y anularia.

CASUMITA: adj. Caldeo. U. t. c. s.

> Lot estaba en Sodoma, Job en la tierra de Hus, Abraham en Caldea. Y de elegir Dios y sacar á éstos, no se sigue que elegiría á sodomitas, husitas y casumitas.
>
> Juan del Espino.

*** CASUS BELLI:** Frase hoy muy en uso para significar que las relaciones entre dos Estados han dejado de ser normales y aparece probable el rompimiento. Conviene hacer notar que, atendiendo á la etimología de la frase y al sentido en que la usa la diplomacia, el *casus belli* no lo determina un sencillo incidente, sino que supone la preexistencia de varios y el haber adoptado una de las naciones algún temperamento enérgico. Es decir, que rara vez la presentación del *caso de guerra* deja de provocar ésta. ‖ En sentido fig. y fam. se emplea asimismo para significar un «caso de verdadero empeño,» una «cuestión batallona.»

– Casus fœderis *(Caso de alianza):* Frase latina que se emplea en lenguaje diplomático para expresar que ha llegado el caso de que una nación, en guerra con otra, exija á su aliada el cumplimiento de lo que se pactó en la alianza respecto al particular. Suele creerse que *casus fœderis* significa cuanto se refiere á las negociaciones entabladas por dos países para llegar á una alianza, y la verdadera acepción es muy distinta, pues supone ya existente aquélla y es una consecuencia que puede llegar á constituir un *casus belli.*

CASUVIÁCEO, CEA: adj. *Bot.* Sin. de Anacardiáceo, cea.

– Casuviáceas: f. pl. *Bot.* Una de las familias de plantas en que se ha dividido el gran grupo de las terebintáceas.

CATABALÍSTICO, CA (del gr. *katá*, por debajo, y *bállein*, lanzar): adj. Que obra á manera de ariete.

CATABAUCALESA (del gr. *katabaukálêsis*, acción de adormecer con cantos, de *katá*, sobre, y *baukaláô*, adormezco con cantos): f. Nombre de una canción griega que cantaban las nodrizas para hacer dormir á los niños.

CATABOLISMO: m. Decadencia, degeneración de los seres vivos.

*** CATACAMAS:** *Geog.* Este pueblo del dep. hondureño de Olancho obtuvo el título de ciudad en 1896; tiene 4624 habits., forma municipio con 7 aldeas y 19 caseríos agregados, y da nombre á un dist. que comprende los municipios de Catacamas, el Dulce Nombre y Santa María del Real.

CATACANTO (del gr. *katá*, por debajo, y *ákantha*, espina): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros escutelerinos, del grupo de los pentalomitas.

CATACAUSIS (del gr. *katákausis*, combustión): f. *Patol.* Combustión espontánea.

CATACÁUSTICA: f. *Fís.* Superficie cáustica por reflexión.

— CATACÁUSTICA (LÍNEA): *Fís.* Línea focal originada por reflexión.

CATACERÁSTICO, CA (del gr. *katá*, contra, y *keránnumi*, yo templo): adj. ant. *Farm.* Nombre dado á ciertos medicamentos emolientes llamados también epiceráticos.

CATACLASIA (del gr. *katá*, debajo, y *kláô*, yo rompo): f. *Patol. y Cir.* Inversión de los párpados. ‖ Convulsión del músculo orbicular. ‖ Fractura de un miembro.

CATACLISMOLOGÍA (del gr. *kataklusmós*, diluvio, y *lógos*, discurso): f. Historia de los diluvios ó de las revoluciones de la superficie del globo.

CATACLISMOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cataclismología.

CATACLISMÓLOGO: m. Autor de una cataclismología.

CATACRISTON (del gr. *katájristos*, ungüento): m. Nombre de un linimento empleado por los antiguos.

CATACROTISMO: m. Estado del pulso catácroto. ‖ Ondulaciones, más ó menos marcadas, de la parte descendente de la curva del pulso.

CATÁCROTO, CROTA (del gr. *katá*, abajo, hacia abajo, y *krotos*, latido): adj. Relativo á la parte descendente de la curva del pulso.

CATACÚSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la catacústica.

CATADEMO (del gr. *katá*, sobre, y *dêmos*, pueblo): m. Magistrado establecido en cada distrito ó cantón del Atica.

CATADINO, NA: adj. Natural de Catadau (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CATADIÓPTRICA (de *catadrióptrico*): f. *Fís.* Nueva división que establecen algunos autores en la Física, y en la cual se comprende la *catóptrica*, ó estudio de los fenómenos de reflexión de la luz, y la *dióptrica*, ó estudio de los fenómenos de refracción de las vibraciones luminosas. Fundan dichos autores la nueva división en la existencia y en el uso de los modernos aparatos catadióptricos.

CATADIÓPTRICO, CA (del gr. *katá*, sobre, y de *dióptrico*): adj. Se aplica á ciertos aparatos, de invención moderna, que permiten observar simultáneamente la reflexión y la refracción de la luz.

CATADROMO: m. Cuerda tensa por la cual andan los funámbulos.

— CATADROMO (del gr. *katá*, sobre, y *drómos*, carrera): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos.

CATAFÓNICA: f. *Fís.* Estudio de la reflexión del sonido. Sin. de CATACÚSTICA. (V. en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CATÁFORA: f. *Patol.* Sopor sin fiebre que se puede hacer desaparecer con estimulantes y excitantes, pero que vuelve cuando ha cesado la influencia de éstos.

CATAFORESIS: f. *Terap.* Procedimiento para introducir substancias medicamentosas en el organismo por medio de la electricidad, ó para expulsar las venenosas.

* **CATAFRACTAS**: *Mil.* Jinetes que constituían la caballería pesada en el ejército griego y que fueron base de los coraceros y lanceros, en cuanto á su intervención en el combate. Dichos jinetes iban cubiertos de algo análogo á las armaduras; formaban en hileras de cuatro caballos y la reunión de 16 de aquéllas, colocadas unas junto á otras, constituía la *ila*, unidad táctica, cuyo jefe se llamaba *ilarca*. Con 64 ilas, ó sean 4096 jinetes, se formaba el *epitagma*, unidad superior, al mando de un *epitagmarca*. La misión de estas tropas era, sobre todo, presentar un obstáculo defensivo al ataque del contrario, y únicamente cuando éste quedaba maltrecho, se decidían los catafractas á *cargar*, haciéndolo muy pausadamente y dejando el valor del choque á costa del factor *masa*, que era mucho más grande que el de *velocidad*. Aunque otra cosa se crea, la caballería hoy llamada de línea es una imitación de aquélla, sin otra variante que la de haber disminuído algo la *masa*, dando gran aumento al otro factor.

CATAGÉNESIS: f. Evolución regresiva de las especies vivientes.

CATAGLOSO (del gr. *katá*, abajo, hacia abajo, y *glôssa*, lengua): m. *Terap.* Instrumento para bajar é inmovilizar la lengua, en el examen de la parte posterior de la bóveda palatina, de la faringe, etc.

CATAGLOTISMO (del gr. *kataglôttismós*, de *katá*, alrededor, y *glôtta*, lengua): m. Uso de palabras rebuscadas.

— CATAGLOTISMO: Beso lascivo, á la manera de los palomos.

CATAGMA: f. *Cir.* FRACTURA.

CATAGMÁTICO, CA (del gr. *kátagma*, fractura): adj. *Cir.* Que influye en la consolidación y regeneración de los huesos, en caso de fractura.

CATAGOGIAS (del gr. *katagógia*, de *katagôgion*, lugar adonde alguien llega, baja ó se detiene): f. pl. Fiestas que los marinos y los soldados griegos celebraban cuando regresaban al punto de donde habían salido.

CATAGOGONÍAS: *Mit.* Fiestas que se celebraban en la ciudad de Efeso el 22 de enero de cada año. Durante ellas los hombres corrían por las calles, vestidos con trajes antiguos y armados de gruesos garrotes, llevando consigo las imágenes de sus dioses respectivos, y so pretexto de religión, arrebataban á las mujeres que hallaban al paso, insultaban á los transeuntes y mataban á sus enemigos, cometiendo toda clase de excesos.

CATALÁ Y ALBOSA (JAIME): *Biog.* Prelado español contemporáneo. N. en Arenys de Mar (Barcelona) el 1.° de noviembre de 1835; m. en 21 de febrero de 1899. Estudió en los seminarios de Gerona y Barcelona, ordenándose de presbítero, mediante dispensa de edad, á los veintitrés años. En diciembre de 1878 fué nombrado para la sede de Canarias; en febrero de 1879 fué consagrado obispo de Cádiz, y en abril de 1883, de Barcelona, en donde hizo su entrada el 12 de octubre. Enérgico y emprendedor, á él se debieron el Sínodo Diocesano de 1890, la construcción de la fachada de la catedral y de las iglesias parroquiales de Santa Madrona y del Santo Angel Custodio, la reglamentación y obras del Seminario conciliar, la Coronación de la Virgen de las Mercedes en 1888, el arreglo de la Caja diocesana, la fundación y propagación de muchos institutos religiosos, los ejercicios espirituales del clero, dos peregrinaciones á Roma, y otras obras de no menor importancia, que han hecho perdurable su memoria en la diócesis que rigió por espacio de diez y siete años. Arenys de Mar, su villa natal, le ha erigido un monumento en la plazuela que precede á la iglesia parroquial.

CATALANGANES: *Etnog.* Tribu de infieles filipinos, perteneciente á la raza malaya de tipo mongol; hablan el mismo idioma que los irayas. Habitan las orillas del río Catalangán y las comarcas vecinas (Isabela de Luzón). Son pacíficos.

CATALASA: f. *Quím.* Fermento soluble descubierto por Lœw en las hojas del tabaco.

* **CATALINA Y COBO** (MARIANO): *Biog.* En la actualidad (mayo de 1907) es secretario perpetuo de la Real Academia Española y presidente del Tribunal de Cuentas.

CATALINERO, RA: adj. Natural de Catalina (Isla de Cuba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

CATALINETA: f. Nombre que se daba en los colegios de París á las tesis que sostenían los alumnos el día de Santa Catalina.

CATALÍTICAMENTE: adv. m. De una manera catalítica. ‖ Desde el punto de vista de la catalisis.

CATALÍTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la catalisis.

CATALOGABLE: adj. Que puede ser catalogado.

CATALOGACIÓN: f. Acción de catalogar ó de incluir en un catálogo.

CATALOGADOR: m. El que redacta catálogos. ‖ CATALÓGRAFO.

CATALÓGRAFO: m. Redactor de catálogos.

CATALÓTICO, CA: adj. *Farm.* Dícese de los medicamentos propios para lociones.

CATALPEAS: f. pl. *Bot.* Subtribu de bignoniáceas.

* **CATAMARCA**: *Geog.* La población total de esta prov. argentina, calculada en 31 de diciembre de 1905, es de 104228 habits. La superficie de la prov. es de 123138 kms.² Cruzan ya su territorio dos líneas férreas, el Argentino del Norte y el Central Córdoba, que tienen una longitud de 362 kms. y ponen en comunicación á Catamarca con el resto de la República. Ultimamente, en julio de 1904, se inauguró el ramal que, partiendo de Chumbicha (ramal argentino del Noroeste), llega hasta Tinogasta, la rica región agrícola catamarqueña. En esta prov. se halla al frente del poder ejecutivo un gobernador, que se elige por un período de cuatro años. El poder legislativo se compone de dos Cámaras: una de diputados y otra de senadores. Los diputados se eligen por tres años en razón de uno por cada 5000 habits. ó de una fracción que no baje de 2500. La Cámara de senadores es elegida en razón de uno por cada 10000 habits., ó de una fracción que no baje de 5000; y ejercen su representación por un período de seis años. El poder judicial corresponde á la Corte de Justicia y demás tribunales ó juzgados inferiores, que son los jueces de 1.ª instancia y los de justicia de paz. El poder municipal está confiado á las municipalidades, cuyo origen es de elección popular en los centros urbanos que excedan de 3000 habits. La cap. de la prov., Catamarca, sigue siendo, según la describen recientemente los geógrafos argentinos Sres. Urién y Colombo, una c. de apariencia modesta. Posee pocos edificios públicos, pero tiene colegios, biblioteca, dos hospitales, siete iglesias, bancos, fábrica de cerveza, tranvías, etc. Su población es actualmente de 10000 habits. En su iglesia matriz se venera la Virgen del Valle, famosa en toda la provincia y que posee un verdadero tesoro de ex-votos. El origen de esta imagen es el siguiente: Un anciano la encontró en una cabaña de las primeras alturas de Ambato, en un pequeño pueblo de indígenas: Choya. La escultura de la efigie parece que fué obra de indios, quienes escondiéndola, como ocultaban todo á la avidez de los conquistadores, proporcionaron la ocasión de que dos siglos después creyeran las gentes sencillas que esa efigie era una imagen de la Virgen de ese valle, bajada del cielo como protectora de sus moradores. Catamarca está provista de agua para el consumo doméstico y para el riego, por medio de obras que la toman del arroyo Tala, que corre á algunos kms. al O. de la ciudad. En 1899, el Ministerio de Obras públicas dispuso que se practicaran los estudios de aplicación de provisión de agua filtrada en Catamarca. La cañería proyectada y en curso de colocación tiene un desarrollo de 20630 metros, y el costo de la obra completa ha sido estimado en oro $ 100.000. Esta c. ha sido fundada y destruida varias veces. Primitivamente la fundó el general don Juan Pérez de Zurita en 1558 en el valle de Quinivil, llamándola «San Juan de la Rivera de Londres.» Los indios calchaquíes la destruyeron y en 1607 la reedificó el gobernador Alonso de Rivera; pero habiéndose alzado nuevamente los indios veinte años después, en 1627, la volvieron á destruir y entonces sus habitantes tuvieron que andar largo tiempo vagando, hasta que decidieron emprender la tercera y definitiva fundación, que se hizo en julio de 1683 bajo el gobierno de don Fernando de Mendoza Mata de Luna.

CATAMARQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Catamarca (República Argentina). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á la provincia y á la ciudad de este nombre.

CATAMBO (del lat. *catampo*, del gr. *katamfô*, de *katá*, entre, y *ámfô*, los dos, ambos): m. Nombre de un antiguo juego que se hacía entre dos personas.

CATAMENIAL (del gr. *katamênia*, las reglas): adj. Perteneciente ó relativo al menstruo.

CATANÉS, NESA: adj. Natural de Catania. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha ciudad siciliana.

¡Oh gran CATANESA! Déte
vida el cielo; que yo haré
que de tu nombre se acuerde
el mundo...

CALDERÓN.

CATANGA: f. *Amer.* Nasa para pescar.

* **CATANIA:** *Geog.* Según los resultados definitivos del último censo de Italia (febrero de 1901), sta c. tiene 149295 habits.

CATANTICA: *Geog.* Montaña de Bolivia, en la Cordillera Real y dep. de La Paz; 6500 m. de altura. El faro de este mismo nombre, en la parte de las serranías que se extienden entre la Cordillera Real y la Exterior, se halla á 4700 m. ‖ Lago en el cantón de Pelechuco, prov. de Caupolicán, dep. de La Paz, sit. al pie del nudo de Apolobamba.

* **CATAPÁN:** m. Magistrado de policía en Nápoles.

CATAPANADO: m. Dignidad de catapán. ‖ Provincia ó distrito gobernado por un catapán.

CATAPASMO (del gr. *katá*, sobre, y *pásscin*, espolvorear): m. Substancia pulverulenta empleada por los antiguos como tópico.

CATAPELTA (del gr. *katapeltés*, que tiene la misma significación): f. Instrumento de suplicio de que se servían los paganos para atormentar á los cristianos, consistente en una especie de prensa compuesta de varias planchas, entre las cuales se metía y prensaba al paciente.

CATAPILCO: *Geog.* Laguna de la prov. de Aconcagua, Chile, sit. en la extremidad SO. del dep. de la Ligua; tiene unos 4 kms.² de superficie. Hay allí una aldea del mismo nombre, con lavaderos de oro.

CATAPLÉCTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cataplexia.

CATAPLEJÍA: f. *Patol.* Apoplejía fulminante.

CATAPLEXIA (del gr. *katá*, sobre, y *plésscin*, golpear, herir, pasmar): f. *Patol.* ant. APOPLEJÍA.

– CATAPLEXIA (del gr. *kataplêxis*, estupor): f. *Med.* Expresión de asombro, particularmente en los ojos. ‖ Embotamiento súbito de la sensibilidad en una parte del cuerpo.

– CATAPLEXIA: f. *Veter.* Catalepsia de los animales. Esta momentánea paralización de los movimientos, debida, en la mayoría de los casos, á una repentina impresión de espanto, de terror invencible, se observa en casi todos los animales, y especialmente en las aves y en los batracios. Un experimento muy común de cataplexia es el que se hace apoyando la cabeza y el cuello de una gallina sobre un plano horizontal, una mesa, por ejemplo, y trazando, en el sentido de la prolongación del pico, una línea recta con un pedazo de clarión. El animal no tarda en quedar absolutamente inmóvil, y si se le mueve permanece en la nueva posición hasta que ha desaparecido la catalepsia, lo cual ocurre con bastante lentitud para poder apreciar todos sus efectos. Podemos observar otro ejemplo notable de cataplexia si, repentinamente, cogemos con unas pinzas las patas de una rana; el batracio queda paralizado durante varias horas, y hasta puede morir al cabo de ellas sin haber recobrado la facultad del movimiento.

CATAPSISIA (del gr. *katápsuxis*, enfriamiento): f. Enfriamiento del cuerpo sin temblor ni transpiración.

CATAPTOSIS (del gr. *katáptôsis*, caída): f. *Patol.* Pérdida repentina del equilibrio en los ataques de epilepsia, de apoplejía, etc.

CATAPULTARIO: m. Soldado encargado del manejo de la catapulta.

CATARACTARIO: m. Nombre que daban los antiguos al guardián de las puertas de una ciudad ó de una prisión.

CATARI: *Geog.* Río, también llamado Colorado, de Bolivia, afl. del lago Titicaca. Nace en la cordillera de Comanchi, cerca de Corocoro; acaudalado con las aguas del Vilaque, que tiene su origen en las alturas de la hacienda de este nombre, y con las del Pallina ó río de Laja, que nace en las vertientes occidentales de la Cordillera Real, desagua en el lago al S. del desembocadero del Sewenka.

CATARINA: *Geog.* Pueblo y municipio del dep. de Masaya, Nicaragua; 3000 habits.

– CATARINA LA GRANDE: *Geog.* Municipalidad del dep. de Chiapa, Estado de Chiapas, Méjico; 1750 habits., distribuidos en el pueblo cabecera, 46 haciendas y 6 ranchos.

CATARINEA: f. *Bot.* Género de musgos en que incluyó Ehrhart varias politriqueas y que no ha sido aceptado por los briólogos modernos.

CATARINEU (RICARDO J.): *Biog.* Poeta y periodista español contemporáneo, n. en Tarragona el 9 de marzo de 1868. Se dió á conocer, por sus inspirados versos, en el antiguo y popular *Madrid Cómico*, de Sinesio Delgado; más tarde colaboró en la mayoría de los periódicos importantes de España, confirmando y robusteciendo su crédito como poeta lírico. Substituyó al cronista de teatros Ricardo Blasco en *La Correspondencia de España*, cuando éste fué nombrado corresponsal de dicho periódico en París, y ha popularizado el seudónimo *Caramanchel* con sus artículos de crítica dramática, en los cuales han tendido siempre, de buena fe, á corregir el pervertido, enrevesado y asófico gusto del público, que aún aplaude con entusiasmo el teatro de nuestros abuelos, y asiste, con sobrada transigencia, á las representaciones del llamado *género chico*. Catarineu es un convencido y un entusiasta del teatro moderno, y en esta convicción ha basado constantemente su labor de crítico, de periodista y de autor dramático. Ha publicado los siguientes tomos de versos, de algunos de los cuales hablaron con alabanza *Clarín*, Pi y Margall y Balart, entre otros críticos: *Flechazos*, *Giraldillas*, *Los forzados* y *Tres noches*; y en la actualidad prepara otro volumen titulado *Estrofas*. Ha dado al teatro, con buen éxito, un juguete cómico: *Los fiambres*, estrenado en Lara; un drama en un acto: *Venalidad*, estrenado en la Princesa; una comedia en dos actos, en colaboración con Don Pedro Mata: *El deber*, estrenada en la Comedia; y un monólogo en verso, escrito para el teatro de Apolo y titulado *Por los hijos*. Ha traducido, además: *El rincón de la dicha*, de Sudermann; *La huelga de los herreros*, de Coppée; *La ráfaga*, de Bernstein, y *Mi sastre*, de Alfredo Capus. Catarineu trabaja asiduamente en *La Correspondencia de España*.

CATARRIBERA: m. Llamábase así en el siglo XVI á los pretendientes á empleos y oficios del Estado.

Y acaeció sobre esta provisión un buen cuento entre dos CATARRIBERAS, un soldado y un letrado.

EUGENIO DE SALAZAR.

CATARRIENTO, TA: adj. *Amer.* Se dice de la persona que sufre un catarro pertinaz ó crónico. U. t. c. s.

CATARROJINO, NA: adj. Natural de Catarroja (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CATARSIA (del gr. *kázarsis*, purificación, depuración): f. Evacuación, natural ó artificial, por una vía cualquiera.

CATARSIS (del gr. *kázarsis*, purificación, expiación): f. Depuración de los sentimientos, de las sensaciones ó del gusto. Aristóteles atribuía á la tragedia la virtud de purificar los sentimientos de los espectadores, pues, según él, aquélla obra excitando la compasión y el miedo.

CATÁRTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la catarsis.

CATASARCA: f. *Patol.* Hidropesía de la piel.

* **CATASTA:** f. Especie de tablado en el que se colocaba á los esclavos para venderlos.

CATÁSTASIS (del gr. *katá*, debajo, y *stásis*, situación, estado): f. Constitución médica. ‖ Constitución de la atmósfera.

– CATÁSTASIS (del gr. *katá*, sobre, y *stásis*, situación, estado): f. *Lit.* Punto culminante de un drama, de una tragedia ó de un poema épico. Es el momento crítico del *nudo* en que se inicia el desenlace.

CATASTÁTICO, CA: adj. *Med.* y *Lit.* Perteneciente ó relativo á la catástasis. ‖ *Patol.* Se dice de las enfermedades que dependen de la temperatura ó del estado atmosférico.

* **CATASTRO:** CATASTRO PARCELARIO: Tiene por objeto la determinación y representación de la propiedad territorial en sus diversos aspectos, con el fin de lograr que sirva eficazmente para todas las aplicaciones económicas, sociales y jurídicas, con especialidad para el equitativo reparto del impuesto territorial y, en cuanto sea posible, para la movilización del valor de la propiedad.

El catastro debe comprender en su conjunto la enumeración y descripción literal y gráfica de los predios rústicos y forestales, pertenencias mineras, solares, edificios, salinas, etc., con expresión de superficies, situación, linderos, cultivos, aprovechamientos, calidades, valores, beneficios y demás circunstancias que den á conocer la propiedad territorial y la definan en sus diferentes aspectos y aplicaciones.

Por ley de 23 de marzo de 1906 se dictan reglas para su formación en España y se conceden 1200000 pesetas para los gastos que los trabajos originen durante el primer año.

Dicha ley, prescindiendo de numerosos preceptos de carácter técnico, cuyo conocimiento sólo interesa á los funcionarios encargados del servicio, contiene las siguientes disposiciones:

El catastro se fundará en trabajos geodésicos y topográficos, en la estadística agrícola, en los trabajos de evaluación y en las declaraciones de los propietarios. La formación del catastro se efectuará en dos períodos de tiempo consecutivos. Comprenderá el primero los trabajos necesarios para realizar el *avance catastral* que servirá de base al reparto equitativo de la contribución territorial. En el segundo período se atenderá á la conservación y rectificación progresiva del avance catastral hasta la obtención del *catastro parcelario*, objeto de esta ley. El avance catastral se dividirá en dos partes, la *planimétrica* y la *agronómica*. Constituirá la primera el plano de cada término municipal, con las líneas de sus límites jurisdiccionales, señalando y numerando los hitos ó mojones situados en los linderos. Comprenderá la parte agronómica el reconocimiento y descripción literal de las parcelas catastrales, la determinación de las masas de cultivo y la averiguación de los productos líquidos imponibles correspondientes á las distintas clases de terreno. Los ayuntamientos que no tengan deslindados ni amojonados sus términos municipales, lo ejecutarán sin excusa ni pretexto alguno dentro del improrrogable plazo de un año, á partir del día de la publicación de la presente ley. Las fincas y terrenos del Estado y los montes públicos serán deslindados y amojonados, dentro del mismo plazo de un año, por los centros oficiales encargados de su administración. El amojonamiento de los términos nacionales fronterizos lo harán las respectivas comisiones internacionales. Los trabajos geodésicos continuarán realizándose por el Instituto Geográfico y Estadístico. Los trabajos evaluatorios se dividirán en dos clases: los referentes á la riqueza rústica y los relativos á la riqueza urbana. Entregado por el Instituto Geográfico y Estadístico al Ministerio de Hacienda el plano perimetral de cada término municipal con los polígonos topográficos, procederá dicho Ministerio, por medio de los funcionarios agronómicos, á reconocer, describir y clasificar las parcelas catastrales, á determinar las masas de cultivo y á investigar los productos líquidos imponibles correspondientes á la diversa calidad de los terrenos. El Ministerio de Hacienda distribuirá oportunamente, por medio del servicio agronómico, entre los propietarios de cada término municipal, hojas declaratorias en las cuales, bajo relación jurada, harán constar los dueños de los predios la extensión de éstos, sus límites, clases de cultivo, calidad de los terrenos, rendimiento ó producto líquido, contribución territorial que paguen y los demás datos que estimen necesarios. Estas hojas declaratorias serán confrontadas sobre el terreno con las correspondientes parcelas catastrales descritas por el servicio agronómico. El catastro de la riqueza urbana se organizará por el Ministerio de Hacienda, estableciéndose en las oficinas catastrales de cada provincia un registro por términos municipales, en el que se inscribirán todos los edificios y solares que aquel comprende. Este servicio estará á cargo de los arquitectos y de los peritos autorizados por la ley que el Ministerio de Hacienda designe. Se autoriza á las provincias ó municipios que quieran convertir por su cuenta el avance catastral en catastro parcelario para que lo ejecuten con

arreglo á las bases que se determinan en la ley. El avance catastral producirá todos los efectos tributarios, jurídicos y administrativos dentro del año siguiente al de su aprobación definitiva. El Tesoro anticipará las cantidades necesarias para los gastos que ocasione la formación del avance catastral, de los registros de fincas urbanas y del catastro parcelario de España con cargo á los créditos que para este servicio se consignen en las leyes de Presupuestos. Se reintegrará de ellos con el mayor rendimiento del impuesto desde que empiecen á tributar los pueblos con arreglo á la riqueza comprobada en el avance catastral. Este reintegro se verificará dividiendo la suma adelantada por el Tesoro para cada término municipal por el número de años que se convenga, para que nunca exceda del 1 por 100 de la contribución anual el recargo transitorio destinado al reintegro. El Ministerio de Hacienda abrirá una cuenta especial para los gastos y reintegros de este servicio, y notificará á la Dirección de Contribuciones el tanto por ciento que corresponda á cada pueblo, para la debida exacción del reintegro al Estado. El recargo transitorio cesará cuando el Estado se reintegre de las sumas anticipadas á cada término municipal. Las provincias ó municipios que quieran abonar directamente al Tosoro los gastos necesarios para la formación del avance catastral, del Registro de fincas urbanas ó del catastro parcelario, tendrán preferencia en la ejecución de dichos trabajos y entrarán á disfrutar las ventajas tributarias que proporcionen, inmediatamente que sean aprobadas y se constituya la oficina de conservación.

– CATASTRO: m. *Bot.* Género de celastráceas de la tribu de las evonímeas, cuyos caracteres son: flores con cinco sépalos y cinco pétalos imbricados, y cinco estambres insertos fuera de un disco delgado y pentagonal; ovario libre y oblicuo, coronado por un estilo corto, ovalado en su extremidad estigmática. Contiene una sola celda excéntrica, con placenta parietal, en que se inserta una doble línea de óvulos ascendentes. Es un arbusto liso, de hojas opuestas y oblongas, enteras ú onduladas, provistas de pequeñas estípulas. Las flores, pediculadas, tienen dos brácteas y están dispuestas en grupos axilares ó subterminales, ramificados y corimbiformes.

CATATIPIA (del gr. *katá*, sobre, y *túpos*, tipo, molde): f. *Tecn.* Procedimiento fotográfico para obtener pruebas por medio de la catalisis.

CATATONÍA (del gr. *katá*, debajo, y de *atonía*): f. *Patol.* Melancolía acompañada de estupor. ‖ Afección nerviosa que se manifiesta por pesadez y dificultad en los movimientos y que llega á una completa paralización de los músculos voluntarios de algún miembro ó de todo el cuerpo. Este estado puede durar días y aun semanas enteras y se le suele confundir con la catalepsia. La catatonía empieza por desórdenes mentales; son frecuentes las alucinaciones, y el enfermo experimenta una cierta estupidez que se nota en la incoherencia de la conversación y en la irregularidad y arritmia de los movimientos.

CATAVI: *Geog.* V. COLLOCOLLO en este mismo APÉNDICE.

CATECONTO: m. Sitio que por su disposición ahoga la voz, haciéndola parecer sorda.

CATECUMENADC: m. Estado del catecúmeno durante el tiempo en que se prepara para recibir el bautismo.

CATEDRÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de dicotiledóneas, formada recientemente de un grupo de la antigua familia de las olacáceas. Tienen corola gamopétala, y ovario súpero, con dos óvulos.

CATEDRÁTICA: f. Mujer que desempeña una cátedra. ‖ Esposa del catedrático.

> ...¿Para qué
> es bueno que sea, señor,
> CATEDRÁTICA una dama?
>
> CALDERÓN.

CATEGOREMÁTICO, CA: adj. *Fil.* Dícese de las cosas que son actualmente tales como lo indica su nombre. ‖ Perteneciente ó relativo al categorema.

CATEGÓRICO, CA: adj. *Fil.* Propio de las categorías, ó relativo á ellas.

– IMPERATIVO CATEGÓRICO: *Fil.* Mandato absoluto, incondicional y obligatorio de la ley moral Kant'.

El principio de la moralidad de las acciones humanas no es, para Kant, el interés, sino el obrar de modo que «la norma de nuestra voluntad pueda valer como principio de una legislación universal.» En esto consiste el imperativo categórico, es decir, incondicionado, independiente de cualquiera circunstancia particular. El hombre debe obrar moralmente, no porque de su acción pueda obtener algún provecho, ó por otra razón análoga, sino porque así lo ordena la ley moral. De esta manera lo absoluto, que se había alejado de la razón pura, vuelve á aparecer en la razón práctica.

CATEGORISTA: m. Autor ó defensor de un sistema de categorías.

CATELECTROTÓNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al catelectrótono.

CATELECTRÓTONO: m. *Electroter.* Región de un nervio cuya excitabilidad aumenta cuando con él se cierra un circuíto eléctrico. ‖ El mismo aumento de la excitabilidad de dicho nervio. (V. ANELECTRÓTONO en este mismo APÉNDICE.)

CATEMU: *Geog.* Aldea del dep. de Putaendo, prov. de Aconcagua, Chile; 650 habits. Está en la orilla N. del río Aconcagua y á inmediaciones del rico mineral de cobre, que toma su nombre por ser también el de los cerros en que el mineral se encuentra; tiene regular comercio y establecimientos para el beneficio de minerales.

CATENOTEÍSMO: m. Culto á una divinidad única, á la cual, no obstante, se presta adoración con distintos nombres.

CATENOTEÍSTA: adj. Partidario del catenoteísmo. U. t. c. s.

CATEQUÉTICA (del gr. *katêjêtês*, catequista): f. *Rel.* Arte de catequizar. CATEQUISMO. ‖ Arte de enseñar ó instruir por medio de preguntas y respuestas, á la manera socrática.

CATÉQUICO (ÁCIDO): *Quím.* Sinónimo de CATEQUINA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CATERESIS (del gr. *kazairein*, abatir): f. *Med.* Extenuación independiente de toda evacuación artificial.

* **CATERVA**: *Mil.* En los ejércitos que Roma creó al emprender sus conquistas y en los cuales eran admitidos los extranjeros, en concepto de soldados mercenarios, se formaban con éstos legiones completas, que, para distinguirse de las propias, llevaban el nombre de *Catervas*. Según Vegecio, dichas unidades constaban de 6000 hombres y, como es de suponer, eran empleadas en los sitios del campo de menos lucimiento y de más peligro, circunstancia de donde quizás naciera el carácter despectivo de la palabra, ó viceversa.

CATESBY (MARCOS): *Biog.* Naturalista inglés, n. en 1680; m. en Londres en 1750. Hizo varios viajes, desde 1712 á 1726, á la América del Norte, de la cual exploró extensos territorios. Publicó los resultados de estas exploraciones en su magna obra: *The natural History of Carolina, Florida and the Bahama islands* (Londres, 1731-1743), que ha sido extractada y publicada nuevamente en las *Philosophical Transactions*. El autor grabó por sí mismo las planchas para la citada obra, las cuales fueron reproducidas por artistas de Núremberg é impresas con una traducción alemana. Catesby escribió, además, *Hortus britanno-americanus*, obra consagrada á los árboles y arbustos de la América Septentrional que podían ser aclimatados en Inglaterra.

CATESO: m. *Zool.* Género de peces fisóstomos abdominales, cuyas especies, caracterizadas por sus diminutas aletas, viven en los mares de la India y del Japón.

CATESVEA: f. *Bot.* Género de rubiáceas cuyos caracteres son: estambres insertos en la base de la corola, anteras lineales, cáliz tetralobado y ovario bilocular. Son arbustos lisos ó espinosos, con hojas pequeñas, opuestas y ovales; estípulas caducas interpeciolares, y flores pequeñas de color blanco. El fruto del *C. spinosa* se come en las Antillas por su acidez agradable.

CATETERIZAR: a. Introducir en la vejiga de la orina un catéter ó algalia. ‖ Explorar la trompa de Eustaquio por medio de un catéter ó sonda.

CATETO: m. *Geom.* Nombre que algunos autores dan á la recta que une los centros de las bases opuestas de un cuerpo cilíndrico. ‖ Perpendicular que une el ángulo inferior del ábaco de un capitel jónico con el punto más bajo de la voluta.

CATGUT (de la misma voz inglesa, compuesta de *cat*, gato, y *gut*, intestino, tripa): m. *Cir.* Cuerda de tripa, empleada en Cirugía para la ligadura de las arterias y las suturas profundas, en las llagas accidentales ó quirúrgicas.

Para que el catgut se conserve absolutamente aséptico se le tiene sumergido en agua fenicada, y cuando se va á emplear se mantiene, durante unos cuantos segundos, en sublimado corrosivo al 1 %.

CATÍ: m. Unidad de peso que se usa en Asia para los metales finos. El catí de China equivale á 600 gramos y el de Siam á 613.

CATIANG: m. *Bot.* Nombre malayo de varias especies de leguminosas.

CATIBIA: f. *Amer.* Harina de la yuca.

CATILANG: m. *Bot.* Nombre javanés de un arbusto que se supone ser el *Gonus amarissimus*, de la familia de las rutáceas.

CATILARIA: f. *Bot.* Nombre con el cual ha designado Acharius las lecídeas de talo desarrollado uniformemente, y que también ha sido empleado por Massalongo para designar las lecídeas de apotecias negras y de esporos incoloros provistos de membrana divisoria interna.

* **CATILLO**: *Geog.* Estas termas, en el dep. del Parral, prov. chilena de Linares, se hallan á 20 kms. al SE. de la ciudad cabecera, en una extensa planicie de los primeros contrafuertes de la cordillera de los Andes y á 350 m. de altura sobre el nivel del mar. Su nombre se deriva del riachuelo de Catillo que se encuentra en sus inmediaciones. La temperatura máxima de estas aguas es de 36 grados centígrados.

CATIMARO: m. *Bot.* Arbol que crece en Java y en las islas Filipinas.

CATIMARÓN: m. Balsa usada en las Indias orientales, que sirve para pescar y para llevar despachos á los buques que pasan cerca de las costas.

CATINENE, NA: adj. Natural de Cati (Castellón). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CATINGA: f. *Bot.* Nombre que se da en el Brasil á los bosques casi exclusivamente compuestos de árboles de hojas caducas. Saint-Hilaire ha indicado la analogía que presentan estos bosques, despojados de su verdor por los ardores tropicales, con las espesuras europeas maltratadas por el frío de nuestros inviernos.

CATIÓN: m. *Fís.* Campo electro-positivo, ó *ión* que durante la electrolisis se dirige al cátodo. (V. IÓN en este mismo APÉNDICE.) ‖ CASIÓN.

CATITINA: f. Álcali de la valeriana.

CATIVEDAT: f. ant. CAUTIVIDAD. ‖ CAUTIVERIO.

> Primeramente, non te quieras turbar si fueste libre é agora estás en CATIVEDAT.
>
> PEDRO DE LUNA.

CATKINITA ó CATQUINITA: f. *Miner.* Silicato de alúmina y magnesia, sin. de SAPONITA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CATLIN (CARLOS ALBERTO): *Biog.* Químico norteamericano contemporáneo, n. en Burlington (Vermout) el 10 de mayo de 1849. Hizo sus estudios en la universidad de Vermont, donde se graduó de bachiller en Filosofía y Ciencias. Dedicado con ardor al estudio de la química aplicada, ha inventado muchos procesos y aplicaciones químicos, varios de los cuales se relacionan con la preparación de fosfatos medicinales. Ha escrito numerosas monografías en importantes revistas profesionales, siendo dignas de especial recuerdo, por lo mucho que llamaron la atención de los técnicos, las tituladas *Valuación de los sucedáneos del crémor tártaro* y *Aparatos para la determinación volumétrica del bióxido de carbono*. Ha escrito, además, una obra notable sobre las *Levaduras, su carácter, método para la determinación de su energía*, etc.

CATLLARENSE: adj. Natural de Catllar (Ta-

rragona). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CATOBLEPO: m. Animal fabuloso de Egipto, del que se decía que daba la muerte con sus miradas.

Llevaré el hambriento lobo,
el oso que duerme tanto...,
el cefo y el CATOBLEPO
y el rinoceronte bravo.
LOPE DE VEGA.

CATOCATÁRTICO, CA (del gr. *kátô*, por abajo, y *kazairein*, depurar, purgar): adj. Que purga, que limpia. ‖ m. PURGANTE.

CATOCELIA (del gr. *kátô*, debajo, y *koilía*, abdomen): f. HIPOGASTRIO.

CATOCORINA: f. *Bot.* Género de melastomáceas miconieas, caracterizadas por sus flores pentámeras, solitarias y terminales, con pétalos obtusos y sépalos aciculados. Es una hierba rastrera del Perú.

CATÓDICO, CA: adj. *Fís.* Perteneciente ó relativo al catodo.

... y la de los rayos CATÓDICOS, irisada de rosas sobre el verde suave, con cambiantes de ópalo rico.
E. PARDO BAZÁN.

– DEPRESIÓN CATÓDICA: *Fís.* Diferencia de tensión entre el cátodo y la región de luz azulada fluorescente; es la diferencia de tensión más importante entre ambos electrodos. Se llama *normal* cuando el cátodo no queda enteramente alumbrado por luz fluorescente, y su desarrollo y propagación no encuentra ningún obstáculo; de aquí que la depresión catódica sea independiente de la energía de la corriente y de la presión del gas, y que sólo dependa de la naturaleza de los gases y del metal que forma los electrodos. En vapores metálicos incandescentes la depresión es insignificante.

– RAYOS CATÓDICOS: V. RAYO y RADIOGRAFÍA en este mismo APÉNDICE.

CÁTODO: m. *Fís.* Terminal ó electrodo electronegativo de un circuito eléctrico abierto, por el cual sale la corriente. (V. ELECTRODO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CATODONTE** (del gr. *kátô*, abajo, debajo, y *odoús, odóntos*, diente): adj. *Zool.* Dícese de los animales que tienen los dientes encorvados hacia abajo.

* **CATOLICIDAD:** f. Universalidad de la doctrina católica. ‖ Conjunto de pueblos católicos.

* **CATÓLICO, CA:** adj. Perteneciente ó relativo al rey Católico, renombre con que antiguamente eran conocidos los reyes de España.

Mandó luego que hablase públicamente el gobernador de Montjuich, caballero catalán, que la noche antes, más obligado del temor que de la fidelidad, se pasó al ejército CATÓLICO.
MELO.

– CATÓLICO Ó CATÓLICOS: m. El jefe de la Iglesia armenia.

– MAJESTAD CATÓLICA: Título concedido por el papa Alejandro VI á los reyes de España Fernando V é Isabel, en premio de haber expulsado á los judíos, de haber establecido la Inquisición en su reino y de haber acabado con la dominación de los árabes en la península.

– UNIÓN CATÓLICA: Sociedad alemana que cuenta con numerosas ramificaciones y cuyo objeto es propagar el catolicismo y cuidar de la pureza y moralidad de las costumbres religiosas.

– CATÓLICOS ALEMANES: V. más abajo CATÓLICOS APOSTÓLICOS.

– CATÓLICOS APOSTÓLICOS: *Hist. ecl.* Secta formada en Alemania á mediados del siglo XIX (1844) por elementos católicos separados de la comunión romana. Celebraron en 1845 un concilio general en Leipzig, adoptando esencialmente la Confesión de Breslau; pero las disensiones intestinas, originadas por el distinto punto de vista de los fundadores de la secta, Rouge y Czerski, produjeron la escisión, y los católicos apostólicos fueron expulsados de Austria, y su clero no fué reconocido en Rusia. En 1848 se disolvieron la mayoría de las Congregaciones, y en 1900 apenas llegaba á 2000 el número de sus individuos.

– HORNO CATÓLICO: El que sirve para toda clase de operaciones.

– HUMOR CATÓLICO. *Fisiol.* El que está distribuído por todo el cuerpo.

– MEDICAMENTO Ó REMEDIO CATÓLICO: *Terap.* El que conviene en todas las enfermedades.

CATOLICÓMETRO (del gr. *kazolikós*, general, universal, y *métron*, medida): f. *Geom.* Instrumento para medir ángulos, longitudes y distancias.

CATOLIZACIÓN: f. Acción y efecto de catolizar ó de catolizarse.

CATOLIZAR: a. Convertir al catolicismo. U. t. c. r.

CATOLOGÍA (del lat. *catus*, gato, y del gr. *lógos*, discurso): f. Tratado sobre los felinos.

CATOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la catología.

CATÓLOGO: m. Zoólogo especialmente dedicado al estudio de los felinos. ‖ Autor de una catología.

CATOMISMO (del gr. *kátô*, debajo, y *ômos*, hombro): m. *Cir.* Procedimiento quirúrgico usado por los antiguos griegos para reducir la luxación del húmero.

CATONGA: *Geog.* Río del África ecuatorial, tributario del lago Victoria Ñansa.

* **CATONIANO, NA:** REGLA CATONIANA: Norma del derecho romano según la cual una disposición testamentaria, no válida en el tiempo de su otorgamiento, seguía sin fuerza legal aun después de haber cesado la causa de nulidad.

CATÓPODOS (del gr. *kátô*, debajo, por debajo, y *poús, podós*, pie): m. pl. *Zool.* Dícese de los peces y de otros animales que tienen miembros bajo el vientre.

CATOPOMORFO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros clavicornios, de la familia de los sílfidos.

CATÓPTER (del gr. *katá*, contra, y *óptomai*, ver): m. ESPÉCULO.

CATÓPTRICAMENTE: adv. m. Por medio de la reflexión de la luz.

CATÓPTRICO, CA: adj. *Fís.* Se dice de los aparatos que muestran los objetos por medio de la luz refleja.

CATOPTROMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la catoptromancia. ‖ m. y f. Persona que practicaba esta arte adivinatoria.

CATOPTROSCOPIA (de *catóptrica* y del gr. *skopéein*, examinar): f. *Med.* Examen de los objetos, especialmente del cuerpo humano, por medio de aparatos catóptricos.

CATOQUITA: f. *Miner.* Piedra de la isla de Córcega, que parece tener la propiedad de atraer y retener la mano cuando se la pone en contacto con ella.

CATORCENO, NA: adj. Que sólo cuenta catorce años.

Pensó rejuvenecerse
mezclando su sangre tibia
con la hirviente CATORCENA,
ella brasas y él cenizas.
TIRSO DE MOLINA.

CATORGA: f. Nombre que se da en Rusia á la pena de trabajos forzados en Siberia.

CATÓRTOSIS (del gr. *katá*, según, y *orzós*, recto): f. Rectitud de alma. ‖ Inclinación á las buenas acciones.

CATOTÉRICO, CA (del gr. *katôteros*, inferior): adj. Que purga, que limpia. ‖ m. PURGANTE.

CATOTOL (del mej. *cacatototl*): m. *Zool.* Nombre de un pájaro de Méjico que se parece al verderón.

CATRALENSE: adj. Natural de Catral (Alicante). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CATRALERO, RA: adj. CATRALENSE.

CATROPITAS: m. pl. *Hist. ecl.* V. AGONISTAS en este mismo APÉNDICE.

CATROU (FR. FRANCISCO): *Biog.* Jesuíta y literato francés, n. en 1659; m. en 1737. Escritor fecundo y uno de los principales fundadores y redactores del *Journal de Trevoux*, escribió, en colaboración con el P. Rouillé, veinticuatro tomos de la *Historia Romana*. Se le debe, además, las siguientes obras: *Historia general del Mogol* (1702); *Historia del fanatismo en las religiones protestantes* (1793); etc.

CATS (JACOBO): *Biog.* Poeta y político holandés, n. en 1577; m. en 1660. Desempeñó el cargo de guardasellos y fué nombrado en 1652 embajador en Londres. Es el más popular de los poetas holandeses, en el cual encarna el genio de su país. Escribió varios tomos voluminosos de fábulas, madrigales y leyendas en que se mezclan la historia y la mitología. Estas obras, impresas en Amsterdam (1720-1800), constituyen la segunda biblia del pueblo holandés, una especie de manual de la vida honesta y pacífica. Están escritas con una ingenuidad encantadora y en ellas se revela un espíritu extraordinariamente delicado.

CATTANGO (DANÉS): *Biog.* Poeta y escultor italiano del siglo XVI, n. en Colonnata en 1509; m. en Padua en 1573. Esculpió un *San Jerónimo* para la iglesia de San Salvador, de Venecia, la tumba del dux Leonardo Loredán en la iglesia de San Juan y San Pablo, de la misma ciudad, y el monumento elevado á la memoria de Fregoso en Verona. Escribió un poema en veinticuatro cantos, titulado *El amor de Marfisa*.

CATTELL (ENRIQUE WARE): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Harrisburg, Pensilvania, el 7 de octubre de 1862. Recibió su primera educación en varios colegios de Pensilvania, y trasladóse luego á Europa á estudiar Medicina, que cursó en las universidades de Freiburg, Baden y Leipzig, graduándose de doctor en esta última y volviendo inmediatamente á los Estados Unidos. Desempeña en la actualidad la cátedra de Anatomía patológica en la universidad de Filadelfia. Ha escrito dos obras famosas: *Notes on the Demonstrations in Morbid Anatomy* y *Post mortem Anatomy*.

CATULÓTICO, CA (del gr. *katouloûn*, cicatrizar): adj. Que cicatriza.

CATÚMULA: f. *Bot.* Arbusto de la costa de Malabar, muy parecido al jazmín.

CATUNA: *Geog.* Lugar cabecera del dep. de Ocampo, prov. de La Rioja, Rep. Argentina; 600 habits.

CATUR: *Mar.* Antiguo buque de guerra del rey de Bantam, muy puntiagudo en sus extremos y que llevaba una vela hecha con una especie de hierba del país.

CATUTRITABA: f. Especie de albahaca originaria de la India, notable por su exquisito perfume.

* **CAUCA:** *Geog.* Este dep. de la Rep. de Colombia tiene hoy 81 295 kms.² y 415 000 habits. y confina al N. con el mar Caribe, al E. con los dep. de Antioquía, Caldas, Tolima y Huila, y la Intendencia del Putumayo, al S. con el dep. de Nariño y al O. con el Pacífico y la Rep. de Panamá. Se divide en 13 prov., que comprenden 82 municipios. Dichas prov. son: Arboleda, Atrato, Buga, Buenaventura, Caldas, Cali, La Plata, Palmira, Popayán, Quindío, San Juan, Santander y Tuluá.

CAUCAFÓN: m. Especie de ajo de las Indias.

* **CAUCAGUA:** *Geog.* Esta v. de Venezuela es hoy cap. del dist. Acevedo, en el Est. Miranda.

CAUCAHUÉ: *Geog.* Isla de la prov. de Chiloé, Chile, sit. en la costa E. de la isla Grande, bañada por el golfo de Ancud. Esta isla es de forma casi circular y penetra en la isla Grande, de la que la separa un canalizo bien hondable de forma semicircular. Mide un área de 15 millas cuadradas y un diámetro de 5.5; está bien poblada y cultivada. En el extremo N. de la isla se pronuncia el morro Lobos, que se alza á 76 m. En la parte N. del canalizo se encuentra la dársena Huite, de aguas tranquilas, en que pueden vararse los buques para limpiar sus fondos.

CAUCANO, NA: adj. Natural de Cauca (Colombia). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicho dep. colombiano.

* **CAUCÁSICO, CA:** adj. Aplícase á la raza blanca ó indoeuropea por suponerla oriunda del Cáucaso. (V. RAZA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CAUCÁSICAS (LENGUAS): V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

CAUCENSE: adj. Natural de Coca (Segovia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAUCTICA-VINA: f. *Mús.* Instrumento de cuerdas metálicas, muy común entre los indios.

CAUCHÉS, CHESA: adj. Natural de Caux (Normandía). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á este país ó á sus habitantes. ‖ m. Dialecto normando que se habla en el país de Caux.

CAUCHINA (de *caucho*): f. *Quím.* Hidrocarburo que se extrae de los aceites producidos por la destilación del caucho.

CAUCHOTINA: f. *Quím.* Compuesto de caucho muy usado en las tenerías para dar flexibilidad é impermeabilidad á las pieles.

CAUDACIÓN: f. *Patol.* Proceso morboso consistente en un alargamiento excesivo del clítoris.

CAUDADO, DA (del lat. *cauda*, cola): adj. *Bot.* Se dice de los frutos coronados por un estilo largo y velloso; de las anteras terminadas por un prolongado apéndice del conectivo, y de otros órganos ó parte de las plantas provistos de apéndices á manera de cola.

– CAUDADO, DA: adj. *Anat.* Se aplica á ciertos órganos y elementos anatómicos provistos de un apéndice á manera de cola.

CAUDAL: adj. Perteneciente ó relativo á la cola.

CAUDALÚCIDA: f. *Astron.* V. DENÉVOLA en este mismo APÉNDICE.

CAUDETANO, NA: adj. Natural de Caudete (Albacete). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAUDETEÑO, ÑA: adj. Natural de Caudete (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAUDICARIO (del lat. *caudicārius*): m. El encargado de una caudicaria, y, por ext., barquero ó remero de estas antiguas balsas del Tíber. (V. CAUDICARIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAUDICIFORME (del lat. *caudex*, *caudĭcis*, tronco de árbol, tallo, y de *forma*): *Bot.* Se aplica á los vegetales cuyo tronco ó tallo carece de ramificaciones. ‖ En forma de tallo ó tronco lisos.

CAUDÍCULO (del lat. *caudex*, *caudĭcis*, tronco de árbol, tallo): f. *Bot.* Pedúnculo que sostiene las masas polínicas de algunas orquídeas y asclepiadáceas.

CAUDIELENSE: adj. Natural de Caudiel (Castellón). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAUDÍFERO, RA (del lat. *cauda*, cola, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyos apéndices foliáceos terminan en forma de cola.

– CAUDÍFERO, RA: *Zool.* Provisto de cola.

CAUDÍMANO (del lat. *cauda*, cola, y de *mano*): adj. *Zool.* Se aplica á los animales que tienen cola prehensil, y á los que se sirven de ella como instrumento de trabajo.

CAUER (PABLO): *Biog.* Filólogo alemán contemporáneo, n. en Breslau en 1854. Es profesor de Filología en Kiel, y ha escrito obras notabilísimas sobre las lenguas y los autores clásicos, entre ellas: *De dialecto Attica vetustiore*; *Delectus inscriptionum Graecarum propter dialectum memorabilium; La Odisea de Homero*; *Problemas fundamentales de la crítica de Homero; Grammatica militans*; etc.

CAULERPA: f. *Bot.* V. CAULERPE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CAULERPEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de algas unicelulares de la familia de las sifonáceas (Harvey), de tallo cilíndrico y rastrero, y cuyo tipo es el género caulerpa. (V. CAULERPE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAULESCENTE: adj. *Bot.* Análogo ó parecido á un tallo. ‖ CAULIFORME.

CAULIAC ó **DE CHAULIEU** (GUIDO DE): *Biog.* Médico francés del siglo XIV. Hizo sus estudios en Montpellier y fué profesor de Cirugía en la universidad de dicha capital. Ejerció su profesión en Lyón y en Aviñón, en donde fué médico de los papas Clemente VI y Urbano V. Hizo la descripción de la terrible peste que en 1348 asoló Europa, y en 1363 escribió la obra titulada *Chirurgiæ Tractatus septem*, *cum Antidotario* (Venecia, 1490), que se reimprimió en 1519, 1546, 1572 y 1569.

CAULÍCOLA (del lat. *caulis*, tallo, y *colĕre*, habitar): f. *Zool.* y *Bot.* Se dice de los parásitos, animales ó vegetales, que viven en los tallos herbáceos de algunas plantas.

CAULÍFERO, RA (del lat. *caulis*, tallo, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Se dice de los vegetales que tienen tallo. ‖ CAULESCENTE.

CAULIFLÓREAS: f. pl. División de plantas del género oxalis que tienen los pedúnculos axilares y unifloros.

CAULIFLORO, RA (del lat. *caulis*, tallo, y *flōs*, *flōris*, flor): adj. *Bot.* Se aplica á las plantas que tienen flores en el tallo.

CAULIFORME (del lat. *caulis*, tallo, y de *forma*): adj. *Bot.* Se aplica á los órganos vegetales que tienen forma de tallo. ‖ CAULESCENTE.

CAULÍN (ANTONIO): *Biog.* Religioso y botánico español del siglo XVIII. Se sabe que n. en la provincia de Granada y que acompañó á Lœfling en sus viajes por la América tropical. Se le debe una *Historia corográfica, natural y evangélica, de la Nueva Andalucía*, en donde se encuentra numerosos é interesantísimos detalles sobre la flora de la citada parte del Nuevo Continente.

CAULINÍCOLA (de *caulis*, tallo, y *colĕre*, habitar): adj. *Zool.* y *Bot.* CAULÍCOLA.

CAULINITA: f. *Paleont.* Género de plantas fósiles en que se incluye los restos de tallos descubiertos en las calizas de la isla de Francia y que tienen analogía con los de la *caulinia oceanica*. Según Baillón, es probable que pertenezcan también á la caulinita las hojas lineales, sin nervio medio, que tan á menudo se encuentra en la misma formación.

CAULIRRIZO, ZA: adj. *Bot.* V. CAULORRIZO en este mismo APÉNDICE.

CAULOACROBLASTO (del gr. *kaulós*, tallo, y de *acroblasto*, de *ácros*, cima, extremidad, y *blastós*, yema): m. *Bot.* Orden de acroblastos en que se incluye las glumáceas y otros grupos de monocotiledóneas.

CAULOBIO (del gr. *kaulós*, tallo, y *bíos*, vida): m. *Zool.* Género de insectos microlepidópteros heteróceros, de la familia de los tineídos. Comprende varias especies, de antenas cortas, cuyas larvas son caulícolas de algunas plantas acuáticas.

CAULOBULBO (del gr. *kaulós*, tallo, y de *bulbo*): m. *Bot.* Bulbo caulescente de algunas plantas.

CAULOCÁRPEO, PEA (del gr. *kaulós*, tallo, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Se dice del tallo persistente y fructífero de las plantas vivaces. ‖ Se aplica también á estas mismas plantas.

CAULÓGENO, NA (del gr. *kaulós*, tallo, y *gennáō*, yo engendro): adj. *Bot.* Calificativo propuesto por Irmisch para los tubérculos caulinarios, como la patata, la chufa, etc.

CAULOMA: m. *Bot.* Parte de una planta que tiene los caracteres del tallo.

CAULORRIZO, ZA (del gr. *kaulós*, tallo, y *rhísa*, raíz): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyo tallo tiene raíces adventicias.

CAULOSARCO (del gr. *kaulós*, tallo, y *sárx*, *sarkós*, carne, pulpa): m. *Bot.* Tallo hinchado en la base. ‖ CAULOBULBO.

CAULOSTERINA: f. *Quím.* Isómero de la colesterina, descubierto en la semilla y en los brotes del altramuz.

CAULOSTROFO (del gr. *kaulós*, tallo, y *stróphós*, cuerda, cordón): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos, cuyas especies, de color grisáceo, habitan la Europa meridional.

CAUMONT (ARCISSE): *Biog.* Geólogo y arqueólogo francés, n. en Bayeux en 1802; m. en 1873. Fué el iniciador de los congresos científicos en Francia, Fundador de la Sociedad de Anticuarios de Normandía, y creador del sistema de clasificación cronológica de los monumentos. Aparte su *Abecedario de Arqueología*, considerada ya como una obra clásica, escribió: *Antigüedades monumentales; Compendio de Historia de la Arquitectura en la Edad media; Historia del Arte en la Francia occidental.*

CAUPERITIS: *Med.* Inflamación de las glándulas bulbouretrales ó *glándulas de Cowper*. Acostumbra presentarse como una de las complicaciones de la blenorragia.

* **CAUPOLICÁN:** *Geog.* Esta prov. del dep. boliviano de La Paz tiene 50811 kms.² y 29843 habitantes. Su actual división es la siguiente: 1.ª sección, con los cantones de Apolo (cap. de la sección y la prov.), Atén, Isiamas, Jesús de Cavinas, San Buenaventura, San José de Uchupiamonas, Santa Cruz del Valleameno y Tumupasa; 2.ª sección, con los cantones de Pelechuco (capital), Mojos, Pata, Puina y Suches, y el vicecantón de Ullaúllo.

* **CAUQUENES:** *Geog.* La ciudad de este nombre, cap. del dep. así también llamado, en la prov. chilena de Maule, tiene 6600 habits. y ocupa una llanura entre los ríos Cauquenes y Tutubén. Los campos que la rodean merecen mención especial por la abundante cosecha que en ellos se hace de excelentes cereales y frutos. Cauquenes fué fundada en 1742 por el presidente don José Manso de Velasco con el nombre de Nuestra Señora de las Mercedes de Tutubén. La ley de 30 de agosto de 1826, que creó la prov., la designó con el nombre de Cauquenes. El 22 de diciembre del mismo año de 1826 se confirió al pueblo el título de ciudad.

CAURELAO, LAA: adj. Natural de Caurel (Lugo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAURI: m. *Amer.* Especie de concha que los indios africanos usaban como moneda.

> ... salieron... llevando... gran cantidad de tibar y CAURIS, comestibles y agua, como para un largo viaje.
>
> ISAACS.

CAUS: *Mit. persa.* Genios maléficos que, según creen los persas, habitan en el interior de los montes del Cáucaso, en donde moran también los gigantes.

CAUSAFINALISTA: m. Voz usada por Voltaire para designar al filósofo que abusa de las causas finales.

CAUSAHABIENTE: m. y f. Persona cuyo derecho deriva de otra.

CAUSALGIA (del gr. *kaûsis*, de *kaíō*, quemar, y *álgos*, *álgeos*, dolor): f. *Patol.* Especie de neuralgia acompañada de calor excesivo y de una alteración especial de la piel.

CAUSINOMANCIA: *Mit.* Ciencia de la adivinación que practicaban los magos por medio del fuego. Cuando los objetos naturalmente combustibles, arrojados al fuego, no eran consumidos por éste, el presagio era feliz.

CAUSINOMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la causinomancia. ‖ m. y f. Que practica esta arte adivinatoria.

CAUSTICACIÓN: f. *Terap.* CAUTERIZACIÓN.

CÁUSTICAMENTE: adv. m. Maligna, mordazmente.

* **CAÚSTICO, CA:** adj. *Bot.* Se dice de los jugos vegetales que tienen la propiedad de desorganizar los tejidos animales como los cáusticos de naturaleza mineral. El jugo de algunas aroideas (*Clematis vitalba*) y el aceite viscoso del pericarpio del anacardo son extraordinariamente caústicos. Aplicados á la piel y, sobre todo, á una mucosa, producen inmediatamente una flictena, y después una llaga tanto más profunda cuanto más prolongado ha sido el contacto.

CAUSTICÓFORO, RA (de *cáustico*, y del gr. *forós*, que lleva): adj. Se dice del instrumento quirúrgico con que se aplica algún caústico. ‖ U. t. c. s.

CAUSTIFICACIÓN: f. Acción de convertir ó convertirse alguna substancia en caustico.

CAUSTIFICAR (de *cáustico* y del lat. *facere*): a. Convertir alguna substancia en cáustico.

CAUTELADOR, DORA: adj. Que previene ó cautela.

De otra suerte, fácil les es... censurar con su temeridad é ignorancia una proposición... CAUTELADORA de los daños del pueblo cristiano.

JUAN DEL ESPINO.

* **CAUTÍN**: *Geog.* La prov. chilena de este nombre, creada por ley de 12 de marzo de 1887, confina al N. con el límite S. de la prov. de Malleco, desde la cordillera de Nahuelbuta hasta el volcán Lonquimay y desde este punto con una línea que pasa por la cima del contrafuerte que desciende al Bío-Bío, frente á su confluencia con el riachuelo Rahueco, y el curso y dirección de este riachuelo hasta el límite divisorio con la República Argentina; al E. tiene este mismo límite hasta enfrentar el nacimiento del río Trancura; al S. el curso de este río y el de Pucón hasta su desembocadura en el lago Villarrica, la línea media de este lago y el río Toltén hasta su desembocadura; y al O. el Océano hasta la desembocadura del río Imperial, el curso de este río hasta el lugar denominado Rucadinca, la cordillera de Nahuelbuta, y la cima de esta cordillera hasta su intersección con el límite S. de la prov. de Malleco. Aunque la prov. está bañada por el mar en un buen tramo de costa que se extiende desde la desembocadura del Imperial hasta la desembocadura del Toltén, no cuenta con puertos ni caletas. La cordillera de los Andes ofrece algunos pasos para la República Argentina, como el de Lonquimay, Tras-Tras, Llaima, Villarrica. En ella hay aquí algunas alturas que merecen mencionarse, como el volcán Llaima, á 3011 m. de altitud, y el de la Sierra Nevada, á 2882 m. Hacia el centro, en la línea divisoria de los dos departamentos que componen la prov., se encuentra la Serranía de Nielol, cubierta de bosques y que da origen á algunas vertientes. Esta serranía borda la ribera derecha del Cautín entre Lautaro y Nueva Imperial y toma una extensión como de 44 kms. de largo por 26 de ancho. Hay en la prov. varias lagunas que el Sr. Espinosa distribuye en tres zonas: la que ocupa los cordones de los Andes; la del llano central y la región de la costa. Entre los lagos andinos, figura el de Gualletue que da origen al Bío-Bío; la laguna de Rucaico, casi en el límite con la República Argentina; y la de Caburgua más al S. En la región del centro y hacia el límite S. de la prov. se encuentra el gran lago Villarrica, al pie del volcán de su nombre, con una extensión de 250 kms.^{2} En la zona de la costa se hallan la laguna Budi con 15 kms. de superficie, que arroja sus aguas al mar por el río del mismo nombre; y por fin la de Chille, de la misma extensión que la anterior y á que también sirve de desaguadero el río de su misma denominación. Los principales ríos son el Imperial, que desagua en el mar hacia el límite NO. de la prov. Entre los afluentes que recibe por el S., figuran el Boroa y el Quepe, éste formado de diversos riachuelos que fertilizan los campos del dep. de Temuco. Otro río importante es el Toltén, que sale del lago Villarrica y, alimentado por varias corrientes, corre hacia el O. y después de un curso como de 100 kms. desemboca en el mar formando el límite S. de la provincia. Uno de los principales afluentes que este río recibe por el N. es el Aillipén, que con algunos riachuelos tributarios riega el dep. de Temuco.

Los vastos y fértiles campos de esta prov., cubiertos de inmensos bosques y no escasos de agua, encierran riquezas no explotadas aún, pero que con el tiempo llegarán á transformar ese territorio en uno de los más productivos del país. La costa desde la desembocadura del río Imperial se extiende al S. sin accidente marcado y sin presentar puntos de desembarco hasta el desagüe del río Toltén, en un espacio de 32 millas. De la boca del Imperial sigue inmediatamente al S. el Morro Cholgui, que está al N. de la desembocadura del río Budi, que desagua un poco al S. del Imperial. A 5 millas al S. de la desembocadura del río Budi está la punta Puancho, que presenta el Peñón llamado el Barco. De punta de Puancho o Barco sigue á 6'5 millas al S. la desembocadura del río Chille, que es de algún caudal, pero por su barra no es accesible desde el Océano. A 8 millas al S. del Chille desemboca el río Rucacura, que no tiene importancia, aunque es caudaloso en el invierno, y á 3'5 millas más al S. vierte sus aguas el pequeño río Tenellenchicó, que desemboca á 6'5 millas al N. del Toltén.

* **CAUTIVAR**: *Mar.* Sujetar, ó entorpecer un cabo, ó unos cabos á otros, por estar cruzados ó malamente dispuestos.

CAUTSER: *Mit. mahom.* Nombre de uno de los ríos del Paraíso, en el octavo cielo, prometido por Dios á Mahoma. El curso de este río es tan largo que se necesita caminar por espacio de un mes para recorrerlo. Sus orillas son de oro puro y, en vez de guijarros, tiene en su fondo perlas y rubíes; sus arenas son más odoríferas que el almizcle, y sus aguas más dulces y blancas que la leche; su espuma es más brillante que las estrellas, y el hombre afortunado que una sola vez bebe en su corriente, ya no experimenta jamás los arrebatos de la cólera.

CAUWEIN (JULIO): *Biog.* Escritor y poeta norteamericano contemporáneo, n. en Louisville en 1865. Es un gran observador de la naturaleza, y un poeta elegante y delicado. Ha escrito: *Blooms of the Berry; The triomph of music; Lyrics and idyls; Days and dreams; Poems of nature and love; The Garden of Dreams; Kentucky poems; Intimation of the beautiful; A voice on the wind*; etc.

CAVACO: m. *Mús.* Nombre portugués de la guitarra ó guitarrillo de cuatro cuerdas; este instrumento, en cambio, se denomina *viola franceza*, que no tiene ninguna analogía, como el *cavaco*, con el nombre originario español, difundido en todas las lenguas.

CAVAIGNAC (SANTIAGO M. EUGENIO GODOFREDO): *Biog.* Político francés, hijo del general Cavaignac que fué jefe del Poder ejecutivo en 1848. N. en París en 1853; m. en la misma c. el 25 de septiembre de 1905. Desde muy joven figuró en política, distinguiéndose como resuelto adversario del Imperio. Fué ingeniero de puentes y caminos y licenciado en derecho y, desde 1882, diputado, constantemente reelegido, por el dist. de Saint-Calais. En la Cámara formó en el grupo de la Unión republicana. En 1885 fué subsecretario de Guerra, en 1892 ministro de Marina y en 1895 y 1898 ministro de la Guerra. Publicó varias obras, entre ellas la titulada *La formation de la Prusse contemporaine*.

* **CAVAILLÉ-COLL** (ARISTIDES): *Biog.* M. en París en 1889.

CAVAL: *Mús.* Flautilla en forma exteriormente cilíndrica, salvo la extremidad inferior que es octagonal, perforada por seis agujeros laterales. Este instrumento, muy popular en Rumanía, tiene gran parecido con el *nay* árabe.

CAVALARIO (DOMINGO): *Biog.* Teólogo italiano, n. en Garopoli el 7 de octubre de 1724; m. en Nápoles el 5 de octubre de 1781. Estudió en esta ciudad la carrera eclesiástica, y después de vivir en Roma algunos años, retiróse á Altamura para dedicarse al estudio de la jurisprudencia civil y eclesiástica, y escribió *Instituciones canónicas* (seis tomos; Nápoles, 1771). En 1779 obtuvo la cátedra de Decretales de la universidad eclesiástica de Nápoles. Escribió *Comentarios* y otras obras más, que aún se tienen en mucha estima.

CAVALCA (FR. DOMINGO): *Biog.* N. en Vico Pisano (condado de Pisa); m. en 1342. Fué honor de la orden de Frailes Predicadores. Escribió: *Specchio di Croce, Specchio de' peccati, Il Pungilingua, I Frutti della lingua, Medicina del cuore, Disciplina degli Spirituali, Trattato delle Trenta Stoltizie, Trattato della mondizia del cuore* y muchas otras obras que son consideradas como las más bellas del mejor siglo. Sus vulgarizaciones de las *Vidas de los Santos Padres*, de los *Actos Apostólicos*, del *Diálogo de San Gregorio* y de la *Epístola de San Jerónimo á Eustoquio* son consideradas, por Cesari, como «verdadero semillero de áticas elegancias,» y por Giordani, como «la prosa que me ha parecido más bella y suave de Italia.»

CAVALCANTI (GUIDO): *Biog.* Poeta y filósofo italiano. N. en Florencia en 1260; m. en 1301. Felipe Villani y Domingo de Bandino, sus biógrafos, están concordes en afirmar que Cavalcanti fué docto filósofo de purísimas costumbres. Pertenecía á una de las más ilustres y poderosas familias de Florencia, y en 1266 casó con Farinata degli Uberti, según atestigua Ricordano Malespini. Dante puso á su padre en el Infierno por epicúreo. Guido vino á Santiago de Galicia para visitar el cuerpo del Apóstol, y entonces fué cuando Corso Donati, para saciar venganzas personales, intentó asesinarle en el camino. En Tolosa halló Guido á Mandetta, de quien nos habla en sus versos. Por las revueltas de su época se le desterró á Sarzana, regresando después á Florencia, en donde murió. Escribió de arte retórica en versos vulgares, y durante su destierro compuso, dice Tiraboschi, su famosa balada *Perch'io no spero di tornar giammai*. Dante fué amigo querido de su persona, y Egidio Colonna y Dino del Garbo fueron comentadores de sus poesías.

CAVALCASELLE (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Murió en Roma en 1897.

CAVALI: *Geog.* Ciudad marítima de la república de Liberia (Africa occidental), á 400 kms. SE. de Monrovia, á la derecha y muy cerca del estuario del Cavali. Es una localidad importante, desde el punto de vista comercial.

– **CAVALI**: *Geog.* Río del Africa occidental, tributario del Océano Atlántico y límite fronterizo entre la rep. de Liberia y la colonia francesa de la Costa del Marfil, desde los 6°30′ N. hasta la costa. El Cavali no es realmente conocido más que en los últimos 140 kms. de su curso, en la región por donde atraviesa los densos bosques que bordean el Africa desde Sierra-Leona hasta las bocas del Níger. Se cree, con más ó menos fundamento, que las fuentes de este río se hallan en el macizo de Futa-Yalon. Esta es la opinión de la mayoría de los exploradores. El *Cavali* atraviesa, en más de la mitad de su curso, territorios franceses del Sudán y forma después, á partir del 6°30′ de latitud, la frontera entre la Rep. de Liberia y la Colonia de la Costa del Marfil. Una tercera parte de su curso corre entre los matorrales del Sudán, y el resto entre las selvas de la Guinea. El río *Tien-Ba*, que baja de Fuladugu, y parece formarse á 9°, aproximadamente, de latitud N. y á 1080 m. de alt., es, probablemente, el brazo principal del Cavali; por lo menos es la corriente que se halla más aproximada á la dirección general del río. El Tien-Ba desciende directamente hacia el S., pasa cerca de Kutieni, recibe por su orilla derecha al Sien-Ba, que procede del Gana, y recoge por la derecha el Salan, que viene del Bamboso, y el Fireduguba, que desciende del Diomadi. Entre Dabala y Guentegueda recibe por la izquierda el *Guiré* y el Galaka, y después de atravesar el país de Sanidugui, recibe otro afluente, el *Bafing*, que se desprende del Diomadi, lo mismo que el Firedugu. A los 7°50′ de latitud N., penetra en la selva, en donde su curso es enteramente desconocido en una extensión considerable. Más adelante recibe el *So* y el *Duhobé*, que confluyen en Babosa, á los 6° de latitud N. Fertiliza las regiones pobladas por los negros, Payones, Glaulos y Kaabos, y pasa muy cerca de Grabo. Inmediatamente recibe el *Dodu* por la izquierda, y el *Mito* por la derecha; atraviesa el montañoso país de los truebos, pasa por Tupa y, por fin, engruesa su corriente con el *Nero*, el *Miré* y el *Nuble*. En su desembocadura se ensancha considerablemente, llegando á alcanzar, en algunos puntos, más de 2 kms. En estos parajes su corriente aprisiona tres grandes islas. Ya cerca de la costa se estrecha su cauce entre dos largas lenguas de tierra que avanzan perpendicularmente río adentro, en una de las cuales se halla la aldea liberiana de Kablaké, y en la otra la población francesa de Blieson. Pobeguin, que ha remontado este río 140 kms. desde la desembocadura, dice que es navegable, en piragua, durante todo el año, hasta el término de su exploración, y unos 80 kms. en vapor. A los 80 kms. se halla obstruído el paso por una impetuosa corriente que lo hace infranqueable. Las márgenes del Cavali están extraordinariamente pobladas, y en su desembocadura hay establecidas algunas misiones americanas protestantes, en territorio de Liberia, con buenos edificios y muy hermosas plantaciones.

CAVALIERE (EMILIO DE): *Biog.* Inventor del oratorio, n. en Roma hacia 1550, donde murió, probablemente, en 1599. Vivió muchos años en Roma, trasladándose á Florencia, donde fué nombrado por Fernando de Médicis inspector de las artes y de los artistas, cargo que ocupó hasta 1596. Escribió varias pastorales, pero su obra más celebrada es su última composición, *La rap-*

presentazione di Anima e di Corpo, oratorio que fué ejecutado en Roma, en 1600, en la iglesia de Santa María de la Vallicela, después de la muerte de su autor.

CAVALIERI (LINA): *Biog.* Cantante italiana contemporánea, n. en Roma en 1874. Debutó en Lisboa, en 1900, con *I Pagliacci*, y desde la citada fecha ha cantado, con éxito creciente, en los más famosos teatros de Europa. Sus óperas favoritas son: *La Traviata*, *Faust*, *Rigoletto*, *Manon* y *Fedora*, obra, esta última, de Humberto Giordano.

CAVALLARI (JULIA): *Biog.* Escritora italiana, directora del Instituto de Hijas de militares de la «Villa de la Regina,» en Turín. N. en Bolonia el 5 de marzo de 1860. Es autora, entre otras obras, de las tituladas *La dignità della donna*, *Zuinglio e la sua riforma* y *Niccolò Tomasco*.

* **CAVALLY**: *Geog.* Río del Africa occidental. (V. CAVALI en este mismo APÉNDICE.)

CAVALLOTTI (FÉLIX): *Biog.* Poeta, orador y político italiano, n. en Milán el 6 de noviembre de 1842, m. en Roma el 6 de marzo de 1898. Fué hombre de carácter enérgico y exaltado; en su juventud escribió y combatió contra los austriacos y los borbones de Italia, y como periodista después, se vió procesado varias veces y tuvo frecuentes lances personales. Su oratoria apasionada, vehemente, solía provocar tempestades en el Parlamento italiano, donde figuró entre los diputados de ideas más radicales. Una discusión sostenida en la prensa con el diputado Conde Macola vino á terminar en un duelo á espada, que costó la vida á Cavallotti. Era este duelo su trigésimo desafío. La c. de Milán le ha dedicado un monumento, que se inauguró en 1906.

CAVA MANARA: *Geog.* V. del círculo de Pavía, en la prov. del mismo nombre (Italia). 3050 habitantes. En esta v. sostuvo Luciano Manara, con un solo batallón, el ataque de 14000 austriacos (1848).

CAVAN: *Geog.* Cantón del condado de Durham, en la provincia de Ontario (Canadá), á 75 kms. ENE. de Toronto, á 20 kms. de la orilla N. del lago Ontario, en una región cruzada por varias líneas férreas, la principal de las cuales es la de Montreal á Toronto, y regada por multitud de riachuelos que desaguan en la orilla derecha del Otonabee, ó Trent, importante tributario de la bahía de Quinté (lago Ontario). Cuenta 3500 habits. en una superficie de 263 kms.², y 4800 con la aldea de Millbroke. Hace más de treinta años que la emigración á Toronto y á los Estados Unidos disminuye la población de este cantón.

CAVANCHA: *Geog.* Aldea del dep. y prov. de Tarapacá, Chile. Es un pueblo nuevo, alegre, pintoresco, formado á orillas del mar para recreo y estación de baños de los habits. de Iquique, al que lo une una hermosa avenida de 30 m. de ancho, por donde pasa un tranvía de 3 kms. de longitud, que lo pone en comunicación con Iquique.

CAVANDELI: m. Especie de pepino originario de Malabar.

CAVANILLEA (de *Cavanilles*, nombre propio): f. *Bot.* V. ANODA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CAVANILLEA: f. *Bot.* Nombre con que designó Desrousseaux el mabolo de Filipinas. (V. DIÓSPIRO en el t. correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CAVARI**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Inquisivi, dep. boliviano de La Paz, tiene 3925 habits., y de ellos 287 de población urbana. En él se halla el cerro Tintaya, célebre por sus minas de oro. Trabajos superficiales que se han hecho en la mina llamada Araca han dado por resultado muchos millones, y con su oro se han trabajado los vasos sagrados del pueblo de Cavari. El cantón está comprendido en el ángulo que forman, al confluir, los ríos de Ayopaya y Colquiri.

CAVAS (VENAS): *Anat.* y *Fisiol.* V. VENAS CAVAS en el artículo VENA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CAVEANT CONSULES NE QUID DETRIMENTI RESPUBLICA CAPIAT *(Cuiden los cónsules de que la república no sufra detrimento alguno)*: Fórmula por la cual el Senado romano investía á sus cónsules, en los momentos de peligro, de un poder dictatorial para salvar á la república.

CAVEDONI (CELESTINO): *Biog.* Sacerdote modenés, insigne arqueólogo, numismático y filólogo. N. en 1795, m. en 1865. Publicó unas notabilísimas *Osservazioni* á la *Jerusalén Libertada*, del Tasso, una docta y juiciosa *Vida de Juan Bautista Zannoni* y otros importantes trabajos en las «Memorias de religión, moral y literatura,» que veían la luz en Módena por fascículos.

CAVEIRAC (JUAN NOVI DE): *Biog.* Famoso clérigo y controversista francés, de cuya vida se tiene muy pocas noticias. N. en Nimes en 1713; m. en 1782. Defendió calurosamente á los jesuítas en su obra *Appel à la raison des écrits publiés contre les jésuites de France*, é hizo la apología de la noche de San Bartolomé y del acta de revocación del edicto de Nantes.

CAVE NE CADAS *(Cuidado con caer)*: Locución latina que se usa en sentido figurado para advertir á los mimados de la fortuna ó de la gloria lo fácil que es caer nuevamente en la obscuridad ó en la miseria. «De gran subida, decimos en castellano, gran caída.»

* **CAVERNA**: *Mil.* Cuando la situación de un ejército es tal que le separa del enemigo una cumbre, ó bien se encuentra establecido en ella, suelen construirse unos abrigos en la falda opuesta á la de probable ataque, que llevan el nombre de *cavernas* por el parecido que con ellas tienen. Dichos abrigos son de gran utilidad, y en la reciente guerra ruso-japonesa los usaron con frecuencia las baterías japonesas para guardar sus municiones cerca del emplazamiento.

CAVERNÍCOLA (de *caverna* y del lat. *colĕre*, habitar): adj. *Prehist.* Habitante de las cavernas. ‖ *Zool.* Que habita en las cavernas; que huye de la luz.

Los animales cavernícolas han sufrido, en su constitución anatómica, grandes transformaciones para acomodarse á la obscuridad en que viven. Los órganos de la visión, especialmente, se modifican mucho y hasta llegan á desaparecer; pero en cambio se desarrolla de un modo notable el tacto, que, en varias especies, substituye á la vista.

CAVERNITIS: f. Inflamación de los cuerpos cavernosos y del tejido submucoso del pene.

CAVERNOSIDAD: f. ant. Profundidad, hondura.

– CAVERNOSIDAD: Calidad y estado de cavernoso.

* **CAVERNOSO, SA**: adj. FISTULOSO.

Gabarro es úlcera CAVERNOSA con raíces profundas, que se hace en las antas de los cascos.
FRANCISCO DE LA REINA.

* **CAVESTANY Y GONZÁLEZ NANDIN** (JUAN ANTONIO): *Biog.* Ingresó en la Academia Española el 23 de febrero de 1902, y el tema de su discurso de recepción fué *La Copla popular*. Entre sus últimas obras dramáticas figuran las tituladas *La reina y la comediante*, *Nerón* y *El Leoncillo*. En la actualidad (mayo de 1907) es senador por la prov. de Salamanca.

CAVIARIO, RIA (del lat. *caviares*, de *caviae*, partes posteriores de una víctima): adj. En la antigua Roma, decíase de los animales que se inmolaban y cuya cola y demás partes vecinas se consagraba á los dioses.

CAVÍCOLA (del lat. *căvus*, hueco, y *colĕre*, habitar): adj. *Zool.* Se dice de ciertas larvas que, como las del tábano, anidan en las cavidades del cuerpo de varios animales. U. t. c. s.

– CAVÍCOLA: adj. CAVERNÍCOLA (V. en este mismo APÉNDICE).

* **CAVINAS**: *Geog.* El *Diccionario geográfico del dep. de La Paz* menciona esta antigua misión como uno de los últimos pueblos y el más septentrional de la prov. de Caupolicán. No tiene comunicación con ninguno de los cantones de la prov. sino por navegación. A una legua al N. pasa el río Madidi, que es navegable. Cavinas está en una llanura dilatada de bosque real. Su clima es ardiente y húmedo en extremo, y su suelo muy fértil. Sus pobladores son aún semisalvajes; hablan un idioma propio, y son una mezcla de Araonas y Pacahuaras. El cantón se extiende mucho hacia el N., y ninguno ha podido llegar á sus confines por esta parte; pues, por tierra, no se encuentra senda alguna, y sólo se transita por agua, navegando el Beni y Madre de Dios.

CAVINIA: f. *Bot.* Arbusto de Madagascar que forma por sí solo un género de la familia de las bicórneas.

CAVIRROSTRO, TRA (del lat. *cāvus*, hueco, y *rostrum*, pico de ave): adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen el pico hueco.

CAVITARIO: m. Nombre dado por Cuvier al primer orden de gusanos intestinales, el cual comprende los que tienen un conducto intestinal flotando en una cavidad abdominal distinta.

* **CAVITE** (COMBATE NAVAL DE): *Hist.* Se libró el 1.° de mayo de 1898 y fué el último sostenido por nuestros barcos en las aguas filipinas, circunstancia por la cual ofrece interés una descripción de él, aunque sea ligera.

En los últimos días de abril del expresado año, la colonia española de Manila nada sabía en concreto de si era ó no un hecho la guerra con los Estados Unidos. Las autoridades exageraron de tal modo la reserva, que el día 30 asistieron todas á las carreras de caballos que de antiguo se celebraban en tal fecha, y ni en los cuarteles, ni en ningún centro militar, existía la más insignificante orden de previsión. Se decía que el almirante Montojo, con la escuadra, había marchado á Subic, puerto inmediato á Manila y situado fuera de la bahía (v. el croquis correspondiente á la voz MANILA), con objeto de permanecer á la expectativa. Las fuerzas navales españolas, si tal calificativo procede, consistían en los siguientes barcos: el *Reina Cristina*, con regular artillado, pero de madera y con muy deficiente protección; las antiguas fragatas *Don Juan de Austria*, *Ulloa* y *Castilla*, con pocos y antiguos cañones, y los cruceros *Cuba* y *Luzón*, modernos, de excelentes condiciones marineras, pero de muy poco tonelaje, útiles sólo para avisos exploradores. A los dichos se agregaron el transporte *Cebú* y el transatlántico *Mindanao* que, ante la imposibilidad de regresar á España, buscó el amparo de la escuadra, á cambio de los servicios auxiliares que pudiera prestarle.

Amaneció el 1.° de mayo, y apenas rota la neblina de la mañana, se oyó violento cañoneo y pudo verse que la escuadra de Montojo, anclada junto á los muelles de Cavite, era cañoneada por cinco barcos en cuyas cofas flameaba el pabellón estrellado. A la hora escasa, el *Ulloa*, el *Castilla* y el *Austria* ardían, hundiéndose apresuradamente, y el *almirante* trasladaba su insignia al crucero *Luzón* desde el *Cristina*, cuyos cañones habían quedado en Subic.

Después de algunos momentos, el heroico Cadarso, que mandaba el *Cristina*, dió la orden de avanzar, y al mismo tiempo que los clarines de á bordo dejaban oir el toque de abordaje, el barco dirigióse contra el buque enseña del enemigo, acorazado *Olimpia*, produciendo en propios y extraños fría sensación de asombro aquella energía del esforzado marino que, poco después, destrozó una granada enemiga, ya hundiéndose la embarcación y mientras embarrancaban en la orilla los cruceros alejados del combate, y más allá el *Mindanao*.

Escasamente serían las siete cuando, desde el *Olimpia*, una bandera blanca invitó al almirante á capitular; á las diez de la mañana, la capitulación firmada por el almirante Montojo hizo á los americanos dueños de los restos de nuestra escuadra, del arsenal y del castillo de San Felipe. Por la tarde, fué evacuada la plaza, cuya defensa era imposible intentar, y en el puerto quedaron anclados los cruceros *Boston*, *Charlestown*, *Concord* y *Pretel*; los acorazados *Olimpia* y *Baltimore* y el aviso *M. Culloq*, que constituían la flota yanquí al mando del almirante Dewey.

* **CAVO, VA**: adj. Llámase así al mes lunar de veintinueve días y al año lunar de trescientos cincuenta y tres. *Luna* CAVA, *Año* CAVO.

CAVOLINIA (de *Cavolini*, naturalista italiano): f. *Zool.* Género de moluscos pterópodos, caracterizados por la ausencia de lóbulo operculífero y la longitud de sus apéndices natatorios; es tipo de la familia de los cavolínidos, y sus especies viven diseminadas por los mares intertropicales.

CAVOLÍNIDOS (de *cavolinia* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos pterópodos cuyo tipo es el género cavolinia.

CAWADAS (PANAGIOTIS): *Biog.* Famoso arqueólogo y escritor griego contemporáneo, n. en Cefalonia en 1852. Después de concluir sus estudios en Atenas, concurrió á las universidades de

París y Berlín, y se doctoró en Filosofía. Ha dirigido la mayor parte de las excavaciones que tanto han enriquecido nuestros conocimientos sobre el arte griego y la civilización helénica, y ha publicado, entre muchas otras obras, las siguientes: *Historia del arte griego; Vida de Voltaire; Los museos de Atenas; Historia de la Sociedad arqueológica de Atenas; Catálogo de las esculturas del museo nacional*, etc. Ha traducido las *Odas*, de Horacio, y las *Metamorfosis*, de Ovidio.

CAWNPORE: *Geog.* V. CANPUR en el tomo IV del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.

CAXESI (LIC. JUAN): *Biog.* Autor dramático español del siglo XVII. Escribió los autos *Los desposorios de la Virgen, El Hospital de San Roque* y *Los dos primeros hermanos.*

CAXINAS ó **CAJINAS:** *Geog. ant.* Cabo y puerto de la costa NE. de Honduras ó sea en el Atlántico. Cuando, después de descubierta la isla de la Guanaja, en su postrer viaje, pasó Colón al continente, desembarcó en el puerto que llamó de Caxinas, y que ahora es conocido con el nombre de Trujillo. El cabo debía ser el de Honduras.

CAXTON (GUILLERMO): *Biog.* Célebre impresor inglés, introductor del arte de la tipografía en Inglaterra. N. en Kent en 1422; m. en Londres en 1491. Dedicado al comercio desde su juventud, á los veintidós años abandonó su patria y se trasladó á Flandes, en donde se asoció á Raúl Le Febvre, traduciendo al inglés las obras: *Selección de las Historias de Troya* y la novela *Jasón y Medea*. Regresó á Londres y estableció la primera imprenta en 1477, en la abadía de Westminster, y publicó el primer libro impreso en Inglaterra, titulado: *The Dictes and Sayinges of the philosophes*. Tradujo y publicó más de ochenta obras de clásicos griegos y latinos y de autores franceses.

CAYÁ: m. Entre los turcos, lugarteniente del agá ó general.

El CAYÁ es lugarteniente
del aga...

LOPE DE VEGA.

CAYA CAYANI: *Geog.* Caserío de la Hacienda del Convento en el cantón de Cavara ó villa Santibáñez, prov. de Arque, dep. de Cochabamba, Bolivia. Renombrados baños termales de magnesia.

CAYAMBE: *Geog.* Cantón de la prov. de Pichincha, Rep. del Ecuador. Comprende las parroquias de Cayambe, Cangahua, Malchinguí, Tabacundo y Tocachi. Su nombre es el de una de las grandes cumbres de los Andes ecuatorianos, monte de hermosa figura cónica y cubierto de nieve perpetua, que tiene una altura de 5840 m. sobre el nivel del mar, y está al SE. de Ibarra y al NE. de Quito. Por sus faldas meridionales atraviesa la línea equinoccial.

CAYAPONA: m. *Bot.* Planta americana de la familia de las cucurbitáceas, de cuyo fruto se extrae la cayaponina. (V. PERIANTOPODIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CAYAPONINA: f. *Quím.* Principio amargo extraído del fruto de la cayapona, y que constituye un poderoso drástico.

CAYCEDO Y CUERO (JOAQUÍN): *Biog.* Prócer de la independencia colombiana, n. en Cali (República de Colombia) el 22 de agosto de 1773. Terminados sus estudios de primera enseñanza en el Colegio de Popayán, pasó á la capital del virreinato á cursar Jurisprudencia en el Colegio de Nuestra Señora del Rosario, y en 1798 obtuvo el grado de doctor. Por oposición ganó la cátedra de Derecho Real en el mismo Colegio, y al cabo de poco tiempo regresó á Cali á ejercer su profesión. Al tener noticia, en 1810, de los primeros movimientos en favor de la independencia, se puso al frente del pronunciamiento que estalló en las provincias del Sur de Nueva Granada. Después de la victoria de Palacé, en 1811, organizóse la junta de gobierno de Popayán, en la cual Caycedo tomó asiento, primero, como representante de Cali, y después como presidente. Al poco tiempo fué encargado del mando de las tropas de la junta, y al frente de ellas entró en Pasto, expulsando á la guarnición realista que había en dicho punto. Inmediatamente procuró poner la ciudad en condiciones de defensa, pero en vano; asediado por las tropas peninsulares, y por los mismos españoles de la población, tuvo que capitular y entregarse prisionero en mayo de 1812. A los dos meses, en virtud de un convenio, quedó de nuevo en libertad. Unido entonces á Macaulay, dió la batalla en Catambuco, en agosto de 1812, en que fueron vencidos los españoles, pero ya cuando los colombianos se retiraban victoriosos fueron acometidos de nuevo, y hechos prisioneros Macaulay, Caycedo y su Estado Mayor. Fueron condenados á muerte, y la sentencia se cumplió fusilándolos en la plaza principal de Pasto, el 26 de enero de 1813.

CAYEYANO, NA: adj. Natural de Cayey (Puerto Rico). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

CAYLEY (ARTURO): *Biog.* Matemático inglés. N. en 1821 en Richmond; m. en Londres en 1895. En 1867 fué nombrado profesor de la universidad de Cambridge; perteneció también á la Sociedad Real, y fué correspondiente del Instituto de Francia. Entre sus principales obras se cita: *Teoría de las transformaciones lineales, Investigaciones analíticas acerca del problema de Malfatti* y sus célebres *Memorias.*

– CAYLEY (CURVA DE): *Matem.* Es una curva algebraica, envolvente de las rectas que se obtiene por la unión de un punto con el punto doble que, respecto de aquél, tiene la primera polar.

CAYLUS (MARTA MARGARITA DE VILLETTE DE MURÇAY, MARQUESA DE): *Biog.* Escritora francesa, n. en 1673; m. en 1729. Sobrina ó prima de Madama de Maintenón, unida durante mucho tiempo al duque de Villeroi y relacionada con todas las damas, príncipes y caballeros de la corte, acumuló en su exquisita memoria una multitud de anécdotas y de rasgos característicos de la época, materiales que le sirvieron para escribir sus encantadores *Recuerdos*, publicados por Voltaire en 1770. Las cualidades sobresalientes de la marquesa de Caylus son la sinceridad, la delicadeza de la expresión y la ligera y discreta ironía de sus juicios.

CAYLUSEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de resedáceas cuyo tipo es el género caylusea.

CAYO ó **CAIUS** (JUAN): *Biog.* Médico inglés del siglo XVI, n. en Norfolck. Después de estudiar la Medicina en su patria, se trasladó á Italia, doctorándose en la universidad de Padua. De vuelta en Inglaterra, conquistó merecido renombre en el ejercicio de su profesión. De Cayo se conservan las obras siguientes: *De Methodo medendi ex Cl. Galeni et J. B. Montani sententia Libri duo* (Basilea, 1544); *Cl. Galeni Pergameni Libri aliquot Graeci partim hactenus non visi, partim a mendis repurgati, annotationibusque illustrati* (Basilea, 1544). Describió minuciosamente la consunción llamada *Sudor anglicus.*

– CAYO PLINIO ó CAIUS PLINIUS SECUNDUS: *Biog.* Médico italiano, n. en Verona hacia el año 50 de la Era cristiana. El emperador Vespasiano, cuyo favor gozó mucho tiempo, le nombró gobernador de España. Ejerció varios cargos militares y escribió algunas obras por las cuales fué considerado como uno de los mejores médicos de su época. Citaremos, entre ellas: *Epístola ad Amicos de Medicina; De Re medica, Libri quinque; De Febribus Liber.* En dichas obras se mezcla la verdad con la fábula al tratar las cuestiones anatómicas.

– * CAYO: *Geog.* V. LUCAYAS en este mismo APÉNDICE.

* **CAZA:** La ley española de 16 de mayo de 1902 considera separadamente tres clases de animales:

1.ª Los fieros ó salvajes.
2.ª Los amansados ó domesticados.
3.ª Los mansos ó domésticos.

Son animales *fieros ó salvajes* los que vagan libremente y no pueden ser cogidos sino por la fuerza.

Son animales *amansados ó domesticados* los que, siendo por su naturaleza fieros ó salvajes, se ocupan, reducen y acostumbran por el hombre. Unos y otros son propios del que los ha reducido á esta condición, mientras se mantienen en ella. Cuando recobran su primitiva libertad, dejan de pertenecer al que fué su dueño, y son del primero que los ocupa.

Son animales *mansos ó domésticos* los que nacen y se crían ordinariamente bajo el poder del hombre, el cual conserva siempre su dominio y, aunque salgan de su poder, puede reclamarlos de cualquiera que los retenga, pagando los gastos de su alimentación.

Los animales fieros ó salvajes y los amansados ó domesticados pasan á poder del hombre por la caza, comprendiéndose bajo la acción genérica de cazar todo arte lícito y todo medio legal de buscar, perseguir, acosar, aprehender ó matar, para reducirlos á propiedad particular, los animales referidos.

El *derecho de cazar* corresponde á toda persona mayor de quince años que se halle provista de las correspondientes licencias de uso de escopeta y de caza ó de galgos, según los casos. Este derecho puede ejercitarse en los terrenos del Estado, de los pueblos, comunidades civiles ó fincas de propiedad particular que no estén vedados; pero en los que estén visiblemente cerrados ó acotados, sólo podrán cazar los dueños ó arrendatarios ó las personas á quienes aquéllos autoricen precisamente por escrito. Los vedados, para ser tenidos por tales, deberán llenar las condiciones que establece la ley de acotamientos, como también las disposiciones vigentes sobre tributación, y tener en sus límites á todos aires, en sitios fácilmente legibles, tablillas ó piedras con letreros que digan: «Vedado de caza.» En estos vedados sólo se podrá cazar con permiso escrito del dueño ó arrendatario. Todo propietario podrá vedar legalmente sus fincas; pero será responsable directamente con sus bienes, con arreglo al Código civil, de los daños que la caza que se críe en su propiedad cause en los predios de los propietarios colindantes.

Todo propietario puede conceder licencia á un tercero para que utilice el derecho de cazar estableciendo las condiciones que tenga por conveniente, pero sin contrariar las de la citada ley, y cuando el propietario no establezca condiciones especiales para cazar en su propiedad, se entenderá concedido el permiso con arreglo á las prescripciones de dicha ley.

Cuando una finca pertenezca á diversos dueños, cada uno de los propietarios por sí ó por la persona que le represente tiene derecho á cazar; pero no podrá conceder permiso á otro que no sea su representante para que lo haga mientras no tenga el consentimiento de los condueños que reúnan al menos dos terceras partes de la propiedad.

Considerándose cerradas y acotadas todas las dehesas, heredades y demás tierras de cualquiera clase pertenecientes á dominio particular, nadie puede cazar en las que no estén materialmente amojonadas, cerradas ó acotadas, sin permiso escrito de su dueño, mientras no estén levantadas las cosechas. En los terrenos cercados y acotados materialmente ó en los amojonados nadie puede cazar sin permiso del dueño.

El cazador que usando de un derecho de caza desde una finca donde le sea permitido cazar, hiera una pieza de caza menor que cae ó entra en propiedad ajena, tiene derecho á ella; pero no podrá entrar en esta propiedad sin permiso del dueño cuando la heredad esté materialmente cerrada por seto, tapia ó vallado, si bien el dueño de la finca tendrá el deber de entregar la pieza herida ó muerta. Cuando la heredad no esté cerrada materialmente, el cazador podrá penetrar solo á coger la pieza herida ó muerta, sin permiso del dueño, pero será responsable de los perjuicios que cause.

Está absolutamente prohibida toda clase de caza desde 15 de febrero hasta 31 de agosto inclusive en todas las provincias del reino, excepción hecha de las del litoral cantábrico, incluso las cuatro de Galicia, donde la veda no terminará hasta el 15 de septiembre. Las palomas campestres, torcaces, tórtolas y codornices sólo podrán cazarse desde 1.º de agosto en aquellos predios en que se encuentren segadas ó cortadas las cosechas, aun cuando los haces ó gavillas se hallen en el terreno. Los conejos podrán cazarse y circular desde el 1.º de julio, cuando el dueño del monte, dehesa, soto ó finca que se halle legalmente vedado para caza, se provea de licencia escrita de la Autoridad local y de una guía expedida por ésta para que los conejos muertos puedan ser trasladados por la vía pública. En las lagunas ó albuferas ó terrenos pantanosos podrán cazarse las aves acuáticas y zancudas y las becadas, becacinas y demás similares hasta el 31 de marzo. Las aves insectívoras, sujetándose á la ley de 19 de septiembre y R. O. de 25 de noviembre de 1896, con las adiciones que se estimen convenientes, no podrán cazarse en tiempo alguno por ser beneficiosas para la agricultura.

Los dueños particulares de las tierras destinadas á vedados de caza que estén realmente cercadas, amojonadas ó acotadas podrán cazar en ellas libremente en cualquier época del año, menos con reclamo de perdiz, macho ó hembra, el cual sólo podrán utilizar en tiempo que no sea de veda, pero no podrán usar reclamo ni otros engaños á menor distancia de 1000 metros de las tierras colindantes. La caza de la perdiz con reclamo queda absolutamente prohibida en todo tiempo, salvo la excepción anterior. Para cazar con reclamo de perdiz necesita el dueño ó arrendatario de la finca proveerse de una licencia especial de 25 pesetas por cada reclamo. Dicha licencia se extenderá precisamente á nombre del cazador que vaya á usar el reclamo, y deberá inscribirse en la Secretaría del Ayuntamiento respectivo. La Guardia civil y los guardas jurados se incautarán de los reclamos de perdiz cuyos conductores no exhiban en el acto la indicada licencia, y en este caso los reclamos serán muertos inmediatamente. Además de las resultas del juicio, los infractores pagarán una multa de 25 pesetas por la primera denuncia, 50 por la segunda y 75 en las sucesivas.

Se prohibe en todo tiempo la caza con hurón, lazos, perchas, redes, liga y cualquier otro artificio; solamente se exceptúan los pájaros que no sean declarados insectívoros en el Catálogo aprobado por R. O. de 25 de noviembre de 1896. Se prohibe igualmente la formación de cuadrillas para perseguir las perdices á la carrera, ya sea á pie ó á caballo.

Toda caza queda terminantemente prohibida en los días de nieve, en los de niebla y en los llamados de fortuna. También se prohibe cazar de noche con luz artificial, y no se permite cazar con armas de fuego sino á la distancia de un kilómetro, contado desde la última casa de la población.

Los dueños ó arrendatarios de propiedades destinadas á la cría de caza pueden colocar en ellas toda clase de útiles para la destrucción de animales dañinos ó seguridad de la finca; pero en manera alguna en los caminos, veredas ó sendas de la misma propiedad.

Está terminantemente prohibida la circulación y venta de caza viva ó muerta y de los pájaros vivos y muertos que determina el reglamento en todo territorio español durante la temporada de veda, cualquiera que sea la fecha de la adquisición, con la excepción que de los conejos queda hecha.

Los arrendatarios de montes y los que se dediquen á la industria de la saca de conejos podrán tener hurones previo el permiso del gobernador civil de la provincia, el cual hará que se lleve un registro de los que conceda, y una licencia de 10 pesetas por cada hurón.

El dueño del monte, dehesa, soto ó finca vedada que en tiempo de veda quiera destruir los conejos que haya ó se críen en su propiedad, podrá hacerlo por cualquier medio, pero observando las restricciones que establece la ley, teniendo además necesidad de obtener un permiso del gobernador civil de la provincia, cuya autoridad podrá concederle, previo informe favorable de la Guardia civil.

Unicamente podrá cazar el que haya obtenido del gobernador civil de la provincia licencia de uso de escopeta y licencia de caza. Estas licencias sólo servirán para un año desde su fecha, y se concederán con arreglo á la ley que rija el impuesto del Timbre del Estado.

La ley contiene además disposiciones especiales referentes á la caza de las palomas, caza con galgos, caza mayor, caza de animales dañinos, etc. Para su mejor cumplimiento se dictó en 1.° de julio de 1902 una R. O. circular y para su aplicación general el Reglamento de 3 de julio de 1903.

Dignas de tenerse en cuenta por aficionados, propietarios, industriales y de inexcusable conocimiento para los agentes de la autoridad son las Reales órdenes posteriores de 23 de septiembre y 12 de noviembre del citado año, la publicada sin fecha en la *Gaceta de Madrid* correspondiente á 25 de febrero de 1904 y otra de 8 de marzo del mismo.

El 6 de diciembre de 1905 fué ratificado un convenio internacional, firmado en París el 19 de marzo de 1902 entre los gobiernos de España, Francia, Alemania, Bélgica, Austria, Luxemburgo, Mónaco, Suecia, Suiza y Portugal, para la protección de las aves útiles á la agricultura.

– CAZA: *Mit.* En este ejercicio se distinguieron multitud de personajes mitológicos, entre ellos muchos dioses menores y héroes, como Acaste, Acteón, Adonis, Adrastro, Arcas, Atalante, Calisto, Hipólito, Meleagro y Orión. Son notables la caza del jabalí de Calidonia. (V. CALIDONIA en este mismo APÉNDICE); la de Adonis, en que éste murió despedazado por Marte, que, celoso de los favores que Venus concedía al hermoso cazador, se transformó en jabalí; la cacería que Acates organizó en el monte Pelión, donde llevó á Peleo, calumniado por la mujer del primero, con el objeto de abandonarlo á los centauros y animales salvajes, de los que fué libertado por Quirón; etc.

* **CAZADOR**: *Mil.* Aunque con gran impropiedad, se emplea militarmente la palabra *cazadores* para designar ciertos cuerpos que por sus especiales condiciones de movilidad deben designarse con el nombre de *tropas ligeras.* El origen de la aplicación del vocablo explica el desacierto con que se emplea hoy: desde que los ejércitos ampliaron su acción á toda clase de terrenos, surgió la necesidad, para maniobrar en países montañosos, de tener unidades compuestas de hombres á propósito, y una vez creadas, se nutrieron de *montañeses,* escogiendo, entre ellos, los que tenían el oficio de *cazador,* pues su agilidad y su costumbre de andar entre riscos los hacía muy útiles. Por esta circunstancia debieran llamarse *cazadores,* si acaso, los cuerpos de Infantería, destinados á operar en terreno quebrado. Impera la rutina de tal modo, que en toda Europa dichos cuerpos se llaman *tropas de montaña,* y se reserva el calificativo de *cazadores* para los regimientos de caballería más ligeros, si no en cuanto á su constitución, en cuanto á la manera de maniobrar. En España existen 17 regimientos de caballería de cazadores y dos de húsares (cazadores más ligeros aún) y 23 batallones de Infantería, también denominados de cazadores.

– CAZADOR: *Mit.* Según Winckelmann, los antiguos designaban con este sobrenombre á Júpiter, y en confirmación de su aserto cita la existencia, en la *villa Borghese,* de un bajo relieve en el cual se representa al padre de los dioses cabalgando á lomos de un centauro y con una liebre en la mano. || Sobrenombre de Apolo, á quien se ve algunas veces representado en la figura de un joven vestido con clámide, armado con el carcaj y el arco y en actitud de correr. De esta manera puede representársele cuando dejó los bosques de la Licia para regresar á Delos, y como lo pinta Virgilio cuando lo compara con Eneas en la caza.

CAZALÉS (JACOBO MARÍA DE): *Biog.* Orador político francés del siglo XVIII, n. en Grenade-sur-Garonne en 1758; m. en 1805. Diputado por la nobleza á los Estados generales, se reveló como un orador brillante, aunque su instrucción, descuidada mucho tiempo, y su calidad de oficial del ejército no hacían esperar tan completo triunfo. La viveza de sus réplicas, su elocución fácil y animada, y la armonía y espontaneidad de sus movimientos, unidos al calor de sus imágenes, producían honda impresión en sus oyentes. Se conserva de Cazalès *Discursos* y *Opiniones* (1821).

CAZALILLERO, RA: adj. Natural de Cazalilla (Jaén). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CAZALLA DE LA SIERRA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Sevilla, tiene 2226 kms.² y 41079 habits. Sus 9 ayunt. comprenden 9 v., 2 aldeas, 51 caseríos y 1620 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cazalla de la Sierra ocupa una superficie de 353'50 kms.² con 7782 habits., de los que 6830 corresponden á la v. de su nombre, y el resto á la aldea de la Fábrica de Hierro del Pedroso y edif. y albergues diseminados.

CAZALLENSE: adj. CAZALLERO, RA. U. t. c. s. c.

CAZALLERO, RA: adj. Natural de Cazalla de la Sierra (Sevilla). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAZÁN: m. Rabino que entre los modernos judíos está encargado de entonar los salmos y las oraciones en las sinagogas.

CAZARETE: m. *Pesca.* Una de las piezas de las redes llamadas jábega y boliche.

CAZES (ROMANO): *Biog.* Pintor francés, M. en Saint-Gaudens en 1881.

CAZIN (JUAN CARLOS): *Biog.* Pintor francés, n. en Samer (Pas-de-Calais) en 1841; m. en Lavandou (Var) el 26 de marzo de 1901. Fué director de la Escuela de Bellas Artes y del Museo de Tours; en 1871 se estableció en Inglaterra como profesor de dibujo en el Museo de South Kensington, estuvo luego en Italia y en Holanda y en 1875 regresó á Francia, donde no tardó en adquirir celebridad por sus hermosos cuadros, entre ellos *Ismael y Agar,* premiado y adquirido por el Estado para el Museo del Luxemburgo. Como paisajista figuró también en primera línea.

CAZONETE: m. *Mar.* Estaquilla que forma punta por ambos lados y que sirve para las vinateras y jaretas de las jarcias.

> Meted aquel CAZONETE, que se sale aquella veta.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

* **CAZORLA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Jaén, tiene 1337 kms.² y 32829 habitantes. Sus 8 ayunt. comprenden 1 c., 7 v., 12 aldeas, 24 caseríos y 1216 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cazorla ocupa una superficie de 303 kms.² con 7936 habits., de los que 6103 corresponden á la c. de Cazorla y el resto á las cortijadas de El Molar (529 habits.) y Nubla (471) y á edif. y albergues diseminados.

CAZORLENSE: adj. Natural de Cazorla (Jaén). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CAZUELA**: f. *Impr.* Componedor alto que puede contener varias líneas.

CAZURRÍA: f. ant. Maldad, perversidad, hipocresía.

> Et desque fuerdes en esa edat guardadvos cuanto pudierdes del pecado de la carne, et de los consejos, et de los dichos, et de los fechos de los mozos, et de oir las sus CAZURRÍAS, ca desto nacen muchos daños.
>
> DON JUAN MANUEL.

CAZURRO, RRA: adj. Malo, perverso, vicioso.

> Lo segundo, que la mujer casada á quien faz pecar tuélleIa de buena é de buen estado, é pónela en mala vida é CAZURRA, é corrompe la generación della.
>
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

CEADA: *Mit.* Madre de Eufemio, jefe de uno de los cuerpos militares oriundos de la Tracia, que este país, según Homero, envió como auxiliares de los griegos al famoso sitio de Troya.

CEARINA: f. Pomada de color blanco, que sirve como excipiente de otras pomadas compuestas de sales químicas. Se prepara con cera, ceresina y parafina líquida.

CEBADATO: m. *Quím.* Sal resultante de la acción del ácido cebádico y una base.

* **CEBADERA**: f. ant. Saco ó costal para llevar la cebada.

> Entonces metió mano á una CEBADERA que traía colgada del arzón, é sacó una cabeza de un almirante, con sus cabellos luengos é con su capillo de fierro.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

CEBÁDICO (ÁCIDO): *Quím.* Substancia volátil, de color blanco, obtenida por saponificación de la materia grasa contenida en la cebadilla. Es soluble en el agua y funde á 20°.

CEBADINA: f. *Quím.* Principio amargo y tóxico, soluble en el alcohol y en el éter. Se extrae de la semilla de la cebadilla. (V. VERATRINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CEBAR: a. *Amer.* CEBAR EL MATE: La operación de echar en él agua caliente para prepararlo.

CÉBIDOS (de *cebus,* nombre científico del capuchino): m. pl. *Zool.* Familia de mamíferos del orden de los primates, suborden de los platirrinos. Son monos de cola prehensil, cubierta de pelo ó desnuda en su extremidad; viven en el Nuevo Continente y sus principales géneros son: *Cebus capucinus* L., tipo de la familia: *Ateles paniscus* L., del Brasil; *Lagothrix Humboldtii* Geoffr., del Perú; *Mycetes niger* Geoffr., del Brasil, con el cuerpo del hioides abultado en forma de tambor; *M. seniculus,* L.; etc.

CEBIPIRO: m. Árbol corpulento del Brasil cuya corteza es amarga y astringente.

CEBLEPIRINOS (de *ceblepiro*): m. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, familia de los muscicápidos, grupo de los dentirrostros, cuyo tipo es el género ceblepiro.

CEBLEPIRO (del gr. *keblêpyris* (de cabeza encarnada), nombre de un ave, de *keblé*, por *kefalé*, cabeza, y *pŷr, pyrós*, fuego, llama): m. *Zool.* Género de pájaros dentirrostros, de la familia de los muscicápidos, tipo de la tribu de los ceblepirinos. Comprende varias especies africanas.

CEBOCEFALIA (del gr. *kêbos*, especie de mono, y *kefalé*, cabeza): f. *Terat.* Monstruosidad del cebocéfalo. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CEBOCEFÁLICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cebocefalia, ó al cebocéfalo.

CEBOLLA DE ALBARRÁN: f. *Bot.* V. CEBOLLA ALBARRANA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CEBOLLANO, NA: adj. Natural de Cebolla (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CEBOLLANO, NA: Natural de Calzadilla de los Barros (Badajoz).

* **CEBOLLERO, RA:** adj. Dícese de los ojos húmedos por vicio de la naturaleza ó por estar siempre próximos á llorar. ‖ LLORÓN.

> No soy yo moza de ojos CEBOLLEROS, como otras que traen la canal en la manga y las lágrimas en el seno, y en queriendo llover, ponen la canal y arrojan de golpe lágrimas más gordas que estiércol de pato.
>
> *La Pícara Justina.*

CEBREIREGO, GA: adj. Natural de Piedrafita (Lugo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CEBREREÑO, ÑA: adj. Natural de Cebreros (Avila). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CEBREROS:** *Geog.* Este p. j. de la prov. de Avila tiene 993 kms.² y 29270 habits. Sus 20 ayunt. comprenden 14 v., 10 lugares, 6 caseríos y 1408 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cebreros tiene 4046 habits., de los que 3935 corresponden á la v. de Cebreros, y el resto al caserío de Quejigar y á edif. y albergues diseminados.

CEBRIÁN MEZQUITA (LUIS): *Biog.* Poeta valenciano. N. en Valencia el año 1851, y en su universidad estudió la carrera de Medicina, pero sin dejar de cultivar las letras, á las cuales demostró siempre notable afición. Escribió dos comedias de costumbres valencianas muy aplaudidas, y muchas poesías, también en valenciano, que han sido publicadas en los almanaques de *Lo Rat Penat*. En los Juegos Florales que esta sociedad celebró en 1880, le fué premiada una biografía del pintor Ribalta, muy completa y documentada. En el concurso del año siguiente alcanzó un premio por su abundante y escogida colección de *Cantars valencians*, y un accesit por su *Catálogo de hijos ilustres de la provincia de Castellón de la Plana*. Ha colaborado en los principales periódicos de su ciudad natal, y en la *Revista de Valencia* ha publicado una erudita *Memoria histórico-arqueológica de les antigüetats d' Almenara.*

– CEBRIÁN Y AGUSTÍN (PEDRO): *Biog.* Virrey de la Nueva España de 1742 á 1746. Era conde de Fuenclara, y sucedió en aquel cargo al duque de la Conquista. El P. Cavo hizo de él grandes elogios. El Sr. García Cubas consigna, refiriéndose á este virrey, que en su tiempo se organizó la expedición que reconoció la barra de Tampico, y la que á las órdenes del teniente coronel D. José de Escandón pasó á poblar la Sierra-gorda. En su tiempo se mandaron recoger las noticias sobre las posesiones españolas de América, que originaron en Méjico la publicación del *Teatro Americano* de Villaseñor, á quien el virrey nombró para este objeto, y cuyo primer tomo vió la luz en 1746, imprimiéndose el segundo dos años más tarde. Después de volver á España el conde de Fuenclara, fué nombrado embajador en Viena, y allí arregló el matrimonio de uno de los hijos de Felipe V.

CECCHI (ANTONIO): *Biog.* Viajero italiano. M. asesinado en Magadoxo, en 1896.

CECIAL: adj. Horrible, feo.

> Visión CECIAL, detestable.
>
> QUEVEDO.

CECIDIA (del gr. *kekís, kekîdos*, agalla): f. *Bot.* Deformación producida en los órganos vegetales por la acción de un parásito. Se la llama *fitoceccidia* cuando es producida por parásitos vegetales, y *zooceccidia* cuando proviene de parásitos animales. Entre los primeros se cuenta los hongos, y entre los segundos algunos insectos cuyas larvas se desarrollan en el tronco de los árboles.

CECIDÓMIDOS (de *cecidomia* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Zool.* Familia de insectos dípteros cuyo tipo es la cecidomia. (V. GALICOLAS en el t. correspondiente del DICCIONARIO.)

CECIFORMES (DEPÓSITOS): Tubos cortos, llenos de aceite volátil, observados en la corteza del fruto de las umbelíferas.

CECIL (HUGO RICARDO HEATHCOTE, LORD): *Biog.* Político inglés contemporáneo, n. en 1869. Es hijo del marqués de Salisbury, y primo del ex presidente del Consejo, Balfour. Es conocido por Lord Hugo Cecil en la Cámara de los Comunes, á la cual pertenece desde 1895 como representante del distrito de Greenwich, que elegía antes á Gladstone. Es decidido librecambista, miembro de la *Unionist Free Food League*, y se le considera como una autoridad en asuntos de religión y de instrucción pública. Orador brillante, varios de sus discursos han sido publicados preferentemente por *The Times*, honor reservado habitualmente sólo á los ministros y ex ministros.

CECILIA: f. *Zool.* Especie de libélula.

CECILIANELA (del lat. *cæcus*, ciego): f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos cavernícolas, de concha cónica, cuyas especies se hallan diseminadas por los mares intertropicales. Se han encontrado algunos fósiles en las capas inferiores del terreno terciario.

CECILITA: f. *Miner.* Variedad de leucita que se encuentra en la prov. de Roma, cerca de la tumba de Cecilia Metela, de la cual ha tomado el nombre.

* **CECINA:** f. CECIAL.

> Al fin, entramos en la cueva, muy ancha y clara por de dentro y con muchos apartamientos, donde había CECINAS de pescado y carne suavísimas, muchos tasajos bien curados, etc.
>
> VICENTE ESPINEL.

CECINADO, DA: adj. Hecho cecina, curado. ‖ ACECINADO, DA.

> Nos dimos tan buena maña, que dejamos con el saco la cueva casi vacía, nuestro navío lleno no sólo de frutas secas y frescas, pero de mucho pescado seco, carne CECINADA, y muchas botas de agua y otros licores que bebían aquellos gigantes, de mucho gusto y substancia.
>
> VICENTE ESPINEL.

CECLAVINERO, RA: adj. Natural de Ceclavín (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CECOGRAFÍA (del lat. *cæcus*, ciego, y del gr. *gráfein*, escribir): Arte de enseñar á escribir á los ciegos. ‖ Método de escritura usado por éstos.

CECOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cecografía.

CECÓGRAFO: m. El que escribe sobre cecografía, ó practica este arte.

– CECÓGRAFO: m. Aparato con que escriben los ciegos.

CECRÍFALO (del gr. *kekrýfalos*, red): m. *Arqueol.* Redecilla de seda de colores, ó de hilillo de oro, con la cual se sujetaban el cabello las mujeres griegas. Más tarde, en algunas regiones, se substituyó la redecilla por un pedazo de lienzo fino, adornado con cintas ó hilos dorados.

CÉCROPE: *Mit.* V. CECROPS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CÉCROPES: m. pl. *Mit.* Auxiliares mercenarios de Júpiter en la guerra que éste sostuvo contra los Titanes. Dichos auxiliares rehusaron prestar al dios el concurso material que le habían prometido, por lo cual, irritado justamente contra ellos, Júpiter los transformó en monos.

CECROPIA: *Geog. ant.* Nombre primitivo de la ciudad de Atenas que había tomado de su fundador Cécrope ó Cecrops. Algunos autores antiquísimos hacen extensivo el nombre de Cecropia á toda la región del Atica.

CECROPO (de *Cecrops*): m. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos parásitos, de la familia de los calígidos, orden de los copépodos. Son de pequeña talla y tienen el cuerpo aplanado en forma de escudo.

CEDANT ARMA TOGAE (*Cedan las armas ante la toga*): Locución latina con que se significa, figuradamente, que debe terminar el imperio de la fuerza, para restablecer el de la justicia y la ley.

CEDAR: *Geog.* Lago del Canadá, en el curso del Saskatchewan. 7100 kms.² de superficie.

* **CEDEÑO:** *Geog.* En el Nomenclator de Venezuela, publicado en 1905, figuran dos municipios de este nombre: uno del dist. de Cajigal, Est. Bermúdez, y otro del dist. Nirgua, Est. Carabobo. Hay además dos dist. de Cedeño: uno en el Est. Bermúdez, con los tres municipios de Caicara, que es la cap., Arco y San Félix, y 21852 habits., y otro en el Est. Bolívar, con 3847 habitantes y los municipios de Caicara (cap.), Altagracia, Cuchivero, El Caura y La Urbana.

– CEDEÑO (SEBASTIÁN): *Biog.* Jesuíta y misionero ecuatoriano. N. en Cuenca á mediados del siglo XVII. Enviado á los territorios orientales del Amazonas, fundó la población de San Javier, en la nación Gaes, á orillas del Bobonaza. En ella logró reunir hasta cinco mil vecinos, consiguiendo que todos estos infieles catequizados aprendieran y se resolvieran á vivir la vida de la sociedad civilizada. Hacia 1707 se amotinaron algunos indígenas, fué muerto uno de los padres, y la misión de San Javier, que había llegado á contar hasta siete mil vecinos, comenzó á decaer, quedando al fin casi del todo abandonada. Se ignora el lugar y fecha del fallecimiento del P. Cedeño.

CEDILLANO, NA: adj. Natural de Cedillo (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CEDMA: f. *Med.* Una de las formas de la gota ó del reumatismo articular, llamada así por los antiguos.

CEDRA: f. ant. CÍTARA.

> Tornaron al sepulcro vestidos de lorigas,
> diciendo de sus bocas muchas sucias nemigas,
> controbando cantares que non valian tres figas,
> tocando instrumentos, CEDRAS, rotas é gigas.
>
> GONZALO DE BERCEO.

CEDRELEOL: m. *Farm.* Aceite preparado con la cédride ó fruto del cedro.

CEDRELEÓN: m. Aceite volátil del cedro.

CEDRITO (del gr. *kedrítês*, hecho con el fruto ó con la resina del cedro; de *kédros*, cedro): m. Licor preparado con la resina de una especie de cedro, y notable, según los autores antiguos, por sus propiedades vermífugas.

* **CEDRO:** m. *Bot.* Sección en que se incluye las especies americanas del género cedrela.

– CEDRO: *Geog.* Isla de Costa Rica, adyacente á la costa occidental del golfo de Nicoya. Es de forma muy irregular, y sus playas, de fácil acceso para las embarcaciones, permiten desembarque seguro. Es de poca elevación sobre el nivel del mar, y sería punto excelente para cuarentena. No solamente tiene en todos sus contornos buenos y seguros fondeaderos, sino que por su proximidad á Puntarenas se puede establecer un servicio regular para abastecerla. Fácilmente puede obtenerse agua dulce, y por su aspecto parece á propósito para pastos. En ella se encuentran algunas chozas, casi siempre deshabitadas.

CEDRÓLEO (del gr. *kédros*, cedro, y *élaion*, aceite): m. *Farm.* Aceite de cedro, especie de resina que usaban los antiguos.

CEDROS: *Geog.* Dist. del dep. de Tegucigalpa, Honduras; tiene 12000 habits. y está formado por los municipios de Cedros, Guaimaca, Marale y Orica. El municipio de Cedros tiene 6313 habits.; es la cabecera del dist. y le corresponden 20 aldeas. Dista de la cap. 72 kms. El río principal es el Sulaco que, en partes, sirve de límites con los dep. de Comayagua y Yoro. Las montañas principales son: las de Pueblo Nuevo

y Zuiguzapa, que sirven de límite al dep. de Comayagua, teniendo una extensión de N. á S. como de 15 leguas cada una; y la de Los Planes, como de 6 leguas de anchura por 4 de largo, situada entre las aldeas Cedros Abajo y el Suyatal y el caserío del Guantillo. En su término se cultivan café y cereales. La c. de Cedros es histórica porque en ella se reunió el primer Congreso constituyente del Est. de Honduras, en 29 de agosto de 1824. Esta Constituyente decretó que Tegucigalpa y Comayagua fueran cap., alternativamente, para evitar la rivalidad que se manifestaba entre estas dos c., anteriormente cap. de prov. En 1849 se reunió en la misma c. un Congreso Ordinario bajo la presidencia del licenciado D. Felipe Jáuregui, y se decretó entonces que la c. de Tegucigalpa sería definitivamente la cap. del Estado. Ignórase la época de la fundación de Cedros, la cual se dice que fué debida á la riqueza mineralógica de su suelo que producía abundante plata, plomo, hierro y cobre. En el día no hay explotación de estos metales. Según el general Somoza Vivas, el documento más antiguo de que se tiene noticia fué escrito el 15 de abril del año 1567, en Agalteca, hoy aldea de este municipio; se refiere á la adquisición del terreno denominado Valle de Siria, por el general Alonso de Cáceres Guzmán, conquistador y fundador de Comayagua. En la misma c. han tenido lugar encuentros de armas, dignos de mención, como los de los años 1876 y 1893, siendo herido en este último año el general Bonilla, que era presidente de la República á principios de 1907.

CEDROXILO (del gr. *kédros*, cedro, y *xúlon*, madera): m. *Paleont.* Género fósil en el cual se incluye las coníferas cuyo tronco presenta una sección análoga á la del tronco del cedro.

CEFALÁLGICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la cefalalgia.

CEFALARIO, RIA: adj. Dícese de lo que tiene un volumen igual al de la cabeza de un hombre.

CEFALENO: m. *Mit.* Nombre con el cual era adorado en Metimno un busto de madera que, según la mayoría de los mitologistas, representaba á Baco. Unos pescadores de aquella población sacaron cierto día, en sus redes, una cabeza de madera de olivo. El extraño hallazgo hizo que los naturales de Metimno fuesen á consultar el oráculo, y éste les ordenó que adorasen en ella á *Baco Cefaleno*.

CEFÁLEO, LEA: adj. *Zool.* Dícese de los animales que tienen vértebras y una cabeza distinta del resto del cuerpo.

CEFALIA (del gr. *kefalê*, cabeza): f. *Zool.* Género de insectos dípteros, de la familia de los múscidos, sección de los acalípteros, cuyas especies, de antenas muy cortas y abdomen cilíndrico, habitan la zona central de Europa.

CEFÁLICO, CA: adj. Que quita el dolor de cabeza.

> ... conocen las hierbas diuréticas,
> catárticas, narcóticas, eméticas,
> febrífugas, estípticas, prolíficas,
> CEFÁLICAS también y sudoríficas.
>
> IRIARTE.

– CEFÁLICO (ÍNDICE): V. ÍNDICE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CEFALINA: f. *Quím.* Substancia que se extrae de la masa encefálica. Abunda en fósforo y nitrógeno y toma diversos nombres (amidocefalina, oxicefalina, etc.) según su constitución química ó la proporción de sus elementos.

CEFALIO: m. *Bot.* Inflorescencia femenina de las pandanáceas.

CEFALÍPTERO: m. *Bot.* Género de compuestas inuloideas, caracterizadas por tener cabezuelas sesiles, en un receptáculo común; involucro de brácteas situadas en línea, que tiene en la base una escama oblicua. Es una hierba pubescente de hojas alternas, enterísimas, originarias de Australia.

CEFALIZACIÓN. f. *Anat.* Disposición anatómica de los órganos en el cuerpo de los animales, según la cual dichos órganos tienden á concentrarse en la parte anterior del cuerpo. La cefalización no sólo se observa en los vertebrados, sino en otros muchos grupos de seres orgánicos inferiores.

CEFALOBRANQUIO, QUIA (del gr. *kefalê*, cabeza, y *brágjia*, branquias): adj. Se dice de los gusanos cuyas branquias responden al principio anatómico de la cefalización, observado en los animales. (V. CEFALIZACIÓN en este mismo APÉNDICE.)

CEFALOCAULO: m. *Bot.* Grupo de plantas primuláceas que forma una sección del género androsace.

CEFALOCELE (del gr. *kefalê*, cabeza, y *kêlê*, tumor): m. *Patol.* Inflamación ó tumefacción en el interior del cráneo que se comunica al exterior por una abertura de la caja craneana, producida por traumatismo ó por inflamación de los tejidos.

CEFALÓCERO: m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las cactáceas, de tallo recto, provisto de aréolas espinosas duras ó filiformes. Se conoce cuatro especies mejicanas.

CEFALODENDRO (del gr. *kefalê*, cabeza, y *déndron*, árbol): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, cuyas especies, de antenas largas y penniformes, habitan las regiones orientales y meridionales de África.

CEFALODONTE (del gr. *kefalê*, cabeza, y *odoús*, *odóntos*, diente): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros crisomélidos, cuyas especies, de colores variadísimos, habitan las regiones intertropicales del Nuevo Continente.

CEFALODOQUIO: m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos: comprende una especie de estroma de reducidas dimensiones, amarillo y arrugado, que soporta filamentos blancos en cuya extremidad hay un grupo de esporos hialinos redondeados.

* **CEFALOFARÍNGEO, GEA**: adj. *Anat.* Nombre que se ha dado á la porción del músculo constrictor superior de la faringe que se inserta superiormente en la cara inferior de la apófisis basilar.

CEFALOFIMO (del gr. *kefalê*, cabeza, y *fúma*, tumor): m. *Patol.* Tumor de la cabeza.

CEFALÓFORO: m. *Bot.* Sección de cactáceas incluída en el género céreo y caracterizada por su tallo recto, en cuya extremidad lleva una expansión cefaliforme, oblicua y lanosa.

– CEFALÓFOROS (del gr. *kefalê*, cabeza, y *forós*, que lleva): m. pl. *Zool.* Grupo zoológico en el cual se incluye todos los moluscos cuya cabeza se distingue del cuerpo y que están provistos de lengua córnea y de mandíbulas, como los cefalópodos y los gasterópodos. Los moluscos en los cuales no se distingue la cabeza se llaman *alóforos*.

CEFALOFRAGMA (del gr. *kefalê*, cabeza, y *frágma*, pared): m. *Zool.* Separación que divide interiormente la cabeza de los insectos en dos partes, una anterior y otra posterior.

CEFALOGÉNESIS (del gr. *kefalê*, cabeza, y *génesis*, nacimiento, origen): f. *Embriol.* Conjunto de fenómenos que presenta la cabeza del embrión en el curso de su evolución anatómica.

CEFALOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cefalografía.

CEFALOHEMATOMA (del gr. *kefalê*, cabeza, *háima*, sangre, y la terminación *oma*, que indica tumor): m. Pequeño tumor de la región parietal ú occipital, frecuente en los recién nacidos por compresión del cráneo durante el parto, y cuya causa es la sangre extravasada.

CEFALOHIDROCELE (del gr. *kefalê*, cabeza, y de *hidrocele*): m. *Patol.* Tumor que se presenta en los tegumentos del cráneo á continuación de un traumatismo, y que lo forma una bolsa de líquido céfalorraquídeo.

CEFALOLEIA: f. *Zool.* V. CEFALOLEYA en este mismo APÉNDICE.

CEFALOLEPIDO (del gr. *kefalê*, cabeza, y *lepís*, *lepídos*, escudo, escama): m. *Zool.* Género de reptiles de la familia de los tiflópsidos, orden de los ofidios, cuyas especies, de pequeña talla y cabeza de forma cónica, son originarias del Nuevo Continente.

CEFALOLEYA (del gr. *kefalê*, cabeza, y *leía*, por *lâs*, piedra): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros de la América meridional.

CEFALOLIA: f. *Zool.* V. CEFALOLEYA en este mismo APÉNDICE.

CEFALÓLOFO (del gr. *kefalê*, cabeza, y *lófos*, cresta, penacho): m. *Zool.* Grupo de antílopes incluído en la subfamilia de los antilopinos, familia de los cavicornios, suborden de los rumiantes, orden de los artiodáctilos. Es un mamífero de mediana talla, caracterizado por la escasa longitud de sus cuernos, entre los cuales luce un mechón de pelos rígidos.

CEFALOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cefalología.

CEFALOMA: m. *Patol.* Cáncer medular.

CEFALÓMANA: f. *Bot.* Género de helechos de la tribu de las himenofíleas, análogo al *tricomanes*, del cual se distingue por la situación de los soros, que están todos en la parte superior de los segmentos de la fronde. Este género comprende varias especies americanas.

CEFALOMANCIA (del gr. *kefalê*, cabeza, y *manteía*, adivinación): f. Modo de adivinación de los antiguos que consistía en ejecutar ciertos ademanes cabalísticos sobre la cabeza de algunos animales, como el caballo, el asno, el perro, etc. ‖ CEFALONOMANCIA.

CEFALOMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cefalomancia. ‖ m. y f. Charlatán ó charlatana instruídos en esta arte adivinatoria. ‖ CEFALONOMÁNTICO.

CÉFALOMATOMA: f. *Patol.* CÉFALOHEMATOMA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CEFALOMELIA: f. *Terat.* Monstruosidad caracterizada por la inserción de un miembro accesorio en la cabeza.

CÉFALOMELIANO, NA: adj. Calificativo que se aplica á los monstruos que tienen en la cabeza un miembro accesorio. U. t. c. s.

CEFALOMÉLICO, CA: adj. *Med.* Que ofrece los caracteres de la cefalomelia.

CEFALOMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cefalometría ó al cefalómetro.

CEFALONIA: *Geog.* Dep. de las islas Jónicas (Grecia), formado por la isla del mismo nombre. (V. CEFALONIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CEFALONOMANCIA (del gr. *kefalê*, cabeza, *ónos*, asno, y *manteía*, adivinación): f. Cefalomancia practicada sobre la cabeza de un asno.

CEFALONOMÁNTICO, CA: Perteneciente ó relativo á la cefalonomancia ‖ m. y f. Charlatán ó charlatana instruídos en esta arte adivinatoria.

CEFALONOSIS (del gr. *kefalê*, cabeza, y *nósos*, enfermedad): f. *Patol.* Fiebre cerebral.

CEFALOPAGIA (del gr. *kefalê*, cabeza, y *págios*, unido sólida y establemente): f. *Terat.* Reunión de monstruos dobles unidos por el vértice de la cabeza.

CEFALOPÁGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cefalopagia.

CEFALOPIOSIS (del gr. *kefalê*, cabeza, y *púon*, pus): f. *Med.* Absceso en la cabeza.

* **CEFALÓPODOS**: m. pl. *Paleont.* Los primeros tipos de moluscos cefalópodos que aparecen en las formaciones geológicas son los tetrabranquios retrosifonados, como el endócero, en las capas cámbricas superiores, el cual se diferencia de los actuales amonites, argonautas, etc., en que presentaban un abdomen muy voluminoso. En el terreno silúrico se encuentran los ortóceros, los argonautas y toda una serie de formas intermedias, cuya abundancia es extraordinaria en este terreno, pero que disminuye en las capas sucesivas, de modo que en las formaciones triásicas no se encuentran más que tres ortóceros y los argonautas que abundan en todos los estratos geológicos. En el devónico inferior aparecen los dibranquios con los goniatites, que terminan en el pérmico, en donde aparece el amonites, el más importante de los fósiles para la clasificación de los terrenos secundarios. Estos primeros cefalópodos dibranquios forman el suborden de los amonoides extinguido en la actualidad y caracterizado por su concha externa. Los belemnoides forman el segundo suborden, que abarca todos los cefalópodos en la actualidad existentes, excepción hecha del argonauta. Las formas fósiles más abundantes son las de los belemnites, que aparecen en el triásico y subsisten hasta el fin de la

época secundaria. Se caracterizan por la existencia de una concha sólida interna en el estado adulto. Ya en el jurásico se encuentran formas en que el esqueleto es muy reducido, como en los calamares actuales. Todos los belemnoides pertenecen á la sección de los decápodos. Los pulpos y otras especies afines conocidas en la actualidad y que forman en el grupo de los octópodos, no presentan ya vestigios de esqueleto sólido y son desconocidos en el estado fósil.

CEFALOPTERINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de peces cartilaginosos de la familia de los miliobátidos, orden de los plagióstomos, subclase de los condropterigios. Comprende varias especies caracterizadas por tener dos apéndices á los lados de la cabeza, que son prolongaciones de las aletas pectorales. Algunas de sus especies viven en el Mediterráneo.

CÉFALORRAQUÍDEO (EJE): *Anat.* (V. CEREBRO-ESPINAL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.) El eje céfalorraquídeo constituye una de las primeras partes que aparecen en el embrión. De cada lado del canal primitivo se eleva una laminilla medular en forma de cresta longitudinal. Estas dos laminillas se encorvan, se arrollan y unen entre sí formando un tubo hueco rectilíneo, que es el eje céfalorraquídeo.

– CÉFALORRAQUÍDEO (LÍQUIDO): *Anat.* Líquido que llena el canal del epéndimo y los ventrículos del cerebro y cuyo objeto es proteger el encéfalo de la presión de la sangre á cada pulsación, escapándose por el canal vertebral cuando la presión aumenta alrededor del cerebro, y volviendo á su punto de partida cuando aquélla disminuye. El líquido céfalorraquídeo se compone de agua, sales (cloruro de sodio y carbonatos alcalinos) y algo de azúcar y albúmina. Es más abundante en los viejos que en los jóvenes, y si, por cualquier causa, es eliminado, vuelve á formarse rápidamente.

CEFALOSCOPIA (del gr. *kefalé*, cabeza, y *skopéin*, examinar): f. *Med.* Reconocimiento del estado mental por el examen de la cabeza.

– CEFALOSCOPIA: f. Examen frenológico del cráneo. ‖ FRENOLOGÍA.

CEFALOSCÓPICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cefaloscopia. ‖ f. FRENOLOGÍA. En esta acepción es muy poco usado.

CEFALOSINA: f. *Quím.* Estracto flúido del cerebro, con el cual intentó Sciallen, con escasa fortuna, curar el agotamiento cerebral y otras afecciones afines.

CEFALOSOMO, MA (del gr. *kefalé*, cabeza, y *sóma*, cuerpo): adj. *Zool.* Se aplica á los peces cuya mitad anterior del cuerpo es más voluminosa que la mitad posterior.

CEFALOSTENO (del gr. *kefalê*, cabeza, y *stenós*, estrecho): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los tenebriónidos. Sus especies, de pequeña talla, cuerpo alargado y color negro, con brillo azulado, son originarias de la Europa sudoriental y del Asia Menor.

CEFALOTLASIA (del gr. *kefalê*, cabeza, y *zláô*, romper, machacar): f. *Cir.* CÉFALOTRIPSIA.

CEFALOTLASTO: m. *Cir.* Cefalotribo de Huter.

CEFALOTLIBO: m. *Cir.* CEFALOTRIBO.

CEFALOTO (del gr. *kefalôtós*, que tiene cabeza): m. *Zool.* Especie de murciélago de Oceanía y del Perú, caracterizado por tener la nariz con apéndices foliáceos muy desarrollados, en cuya base están situadas las aberturas nasales.

– CEFALOTO: m. *Zool.* V. BROSCO en este mismo APÉNDICE.

– CEFALOTO: m. *Bot.* Género de saxifragáceas que constituye, por sí solo, la serie de las cefaloteas. Sus especies se caracterizan por tener flores irregulares, de receptáculo cupuliforme; periantio valvar y persistente, con seis divisiones; doce estambres con filamentos libres y anteras introrsas; seis carpelos libres, formados cada uno de un ovario unilocular que contiene un solo óvulo, ascendente y anátropo. Es una planta herbácea, vivaz, de hojas radicales y enteras. Se conoce una sola especie de Australia.

CEFALOTÓMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cefalotomía.

CEFALOTOMO (del gr. *kefalê*, cabeza, y *tomê*, corte, sección): m. *Cir.* Instrumento, de formas variadas, con que se practica la cefalotomía.

CEFALOTRÍPTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cefalotripsia.

CÉFALOVISCERAL: adj. *Anat.* Que tiene relación con la cabeza y las vísceras del bajo vientre.

CEFELINA: f. *Quím.* Principio amargo que se extrae de la raíz de la ipecacuana.

CEFEYA: f. *Zool.* Género de arácnidos araneidos. Vive bajo las piedras, en el Mediodía de Francia.

CEFO: *Mit. egip.* Divinidad monstruosa á quien se veneraba en la ciudad de Menfis. Según refiere Plinio, era un sátiro ó mono de gran tamaño, que tenía los pies y las manos semejantes á los del hombre. Pompeyo lo llevó de Etiopía á Roma. Diodoro de Sicilia supone que ese monstruo tenía cabeza de león, cuerpo de pantera y pies de cabra.

* **CEGADOR, DORA**: adj. Que ciega ó deslumbra.

> Venía de las calles, polvorientas, trasudantes de luz CEGADORA, aturdidas por el estrépito de coches, carros y ómnibus.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CEGAL: adj. ant. Perteneciente ó relativo á la ceguera.

CEGAMÉS, MESA: adj. Natural de Cegama (Guipúzcoa). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CEGAMITA: f. *Miner.* Variedad de calamina compacta. (V. CALAMINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CEGARSE: r. *Impr.* Llenarse de tinta ó basura el ojo de la letra.

CEGESIMAL (SISTEMA): V. UNIDADES PRÁCTICAS, en el artículo UNIDAD, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CEGUACA: *Geog.* Municipio del dep. de Santa Bárbara, Honduras; 1010 habits.

CEHEGINERO, RA: adj. Natural de Cehegín (Murcia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CEI (FUSIL AUTOMÁTICO DE): *Mil.* V. FUSIL en este mismo APÉNDICE.

CEIBA (LA): *Geog.* Lugar cap. del dep. de Atlántida, Honduras; 3096 habits. Es puerto de importancia por su activo comercio y tiene buenos y modernos edif. El término municipal de La Ceiba está regado por varios ríos, de los que el principal es el Danto; los habits. se dedican especialmente al cultivo de plátanos. Un buen camino pone en comunicación al puerto de La Ceiba con Olanchito.

– CEIBA (LA): *Geog.* Pueblo del dist. y dep. de Chalatenango, Rep. de El Salvador; 850 habits. Sit. á 11 kms. al NNE. de la cabecera del dep. Clima cálido y sano; terrenos áridos y quebrados, y cultivos de añil. ‖ Pueblo del dist. de Zacatecoluca, dep. de La Paz, Rep. de El Salvador; 1100 habits. Sit. cerca de la ribera izquierda del Jiboa, á 26 kms. al O. de la cabecera del departamento. Clima sano y temperatura fresca y agradable.

CEIBO: m. *Bot.* Árbol americano de la familia de las leguminosas amariposadas. Alcanza á veces considerable altura. Tiene flores de color rojo muy vivo, y hojas aovadas en cruz, con una espina en el nervio. ‖ CEIBA.

> Los CEIBOS se han echado
> sobre la espalda el manto de escarlata;
> en idioma extranjero están las hojas
> conversando entre sí y en voz muy baja.
>
> *Tabaré.*

CEILÁNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á Ceilán.

> Ello es que, habiendo por este tiempo subido con exorbitancia el precio de la canela CEILÁNICA...
>
> P. EUGENIO CARRIÓN.

CEILANITA (de *Ceilán*, isla del Océano Índico): f. *Miner.* Silicato de zirconio, sin. de ZIRCÓN. (V. en el tomo XXIII del DICCIONARIO).

CEILONIA (de *Ceilán*, isla del Océano Índico): f. *Zool.* Género de crustáceos copépodos, creado recientemente para formas descubiertas en las pesquerías de perlas de Ceilán.

CEILONITA: f. *Miner.* CEILANITA.

CEISATITA: f. *Miner.* Variedad de ópalo.

CEJA (LA): *Geog.* Montaña de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Es la cumbre más elevada de la serranía que se extiende desde las proximidades de la c. de Padilla, cap. de la primera sección de la prov. de Tomina, hasta la orilla occidental del río Acero. Ofrece á la vista un horizonte muy vasto y pintoresco y desde ella se descubren los inmensos llanos del Chaco.

– CEJA: f. *Impr.* Borde ó barrote inferior de la caja.

* **CEJAR**: n. *Mil.* En sentido figurado se dice cuando una tropa, durante el combate, comienza á sentir vacilaciones y, por cualquier circunstancia, se considera inferior á su contrario, produciéndose un movimiento de indecisión que, á veces, es de funestos resultados. En nuestras campañas de Italia y Flandes se hizo muy corriente la frase «No cejar,» que aparece en gran número de escritos de aquella época, sobre todo en los que se refieren á instrucciones para el ataque y la defensa.

CEJILLA: *Mús.* Pieza de madera ó de marfil, llamada también *ceja*, *cejuela* y en italiano *capotasto*, que se ajusta á los instrumentos de cuerda con trastes, como la guitarra y sus congéneres, para elevar mecánicamente la encordadura general del instrumento. También se dice de la postura del dedo índice de la mano izquierda, para facilitar la ejecución en los referidos instrumentos con trastes ó los de cuerda que no los tienen, que consiste en apoyar aquel dedo ó, á veces, el pulgar sobre las cuerdas para producir efectos especiales.

CELA: *Mit.* Nombre de un templo de Roma en donde se guardaba las imágenes de los dioses, los altares, candelabros y otros objetos que debían servir en los demás templos, y en sus respectivas épocas, para la celebración del culto y de los misterios.

CELACIÓN: f. Acción y efecto de celar. ‖ OCULTACIÓN.

* **CELADOR**: CELADOR DE OBRAS MILITARES: Empleado dependiente del cuerpo de Ingenieros, con categoría de oficial, cuya misión consiste en cuidar de las fortificaciones y edificios militares, atendiendo á su conservación y entretenimiento. Tiene á su cargo la contabilidad relativa á dichos extremos, é ingresa en el cuerpo previo examen y después de haber servido en algún regimiento determinado número de años y en el empleo de sargento.

– CELADORES: *Mit.* Individuos adscritos al servicio de los templos de algunas divinidades, encargados de la conservación del orden durante la celebración de los misterios. Cuidaban de la limpieza y aseo de los edificios y vigilaban por la pureza de las tradiciones religiosas.

CELADURÍA: f. Cargo de celador.

CELAKOVSTY (FRANCISCO LADISLAO): *Biog.* Poeta y filólogo cheque, n. en Strakonitz el 7 de marzo de 1799; m. el 5 de agosto de 1852. Estudió Filosofía en Praga, y luego desempeñó la cátedra de lengua cheque en la universidad de la misma c., cátedra que perdió pronto por sus ideas en favor de los polacos; pero en 1842 fué nombrado profesor de filología eslava en Breslau. Su carrera literaria empezó en 1822 con la publicación de una colección de poesías y cantos populares eslavos, á los cuales siguieron sus cantos populares rusos y bohemios, que son verdaderamente magistrales. Tradujo también varias obras de Herder, Walter Scott y Goethe. Sus trabajos filológicos, referentes á las lenguas eslavas, son también notabilísimos.

CELAMBO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los ditíscidos, cuyas especies, de pequeña talla y provistas de antenas filiformes, con diez ú once artejos, se hallan diseminadas por toda Europa.

CELANO (TOMÁS DE): *Biog.* Poeta ítalo-latino del siglo XIII. N. en 1197, m. en 1255. Fué custodio de los conventos de Minoritas de Maguncia, de Worms y de Colonia. Es autor del famoso himno litúrgico *Dies irae*, cuyo texto primitivo,

sin las modificaciones introducidas en él por F. Hoemmerlin y aceptadas por el Concilio de Trento, se conserva grabado en una lápida de mármol en la iglesia de San Francisco en Mantua.

* **CELANOVA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Orense, tiene 367 kms.^{2} y 40740 habits. Sus 12 ayunt. comprenden 79 parroquias con 2 v., 322 lugares, 151 aldeas, 6 caseríos y 1525 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Celanova tiene 4895 habits., de los que 1425 corresponden á la v. de Celanova, y el resto á 31 lugares, 18 aldeas, 6 caseríos y los edif. y albergues diseminados. Lugares, aldeas y caseríos son de muy escasa población; sólo pasan de 100 habitantes los lugares de Feal (129), Leborín (123), Hermida (124), Fechas (123) y Fechiñas (128) y la aldea de Rua Nova (102).

CELANOVENSE: adj. Natural de Celanova (Orense). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CELAQUE: *Geog.* Montaña de Honduras. Forma con las estribaciones de Pacaya y del Merendón el hermoso valle de Sensenti, y sus cumbres llegan á 2750 m. de altura.

CELAR: n. Tener celos.

...Vos me mandáis
cosa, que quien estimara
mi deseo, no la hiciera;
pues celosa, no quisiera
que á otra dama visitara.
La que no CELA, no diga
que quiere, porque el temor
es una sombra de amor.

CALDERÓN.

CELASTRINA: f. *Quím.* Principio amargo extraído de la corteza y de las hojas del celastro.

CELDILLA: f. fig. NICHO.

Aunque se haya dicho que las catacumbas fueron abiertas en las canteras, su carácter especial, sus galerías sobrepuestas, pues hay hasta cinco pisos de tumbas; su disposición, que tiene cierta regularidad, revelan un plan, perfectamente concebido y madurado, al cual se sometía y subordinaba la edificación de estas CELDILLAS, donde los grandes elaboradores del nuevo dogma depositaban la miel de sus ideas, que había de alimentar á tantas generaciones.

CASTELAR.

CELEBIANO, NA: adj. Natural de Célebes. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha isla ó á sus habitantes.

CELEBOGINA (del lat. *cœlebs*, *cœlibis*, célibe, y del gr. *gunê*, hembra): f. *Bot.* Sección de euforbiáceas incluída en el género alcornea. Se caracteriza por tener el cáliz con cinco ó seis divisiones; ocho estambres, y ovario bitrilocular, con estigmas sesiles.

CELEBRABLE: adj. Digno de ser celebrado.

CELEDÓN (RAFAEL): *Biog.* Prelado y poeta colombiano, n. en San Juan de César, dep. del Magdalena, el 3 de septiembre de 1833. Educóse en Bogotá, en la Escuela Militar y en el Colegio del Rosario. Desterrado de Colombia por causas políticas, se trasladó á Lima, y de regreso á Panamá se ordenó de sacerdote. Con el fin de facilitar la catequización de indígenas, hizo estudios importantes sobre varios de los dialectos hablados en la Goajira, y publicó una *Gramática de la lengua köggaba*. Sus excepcionales dotes le llevaron á formar parte del episcopado colombiano, siendo nombrado obispo de Santa Marta, cargo que ocupó hasta su muerte. La grandeza de la figura del papa Pío IX le movió á celebrarla en un poema de grandes alientos, escrito en octavas reales, titulado *Pío IX y el Concilio Vaticano*. Lo prosaico del tema, y lo nimio de los detalles á que desciende su autor, son causa de que en él no puedan apreciarse favorablemente las cualidades de poeta que indiscutiblemente poseyó el doctor Celedón.

CELEMINERA: f. Criada que en las posadas y mesones lleva cuenta de lo que cada pasajero toma para el ganado.

Yo, mi señor don Pícaro, soy... la mesonera astuta, la ojienjuta, la CELEMINERA, la bailona...

La Pícara Justina.

CELENA: *Mit.* Lugar de la Campania, que, según dice Virgilio en *La Eneida*, estaba consagrado á Juno. ‖ Montaña de Asia, cerca de la cual Apolo castigó á Marsias. ‖ Sobrenombre de Cibeles, á quien se adoraba en la ciudad de Celenes.

CELENO: *Mit.* La principal de las Arpías, llamada por Virgilio *furiarum maxima*. ‖ Una de las Pléyadas, hija de Atlas y de Pleiona, la cual de sus amores con el dios Neptuno tuvo un hijo llamado Lico.

Apolodoro cita una de las Danaides con el nombre de Celeno, y Pausanias á otra mujer de este nombre que fué hija de Hiamo y concibió á Delfos de sus amores con Apolo.

CELENOS: *Geog. ant.* Pueblo de Galicia, cuya cap. era Caldas de Reyes. Las lápidas romanas aquí halladas ostentan en primera línea el signo de la Luna en creciente, singularidad que, unida á otros datos, acusa sin duda la existencia en el país de arraigado culto á la pálida deidad, al cual se refiere Estrabón cuando dice que los celtíberos adoraban á un dios innominado y lo festejaban con bailes y otras demostraciones en las noches de plenilunio. La zona á que pertenecen las mencionadas localidades, Caldas, Sayar, Sayans y monte Safeal, estaba incluída en la denominación de Celenos, igual á la de Selenos (los griegos llamaban Selene á la Luna).

CELENTERADOS: m. pl. *Zool.* V. CELENTERIOS en el t. correspondiente del DICCIONARIO.

CÉLERES: *Mit.* Nombre genérico con que los romanos acostumbraban designar á las Horas por la ligereza con que corren.

CELERÍFERO, FERA (del lat. *cĕlĕr*, *celĕris*, rápido, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Se dice de cualquier medio rápido de transporte: vapores, carruajes, trenes, etc. U. t. c. s.

– CELERÍFERO: m. *Tecn.* Carruaje de dos ruedas, situadas en un mismo plano vertical, á la manera de las bicicletas. Fué ideado por Carlos Federico Drais en 1816. (V. CELERÍFERO en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

– CELERÍFERO DE SIVRAC: V. CELERÍFERO en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

CELERÍGRADO, DA (del lat. *cĕlĕr*, *celĕris*, rápido, y *gradi*, andar): adj. Que corre con celeridad. U. especialmente hablando de animales.

CELERIMENSURA: f. *Topog.* Arte de determinar puntos en el espacio, por altimetría ó planimetría.

CELERÍMETRO (de *cĕlĕr*, *celĕris*, rápido, y del gr. *métron*, medida): m. Aparato que, adaptado á una rueda de cualquier móvil, indica en una esferilla graduada, por medio de una aguja indicadora, la distancia recorrida en un tiempo determinado.

CELERÍPEDO, DA (del lat. *cĕlĕr*, *celĕris*, rápido, y *pēs*, *pĕdis*, pie): adj. V. CELERÍGRADO en este mismo APÉNDICE.

CELESTA: *Mús.* Instrumento autófono de sonidos determinados, inventado por Mustel y el único que desde hace cincuenta años ha entrado en la orquesta, empleado con éxito por Saint-Saëns, Massenet, Widor, etc., en Francia, y por Ricardo Strauss y Gustavo Mahler en Alemania. Tiene cierta relación de mecanismo en el ataque con el piano, teclas que ponen en acción martillos que percuten no sobre cuerdas, sino sobre láminas ó placas de acero colocadas sobre cajas de resonancia. La afinación irreprochable de la *celesta* ha permitido su adjunción al *armonium*, dando origen al *Armonium-Celesta*, instrumento doble representado cada uno por su teclado independiente, ó por un registro de acoplamiento que, reuniéndolos, produce efectos originales, variados é insustituíbles.

CELESTE: *Mit.* Divinidad que adoraban los fenicios y cartagineses, á la cual los griegos llamaron Urania. Algunos creen que fuese la Luna, Astarté ó Venus. En Roma el emperador Heliogábalo, célebre por sus extravagancias, que se llamaba á sí propio sacerdote del Sol, quiso casar á éste con Celeste ó la Luna, mandando traer, para celebrar la boda, el ídolo de esta divinidad desde Cartago á Roma, é hizo celebrar su matrimonio dando un decreto imperial por el que mandó que todos los súbditos de su imperio le hicieran algún presente como regalo de boda.

CELESTIALITA (de *celeste* y del gr. *lítos*, piedra): f. *Miner.* Meteorito que se incluye en el grupo de los hidrocarburos sulfurados.

CELESTINA: f. *Bot.* Nombre vulgar de una especie de agerato *(A. cœruleum)*, que se debe á sus flores de hermoso color azul celeste.

– CELESTINA: f. Mediadora en achaques amorosos. ‖ ALCAHUETA.

– CELESTINAS: f. pl. Religiosas benedictinas.

CELESTÍNICO, CA: adj. *Geol.* Se dice de los terrenos ó formaciones que contienen celestina. *Basaltos* CELESTÍNICOS.

CELESTINOS: *Hist. ecl.* Orden religiosa fundada en 1251 por el papa Celestino V é incorporada luego, por Urbano IV, á la orden de San Benito. En 1274 el Concilio de Lyón autorizó á dicha orden para que se constituyera en asociación independiente. Los celestinos llegaron á formar una de las órdenes más poderosas, y se hallaban en gran número en Francia durante el reinado de Carlos V. Su fundador les impuso los votos de pobreza, castidad y obediencia, abstinencia perpetua y ayunos muy frecuentes.

CELESTOBARITA: f. *Miner.* Compuesto natural de baritina y celestina.

CELEUSMA (del gr. *kéleusma*, canto de los remeros): m. Canto con que los remeros griegos acompañaban el movimiento de los remos, animándose mutuamente al trabajo.

– CELEUSMA (del gr. *kéleusma*, orden, mandato): m. Exclamación con que se excita á hacer alguna cosa. ‖ Grito ó interjección con que se arrea, se azuza ó se incita á los animales.

CELEUSTANOR: *Mit.* Hijo de Hércules que engendró este héroe en sus amores con Laotea.

CELEUSTE (del gr. *keleustés*, de *keleúô*, yo ordeno, yo mando): m. Patrón de los remeros griegos.

CELÉUSTICA: f. *Mil.* Arte de transmitir órdenes á distancia, por medio de señales ó de sonidos en que no interviene la voz humana. Suponen algunos autores, erróneamente, que la celéustica se reduce á la transmisión de órdenes por medio de instrumentos musicales.

CELÉUSTICAMENTE: adv. m. Por medio de la celéustica.

CELÉUSTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la celéustica.

CELEUTEA: *Mit.* Sobrenombre de Minerva, á quien Ulises consagró una estatua, como monumento conmemorativo de la victoria que obtuvo, mediante el favor de aquella divinidad, sobre los amantes de Penélope, su mujer.

CELEUTOR: *Mit.* Hijo de Agripo, que fué muerto por Diómedes.

CELIADELFO, FA (del gr. *koilía*, cavidad del vientre, bajo vientre, y *adelfós*, hermano): adj. *Terat.* Monstruo humano formado por dos individuos unidos por el abdomen. U. t. c. s.

* **CELIBATO**: *Icon.* Los antiguos griegos y romanos personificaron de dos maneras el celibato; es decir, el celibato alegre, propio para pasar la vida entre placeres y orgías, y el celibato amigo de la castidad y verdugo de las propias pasiones. Representaban el primero en la figura de un joven que corría detrás de la antorcha del amor y que llevaba en la punta de una lanza el gorro simbólico de la libertad. El segundo lo representaban en un joven que huye del amor, pisoteando su antorcha.

CELIBATÓN: m. aum. de CÉLIBE.

Esos CELIBATONES misántropos suelen caer en el garlito cuando menos lo piensan.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

CELÍCOLA (del lat. *cœlum*, *cœli*, cielo, y *colĕre*, habitar): adj. Se dice de las divinidades paganas, cuyos adoradores creían que habitaban el cielo. ‖ Adorador del cielo ó de los astros. U. t. c. s.

– CELÍCOLAS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes del siglo IV, condenados como paganos por el emperador Honorio. Como en el Código Teodosiano se hallan con la misma denominación que los judíos, se supone que con este nombre de *celícolas* se quiso indicar á ciertos apóstatas que habían abandonado la comunión cristiana para volver al judaísmo, pero que rechazaban, por odioso, el nombre de judíos. No se hallaban bajo la jurisdicción del sumo sacerdote ni del sanedrín, y no

se sabe con precisión en qué consistían sus errores.

— CELÍCOLAS: m. pl. Nombre que los romanos usaban constantemente para designar á los judíos. Juvenal dice de ellos: *Nil præter nubes et cœli numen adorant*; Celso, en Orígenes (I, 26) les afea que adorasen á los ángeles; el autor de la predicación de San Pedro, citado por Orígenes y por Clemente de Alejandría, les hace también el mismo cargo; ambos autores entendieron por ángeles los genios ó inteligencias superiores de que se creía animados á los astros. Es verdad que los judíos tributaron en más de una ocasión un culto supersticioso á los astros, ó al *ejército de los cielos;* pero esta idolatría era la más común entre los orientales.

CELIDOGRAFÍA (del gr. *kêlis, kêlidos*, mancha, y *gráfein*, escribir): f. *Astron.* Descripción de las manchas del sol y de los planetas.

CELIDOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la celidografía.

CELIDÓGRAFO: m. Astrónomo que se dedica especialmente á la celidografía.

CÉLIFO (del gr. *kélufos*, escama, corteza): m. *Zool.* Género de insectos dípteros de la familia de los múscidos, sección de los acalípteros, cuyas especies, de antenas muy cortas y de escudo extraordinariamente desarrollado, viven en la Indo-China y en el archipiélago de la Sonda.

CELINIO: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros, de abdomen aplanado, cuyas principales especies son europeas.

CELIODO: m. *Zool.* Sección de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos. Se halla incluída en el género ceutorrinco.

CELIOSASTRO: m. *Bot.* Sección de amarantáceas incluída en el género celosia. Tiene espigas sencillas, espesas y cilíndricas y fruto encerrado en el cáliz.

CELIS (FR. PEDRO): *Biog.* N. en Méjico en 1586, m. en 1617. Vistió el hábito mercedario en la misma ciudad el 11 de junio de 1604. Varón de mucho talento, estudió en Salamanca, y graduado en Teología, regresó á su patria, en donde obtuvo la cátedra de aquella ciencia en la Universidad. Dió á luz: *Tractatus Theologici in prim. part. divi Thomæ Aquinat.* (Méjico) y *Lauream Mexicanam* (id., 1615).

CELMIS: *Mit.* Padre de la nodriza de Júpiter. Según Ovidio, fué transformado en diamante, por haber descubierto y publicado que el padre de los dioses era mortal. ‖ Uno de los Curetas contemporáneos de Saturno, aborrecido por sus hermanos por haber faltado en cierta ocasión al respeto debido á la madre de los dioses.

CELOCAULO (del gr. *koîlos*, hueco, y *kaulós*, tallo): m. *Bot.* Sección de líquenes fructicosos, incluída en el género cetraria.

CELOCRATO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los cetónidos, tribu de los cetoninos, cuyas especies, de color obscuro y regular tamaño, son originarias de la América meridional.

CELOCRIPTO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los criptofágidos. Se ha creado recientemente para algunas especies de Méjico y de Centroamérica.

CELODO: m. *Zool.* Insecto coleóptero de América y de Australia.

CELODON: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, creado para una especie del Africa ecuatorial.

CELODONTES (del gr. *koîlos*, hueco, y *odoús, odóntos*, diente): m. pl. *Zool.* División de reptiles en la cual se incluye los saurios que tienen dientes acanalados.

CELOFILO (del gr. *koîlos*, hueco, y *fúllon*, hoja): m. *Bot.* Género de droseráceas, sin. de DROSERA.

CELOGÁSTRICO, CA: adj. *Zool.* Que tiene órganos de la masticación con un esófago muy corto y un intestino simple.

CELOGENIO: m. *Zool.* Mamífero roedor de gran talla, que vive en las márgenes de los grandes ríos sudamericanos.

CELOMA (del gr. *koilôma*, de *koilon*, cavidad): m. Ulcera de la córnea transparente.

CELÓMANO, MANA: adj. Que padece celomanía. U. t. c. s.

CELÓMERA (del gr. *koîlos*, hueco, y *méros*, parte): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, cuyas numerosas especies son originarias de Sudamérica.

CELOMIELIA (del gr. *koîlos*, hueco, y *muelós*, medula): f. *Patol.* Afección caracterizada por la formación de cavidades patológicas en la medula espinal.

CELORRINCO (del gr. *koîlos*, hueco, y *rúgjos*, pico, hocico): m. *Zool.* Género de peces acantópteros fósiles.

CELORRIZO, ZA (del gr. *koîlos*, hueco, y *rídsa*, raíz): adj. Se aplica á los dientes que tienen raíces huecas.

CELOSA: f. *Quím.* Substancia sacarina que se obtiene saponificando por la potasa el derivado acético de la celulosa. Es insoluble en el alcohol y tiene por fórmula $C^{12}H^{22}O^{11}$.

CELOSIFONIA (del gr. *koîlos*, hueco, y de *sifón*): f. Sección de plantas perteneciente al tipo de las talofitas y que se incluye en el género polisifonia.

CELOSIO (del gr. *koîlos*, hueco): *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, originarios de Sudamérica.

CELOSMILIA: f. *Zool.* Género de celenterios nidarios fósiles, del grupo de los antozoarios, familia de los astreidos. Se hallan en abundancia en las formaciones superiores del terreno secundario.

CELOSO EXTREMEÑO (EL): *Liter.* La séptima de las llamadas novelas ejemplares de Miguel de Cervantes, á la cual ninguna de las demás supera en intensidad y profundo estudio psicológico. Es difícil fijar con exactitud la época en que se escribió, pero puede asegurarse que fué con anterioridad al año 1606, fecha que se atribuye al manuscrito del licenciado Porras de la Cámara, y conjeturar que se escribió en Sevilla, probablemente, hacia el mismo tiempo que la novela *Rinconete y Cortadillo.* Un hombre, Felipe de Carrizales, marchó de joven á las Indias, de donde regresó viejo y rico; se casó con una muchacha joven llamada Leonora, á la cual guardó celosamente entre rejas, aislándola del mundo y no permitiendo que hombre alguno entrase en su casa. Un muchacho vicioso y atrevido, llamado Loaysa, quiso vencer la virtud de Leonora y dejar burladas las precauciones del viejo, para lo cual se disfrazó de mendigo y se puso á tocar la guitarra á la puerta de su casa. Un negro eunuco que estaba al servicio de Carrizales, atraído por la música, empezó á entablar conversación con Loaysa, á través de la puerta siempre cerrada para todos, menos para el celoso marido. A fuerza de astucia, fué ganando la voluntad del negro, y por fin logró entrar en la casa, desclavando la cerradura de la puerta. Una vez dentro, empezó á dar conciertos á las dueñas de Leonora, y por fin logró que convenciesen á ésta última para que acudiese también á oirle, dándole un ungüento para narcotizar á su marido. Así lo hizo, y una vez en su presencia, por medio de una falsa dueña, logró quedarse solo Loaysa con Leonora, y exponerle sus ansias y el medio de satisfacerlas, pero ella se resistió enérgicamente y salvó su honra; con la lucha sostenida, quedaron los dos cansados y se durmieron uno al lado de otro. Carrizales, á todo esto, despertó, y alarmado al ver que no estaba su esposa á su lado, corrió la casa en su busca, y la halló abrazada á Loaysa. Lleno de coraje, corrió á su cuarto para buscar un arma con que castigar á los que él creía adúlteros, pero cayó desmayado sobre su cama. Al despertar Leonora, sorprendida, corrió á su marido, el cual le encargó que llamase á sus padres, porque quería verlos antes de morir. Así lo hizo, y delante de ellos, Carrizales contó lo que le había pasado, declarando que, como él no creía culpable á su mujer, la dejaba heredera y le suplicaba que se casase con Loaysa, que él no sobreviviría á aquel disgusto. Así fué; Carrizales murió de pena á las pocas horas, y Leonora, corrida y avergonzada, entró en un convento. Este es el argumento de esta preciosa novela, en la que el proceso de la pasión se desenvuelve siempre de una manera tan artística y al mismo tiempo tan natural, que esta novela es de las que pueden comprenderse siempre.

CELOSOMÍA (del gr. *kélê*, hernia, y *sôma*, cuerpo): f. *Terat.* Monstruosidad de los celosomos (Geoffr. Saint-Hilaire). V. CELOSOMO en el volumen correspondiente del DICCIONARIO.

CELOSÓMICO, CA: adj. *Terat.* Que presenta el carácter de la celosomía.

CELOSPIRA: m. *Paleont.* Género de moluscoideos braquiópodos, de las capas inferiores del terreno primario.

CELOSTATO (del lat. *cœlum*, cielo, y *statum*, estado): f. Aparato provisto de un espejo mediante el cual se produce una imagen del cielo, fija con relación á la tierra.

CELOSTERNO: m. Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos, cuyas especies, de mediana talla, habitan en la América meridional.

CELOSTOMÍA (del gr. *koîlos*, hueco, y *stóma*, boca): f. Acción y estado de volverse grave y cavernosa la voz humana.

CELOTOMÍA: f. *Cir.* V. QUELOTOMÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CELRANENSE: adj. Natural de Celrá (Gerona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CELSIO** (ANDRÉS): *Biog.* Astrónomo y matemático sueco, nieto de Olof Celsio. En 1730 fué nombrado profesor de Astronomía y secretario de la Sociedad Real de Upsala, y comisionado por el gobierno sueco para visitar los principales observatorios europeos. En compañía de Maupertuis, Clairaut y otros sabios franceses realizó en 1736 su famosa expedición á Laponia para medir un grado del meridiano. Escribió numerosas é importantes obras de Astronomía, pero es más conocido como inventor del termómetro centígrado. En 1740 fundó el observatorio de Upsala del que fué director hasta su muerte en 1744.

— CELSIO (OLOF): *Biog.* Teólogo, poeta é historiador sueco, n. en diciembre de 1716; m. el 15 de febrero de 1794. Fué obispo de Lund y desempeñó la cátedra de Historia universal en Upsala. Perteneció á la Academia de Ciencias de Estocolmo. Sus poesías y leyendas populares suecas son muy originales; pero todos los biógrafos de Celsio concuerdan en afirmar que, respecto del estilo y de la inspiración poética, son superiores sus traducciones de Homero y de Virgilio y su magistral versión de los salmos. Escribió: *Bibliothecæ Upsalensis historia; Historia de Gustavo I; Historia eclesiástica de Succia; Tidningar om the lärdas arbeten;* y otras notables obras científicas.

CELSO (ALFONSO): *Biog.* Político y escritor brasileño, n. en Minas Geraes en 1860. Pertenece á la Academia Brasileña y al Instituto Histórico y ha publicado varios tomos de poesías. Como diputado, tomó parte muy principal en la obra de la abolición de la esclavitud. Se ausentó del Brasil cuando se proclamó la República y figura hoy como uno de los jefes del partido monárquico.

* **CELTAS:** *Geog.* La cuestión del celtismo en España se ha renovado en estos últimos años con motivo del libro *Galicia antigua*, que publicó en 1904 D. Celso García de la Riega. Según este erudito escritor, no hay dato eficaz para afirmar que la mayoría de la población gallega fué de celtas. (V. GALICIA en este mismo APÉNDICE.)

CELTIBÉRICA (LENGUA): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

CÉLTICAS (LENGUAS): *Filol.* V. *Idiomas célticos*, en el artículo CELTAS, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CELTICISMO: m. Idiotismo céltico. ‖ Doctrina filológica que atribuye á la lengua céltica el origen de la mayoría de las lenguas modernas.

CELTINA: *Mit.* Hija de Britanno, que, apasionadamente enamorada de Hércules, al pasar éste por los Estados de su padre llevando consigo los bueyes que había quitado á Gerión, le arrebató algunos de ellos, no queriendo devolvérselos hasta haber obtenido del héroe que la hiciera ma-

dre de un hijo, á quien se llamó Celto y de quien proceden los celtas, según la tradición de muchos pueblos antiguos.

CELTISMO: m. Amor por el estudio de la raza céltica. CELTICISMO.

CELTO: *Mit.* Hijo de Hércules y de Celtina, del cual, según muchos pueblos de la antigüedad, proceden los celtas. ‖ Uno de los tres hijos de Polifemo y de Galatea.

CELTOMANÍA: f. Manía de creer que la mayor parte de las lenguas modernas de Europa derivan del céltico. ‖ CELTICISMO, en su segunda acepción.

CELTÓMANO, MANA: adj. Que padece celtomanía. ‖ m. Filólogo defensor del celticismo.

* **CÉLULA**: f. *Histol.* El estudio de la célula ha adquirido tal importancia en los últimos veinte años, que hoy forma la citología una rama nueva de las ciencias biológicas. Mediante el perfeccionamiento de los microscopios y los progresos en los métodos para la fijación y coloración de los elementos anatómicos, ha conseguido la citología el estudio de la célula viva, la observación en su estado inmóvil, y el poder seguir las diversas modificaciones que sufre durante el curso de su actividad; además de permitir la investigación de su nacimiento y de su muerte, que son los últimos términos de su evolución. La célula se estudia lo mismo viva que muerta; la mejor observación la proporcionan las larvas inmovilizadas por medio del curare, en solución al 1 por 200 en un vaso de agua, ó con ayuda de una débil infusión de tabaco. El estudio completo de la célula debe abarcar el de cada una de las partes que la constituyen.

Protoplasma. – El protoplasma ó cuerpo celular forma la masa de la célula. Algunas materias colorantes extremadamente diluídas, como el rojo del Congo, el azul de metileno, etc., han servido para revelar algunos detalles morfológicos de su estructura en el estado vivo, y la fijación del protoplasma se consigue por medio del alcohol absoluto, del ácido pícrico en solución saturada ó, mejor aún, por el licor de Flemming. Una vez muerto ó fijo el protoplasma, del modo indicado, se le colora con la eosina ó la mezcla de Ehrlich-Biondi-Heidenhain. Antes se creía que el protoplasma estaba formado por una substancia granulosa, es decir, por una substancia líquida llena de granulaciones. Las investigaciones modernas han puesto en claro que su organización es mucho más compleja de lo que se suponía. En 1865 Frommann afirmó la presencia de espacios y filamentos en el protoplasma de ciertas células animales, teoría que resultó confirmada más adelante por las investigaciones de Hertzmann, Kupffer y Schwalbe, los cuales sostienen, además, que el cuerpo de la célula comprende dos substancias de las cuales una forma una red filamentosa, mientras que la otra, más clara, llena las mallas de dicha red. Strassbürger y Flemming llamaron la atención sobre las transformaciones que pueden observarse en el protoplasma en movimiento; y demostraron que bajo la influencia de reactivos, los filamentos se hacen más visibles, adquieren formas fijas y presentan expansiones ó hinchazones de trecho en trecho. Las observaciones de Van Beneden sobre la célula animal más completa, ó sea el óvulo de los mamíferos, confirman en todos sus puntos las teorías de los primeros, de tal modo, que hoy se admite como indiscutible que el protoplasma de una célula consta de las dos substancias indicadas. El retículo filamentoso, estudiado por Flemming, Strassbürger, Butschli y Kunstler, está formado por uno ó varios filamentos extremadamente finos, enrollados y entrelazados en todos sentidos. Dichos filamentos, que son homogéneos, están constituídos por una serie de granulaciones dispuestas como las cuentas de un rosario. Al filamento del retículo celular se le da el nombre de *mitoma* ó *citomitoma*, y á las granulaciones que lo constituyen el de *microsomas* ó *citomicrosomas*. Los filamentos forman el *retículo celular* y la substancia interfilamentosa y transparente que llena las mallas de éste ha recibido la denominación de *hialoplasma*. Desde el punto de vista químico, el protoplasma se compone de materias albuminoideas mezcladas con agua y materias salinas. Es alcalino, y se coagula por el calor y por los reactivos; además, posee una afinidad especialísima para las materias colorantes, afinidad que ya había descubierto Gerlach en 1858. Desde el punto de vista físico, el protoplasma es una substancia blanda, flexible y extensiva; la desecación le hace quebradizo y en ciertos casos es susceptible de revivificación. El protoplasma posee propiedades vitales que vamos á indicar inmediatamente. Si hay algunas células animales, como el óvulo, que poseen una membrana envolvente, la mayoría de las células carecen de ella: el protoplasma es desnudo. Éstas, sin embargo, presentan con frecuencia en sus partes periféricas una condensación del protoplasma, la cual forma una zona que limita cada elemento. Su disposición recuerda la de una gota de solución de goma arábiga en vías de desecación.

Núcleo. – El *núcleo* es un corpúsculo de forma variable situado en el interior del protoplasma. En las células vivas se le puede colorar con una disolución acética de verde de metilo; cuando los elementos están fijos, se puede recurrir á numerosos colorantes nucleares y con especialidad á la safranina. El ácido acético le hace muy visible. El núcleo presenta una extraordinaria diversidad de formas, aunque la más común es la esférica ó la de un ovoide alargado. Se le encuentra á menudo en el centro de la célula, pero también suele ser excéntrico. Sus dimensiones están, por lo regular, en relación con el volumen del elemento, pero son igualmente muy variables. Por lo general se halla un solo núcleo en cada célula; pero las hay que contienen dos, tres ó más núcleos. Éstos se presentan en forma de vesícula de contornos muy claros, que resulta por su refringencia sobre el protoplasma, y su organización es la siguiente: tiene un *retículo nuclear*, constituído por uno ó varios filamentos *(cariomitomas)*, formados por la yuxtaposición de gránulos *(cariomicrosomas)*. Estos gránulos están, á su vez, formados por la nucleína, substancia albuminoidea soluble en los álcalis é insoluble en los ácidos diluídos que contengan fósforo. La nucleína fija de un modo decisivo las materias colorantes, por lo cual ha sido denominada *materia cromática*, ó *cromatina*. Los gránulos están unidos entre sí por la *linina*, substancia que no se colora. Las mallas del retículo están rellenas de una substancia amorfa, semilíquida, que se colora muy poco ó nada, por lo cual ha sido designada con el nombre de *substancia acromática*. El núcleo está limitado, ya por una membrana *(membrana nuclear)* que ciertos histólogos consideran como estriada, ya por una simple condensación de la zona periférica.

Nucléolos. – Estos corpúsculos, que son muy refringentes, se hallan encerrados, en número variable, en el núcleo de muchas células adultas. Algunos son nucléolos falsos, que corresponden, bien sea á nudos del retículo cromático, ya á fragmentos de cromatina, independientes de este retículo. Los nucléolos verdaderos, que desaparecen en el momento de la división de la célula, están formados por una substancia particular, llamada *paranucleína* ó *procromatina*, á la cual no hincha el agua ni disuelven los álcalis, como tampoco hacen más visible los ácidos.

Centrosomas. – En 1874, señaló Van Beneden, en la célula próxima á dividirse, dos corpúsculos minúsculos, apenas visibles aun con la ayuda de las más poderosas lentes, cada uno de los cuales ocupaba el centro de dos polos celulares: á esto fué debido su denominación de *corpúsculos polares* ó *centrosomas*. En ellos se fijan de un modo determinado los colores de la anilina. La zona de substancia protoplásmica *(arquiplasma)* que los rodea, se distingue del resto del cuerpo celular por un poder colorante muy enérgico, y se ha dado á éstas el nombre de *esferas atractivas* ó *directrices*, porque parecen formar los dos centros alrededor de los cuales se agrupan las dos mitades de la célula que se divide. Después de este descubrimiento se han encontrado también las esferas directrices y los centrosomas en numerosas células animales, y Guignart las ha observado hasta en las células vegetales.

Histo-fisiología de la célula. – La célula que acabamos de estudiar en el estado *estático* es el asiento de los diversos fenómenos cuyo conjunto constituye la vida. Estas propiedades vitales han podido ser minuciosamente analizadas, examinando, ya seres monocelulares, como las amibas, ya células del organismo, como los lóbulos blancos *(leucocitos)* de la linfa ó de la sangre, que se prestan especialmente á este género de observación. En dichas manifestaciones vitales hay una solidaridad constante entre el protoplasma y el núcleo; separados uno de otro, ni el protoplasma ni el núcleo pueden seguir viviendo; el protoplasma privado de núcleo muere infaliblemente y lo mismo le ocurre al núcleo separado del protoplasma. Los experimentos de *merotomía* practicados por Hofer, Balbiani y Le Dantec demuestran que al dividir una amiba en dos partes, la que encierra el núcleo continúa viviendo, mientras que la que se ve privada del mismo se disgrega y muere. El núcleo parece dirigir la actividad del protoplasma: cuando los fenómenos vitales se aceleran en un punto de un organismo monocelular, el núcleo se traslada al punto indicado y vuelve á su situación anterior al recobrar su normalidad los fenómenos vitales. La célula es sensible y contráctil; puede moverse *(movimientos amiboideos)*. Ciertas condiciones físicas ó químicas son las que dirigen estos movimientos y son ó *positivas* ó *negativas* (experimentos de Massart y de Bordet). La célula se muestra ávida de oxígeno (experimentos de Ranvier sobre los leucocitos); es capaz de incorporar substancias diversas, sólidas ó líquidas: la intususcepción ha sido demostrada por el barón de Gleichen; es capaz de digerir las partículas que ha incorporado, así como de transformar las substancias que incorpora de la sangre. Entre sus elaboraciones, las más son productos de su propia actividad, como vemos, en las plantas, el almidón y la clorofila, y en los animales, la quitina, la grasa, la lecitina, el pigmento, etc. Entre los productos de elaboración del protoplasma, unos son utilizados por la misma célula en el sostenimiento de su vitalidad; otros son eliminados (células glandulares) para sostener la vitalidad del organismo. En este último caso, ó bien la célula no abandona sino una parte de sí misma *(secreción merocrina)*, ó bien desaparece por completo *(secreción holocrina)*. De todas las propiedades enumeradas, la más importante, hacia la que convergen todas las demás, es la propiedad que tiene la célula de reproducirse. En efecto, toda célula nace de otra célula.

Origen de las células. – *Segmentación celular.* – La célula procede, según acabamos de decir, de otra célula. No está demostrada la formación celular libre, en el sentido de Schwann y Schleiden, esto es, mediante la formación anterior de núcleos *(citoblastos)* en una materia orgánica formativa. Sólo se podrá hablar de formación celular libre considerando como materia formativa el plasma de la célula misma, ó la confluencia del plasma de numerosas células *(plasmodias)*. Este modo de formación *(esporificación de mixocetos)* no se puede distinguir en realidad de la neoformación en el interior de células madres, y se puede considerar como una modificación de la multiplicación celular por *división*. Luego que la célula, á beneficio de la adquisición y elaboración de materia nutricia, ha llegado á crecer hasta ciertas dimensiones, el protoplasma se divide (casi siempre después de haberse dividido el núcleo) en dos porciones aproximadamente iguales, cada una de las cuales posee un núcleo. La división de éste es unas veces directa y otras se realiza, según se ha podido comprobar en multitud de casos, mediante una serie de diferenciaciones y cambios peculiares *(cariocinesis, mitosis)*. Se creía antes que el núcleo matriz moría y se formaban dos núcleos nuevos; pero se ha puesto en evidencia que el núcleo, en virtud de las alteraciones que sufre, llega á hacerse imperceptible. El núcleo toma la forma de un huso *(núcleo fusiforme)* con prolongaciones finas y una aglomeración ecuatorial de substancia nuclear á la que Butschli dió el nombre de placa nuclear. Circundando los polos del huso se agrupan al mismo tiempo los gránulos del protoplasma alrededor de un líquido claro, en forma estrellada *(aster)*, que se distingue por sus vivos movimientos en la substancia del plasma. Los filamentos de la cromatina forman una especie de ovillo, cuyo movimiento hacia los polos del huso nuclear consiste en fenómenos algo complicados. Estas asas filamentosas proceden de las partes cromatiníferas tanto de los nucléolos como del armazón del núcleo, que durante la formación del huso nuclear se transforman en ese ovillo y en filamentos fibrosos. Esta figura nuclear se compone en la división cariocinética de la célula, de una parte acromática, el huso nuclear, y de una figura cromática. La última corresponde á las asas filamentosas, que durante el proceso de segmentación recorren una serie fija de alteraciones. Las asas filamentosas forman primero un ovillo que envuel-

ve al núcleo (forma ovulada del núcleo matriz, *espirema)* y se dividen luego en numerosos fragmentos, divididos á su vez en el sentido de la longitud en dos mitades. Más tarde estos segmentos filamentosos adquieren una agrupación regular y se sitúan transversalmente al eje longitudinal del huso nuclear, formado entretanto, para adquirir, retraídos hacia el ecuador del huso, la forma de asas cuyos ángulos se dirigen hacia el centro, al paso que las ramas se dirigen hacia fuera. La figura nuclear está en el período asteriforme (Flemming) o de *estrella madre* (formación de la placa nuclear de Strassbürger). Sigue entonces otra agrupación de los elementos en la que se separan una de otra las dos mitades de cada asa, aplicándose hacia los dos polos opuestos (período de la metaquinesis). Avanzando hacia cada polo las mitades de las asas y adquiriendo de nuevo la forma de estrella, pasa la figura al período de estrella de los núcleos hijos *(estrellas hijas ó diaster)*; luego se unen las asas de cada estrella para constituir un ovillo filamentoso (ovillo de los núcleos hijos), que se descompone para formar un armazón nuclear del núcleo hijo. Si los productos de la división celular son desiguales hasta el punto de que la porción pequeña puede ser considerada como un producto desprendido del crecimiento de la mayor, se da á la forma de reproducción el nombre de *gemación* ó *retoño*. En la multiplicación celular endógena se trata de la formación de células hijas en el interior de la célula madre. El protoplasma no se divide en dos ó más porciones mediante la estrangulación progresiva y ulterior separación, sino que se diferencia en torno de núcleos nuevamente formados, en masas de protoplasma, junto á las cuales puede subsistir el núcleo celular primitivo. La ovicélula, que hemos de considerar como punto de partida del desarrollo del organismo, produce por diversas vías de multiplicación celular el material de células que se aplica á la formación de los tejidos. Grupos de células indiferentes y homólogas en su origen, se separan y adquieren una forma distinta; los elementos correspondientes sufren una diferenciación variable y producen de sí y sus derivados una forma determinada de tejido celular, que llega á desempeñar una función correspondiente á la especialidad de su estructura. La separación de grupos de células diferentes, que forman el estado embrionario de diversos tejidos, prepara la división del trabajo del órgano por ellas formado, y en conformidad con la división más general de las funciones del organismo animal se dividen en *órganos de la vida vegetativa y de la vida animal*. A los primeros corresponde la nutrición y conservación del cuerpo, y los segundos tienen por objeto exclusivo las funciones propias de los animales, el movimiento y la sensibilidad. Los tejidos vegetativos se dividen en dos grupos: en células y agregados celulares *(epitelios)* y en tejidos de la substancia conjuntiva, y los animales en tejido muscular y tejido nervioso. En realidad esta división no tiene otro objeto que facilitar la comprensión en general de las formas de tejido y dar idea de sus mutuas relaciones; de ningún modo se pretende con ella establecer un riguroso deslinde entre sus diferentes grupos.

Agregados celulares y células libres. – Las células se conservan en la forma propia y aparecen, ó bien colocadas unas junto á otras formando agregados en forma de capa extensa, ó bien aisladas y libres en un medio líquido. Esta última forma se puede considerar como secundaria respecto de la primera, en virtud de que las células de agregados completos habrían quedado en libertad y se alejarían en un medio líquido de diverso origen.

El epitelio (tejido epitelial). – Forman los epitelios agregados celulares dispuestos en superficie, que en estratificación simple ó múltiple revisten las superficies externa é interna del cuerpo y las cavidades cerradas del último *(endotelio)*. En la forma elemental de los metazoos, la *blástula*, formada de una sola capa, encontramos la agrupación epitelial de las células como capa sencilla extendida en la superficie *(blastodermo)*. El epitelio es, pues, la forma primitiva del tejido. Según la forma distinta de las células, se divide el epitelio en cilíndrico, vibrátil y pavimentoso. En el primero, las células se han hecho cilíndricas por prolongación del eje longitudinal; en el segundo están provistas en su superficie libre de pestañas vibrátiles ó de pelos, cuya substancia está en continuidad con el protoplasma vivo de la célula. Si hay un solo pelo vibrátil que sobresalga de la célula (á veces son también planas) se llama esta célula *flagelada* (células de las esponjas). Cuando las pestañas vibrátiles están próximas formando línea, se forman láminas vibrátiles (como las de los tenóforos). En los epitelios planos ó pavimentosos, encontramos células lisas y aplanadas, que si forman capas distintas, en las más profundas tienden á tomar la forma de células redondas. En tanto que las inferiores conservan su consistencia blanda y flúida y se encuentran en estado de división activa y de proliferación, las superiores presentan una consistencia más resistente, se cornifican lentamente y se desprenden en escamas ó placas extensas (epidermis), para ser reemplazadas por nuevas formaciones de las capas inferiores. Gruesas capas estratificadas de células planas cornificadas y estrechamente unidas entre sí conducen gradualmente á la formación de productos resistentes coriáceos ó córneos (uñas, garras, cascos), que á la manera del revestimiento epidermoideo, formado por los pelos, plumas y escamas, pueden desempeñar el papel de esqueleto protector externo. Mientras que por mucho tiempo fueron consideradas las células de los epitelios como elementos aislados, unidos en capas por una substancia unitiva, en época moderna se ha reconocido que las células en estado joven y poco diferenciadas todavía, están unidas por sus superficies colindantes mediante filamentos de protoplasma, y no pierden este medio de enlace hasta que llegan al grado máximo de diferenciación y se forma la membrana. En las superficies libres parece singularmente favorecida la formación de una capa limitante membranosa por transformación del protoplasma externo, y por esta razón se suele encontrar en esta parte una zona más densa y endurecida. La capa modificada de protoplasma aparece en la superficie reforzada en una zona espesa, que por lo desigual de su condensación puede llegar á presentar una estriación vertical en forma de bastoncillos entre los cuales existen poros (epitelio del intestino delgado, células epidérmicas de *Petromyzón)* á través de los cuales entran y salen las substancias.

Formaciones cuticulares. – Si las zonas condensadas y endurecidas de una capa celular confluyen en una capa membranosa continua, que adquiere cierta independencia y se levanta, tendremos *membranas cuticulares*, que, homogéneas ó estratificadas, pueden presentar relieves de diversa forma; por regla general se forman en la superficie libre, pero se pueden formar también en la base (membrana basal). La capa celular correspondiente á la membrana cuticular recibe en el primer caso el nombre de matriz ó hipodermis. Frecuentemente queda el recinto correspondiente á cada una de las células marcado en la membrana cuticular en forma de figuras poligonales; y al lado de finísimos conductitos porosos aparecen otros más gruesos, producidos por prolongaciones de las células. Estos son el tránsito á la aparición de otros apéndices cuticulares, como pelos, aguijones, escamas, etc., que se elevan sobre los conductos porosos, y como matriz encierran sus células especiales ó sus apéndices. Las membranas cuticulares pueden adquirir un espesor muy considerable y un grado de dureza muy marcado (caparazón de quitina de los cangrejos), debido á la sedimentación de sales calcáreas, en términos que pueden representar un tejido esquelético, difícil de distinguir de ciertas formas de tipo conjuntivo. Las membranas cuticulares quedan unas veces íntimamente adaptadas á las células subyacentes de su matriz, y otras se desprenden para formar, por ejemplo, los tubos protectores (pólipos hidroideos). En el primer caso se desprenden y renuevan en determinadas épocas (muda de los gusanos y artrópodos). La eliminación de substancias endurecidas no se verifica sólo en las superficies superiores ó basales; en el interior de las células se forman también substancias endurecibles que pueden aplicarse á formaciones esqueléticas (agujas calcáreas, gránulos silíceos) ó constituyen tubitos cuticulares (glándulas unicelulares de los insectos).

Glándulas. – En contraposición con las formas cuticulares, que son como productos de secreción endurecidos de las células y quedan unidas al organismo como partes encargadas de prestarle sostén y de determinar su forma, hay otros productos de secreción líquidos, desprovistos de forma, pero de gran importancia en el concepto químico. Estos son las *secreciones* (ó *excreciones* cuando son expulsadas al exterior como materias de eliminación). Para la producción de estas secreciones, el epitelio se convierte en tejido glandular. En su forma más sencilla, la glándula está formada por una sola célula, que da salida á sus productos por la superficie libre de su membrana ó por una abertura especial. A menudo se unen dos células, una de las cuales funciona como glándula y la otra como conducto excretor *(branchipus)*. Si entran muchas células en la formación de la glándula, se agrupan alrededor de un espacio central que recibe el producto segregado. La glándula tiene entonces la forma de un saco ó tubo ciego, que, formado por la invaginación del epitelio en la profundidad de los tejidos, así aparece en la superficie exterior del cuerpo como en la superficie intestinal. De esta forma fundamental derivan las glándulas mayores y más complicadas, en forma de expansiones más pronunciadas, regulares ó irregulares. Al paso que la forma de ellas varía considerablemente (glándulas *tubulosas, acinosas)*, ofrecen el carácter general de la división del trabajo, mediante la transformación de la porción terminal en conducto excretorio, carácter que se presenta ya en los tubos glandulares y en las mismas glándulas unicelulares. Además del epitelio que reviste la faz de la glándula, toman parte en la formación de ésta otros tejidos de la substancia conjuntiva que forman la armazón que sostiene las células epitélicas *(tunica propria)*, y que existen en mayor abundancia en los puntos por donde entran en las glándulas los vasos sanguíneos y nervios que sostienen la actividad secretoria. Esta actividad secretoria depende esencialmente de la naturaleza especial del epitelio glandular, y consiste en la secreción de substancias del protoplasma, que se acumulan en la cavidad glandular y salen por la abertura de la glándula. En otros casos la secreción es debida á la disgregación y desprendimiento de las células glandulares, cuya substancia pasa en cierto modo á la producción secretoria. En este caso el epitelio es estratificado y puede comprobarse la regeneración en las capas celulares más profundas.

Células sensitivas. – En los puntos correspondientes á los órganos sensitivos se pueden transformar los epitelios de una manera especial para servir como aparatos terminales perceptivos de los nervios, y se convierten en *epitelios sensitivos*, cuyas células tienen casi siempre un cuerpo alargado y adelgazado con porciones dilatadas nucleares, y en el extremo libre diferenciaciones cuticulares en forma de pelillos ó bastoncillos. Estas células sensitivas que, ora aisladas y rodeadas de células indiferentes (células de sustentación), ora acumuladas en gran número y sin células adyacentes forman la capa epitélica, están en la base en relación directa con las fibrillas terminales de los nervios sensitivos.

Células libres. – A las células que aparecen aisladamente corresponden las de la sangre, el quilo y la linfa. Tanto la sangre blanca de los invertebrados, como la sangre, con raras excepciones, roja de los animales vertebrados, está compuesta de un líquido rico en albúmina (coagulación, fibrina, suero) y de multitud de glóbulos en él suspendidos. Estos sólo faltan en los protozoos unicelulares y en los metazoos inferiores, en los cuales no se ha podido distinguir hasta ahora sangre propiamente dicha, hallándose reemplazada por un jugo que impregna los tejidos (celenterados, gusanos parenquimatosos). En los demás invertebrados aparecen los glóbulos sanguíneos en forma de células irregulares, frecuentemente fusiformes con movimientos amiboideos. En los vertebrados hallamos en el plasma corpúsculos rojos (descubiertos por Swammerdam en la rana) en número tan considerable y en tan densa aglomeración, que la sangre presenta á la simple vista el aspecto de un líquido rojo homogéneo. Los glóbulos sanguíneos son discos de contorno oval, casi elíptico ó circular (animales mamíferos), nucleados en el primer caso y sin núcleo en el segundo (excepto en el período del desarrollo). Los glóbulos contienen la materia colorante de la sangre, la *hemoglobina*, que desempeña un gran papel en el cambio de gases en la respiración (absorbe el oxígeno en el aparato respiratorio y lo transporta á los capilares de los órganos); probablemente los glóbulos rojos proceden de los glóbulos blancos que en la sangre normal se encuentran siempre en muy pequeña cantidad. Los glóbulos blancos de la sangre son verdaderas células de forma en extremo variable y dotadas de movimientos amiboideos (fagocitos, transmigración á

los tejidos, neoplasias, etc.); proceden de los ganglios linfáticos, en los que toman origen como corpúsculos quilo-linfoideos, y llegan á la sangre con la corriente linfática. En los invertebrados sólo existen células blancas amiboideas, que ocupan el lugar de los corpúsculos linfáticos de los vertebrados; pero no es raro que el plasma esté coloreado, y en muchos casos contiene hemoglobina y está teñido de color rojo. También corresponden á las células libres las ovicélulas y los espermatoblastos, que se han desprendido de las capas epitélicas de la pared del ovario y del testículo, así como los zoospermos, producidos por el contenido de los espermatoblastos, dotados de movimientos libres, y cuya forma y dimensiones varían considerablemente. Los zoospermos representan siempre una célula modificada y á menudo una célula flageliforme pequeña y con cabeza (núcleo y resto de plasma). En muchos casos aparece la cabeza prolongada, filiforme ó arrollada en espiral (pájaros, selacios). Puede desaparecer la cabeza, y el zoospermo toma la forma de un cabello (insectos). Hay algunas que tienen forma de sombrero (nematodes) y otras que se prolongan en numerosos apéndices á la manera de células estrelladas (decápodos).

Células glandulares. – Los caracteres morfológicos de estas células presentan numerosas variaciones, que no dejan de encontrarse también en cada elemento cuando éste se estudia en sus diferentes fases fisiológicas. La clasificación fisiológica de las células glandulares puede establecerse fundándose en la diversidad de los productos de secreción.

Células mucíparas. – Son células caliciformes cerradas. El cuerpo de la célula se halla limitado por una delgada capa de protoplasma condensado; su extremidad externa, ó pie, es estrecha, y se encorva á menudo contra la membrana parietal. El protoplasma se divide en dos zonas: una profunda, granulosa y á menudo cóncava en su parte superior, contiene el núcleo; la otra, dispuesta en forma de arco, limita una red. En las mallas de ésta se acumula el producto de secreción en forma de esferillas de mucígeno, y en los espacios protoplásmicos se forman vacuolas llenas de líquido.

Células de fermento. – En éstas la masa protoplásmica se halla infiltrada de granulaciones más ó menos voluminosas y muy refringentes. Dichas granulaciones se hallan agrupadas ó diseminadas irregularmente, y hasta se las ve disponerse en líneas regulares y formar verdaderas estrías, como se observa en la célula pancreática. Las granulaciones se coloran de amarillo verdoso por la acción del picrocarmín, de rojo vivo por la eosina, y de castaño obscuro ó sepia por el ácido ósmico.

Células acuíparas. – El protoplasma areolar forma vacuolas llenas de un líquido acuifome que contiene sales inorgánicas y en donde no se observa ni rastro de substancias albuminoideas.

Células serosas. – La disposición del protoplasma es la misma: en sus mallas se encuentra un líquido acuiforme. El ácido ósmico las colora de sepia, y esta reacción es indicio de la presencia de substancias albuminoideas especiales, ya sea en el estado difuso ó en el de granulaciones extremadamente sutiles.

Células mio-epiteliales. – En la cara interna de la pared glandular y de la pared de algunos conductos excretorios, hay células que forman una capa más ó menos continua, ya por yuxtaposición, ya por anastomosis: dichas células son contráctiles y de origen epitelial, y se las conoce con el nombre de mio-epiteliales. Cumplen una función importante en la excreción del producto de secreción glandular.

Células linfáticas. – V. más arriba *Células libres.*

Células eosinófilas de Ehrlich. – Variedad de leucocitos constituída por elementos redondeados algo más voluminosos que los leucocitos polinucleares. El núcleo está formado por la reunión de dos ó tres masas redondas, llenas de cromatina líquida y difíciles de colorar. El protoplasma contiene gruesas granulaciones alineadas unas al lado de otras, que fijan fuertemente los colores ácidos de la anilina, especialmente la eosina, que las tiñe de color rosa vivo: esta reacción colorante es muy característica.

Células emigrantes. – Células que se mueven y que recorren las mallas del tejido conjuntivo. No difieren en nada de los leucocitos que se observa en la sangre y en la linfa. Salen de los vasos por diapedesis; pueden permanecer en las mallas convirtiéndose en células fijas ó en clasmatocitos, ó bien entrar en el torrente circulatorio, pues se encuentran próximas á los orígenes de los vasos linfáticos, verdaderos canales de saneamiento formados en el mismo espesor del tejido conjuntivo.

Células adiposas. – Estos elementos no son otra cosa que células fijas del tejido conjuntivo en las cuales se deposita la grasa. En medio del protoplasma aparecen algunas gotas sutilísimas de aquélla, que, separadas primeramente unas de otras, van aumentando de volumen, y se reúnen en tres ó cuatro vesículas formando un gran depósito en el centro mismo de la masa protoplásmica. Cuando la transformación se ha verificado enteramente, la célula adiposa está formada por una gruesa gota de grasa alrededor de la cual se encuentra el protoplasma y su núcleo; estas dos partes constitutivas de la célula han sido rechazadas á la periferia y forman entonces una especie de casquete.

Células epiteliales. – V. más arriba *Agregados celulares.*

Células nerviosas. – Estos elementos son considerados como focos de la excitación nerviosa y se encuentran preferentemente en los órganos centrales, esto es, en el cerebro y la medula espinal. El cuerpo de la célula tiene una estructura finamente granulada y á veces fibrilar, un núcleo grande con corpúsculos nucleares, y se prolongan en uno ó más apéndices (células nerviosas unipolares, bipolares y multipolares), uno de los cuales se convierte en raíz de una fibra nerviosa. En la corteza del cerebro las células son piramidales y se prolongan por sus ángulos y su base. La célula piramidal se encuentra en el cerebro de todos los vertebrados, pero sólo en los mamíferos superiores alcanza un grado de diferenciación notable.

– CÉLULAS ARTIFICIALES: Después de repetidos y pacientes experimentos, el Dr. Leduc ha obtenido células artificiales capaces de asimilación y de crecimiento, tratando soluciones de gelatina por el ferrocianuro de potasio. Cuando en una de dichas soluciones, al 5 ó 10 %, se echa unas cuantas gotas de ferrocianuro, á idéntica proporción, éste se dirige á la periferia de la gota y forma una membrana que deja penetrar agua al interior y que puede crecer y desarrollarse en formas arborescentes, parecidas á las madréporas. El crecimiento de estas formas, algunas de las cuales alcanzan 30 centímetros de altura, se halla sujeto á todos los cambios físicos y químicos de las soluciones. Parece que están dotadas de gran sensibilidad, pero son incapaces de reproducirse.

CELULADO, DA: adj. *Hist. Nat.* Que está partido ó dividido en células.

CELULAR (TEORÍA): *Biol.* Hipótesis según la cual todos los elementos anatómicos que constituyen los tejidos vegetales ó animales derivan directamente de la célula, y por tanto, el cuerpo de los distintos organismos puede reducirse á *plástidos*, es decir, á elementos microscópicos unidos entre sí por una mayor ó menor cantidad de materias incrustantes. Esta teoría está fundada en numerosos experimentos y observaciones hechos sobre la aparición, el desarrollo y la reproducción de los elementos que constituyen los tejidos normales, y se ha demostrado que cada uno de los diversos elementos diferenciados de la célula (núcleo, nucléolo, centrosoma, leucitos, etc.) proviene directamente de un elemento anterior idéntico, y, en consecuencia, toda célula procede de otra preexistente: luego esta célula es la primera unidad fisiológica, y todos los elementos de ella derivados son células de la misma sencillez. La individualidad y la independencia de estos elementos diferenciados constitutivos de la célula han conducido á las hipótesis micrograñulares de varios biólogos.

– CELULAR (TEXTURA): *Miner.* y *Geol.* V. TEXTURA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CELULAR (COCHE): Carruaje dividido en varios compartimientos ó celdas pequeñas, empleado para la conducción de presos. ‖ Vagón construído en iguales condiciones y destinado al mismo uso.

CELULARISMO: m. *Biol.* Conjunto de principios ó doctrinas que constituyen la teoría celular.

CELULÍFERO, RA (de *célula* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Que presenta divisiones celulares. ‖ fig. Que tiene cavidades á manera de células.

CELULIFORME (de *célula* y *forma*): adj. Parecido ó semejante á una célula.

CELULÍFUGO, GA (de *célula* y del lat. *fugĕre*, huir): adj. *Biol.* Que se aparta, que se separa de la célula.

CELULÍPETO, TA (de *célula* y del lat. *petĕre*, dirigirse, encaminarse, tender hacia): adj. *Biol.* Que se acerca, que se dirige á la célula.

CELULITA: f. *Tecn.* Especie de pasta que se obtiene machacando la fibra leñosa y mezclándola con substancias minerales, cera y caucho. Tiene la consistencia del cuerno y se usa mucho en la industria.

CELULITELA: f. *Zool.* Especie de arañas que tejen telas muy tupidas que forman como una celdilla.

* **CELULOIDE:** Actualmente se fabrica celuloide incombustible, añadiendo un caseinato insoluble á la nitrocelulosa, la cual se impregna de una disolución de alcanfor y alcohol; ó bien se obtiene por evaporación de una mezcla de dos soluciones eteralcohólicas: una de celuloide, y la otra de percloruro de hierro desecado. Con ninguno de estos dos procedimientos se altera la flexibilidad característica del celuloide.

CELULÓSICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la celulosa. ‖ Que participa del carácter, de la naturaleza ó de la substancia de la celulosa. *Membrana* CELULÓSICA.

CELLENSE: adj. Natural de Cella (Teruel). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CELLI (ÁNGEL): *Biog.* Médico higienista italiano, n. en Cagli (Pésaro) el 27 de mayo de 1857. Es profesor de higiene experimental en la Universidad de Roma y autor de gran número de libros y memorias sobre higiene de la escuela, higiene social, política sanitaria, epidemiología, etc. Figura también como político, afiliado al partido socialista, al cual representa en el Parlamento.

CELLIARIO ó **CELLARIUS:** *Biog.* Nombre con que se conoce al erudito y sabio alemán Cristóbal Keller. (V. KELLER en este mismo APÉNDICE.)

CEMENTATORIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo á la cementación.

* **CEMPSIOS:** *Geog.* Según el docto geógrafo español D. Celso García de la Riega (*Galicia antigua*), los Cempsios ó Kempsios, designados por Avieno como conterráneos de los Saefes y Oestrymnios, son gentes de raza kímrica ó cámbrica, y eran principalmente los que, mezclados ya con los indígenas vasco-ibéricos, poblaban la zona comprendida entre las inmediaciones de Cayón y la comarca de Mugía, pues dos localidades intermedias, próximas á Malpico, llevan también el nombre de Cambre, la primera como parroquia (San Martín) y la segunda en Lema, sobre la gran playa de Baldayo; otra en Binianso, el de Cambeda, y en esta zona están la villa de Camariñas (Cambrinia); la Piedra de los letreros de Carnés y el notable monumento kímrico denominado «Pedra da Serpento,» uno de los principales altares del culto popular. Otros grupos de esta raza se establecieron aisladamente en diversos lugares, habiendo sido importante el que ocupó una comarca del actual p. j. de Lalín, en Pontevedra, y parte del de Chantada (Lugo), donde persiste la denominación de «Tierra de Cambra.»

CENA (JUAN): *Biog.* Crítico y poeta piamontés contemporáneo, n. en Montanaro Cavanese en 1870. Hizo sus estudios en Turín, aprovechando el tiempo que le dejaba libre su profesión de tipógrafo, y en 1867 atrajo por primera vez la atención de la crítica con un volumen de poesías, *La madre*, en que resplandece la sinceridad y delicadeza de los sentimientos. Otro tomo de versos vibrantes, *En la sombra*, ha confirmado el juicio de la opinión, que ve en Cena á uno de los más ilustres representantes de la moderna poesía italiana. Ha escrito, además, la novela *Gli ammonitori*, y publica á menudo artículos de crítica literaria que son muy leídos y estimados.

CENADELFO (del gr. *koinós*, común, y *adelfós*, hermano): m. Monstruo humano formado por dos individuos unidos que tienen en común uno ó varios órganos esenciales á la vida.

* **CENCERRADA**: f. El origen de las cencerradas es anterior al Cristianismo: los paganos ricos, al casarse, tenían costumbre de obsequiar al pueblo con regalos, el cual acudía á recibirlos con gran alboroto, lo mismo que cuando se celebraban las bacanales. Como los cristianos consideraron los regalos como una pena, y el ruido del pueblo como una injuria, reservaron las cencerradas para los que contraían segundas nupcias, y los que querían librarse de ellas habían de entenderse con el jefe de la gresca, al que llamaban *abad*.

– CENCERRADA: *Dro. can.* Las cencerradas están prohibidas por los concilios de Langres (1421 y 1455), de Tours, de Angers (1548); el de Narbona manda á los obispos que las prohiban bajo pena de excomunión.

La ley 7, tít. 25, lib. 12 de la *Nueva Recopilación*, castigaba las cencerradas en la corte con la pena de cien ducados, que eran repartidos entre los pobres de la cárcel, y cuatro años de presidio por la primera vez; los reincidentes debían sufrir mayor pena, á juicio del tribunal. Aunque los jurisconsultos opinan que los autores de las cencerradas pueden ser perseguidos por el delito de injuria, en la actualidad se castigan por los juzgados municipales con penas de poca gravedad. La costumbre de *dar cencerrada* ha caído tan en desuso que en las grandes poblaciones apenas se conoce.

CENCERREADOR, DORA: m. y f. Persona que da una cencerrada ó que toma parte activa en ella.

* **CENCERREAR**: r. fig. Ahuecarse, vaciarse.

Se le comenzó á CENCERREAR la cerviz.
LASO DE OROPESA.

CENCERRILMENTE: adv. m. Con cencerreo.

CENCI: *Biog.* Ilustre familia italiana, famosa por sus crímenes. Entre sus individuos se cuentan el papa Juan X, asesinado por la cortesana Marozia, y el famoso tirano Crescencio, el cual tuvo en jaque á Otón II y á Otón III, emperadores alemanes; hizo dos antipapas, Bonifacio VII y Juan XVI, y dió muerte á dos papas, Benedicto VI y Juan XIV. (V. CENCI (BEATRIZ) y CRESCENCIO, en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.)

CENCREO: *Mit.* Hijo de Neptuno y de Salamis: debió el reino de Salamina, en la isla de Chipre, á la circunstancia de haber librado aquel país de la presencia de una monstruosa serpiente, á la cual dió muerte. Los de Salamina, en agradecimiento, le aclamaron rey.

CENCRIA: *Mit.* Hija de la ninfa Pirena, á quien mató impensadamente Diana en una cacería. Pirena experimentó tan vivo dolor por el triste accidente y fueron tantas las lágrimas que derramó, que la diosa, compadecida, la transformó en fuente.

CENCRIO: *Mit.* Río de la Jonia, en el cual, según refiere Estrabón, era creencia que fué lavada Latona por su nodriza, poco después de nacer.

CENCRIS: *Mit.* Esposa de Ciniro y madre de Mirra, famosa por su belleza. Era tan sorprendente la hermosura de ésta, que, deslumbrada Cencris por el amor maternal, se atrevió á jactarse en cierta ocasión de que tenía una hija mucho más bella que Venus. La diosa, queriendo castigar el ultraje, inspiró á Mirra una pasión criminal por su propio padre.

CENCRITA: f. OOLITA MILIAR (V. OOLITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CENCRÓBOLOS: *Mit.* Nombre con que designan diversos autores á los individuos que formaban aquella nación fabulosa de que habla Luciano, quien dice que iban á los combates montados sobre ciertos pájaros gigantescos, que se hallaban cubiertos de hierbas en lugar de plumas.

* **CENDAL**: m. ant. Camisa ó túnica hecha con lienzo del mismo nombre.

Non querien los ioglares CENDALES nen ciclatones.
Libro de Alexandre.

CENEDO (FR. PABLO): *Biog.* Religioso mercedario y poeta español del siglo XVII. N. en Valencia, m. en la misma ciudad en 1673. Fué doctor teólogo y catedrático en la universidad de Tarragona y en la de su patria, excelente músico y gran poeta. En la cátedra y en el púlpito cautivaba á los oyentes por su sólida doctrina, profundo conocimiento de la Sagrada Escritura y vasto saber. Puso en verso las *Moradas*, de Santa Teresa, y dejó manuscritos varios tomos de sermones y poesías y un *Nuevo tesoro de la lengua castellana*.

CENENQUIMO (del gr. *koinós*, común, y *égjuma*, infusión): m. V. CENOSARCO en este mismo APÉNDICE.

CENIA (del gr. *kainós*, nuevo, raro): f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos tectibranquios, cuyas especies viven en los mares europeos.

– CENIA: f. *Zool.* Género de insectos dípteros de la familia de los múscidos, cuyas diminutas especies, de color verde y brillo metálico, habitan en el Mediodía de Europa.

CENICENSE: adj. Natural de La Cenia (Tarragona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CENICERIENSE: adj. Natural de Cenicero (Logroño). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CENICERO**: *Geog.* Esta antigua v. de la prov. de Logroño es c. por R. O. de 19 de enero de 1904. Se le concedió el nuevo título con motivo del humanitario proceder de sus habitantes en la catástrofe ferroviaria ocasionada por el hundimiento del puente Torremontalvo, el 27 de junio de 1903.

CENICIENTA (del nombre de la protagonista de un famoso cuento infantil): f. Dícese de la joven que habitualmente está metida entre el fuego y la ceniza. ‖ Criada sucia ó puerca.

CENISMO: m. *Lit.* Defecto en que incurrieron muchos autores griegos mezclando en sus escritos formas gramaticales de diferentes dialectos. ‖ fig. Falta de pureza en el lenguaje; uso de voces extrañas al idioma en que se escribe.

* **CENIZA**: *Geol.* CENIZAS VOLCÁNICAS: Detritus finos arrojados por los orificios volcánicos, formados en parte de fragmentos redondeados y angulares del tamaño menor que un guisante, originados por explosión de la lava de las corrientes y en parte también de microlitos y cristales de los mismos que contiene la lava. El polvo más fino es un estado de división extremada de los mismos materiales. Examinando éstos con el microscopio, se ve que constan no sólo de pequeños cristales y microlitos, sino también de vidrio volcánico adherido á los microlitos ó cristales alrededor de los que corría cuando aún formaba parte de la lava flúida. La presencia de fragmentos microscópicamente celulares es característica del mayor número de las rocas volcánicas detríticas y puede observarse esta estructura en los fragmentos microscópicos y filamentos de vidrio. Cuando dichos materiales se acumulan, llegan á consolidarse y reciben nombres diferentes. En el caso de caer en el mar ó en lagos, se mezclan con substancias extrañas á ellos y pasan insensiblemente á sedimentos ordinarios no volcánicos, y de aquí que se encuentren variedades de transición entre las rocas formadas directamente con los productos de las explosiones volcánicas y los depósitos sedimentarios habituales.

– CENIZA: *Mit.* La ceniza ha sido considerada en Mitología, muchas veces, como símbolo del cielo sombrío de la noche. Esta poética ficción ha dado fundamento á un grupo de cuentos y leyendas como *La Cenicienta*, *Marión del bosque* y *Piel de Asno*. El crepúsculo vespertino se convierte en *Cenicienta* al acercarse la noche, que brilla á la aproximación de su real esposo y huye de su persecución. El peón de madera que gira en un cuento toscano; Marión del bosque, que camina en una leyenda piamontesa; la Cenicienta, que asiste al baile, y Piel de Asno, que viaja, no son más que variedades de la representación del crepúsculo de la tarde, ó aurora nocturna, disfrazada bajo aparatosas metamorfosis, que se desliza desde el Occidente al Oriente por un camino misterioso. Una leyenda de los buchmanos, que nos ha sido transmitida por el malogrado Dr. Bleek, parece fundada en la misma ficción: Una joven, perteneciente á la antigua raza, esto es, á aquella que precedió en el país á los mismos buchmanos, quiere procurarse una luz que le permita regresar por la noche á su casa. Arroja al cielo un puñado de ceniza, apagada y fría, y al momento aparece la vía láctea en el firmamento. Entre los buchmanos se cuenta también de otro modo que hace notar más su analogía con el cuento de la Cenicienta: La jovencita es sumamente golosa de cierta raíz encarnada que su madre no le deja comer sino con cierta parsimonia; despechada, la niña tira al aire un pedazo de esta raíz, y el cielo se cubre de estrellas. El vestido estelífero del cuento piamontés *La bella y la fea*, del que la Virgen hace presente á la triste perseguida por su madrastra; el palacio iluminado; el palacio encantado; la iglesia llena de cirios ardiendo, en los que tantos cuentos y romances populares reúnen al héroe luminoso y á la heroína crepuscular (el Sol y la Aurora), son otros tantos mitos de estos fenómenos siderales. La vía láctea de los cuentos buchmanos sirve de guía á la Aurora en su viaje nocturno y le alimenta con su blanca luz.

CENIZO, ZA: adj. Natural de Cenicientos (Madrid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CENOBIARCA (del gr. *koinós*, común, *bíos*, vida, y *arjê*, mando): m. Prior de un monasterio.

CENOBIONARIO, RIA: adj. Que tiene los caracteres del cenobio.

CENOBITISMO: m. Estado de los monjes que viven en comunidad. ‖ Inclinación, amor á dicho estado.

CENOBITÓFILO (de *cenobita* y del gr. *filos*, amigo): m. Amigo ó defensor de los cenobitas.

CENOGASTRO (del gr. *kenós*, vacío, y *gastér*, *gastrós*, vientre): m. *Zool.* Insecto del orden de los dípteros.

CENOGÉNESIS (del gr. *kainós*, nuevo, y *génesis*, nacimiento, origen): f. *Biol.* Producción de caracteres nuevos en los seres orgánicos, según la teoría de la evolución. ‖ Modificación que se observa en el aspecto ó semejanza de los descendientes con relación á sus ascendientes, sin alteración de los caracteres específicos. ‖ Ciclo de evolución individual de los mamíferos, desde su origen hasta la plenitud de su desarrollo.

CENOGENÉTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cenogénesis.

CENOGENIA (del gr. *kainós*, nuevo, y *génesis*, nacimiento, origen): f. *Biol.* Parte de la Embriología cuyo objeto es el estudio del embrión que, en el momento de salir del huevo, tiene la misma forma que ha de tener en la edad adulta.

CENOGÉNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cenogenia.

CENOGONIA (del gr. *koinós*, común, y *gonê*, nacimiento, generación): f. Género de líquenes de la tribu de las cenogonieas, orden de los ascomicetos, clase de los hongos.

CENOGONIEAS (del gr. *koinós*, común, y *gonê*, nacimiento, generación): f. pl. *Bot.* Tribu de líquenes del orden de los ascomicetos, clase de los hongos, cuyo tipo es el género cenogonia.

CENÓGONO, NA (del gr. *koinós*, común, y *gónos*, prole, generación): adj. *Zool.* Se dice de los animales que, alternativamente, son ovíparos y vivíparos.

CENOLBOLOGÍA (del gr. *koinós*, común, *ólbos*, bienestar, riqueza, y *lógos*, discurso): f. *Econ. pol.* Parte de la Economía política en que se trata de resolver, de la manera más justa y equitativa, el problema de la distribución de la riqueza y del bienestar común. (Ampère.)

CENOLBOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cenolbología.

CENOLÉSTIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de mamíferos marsupiales cuyo tipo es el género cenolesto.

CENOLESTO: m. *Zool.* Género de mamíferos marsupiales, de la familia de los cenoléstidos. Comprende dos ó tres especies insectívoras americanas, de regular talla y color obscuro.

CENOLOFIA (del gr. *kenós*, vano, inútil, y *lofiá*, cresta, penacho): f. *Bot.* Género de umbelíferas. (V. SELINO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CENOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cenología.

CENÓLOGO (del gr. *kenós*, vacío, y *lógos*, discurso): m. Físico especialmente dedicado á la cenología.

CENOMANENSE: m. *Geol.* Capa geológica que forma la base del terreno cretáceo superior ó supracretáceo. Está constituída por creta impura muy cargada de silicatos de hierro y potasa. (glauconia). Se presenta en forma de pequeños granos verdes que se han confundido muchas veces con la clorita. Abunda en ejemplares fósiles, sobre todo en amonites, amonoideos y equinodermos. En Francia abundan estos terrenos, que están representados por las arenas del Perche, el gres del Maine, la creta glauconica de Ruán, etc., y en la cuenca de París forman una zona bastante estrecha desde Rethel hasta la embocadura del Sena.

CENOMÉNESIS (del gr. *kainós*, nuevo, y *ménein*, persistir, permanecer): f. *Biol.* Fijación de los caracteres nuevos adquiridos en la evolución de las especies, según la teoría transformista.

CENOMENÉTICO, CA: adj. *Biol.* Perteneciente ó relativo á la cenoménesis.

CENONESIOLOGÍA (del gr. *koinônêsis*, comunicación, participación, y *lógos*, discurso): f. *Fil.* Ciencia de la comunicación de las ideas. (Bentham.)

CENONESIOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cenonesiología.

CENONISMO: m. *Fil.* Escuela y doctrina filosófica de Cenón.

CENONORGANOLOGÍA (del gr. *koinón*, común, y de *organología)*: f. Nombre propuesto por Bentham como sinónimo de COSMOLOGÍA. No se usa.

CENONTOLOGÍA (del gr. *koinós*, común, y de *ontología)*: f. *Fil.* Ciencia de las propiedades generales de los seres. (Bentham.) Se la llama también *Ontología cenoscópica*.

CENONTOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cenontología.

CENOPTERIDIA (del gr. *kainós*, nuevo, y *pterís, pterídos*, helecho): f. *Bot.* Sección de helechos incluída en el género asplenio.

CENOQUILO: m. Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los cetónidos, tribu de los cetoninos, cuyas especies son originarias de los países templados del antiguo continente.

CENOSARCO (del gr. *koinós*, común, y *sarx, sarkós*, carne): m. *Zool.* Substancia orgánica viva que sirve de sustentáculo ó de medio común á una asociación de individuos del reino animal, como se observa en el coral, en el veretilo, etc.

CENOSCÓPICO, CA (del gr. *koinós*, común, y *skopéin*, ver): adj. Que considera al ente en sus propiedades generales. CENONTOLÓGICO.

CENOSIS (del gr. *kénôsis*, acción de vaciar, de formar el vacío): f. *Teol.* Palabra empleada por algunos teólogos del siglo IV para expresar la transformación de Jesucristo en hombre mortal; esto es, el abandono de su gloria propia y original para tomar la forma de una criatura. La cenosis es, pues, un aspecto particular de la encarnación. El asunto ha originado acaloradas controversias en todos los tiempos, considerándose como esencial la cuestión del grado de limitación que se impuso á Sí mismo el Redentor; es decir, si Jesucristo, durante el tiempo de su encarnación, abandonó sus atributos sobrehumanos, ó si, como sostienen otros teólogos, conservó su naturaleza divina, que solamente mantuvo oculta en la tierra. Por esta simple limitación se declaran la mayoría de los teólogos, más bien que por la suspensión completa, aunque fuera temporal, de los atributos correspondientes á la naturaleza divina.

CENOSITIS: f. *Patol.* Cenosis artificial del líquido sanguíneo.

CENÓTICO, CA (de *cenosis)*: adj. Correspondiente ó relativo á la cenosis. || m. Sin. poco usado de DRÁSTICO.

CENOTROFOSPÉRMEO, MEA (del gr. *koinós*, común, *trofê*, alimento, y *spérma*, semilla): adj. *Bot.* Se dice de las plantas y de los frutos cuyas semillas tienen un trofospermo común.

CENOZOICA (ERA): *Geol.* Período geológico inmediato á la era mesozoica, y que corresponde á la formación de los terrenos terciarios y cuaternarios. (V. CENOZOICO en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

* **CENSO:** CENSO DE POBLACIÓN: V. ESPAÑA en este mismo APÉNDICE.

– CENSO ESCOLAR: La Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico publicó en un grueso volumen este censo, por primera vez, el año 1904, en cumplimiento de lo ordenado en el artículo 33 del R. D. de 2 de septiembre de 1902 y en la R. O. de 2 de enero de 1903. Los siguientes interesantísimos datos los tomamos de la introducción con que encabeza dicho volumen el Sr. Martín Sánchez, director, á la sazón, del Instituto Geográfico.

La ley de 17 de julio de 1857, que fijó las bases con arreglo á las cuales se redactó la de 9 de septiembre del mismo año, ordenó que la primera enseñanza fuera gratuita para los que no pudieran pagarla, y obligatoria para todos, estableciendo que podría adquirirse en las escuelas públicas, en las privadas y en el hogar doméstico. En la segunda de dichas leyes se definen las escuelas públicas diciendo que son las sostenidas, en todo ó en parte, con fondos públicos, obras pías ú otras fundaciones destinados al efecto.

De acuerdo con esta prescripción y con otras posteriores han sido objeto del Censo escolar las escuelas sostenidas ó subvencionadas con fondos del Estado, de la provincia ó del municipio, ó con bienes de alguna fundación, y las instituídas por ministerio de la ley en las granjas-modelo y en los establecimientos fabriles é industriales. El sostenimiento de las escuelas públicas estuvo á cargo de los municipios, que tenían el deber de incluir en sus respectivos presupuestos, como gastos obligatorios, la cantidad necesaria á dicho objeto, hasta que por R. D. de 21 de julio de 1900 se dispuso que, sin perder el carácter de municipales, estas obligaciones estuvieran á cargo del Estado, previo el ingreso en las arcas del Tesoro de los fondos de aquella procedencia. Por otro R. D. que lleva la fecha de 26 de octubre de 1901, se autorizó al ministro de Instrucción pública y Bellas Artes para que, á partir del año 1902, incluyera en los presupuestos generales de su departamento las partidas necesarias para el pago de las atenciones del personal y material de las escuelas públicas, exceptuando los sueldos de los maestros de las provincias Vascongadas y Navarra, hasta tanto que se celebrasen conciertos con las Diputaciones forales. El expresado Decreto divide la enseñanza primaria en *pública* ó *privada* y aquélla en escuelas de párvulos, elementales y superiores, las cuales se distinguen por la extensión de las asignaturas y no por su número, que es el mismo en los tres grados. La primera enseñanza pública comprende las materias siguientes: 1.ª Doctrina cristiana y Nociones de Historia sagrada; 2.ª Lengua castellana: Lectura, Escritura y Gramática; 3.ª Aritmética, 4.ª Geografía é Historia; 5.ª Rudimentos de Derecho; 6.ª Nociones de Geometría; 7.ª Nociones de Ciencias físicas, químicas y naturales; 8.ª Nociones de Higiene y de Fisiología humana; 9.ª Dibujo; 10, Canto; 11, Trabajos manuales, y 12, Ejercicios corporales.

Dispone también el R. D. de 26 de octubre de 1901 que en toda escuela regida por maestros haya una clase nocturna para adultos, excepto en aquellas localidades donde existan más de dos de estos Centros docentes, en cuyo caso la Junta provincial de Instrucción pública determina el número de clases nocturnas que han de crearse y la forma en que los maestros han de turnar en

CLASES DE LAS ESCUELAS	ESCUELAS DIRIGIDAS POR	NÚMERO DE ESCUELAS EXISTENTES EN LOS AÑOS			
		1870	1880	1885	1903
Superiores	Maestras	199	202	202	186
	Maestras	41	43	55	73
	Total	240	245	257	259
Elementales completas	Maestros	6714	6968	7323	7556
	Maestras	5680	5983	6689	6862
	Total	12394	12951	14012	14418
Elementales incompletas	Maestros	6298	6745	7187	4957
	Maestras	570	693	556	3424
	Total	6868	7438	7743	8381
De temporada	Maestros	1285	1345	975	745
	Maestras	6	6	9	202
	Total	1291	1351	984	947
Dominicales	Maestros	21	3	12	14
	Maestras	»	16	39	116
	Total	21	19	51	130
De patronato	Maestros	»	»	»	243
	Maestras	»	»	»	186
	Total	»	»	»	429
De adultos	Maestros	465	757	1034	6623
	Maestras	3	24	31	107
	Total	468	781	1065	6730
TOTALES	Maestros	14982	16020	16733	20334
	Maestras	6300	6765	7379	10970
	Total	21282	22785	24112	31924

el desempeño de esta obligación. En las escuelas regidas por maestras se procurará establecer una clase dominical para adultas. El art. 84 del Reglamento orgánico de primera enseñanza de 6 de julio de 1900 preceptúa que, en toda localidad donde haya escuelas completas, los maestros que las desempeñen vienen obligados á dar clase nocturna de adultos, percibiendo por este servicio una gratificación no menor de la cuarta parte del sueldo que les esté asignado. Respecto al número de escuelas, dispone el citado R. D. de 26 de octubre de 1901, que se conserven las creadas ínterin el gobierno fije su número, clase y distribución, atendiendo á los cuatro elementos siguientes: 1.° Censo general de población; 2.° Censo de la población escolar de seis á doce años; 3.° Las necesidades de la enseñanza; 4.° El número de escuelas privadas. Prescribe la Ley de 9 de septiembre de 1857 que en todo pueblo de 500 almas haya necesariamente una escuela pública elemental de niños y otra de niñas, aunque sea incompleta, no consintiéndose las incompletas de niños más que en los pueblos de menor vecindario. Incompleta es la enseñanza que no abraza todas las materias que se exigen para la elemental. Únicamente en las escuelas incompletas se permite la concurrencia de los niños de ambos sexos en un mismo local, y aun así con la separación debida. Estas escuelas de asistencia mixta se han considerado á los fines de la presente estadística como de maestros ó maestras, según estén regidas por aquéllos ó por éstas. En los pueblos que lleguen á 2000 almas deben existir dos escuelas completas de niños y otras dos de niñas. En los que tengan 4000 debe haber tres, y así sucesivamente, aumentándose una escuela de cada sexo por cada 2000 habitantes. Pueden incluirse en este número las escuelas privadas que reúnan las condiciones exigidas al efecto, siempre que la tercera parte, á lo menos, sea de escuelas públicas. Los pueblos que no llegan á 500 habitantes deben reunirse á otros inmediatos para formar juntos un distrito donde se establezca una escuela elemental completa, cuando la naturaleza del terreno permita á los niños concurrir á ella cómodamente; en otro caso, cada pueblo debe establecer una escuela incompleta, y si esto no fuera posible, de temporada. En las capitales de provincia y en las poblaciones que lleguen á 10000 almas, una de las escuelas públicas debe ser superior. Dispone igualmente la Ley de enseñanza que por lo menos en estas poblaciones se sostengan escuelas de párvulos. Las escuelas prácticas ó graduadas á que se refieren el art. 110 de la Ley, el R. D. de septiembre de 1898 y otras disposiciones, se han considerado como una sola escuela superior de este Censo. Conviene indicar, por último, que de las diversas disposiciones referentes á la edad escolar se deduce que ésta abraza el período de tres á doce años, permitiéndose la asistencia á las escuelas de párvulos desde los tres á los siete años y á las elementales desde los seis á los doce.

Resultados. – Las obras *Estadística general de 1.ª enseñanza, correspondiente al decenio que terminó en 31 de diciembre de* 1880, y *Estadística general de 1.ª enseñanza, correspondiente al quinquenio que terminó en 31 de diciembre de* 1885, nos han facilitado los datos referentes al número de escuelas públicas existentes en España por los años de 1870, 1880 y 1885. (V. el estado de la página anterior.)

Además de las anteriores escuelas existían las de párvulos indicadas en el siguiente resumen:

	Número de escuelas existentes en los años		
	1880	1885	1903
Totales anteriores.	22785	24112	31294
Escuelas de párvulos.	347	417	544
Totales generales.	23132	24529	31838

En las cifras relativas al año 1903 se incluyen los datos correspondientes á nuestras posesiones del Norte de África. Explica el aumento del número de escuelas incompletas regidas por maestras en el año 1903, con respecto á las cifras de idéntico concepto, referentes á los años 80 y 85, la preferencia que en la provisión de aquéllas establecieron en favor de las maestras el Reglamento de 7 de diciembre de 1888, la R. O. de 2 de marzo de 1901 y los Reglamentos de 1894, 1896 y 1902. A continuación se determina, provincia por provincia, la relación entre el número de las escuelas y el de habitantes de la población de derecho.

PROVINCIAS	1880			1885			1903		
	NÚMERO DE			NÚMERO DE			NÚMERO DE		
	habitantes	escuelas públicas	habitantes por escuela	habitantes	escuelas públicas	habitantes por escuela	habitantes	escuelas públicas	habitantes por escuela
Álava.. . . .	95233	303	314	94468	296	319	98716	322	307
Albacete. . .	222627	243	916	228657	255	897	242938	339	717
Alicante. . .	421948	413	1022	433188	419	1034	480896	593	811
Almería. . .	354521	276	1281	348381	292	1193	369543	420	880
Ávila.. . . .	185841	391	475	192611	448	430	208401	609	342
Badajoz.. . .	442493	367	1206	466623	378	1231	526214	574	917
Baleares. . .	298399	205	1456	309174	261	1185	316776	353	897
Barcelona. .	843271	796	1059	869341	854	1018	1081846	1230	880
Burgos. . . .	337672	1028	328	341467	1120	305	344450	1180	292
Cáceres.. . .	308301	476	648	325521	486	670	359128	678	530
Cádiz.. . . .	418228	163	2566	421823	165	2557	455432	253	1800
Canarias. . .	289996	238	1218	298561	257	1162	374812	301	1245
Castellón.. .	289992	392	740	292037	419	697	322494	464	695
Ciudad Real.	264448	298	887	280658	326	861	324299	381	851
Córdoba. . .	389619	325	1199	406954	348	1169	451643	384	1176
Coruña. . . .	619281	632	980	630746	654	964	689656	783	881
Cuenca. . . .	241124	494	488	244671	504	485	251532	643	391
Gerona. . . .	307308	378	813	310058	446	695	302609	618	490
Granada. . .	479502	494	971	481852	494	975	496392	763	651
Guadalajara.	203623	555	367	204633	556	368	203423	698	291
Guipúzcoa. .	173491	234	741	178961	246	727	199094	338	589
Huelva.. . .	218455	192	1138	233890	210	1114	261155	334	805
Huesca.. . .	257673	718	359	259753	753	345	254186	780	326
Jaén.	410854	331	1241	423209	344	1230	476836	525	908
León.	367331	1287	285	382976	1316	291	403161	1522	265
Lérida. . . .	297146	617	482	296761	622	477	281792	821	343
Logroño. . .	177543	368	482	181748	367	495	192050	483	398
Lugo.	422275	224	1885	433565	291	1490	482738	498	970
Madrid.. . .	622705	523	1191	666120	561	1187	787933	707	1114
Málaga.. . .	508860	311	1636	519615	344	1511	519849	497	1046
Murcia. . . .	463389	271	1710	482234	328	1470	596737	460	1297
Navarra. . .	314226	646	486	309771	694	446	310749	709	438
Orense. . . .	403154	600	672	411784	632	652	420404	796	528
Oviedo. . . .	602896	912	661	612146	1055	580	641460	1408	456
Palencia. . .	182894	394	464	187504	458	409	192729	615	313
Pontevedra..	476391	492	968	477971	509	939	498574	643	774
Salamanca. .	298394	644	463	314244	702	448	327173	916	357
Santander. .	243823	431	566	247603	478	518	284087	771	368
Segovia.. . .	152661	410	372	154996	436	355	163899	544	301
Sevilla. . . .	510390	378	1350	528460	359	1472	555250	523	1062
Soria.	157920	543	291	157265	572	275	154989	627	247
Tarragona. .	338010	437	773	345580	464	745	342533	613	559
Teruel. . . .	248180	600	414	247205	604	409	252856	730	346
Toledo. . . .	340700	556	613	351915	527	668	383962	647	593
Valencia. . .	693867	689	1007	720332	708	1017	819153	971	844
Valladolid. .	256680	434	591	267025	437	611	285025	605	471
Vizcaya. . .	207570	279	744	227080	314	723	319727	527	607
Zamora.. . .	259291	567	457	270436	608	445	281357	796	353
Zaragoza. . .	406376	577	704	412646	612	674	422002	834	506
TOTALES. .	17026569	23132	736	17484219	24459	713	19012663	31826	597

El número de habitantes se ha calculado sobre la base de los censos llevados á efecto en 1877, 1887 y 1900. Además de las 31826 escuelas que figuran en el total del año 1903, existían 2 en Alhucemas, 2 en Chafarinas, 6 en Melilla y 2 en el Peñón de la Gomera. Resulta de los estados anteriores que el número de las escuelas ha experimentado un aumento progresivo algo más acentuado en el período de 1885 á 1903. En el cuadro que sigue se indica el lugar, que en orden al número de habitantes por escuela, corresponde á las respectivas provincias, á partir del n.° 1, que representa el coeficiente menor.

PROVINCIAS	1880	1885	1903
Álava.	3	4	6
Albacete.	30	30	30
Alicante.	35	36	33
Almería.	43	42	36
Ávila.	12	10	9
Badajoz.	40	44	41
Baleares.	45	40	39
Barcelona..	36	35	37
Burgos.	4	3	4
Cáceres.	20	22	23
Cádiz.	49	49	49
Canarias.	41	38	47
Castellón..	24	25	29
Ciudad Real..	29	29	35
Córdoba.	39	39	46
Coruña.	33	32	38
Cuenca.	16	15	15
Gerona.	28	24	20
Granada.	32	33	28
Guadalajara.	6	7	3
Guipúzcoa.	25	27	25
Huelva.	37	37	32
Huesca.	5	5	8
Jaén.	42	43	40
León.	1	2	2
Lérida..	13	14	10
Logroño.	14	16	16
Lugo.	48	47	42
Madrid.	38	41	45
Málaga.	46	48	43
Murcia.	47	45	48

PROVINCIAS	1880	1885	1903
Navarra.	15	12	17
Orense..	22	20	22
Oviedo.	21	18	18
Palencia.	11	8	7
Pontevedra.	31	31	31
Salamanca.	10	13	13
Santander.	17	17	14
Segovia.	7	6	5
Sevilla.	44	46	44
Soria.	2	1	1
Tarragona.	27	28	24
Teruel..	8	9	11
Toledo.	19	21	26
Valencia.	34	34	34
Valladolid.	18	19	19
Vizcaya.	26	26	27
Zamora.	9	11	12
Zaragoza.	23	23	21

Los datos que siguen se refieren á las capitales de provincia:

* **CENSORIO, RIA**: adj. Dícese de lo que censura ó sirve para censurar. ‖ REPROBATORIO.

Epístola satírica y CENSORIA contra las costumbres presentes de los castellanos.
QUEVEDO.

– CENSORIO, RIA: adj. *Dro. rom.* LEYES CENSORIAS: Disposiciones ó edictos de los censores. ‖ Contratos por que se establecían y regulaban las relaciones entre el Estado y los publicanos. ‖ Acuerdos entre la ciudad de Roma y los contratistas de obras públicas.

– TABLAS CENSORIAS: *Dro. rom.* Listas de los ciudadanos romanos, las cuales constituían el censo.

CENSUALMENTE: adv. m. A censo.

* **CENSUARIO**: m. Libro en que se registraba la cobranza del censo. ‖ Oficial que recibía el mismo censo. ‖ CENSATARIO.

CENSURISTA: c. Que censura. ‖ CENSURADOR, DORA.

¿Qué murmuran de mí los CENSURISTAS?
LOPE DE VEGA.

CAPITALES	POBLACIÓN en 1900	NÚMERO de escuelas	NÚMERO de habitantes por escuela	NÚMERO de orden
Álava (Vitoria)..	32617	39	836	6
Albacete.	21373	18	1187	16
Alicante.	50495	32	1578	32
Almería.	47202	35	1349	23
Avila.	11224	14	802	5
Badajoz.	31246	12	2604	46
Baleares (Palma de Mallorca). . . .	63873	49	1304	20
Barcelona.	528946	236	2241	43
Burgos.	31413	21	1496	28
Cáceres.	13617	14	973	10
Cádiz.	69191	19	3642	49
Canarias (Santa Cruz de Tenerife).. .	35055	13	2697	47
Castellón	29966	19	1577	31
Ciudad Real..	15327	15	1022	13
Córdoba.	56097	35	1603	33
Coruña.	44057	22	2003	42
Cuenca.	10505	14	750	3
Gerona.	15668	10	1567	30
Granada.	75570	55	1374	24
Guadalajara..	10944	11	995	11
Guipúzcoa (San Sebastián). . . .	37703	37	1019	12
Huelva.	20927	18	1163	15
Huesca.	11976	9	1331	22
Jaén.	25566	17	1504	29
León.	17022	12	1418	27
Lérida.	21352	13	1642	35
Logroño.	18866	22	858	7
Lugo.	28024	17	1648	36
Madrid.	540109	209	2584	45
Málaga.	131063	43	3048	48
Murcia.	111693	85	1313	21
Navarra (Pamplona).	30609	19	1611	34
Orense.	15248	11	1386	26
Oviedo.	48374	72	672	2
Palencia.	15610	15	1041	14
Pontevedra.	22806	24	950	9
Salamanca.	25019	20	1251	17
Santander.	54346	30	1812	40
Segovia.	14658	19	771	4
Sevilla.	147271	82	1796	39
Soria.	7296	8	912	8
Tarragona.	26281	15	1752	38
Teruel.	9538	15	636	1
Toledo.	23375	17	1375	25
Valencia.	215687	125	1725	37
Valladolid.	70951	29	2447	44
Vizcaya (Bilbao).	81956	44	1863	41
Zamora.	16417	13	1263	19
Zaragoza..	98125	78	1258	18
	3082254	1801	1711	

El lugar que ocupan algunas provincias y capitales, como Madrid, Barcelona, Valencia, Cádiz, Sevilla, Zaragoza y Murcia, no es el que corresponde á su importancia, á causa de que en los grandes centros de población es más crecido el número de escuelas privadas que suplen y sustituyen á las públicas, y además porque el de éstas es mayor en las provincias, en que abundan los pueblos de escaso vecindario y las entidades de población diseminada.

CENTA: *Geog.* Serranía de Bolivia, sit. hacia la frontera argentina, entre el río Quizquinchos, afluente del Moraya ó San Juan y el río Hondo, que va al mismo San Juan, aguas arriba del Tajo, al SO. del departamento de Tarija y al S. de la de Tacsara.

CENTARCA (del lat. *centum*, ciento, y del gr. *arjé*, poder, magistratura): m. En el ejército bizantino, el jefe de una compañía de cien hombres.

CENTAURELA: f. *Bot.* Género de plantas de la América septentrional que difieren de la genciana en el número de partes de la flor y por el ovario.

CENTAUROMAQUIA (de *centauro* y del gr. *máje*, batalla, combate): f. Lucha entre los lapitas y centauros, la cual tuvo fama en toda la Grecia durante las bodas de Piritoo.

CENTELLENSE: adj. Natural de Centellas (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CENTENERA (ANTONIO DE): *Biog.* Impresor zamorano del siglo XV. Imprimió en 1482 la *Vita Christi fecha por coplas*, de Fray Iñigo de Mendoza, continuando todavía en Zamora en 1492.

CENTENERO, RA: adj. Aplícase al terreno en que se da bien el centeno.

Puede calificarse á primera vista el terreno calcáreo de triguero, y el pizarroso de CENTENERO.
OLIVÁN.

CENTESIMACIÓN (del lat. *centesimare*): f. Acción de sacar ó elegir un hombre por cada ciento.

CENTESIMAL: adj. Perteneciente ó relativo al número 100, ó á la centésima parte. ‖ Se dice de cualquier división ó escala dividida en cien partes iguales, como el termómetro centígrado, el alcohómetro de Gay-Lussac, etc. ‖ CENTÍGRADO.

– DIVISIÓN CENTESIMAL: Uno de los métodos de división de la circunferencia del círculo. Según este método, el arco del cuadrante, tomado por unidad, se divide en cien partes iguales, ó *grados;* éstas se subdividen en otras cien partes iguales, ó *minutos;* éstos en otras cien, que son los *segundos;* y así sucesivamente.

– FRACCIÓN CENTESIMAL: *Arit.* Quebrado cuyo denominador es el número 100.

CENTESIMAR: a. Sacar uno de ciento. ‖ Castigar, cuando son muchos los delincuentes, de cada cien uno.

CENTÍMETRO-GRAMO-SEGUNDO: *Fís.* y *Mec.* Sistema de unidades representado comúnmente por las iniciales C. G. S. (V. *Unidades prácticas*, en el artículo UNIDAD, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

Las unidades mecánicas que constituyen dicho sistema se definen de la manera siguiente:

Unidad de longitud.. El centímetro.
Unidad de masa. . . La masa del gramo.
Unidad de tiempo. . El segundo sexagesimal.

Estas unidades son, por su naturaleza, independientes, é irreducibles una á otra; pero existe una correspondencia, útil en la práctica, entre la primera y la segunda, pues la masa de un gramo es la de un centímetro cúbico de agua. El sistema métrico ha inaugurado este género de correspondencia haciendo derivar el gramo del metro, pero la relación es menos directa que en el sistema C. G. S., en el cual ofrece el máximum de sencillez.

En el sistema C. G. S. la unidad de fuerza es una unidad derivada, definida por la relación que une la fuerza f á la aceleración γ, impresa por aquélla á una masa m: $f = m\gamma$. La unidad C. G. S. de fuerza es la que imprime á la masa de un gramo una aceleración igual á un centímetro, y ha recibido el nombre de *dina*. Esta definición tiene la ventaja de hacer la unidad de fuerza independiente de la gravedad, la cual es variable según el lugar adonde se transporta la masa del gramo, que es, por el contrario, invariable en el espacio.

La dina es una fuerza muy pequeña; la gravedad, obrando sobre la masa de un gramo, ejerce un cierto esfuerzo (*gramo-fuerza*) y le imprime en su caída una aceleración que, en París, por ejemplo, es de $9^m,81$ ó 981 cm. Como las fuerzas aplicadas á una misma masa están en relación con las aceleraciones que dichas fuerzas imprimen, la dina que origina una aceleración de un cm. es una fuerza 981 veces más pequeña que la ejercida por la gravedad. La dina vale, pues, $\frac{1}{981}$ de *gramo-fuerza*, ó sea un poco más de un *miligramo-fuerza* en París. Inversamente, un gramo-fuerza vale en París 981 dinas, en el polo 983, en el ecuador 978, y en un lugar en donde la gravedad sea g vale un número de dinas igual á g expresado en centímetros por segundo. Si el *gramo-masa* fuera transportado á la distancia de

31 radios terrestres del centro de la tierra (poco mas ó menos la mitad de la distancia media entre la Tierra y la Luna), la gravedad, disminuyendo en razón inversa del cuadrado de la distancia, ejercería una atracción $31^2 = 961$ veces menos. La aceleración g' debida á la gravedad sería entonces en este punto sensiblemente igual á un centímetro, y el peso de este gramo-masa sería sensiblemente igual á una dina.

La unidad C. G. S. de trabajo mecánico es la *dina-centímetro ó erg;* es decir, el trabajo desarrollado por la unidad de fuerza ó dina cuyo punto de aplicación se desplaza 1 cm. en el sentido de la fuerza. La unidad usual de trabajo, el *kilográmetro*, vale, pues, en Paris, en dinas-centímetros, $981 \times 1000 \times 100$ ó $9'81 \times 10^7$ ergs, ó sea cerca de cien millones de unidades C. G. S. de trabajo.

El erg es la unidad C. G. S. de energía, considerada en todas las formas que puede afectar: fuerza viva, calor, energía química ó eléctrica. Así una caloría (cantidad de calor capaz de elevar de 0° a 1° centígrado, un kg. de agua) que equivale á 423.5 kilográmetros, medida en unidades C. G. S., es igual á $423,5 \times 981 \times 1000 \times 100$, es decir, aproximadamente 415×10^8 ergs.

La caloría con relación al gramo vale 415×10^5 ergs ó unidades C. G. S. de energía.

Las otras unidades derivadas no han recibido nombre particular. La unidad C. G. S. de velocidad es la velocidad uniforme de 1 cm. por segundo. La unidad C. G. S. de aceleración se presenta en el movimiento cuya velocidad varía regularmente 1 cm. por segundo. La unidad C. G. S. de presión por unidad de superficie es la dina-centímetro cuadrado. La presión atmosférica normal correspondiente á 76 cm. de mercurio, cuyo peso específico es 13,596, ejerce una presión por cm.² representada por $76 \times 13,596$ gramos-fuerza. Multiplicando este número por 981, que representa el número de dinas por gramo-fuerza, tendremos en unidades C. G. S. de presión, el valor $1,1013 \times 10^6$ dinas-centímetros.

Los ejemplos precedentes muestran que las unidades C. G. S. son á veces demasiado pequeñas para las aplicaciones prácticas, y este inconveniente se evita reemplazando dichas unidades fundamentales, ó las unidades derivadas, por ciertos múltiplos decimales convenientemente escogidos, con lo cual se obtiene *unidades prácticas*. Así, en las aplicaciones relativas á los fenómenos eléctricos, se ha escogido por unidad práctica de energía el múltiplo 10^7 de la unidad C. G. S. denominado *joule* ó *julio*, que equivale aproximadamente á $\frac{1}{10}$ de kilográmetro.

La unidad práctica de potencia mecánica (unidad de trabajo en la unidad de tiempo) es entonces de 10^7 ergs por segundo, y se la denomina *watt* ó *vatio*. De aquí resulta que un *kilowatt*, ó mil watts, es una unidad del orden de magnitud del caballo de vapor, potencia correspondiente á 75 kilográmetros por segundo, pues el caballo de vapor está medido por: $75 \times 981 \times 1000 \times 100 = 735,75 \times 10^7 = 735$ watts.75, cerca de $^3/_4$ de kilowatt. La mayor parte de los coeficientes numéricos determinados en las ciencias experimentales, son en la actualidad expresados por unidades C. G. S. En electricidad tenemos:

Unidad C. G. S. de intensidad: es la intensidad de una corriente de longitud igual á 1 cm., que ejerce sobre un polo de imán, que tiene la unidad de masa magnética situada á 1 cm. en una dirección normal á la corriente, una fuerza igual á una dina.

Unidad C. G. S. de resistencia: es la resistencia de un conductor que, atravesado por una corriente que tiene la unidad C. G. S. de intensidad durante un segundo, desprende una cantidad de calor equivalente al trabajo mecánico de una dina-centímetro (erg).

Unidad C. G. S. de fuerza electromotriz: es la diferencia de potencial que existe en las extremidades de un conductor que tiene la unidad C. G. S. de resistencia, recorrido por la unidad C. G. S. de corriente.

Unidad C. G. S. de masa magnética. La ley de Coulomb que expresa la acción mutua de dos masas magnéticas permite definir la unidad de masa magnética refiriéndola á las unidades C. G. S. La unidad de masa magnética es la que ejerce, sobre una masa idéntica colocada á 1 cm., una fuerza igual á una dina.

Unidad C. G. S. del campo magnético terrestre: es el campo que ejerce sobre la unidad C. G. S. de masa magnética una fuerza igual á una dina.

La cifra relativa al magnetismo terrestre, dada en muchas tablas con el nombre de *componente horizontal*, es la fuerza, expresada en dinas, que el campo magnético terrestre ejerce horizontalmente en el meridiano magnético sobre un polo cargado de la unidad de magnetismo.

CENTIPEA: f. ant. CIENTOPIÉS.

> Pero los lagartos, como quier que muerden mal, non son muy enconados; et arañas, et CENTIPEAS, et tarantelas, que son manera de arañas.
> DON JUAN MANUEL.

CENTÍPEDO: m. *Zool.* Nombre que se da á los insectos que tienen cien pies. ‖ pl. Insectos que tienen más de cincuenta patas y menos de doscientas, como las escolopendras.

* **CENTRAL:** adj. *Embriol.* Se dice del embrión que ocupa en la semilla el centro del albumen, y del albumen envuelto por el embrión.

— FUEGO CENTRAL: *Geog.* V. FUEGO en este mismo APÉNDICE.

— MOVIMIENTO CENTRAL: *Mec.* Movimiento de un cuerpo atraído por un punto fijo.

— PODER CENTRAL: *Dro. pol.* Autoridad suprema de un estado, ó de varios estados confederados.

— PROYECCIÓN CENTRAL: *Geog.* Dibujo de una carta geográfica, suponiendo al observador en el centro de la Tierra.

— SENSIBILIDAD CENTRAL: *Fisiol.* La que depende de los centros nerviosos.

— CENTRAL: adj. *Bot.* Situado en el centro, especialmente del ovario.

— CÉLULA CENTRAL: En las muscíneas y en las criptógamas vasculares se llama célula central á la situada en el centro del arquegonio, la cual ha de constituir después la oosfera, ó célula hembra, y que reproduce, después de haber sido fecundada por los anterozoides, una nueva planta asexuada.

— PLACENTA CENTRAL: Placenta situada en el centro del ovario, continuando directamente el eje al cual se unen los folíolos florales. La placenta central es *libre* cuando no tiene ninguna conexión con las hojas carpelares que forman las paredes del ovario. La placenta central libre no se continúa nunca con el estilo, del cual difiere morfológicamente, pues éste se halla constituído por una parte de la hoja carpelar.

— FLORES CENTRALES: Primeras flores formadas en la inflorescencia centrífuga, y las que ocupan los puntos más próximos al vértice del cono en la inflorescencia centrípeta. (V. CENTRÍFUGO y CENTRÍPETO en este mismo APÉNDICE.)

— CENTRAL: *Anat. Arteria central de la retina.* Rama colateral de la arteria oftálmica. *Circunvoluciones centrales.* — Circunvoluciones cerebrales que limitan el surco de Rolando.

CENTRALASITA (de *centro* y del gr. *allássein*, cambiar, trocar): f. *Miner.* Hidrosilicato natural de cal, variedad de disclasita. (V. OKENITA, al final del artículo, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CENTRALISMO: m. *Polít.* Tendencia á la centralización. ‖ Reunión de todos los resortes y elementos de gobierno en manos del poder central.

CENTRALISTA: adj. Partidario de la centralización. U. t. c. s.

* **CENTRAR:** *Mil.* Refiriéndose al tiro al blanco, conseguir, después de haberse hecho varios disparos, que el centro de la figura formada por los distintos impactos coincida con el centro geométrico del blanco.

CENTRICIPITAL: adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo al centricipucio.

CENTRICIPUCIO (del lat. *centrum*, *centri*, centro, y *capŭt*, cabeza): m. *Anat.* Término que está ya en desuso y con el cual se designaba la parte media del cráneo.

CENTRIFUGACIÓN: f. Acción y efecto de centrifugar.

CENTRIFUGADOR: m. *Quím.* Aparato con que se separa de una masa líquida los corpúsculos sólidos en suspensión. Su principio es la aplicación de la fuerza centrífuga producida por la rápida rotación del líquido, y es utilísimo para el análisis de la manteca, la leche, los aceites, etc.

CENTRIFUGAR: a. Separar de una masa líquida los corpúsculos sólidos por medio del centrifugador.

CENTRÍFUGO, FUGA: adj. FUERZA CENTRÍFUGA. V. FUERZA en este mismo APÉNDICE.

— FUELLE CENTRÍFUGO: *Tecn.* Fuelle provisto de una rueda con paletas, cuyo movimiento de rotación lanza á la periferia el aire recibido, obligándole á salir por un estrecho orificio.

— INFLORESCENCIA CENTRÍFUGA: *Bot.* Nombre que se da á la inflorescencia cuando las flores, que nacen primitivamente en el centro, se apartan de éste gradualmente y se dirigen á la periferia. Esto es lo que ocurre en las inflorescencias definidas cuyo eje, después de haber producido una flor, se ramifica en ejes secundarios que producirán también flores y que volverán á ramificarse.

— MÁQUINA CENTRÍFUGA: *Tecn.* Máquina cuyo rápido movimiento de rotación aleja las partes líquidas contenidas en ciertas materias.

— RADÍCULA CENTRÍFUGA: *Bot.* Radícula que se dirige hacia el exterior del fruto.

CENTRINA: f. Especie de araña de mar.

CENTRIPETENCIA (de *centrípeto*): f. *Mecán.* Propiedad general de los cuerpos que obedecen á la acción de la fuerza centrípeta. ‖ GRAVEDAD.

CENTRÍPETO, PETA: adj. *Bot.* FUERZA CENTRÍPETA. V. FUERZA en este mismo APÉNDICE.

— INFLORESCENCIA CENTRÍPETA: *Bot.* Inflorescencia indefinida en la cual las flores, situadas al mismo nivel, se forman primitivamente en la circunferencia, y después se apartan gradualmente dirigiéndose hacia el centro de la inflorescencia: este es el fenómeno que se observa en los corimbos, las umbelas, las cabezuelas, etc. Tal modo de desenvolvimiento se explica fácilmente por el hecho de que en esta especie de inflorescencia el eje principal se reduce á un cono invertido cuyo vértice ocupa el centro.

CENTRISPÓREAS (del lat. *centrum*, *centri*, centro, y del gr. *sporá*, semilla): f. *Bot.* Subclase de plantas dicotiledóneas en la cual se incluye las familias de las cariofíleas, lináceas, oxalídeas é hipericáceas.

* **CENTRO:** m. *Fís.* CENTRO DE GRAVEDAD: Al estudio teórico hecho en el lugar correspondiente del DICCIONARIO añadiremos aquí algunas consideraciones respecto de la investigación práctica del centro de gravedad.

Uno de los medios más sencillos de encontrarlo consiste en suspender el cuerpo de un hilo. Cuando aquél se halla en equilibrio, se ve que el centro de gravedad está en la prolongación del hilo, cuya posición es entonces vertical: se anota esta dirección, y se hace otra averiguación suspendiendo el cuerpo por otro de sus puntos, con lo que se tiene una nueva línea en la cual se halla el centro de gravedad. El punto de intersección de ambas líneas señala, pues, el del verdadero centro, que puede estar en el interior ó en el exterior del grave. La definición del centro de gravedad demuestra que cuando este punto está solamente sostenido ó bien se halla fijo, mientras esté invariablemente unido á todos los puntos materiales de que el cuerpo se compone, hay equilibrio. Pero semejante condición es muy difícil de llenar, por cuanto lo más frecuente es que el centro de gravedad se halle en un punto interior, por el cual no se puede sostener ó suspender el cuerpo inmediatamente. Si se le suspende de un hilo ó de una cuerda flexible, el equilibrio se establecerá por sí mismo, pues el centro de gravedad irá á situarse entonces en la vertical que pasa por el punto de suspensión. Si, después de obtenida esta posición, se empuja el cuerpo, formará un péndulo compuesto, ejecutará cierto número de oscilaciones alrededor de su posición y volverá luego á su estado de reposo. Esto es lo que se llama *equilibrio estable*, equilibrio cuya condición esencial consiste en que la posición del centro de gravedad sea inferior al punto fijo de suspensión, de suerte que si se hace mover el cuerpo, dicho centro sube. En general, para que un cuerpo pesado esté en equilibrio bajo la acción de la gravedad, se requiere y basta que su cen-

tro de gravedad se halle en una vertical que pase por el punto de apoyo, si este punto es único, ó por el interior del plano de apoyo, ó mejor, del polígono convexo que se puede siempre formar reuniendo los puntos de apoyo por medio de líneas rectas, si los puntos fijos son más ó menos numerosos. Las torres inclinadas de Bolonia y Pisa son ejemplos singulares de equilibrio, debidos á la circunstancia de que el centro de gravedad del edificio se halla en una vertical que pasa por un punto interior de la base. Pero se comprende que los materiales de que se componen esas torres están unidos entre sí de modo que no pueden obedecer separadamente á la fuerza que ocasionaría su caída.

El centro de gravedad, en física biológica, es el punto de un cuerpo por el cual pasa constantemente la resultante de un sistema de fuerzas paralelas aplicadas á dicho cuerpo, en las distintas posiciones que se le hace tomar con relación á la dirección de estas fuerzas. En el hombre el centro de gravedad se halla en el canal de la segunda vértebra sacra; en la hembra está situado un poco más bajo que en el varón, y en el niño un poco más alto.

– CENTRO: *Anat.* y *Fisiol.* Punto del trayecto nervioso intermediario á la parte centrípeta, ó sensitiva, y á la parte centrífuga, ó motriz. Dicho punto está ocupado por células nerviosas encargadas de transformar la excitación en movimiento. (V. CENTROS NERVIOSOS en este mismo APÉNDICE.)

– CENTRO ANO-ESPINAL. *Anat.* Centro medular motor, que preside la tonicidad muscular y la contracción refleja del esfínter del ano.

– CENTRO EPIGÁSTRICO: *Anat.* Plexo situado al nivel del epigastrio y que parece ser el centro de las impresiones de diversas partes del cuerpo.

– CENTROS NERVIOSOS: *Anat.* y *Fisiol.* Partes del sistema nervioso general que reciben las impresiones de la periferia y transmiten las excitaciones motrices á los diversos órganos del cuerpo. Los centros nerviosos comprenden el encéfalo, la medula espinal y finalmente los ganglios nerviosos, que también se consideran como centros. El estudio completo de los centros nerviosos comprende el cerebro y sus anexos, el cerebelo, la medula espinal y el bulbo raquídeo, que han sido ya estudiados en los lugares correspondientes del DICCIONARIO.

– CENTRO CRISTALOGRÁFICO: *Geom.* Centro cristalográfico ó centro de simetría es un punto tal de la figura, que toda recta que pase por él queda dividida en dos partes iguales por dicho punto y las caras del poliedro.

– CENTRO INSTANTÁNEO DE ROTACIÓN: *Mec.* Si una figura plana efectúa un movimiento en su plano, dicho movimiento puede convertirse en un momento dado en rotatorio, alrededor de un punto situado en el mismo plano. Este punto recibe el nombre de *centro instantáneo de rotación*, y el movimiento se denomina *movimiento instantáneo*.

– CENTRO: *Econ. pol.* CENTROS DE CONTRATACIÓN: El Colegio notarial de Barcelona elevó, en mayo de 1905, á la superioridad la siguiente solicitud y proyecto: «Excmo. Sr.: Ante el movimiento progresivo que experimentan todas las fuentes de producción de la riqueza, no puede quedar estacionaria ninguna de las entidades llamadas á intervenir en su fomento y circulación. De ahí que el Notariado, cuya misión es hacer constar en forma auténtica la contratación de una parte tan importante de la riqueza del país como es la inmobiliaria y los derechos reales á ella anexos, no puede permanecer indiferente é inactivo ante las nuevas necesidades de la circulación de esos bienes y derechos y limitarse extrictamente á las funciones de dar fe de las transmisiones, sino que utilizando los valiosos elementos que su misma intervención en los contratos le proporciona, debe contribuir á imprimir un poderoso impulso á esa misma circulación, facilitándola y fomentándola, y de esta suerte no aparecerá la pasividad de su ministerio anacrónica y disconforme con las exigencias de los actuales tiempos. Esta contratación, que podría ser llamada civil, falta de los auxilios que las Bolsas y Centros de contratación prestan á la circulación mercantil, encuentra por esta causa mayores dificultades para concertarse que aumentan las que por su misma naturaleza lleva consigo por la índole de los bienes sobre que recae, siendo singular que precisamente la contratación que mayores auxilios requiere por su poca movilidad y compleja organización, se halle huérfana de ellos, y, antes por el contrario, sometida á excesivas formalidades y á impuestos crecidísimos que muchas veces no sólo la entorpecen, sino que llegan á imposibilitarla, como si existiera el prurito de justificar el nombre de inmueble ó raíz con que se designa el objeto de ella, hasta el punto de quererlo hacer inalienable ó intransferible, impidiendo el movimiento que lo vigoriza, haciéndolo pasar á manos siempre más aptas, más cuidadosas, ó cuando menos que demuestren más interés en poseerlo. Ni la oferta ni la demanda hallan en esta contratación sitio adecuado para concertarse, ni los que actualmente se encargan de intervenir como medianeros en estas operaciones reúnen títulos ni condiciones de idoneidad y aptitud para hacerlo debidamente. La creación de Centros de contratación para la riqueza inmobiliaria se impone, si no ha de continuar sumida en el olvido y abandono en que hoy se halla; y ningún otro funcionario sino el Notario reúne las condiciones apetecibles para mediar en estas operaciones. Designado por la Ley como único competente para autenticarlas, nadie con mejores títulos puede preparar su concierto y realización. La misma autoridad que reviste su ministerio aporta á los preliminares de la contratación la seriedad y formalidad que debe presidirla y que difícilmente podría reunir en tan alto grado otro funcionario cualquiera. El interés público reclama que no se retarde por más tiempo la creación de estos Centros, y por eso el Notariado, creyéndolo así, lo propone al Gobierno de S. M. sin guiarle ninguna otra mira que la de ofrecer al servicio público su concurso en la obra patriótica de fomentar la riqueza del país y la de procurar poner en consonancia las funciones de la institución notarial con las necesidades económicas modernas, utilizando los medios que el ejercicio profesional pone á su disposición. Estas consideraciones han servido á los que suscriben para redactar el adjunto proyecto de Real decreto, que pudiera servir para introducir tan útil y esencial innovación y darle el carácter oficial que indispensablemente necesita para su viabilidad.

»*Proyecto.* – Se autoriza la creación de Centros de contratación notarial en toda población que tenga demarcadas, por lo menos, cuatro Notarías y lo soliciten la mayoría de los Notarios de la localidad. Las operaciones que se verifiquen en estos Centros las realizarán exclusivamente los Notarios, siendo éstos los únicos autorizados para intervenir en dichos Centros en representación de los interesados. Como premio ó retribución de estas operaciones percibirá el Centro: 1 por 100 sobre los valores de las operaciones que se efectúen, que se distribuirá del modo siguiente: 0,18 por 100 para el Estado, por concepto de utilidades; 0,12 ídem para gastos de sostenimiento del Centro; 0,50 ídem para los Notarios que intervengan en la operación; 0,20 para beneficencia á favor de los Notarios de la provincia. Los Notarios de la localidad, reunidos en Junta general, acordarán el Reglamento interior para la organización del Centro y sus funciones. Una vez constituído el Centro y acordado su Reglamento, se participará á la Dirección general de Registros para su aprobación, y obtenida ésta podrá el Centro dar principio á sus operaciones, dando mensualmente parte de ellas á la Delegación de Hacienda de la prov. para los fines de la tributación.»

– CENTRO: *Mil.* Toda tropa, bien se halle extendida en una línea, bien tenga sus unidades una detrás de otra, se considera dividida en tres partes: en el primer caso, en dos *alas* ó extremos y *centro*; en el segundo, en *cabeza*, *cola* y *centro* ó *grueso*. *Centro de operaciones* es el punto donde reside el que dirige las que han de verificarse en una zona determinada. *Centro de abastecimientos*, de *impactos*, del *cantón*, etc., lo que el nombre indica. Cuando las tropas toman el orden de combate, el centro es el núcleo más fuerte. En una guerra cuyo teatro es extenso, el ejército total suele considerarse dividido en tres: el de la derecha, el de la izquierda y el del *centro*.

– * CENTRO: *Geog.* La prov. así antes llamada en el dep. de Tolima, Colombia, se denomina hoy *Saldaña*. Prov. de la Intendencia del Meta, Rep. de Colombia; comprende los municipios de Orocué (capital), Maní y Santa Elena.

– CENTRO (CANAL DEL): *Geog.* Canal que une los ríos Loira y Saona (Francia), desde Digoin á Chalons (120 ks.). Proyectado por Francisco I, fué abierto en 1793 por los estados de Borgoña.

CENTROCERCO (del gr. *kéntron*, espina, aguijón, y *kérkos*, cola): m. *Zool.* Género de gallináceas que comprende varias especies norteamericanas, caracterizadas por tener la cola lanceolada, con plumas agudas á manera de espinas.

CENTRODONTE (del gr. *kéntron*, espina, aguijón, y *odoús*, *odóntos*, diente): adj. *Zool.* Que tiene dientes puntiagudos.

CENTRODÓRIDO (del gr. *kéntron*, espina, aguijón, y de *dórido*): m. *Zool.* Subgénero de moluscos gasterópodos opistobranquios del género dórido, suborden de los dermatobranquios, familia de los doríidos. Comprende varias especies de los mares de Oceanía.

CENTROIDE: m. *Mec.* Lugar geométrico de los centros instantáneos de rotación, en los movimientos de una figura en su plano. (V. CENTRO INSTANTÁNEO DE ROTACIÓN en este mismo APÉNDICE.)

CENTROLECITO (de *centro* y del gr. *lékizos*, yema de huevo): adj. *Embriol.* Se dice del huevo cuyo vitelo nutritivo (deutoplasma) se halla aglomerado en el centro. (V. ALECITO y TELOLECITO en este mismo APÉNDICE.)

CENTROLEPIDÁCEAS: f. pl. *Bot.* CENTROLEPÍDEAS.

CENTROLITA (del gr. *kéntron*, espina, aguijón, y *lízos*, piedra): f. *Miner.* Silicato de plomo y manganeso, que se encuentra en la naturaleza en cristales del sistema rómbico.

CENTRONOTINOS (del gr. *kéntron*, espina, aguijón, y *nótos*, espalda, dorso): m. pl. *Zool.* Género de peces teleosteos, de la familia de los escómbridos, caracterizado por tener siete ó nueve radios branquióstegos, y la primera aleta dorsal corta, con una espina fija anteriormente.

CENTRÓPIGO (del gr. *kéntron*, espina, aguijón, y *púx*, *pugós*, por *pugé*, nalga, asentaderas): m. *Zool.* Género de reptiles saurios, de la familia de los lacértidos, suborden de los fisilingues, cuyas especies, caracterizadas por tener el vientre cubierto de escamas romboidales, habitan en la América septentrional.

CENTRÓPTILO (del gr. *kéntron*, espina, aguijón, y *ptílon*, élitro): m. *Zool.* Subgénero de insectos ortópteros, seudoneurópteros, del género cloe, familia de los efeméridos, grupo de los anfibióticos. Comprende varias especies norteamericanas y europeas, caracterizadas por tener cuatro alas.

CENTROQUILO: m. *Bot.* Género de orquídeas de la tribu de las ofrideas. Los folíolos exteriores laterales del perigonio se extienden formando una especie de casco; el labelo es tripartido, con el lóbulo central prolongado, y los laterales cuatro veces más cortos. Se conoce una especie originaria de la China meridional: es una hierba lisa, con flores dispuestas en espigas terminales.

CENTROSCÓPICO, CA: adj. *Tecn.* Perteneciente ó relativo á la centroscopia.

CENTROSIA: f. *Bot.* Género de orquídeas de la tribu de las vandeas. (V. CALANTA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CENTROSIDIA: f. *Bot.* Género de orquídeas neocieas (V. LIMODORO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CENTROSOLENIA: f. *Bot.* Género de gesneriáceas, de la tribu de las gesnereas.

CENTROSOMA (del gr. *kéntron*, centro, y *sóma*, cuerpo): m. *Anat.* Corpúsculo existente en los elementos anatómicos del organismo vivo, y cuya función es importantísima en la división indirecta de la célula. (V. CARIOCINESIS en este mismo APÉNDICE). El centrosoma es un globulillo de un micrón de diámetro, y se halla situado junto á las paredes del núcleo del citoplasma. Está rodeado de una substancia clara formada por protoplasma de naturaleza especial, y constituye el punto céntrico del aster.

CENTROSPÉRMEAS (del gr. *kéntron*, centro, y *spérma*, semilla): f. pl. *Bot.* Orden de plantas del grupo de las dicotiledóneas, caracterizadas por tener espermóforos centrales que sostienen los ova-

rios. Comprende las familias de las aizoídeas ó aizoáceas, amarantáceas, cariofíleas, quenopodiáceas, nictagináceas, fitolacáceas y portulacáceas.

CENTROSPERMO: m. *Bot.* V. CRISANTEMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CENTROSPERMO: m. *Bot.* V. ACANTOSPERMUM en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CENTROSTOMA (del gr. *kéntron*, espina, aguijón, y *stóma*, boca): m. *Zool.* Género de gusanos platelmintos del orden de los turbelarios, suborden de los dendrocélidos, familia de los planáridos, cuyas especies, caracterizadas por tener la trompa plegada y hendida, son originarias de Norteamérica.

CENTROTAXIA (del gr. *kéntron*, centro, y *táxis*, disposición, orden): f. *Biol.* Tendencia de los organismos unicelulares á reunirse en los puntos en que la presión es más débil. Es una especie de barotaxia ó barotropismo. (V. BAROTROPISMO en este mismo APÉNDICE.)

CENTROTO (del gr. *kéntron*, espina, aguijón): m. *Zool.* Género de insectos saltadores de la familia de los membrácidos, sección de los homópteros, orden de los hemípteros. Comprende varias especies cuyo coselete está provisto de espinas laterales muy desarrolladas. Habitan en las regiones cálidas de ambos continentes.

CENTUPLICACIÓN: f. Acción y efecto de centuplicar ó centuplicarse.

CENTUPLICADAMENTE: adv. m. Con un aumento de cien. ‖ Con un aumento considerable en cantidad, importancia, intensidad, etc. ‖ Desde el punto de vista de la multiplicación por cien, ó de un aumento considerable en cantidad, importancia, intensidad, etc.

* **CENTUPLICAR:** a. U. t. c. r.

> ...pero cuando, á media noche, morían los últimos ruidos callejeros y él podía echar á volar su imaginación sin que nada le distrajera, su numen revivía, su fuerza espiritual *se* CENTUPLICABA, y aparecía otra vez el cantor de tantas leyendas maravillosas.
>
> X***

* **CENTURIA:** *Mil.* En el ejército romano, una unidad de tropas, base de la actual Sección. Aunque otra cosa se crea, la centuria no tuvo nunca cien hombres: en la primera legión que la historia alcanza, formaban la centuria 10 filas de seis hombres cada una, en la infantería de 1.ª y 2.ª línea; en la tercera (triarios) la fila constaba de doce soldados, resultando un conjunto de 60 y 120 respectivamente. Las sucesivas modificaciones que sufrió el ejército romano aumentaron el contingente de la centuria á 70 hombres primero, y a 120 después.

CENTURIACIÓN: f. *Dro. rom.* División ó repartición de las tierras por centurias.

CENTURIPE: *Geog. ant.* V. CENTURIPA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CENTURO (del gr. *kentéô*, yo pico, yo pincho, y *ourá*, cola): m. *Zool.* Ave trepadora, de la familia de los pícidos, cuyas especies, originarias de la América Central, se caracterizan por tener el pico agudo, algo arqueado y comprimido por los lados.

CEÑAR: n. ant. Poner ceño.

– * CEÑIR. *Mil.* ARMAS DE CEÑIR: Las usadas para paseo y actos que no son del servicio, y que consisten, en la actualidad, en la *espada*, que usan muy pocos cuerpos, y el *espadín*, que llevan la mayoría.

CEÑUELO: m. dim. de CEÑO.

> La madre andaba pensando cómo darle gusto, buscando modos para alegrarla y desenojarla, porque andaba (la hija) con un CEÑUELO con que á todos nos traía suspensos.
>
> VICENTE ESPINEL.

CEOCÉFALO (del gr. *kéô*, por *keidsô*, hender, desgarrar, y *kefalê*, cabeza): m. *Zool.* Género de insectos de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos, cuyas especies, notables por tener la cabeza hendida, son originarias del África central.

CEOMO: m. *Bot.* Forma de fructificación de algunas especies de hongos, caracterizada por nacer los esporos en líneas.

CEPÁCEO, CEA (del lat. *cēpa*, ó *cæpa*, cebolla): adj. *Bot.* Que tiene el olor de la cebolla ó del ajo. ‖ Que tiene forma globulosa y algo deprimida, semejante á la de la cebolla.

CEPEDANO, NA: adj. Natural de Cepeda (Salamanca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CEPEDANO, NA: Natural de Magaz (León).

– CEPEDANO, NA: Natural de Otero de Escarpizo (León).

– CEPEDANO, NA: Natural de Quintana del Castillo (León).

– CEPEDANO, NA: Natural de Villagatón (León).

– CEPEDANO, NA: Natural de Villanejil (León).

CEPERANO: *Geog.* é *Hist.* C. del reino de Nápoles en los confines del Est. Eclesiástico, en donde el conde de Caserta, capitán de las huestes de Manfredo, abandonó sin luchar el puente sobre el Garellano y el paso de un desfiladero insuperable á los soldados de Carlos de Anjou.

* **CEPILLO:** m. *Impr.* Utensilio que se usa para sacar pruebas, para los cartones de la estereotipia y para limpiar los moldes cubiertos de polvo.

CEPITA (del lat. *cēpa*, ó *cæpa*, cebolla): f. *Min.* Especie de ágata formada de conchas ó capas concéntricas, como una cebolla.

CEPOROS ó **CAEPOROS:** *Geog. ant.* Pueblos galaicos limítrofes por el N. y NO. de los Cilenos ó Celenos, y entre los cuales figura Iria (Padrón), donde se han encontrado lápidas romanas con el signo de luna creciente esculpido á la cabeza de las respectivas inscripciones.

CERACATE (del lat. *cĕrăchātēs*, de *cera*, cera, y *ăchātēs*, ágata): f. Especie de ágata de color céreo.

CERÁCEO, CEA: adj. Que tiene la consistencia ó el aspecto de la cera.

CERACIÓN: f. *Quím. ant.* Acción de preparar una substancia metálica para la fusión. ‖ CERIFICACIÓN.

CERADINI (JULIO): *Biog.* Fisiólogo italiano, n. en Milán en 1844; m. en la misma c. en 1894. Hizo sus estudios en Pavía, Heidelberg y Leipzig, y fué profesor de Fisiología en Milán. Sus concienzudas investigaciones se dirigieron principalmente al estudio de las funciones del corazón, y fruto de sus trabajos son, entre otras, las obras siguientes: *Miocarditis y endocarditis* (1869); *El mecanismo del corazón* (1872), y *Consideraciones históricas y críticas sobre la circulación de la sangre.*

CERAFILOCELE: m. *Veter.* Tumor que se desarrolla en la cara interna del casco del caballo, y que es producido por cualquiera acción irritante que aumente la actividad del aparato ceratógeno ó alguna contusión que puede proceder de la herradura.

CERAFRÓN: m. Género de insectos himenópteros de la familia de los proctotrúpidos, tribu de los proctotrupinos.

CERAFRÓNTIDOS: m. pl. Grupo de insectos himenópteros de la familia de los proctotrúpidos, cuyo tipo es el género cerafrón.

CERAINA: f. *Quím.* Materia grasa que se extrae de ciertos aceites volátiles y es producida por la acción de los álcalis sobre la cerina.

CERAISTO: m. *Bot.* Género de cariofíleas. (V. CERASTIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CERAMBO: *Mit.* Habitante del monte Otris, en Tesalia. Huyendo del diluvio de Deucalión, retiróse al monte Parnaso, en donde las ninfas lo transformaron en pájaro. Otros creen que lo transformaron en caracol. Ovidio en sus *Metamorfosis* es de este último parecer.

CERAMEO ó **CERAMO:** *Mit.* Hijo de Baco y de Ariana. Dió su nombre á uno de los barrios de Atenas (Cerámico).

CERÁMICAS: f. pl. Fiestas que se celebraban en Atenas en el barrio cerámico. Establecíéronse para honrar á Prometeo, á Vulcano y á Minerva, y se repetían en tres días distintos. El principal ejercicio de ellas consistía en una carrera á pie en la que llevaban los corredores una tea encendida en la mano, debiendo llegar á la meta sin que aquélla se hubiera apagado.

CERÁMICO: m. Pista dentro de la cual se celebraban los juegos cerámicos.

– CERÁMICOS (JUEGOS): V. CERÁMICAS en este mismo APÉNDICE.

CERÁMIDOS: m. pl. *Bot.* Nombre dado por Agardh á los órganos femeninos fecundados de algunas florídeas, los cuales contienen esporos ordinariamente tetraspóreos, sesiles ó pediculados, insertos en el fondo de un pericarpio membranoso y perforado en el vértice.

CERAMIO ó **CERAMIÓN** (del lat. *Ceramium*): m. Plaza de Roma en que estaba la casa de Cicerón.

CERAMISTA: m. Fabricante de objetos de cerámica.

> En cada edad hubo obras maestras, definitivas, y no existe escultor moderno que supere en naturalismo, en verdad sencilla, de puro sencilla fulminante, al desconocido egipcio que modeló el Escriba, ni CERAMISTA que venza en elegancia al autor de ciertos azulejos asirios del palacio de Artajerjes.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CERAMITA (del gr. *cĕrămītēs*): f. ant. Piedra preciosa de color rojizo. ‖ Ladrillo cocido hecho de un barro especial, cuya resistencia es superior á la del granito. El adoquinado de ceramita es ventajoso porque, en virtud de su enorme resistencia á la disgregación, produce muy poco polvo.

CERAMOCRISTAL: m. *Tecn.* V. VIDRIO en este mismo APÉNDICE.

CERAMOGRAFÍA (del gr. *kéramos*, arcilla, vasija de barro, y *gráfein*, escribir): f. Descripción de la cerámica ó tratado sobre su historia.

CERAMOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la ceramografía.

CERAMÓGRAFO: m. Tratadista de ceramografía.

> El docto CERAMÓGRAFO, barón de Witte, conjetura que Baco fué tenido por padre de Ceramo, para dar á entender que las vasijas en que se conservaba y las copas en que se gustaba el néctar báquico, eran de barro.
>
> X***

CERAMOSTIGMA: m. *Bot.* Sección de aristoloquiáceas incluída en el género bragancia y caracterizada por tener seis estambres y tres estigmas. Son plantas herbáceas ó subfrutescentes, con dos ó tres hojas próximas á la extremidad del tallo y con espigas laterales situadas en la parte inferior del mismo.

CERANOIDEO, DEA (del gr. *kéras*, cuerno, y *eidos*, forma, aspecto): adj. Dícese de los vegetales que tienen ramas dispuestas en forma de cuernos. ‖ CERATOIDEO, CERATIFORME.

CERARGIRITA (del gr. *kéras*, cuerno, y *árguros*, plata): f. *Miner.* Cloruro natural de plata, que se encuentra en pequeños cristales, blandos, que se puede cortar como la cera. Se funde á la llama de una bujía. Peso específico, 5,6.

CERÁSFORO (del gr. *kéras*, cuerno, y *forós*, que lleva): m. *Zool.* V. CERATÓFORO en este mismo APÉNDICE.

CERASINA (del lat. *cĕrăsus*, *cĕrăsi*, cerezo): f. *Quím.* Substancia que se obtiene como residuo de la solución acuosa de la goma del cerezo y del ciruelo y que no es otra cosa que un gomato soluble.

– CERASINA: f. *Miner.* Clorocarbonato natural de plomo cuya composición corresponde á la fórmula $Pb^2CO^3Cl^2 = PbO, CO^2 + PbCl^2$. (V. FOSGENITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CERASINOSA (de *cerasina*): f. *Quím.* Compuesto resultante de la acción de los ácidos sobre la resina del cerezo. Los ácidos diluídos transforman la cerasina en cerasinosa, y luego en arabinosa.

CERASIOTE: m. *Farm.* Remedio purgante llamado así porque contiene jugo de cerezas.

CERASITA: f. *Miner.* Silicato de alúmina y magnesia, variedad de cordierita.

- CERASITA: f. *Paleont.* Fósil semejante á una cereza petrificada.

CERASO: m. *Bot.* V. CEREZO PORTUGUÉS, en el artículo CEREZO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CERASÓFILO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros. Es de mediana talla, de color obscuro, á veces gris, y tiene la cabeza manchada de amarillo y rojo. Es originario de los bosques de Birmania.

CERÁSPIDO (del gr. *kéras*, cuerno, y *aspís, aspídos*, escudo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, cuyas especies, caracterizadas por tener el cuerpo cubierto de escamas, viven en algunas regiones de la América intertropical.

CERASPORO: m. *Zool.* V. CERATÓFORO en este mismo APÉNDICE.

* **CERASTA**: *Mit.* Nombre mitológico de la isla de Chipre. El significado de este vocablo es *cornuda*, y se supone que se aplica á la isla de Chipre porque ésta se halla rodeada de peñascos puntiagudos que, á distancia, tienen la apariencia de cuernos, ó acaso porque tenía fama de haber sido primitivamente habitada por cierta raza de hombres á quienes Venus transformó en toros, en castigo de su crueldad.

CERASTE ó **CERASTO**: *Mit.* Nombre de un cíclope sobre cuya tumba, en Atenas, según mandó el oráculo para librar á los atenienses de una gran esterilidad que asoló el país, debían de cuando en cuando ser sacrificados algunos extranjeros. Sobre este sepulcro fueron en cierta ocasión inmoladas las hijas de Jacinto, lacedemonio recientemente establecido en Atenas.

CERASTES: Pueblo de la isla de Chipre, á cuyos habitantes transformó en toros la diosa Venus, indignada por la cruel costumbre que aquéllos tenían de matar á los extranjeros para derramar su sangre sobre el ara de Júpiter hospitalario.

También se aplica el nombre de *Cerastes* á las Furias, por las serpientes que formaban su cabellera.

CERASTODERMO (del gr. *kerástês*, cornudo, y *dérma*, piel): m. *Zool.* Subgénero de moluscos lamelibranquios sifonados, del género cardio, de la familia de los cardiáceos. Comprende varias especies de los mares europeos.

CERASUNTA: *Geog. ant.* Ciudad del Asia menor. En el reverso de algunas antiguas medallas de esta localidad se ve un sátiro en pie, con una antorcha en la mano derecha y empuñando una bola con la izquierda. Esta alegoría, según Estrabón y Diodoro Sículo, significa que Cerasunta era más notable por sus bosques frondosos y abundantes rebaños que por su comercio marítimo.

CERATIAS: m. Nombre de un cometa que tiene dos colas ó que presenta la forma de media luna.

CERATIFORME (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y de *forma*): adj. En forma de cuerno.

CERATINA (del gr. *kerátinos*, hecho de cuerno, córneo): f. *Zool.* Género de insectos himenópteros, de la familia de los ápidos, subfamilia de los eucerinos, cuyas especies, de cuerpo casi desnudo, habitan en ambos continentes.

CERATINELA: f. *Zool.* Género de arácnidos araneidos, cuyas especies, de color negro ó rojo y fosforescentes, se hallan distribuídas por toda Europa y por el Asia oriental.

CERATIOLA (del gr. *kerátion*, cuernecillo): f. *Bot.* V. CERACIOLA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CERATITES: m. *Paleont.* V. CERATITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CERATÍTIDOS (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *eidos*, forma, aspecto): m. *Paleont.* Familia de moluscos cefalópodos tetrabranquios cuyo tipo es el género ceratita. Se distingue por tener cámara corta, que ocupa la mitad ó los dos tercios de una vuelta: lado externo liso ó aquillado; caras laterales adornadas de costillas plegadas y de dos ó tres filas de tubérculos ó de espinas.

CERATITOS (del gr. *kéras, kératos*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios, cuyas especies, bastante desarrolladas y de color grisáceo, se extienden por el Africa central, desde el estrecho de Bab-el-Mandeb al Atlántico.

CERATOCAULO (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *kaulós*, tallo): m. *Bot.* Sección de solanáceas incluída en el género datura y caracterizada por su cáliz espatiforme de base persistente y con tubo lateralmente hendido.

CERATOCEFALEAS (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *kefalê*, cabeza): f. pl. *Bot.* Sección de ranunculáceas formada del género ceratocéfalo.

CERATOCELE (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *kêlê*, tumor): f. *Med.* Especie de hernia de la córnea.

CERATOCONO (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *kônos*, cono): m. *Patol.* Estafiloma epitelial pelúcido.

El ceratocono es afección congénita y se desarrolla en ambos ojos á la vez, por los progresos de la edad. Se halla caracterizado por la forma cónica de la córnea, pero muchas veces es difícil de reconocer; se hace más aparente cuando se mira el ojo de perfil, ó cuando se estudia la forma de los reflejos que produce una luz sobre la córnea. (V. ESTAFILOMA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CERATODÁCTILO (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *dáktulos*, dedo): m. *Bot.* Género de celastráceas, creado para dos arbustos ramosos de Méjico, con flores apétalas y pentámeras.

CERATÓDIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de peces dipnoideos cuyo tipo es el género ceratodo.

CERATODO (del gr. *keratôdês*, cornudo, corniforme): m. *Zool.* Género de peces dipnoideos, de la familia de los ceratódidos, cuyas especies, que viven preferentemente en las aguas cenagosas, son originarias de Australia.

El ceratodo tiene el cuerpo aplanado lateralmente y las aletas formadas por un eje esquelético articulado, del que parten una serie de líneas paralelas. La especie principal es el *C. Forsteri*, que llega á tener 2 m. de longitud y cuya carne es muy estimada. Su descubrimiento tuvo grande importancia para la Paleontología, por permitir explicar la naturaleza de los dientes fósiles encontrados en el triásico.

– CERATODO: m. *Zool.* Sección de moluscos gasterópodos, incluída en el género ampularia, familia de los ampuláridos, cuyas especies viven en los mares sudamericanos (Atlántico).

CERATODÓRIDO: m. *Zool.* Sección de moluscos gasterópodos opistobranquios, incluída en el género dórido. Comprende varias especies de gran tamaño y formas alargadas y estrechas, cuya piel se halla revestida de apéndices calcáreos. Habita en los mares septentrionales de Nueva Guinea.

CERATOFARÍNGEO (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y de *faríngeo*): adj. *Anat.* Dícese de un músculo que se extiende desde el asta del hioides á la faringe.

CERATOFIA (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *fúein*, engendrar): m. Género de insectos dípteros del grupo de los braquíceros, familia de los sírfidos, tribu de los sirfinos, cuyas especies, caracterizadas por sus largas antenas, son originarias de la América meridional.

CERATOFILINA (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *fúllon*, planta): f. *Quím.* Cuerpo que se extrae de algunas talofitas, especialmente de los líquenes del género parmelia.

CERATOFIO (del gr. *keratophuês*, de *kéras, kératos*, cuerno, y *fúein*, engendrar): m. *Zool.* Sección de insectos coleópteros pentámeros, incluída en el género geotrupo, familia de los lamelicornios. Comprende varias especies europeas.

CERATÓFORO (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *forós*, que lleva): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios. Comprende varias especies de Africa y de Nueva Zelanda.

CERATOGENIA (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *geneiás*, vello): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios, cuyas especies son originarias de Sudamérica.

CERATOGLOSO (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *glôssa*, lengua): m. *Anat.* Músculo par, largo, delgado y cuadrilátero, que se inserta al asta mayor del hioides y al tabique fibroso medio de la lengua. (V. HIOGLOSO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CERATOIDEO, DEA (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *eidos*, forma, aspecto): adj. En forma de cuerno.

CERATÓN: *Mit.* Nombre aplicado al altar de Delos en el famoso templo de Apolo. Clímaco dice en un himno que compuso en honor de este dios, que el *ceratón*, ó altar de que hablamos, había sido construído empleando exclusivamente como materiales los cuernos de los machos cabríos silvestres de cierto Cinto.

CERATÓPSIDOS (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *ópsis*, aspecto): m. pl. *Paleont.* Reptiles fósiles del grupo de los dinosaurios que se caracterizan por estar provistos de pesuñas y tener cuernos de largas dimensiones. Entre los ceratópsidos se incluye el triceratópodo.

CERATORRINA (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *rís, rinós*, nariz): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros lamelicornios, de la familia de los cetónidos, subfamilia de los cetoninos, cuyas especies, de gran tamaño y de brillantes y variados colores, habitan las regiones tropicales de Africa.

CERATOSÉPALO (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y de *sépalo*): m. *Bot.* Sección de plantas pasifloráceas, incluída en el género pasionaria.

CERATOSOMA (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *sôma*, cuerpo): m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos opistobranquios, de la familia de los dorídidos, suborden de los dermatobranquios, grupo de los gimnobranquios. Comprende varias especies de forma alargada, que habitan el Océano Indico.

CERATOSPERMO (del gr. *kéras, kératos*, y *spérma*, semilla): m. *Bot.* Género de quenopodiáceas. (V. EUROCIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CERATOSPÓNGIDOS (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *spóggos*, esponja): m. pl. *Zool.* Suborden de esponjas fibrospóngidas. (V. CEROSPÓNGIDOS en nuestro artículo ESPONJA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CERATOSPORO (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *sporá*, semilla): m. *Bot.* Género de hongos del grupo de los melanconieas, caracterizado por tener en la epidermis un conjunto de partículas cónicas ó disciformes, que producen esporos negros, oblongos ó fusiformes, provistos de dos ó más tabiques.

CERATOSTAFILINO (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *stafulê*, epiglotis): adj. *Anat.* Nombre que se da á un músculo que va desde el hioides á la úvula.

CERATOSTERNO (del gr. *kéras kératos*, cuerno, y *stérnon*, esternón, pecho): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios, cuyas especies habitan en el Asia oriental é islas de la Sonda. La especie tipo es el *Ceratosternum scabratum* (Borneo).

CERATOTOA (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *zoidsó*, yo agito): f. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos isópodos, de la familia de los cimotoidos, subfamilia de los cimotoinos, cuyas especies, análogas á los cimotoes, habitan en distintos mares del globo.

CERATOTOMO (del gr. *kéras, kératos*, cuerno, y *tomós*, acerado, cortante, ó *tomos*, cortado, dividido): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, cuyas especies son sudamericanas.

CERAUNITA (del gr. *keraunós*, rayo, trueno): f. *Miner.* Nombre con que se designaba antiguamente la nefrita, por suponerla originada por el rayo.

CERAUNOCRISO (del gr. *keraunós*, rayo, trueno, y *jrusós*, oro): m. *Miner.* Oro fulminante, ó amoniuro de oro. Es el precipitado del agua regia por la acción del amoníaco, que por frotamiento y percusión origina explosiones de mayor fuerza y estruendo que la de la pólvora.

CERAUNOGRAFÍA (del gr. *keraunós*, rayo, y *gráfein*, describir): f. *Meteor.* Estudio sobre la acción del rayo.

CERAUNÓGRAFO: m. *Meteor.* Aparato inven-

tado por Beccaria, con el cual se determina la dirección del rayo.

CERAUNOMANCIA (del gr. *keraunós*, rayo, y *mantéia*, adivinación): f. Arte de predecir lo porvenir por la observación de las tempestades.

CERAUNOMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la ceraunomancia. || m. y f. Persona que profesaba esta arte adivinatoria.

CERAUNÓMETRO (del gr. *keraunós*, rayo, y *métron*, medida): m. *Fís.* Aparato destinado á medir la intensidad del relámpago.

CERAUNOSCOPIA: f. Arte de augurar los fenómenos del rayo. || CERAUNOMANCIA.

CERAUNOSCÓPICE: m. Sacerdote antiguo encargado de observar los fenómenos del rayo.

CERAUNOSCÓPICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la ceraunoscopia. || CERAUNOMÁNTICO.

CERAUNOSCOPIÓN: m. Máquina teatral antigua que tenía la forma de una torre, desde la que arrojaba Júpiter los rayos. || Máquina de teatro que imitaba el ruído del trueno.

* **CERBATANA**: *Mil.* Fundándose en la construcción del arma de caza así denominada, aparecieron en 1438 unas armas de fuego, de dos tamaños diferentes, que más tarde fueron substituídas por los cañones y las distintas armas cortas, mosquete, arcabuz, etc.

CERBERINA: f. *Quím.* Principio venenoso que se extrae de la semilla de una especie de cerbero (*Cerbera odollam*).

* **CERCA**: m. Aspecto de una persona vista á corta distancia.

—¿Qué te pareció de Flora?
—¿No es la dama milanesa?
Buen *lejos* tiene. — Es verdad,
mucho mejor es que el CERCA;
pero el *lejos* ha de ser
tan lejos, que no se vea.
CALDERÓN.

Ella tiene el CERCA feo,
si el *lejos* os ha agradado.
RUIZ DE ALARCÓN.

* **CERCADO**: *Geog.* La extensión superficial y actuales población y división territorial de las provs. así llamadas en los Deps. de Bolivia son: *Cercado del Dep. de La Paz.* — 3533 kms.² y 81610 habits., con 1 c., 1 v., 6 cantones y 1 vicecantón, á saber: ciudad de La Paz, villa de la Alianza (Obrajes), cantones de Achocalla, Cohoni, Chanca, Mecapeca, Palca y Songo, y vicecantón Collana.

Cercado (ó Mojos) *del Dep. de El Beni.* — 41262 kms.² y 9547 habits., con 2 secciones, 1 c., 4 cantones y 2 vicecantones, á saber: 1.ª sección, con Ciudad Trinidad, cap. de la prov., los cantones de San Javier y San Pedro y el vicecantón San Lorenzo; 2.ª sección, con los cantones de San Ignacio (cap. de la sección) y Loreto y el vicecantón Limoquije.

Cercado del Dep. de Oruro. — 6044 kms.² y 37595 habits. Comprende una c., 7 cantones y 2 vicecantones, á saber: c. de Oruro, cantones de Caracollo, Challacollo, Dalence (antes Sepulturas), Huanuni, La Joya, Paria y Sorasora, y los vicecantones de El Choro y Machacamarca.

Cercado del Dep. de Cochabamba. — 866 kms.² y 36222 habits. Comprende 1 c., Cochabamba, y los dos cantones de San Joaquín de Itoca y Santa Ana de Calacala.

Cercado del Dep. de Santa Cruz. — 7190 kms.² y 42285 habits. Forma 2 secciones, con 1 c., 5 cantones y 5 vicecantones, á saber: en la 1.ª sección la c. de Santa Cruz, los cantones de Ayacucho (antes Porongo), Cotoca, Paurito y Teberinto, y los vicecantones de La Guardia y Palmar; en la 2.ª sección, el cantón de Warnes, cap., y los vicecantones de Asusaqui, Chuchio y Tocomechi.

Cercado del Dep. de Potosí. — Se llama hoy Frías, en memoria del Dr. Tomás Frías, que fué presidente de la República. (V. FRÍAS en este APÉNDICE.)

Cercado del Dep. de Tarija. — 2011 kms.² y 17085 habits. Comprende 1 c., 5 cantones y 3 vicecantones, á saber: Ciudad Tarija, cantones de El Monte, Santa Ana, Sella, Tolomosa y Yesera, y los vicecantones de Lazareto, Ocaruyo y San Mateo.

CERCAFO: *Mit.* Hijo de Helios (el Sol). Fué esposo de Cídipe, hija de su hermano Oquimo, oponiéndose á la voluntad de éste, que había prometido la joven á Ocridión. La traición de un heraldo favoreció los planes de Cercafo, y por este motivo, según Diodoro de Sicilia, ningún heraldo se atrevió á entrar en lo sucesivo en el templo de Ocridión.

CERCARIOS: m. pl. *Zool.* Larvas de entozoarios tremátodos, parásitas de gran número de moluscos y batracios.

CERCERINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos himenópteros, de la familia de los fosarios. Comprende varios géneros, de tamaño regular, cuyas especies se hallan diseminadas por todo el globo.

CERCIDÓCERO (del gr. *kerkís*, *kerkídos*, lanzadera, aguijón, y *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos, cuyas especies son originarias de los archipiélagos sudoccidentales de Oceanía.

CERCIFALEA: *Geog. ant.* Paraje del mar de Grecia en que los atenienses deshicieron la flota de los lacedemonios.

* **CERCIO**: *Mit.* Nombre del cochero ó conductor del carro de Cástor y Pólux.

CERCIRA: *Mit.* Hija del rey Asopo y de Metona, que tuvo de Neptuno un hijo llamado Jeax.

* **CERCO**: *Art. y Of.* V. CERQUILLO en este mismo APÉNDICE.

— CERCO: m. *Impr.* Orla, filete ó media caña que cierra un molde.

— CERCO: *Mil.* En la antigüedad se denominaba así lo que hoy se llama *bloqueo*, y consistía en rodear por completo una plaza para impedir á sus habitantes la comunicación y que recibieran víveres. El cerco era siempre anterior al *sitio*, y la frase *apretar el cerco* quería decir que avanzasen las fuerzas para comenzar el ataque, momento en que quedaba sitiada la población hasta entonces cercada.

CERCOCEBO (del gr. *kérkos*, cola, y *kêbos*, nombre de una especie de mono): m. *Zool.* V. MANGABEY en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CERCODEA: f. *Bot.* CERCODIA.

CERCODIA (del gr. *kérkos*, cola): f. *Bot.* V. HALORÁGIDE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CERCODIANEAS: f. pl. *Bot.* V. HALORÁGEAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CERCOPÍTECO: m. V. CERCOPITECO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

Un CERCOPÍTECO indiano
que tiene barba y cabello
de hombre, la cara blanca,
negro lo demás del cuerpo.
LOPE DE VEGA.

CERCOPONEDROS: m. pl. Camino ó desfiladero practicado entre el monte Œta y el país de los traquinianos, por el cual pasaron los persas para sorprender á los lacedemonios que defendían las Termópilas.

CERCOTE: *Pesca.* Especie de red.

* **CERCHA**: f. *Mar.* Círculo ó aro exterior de las cofas redondas antiguas.

CERDA Y ARAGÓN (TOMÁS ANTONIO DE LA): *Biog.* Virrey de la Nueva España de 1680 á 1686. Era conde de Paredes y marqués de la Laguna; durante su gobierno hubo rebeliones de indios y los piratas Agramont y Lorencillo tomaron á Veracruz. La fundación de la villa de Santa Fe de Nuevo Méjico, dispuesta en 1682 para reparar los males causados por la insurrección de los naturales, y la infructuosa expedición que en 1683 hacía D. Isidro Otondo para establecerse en Californias, unida á la que el piloto Juan Enríquez Barroso hizo en las costas del Seno mejicano para descubrir el establecimiento fundado en las costas de Tejas por Roberto de Lasalle, fueron los hechos más importantes acontecidos en este virreinato.

CERDADA: f. Conjunto ó piara de cerdos.

CERDANA: f. Baile antiguo de Cerdaña, muy usado en Cataluña especialmente en la alta montaña. || V. SARDANA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

— Bailes hay mil, y entre todos,
la morisca y mil tocados.
— Y en la CERDANA?
—Extremados,
con lazos de varios modos.
LOPE DE VEGA.

CERDANÉS, NESA: adj. Natural de Cerdaña. U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta comarca pirenaica. (V. SARDANÉS, NESA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CERDEDENSE: adj. Natural de Cerdedo (Pontevedra). U. t. c. s. e. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CERDONIANOS: m. pl. V. CERDONITAS ó CERDONIOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CERDORÍSTICA (del gr. *kérdos*, utilidad, provecho, y *orídsô*, yo limito): f. *Com.* Arte de calcular anticipadamente las pérdidas y ganancias en un negocio, una empresa mercantil, etc. Es término propuesto por Ampère.

CERDORÍSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cerdorística.

CÈRE (EMILIO): *Biog.* Escritor, periodista y político francés contemporáneo, n. en Bedarieux en 1863. Fué uno de los más activos colaboradores de *La France*, fundador del *Progrès universitaire*, y redactó, durante ocho años (1890-98), la crónica parlamentaria del *Petit Journal*. Diputado en 1898, 1902 y 1906, ha defendido con tesón la política de Combes. Actualmente pertenece al Consejo superior del Trabajo, á la Comisión de pesas y medidas, etc. Ha escrito, entre otras obras: *Les petits patriotes; Les huissiers, les abus qu'ils commettent, les règlements qu'ils violent* (1883); *Bréviaire du buddhiste; Madame Sans-Gêne et les femmes soldats;* etc.

CEREALINA: f. *Quím.* Fermento nitrogenado, de color amarillo claro, muy soluble en el agua, contenido en el salvado y que goza de las propiedades de sacarificar el almidón y alterar el gluten. La cerealina se extrae tratando el salvado por el alcohol, exprimiendo el residuo, que se somete á la acción del agua fría, y filtrando y evaporando el líquido á una temperatura inferior á 40°.

— CEREALINA: f. *Zool.* Especie de insectos cuyas larvas causan grandes estragos en el maíz.

CEREALISTA: m. *Econ. pol.* Proteccionista en lo que se refiere á los cereales. || adj. Partidario ó defensor de las leyes que protegen la agricultura. U. t. c. s.

CEREALOSA: f. Glucosa extraída por maceración de los cereales.

CEREASTREAS (del lat. *cereus*, céreo): f. pl. *Bot.* Tribu de la familia de las cactáceas, que comprende los géneros *Pilocereus*, *Echinopsis* y *Cereus*, género tipo. (V. CÉREO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CEREBA: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los melifágidos, tribu de los cerebinos, cuyas especies, de hermoso color azul, son originarias de la América meridional.

* **CEREBELO**: *Patol.* El cerebelo puede faltar, ó experimentar atrofia, esclerosis ó hipertrofia. Lo primero, es decir, la ausencia congénita del cerebelo, no se ha comprobado más que una vez, y las demás anormalidades se encuentran sólo en los idiotas ó imbéciles y en los epilépticos. Los síntomas son difíciles de precisar, por confundirse con los procedentes de otras alteraciones cerebrales; pero pueden mencionarse como síntomas generales de esta clase de afecciones la poca seguridad en los movimientos de las extremidades, la incoordinación motriz y los dolores de cabeza.

En cuanto á las lesiones, el cerebelo puede experimentar las mismas que las otras partes de la masa encefálica, como hemorragias, reblandecimientos, tumores y abscesos. Estas dos primeras lesiones pueden ocupar un solo hemisferio ó generalizarse en todo el cerebelo, y tienen por causa, según Duret, la ruptura ó la estrangulación de alguna arteria. Generalmente estas lesiones van acompañadas de vómitos persistentes, debilidad en las piernas y falta de seguridad en los movimientos.

La lesión más frecuente del cerebelo son los

tumores y, especialmente, los tubérculos, encontrándose también el cáncer, los aneurismas y los tumores parasitarios, los cuales producen cefalalgias dolorosas en la región en donde se desarrollan, vómitos y, á veces, perturbaciones de la vista. Los abscesos no son tan frecuentes como los tumores y son provocados por una supuración de los huesos craneales, presentando la enfermedad los mismos síntomas descritos anteriormente. El tratamiento consiste en evacuar el pus por medio de la trepanación. Los ataques apopléticos producen también lesiones en el cerebelo.

* **CEREBELOSO, SA**: *Patol.* Ataxia cerebelosa: Lesión del cerebelo, especialmente de las eminencias vermiculares, que se manifiesta por la inseguridad en la progresión, la falta de equilibrio y un estado general parecido á la embriaguez.

CEREBINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de pájaros tenuirrostros, de la familia de los melifágidos, cuyo tipo es el género cereba.

* **CEREBRAL**: Letras cerebrales. Letras de algunos alfabetos orientales, en las cuales se percibe un sonido compuesto, que participa del nasal y del paladial. Tales son, por ejemplo, las *s* y *z*, en árabe, y las *st*, *d*, *dh* y *n*, en sanscrito.

– Afecciones cerebrales: *Patol.* y *Terap.* Los trastornos cerebrales pueden afectar á las facultades intelectuales, á las motoras ó á las sensitivas. Prescindiendo aquí del primer caso (V. Locura en el tomo XI del Diccionario), los restantes pueden dividirse en dos grupos, que se refieren á las lesiones de los centros corticales y á las lesiones en los haces de comunicación de la substancia blanca. Las de los centros corticales se dividen en *destructivas é irritativas*. Estas últimas lesiones, si excitan los centros motores, darán lugar á convulsiones, y si tocan los centros sensitivos pueden ocasionar alucinaciones de los sentidos. Si la lesión destruye la substancia cortical, el resultado será la supresión de la función, la parálisis ó la insensibilidad según la parte del cerebro lesionada. En el segundo grupo, las lesiones de la substancia blanca interrumpen la comunicación entre los centros corticales y la medula, supriméndose también la función por parálisis ó insensibilidad. Las causas más importantes de trastornos cerebrales son las *congestiones*, la *anemia*, las *hemorragias* y los *reblandecimientos, abscesos* y *tumores*. La congestión cerebral se caracteriza por dolores de cabeza, perturbaciones de la vista, desvanecimientos, somnolencia y vértigos, pero también puede presentarse bruscamente, y en este caso el paciente cae como herido del rayo, quedando inerte, sin conocimiento, latiéndole violentamente el corazón y las arterias. La muerte instantánea es rara. En general, al cabo de algunos minutos el atacado comienza á recobrar el conocimiento, pero es víctima de una hemiplejía que tarda algún tiempo en desaparecer enteramente. La congestión puede provenir de un exceso de trabajo, de la acción de ciertos medicamentos ó venenos como el opio y el alcohol, de enfermedades cardíacas ó pulmonares y de la supresión de flujos habituales. El tratamiento preventivo consistirá en purgantes ligeros y sobre todo en una alimentación sobria. En el tratamiento curativo, el bromuro de potasio da buenos resultados, así como, en el momento del ataque, las sangrías y los sinapismos.

La anemia cerebral se caracteriza por vértigos, ruidos en los oídos, debilidad general, temblores en las extremidades, náuseas, vómitos, delirio, movimientos convulsivos y síncopes, ó estado comatoso que puede terminar con la muerte. Puede ser aguda ó crónica. En este último caso, además de algunos síntomas de los mencionados, el enfermo no puede trabajar, padece insomnios y su carácter se torna irritable y extraordinariamente sensible. Las causas hay que buscarlas en los trastornos de la circulación, provocados á veces por emociones intensas ó por ciertos tóxicos y medicamentos como el tabaco, la belladona, el cloroformo y el óxido de carbono; por enfermedades cardíacas, hemorragias, etc. En los casos crónicos, el tratamiento consistirá en estimulantes y tónicos; la hidroterapia y la electroterapia se emplean con éxito. En los casos agudos debe colocarse al enfermo con la cabeza algo más baja que el cuerpo y algunas veces son necesarias las inyecciones de suero artificial y la transfusión sanguínea.

En la hemorragia cerebral los síntomas son muy variables, según el lugar y la importancia de la lesión. Uno de los más frecuentes es la apoplejía, pero en algunos casos se presenta la hemiplejía ó parálisis del lado opuesto de la lesión. En los casos graves, los desórdenes se acentúan y el enfermo muere á los pocos días; otras veces, en cambio, la hemorragia es reabsorbida, y la parálisis va desapareciendo gradualmente. A menudo ocurre que hay varias hemorragias sucesivas, y si el enfermo no muere, la parálisis se apodera de él, presentándose los miembros rígidos, los brazos apretados al tronco, los dedos contraídos y un ligero temblor en las extremidades. La hemorragia se produce por ruptura de una arteria cerebral, por efecto de una lesión en la túnica externa que disminuye su resistencia. Esta alteración vascular puede ser resultado de la herencia ó provocada por otras enfermedades como la gota ó el alcoholismo. Para combatir la apoplejía, se emplean las sangrías, los derivativos intestinales y los revulsivos. En caso de hemiplejía, el ioduro de potasio es el medicamento indicado; pero conviene evitar, sobre todo, la repetición de la hemorragia por medio de una higiene apropiada.

El reblandecimiento cerebral se manifiesta generalmente por síntomas de parálisis, presentando diferentes manifestaciones según la región del cerebro atacada. A menudo se presentan temblores en los miembros paralizados, convulsiones epilépticas, trastornos intelectuales é irritabilidad de carácter. La causa de la afección consiste en la obliteración de una arteria cerebral, lo cual hace que la región del cerebro adonde no llega normalmente la sangre, degenere rápidamente. Según la importancia de la arteria obliterada y el lugar en donde dicha obliteración se produce, la extensión del reblandecimiento es más ó menos considerable. Generalmente se manifiesta en las circunvoluciones cerebrales, y la arteria más frecuentemente atacada es la silviana izquierda. El reblandecimiento por coagulación de la sangre se presenta generalmente en los viejos y en los alcohólicos. La embolia es á menudo una complicación de las enfermedades cardíacas y en este caso el ataque puede ser brusco. En todos los casos el pronóstico es grave y el tratamiento debe dirigirse á atacar la causa productora de la obliteración.

Los síntomas generales del absceso cerebral consisten, en el primer período, en fiebre, cefalalgia, convulsiones, vómitos y estreñimiento; en el segundo período de la enfermedad, la excitación se transforma en somnolencia, el paciente experimenta un alivio aparente y la muerte puede venir bruscamente ó precedida por la parálisis ó la apoplejía. Sus causas pueden ser los traumatismos, las enfermedades infecciosas y, muy frecuentemente, la supuración del oído. El pronóstico es siempre grave, y cuando los síntomas paralíticos y convulsivos permiten conocer el lugar del absceso, se impone la trepanación del cráneo para extraer el pus.

Los síntomas de los tumores cerebrales son la cefalalgia, los vértigos y los vómitos, con la circunstancia particular de que éstos no van precedidos de náuseas ni dolores gástricos, sino que se producen naturalmente y sin esfuerzos violentos. En el cerebro se desarrollan diferentes clases de tumores; unos se producen á expensas de la misma substancia cerebral, de las meninges y de los vasos; otros nacen en el interior é interesan el cráneo, afectando secundariamente el cerebro. Los tumores consisten en cáncer, tubérculos y sifilomas, y algunas veces se encuentran parásitos, como el cisticerco y el equinococo. En algunas ocasiones, según la región del cerebro que ocupan, los tumores no dan señales de existencia durante largo tiempo; en otros casos producen lesiones secundarias como el edema y el reblandecimiento cerebral por compresión de las arterias y de las venas.

– Localizaciones cerebrales: V. Cerebro en el tomo correspondiente del Diccionario.

CEREBRALIDAD: f. Fuerza, vigor intelectual.

CEREBRALISMO (de *cerebral*): m. *Filol.* Propiedad de las letras cerebrales.

CEREBRASTENIA (de *cerebro* y del gr. *a*, priv., y *sthénos*, fuerza): f. *Patol.* Neurosis caracterizada por el predominio de los síntomas cerebrales.

CEREBRATO: m. *Quím.* Sal formada por la cerebrina, en solución alcohólica, y un óxido alcalino.

CEREBRIA (de *cerebro*): f. *Patol.* Monomanía. ‖ Locura.

CERÉBRICO (Ácido): *Quím.* V. Cerebrina en el tomo correspondiente del Diccionario.

CEREBRO-ESPINAL (Líquido): V. Céfalo-rraquídeo en este mismo Apéndice.

CEREBROIDEO, DEA: adj. Que se parece al cerebro. ‖ Que ejerce funciones análogas á las del cerebro.

– Ganglios cerebroideos: *Anat. comp.* Ganglios situados sobre el esófago en varios grupos animales, como en los artrópodos, los gusanos y los moluscos, y que parecen ser centro receptor de las sensaciones.

CEREBROPATÍA (de *cerebro* y del gr. *páthos*, afección, enfermedad): f. *Patol.* Nombre común á las afecciones cerebrales.

CEREBRORRAQUÍDEO, DEA: adj. *Anat.* Perteneciente al cerebro y al raquis.

CEREBROSA (de *cerebro*): f. *Quím.* Cuerpo sacarino y cristalizable resultante de la acción del ácido sulfúrico sobre la frenosina y la cerasina.

CEREBROSCLEROSIS (de *cerebro* y de *esclerosis*): f. *Patol.* Inflamación crónica del cerebro, caracterizada por la producción de una substancia granulosa, densa y consistente. Sembrada, á veces, de microscópicas concreciones calcáreas, la induración puede aparecer limitada bruscamente ó extenderse á los tejidos circundantes.

CEREBROTOMO (de *cerebro* y del gr. *tomé*, sección, corte): *Histol.* V. Micrótomo en el tomo correspondiente del Diccionario.

CEREMONIALISMO: m. Gran apego á las formas y ceremonias del culto religioso.

CEREMONIERO, RA: adj. Ceremonioso, etiquetero.

Doña Aldonza, yo soy un caballero,
gran cortesano, gran ceremoniero.
Calderón.

CERENCEFALOTA (del gr. *kērós*, cera, y *egképhalos*, encéfalo): f. *Quím.* (V. Cefalota en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CÉREO, REA: adj. De cera ó parecido á ella.

CEREOLITA (del lat. *cereus*, céreo, y del gr. *líthos*, piedra): f. *Miner.* Variedad de serpentina, caracterizada por su estructura compacta y su aspecto reniforme, más ó menos marcado. Se la llama también *cerolita*. (V. Serpentina en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CEREOPSIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios, cuyas especies se hallan diseminadas por las islas Malayas.

CEREOXILO (del gr. *kērós*, cera, y *xýlon*, madera): m. *Bot.* V. Ceroxilo en el tomo correspondiente del Diccionario.

CERERO Y SAENZ (Rafael): *Biog.* General español, n. en Cádiz el 13 de noviembre de 1834, m. en Madrid el 29 de marzo de 1906. Procedía del Cuerpo de Ingenieros, en cuya Academia ingresó en 1848. Como teniente y capitán del cuerpo prestó servicios, sucesivamente, en los regimientos de Ingenieros, en la Subinspección de Andalucía, en la Comisión nombrada para proponer reformas en las fortificaciones de Cádiz, en la Comandancia de Ceuta, en comisiones en el extranjero, en la Junta superior facultativa de Ingenieros, en la isla de Cuba y en la Comisión española de la Exposición internacional de Filadelfia. En 1877 ascendió á comandante en el Cuerpo (era ya coronel de ejército) y se le nombró director de los trabajos de la trocha del Júcaro á Morón; promovido en 1881 á coronel, regresó á la península; brigadier en 1885, fué nombrado comandante general subinspector de ingenieros en Filipinas, donde dirigió trabajos de fortificación en Mindanao. Volvió á la península en 1890 y desempeñó, entre otros cargos, el de comandante general de Ingenieros del ejército de África (noviembre de 1893). En enero de 1894 ascendió á general de división y fué después comandante general de Melilla y comandante general de Ingenieros de Castilla la Nueva. Promovido á teniente general en abril de 1899, obtuvo el importante cargo de jefe del cuarto militar del rey, cargo que desempeñaba cuando en noviembre de 1903 pasó á la reserva por haber cumplido la edad reglamentaria. Había formado parte de la Comisión española que en 1898 tuvo que aceptar en

París el tratado de paz impuesto á España por los Estados Unidos. Escribió obras científicas de reconocido mérito, entre ellas tratados especiales de la ciencia del Ingeniero y un *Proyecto de poleas para levantar pequeños pesos.*

CERES: *Geog.* Condado de la colonia del Cabo en la prov. del Oeste (África austral). Esta división, que antes formaba parte del condado de Tulbagh, ocupa una superficie de 10025 kms.² y está poblado por 5962 habits., de los cuales 2496 son blancos, 3425 hotentotes y 41 bantús.

CERESIO (del gr. *kêresios*, perjudicial, dañino, de *kêr*, desgracia): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios, cuyas especies, de un color rojo brillante y de mediana talla, son originarias de Oceanía.

CEREZANO, NA: adj. Natural de Cerezo de Río Tirón (Burgos). U. t. c. s. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CERFBERR (GASTÓN): *Biog.* Literato é historiador francés contemporáneo, n. en París en 1858. Es uno de los principales colaboradores del *Dictionnaire de l'industrie*, de Lami, y del *Dictionnaire de la femme*, y autor del *Dictionnaire de la boulangerie.* Ha escrito, además: *Souvenirs de la Révolution et de l'Empire;* los libros de entretenimiento *Contes japonais* (1895); *Le cadet de Provence; Tête de Turc* (1899); *La virandière; Mes étapes; Aventures de Firmin Brisset* (1901); *Le diamant merveilleux* (1906); etc., y las siguientes obras dramáticas: *Le coup du lapin* (1884); *Les tribulations d'un Esculape; Chez le Docteur* (1888), y *Le bonheur du propriétaire.*

CERHOMILITA: f. *Miner.* Hidrosilicato natural de boro, hierro y cal, abundante en cerio. Es una variedad de homilita.

CERICES: m. pl. En la antigua Atenas, heraldos ó pregoneros públicos. Eran dos, uno dependiente del Areópago y otro de los Arcontes, y debían ser nombrados entre los individuos de una familia distinguida, que pretendía ser descendiente de *Cerix.* Era también atribución y obligación de los Cerices el preparar las víctimas para los sacrificios é inmolarlas, como lo hacían en Roma los victimarios.

CERIDIA: f. *Zool.* Insecto lepidóptero esfíngido del África oriental, especie de esmerinto para la cual se ha creado recientemente un género.

CERIDINA: f. *Quím.* Alcaloide sólido, de color blanco amarillento, resultante de la acción de la barita sobre la veratroína, que se desdobla en ceridina y en ácido angélico.

CÉRIDOS: m. pl. *Quím.* Grupo de cuerpos simples cuyo tipo es el cerio.

CERÍFERO, FERA (de *cera* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Hist. Nat.* Que produce cera.

– CERÍFERO, FERA: adj. *Min.* Que contiene cerio.

CERIFICACIÓN: f. Modificación que experimentan las células vegetales por incrustaciones cerosas en la membrana cuticular.

CERIFICADOR: m. *Apic.* Aparato destinado á purificar la cera. Consiste en un recipiente de cristal, cuadrado ó cilíndrico, cuyo fondo es de latón y está cubierto de tela metálica, á través de la cual pasa la cera, fundida bajo la acción del calor solar.

CERIFLOR: f. *Bot.* Planta perteneciente á la familia de las borragináceas, grupo de las cerinteas.

CERÍGERO, GERA (de *cera* y del lat. *gěro*, de *gěrěre*, llevar): adj. *Zool.* Se dice de las aves cuyo pico está provisto de la membrana llamada *cera.* | CERIRROSTRO.

CERIGO (de *Cerigo*, nombre de una isla del mar Jónico): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros de la familia de los noctuélidos, cuyas especies, originarias de Europa, depositan sus larvas bajo tierra.

CERINA: f. *Quím.* Substancia que existe en la cera. | Substancia que se extrae del alcornoque y cuyas propiedades son parecidas á las de la cera.

CERINEA: *Geog.* Ciudad de la Acaya, famosa por tener en su recinto un templo consagrado á las Euménides que, según antiguas tradiciones, fué edificado por Orestes. Todas las estatuas del templo eran de madera. Si algún criminal se acercaba á este templo, en el momento se veía atacado por tales accesos de furor que llegaba á perder el juicio. Dicho templo estaba servido únicamente por sacerdotisas.

CERINITA: f. *Miner.* Hidrosilicato de alúmina y cal, que forma una variedad natural de heulandita.

CERIOLARIO (del lat. *cērĭŏlārĭum*): m. *Arqueol.* Candelabro usado por los romanos para velas de cera.

CERIOMICETO (del gr. *kêrion*, celula, alvéolo, y *mûkês, mukétos*, hongo): m. *Bot.* Especie de hongo de forma redondeada, dividido interiormente en celdillas en cuyas paredes nacen los esporos.

CERIONANTO (del gr. *kêrion*, célula, alvéolo, y *ánzos*, flor): m. *Bot.* Sección de plantas dipsáceas, incluída en el género escabiosa. ‖ Sección de borragináceas, incluída en el género cerinto.

CERIRROSTRO, TRA (de *cera* y del lat. *rostrum*, pico de ave): adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen el pico provisto de una membrana serosa, como las rapaces, las palomas, etc. ‖ CERÍGERO.

CERISCO: m. *Bot.* Sección de rubiáceas incluída en el género randia y caracterizada por sus flores solitarias y poco numerosas, con cáliz de lóbulos largos y obtusos, y corola á menudo sedosa, campanulada, de tubo corto. Son arbustos rectos inermes ó espinosos.

CERITIODERMO: m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos prosobranquios, de la familia de los cerítidos, suborden de los tenobranquios, cuyas especies se caracterizan por tener el canal encorvado y corto, y la boca ancha.

CERMISONUS (ANTONIO): *Biog.* Médico italiano del siglo XV, nacido en Venecia. Fué preceptor del célebre Savonarola, y en 1458 escribió la obra titulada: *Consilia medica contra omnes fere agritudines a capite usque ad pedes* (Venecia, 1503).

CERNINA (del gr. *kérnon*, ó *kérnos*, vaso sagrado): f. *Zool.* Subgénero de moluscos gasterópodos caracterizados por tener el orificio bucal provisto de un opérculo córneo. La única especie conocida es originaria del archipiélago filipino.

CERNÓFORO (del gr. *kérnon*, ó *kérnos*, vaso sagrado, y *forós*, que lleva): m. En la antiguedad, el portador del vaso sagrado en que se ofrecía frutos á los dioses.

CERÓBATA (del gr. *kéras*, cuerno, y *baínein*, andar, moverse): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos, cuyas especies, propias de las regiones cálidas del antiguo continente, se caracterizan por tener sus antenas en continuo movimiento.

CEROBATO: m. *Zool.* CERÓBATA.

CEROCALA (del gr. *kéras*, cuerno, y *kalós*, bello): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros, de la familia de los noctuélidos, cuya única especie, de color obscuro, habita en nuestra península.

CEROCARPO (del gr. *kéras*, cuerno, y *karpós*, fruto): m. *Bot.* V. JAMBOSA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO. Algunos naturalistas no aceptan esta sinonimia, y consideran el cerocarpo como una simple sección de aquel género de mirtáceas.

CEROCIDA: f. *Zool.* Género de arácnidos araneidos, caracterizado por el escudo coriáceo que protege el abdomen de los machos. Es de reducido tamaño y de color amarillo ó blanquizco.

CEROCTENO (del gr. *kéras*, cuerno, y *kteís*, *ktenós*, peine): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los prióni-dos, cuyas numerosas especies, de color rojo, son originarias de Sudamérica.

CEROENO (del b. lat. *ceroneum*, del gr. *kêrós*, cera): m. Emplasto resolutivo, compuesto de cera amarilla, pez negra, sebo, mirra y otros ingredientes. Se usa para combatir la bronquitis, en el asma y en la tisis pulmonar.

CEROFILINA: f. *Quím.* Alcaloide contenido en la semilla del perifollo.

CEROFITO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los eucnémidos, cuyas especies, de forma alargada y color negro, habitan en las regiones templadas de ambos continentes.

CERÓFOROS: m. pl. *Zool.* Moluscos gasterópodos heterópodos, que constituyen un subgénero del género firoloide. Se caracterizan por tener apéndice posterior dividido, y habitan en los grandes océanos.

CEROGLOSO (del gr. *kéras*, cuerno, y *glôssa*, lengua): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, cuyas especies, de hermosos y variados colores, con brillo metálico, habitan las regiones cálidas del nuevo continente.

CEROGRAFÍA (del gr. *kêrós*, cera, y *gráfein*, escribir): f. Procedimiento de grabado en que se protege con cera la parte de plancha metálica que no ha de ser mordida por los ácidos. En la capa de cera, extendida sobre la plancha, se hace el dibujo con un punzón, ahondando las líneas trazadas hasta dejar al descubierto el metal.

CEROGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cerografía.

CERÓGRAFO: m. Grabador que usa preferentemente el procedimiento cerográfico.

CEROIDEO, DEA (del gr. *kêrós*, cera, y *eidos*, forma, aspecto): adj. Que tiene aspecto de cera. ‖ *Miner.* ESCAMOSO. *Estructura* CEROIDEA.

CEROÍNA: f. V. CEROENO en este mismo APÉNDICE.

CEROLEÍNA (de *cera* y del lat. *oleum*, aceite): f. Substancia soluble en alcohol, que se extrae de la cera de abejas y que es mucho más fusible que ésta.

CEROMA (del gr. *kêrós*, cera): f. Ungüento con que los antiguos atletas se frotaban los miembros antes de la lucha y cuyo principal ingrediente era la cera.

CEROMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la ceromancia. ‖ m. y f. La persona que ejerce esta arte adivinatoria.

CERONIA (del gr. *kêrós*, cera): f. *Zool.* Subgénero de moluscos lamelibranquios tetrabranquios, del género medodesma, familia de los medodésmidos, cuyas especies, de concha sensiblemente triangular y pie comprimido, habitan en el nuevo continente.

CEROPALO (del gr. *kéras*, cuerno, y *pálos*, sacudida, vibración): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de Europa, cuyas especies viven parásitas de otros himenópteros.

CEROPLASTA: m. Que ejerce ó cultiva la ceroplástica.

CEROPLATO: m. *Zool.* Género de insectos de la familia de los fungícolas, suborden de los nemóceros, orden de los dípteros. Comprende varias especies europeas, cuyas larvas viven entre los hongos.

CEROPLESIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios, cuyas especies, adornadas de vistosas bandas de colores, habitan las regiones cálidas de África.

CEROPOGÓN: m. *Zool.* V. CERATÓFORO en este mismo APÉNDICE.

CEROPRIA: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de las regiones tropicales. Son de tamaño regular, de forma prolongada y brillo metálico.

CERORRINCO (del gr. *kéras*, cuerno, y *rúgjos*, pico de ave): *Zool.* Ave palmípeda que forma un género de la familia de los alcidos. Sus especies habitan en la América septentrional, y se caracterizan por tener, en la base del pico, un apéndice semejante á un cuerno.

CEROSOCÉRICO: adj. Nombre que se da á un compuesto de óxido ceroso y óxido cérico.

CEROSOPOTÁSICO: adj. Nombre de un compuesto ceroso combinado con otro potásico.

CEROSPÓNGIDOS: m. pl. *Zool.* V. ESPONJA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CEROSTENA (del gr. *kéras*, cuerno, y *stenós*, estrecho, delgado): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, de la familia de los tenebriónidos.

CEROSTERNO: m. *Zool.* V. CERATOSTERNO en este mismo APÉNDICE.

CEROSTOMA (del gr. *kéras*, cuerno, y *stóma*, boca): m. *Zool.* Género de insectos microlepidópteros, cuyas numerosas especies se caracterizan por la aspereza de sus élitros.

CEROSTROTON (del gr. *kerostrótos*, de *kéras*, cuerno, y *strônnumi*, por *storénnumi*, esparcir, tapizar): m. Especie de taracea ó embutido en madera con piezas de cuerno.

CEROTINA (del gr. *kērós*, cera): f. *Quím.* V. CERÓTICO (ÁCIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CEROTINONA (de *cerotina*): f. *Quím.* Acetona que se extrae por destilación de la cerotina.

CEROTOMO: m. *Zool.* V. CERATOTOMO en este mismo APÉNDICE.

CEROXIDIA: f. *Zool.* Género de insectos dípteros braquíceros, de la familia de los múscidos, sección de los acalípteros. Comprende varias especies europeas, caracterizadas por sus antenas aciculiformes.

CERQUE: *Geog.* Montaña de Bolivia, en el dep. de Oruro. Es la cumbre más elevada de la cadena de Condo en la prov. de Paria. Este cerro, que también lo llaman Mojinete, es muy rico en metales de plata. En sus quebradas se forma el río de Condo.

* **CERQUILLO**: m. *Tecn.* Tira de suela con que los zapateros sujetan la plantilla á la pala.

* **CERRADO, DA**: adj. Que tiene dificultad grande para una cosa. ‖ Inepto, negado.

> Pero como ella tenía gana de venir á Castilla, tuvo modo para enviarme á decir con una amiga suya, tan CERRADA en la lengua castellana como yo en la vizcaína, que ya que no quería pasar por su casa para hablarla, me fuese á la salida de Bilbao para Vitoria, que allí me hablaría.
>
> VICENTE ESPINEL.

– CERRADO DE AÑOS: Machucho.

> ... y aun, si fuere menester, no le faltará una moza gallega que le quite los zapatos; que aunque tiene las tetas grandes, es ya CERRADA *de años*.
>
> A. F. DE AVELLANEDA.

– * CERRADO: *Mil.* En sentido táctico, se llama maniobrar en *orden cerrado*, el conjunto de evoluciones que las tropas realizan sin separar á sus unidades más que intervalos y distancias fijos y pequeños. Es sinónimo de *orden concentrado*, y significa que las fuerzas ocupan pequeño espacio y maniobran al mando de uno solo. Los caracteres opuestos constituyen el *orden abierto*, que supone á las unidades muy distanciadas, bajo el mando de un solo jefe, pero con cierta autonomía, como sucede en las guerrillas y en todo lo referente á exploración. Como distintivo material de ambos órdenes, puede decirse que en el cerrado la voz del que manda es el medio que se emplea para evolucionar, mientras que en el abierto las instrucciones se envían por un intermediario y, á veces, hasta por escrito.

– CERRADO: *Mar.* Dícese de cualquiera de los mares interiores, bahías, golfos, etc., en el caso de que sus orillas pertenezcan todas á una misma potencia.

* **CERRAR**: a. *Impr.* Poner cerco á un molde. ‖ ACUÑAR.

– CERRAR: *Mar.* Acortar, estrechar distancias ó espacios.

– CERRAR LA CAÑA DEL TIMÓN: *Mar.* Hacerla girar hasta que su extremo toque con la amurada en una ó en otra banda.

– CERRAR EL TIMÓN Á LA BANDA: *Mar.* CERRAR LA CAÑA DEL TIMÓN.

* **CERRARSE**: *Mar.* Obscurecerse, cargarse, hablando del tiempo, de la atmósfera, etc.

– CERRARSE EN POPA Ó NAVEGAR CERRADO EN POPA: *Mar.* Arribar hasta que la dirección del viento coincida con la de la quilla, y continuar navegando en esta posición.

CERRATEÑO, ÑA: adj. Natural de Villamuri el de Cerrato (Palencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CERRATO: *Geog.* Cerro de la serranía de Oruro, Bolivia. Está al N. de la c., á 3833 m. sobre el nivel del mar. Cerca de su cumbre se encontró en 1900 la imagen de la Virgen formada por las venas de una piedra. Con ese motivo se ha construído en el lugar una capillita, donde el pueblo venera á la Virgen del Cerrato.

CERREÑO, ÑA: adj. Natural de El Cerro (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CERRETTI (LUIS): *Biog.* Poeta italiano. N. en Módena en 1738, m. en marzo de 1808. Desde muy joven hizo rapidísimos progresos en la poesía, y, apenas cumplidos veinte años, fué nombrado secretario de la universidad de Módena. A los veinticinco fué ascendido á la cátedra de Historia romana y después á la de Elocuencia. En la República cisalpina fué miembro de la comisión de Instrucción pública, habiendo sido elegido en 1807, un año antes de su muerte, regente de la universidad de Pavía. Escribió en prosa y en verso, y es especialmente conocido por sus poesías líricas.

CERRILERO: m. *And.* Mozo que guarda los potros.

CERRILMENTE: adv. m. De manera cerril. ‖ Desnudamente, á secas.

> —Tu nombre... – Hernando es mi nombre.
> – ¿De qué? – Hernando, CERRILMENTE;
> que no le sirve al sirviente
> más que el nombre el sobrenombre.
>
> JUAN RUÍZ DE ALARCÓN.

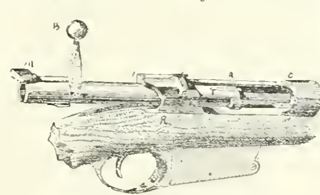
CERRILLOS: *Geog.* Paso en la cordillera Real de Bolivia, situada en los 21°, 30′ á 4487 m. de altitud.

CERRO CORÁ: *Geog.* Dep. de la Gobernación de Misiones, Rep. Argentina; 671 kms.² y 1300 habits. Su cabecera, Cerro Corá, tiene unos 400.

CERRO DE CONCEPCIÓN: *Geog.* Cantón de la prov. de Chiquitos, dep. de Santa Cruz, Bolivia; 563 habits.

* **CERRO LARGO**: *Geog.* Este dep. de la Rep. del Uruguay tiene, según los últimos datos oficiales, 14928 kms.² y 37979 habits.

* **CERROJO**: *Mil.* Mecanismo que cierra la recámara en algunas armas de fuego, entre las cuales se encuentran el fusil y la carabina Mauser. Su construcción la indica bien claro la figura: cuando el cilindro A queda dentro de la recámara C, se abate la bola B hacia la derecha y queda el mango junto al borde R y el arma perfectamente cerrada. En el cerrojo se hallan las siguientes piezas: el *fiador* M; colocado según está en el dibujo, permite disparar; si se vuelve á la derecha, está en el *seguro*: el *extractor* E, que saca del cañón la vaina del cartucho disparado, y el *percutor*, que está en el interior del cerrojo y es un sencillo punzón, con un muelle en espiral.



Aparato de cierre del fusil Mauser, denominado de cerrojo

CERRUMADO, DA: adj. Dícese de las caballerías que tienen mal formadas las cerrumas ó cuartillas.

> CERRUMADO es tener mal formadas las cuartillas, porque asientan las cerrumas y los menudillos por el suelo, mayormente si les echan carga.
>
> FRANCISCO DE LA REINA.

CERRUTI (VALENTÍN): *Biog.* Físico y matemático italiano, n. en Crocemosso (Novara) el 14 de febrero de 1850. Es senador del reino, profesor honorario de Mecánica racional en la universidad de Roma, director de la Escuela Superior de Aplicación para los ingenieros y secretario de la sección de Ciencias físicas de la Academia de los Linces. Ha sido también rector de la universidad de Roma.

* **CERTAMEN**: m. Concurso ó juegos públicos que se celebraban antiguamente en honor de alguna deidad.

CERTERAMENTE: adv. m. Ciertamente, con certeza.

> Sabed CERTERAMENTE en esto non dubdedes,
> que todos estos signos que vos visto avedes,
> todos por mal del os aun los probaredes:
> solo que vos queredes, en mano los tenedes.
>
> GONZALO DE BERCEO.

* **CERTERO, RA**: adj. *Mil.* Se dice del tirador que, en la mayor parte de los disparos que hace, consigue dar en el blanco. Refiriéndose á un arma, la voz *certera* es sinónima de *precisa* en lo relativo á la facilidad de apuntar y de que, una vez hecha la puntería, el proyectil vaya al punto deseado, lo cual significa esmerada construcción y cálculo exacto para graduar el alza, con arreglo á las condiciones balísticas del arma.

* **CERTIFICADO**: CERTIFICADOS DE ORIGEN: Los Aranceles de Aduanas vigentes en España desde 1.° de julio de 1906 contienen acerca de materia tan interesante para el Comercio de importación las disposiciones reseñadas á continuación: *A.* Las certificaciones de origen se extenderán con sujeción á las siguientes reglas: el certificado consistirá precisamente en una declaración oficial hecha ó presentada ante la autoridad del punto de producción ó de expedición de las mercancías en la nación productora acreditando que éstas han sido fabricadas ó producidas en la misma nación, y contendrán además los pormenores que se detallarán más adelante. Los certificados de origen se expedirán por las autoridades que cada país proponga ó indique como facultadas á tal efecto, con sujeción á su sistema administrativo, y de cuya designación definitiva y aceptada se dará el oportuno conocimiento á las aduanas. Son autoridades aceptadas para expedir certificados de origen los funcionarios ó corporaciones siguientes: En AUSTRIA-HUNGRÍA, las autoridades locales (*Maires*), Cámaras de Comercio y oficinas de aduanas. En FRANCIA, las Cámaras de Comercio francesas, los alcaldes (*Maires et Adjoints*), los comisarios de policía y las oficinas de aduanas. En la GRAN BRETAÑA, las Cámaras de Comercio, los alcaldes, magistrados, oficinas de aduanas y jueces de paz. En PORTUGAL, las autoridades aduaneras, que pueden ser sustituídas por las fiscales administrativas. En DINAMARCA, los gobernadores de provincia y, en su defecto, los secretarios, los alcaldes y los notarios públicos; además, la Inspección general de Aduanas de Copenhague, y fuera de la capital, las demás autoridades del mismo ramo. En SUECIA y NORUEGA, las autoridades aduaneras, los gobernadores de provincia ó, en su defecto, los secretarios, los alcaldes y notarios públicos. En TURQUÍA, las aduanas y las autoridades otomanas. En el IMPERIO ALEMÁN están facultadas para expedir certificados de origen: 1.°, las autoridades administrativas de Prusia, reino de Sajonia, Baden, Hesse, Mecklemburgo-Schwerin, Sajonia-Weimar-Eisenach, Oldemburgo, Sajonia-Meiningen, Sajonia-Altemburgo, Sajonia-Coburgo-Gotha, Anhalt, Schwarzburgo-Rudolstadt, Reuss (línea menor), Schaumburgo-Lippe, Lippe, Bremen y Hamburgo; 2.°, las autoridades comunales de Prusia, Baviera, reino de Sajonia, Wurtemberg, Baden, Hesse, Mecklemburgo-Schwerin, Oldemburgo, Sajonia-Meiningen, Sajonia Altemburgo, Sajonia-Coburgo-Gotha, Reuss (línea mayor), Reuss (línea menor), Schaumburgo-Lippe, Lippe, Alsacia-Lorena; 3.°, las oficinas de aduanas y contribuciones de Baviera, reino de Sajonia, Wurtemberg, Mecklemburgo-Schwerin, Mecklemburgo-Strelitz, Oldemburgo, Anhalt, Schwarzburgo-Sondershausen, Lübeck, Alsacia-Lorena; 4.°, las Cámaras de Comercio y corporaciones similares de Prusia, Baviera, reino de Sajonia, Wurtemberg, Baden, Hesse, Brunswick, Sajonia-Meiningen, Reuss (línea mayor), Reuss (línea menor), Lubeck, Alsacia-Lorena. En RUSIA, las autoridades locales y las aduanas. En COSTA RICA, los gobernadores de las provincias. En COLOMBIA, las autoridades políticas del lugar de producción, debiendo venir los certificados visados por el gobernador del departamento respectivo y confrontados por la aduana de salida. En el PERÚ, los administradores de las aduanas de Payta, Etén, Pimentel, Pascamayo, Salaverry,

Callao, Pisco, Mollendo é Ilo. En cuanto á los demás países, se continuará, respecto á dicho extremo, aplicando en las aduanas las prácticas en uso, ínterin otra cosa se disponga. Las Cámaras de Comercio españolas legalmente constituidas en el extranjero, así como nuestros cónsules y vicecónsules de carrera, pueden también expedir certificados de origen. Los cónsules, vicecónsules y agentes consulares honorarios, sólo podrán expedir dichos documentos si han obtenido previamente una autorización especial para cada productor, fabricante, apoderado ó comerciante matriculado, otorgada por el jefe de la respectiva demarcación. La expedición de los certificados de origen se hará, ya en vista de la declaración del productor ó fabricante de las mercancías ó de la de un apoderado suyo, acreditando que son de su fábrica ó producto de su industria, ya sobre la de un comerciante matriculado que presente facturas fidedignas relativas á la mercancía, no siendo necesario en este último caso que se inscriba en el certificado el nombre del fabricante ó productor. El certificado será expedido, según lo determine la administración de cada país, ya por medio de declaración firmada y presentada á la autoridad correspondiente por la persona que lo solicite, ya por declaración verbal hecha ante la misma autoridad. En el primer caso se hará constar en el certificado que se pidió con la declaración escrita; en el segundo llevará el certificado la firma del declarante bajo la frase: *Así declarado bajo mi responsabilidad*. *B*. En los certificados de origen se consignarán el nombre, residencia y domicilio del fabricante, cuando éste lo solicite directamente; las mismas referencias y además las del propio declarante, si lo solicitare un apoderado suyo, y cuando se libren á petición de un comerciante matriculado, el nombre, residencia y domicilio de éste. Cuando no sea posible especificar en los certificados de origen las señas del domicilio del fabricante, de su apoderado ó de la persona que solicite la expedición de dichos documentos, porque las fábricas ó edificios estén extramuros ó en sitios no marcados con nombres de calles ni numeración de casas, se hará así constar en aquéllos. En todos los casos se expresará en los certificados: la condición ó carácter comercial que autorice al solicitante para hacer la declaración de origen; el número y clase de bultos, sus marcas, numeración y peso bruto; la designación, en materia y clase, de las mercancías, especificándose en los hilados y tejidos si son de algodón, cáñamo, lino, lana, seda ó mezcla de estas materias; el punto de destino de las mercancías en España y el de la residencia del consignatario. Se admitirán en las aduanas los certificados expedidos *á la orden*, en todos aquellos casos en que las ordenanzas del ramo consienten la no consignación expresa y siempre que los conocimientos de embarque vengan también á la orden, pero bajo la condición de que el que resulte consignatario en definitiva firme en el certificado la aceptación de la consignación, con expresión de fecha y antes que dicho documento se presente en la aduana con la declaración de despacho. Los certificados se firmarán por la autoridad que los expida, y esta firma será visada y legalizada por el cónsul de España. Los cónsules españoles sólo expedirán certificados de origen cuando sean requeridos para ello y concurra la circunstancia de ser conocidas en el Consulado las personas que hagan la declaración correspondiente, debiendo comprobarse, á satisfacción de los mismos cónsules, la completa certeza de las declaraciones. Las autoridades facultadas para expedir certificaciones de origen tendrán el derecho y el deber de exigir pruebas de la exactitud de las declaraciones que ante ellas se hagan, cualquiera que sea su forma, y de hacerse presentar á tal efecto todos los documentos necesarios. En los casos excepcionales, ó cuando existan graves motivos de sospecha relativos á la exactitud de los certificados presentados por una determinada casa de comercio, podrán señalarse en vía diplomática, al gobierno del país de procedencia del certificado, los hechos que en el caso concurran á fin de que acuerde lo que crea más conveniente, con arreglo á las leyes del país, y pueda además, si á ello hubiere lugar, prevenir más precisa comprobación de las declaraciones que en lo sucesivo presentase la misma casa. La validez de los certificados de origen expirará tres meses después de la fecha del visado consular para los expedidos en todos los países de Europa, costas de Asia, en el Mediterráneo y Océano, hasta el golfo de Guinea; y seis meses después de la misma fecha para los expedidos en los demás países del globo. Cuando por averías, medidas de policía sanitaria, interrupciones generales del tráfico ú otros casos de fuerza mayor se retarde la presentación de los referidos documentos, podrá ampliarse el plazo de validez, después que hayan sido debidamente apreciadas por la Administración las causas en que se funde la necesidad de la ampliación. Para conceder los beneficios arancelarios á las mercancías de países convenidos que hayan permanecido en los depósitos oficiales de comercio de cualquiera nación, se presentará, además del certificado de origen, otro del jefe del depósito acreditando que aquéllas son las mismas que se introdujeron, sin que se hayan realizado cambios ó adiciones de otros géneros en los bultos, ni manipulaciones que hicieran variar la condición de las mercancías. Las aduanas exigirán la presentación de un certificado de origen para el despacho de las mercancías que á cada destinatario correspondan. *C*. Los certificados pueden venir redactados en español ó en francés. Cuando se presenten redactados en otros idiomas se traducirán al español, á elección del comercio, por los intérpretes jurados, por los corredores intérpretes de los buques, por los corredores de comercio, por las juntas de Agricultura, Industria y Comercio de la localidad ó por los cónsules de las naciones á que pertenezcan las mercancías. La facultad de hacer las traducciones es potestativa para las juntas de Agricultura, Industria y Comercio, que tienen el derecho, pero no la obligación, de traducir dichos documentos. Será válida la traducción de los certificados de origen que haga la Cámara de Comercio de España en Londres. En todos los casos, los certificados de origen se reintegrarán con un timbre de dos pesetas. *D*. Cuando se presenten los certificados redactados en el idioma del país de origen y además en español, se considerará nula la versión española y se procederá á la traducción en la forma expresada en los párrafos anteriores. *E*. Las pequeñas cantidades de mercancías ó encargos que vienen por mensajerías quedan sujetas en un todo al régimen de la importación general. *F*. A los paquetes postales se les aplicará los derechos de la segunda tarifa del Arancel, siempre que se hayan facturado en un país convenido, si del reconocimiento que de ellos se haga en las aduanas no resulta nada en contrario. Si la facturación se ha verificado en un país no convenido, se aplicará la tarifa primera del Arancel general, sin excepción alguna. El mismo régimen se aplicará á las mercancías contenidas en paquetes llamados *comerciales* cuyo peso no exceda de cinco kilogramos. Si la expedición se compone de varios paquetes cuyo peso total no exceda de 25 kilogramos, no se exigirá la presentación de certificado de origen, aunque estén facturados en una misma estación y sean uno mismo el remitente y el consignatario. No se considerará en caso alguno como punto de origen los limítrofes de la frontera. *G*. Para la exacción de los derechos correspondientes á los artículos que traigan los viajeros consigo, se dividirán los artículos en dos clases: los de uso personal en cantidades proporcionadas á las condiciones de los viajeros, y aquellos otros que por su naturaleza y cantidad tengan el carácter de una expedición de comercio ó de un encargo. Estos últimos se sujetarán al régimen general de las importaciones de mercancías, y en cuanto á los primeros, si el viajero procede directamente por mar de un país convenido, se aplicarán los derechos de la tarifa reducida ó los de la segunda tarifa del Arancel, según correspondan, teniendo en cuenta la nación de que procedan; pero si el viajero viene por mar ó por tierra de países no convenidos, deberá acreditar con su billete ó con los rótulos colocados en los equipajes, que procede de un país convenido, y en este caso sólo se exigirán los derechos reducidos ó los de la tarifa segunda del Arancel, según antes se indica; si no existieran estas comprobaciones, se exigirán los de la primera tarifa. *H*. Los certificados de origen de los productos de China y del Japón que especialmente se destinaren á España se redactarán en español en los consulados nacionales de aquellos países con el V.º B.º del cónsul, y los buques conductores podrán transbordar aquellos productos á otras embarcaciones, sin perder los beneficios correspondientes, siempre que se justifique el transbordo. Los cónsules de España en dichas naciones harán constar en los certificados de origen, para los productos de aquellos países destinados al nuestro, el nombre, clase y bandera del buque conductor y puerto en que el transbordo haya de verificarse. Los cónsules de España, después de cerciorarse de ello, harán constar, en los manifiestos que visen en los puertos donde se verifiquen los transbordos, la circunstancia de que estos últimos se han verificado de buques procedentes de la China ó del Japón.

– Certificados de tránsito: Según los Aranceles de Aduanas vigentes en España desde 1.º de julio de 1906, estos documentos deberán estar extendidos en los mismos términos que los Certificados de origen (V.); pero las autoridades que los expidan harán constar en ellos la vía que hayan de seguir los bultos; si es la terrestre, se indicará el nombre de la estación de salida y la de la frontera de España; y si es en parte la marítima, la estación de salida, la de entrada en el país no convenido y el puerto de embarque en éste. En este último caso deberán presentarse al cónsul español los documentos de la Aduana que acrediten el tránsito, para que aquel haga constar dicha circunstancia en el certificado. En el caso de convenir á los comerciantes, podrán solicitar de estos cónsules que se les expida un certificado por separado. Las mercancías de los países convenidos, procedentes de los mismos, por mar, disfrutarán de los beneficios de la tarifa segunda ó de las más reducidas, según corresponda, aun cuando los buques conductores toquen durante su viaje en puertos de naciones no convenidas, hagan en ellos operaciones de comercio ó transborden á otros buques la carga destinada á España. Al efecto, las mercancías deberán venir consignadas á España en el manifiesto formado en el puerto de carga del correspondiente país convenido. Si después se transbordan á otro buque, en el manifiesto que se forme deberá consignar el cónsul de España respectivo, en vista de los oportunos documentos, que las mercancías se cargaron en una nación convenida y se destinan á España. Si los artículos necesitan certificados de origen, además de estas formalidades se presentará dicho certificado.

CERUENO: m. V. Ceroeno en este mismo Apéndice.

CERULEÍNA (de *cerúleo*): f. *Quím*. Materia colorante verde, obtenida por la acción del ácido sulfúrico concentrado sobre la galeína.

CERULEOLACTITA: f. *Miner*. Hidrofosfato de alúmina, variedad de vavelita.

CERULESCENTE: adj. Que tira á azul celeste.

CERULINA (de *cerúleo*): f. *Quím*. Cuerpo resultante de la acción del ácido sulfúrico sobre la galeína.

CERULÍPEDO, PEDA (del lat. *cærŭlus*, azul, y *pēs*, *pĕdis*, pie): adj. *Zool*. Se dice de los animales que tienen las patas azules.

CERULIPENNE (del lat. *cærŭlus*, azul, y *penna*, pluma del ala): adj. *Zool*. Se dice de las aves que tienen alas azules.

CERUNOS ó **CERUNNOS**: *Mil*. Divinidad á quien daban culto los galos y que representaban con orejas de asno y dos grandes cuernos, en cada uno de los cuales llevaba un anillo. Es opinión de algunos mitologistas que esta divinidad era protectora de los cazadores y que los galos solamente la invocaban antes de dirigirse á las cacerías de animales salvajes. Otros sostienen la opinión de que este dios no era otro que Baco, que, por lo general, también está representado con cuernos.

CERVANTEGO, GA: adj. Natural de Cervantes (Lugo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CERVANTES: Castillo de San Cervantes: Denominación que da el vulgo al antiquísimo castillo de San Servando existente en las inmediaciones de Toledo (V. en el tomo correspondiente del Diccionario). D. Cayetano Rosell, en sus anotaciones al *Quijote* de Alonso Fernández de Avellaneda, con motivo de haber dicho este autor: «Y pues Miguel de Cervantes es ya de viejo como el castillo de San Cervantes,» y más adelante: «...y otros se fortifican en el castillo de San Cervantes,» se pregunta: «¿Sería este un insulto á Cervantes?» Aunque la suposición, tratándose de Avellaneda, no carece de fundamento, parece más bien que este autor se limitó

á emplear la denominación vulgar del referido castillo, en el primer texto, para jugar del vocablo, á que tan aficionados se mostraban los escritores de su época, y, en el segundo, sin ánimo de insultar al ilustre manco, como hizo también D. Pedro Calderón de la Barca en la comedia *Cada uno para sí*, donde nombra repetidas veces el castillo, como puede verse, entre otros, por el siguiente ejemplo:

Advirtiendo que al instante
que vuestro honor puro y limpio
quede, se acabará en mí
la inmunidad de ministro,
sabré dónde es SAN CERVANTES,
y en SAN CERVANTES de otros
doy palabra como noble...

La denominación que da el vulgo al castillo de San Servando se apoya en su etimología. En efecto, *Cervantes*, equivalente á *Servández*, significa hijo de *Servando*, como *Pérez* hijo de *Pero*, *Martínez* hijo de *Martín*, etc. En Cataluña el apellido común *Cervantí* ó *Servantí* tiene la misma etimología: del lat. *Servandinus*, derivado de *Servandus* (Servando).

CERVANTESCAMENTE: adv. m. Al modo ó en el estilo de Cervantes.

* **CERVANTINO, NA**: adj. Dícese del estilo ó carácter que tienen parecido con los de Cervantes.

Por rehuir el fastidio, ó quizá los malos pensamientos, tomamos la pluma y pusimos por escrito en tono CERVANTINO una escena que acababa de ofrecernos el cura del lugar.
JUAN MONTALVO.

* **CERVANTISMO**: m. Afición, rayana en culto, á Cervantes, á sus obras y á cuanto á él y á éstas se refiere. Quien desee consultar los progresos anuales del Cervantismo en España y en el extranjero puede consultar las *Epístolas Droapianas-Artículos cervánticos*, de D. Mariano Pardo de Figueroa, más conocido con el seudónimo de *Doctor Thebussem*, quien es uno de los primeros y más doctos cervantistas actuales.

CERVANTOFILIA: f. Manía ó afán de coleccionar las ediciones que se han hecho de las obras de Cervantes. ‖ Aplícase regularmente al coleccionismo desprovisto de estudio.

CERVANTÓFILO, LA: m. y f. Aficionado á coleccionar las ediciones de obras de Cervantes.

CERVARIA (del lat. *cervus*, ciervo): m. *Bot.* Sección de plantas umbelíferas, incluída en el género peucédano.

CERVARIENSE: adj. Natural de Cervera (Lérida). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CERVATO, TA: adj. Natural de Villardeciervos (Zamora). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

— CERVATO, TA: Natural de Villar de Ciervo (Salamanca).

* **CERVATOS**: *Geog.* Del notable y antiquísimo templo-colegiata de este lugar ha dado recientemente (1905) nuevas noticias D. Adolfo Fernández Casanova en el *Boletín* de la Sociedad española de excursiones. Dicho templo, declarado monumento nacional y hábilmente restaurado por el arquitecto D. Manuel Aníbal Álvarez, ofrece, en su parte más antigua, robustas proporciones. La portada es la parte más interesante del monumento: tanto el dintel como el tímpano del arco ostentan fajas de tallos ondeantes entrecruzados de que nacen hojas cuatrilobadas. En el friso intermedio campean figuras de leones en bajos relieves, destacándose en los campos de costado de la portada imágenes sagradas también en bajo relieve. En la exornación de capiteles y en la de canecillos y metopas de cornisas, á más de una rica y exuberante fauna, se ven también empleados los elementos geométrico y vegetal formando vistosos entrelazados, nudos, cintas y tallos ondeantes, ya únicos ó ya enriquecidos de hojas que llenan los intersticios. En la figura humana aparecen algunas representaciones demasiado libres, lo que ha originado controversias entre los arqueólogos; pues mientras unos las reprochan enérgicamente, por considerarlas impúdicas, otros las defienden, estimando que constituyen tan sólo una representación demasiado viva del pecado original de nuestros primeros padres, en armonía con la manera de ser de la sociedad á que corresponden. La torre es de erección algo posterior al edificio y de forma prismático-rectangular, apareciendo dividida en dos cuerpos: el primero, de mayor elevación que el resto de la obra, es completamente liso y se corona con una ajedrezada imposta. En el segundo, terminado por una imposta lisa se substituyen sus esquinas por columnas aplicadas á los codillos para dulcificar la dureza de las aristas, y se decoran sus lienzos por arcaturas de arco apuntado que descansan sobre columnas. En el tercero, cubierto por un tejado de cuatro copetes poco inclinados, se engalanan sus frentes con arcos de medio punto y apuntados realzados por archivoltas que descansan, bien sobre columnas, ó bien sobre modillones. Interiormente se cubre el primer cuerpo de la torre con una bóveda de mampostería, relativamente moderna, para la que no aparece indicio alguno de haber existido en lo antiguo escalera fija de acceso. Este se efectúa hoy por una escalera moderna de madera que comunica con el estrado de dicha bóveda. A partir de ésta, la comunicación con los pisos superiores de la torre se obtiene por una escalera de piedra alojada en el hueco que, en uno de los ángulos de la torre, deja un chaflán sostenido por su correspondiente columnilla. Resulta, pues, que sólo podría llegarse antiguamente á los cuerpos superiores de la torre, bien interiormente por una escalera de mano, ó bien exteriormente desde los tejados del edificio.

CERVECERO: m. Juego de jarro y vasos á propósito para la cerveza.

CERVECO: m. Género de rumiantes. Es una variedad de ciervos de gran talla, propia de Chile.

CERVELLONENSE: adj. Natural de Cervelló (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CERVERA**: *Geog.* Este p. j. de la prov. de Lérida, tiene 1003 kms.² y 40880 habits. Sus 42 ayuuts. (el de Altet, que figura en primer lugar en la relación que de ellos se hizo en el tomo IV del DICCIONARIO, se denomina años hace Figuerosa) comprenden 2 c., 9 v., 97 lugares, 3 aldeas, 11 caseríos y 5791 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Cervera tiene 4350 habits., de los que 4029 corresponden á la c. de Cervera, 197 al lugar de Vergós y el resto á edifs. y albergues diseminados.

— * CERVERA DEL RÍO ALHAMA: *Geog.* El p. j. de este nombre, de la prov. de Logroño, tiene 414'50 kms.² y 13142 habits. Consta de 7 ayunt. que son Aguilar del Río Alhama, Cervera del Río Alhama, Cornago, Grávalos, Igea, Navajún y Valdemadera, y comprenden 5 v., 3 lugares, 2 aldeas, 6 caseríos y 1385 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Cervera del Río Alhama tiene 5930 habits., de los que 4528 corresponden á la v. de su nombre, 518 á la aldea de Rincón de Añamaza, Cabretón, Valdegutur, Valverde y Ventas del Baño, y los edifs. y albergues diseminados.

— * CERVERA DE PISUERGA: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Palencia, tiene 1827 kms.² y 34677 habits. Sus 50 ayunts. (el que figura en el DICCIONARIO, tomo IV, con el nombre de Villarén se llama Pomar de Valdivia) comprenden 15 v., 156 lugares, 7 aldeas, 4 caseríos y 852 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cervera de Pisuerga tiene 1155 habit. de los que 1097 corresponden á la v. de ese nombre, y el resto á edif. y albergues diseminados.

— * CERVERA Y TOPETE (PASCUAL): *Biog.* Marino y político español contemporáneo (V. nuestro SUPLEMENTO, al final de este mismo APÉNDICE.)

CERVERANO, NA: adj. Natural de Cervera de Río Alhama (Logroño). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

— CERVERANO, NA: Natural de Cervera de Río Pisuerga (Palencia).

CERVEREÑO, ÑA: adj. Natural de Cervera (Cuenca). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

— CERVEREÑO, ÑA: Natural de Cervera de la Cañada (Zaragoza).

CERVERINO, NA: adj. Natural de Cervera del Maestre (Castellón). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CERVERO, RA (del lat. *cervarius*): adj. ant. Aplicábase á la ballesta envenenada que se tiraba á los ciervos.

Todas vienen vestidas de capas traverseras,
sus balestas al cuello turquias e CERVERAS.
Libro de Alexandre.

* **CERVICABRA**: f. División establecida en el género antílope, que comprende las especies que tienen cuernos sencillos, rectos, dirigidos hacia adelante ó hacia atrás.

CERVICALES (VÉRTEBRAS): V. VÉRTEBRA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CERVICARIA: f. *Bot.* Género de campanuláceas (V. TRAQUELIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CÉRVICOACROMIAL: adj. *Anat.* Nombre que se da á un músculo que se extiende desde la nuca ó región posterior del cuello á la apófisis acromio y que se relaciona con la porción anterior del trapecio.

CÉRVICOAURICULAR: adj. *Anat.* Nombre de un músculo que se extiende desde la nuca á la oreja.

CÉRVICOBRANQUIAL: adj. *Anat.* Nombre que se da á uno de los músculos del hioides de la larva de la salamandra.

CÉRVICOESCAPULAR: adj. *Anat.* Nombre de un músculo que va desde la nuca al omoplato. ‖ Nombre que se da también á la arteria y vena cervicales transversas.

CÉRVICOESCUTIANO: adj. *Anat.* Nombre de un músculo que desde la línea del ligamento cervical se dirige hacia fuera y se termina en el cartílago escutiforme de la oreja.

CÉRVICOMASTOIDEO: adj. *Anat.* Nombre de un músculo que se extiende desde la nuca á la apófisis mastoides.

CÉRVICONASAL: adj. *Anat.* Nombre de un músculo que se extiende desde la nuca á la nariz.

CERVICORNIOS: m. pl. V. CÉRVIDOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CÉRVICOSUBESCAPULAR: adj. *Anat.* Nombre del músculo elevador del hombro, que va desde la nuca al omoplato.

CÉRVICOTUBARIO: adj. *Anat.* Nombre del músculo que termina en la parte membranosa del fondo del pabellón auricular.

CERVICULAR: adj. Perteneciente ó relativo á la cerviz.

* **CÉRVIDOS**: m. pl. *Zool.* En las clasificaciones más recientes se divide esta numerosa familia zoológica en cuatro subfamilias: la de los *mosquinos*, cuyo tipo es el almizclero (*moschus*); la de los *hidropotinos*, la de los *cervulinos* y la de los *cervinos*, en la cual se incluye los ciervos propiamente dichos.

CERVINOS: m. pl. *Zool.* Subfamilia de mamíferos artiodáctilos rumiantes, de la familia de los cérvidos, cuyo tipo es el género ciervo.

CERVISPINA (del lat. *cervus*, *cervi*, ciervo, y *spina*, espina): f. *Bot.* V. RAMNO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CERVULINOS: m. pl. *Zool.* Subfamilia de mamíferos artiodáctilos rumiantes, de la familia de los cérvidos.

CESALPINI (ANDRÉS): *Biog.* V. CESALPINO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CÉSAR**: *Hist.* LOS DOCE CÉSARES: Denominación con que se designa comúnmente á Julio César y á los once primeros emperadores romanos: esto es, á Augusto, Tiberio, Calígula, Claudio, Nerón, Galba, Otón, Vitelio, Vespasiano, Tito y Domiciano.

— CÉSAR OPTATUS: *Biog.* Médico italiano, n. en Roma en 1447; m. en Venecia en 1518. Escribió las obras siguientes: *Opus tripartitum de Crisi, de diebus criticis et de causis criticorum* (Venecia, 1517); *De hectica Febre Opusculum* (Venecia, 1517).

CESARE DA SESTO: *Biog.* Pintor italiano, n. en 1480; m. en 1524. Fué discípulo de Leonardo de Vinci. Se le atribuye la pintura al fresco del luneto del ex convento de ermitaños de San Onofre, en Roma; el *Bautismo de Jesucristo*, que se

conserva en la Galería del Palacio Lateranense, y una *Virgen con San Agustín y San Juan Evangelista*, en la Galería del Palacio Vaticano.

CESÁREO, REA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la operación cesárea.

– CESAREO (JUAN ALFREDO): *Biog.* Poeta y crítico italiano, n. en Mesina el 24 de enero de 1861. Es profesor de Literatura italiana en la universidad de Palermo y autor de varias obras, entre ellas, además de las poéticas, los estudios críticos sobre Leopardi y el Petrarca, otra acerca de *Le origini della poesia lirica in Italia* y la tragedia *Francesca da Rimini*, representada en 1905.

CESAREÓN: m. Nombre que se daba á los templos que fueron construídos primero en honor de César Augusto y luego de los demás césares.

CÉSARES (LOS DOCE): *Hist.* V. CÉSAR en este mismo APÉNDICE.

CESARI (ANTONIO): *Biog.* N. en Verona en 1760, m. en 1828. Sacerdote del Oratorio, «nadie, dice Fornaciari, desde Segneri acá, habló desde el púlpito con más bello lenguaje, con más vigor de estilo y con más libertad evangélica.» «Sus oraciones, añade Manuzzi, aquellas máximas acerca de la virginidad, sobre el matrimonio, sobre el amor al prójimo, sobre la pasión y sobre el amor á los enemigos, las tengo por ejemplares de original y fulgurante elocuencia, y dudo que haya quien pueda jamás, no diré superarlas, sino igualarlas.» Sus obras más notables son el *Fiore di Storia ecclesiastica* y sus *Cartas*, de que publicó dos volúmenes (Florencia, 1845-46) el predicho Manuzzi. Giordani dice de él, en su epitafio, «que mantuvo gloriosamente con sus escritos y con su ejemplo la fe de Cristo y la lengua italiana.»

CESARISTA: m. Partidario del cesarismo.

CESARO (ERNESTO): *Biog.* Matemático italiano, n. en Nápoles el 12 de marzo de 1859. Es profesor de Cálculo infinitesimal en la universidad de Nápoles y pertenece á la Academia de los Linces. Ha publicado varias obras, entre ellas *Excursions arithmétiques à l'infini*, *Lezioni di Geometria intrinseca* y *Elementi di calcolo infinitesimale*.

CESAROTTI (MELCHOR): *Biog.* Poeta y filólogo italiano, n. en Padua el 15 de mayo de 1730; m. el 4 de noviembre de 1808. Las reclusiones á que le obligaba su tío paterno en la biblioteca del Convento de San Antonio despertáronle amor ferviente al estudio. Fué profesor de Retórica en el seminario de Padua, y, más tarde, catedrático de lenguas griega y hebrea en la universidad de la misma ciudad. Fué el abate Cesarotti laboriosísimo, y fuera sobrado empeño querer reseñar aquí el número extraordinario de sus obras, la mayoría de las cuales se resienten de la influencia francesa, especialmente de la de Voltaire, de quien fué traductor. Entre éstas descuellan la traducción poética libre que hizo de la *Ilíada* con el título de *Muerte de Héctor* y la traducción de *Ossián*, que se cuenta entre las más famosas y clásicas que posee Italia (Padua, 1772, cuatro volúmenes). Entre las originales merece especial recuerdo su *Ensayo sobre la filosofía de las lenguas*.

* **CESE:** *Diplom.* Según la Instrucción de 2 de diciembre de 1851, todo agente consular debe hacer constar su toma de posesión por el empleado que cesa, en un *título* que el ministerio de Estado expide á cada nombramiento; pero como este título no se remite generalmente hasta que el ministerio tiene noticia de la posesión, viene ya ésta especificada en el mismo por el jefe del archivo ministerial. Cuando esto no ocurra, lo certificará el empleado cesante, al cual el nuevo agente debe extender el cese en su correspondiente título. Si un agente se retira de un punto sin que nadie quede encargado de sus funciones, certificará su cese el negociado correspondiente del ministerio.

CESIBILIDAD: f. Calidad de cesible.

CESÍCOLA (del lat. *caesus*, cortado, y *collum*, cuello): adj. *Zool.* Que tiene el cuello ó el coselete hendido.

CESIO (del lat. *caesius*, azul): m. *Zool.* Género de peces acantópteros, el cual comprende unas diez especies de tamaño reducido que habitan en los mares cálidos.

* **CESIÓN:** *Diplom.* Acto por el cual un soberano transfiere a otro un derecho, especialmente el de soberanía sobre una porción de territorio ó de tierras ajenas. Puede hacerse en forma de tratado ó declaración, y en este segundo caso es preciso que la cesión sea confirmada por el cesionario. En la *cesión* la parte ó persona que transfiere el derecho es la nación; en la *abdicación* la parte que renuncia es el príncipe. En caso de guerra, cuando una de las partes beligerantes se ve obligada á abandonar una porción de territorio que le han conquistado, en el tratado de paz se dice que aquélla la *cede*, y no que la conquistadora la *conserva*.

– CESIÓN DE CRÉDITO HIPOTECARIO: *Leg.* Los derechos ó créditos asegurados con hipoteca legal no podrán cederse sino cuando haya llegado el caso de exigir su importe y sean legalmente capaces para enajenarlos las personas que los tengan á su favor, según previene el art. 155 de la Ley Hipotecaria, pero quedando obligado el cedente á acudir judicialmente para que se verifique, bajo la responsabilidad señalada en el artículo 154 de la misma Ley. Por resolución de 21 de agosto de 1895 es inscribible la escritura de subhipoteca de una hipoteca legal otorgada años después de disuelto el matrimonio que á ésta dió lugar.

CESOSA: f. *Quím.* Nombre con que se distingue toda glucosa de función análoga á la acetona.

CÉSPEDES (JUAN DE): *Biog.* Explorador y conquistador de Nueva Granada. N. en Argamasilla, de una hidalga familia toledana. En 1521 pasó á la isla Española en los ejércitos reales. Después de haber estado al lado de Bastidas en la fundación de Santa Marta, obtuvo el título de capitán de infantería, y dirigió una expedición, que duró dos años, por el Valle-Dupar, Pocigueyca y el río Magdalena. A su vuelta acompañó á Pedro Fernández de Lugo en las correrías que hizo por la provincia de Santa Marta, y después se alistó en la expedición de Quesada como uno de los ocho capitanes principales de la tropa. En premio de los servicios que prestó en estas campañas se le dieron las encomiendas de Ubaque, Chipaque y Ubatoque. Siendo teniente general de D. Luis de Lugo, fué en 1543 á reedificar la ciudad de Santa Marta, que había sido destruída por los piratas. Fué también teniente general del primer presidente del Nuevo Reino de Granada, hasta 1570, en cuya fecha fué abolido aquel cargo.

CESSATIO A DIVINIS: *Dro. can.* Pena eclesiástica por la cual se suspende del ejercicio de los oficios divinos al sacerdote que ha cometido una falta (V. A SACRIS en este mismo APÉNDICE).

CESSON (VÍCTOR ESTEBAN): *Biog.* Pintor francés, n. en Coincy en 1835; m. en la misma ciudad en 1902. Fué discípulo de Puvis de Chavannes y de Amaury-Duval, con quien recorrió el Egipto y la Siria y á quien substituyó en la ejecución de las pinturas murales de la iglesia de Saint-Germain-en-Laye. Entre sus mejores obras se cuenta: *Vue du mont Canigou* (1864); *Hylas* (1865); *Giotto enfant* (1866); *Psyché* (1868); *Environs de Perpignan* (1880); *Rentré à l'église du Pardon de Plouaret*; *Vue prise au géant de Montpreux*; etc.

CESTADA: f. Contenido de una cesta.

CESTER (RICARDO): *Biog.* Poeta valenciano, n. en Valencia en 1855. No pudiendo sus padres costearle la carrera, hubo de aprender un oficio; pero, no obstante su modesta posición, distinguióse siempre por su amor al cultivo de las letras, y muy pronto empezó á darse á conocer como poeta, publicando sus producciones en *Valencia Ilustrada*, *La Antorcha* y otras revistas de su ciudad natal. Cuando se creó *Lo Rat Penat*, ingresó en esta sociedad, y entonces se distinguió como poeta en lengua catalana, que desde entonces cultivó con preferencia. También ha escrito varios juguetes y zarzuelas de costumbres valencianas, muy aplaudidos.

CESTERO (JULIO M.): *Biog.* Poeta dominicano contemporáneo. Cuenta unos veinticinco años y es uno de los más distinguidos escritores de la escuela modernista de su patria. Viajó mucho por el extranjero, y al regresar publicó su libro *Notas y escorzos*, en que brillan en alto grado sus dotes de crítico sugestivo y estilista brillante y pintoresco.

CESTÍFERO: m. V. CESTIARIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CESTO:** m. Especie de carruaje hecho de mimbres, muy en uso para excursiones campestres.

> «Que nos avise, para esperarle en la estación con el coche...» En el CESTO, que corría por la ancha carretera hacia las Torres, á la claridad franca del día despejado, Minia examinó al artista con esa avidez curiosa que despiertan las faces humanas donde buscamos la impronta del postrer sello.
>
> E. PARDO BAZÁN.

– CESTO: *Mit.* Cinturón ó ceñidor de Venus, en el cual estaban reunidos todos los deseos y todas las gracias. Este cinturón no sólo tenía la virtud de inspirar el amor, sino también la de reavivar y reproducir una pasión ya extinguida. Juno, esposa de Júpiter, pidiólo prestado á Venus para enamorar locamente á éste é inclinar su voluntad á permitir la destrucción de los troyanos. Este ceñidor daba á Venus tantos y tales encantos que cuando las diosas rivales se disputaban la célebre manzana de la Discordia, la obligaron á quitárselo antes de presentarse á Paris, que, á pesar de esto, sentenció en su favor entregándole la manzana, cuya adjudicación causó tantos trastornos en el Olimpo y en toda la Grecia. Winckelmann hace observar que cuando Venus se presenta vestida y adornada lleva dos cinturones, uno debajo del pecho y otro ciñéndole la cintura.

CESTOIDEO, DEA (del gr. *kestós*, cinta, y *eidos*, forma, aspecto): adj. En forma de cinta. ‖ *Zool.* Que se parece á los cestodos.

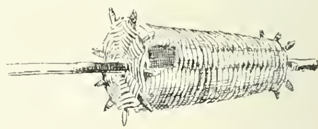
* **CESTÓN:** *Mil.* Cesto cilíndrico, sin tapas, cuya forma y construcción indica la figura, y que presta valiosos servicios en campaña y aun





fuera de ella para revestir taludes en obras de tierra. Lleno de piedras, sirve de apoyo para puentes y otras construcciones, siendo su resistencia bastante mayor de lo que á primera vista parece.

– CESTÓN DE ANCLAJE: Es pequeño y tiene la forma de un cesto, cuya denominación lleva también. Relleno de piedras ó hierros, sustituye per-



fectamente el ancla para fijar embarcaciones en ríos de escasa corriente, y añadiéndole un zapapico, de modo que la punta agarre en el fondo, se obtiene un anclaje muy sólido.

– CESTÓN DE EMPAQUE: Es de mimbre fino y se emplea en las fábricas para envolver los proyectiles, con objeto de transportarlos sin que sufran choques.

– CESTÓN RELLENO: Es el mismo descrito; en su interior van unas faginas apretadas, resultando un conjunto de bastante resistencia, que puede colocarse en muros ó taludes expuestos á los disparos, aumentando la dificultad para que los proyectiles atraviesen la obra.

CESTRIFORME (del lat. *cestrum*, *cestri*, flecha, y de *forma*): adj. *Hist. Nat.* En forma de flecha.

CESTRINO: *Mit.* Hijo de Heleno, rey del Epiro, y de Andrómaca. Después de la muerte de su padre, usurpóle el reino un hijo de Pirro llamado Moloso, por lo que él fué á establecerse lejos de su patria junto con algunos fieles epirotas, sentando su residencia á orillas del río Tiamis.

CESTRINOIDE: m. *Bot.* Sección de compuestas, incluída en el género ruipóntico y que se caracteriza por un involucro con brácteas oblongas y prolongadas, formando un apéndice lanceolado y entero.

CESTROSFENDÓN (del gr. *kestrósfendoné*, de *késtros*, dardo, y *sfendoné*, honda): m. Especie de dardo que se lanzaba con honda y que fué usado por las tropas de Perseo en la guerra macedónica contra los romanos.

CESUREÑO, ÑA: adj. Natural de Cesures (Pontevedra). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CETÁCEOS**: m. pl. *Zool.* En las clasificaciones más recientes se divide el orden de los cetáceos en dos subórdenes: el de los *zeuglodontes*, que comprende la familia de los zeuglodóntidos, y el de los *odontocetos*, en el cual se incluye las familias de los escualodóntidos, fisetéridos, delfínidos y balénidos.

CETANO: m. *Quím.* $C^{16}H^{34}$. Carburo de hidrógeno. (V. HEXANO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CETARIA: f. Estanque en que los romanos criaban peces de mar.

CETARINA: f. *Quím.* Substancia blanca, inodora, amarga, que se obtiene tratando el liquen de Islandia por alcohol hirviente.

CETENILO: m. *Quím.* V. CETENO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CETEO: *Mit.* Uno de los hijos de Licaón, que fué colocado en el cielo juntamente con su hermana Megisto, la cual había sido antes transformada en osa.

CÉTICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Producto de la saponificación de la cetina.

CETILACETILATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido cetilacetílico y una base.

CETILACETÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Ácido cuya fórmula es $C^{16}H^{33}CH^2CO^2H$ y que se obtiene del ácido cetilmalónico.

CETILATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido cetílico y una base.

CETILENO: m. *Quím.* V. CETENO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CETILIOA: f. *Quím.* Cuerpo sólido que se obtiene de la cerebrina por la acción de la potasa.

CETILMALONATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido cetilmalónico y una base.

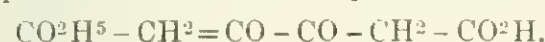
CETILTOLUENO: m. *Quím.* Hidrocarburo que puede obtenerse mediante el sodio ó el ioduro de cetilo, y cuya fórmula es $C^{16}H^{33}C^6H^4CH^3$.

CETINENSE: adj. Natural de Cetina (Zaragoza). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CETIOSAURO (del gr. *kêtos*, ballena, y *saûros*, lagarto): m. *Zool.* Género de reptiles gigantescos cuyos restos se encuentran en las formaciones oolíticas de diversas regiones de Inglaterra.

CETIPINATO: m. *Quím.* Sal derivada del ácido cetipínico.

CETIPÍNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo derivado de la acción del éter oxálico sobre el éter acético, en presencia del sodio. Tiene por fórmula



$$CO^2H^5 - CH^2 = CO - CO - CH^2 - CO^2H.$$

CETO: *Mit.* Hija de Neptuno y de la ninfa Tesea. Se casó con su hermano Forco, y de él tuvo á los Forcides, las Gorgonas, Toosa y Scila.

– CETO: *Mit.* Nombre de cierto monstruo marino que Neptuno envió á Cefeo para asolar los campos de su reino de Etiopía, en venganza de haberse jactado Andrómeda, hija de aquél, de ser más hermosa que Juno y las Nereidas. Para librarse de los furores y estragos del monstruo expusieron á Andrómeda ante él, pero fué salvada por Perseo.

– CETO: *Mit.* Monstruo que Neptuno envió contra Laomedonte y que algunos aseguran ser el mismo que quiso devorar á Andrómeda.

CETOBUTÍRICO (ÁCIDO): *Quím.* Sin. de ACETILACÉTICO (V. en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE).

CETÓFAGO (del gr. *kêtos*, ballena, y *fageîn*, comer): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, familia de los muscicápidos.

CETOGRAFÍA (del gr. *kêtos*, ballena, y *gráfein*, describir): f. Descripción de la ballena.

CETOGRÁFICO: adj. Perteneciente ó relativo á la cetografía.

CETÓGRAFO: m. Perito en cetografía.

CETOLOGÍA (del gr. *kêtos*, ballena, y *lógos*, tratado, discurso): f. Tratado sobre los cetáceos.

CETOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cetología.

CETONA: f. *Quím.* Sin. de ACETONA (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CETÓNICO: adj. *Quím.* Se dice de cualquiera de los ácidos orgánicos en cuya composición entran uno ó más grupos cetónicos y sus grupos carboxilos (CO^2H).

– GRUPO CETÓNICO: El representado por (CO) en las fórmulas químicas.

CETOSA: f. *Quím.* Aldehido secundario de función mixta. (V. ALDOSAS en este mismo APÉNDICE.

CETOTOLITOS (del gr. *kêtos*, cetáceo, *oús*, *ôtós*, oído, y *lizos*, piedra): m. pl. *Paleont.* Huesos fósiles del oído de los cetáceos.

Las partes pétreas de estos huesos poseen una estructura orgánica muy resistente, y por esta causa son las que mejor se conservan en estado fósil. No es raro que las capas pliocénicas de Inglaterra contengan cetotolitos en abundancia, á los cuales debemos el conocimiento de muchas especies extinguidas de cetáceos. Estos restos forman grandes depósitos de superfosfatos utilizados en la fabricación de abonos artificiales.

CETOXIMA: f. *Quím.* Sin. de ACETOXIMA (V. en el t. correspondiente del primer APÉNDICE).

CETRARIÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de hongos ascomicetos de la clase de los líquenes. Se distinguen por su consistencia córnea y por tener el talo amarillento.

CETRÍFERO, FERA: adj. ant. Que lleva ó usa cetro.

CETURA: *Biog.* Segunda mujer de Abraham. Dicen los judíos que Cetura es Agar, madre de Ismael, despedida por el Patriarca porque se burlaba de Sara, y á quien volvió á llamar después de haber muerto ésta. Otros creen que fué una mujer cananea. No deja de ser motivo de admiración observar que Abraham, á los ciento cuarenta años de edad, volviera á casarse con otra mujer, cananea por añadidura, y que pudiese tener de ella tantos hijos. Unos dicen, siguiendo á San Agustín, que Dios le conservó milagrosamente hasta esta edad la fecundidad que le concedió para engendrar á Isaac. Otros pretenden que casó con Cetura mucho tiempo antes de la muerte de Sara, y que la guardó en calidad de mujer de segundo orden (*Par.* I, 32, y *Gen.* XXV, 6) hasta después de la muerte de Sara: que tan sólo entonces le dió el rango y calidad de matrona y mujer de primer orden, y que, finalmente, tuvo de ella los hijos que nos dice la Escritura, poco tiempo después del nacimiento de Isaac y de la expulsión de Agar.

CEURAWATOS: m. pl. Sectarios banianos de la India, los cuales respetan de tal modo los insectos que beben el agua cocida para no tragar ninguno.

* **CEUTA**: *Geog.* Según el último censo (31 de diciembre de 1900), el término de Ceuta tiene 13269 habits., de los que 9705 corresponden á la c., 113 á los cuarteles y baterías de El Hacho y el resto á grupos inferiores y edif. diseminados.

Por R. D. de 2 de noviembre de 1905 se declaró subsistente y se confirmó para el puerto y ciudad de Ceuta lo establecido en la ley de 18 de mayo de 1863 respecto de los puertos francos españoles de la costa N. de África, con la modificación del artículo 2.° de dicha ley, consignada en la de 14 de julio de 1894, relacionada con las franquicias del pescado á su introducción en la Península, procedente de las almadrabas del expresado puerto. Además, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 19 del apéndice 9.° de las Ordenanzas generales de la renta de Aduanas de 15 de octubre de 1894 respecto á las franquicias que se establecen para la admisión en la Península y Baleares de los productos agrícolas de los terrenos que España posee en el campo de Melilla, se recomendó al ministro de Hacienda la conveniencia de hacer extensiva dicha franquicia á los productos análogos de nuestro territorio en el de Ceuta, aclarando lo que al efecto establece en las reglas dictadas para el cumplimiento del citado artículo de dichas Ordenanzas. Se recomendó también al ministro de Estado la insistencia con la representación en Tánger del Imperio de Marruecos para que por el mismo se establezca una Aduana en los límites fronterizos con nuestro territorio de Ceuta, para facilitar las transacciones del comercio de ambos países. Finalmente se aprobaron como arbitrios y derechos de puertos, para el de Ceuta, los propuestos por la Junta de Obras del mismo y por el ayunt. de dicha c. Actualmente se están realizando importantes obras y mejoras en el puerto de Ceuta, así como en las demás plazas españolas del N. de África. Además, con el propósito de favorecer el desarrollo del tráfico nacional en Marruecos, se ha dictado el R. D. de 7 de marzo de 1907 por virtud del cual los buques nacionales despachados de cabotaje puedan hacer escalas en Ceuta (lo mismo en Melilla) para operaciones de carga y descarga; antes se consideraba como de procedencia extranjera á los buques españoles que entraban en el puerto, por su carácter de franco.

En el orden militar, Ceuta es plaza fuerte y constituye un gobierno independiente á cargo de un general de división. Forman el territorio, además de la población, el castillo del Hacho y la línea exterior, compuesta de los fuertes del Serrallo, en el que reside el jefe de ella, Príncipe Alfonso, Mendizábal, Piniers, Francisco de Asís, Isabel II, Aranguren, Yebel-Anghera, Renegado y Benzú.

La guarnición está formada por los regimientos de infantería de Ceuta y el Serrallo; un escuadrón de cazadores; una batería de montaña que pertenece al grupo del campo de Gibraltar; las tropas de las comandancias de artillería é ingenieros; la compañía de mar; la de moros tiradores, una sección de administración militar, otra de sanidad y otra de la Guardia civil.



CEUTA. – P, *población.* – H. *castillo del Hacho.* – B, *baterías* S, *salida de la plaza.* – T, *fuertes de la línea exterior*

Es la plaza mejor artillada que tiene España y la de mas importancia militar por su posición en el estrecho, pues desde ella es sumamente fácil conseguir que Gibraltar represente poco menos que nada, en cuanto á la dominación del Mediterráneo. Las reformas necesarias no se harán nunca, á pesar de lo dicho, porque ó seremos amigos de Inglaterra y sería una ofensa internacional, ó no seremos amigos, en cual caso nada nos permitiría hacer, consideración que quita gran valor á la ciudad africana.

CEUTORRINQUIDIO (de *ceutorrinco* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. *Zool.* Subgénero de insectos coleópteros criptopentámeros, del género ceutorrinco, cuyas especies se caracterizan por tener unido el mesotórax. Se hallan diseminadas por todas las regiones del globo.

CEUTORRINQUINOS (de *ceutorrinco*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, cuyas diminutas especies, de forma casi esférica, se hallan distribuídas por casi todas las regiones del globo.

CEVA (TOMÁS): *Biog.* Poeta y sabio italiano, n. en Milán en 1648; m. en 1736. Se tiene pocas noticias de su vida. Causa admiración la elegancia con que supo hablar en versos latinos de las teorías de Newton y de la física de Descartes. Atribuye al abandono de los estudios aristotélicos las herejías de Lutero y de Calvino, y rechaza el sistema astronómico copernicano como contrario á la fe; califica con el nombre de *simpatía* la atracción molecular y la universal. Sobresale más especialmente cuando se contenta con ser poeta, como en sus obras las *Selvas* y en el *Niño Jesús*, en las que describe y versifica bastante bien. Escribió varias biografías con un lenguaje correcto y moderado, que era el más conforme con su espíritu, teniendo siempre como principal objeto la piedad: en algunas de ellas, sobre todo en la de Lemene, se eleva á hacer consideraciones sobre el arte poética.

CEVALLOS (PEDRO ORDÓÑEZ): *Biog.* V. ORDÓÑEZ DE CEBALLOS (PEDRO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CEVIQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Cevico de la Torre (Palencia). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CEVIQUEÑO, ÑA: Natural de Cevico Navero (Palencia).

CEZACÁN: m. *Mús.* Especie de flauta en forma de bastón, de sonido muy dulce, que estuvo en moda en Alemania á principios del siglo XIX.

CEZANNE (PABLO): *Biog.* Pintor impresionista francés, n. en Aix (Provenza) en 1839. La manera de Cezanne ha ejercido no poca influencia en muchos pintores posteriores, ninguno de los cuales, sin embargo, ha conseguido igualar á su modelo en la pintura de frutas ni en el paisaje, que es en donde se muestra Cezanne verdaderamente notable. Entre sus muchas obras descuellan: *La cour de village*, que se halla en el museo de Luxemburgo; *L'estaque; Les moissonneurs* y *La tentation de Saint Antoine.*

C. G. S.: *Fís.* y *Mec.* Abreviatura con que se expresa en Física el sistema CENTÍMETRO-GRAMO-SEGUNDO (V. en este mismo APÉNDICE).

CÍA: *Mit.* Nombre de una de las hijas de Licaón con quien tuvo amores Apolo, que la hizo madre de Dríope.

– CÍA DE LOS ORDELAFFI: *Biog.* Dama romana, esposa del capitán Forli, Francisco de los Ordelaffi, señor de Forli. Se distinguió en 1357 por la enérgica defensa de un castillo que su marido le había confiado en las revueltas que conmovieron los estados de la Iglesia durante el pontificado de Inocencio IV, residente en Aviñón. Refiere Mateo Villani que estando esta señora encerrada en la dicha fortaleza con su hijo Sinibaldo, dos sobrinas suyas de tierna edad, una joven, dos hijas de Gentil de Mogliano y cinco señoritas, fué estrechamente sitiada y combatida por ocho máquinas de guerra que lanzaban continuamente enormes piedras dentro del recinto sitiado, y á pesar de saber que el enemigo practicaba excavaciones, y de no poder contar con esperanzas de socorro, se sostenía animando y confortando á los suyos para la defensa. Su padre, Vani de Susinana, conociendo el inminente peligro en que se hallaban Cía y cuantos la acompañaban, obtuvo del legado del papa, cardenal Albornoz, caudillo y jefe de los que combatían el castillo, permiso para entrar á visitarla y persuadirla á que se rindiese. Ni la autoridad de su padre, ni los peligros en que se veía, ni los ejemplos que le ponían delante, pudieron vencer su indomable voluntad, resistiendo y rehusando entregar la plaza, cuyo sitio por fin abandonó el ejército sitiador. «Yo creo, añade Villani, que si esto hubiese sucedido en tiempo de los romanos, los autores la hubieran citado con honor para que su esclarecido nombre figurára en los anales de su patria.»

* **CIABOGA**: *Mar.* Acción de poner un buque de vapor la proa en dirección opuesta ó casi opuesta á como la tenía antes.

CIALEÑO, ÑA: adj. Natural de Ciales (Puerto Rico). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

CIÁMEO, MEA: adj. Parecido á un ciamo.

– CIÁMEOS: *Zool.* Familia de crustáceos que tiene por tipo el género ciamo.

CIAMITA (del gr. *kúamos*, haba): f. Piedra negra cuya fractura ofrece la forma de una haba.

CIAMITES: *Mit.* Héroe ático á quien las antiguas leyendas atribuían la invención del cultivo de algunas legumbres, especialmente de las habas.

CIAMOBOLO (del gr. *kúamos*, haba, y *bállein*, arrojar, hacer caer): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos. Comprende seis especies malayas, de color negro listado de gris, y patas iguales.

CIAMOIDEO, DEA (del gr. *kúamos*, haba, y *eidos*, forma, aspecto): adj. *Bot.* Parecido á las habas.

CIAMPI (FRANCISCO): *Biog.* Violinista y compositor italiano, n. en Massa di Sorrento en 1704; se ignora la fecha de su muerte. Escribió una *Misa* y un *Miserere*, y, entre otras, las siguientes óperas, que fueron representadas en Venecia: *Il negligente, Onario, Caton in Utica, Gianguir, Adriano in Siria, Antigono*, etc.

– CIAMPI SEBASTIÁN): *Biog.* Escritor y crítico italiano, n. en Pistoya en 1769, m. en 1847. Esbrió las *Vidas* de Sinibaldo Cino, del Sozomeno y de Escipión y Nicolás Forteguerri; eruditas disertaciones acerca de la pintura, escultura y arquitectura en los primeros siglos del Renacimiento, y varios importantes artículos acerca de las relaciones mutuas de Italia con Polonia y con Rusia. Tradujo del griego á Pausanias comentándolo y anotándolo, y finalmente á él se debe la preciadísima edición *De Vita Caroli Magni et Rolandi, historia Joanni Turpino Archiepiscopo Remensi vulgo tributa, ad fidem codicis vetustioris emendata et observationibus philologicis illustrata a Sebastiano Ciampi*, etc. (Florencia, 1822).

– CIAMPI (VICENTE): *Biog.* Compositor italiano, n. en 1719. Escribió muchas óperas, animado por el ruidoso triunfo de una de las primeras que escribió, *Bertoldo in Corte*, estrenada en el teatro de la Opera, de París, en 1753. Se cita de este notable músico, como dignas de especial mención, las siguientes composiciones escénicas: *Arcadia in Brenta, Il trionfo di Camillo, Leonora, L'amore ingegnoso, Da un ordine nasce un disordine, Flaminia, Gli tre cigisbei ridicoli, Beatrice* y alguna otra.

CIAMPOLI (DOMINGO): *Biog.* Literato y crítico italiano contemporáneo, n. en Atezza en 1852. Ha publicado varias novelas y cuentos, y muchos artículos de crítica sobre literatura rusa, serbia y búlgara. Entre sus obras más apreciadas se cuenta: *Racconti abruzzesi; Fior di monte* (1878); *Trecce nere* (1882); *Rocca marina; Il barone di San Giorgio* (1879), etc.; y las traducciones del ruso, del serbio y del búlgaro: *Melodías rusas; Flores exóticas; Poetas extranjeros* (1904). Su obra capital es *Saggi critici di letterature straniere.*

CIANA: f. *Astron.* Planeta telescópico descubierto por Charlois en 1895 y catalogado con el núm. 403.

– CIANA: *Mit.* Ninfa del país de Siracusa que fué amante del Río Anapis. Esta ninfa quería robar á Plutón su esposa Proserpina, por lo que el dios la convirtió en fuente á fin de impedir sus designios. Los habitantes de Siracusa acostumbraban ir todos los años, en determinado día, á presentar ofrendas y hacer sacrificios cerca de esta fuente. Así lo refiere el poeta Ovidio en sus *Metamorfosis.*

CIANALDEHIDO: m. *Quím.* Cuerpo derivado de la doble descomposición del iodaldehido y el cianuro de plata.

CIANAMÉLIDA: f. *Quím.* Cuerpo polímero de la ciamélida.

CIANAMIDADO, DA: adj. *Quím.* Se dice de los ácidos obtenidos por la acción del cloruro de cianógeno sobre los ácidos amidados.

CIANAMINA: f. *Quím.* Color de anilina, que se obtiene tratando la naftalina azul por la lejía ó dimetilparafenildiamina. Se emplea como colorante azul para los tejidos.

CIANCIANA: *Geog.* V. de la prov. de Girgenti, en la isla de Sicilia (Italia), á poca distancia de la costa y en las inmediaciones del río Platani. Cuenta 5800 habits.

CIANE ó **CIANÉ**: *Mit.* Hija de Cianipo, sacerdote y príncipe de Siracusa. ‖ Ninfa de Sicilia que fué transformada en fuente. A ésta acudían los siracusanos á celebrar unas solemnes fiestas instituídas por Hércules. Se la confunde con Ciana.

CIANEA: f. *Zool.* Género de celenterios nidarios, de la clase de las hidromedusas, orden de los acalefos, suborden de los discóforos. Es tipo de la familia de los cianeidos, y se caracteriza por tener el disco profundamente hendido en sus bordes y ocho haces de filamentos. Viven en todos los mares templados y boreales.

– CIANEA: f. *Miner.* Sin. de LAZULITA.

– CIANEA: *Geog. ant.* C. de Licia, en donde había un oráculo famoso. Cerca del templo de éste existía una maravillosa fuente consagrada al dios en cuyo honor se había erigido aquél. Los que querían saber los acontecimientos futuros se acercaban al borde de la fuente, como para mirarse en sus aguas, y al punto veían representado en éstas todo cuanto deseaban conocer.

– CIANEA: *Mit.* Hija del río Meandro y madre de Cauno y de Biblis. Según cuenta Ovidio, fué apasionadamente amada por un joven cuyo nombre no ha llegado hasta nosotros, permaneciendo ella insensible á los ruegos y á los obsequios del perseguidor, el cual, desesperado y arrebatado por lo intenso de su pasión amorosa, suicidóse en presencia de la esquiva Cianea, que miró impasible el triste fin del desdichado amante. En castigo de su crueldad, los dioses la transformaron en roca, símbolo de la firmeza y de la insensibilidad.

– CIANEAS: f. pl. *Geog.* Montón de rocas, escollos situados á la entrada del Ponto Euxino, que, según los poetas, se separaban y después se reunían para detener y destrozar los barcos. En la célebre expedición de los argonautas, sobrecogidos éstos de espanto á la vista del estrecho formado por las rocas, soltaron, antes de entrar, una paloma, que lo atravesó con facilidad, pasando después la nave que los conducía, no sin que antes los tripulantes hubieran hecho sacrificios á Júpiter, que les concedió un día sereno, y á Neptuno, que impidió que se alborotase el mar y fijó los escollos de modo que no pudieran hacer movimiento ni, por lo tanto, embestir y hacer naufragar la nave.

CIANÉCULA: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, familia de los sílvidos.

CIANEÍCOLO, LA (del gr. *kúanos*, azul, y del lat. *collum*, cuello): adj. *Zool.* Dícese de las aves que tienen azul el cuello. ‖ Dícese de los insectos que tienen el coselete de dicho color.

CIANEIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de celenterios nidarios, de la clase de las hidromedusas, orden de los acalefos, caracterizada por el espesor de su disco y por sus filamentos reunidos en haces. Comprende los géneros *cianea*, género tipo, *estenóptico* y *cutuya.*

CIANHIDRATO: m. *Quím.* Sal halógena, resultante de la substitución del hidrógeno del ácido cianhídrico por un radical metálico simple ó compuesto (V. CIANURO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CIANIBASE (del gr. *kúanos*, azul, y de *base*): f. *Quím.* Combinación de cianógeno que hace de base en otros compuestos.

CIÁNICO, CA: adj. *Quím.* Perteneciente ó relativo al cianógeno.

– SÚLFIDO CIÁNICO: Combinación del cianógeno con el cloro.

– ETER CIÁNICO: Eter sólido obtenido haciéndose pasar vapores de ácido ciánico por el alcohol anhidro.

– FLORES CIÁNICAS: *Bot.* Flores en cuyos matices el azul sirve de tipo.

CIANÍCOLO, LA: adj. *Zool.* V. CIANEÍCOLO en este mismo APÉNDICE.

CIANICORNIO, NIA (del gr. *kúanos*, azul, y del lat. *cornu*, cuerno): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen cuernos azules, y por ext. se aplica á los insectos que tienen las antenas de dicho color.

CIANÍCTERO, RA (del gr. *kúanos*, azul, é *ikteros*, ictericia, por el color amarillo): adj. Que es azul y amarillo.

CIÁNIDO (del gr. *kúanos*, azul, y *eidos*, forma): m. *Quím.* Combinación del cianógeno con un cuerpo simple.

CIANIDROSIS (del gr. *kúanos*, azul, é *idrôs*, sudor, secreción): f. *Patol.* Sudor de color azulado.

CIANILATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido cianílico y una base.

CIANILINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del cianógeno con la anilina.

CIANÍPEDO (del gr. *kúanos*, azul, y del lat. *pes, pedis*, pie): adj. *Zool.* Dícese de los insectos que tienen las patas azules.

CIANIPENNE (del gr. *kúanos*, azul, y del lat. *penna*, pluma del ala): adj. *Zool.* Dícese de las aves que tienen las alas azules.

CIANIPO: *Mit.* Sacerdote y príncipe de Siracusa, que ofendió gravemente á Baco en unas solemnes fiestas en honor de esta divinidad. Los dioses castigáronle sumiéndole en la embriaguez, permitiendo que atentara contra la honestidad de su hija Ciane y enviando una peste que asoló á Siracusa, y sólo aplacaron su cólera con el sacrificio del culpable.

CIANIRROSTRO, TRA (del gr. *kúanos*, azul, y del lat. *rostrum*, pico de ave): adj. *Zool.* Dícese de las aves que tienen el pico azul.

CIANISMO (del gr. *kúanos*, azul): m. *Fís.* Intensidad del color azul de la atmósfera.

CIANITA: f. *Miner.* Silicato de alúmina de color azul celeste, que se encuentra en algunas rocas gnéisicas y micáceas y cuya fórmula es $(Al^2O^3)(SiO^2)^2$. (V. DISTENA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIANOACÉTICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo intermediario entre el ácido y el nitrilo malónicos. $CN - CH^2 - CO^2H$.

CIANOCALCITA: f. *Miner.* Hidrosilicato natural de cobre, variedad de crisocola. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIANOCÁRPEO, PEA (del gr. *kúanos*, azul, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyos frutos son de color azul, más ó menos intenso.

CIANOCÉFALO, FALA (del gr. *kúanos*, azul, y *kefalé*, cabeza): adj. *Zool.* Se aplica á los animales que tienen la cabeza azul.

CIANOCLÓRIDO: m. *Quím.* Cloruro de cianógeno.

CIANOCODEÍNA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del cianógeno y la codeína.

CIANOCÓRACO (del gr. *kúanos*, azul, y *kórax, kórakos*, cuervo): m. *Zool.* Género de pájaros. (V. CIANURO en este mismo APÉNDICE.)

CIANOCROÍTA: f. *Miner.* Hidrosilicato natural de cobre y potasa, sin. de CIANOCROMO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CIANOCROMO (del gr. *kúanos*, azul, y *jrôma*, color): m. *Miner.* Hidrosilicato natural de cobre y potasa. Es un producto volcánico descubierto por Scacchi, en las lavas del Vesubio, á mediados del siglo XIX.

CIANO D'ENZA: *Geog.* Municipio de la prov. de Reggio (Italia septentrional) á orillas del Enza, afluente del Po. 4000 habits.

CIANODERMIA (del gr. *kúanos*, azul, y *dérma*, piel): f. *Patol.* Coloración azulosa de la piel. ‖ CIANOPATÍA, CIANOSIS.

CIANODÉRMICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la cianodermia.

CIANÓFANA (del gr. *kúanos*, azul, y *fainô*, yo muestro): f. *Quím.* Substancia azul y transparente cuya composición es poco conocida todavía.

CIANOFERRATO: *Quím.* Prusiato de hierro, sin. de FERROCIANATO y de FERROPRUSIATO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CIANOFÉRRICO (ÁCIDO): *Quím.* V. FERROCIANHÍDRICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CIANOFÉRRIDO (del gr. *kúanos*, azul, y del lat. *ferrum*, hierro): *Quím.* Compuesto de ferrocianógeno y potasio.

CIANOFERRO: m. *Quím.* Radical hipotético compuesto de los elementos del cianógeno y del hierro. (V. FERROCIANÓGENO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIANOFERRURO: m. *Quím.* Cuerpo formado por la combinación del ferrocianógeno y un radical metálico. (V. FERROCIANURO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIANOFÍCEAS: f. pl. *Bot.* Orden de talofitas incluído en la clase de las algas y caracterizado por la ausencia de núcleo y de cromoleucitos. Son de color verde azulado, se multiplican por esporos y se hallan distribuídas por los mares, las aguas dulces, las tierras húmedas, etc. Comprende las oscilarias y las nostocáceas.

CIANOFILA (del gr. *kúanos*, azul, y *fúllon*, hoja): f. *Bot.* Materia colorante azul, que algunos botánicos consideran como uno de los principios de la clorofila. Es soluble en el alcohol y en los ácidos, y se descolora tratada por los álcalis.

CIANOFILIA (del gr. *kúanos*, azul, y *filéin*, amar): *Med.* Propiedad que presentan los glóbulos rojos de la sangre, en el curso de ciertas anemias, de adquirir una coloración azulada por el azul de Löffler. Este estado, en opinión de Waltzer, no es otra cosa que una detención del desarrollo, permaneciendo el glóbulo rojo en la fase de normablasto basófilo. Ehrlich cree que es debido á una degeneración del protoplasma.

CIANOFILO (del gr. *kúanos*, azul, y *fúllon*, hoja): m. *Bot.* Género de melastomáceas en el cual se incluye algunas especies de arbustos centroamericanos.

CIANOFLICTENA (del gr. *kúanos*, azul, y de *flictena*): f. *Patol.* Flictena de color azul más ó ó menos intenso.

CIANOFLICTÉNICO, NICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la cianoflictena. ‖ Que padece esta afección de la piel. U. t. c. s.

CIANOFÓSFORO: m. *Quím.* Substancia explosiva que se obtiene por la acción del fósforo sobre el cianuro de mercurio, en proporción de 1 parte del primero por 4 partes del segundo.

CIANOFTALMO, MA (del gr. *kúanos*, azul, y *oftalmós*, ojo): adj. *Zool.* Que tiene los ojos azules.

CIANOGASTRO, TRA (del gr. *kúanos*, azul, y *gastêr, gastrós*, vientre): adj. *Zool.* Dícese de los animales que tienen azul el abdomen.

CIANOGENADO, DA: adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos que contienen cianógeno, ó en los cuales se supone la presencia de este radical.

CIANOGINO, NA (del gr. *kúanos*, azul, y *gunê*, hembra, órgano femenino): adj. *Bot.* Dícese de las plantas que tienen los pistilos azules.

CIANOIDEO, DEA (del gr. *kúanos*, azul, y *eidos*, aspecto, apariencia): adj. *Bot.* Parecido al azulejo.

CIANOL (del gr. *kúanos*, azul): m. ant. *Quím.* ANILINA.

CIANOLEUCO, CA (del gr. *kúanos*, azul, y *leukós*, blanco): adj. *Hist. nat.* Colorado ó manchado de azul y blanco.

CIANOMELAMIDINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del óxido de plomo sobre el sulfocianato de guanidina.

CIANÓMELO, LA (del gr. *kúanos*, azul, y *mélas*, negro): adj. *Hist. nat.* Colorado ó manchado de azul y negro.

CIANOMETETINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del sodio sobre una mezcla de propionitrilo y acetonitrilo.

CIANÓMETRO (del gr. *kúanos*, azul celeste, y *métron*, medida): m. *Fís.* Instrumento destinado á medir la intensidad del color azul del cielo. En su forma más sencilla consiste este instrumento en una superficie anular de papel que contiene 53 matices azules diferentes, que obtuvo Saussure mezclando el blanco y el negro con azul de Prusia hasta conseguir la verdadera coloración del cielo. La gradación empezaba en el blanco puro hasta el azul de Prusia, y de éste, mezclándolo con negro, hasta el negro absoluto. Una combinación parecida hacía Parrot valiéndose de discos blancos y negros con círculos azules, los cuales hacía girar con mayor ó menor velocidad para obtener las diferentes gradaciones de colores. Algunos otros aparatos se han ideado para el mismo objeto, pero su poca importancia excusa su descripción. Hoy se basa el uso de la mayoría de ellos en las distintas coloraciones de la luz polarizada.

CIANON: m. *Quím.* Substancia explosiva que se obtiene haciendo pasar una corriente de hidrógeno bicarbonado, bien puro, por una solución alcalina de cianuro de mercurio.

CIANOPÁTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cianopatía.

CIANOPICA: f. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros.

CIANÓPIGO, GA (del gr. *kúanos*, azul, y *pugé*, nalga, rabadilla): adj. *Zool.* Que tiene azul la rabadilla.

CIANOPIRO, RA (del gr. *kúanos*, azul, y *purrós*, color de fuego): adj. Colorado ó manchado de azul y rojo.

CIANÓPODO, DA (del gr. *kúanos*, azul, y *poús, podós*, pie): m. *Zool.* Que tiene pies ó patas azules.

CIANOPOTÁSICO, CA (de *cianógeno* y de *potásico*): adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos en cuya composición entran el cianógeno y el potasio.

CIANÓPTERO, RA (del gr. *kúanos*, azul, y *pterón*, ala): adj. *Zool.* Que tiene las alas ó las aletas azules.

CIANORQUÍDEA (del gr. *kúanos*, azul, y de *orquídea*): f. *Bot.* Género de orquídeas originarias de las islas Mascareñas (Océano Indico).

CIANOSO: adj. *Quím.* Determinativo que se aplica á uno de los ácidos del cianógeno.

CIANOSPERMO (del gr. *kúanos*, azul, y *spérma*, semilla): m. *Bot.* Género de leguminosas amariposadas. Son plantas trepadoras intertropicales, de las cuales se conoce más de setenta especies.

CIANOSULFURO: m. *Quím.* Compuesto de cianógeno y azufre.

CIANOTAMNO: m. *Bot.* Género de rutáceas, sin. de BORONIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIANÓTICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente, relativo ó semejante á la cianosis. ‖ Que padece esta afección. U. t. c. s.

CIANOTIPO (del gr. *kúanos*, azul, y *túpos*, tipo, molde): adj. *Fotog.* Se dice de una especie de papel sensibilizado que da imágenes azules sobre fondo blanco. Es sin. de FERROCIANURO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CIANOTO, TA (del gr. *kúanos*, azul, y *oús, ótós*, oreja): adj. *Zool.* Que tiene azules las orejas.

CIANOTRIQUITA: f. *Miner.* Hidrosulfato natural de cobre, sin. de LETSOMITA. (V. en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CIANOXISÚLFIDO: m. *Quím.* Compuesto resultante de la acción del cloro sobre el ácido sulfocianhídrico.

CIANURADO, DA: adj. *Quím.* Que contiene cianuro ó que se halla combinado con esta sal.

CIANURIA (del gr. *kúanos*, azul, y *ourein*, orinar): *Med.* Emisión de orina colorada de azul.

CIANÚRICO, CA: adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la cianuria. ‖ Que emite orina colorada de azul. U. t. c. s.

CIANURINA: f. *Quím.* Substancia colorante azul que se precipita de la orina de los cianúricos.

CIANURO, RA (del gr. *kúanos*, azul, y *ourá*, cola): adj. *Zool.* Que tiene la cola azul.

– CIANURO ó CIANOCÓRACO: m. *Zool.* Género de aves americanas del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, cuyas especies se distinguen por su color azul, de distintos matices, y su moño movible.

CIATIA: f. *Bot.* Género de hongos basidiomicetos, sin. de NIDULARIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIATIDIO: m. *Paleont.* Género fósil de equinodermos crinoideos, cuyas formas, redondeadas y pentagonales, se encuentran en el cretáceo superior y en el eoceno.

CIATIFORME (del gr. *kúazos*, copa, y de *forma*): adj. *Bot.* Se dice de los órganos ó partes de un vegetal y de algunas plantas inferiores que tienen forma de copa.

CIATO: *Mit.* Nombre de un hijo de Arquíteles, copero de Eneo. Según aseguran las antiguas tradiciones griegas, parece que celebrándose un festín con que Eneo obsequiaba á Hércules, el desdichado Ciato, al servir á su huésped, en vez de echar el agua á las manos, la derramó sobre los pies del héroe, el cual le hirió en la cabeza con uno de sus dedos, causándole la muerte. En memoria de este suceso, erigióse un templo en que se veneraban las estatuas de Hércules y de Ciato, representado este último en la actitud de ofrecer ó servir una copa llena de líquido.

CIATOCALIX: m. *Bot.* V. CIATOCÁLIZ en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CIATOCRÍNIDOS: m. pl. *Paleont.* Familia de equinodermos crinoideos fósiles cuyo tipo es el género ciatocrino.

CIATOCRINITA: f. *Paleont.* Sin. de CIATOCRINO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CIATOCRINO: m. *Paleont.* Género de equinodermos crinoideos fósiles, propios del carbonífero inglés.

CIATÓFORO, RA (del gr. *kúazos*, copa, y *forós*, que lleva): adj. Que tiene cavidades en forma de copa.

CIATOIDEO, DEA (del gr. *kúazos*, copa, y *eidos*, forma, aspecto): adj. *Bot.* CIATIFORME. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CIATOSTILO (del gr. *kúazos*, copa, y *stúlos*, columna, estilo): m. *Bot.* Género de solanáceas, sin. de VITERINGIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIATOZOIDE (del gr. *kúazos*, copa, *dsôon*, animal, y *eidos*, forma, aspecto): m. *Zool.* Forma particular del embrión de los pirosomas. El huevo, después de la fecundación, sufre una segmentación parcial y llega á formar un embrión ó individuo de organización muy semejante á las ascidias: este individuo, según Huxley, es el ciatozoide, en el cual se forma muy pronto, aun en esta fase embrionaria, un estolón que origina cuatro individuos que crecen y se desarrollan, mientras el ciatozoide se atrofia y desaparece. Así se forma una diminuta colonia de cuatro individuos, que se reúnen en círculo alrededor del lugar que ocupaba el ciatozoide y que constituye la cloaca común. Dichos individuos se reproducen más tarde de manera análoga, aumentando la colonia primitiva.

CIÁTULA: f. *Bot.* Género de amarantáceas, que comprende unas diez ó doce especies tropicales. Son hierbas ó arbustos de hojas opuestas y flores hermafroditas.

CIBDELIO ó **CIBDELO:** m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros diurnos, de la familia de los ninfálidos. Comprende varias especies de color obscuro ó negro, manchado de gris, originarias de la América ecuatorial.

CIBEBE: *Mit.* Divinidad que algunos confunden con Cibeles, y que tenía el poder de inspirar la cólera á los mortales.

CIBEBINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros cuyo tipo es el género cibebo.

CIBEBO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los curculiónidos, tipo de la tribu de los cibebinos. La mayoría de sus especies son de reducido tamaño y de color negro, y viven en la isla de Madagascar.

CIBELA: f. *Bot.* Género de proteáceas, sin. de ESTENOCARPO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIBELO: *Mit.* Nombre de un monte de la Frigia especialmente consagrado á Cibeles y en donde era particularmente honrada y venerada.

CIBERNESIAS (del gr. *kubernêtês*, piloto): f. pl. Fiestas instituídas por Teseo en honor de los pilotos que le acompañaron y guiaron en su expedición á Creta.

CIBERNÉTICA (del gr. *kubernêtês*, piloto): f. fig. *Polít.* Arte de gobernar. (Ampère.)

CIBERNÉTICO, CA: adj. *Polít.* Perteneciente ó relativo á la cibernética.

CIBIARIO (del lat. *cybiārĭus*): m. En la antigua Roma, tratante en pescado salado.

CIBÍSTICA (del gr. *kubistáô*, me precipito, doy una voltereta): f. V. CUBÍSTICA en este mismo APÉNDICE.

CIBISTO ó **CIBISTE:** m. V. CUBISTO en este mismo APÉNDICE.

CIBOCÉFALO (del gr. *kúbos*, cubo, y *kefalê*, cabeza): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los clámbidos. Se conoce más de veinte especies, distribuídas por casi todo el globo, que se distinguen por su forma convexa y el desarrollo extraordinario de su cabeza.

CIBORIA: f. *Bot.* Género de hongos cuyos esporos son ovoideos ó cilíndricos, incoloros y unicelulares.

CIBOT (FR. PEDRO MARCIAL): *Biog.* Jesuíta y matemático francés, n. en Limoges en 1727; m. en Pekín en 1781. Dotado de extraordinarias cualidades para la evangelización y conversión de infieles, fué enviado á China en 1758, en cuya corte imperial fué distinguido y muy estimado por su sabiduría. El P. Cibot fué uno de los principales colaboradores de la monumental obra *Memoires concernant l'histoire, les sciences, etc., des Chinois*, publicada de 1776 á 1791.

CICADÁCEO, CEA: adj. *Bot.* CICÁDEO.

CICADARIO, RIA (del lat. *cĭcāda*, cigarra): adj. Parecido á la cigarra.

– CICADARIOS: m. pl. *Zool.* V. HOMÓPTEROS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CICADELA (del lat. *cĭcāda*, cigarra): f. *Zool.* Nombre común de la mayoría de los insectos homópteros de la familia de los cicadélidos.

CICADEO, DEA: adj. *Bot.* y *Paleont.* Parecido á la cica.

CICADOIDEO, DEA: adj. *Bot.* CICÁDEO.

– CICADOIDEAS: f. pl. *Bot.* Clase de dicotiledóneas, cuyo tipo es la familia de las cicadáceas.

CICÁDULA: f. *Zool.* Género de insectos hemípteros, del grupo de los homópteros y tipo de la familia de los cicadélidos. Sus especies, muchas de las cuales son europeas, se caracterizan por su reducido tamaño y por la voracidad con que destruyen las hojas de la vid.

CICATRÍCULA (del lat. *cĭcātrĭcŭla*): f. dimin. de CICATRIZ. ‖ *Embriol.* Mancha blanca que ocupa el vértice de la yema del huevo fecundado, y que contiene el rudimento del blastodermo. Está formada por la porción de la substancia del vitelo que rodea la vesícula germinativa.

CICATRICULAR: adj. *Embriol.* Perteneciente ó relativo á la cicatrícula.

CICATRIZABLE: adj. Que se puede cicatrizar.

CICCIANO: *Geog.* V. de la prov. de Caserta, en la Campania (Italia), antiguo feudo de los Caballeros de Malta. 4500 habits.

* **CICEÓN:** *Mit.* Mezcla de miel, vino, harina de cebada, queso y agua, que en la celebración de los misterios de Eleusis se ofrecía en recuerdo de cierto brevaje que se dice ofrecido por Baubo á la diosa Ceres, para aplacarla, en un momento en que estaba irritada.

CÍCERA: f. Especie de garbanzo menudo, desigual y anguloso.

> Se daba á los bueyes por pasto la CÍCERA ó galgana quebrantada.
>
> PADRES MOHEDANOS.

CÍCERO: m. *Impr.* Unidad en la medida tipográfica. Tiene doce puntos, equivale á la medida llamada lectura gorda y es denominado así por haberse impreso las obras de Cicerón con caracteres de este cuerpo.

– CICERO: *Geog.* V. del condado de Onondaga, en el Est. de Nueva York (Estados Unidos). 4500 habits.

CICERONIANAMENTE: adv. m. A la manera ó en el estilo de Cicerón.

CICERONIANISMO (de *ciceroniano*): m. Sistema filosófico de Cicerón. ‖ *Ret.* Oratoria ó estilo propios de Cicerón.

CICINDELINOS (de *cicindela*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, cuyo tipo es el género cicindela.

CICINIA: *Mit.* Diosa de la disolución. Es poco conocida y se tiene de ella muy confusas noticias.

CICINIS: Nombre de cierto baile usado entre los griegos, llamado así del nombre de su inventor, uno de los sátiros que formaban parte de la comitiva de Baco.

CÍCLADA: f. ant. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios. (V. LUCINA en este APÉNDICE.)

– CICLADA: f. ant. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios. (V. ESFERIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CICLÁDIDOS:** m. pl. *Zool.* Este nombre se ha suprimido actualmente en las clasificaciones zoológicas, y ha sido substituído por su sinónimo CIRÉNIDOS. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CICLAMINA: f. *Quím.* Principio amargo que se extrae de los tubérculos del ciclamino europeo.

– CICLAMINA: f. Substancia colorante que se obtiene por la acción del calor sobre una mezcla de sulfuro de sodio, diclorofluoresceína y agua.

CICLAMIRETINA: f. *Quím.* Substancia pulverulenta que se obtiene por desdoblamiento de la ciclamina.

CICLAMOSA: f. Azúcar que se extrae de los rizomas del ciclamino europeo.

CICLANTÉREO, REA: adj. *Bot.* Parecido á la ciclantera.

CICLAQUENA: f. *Bot.* Género de compuestas apétalas.

CICLÉMIDO: m. *Zool.* Género establecido para una especie de tortugas cuyo carapacho es casi circular, deprimido y dentado en los bordes. Viven en las aguas dulces y se conoce cuatro especies de las Indias orientales.

CICLEO: *Mit.* Uno de los antiguos héroes de los plateos. En cierta ocasión en que éstos se hallaban en guerra contra los medos, una sacerdotisa de Apolo Pitio les mandó que honrasen á Cicleo con honores divinos, mandato que fué cumplido levantando templos y altares al héroe.

CÍCLICA: f. *Geom.* Curva de cuarto orden, resultante de cortar por una esfera una superficie de segundo grado. La cíclica es, con relación á la esfera, lo que la cónica con relación al plano. De los teoremas de Clebsh y de las demostraciones de Darboux resulta que la teoría de las cíclicas se halla íntimamente ligada á la de las funciones elípticas. Así, por ejemplo, una transformación de estas curvas por el método de los radios vectores recíprocos, corresponde á una transformación de primer orden efectuada sobre la integral de que dependen.

* **CÍCLICO, CA:** adj. CORO CÍCLICO: V. CORO en este mismo APÉNDICE.

– EVOLUCIÓN CÍCLICA: *Biol.* V. CICLO EVOLUTIVO en este mismo APÉNDICE.

– FLOR CÍCLICA: *Bot.* V. CICLO, *Bot.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– Planos cíclicos: *Geom.* V. Cuádrica en este mismo Apéndice.

– Poema cíclico: *Liter.* Cada uno de los que forman un ciclo literario.

CICLINA: f. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios sifonados, cuyas especies se hallan distribuídas por el Océano Indico y los mares de la China.

CICLIODIDASCALIA (del gr. *kúklios*, circular, y *didaskalía*, enseñanza, instrucción): f. Arte de dirigir los coros cíclicos, en las antiguas fiestas dionisíacas.

CICLISCO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, que tiene por principal especie el ciclisco rugícola del Africa austral.

CICLISTA: adj. y s. Velocipedista.

– Ciclista: *Mil.* Soldado cuya misión es conducir órdenes y partes, empleando la bicicleta como medio de transporte. En España existen secciones de ciclistas en las capitales de cada región militar, siendo su efectivo de veinte hombres, excepto la de Madrid, que es más numerosa. Su creación es debida á la necesidad que los ejércitos tienen de estafetas muy rápidas, y aunque es cierto que el velocípedo sólo tiene aplicación en caminos buenos, la práctica hace que los ciclistas puedan marchar bastantes veces á campo raso; y cuando así no fuera, en determinados casos resulta incalculable la trascendencia que tiene poder transmitir rápidamente una noticia ó una orden. En las principales naciones de Europa, cada cuerpo tiene un grupo de ciclistas, y en Francia, así como en Alemania é Italia, se adoptó recientemente una bicicleta plegable, de gran solidez y muy poco peso. Cuando el terreno no permite el uso de la máquina, ésta se pliega, y el soldado, llevándola á la espalda por medio de unas correas, se convierte en infante, siendo cuestión de minutos el que vuelva á recobrar su primitivo carácter de estafeta rápida.

* **CICLO:** *Fís.* Serie de transformaciones sufrida por un cuerpo ó agente cuya función es transformar el calor en energía mecánica. El ciclo es *reversible* cuando puede ser recorrido indiferentemente en el sentido directo ó en el sentido retrógrado, como ocurre con el ciclo de Carnot.

– Ciclo: *Liter.* Conjunto de composiciones poéticas referentes á un hecho, á un héroe ó á una familia.

– Ciclo: *Matem.* Dada una ecuación algebraica en función de u y z, irreducible y entera, por ejemplo, $f(u, z)=0$, supongamos que para un valor $z=\alpha$, la ecuación $f(u, \alpha)=0$ admite p raíces iguales á β; para un valor de z próximo á α, la ecuación precedente admite p raíces próximas á β. Dichas raíces forman un cierto número de sistemas, y cada uno de éstos puede ser representado por un mismo desarrollo simbólico:

$$u-\beta = a\,(z-\alpha)^{\frac{m}{n}} + a_1\,(z-\alpha)^{\frac{m_1}{n}} + \dots$$

en donde n es un número entero; m, m_1... números enteros positivos y crecientes, y a, a_1... cualesquiera coeficientes. La parte de curva representada por esta ecuación es un *ciclo*, que tiene por origen el punto α, β. Si $\frac{m}{n}$ es superior ó igual á la unidad, se dice que el ciclo es del orden n, ó del grado n; en el caso contrario, haciendo el desarrollo inverso tendremos:

$$z-\alpha = b\,(u-\beta)^{\frac{n}{m}} + b_1\,(n-\beta)^{\frac{n_1}{m}} + \dots$$

y en este caso se dice que el ciclo es del orden m.

– Ciclo: *Mec.* Cualquiera especie de velocípedo.

– Ciclo: *Mec.* Motor Beauregard. (V. Motor en este mismo Apéndice.)

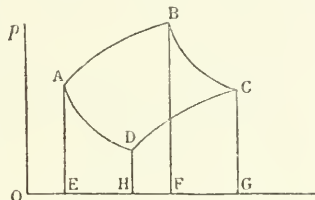
– Ciclo: *Pat.* Nombre que dieron los médicos llamados metodistas á un conjunto de medios curativos adoptados en el régimen y en la dietética, y continuados durante un determinado número de días. Se servían principalmente de él en el tratamiento de las enfermedades crónicas. Celio Aureliano distingue tres clases de ciclos: 1.º, el ciclo *reparador* ó reconstituyente, que tenía por objeto restaurar al enfermo fatigado de los remedios, y que consistía en un régimen mediante el cual la alimentación y los ejercicios se aumentaban gradualmente durante nueve días; 2.º, el ciclo *recorporativo* ó *metasincrítico* que sucedía al anterior, del cual difería en que permitía que se tomaran alimentos de más difícil digestión; 3.º, otro ciclo al que no designa con denominación especial, que sucedía al metasincrítico y que duraba poco más ó menos el mismo número de días; consistía en la sustracción de los alimentos acres y salados que formaban parte del ciclo precedente, y en la administración de un vomitivo en el segundo día. Después de terminado este tercer *ciclo* se hacía repetir al enfermo los dos primeros.

– Ciclo caldeo: *Cron.* Período de 600 años.

– Ciclo canicular: *Cron.* Entre los egipcios, período de 1460 años.

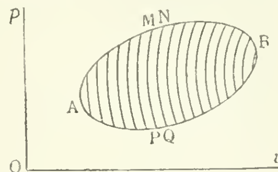
– Ciclo carlovingio: *Lit.* V. Romances caballerescos en el artículo Romance, en el tomo correspondiente del Diccionario, y Carolingio en este mismo Apéndice.

– Ciclo de Carnot: *Fís.* Ciclo formado por dos líneas isotermas y dos líneas adiabáticas. Consideremos un ciclo formado por las líneas isotermas AB y CD, correspondientes la primera á una temperatura t, y la segunda á la temperatura t_1, y las líneas adiabáticas AD y BC cuyas características sean μ_1 μ_2. Si un cuerpo que sale del estado A vuelve á este mismo después de haber sufrido las transformaciones sucesivas que representan las líneas AB, BC, CD y DA, ese cuerpo habrá descrito un ciclo de Carnot. Si el cuerpo que parte del estado A llega á B, siguiendo la línea isoterma AB, el volumen aumenta de O E á O F y la presión disminuye de E A á F B; para



que se cumpla esta transformación, es necesario que el cuerpo, durante dicho período, esté en comunicación con un manantial indefinido de calor S_2 á la temperatura t_2, al cual llamaremos manantial superior. El cuerpo absorbe de este modo una cantidad de calor C_2 que ha servido para variar su calor interno y realizar un trabajo representado por el área A B F E. De B á C el cuerpo sigue la línea adiabática BC, es decir que no recibe ni pierde calor; su volumen aumenta, y su presión disminuye, y verifica un trabajo representado por B C G F, perdiendo cierta cantidad de su calor interno. Si ahora el cuerpo va del estado C al estado D siguiendo una isoterma, disminuye el volumen y aumenta la presión, lo cual exige que el cuerpo pierda determinada cantidad de calor, y para esto debe estar en comunicación con un cuerpo S_1 capaz de absorber, sin que su temperatura se eleve, una cantidad indefinida de calor; llamaremos también S_1 á un manantial de calor, aunque en realidad debe absorberlo, y, para distinguirlo del primero, daremos á S_1 el nombre de manantial inferior. Finalmente, de D á A el cuerpo sigue la línea adiabática DA, de manera que ni recibe ni pierde calor; y gracias al trabajo D A H E la temperatura se eleva de t_1 á t_2.

– Ciclo compuesto: *Fís.* Ciclo en el cual, por una serie de transformaciones, varían continuamente la temperatura y el estado físico. Sea cual fuere la índole de las transformaciones que lo originan, se puede descomponer siempre, idealmente, en ciclos de Carnot y considerarlo equivalente á su conjunto. En efecto, describamos á través del ciclo una serie de adiabáticas muy próximas, como MP, NQ: si prescindimos del cambio de temperatura que se verifica á lo largo de los brevísimos espacios MN, PQ del ciclo dado, veremos que la figura MNPQ representará un ciclo de Carnot, y lo mismo se observará respecto de las otras partes comprendidas entre dos adiabáticas consecutivas. Si un cuerpo, en lugar de recorrer el ciclo compuesto, recorriese sucesivamente los ciclos de Carnot en que lo suponemos dividido, el trabajo definitivo medido por su área sería el mismo, y la suma de las cantidades de calor suministradas sucesivamente al cuerpo, y de las demás que se sustrajeran consecutivamente, vendría á coincidir con la de las recibidas y perdidas



por él al recorrer el ciclo compuesto. Si llamamos Tx la temperatura de la supuesta isotérmica MN; Ty la de la PQ; Qx las calorías recibidas al describir la primera; Qy las abandonadas en la segunda y Ex el esfuerzo externo medido por el MNPQ, tendremos:

$$Ex = 426\,(Qx - Qy)\,;\ \frac{Qx}{Qy} = \frac{Tx}{Ty},$$

pudiendo transformar la segunda ecuación en

$$\frac{Qx}{Tx} = \frac{Qy}{Ty},$$

ó bien

$$\frac{Qx}{Tx} - \frac{Qy}{Ty} = 0$$

Si se forman los cocientes de las cantidades de calor recibidas ó abandonadas en cada uno de los elementos del ciclo, dando á las primeras el signo + y á las segundas el signo –, divididas por las temperaturas absolutas correspondientes, la suma algebraica de los cocientes será igual á cero. El trabajo efectuado en el ciclo ó el que en éste, recorriéndolo á la inversa, se transforma en calor, se mide por el área en él encerrada y corresponde siempre al producto del equivalente mecánico de la caloría, 426, por la suma algebraica de las calorías recibidas y perdidas por el cuerpo al describirlo.

– Ciclo de indicción romana: *Cron.* Período convencional de 15 años á partir del 3.º antes de J. C. Este cómputo se emplea en las actas de los concilios, en las bulas pontificias y en algunos tribunales de la Curia romana.

– Ciclo evolutivo: *Biol.* Período de la evolución completa de los seres vivos inferiores, desde su origen hasta su multiplicación en otros seres análogos, por división material de su propia substancia.

Algunos biólogos incluyen en el ciclo evolutivo los seres superiores de la escala zoológica, y aun al hombre; pero entendemos que éstos deben ser excluídos por reproducirse sin detrimento de su esencia ni de su forma; el ciclo evolutivo lleva en sí la idea de *vuelta al punto de partida*, que vemos cumplida y materializada en los esporozoarios, por ejemplo, pero no en las clases superiores de la escala. El ciclo evolutivo, en dichas clases, debe ser considerado desde el origen del ser hasta la época en que éste es capaz de reproducirse.

– Ciclo romano: *Cron.* Período de 24 años, al cabo del cual y por medio de intercalaciones se ponía el año civil en concordancia con el año solar.

CICLOBOTRA: m. Género de liliáceas originarias de California.

CICLOBRANQUIO, QUIA (del gr. *kúklos*, círculo, y *brágjia*, branquias): adj. *Zool.* Que tiene las branquias en círculo. U. t. c. s.

CICLOCÁRPEO, PEA (del gr. *kúklos*, círculo, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Que tiene ó produce frutos orbiculares.

CICLOCEFALIANOS: m. pl. *Terat.* V. Ciclocefálidos en este mismo Apéndice.

CICLOCEFÁLICO, CA: adj. *Terat.* Perteneciente ó relativo á la ciclocefalia, ó al ciclocéfalo.

CICLOCEFÁLIDOS: m. pl. *Terat.* Grupo de monstruos cuyo tipo es el ciclocéfalo. G. Saint-Hilaire consideró dicho grupo como una *familia*, en la cual incluyó, con la denominación de *géneros*, los cebocéfalos, ciclocéfalos, estomocéfalos,

etmocéfalos y rinocéfalos. (V. CEBOCÉFALO y ESTOMOCÉFALO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, y CICLOCÉFALO, ETMOCÉFALO y RINOCÉFALO en este mismo APÉNDICE.)

CICLOCÉFALO (del gr. *kúklos*, círculo, y *kefalê*, cabeza): m. *Terat.* Monstruo autósito caracterizado por la exagerada proximidad ó la fusión de las órbitas oculares en una sola cavidad. (V. CICLOCEFÁLICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CICLOCÉFALOS: m. pl. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios, cuyo tipo es el ciclocéfalo lúgubre de Colombia.

CICLOCELO, LA (del gr. *kúklos*, círculo, y *koîlos*, hueco): adj. *Zool.* Que tiene un canal intestinal dispuesto en forma de círculo.

CICLOCOTILO (del gr. *kúklos*, círculo, y *kotúlê*, cavidad): m. *Zool.* Género establecido para una especie de gusanos platelmintos, del orden de los tremátodos, familia de los polistómidos, que viven parásitos en el pez-aguja del Mediterráneo.

CICLODÁCTILO (del gr. *kúklos*, círculo, y *dáktulos*, dedo): m. *Zool.* Género de antozoarios de la familia de los actínidos.

CICLODEMO (del gr. *kúklos*, círculo, y *démas*, cuerpo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, formado para una especie del Tucumán (Argentina).

CICLODO ó **CÍCLODO** (del gr. *kúklos*, círculo, y *odoùs*, diente): m. *Zool.* Género de reptiles saurios de la familia de los escíncidos, suborden de los brevilingües, cuyas especies conocidas, todas australianas, se distinguen por la forma tuberculosa de sus dientes y su color gris verdoso, rayado de negro.

CICLOFILO, LA (del gr. *kúklos*, círculo, y *fúllon*, hoja): adj. *Bot.* Que tiene las hojas redondas.

CICLOFÓRIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de moluscos gasterópodos afín á los ciclostómidos, de los cuales se distingue por tener menos salientes los pedúnculos oculares, situados en la base externa de los tentáculos.

CICLÓFORO, RA (del gr. *kúklos*, círculo, y *forós*, que lleva): adj. *Zool.* Que tiene uno ó muchos círculos coloreados. ‖ OCELADO.

CICLOGASTRO (del gr. *kúklos*, círculo, y *gastér*, *gastrós*, vientre): m. *Zool.* Género de insectos dípteros braquíceros, caracterizados por la longitud del segundo artejo de sus antenas y la forma, casi esférica, de su abdomen. Sus especies se hallan distribuídas por el hemisferio boreal.

CICLOGINIA (del gr. *kúklos*, círculo, y *gunê*, órgano femenino, estilo): f. *Bot.* Género de leguminosas amariposadas.

CICLOGNATO (del gr. *kúklos*, círculo, y *gnázos*, mandíbula): m. Nombre propuesto para una especie de paquidermos fósiles de los terrenos terciarios de Auvernia.

CICLOGRAFIA (del gr. *kúklos*, círculo, y *gráfein*, describir): f. *Matem.* Geometría del círculo y de la esfera.

CICLÓGRAFO (del gr. *kúklos*, círculo, y *gráfein*, escribir): m. Aparato para trazar circunferencias de gran magnitud, y que consiste, esencialmente, en dos círculos horizontales por cuyos centros pasa una varilla perpendicular á ellos. Uno de dichos círculos, colocado á la extremidad de la varilla, lleva un lápiz situado verticalmente en un punto de su circunferencia, y con el cual se traza la figura.

– CICLÓGRAFO: m. *Liter.* Sin., poco usado, de POETA CÍCLICO.

CICLOGRAMA (del gr. *kúklos*, círculo, y *grammê*, raya, línea): m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros diurnos, de la familia de los ninfálidos. Hay clasificadas varias especies sudamericanas, que se distinguen por sus airosas formas y sus brillantes y variados colores.

CICLOGRAPSO (del gr. *kúklos*, círculo, y *grápsaios*, especie de cangrejo): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos braquiuros, de la familia de los grápsidos. Se conoce diez ó doce especies de forma alargada y convexa, que viven en los mares sudamericanos y australianos, y en el Océano Índico.

CICLOIDAL: adj. *Geom.* Perteneciente ó relativo á la cicloide.

– PÉNDULO CICLOIDAL: *Fís.* Péndulo cuyo punto material describe, al moverse, un arco de cicloide. (V. PÉNDULO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CICLOIDE (ESCAMA): *Zool.* V. ESCAMA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CICLOLOBADO, DA (del gr. *kúklos*, círculo, y *lobós*, lóbulo): adj. *Bot.* V. CICLOLOBULADO en este mismo APÉNDICE.

– CICLOLOBADO, DA (del gr. *kúklos*, círculo, y *lobós*, vaina, estuche): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyo embrión está dispuesto en forma circular.

– CICLOLOBADAS: f. pl. *Bot.* Tribu de salsoláceas en la cual se incluye todos los géneros cuyo embrión está dispuesto en forma circular.

CICLOLOBULADO, DA (del gr. *kúklos*, círculo, y de *lobulado*): adj. *Bot.* Que tiene lóbulos redondos.

CICLOMÉTOPOS: m. pl. *Zool.* V. CICLOMETÓPODOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CICLOMETRÍA (del gr. *kúklos*, círculo, y *métrón*, medida): m. *Geom.* Arte que tiene por objeto medir círculos. ‖ Conjunto de fórmulas que expresa las relaciones entre los arcos de círculo y las líneas rectas que se refieren á ellos.

CICLOMÉTRICAMENTE: adv. m. De acuerdo con las reglas ó principios de la ciclometría.

CICLOMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la ciclometría.

CICLOMICETO (del gr. *kúklos*, círculo, y *múkês*, *múkêtos*, hongo): m. *Bot.* Género de hongos de la familia de las agaricíneas, cuya única especie, que vive en los troncos de los árboles, es originaria de la isla de Madagascar.

CICLOMORFO, FA (del gr. *kúklos*, círculo, y *morfê*, forma): adj. *Zool.* DISCIFORME.

CICLÓNICO, NICA: adj. Perteneciente ó relativo al ciclón. ‖ Que lo produce, ó participa de su naturaleza.

CICLONOMÍA (de *ciclón* y del gr. *nómos*, ley): f. *Fís.* Estudio ó teoría sobre los ciclones.

CICLONÓMICO, MICA: adj. *Fís.* Perteneciente ó relativo á la ciclonomía.

CICLÓNOMO: m. Físico especialmente dedicado á la ciclonomía.

CÍCLOPE: adj. CICLÓPICO, CICLÓPEO.

...se entrega
á la discreción del mar,
que con CÍCLOPE soberbia
montes de piélagos finge,
cumbres sobre cumbres puestas.
CALDERÓN.

– CÍCLOPE (EL): *Liter.* Título de un drama satírico de Eurípides, cuyo asunto es el episodio de Ulises en Sicilia, en la caverna de Polifemo. Eurípides no se distinguió mucho en este linaje de composiciones: *El Cíclope* es interesante como ejemplo de aquel género de poesía dramática, para el cual parece expresamente inventada la fábula de Polifemo; pero se echa en él de menos la originalidad y la inventiva que con razón podríamos esperar ver en un drama satírico de Esquilo.

– CÍCLOPE (EL): *Liter.* Título de uno de los más famosos idilios de Teócrito, en el cual aconseja el poeta á su amigo Nicias, víctima de una pasión desgraciada, que procure mitigar, cantándola, la amargura de su dolor, como hizo Polifemo al ser desdeñado por la esquiva Galatea. *El Cíclope* es una de las más bellas composiciones que nos ha legado la inspiración de los griegos.

CICLOPEÍTA: f. *Miner.* Silicato de cal y magnesia, variedad de diópsido.

CICLOPELTO (del gr. *kúklos*, círculo, y *péltê*, escudo, escama): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, que tiene por tipo el ciclopelto ciáneo originario de Cayena.

CICLOPÍA: f. *Terat.* Monstruosidad del cíclope, caracterizada por la fusión de ambas fosas orbitarias. La existencia de esta clase de monstruos dió en la antigüedad ocasión á la creencia de que los forjadores que trabajaban en las supuestas fraguas de Vulcano eran una especie particular de gigantes que tenían un solo ojo en medio de la frente.

CICLÓPICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo que se extrae de las hojas de la ciclopia, leguminosa del África austral.

CICLOPIÓN: m. *Anat.* Nombre dado á la córnea opaca ó esclerótica, llamada vulgarmente blanco del ojo.

CICLOQUILO: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, de la familia de los cicádidos, que sólo comprende una especie de cigarra de la Nueva Holanda.

CICLÓRRAFO, FA (del gr. *kúklos*, círculo, y *rafê*, sutura): adj. *Zool.* Se dice de los insectos cuyas ninfas ó crisálidas rompen su envoltura siguiendo una línea curva. Los que la rompen en línea recta se llaman *ortórrafos*.

CICLORRANFO (del gr. *kúklos*, círculo, y *rámfos*, pico de ave de rapiña): m. *Zool.* Género de batracios anuros, de la familia de los ránidos. Comprende dos especies de ranas sudamericanas, una de Chile y otra del Brasil.

CICLORRINCO (del gr. *kúklos*, círculo, y *rúgjos*, pico, hocico): m. *Zool.* Género de insectos dípteros que tiene por tipo el ciclorrinco testáceo, originario del Brasil.

CICLORRINO (del gr. *kúklos*, círculo, y *rís*, *rinós*, nariz, pico): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros. Comprende diez ó doce especies sudamericanas de color verde y amarillo, que se distinguen anatómicamente por tener redondos los orificios nasales, y dentada la mandíbula superior.

CICLOSIA: f. *Bot.* Género de orquídeas originarias de Méjico.

CICLOSIS (del gr. *kúklos*, círculo): f. *Fisiol. bot.* Nombre con que algunos autores distinguen la circulación intracelular de los vegetales.

CICLOSOMO (del gr. *kúklos*, círculo, y *sôma*, cuerpo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende algunas especies de las regiones cálidas del antiguo continente, que se distinguen por su color obscuro, generalmente manchado, y su cuerpo ovalado y diminuto.

CICLOSPÓNDILOS (del gr. *kúklos*, círculo, y *spóndulos*, por *sfóndulos*, vértebra): m. pl. *Zool.* Grupo de peces condropterigios plagióstomos, que comprende las familias de los lemárgidos, equinorrínidos, espinácidos y pristiofóridos. (V. ESCUÁLIDOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CICLOSTREMA (del gr. *kúklos*, círculo, y *stremma*, pie descoyuntado, miembro fuera de su lugar): m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos prosobranquios, del suborden de los aspidobranquios, tipo de la familia de los ciclostremátidos. Comprende numerosas especies de concha circular y orificio bucal redondo.

CICLOSTREMÁTIDOS (de *ciclostrema*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos gasterópodos prosobranquios, cuyo tipo es el género ciclostrema.

CICLOTECNIA (del gr. *kúklos*, círculo, y *téjnê*, arte): f. *Matem.* Conjunto de los métodos usados para el cálculo numérico de la circunferencia y de sus arcos.

CICLOTOMÍA (del gr. *kúklos*, círculo, y *tomê*, sección, corte): f. ant. *Cir.* Incisión de la córnea en la operación de la catarata.

CICLOTÓMICO, MICA: adj. Perteneciente ó relativo á la ciclotomía ó al ciclotomo.

CICLOTRICO (del gr. *kúklos*, círculo, y *zríx*, *trijós*, cabello, pelo): m. *Zool.* Género de infusorios del orden de los holotricos, que se distinguen por su cuerpo ovalado, enteramente cubierto de pestañas.

CICLOZAMITES: Sección de cicadáceas fósiles incluída en el género otozamites.

CICNIA: f. Género de insectos lepidópteros americanos, dos de cuyas especies viven en la India y en Madagascar.

CICOGNA (Pascual): *Geog.* Dux de Venecia, elegido en 1593 por sus virtudes y su fama de santidad. Favoreció la causa de Enrique IV, á quien auxilió con recursos pecuniarios desinteresadamente. M. en 1595.

CICRAMINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros clavicornios, de la familia de los nitidúlidos, cuyo tipo es el género cicramo.

CICRAMO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los nitidúlidos. Se conoce una media docena de especies de reducido tamaño, que viven en el hemisferio boreal.

CICREO: *Mit.* Sacerdote de Cibeles, é hijo de Salamis, habido de sus amores con Neptuno. Fué honrado en el Atica con honores divinos y su culto se extendió á la isla de Salamina.

CICRO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Hay clasificadas más de cuarenta especies, casi todas de color obscuro y formas elegantes, que viven en el hemisferio boreal.

CICUTINA: f. *Quím.* Alcaloide contenido en la cicuta mayor (V. Conicina en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CICHOCKI (Gaspar): Clérigo polaco, n. en Tarnow por los años de 1560; m. en 1630. No se conserva ningún dato seguro sobre su vida. Es el autor de la famosa obra *Alloquiorum Osiccensium sive Variorum familiorum sermonum Libri V*, publicada en 1615 y que levantó una inmensa polvareda en Europa por sus ataques á Jacobo VI de Inglaterra.

CIDARIA: f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos, de la familia de los falénidos, cuyas especies se hallan diseminadas por el hemisferio boreal.

CIDARIFORME (de *cidaria* y *forma*): adj. En forma de cidaria, ó tiara persa.

CIDIMÓN: m. *Zool.* Género de lepidópteros heteróceros, de la familia de los uránidos. Se conocen unas ocho especies sudamericanas, de color negro aterciopelado, que viven en los bosques.

CÍDIPE: f. *Zool.* Género de celenterios nidarios, de la clase de los tenóforos, tipo de la familia de los cidípidos. Hay clasificadas doce ó catorce especies, que se hallan distribuídas por todos los mares del globo.

– Cídipe: *Biog.* V. Aconcio en este mismo Apéndice.

CIDNINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos hemípteros, de la familia de los pentatómidos, cuyo tipo es el género cidno.

CIDNO: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros heterópteros, de la familia de los pentatómidos. Se conoce unas sesenta especies, de color negro ó blanco y de cuerpo aplanado y oval, que se hallan distribuídas por todas las regiones del globo.

CIDONINA: f. *Quím.* y *Bot.* Substancia gomosa que se extrae de la semilla del membrillo.

CIDONIO: m. *Zool.* Género de celenterios nidarios, del grupo de los antozoarios, familia de los gorgónidos. Son políperos coralíneos que afectan formas cónicas más ó menos perfectas, interiormente carnosas y de color rojo.

CIDREÑO, ÑA: adj. Natural de Cidras (Puerto Rico). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

CIDRÍCOLA: adj. Perteneciente ó relativo al cultivo del cidro, ó á la fabricación de la cidra.

CIDRONELA: f. Licor que se hace en las Barbadas con la corteza del limón maduro y secado al sol, en la cual se echa una cantidad proporcionada de buen aguardiente.

CIECO DA FERRARA (Francisco): *Biog.* Poeta florentino del siglo XV. Escribió y dió á la estampa: un poema histórico que tenía por asunto el torneo convocado en Bolonia por Juan Bentivoglio en 1470 (sin l. ni a.); *Libro d'Arme e d'Amore, nomato Mambriano* (Ferrara, 1509, y Venecia, 1511 y 1549), que se cree dió ocasión á Boyardo para escribir el *Orlando Innamorato*, y *Laude di Venezia in terza rima* (Venecia, 1536).

* **CIEGO, GA**: *Mar.* Dícese de cierta clase de cuadernales, motones y vigotas.

CIELITO: m. *Amer.* Tonada criolla de un baile muy semejante al inglés llamado *Sir Roger.*

> Se bailó una cuadrilla para comienzo, porque.... no se permitía..... el clásico pericón ni el cielito; todo había de ser á lo extranjero y de salones del gran mundo.
>
> Medina.

CIEMPOZUELEÑO, ÑA: adj. Natural de Ciempozuelos (Madrid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CIEN BALADAS (Libro de las): *Lit.* Una de las más encantadoras producciones poéticas francesas del siglo XIV. Contiene los *Consejos á un caballero para amar lealmente, y las respuestas á las baladas.* En dicha obra hay datos preciosos sobre la sociedad aristocrática francesa de últimos del citado siglo.

* **CIENCIA**: Ciencia cristiana: Nombre con que se designa el sistema de curación ideado por María Eddy, el cual se funda en una especie de metafísica terapéutica. Atendiendo á la naturaleza espiritual del hombre, el pecado y las enfermedades son considerados como subjetivos, y es posible hacerlos desaparecer, lo mismo que otras ilusiones ó preocupaciones, allí donde reina el verdadero espíritu de Cristo. La Sra. Eddy dedicóse á la curación de toda clase de enfermedades, fundando la «Iglesia científica de Cristo» en Boston, y un colegio para la enseñanza metafísica. En 1903 contaba esta secta con 596 iglesias adheridas, la mayoría de ellas en los Estados Unidos, y 236 sociedades. Su órgano en la prensa es *The Christian Science Journal*, y los fundamentos y desarrollo de la nueva doctrina religioso-curativa se encuentran explicados en la obra de Eddy *Science and Health, with key to the scriptures*, de la que se han hecho más de 250 ediciones. En Alemania existen también algunas iglesias y una revista que tiene bastante circulación.

– *Gaya ciencia: Del mismo modo que el sentimiento guerrero había introducido en el amor las extravagancias de los caballeros andantes, así las academias y las costumbres de las universidades que en los principios del siglo XII se formaban lo redujeron á un sistema, á una disputa regularizada, á una verdadera ciencia, con sus términos, leyes y ritos especiales, llamada *joy*, no en el sentido de alegría, sino en el de exaltación amorosa, principio de cosas grandes y bellas. Los italianos la denominaron *gaya ciencia* y el código español recomienda á los caballeros la alegría, esto es, no mostrarse siempre de buen humor, sino abrir el alma al entusiasmo que engendra los hechos insignes.

Consistía, pues, la *gaya ciencia* en el conocimiento y enseñanza de los refinamientos del arte del amor, considerado como un beneficio del cielo, como la plenitud de la existencia del caballero, el manantial de las proezas y, en suma, el conjunto de todas las virtudes sociales. En ella se habían introducido diferentes grados: había los *vacilantes*, los *suplicantes*, los *oyentes* y los *mancebos.*

Nació la gaya ciencia en la Provenza; después, cuando Constanza, hija de Guillermo I, conde de aquel país y de Aquitania, se casó con el rey Roberto, la introdujeron en Francia los juglares é histriones que aquella princesa llevó desde el Mediodía al Norte del Loira. Una de las formas más brillantes que tomaba la *gaya ciencia* consistía en los *tenzones* ó juegos partidos, en los cuales se examinaba y fallaba una cuestión que versaba generalmente sobre galantería. Producto de esto fueron las *Cortes de Amor*, institución conveniente al principio para introducir costumbres leales y corteses, castigando á los que se apartaban de ellas con la única y temible pena de la opinión; pero que muy pronto degeneraron en una mezcla de pedantería, irreligión y frivolidad. Distinguiéronse en ella Ermengarda, vizcondesa de Narbona, Leonor de Poitou, la elegante esposa de Luis VII, y las condesas de Champaña y de Flandes. (V. Juegos florales en el artículo Juego, en el tomo correspondiente del Diccionario.)

– Ciencia: *Hist.* La ciencia en la antigüedad: Es un hecho histórico plenamente comprobado que los conocimientos científicos vinieron á Europa del Egipto: de allí vino Cécrope á fundar á Atenas, y el Oráculo declaró que los egipcios eran el pueblo más sabio del mundo. Pero la circunstancia de ser la ciencia patrimonio exclusivo de la casta sacerdotal hacía que fuese inútil para la generalidad. Un fenómeno extraordinario, que no tiene explicación concreta, es el hecho sorprendente de que tan pronto la estirpe humana aparece en la historia, sea ya poseedora de tantos conocimientos: cultiva los campos con distintos instrumentos de trabajo; fabrica el pan, el vino y el aceite; cose, teje y aun borda; pesca el coral; extrae de las entrañas de la tierra los metales y los elabora; labra los diamantes; conoce la estatuaria, la arquitectura, la música, el baile; funde los metales; usa sistemas de medidas, pesas y monedas; la aritmética, la cronología y la escritura se hallan indicadas en las tradiciones más remotas, en las que también se habla de leyes, tribunales, contratos y, sobre todo, de culto y religión. Más inexplicable es todavía que la humanidad conozca desde su infancia las leyes astronómicas que, aparte no ser su estudio absolutamente necesario para la subsistencia, requiere muy finos instrumentos y gran precisión de cálculo. El origen de los variados conocimientos que suponen todos los extremos que dejamos enumerados, es inexplicable. Romagnosi y Bailly creen que fué transmitida á los hombres que cita la historia como más antiguos, por otros hombres anteriores; pero esto no resuelve la dificultad, no hace más que alejarla. Cantú opina que fué un resto de la ciencia de los primeros hombres, ilustrados por la visión de Dios, y se declara dispuesto á abandonar esta creencia cuando se le pueda proponer otra más racional. No es de este lugar detallar por menudo el estado de la ciencia en los pueblos antiguos, su evolución histórica, sus progresos, decadencia y vicisitudes. Para eso remitimos al lector á los lugares correspondientes del Diccionario, donde hallará datos suficientes.

– Ciencias ocultas: Estas pretendidas ciencias, que, en realidad, no han sido otra cosa que delirios de imaginaciones extraviadas, tenían por objeto adivinar el porvenir (astrología), descubrir tesoros y transmudar los metales (alquimia) y obtener el remedio universal y el elixir de la inmortalidad (cábala y magia). La astrología se fundaba en la influencia de los astros sobre la naturaleza física y moral del hombre, individual y colectivamente considerado. Mediante ese estudio, pretendían llegar á aumentar las fuerzas de la naturaleza, á determinar el influjo de los planetas, á obligar á obedecer, á voluntad del astrólogo, los espíritus y los muertos. El origen de la astrología se hace remontar á Beroso, caldeo, y al egipcio Trimegisto, de cuyas teorías nacieron las escuelas neoplatónicas, excitadas por la manía de abolir el cristianismo, y que adoptaron los árabes, entre los que adquirió gran fama en esta ciencia Abul-Masar, en tiempo del califa Harun Ar-Raschid, y posteriormente Al-Cabisio en el siglo X, que compuso un tratado de *astrología judiciaria* traducido por Juan de Sevilla. El médico Al-Kindo, en el año 1000, compuso una *teoría de las artes mágicas*, y más adelante Abul-Faraj combinó la astrología con la cábala y la alquimia, en un conjunto de disquisiciones absurdas. En el siglo X, en la universidad de Bolonia existía una cátedra para enseñar astrología judiciaria, y en 1179 se celebró un congreso al que concurrieron los más célebres astrólogos orientales, cristianos, árabes y judíos, en el cual se hicieron varias predicciones que, á pesar de haber resultado, como era natural, todas fallidas, no consiguieron debilitar el crédito de la astrología. Por el contrario, en los siglos XI, XII y siguientes hasta el XVI adquirió gran vuelo el estudio de esta ciencia, en que se distinguieron Bonato de Forli, Pedro de Albano, Cecco, el genovés Andalón del Nero, Gerardo de Sabionette y otros. No había corte en Europa donde no hubiese con cargo oficial su correspondiente astrólogo, que aconsejaba á los soberanos y hombres políticos por la conjunción de los planetas y otras patrañas estupendas, formando los horóscopos y gozando de gran crédito, honra y provecho. La cábala y la magia también tuvieron en sus tiempos entusiastas secuaces. Tan antiguas como la astrología, ya las encontramos practicadas en la más remota antigüedad. Los magos de Faraón convertían sus varas en serpientes como lo hacía Moisés por virtud divina, y remedaban sus prodigios, según lo refieren los Libros Santos. Entre los primitivos griegos, la maga Circe cambiaba los hombres en cerdos, y Armida en peces. En la Edad media se encuentra difundida la práctica

de las artes mágicas y su estudio científico. La magia se divide en cuatro clases: la *natural*, la *matemática*, la *envenenadora* y la *ceremonial*, subdividida á su vez esta última en *goecia*, que ponía en comunicación con los espíritus maléficos, y *teurgia*, que ejecutaba lo propio con los genios puros. En nuestra España había profesores públicos de nigromancia en Sevilla y Toledo. Se sacaban presagios de todo: de sucesos fortuitos, de las líneas de la mano, de los sueños, de los astros, y se empleaban los objetos más viles para sus prácticas: corazones de carnero, entrañas de perros y gatos, excrementos, orines, á veces sangre humana, lo que dió lugar á la comisión de crímenes, degollando niños para utilizar la sangre en sus sortilegios y conjuros. A veces los sucesos anunciados se realizaban, pues es difícil no acertar alguna vez cuando se habla mucho y vagamente un poco de todo. También á veces aciertan nuestros modernos charlatanes. Por último, la alquimia ó arte de hacer oro alcanzó también gran predicamento entre los supersticiosos hombres de aquellos tiempos. La célebre *Tabula smaragdina* de Hermes, sobre la cual tantísimo se ha escrito, es un simple documento que ocupa media página, pero se creyó que el comprenderle equivalía á poseer el secreto de hacer oro. Los alquimistas se servían de los antiguos libros de Moisés, de María su hermana, de Mercurio Trimegisto, de Job, de Enoch y principalmente de la *Clavícula* de Salomón. Otros creían encontrar los principios de la alquimia en el Corán, el Evangelio ó en el Apocalipsis. Se escribieron multitud de obras con los títulos más estrafalarios, que contenían un texto todavía más disparatado en un lenguaje tan obscuro y jeroglífico que hace muy difícil su lectura al que quiera buscar en ellos una partícula de verdad y buen sentido. Algunos alquimistas de buena fe cultivaban esta ciencia cuyo estudio contribuyó en gran manera al progreso de la verdadera química. Entre ellos alcanzó merecido renombre Basilio Valentín, junto con Arnaldo de Villanueva, que descubrió la esencia de trementina, é inspiró el amor de su ciencia á nuestro Raimundo Lulio, autor de la *Ars magna*, donde depositó los gérmenes de una verdadera coordinación enciclopédica. Descollaron también en estos estudios Alberto Magno, Paracelso, Rodulfo Glauber y Miguel Escoto, inventor de la frenología, Cardano y el monje Rogerio Bacón, verdadero fundador del método experimental.

– * Clasificación de las ciencias: V. Clasificación en este mismo Apéndice.

* **CIÉNEGA**: *Mar.* Laguna de orillas pantanosas formada por el desaguadero de uno ó más ríos. ‖ Extensión de terreno bajo y pantanoso, con lagunas formadas por manantiales ó por ríos que se pierden antes de llegar al mar.

– Ciénega: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Es afl. del Mojotorillo, en el cantón Alcalá, prov. de Tomina. Forma las cabeceras del río de Alcalá, uniéndose al Mojotorillo á la distancia de 15 kms. de Ckuchi-horcko, en la finca de Camporredondo, tomando después este nombre.

CIENFUEGUERO, RA: adj. Natural de Cienfuegos (Isla de Cuba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

CIENSAYOS: m. Especie de ave, que no se describe por hacerlo ya minuciosamente el texto autorizante que se aduce.

> Mas sentido tiene el pájaro ciensayos; llámanle así los cazadores, porque en quitándole la pluma hermosa y de varios colores que le adorna, le queda otra más menuda debajo, y en quitándole la segunda, le queda un vello muy espeso... Este pájaro, con tanta pluma, su carne vale muy poco, que es negra, y al instante que le matan huele mal... Tiene la cabeza desnuda... Cría el pájaro en ella un légamo pegajoso, es muy glotón, y muy ruidoso su canto... Come tantos (gusanos), que le embriagan y sacan de sí... (y) tan sin sentido queda..., que turbado y sin él da en el suelo junto al mismo sustento que con tanta ansia buscó... El gusano, que su anhelar es buscar donde asirse, encuentra con la cabeza de este pájaro, y se ase en ella, comiéndole ya los ojos ó parte, que cuando quiere volver en sí, ya no es dueño de sí, pues herido ó ciego de lo uno ó lo otro, queda imposibilitado de volar, con que acaban con él los mismos gusanos.
>
> Francisco Santos.

CIENTE (del lat. *sciens*, de *scire*, saber): adj. Sabio.

> El favor de los príncipes puede hacer los hombres grandes, pero no cientes.
>
> Melo.

CIENZKOVITZ: *Geog.* V. de la prov. de Galizia (Austria-Hungría), á orillas del Biala, afluente del Donaiec, tributario del Vístula. Tejidos de lana; maquinaria agrícola; 3 000 habits.

CIEPLICE: *Geog.* V. del círculo de Lemberg, en la Galizia (Austria-Hungría). 3700 habits.

CIERRE: m. *Impr.* V. Cerco en este mismo Apéndice.

– * Cierre: *Mil.* En las armas de fuego, conjunto de piezas que forman el mecanismo de obturación. Además de este fin primordial, el aparato tiene el de extraer las municiones disparadas y alojar el disparador: en las armas cortas, los sistemas de cierre se agrupan en dos clases que llevan las denominaciones respectivas de *corredera* y de *rotación*. En la primera citaremos el de *cerrojo* (fusil Mauser) y el de *corredera descendente* (fusil Sharps). Entre los de rotación merecen nombrarse: el de *tabaquera* (fusil Schneider); el de *tambor* (fusil Werndl); el de *pestillo* (fusil Berdan); el *giratorio descendente* (fusil Martini Henry) y el de *rotación retrógrada* (Remington).

En las piezas de artillería, el más antiguo de los cierres usados, sistema Wahrendorf, consistía en un émbolo que, una vez dentro de la recámara, quedaba firme atravesándolo por un cerrojo. Los más empleados en la actualidad son el de *cuña* y el de *tornillo*: el primero consiste en una pieza de acero que gira en sentido horizontal y perpendicular al cañón, con una abertura del mismo diámetro que el ánima, que queda en prolongación de la misma cuando el arma está abierta. El de tornillo consiste en un tornillo cuya rosca no es completa, sino que consta de varios sectores separados por superficies lisas: como en la recámara existe la misma disposición, un pequeño giro basta para que los trozos de rosca engranen en los correspondientes que sirven de tuerca y quede cerrada el arma; para abrirla se deshace el giro y quedan los sectores de rosca y tuerca en contacto con los lisos. Dicho mecanismo de cierre es el más usado, se le conoce con el nombre de *tornillo partido* y es el que tienen todas las piezas modernas de tiro rápido.

CIESISZOVSKI (Gaspar Casimiro): *Biog.* Patriota polaco, uno de los más ardientes sostenedores de la insurrección de 1794. N. en 1745, y fué ordenado de sacerdote, á la edad de diez y nueve años, por el papa Clemente XIII. Nombrado arzobispo de Kiovia poco antes de la última repartición de Polonia, se negó rotundamente, después de ésta, á someterse á Rusia. La entereza del prelado resistió las insinuaciones y amenazas de los mediadores rusos; pero uno de los secretarios de Ciesiszovski, sorprendiendo la buena fe del arzobispo, dictó una excomunión contra los insurrectos de Lituania. Esta impostura le produjo tal sentimiento que murió, víctima de éste, en 1831.

CIESOLOGÍA (del gr. *kúêsis*, *kuêsôs*, preñez, y *lógos*, discurso): f. *Med.* Tratado sobre los fenómenos de la preñez.

CIESOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la ciesología.

* **CIEZA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Murcia, tiene 1137'50 kms.² y 39586 habits. Sus 9 ayunt. comprenden 9 v., 3 aldeas, 87 caseríos y 1039 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cieza ocupa una superficie de 365 kms.², con 13626 habits., de los que 8934 corresponden á la v. de Cieza y el resto á 24 caseríos y casas de labranza, y á los edif. diseminados. Los caseríos más poblados son Jinete (259 habits.), Perdiguera (222) y Las Ramblas (254).

CIEZANO, NA: adj. Natural de Cieza (Murcia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CIFELA: f. *Bot.* Cavidad que se observa en la superficie inferior de algunos hongos ascomicetos, especialmente de algunas especies de líquenes.

CIFI: Especie de perfume que, según dice San Jerónimo en una de sus obras, usaban los sacerdotes egipcios en la celebración de los misterios.

CIFINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, cuyo tipo es el género cifo. Comprende varias especies ecuatoriales, que se distinguen por su gran tamaño y su hermoso color verde, á veces con brillo metálico.

CIFO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tipo de la tribu de los cifinos.

– Cifo: *Mit.* Hija de Perrebo, que dió su nombre á la ciudad de *Cifus*, en la comarca de Perrebia.

CIFOCRANO: m. *Zool.* Género de insectos ortópteros de la familia de los fásmidos. Comprende varias especies intertropicales del antiguo continente, que se distinguen por su cuerpo alargado y casi cilíndrico, y por ser sus individuos los mayores de toda la familia.

CIFODERIA: m. *Zool.* Género de protozoarios rizópodos, del orden de los amibos, familia de los euglífidos. Comprende varias especies europeas, que se distinguen por tener la concha reticulada.

CIFOFTÁLMIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de arácnidos del grupo de los falangídeos, cuyo tipo es el género cifoftalmo.

CIFOFTALMO: m. *Zool.* Género de arácnidos del grupo de los falangídeos, familia de los cifoftálmidos. Comprende algunas especies de la Europa meridional.

CIFON: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros malacodermos, de la familia de los dascílidos, tipo de la tribu de los cifoninos. Comprende más de veinte especies, muchas de ellas europeas, que se distinguen por su pequeño tamaño, su cuerpo ovalado y convexo y sus antenas filiformes.

CIFONAUTA: m. *Zool.* Forma larvaria de la membranípora, moluscoideo briozoario del orden de los tenostómidos, suborden de los quilostomas, familia de los membranipóridos. Es muy común en el Canal de la Mancha.

CIFONINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los dascílidos, cuyo tipo es el género cifon. (V. en este mismo Apéndice.)

CIFONISMO: m. Antiguo suplicio que se imponía á cierta clase de criminales y que consistía en exponer á éstos al sol, atados á un palo vertical, sujetos por el cuello con una argolla y con el cuerpo untado de miel para atraer los insectos.

CIFONOTO (del gr. *kufós*, convexo, y *nôtos*, espalda): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros del Brasil y de Madagascar.

CIFORRINCO (del gr. *kufós*, convexo, y *rúgjos*, pico, hocico): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros del Brasil y de Madagascar.

CIFOSOMA: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los buprístidos. Comprende dos ó tres especies asiáticas, que se distinguen por su color bronceíneo y por tener los élitros recorridos por una línea blanca en toda su longitud.

CIFOTE (del gr. *kufótês*, convexidad): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros del Brasil.

CIFÓTICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la cifosis.

* **CIFRA**: *Arit.* Cifras árabes: Las cifras de numeración vulgarmente llamadas cifras árabes, se denominan impropiamente con este nombre, pues está demostrado por la crítica histórica que sus inventores no fueron los árabes, pueblo relativamente moderno, sino que ya eran conocidas de los remotos egipcios, de los indios, tibetanos y chinos, y posteriormente de los griegos Cécrope y Pitágoras. Leonardo Fibonacci, mercader de Pisa, en el siglo xii, aprendió los números en la aduana de Bujía, en África, y fué el primero que los introdujo en Italia, no con el nombre de números arábigos, sino con el de *Indorum figuræ*, según Giménez en su tratado *Del antiguo y nuevo gnomon florentino*. Gatterer atribuye á los fenicios y egipcios la invención de expresar las decenas por la posición de las cifras, afirmando que en los manuscritos egipcios en letra cursiva se encuentran nueve letras del alfabeto que indican los nueve guarismos, y un décimo signo que hace las veces del cero de los indios y los tibetanos. En la escuela de Pitágoras se enseña un modo sencillo de contar, como lo indica la tradición de

la tabla pitagórica; pero pudo haberlo aprendido en la India. También entre los romanos se observa cierta variación en el valor de los números según su posición. Asimismo se halla un verdadero valor de posición en el método por miríadas que empleaba Apolonio, según refiere Pappo; pero ningún otro pueblo se ha elevado hasta el sencillo y uniforme método que de tiempo inmemorial usaban los indios, los tibetanos y los chinos. El invento de la numeración arábiga, el más maravilloso después de la escritura, no puede, pues, atribuirse á los árabes. Estos pudieron tal vez ser inventores de la actual forma de los guarismos, pero no de la ciencia de la numeración ni de su sencillo y completo mecanismo.

CIFRADOR, RA: adj. Que escribe en cifra. U. t. c. s.

> Porque si es esportica, y *gado* el mote,
> quedará el CIFRADOR de bote en bote.
>
> CALDERÓN.

* **CIFUENTES:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Guadalajara, tiene 1590 kms.² y 18297 habits. Sus 46 ayunt. comprenden 35 v., 16 lugares, 3 caseríos y 2576 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cifuentes tiene 41 kms.² y 1676 habits., de los que 1512 corresponden á la v. de Cifuentes, 152 á la de Moranchel y el resto á edif. y albergues aislados.

CIGALEÑO, ÑA: adj. Natural de Cigales (Valladolid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CIGARRA:** *Mit.* Este insecto estaba consagrado á Apolo y se le consideraba como el símbolo de los malos poetas y cantores, así como el cisne lo era de los buenos. Platón y Fedro dicen que los griegos contaban á propósito de las cigarras una fábula que es poco conocida. Decían que ciertos hombres que en una ocasión oyeron la voz de las Musas, quedaron tan sorprendidos y maravillados de la belleza y encanto de ella que se dejaron morir de hambre escuchándola y tratando de imitarla, sin cuidarse ya de comer ni alimentarse. Las Musas, involuntarias causantes de su muerte, compadeciéronse de ellos y los transformaron en cigarras. No falta quien supone que Eliano, en su *Historia Antigua*, hace alusión á esta fábula cuando increpa á los profanos, á los que trata de bárbaros porque en sus cenas comían de estos insectos, y exclama: «¿Ignoran por ventura estos hombres voraces que ofenden á las Musas, hijas de Júpiter?»

CIGARRERÍA: f. *Amer.* Lo que en España llamamos *estanco:* tienda destinada á la venta de cigarros.

CIGARROTIPO (de *cigarro* y del gr. *túpos*, molde): m. Maquinilla para hacer cigarros.

CIGLIANO: *Geog.* C. del círculo de Vercelli, en la prov. de Novara (Italia), á orillas del Dora Baltea. 6450 habits.

CIGNA (JUAN FRANCISCO): *Biog.* Médico é histólogo italiano, n. en Mondovi en 1734. Fundó una sociedad que al principio fué literaria y que, con el tiempo, llegó á ser la Academia de Ciencias de Turín. Desempeñó la cátedra de Anatomía en la universidad de la misma ciudad. Casi todas las obras científicas de Cigna están publicadas en las Memorias de la citada Academia de Ciencias.

* **CIGÜEÑA:** f. *Impr.* Pieza de la prensa y de algunas máquinas que pone en movimiento todo el mecanismo.

– CIGÜEÑA: ant. *Mil.* Máquina de guerra empleada en la Edad media, formada por dos maderos largos; uno servía de soporte al otro, que estaba colocado en su extremo en forma de T, y que se movía á manera de balancín. En una extremidad de este madero se colocaba un gran cubo, dentro del cual cabían un par de soldados; en el otro se ataba una cuerda, de la que tiraban los hombres que fuesen necesarios para darle movimiento. Para que tuviese fijeza, la cigüeña se montaba sobre una plataforma de madera, colocando peso sobre ella, y á veces sobre carros, para trasladarla con más facilidad. Se empleaba para ayudar á los asaltantes de las fortalezas y observar los movimientos del enemigo dentro de una plaza.

– CIGÜEÑA: *Mar.* Barra fija por uno de sus extremos al eje principal de una máquina, al que imprime un movimiento circular continuo, y que por el otro extremo recibe una impulsión alternativa, ya del balancín, ya directamente de la barra del émbolo.

– CIGÜEÑA: *Arq.* Instrumento usado por los antiguos romanos, inventado por Columela y que servía para los trabajos del campo, destinado á medir con exactitud las dimensiones de las zanjas. Consistía en dos travesaños de madera dispuestos en forma de T invertida, con la adición de otros dos transversales cruzados en forma de X, en el centro de cuya intersección había una plomada para indicar la perfecta horizontalidad ó nivel del instrumento. Ya se comprende que las extremidades de los travesaños indicaban las dimensiones de anchura y profundidad de la zanja que se deseaba medir.

– CIGÜEÑA: *Mit.* Esta ave estaba consagrada á Juno. Se alimenta de reptiles y de insectos exclusivamente, de manera que su presencia es sumamente beneficiosa en los terrenos pantanosos. Los antiguos habitantes de la Tesalia le tenían, por esta causa, singular respeto, casi rayano en la veneración. En Roma era considerada como símbolo de la piedad filial, porque creían los romanos que las cigüeñas alimentaban á sus padres en la vejez. Se la puede considerar también como símbolo del viajero que ha recorrido y recorre muchos países, porque, según explica Estrabón, esta ave, que es emigrante por naturaleza, designó siempre los viajes largos, y añade que el nombre primitivo de los pelasgos era el de *pelargos*, derivado de la voz griega *pelargós*, cigüeña, porque estos pueblos eran nómadas. Chardín en su *Mitología* dice que los antiguos árabes celebraban anualmente una fiesta llamada la *venida de las cigüeñas*, con la cual se alegraban y llenaban de regocijo, porque señalaba la desaparición del invierno y venida de la primavera.

CIGÜEÑEAR: n. Hacer la cigüeña ruido con el pico.

CIGÜEÑO: m. ant. Macho de la cigüeña.

> E otra cigüeña fizo adulterio con un cuervo, é después puso huevos de cuervo, é como los sacó, el CIGÜEÑO conosció que non eran suyos.
>
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

CIHAC (ALEJANDRO): *Biog.* Filólogo rumano, n. en Jassy en 1825; m. en la misma ciudad en 1887. Sus notables investigaciones sobre la lengua rumana, publicadas en un volumen, fueron premiadas por el Instituto de Francia. Sus obras más notables son: *Diccionario etimológico dacorumano* (1870); *Elementos eslavos, magiares, turcos, albaneses*, etc. (1879).

* **CIHUELA:** *Geog.* En el término de este ayuntamiento (prov. de Soria), al S. de la v. y en el sitio de Valdelapedrina, se halla una grieta irregular del terreno, por la cual se percibe algunas veces un ruido semejante al que produce el agua despeñada. En los días más fríos del invierno sale por ella un aire cálido cargado de vapores que impide á las nieves cuajarse en sus inmediaciones: este fenómeno ha dado origen á la creencia, vulgar en el país, de que en dicho paraje tienen su nacimiento las aguas termales de Alhama de Aragón.

CILA ó **CÍLADO:** m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos. Se conoce diez ó doce especies de color obscuro, que habitan las regiones cálidas del antiguo continente.

– CILA: *Mit.* Hija de Laomedonte y de Estrimno, y hermana de Príamo y de Hesiona. ‖ Hermana de Hécuba, y esposa de Timetes. Príamo, su cuñado, la hizo madre de un hijo que tuvo por nombre Munipo. Consultado el oráculo sobre el destino del imperio, aconsejó aquél á Príamo que hiciese perecer á la madre y al hijo, como así lo mandó ejecutar mientras que Hécuba, su mujer, concebía á Paris, que fué con el tiempo honra de su patria.

CILABARO: *Mit.* Hijo de Estenelo, rey de Argos. Sucedió en el reino á su padre, y fué tan afortunado que reunió bajo su cetro las cinco partes del reino de Argos, en que éste se había dividido. Cuando la famosa guerra de Troya, el héroe Diómedes se atrevió á atacar y á combatir á Venus, á la que hirió en una mano. Irritada la diosa, se vengó inspirando á la esposa de Diómedes un ardiente amor por Cilabaro, del que gozaron tranquilos ambos amantes durante el largo período transcurrido hasta la toma de Troya. Al regresar Diómedes á su reino, encontró establecido en él á Cilabaro, á la sazón tan poderoso, que Diomedes se marchó á establecerse lejos de allí. Cilabaro murió sin tener sucesión y su reino pasó á la familia de Pelope.

CILARO: *Mit.* Uno de los Centauros, de quien refiere Ovidio, en las *Metamorfosis*, que apasionadamente enamorado de Hilonome, pereció juntamente con ella. ‖ Famoso caballo que, según el sentir de Virgilio, fué propio de Pólux; Séneca y Claudio creen que perteneció á Cástor. Los dos hermanos se servían de él, montándole alternativamente cuando, uno después de otro, subían de los Infiernos á la tierra.

CILAVEGNA: *Geog.* V. del círculo de Mortara, en la prov. de Pavía (Italia), á la margen izquierda del Agogna. 4800 habits.

CILENA: f. *Zool.* y *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos raquiglosos, de la familia de los bucínidos. Comprende más de veinte especies, algunas de ellas fósiles, caracterizadas por tener romboidal el opérculo, y la espira muy aguda.

– CILENA: *Mit.* Nombre con que son conocidas dos mujeres legendarias. Una de ellas fué la hija de Menefrón, y la otra, según Pausanias, hija de Elato, y nieta de Asarno, rey de Arcadia. De una de estas mujeres tomó el nombre de *Cilenes* una de las montañas de la Arcadia.

CILENI: *Mit.* Arma antigua muy semejante á la espada, que, según Ovidio, fué inventada por Mercurio.

CILENIA: f. *Zool.* Género de insectos dípteros tenuitomátidos ortóceros, de la familia de los bombílidos. Comprende varias especies sudafricanas y europeas, que se distinguen por la forma cilíndrica y prolongada de su abdomen.

CILENIO: *Mit.* Sobrenombre con que algunas veces se designa á Mercurio, tomado de *Cilenes*, monte de la Arcadia en donde había nacido. Afirman algunos autores que dicho sobrenombre es debido á la significación del vocablo *cilenio (sin manos)*, pues era costumbre representarle así en sus bustos, conocidos con el nombre de *Hermes*. De este último parecer es Virgilio.

CILENO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, cuya única especie conocida, de reducido tamaño y color verde, con brillo metálico, vive en el centro y en el Mediodía de Europa.

– CILENO: *Mit.* Nombre de una de las Pléyades.

CÍLEO: *Mit.* Sobrenombre de Apolo, derivado de *Cila*, ciudad de la Beocia en donde este dios tuvo un templo famoso.

* **CILIAR:** adj. *Bot.* Dícese de algunos órganos cubiertos de pelos finos, á manera de pestañas.

CILIARIA: f. *Bot.* V. SAXÍFRAGA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CILIBANTO (del gr. *killibas*, *killibantos*, caballete): m. Tablado ó plataforma en que los antiguos colocaban alguna máquina de guerra. ‖ Especie de caballete sobre el cual dejaban el escudo, después del combate, los antiguos griegos.

CILICARCA (del gr. *kilikía*, Cilicia, y *arjós*, magistrado): m. Gran sacerdote que presidía el culto romano en la provincia de Cilicia, en donde ejercía á la vez de magistrado supremo. El cilicarca, como el asiarca, era elegido por una asamblea de notables, y sus funciones duraban un año.

CILICARCADO: m. Dignidad y empleo de cilicarca.

CILICIOCARPO: m. *Bot.* Género de hongos basidiomicetos (V. POLISACO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CILICÍPODO: m. Género de hongos hifomicetos. (V. ESTILBÓN en este mismo APÉNDICE.)

CILICISMO: m. Modismo propio de los griegos indígenas de Cilicia.

CILICOMÁSTIGOS (del gr. *kílix*, *kílikos*, copa, y *mástix*, *mástigos*, correa estrecha, flagelo): m. pl. *Zool.* División de protozoarios comprendida en el gran grupo de los flagelados. (V. FLAGELADOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CILIDIO: m. *Zool.* Género de insectos dípteros, de la familia de los hidrofílidos. Comprende va-

rias especies del hemisferio boreal, que se distinguen por lo diminuto de su tamaño.

CILIDRO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los cléridos. Comprende más de veinte especies del antiguo continente, que se distinguen por tener el cuerpo casi cilíndrico, la cabeza grande y antenas con once artejos dentados.

CILÍFERO, FERA (del lat. *cilium*, pestaña, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Zool. y Bot.* Que está provisto de pestañas.

CILIFORME: adj. Que tiene figura de pestaña.

CILÍGERO, GERA (del lat. *cilium*, pestaña, y *gero*, de *gerĕre*, llevar): adj. *Zool. y Bot.* CILÍFERO.

CILIGRAMA: f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros ciclóforos, de la familia de los noctuélidos. Hay clasificadas varias especies del Africa meridional y de Madagascar, que se distinguen por su gran tamaño y la belleza de sus alas.

CILINDO: *Mit.* Uno de los hijos de Frixo y de Calíope.

CILINDRÁCEO, CEA: adj. CILINDROIDEO.

CILÍNDRICAMENTE: adv. m. En forma de cilindro.

CILINDRICIDAD: f. Calidad, forma ó estado de los cuerpos cilíndricos.

CILÍNDRICO, DRICA: adj. *Anat.* Se dice del epitelio formado por células cilíndricas.

CILINDRIFLORO, RA (de *cilindro* y del lat. *flos, floris*, flor): adj. *Bot.* Que tiene flores cilíndricas.

CILINDRIMETRÍA (de *cilindro* y del gr. *métrón*, medida): f. *Art. y Of.* Arte de fabricar cilindros.

CILINDRIMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al cilindrímetro ó á la cilindrimetría.

CILINDRISTAQUIADO, DA (de *cilindro* y del gr. *stájus*, espiga): adj. *Bot.* Que tiene las flores dispuestas en forma de espigas cilíndricas.

CILINDRITA: f. *Miner.* Sulfuro natural de antimonio, plomo y estaño.

* **CILINDRO**: *Geom.* CILINDRO RECTO: Cilindro cuyo eje es perpendicular á las bases.

– CILINDRO OBLICUO: *Geom.* Cilindro cuyo eje es oblicuo á las bases.

– CILINDRO DE REVOLUCIÓN: *Geom.* Cuerpo engendrado por un rectángulo que gira alrededor de uno de sus lados. En este movimiento el lado fijo es el *eje* del cilindro y determina su altura; los dos lados contiguos describen las *bases* del cilindro y constituyen los radios de éstas, ó *radio* del cilindro; y el lado opuesto describe la superficie cilíndrica de revolución, y se llama *lado* del cilindro.

– CILINDRO: *Tecn.* Cuerpo de bomba.

– CILINDRO: *Impr.* Pieza de las máquinas, cilíndrica y giratoria, cuyo movimiento determina la impresión del pliego. ‖ El que gira en el tintero batiendo la tinta y comunicándola á los rodillos tomadores. ‖ Los que, mediante un juego de cintas, trasladan el pliego impreso al tablero posterior de la máquina.

– CILINDRO: *Med.* ESTETOSCOPIO.

CILINDRO: *Anat.* CILINDRO-EJE: Expansión celular nerviosa que ocupa el centro del tubo formado por la reunión de los segmentos interanulares. Tiene la forma de un cordón más ó menos aplanado y perfectamente liso en su superficie. Su consistencia es semilíquida, como lo demuestra su fácil deformación por las más débiles presiones. (V. *Sistema nervioso* en nuestro artículo NERVIOSO, SA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CILINDRO: *Mar.* Máquina con que en los arsenales se tiran y se componen las planchas de cobre para forro de las embarcaciones.

– CILINDRO: Especie de talismán ó amuleto usado por los antiguos persas y egipcios. Lo llevaban colgado del cuello, y estaba adornado con diferentes figuras y jeroglíficos.

– CILINDRO CENTRAL: *Bot.* Parte que rodea el eje del tronco ó tallo de las plantas.

– CILINDRO LAMINADOR: *Tecn.* V. LAMINADOR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CILINDRO TIBETANO: *Rel.* V. MOLINILLO en este mismo APÉNDICE.

– CILINDROS ASIRIOS: *Arqueol.* V. CILINDROS ORIENTALES en el artículo CILINDRO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CILINDROBASIOSTÉMONO, MONA (de *cilindro* y del gr. *básis, baseôs*, base, y *stêmôn, stêmonos*, hilo, filamento): adj. *Bot.* Que tiene los estambres soldados ó unidos por la base.

CILINDROCÁRPEO, PEA (de *cilindro* y del gr. *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que producen frutos cilíndricos.

CILINDRÓCERO (de *cilindro* y del gr. *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los curculiónidos. Se conoce varias especies de la América meridional.

CILINDROCLINIA: f. *Bot.* Género de compuestas creado para una especie de arbustos de las islas Mascareñas.

CILINDROCÓNICO, NICA: adj. Que participa de la forma ó de los caracteres del cono y del cilindro.

CILINDROCORINO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos. Hay clasificadas seis especies sudamericanas que se distinguen por la forma cónica del coselete.

CILINDRODERO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los elatéridos. Comprende siete ú ocho especies americanas, que se distinguen por sus largas antenas y su color bronceado.

CILINDRODO: m. *Zool.* Género de insectos ortópteros de la familia de los grillidos, creado para una especie australiana que se distingue por tener el cuerpo cilíndrico, el color amarillo obscuro y las alas rudimentarias.

CILINDRÓFIDO ó **CILINDROFIO** (de *cilindro* y del gr. *ófis, ofeôs*, serpiente): m. *Zool.* Género de reptiles ofidios de la familia de los uropéltidos. Comprende tres ó cuatro especies malayas que se distinguen por tener los ojos desnudos, el cuerpo liso y cilíndrico y el vientre de color blanco.

CILINDRÓFORA (de *cilindro* y del gr. *forós*, que lleva): f. *Bot.* Sección de euforbiáceas comprendida en el género pluknecia y caracterizada por tener sus individuos veinte estambres, cáliz tetrámero y estilo cilíndrico.

CILINDRÓGRAFO: m. *Fís.* Aparato fotográfico panorámico, que da directamente, por un solo movimiento, la perspectiva cilíndrica exacta de los objetos situados ante un objetivo. Se compone de una cámara hemicilíndrica provista en su parte posterior de una placa sensible. El objetivo, encerrado en una plancha metálica que gira alrededor de un eje vertical, está en el centro de un cuadro anterior. En dicho eje se apoya una alidada con pínulas en cruz, la cual, al moverse, pone en movimiento el objetivo. En el momento de enfocar, se abre éste y se le hace girar moviendo la alidada, de modo que se vean sucesivamente todos los puntos del paisaje que se quiere reproducir. El tiempo de exposición varía, según la velocidad de rotación que se imprime á la alidada.

CILINDROIDEO, DEA (de *cilindro* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): adj. Parecido al cilindro. En mineralogía se dice de los cristales prismáticos cuyas aristas se han redondeado en virtud de una causa cualquiera.

– CILINDROIDEOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos coleópteros tetrámeros, cuyo carácter distintivo es la forma cilíndrica de la maza en que terminan sus antenas.

CILINDRORRININOS (de *cilindrorrino*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, cuyo tipo es el género cilindrorrino.

CILINDRORRINO (de *cilindro* y del gr. *rís, rinós*, nariz, pico): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los cilindrorrininos. Se conoce varias especies de color negro, originarias del estrecho de Magallanes.

CILINDROSCOPIO (de *cilindro* y del gr. *skopéin*, mirar, observar): m. *Fís.* Instrumento auxiliar del cilindrógrafo, consistente en un trozo de madera hemicilíndrico, sobre el cual se coloca la prueba fotográfica para reconstituir justamente la imagen dentro de su ángulo panorámico.

CILINDROSISTISA: f. *Bot.* Género de algas sinospóreas, de la familia de las desmidiáceas, establecido para las especies comunes en las localidades recientemente inundadas.

CILINDROSOMO, MA (de *cilindro* y del gr. *sôma*, cuerpo): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen el cuerpo cilíndrico.

CILINDROSORO: m. *Bot.* Género de compuestas creado para una especie de senecionídeas australianas.

CILINDROTOMO: m. *Zool.* Género de insectos dípteros en el cual se incluye tres ó cuatro especies europeas que se distinguen por sus antenas filiformes, con trece artejos cilíndricos.

CILIOBRANQUIO, QUIA (del lat. *cilium*, pestaña, y del gr. *brágjia*, branquias): adj. *Zool.* Que está provisto de branquias ciliadas.

CILIÓGRADO, DA (del lat. *cilium*, pestaña, y *gradi*, andar): adj. *Zool.* Que camina por medio de apéndices ciliares.

– CILIÓGRADOS: m. pl. Familia de zoófitos cuyo cuerpo se mueve por medio de pestañas ó cirros.

CILISTA: f. *Bot.* Género de leguminosas trepadoras, originarias de la India.

CILO: m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros de la familia de los ninfálidos, tribu de los satirinos. Comprende varias especies que se hallan distribuídas por el antiguo continente y Australia.

– CILO: *Mit.* Conductor del carro de Pélope, quien, por el afecto que profesaba á su memoria, después de su muerte edificó una ciudad á la que dió el nombre de *Cila*. Así lo refiere Estrabón.

CILOSOMIA: f. *Terat.* Monstruosidad del cilosomo.

CILOSÓMICO, CA: adj. *Anat.* Que ofrece los caracteres de la cilosomia.

CILOSOMO: m. *Terat.* Monstruo autósito, caracterizado por una eventración lateral congénita y el desarrollo imperfecto del lado correspondiente de la pelvis y del miembro abdominal del mismo lado.

CILLERAJE: m. ant. Derecho señorial sobre los vinos.

CILLERANO, NA: adj. Natural de Cilleros (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CILLERERO**: m. En los antiguos monasterios, religioso que tenía á su cargo el inventario de todos los bienes de la comunidad. Era deber suyo conocer su verdadero valor, pactar los contratos de arrendamiento, procurando que siempre fuesen beneficiosos para la orden, cuidar de la cobranza de las rentas y de la reparación de los edificios, etc. En algunos monasterios también ejercía las funciones de cillero.

CILLERÍA: f. Administración económica de un convento. ‖ Cargo ó empleo del cillerero ó de la cilleriza.

CILLUÉRBEDA: f. Especie de embuchado ó tripa rellena.

Chorizos, longanizas y CILLUÉRBEDAS.
LOPE DE VEGA.

CIM (ALBERTO): *Biog.* Seudónimo del periodista y novelador francés, de origen polaco, Alberto Cimochovski (V. CIMOCHOVSKI en este mismo APÉNDICE).

CIMA (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Pintor italiano. V. CONEGLIANO (JUAN BAUTISTA CIMA, conocido por el) en el tomo V, primera parte, de este DICCIONARIO.

CIMANENSE: adj. Natural de Cimanes del Te-

jar (León). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

*** CIMARRÓN, NA**: adj. Dícese del marinero poco amigo del trabajo.

CIMATILE: f. Vestido de lana usado antiguamente por las mujeres romanas.

CIMATODERA: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los eléridos. Comprende treinta especies americanas que se distinguen por tener los élitros salpicados de puntitos de color leonado.

CIMATOFÓRIDOS (de *cimatófora* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Zool.* Familia de insectos lepidópteros cuyo tipo es el género cimatófora. (V. en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CIMATOLITA: f. *Miner.* Mezcla de albita y de muscovita.

CIMBA: f. *Zool.* Subgénero de moluscos gasterópodos prosobranquios, comprendido en el género yeto.

CIMBALERO: m. *Mús.* Tocador de címbalos.

CIMBALOIDEO, DEA (de *címbalo* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): adj. *Hist. nat.* En forma de címbalo. ‖ CAMPANULIFORME, CIMBIFORME.

CIMBEBAS: m. pl. *Etn.* Pueblo negro de raza bantú, que ocupa la región del litoral africano comprendida entre Cabo Frío y el país de los hotentotes. Son negros y antropófagos; viven diseminados en aldeas de construcción primitiva; apenas conocen la agricultura y su ocupación favorita es el robo y la guerra.

CIMBEX: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia de los tentredínidos, tribu de los tentredininos, cuyas especies, diseminadas por el hemisferio boreal, son de gran talla y antenas cortas, en forma de maza. Sus larvas, cuando se las excita, arrojan un líquido verdoso claro.

CIMBICÁRPEO, PEA (del gr. *kúmbê*, barquilla, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyo fruto es de forma análoga á la de una barquilla.

CIMBIDIÓN: m. *Bot.* Género de orquídeas establecido para plantas epifitas intertropicales.

CIMBIFOLIADO, DA (del gr. *kúmbê*, barquilla, y del lat. *folium*, hoja): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyas hojas son cóncavas, afectando la forma de una barquilla.

CIMBIFORME (del gr. *kúmbê*, barquilla, y de *forma*): adj. *Zool.* y *Bot.* En forma de barquilla. ‖ NAVICULAR.

CIMBO: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, del grupo de los heterópteros, familia de los redúvidos, cuyas especies, de tamaño regular y color rojo vivo, son originarias de las islas de la Sonda.

CIMBÓFORA (del gr. *kúmbê*, barquilla, y *forós*, que lleva): f. *Zool.* Género de algas unicelulares, de la familia de las diatomeas.

CIMBOPOGÓN (del gr. *kúmbê*, cabeza, y *pôgôn*, barba): m. *Bot.* Género de gramíneas andropogóneas.

CIMBRADO: m. *Impr.* V. CUADRADO.

CÍMBRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á los cimbros. ‖ KÍMRICO.

CIMBRISHAM: *Geog.* C. marítima de la prov. de Cristianstad (Suecia). Pesca y comercio de cabotaje; 3000 habits.

CIMBRO: m. *Bot.* Especie de pino.

CIMELIARCA (del gr. *keimêlion*, objeto precioso, joya, y *arjós*, jefe): m. Custodio de los relicarios y tesoros de una iglesia, en el imperio de Constantinopla.

CIMELITZ: *Geog.* C. del círculo de Pisek, en Bohemia (Austria Hungría), á orillas de un afluente del Moldau, tributario del Elba. Fabricación de encajes y blondas; 3000 habits.

CIMENOSULFÚRICO (ÁCIDO): *Quím.* Sin. de CIMILSULFUROSO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CIMENOTATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido cimenótico y una base. El cimenotato de bario se presenta cristalizado con cuatro moléculas de agua; el de plata se disuelve en el agua caliente, cristalizando, por enfriamiento de sus soluciones alcohólicas, en agujas que se descomponen fácilmente por la acción del calor y de la luz.

CIMENTO (ACADEMIA DEL): Nombre de una corporación científica de Florencia, fundada por el cardenal Leopoldo de Médicis en 1657 y á cuyos miembros se debe notables investigaciones experimentales sobre el calor, la luz, el sonido, la presión atmosférica, etc.

CIMERO: m. CIMERA.

—¿Qué lleva por CIMERO? — Hasta los cielos
su empresa ilustre...

LOPE DE VEGA.

CIMICARIA: f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las ranunculáceas. Tiene un olor fuerte y desagradable, que se supone que ahuyenta las chinches.

CIMICIDA (del lat. *cimex*, *cimicis*, chinche, y *cædĕre*, matar): adj. Eficaz contra las chinches.

CIMICIFUGINA: f. *Quím.* Principio amargo que se extrae del rizoma de una especie de cimicifugácea (*Cimicifuga racemosa*).

CIMICIFUGINO: m. *Tecn.* y *Quím.* Nombre americano de la tintura de cimicífuga y de su precipitado por el agua.

CIMICÍFUGO, FUGA (del lat. *cimex*, *cimicis*, chinche, y *fugo*, de *fugare*, poner en fuga): adj. Que ahuyenta las chinches.

CIMILACETATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido cimilacético y una base.

CIMILACÉTICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción reductora del ácido iodhídrico y el fósforo sobre el ácido cimilglioxílico.

CIMILDITIÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* Sin. de CIMILSULFUROSO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CIMILENOTIMOL: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cimileno sobre el timol.

CIMILETILACETONA: f. *Quím.* Acetona resultante de la acción del cloruro de propionilo sobre el cimeno, en presencia del cloruro de aluminio. Es un cuerpo líquido, incoloro, insoluble en el agua; hierve á 254º; reducido por la amalgama de sodio ó por el polvo de zinc y la potasa, da un carbinol líquido que hierve á 300º. La reducción efectuada con el sulfhidrato amónico conduce, cuando se opera á 270°, á un propilcimeno que hierve á 230º. Oxidado con el permanganato potásico, da lugar á la formación de los ácidos cimilglioxílico y metilisoftálico.

CIMILGLIOXILATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido cimilglioxílico y una base.

CIMILSULFITO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cimilsulfuroso y una base.

CIMILSULFUROSO (ÁCIDO): *Quím.* $C^{10}H^{14}SO^3$. Cuerpo conjugado, que contiene todos los elementos del cimeno ($C^{10}H^{14}$) y del anhídrido sulfúrico SO^3.

CIMINDES: m. *Zool.* Género de aves del orden de las rapaces, familia de los accipítridos. Comprende siete ú ocho especies americanas, de color negro y gris, que se distinguen por sus tarsos y sus alas cortos, y la oblicuidad de sus orificios nasales.

CIMINDIA ó **CIMINDIS**: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, tipo de la tribu de los cimindinos. Comprende más de cien especies, distribuídas por todo el hemisferio septentrional, que se distinguen por tener el coselete ciliado posteriormente y por su color obscuro manchado de rojo ó amarillo.

CIMINDINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende varios géneros que se hallan distribuídos por todas las regiones del globo y que se distinguen por tener el cuerpo aplanado, y el coselete ciliado posteriormente.

CIMINDOIDEA (de *cimindia* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, tribu de los cimindinos. Comprende quince ó diez y seis especies originarias del antiguo continente.

CIMINITA: f. *Geol.* Roca eruptiva de la serie de la ortosa, con anfíbol y piroxeno del modo granítico, comprendida en la familia de las sienitas. Se considera como tipo de transición entre las traquitas y las rocas más básicas.

CIMINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos hemípteros, cuyo tipo es el género cimo.

CIMINOSMA (del gr. *kúminon*, comino, y *osmê*, olor): f. *Bot.* Género de plantas rutáceas, así llamado por el olor de comino que exhala el árbol que le sirve de tipo.

CIMITILE: *Geog.* V. de la prov. de Caserta, en la Campania (Italia). 4000 habits.

CIMNERIS: *Mit.* Sobrenombre dado á Cibeles, venerada entre los cimerios.

CIMO: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros heterómeros, de la familia de los ligeidos. Comprende unas quince especies del hemisferio boreal, que se distinguen por su pequeño tamaño, sus antenas cortas y la forma trapezoidal del coselete.

CIMOCHOVSKI (ALBERTO): *Biog.* Periodista y novelador francés, de origen polaco, n. en Bar-le-Duc en 1845. Dotado de una brillante fantasía y de un exquisito espíritu de observación, ha formado su crédito con buen número de novelas, notables muchas de ellas, y con su asidua colaboración en las más importantes publicaciones periódicas de Francia. Entre las mejores de sus obras figuran: *Un rincón de provincias*, *Mis amigos y yo*, *Abuela y nieto*, *El famoso Barastol*, *Juventud*, *Entre camaradas*, etc.

CIMODEMA: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros heterópteros, de la familia de los ligeidos, tribu de los ciminos. Comprende varias especies que se distinguen por la forma casi cuadrada de su cabeza, provista anteriormente de un apéndice puntiagudo.

CIMODOCEA: *Liter.* Heroína de la famosa obra de Chateaubriand *Los mártires*. (V. MÁRTIRES en este mismo APÉNDICE.)

— CIMODOCEA: *Mit.* Una de las nereidas.

CIMODOCEÍTA: f. *Paleont.* Género de plantas fósiles halladas en las capas inferiores del terciario de Arthou (Francia).

CIMOFENOL: m. *Quím.* Fenol derivado del cimeno, sin. de CIMOL y de CARVACROL. (V. esta última palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIMÓGENO (del gr. *kúma*, ola, y *gennáô*, yo produzco, yo engendro): m. *Quím.* Éter de la nafta.

CIMOL: m. *Quím.* Sin. de CARVACROL. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIMOLIA (del gr. *Kimôlos*, isla del archipiélago griego): f. Tierra arcillosa, especie de hidrosilicato de alúmina que se halla en las islas del mar de Creta y en algunos puntos de España. Es astringente y se empleaba en otro tiempo para la curación de ciertos tumores y para desengrasar las telas. ‖ Tierra de cuchilleros, sedimento que resulta del uso de las piedras de afilar y que se empleaba como resolutivo y contra las quemaduras.

CIMOLSULFÚRICO (ÁCIDO): *Quím.* Sin. de CIMILSULFUROSO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CIMOPOLIA: f. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos podoftalmos decápodos, de la familia de los dorípidos. Comprende varias especies del Mediterráneo, que se distinguen por tener el carapacho rugoso, y el quinto par de patas rudimentario.

— CIMOPOLIA: *Bot.* Género de algas.

— CIMOPOLIA: *Mit.* Hija de Neptuno y mujer de Briareo, según Banier.

CIMOSERO: m. *Zool.* Género de celenterios nidarios, del grupo de los antozoarios, establecido para una especie de pólipero encontrado en los mares de Nueva Holanda.

CIMOTEA: *Mit.* Nombre de una de las nereidas que durante la tempestad provocada por Juno para lograr la destrucción de los sitiados, en la famosa guerra de Troya, contribuyó eficazmente á la salvación de aquéllos, según refiere Virgilio en su *Eneida*.

CINABARINO, NA (del lat. *cinnabaris*, cinabrio): adj. Que tiene el color del cinabrio.

CINABRÍFERO, FERA (de *cinabrio* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Miner.* Que contiene cinabrio.

CINABRINO, NA: adj. CINABARINO.

CINADO ó CINADON: *Mit.* Nombre del piloto ó conductor de la nave de Menelao.

CINAMILEUGENOL: m. *Quím.* Éter derivado del eugenol y del cloruro de cinamilo. Se emplea en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar y de los abscesos fríos.

CINAMÍLICO (ALCOHOL): *Quím.* V. CINÍLICO (ALCOHOL) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CINAMINA: f. *Quím.* V. CINAMENO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CINAMO (del lat. *cinnamum*): m. *Poét.* CANELA.

Sois el CINAMO de fragante y fina
especie...
JÁUREGUI.

Mezcla CINAMO negro y sirio nardo.
F. DE HERRERA.

CINAMOL: m. *Quím.* V. CINAMENO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CINAMOLGOS (del gr. *kýôn, kunós*, perro, y *amelgô*, yo ordeño, yo mamo): m. pl. Negros africanos que habitaban antiguamente parte de la Etiopía y que, según refieren algunos autores, se mantenían con leche de perras.

CINAMOMINA: f. *Quím.* Aceite volátil resultante de la destilación de una parte de ácido cinámico y tres, en peso, de cal apagada.

CINANCIA: f. *Patol.* V. CINANQUIA en este mismo APÉNDICE.

CINANCOCERINA: f. *Quím.* Producto del desdoblamiento del cinancol. Cristaliza en agujas estrelladas, fusibles á 146°; es soluble en el éter y en el cloroformo é insoluble en los álcalis y en los ácidos. El ácido sulfúrico concentrado es el único que lo disuelve con coloración amarilla y fluorescencia verde.

CINANQUIA (del gr. *kýôn, kunós*, y *ágjô*, sofocar, estrangular): f. *Patol.* Especie de angina con tendencia á producir estrangulación, y en que la lengua tumefacta sale fuera de la boca y cuelga como la de un perro jadeante.

CINÁNQUICO, CA: adj. *Terap.* Que se emplea contra la cinanquia ó, en general, contra las anginas.

CINANQUINA: f. *Quím.* Producto del desdoblamiento del cinancol. Cristaliza en láminas rómbicas fusibles á 149°; es soluble en el éter y en el cloroformo é insoluble en los álcalis y en los ácidos. El ácido sulfúrico concentrado es el único que la disuelve con coloración amarilla y fluorescencia verde.

CINANTÉMIDA: f. *Bot.* Nombre científico de la magarza, ó manzanilla hedionda (*Anthemis cotula*). V. MANZANILLA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CINANTROPÍA (del gr. *kýôn, kunós*, perro, y *ánzrôpos*, hombre): f. *Patol.* Estado morboso en que el enfermo se cree transformado en perro, ó se considera con virtud suficiente para operar en sí mismo dicha transformación.

CINANTRÓPICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la cinantropía.

CINARADES: *Mit.* Descendiente de Ciniro, que ejerció de sumo sacerdote de Venus en el famoso templo de Pafos.

CINARAS ó CINARA: *Mit.* Hermosa matrona tesaliense, que tuvo siete hijas, las cuales llevaban á su madre en la hermosura muchos realces, y eran tan soberbias, que, enfadados los dioses de su demasía, las convirtieron en siete gradas de un templo para que fuesen pisadas de todos. Así lo refiere Francisco Santos al final del discurso V de *Día y noche de Madrid*.

Muchos mitologistas dan á este personaje el nombre de Cinare, y le consideran como varón, padre de dos hijas, que por haber sido preferidas á Juno, ésta las transformó en gradas de piedra por las que se subía al templo de la vengativa diosa.

CINARE: *Mit.* V. el artículo precedente.

CINARINA: f. *Quím.* Alcaloide contenido en la semilla y en las escamas florales de la alcachofera.

CINARRODO (del gr. *kýnaros*, escaramujo, y *ródon*, rosa): m. *Bot.* Fruto carnoso, análogo al cinorrodon del escaramujo.

CINATRIA: f. *Veter.* Estudio y tratamiento de las enfermedades de los perros.

* **CINCELADO**: *Arqueol. é Hist.* Desde la más remota antigüedad data este arte, que puede considerarse coetáneo del hombre. Si, en efecto, el trabajo de los metales fué uno de los primeros que los hombres practicaron; si Tubalcaín, el forjador del Génesis, fué hijo de Lamech y hermano de Noé; si Vulcano forjó el rayo, construyó el templo de oro del Sol, hizo el trono del rey de los dioses, y cinceló las armas de Aquiles, la historia y la fábula afirman de consuno la nobleza y antigüedad de este arte. En todas las comarcas del globo se han encontrado piedras talladas, inscripciones grabadas, armas carcomidas por la humedad y objetos de oro y plata que la acción del tiempo ha respetado. Aquel que por primera vez golpeó el hierro contra el hierro inventó el martillo y descubrió el arte de forjar; el segundo de los instrumentos inventados debió de ser el cincel, pues le fué preciso buscar el medio de cortar el metal. Que el batido á martillo precediese á la fundición, ó ésta á aquél, siempre resulta necesaria la existencia del cincel para una ú otra operación. Algunos autores nos hablan de la existencia de ciertos fundidores y forjadores que hacen proceder de las comarcas septentrionales del Asia Menor, los cuales descendieron á las riberas del mar Egeo: dáctilos, curetas, coribantes, cabiros ó telquinos, son obreros del metal, los más hábiles en manejar y cincelar el oro y la plata y en modelar las imágenes de los dioses, estableciendo en la isla de Samotracia el templo donde celebraban los misterios de su culto. Desde allí se extiende su arte por el Asia, Egipto, Grecia y la Etruria. Y en estas antiguas comarcas encontramos, en efecto, no fábulas y textos discutibles, sino pruebas irrecusables y palpables, como los objetos de oro y de bronce descubiertos en los hipogeos. En 1867, entre los objetos presentados en París por el virrey de Egipto podemos citar las joyas preciosamente cinceladas y la barca de oro fino con doce remeros aparejados, decorada con hermosas flores de loto: estos objetos habían sido encontrados en la tumba de la reina Aah-hotep, esposa de uno de los reyes de la XVII dinastía. Bajo la dominación de los de la XVIII dinastía, es decir, en 1532 antes de J. C., los hebreos salen de Egipto y se dirigen á la Tierra de Promisión: llegados al pie del Sinaí se detienen y, por orden de Moisés, Besalel y Oholiab construyen el Arca Santa. Cincelaron en oro puro los vasos, las lámparas, los platos, las coronas, los querubines y el candelabro de siete brazos, de los que el libro del Exodo hace una minuciosa descripción, y nos guarda los nombres de estos dos cinceladores-orfebres de una antigüedad de treinta y cuatro siglos. Antes de invadir el Occidente, los pueblos del Asia conocían ya los procedimientos más perfectos de la orfebrería y proveían al lujo de las otras comarcas. De Tiro mandó venir Salomón á Hiram, no solamente para construir el templo de Jerusalén, sino para trabajar el oro y la plata en Israel y confeccionar los objetos preciosos que constituyeron el tesoro del mismo. En el Libro de los Reyes podemos admirar la descripción detallada de los altares, vasos, incensarios, candelabros, etc. Homero, por su parte, atribuye á los obreros asiáticos los maravillosos trabajos de que nos ha dejado su famosa descripción: «El rey de Chipre regala á Agamenón su carro y su coraza.» Los orfebres sidonios han labrado el cráter de plata que Aquiles recibe después de la muerte de Patroclo: los cascos que usan los héroes, sus armaduras de bronce, los paramentos de oro que adornan sus carros y sus caballos, proceden de los sidonios y de los chipriotas, siendo por lo tanto los fenicios quienes hacen el comercio de orfebrería.

Durante largo tiempo los griegos europeos se proveyeron en Asia de vasos de bronce y ornamentos de oro y plata. Solamente después de sus grandes luchas con los pueblos asiáticos, después de la derrota de los persas fué cuando pudieron enriquecerse y transformar las materias preciosas con que se habían enriquecido. En seguida el arte griego toma inusitado vuelo: en Esparta Teodoros, Esmilis en Egina, Difoinos en Sicione habían creado desde el siglo VII antes de J. C. el arte de la escultura. Notemos bien que en Grecia, como antes en Asia, la escultura no comenzó por el tallado de la piedra, sino de la madera y del metal. Y cuando la escuela ática salió de la infancia, cuando, rivalizando en ardor, Corinto, Atenas, Esparta, Sicione, Egina y Argos se desprendieron del arcaísmo, apareció una larga sucesión de maestros y artistas escultores que se aplicaron tanto á cincelar el metal como á tallar el mármol, mezclando las robustas tendencias del genio oriental con las elegantes y graciosas del jónico. Entonces surgieron Mirón, Fidias y Praxíteles, jamás igualados por artista ninguno, todos los cuales trabajaron indistintamente no sólo el mármol, sino la madera y el metal y aun el marfil. Al iniciarse la decadencia del arte griego, un arte no menos precioso se desarrolló entre los etruscos. Mucho antes que la severa Roma se hubiera abandonado al lujo, los etruscos, establecidos en la vertiente meridional del Apenino, ejercían ya las industrias venidas del Asia, con el concurso de algunos obreros fenicios que les proporcionaba su activo comercio con el país. Lograron trabajar el oro á cincel con una perfección no excedida posteriormente por nadie, ni aun por Cellini y los mejores orfebres de los tiempos presentes. Hermosos ejemplares del arte del cincel entre los etruscos se encuentran en el Gabinete de medallas, entre ellas una bellísima miniatura de la Victoria, catalogada con el n.º 2549. En el Museo del Louvre, de París, se pueden admirar algunas sortijas encontradas en los enterramientos de Toscana, pero los mejores están en Roma, en el Vaticano y en el Museo de la Ermita en San Petersburgo. Ignoramos, por desgracia, los nombres de los hábiles artistas escultores y cinceladores que produjeron aquellas obras, pero no es menos cierto que á ellos se debe la introducción del arte en las obras del metal en la antigua Roma. Esta ciudad conquistadora tomó con la espada las riquezas y los tesoros de los pueblos que sometió á su yugo y llamó á sí los artistas escultores, cinceladores, orfebres y pintores de todo el mundo civilizado, y ya antes de César vió sus calles, sus templos y sus palacios rebosantes de obras de exquisito arte: altares de oro, estatuas de mármol, bronce y marfil, joyas de todas clases, formas y usos, y vajillas de mesa hechas de metales preciosos. Plinio nos ha dejado en sus obras una descripción de todos estos objetos de arte; refiere la forma de los vasos, y sus nombres, las cinceladuras en alto relieve que las adornaban, los procedimientos de incrustación y repujado, de oxidación, etc., y entre los nombres de los artistas griegos, cita dos cinceladores romanos, Fíteas y Teucer, cuya fama llegó á ser grande en su tiempo. El lujo romano se acrecentó extraordinariamente durante el Imperio, especialmente desde la batalla de Accio hasta Nerón, y los escritos de Tácito que nos hablan de él parecen más bien cuentos maravillosos de imaginaciones orientales, que el trasunto de la realidad.

Cuando los bárbaros invadieron el mundo antiguo, la mayor parte de las riquezas y tesoros de la orfebrería romana fueron destruídos ó transportados á los respectivos países en que aquéllos se establecieron, y el arte se refugió otra vez en Grecia con los emperadores que vanamente intentaron restablecer el esplendor y poderío de la vencida Roma, y el arte llamado bizantino surgió lleno de riquezas de detalle, pero inferior sin duda ninguna al antiguo griego y al romano. El templo de Santa Sofía en Constantinopla ó Bizancio fué, por decirlo así, como un ejemplar único de la orfebrería bizantina. Las paredes, las columnas, los altares y las graderías fueron revestidos de láminas de oro y plata adornadas de relieves y obras de cincel. Los sucesores de Teodosio II y de su hermana Pulquería, que labraron este hermoso templo, no decayeron en el lujo de orfebrería á que eran tan aficionados los bizantinos. En tiempo de Justiniano todas las armas, las corazas, carcajes y cascos se construyeron, como en los antiguos tiempos, cuajados de cinceladuras exquisitas, en honor de los soldados que los usaban. La orfebrería religiosa cristiana, que en esta época había tomado ya altísimo vuelo, decayó notablemente cuando León III *el Isáurico* persiguió el culto de las imágenes, decadencia que siguió durante el imperio de los *Iconoclastas*. Por otra parte, los mal llamados bárbaros, á quienes injustamente se ha presentado hasta muy recien-

temente como pueblos salvajes, destructores de todo cuanto hallaban á su paso, tenían también su arte, rudimentario y tosco, si se quiere, arte que trascendía también al labrado artístico de los metales. El Museo de la Ermita en Rusia, el de Bucarest, el Gabinete de antigüedades de la Biblioteca de París y el Museo Galo de San Germán contienen notabilísimas muestras del trabajo personal artístico-metalúrgico de esos pueblos mal llamados bárbaros. Y de la concurrencia del arte greco-romano y del de los pueblos invasores (germánico, suevo, godo, visigodo, vándalo, etc.), influídos uno y otro por arte religioso, nació el peculiar de cada país (alemán, francés, español, inglés, italiano, etc.), que los trastornos, luchas y vicisitudes continuas que experimentaron en el tiempo medioeval no permitió desarrollar con la intensidad y buen gusto que de otra suerte podía haber alcanzado. Este arte, como casi todos los conocimientos, puede decirse que sólo se conservó en la soledad de los monasterios y casi exclusivamente se fabricaron objetos de orfebrería destinados al culto divino. Merece citarse en especial el nombre de un célebre orfebre, San Eloy, que floreció en el siglo VII, que dió gran impulso y cierto carácter al arte de cincelar y á todos los que con él se relacionan. Su obra principal fué el trono que construyó por encargo del rey Clotario, obra para la cual recibió una gran cantidad de oro: no se gastó toda ella en dicho trono, y Eloy con el resto contruyó otro sillón más pequeño en bronce que hoy se conserva en la Biblioteca de París. Desde entonces tomó mayor desarrollo el arte de la orfebrería y llenó las naciones cristianas de templos ricamente dotados de relicarios, cruces, incensarios, báculos, candelabros, tumbas y altares de la más exquisita labor metalúrgica, desenvolvimiento que se vió detenido por los trastornos de la invasión normanda en toda Europa. Mas adquirió nuevo vigor, pasada la borrasca, y bajo los emperadores Otón II y Otón III florecieron artistas cuyas obras son de un mérito excelente. No podemos pasar por alto, entre ellas, el altar de oro de que hizo donación San Enrique, emperador, á la catedral de Basilea que no se sabe dónde ni por quién fué construído, y es el primer objeto de arte de la Edad media donde el trabajo del cincel sea tan amplio y tan hermoso; las figuras, por más que son algo raquíticas y en actitudes forzadas, tienen un gran estilo y presentan cualidades de modelado y repujado que hacen del altar de Basilea un interesante objeto de estudio para los amantes del arte de la orfebrería y el cincelado. Al realizarse las expediciones militares que conocemos con el nombre de Cruzadas, los expedicionarios trajeron á Europa los elementos de civilización, y sobre todo, de arte que encontraron en el Oriente, vestigios en su mayor parte de la brillante cultura helénica y romana antiguas, que las circunstancias habían hecho casi desconocida de los occidentales, y el Renacimiento aparece en la escena europea en la política, en la ciencia y, sobre todo, en el arte. Entonces brilla toda aquella pléyade de artistas orfebres (concretándonos al arte que nos ocupa), Donato, Cellini, Briot, Pedro Germain, Roettier, que llevaran el arte á su mayor grado de esplendor y refinamiento, y que hoy día produce obras tan acabadas y tan notables así por su riqueza como por el valor artístico que las caracteriza.

CINCIA (LEY): *Dro. rom.* Plebiscito que entre los antiguos romanos restringía la libertad de hacer donaciones entre vivos. Lleva el nombre del tribuno que la propuso, Cincio Alimento.

CÍNCICO, CA: adj. Que contiene zinc.

CINCINATO (ORDEN DE): Durante la guerra de la independencia de los Estados Unidos, una sociedad de jefes militares y jefes del ejército revolucionario fundaron esta orden, el 14 de abril de 1783; pero fué de muy corta duración. Su divisa era una medalla de oro, con un escudete que representaba á Cincinato en el acto de recibir las insignias del mando militar que le ofrecían tres senadores, y esta leyenda: *Omnia reliquit servare rempublicam.* En el reverso había una corona y diferentes emblemas, entre los que se leían las palabras: *Virtutis præmium* y la inscripción: *Societas Cincinnatarum instituta A. D.* 1783. Esta condecoración se llevaba pendiente de una cinta blanca listada.

CINCLINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves zancudas cuyo tipo es el género cinclo.

CINCLOCERTIA (del gr. *kígklos*, mirlo, y *kérzios*, especie de pájaro): f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, familia de los túrdidos, cuyas especies se hallan diseminadas por las pequeñas Antillas.

CINCLODO (del gr. *kígklos*, mirlo, y *eidos*, aspecto, forma): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los tenuirrostros, cuyas especies habitan la América meridional.

CINCLORRANFO (del gr. *kígklos*, mirlo, y *rámfos*, pico de ave): m. *Zool.* Pájaro dentirrostro originario de Australia.

CINCLOSOMO (del gr. *kígklos*, mirlo, y *sôma*, cuerpo): m. *Zool.* Especie de ave australiana, perteneciente al orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros.

CINCOAMIDINA: f. *Quím.* Principio amargo extraído de algunas especies de quinos.

CINCOCENTISTA: m. Escritor ó artista perteneciente al siglo décimosexto. ‖ QUINIENTISTA.

CINCOCEROTATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido cincocerótico y una base.

CINCOCERÓTICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido crómico sobre la cincocerotina y cuya fórmula es $(C^{10}H^{22}O^{2})^{3}$.

CINCOGRABADO: m. *Impr.* Grabado en zinc hecho en una pila por medio de un mordiente.

CINCOLEPIDINA: f. *Quím.* Principio amargo contenido en la quinoleína.

CINCOLOIPONATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido cincoloipónico y una base.

CINCOMERONAMATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido cincomeronámico y una base.

CINCOMERONÁMICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo cuya sal amoniacal se obtiene por la acción del gas amónico sobre una solución bencénica de ácido cincomerónico.

CINCONÁCEO, CEA (de *cincona*): adj. Relativo ó semejante á la quina.

CINCONATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido cincónico y una base.

CINCONETINA: f. *Quím.* Principio amargo derivado del sulfato de cinconina. Es soluble en el agua y en el alcohol, é insoluble en el éter.

CINCONIBINA: f. *Quím.* Substancia básica, isómera de la cinconina.

CINCONÍFERO, FERA: adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos que contienen quina, y de los árboles que la producen.

CINCONIFINA: f. *Quím.* Principio amargo isómero de la cinconina.

CINCONIGINA: f. *Quím.* Principio amargo isómero de la cinconina.

CINCONILINA: f. *Quím.* Principio amargo isómero de la cinconina.

CINCONINATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cinconínico y una base.

CINCOOLIVANO, NA: adj. Natural de Cinco Olivas (Zaragoza). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CINCQ-ARBRES (JUAN): *Biog.* Filólogo y naturalista francés, n. en Aurillac; m. en 1587. Fué profesor de sirio y hebreo durante más de treinta años en el colegio de Francia; tradujo al latín la obra *Targum*, y otras varias del famoso Avicena. Publicó un tratado: *De notis hebræorum* y una *Gramática hebrea*, impresa en 1546.

CINCUENTENO, NA: adj. Aplícase á los maderos que tienen cincuenta palmos de longitud. ‖ CINCUENTÉN.

> Los maderos CINCUENTENOS han de tener de largo cincuenta palmos de barreno á barreno.
> *Estatutos de Zaragoza.*

CINCHONA: f. *Bot.* V. CINCONA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CINCHONINA: f. *Quím.* V. CINCONINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CINCHTORRANO, NA: adj. Natural de Cinchtorres (Castellón). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CINEDO: m. BAILARÍN.

> Las sales de Marcial y de Catulo
> allá las hurten páticos CINEDOS,
> que yo por limpio ejemplo me regulo.
> LOPE DE VEGA.

– CINEDO: Este nombre, de origen griego (*kínaidos*, obsceno, impúdico), fué aceptado por los romanos, los cuales designaron con él á ciertos histriones ó bufones que ejecutaban públicamente danzas extrañas, particularmente lascivas. Rechazados al principio por la severidad de las costumbres romanas, comenzaron á aclimatarse en la ciudad de Rómulo en el último siglo antes del imperio. Durante éste, gracias á la depravación iniciada, tomaron los cinedos carta de naturaleza, y llegaron á ser muy apreciados los espectáculos de sus bailes indecorosos: se dió el caso de que los jóvenes adolescentes de uno y otro sexo, pertenecientes á familias distinguidas de Roma, tomaran lecciones de baile de los cinedos. Asistían á las comidas para divertir á los comensales, y fué tal la fama de su perversión moral que en Roma se aplicaba por antonomasia el nombre de cinedos á aquellos individuos que se embrutecían en los vicios más escandalosos.

CINEDOLÓGICO, CA (del gr. *kínaidos*, impúdico, y *lógos*, discurso): adj. Escandaloso obsceno, refiriéndose al lenguaje.

CINEFACCIÓN (del lat. *cĭnis*, *cinĕris*, ceniza, y *factĭo*, *factiōnis*, de *facĕre*, hacer): f. INCINERACIÓN.

CINELURO Ó CINAILURO (del gr. *kúôn*, *kunós*, perro, y *aílouros*, gato): m. *Zool.* Nombre con que algunos zoólogos designan un mamífero que se considera como término de transición entre los cánidos y los félidos. (V. GUEPARDO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CINEMÁTICAMENTE (de *cinemática*): adv. m. *Fís.* Desde el punto de vista del movimiento, con independencia de la fuerza que lo produce.

CINEMATOGRAFÍA (de *cinematógrafo*): f. *Fís.* Arte de reproducir el movimiento por medio de la fotografía. (V. CINEMATÓGRAFO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.)

CINEMATOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al cinematógrafo ó á la cinematografía.

* **CINEMATÓGRAFO:** m. *Fís.* En nuestro primer APÉNDICE dimos una ligera idea de este interesante aparato y de su modo de funcionar; aquí completaremos aquellas indicaciones con una breve descripción del procedimiento usual para obtener las películas cinematográficas, que actualmente constituyen uno de los principales atractivos en muchos de nuestros espectáculos públicos.

La película que se ha de impresionar va arrollada á un cilindro encerrado en una caja anexa á la cámara fotográfica; tiene una longitud, comúnmente, de 300 á 1500 metros, y va adaptada á una tira de celuloide, con objeto de darle consistencia. El mecanismo de que está provista la cámara hace correr la película con movimiento intermitente, lo cual permite conseguir una impresión fotográfica en cada momento de detención de la película, al pasar ésta por detrás del objetivo. La exposición se obtiene por medio de un obturador, que abre y cierra el objetivo simultáneamente con los tiempos de reposo y movimiento de la película. Esta sucesión de exposiciones cubre la película, en toda su longitud, de una serie de fotografías instantáneas. Una vez obtenida la impresión y convenientemente protegida la película de la acción de la luz, se lleva al laboratorio, en donde se pasa á un gran cilindro que gira dentro de una cubeta, en la que se desarrolla y se fija por los procedimientos fotográficos usuales. Ya obtenida la negativa, se procede á sacar la positiva empleando para ello la misma cámara cinematográfica sin objetivo, para que la luz entre libremente á impresionar la cinta sensible, que se desarrolla y fija como la negativa, quedando, una vez seca, en disposición de funcionar. El número de impresiones fotográficas varía, según el movimiento de las escenas que se intenta reproducir, entre 15 y 30 por segundo. El proyector cinematográfico está construído según el principio de la linterna mágica

ordinaria, y el tamaño de la cinta usada ordinariamente es el propuesto por Edison, que admite fotografías de 3 ½ × 2 cent., y que da, por lo tanto, unas 50 fotografías por metro de cinta. Para la proyección en gran escala se emplea exclusivamente la luz eléctrica de arco, preferida á todas las demás por su intensidad y blancura. La cinta se compone, como hemos dicho, de la película fotográfica, formada por una tenue hoja de gelatina, con las correspondientes sales de plata, pegada á una tira de celuloide transparente. Es sumamente inflamable, y por esto conviene tomar toda clase de precauciones para evitar un incendio. El mecanismo para tomar la negativa y para proyectar las imágenes positivas es, en principio, exactamente el mismo, y bastará sólo describir el aparato usado para la proyección.

La figura 1 da á comprender el movimiento de rotación de las diferentes partes del aparato suponiendo el cuerpo de la linterna y las lentes

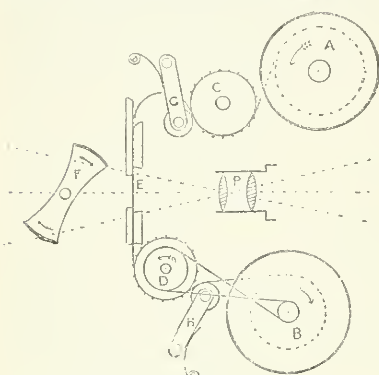


Fig. 1

que concentran el haz luminoso situadas al lado derecho del diagrama. Las líneas de trazos representan los rayos de luz convergentes desde el foco de condensación á las lentes divergentes de proyección P, que forman la imagen sobre la pantalla distante. La tira de celuloide, al empezar la proyección, está arrollada en el tambor A. De allí va á la rueda de dientes C, sirviendo éstos para encajar los huecos al borde de la tira, y el cilindro de presión G impide que ésta salga de su sitio. Luego pasa por la abertura E, en donde cada una de las imágenes se detiene un instante á la vez que se deja pasar la luz por revolución del obturador F. Hay obturadores de distintos sistemas. El del adjunto grabado tiene la forma de una sección cilíndrica, suponiendo las líneas curvas de cada extremo, cerradas según el movimiento de las flechas, perpendiculares al plano de revolución. La cinta pasa luego por una segunda rueda dentada D, bajo la presión del rodillo H, y finalmente se arrolla al tambor B.

Hay varios métodos para dar movimiento intermitente á la tira de celuloide, de modo que haya una pausa á cada nueva imagen. El sistema preferido es el indicado en la fig. 2: E representa la placa de presión, bajo la abertura del aparato; desde este punto la tira pasa sobre el excéntrico J, cada una de cuyas vueltas da lugar á un avance de la cinta; de allí pasa á la rueda dentada S, que tiene un muelle M, cuyo objeto es impedir que la tira se adhiera demasiado á los dientes: L es un rodillo de presión para mantenerla en contacto con la rueda dentada.

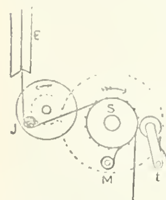


Fig. 2

– Cinematógrafo para ciegos: *Fís.* Curioso aparato inventado por Dussand para dar, por medio del tacto, una imagen del movimiento de los seres. Consiste en varios discos metálicos que giran verticalmente, á la presión de una palanca, sobre un eje horizontal. Los dos discos centrales, que son los mayores y que se adaptan perfectamente uno á otro, llevan en las caras externas, limitando su superficie, sendas coronas circulares, de estaño, sobre las cuales va grabada en relieve una serie de figuras que representan el ser en las fases sucesivas de su movimiento. Al girar los discos, las figurillas pasan por unas aberturas sobre las cuales se apoya la yema de los dedos. La ilusión producida por el aparato es completa.

– Cinematógrafo: m. *Fís.* Fotógrafo especialmente dedicado á la cinematografía.

CINEMÓMETRO (del gr. *kínēma*, movimiento, y *métron*, medida): m. *Tecn.* Aparato que se adapta á varias especies de máquinas, y que sirve para indicar por medio de una aguja, en una esfera graduada, la velocidad del movimiento.

CINEOL: *Quím.* $C^{10}H^{18}O$. Cuerpo líquido isómero del canfol, que se encuentra en la esencia de cayeput y en la santolina. Cristaliza á 0°.

CINERIFORME (del lat. *cĭnis, cinĕris*, ceniza, y de *forma*): adj. Análogo ó semejante á la ceniza.

CINESIOLOGÍA (del gr. *kínēsis*, movimiento, y *lógos*, discurso, tratado): f. *Terap.* Por error de caja figura Cinesiolagia en el lugar correspondiente de este Diccionario.

CINÉTICA (del gr. *kinētikós*, que se mueve, de *kineîn*, moverse): f. *Fís.* Parte de la Física que tiene por objeto el movimiento y las fuerzas que lo originan.

CINÉTICAMENTE (de *cinética*): adv. m. *Fís.* Desde el punto de vista de la cinética.

CINÉTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cinética. ‖ Se dice de todos los fenómenos que tienen por base el movimiento.

CINETOGÉNESIS (del gr. *kinētós*, que se mueve, móvil, y *génesis*, generación): f. *Biol.* Desarrollo y perfeccionamiento de los órganos por el uso repetido de ellos.

Cada género de vida exige una disposición especial de los órganos, y el desarrollo de estos caracteres de adaptación se explica fácilmente por las dos siguientes leyes de Lamarck: 1.ª *El uso frecuente y sostenido de un órgano cualquiera fortifica poco á poco este órgano, lo desarrolla, lo aumenta y le da un vigor preponderante;* 2.ª *La falta constante de uso de un órgano debilita necesariamente dicho órgano, lo embota, disminuye progresivamente sus facultades y acaba por hacerlo desaparecer.*

Como fuerza impulsiva y palanca que modifica y eleva la organización á grados superiores de complicación, entran en primera línea las necesidades del organismo y la tendencia de éste á emplear los órganos de que dispone según lo exigen las condiciones en que vive. Los grandes trastornos que han sufrido todas las partes de la superficie de la tierra en el curso de los tiempos, han debido determinar cambios en las necesidades de los animales; estas necesidades se han reflejado en las actividades funcionales del organismo, y la larga duración de aquéllas han establecido hábitos que han favorecido el desarrollo de unos órganos y contrarrestado el de otros. Así se han producido modificaciones en la conformación de los organismos, que heredadas por los descendientes se han mantenido en ellos, y por la acción repetida de la misma causa se han acentuado en la serie de las generaciones. Sometiendo la naturaleza á las formas orgánicas que gradualmente han ido desarrollándose, á las más diversas condiciones biológicas en todas las partes habitables de la Tierra, que durante períodos de tiempo más ó menos largos han sufrido transformaciones, ha creado por adaptación las innumerables variaciones. Así explica Lamarck que la membrana natatoria interdigital se formó por el uso de las extremidades para moverse en el agua, hacia la cual impulsaba á los animales la necesidad de alimentarse; lo mismo que encuentra los primeros grados del desarrollo progresivo de la facultad de volar en expansiones membranosas de diversos mamíferos (*Petaurus, Pteromys, Galeopithecus*), que al principio sostenían el cuerpo en los saltos, y por el uso repetido y por el mayor desarrollo han llegado al vuelo del murciélago. La lengua alargada de los pájaros y de los mamíferos debió de producirse por el hábito de buscar la alimentación en hendeduras estrechas y profundas ó en el fondo del cáliz de las flores; y la atrofia del ojo en el topo y animales que viven en cavernas, la desaparición de las extremidades en las culebras y reptiles, y la de los dientes en las mandíbulas de la ballena y de muchos desdentados, sería sólo el resultado de la falta de uso de los órganos mencionados. Estaba, sin embargo, Lamarck muy lejos de creer que su principio de la adaptación activa, según el cual las influencias exteriores y las actividades y hábitos por ellas inferidos modifican en el transcurso del tiempo la forma del cuerpo y las propiedades de la organización, fuese suficiente para con él explicar todo el proceso evolutivo y el orden natural en la serie gradual de los organismos. Para esta explicación tomaba más bien en cuenta la intervención de una causa primera impenetrable, emanada de la voluntad del Autor Supremo de todas las cosas. Lamarck, á quien desfigurando sus doctrinas ha habido cierto empeño en considerar como riguroso monista, no tuvo escrúpulo en reconocer lo limitado del poder humano respecto de la explicación mecánica del enigma del universo, y en admirar el inmenso poder que dió á la naturaleza la aptitud para realizar lentamente la evolución gradual de los organismos con estricta sujeción á las leyes naturales. Lamarck distinguió muy bien entre esa causa que en el proceso evolutivo de la naturaleza tiende incesantemente á la complicación de los organismos, y establece para los animales y las plantas el orden de gradación instituído por el Supremo Autor de todas las cosas, y los medios, accesibles á nuestro conocimiento, que ha puesto en práctica la naturaleza para crear por adaptación las variaciones innumerables de las especies. La causa primera se identifica para Lamarck con la gran ley de la naturaleza, que obrando por sí sola según un plan determinado, había de producir una serie no interrumpida y regular de formas orgánicas. Al lado de esta causa está, sin embargo, la influencia, apreciable para nosotros, de las circunstancias exteriores, de la residencia, de los hábitos adquiridos, que desviando de su regularidad la sucesión gradual, son causa de numerosas y á veces extrañas alteraciones. Es ciertamente difícil deslindar con precisión en cada caso particular lo que corresponde á la gradación de lo que es resultado del género de vida y de la adaptación.

CINETÓGRAFO (del gr. *kinētós*, que se mueve, móvil, y *gráfein*, escribir): m. *Fís.* Aparato fotográfico inventado por Edison. (V. Cinetoscopio en este mismo Apéndice.)

CINETOQUÍLIDOS (del gr. *kinetós*, que se mueve, móvil, *jilós*, hierba, y *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Zool.* Grupo de protozoarios de la clase de los infusorios, subclase de los ciliados, orden de los holotricos, cuyo tipo es el género cinetoquilo.

CINETOSCOPIO (del gr. *kinētés*, el que se mueve, lo que se mueve, y *skopéin*, observar): m. *Fís.* Aparato inventado por Edison y que ha sido el origen del cinematógrafo. Su mecanismo se funda en la duración de las impresiones recibidas por la retina, y por medio de él se reproduce el movimiento por la sucesión rápida de una serie de fotografías tomadas en diferentes instantes. Con un primer aparato, denominado por Edison *cinetógrafo*, se tomaban 2760 pruebas, por minuto, de la escena que se intentaba reproducir. Estas pruebas negativas las transformaba en positivas sobre una tira de celuloide de 15 m. de longitud por 3 cm. de anchura.

El cinetoscopio consiste en una caja de madera de 1,30 m. de altura. En su tapa hay una abertura oblonga que sirve de punto de mira al observador y que se continúa interiormente por un tubo óptico de aumento que desciende en línea vertical. Por debajo de este tubo pasa la tira de celuloide, que está iluminada por una pequeña lámpara incandescente, situada debajo de aquélla. Ambos extremos de la tira están unidos, constituyendo una especie de correa sin fin, guiada por dos cilindros horizontales. La cinta pasa sobre un tambor cuyas bases rodean dos

circunferencias provistas de dientes redondeados que entran en unos orificios practicados en los bordes de la cinta. El tambor recibe su movimiento de rotación de una dinamo Edison de 8 voltios, y hace girar la cinta que, como hemos dicho, pasa por el orificio inferior del tubo. Para que cada prueba aparezca *aisladamente* á la vista, sin confundirse con la anterior ni con la siguiente, Edison ha interpuesto entre el tubo y la cinta un anillo opaco con un agujero del tamaño de la prueba. Este anillo gira rápidamente en su plano horizontal y el mecanismo está calculado de tal manera, que al paso de cada prueba se interpone el anillo para dejar aquélla aislada.

Por lo que se ve, el cinematógrafo es un perfeccionamiento del cinetoscopio, sobre el cual tiene la ventaja de proyectar en una pantalla las pruebas ampliadas y de hacerlas visibles para un gran número de espectadores.

CINGLA: f. Relieve que por un lado tiene apariencia de cordillera por su aspereza y por el otro desciende en planicies escalonadas.

> La cual hacia la parte del Poniente viva peña tajada la rodea, á que llamamos CINGLA comúnmente, que corre Norte-Sur algo torcida más espacio que dura la provincia..., de suerte que por bajo de la CINGLA al Ocaso tenían sus asientos estos Guanes, y encima de la CINGLA sabanas rasas hay, pero desiertas...
>
> CASTELLANOS.

CINGLADOR: m. *Metal.* Máquina empleada en metalurgia para el cinglado del hierro. (V. CINGLADORA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

* **CINGLAR**: a. Hacer andar un bote con un solo remo colocado á popa y moviéndole alternativamente á un lado y á otro. (PEREDA.)

* **CÍNICO, NICA** (del gr. *kunikós*; lat. *cynicus*, canino): adj. Sin. poco usado de CANINO.

– ESPASMO CÍNICO: *Patol.* Movimiento convulsivo de los músculos de las mejillas por el cual los labios se separan uno de otro dejando de un modo casi permanente los dientes al descubierto, como los perros irritados.

CINÍPIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos himenópteros terebrántidos cuyo tipo es el género cínife.

CINISCA: m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los anfisbénidos. Comprende algunas especies del Africa central, que se distinguen por tener el cuerpo vermiforme, la cabeza cónica, y la extremidad de la cola enteramente blanca.

CINNAMUS (JUAN): *Biog.* Es el mismo historiador bizantino que se cita en los lugares correspondientes del DICCIONARIO con los nombres de CINAMO (JUAN) y CINNAME (JUAN). El título de la obra de Cínamo es: *De rebus gestis à Joanne et Manuele Comnenis libri VI*, de la cual se publicó una edición en folio en París, en la imprenta Real *(Typographia Regia)* en 1670, con notas y comentarios de Carlos du Fresne du Cange.

CINNOR (del hebr. *kinnôr*, cítara): m. *Mús.* Instrumento músico de los antiguos hebreos. Era de madera, de forma triangular, con varias cuerdas de nervios ó intestinos de animales; producía un sonido triste y lúgubre, y se decía inventado antes del Diluvio.

CINO ó **CINOS** (del gr. *kunós*, genit. de *kúôn*, perro): Raíz empleada en un gran número de palabras de lenguaje usual y científico. Físicamente expresa la relación de las formas comparables á las del cuerpo entero ó de alguna de las partes del cuerpo del perro; moralmente hace alusión á las costumbres del perro, entendidas en buen ó mal sentido.

– CINO DE PISTOYA: *Biog.* Poeta y jurisconsulto italiano de mediados del siglo XIV. Discípulo de Dino, como jurisperito perteneció á la escuela de los glosadores: admirador de los dialécticos, supo no obstante emanciparse de los hábitos de escuela, y pensar por sí propio, apoyándose en el estudio de las leyes de diferentes pueblos y en la práctica de los tribunales. Como poeta es alabado por su elegancia y dulzura, y si bien á algunos críticos les parece obscuro y lleno de alambicamientos platónicos, Dante dice que las canciones de Cino y las suyas habían elevado el magisterio y el poder del habla italiana, que constando de palabras tan ásperas, vacilante en sus construcciones, defectuosa en su pronunciación y rústica en sus acentos, había sido transformada por ellos en un idioma tan excelente, suelto, perfecto y culto. Escribió: *Lectura in Codicem Justiniani* (1483); *Lectura in Digestum vetus* (1527).

CINOCARDAMO: m. *Bot.* Planta americana que constituye un género de la familia de las crucíferas.

CINOCÉFALOS: *Geog. ant.* é *Hist.* V. CINOSCÉFALOS en este mismo APÉNDICE.

CINOCRAMBO: m. *Bot.* Género de urticáceas, sin. de TELIGONO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CINOCTONO: m. *Bot.* Género de asclepiadáceas, formado de una antigua sección del género cinanco.

CINODESMIA: f. V. INFIBULACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CINOFAGÍA (del gr. *kúôn, kunós*, perro, y *fageîn*, comer): f. Gusto ó inclinación por la carne de perro. ‖ Uso de esta carne como alimento.

CINÓFILO, FILA (del gr. *kúôn, kunós*, perro, y *filos*, amigo): adj. Amante de los perros. U. t. c. s. ‖ CANÓFILO.

CINOFIO ó **CINÓFIDO**: m. *Zool.* Género de reptiles ofidios de la familia de los colúbridos. Comprende varias especies de la India, que se distinguen por tener el cuerpo lateralmente comprimido y la cabeza muy corta.

CINOFONTITA: f. Fiesta que se celebraba en Argos en los tiempos antiguos de la Grecia y durante la cual se mataban todos los perros que se encontraban.

CINOGRAFÍA (del gr. *kúôn, kunós*, perro, y *graféin*, describir): f. Descripción é historia del perro.

CINOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cinografía.

CINÓGRAFO: m. Autor de una cinografía.

CINOHIENA: f. *Zool.* Género de mamíferos de la familia de los cánidos que tiene por tipo el perro de Abisinia y del Africa austral.

CINOMORFO, FA (del gr. *kúôn, kunós*, perro, y *morfê*, forma): adj. *Zool.* Parecido al perro.

CINOPITECINOS: m. pl. *Zool.* Grupo de monos del antiguo continente. Tienen cola, y callosidades en las nalgas, y están provistos de bolsas bucales. En este grupo están comprendidos los semnopitecos, cercopitecos, macacos y cinocéfalos.

CINOPITECO (del gr. *kúôn, kunós*, perro, y *pitekos*, mono): m. *Zool.* Género de monos catirrinos de la familia de los cinocefálidos. Comprende una sola especie de color negro, originaria de Oceanía.

CINOPRÓNTIDAS: f. pl. Fiestas instituídas en Argos para aplacar la ira de Apolo, irritado contra los argivos por haber el rey de éstos, Cratipo, hecho perecer á su propia hija, amante de aquel dios. En las cinopróntidas se sacrificaba gran número de perros.

CINORRIZA (del gr. *kúôn, kunós*, perro, y *rídsa*, raíz): f. *Bot.* Género de umbelíferas del Africa austral.

CINORRODON (del gr. *kúôn, kunós*, perro, y *ródon*, rosa; por la antigua creencia de que la raíz de esta planta curaba la hidrofobia): m. *Bot.* Fruto del escaramujo ó rosal silvestre *(Rosa canina*, L.). Es de figura urceolar, está formado por el receptáculo maduro coronado por el limbo del cáliz ó por los restos de éste, y en su interior contiene numerosos carpelos secos ó aquenios, en cada uno de los cuales hay una semilla sin albumen. Su superficie es lisa, lustrosa y de color vivo de coral, é interiormente es blando y pulposo. Esta pulpa, situada inmediatamente debajo de la cubierta rojiza, es anaranjada y tiene un sabor agridulce bastante agradable. Dicho fruto viene usándose, desde tiempos antiquísimos, para hacer pastas y confeccionar diversas conservas alimenticias, y su pulpa se conserva también con azúcar. Actualmente se usa en Medicina como tónico y antiescorbútico.

CINOSBATO: m. *Bot.* Sección de plantas de la familia de las geraniáceas, incluída en el género pelargonio.

CINOSCÉFALOS (del gr. *kúôn, kunós*, perro, y *kefalê*, cabeza): *Geog. ant.* Colinas de Tesalia (Grecia), en donde el cónsul Flaminio (197 a. de J. C.) derrotó á Filipo de Macedonia.

– CINOSCÉFALOS (BATALLA DE): *Hist.* Célebre batalla librada el año 197 a. de J. C. cerca de las colinas de Cinoscéfalos, y en la cual el cónsul Flaminio derrotó á Filipo de Macedonia.

Filipo salió de Dión al frente de 26000 hombres y se dirigió contra Flaminio, cónsul romano, el cual, desde Focea, invadió la Tesalia; y, con el auxilio de algunos contingentes aliados y el refuerzo de 4000 jinetes tesalios, pudo presentar en campaña una caballería superior á la de su enemigo. Durante el verano de 197 libróse la batalla decisiva á continuación de un combate parcial que las avanzadas trabaron en las cercanías de Scotusa, junto á Cinoscéfalos. Al principio la ventaja estuvo de parte del ala derecha de los macedonios; pero los romanos, apoyados por un ataque de los etolios, especialmente de su caballería, formaron sus legiones y consiguieron romper, con algunos elefantes, el ala izquierda de la falange que avanzaba. Cuando al fin los romanos consiguieron arrollar la mitad derecha del ejército macedonio, Filipo emprendió la retirada hacia Gonoi, desde donde se dirigió á Macedonia, no sin haber perdido 13000 hombres, de los cuales 8000 murieron en el mismo campo de batalla, y 5000 fueron hechos prisioneros. Los romanos tuvieron 700 bajas.

CINOSCIADIO: m. *Bot.* Género de umbelíferas.

CINOSURA: *Mit.* Una de las nodrizas de Júpiter.

CINOSURO, RA (del gr. *kúôn, kunós*, perro, y *ourá*, cola): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen cola parecida á la del perro. ‖ *Bot.* Se dice de las plantas, ó de los órganos de éstas, que tienen apéndices semejantes á la cola del perro.

CINQUERA: *Geog.* Pueblo del dist. de Ilobasco, dep. de Cabañas, Rep. de El Salvador; 1200 habits. Sit. cerca de la ribera derecha del Cuezalapa, á 15 kms. al NO. de Ilobasco; clima sano, aunque muy cálido.

CINQUINA: f. *Quím.* $C^{19}H^{20}N^2$. Cuerpo básico cuya fórmula difiere de la cinconina en H^2O. Se presenta en forma de láminas ortorrómbicas fusibles á 124° y susceptibles de volatilizarse. Se prepara por la acción del percloruro de fósforo sobre la cinconina, obteniéndose el cloruro de cinquina, que se descompone por ebullición en una solución alcohólica de potasa.

* **CINTA**: f. CINTURÓN.

> Hilvanaron (Adán y Eva) algunas de ellas (de las hojas) y hicieron sendas CINTAS, con que se cubrieron como quiera.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

– EN CINTA: m. adv. En el cinto ó en la cintura.

> Y tú, oh el más noble y obediente escudero que tuvo espada EN CINTA, barbas en rostro y olfato en las narices...
>
> CERVANTES.

– CINTA: CINTA DE BORDA: *Mar.* CINTA DE CABEZA.

– CINTA DE CABEZA: *Mar.* La que se coloca floreando las cabezas de las cuadernas.

– CINTA GALIMA: *Mar.* La pieza circular de la cinta que abraza el cachete de proa. Aquí se une la cinta principal á su segunda por medio de la sobrecinta.

– CINTA DE MANGA: *Mar.* CINTA PRINCIPAL.

– CINTA PRIMERA: *Mar.* CINTA PRINCIPAL.

– CINTA PRINCIPAL: *Mar.* La cinta inferior é inmediata á la línea del fuerte.

– CINTA DE REMATE: *Mar.* CINTA DE CABEZA.

* **CINTI**: *Geog.* Esta prov. del dep. boliviano de Chuquisaca tiene 12249 kms.² y 41447 habits. (censo de 1900). Las dos secciones en que se divide comprenden hoy 1 v., 11 cantones y 10 vicecantones, á saber: 1.ª sección, cantones de Camargo (v. cap. de la sección y la prov.), Acchilla, Collpa, Incahuasi, Río Chico, Río Grande,

San Lucas y Santa Elena, y vicecantón de Tacaquira; 2.ª sección, Camataquí, cap., Las Carreras, La Loma y San Juan, y los vicecantones de Culpina, Higueraguaicko, Impora, Latorre, Lintaca, el Salitre, Santa Elena, Taraya y Tarcana. Los hermosos valles de esta prov. se prestan al cultivo de la vid, que ya se hace en la actualidad en gran escala, siendo también apropiados para otros cultivos, como el de la caña de azúcar y frutas de toda especie. La principal industria es la vinícola; los vinos son de excelente calidad, lo mismo que los aguardientes, que gozan de fama no sólo en el interior de la Rep., sino también en los mercados extranjeros. El *Singani* es conocido y goza de mucho renombre por su exquisita fragancia y suavidad.

CINTIA: f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros diurnos, de la familia de los ninfálidos. Comprende dos especies asiáticas, que se distinguen por tener las mandíbulas muy largas y los ojos ovalados.

CINTRA: f. *Arq.* Curvatura de una bóveda ó de una arcada inferior.

CINTRADO, DA: adj. Encorvado ó arqueado en forma de cintra.

CINTRONIGUERO, RA: adj. Natural de Cintruénigo (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CINURENATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cinurénico y una base.

CINURÉNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido clorhídrico sobre la orina del perro. Calentado en una corriente de hidrógeno, se transforma en cinurina.

CINURIA: *Geog. ant.* Región meridional de la Argólida, objeto, en distintas ocasiones, de la ambición de argivos y espartanos. Estaba sit. en la extremidad S. y tenía por cap. á Tirea.

CINURINA: f. *Quím.* Cuerpo derivado del ácido cinurénico calentado en una corriente de hidrógeno y cuya fórmula es C^9H^7NO.

CINURO: *Mit.* Hijo de Jerseo, que dió nombre á dos regiones de la Grecia antigua: una en la Argólida y otra en la Arcadia. (V. CINURIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.)

CIONINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, cuyo tipo es el género ciono.

CIPARISA: *Mit.* Hija de Borel, rey de los celtas. Cuenta la leyenda que, después de muerto su padre, hizo plantar sobre la tumba de éste un árbol, de especie desconocida en el país y al cual llamaron desde entonces *ciparissos*, nombre griego del ciprés.

– CIPARISAS: *Mit.* Hijas de Eteocles, las cuales en cierta fiesta campestre, en que danzaban juntas, cayeron en una fuente y murieron ahogadas. La Tierra, compadecida de su infortunio, las transformó en cipreses.

CIPARISO: *Mit.* Hijo de Amicleo, hermoso joven de la isla de Cea. Casualmente dió muerte á un ciervo que tenía en gran estima, y fué tan grande su pesar que pidió á los dioses que le quitaran la vida, antes que estar condenado perpetuamente al dolor. Apolo, compadecido de él, le transformó en ciprés, símbolo de la desesperación y compañero de los que sufrían. En las ceremonias fúnebres se vió desde entonces llevar ramos de ciprés en las manos, y se estableció la costumbre de plantar estos árboles junto á los sepulcros.

CIPIPA: f. Fécula de mandioca, llamada también masache, con la cual se fabrica el *cazabe* ó *pan de tierra* (V. CAZABE y MANIHOT en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO).

CIPIZAPOTE: m. fam. y fest. ZAPOTE.

En conserva hay piña indiana,
y en tres ó cuatro pipotes,
mameyes, CIPIZAPOTES...
TIRSO DE MOLINA.

CIPÓ: m. Nombre que se da en América á una enredadera con la cual se fabrican cuerdas tan fuertes como las de cáñamo.

CIPOLINO: adj. Dícese de un mármol micáceo de textura granosa y cristalina, de color blanco agrisado con listas pardas, verdes y, á veces, azules.

CIPPICO (CORIOLANO): *Biog.* Historiador dálmata (V. CEPIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

* **CIPRÉS**: *Mit.* Este árbol era considerado como uno de los atributos de Plutón, y tomó su nombre de Cipariso. (V. en este mismo APÉNDICE.) La ciudad de Ciparisa, en la Fócida, se llamó con este nombre por estar rodeada de bosquecillos de cipreses. Los griegos, adoptando la costumbre de otros pueblos primitivos, colocaban este árbol junto á los sepulcros y monumentos funerarios. No fué atributo exclusivo de Plutón, pues cerca de Sicione se había consagrado á Esculapio un templo enteramente rodeado de cipreses. Los habitantes del Lacio daban al ciprés, como á Plutón, el calificativo de *feratis*, y los etruscos, los veroneses y otros pueblos adornaban con guirnaldas de ciprés sus lámparas funerarias: asimismo acostumbraban plantar de cipreses el recinto en que yacían sus grandes hombres, y los alrededores de los templos dedicados á las divinidades infernales. En Roma el sepulcro de Augusto, en el Campo de Marte, estaba medio oculto por cipreses. Los suelos y pavimentos de las casas de los criminales y de los desgraciados se cubrían con ramas de ciprés, pues dicho árbol era símbolo del dolor y de la desesperación. Todas las víctimas que se inmolaban á Plutón se coronaban de ciprés antes del sacrificio, y los sacerdotes de esta tétrica divinidad llevaban siempre en las ceremonias sus vestidos sembrados de hojas del mismo árbol.

CIPRIACO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á Chipre, ó á Venus Afrodita, diosa de esta isla.

– CIPRIACOS: m. pl. Poema del ciclo troyano en que se refería todos los sucesos del sitio de Troya atribuyéndolos á Venus.

CIPRIANI (AMÍLCAR): *Biog.* Revolucionario italiano contemporáneo, n. en Rímini en 1845. En 1859, cuando apenas tenía catorce años de edad, formó en las filas del ejército sardo para combatir contra Austria, y al año siguiente marchó á Nápoles para unirse á Garibaldi. Condenado á muerte por desertor, refugióse en Grecia, de donde pasó á Francia, tomando parte muy activa en la *Commune* de París. Hecho prisionero, fué de nuevo condenado á muerte, pero se le conmutó esta pena por la de destierro. En 1879, volvió á París, de donde fué expulsado al año siguiente. En 1881, asistió al Congreso socialista de Roma, fué preso y condenado á diez años de presidio, lo que motivó que, como protesta, sus partidarios le eligiesen varias veces diputado. En 1897 organizó una compañía de voluntarios italianos para auxiliar á Grecia en la guerra contra Turquía, y en la batalla de Domokos fué gravemente herido. Es un ardiente é infatigable propagandista del socialismo.

CÍPRICO, PRICA: adj. CIPRIACO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CIPRIDINA: f. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos del orden de los ostrácodos, familia de los cipridínidos, de la cual es el tipo. Comprende muchas especies que se hallan distribuídas en casi todos los mares.

CIPRIDÍNIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos entomostráceos del orden de los ostrácodos, cuyo tipo es el género cipridina. Comprende numerosos géneros, actuales y fósiles, que se distinguen por tener el carapacho con escotaduras en su parte anterior.

CIPRIDOFOBIA (del gr. *Kýpris, Kýpridos*, Venus Afrodita, y *fobos*, temor, espanto): f. Horror á las enfermedades venéreas. | Temor morboso de contraer dichas enfermedades.

CIPRIDOLOGÍA (del gr. *Kýpris, Kýpridos*, Venus Afrodita, y *lógos*, discurso): f. *Patol.* Estudio de las enfermedades venéreas.

CIPRIDOPATÍA (del gr. *Kýpris, Kýpridos*, Venus Afrodita, y *pázos*, sufrimiento, enfermedad): f. *Patol.* Nombre con que se designa, en general, las enfermedades venéreas.

CIPRÍGENA: *Mit.* Sobrenombre que se da á Venus y que alude á su origen, pues sabido es, según la leyenda, que nació de la espuma del mar en las playas de la isla de Chipre. Algunos, por este motivo, la llamaron también Ciprina.

CIPRIS ó CÍPRIDE: *Mit.* Sobrenombre de Venus Afrodita.

CIPRINA: *Mit.* Sobrenombre de Venus Afrodita.

CIPRITA: f. *Miner.* Sulfuro natural de cobre, sin. de CALCOSINA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIPRUSITA: f. *Miner.* Hidrosulfato natural de hierro.

CIPSELEA (del gr. *kypsélê*, colmena): f. *Bot.* Género de portulacáceas, establecido para una pequeña planta herbácea de los pantanos desecados de Santo Domingo.

CIPSÉLIDAS: m. pl. *Hist.* Príncipes soberanos de Corinto, cuyo nombre dinástico proviene de Cipselo, tirano del siglo VII a. de J. C.

CIPSELINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, grupo de los fisirrostros, familia de los cipsélidos. Comprende los géneros cipselo, colocalia y dendroquélido.

CIPSELO: m. *Zool.* Nombre científico del género VENCEJO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CIPSELO: *Biog.* Tirano de Corinto, fundador de la dinastía de los cipsélidas. Reinó más de treinta años (658-628 a. de J. C.), durante los cuales subieron á su más alto punto la fuerza y la prosperidad de Corinto. Refiere Herodoto que Cipselo, recién nacido, fué ocultado por su madre Labda en un cofre, para burlar la persecución de que el infante fué objeto por los individuos de su propia familia; pues el oráculo había anunciado que el hijo de Labda sería funesto á los suyos.

– CIPSELO (COFRE DE): *Hist.* Cofre en que Labda ocultó á su hijo Cipselo, tirano de Corinto y fundador de la dinastía de los cipsélidas. (V. el artículo precedente.)

CIPSELODONCIA (del gr. *kypsélê*, colmena, y *odoús, odóntos*, diente): f. *Bot.* Género de compuestas creado para un arbusto del Cabo.

CIPTONISMO: m. Antiguo suplicio que se imponía á cierta clase de criminales y que consistía en colgar á éstos dentro de jaulas de madera de menor altura que la natural del hombre, lo cual los obligaba á estar continuamente encorvados.

CIPTURO (del gr. *kuptós*, inclinado, y *ourá*, cola): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros establecido para una especie de las Indias orientales.

CIQUIRO: *Mit.* Príncipe de Creta, el cual, en cierta cacería á que había asistido acompañado de su amante Pantipa, mató á ésta, á quien tomó equivocadamente, entre la maleza del bosque, por una pantera. Desesperado, fuera de sí por el dolor de semejante pérdida, se suicidó, lanzándose desde lo alto de una roca. En el mismo sitio se edificó más tarde una ciudad que lleva su nombre.

CIRATERO, RA: adj. Natural de Cirat (Castellón). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CIRAUQUÉS, QUESA: adj. Natural de Cirauqui (Navarra). U. t. c. s. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CIRBA: f. *Arqueol.* é *Hist.* Columna giratoria en donde se había hecho grabar las antiguas leyes de Atenas.

CIRBASIA: f. Especie de tiara usada por algunos antiguos soberanos de Asia, sin. de CIDARIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIRBIED (JACOBO CHAHAN): *Biog.* Orientalista armenio, n. en 1772; m. en Tiflis en 1834. Después de estudiar en Cabul y recorrer el Asia menor, marchó á París en 1792, en donde fué agregado á la Escuela de lenguas orientales. Cuatro años más tarde fué nombrado profesor de armenio. En 1827 abandonó Francia para montar una imprenta en Tiflis. Escribió varias obras importantes, entre ellas: *Investigaciones curiosas sobre la historia antigua del Asia* (1806); *Cuadro general de Armenia* (1813); *Gramática de la lengua armenia* (1823); etc.

CIRBOSIA: f. CIRBASIA.

CIRCAMEDITERRÁNEO, NEA: adj. Se dice de las regiones contiguas ó próximas al mar Mediterráneo.

CIRCASIANA (de *Circasia*): f. Tejido de lana y algodón, procedente de la Rusia sudoriental europea. Por ext. se da el mismo nombre á las telas que imitan dicho tejido.

CIRCASO, SA: adj. CIRCASIANO.

Pero algo más le aviuo al rey CIRCASO.
ANDRÉS BELLO.

CIRCELIONES: m. pl. *Hist. ecl.* V. AGONISTAS en este mismo APÉNDICE.

CIRCIGNANI (NICOLÁS): *Biog.* Pintor italiano. V. POMARANCIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CIRCINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves rapaces, de la familia de los accipítridos.

CIRCLE CITY: *Geog.* C. del territorio de Alaska (America del Norte), á orillas del Yukon. Esta localidad fué el centro de las explotaciones auríferas de la región hasta que se descubrió, en 1896, los ricos yacimientos de Klondyke, en la frontera del Canadá.

* **CIRCO**: m. *Geol.* Nombre dado á las depresiones limitadas por una especie de cerco coronado de cimas escarpadas. Generalmente están llenos de nieve, que á menudo se ve animada de un movimiento de descenso hacia los valles.

CIRCONCELIONES: m. pl. *Hist. ecl.* V. AGONISTAS en este mismo APÉNDICE.

* **CIRCUATA**: *Geog.* Este vicecantón de la prov. de Inquisivi, dep. boliviano de La Paz, tieue 319 habits. (población rural).

CIRCUIDORES: m. pl. *Hist. ecl.* V. AGONISTAS en este mismo APÉNDICE.

* **CIRCUÍTO**: *Circuíto magnético:* Si consideramos un imán abierto, recto ó en herradura, podemos *suponer* que por él circula, de una manera continua, el flujo magnético, yendo, por el interior del imán, del polo Sur al polo Norte, y exteriormente, por el aire, del polo Norte al polo Sur, de modo análogo á como imaginamos que circula el fluido eléctrico por un circuíto metálico. Si el imán es completamente cerrado, en forma de anillo, sólo habrá, naturalmente, circulación interior, sin puntos de origen ni término. Inútil es decir que todo esto es tan sólo una hipótesis, que nada tiene de real; un convenio establecido para facilitar el lenguaje: el fenómeno en sí, tanto en su caso, como en el del fluido eléctrico, nos es totalmente desconocido.

En general, se llama circuíto magnético el camino que siguen las líneas de fuerza del campo magnético engendrado por un imán. Estas líneas de fuerza son curvas cerradas. El circuíto magnético más sencillo es el constituído por un anillo de hierro circular ó de otra forma cualquiera, pero que sea cerrado (que tenga sus polos reunidos por una armadura), á fin de que las líneas de fuerza no tengan que atravesar el aire; esto es lo que se llama circuíto magnético *homogéneo*.

Si dentro del campo magnético inductor creado por un solenoide por el cual pasa una corriente, se coloca una barra de hierro dulce, ésta sufrirá una imantación tanto más enérgica cuanto más intenso sea el campo inductor, limitada por el punto de saturación del hierro empleado. El cociente del flujo magnético Φ que atraviesa la barra por la sección transversal de ésta, s, es lo que se llama *inducción magnética:* $B = \Phi/s$, cuya unidad es el *gauss*, y la relación entre dicha inducción y la intensidad H del campo lleva el nombre de *permeabilidad* de la substancia de que esté formada la barra $\mu = B/H$. Todos los cuerpos, incluso el aire, tienen una permeabilidad magnética más ó menos grande; todos dejan paso, con mayor ó menor facilidad, á las líneas de fuerza desarrolladas por un imán; de aquí que, en rigor, todos los circuítos magnéticos sean cerrados; pero se conviene en considerar prácticamente como tales á aquellos en que las líneas de fuerza hacen todo su recorrido por cuerpos cuya permeabilidad magnética es mayor que la del aire, ó en que dichas líneas no tienen que atravesar el aire más que, si acaso, en muy pequeña cantidad.

El estudio del circuíto magnético conduce á fórmulas análogas á las que rigen las leyes del circuíto eléctrico, tanto en su estructura como en las cantidades que entran en ellas. La resistencia eléctrica R tiene su correspondiente en la resistencia magnética ó *reluctancia R*, resistencia que oponen los cuerpos magnéticos al paso de las líneas de fuerza. Esta cualidad resistente está en razón inversa de la permeabilidad, lo que quiere decir que el valor de la *reluctividad* de una substancia determinada es $r = 1/\mu$. La unidad C. G. S. de reluctancia es el *oersted*, ó sea la reluctancia opuesta al paso de las líneas de fuerza de un campo magnético uniforme por un cubo de aire de un centímetro de lado, al que hiera el flujo perpendicularmente á una cara, saliendo por la opuesta.

La fuerza electromotriz tiene también su análoga en la *fuerza magnetomotriz*, necesaria para producir un cierto flujo magnético de fuerza Φ á través de una reluctancia *R;* la expresión de esta fuerza magnetomotriz es: $F = \Phi R$ y su unidad cegesimal es la fuerza magnetomotriz que se necesita para hacer circular la unidad de flujo *(weber)* por la unidad de reluctancia. A esta unidad de fuerza magnetomotriz se le ha dado el nombre de *gibbert*.

Entre estas magnitudes existe una relación en un todo correspondiente á la que liga las análogas del circuíto eléctrico, esto es, á la ley de Ohm: $\Phi = \frac{F}{R}$. Las transformaciones de esta fórmula fundamental del circuíto magnético nos llevarían á expresiones semejantes á las que dan las diversas formas de la ley de Ohm.

A pesar de estas semejanzas, hay diferencias esenciales entre los dos órdenes de fenómenos. Un cuerpo conductor, á una temperatura dada, tiene una resistividad constante; la reluctividad, en cambio, es variable y depende no sólo del flujo, sino de los estados magnéticos anteriores de la substancia que se considera.

Por último; el paso de una corriente eléctrica por un conductor desarrolla en éste una cierta cantidad de calor, efecto que no produce el flujo magnético al atravesar un cuerpo.

– CIRCUÍTO: m. *Dep.* Itinerario cerrado de una carrera de velocípedos, automóviles, etc.

CIRCULADOR, DORA: adj. Que se mueve en sentido circular. ‖ CIRCULANTE.

– CIRCULADOR: *Hist.* En la antigua Roma llamábase *circulator* al charlatán ó juglar que recorría las ciudades como los titiriteros ó saltabancos de nuestros días.

* **CIRCULAR**: adj. TELEGRAMA CIRCULAR: Despacho que, partiendo de una estación determinada, se transmite sucesivamente á todas las estaciones telegráficas de la red. La administración cuida de establecer previamente un plan determinado á fin de que la transmisión se efectúe de una manera ordenada y rápida. Los despachos circulares se emplean para la transmisión de noticias importantes ú órdenes de servicio y los utiliza también el Estado para comunicar órdenes ó noticias de carácter general á sus funcionarios de provincias.

– ARGUMENTO CIRCULAR: *Log.* Razonamiento falso, en que se da como conclusión la misma hipótesis propuesta en la premisa mayor.

– BILLETE CIRCULAR: V. BILLETE en este mismo APÉNDICE.

– FUNCIÓN CIRCULAR: *Matem.* V. FUNCIÓN en este mismo APÉNDICE.

– LOCURA CIRCULAR: *Patol.* Enajenación mental intermitente, en que los ataques alternan con períodos de lucidez más ó menos largos.

– MOVIMIENTO CIRCULAR: *Mecán.* El de un móvil que describe una circunferencia, ó una curva de más de 270°.

– NÚMERO CIRCULAR: *Arit.* Nombre con que se designaba antiguamente la cifra cuyas potencias tenían la misma cifra por unidades.

– PERMUTACIÓN CIRCULAR: *Matem.* En un grupo determinado de letras, sustitución de cada una de ellas por la siguiente, y de la última por la primera del grupo. Así, permutar circularmente las letras *a*, *b*, *c*, por ejemplo, es sustituir *a* por *b*, *b* por *c*, y *c* por *a*.

– CIRCULAR: f. *Obst.* Arrollamiento del cordón umbilical alrededor del cuello del feto, que puede, en algunos casos, ser causa de estrangulación.

– CIRCULAR: m. En algunos teatros, asiento colocado detrás de los palcos.

CIRCULARIDAD: f. Calidad de circular. ‖ Forma circular.

* **CIRCULATORIO, RIA**: adj. APARATO CIRCULATORIO: V. CIRCULACIÓN, CORAZÓN, ARTERIA y VENA en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.

* **CÍRCULO**: CÍRCULO CROMÁTICO: Disco de colores imaginado por Chevreuil y compuesto de 72 matices graduados, con 20 tonos para cada uno de ellos. Es un círculo dividido en 72 sectores, de los cuales tres, equidistantes, corresponden á los tres colores fundamentales, *rojo, amarillo* y *azul*, y en cuyos intervalos están dispuestos los que resultan de su mezcla, dos á dos: *anaranjado, verde, violado;* después, entre estos seis colores, se hallan los matices intermedios, y así sucesivamente.

– CÍRCULO DE DIFUSIÓN: Cuando los rayos luminosos que parten de un punto no forman exactamente su imagen sobre la retina, falta nitidez á la imagen de un punto, y se forma un círculo *de difusión*, un círculo base de un cono cuyo vértice es el punto luminoso. En caso de que sea un objeto, cada uno de los puntos de éste forma un círculo de difusión, lo cual hace confusa la imagen.

– CÍRCULO REPETIDOR: Instrumento que sirve para medir ángulos y que consiste esencialmente en un círculo horizontal dividido, que puede girar alrededor de un eje vertical, y un anteojo móvil alrededor de un eje horizontal. Su especial disposición permite obtener el valor del ángulo con una aproximación casi indefinida por la repetición de los ángulos, es decir, midiendo no el ángulo mismo, sino los múltiplos de este ángulo.

– CÍRCULO: *Matem.* DIVISIÓN DEL CÍRCULO: El círculo se divide en un número determinado de partes iguales, inscribiendo en su circunferencia un polígono regular de cierto número de lados. Los antiguos conocían solamente el pentágono y el hexágono regulares. Gauss fué el primero que, en 1801, resolvió el problema de una manera general, demostrando que éste estaba en relación con la teoría de la resolución de ecuaciones y con diversos problemas de la aritmética superior. Además enseñó la manera de trazar con el compás y la regla los polígonos regulares cuyo número de lados están comprendidos en la fórmula $p = 2^{2n} + 1$, en la cual p representa un número primo, como son los polígonos de 5, 17, 257 lados, etc.

– CÍRCULO: *Mit.* En Mitología el círculo es considerado como el símbolo de la eternidad, porque no tiene principio ni fin. Entre los egipcios simbolizaba también las ciencias ó conocimientos humanos, que representaban por una serie de círculos concéntricos, cada uno de los cuales era imagen de una ciencia.

CIRCUMBAIKAL: adj. Que rodea el lago Baikal. Se dice del ferrocarril que une las dos ramas del transiberiano.

* **CIRCUMPOLAR**: adj. *Astron.* Se dice de los astros y de las constelaciones distantes del polo celeste menos que el horizonte del observador, y que, por lo tanto, se hallan sobre dicho horizonte durante todo el período de su revolución diurna.

CIRCUNAXILAR (del lat. *circum*, alrededor, y de *axilar*): adj. *Bot.* Que rodea el eje.

CIRCUNCENITAL (del lat. *circum*, alrededor, y de *cenital*): adj. Que rodea el cenit.

CIRCUNCEÑIR: a. RODEAR.

... aquel vasto país de Ansén, que por efecto de un poderoso encanto yace desconocido en medio de una niebla espesa que le CIRCUNCIÑE cual muralla impenetrable.
JUAN MONTALVO.

CIRCUNDUCCIÓN: f. Movimiento de rotación alrededor de un eje ó de un punto central. *Fisiol.* Movimiento por el cual un miembro ó un hueso describe un cono cuyo vértice está en la articulación superior y la base en el otro extremo.

* **CIRCUNFERENCIAL**: adj. CASO CIRCUNFERENCIAL: *Filol.* Caso de la declinación armenia, que indica la acción de rodear, de abrazar alguna cosa.

CIRCUNFLEJO-BRAQUIAL: adj. *Anat.* V. ARTERIAS CIRCUNFLEJAS en el artículo CIRCUNFLEJO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CIRCUNINCESIÓN (del lat. *circum*, alrededor, é *incessio*, accion de adelantar): f. *Teol.* Misterio de la relación íntima que existe entre las tres Personas de la Santísima Trinidad.

CIRCUNLACIÓN (del lat. *circumlātio*, de *circum*, alrededor, y *lātio*, llevar): f. *Litur.* Ceremonia religiosa que practicaban los griegos y los romanos y cuyo objeto era purificar á una persona ó un objeto que consideraban contaminados por alguna marcha. La purificación se hacía por medio del fuego ó del agua, y la ceremonia consistía en echar el uno ó la otra, describiendo un círculo, en derredor de la persona ó cosa que era objeto de aquélla.

CIRCUNLINICIO: m. Nombre con que designa Plinio el barniz que Praxíteles daba á la mayoría de sus estatuas marmóreas.

CIRCUNLOQUEAR: n. Usar de circunloquios en la conversación.

Y como saliesen no *sé* cuántos cansados de oirle, dijo: «Basta, que CIRCUNLOQUEA.»
JUAN RUFO.

CIRCUNMERIDIANO, NA (del lat. *circum*, alrededor, y de *meridiano*): adj. *Mar.* Contiguo ó próximo al meridiano de que se trata.

CIRCUNNAVEGABLE: adj. Que está rodeado de aguas navegables. ‖ Que puede navegarse alrededor.

CIRCUNNAVEGANTE (del lat. *circum*, alrededor, y de *navegante*): m. Marino que ha hecho ó que hace viajes alrededor del globo. ‖ Viajero que ha dado la vuelta al mundo.

CIRCUNNUTACIÓN (del lat. *circum*, alrededor, y de *nutación*): f. *Bot.* Movimiento del eje de una planta cuyos polos, inclinándose sucesivamente á todos los puntos del horizonte, durante la época de su crecimiento, describen una línea en espiral.

CIRCUNSCRIBIBLE: adj. *Geom.* Se dice de los polígonos que se pueden circunscribir al círculo, como son todos los regulares.

CIRCUNSCRIPTIVO, VA: adj. Que circunscribe.

CIRCUNSOLAR (del lat. *circum*, alrededor, y de *solar*): adj. Que rodea el sol.

CIRCUNSPECTAMENTE: adv. m. De una manera circunspecta, con circunspección.

CIRCUNSTANCIAR: a. Detallar, exponer una cosa con todos sus pormenores y circunstancias.

CIRCUNTERRESTRE (del lat. *circum*, alrededor, y de *terrestre*): adj. Que rodea la tierra.

* **CIRCUNVALACIÓN**: f. *Litur.* V. CIRCUNLACIÓN en este mismo APÉNDICE.

CIRCUNVENCIÓN: f. Acción y efecto de circunvenir.

CIRCUNVOLANTE: adj. Que vuela alrededor de alguna cosa.

* **CIRCUNVOLUCIÓN**: *Anat.* CIRCUNVOLUCIONES CEREBRALES. V. CEREBRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CIRCUNVOLUCIONARIO, RIA: adj. *Anat.* Que es propio de las circunvoluciones cerebrales, ó que se relaciona con ellas. ‖ CIRCUNVOLUTIVO.

CIRCUNVOLUTIVO, VA: adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo á las circunvoluciones cerebrales. ‖ CIRCUNVOLUCIONARIO.

CIRCUNYACENTE (del lat. *circum*, alrededor, y *jacēre*, yacer): adj. Circundante, circunstante.

CIRENA: f. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios sifonados, tipo actual de la familia de los cirénidos. (V. CIRENE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

— CIRENA: *Mit.* Hija de Ipseo, rey de los lapitas, la cual, según refiere Virgilio en las *Geórgicas*, deslumbró con sus encantos á Apolo. Este, enamorado apasionadamente de ella, la trasladó á la Libia en donde la hizo madre de Aristeo, que después de su muerte fué colocado en el Zodíaco con el nombre de Acuario.

— CIRENA: *Mit.* Ninfa amada por Apolo, de quien concibió y tuvo un hijo que se llamó Idmón.

— CIRENA: Ninfa de Tesalia, de cuyos amores con Marte nació Diómedes, rey de Tracia.

CIRENAICOS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes del siglo II, los cuales, entre otras cosas, negaban la eficacia del rezo.

CIRENE (ESCUELA DE): *Fil.* V. CIRENAICA (ESCUELA) en nuestro artículo CIRENAICO, CA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CIRENELA: f. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios, de la familia de los cirenélidos. Comprende varias especies fluviátiles del Africa Occidental, que se distinguen por tener la concha delgada y redondeada, envuelta en una especie de túnica.

CIRENÉLIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de moluscos lamelibranquios representada por el género cinerela.

CIRÉNIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de moluscos lamelibranquios sifonados cuyo tipo es el género cirena. Es sin. de CICLÁDIDOS, denominación que se ha suprimido en las actuales clasificaciones, y con la cual se estudió dicha familia zoológica en el lugar correspondiente del DICCIONARIO.

CIRIACO DE ANCONA: *Biog.* V. PIZZICOLLI (CIRIACO) en este mismo APÉNDICE.

CIRILIANO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á Cirilo. ‖ CIRÍLICO.

CIRÍLICO, LICA: adj. Perteneciente ó relativo á la escritura eslava, cuyo alfabeto se atribuye á San Cirilo de Salónica, apóstol del pueblo eslavo y el primero que tradujo la liturgia griega y la Biblia á la lengua de los vendas. Dicho alfabeto está en uso para el idioma litúrgico en Rusia, en Servia y en Bulgaria.

— CIRÍLICO, LICA: *Liter.* Se dice de los libros eslavos escritos en caracteres cirílicos.

CIRILO: *Biog.* Reformador y teólogo griego del siglo XVII. Elegido patriarca de Constantinopla en 1621, pretendió introducir el protestantismo en la Iglesia griega; pero la protesta general del clero de Oriente le obligó á desterrarse. Inglaterra negoció la vuelta del patriarca; pero Cirilo fué asesinado poco después de entrar en Constantinopla.

CIRIODERA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros lamelicornios, de la familia de los cetónidos. Comprende una especie de Madagascar, cuyos individuos machos se distinguen por tener unas expansiones, á modo de tubérculos, en la parte posterior del coselete.

CIRNO: *Mit.* Rey de Teramena. Según refiere Justino, tuvo un hijo tartamudo, llamado Aristeo. Triste y avergonzado Cirno de que su hijo hablara tan torpemente, partió á Delfos y pidió al oráculo de Apolo que le indicara los medios de remediar la desgracia. El oráculo respondió que Aristeo no lograría el uso expedito de la palabra mientras no hubiese fundado una ciudad en Africa. Cirno tomó á burla semejante respuesta y descuidó por completo el cumplimiento del consejo recibido, por lo cual, ofendido Apolo, trató al rey y á sus súbditos como á enemigos de su divinidad, afligiéndolos con una violentísima peste que azotó el reino. Conociendo Cirno el castigo, resolvióse á pasar al Africa, y con ayuda de sus súbditos se apoderó del monte Cira, arrojando violentamente á los primitivos habitantes, y se estableció en él, encantado por la proximidad de una abundante y clara fuente. Aristeo sanó inmediatamente.

— CIRNO: *Geog. ant.* Ciudad de la Caria, fundada por uno de los oficiales de Inaco, á quien éste envió con una armada en busca de Io. No habiendo tenido la fortuna de hallarla y temiendo, por otra parte, volver á la presencia de Inaco sin haber cumplido el encargo, establecióse con sus compañeros en la Caria, en donde fundó la referida ciudad.

* **CIRO**: *Mit.* Nombre con que los antiguos persas adoraban el Sol.

CIROENO: m. *Farm.* V. CEROENO en este mismo APÉNDICE.

CIROPEDIA: *Hist.* Famosa obra de Jenofonte, en que éste trata de presentar un príncipe modelo. El mismo título de *Ciropedia* prueba que Jenofonte no tuvo intención de escribir sino la historia de la educación de Ciro, y el objeto moral y político de su obra es tan evidente que se descubre á primera vista. Para no contaminar á su héroe con la mancha de la usurpación, hace á Ciro nieto de Astiajes, rey de la Media, y defensor del hijo de éste, Ciájares; pero en su otra obra, la *Anabasis*, concuerda con Ctesias y Herodoto refiriendo que ocupó el trono después de derrotar y destronar á su abuelo Astiajes. Jenofonte, que nos pinta á Ciro como el más humano y sabio de los reyes, asegura que éste murió en su lecho, al cabo de treinta años de reinado. Herodoto lo presenta como un conquistador, azote de la humanidad, derrotado por Tomiris, reina de los masagetas, que sumerge su cabeza en un cubo lleno de sangre, para que *se harte de ella*. Casi todas las cuestiones que interesan á un rey y á un jefe militar se hallan propuestas y felizmente resueltas en los diálogos que Ciro sostiene con su padre Cambises; pero el tipo del héroe no se refiere á las costumbres persas, sino muy á menudo al modo de ser de los lacedemonios.

CIROPÉDICO, DICA: adj. *Liter.* Perteneciente ó relativo á la *Ciropedia*, célebre obra de Jenofonte.

CIROSITA: f. *Miner.* Sulfuro de hierro, cobre y arsénico, variedad de marcasita.

CIROSO, SA: adj. *Patol.* DEGENERACIÓN CIROSA: Alteración, más ó menos profunda, de los elementos celulares de los músculos, que se transforman en una substancia de aspecto semejante á la cera blanca.

CIRRIBARBO: m. *Zool.* Género de peces teleosteos de color rosado, cuyo cuerpo está cubierto de diminutas escamas. Habita en los mares del Africa central.

CIRRÍFERO, FERA (de *cirro* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Provisto de zarcillos.

CIRRIFLORO, RA (de *cirro* y del lat. *flos, floris*, flor): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyas flores tienen pedúnculos á manera de zarcillos.

CIRRIFORME (de *cirro* y *forma*): adj. Enroscado, en forma de zarcillo.

CIRRÍGERO, GERA: adj. *Bot.* CIRRÍFERO.

CIRRINA: f. *Zool.* Género de peces fisóstomos del grupo de los abdominales, familia de los ciprínidos, cuyas especies, poco estimadas, viven en las aguas dulces del Asia meridional.

CIRRO: m. *Anat. comp.* Organo más ó menos cilíndrico y alargado, que sobresale de ciertas partes del cuerpo en algunos animales. Por extensión se aplica á diferentes órganos filamentosos, á manera de apéndices, situados en distintas partes del cuerpo y que no tienen entre sí ninguna relación. Así en los cirrípedos, los cirros son las patas; en los gusanos, los apéndices en que terminan los parápodos; en los moluscos, los apéndices salientes del borde del manto; en los peces, las barbillas; en las aves, algunas plumas sin barbas, etc.

CIRROBRANQUIOS (de *cirro* y del gr. *brágjia*, branquias): m. pl. Nombre antiguo del grupo de moluscos que constituye hoy la clase de los escafópodos.

CIRROGRÁFICO (HIERRO): *Tecn.* Hierro oxidado que se emplea en la fabricación del color sepia.

CIRROLITA: f. *Miner.* Hidrofosfato de alúmina y cal.

CIRRÓPTERO (de *cirro* y del gr. *pterón*, ala, manto): m. Larva de algunos moluscos gasterópodos.

CIRROSO, SA (de *cirro*): adj. *Bot.* CIRRÍFERO. ‖ *Zool.* Provisto de cirros.

CIRRÓTICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la cirrosis.

CIRSACA: f. Especie de tela rayada de la India.

CIRSOTÓMICO, CA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la cirsotomía.

CIRTANDRÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de plantas monocotiledóneas que tienen por tipo el género cirtandro.

CIRTANDRO: m. *Bot.* Género de cirtandráceas establecido para plantas herbáceas del Cabo.

CÍRTIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de protozoarios marinos, de la clase de los rizópodos, orden de los radiolarios. Se distinguen por tener el es-

queleto silíceo reticulado, y la cápsula central lobulada inferiormente.

CIRTOCARPO (del gr. *kurtós*, convexo, encorvado, y *karpós*, fruto): m. *Bot.* Género de terebintáceas, de la tribu de las anacardieas, creado para una especie de árboles tropicales.

CIRTOCEFALO, FALA (del gr. *kurtós*, convexo, encorvado, y *kefalê*, cabeza): adj. *Zool.* Que tiene la cabeza corta y exageradamente convexa.

CIRTÓCERA (del gr. *kurtós*, encorvado, y *kéras*, cuerno): f. *Bot.* Género de asclepiadáceas, sin. de HOYA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CIRTOFIO ó **CIRTÓFIDO** (del gr. *kurtós*, encorvado, y *ófis*, *ofeôs*, serpiente): m. *Zool.* Género de reptiles ofidios venenosos, cuyas especies se caracterizan por tener los dientes anteriores muy ganchudos.

– CIRTOFIO: m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos artostráceos, de la familia de los corófidos. Comprende varias especies de los mares septentrionales.

CIRTOGINA (del gr. *kurtós*, encorvado, y *gunê*, órgano femenino): f. *Bot.* Género de crasuláceas que tiene por tipo la cirtogina albiflora, arbusto del Cabo.

CIRTOGNATO (del gr. *kurtós*, encorvado, y *gnátos*, mandíbula): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los priónidos. Comprende ocho ó nueve especies asiáticas y africanas que se distinguen por sus mandíbulas robustas y arqueadas.

CIRTOMA: m. *Zool.* Género de insectos dípteros braquíceros, del grupo de los tanistomas, sección de los ortóceros, familia de los empídos. Comprende cinco especies europeas, que se distinguen por tener el tórax arqueado y las fosas orbitarias casi juntas.

CIRTOMENO (del gr. *kurtós*, encorvado, y *mênê*, media luna): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros heterópteros, del grupo de los geócoros, familia de los pentatómidos. Comprende ocho especies americanas, que se distinguen por su color rojizo y su cuerpo arqueado.

CIRTOMÉTRICO, CA: adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la cirtometría ó al cirtómetro.

CIRTOMON: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, creado para una especie sudafricana.

CIRTOMORFO (del gr. *kurtós*, encorvado, y *morfê*, forma): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros erotílidos, cuyas especies, originarias de la India, se distinguen por tener el coselete corto y encorvado, y por vivir parásitas de algunas especies de hongos.

CIRTONEMA (del gr. *kurtós*, encorvado, y *nêma*, hilo, filamento): f. *Bot.* Género de cucurbitáceas cuyas especies son originarias del África austral.

CIRTONEURA (del gr. *kurtós*, encorvado, y *neûron*, fibra, nervio): f. *Zool.* Género de insectos dípteros de la familia de los múscidos. Comprende mas de veinte especies europeas, cuyas larvas se desarrollan en el estiércol, y que se distinguen por sus antenas cortas y su brillo metálico.

CIRTÓNICE (del gr. *kurtós*, encorvado, y *ónux*, uña): m. *Zool.* Género de aves del orden de las gallináceas, familia de las tetraónidas. Comprende tres especies americanas, que se distinguen por tener los dedos cortos y las uñas muy largas y ganchudas.

CIRTONOTO (del gr. *kurtós*, encorvado, y *nôtos*, dorso, espalda): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende más de ochenta especies, muchas de ellas europeas, que viven en los terrenos arenosos y calcáreos.

CIRTOPO (del gr. *kurtós*, convexo, y *óps*, *opós*, ojo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros que sólo comprende el cirtopo de la isla de San Juan.

CIRTOPOGÓN (del gr. *kurtós*, encorvado, arqueado, y *pôgôn*, barba): m. *Bot.* Género de gramíneas.

CIRTOPSO (del gr. *kurtós*, convexo, y *óps*, ojo): m. *Zool.* V. CIRTOPO en este mismo APÉNDICE.

CIRTORRINCO (del gr. *kurtós*, encorvado, y *rúgjos*, hocico, pico de ave): m. *Bot.* Género de ranunculáceas creado para una especie norteamericana.

CIRTOSOMA (del gr. *kurtós*, encorvado, y *sôma*, cuerpo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los tenebriónidos. Comprende seis especies sudamericanas, de color verde y brillo metálico, que se distinguen por tener el cuerpo pequeño y el tórax arqueado.

CIRTOSTAQUIO (del gr. *kurtós*, encorvado, y *stájus*, espiga): m. *Bot.* Género de palmáceas, creado para una especie de las islas Molucas.

CIRTOSTOMO (del gr. *kurtós*, encorvado, y *stóma*, boca): m. *Zool.* Género de protozoarios de la clase de los infusorios, grupo de los holotricos. Son elípticos, muy contráctiles, y habitan en las aguas dulces, en las regiones templadas.

CIRTOTÓRAX (del gr. *kurtós*, convexo, y de *tórax*): m. *Zool.* Género de coleópteros que comprende una sola especie americana.

CIRTOTRAQUELO (del gr. *kurtós*, arqueado, convexo, y *trajêlos*, cuello): m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia de los curculiónidos. Comprende algunas especies del Asia oriental.

CIRTUSA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los anisostómidos. Comprende diez ó doce especies norteamericanas, que se distinguen por su pequeña talla y su cuerpo casi redondo.

CIRUELAR: m. Lugar plantado de ciruelos.

* **CIRUELO**: CIRUELO DAMASCENO: *Bot.* V. CIRUELO DAMASCO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CIRUGÍA**: *Icon.* La alegoría de esta facultad se representa de dos maneras. La cirugía puramente teórica se representa con una mujer que observa atentamente un esqueleto humano á la luz de una antorcha. La cirugía práctica, por medio de una mujer que tiene en la mano una lanceta. Añádese un perro que está lamiéndose una llaga ó herida, para indicar la dulzura de procedimiento que debe procurar en lo posible este difícil arte, cuyas operaciones son, por otra parte, dolorosas en mayor ó menor grado.

CISAMPELINA: f. *Quím.* Principio amargo contenido en la raíz de una especie de cisampelídeas *(cissampelos pareira)*.

CISANTEMO: m. ant. *Bot.* CICLAMINO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CISEIS ó **CISEIDA**: *Mit.* Nombre con que Virgilio designa á Hécuba, esposa de Príamo é hija de Ciseo, rey de Troya. Una de las Náyades. Educó á Baco, y á ruego de éste fué rejuvenecida por Tetis, y posteriormente colocada entre los astros.

CISEO: *Mit.* Padre de Hécuba y mujer de Príamo, rey de Troya. ‖ Uno de los compañeros de Turno, rey de Ardea, que murió á manos de Eneas en la lucha que éste sostuvo al establecerse en Italia.

CISGANGÉTICO, CA (del lat. *cis*, de este lado, y de *Ganges*): adj. De este lado del Ganges.

CISIÓN: f. *Amer.* División ó separación de bandos.

CISIONAR: a. *Amer.* Originar divisiones ó bandos en una sociedad.

CISLAGO: *Geog.* V. de la prov. de Milán, en Lombardía (Italia). 3000 habits.

CISLEITANO, NA (del lat. *cis*, de este lado, y de *Leitha*, río que forma la frontera natural entre Austria y Hungría): adj. De este lado del Leitha.

CISMÁTICAMENTE: adv. m. Al uso de los cismáticos.

CISNERIENSE: adj. Natural de Cisneros (Palencia). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CISNEROS (FR. LUIS): *Biog.* N. y m. en Méjico, en donde vistió también el hábito mercedario el 2 de febrero de 1596. Varón de mucho talento y disposición, fué maestro en Teología y provincial de la Orden, y catedrático de la universidad de su patria. Escribió: *Historia del principio, origen, progresos, descenso á Méjico y milagros de Nuestra Señora de los Remedios en su santuario á tres leguas de la capital* (Méjico, 1621).

– CISNEROS (JEREMÍAS): *Biog.* Escritor y político hondureño contemporáneo. N. en la c. de Gracias. Escribió en su juventud muchas poesías, entre ellas un poema relativo al episodio interesantísimo de la muerte del cacique Lempira. Después se ha dedicado á escribir sólo en prosa, y sus artículos, publicados en la prensa de Honduras, han sido reproducidos con aplauso por los periódicos de la América del Sur. El señor Cisneros fué subsecretario de la Guerra en la Administración del licenciado don Celeo Arias; y gobernador y comandante del departamento de Gracias, en los primeros meses de la administración del doctor Bonilla. Según Durón, vivía en 1896 dedicado á negocios de comercio. Uno de los trabajos de Cisneros, coleccionados por el citado señor Durón, se titula *¡Viva el pueblo español!* En la *Revista del Archivo y Biblioteca nacional de Honduras*, de 1906, hemos leído trabajos de Jeremías Cisneros, firmados en Gracias.

– CISNEROS (JOSÉ ANTONIO): *Biog.* Poeta, político y jurisconsulto mejicano, n. en Mérida el 20 de febrero de 1826; m. el 3 de diciembre de 1880. Desempeñó diversos cargos públicos, como los de diputado al Congreso del Estado, al de la Unión, consejero de Gobierno y magistrado de Circuito. Fué también catedrático de Jurisprudencia, Cánones y Economía política. A más de numerosas poesías de diversos géneros, débensele los dramas: *Diego el mulato*, *Mercedes*, *Del vicio al crimen* y *La mano de Dios;* las comedias: *El cuarto con dos camas*, *La muestra del paño*, *A Chan Santa Cruz*, *Matar el gato*, y la zarzuela *Por huir del fuego*. Cisneros fué el primer yucateco que se dedicó al cultivo de la literatura dramática, y por una rara coincidencia García Gutiérrez, el primer autor español coronado en Madrid, coronó al primer autor yucateco en Mérida. Las últimas poesías que Cisneros publicó con el título de *Quimeras* son profundamente filosóficas.

– * CISNEROS (LUCIANO BENJAMÍN): *Biog.* El 16 de septiembre de 1904 fué nombrado vocal de la Corte Superior de Lima. M. en esta c. el 20 de abril de 1906.

CISO: m. *Bot.* Género de ampelídeas.

– CISO: *Mit.* Joven favorito de Baco. Jugando en cierta ocasión con unos sátiros, murió á consecuencia de un accidente sobrevenido en el juego. El dios le transformó en hiedra, planta de la cual lleva siempre Baco una corona ó guirnalda en la cabeza. Desde entonces la hiedra fué particularmente consagrada á dicha divinidad.

– CISO: *Mit.* Cierto devoto de Serapis, á quien, según refiere la leyenda, envenenó su mujer con dos huevos de serpiente. Recurrió Ciso á su deidad predilecta en demanda de socorro, y Serapis le mandó que colocara una anguila en un vaso y que introdujese luego la mano en el mismo recipiente. Hízolo así el piadoso Ciso, y al instante sintió una mordedura del animal que le curó repentinamente.

CISOIDAL: adj. *Matem.* Perteneciente ó relativo á la cisoide.

CISOTOMEAS (del gr. *kissos*, hiedra, y *tomê*, sección, corte): m. pl. *Hist.* Fiestas griegas que se celebraban en honor del joven Ciso y de Hebe, diosa de la juventud. Las jóvenes asistían coronadas de hiedra.

CISRENANO, NA (del lat. *cis*, de este lado, y *Rhenus*, el Rhin): adj. De este lado del Rhin.

CISTA (del lat. *cista* (gr. *kistê*), canastilla, urna): f. *Arqueol.* Canastilla en que se ofrecía flores y frutos á ciertas divinidades de la antigüedad, sobre todo á Ceres y á Baco. La persona encargada de llevar la cista era, comúnmente, una doncella, que recibía el nombre de cistófora.

CISTACANTO (del gr. *kústis*, vejiga, y *ákantha*, espina): m. *Bot.* Género de acantáceas erantemeas, originarias de la India.

CISTÁLGICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la cistalgia.

CISTANASTROFIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *anastrofê*, inversión, caída): m. *Patol.* Inversión ó prolapso de la vejiga de la orina.

CISTECTASIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *éktasis*, desarrollo, distensión): f. *Cir.* Operación que consiste en dilatar el cuello de la vejiga de la orina, para facilitar la salida de los cálculos.

CISTECTOMÍA (del gr. *kústis*, vejiga, y *ektomê*, incisión, amputación): f. *Cir.* Operación que consiste en practicar la excisión de una parte de la vejiga, en el caso de neoplasma vesical ó vésico-prostático. La cistectomía se practica en la mujer cuando sobreviene la formación de una doble fístula útero-vaginal.

CISTENCÉFALO (del gr. *kústis*, vejiga, y de *encéfalo*): *Terat.* Monstruo autósito cuyo cerebro, por falta ó insuficiencia de desarrollo, afecta la forma de una vejiga.

CISTEOLITO (del gr. *kústis, kusteôs*, vejiga, y *lítos*, piedra): f. *Patol.* Cálculo vesical. ‖ CISTOLITO.

CISTEPÁTICO, CA (del gr. *kústis*, vejiga, y de *hepático*): adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo al hígado y á la vesícula biliaria.

– CONDUCTO CISTEPÁTICO: *Anat.* Conducto colédoco. ‖ ant. Nombre con que se designa algunas veces el canal hepático, por suponer los antiguos que comunicaba directamente el hígado con la vejiga de la hiel.

CISTEPATOLITIASIS (del gr. *kústis*, vejiga, *êpar, êpatos*, hígado, y de *litiosis*): f. *Patol.* Conjunto de accidentes originados por la presencia de cálculos biliarios.

CISTERA D'ASTI: *Geog.* V. de la prov. de Alejandría, en el Piamonte (Italia); 3000 habits.

* **CISTERNA**: *Arqueol.* Desde la más remota antigüedad es común la costumbre de construir cisternas. Entre todos los pueblos primitivos del remoto Oriente, entre los frigios, los egipcios, los hebreos y, después, los griegos y los romanos han existido estas útiles construcciones, de que se conservan hoy día ruínas importantes. La Sagrada Escritura cita á cada paso cisternas, en donde, desde el tiempo de los patriarcas, se proveía de agua el pueblo hebreo. Aún existen en Betsaida, Emaus, Betlehem y Rama, y en muchos puntos de Grecia. Atenas tiene una situada al S. de la Acrópolis: es de forma cuadrangular y está dividida en polígonos irregulares, cada uno de los cuales forma un departamento separado. Las cisternas se hallan con profusión en las islas del Archipiélago, en Delos, Clazomenes, Antioquía, Chipre y Creta. En Alejandría hay algunas que son verdaderamente notables.

Roma también nos ofrece modelos de cisternas que no podemos pasar por alto, como la que existe en el monte Esquilino, construída según las prescripciones de Vitrubio, y la magnífica de las termas de Tito. En Pompeya se han encontrado algunas muy hermosas, y en todos los países se ha continuado construyéndolas de todas formas y con toda clase de materiales. No terminaremos sin citar la mayor de que se tiene noticia, que es la de Constantinopla, construída en el siglo IV por Constantino el Grande.

– CISTERNA: *Geog.* V. de la prov. de Roma (Italia) en la vía Apia y en el mismo lugar que ocupaba una de las más antiguas c. de los volscos; 3800 habits.

CISTERNAS MORAGA (LUIS): *Biog.* Jurisconsulto chileno, m. en Santiago en 1890. Se había recibido de abogado el 17 de marzo de 1873. Fué profesor de gramática castellana en el Instituto Nacional durante largos años, y escribió unos interesantes *Apuntes sobre los pronombres relativos*. Fué uno de los recopiladores de *El Código Civil ante la Universidad*, publicado en 1871.

CISTERNINO: *Geog.* V. de la prov. de Bari, en la Apulia (Italia). Tiene un hermoso templo y 6050 habits.

CISTIBRANQUIO, QUIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *brágjia*, branquias): adj. *Zool.* Se dice de los animales cuyas branquias están contenidas en cavidades á manera de bolsas.

CISTICERCOSIS: f. *Patol.* Afección producida por la presencia de cisticercos en el organismo. Suele ser origen de la *tænia solium* ó lombriz solitaria. (V. CISTICERCO y SOLITARIA en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.)

* **CÍSTICO, CA**: adj. *Anat. y Patol.* BILIS CÍSTICA: Bilis que ha estado durante algún tiempo en el interior de la vesícula biliaria.

– CÁLCULO CÍSTICO: El cálculo formado en el interior de la vejiga de la orina. ‖ CÁLCULO VESICAL. (V. CÁLCULOS URINARIOS en nuestro artículo CÁLCULO en este mismo APÉNDICE.)

– SARCOCELE CÍSTICO: Especie de cáncer del testículo, caracterizado por la existencia de quistes, en número y de tamaño variables, en el interior de la túnica albugínea.

CISTICOLITECTOMÍA (de *cístico* y del gr. *lízos*, piedra, y *ektomê*, incisión, amputación): f. *Cir.* Operación consistente en practicar una incisión en el canal cístico, para extraer un cálculo obturador de dicho conducto.

CISTICOTOMÍA (de *cístico* y del gr. *tomê*, sección, corte): *Cir.* Operación quirúrgica consistente en practicar la incisión total del canal cístico.

CISTIDÍCOLA (del gr. *kústis, kústidos*, vejiga, y del lat. *colere*, habitar): adj. *Zool.* Que vive en la vesícula biliaria.

– CISTIDÍCOLAS: m. pl. *Zool.* Género de gusanos nematelmintos del orden de los nemátodos, algunas de cuyas especies viven parásitas en la vejiga natatoria de la trucha.

CISTIDIO ó **CISTIDION**: m. *Bot.* Fruto monospermo cuyo pericarpio es poco aparente.

CISTIDOTOMÍA (de *cistidotomo*): f. *Cir.* CISTOTOMÍA.

CISTIDOTÓMICO, MICA: adj. *Cir.* CISTOTÓMICO.

CISTIDOTOMO (del gr. *kústis, kústidos*, vesícula, cápsula, y *tomê*, sección, corte): m. *Cir.* Pequeño instrumento cuyo mecanismo es análogo al del faringotomo y que sirve para abrir la cápsula del cristalino en la operación de la catarata.

– CISTIDOTOMO (del gr. *kústis, kústidos*, vejiga, y *tomê*, sección, corte): m. *Cir.* CISTOTOMO.

CISTIFILINOS (de *cistifilo*): m. pl. *Paleont.* Tribu de celenterios antozoarios, del grupo de los madreporarios cistóforos. Comprende varias especies fósiles del silúrico y del devónico.

CISTIFLOGIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *flox, flogós*, llama): f. *Patol.* Flogosis de la vejiga.

CISTINEURA (del gr. *kústis*, vejiga, y *neûron*, nervio): m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros clavicornios, de la familia de los ninfálidos. Comprende varias especies americanas, que se distinguen por la belleza de sus formas y por tener las alas salpicadas de blanco y negro.

CISTINOSO, SA: adj. *Patol.* Se dice de lo que contiene cistina, substancia constitutiva de los cálculos urinarios.

* **CISTINURIA**: f. *Patol.* Esta afección es más frecuente en el hombre que en la mujer, y especialmente en individuos jóvenes, y es muy común que aparezca en los miembros de una misma familia durante algunas generaciones. La cistina, cuya presencia en la orina es el síntoma característico de la enfermedad, se halla en forma de sedimento, ó de cálculos amarillentos, algo translúcidos y de poca consistencia. La orina cistinúrica es ácida, poco coloreada, con reflejos de un amarillo verdoso, y deposita cristales de cistina, que pueden reconocerse con un examen microscópico por su forma de láminas hexagonales; generalmente la tirosina acompaña á la cistina, y el ácido úrico aparece en proporción superior á la normal. La cistina no es el producto de una fermentación que tenga su origen en el intestino, sino que parece ser la expresión de la nutrición debilitada y de la exageración de la vida aneróbica de las células, con detrimento parcial de las oxidaciones. En efecto, se observa en la orina cistinúrica una disminución de la relación azotúrica, disminución asimismo del azufre completamente oxidado; y, en cambio, un aumento de materias extractivas urinarias (leucina, tirosina, etc.). Su tratamiento debe, por lo tanto, limitarse á buscar el aumento de las oxidaciones orgánicas.

CISTINÚRICO, RICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la cistinuria. ‖ Que padece esta afección. U. t. c. s.

CISTIRRÁGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cistirragia.

CISTIRREICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la cistirrea.

CISTITOMO: m. *Cir.* CISTIDOTOMO, CISTOTOMO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CISTO (del gr. *kústis*, vejiga): m. *Med.* Nombre con que se designa genéricamente las producciones, normales ó patológicas, en forma de vejiga, con paredes completas y tenuísimas, y cuya cavidad está á menudo llena de líquido.

CISTOBUBONOCELE (del gr. *kústis*, vejiga, *boubôn*, ingle, y *kêlê*, tumor): f. *Patol.* Variedad de cistocele, en que la vejiga rebasa el anillo inguinario externo y forma su eminencia en la ingle.

CISTOCOCO (del gr. *kústis*, vejiga, y *kókkos*, gránulo, coco): m. *Bot.* Género de algas unicelulares esferoidales, afín á las clorococáceas.

CISTOENTEROCELE (del gr. *kústis*, vejiga, *énteron*, intestino, y *kêlê*, tumor): f. *Patol.* Variedad de cistocele, en que la vejiga ha pasado por la arcada crural arrastrando consigo un asa intestinal.

CISTOEPIPLOCELE (del gr. *kústis*, vejiga, *epíploon*, epiploon, y *kêlê*, tumor): f. *Patol.* Variedad de cistocele, en que la vejiga ha atravesado la arcada crural arrastrando consigo una parte del epiploon.

CISTOEPITELIOMA (del gr. *kústis*, vejiga, y de *epitelioma*): m. *Patol.* Epitelioma cístico situado al nivel del ovario. Es la variedad ordinaria de los quistes de este órgano. La proliferación epitelial parece tener como punto de partida el epitelio germinativo. Según Malassez, se le denomina también *epitelioma mucoideo*, y Pozzi le llama *quiste prolígero*.

CISTOFANTOMO (del gr. *kústis*, vejiga, y *fantadsô*, yo aparento, yo figuro): m. *Cir.* Vejiga artificial para ejercitarse en el manejo del cistoscopio. Consiste en un receptáculo de metal cuya superficie interna reproduce con exactitud todos los detalles de una vejiga normal, en estado de dilatación, pues contiene 150 gramos de líquido. Los orificios uretrales, convenientemente situados, de calibre y dimensiones normales, están en relación con unos tubos de caucho que permiten, por medio de inyecciones, simular las secreciones propias de la uretra. Al nivel del cuello de la vejiga se adapta un astil que permite la introducción del cistoscopio. A veces se coloca en el cistofantomo la vejiga de un cadáver, á fin de estudiar todavía con mayor precisión los detalles del examen cistoscópico.

CISTOFIBROMA (del gr. *kústis*, vejiga, y de *fibroma*): m. *Patol.* Fibroma surcado de cavidades quísticas; es una variedad del fibroma uterino.

CISTOFLEMÁTICO, CA (del gr. *kústis*, vejiga, y de *flemático*): adj. *Med.* Que participa del moco vesical, ó que presenta sus caracteres.

CISTOFLEXIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *flégein*, quemar, inflamar): f. *Patol.* CISTIFLOGIA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CISTOFLOGIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *flox, flogós*, llama): f. *Patol.* CISTIFLOGIA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CISTOFLÓGICO, CA: adj. *Patol.* Concerniente á la cistoflogia.

CISTÓFORA (del gr. *kistofóros*, de *kistê*, canastilla, y *forós*, que lleva): f. *Num.* Moneda griega del Asia Menor en cuyo anverso figura la cista, consagrada á Baco, á medio abrir y de la cual sale una serpiente. Estas monedas fueron acuñadas en Efeso, Pérgamo, Sardes, Apamea y Laodicea. Eran de plata, pesaban 12'5 gramos y valían cuatro dracmas. Circularon en gran cantidad por el Asia Menor; Acilio Glabrio recogió más de 200 000 después de su victoria sobre Antíoco el Grande; Lucio Escipión, más de 300 000; Manlio, 250 000. Es probable que estos tetradracmas, acuñados primero por la ciudades de Lidia y Frigia, con motivo de las fiestas celebradas en común en honor de Baco, fueran la moneda preferida y, poco después, la moneda más acreditada y solicitada en Asia Menor, como lo eran en Grecia los tetradracmas de Atenas.

CISTOFRIO (del gr. *kústis*, vejiga, y *ofrús, ofrúos*, ceja): m. *Zool.* Género de protozoarios rizópodos, del orden de los heliozoarios. Muchos zoólogos le consideran como tipo de transición entre los heliozoarios y los radiolarios.

CISTOLÍTICO, CA (del gr. *kústis*, vejiga, y *líthos*, piedra): adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á los cistolitos ó cálculos vesicales.

* **CISTOLITO**: m. *Bot.* Protuberancia abundante en caliza, que se desarrolla en ciertas células epidérmicas de las acantáceas y urticáceas.

CISTOMEROCELE (del gr. *kústis*, vejiga, *méros*, muslo, y *kêlê*, tumor): m. *Patol.* Variedad de cistocele en que la vejiga rebasa el anillo crural.

CISTOPÍICO (del gr. *kústis*, vejiga, y *púos*, *puós*, pus): adj. *Patol.* Que tiende á la supuración de la vejiga.

CISTOPLÁSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cistoplastia.

CISTOPLEJÍA (del gr. *kústis*, vejiga, y *plêssein*, herir, golpear): f. *Patol.* V. CISTOPLEGIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CISTOPLÉTICO, TICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la cistoplejía.

CISTOPO (del gr. *kústis*, vejiga, y *ôps*, *ôpós*, apariencia, aspecto): m. *Bot.* Género de hongos oomicetos, de la familia de las peronosporáceas.

CISTORRAFIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *rafê*, sutura): f. *Cir.* Sutura practicada en los labios de una llaga de la vejiga.

CISTORRÁFICO, CA: adj. *Cir.* Concerniente á la cistorrafia.

CISTORRAGIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *ragô*, de *régnumi*, desgarrar, hacer salir con violencia): f. *Patol.* Hemorragia de la vejiga de la orina.

CISTOSCOPIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *skopéein*, mirar, observar): f. *Cir.* Exploración de la vejiga de la orina por medio del cistoscopio. Es de gran utilidad en los casos de existencia de cuerpos extraños en la vejiga, de cálculos enquistados, de tumores vesicales; pero, especialmente, cuando se trata de diferenciar una afección vesical de una afección renal en ciertos casos de hematuria. Para que la exploración pueda ser provechosa es necesario que no haya contracción de la uretra, ni hipertrofia de la próstata, y que la vejiga se halle en disposición de poder admitir de 80 á 100 gramos de líquido.

CISTOSCÓPICO, PICA: *Cir.* Perteneciente ó relativo á la cistoscopia.

CISTOSCOPIO (del gr. *kústis*, vejiga, y *skopéô*, yo miro, yo observo): m. *Cir.* Instrumento con que se practica la exploración de la vejiga de la orina. Se compone de una sonda, en uno de cuyos extremos lleva una diminuta lámpara eléctrica destinada á iluminar el interior del órgano; y un sistema de reflectores, que permite al observador apreciar la imagen de la superficie iluminada. La disposición del aparato permite lavar la vejiga durante el examen.

CISTOSOMA (del gr. *kústis*, vejiga, y *sôma*, cuerpo): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros de la familia de los cicádidos. Comprende varias especies australianas, cuyos machos se distinguen por la forma globulosa de su abdomen.

CISTOSOMATOTOMÍA (del gr. *kústis*, vejiga, *sôma*, *sômatos*, cuerpo, y *tomê*, sección, corte): f. *Cir.* Incisión en el cuerpo de la vejiga de la orina.

CISTOSOMATOTÓMICO, MICA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la cistosomatotomía.

CISTOSPASTICO, CA (del gr. *kústis*, vejiga, y *spastikós*, que atrae, que tira): adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo al espasmo de la vejiga de la orina.

CISTOSTEATOMA (del gr. *kústis*, quiste, y de *esteatoma*): m. *Patol.* Esteatoma enquistado.

CISTOSTENOCORIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *stenojôría*, de *stenós*, estrecho, apretado, y *jôra*, espacio): f. *Patol.* Estrechamiento ó contracción de la túnica de la vejiga.

CISTOSTOMIA (del gr. *kústis*, vejiga, y *stóma*, boca, orificio): *Cir.* Operación que consiste en practicar una incisión en la vejiga, de modo que quede la abertura permanente, á fin de dar salida á la orina. La *cistostomía supra-pubiana*, ú operación de Poncet, se hace en el caso de hipertrofia prostática y cuando no es posible practicar el cateterismo.

CISTOTÓMICO, MICA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la cistotomía.

CISTOTRAQUELOTOMÍA (del gr. *kústis*, vejiga, *tràjêlos*, cuello, y *tomê*, sección, corte): f. *Cir.* Incisión en el cuello de la vejiga de la orina.

CISTOTRAQUELOTÓMICO, MICA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la cistotraquelotomía.

CÍSTULA: f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos, caracterizado por tener la concha cerrada por un opérculo cartilaginoso, de consistencia calcárea por la parte interna.

CITABLE: adj. Que se puede ó se debe citar.

* **CITALÁ**: *Geog.* Este pueblo del dep. de Chalatenango, en la Rep. de El Salvador, pertenece el dist. de Tejutla y tiene, con su término, 1850 habits. Hállase á la derecha del Lempa, al pie de la falda occidental de la Loma del Chaparrón, á 40 kms. al N. de la cabecera del dist. y á 76 al NO. de Chalatenango. Explotación de ricas minas de piedra de cal. A un km. al S. de la población existe la fuente termal llamada Agua Tibia.

CITARINO: m. *Zool.* Género de salmónidos caracterizados por su forma comprimida y su gran diámetro dorso-ventral. Viven entre el limo, en el Nilo y en los ríos de Sudamérica.

* **CITARISTA**: m. Constructor ó vendedor de cítaras.

CITARÍSTICA: f. Arte de tocar la cítara.

– En la antigua Grecia se enseñaba á todos aquellos á quienes se quería dar una buena educación; los niños de uno y otro sexo aprendían á tocar la cítara tan pronto como entraban en la escuela, de modo que en el sentido más amplio de la palabra puede decirse que casi todos los griegos regularmente ilustrados eran citaristas. No obstante, esta denominación sólo se aplicaba á los que poseían dicho arte con bastante perfección para ser maestros de él y considerarlo como una profesión especial. En Roma, hasta que las costumbres griegas tuvieron aceptación, fué casi desconocido el arte de tocar la cítara, que después se extendió notablemente en las clases superiores. Los citaristas propiamente tales se limitaban á tocar la cítara, por sí sola, ó acompañando con ella las cadencias del canto que ejecutaba un coro ó un cantor, ó bien marcando los pasos del baile y de las danzas religiosas ó profanas. Pero hubo también otros artistas que, acompañados por su propia cítara, entonaban canciones heroicas ó narrativas de los altos hechos de los dioses y de los héroes; cantando otras veces sus amores en versos eróticos ó sus dolores en estrofas elegíacas. En este género de arte sobresalieron muchos ilustres romanos, entre ellos el emperador Nerón, poeta, citarista y citaredo, que este es el nombre con que se designaba á los tocadores de cítara que acompañaban con este instrumento su propio canto.

CITAROCIATO: m. *Zool.* Género de celenterios antozoarios madreporarios, establecido para algunas formas abisales recientemente descubiertas en los mares de la India.

CITASIS: f. *Med.* Nombre dado por Metchnikoff á la substancia bactericida que existe normalmente en el suero sanguíneo, llamada *alexina* por Büchner, y *complemento* por Ehrlich. Según Bordet, no existe más que una sola citasis en cada raza animal. Ehrlich cree, por el contrario, que en el mismo suero se pueden encontrar distintas citasis; Metchnikoff opina que hay en el organismo de un mismo animal dos citasis bien distintas: la *macrocitasis*, que se encuentra en el bazo, los ganglios linfáticos, el epiploon y la sangre, elaborada por los macrófagos y que es capaz de digerir las células animales (glóbulos rojos, espermatozoides); y la *microcitasis*, que se encuentra especialmente en la medula de los huesos, elaborada por los leucocitos polinuclearios ó micrófagos y que destruye con preferencia los microbios.

CITEMOLÍTICO, TICA: adj. Que tiene la propiedad de destruir los glóbulos rojos de la sangre.

CITINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de peces teleósteos acantópteros, de la familia de los escómbridos, cuyo tipo es el género cito.

CITIUS PUBESCUNT, CITIUS SENESCUNT (*Cuanto más pronto entran en la pubertad, más pronto envejecen*): Palabras latinas que se usan en su significación literal y que se aplican comúnmente á la mujer.

CITO: m. *Zool.* Género de peces teleosteos acantópteros, de la familia de los escómbridos, tipo de la tribu de los citinos. Comprende dos especies de Australia y del Atlántico, que se distinguen por tener el cuerpo lateralmente comprimido y la aleta dorsal dividida en dos regiones, una de las cuales, la espinosa, es relativamente pequeña.

CITOBLASTEMA (del gr. *kústis*, vejiga, y de *blastema*): m. ant. *Zool.* Substancia primitiva del cuerpo animal, en donde tiene su origen el tejido celular. ‖ *Bot.* Sin. de BLASTEMA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CITOCROMÍA (del gr. *kútos*, cavidad, hueco, y *jrôma*, color): f. *Tecn.* Procedimiento autotípico para obtener impresiones en cuatro colores, amarillo, rojo, azul y negro, por medio de planchas de zinc. Este procedimiento, por su rapidez, se aplica bastante en la impresión de los grandes periódicos ilustrados.

CITODIAGNOSIS (del gr. *kútos*, cavidad, célula, y de *diagnosis*): m. Método de diagnosticar fundado en el examen de las células contenidas en un líquido del organismo ó en un exudado extraído de él por medio de la punción. La citodiagnosis ha sido aplicada á la orina, al líquido céfalorraquídeo, á los derrames pleuríticos, peritoneales, articulares y á los de la túnica vaginal. Está basada, en general, en la inquisición y la diferenciación de los leucocitos contenidos en el líquido que se examina, ó en el examen de las células epiteliales. Las células se reúnen por medio de la centrifugación y luego son colocadas sobre una lámina y fijadas por los distintos procedimientos usuales, coloreadas y examinadas. Entre los datos más importantes suministrados por la citodiagnosis podemos citar el hecho de que los derrames de naturaleza tuberculosa contienen casi exclusivamente *linfocitos*; la presencia casi exclusiva de tales elementos deberá precisamente indicarnos el diagnóstico de tuberculosis: sin embargo, es necesario observar que ciertas ascitis lactescentes, de origen probablemente linfático, contienen gran cantidad de leucocitos, y que en los casos de lesión orgánica del sistema nervioso, por ejemplo, en la parálisis general, el líquido céfalorraquídeo contiene leucocitos, á pesar de no existir absolutamente tuberculosis.

CITODIÉRESIS (del gr. *kútos*, cavidad, célula, y *diaíresis*, división): f. *Biol.* Modo de división ó reproducción de la célula. Es término propuesto por Duval para reemplazar el de *cariocinesis*. (V. CARIOCINESIS en este mismo APÉNDICE.)

* **CÍTODO**: m. *Biol.* Masa primitiva de protoplasma en la cual se observa ya la condensación en dos direcciones opuestas, formando el ectosarco y el endosarco. El cítodo es el primer grado de diferenciación del protoplasma.

CITOGRAFÍA (del gr. *kútos*, cavidad, hueco, y *gráfein*, escribir): f. *Tecn.* Procedimiento rápido de impresión, muy usado, cuando se trata de un número reducido de ejemplares, para reproducir dibujos, estados de cuentas, memorias, etc. Los dibujos se reproducen comúnmente en el mismo tamaño del original; sin embargo, pueden ampliarse ó reducirse combinando la citografía con la fotografía, que también es necesaria en originales escritos ó dibujados por las dos caras. La impresión citográfica se obtiene con una plancha de zinc cubierta de una solución sensible á la luz cuya composición es secreto del inventor. El dibujo se coloca sobre la plancha en una prensa fotográfica de sacar copias y se expone á la luz natural ó artificial. El dibujo puede estar en un papel cualquiera, pues aunque sea algo grueso deja paso suficiente á la luz para dar una imagen intensa. Con la exposición la capa sensible de la plancha experimenta una modificación en las partes que sufren la acción de la luz, y por medio de un sencillo procedimiento, que no es conocido, queda en disposición de dar las copias necesarias, las cuales se obtienen con tinta de color. Como no requieren mucha presión, pueden sacarse en una prensa litográfica ordinaria.

CITOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la citografía.

CITOLEGIA (del lat. *cito*, pronta, súbitamente, y *legĕre*, leer): f. Método especial cuyas reglas enseñan á leer rápidamente.

CITOLISINA: f. *Quím.* Substancia contenida en el suero de la sangre y que origina, en gran par-

te, los fenómenos de inmunidad natural ó adquirida.

CITOMICROSOMA (del gr. *kŷtos*, cavidad, célula, *mikrós*, pequeño, y *sôma*, cuerpo): m. *Embriol.* Granulaciones que forman el citomitoma.

CITOMITOMA (del gr. *kŷtos*, cavidad, célula, y *mítos*, hilo, filamento): m. *Embriol.* Filamento en forma de redecilla que forma la parte sólida ó espongioplasma del protoplasma celular, y que contiene entre sus mallas el hialoplasma.

CITOPLASMA (del gr. *kústis*, vejiga, y de *plasma*): m. *Biol.* Protoplasma que envuelve el núcleo de la célula y en el cual se forman las vejiguillas ó vacuolas digestivas. (V. CÉLULA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.)

CITOTECA (del gr. *kŷtos*, tronco, y *zêkê*, caja, estuche): f. *Entom.* Envoltura del coselete de las ninfas.

CITOTOXINA (del gr. *kŷtos*, cavidad, célula, y de *toxina*): f. Tóxico elaborado artificialmente inyectando en un animal una emulsión de células pertenecientes á otro animal de distinta especie. En estas condiciones el suero adquiere la propiedad de destruir las células semejantes á aquéllas que han servido para la inyección; es decir, que se ha convertido en *citotóxico* respecto de estas células; este nuevo citotóxico toma el nombre de citotoxina. El conocimiento de las citotoxinas data de los experimentos de Bordet sobre las propiedades que adquiere el suero del conejo de Indias, al que se ha inyectado glóbulos rojos del conejo común: después de cuatro ó cinco inyecciones, el suero del primero tiene la propiedad de aglutinar y destruir los glóbulos rojos del conejo. Un fenómeno semejante se observa cuando, en vez de glóbulos rojos, se inyectan células epiteliales, recogidas de la tráquea, ó espermatozoides. La citotoxina más conocida es la *espermatoxina*.

CITOTROPISMO (del gr. *kŷtos*, cavidad, hueco, y *trópos*, dirección, vuelta): m. *Biol.* Influencia que ejercen algunos plástidos vivos en la dirección ó movimiento de otros plástidos.

CITOZOARIOS (del gr. *kŷtos*, cavidad, y *dsôon*, animal): m. pl. *Zool.* Grupo de protozoarios esporozoarios cuyo desarrollo se verifica, en todo ó en parte, en los órganos internos de otros animales inferiores. Los citozoarios comprenden los dos grandes grupos de las gregarinas y las coccidias.

CITRACINATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido citracínico y una base.

CITRAL: m. *Quím.* $C^{10}H^{16}O$. Líquido contenido en los aceites esenciales del azafrán y el eucalipto y en el fruto de algunas hesperídeas, como el naranjo y el limonero. Se obtiene por destilación ó por oxidación. Es de color amarillento y hierve á los 228°.

CITRAMALATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido citramálico y una base.

CITRAMIDA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido cítrico sobre el amoníaco, por substitución del hidrógeno.

CITRANÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo productor del ácido aconitanílico por la acción del percloruro de fósforo.

CITRATARTRATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido citratártrico y una base.

CITRATÁRTRICO (ÁCIDO): m. *Quím.* Cuerpo que se obtiene por ebullición de una solución acuosa de clorocitramalato neutro de potasa.

CITREÍNA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del calor sobre una mezcla de resorcina y ácido cítrico.

CITRÍDICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo tribásico cuya fórmula es $C^{12}H^{6}O^{12}$. (V. ACONÍTICO (ÁCIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CITRILENO: m. *Quím.* Cuerpo isómero de la trementina, resultante de la acción de la cal sobre el alcanfor líquido del limón.

CITRILO: m. Radical hipotético del ácido cítrico.

CITRINA: f. *Miner.* Variedad amarilla de cristal de roca que comprende los topacios y amatistas.

– CITRINA: f. *Quím.* Aceite esencial del limón.

CITRINO, NA: adj. De color amarillo de limón.

CITROFENO: m. *Quím.* Substancia pulverulenta, de color blanco, que se emplea en Medicina como febrífugo y analgésico. Es el cuerpo resultante de la combinación de la fenetidina con el ácido cítrico, en proporción de dos moléculas de la primera por una del segundo.

CITRONATO: m. *Bot.* Corteza verde de una especie de limonero (*Citrus medica*).

CITRONILO: m. Sin. de la palabra precedente.

CITROPTENO: m. *Quím.* Es la estereoptena que deposita la esencia de limón abandonada en contacto del aire. Mulder en esta substancia ha encontrado 54'8 de carbono, 9'2 de hidrógeno y 36'0 de oxígeno. La misma estereoptena es la substancia que deja de residuo la esencia de anís cuando se rectifica.

CITROTOLUICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la mezcla, en caliente, de una solución alcohólica de ácido cítrico y otra de toluidina.

CITTADINI (BASILIO): *Biog.* Escritor y periodista italiano, residente en la Rep. Argentina. N. en Pilzone el 2 de agosto de 1846. Es doctor en Letras, ex profesor de lenguas clásicas en el Colegio Nacional de Buenos Aires, presidente del comité argentino de la Sociedad «Dante Alighieri» y director del principal periódico italiano en la Argentina, *La Patria degli Italiani*.

CITU: *Mit.* Fiesta anual celebrada por los peruanos antes de la conquista española, en el primer día de la luna después del equinoccio. Preparábase el pueblo con ayunos y rigurosa continencia durante veinticuatro horas. Confeccionaban los sacerdotes una pasta en cuya composición entraba sangre sacada de entre las cejas y la nariz de los niños, y con ella se frotaban todo el cuerpo, después de bien lavado, y los umbrales de las casas. El gran sacerdote practicaba estas ceremonias en el templo del Sol, al cual, en el momento de aparecer por el Oriente, tributaba todo el pueblo sus homenajes. En la plaza principal del Cuzco presentábase un príncipe de sangre real, ricamente ataviado y empuñando una lanza, á quien se reunían luego otros cuatro igualmente armados con lanzas, que se purificaban al contacto de la lanza del primero. Luego estos últimos recorrían la ciudad purificando á todos los habitantes.

* **CIUDAD**: CIUDAD LACUSTRE. V. LACUSTRE en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

– CIUDAD: *Leg. ecl.* La cancillería romana observa con toda exactitud la distinción entre las palabras *civitas*, ciudad, y *diœcesis*; por la primera se entiende el lugar en donde radica la silla episcopal, aunque el episcopado no crija en ciudad dicha población; así es que cuando se concede la provisión de un beneficio, si éste está situado en una *ciudad* episcopal, no se expresa más que el nombre de la misma; en cambio, si está fuera, se pone la diócesis á que pertenece. Por regla general, son *ciudades* las capitales de los obispados, pues ya se les dió dicho título al hacerlas sillas episcopales. El Concilio de Basilea ordenó que no pudiera concederse á nadie un curato en una *ciudad* murada si no estaba graduado ó había estudiado tres años de Teología en una universidad.

– CIUDAD AMÉRICA: *Geog.* C. del dist. de San Juan del Norte, Nicaragua; 1200 habits. Se fundó en terrenos de la Compañía que se propuso construir el canal interoceánico por el río San Juan y los lagos, en la entrada del proyectado canal, y en ella empezaron á instalarse los talleres, almacenes y oficinas de la Compañía.

– CIUDAD DE DIOS (LA): *Lit.* Cuando ocurrió el hecho de la conquista y saco de Roma por las tropas de Alarico, el mundo cristiano vió un castigo de la justicia divina por la sangre de los mártires que en aquélla se habían sacrificado en los tres siglos anteriores. Sin embargo, los paganos, aferrados á sus antiguas creencias proclamaban que el mismo hecho era una represalia de los dioses por el abandono en que iba quedando su culto, imputando á los cristianos la ruína del imperio. San Agustín publicó entonces una obra titulada *Civitas Dei* (Ciudad de Dios), dirigida principalmente á hacer la apología del Cristianismo y refutar las manifestaciones de los paganos. Esta obra histórico-filosófica, monumento de erudición, tiene por objeto demostrar el trastorno que el paganismo había introducido en las ideas de la virtud y de la gloria; trastorno de ideas que fué causa de la ruína del imperio. Pone en parangón la civilización cristiana y la pagana y concluye anunciando la muerte definitiva y la desaparición de la última, con una fuerza de convicción y valentía hasta entonces desconocida, y canta el triunfo de la primera, que desde el principio del mundo, en los días de Abel, recorre la tierra entre las persecuciones de los impíos y el auxilio de Dios. Esta hermosa obra, que consta de veintidós libros, publicados desde el año 411 hasta el 427, ha sido universalmente apreciada por todos los hombres de ciencia. Sus cinco primeros libros demuestran la inexactitud de que el culto de los dioses sea necesario para la prosperidad temporal en este mundo, presentando como ejemplo de sus asertos el saco de Troya, la degollación de Príamo ante el ara de sus dioses y el templo de Juno convertido en ergástulo de los infelices prisioneros y en depósito de los despojos de los vencidos. Siguen á éstos otros cinco libros destinados á probar que tampoco el culto á los dioses puede ofrecer la felicidad de la otra vida. En los doce últimos expone magistralmente el origen de las dos ciudades, esto es, la Iglesia y la sociedad pagana, sus luchas, sus vicisitudes y su fin respectivo. Propúsose San Agustín confundir el paganismo político de Occidente, pero se extendió más de lo que al principio creyera, y en vez de una simple refutación de las doctrinas de aquél, ofreció una exposición acabada y apologética del Cristianismo.

– CIUDAD DE VALLES: *Geog.* V. del Estado de San Luis de Potosí (Méjico), á orillas del Panuco; 7800 habits.

– CIUDAD ENCANTADA: *Geol.* Vasto laberinto de construcciones naturales fabricadas por la lluvia en los conglomerados próximos á la ciudad de Cuenca. Unas parecen murallas derruídas de colosal tamaño; otras arcos, con sus ventanas, pilares enteros ó rotos, y el suelo sembrado de ruinas de las formas más caprichosas. El Sr. Botella ha descrito detenidamente estas erosiones, ilustrándolas con curiosas fotografías, en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, tomo IV, correspondiente al año 1875.

– CIUDAD GARCÍA Ó JEREZ: *Geog.* V. del Estado de Zacatecas (Méjico), cap. del dist. de su nombre, á orillas de un afl. del río Grande de Santiago, tributario del Océano Pacífico; 2600 habits. ‖ Dist. del Est. de Zacatecas (Méjico); 50000 habits.

– CIUDAD JIMÉNEZ: *Geog.* C. del estado de Chihuahua (Méjico). 10000 habits.

– CIUDAD JUÁREZ: *Geog.* Población de la provincia de Chihuahua (Méjico) á orillas del río Grande, frente al Paso de Tejas. Fué fundada por los misioneros en 1585. Actualmente es una importante plaza comercial y de tránsito. Su producción principal es vino y aguardiente y su población era en 1900 de 6000 habits.

– CIUDAD PORFIRIO DÍAZ: *Geog.* V. del Estado de Coahuila (Méjico), á orillas del río Grande del Norte; 6000 habits.

– CIUDAD RAMA: *Geog.* C. cabecera del dist. del Siquiá, Nicaragua; 1000 habits. Está sit. á la izq. del río Siquiá.

– * CIUDAD REAL: *Geog.* Según el Nomenclátor de España, publicado en 1904-1905, con referencia al 31 de diciembre de 1900, la prov. de este nombre tiene 19741'08 kms.² y 321580 habitantes. Datos posteriores, referentes al 31 de diciembre de 1905, consignan la cifra de 338105 como número de habits. de la prov. El p. j. de Ciudad Real 732'50 kms.² y 32089 habits.; sus 8 ayunt. comprenden 1 c., 7 v., 1 lugar, 2 aldeas, 9 caseríos y 429 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Ciudad Real ocupa una superficie de 291 kms.² con 15865 (15255 en 1900) habits., en 1905, de los que 13500 corresponden á la c. de su nombre, y el resto á las aldeas de Las Casas (206) y La Poblachuela (278), el lugar de Valverde (543), 4 caseríos ó grupos de casas de labor y los edif. y albergues aislados.

La iglesia catedral de Ciudad Real amenaza inminente ruina; en marzo de 1906 se cerró al culto, se suspendieron las obras de ornamentación que se hacían y se acordó, en principio, demoler el templo y construir otra catedral.

En el orden militar, Ciudad Real pertenece á la 1.ª región; tiene la zona de reclutamiento número 6, con la caja de recluta suya núm. 10, y la de Alcázar de San Juan núm. 11, siendo gobernador militar de la provincia el coronel de dicha zona: la comandancia de la Guardia civil depende del 2.° tercio cuya jefatura radica en Toledo.

–* CIUDAD-RODRIGO: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Salamanca, tiene 2954 kms.² y 54788 habits. Tiene 62 ayunt. (en el tomo V, parte 1.ª del DICCIONARIO, se citan 63; el suprimido es Bocacara, que está agregado al ayunt. de Ciudad Rodrigo) que comprenden 1 c., 21 v., 49 lugares, 1 aldea, 17 caseríos y 1141 edificios y albergues aislados. El ayunt. de Ciudad Rodrigo tiene 8930 habits., de los que 3257 corresponden á la c., 3021 al arrabal de San Francisco, 983 al arrabal del Puente, 386 al lugar de Bocacara, y el resto al lugar de Valdecarpinteros, barriada de Santa Cruz, caseríos de Alameda Vieja, Pedro Toro, Viñas de la Dehesa y Viñas de Valhondo y Huertas de Brocheros, y los edif. y albergues diseminados.

Pertenece, militarmente, á la 7.ª región; tiene gobernador militar de la categoría de general de brigada, comandancia de Ingenieros, la caja de recluta núm. 99 dependiente de la zona de Salamanca; y de guarnición, dos compañías de Infantería del Regimiento alojado en la capital de la provincia. Aunque figura entre las plazas fuertes, no tiene nada de tal; sin artillería y con fortificaciones, aunque muy buenas, antiguas, es una plaza fronteriza, que nada tiene de militar, quizá por la frontera en que se halla situada.

CIUDADANISMO: m. CIUDADANÍA.

> ... el civilismo y el CIUDADANISMO de estos bátavos. Son artistas porque son ciudadanos, porque son comerciantes; pero si no hubiesen sido artistas, ¿no podríamos sostener la tesis opuesta, que salieron ineptos para el arte por culpa de la ciudadanía y el tráfico?
>
> E. PARDO BAZÁN.

CIUDADAZA: f. Ciudad grande, fea y despoblada.

CIUDADELANO, NA: adj. Natural de Ciudadela (Islas Baleares). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CIUDADRREALEÑO, ÑA: adj. Natural de Ciudad Real. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CIVICÓN: *Mar.* Cívica grande.

CIVIL: m. Pan largo y grande, como de cuatro ó seis libras. Llámase también *guardia civil.*

> Y un *guardia* CIVIL... ó pan de seis libras, debajo del brazo.
>
> PEREDA.

– CIVIL (CLAUDIO): *Biog.* Célebre caudillo de los bátavos y los galos que en tiempo del emperador Vespasiano sostuvo enconadas luchas con el poder de Roma. Civil había entrado desde muy joven al servicio de Roma y gozaba del título de ciudadano romano y de prefecto de una cohorte. Sospechando Roma que Claudio y su hermano Paulo tramaban una conspiración, mandó decapitar á éste, y Claudio fué preso, enviado á Nerón y libertado después por Galba. Encarcelado nuevamente por Vitelio, recobró su libertad por orden de Vespasiano, de quien aparentaba ser amigo, mientras ardía en su pecho el deseo de vengar la muerte de su hermano. Con el auxilio de los caninefates y de los frisones, y aprovechando las discusiones del imperio, alzó bandera de rebelión contra Roma, invadió las Galias, derrotó en varios encuentros las legiones mandadas por Flaco y se proclamó emperador de lo conquistado. Así permaneció hasta que Vespasiano reorganizó los ejércitos y envió á combatir contra los galos cuatro legiones de Italia, dos de España y una de Bretaña. Después de una larga y vigorosa resistencia. Civil tuvo que ceder y se retiró á vivir en paz á lejanas tierras.

– CIVIL DE SABOYA (ORDEN): V. SABOYA en este mismo APÉNDICE.

CIVILISMO: m. CIVISMO.

> Mi sueco, inspirado en Taine, dice que lo que determinó este frondoso florecimiento de arte en Holanda fué la intensidad de la vida civil, las grandes transformaciones de la sociedad, el CIVILISMO y el ciudadanismo de estos bátavos.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CIVILIZABLE: adj. Que puede ser civilizado.

CIVIS SUM ROMANUS *(Soy ciudadano romano)*: Fórmula con la cual reclamaban los antiguos ciudadanos romanos ante los tribunales las prerrogativas anejas á la ciudadanía.

CIVITA-CAMPOMARANO: *Geog.* V. de la provincia de Campobasso (Italia), famosa por sus vinos. 3000 habits.

– CIVITA-NOVA: *Geog.* V. de la prov. de Campobasso (Italia), á orillas del Trigno. Produce excelentes vinos y abunda en ganado. 3700 habitantes.

CIVITELLA-CASANOVA: *Geog.* Municipio de la prov. de Teramo, en los Abruzos (Italia). 4800 habitantes.

– CIVITELLA DI ROMAGNA: *Geog.* V. del círculo de Forlí, en la prov. del mismo nombre (Italia). Goza fama por sus vinos, y en sus alrededores hay varias fuentes minerales.

– CIVITELLA IN VAL DI CHIANA: *Geog.* V. del círculo de Arezzo, en la prov. del mismo nombre (Italia). Manantiales de aguas aciduladas; 6500 habits.

* **CIZÚRQUIL:** *Geog.* En el término de esta v. (prov. de Guipúzcoa) se halla la cueva llamada de Mendecute ó Mendizut. Refiriéndose á ella, dice Puig y Larraz *(Cavernas y simas de España)* que aun cuando todos los que han citado esta cueva lo hacen con muchos detalles, no le ha sido posible averiguar el sitio verdadero en que se halla colocada; así, pues, se limita á consignar los datos que señala el DICCIONARIO GEOGRÁFICO de la Academia de la Historia, según el cual «Mendecute ó Mendizut es un monte de Guipuzcoa, entre Albistur, Alegría y Tolosa... Bajando del castillo se ve una pequeña y angosta abertura, por la cual con dificultad cabe un hombre, y por ella se da comunicación á una cueva, y en esta se descubren un campo espacioso y algunas cavernas en su circunvalación, y sigue al centro un encañado de 45 estados, y en él se ven pirámides cristalinas formadas por el agua que destilan las peñas. Obra curiosa y tanto más digna de observarse, cuanto mayor es la dificultad y los pocos sujetos que la han conocido.»

CKAPAJTALA: *Geog.* Río de Bolivia, en el departamento de Chuquisaca. Nace á espaldas del cerro Sombrero, del cantón Tarvita, en la prov. de Tomina. Tributa su caudal de aguas al Pilcomayo, por su margen oriental, en término de la finca de Carapasi.

CKARACHIMAYU: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Corre por el cantón Villar, de la prov. de Tomina. En la confluencia de éste con el Yotala, toma el nombre de río del Villar, tributando sus aguas al que en su largo trayecto va llamándose río de Sopachui, Grande, Segura y Dorado, y que constituye el mayor caudal de aguas del que, más adelante, se designa con el nombre de río Acero, hasta su confluencia con el Guapay.

CKULLU-MAYU: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Nace en Cerrillos, cantón Sopachui, prov. de Tomina; fluye al Sopachui en Torca y ambos desaguan en el Acero.

CLADEO: *Mitol.* Río de la Elida divinizado por los griegos. Tenía un altar, con una estatua, en el templo de Júpiter en Olimpia.

CLADIO: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de Europa, cuyas larvas, que tienen diez pares de patas, roen las hojas del rosal.

CLADNITA (de *Chladni*, n. prop.): f. *Geol.* Roca meteórica que contiene muy poca cantidad de hierro.

CLADODÁCTILO: m. *Zool.* Género de equinodermos pedatos, de la clase de los holotúridos, caracterizados por tener cinco pares de tentáculos ramificados.

CLADODÍPTERO: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros del grupo de los homópteros, la mayoría de cuyas especies son originarias del Brasil.

CLADÓFORO (del gr. *kládos*, rama, y *forós*, que lleva): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, propios de Oceanía.

CLADONIÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de criptógamas de la clase de los hongos, orden de los ascomicetos. Están constituídas por diminutos tallos, simples ó ramificados, cuya extremidad es cóncava, afectando la forma de una copa.

CLADÓPODO, DA (del gr. *kládos*, rama, y *poús, podós*, pie): adj. *Zool.* Que tiene las patas divididas y como ramificadas.

CLADRASTA: *Bot.* V. CLADASTRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLAIBORNE (JUAN HERBERT): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Louisburg (Carolina Septentrional) el 29 de junio de 1861. Estudió y se graduó en la Universidad de Virginia, pasando en seguida á Europa y visitando detenidamente las universidades de Halle y Berlín y las clínicas de París y Londres con objeto de perfeccionar y extender sus conocimientos. Las obras que ha escrito sobre las enfermedades de los ojos, y que le han dado celebridad entre los más afamados oculistas contemporáneos, son las siguientes: *Enfermedades de los ojos*; *Teoría y práctica de la Oftalmoscopia*; *Examen de los ojos*, y *Cuatro meses de experiencias en Camp Thomas.* Asistió, como médico militar, á la guerra hispano-norteamericana.

CLAMADOR, RA: m. y f. GRITADOR, RA.

* **CLAMAGERAN** (JUAN JULIO): *Biog.* Economista y publicista francés. M. en Limours (Francia) en 1903.

CLÁMBIDOS: m. pl. *Zool.* Grupo de insectos coleópteros pentámeros, cuyo tipo es el género clambo.

CLAMBO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, cuyas especies, de formas redondeadas y de color rojizo, habitan en Europa.

CLAMIDANTO: m. *Bot.* Sección de timeleáceas incluída en el género timelea y caracterizada por tener el cáliz tubuloso, anteras inclusas, el estilo sublateral, y las semillas sin albumen.

CLAMIDIA: f. *Bot.* V. FORMIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLAMIDINOS (del gr. *jlamús, jlamúdos*, clámide): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, cuyos géneros se caracterizan por tener el escudo estrechado hacia la parte posterior. Habitan las regiones cálidas de América.

CLÁMIDO (del gr. *jlamús, jlamúdos*, clámide) m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, tipo de la tribu de los clamidinos. Comprende muchas especies, de pequeña talla y de vistosos colores, que habitan las regiones cálidas de América.

CLAMIDOCARPO (del gr. *jlamús, jlamúdos*, clámide, y *karpós*, fruto): m. *Bot.* Sección de plantas caprifoliáceas incluída en el género lonicera. Comprende el *Lonicera Aucheri*, arbusto de Oriente, de hojas pecioladas ó sesiles y pedúnculos bifloros, aislados ó reunidos en racimos terminales y provistos de brácteas.

CLAMÍDULA (del gr. *jlamús, jlamúdos*, clámide): f. *Indum.* Clámide pequeña que usaban los niños en la Grecia antigua.

CLAMISTA: adj. ant. Que clama.

CLAM-MARTINITZ (CARLOS JOSÉ NEPOMUCENO, CONDE DE): *Biog.* Diplomático y general austriaco, n. en Praga en 1792; m. en 1840. Fué uno de los amigos y colaboradores de Metternich y ayudante de campo del emperador. Asistió al Congreso de Viena, en donde mostró sus excelentes cualidades de diplomático.

– CLAM-MARTINITZ (ENRIQUE, CONDE DE): *Biog.* Estadista austriaco, hijo de Carlos José, n. en 1826; m. en Praga en 1887. Fué presidente de la Galizia Oriental, y en 1860 formó parte del consejo del Imperio, defendiendo la reorganización de la monarquía austriaca sobre bases más liberales. Más tarde se unió á Palacky y á Rieger para reclamar la autonomía de Bohemia.

CLAMOROSAMENTE: adv. m. Con clamoreo ó de una manera clamorosa.

CLAN (del celta *clann*, linaje, tribu): m. Nombre que se da en Escocia á la reunión de un cierto número de familias, bajo la dirección de un jefe hereditario. El clan es una organización primitiva de la familia, que existía entre los celtas de las islas Británicas, entre los irlandeses y los montañeses de Escocia.

CLANCULARIO, RIA (del lat. *clam*, en secreto): adj. Se dice de los anabaptistas que celebran ocultamente sus ceremonias religiosas. U. t. c. s. (V. CLANUNCULARIOS en este mismo APÉNDICE.)

CLANDESTINA (del lat. *clam*, en secreto): f. *Bot.* Género de escrofulariáceas rinanteas, sinónimo de LATREA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CLANGOR**: m. Grito agudo y resonante de ciertos animales.

CLANGOROSO, SA (del lat. *clangor*, sonido de la trompeta, o de los platillos): adj. *Patol.* Se dice del ruido del corazón, cuando, a consecuencia de una lesión de la aorta, tiene resonancia metálica.

CLANUNCULARIOS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes anabaptistas, que profesaban la creencia de que era lícito ocultar la religión y la fe al ser interrogados, aunque permaneciendo interiormente, en lo íntimo de la conciencia, fieles á ellas. Llamábanse también *hortularios* porque no se reunían jamás en el interior de los templos ó sitios cerrados y cubiertos, sino al aire libre, en huertos ó jardines ó en el campo.

CLAPIES (JUAN DE): *Biog.* Ingeniero y astrónomo francés, n. en Montpellier en 1670; m. en la misma ciudad en 1740. Fué profesor de Matemáticas en Montpellier y miembro de la Academia de Ciencias. Clapiés fué el primero en aplicar la trigonometría rectilínea á la construcción gráfica de los cuadrantes solares.

CLAPROTINA: f. *Miner.* Sin. de LAZULITA. (V. LAPISLÁZULI en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CLARA**: *Mar.* Claridad que suele verse por alguna parte entre el cerrazón, cuando el tiempo está muy cargado. ‖ Espacio cuadrado que queda entre cada dos barrotes y dos varetas en los cuarteles de enjaretado.

— CLARA DE LAS GUARDAS Ó DE LAS GUARDIAS: *Mar.* La estrella más brillante de las dos posteriores de la Osa mayor, que sirve para conocer la situación de la polar.

— CLARA: *Biog.* Duquesa de Atenas. Muerto el duque Nerio II Acciajuoli en 1451, quedó regentando el ducado su viuda Clara hasta la mayor edad de su hijo Francisco I; pero muy pronto la regente se enamoró de un joven veneciano, hijo del gobernador de Nauplia. Cuando la duquesa le ofreció su mano y el trono, Contarini, que así se llamaba el joven, aceptó de tan buen grado que, estando ya casado en Venecia, pasó á esta ciudad, envenenó á su esposa y regresó á Atenas, donde celebró sus bodas con Clara en 1452. Luego marchó á Adrianópolis para que el sultán Mahomed II le reconociera como regente del ducado de Atenas; pero ya le había precedido á la corte del sultán un competidor en la persona de Francisco II Acciajuoli, sobrino de Clara. El sultán dió á éste en feudo el ducado de Atenas, y el nuevo soberano mandó á su tía presa á Megara, en donde la hizo estrangular. Contarini quejóse de este crimen á Mahomed II que aprovechó esta circunstancia como pretexto para anexionarse el ducado y acabar así para siempre con los miserables descendientes de los grandes conquistadores italianos.

CLARAMELLA: f. *Mús.* Antigua aplicación de la chirimía, instrumento originario del oboe actual.

CLARAVAL: *Geog.* Abadía ó monasterio fundada por San Bernardo en la Champaña (Francia). En ella se observaban con toda escrupulosidad las Reglas de la Orden, bastante relajadas en los demás monasterios, y esta circunstancia ha valido á San Bernardo el ser considerado como un segundo fundador de la Orden. De humildes principios llegó la célebre abadía á ser una de las más renombradas de toda la Cristiandad. (V. CLAIRVAUX en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLARAVALENSE: adj. Perteneciente ó relativo al monasterio de Claraval.

Vi algunas veces en su celda el retrato (dicen que al natural) del gran Pastor CLARAVALENSE y, á permitírseme, afirmara que no era de este Santo, sino una viva copia de nuestro Maestro Coronel.

TIRSO DE MOLINA.

CLARBOROUGH: *Geog.* V. del condado de Nottingham (Inglaterra), en las inmediaciones del canal de Chesterfield. Fundiciones de hierro y 3000 habits.

CLARE (ISRAEL SMITH): *Biog.* Historiador norteamericano contemporáneo, n. en Lancaster, Pensilvania, el 24 de noviembre de 1847. Terminados sus estudios superiores, enseñó en distintas escuelas privadas, y más tarde se dió á conocer por su asidua colaboración en diversas revistas y diarios neoyorquinos. Debe su fama á una serie de obras históricas en las cuales ha revelado sus profundos conocimientos y las concienzudas investigaciones á que ha consagrado muchos años. Entre las más notables se cita las siguientes: *Historia Universal; Historia del mundo*, en cinco volúmenes; *Biblioteca de Historia Universal*, en quince volúmenes, é *Historia de la guerra anglo-boer.* Trazó también y publicó algunos mapas del período colonial de los Estados Unidos, y un atlas del mundo antiguo y moderno.

* **CLAREAR**: a. ACLARAR.

Mas el cielo piadoso, atento á todo, desterrando lutos, ya dejaba ver su divino color, CLAREADO por los visos del crepúsculo.

FRANCISCO SANTOS.

CLAREBOROUGH: *Geog.* V. CLARBOROUGH en este mismo APÉNDICE.

CLARENCE: *Biog.* V. CLARENZA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLARENDON (JORGE GUILLERMO FEDERICO, CONDE DE): *Biog.* Diplomático y estadista inglés, n. en 1800; m. en Londres en 1870. Hizo sus estudios en Cambridge; fué ministro plenipotenciario en Madrid, en 1833, y, á su vuelta á Inglaterra, formó parte de la Cámara de los lores. En 1846 desempeñó la cartera de Comercio en el ministerio Russell, y al año siguiente fué nombrado gobernador de Irlanda, en donde se distinguió por su excelente administración. En 1852 fué ministro de Asuntos extranjeros, cargo que volvió á desempeñar en diferentes épocas, entre ellas en 1868, con el gabinete Gladstone.

* **CLARETTA** (EL BARÓN GAUDENCIO): *Biog.* Historiador italiano. M. en Roma en 1900.

CLAREVIDENTE: adj. Que tiene el don de la clarevidencia. U. t. c. s.

CLAREZA: f. ant. CLARIDAD.

CLARIANA Y RICART (LAURO): *Biog.* Matemático español contemporáneo. Es catedrático de Análisis matemático infinitesimal en la universidad de Barcelona; corresponsal, desde abril de 1892, de la Academia de Ciencias exactas de Madrid; autor de publicaciones muy variadas é interesantes, entre ellas una extensa Memoria sobre la *Teoría de las funciones matemáticas*, premiada por la Academia antes citada con mención honorífica.

CLARIBEL: *Biog.* Seudónimo de la poetisa y escritora inglesa Carlota A. Barnard. (V. BARNARD en este mismo APÉNDICE.)

CLARICORDIO: m. *Mús.* Especie de clavicordio. (V. MONACORDIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLARIFICABLE: adj. Que puede clarificarse.

CLARIFICADOR, DORA: adj. Que clarifica, propio para clarificar. U. t. c. s.

CLARÍGERO: m. *Zool.* Género de peces teleósteos acantópteros, de la familia de los góbidos. Se ha establecido recientemente para una especie hallada en los mares del Japón.

* **CLARINES**: *Geog.* Esta v. es hoy cap. del dist. Bruzual, en el Est. Bermúdez, Venezuela.

CLARIO (ISIDORO): *Biog.* N. en 1495, y siendo muy joven vistió el hábito benedictino en el monasterio de Montecassino, conquistándose pronto una sólida reputación de erudito y de notable orador. Asistió al Concilio de Trento y en este fué uno de los miembros que más contribuyeron á que se dicra el Decreto aprobando la *Vulgata* y dándole autoridad sobre las demás versiones de la Biblia. Nombrado por el pontífice Paulo III obispo titular de Follino, diócesis de la Umbría, dividió su actividad entre el gobierno de la diócesis y el cultivo de la letras, hasta que m. en 1555. Su obra más notable como escritor fué la corrección de la *Vulgata*, que publicó en 1542 con el título de *Vulgata editionis Veteris et Novi Testamenti; quorum alterum ad hebraicam, alterum ad græcam veritatem emendatum est*, etc.: obra de la cual hicieron una severa crítica Ricardo Simón y Melchor Cano, que la juzgaron desfavorablemente, diciendo que el autor pretendía poner en tela de juicio la autoridad de San Jerónimo, y achacándole que tenía muchos pasajes mal traducidos del hebreo. Examinada la obra por la Inquisición, fué puesta en el Indice porque el autor decía en su prólogo que había reformado ocho mil lugares de la Vulgata. Al cabo de algún tiempo le fué levantada la censura, exceptuados el prefacio y los prolegómenos. Dejó también escritas otras obras con los títulos: *Canticum Canticorum Salomonis ad hebraicam veritatem emendatum; Ad eos qui a communi Ecclesiæ sententia discesserunt;* y *Orationum*, que dejaron bien sentada su fama.

CLARK (FRANCISCO EDUARDO): *Biog.* Clérigo norteamericano contemporáneo, n. en Aylmer, provincia de Quebec, el 12 de septiembre de 1851. Huérfano de padre á los dos años de edad, y de madre á los ocho, fué adoptado por su tío el reverendo E. W. Clarck, quien le llevó consigo á Claremont y le dió una educación esmerada. Estudió Filosofía y Teología en el Seminario de Andover. Hecho pastor poco después de terminados sus estudios, fué destinado á Williston, en donde, de una pequeña misión, fundó una gran iglesia congregacionalista, y más tarde, en 1881, la Sociedad del «Esfuerzo Cristiano,» que se ha extendido ya por todo el mundo. En 1889 fué nombrado pastor de la iglesia de San Felipe en Boston, cargo á que renunció dos años después para consagrar todos sus esfuerzos á la obra de la Sociedad por él fundada, de la cual ha sido siempre presidente, así como también director de todas las obras que dicha sociedad publica. Ha escrito numerosos libros originales, y entre ellos los siguientes, que gozan de gran fama en Norteamérica: *Nuestras vacaciones; Mirando á nuestra vida; Señales peligrosas; Medios y caminos de salvación; Viaje alrededor del mundo; Instrucción de la Iglesia en lo futuro; El gran secreto; Nuevo derrotero alrededor del mundo antiguo.*

— CLARK (GUILLERMO): *Biog.* Viajero y explorador norteamericano, n. en 1770; m. en San Luis de Missouri en 1838. Fué uno de los jefes de la gran exploración emprendida por los Estados Unidos en la vasta cuenca del Missouri, por cuyo curso ascendieron Clark y Lewis hasta las fuentes, en las Montañas Rocosas, transponiendo éstas y llegando á las márgenes del Oregón, por donde descendieron hasta la desembocadura de esta gran arteria. Dicho viaje de exploración duró desde 1804 á 1806.

— CLARK (GUILLERMO JORGE): *Biog.* Literato inglés y profesor en la universidad de Cambridge, n. en 1821. Ayudó á Kennedy y Riddell á editar la *Sabrinæ Corolla* y fundó el *Journal of Philology*, del cual fué uno de los directores. En 1872 publicó *La Edad media y el renacimiento de la enseñanza.* La obra *Cambridge Shakespeare* fué planeada por él, que la terminó en colaboración con M. Glover y de Mr. Aldis Wright. En compañía de este último editó el *Globe Shakespeare* y otras notables obras, fomentando la difusión y lectura de la literatura inglesa. M. en 1878.

— CLARK (JOSÍAS LATIMER): *Biog.* Ingeniero y electricista inglés, n. en Great-Marlow, en el condado de Buckingham en 1822. Tomó parte en la construcción del puente tubular «Britannia,» acerca del cual escribió un libro en 1850. Fué más tarde ingeniero jefe de la «Electric Telegraph Company,» en donde permaneció hasta 1870, señalándose este período de su vida por importantes invenciones y perfeccionamientos introducidos en el telégrafo. A Clark se debe el sistema de aislamiento de los cables subterráneos y submarinos, el sistema de transmisión de despachos por medio de tubos neumáticos, y muchos otros inventos, algunos de los cuales llevan su nombre. Posteriormente, bajo la razón social «Clark y Stanafield» se dedicó á la construcción de diques

flotantes y obras hidráulicas. Falleció en 1898.

– CLARK (JUAN BATES): *Biog.* Economista norteamericano contemporáneo, n. en Providence el 26 de enero de 1847. Estudió y se graduó en la facultad de Filosofía y Letras de la universidad de Brown, y, más tarde, obtuvo el título de doctor en Leyes por las universidades de Heildelberg (Alemania) y Zurich (Suiza). Vuelto á los Estados Unidos, fué nombrado catedrático de Economía política. En la actualidad es presidente de la Asociación Económica Americana y de otras diferentes Sociedades y Academias científicas y literarias. Ha escrito las siguientes notables obras: *La Filosofía de la riqueza; El proceso distributivo moderno; Los trusts; El problema del monopolio; El capital y sus beneficios*, y varias monografías sobre Filosofía y Jurisprudencia.

CLARKE: *Geog.* Cantón del condado de Durham, en la prov. de Ontario (Canadá), á 60 kms. ENE. de Toronto, á la orilla N. del lago Ontario y con estación en una de las líneas férreas de Montreal á Toronto. Cuenta 5800 habits. y 6600 con los de la aldea de Newcastle, en una superficie de 310 kms.² Actualmente cuenta menos habitantes que cuarenta años atrás, por la excesiva emigración que afluye hacia Toronto y los Estados Unidos. La mayor parte de la población se compone de ingleses, á los cuales siguen en número los irlandeses y los escoceses.

– CLARKE: *Geog.* Condado del dist. de Nort Kennedy, en la colonia de Queensland (NE. de Australia). Se halla limitado al O. por el condado Gilbert, del cual lo separa el Dividing Range; al N. y al NE. por el de Cardwell más allá de un contrafuerte de la cordillera anterior; al E. por el de Elphinstone y al S. por el de Dalrymple. Este condado, destinado á pastos en la mayor parte de su extensión, forma un triángulo que constituye la cuenca superior del Burdekin, el cual recibe por la derecha al Clarke, que señala parte de su frontera S., y por la izquierda al Star, que determina la frontera E.

– CLARKE (ADÁN): *Biog.* Fundador de la secta herética metodista, que propagó profusamente por medio del libro, la palabra y las escuelas. Hombre de gran ingenio y profundos conocimientos científicos, especialmente en Filosofía y Teología, consiguió con el prestigio de sus cualidades personales arrastrar á muchos secuaces en la profesión de sus errores. Sus obras más notables fueron el *Lexicon*, estudio de bibliografía que reviste gran interés para la historia especial de Inglaterra, y sus estudios teológicos titulados *Comentarios á la Sagrada Escritura*.

– CLARKE (FRANCISCO WIGGLESWORTH): *Biog.* Naturalista y químico norteamericano contemporáneo, n. en Boston el 19 de marzo de 1847. Hizo sus estudios en Haward, y cuando los hubo terminado solicitó y obtuvo la cátedra de Química en la universidad de Howard, siendo nombrado, más tarde, profesor de Física y Química en la de Cincinnati. En 1883 fué nombrado jefe del Museo de Historia Natural de Wáshington. Ha sido miembro de la Academia de Ciencias de Wáshington, de la Asociación geológica de Inglaterra, de la Comisión internacional de Química; caballero de la Legión de Honor y miembro del jurado en la Exposición de París de 1900. Ha escrito notables obras, entre las cuales figuran las siguientes: *Pesas, medidas y monedas de todas las naciones; Elementos de Química; Enseñanza de la Física y la Química en los Estados Unidos; Química elemental*, y *Manual de Laboratorio*, en colaboración con L. M. Dennis.

– CLARKE (RICARDO ENRIQUE): *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Wáshington el 3 de julio de 1827. Se ha dado á conocer por sus obras acerca de la Iglesia católica en los Estados Unidos y por su libro *Old and new Lights on Columbus*.

CLARKIA (de *Clark*, naturalista norteamericano): f. *Bot.* Género de onagrariáceas ó enoteráceas, caracterizado por tener hojas alternas y flores axilares ó dispuestas en racimos terminales. Existen dos especies originarias de California que se cultivan en los jardines: la *C. elegans*, de 60 cm. de altura, hojas ovales y flores cuyo color varía del rosa violado al blanco, y la *C. pulchella*, de 40 cm. de altura, con hojas lisas y enteras y flores de color rosado ó blanco. Las clarkias viven bien en suelos ligeros, y resisten mal los trasplantes.

* **CLARO:** m. *Mil.* En las formaciones militares se da el nombre de *claros* á los intervalos que resultan entre las unidades. Su número y extensión han sido objeto de muchas discusiones entre los tratadistas militares: casi siempre se tuvieron por perjudiciales los claros grandes, por la facilidad de introducirse en ellos el enemigo y destrozar la línea propia. Hoy impera el principio de que una línea no se rompe por muchos claros, sino por uno muy extenso, y con arreglo á él, las tropas dejan entre sí varios pequeños, indispensables, pues sin ellos sería imposible que aquéllas se movieran con orden y facilidad.

– PASAR DE CLARO: *Mil.* Atravesar un proyectil un muro ó un obstáculo semejante sin producir derrumbamiento alguno ni dejar más huella que los orificios de entrada y salida, y, no siempre, el hueco del espacio que recorrió.

– CLARO: *Pesca.* Porción de las bandas de la jábega en que las mallas son más grandes ó más claras. Dícese del cabo que no está enredado con otro.

– ESTAR CLAROS: *Mar.* Frase que, dicha en absoluto, significa estar claros los cables.

– CLARO (JULIO): *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Alejandría de la Paja (Milanesado) en 1525; m. en Milán en 1575. El rey de España Felipe II le nombró senador en Milán, y habiéndose distinguido en el desempeño de dicho cargo, poco después le confió la misión de gobernar las provincias italianas que dependían de España, dándole además el título de Consejero de Estado. En 1560 publicó un tratado de práctica civil y criminal con el título de: *Sententiarum receptarum libri V*, que está considerado como la mejor de las varias obras que escribió.

* **CLAROBSCURO:** m. *Lit.* Distribución conveniente y adecuada de las galas retóricas en un escrito.

> Grande este libro en la concepción de su plan, ingeniosísimo en su desempeño, discreto en su crítica y nuevo en sus pormenores, ¿cómo no es celebrado y reimpreso entre aquellos que la Europa venera y estudia por clásicos é inimitables? No ciertamente porque rebaje su mérito la frialdad, compañera casi inseparable de la alegoría; es porque se echa de menos en él aquel CLAROBSCURO, por quien resaltan las gracias del estilo.
>
> E. FERNÁNDEZ DE NAVARRETE.

– CLAROBSCURO: *Mús.* Grata ordenación de los pianos y de los fuertes en una composición musical.

– CLAROBSCURO: *Caligr.* Combinación de los trazos gruesos, medianos y finos de las letras.

– CLAROBSCURO: Efecto de la luz cuando ésta baña la superficie de algunos cuerpos, dejando en la sombra otros.

CLAROS: *Geog. ant.* y *Mit.* Isla del mar Egeo, célebre, según Eliano, por un bosque consagrado á Apolo, en donde no había animales dañinos y cuya espesura estaba poblada de ciervos á los cuales no se podía dar caza por protegerlos el numen tutelar de la selva. Había allí un templo, que sólo cedía en magnificencia al famoso de Éfeso, y en el cual daba los oráculos un sacerdote que se elegía entre algunas de las familias más distinguidas de Mileto.

– CLAROS VARONES DE CASTILLA: *Liter.* La más importante de las obras de Fernando del Pulgar, cronista y secretario de los Reyes Católicos. En ella es donde se nota mejor las excelentes cualidades de escritor, la hermosura de estilo, la pureza del idioma, la valentía de las expresiones, y el arte que tenía su autor en exponer vigorosamente los caracteres principales de los personajes que retrata. En el prólogo de esta obra, dirigido á la Reina Católica, dice Fernando del Pulgar que á imitación de Valerio Máximo y de Plutarco, que escribieron las hazañas dignas de memoria de los varones ilustres de su patria, así él, movido del amor á su tierra, se dispuso á relatar brevemente los hechos de algunos caballeros y prelados que él conoció y con los cuales trató y tuvo amistad. Está dividida esta obra en 26 títulos; desde el 1.° al 25 hace el retrato moral y físico de otros tantos personajes, y en el último se dirige nuevamente á la Reina disculpándose de no haber desempeñado mejor su propósito, y diciendo que para que la «escriptura fuese buena é verdadera, los Caballeros debían ser Castellanos, é los escriptores de sus fechos, Romanos.» El título 14 es otro razonamiento dirigido á la reina Isabel, en el que hace la apología del Paso Honroso de Suero de Quiñones y de otras hazañas caballerescas. Era muy conocedor de la historia romana, á la cual hace referencia á cada paso, lo mismo que á los principales autores que en ella se ocuparon. Algunos de sus retratos, como el de Enrique IV y el del Marqués de Santillana, son verdaderos modelos de talento y penetración psicológica, y de maestría de estilo. Se imprimió la primera edición de esta obra en Sevilla, en 1500; á ella siguieron otras en Alcalá en 1528; en Zamora en 1543; en Valladolid en 1545; en Amberes en 1632; en Amsterdam en 1670; en Madrid en 1747 y 1789, y en el siglo XIX se ha dado también alguna vez á la estampa.

* **CLASE:** *Mil.* En el ejército, los cabos y sargentos constituyen las llamadas *clases de tropa*, cuya existencia es antiquísima. Su organización, muy deficiente en casi todas las naciones, no preocupa como debiera á los tratadistas: es elemento absolutamente indispensable, pues la unidad de mando, para subsistir, requiere una racional subdivisión. Admitido que un oficial necesita 25 ó 30 hombres á sus órdenes para cumplir los distintos cometidos de su cargo, es indudable que teniendo aquéllos reunidos en grupos, lo más de 10, le sería más fácil mandar, y, á la vez, resulta más práctico que un jefe se ocupe de un número escaso de subordinados.

El sistema que para tener clases de tropa se sigue en los ejércitos europeos, es muy deficiente, pues si bien es natural que de los soldados se hagan cabos y de éstos sargentos, con arreglo á sus méritos y aptitudes, el mandar á compañeros es muy difícil, resultando aminorados los inconvenientes con el procedimiento de tener academias de clases, independientes de los cuerpos, en las que ingresaran los voluntarios ó soldados ya veteranos; unos y otros, al obtener el ascenso, serían destinados á cualquier regimiento menos al de procedencia. El sistema ofrecería, además, la ventaja de poder dar á las clases la ilustración necesaria, pues si el soldado no puede hoy ser un ignorante, menos debe serlo quien lo mande: el mecanismo actual de las guerras exige el desarrollo de iniciativas en todos los combatientes, y con arreglo á esto debe darse la instrucción.

Con el nombre de *clases* se designa también, en conjunto, los distintos empleos, y se dice la *clase de capitanes*, la de *oficiales*, etc. Cuando la palabra se emplea sola, se refiere siempre á las clases de tropa, y muchas veces entran en tal denominación los tambores, trompetas, gastadores, herradores y cuantos no son lo que vulgarmente se llama soldado raso.

En todos los ejércitos existen las mismas clases de tropa que en el nuestro: en algunos, Francia y Alemania, por ejemplo, hay la clase de *suboficiales*, cuya definición más exacta consiste en decir que son superiores á las clases de tropa é inferiores á las de los oficiales, por lo cual resultan un término medio innecesario, pues el sargento es un enlace lógico entre las dos clases que forzosamente ha de haber en el ejército, sin necesidad de sacarle de la denominación de *tropa*, que resultaría lógico, si acaso, para darle ingreso en la de oficial.

– CLASES PASIVAS: Siempre que se discute en el parlamento español el presupuesto de gastos del Estado se plantea de nuevo el problema de aminorar esta partida, y se proponen diversas soluciones, sin que ninguna de ellas merezca el asentimiento general.

Al discutirse los presupuestos para el ejercicio de 1905, el Sr. Moret defendió su antiguo proyecto de la capitalización de pensiones, al cual se opuso, en parte, el ministro de Hacienda alegando que si bien existen tablas de mortalidad aplicables á las pensiones vitalicias, no hay posibilidad de aplicarlas á los causahabientes. El presidente del Consejo de ministros puso fin á la discusión con las siguientes palabras: «Ofrezco al Sr. Moret y al Congreso, porque para hacerlo me parece que no es menester otra cosa que un R. D., que se constituirá una Comisión en que estén representadas las diversas clases, y desde luego el interés público, para formular un proyecto que traiga á la Cámara tal suma de autoridad y de garantías de equidad y de concordia, que no se estrelle su discusión en las zarzas reglamenta-

rias, que aquí, además, son de una feracidad espantosa.» Interin dicho proyecto se formula, el último en el orden cronológico es el presentado á las Cortes por el Sr. Gamazo en 9 de mayo de 1903, cuyas bases fundamentales pueden resumirse así: Respetaba los derechos adquiridos de los empleados anteriores á la promulgación de la ley, los cuales se regularían por las leyes vigentes al ingresar en el servicio del Estado. Los nuevos empleados civiles y militares podrían obtener pensiones ó haberes pasivos en la forma siguiente: Se instituía una Caja general de pensiones, constituída por los descuentos que se establecían sobre los sueldos activos de los empleados de nueva entrada; con el importe de las medias mensualidades de entrada y de ascenso de los mismos; con la mitad del producto de los haberes personales correspondientes á los empleos de planta, vacantes; con las donaciones ó legados que hicieren los particulares, y con los intereses que produzcan estos fondos. Los descuentos para la Caja expresada, que sufrirían los empleados civiles y militares, serían: hasta 2000 pesetas, el 3 %; de 2000 á 4000, el 4; de 4000 á 5000, el 5; de 5000 á 6000, el 6; de 6000 á 7000, el 7; de 7000 á 8000, el 8; de 8000 á 9000, el 9; de 9000 á 10000, el 10, y de 10000 en adelante, el 12 %. Para que no resultase excesivo el gravamen, se disponía que el impuesto sobre sueldos, mientras subsistiese, quedase reducido en un 50 % de los descuentos de la precedente escala. Consignában-se luego los derechos de los empleados, según los años de servicio, no siendo de abono ninguno ni por razón de estudios, ni por campaña, ni en comisiones, juntas ó academias. Se establecían reservas especiales para los militares ó empleados civiles inutilizados en actos del servicio, y para las viudas ó huérfanos de los mismos. V. por último, se señalaban pensiones á las viudas y huérfanos de todos los empleados, que variaban, según los años de servicio, desde el 10 hasta el 25 % del sueldo regulador.

CLASICIDAD: f. Calidad de clásico.

* **CLÁSICO, CA**: LITERATURA CLÁSICA: V. CLASICISMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y LITERATURA en este APÉNDICE.

– LENGUAS CLÁSICAS: V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

* **CLASIFICACIÓN**: *Bot.* En el lugar correspondiente del DICCIONARIO se expuso, principalmente, las clasificaciones botánicas de Linneo y de De Candolle. Aquí expondremos brevemente, para completar aquel estudio, algunas otras clasificaciones famosas, y entre ellas la de Van Tieghem, que tanta importancia ha adquirido en estos últimos tiempos.

Grupos botánicos admitidos. – Es aplicable á este asunto el criterio mismo seguido en Zoología: tratando de unificar en los hechos lo que la observación unifica y armoniza, es lógico que sigamos en el establecimiento de los grupos botánicos la tendencia adoptada en la clasificación de los animales. Los botánicos no solían aceptar idénticos términos que los zoólogos; algunos, sin embargo, separándose de este procedimiento, dividen las plantas en tipos, clases, órdenes, familias, tribus, géneros y especies; así lo haremos aquí, siguiendo el plan trazado. La primera jerarquía orgánica que es necesario fijar es la de *individuo*, base de todas las agrupaciones. Hemos indicado ya en otro lugar lo que entendemos por individuo. El concepto que la teoría celular impone es el de una organización de elementos histológicos que se han dividido el trabajo y funcionan armónicamente, produciendo una vida colectiva, social, resultado de los esfuerzos parciales; cada individuo sigue realizando, además, su vida propia. En este concepto, cada planta es una verdadera sociedad de células; no obsta esto para que muchos vegetales se asocien y formen lo que se llama *sociedades*.

El concepto de *especie*, grupo fundamental de toda clasificación, ha dado motivo á grandes controversias; puede decirse que ha sido el problema biológico más discutido. Los hechos demuestran que no existe ningún carácter permanente y que adquieren, gracias á la fuerza conservadora de la herencia, más fijeza aquellos caracteres que dan al individuo mayores facilidades en su *lucha por la vida*. Por estos caracteres más permanentes se reúnen los individuos formando especies, grupos que, por fundarse en la herencia, revisten mayor importancia y que se ha llegado, por la misma causa, á considerar como inmutables. Dentro de la especie, caracteres menos esenciales dan lugar á las *variedades*, y si éstas se conservan por la generación, se llaman *razas*. Difícil es fijar los límites de la especie y de la variedad, tanto que es frecuentísimo el que unos naturalistas juzguen como especies lo que otros creen variedades, y viceversa. Varias especies que tienen caracteres comunes bien apreciables se reúnen para formar un *género*; este grupo es de los más indecisos; se constituyen muchos géneros que sólo tienen una especie, y entre los especialistas hay gran confusión respecto á los caracteres que deben considerarse como genéricos y los que deben tenerse por específicos. Estas incertidumbres son la mejor prueba de que las divisiones en la Naturaleza no son absolutas.

Reuniendo géneros afines se forman las *familias* botánicas, y sucesivamente, de menos á más, los *órdenes*, *clases* y *tipos*; los grupos intermediarios se preceden de la partícula *sub* (subfamilia, suborden, etc.); las familias suelen también dividirse en tribus. La sucesión ascendente de las jerarquías orgánicas aceptadas es, pues, como sigue:

Individuo
Especie
Género
Tribu
Familia
Orden
Clase
Tipo

Nomenclatura. – Se representa una planta por su nombre genérico seguido del específico; como si dijéramos, por su apellido seguido del nombre. Así, el romero se llama científicamente *Rosmarinus officinalis*; quiere decir esto, que es la especie *officinalis* en el género de los *Rosmarinus*; otra especie de este mismo género es, por ejemplo, el *Rosmarinus laxiflorus*. Tras de estas dos palabras, se escribe, abreviado, el nombre del autor que describió la especie, aun cuando la describiera como perteneciente á una agrupación distinta de la en que hoy se le coloca. Esta nomenclatura se denomina *binaria* y su autor fué Linneo. El vulgo distingue con frecuencia las plantas dándoles un nombre genérico y otro específico; con más ó menos exactitud, llama *alhelí* á distintas crucíferas semejantes, especificándolas con diversos adjetivos ó con los nombres del país de donde la planta procede. Así, distingue el *alhelí blanco*, el *alhelí amarillo*, el *alhelí encarnado*, el *alhelí de Mahón* ó el *alhelí griego*. Los nombres genéricos son generalmente de origen griego ó de origen latino; siempre se los latiniza. Aluden á propiedades ó caracteres de las plantas; son á veces traducción ó latinización del nombre vulgar; se dedican á los botánicos más distinguidos ó á los países en donde la planta se ha encontrado. El nombre genérico de *Urtica* que se da á las ortigas alude á la picazón que producen; el de *Parietaria* á la localidad en que viven las especies: *Agrostis* deriva de la palabra griega *agros* (campo); *Iberis* es un género linneano así llamado por ser frecuente en España; *Molinia*, *Ruicia*, *Cavanillesia*, *Assoa*, *Matisia*, son géneros dedicados á Molina, Ruiz, Cavanilles, Asso y Mutis. Los nombres de los tipos, clases y órdenes no obedecen á más regla que á la costumbre. Los nombres que representan las familias, en su mayor parte se terminan en *áceas*: ejemplo de ello son las *rubiáceas*, *papaveráceas*, *ulmáceas*, *rosáceas*, etc.; en algunos casos se continúa usando el nombre que primitivamente se les dió aun cuando se separe de la regla: así se dice leguminosas, crucíferas, umbelíferas, palmas, gramíneas, compuestas, etc. Los nombres de familias deben castellanizarse según es costumbre entre los botánicos españoles. Las palabras con que se designan las tribus ó subfamilias deben terminarse en *eas*, no acentuándolas como esdrújulas: en la familia de las ranunculáceas, por ejemplo, se forman las tribus de clematideas, anemoneas, ranunculeas, heleboreas y peonieas. En la mayor parte de los casos, tanto el nombre de la familia como el de la tribu se forman con el del género que se considera como típico: el tipo de las convolvuláceas es el género *Convolvulus*; el de las rosáceas es el *Rosa*; el de las anemoneas, el *Anemone*; el de las heleboreas, el *Helleborus*. Para dar á las plantas nombres de personas, conviene tener presente el saludable consejo que Linneo daba al célebre botánico español Mutis en una carta que en 1774 le dirigió y que se conserva en el Archivo del Jardín Botánico de Madrid: «No hagas nombres genéricos – le decía – con los de amigos ú otras personas desprovistas de merecimientos botánicos, pues tiempo llegará en que desaparezcan.»

Clasificaciones clásicas. – Historiar las tentativas hechas para clasificar las plantas, sería trazar la historia general de la Botánica. Cada período de ésta ha reunido sus progresos en una clasificación. Hacer la crítica de las clasificaciones, sería tarea por demás pesada é inoportuna en una obra de esta índole; incluiremos solamente, como hemos dicho al comienzo de este artículo, las clasificaciones clásicas omitidas en el cuerpo del DICCIONARIO, y que son las siguientes:

CLASIFICACIÓN DE TOURNEFORT (1694)

	Clases	Ejemplos
Hierbas y matas. – con flores. – petalíferas. – simples. – monopétalas. – regulares.	1. Campaniformes	*Belladona, Correhüela.*
	2. Infudibuliformes	*Estramonio, Tabaco.*
Hierbas y matas. – con flores. – petalíferas. – simples. – monopétalas. – irregulares.	3. Personadas	*Boca de dragón.*
	4. Labiadas	*Salvia, Romero.*
Hierbas y matas. – con flores. – petalíferas. – simples. – polipétalas. – regulares.	5. Cruciformes	*Rábano, Alhelí.*
	6. Rosáceas	*Fresa, Jara.*
	7. Umbeladas	*Cicuta, Zanahoria.*
	8. Cariofíleas	*Clavel, Lino.*
Hierbas y matas. – con flores. – petalíferas. – simples. – polipétalas. – irregulares.	9. Liliáceas	*Azucena, Cólquico.*
	10. Papilionáceas	*Guisante, Judía.*
	11. Anómalas	*Violeta, Reseda.*
Hierbas y matas. – con flores. – petalíferas. – compuestas.	12. Flosculosas	*Cardo, Globularia.*
	13. Semiflosculosas	*Escorzonera, Diente de león.*
	14. Radiadas	*Girasol, Matricaria.*
Hierbas y matas. – con flores. – apétalas.	15. Apétalas con estambres	*Avena, Trigo.*
Hierbas y matas. – sin flores.	16. Apétalas sin flores	*Helecho.*
Hierbas y matas. – sin flores ni frutos.	17. Apétalas sin flores ni frutos.	*Hongo.*
Arboles y arbustos. – sin flores.	18. Apétalas	*Laurel, Fresno.*
	19. Amentáceas	*Nogal, Encina.*
Arboles y arbustos. – con flores. – monopétalas.	20. Monopétalas	*Saúco, Olivo.*
Arboles y arbustos. – con flores. – polipétalas. – regulares.	21. Rosáceas	*Cereza, Peral.*
Arboles y arbustos. – con flores. – polipétalas. – irregulares.	22. Papilionáceas	*Acacia, Robinia.*

CLASIFICACIÓN DE A. LORENZO DE JUSSIEU (1789)

					Clases
Acotiledóneas					1. *Acotiledonia.*
Monocotiledóneas		con estambres	hipoginos		2. *Monohipoginia.*
			periginos		3. *Monoperiginia.*
			epiginos		4. *Monoepiginia.*
Dicotiledóneas	hermafroditas: apétalas	con estambres	epiginos		5. *Epistaminia.*
			periginos		6. *Peristaminia.*
			hipoginos		7. *Hipostaminia.*
	hermafroditas: monopétalas, *monopetalia*,	corola	hipogina		8. *Hipocorolia.*
			perigina		9. *Pericorolia.*
			epigina (*Epicorolia*) con anteras	reunidas	10. *Sinanteria.*
				separadas	11. *Corisanteria.*
	hermafroditas: polipétalas, *polipetalia*,	estambres	epiginos		12. *Epipetalia.*
			hipoginos		13. *Hipopetalia.*
			periginos		14. *Peripetalia.*
	diclines				15. *Diclinia.*

CLASIFICACIÓN DE ENDLICHER

Talofitas (sin tallo, con un tallo)	Protofitas (se alimentan de substancias varias)			*Algas.*
	Histerofitas (viven sobre los cuerpos organizados)			*Hongos.*
Cormofitas (con tallo)	Acrobrias (crecen por el ápice)	sin vasos	Anofitas	*Musgos.*
		con vasos: no parásitas	Protofitas	*Helechos, Cicadeas.*
		con vasos: parásitas	Histerofitas	*Rizanteas.*
	Anfibrias (crecen por haces periféricos)			*Monocotiledóneas.*
	Acranfibrias (crecen por el ápice y por la periferia)	Óvulos desnudos	Gimnospermas	*Coníferas.*
		Óvulos encerrados en un ovario	Pétalos nulos. Monoclamídeas	*Amentáceas.*
			Pétalos soldados. Gamopétalas	*Solanáceas.*
			Pétalos libres. Dialipétalas	*Rosáceas.*

CLASIFICACIÓN DE SACHS

I Talofitas					Algas, Hongos.
II Caráceas					Caráceas.
III Muscíneas					Hepáticas, Musgos.
IV Criptógamas vasculares					Helechos, Equisetos, Ofioglóseas, Rizocárpeas, Licopodiáceas.
V Fanerógamas	Gimnospermas				Cicadeas, Coníferas, Gnetáceas.
	Angiospermas	Monocotiledóneas	Helioheas		Centrospérmeas, Policárpeas, Hidrocarídeas
			Micranteas		Espadicifloras. Glumáceas. Enantioblásteas.
			Corolifloras		Lilifloras, Ananasíneas, Escitamíneas, Ginandreas.
		Dicotiledóneas	Yulifloras		Piperíneas, Urticíneas, Amentáceas.
			Monoclamídeas		Serpentarias, Rizánteas.
			Afanocíclicas		Hidropeltídeas, Policárpeas, Crucifloras.
			Tetracíclicas: Gamópetalas	Anisocárpeas: Hipóginas	Tubulifloras, Labiatifloras, Diándreas. Contórteas.
				Anisocárpeas: Epíginas	Agregadas, Sinándreas.
				Isocárpeas	Primulíneas, Bicornes, Diospiríneas.
			Tetracíclicas: Eleuteropétalas	Eucíclicas	Parietales, Gutíferas, Hesperídeas, Frangulíneas, Esculíneas, Terebentíneas, Gruinales, Columníferas, Tricóceas.
				Centrospérmeas	Cariofilíneas.
				Discóforas	Umbelifloras, Saxifragíneas.
			Periginas	Calicifloras	Proteíneas.
				Corolifloras	Leguminosas, Rosifloras, Mirtifloras.

Clasificación de Van Tieghem. – La que este renombrado autor acepta, inspirándose en el criterio hoy predominante, divide las plantas en cuatro grandes ramificaciones y cada una de éstas en clases y órdenes; merece ser conocida por lo generalizada que se encuentra la obra de dicho botánico:

I. – TALOFITAS

Clase I. – Hongos

Orden 1: *Mixomicetos*
» 2: *Oomicetos*
» 3: *Ustilagíneos*
» 4: *Uredíneos*
» 5: *Basidiomicetos*
» 6: *Ascomicetos*

Clase II. – Algas

Orden 1: *Cianofíceas*
» 2: *Clorofíceas*
» 3: *Feofíceas*
» 4: *Florídeas*

II. – MUSCÍNEAS

Clase I. – Hepáticas

Orden 1: *Yungermanioides*
» 2: *Marcancioides*

Clase II. – Musgos

Orden 1: *Esfagníneas*
» 2: *Briíneas*

III. – CRIPTÓGAMAS VASCULARES

Clase I. – Filicíneas

Orden 1: *Helechos*
» 2: *Maracioídeas*
» 3: *Hidropterídeas*

Clase II. – Equisetíneas

Orden 1: *Isospóreas*
» 2: *Heterospóreas*

Clase III. – Licopodíneas

Orden 1: *Isospóreas*
» 2: *Heterospóreas*

IV. – FANERÓGAMAS

Gimnospermas

Clase I. – Gimnospermas

Angiospermas

Clase II. – Monocotiledóneas

Orden 1: *Graminíneas*
» 2: *Juncíneas*
» 3: *Liliíneas*
» 4: *Iridíneas*

Clase III. – Dicotiledóneas

Orden 1: *Apétalas superovariadas*
» 2: *Apétalas inferovariadas*
» 3: *Dialipétalas superovariadas*
» 4: *Dialipétalas inferovariadas*
» 5: *Gamopétalas superovariadas*
» 6: *Gamopétalas inferovariadas*

De las clasificaciones de botánicos españoles contemporáneos mencionaremos la adoptada por un distinguido profesor, que es la misma de Van Tieghem con ligeras modificaciones. Dicho profesor español denomina *tipos* las grandes divisiones de los vegetales, y el de las fanerógamas lo descompone en dos distintos, en vez de considerar como subtipos las gimnospermas y angiospermas. En las talofitas coloca primero la clase de las algas, por la razón de que en el tiempo apareció antes que la de los hongos, y, filogénicamente, tienen la prioridad aquéllas sobre éstos. En lo demás, el cuadro de las grandes divisiones del mundo vegetal se ajusta al publicado por Herail en la Botánica de Behrens. Véase ahora la disposición y la característica de los tipos y las clases vegetales:

Tipo primero. TALOFITAS. – Vegetales provistos de un talo; sin miembros diferenciados ni flores.

Clase *Algas:* Plantas provistas de clorofila, á veces coloreadas de amarillo, pardo ó rojo por pigmentos especiales; la generalidad son acuáticas.

Clase *Hongos:* Plantas desprovistas de clorofila; raras veces acuáticas; generalmente parásitas.

Tipo segundo. MUSCÍNEAS. – Con tallo y hojas; sin raíces ni flores; el huevecillo produce un órgano esporífero (esporogonio).

Clase *Hepáticas:* El esporogonio se desenvuelve en el interior del arquegonio; protonema muy reducido; las hojas sin nerviaciones.

Clase *Musgos:* Esporogonio que desgarra el arquegonio; protonema bien desenvuelto; las hojas con nerviaciones.

Tipo tercero. CRIPTÓGAMAS VASCULARES. – Con tallos, hojas y raíces, pero sin flores. Anteridios y arquegonios sobre un protalo; el huevecillo produce una planta cuyas hojas son esporíferas.

Subtipo. Isosporeas. – Esporos todos semejantes; producen un protalo independiente.

Clase *Filicíneas:* Tallos sólidos que producen hojas con abundantes nerviaciones; esporangios ordinariamente agrupados en el envés de la hoja, raras veces dispuestos en espigas; prefoliación circinada.

Clase *Equisetíneas:* Tallos huecos desprovistos de hojas propiamente dichas; ramas, cuando existen, verticiladas; esporangios colocados en la cara inferior de escamas peltadas que forman una espiga ó un cono en la extremidad del tallo; prefoliación no circinada.

Clase *Licopodíneas:* Tallos sólidos, provistos de pequeñas hojas con un nervio sencillo; esporangios solitarios en la axila de las hojas; prefoliación circinada.

Subtipo. Heterosporeas. – Esporos de dos formas distintas; unos y otros producen protalos rudimentarios que quedan unidos al esporo.

Clase *Rizocárpeas:* Esporangios incluídos en una envoltura común (esporocarpo).

Clase *Selaginoláceas:* Esporangios no incluídos en una envoltura común, aislados en la axila de hojas ordinarias ó modificadas.

Tipo cuarto. FANERÓGAMAS GIMNOSPERMAS. – Plantas con raíces, tallos, hojas y flores que producen semillas. Las flores sin periantio; las semillas desnudas; sin ovario cerrado ni estigma.

Clase *Gimnospermas,* con los caracteres del tipo.

Tipo quinto. FANERÓGAMAS ANGIOSPERMAS. – Flores de ordinario con periantio; las semillas se producen en el interior de un ovario cerrado; con estigma.

Clase *Monocotiledóneas:* Embriones con un solo cotiledón.

Clase *Dicotiledóneas:* Embrión con dos cotiledones.

Protofitos, mesofitos y metafitos. – Aparte los tipos y las clases aceptadas, divide los vegetales en tres grandes agrupaciones, que corresponden á las que se admiten en las clasificaciones zoológicas basadas en la embriogenia. El fundamento de esta división es puramente histológico y se refiere también al desenvolvimiento de la planta. Hay vegetales solamente celulares, que si alcanzan diferenciación en sus tejidos, los elementos histológicos no pasan de la categoría de células, por variadas que sean sus formas. Tal sucede con los correspondientes al tipo primero, al de las talofilas (algas y hongos). Los hay de superior estructura, en que los tejidos apoteliales adquieren gran diferenciación; el elemento característico de estas plantas es el haz zigomórfico con su parte liberiana y su parte vascular, con su zona de crecimiento bilateral; estas plantas son las genuínamente vasculares. Entre los dos tipos de estructura indicados, queda un tercero en que domina aún el elemento celular, pero alborea el tejido vascular representado por un haz rudimentario. A los vegetales puramente celulares (talofitas) los considera como *protofitos.* Los que tienen por eje de su aparato vegetativo un haz rudimentario (muscíneas) reciben el nombre de *mesofitos.* Aquellos en que los haces adquieren superior desenvolvimiento (criptógamas vasculares y fanerógamas) son los *metafitos.* La presencia ó ausencia de los haces es carácter de gran trascendencia; los vegetales desprovistos de aquel elemento son de modesto porte. La soberbia vegetación de las grandes selvas y la risueña de los campos floridos sólo embellecen la Tierra desde que los metafitos la dominan.

– CLASIFICACIÓN DE LAS CIENCIAS: *Fil.* Aspirando á una renovación de los métodos de la investigación y de la prueba, la filosofía de los símbolos rechaza la mayor parte de las clasificaciones de las ciencias, acreditadas desde Aristóteles y modificadas más ó menos profundamente con el advenimiento de las épocas críticas. Algo de aquel *espíritu arquitectónico,* que Schopenhauer sorprende y censura constantemente en la filosofía de Kant, predomina en las «clasificaciones de las ciencias,» divididas por Aristóteles en *tres* clases y *tres* géneros (ciencias teóricas, prácticas y poéticas. – Teología, Física, Matemática. – Política, Economía, Moral. – Dialéctica, Retórica, Poética). Lo que la filosofía de los símbolos rechaza de este *ritmo* no es la *esencia,* sino más bien la *artificiosidad;* pues pocas veces se trata de *actividades* al decir *ciencias,* ya que muchas de las llamadas ciencias no son sino *artes menores,* dentro de la universalidad á que aspira el filósofo.

En realidad, todo concepto de *actividad* (y por tanto de ciencia) depende de una teoría racional del acto entusiasta; así, la *única* ciencia ó ciencia tipo, modelo de exactitud, es la Etica. La exactitud de la Etica no procede del aparente rigorismo matemático con que puede revestirse (Espinosa), sino de ser una *genealogía* de los símbolos.

De la contemplación del axioma sucesivamente como máxima, emoción y ley, resultan los nombres, las expresiones y los símbolos.

Este *ritmo* es el único que la filosofía de los símbolos reconoce como modelo de una clasificación de las ciencias (actividades). Así, hay una actividad correspondiente al axioma como máxima *(Lógica),* otra actividad correspondiente al axioma como emoción *(Etica)* y otra actividad correspondiente al axioma como ley *(Física).*

Cada una de estas actividades corresponde á los tres estados del espíritu científico: la elevación al conocimiento, la especulación y la definición.

Esta realidad inmensa que nos rodea – prácticamente infinita – es calificada por nuestra actividad, recibe nuestros *nombres,* y entonces vemos. Definir es esta visión, tanto tratándose del hecho «material» de ver las cosas en el espacio y en el tiempo, como del acto de filosofar.

CLASMATOCITO (del gr. *klásma, klásmatos,* fragmento, y *kútos,* cavidad, célula): m. *Histol.* Elemento anatómico particular observado por primera vez por Ranvier en las membranas conjuntivas delgadas de los vertebrados, y encontrados después en el mesenterio de los batracios anuros y urodelos. Para mostrar estos elementos basta dejar caer en su superficie algunas gotas de una solución de ácido ósmico al 1 $^0/_{00}$, estando la membrana convenientemente distendida, lavarla con agua destilada y colorarla con una solución violeta de metilo.

En el tritón los clasmatocitos se presentan en forma de células fusiformes ó arborescentes, cuya longitud puede llegar á un mm. Bajo la influencia del violeta de metilo se coloran de un violeta rojizo y este matiz es tan vivo que llama la atención hacia tan singulares elementos. Sus núcleos están coloreados más débilmente que el protoplasma y no tienen más que un ligero tono azulado.

Sus prolongaciones son simples ó ramificadas, sin dar lugar á la anastomosis para formar un retículo, de modo contrario á los de las células pigmentarias que se observa algunas veces á su lado en el campo del microscopio. Tienen un trayecto más ó menos sinuoso y están alternativamente hinchadas y deprimidas. Las partes hinchadas tienen un volumen variable, son irregulares y contienen granulaciones finas redondeadas y apretadas unas contra otras. Las partes deprimidas son á menudo reducidísimas y se presentan en forma de sutiles filamentos.

Así se forman en la inmediata vecindad de los clasmatocitos, y sobre todo en la extremidad de sus prolongaciones, granulaciones de volumen variable, distribuidas en las mallas del tejido conjuntivo. Esta especie de secreción por esterilización del protoplasma parece ser el carácter esencial de estos elementos, y de aquí el nombre de *clasmatocitos.*

En los mamíferos, los clasmatocitos son á menudo fusiformes y son sobre todo abundantes en el gran epiploon. En estos elementos no se observa ningún movimiento que pueda calificarse de amiboideo, en lo que difieren de las células emigrantes, de las cuales derivan. Se encuentran, en efecto, todos los intermediarios entre los clasmatocitos y los leucocitos. Entre las células coloreadas por la solución violeta, ciertos elementos tienen las dimensiones y poseen los núcleos tortuosos y polilobulados de los leucocitos; otros tienen una forma más complicada y un volumen más considerable; otros, más voluminosos aún, poseen prolongaciones complicadas que los acercan á los clasmatocitos.

Los clasmatocitos parecen, pues, proceder de ciertos leucocitos que han evolucionado en una dirección particular. El leucocito salido por diapedesis de los vasos sanguíneos puede quedar en el tejido conjuntivo, desarrollarse, emitir seudópodos y experimentar la evolución particular que le transforma en un clasmatocito, abandonando luego, por fragmentación, una parte de su substancia, que probablemente es utilizada por el organismo.

CLASMATOSIS (del gr. *klásma, klásmatos,* fragmento): f. *Biol.* Nombre que ha dado Ranvier al fenómeno de desprenderse de sus granulaciones los clasmatocitos con objeto de asegurar la nutrición del tejido.

CLASSEN (JUAN): *Biog.* Filólogo alemán, n. en Hamburgo en 1805; m. en la misma ciudad en 1891. Estudió en Leipzig y fué profesor de filología comparada en Bonn. Comentó las obras de Tucídides, de las cuales publicó una edición que se ha hecho famosa. Escribió, entre otros muchos libros: *Observaciones sobre el uso del dialecto homérico; Symbolæ criticæ* (1859-1866); *Micyllus* (1859); *Georg Niebuhr;* etc. Revisó y anotó la *Historia romana,* de Niebuhr (t. III).

* **CLÁSTICO, CA**: adj. ESTRUCTURA CLÁSTICA: *Min.* Dícese de uno de los cuatro tipos de estructura que revela el microscopio en las rocas. Compónenla materiales detríticos. Las rocas que poseen este carácter, en la mayoría de los casos, han sido formadas por el agua; los fragmentos que las forman están casi siempre más ó menos redondeados, y se les da nombres diferentes según la forma y tamaño de dichos fragmentos: *brechiforme, aglomerada, conglomerada, guijarrosa, psammítica, pelítica* y *criptoclástica* ó *compacta.*

CLASTO: m. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos tubitelarios, de la familia de los clubiónidos. Se conoce una especie cuyos individuos se hallan diseminados por todos los archipiélagos de Oceanía.

CLATRULINA: f. *Zool.* Género de protozoarios marinos del grupo de los heliozoarios, cuyo tipo es la especie *Clathrulina elegans.*

CLATRULÍNIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de protozoarios heliozoarios, con estuche silíceo entretejido y cuerpo pedunculado. Tiene por tipo el género clatrulina.

CLAUDIANISTAS: m. pl. *Hist. ecl.* Secta poco conocida, separada de los donatistas y que tomó este nombre del de su jefe, Claudio de Turín.

CLAUDIANO (MAMERTO): *Biog.* Monge del siglo v, de quien se sabe que fué coadjutor del obispo de Viena, hermano suyo. Se dedicó especialmente á la poesía religiosa y al cultivo del canto litúrgico; compuso muchos himnos, y, según algunos autores, á él se debe el que comienza:

Pange lingua gloriosi
Lauream certaminis, etc.,

hermoso modelo de poesía litúrgica que la Iglesia canta en las domínicas de Pasión y en el día del Viernes Santo, y que otros atribuyen á Venancio Fortunato. El poema *Carmen contra varios errores,* atribuído antiguamente á San Panlino de Nola, se sabe con certeza que fué compuesto por Claudiano. En prosa escribió *Statu animæ, libri tres,* en refutación del error que niega la inmaterialidad de los espíritus celestiales y del alma humana. Esta última es su obra más apreciada.

CLAUDIN (ANATOLIO): *Biog.* Paleógrafo y publicista francés, n. en Orleáns en 1833; m. en Charentón en 1906. Se le debe, entre otras valiosas investigaciones, las siguientes obras: *Los orígenes de la imprenta; Antigüedades tipográficas de Francia,* reunión de varios estudios premiados por la Academia de Inscripciones; *Historia de la imprenta en Francia en los siglos XV y XVI.*

CLAUDINO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á los emperadores Claudios.

CLAUDIO (MATÍAS): *Biog.* Poeta popular alemán. N. en Reinfeld en 1740; m. en 1815. Amigo de Klopstock, residió casi siempre en Wansbeck. Con el título del *Mensajero de Wansbeck* publicó un diario en prosa y verso, y después sus obras completas, que comprendían el período de 1774 á 1812. Claudio es el autor del canto *Vino del Rhin,* muy popular en Alemania.

– *Claudio Lisais: *Biog.* Jefe de las tropas romanas que formaban la guarnición del Templo de Jerusalén. Habiendo visto el tumulto que se había suscitado contra San Pablo, á quien los judíos habían detenido y amenazado de muerte, lo arrebató de sus manos, lo mandó sujetar con cadenas y lo condujo á la fortaleza Antonia, que era donde se hallaba la cohorte. Entonces Lisais, queriendo saber el motivo de la animosidad de los judíos contra San Pablo, dispuso que le azotaran y atormentaran, pero el Santo preguntó si era permitido tratar de este modo á un ciudadano romano; Lisais mandó suspender la ejecución de sus órdenes. Al día siguiente congregó el tribuno á los sacerdotes y á los judíos para informarse detenidamente. San Pablo les habló, y sabiendo que la asamblea se componía de fariseos y de saduceos, dijo que él era fariseo y que no era acusado sino á causa de la resurrección de los muertos, bastándole esto para introducir la división entre los que componían la Asamblea. Los fariseos formaron partido por San Pablo, y como creciese el tumulto, Lisais envió soldados para defender al apóstol, al cual dió por fin libertad é hizo acompañar hasta Cesárea.

* **CLAUS** (Carlos Federico Guillermo): *Biog.* Célebre zoólogo alemán. M. en Viena el 18 de enero de 1899.

– Claus (Emilio): *Biog.* Pintor belga contemporáneo, n. en Vive-Saint-Eloi en 1849. Es uno de los más ilustres representantes del impresionismo, cuyos lienzos admiran los inteligentes en los principales museos de Europa. Como todos los impresionistas, Claus se sirve de la división de los tonos para expresar la vibración de los rayos luminosos, y procura, como Monet, sorprender y reproducir la alegría de la naturaleza. Entre sus más notables cuadros figuran: *Vent et Soleil; Soleil d'hiver; Maison Zonneschyn*, que se halla actualmente en el museo de Luxemburgo; *La récolte des betteraves* (1895); *La révolte du lin* y *Les vaches traversant la Lys*, que fueron adquiridos para el museo de Bruselas: *Le vieux sapin* (1901); *La journée de soleil* y *Les sarcleuses*, que se hallan, respectivamente, en el museo de Gante y en el museo de Amberes; *La route dorée* (1903); *Février*, adquirido por el gobierno alemán para el museo de Berlín; *L'Automne*, que está en Venecia, y *Le ponton d'Afsné*, en el museo de Dresde.

CLAUSEN (Sofo): *Biog.* Novelista y autor dramático dinamarqués contemporáneo, n. en Helletoste (Langeland) en 1865. En sus obras ha descrito con encantadora sencillez las costumbres de los aldeanos, de las gentes humildes de su patria. Ha publicado: *La obrera* (1898); *Valfard; Entre dos orillas* (1899); *Los aldeanos; Kitty; El libro de apuntes;* etc.

CLAUSILIO: m. *Zool.* Apéndice espatuliforme que sirve de opérculo á los moluscos gasterópodos del género clausilia.

CLAUSIUS (Rodolfo Julio Manuel): *Biog.* Físico alemán, n. en Köslin el 2 de enero de 1822. Estudió en Berlín, en donde fué más tarde profesor de Física y desde donde pasó á Zurich como catedrático de esta universidad. En 1867 fué llamado á Würzburg y en 1869 á Bonn. M. el 24 de agosto de 1888. Sus estudios científicos versan especialmente sobre la teoría mecánica del calor. Publicó muchas y muy notables monografías en los *Anales*, de Poggendorffs, y algunas obras, entre las cuales merecen especial recuerdo: *Teoría mecánica del calor*; *Estudio sobre el origen del calor, de la luz y del sonido; La función potencial*; etc. Clausius introdujo una nueva función en el estudio de las transformaciones termodinámicas (V. Entropía en este mismo Apéndice) y enunció un principio que lleva su nombre y del cual se deduce inmediatamente el principio de Carnot.

CLAUSTROFOBIA (del lat. *claustra*, lugar cerrado, y *fóbos*, temor, espanto): f. Estado morboso, caracterizado por una sensación indefinible de angustia ante los espacios muy limitados ó cerrados, las habitaciones estrechas, etc. Es lo contrario de agorafobia. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CLAUSURAR: a. *Amer.* Cerrar las sesiones ó deliberaciones de una asamblea.

CLAVADIZO, ZA: adj. Dispuesto ó preparado para ponerle clavos.

Tiene tantas rejas ó balcones de tal medida, poco más ó menos, con sus ventanas de madera de Flandes, clavadizas con clavos de tal género.

S. Rodríguez de Villafañe

CLAVAGÉLIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de moluscos lamelibranquios sifonados, cuyo tipo es el género clavagela.

* **CLAVE**: m. *Mús.* Instrumento de cuerdas punteadas por un mecanismo de teclado. Del *salterio* de cuerdas punteadas con los dedos nació la *espineta*, que conservó la forma triangular del instrumento primitivo, y la *virginal*, que difería de la *espineta* por su forma cuadrada. Llegaron después el *clave*, que era una espineta de mayores proporciones que la primera, y el *archicembalo* (arquicémbalo), de mayores proporciones todavía, como instrumento destinado á tañerse en pie el ejecutante. Las cuerdas de todos estos y otros instrumentos congéneres, en lugar de puntearse con los dedos, sonaban por la acción de unas tiras de cuero, de madera y más ordinariamente de plumas recortadas ú otras materias colocadas sobre unos martillitos movidos por un teclado.

Bach, Haydn, Mozart y nuestro famoso Cabezón (1510-1566), en época más remota, fueron verdaderos *clavecinistas, clavicordistas*, según la antigua apelación española. El reino del piano empieza en Beethoven, perfeccionado el *pianoforte* de Bartolomé Cristofori, allá por el año de 1711.

El nombre de *Clave* ha dado origen á diversos instrumentos, que tienen más ó menos relación con el tipo originario. Entre otros mencionaremos los siguientes:

Clave-acorde: aparato imaginado en 1857 por Lebeau de Aubel, que podía aplicarse á los órganos con objeto de simplificar la producción de una serie de acordes.

Clave-acústico: predecesor del *piano-cuarteto* de Baudet, inventado en 1720 por Verber, de París.

Clave angélico: el primer paso hacia el invento de Cristófori, titulado *piano-forte*, en el cual aparecieron por primera vez los macillos forrados de cuero en reemplazo de los tallos de plumas recortadas.

Clave bonaccordo: instrumento de reducidas proporciones que podía adaptarse á los dedos de los niños, ideado en 1661 por el fabricante toscano Bonis.

Clave-celestino: clave inventado en 1784 por el alemán Walker, que vibraba por la acción de poleas untadas de colofonia funcionando sobre cuerdas de tripa, por el estilo del *piano-cuarteto* de Baudet.

Clave de amor: una de tantas variantes del *clave*, que difería del ordinario en que las cuerdas eran doble más largas.

Clave de arco: otro predecesor del *piano-cuarteto* de Baudet, por el estilo del *clave-celestino*.

Clave de dos teclados: doble teclado aplicado al *clave* ordinario por Hans Ruckers, de Amberes.

Clave de ruedas: instrumento sugerido por la *viola de ruedas*, por el estilo del *clave-celestino* y del *clave de arco*.

Clave eléctrico: ensayo de aplicación eléctrica á los macillos de un *clave*, realizado en 1761 por el P. La Borde. Esta aplicación aguarda un Edisson que pueda adivinar las infinitas consecuencias que la aplicación de la electricidad á las cuerdas ha de producir en la organografía futura de la música.

Clavi-arpa ó claviarpa: Instrumento por el estilo del *piano-cuarteto* de Baudet, cuerdas de tripa frotadas por un mecanismo que funcionaba por la acción directa de las teclas, como el *clave-celestino*, ya citado, el *clave-viola* y muchos otros.

– Clave criptográfica: Entre las varias claves criptográficas que existen, además de la de letra y la de palabra, que ya conoce el lector, merecen citarse las siguientes, por lo ingeniosas y por la dificultad que ofrecen para descifrar telegramas en que hayan sido empleadas:

Clave de frase. – Puede ser una frase convenida de antemano, ó un renglón determinado de cualquier libro, del que tengan dos ejemplares idénticos los que han de sostener la correspondencia cifrada. Pueden hacerse muchas combinaciones, como la de usar cada día del mes un determinado renglón de la misma página: el procedimiento es siempre idéntico.

Supongamos que sirva de clave la frase *No hace calor:* se escribe dicha frase verticalmente, y á la derecha de cada letra se pone un número. Se termina al acabar la clave, ó puede buscarse aquélla de modo que entren todas las letras del alfabeto. En el primer caso, si alguna letra del despacho no tiene número, se escribe la misma letra, y cuando á alguna de ellas corresponden varias cifras, se escribe indistintamente cualquiera de dichas cifras.

N – 01	a – 04	c – 07	o – 10
o – 02	c – 05	a – 08	r – 11
h – 03	e – 06	l – 09	

Para transmitir la frase *Hace aire* se pondrá:

03 – 04 – 07 – 06 – 04 – i – 11 – 06

Para descifrar es indispensable formar el cuadro anterior.

Clave japonesa. – Consiste en un número, 5, por ejemplo, que representa otras tantas columnas. Supongamos que se quiere cifrar la frase *El enemigo avanza:* el número de letras que tiene, 15, dividido por la clave 5, da 3, lo cual significa que cada columna tendrá tres letras. Se escribe la frase horizontalmente y, después de obtenidas las cinco columnas, se copia cada una en sentido vertical, resultando el criptograma: *Emvliaegnnozeaa.*

E	l	e	n	e
m	i	g	o	a
v	a	n	z	a

Para descifrar, supongamos que siendo la clave 6, se recibe el siguiente despacho cifrado: *Einlgzeoanaevma*. Dividiendo el total de letras, 15, por la clave 6, resultan 3 letras para las tres primeras columnas y 2 para las otras tres: escribiendo, con arreglo á esto, el criptograma verticalmente, la lectura horizontal nos dará, descifrado, el despacho *El enemigo avanza.*

E	l	e	n	e	m
i	g	o	a	v	a
n	z	a	»	»	»

Clave Pitagórica. – Con la adjunta tabla, el procedimiento más sencillo consiste en, para poner, por ejemplo, la *f*, buscar el encuentro de las dos columnas, horizontal y vertical, que empiezan por ella y escribir la *k*.

a	b	c	d	e	f	g	....	z
b	c	d	e	f	g	h	....	a
c	d	e	f	g	h	i	....	b
d	e	f	g	h	i	j	....	c
e	f	g	h	i	j	k	....	d
f	g	h	i	j	k	l	....	e
g	h	i	j	k	l	ll	....	f
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
z	a	b	c	d	e	f	....	y

También puede emplearse, como clave, una palabra: sea esta *Cabe*, y el despacho por cifrar, *Retirarse.* – Para poner la primera letra, *r*, buscaremos la columna vertical que empieza por ella y la horizontal que lo haga por la *c*, primera de la clave, escribiendo la letra que esté en la casilla de cruce: así se continúa, tomando las columnas verticales de las letras del telegrama y las horizontales de las de la clave, que se repite cuantas veces sea preciso.

La tabla puede construirse empezando por una letra convenida de antemano, siendo su uso el mismo. Para la facilidad de sostener correspondencia cifrada, existen varias claves extensas, que se usan en la telegrafía oficial con ningún resultado, pues como dichas claves son libros impresos, cualquiera puede tenerlos. Las más usadas son las siguientes:

Clave de Darhan. – De las más complicadas, es una colección de 30000 palabras numeradas de 1 á 30000. Para transmitir, en vez del número que corresponde á cada palabra, se escribe el que resulta de sumarle, restarle, etc., una cantidad convenida.

Clave silábica de Carmona. – Es muy ingeniosa y consiste en una lista de 1000 sílabas correspondientes á nuestro idioma, con las que, me-

diante ciertos convenios, pueden citarse cuantas existen, representándolas por los 999 números primeros.

Por último, para uso de las chancillerías, existe una *clave internacional de March*, extensa y complicadísima: se funda en la agrupación, en cuatro columnas, de 58799 números, grupos de cuatro letras ó guarismos, palabras y frases, formando con dichos elementos las columnas 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª. Para usar la clave, se conviene dos columnas que han de relacionarse, y, mediante otras combinaciones, se emplean los signos de una tercera, que también ha de convenirse.

CLAVEAU (Anatolio Fernando): *Biog.* Publicista y crítico francés contemporáneo, n. en Bièvres en 1835. Ha escrito asiduamente en el *Journal des Débats* y en el *Figaro*, y fué uno de los más importantes redactores del *Dictionnaire des contemporains*, de Vapereau. De 1900 á 1903, en que tomó el retiro, desempeñó el cargo de jefe de redacción en la Cámara de los Diputados. Ha dado á la estampa: *Contre le flot* (1886); *Sermons laïques; Le roman de la comète* (1857); *Nouvelles contemporaines* (1860); *Alfred de Musset* (1894); etcétera.

* **CLAVEL**: m. Clavel del aire: Nombre que se da en América á una flor parásita, de colores variados y brillantes, que se cría en los montes.

CLAVELA: f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos prosobranquios, de la familia de los fúsidos, cuya única especie conocida, de concha fusiforme, es originaria de Oceanía.

CLAVELARIA: f. *Zool.* Género de insectos himenópteros clavicornios de la familia de los tentredínidos, tribu de los tentredininos, la mayoría de cuyas especies son europeas.

CLAVELERO, RA: adj. Dícese de los tiestos ó macetas para claveles. Son de barro cocido y tienen de 10 á 12 dedos de alto y 8 á 10 de boca, disminuyendo una tercera parte en el asiento.

CLAVELINA: f. *Zool.* Género de metazoarios bilaterales, de la familia de los clavelínidos, propio de los mares septentrionales.

CLAVELÍNIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de metazoarios de simetría bilateral, correspondiente al grupo de los ascidiáceos, cuyo tipo es el género clavelina.

CLAVELITO: m. Especie de clavel con tallos rectos de más de tres decímetros de altura, ramosos, con multitud de flores dispuestas en corimbos desparramados, que despiden aroma suave por la tarde y por la noche, y tienen pétalos blancos ó de color de rosa divididos en lacinias pinatífidas. ‖ Flor de esta planta.

* **CLAVERA**: f. Cada uno de los agujeros que tienen las herraduras de las bestias, por donde pasan los clavos y abrazan parte de sus cabezas. Las claveras indican de qué pie es la herradura: las de los pies traseros están estampadas más hacia el talón, y más inmediatas al borde exterior de la herradura en la parte destinada á cubrir y guardar el candado interior ó parte lateral interna.

– Clavera: *Mar.* Barretón de hierro, agujereado, con que se sacan los clavos de los tablones levantados ó arrancados.

CLAVES (Esteban): *Biog.* Vivió en el siglo XVII. Publicó en París (1635, en 8.º) un *Traité des Pierres et des Pierreries*.

CLAVIARPA (del lat. *clavis*, llave, y de *arpa*): f. *Mús.* Instrumento músico de teclado, sinónimo de clavilira.

CLAVICILINDRO (del lat. *clāvis*, llave, y de *cilindro*): m. *Mús.* Instrumento de teclado inventado por Chladni á principios del siglo último y que producía los sonidos por frotación de láminas de vidrio sobre un cilindro, puesto en movimiento por la presión de los pedales.

* **CLAVICÍMBALO**: m. *Mús.* Por error se considera esta palabra, en el cuerpo de la obra, como sinónimo de *clavicordio*. El clavicímbalo es instrumento posterior al clavicordio y sinónimo de *arpicordio*. (V. Arpicordio en este mismo Apéndice.)

CLAVICITERIO: m. *Mús.* Especie de espineta con cuerdas verticales libres junto al teclado. Fué un instrumento muy apreciado en el siglo XVI, en Italia y Alemania, que puede considerarse como el verdadero precursor del piano moderno.

* **CLAVICORDIO**: *Mús.* Instrumento de cuerdas punteadas por la acción de un teclado. La apelación anticuada española de *clavicordio*, aplicada indistintamente á todos los instrumentos policordes de teclado, es muy expuesta á errores cuando se trata de instrumentos del siglo XVI y aun de los siglos XVII y XVIII. En un artículo de cuentas de la época de Carlos V se habla de la renovación de *plumas* á propósito de reparaciones «de los *clavicordios* que sirven para guiar la voz de los niños de la capilla española.» Se trata aquí, sin ninguna clase de duda, del *clave*, del instrumento provisto de plumas recortadas para herir las cuerdas, y no de la *espineta*, es á saber, de los *címbalos* de teclado que tenían un sistema de macillos ó de resortes fijos, colocados en los extremos de las teclas. La apelación más clara, propia y racional sería llamar á aquellos primitivos instrumentos policordes de teclado, *claves*, y á los otros, *clavicordios*. Aunque todos provienen del *salterio*, el mecanismo de tallos de pluma colocados á los extremos de cada tecla, común al *clave* y también al *clavicordio*, hace que éste no se confunda con aquél, porque el *clavicordio* primitivo tenía menor número de cuerdas que de teclas, pues, divididas aquéllas por puentecillos movibles, producían dos entonaciones distintas. El *clave* es, en realidad, un perfeccionamiento del *clavicordio*, y como precursor del *piano*, no le desampara hasta la aparición de este instrumento, que hace olvidar los *manicordios*, *espinetas*, *virginales*, *címbalos* de teclado, *arpicordios*, etc.

El nombre de *clavicordio* se ha aplicado, como el de *clave*, á distintos instrumentos que tienen más ó menos relación con el tipo originario. Aunque desaparecidos todos actualmente, pueden enumerarse, entre otros, los siguientes:

Clavífono: especie de órgano portátil inventado en 1847 por Tonini: tenía su correspondiente sistema de fuelles y un doble teclado.

Claviarpa; *clavimandora*; *clavilira*, *claviórgano*: todos estos instrumentos tendían á imitar la sonoridad de los originarios por medio de la aplicación de un teclado.

Claviola: instrumento de teclado inventado en 1847 por Papelard, cuya sonoridad se obtenía utilizando planchuelas metálicas: era algo así como un primitivo *celesta*.

Clariolín: por el estilo del *piano-cuarteto* de Baudet, instrumento que tendía á imitar á los de cuerda.

CLAVICORDISTA: s. c. Tocador de clavicordio.

CLAVICORNIO, NIA (del lat. *clava*, maza, y *cornu*, cuerno): adj. *Zool.* Se dice de los insectos cuyas antenas tienen forma de maza.

– Clavicornios: m. pl. *Zool.* Grupo de coleópteros establecido por Latreille, en el cual se incluye todos los géneros que poseen antenas en forma de maza y artejos prolongados ó en forma de una pequeña rama acodada que termina en un botón ovalado. Comprende en la actualidad un gran número de familias, entre las cuales se cuenta los histéridos, sílfidos, clámbidos, nitidúlidos, anisotómidos y derméstidos.

CLAVICULAR (Región): *Anat.* Parte del hombro que comprende los órganos próximos á la clavícula y el vacío subclavicular. Muy cerca de esta región pasan la vena y la arteria axilares y el plexo braquial protegidos por el músculo subclavicular, que, como todos los situados en el vacío subclavicular, forma parte de la pared interna del tórax.

CLAVIER (Esteban): *Biog.* Helenista y magistrado francés, n. en Lyón en 1762; m. en París en 1817. En 1788 fué nombrado Consejero en el Chatelet, cargo que desempeñó hasta la época de la Revolución, volviendo á la magistratura en los días del Directorio. El proceso de Moreau le hizo célebre: Napoleón quería á todo trance que se dictara sentencia de muerte, asegurando indultar al culpable; Clavier, que era uno de los jueces, exclamó: *Y á nosotros ¿quién nos perdonará?* En 1809 fué nombrado miembro del Instituto, y en 1811 profesor del Liceo de Francia. Publicó traducciones de obras griegas, y la *Historia de los primeros tiempos de Grecia* (1809).

CLAVIFOLIADO, DA (del lat. *clava*, maza, y *folium*, hoja): adj. *Bot.* Se dice de los vegetales cuyas hojas tienen forma de maza.

CLAVIFORME (del lat. *clava*, maza, y de *forma*): adj. *Zool* y *Bot.* En forma de maza.

– Claviforme: adj. En forma de clavo.

CLAVIGERO (Francisco Javier): *Biog.* Historiador mejicano, n. en Veracruz en 1731; m. en Bolonia (Italia) en 1787. Perteneció á la Compañía de Jesús, y cuando los individuos de ésta fueron expulsados de los dominios españoles, se retiró á Ferrara, y después á Bolonia. Escribió la *Historia de Méjico antes y después de su conquista por los Españoles* (1780-1781); *Historia de California* (1789), y algunas obras más que quedaron inéditas.

* **CLAVIJA**: *Art.* y *Ofic.* Pieza de cobre, agujereada, donde los encuadernadores aseguran las cuerdas en el telar para coser los libros.

CLAVIJO (Bernardina): *Biog.* Notabilísima arpista española del siglo XVII, hija del famoso maestro organista del mismo nombre. No sabemos de ella más que lo que dice Espinel en *El escudero Marcos de Obregón*: «Pero llegado á oir al mismo maestro Clavijo en la tecla, *á su hija doña Bernardina en el arpa*, y á Lucas de Matos en la vihuela de siete órdenes, imitándose los unos á los otros con gravísimos y no usados movimientos, *es lo mejor que yo he oído en mi vida; pero la niña, que ahora es monja en Santo Domingo el Real, es monstruo de naturaleza en la tecla y arpa.*»

– Clavijo del Castillo (Bernardo): *Biog.* Renombrado organista y clavicordista de cámara de Felipe IV, de quien nos habla con sumo elogio Vicente Espinel en dos *Descansos* de las famosas *Relaciones de la vida del Escudero Marcos de Obregón*, copiadas por todos los biógrafos de Clavijo, que han ignorado hasta su nombre y su segundo apellido. Se ha averiguado esto por un libro de *Motetes*, impreso en Roma el año de 1588, y en el cual se lee que antes de lo arriba referido como maestro de la cámara de Felipe IV, fué organista de la real capilla de Sicilia. M. en 1626. Tuvo dos hijos: Bernardina, gran tañedora de arpa y órgano, que entró en el convento de las Descalzas, y Francisco, organista y clavicordista de cámara, como su padre, y que figura como tal en las nóminas de la Real Capilla por los años de 1633, en las cuales continúa en las de 1637.

CLAVILIRA: f. *Mús.* Instrumento de teclado y de cuerdas, con cuatro pedales, inventado por Dietz á principios del siglo XIX. Unos macitos ganchudos, recubiertos de piel y articulados con las teclas, percutían sobre las cuerdas de tripas, produciendo un sonido análogo al del arpa.

CLAVÍMANO, MANA (del lat. *clava*, maza, y de *mano*): adj. Que tiene la mano corta y gruesa.

CLAVIO (Cristóbal): *Biog.* Matemático y geógrafo alemán, n. en Blamberg en 1537; m. en Roma en 1612. Perteneció á la Compañía de Jesús y, según D. Justo Zaragoza, residía en Roma en 1601 y le fueron sometidos los proyectos presentados á Clemente VIII por Pedro Fernández de Quirós sobre descubrimientos en las regiones australes. El papa Gregorio XIII (que ocupó la Sede pontificia desde 1572 á 1585) empleó al Padre Clavio en la corrección del Calendario, en que hizo los principales trabajos. Escribió además este afamado matemático el *Euclides Elementorum* (Roma, 1574); el libro titulado *Gnomonices* ó arte de hacer cuadrantes solares (1581) y el *Calendarii romani Gregoriani explicatio* (1603).

CLAVIORGANISTA: s. c. Tocador de claviórgano.

* **CLAVO**: m. ant. Adorno que usan las mujeres para el tocado.

Un clavo para el tocado
es este hermoso rubí.
Calderón.

– Clavo: m. *Impr.* Fundición muy aplastada por el uso. ‖ Impresión que sale con una huella excesiva.

– Clavo fumante: *Farm.* Substancia sólida que se quema en las habitaciones para perfumarlas y cuya mezcla es la siguiente:

Benjuí	16	partes
Bálsamo de Tolú	4	»
Sándalo cetrino	4	»
Carbón ligero	48	»
Nitrato de potasa	2	»
Goma tragacanto	1	»
» arábiga	2	»
Agua de canela	12	»

— DAR EN LA CABEZA DEL CLAVO: fr. fig. y fam. DAR EN EL CLAVO. | Acertar.

—Explíqueme vuesa merced, si es servido, la materia de estotro lienzo: si no me engaño, esa figura descarnada ¿trae en las manos sus intestinos palpitantes?—Eso es DAR EN LA CABEZA DEL CLAVO, respondió el cura.

JUAN MONTALVO.

— CLAVOS DE LA PASIÓN: Los clavos con que fué crucificado el Redentor han sido y son objeto de gran veneración entre los cristianos. Pero se duda de la autenticidad de los que actualmente se guardan en los relicarios de varias iglesias, por no existir verdaderas pruebas de ella. El número excesivo de templos que se glorian de poseerlos es prueba, por el contrario, de que muchos de dichos clavos son falsos. Roma, Venecia, Madrid, Tréveris y París, por no citar más que las localidades importantes, dicen poseer en sus respectivas catedrales uno de los clavos de la Santa Cruz. Se sabe que los clavos de la Pasión fueron hallados juntamente con el sagrado Madero por Santa Elena, pero no se sabe si fueron en número de tres ó de cuatro, pues no es seguro si se fijó á la Cruz los pies de Nuestro Señor con un solo clavo ó con dos, ni tampoco el paradero de aquellos instrumentos de martirio. Se dice que uno de ellos sirvió de freno al caballo de Constantino; que otro fué arrojado al mar por la emperatriz Santa Elena á fin de calmar una tempestad; que otro fué puesto en la diadema imperial de Constantino: pero todo esto es puramente hipotético.

CLAY (ALBERTO TOBÍAS): *Biog.* Filólogo y arqueólogo norteamericano contemporáneo, n. en Hanover, Pensilvania, el 4 de diciembre de 1866. Hizo sus estudios en el colegio Franklin y en el seminario teológico, y una vez graduado, en 1892, desempeñó las cátedras de Hebreo y de Asiriología en la universidad de Pensilvania. Ordenóse en 1895, y poco después fué nombrado profesor de Teología en el seminario de Chicago. Desde 1898 á 1903 fué catedrático de Filología semítica y de Arqueología en la universidad de Pensilvania. Actualmente es director del museo arqueológico y de antigüedades asirias de la misma ciudad. Ha escrito dos obras que son muy consultadas por los orientalistas contemporáneos: *Business documents of Murashu Sons, dated in the reign of Darius*, de los archivos del templo de Bel, y *Business documents of Murashu Sons of Nippur*, del tiempo de Artajerjes I.

— CLAY (EDMUNDO): *Biog.* Filósofo norteamericano, n. en Irlanda por los años de 1830; m. hacia 1890. Es el autor de *La Alternativa*, libro publicado en Londres en 1882 y cuya idea fundamental se debe á la degeneración hereditaria de Clay, reconocida y confesada por él mismo. *La Alternativa*, obra profundamente concebida y muy bien escrita, no es otra cosa que la situación en que se encuentra el hombre cuando sabe que puede continuar siendo un juguete de fuerzas inconscientes ó llegar á ser una verdadera *persona*, un agente libre. Además de este original libro, traducido al francés por Burdeau en 1886, se debe á Clay: *El eclipse del espíritu* (1887); *El daltonismo en la Ética* (1888); *El sentido común* (1888); *El sentido común contra el determinismo* (1889); etc.

CLAYDEN (PEDRO GUILLERMO): *Biog.* Publicista inglés, n. en Wallingford en 1827; m. en Londres en 1902. En 1868 fué nombrado secretario de redacción del *Daily News*, del cual fué más tarde codirector con Robinson. Fundó el *Reading Observer* en 1873, y escribió numerosas obras en que trata con singular acierto sobre la Religión, la Filosofía y la Historia. Entre ellas citaremos: *Valor religioso de la doctrina de la Continuidad; Inglaterra durante la coalición; Inglaterra durante el gobierno de Beaconsfield; Los hombres de ciencia y los maestros en Religión; Samuel Sharpe*; etc.

CLAYTON (ENRIQUE HELM): *Biog.* Físico y astrónomo norteamericano contemporáneo, n. en Murfreesbor, Tenneesse, el 12 de marzo de 1861. Dedicóse preferentemente á la Astronomía y á la Meteorología, y fué ayudante del Observatorio astronómico de Sun Arbor (Michigan) casi á raíz de haber salido del colegio. Poco después pasó al observatorio de Haward, y posteriormente ha sido nombrado director del departamento de Meteorología de Wáshington. Pasan de 140 las monografías que ha escrito sobre asuntos de Meteorología, Astronomía y Física, todas ellas conocidas en Europa lo mismo que en América. Entre estas obras son notables las siguientes: *Discusión sobre diferentes observaciones meteorológicas; Exploración del aire por medio de las cometas; Estudios de los fenómenos ciclónicos y anticiclónicos; Períodos anuales y diurnos de temperatura, humedad y velocidad del viento.* Clayton es también inventor de algunos aparatos para dar mayor precisión á las observaciones astronómicas.

CLAZOMENE ó **CLAZOMENES**: *Geog. ant.* Famosa ciudad de la Jonia (Asia Menor), patria de Anaxágoras. Fué fundada por unos cuantos emigrantes de Cleone y de Colofón, conquistada por Alejandro y sometida, más tarde, por los romanos. Hoy es la villa de Vurla, en la provincia de Esmirna (Turquía asiática). Recientemente se ha descubierto en los alrededores una basílica cristiana y una curiosa serie de sarcófagos que se suponen del siglo VI antes de J. C.

CLEBORNIENSE: adj. *Geol.* Se aplica á un piso geológico de la América septentrional, que parece corresponder al luteciense de la cuenca de París.

CLEDAT (LEÓN): *Biog.* Filólogo francés contemporaneo, n. en Change en 1851. Ha sido profesor y decano de la facultad de Letras de Lyón, y ha escrito, entre muchas otras obras, las siguientes: *Grammaire élémentaire de la vieille langue française* (1844); *Glossaire du vieux français; Nouvelle grammaire historique du français* (1889); *Grammaire classique de la langue française* (1894); *Le théâtre français au moyen âge; Chansons de geste*; etc.

CLEDONISMANCIA (del gr. *klêdonismós*, de *klêdôn*, ruido, y *manteía*, adivinación): f. Modo de adivinar lo porvenir, basado en la interpretación de los ruidos, del murmullo de las palabras, etc., según la manera, lugar y ocasión en que eran oídos. Se practicaba principalmente en Esmirna, en donde existía un templo en que, á semejanza del de Tebas, había una escuela de adivinos. La invención de la *cledonismancia* se atribuía á Ceres.

CLEDONISMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cledonismancia. | m. y f. Persona que practicaba esta arte adivinatoria.

CLEDONISMO (del gr. *klêdonismós*, predicción, de *klêdôn*, ruido): m. V. CLEDONISMANCIA en este mismo APÉNDICE.

CLEIDOESTERNAL: adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo á la clavícula y al esternón.

CLEIDOGASTRO (del gr. *kleís, kleidós*, llave, y *gastêr, gastrós*, abdomen): m. *Zool.* Género de insectos dípteros de la familia de los múscidos. Se conoce quince ó diez y seis especies europeas, que se distinguen por su color negro y la extraordinaria longitud de sus alas.

CLEIDOMANCIA (del gr. *kleís, kleidós*, llave, y *manteía*, adivinación): f. Predicción de lo porvenir mediante el examen de llaves, cerrojos, cerraduras, etc. No se sabe fijamente si influía en el augurio el número de llaves, la forma de éstas, su posición ó movimiento, etc.; solamente sabemos que en los primeros siglos del Cristianismo la cleidomancia todavía estaba en uso, y que se practicaba por medio de una biblia y una llave, que debían estar en manos de una virgen.

CLEIDOMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cleidomancia. | m. y f. Persona que practicaba esta arte adivinatoria.

CLEIGASTRO (del gr. *kleís*, llave, y *gastêr, gastrós*, abdomen): m. *Zool.* V. CLEIDOGASTRO en este mismo APÉNDICE.

CLEINIS: *Mit.* Amado de Diana y protegido de Apolo. Vivía cerca de Babilonia, en cuya comarca poseía numerosos rebaños. Los largos viajes á que le obligaba su profesión de pastor le llevaban con frecuencia á las regiones septentrionales, y allí visitaba un templo de Apolo, en cuyo honor los naturales del país sacrificaban pollinos. Llevado de su celo religioso, quiso en una ocasión sacrificar por su mano y ofrecer el sacrificio personalmente, por lo que Apolo se ofendió y le amenazó con la muerte si repetía el sacrilegio. Dos de sus hijos á quienes refirió la aventura, Ortigio y Artemisa, no haciendo caso de la experiencia del padre incurrieron en el mismo delito, y, entrando súbitamente en cólera, castigo de Apolo, quisieron despedazar á los autores de sus días, Cleinis y Harpa. Estos invocaron el auxilio de los númenes y fueron transformados en aves.

CLEISTOCÁRPIDOS (del gr. *kleistós*, cerrado, *karpós*, fruto, y *eidos*, forma, apariencia): m. pl. *Zool.* Familia de celenterios nidarios, de la clase de las polipomedusas, grupo de las escifomedusas, suborden de los calicozoarios. Comprende varios géneros que se distinguen por tener las bolsas genitales alternando con sendas prolongaciones de la cavidad gastrica.

CLEISTOGAMIA (del gr. *kleistós*, cerrado, y *gámos*, matrimonio): f. *Bot.* Modo de fecundación de las flores cleistógamas.

CLEISTOGÁMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cleistogamia.

CLEISTÓGAMO, MA (del gr. *kleistós*, cerrado, y *gamos*, matrimonio): adj. *Bot.* Se dice de las flores que están siempre cerradas y que, por lo tanto, se fecundan con su propio polen. Por extensión se aplica á las plantas que producen esta clase de flores. U. t. c. s.

CLEISTOSTOMA (del gr. *kleistós*, cerrado, y *stóma*, boca): f. *Bot.* Sección de criptógamas perteneciente á la clase de las muscíneas, familia de los musgos, incluída en el género sirrópodo.

CLEISTOTÉCICO, CICA (del gr. *kleistós*, cerrado, y de *teca*): adj. *Bot.* Se aplica a los hongos cuyos esporos están unidos, como soldados con la célula madre, que los oculta enteramente.

CLEMÁTERA (del gr. *klêma, klêmatos*, sarmiento): f. Vaso pequeño de que se servían para beber los antiguos griegos.

CLEMATINA: f. *Quím.* Principio amargo contenido en las hojas de varias especies de ranunculáceas del género clematide.

CLEMENCEAU (JORGE BENJAMÍN): *Biog.* Médico, poeta y político francés contemporaneo, n. en Mouilleron-en-Pareds en 1841. Después de terminar la carrera de medicina, se dedicó á la política. En 1870 fué nombrado alcalde de Montmartre y diputado por París, formando parte del grupo radical; fué el principal causante de la caída de Gambetta en 1882, de Ferry en 1885 y de Brissón en 1886. Combatió con energía á los partidarios de Boulanger. Desde 1893, fecha en que dejó de ser diputado, consagróse al periodismo, fundando *La Justicia*, en la que se declaró abiertamente por la revisión del proceso Dreyfus. Ha publicado: *La Mêlée sociale* (1895); *Le Grand Pan* (1896); *Les Plus forts* (1898); *Contre la justice* (1901); *Justice militaire* (1901); *Figures de Vendée* (1903), etc. Fué nombrado senador por el Var en 1902; sostuvo activa campaña á favor de la separación de la Iglesia y el Estado; en mayo de 1905 obtuvo la cartera del Interior en el Ministerio Sarrien, y en octubre siguiente fué nombrado presidente del Consejo de Ministros.

CLEMENCET (CARLOS): *Biog.* Sabio religioso benedictino, n. en Painblanc (Costa del Oro) en 1703; m. en París en 1778. Es el autor de la famosa obra *Arte de comprobar las fechas*, verdadero monumento de erudición y de sabiduría. El Rdo. P. Clemencet publicó, además: *Autenticidad de las pruebas en la causa criminal de religión que se instruye contra los jesuitas* (1760); *Histoire générale des écrivains de Port-Royal* (1755), en diez vol.; *Histoire littéraire de la France* (t. X-XI).

* **CLEMENCIA**: *Mit.* Divinidad en quien personificaron los antiguos, especialmente los griegos y los romanos, la virtud de perdonar las ofensas y moderar y remitir los castigos. En Atenas tenía un altar levantado por los sucesores de Hércules, y los romanos, después de la conquista de Grecia, le erigieron un templo. Algunos autores, entre los cuales se cuenta Claudiano, dicen que esta diosa no debe tener templos ni estatuas, pues sólo debe residir en los corazones. Su símbolo, en las medallas romanas, es una rama de laurel ó de olivo, ó un águila que está posada sobre un rayo. Se la representa por medio de una matrona sentada sobre el lomo de un león, empuñando con una mano una pica y con la otra una saeta.

CLEMENS (GUILLERMO MONTGOMERY): *Biog.* Publicista norteamericano contemporáneo, n. en París, Estado de Ohio, el 16 de enero de 1860. Estudió en su ciudad natal, y dedicóse desde muy joven al periodismo, en el cual ha sido uno de los más notables é infatigables campeoness

Clemens ha colaborado y colabora en las más importantes revistas norteamericanas, y ha escrito más de 7000 artículos para la *Enciclopedia Americana*, sin incluir en este número el millar, más que menos, que insertó en el *Suplemento Britano-Americano*. Entre las obras extensas que ha dado á la estampa figuran algunas novelas, como *La dama de oro*, algunas biografías, como la *Historia de Teodoro Roosevelt*, actual presidente de los Estados Unidos, y la *Vida del almirante Dewey*; algunos poemas, como *Hasty Pudding*, y muchas otras.

– * Clemens (Samuel Langhorne): *Biog.* Famoso literato norteamericano contemporáneo. Desde hace unos cuantos años viene dedicándose exclusivamente á la publicación de sus obras, que han enriquecido notablemente la literatura inglesa. Entre ellas son notables las siguientes: *Los inocentes de fuera*; *Autobiografía*; *El primer romance*; *La edad de oro*; *Diseños viejos y diseños nuevos*; *El príncipe y el pobre*; *Vida en el Missisipí*; *Un yanqui en la corte del rey Arturo*; *Cuentos alegres*; *El billete de un millón de libras esterlinas*; *Juana de Arco*; *Siguiendo el ecuador*; *Ciencia Cristiana* y *Una caminata al extranjero*. Últimamente, en el año 1901 se graduó de doctor en Letras en la universidad de Jale, y en 1902, de doctor en Leyes en la de Missouri. Clemens ha hecho popular en Europa su seudónimo, *Mark Twain*.

CLEMENT (Basilio): V. Drumef en este mismo Apéndice.

– Clement (Juan María): *Biog.* Literato y crítico francés, n. en Dijón en 1742; m. en 1812. Voltaire le llamaba, por la dureza de sus críticas, *El inclemente*. Gozó gran fama de crítico, destruyendo reputaciones falsas; discutió con Voltaire, La Harpe y todos los partidarios del enciclopedismo, y escribió dos obras que fueron muy celebradas: *Observations critiques* (Ginebra, 1771) y *Nouvelles observations* (París, 1772).

– Clement (Juan Pedro): *Biog.* Historiador y economista francés, n. en Dragnignán en 1809; m. en París en 1870. Dedicóse con preferencia al estudio del reinado de Luis XIV y escribió las obras *Histoire de la vie et de l'administration de Colbert* (1846); *Gouvernement de Louis XIV; la Cour, l'administration, les finances, le commerce* (1848), y otras de la misma índole que fueron justamente elogiadas, entre ellas un estudio histórico sobre el valor de las monedas antiguas. En 1855 fué nombrado miembro de la Academia de Ciencias morales y políticas.

– Clement (Julián): *Biog.* Cirujano y tocólogo francés, n. en Arlés en 1649; m. en París el 7 de octubre de 1729. Fué discípulo de Le Fèvre, y se consagró más tarde á la obstetricia, logrando tanta fama en esta profesión que el rey le llamó para que prestase sus servicios á la Delfina. También asistió á la reina de España y para visitarla hizo tres viajes á Madrid en 1713, 1716 y 1720. Luis XIV le recompensó sus servicios con generosidad y le concedió ejecutoria de nobleza.

– Clement (Pedro): *Biog.* Crítico suizo, n. en Ginebra en 1717; m. en Charenton en 1767. Joven aún trasladóse á París, en donde ejerció la crítica. Publicó *Cinco años de literatura*, y en esta obra incluyó las cartas que escribió á lord Waldegrave dándole cuenta de las obras que se publicaban en Francia. Estas cartas fueron muy criticadas por Voltaire y Grimm, aunque no carecen de mérito. Clement murió loco en el hospital de Charenton.

– Clement-Desormes (Nicolás): *Biog.* Físico y químico francés, n. en Dijón en 1779; m. en París en 1842. Dió un gran impulso á la química industrial, que le valió el ser nombrado profesor del Conservatorio de Artes y Oficios. Escribió *Anales de la Química* (1801 á 1830), y publicó notables monografías sobre el óxido y el sulfuro de carbono, la fabricación del ácido sulfúrico, etcétera.

– Clement Janín (Noel): *Biog.* Publicista y crítico francés contemporáneo, n. en Dijón en 1862. Colabora asiduamente en los más importantes periódicos de Francia y en algunas revistas de Viena, y está considerado como una autoridad en crítica de arte. Además de los numerosos artículos y monografías que ha publicado en el *Fígaro*, en *La Revue artistique*, *Revue universelle*, *Larousse*, *Graphische Kunst*, etc., ha dado á la estampa: *Les orfèvres dijonnais* (1889); *Les enseignes et les arbres de la liberté*; *Les vieilles maisons de Dijon*; *Morimont de Dijon*; etc.

CLEMENTEL (Esteban): *Biog.* Jurisconsulto y político francés contemporáneo, n. en Clermont-Ferrand en 1864. Fué elegido diputado por el distrito de Riom en 1900, 1902 y 1906, y desempeñó la cartera de las Colonias con el gabinete Rouvier, reorganizando la administración de las posesiones francesas en el Congo. Ha escrito, entre otros libros, *L'âme celtique* y *Etude sur Michelet*.

CLEMENTINA DE ORLEANS (María Carolina Clotilde): *Biog.* Princesa de Sajonia-Coburgo-Gotha, hija de Luis Felipe y de María Amelia, n. en París en 1817. Contrajo matrimonio en 1813 con el príncipe Augusto de Sajonia-Coburgo-Gotha, m. en julio de 1881 y del cual ha tenido cuatro hijos, uno de ellos el príncipe Fernando de Bulgaria.

CLEMENTINO (Clemente): *Biog.* Médico italiano del siglo XV. Fué hombre de gran talento y de vasta erudición, autor de la famosa obra: *Lucubrationes, in quibus nihil est, quod non sit ex usu artis*, etc. (Basilea, 1535).

CLEMENTINOS: m. pl. *Hist. ecl.* Nombre de cierta secta que ponía en duda la legitimidad de la jurisdicción de los papas que sucedieron á San Clemente.

– Clementinos: *Hist. ecl.* Secuaces del abate Clemente, que promovió un cisma á principios del siglo XIX fundando lo que él llamaba la *Pequeña Iglesia* y dándose á sí propio el título de Vicario general católico de Ruán. Se retiró á Inglaterra al castillo de una dama que se decía directora de la secta.

– Clementinos: *Hist. ecl.* Partidarios del antipapa Clemente VII.

CLEMENTS (Federico Eduardo): *Biog.* Botánico norteamericano contemporáneo, n. en Lincoln, Nebraska, el 16 de septiembre de 1874. Estudió en colegios privados y en la universidad de Nebraska, en donde se graduó en 1894, y de donde fué nombrado, en la misma fecha, profesor auxiliar de Botánica. Entre las obras que ha escrito y han contribuído á cimentar su fama se cuentan las siguientes: *La fitogeografía de Nebraska*, *Histogénesis de las cariofíleas*, *Manual del laboratorio de Botánica*, *Herberia formationum coloradensium*, *Desarrollo y estructura de los vegetales*, etc.

CLEÓBULA: *Mit.* Hija de Bóreas y de Oritia. Fué esposa de Fineo, hijo de Agenor, de cuyo enlace nacieron Plexipo y Pandión. Más tarde fué repudiada por su esposo, que casó con una de las Danaides. ‖ Madre de Fénix, á quien tuvo de su esposo Amintor. ‖ Ninfa amada de Apolo, el cual la hizo madre de un hijo llamado Eurípides. ‖ Hija de Eolo, dios de los vientos, amada por Mercurio, de cuyos amores tuvo un hijo llamado Mirtilo. ‖ Esposa de Alector y madre de Leito, que en compañía de los beocios asistió al sitio de Troya.

CLEÓCERO: m. *Zool.* Género de lepidópteros de la familia de los noctuélidos. Comprende varias especies de color amarillo, originarias del Mediodía de Europa.

CLEÓGENO: m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros de la familia de los dendrométridos, suborden de los geometrinos, que se distinguen por tener las alas redondeadas, y las antenas largas y penniformes. Comprende varias especies de mediana talla, algunas de las cuales viven en los montes del Mediodía de Europa.

CLEOMO: m. *Bot.* Género de caparidáceas que comprende varias hierbas y arbustos de las regiones cálidas del globo.

CLEÓNIMO: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros entomófagos. Comprende algunas especies europeas de reducido tamaño, que se distinguen por tener cuadrado el coselete y ovalado el abdomen.

CLEONINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, cuyo tipo es el género cleono. Comprende varias especies, que se distinguen por tener el pico más corto que el coselete, casi siempre aquillado ó hendido; antenas cortas y gruesas, con doce artejos, y escotado el borde anterior del tórax.

CLEPSIAMBO: m. *Mús.* Instrumento músico de la antigüedad, y aire que se tocaba con él.

CLEPSIDRA: *Mit.* Nombre de una fuente del monte Itomo. Estaba consagrada á Júpiter, porque era creencia que en ella había sido lavado muchas veces el padre de los dioses por las ninfas que le cuidaron y educaron. El agua de esta fuente era tenida como cosa sagrada y estaba destinada exclusivamente al servicio del cercano templo de Júpiter Itómato.

CLEPSININOS: m. pl. *Zool.* Tribu de anélidos incluída en la familia de las hirudíneas.

CLÉPTICO: m. *Zool.* Género de peces acantópteros de la familia de los lábridos. Comprende varias especies que se distinguen por tener el cuerpo oblongo, cubierto de escamas brillantes, y una aleta dorsal cuyas espinas tienen la base guarnecida por una lámina membranosa.

CLEPTINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos himenópteros incluída en la familia de los crísidos.

CLEPTOMANÍA (del gr. *kleptein*, robar, y de *manía*): f. Inclinación invencible al robo. Esquirol la ha incluído entre las *manías impulsivas*. La inclinación á apoderarse de la propiedad ajena es frecuente en los casos de trastorno mental, y á veces es uno de los síntomas de la afección; en otros casos, en que se presenta como una manifestación aislada, ó manía, es generalmente indicio de degeneración anímica hereditaria.

CLEPTOMANÍACO, CA: adj. Que padece cleptomanía. U. t. c. s.

CLEPTÓMANO, NA: adj. Cleptomaníaco.

CLÉRAMBAULT (Luis Nicolás): *Biog.* Compositor y organista francés, n. en París en 1676; m. en dicha capital en 1749. Desde muy joven desempeñó el cargo de organista en el palacio Saint-Cyr. Luis XIV le nombró subintendente de madama de Maintenón. Compuso para la Abadía de Saint-Cyr un oficio completo y un método de órgano. Entre sus composiciones profanas merecen citarse: *El Sol vencedor de las nubes*, ejecutado en la Ópera en 1721; *La partida del rey* y *Orfeo*, que obtuvo un éxito extraordinario.

CLERCQ (Luis de): *Biog.* Arqueólogo y político francés y miembro honorario de la Real Academia de la Historia, de Madrid. N. en Oignies (Paso de Calais) el 25 de diciembre de 1836; m., siendo alcalde de su ciudad natal, el 27 de diciembre de 1901. Parte de la gran fortuna que heredó de sus padres la empleó en viajes é investigaciones arqueológicas y en adquirir objetos para formar y enriquecer su Museo de antigüedades orientales. Como político, figuró en la Asamblea nacional de 1871 y en la Cámara de Diputados de 1877 á 1881 y de 1885 á 1889. Pero las tareas de legislador no le apartaron de sus aficiones predilectas, y cuando falleció había ya publicado dos volúmenes en folio del «Catálogo metódico y razonado» de su Museo, volúmenes que contienen la descripción y estudio de las antigüedades asirias.

CLERICAL: adj. Perteneciente ó relativo al clero. ‖ Partidario del clericalismo. U. t. c. s.

CLERICALISMO: m. *Polít.* Influencia del clero en las sociedades civiles. ‖ Estado de opinión favorable á dicha influencia.

CLERICATURA: f. Tiempo que los seminaristas permanecen en el seminario, después de tonsurados y hasta recibir órdenes sagradas.

CLERICE (Justino): *Biog.* Compositor argentino contemporáneo, n. en Buenos Aires en 1863. Estudió en el conservatorio de París, y ha escrito una multitud de operetas y pantomimas que le han hecho popular en Francia. Entre ellas son dignas de mención: *Au pays noir* (1891); *Leda* (1896); *Paris* (1897); *Les petites vestales* (1900); *Un ordre de l'empereur* (1902); *Mimosa* (1904); *Au temps jadis* (1905); *Paris s'amuse* (1905); *Hardi; Les filles Jackson et Compagnie*; etc.

CLERIGALLA: f. *Amer.* Voz despectiva con que se indica un conjunto de malos clérigos.

CLERIGUICIA: f. Séquito ó acompañamiento de clérigos.

¡Si viera V. qué lindo entierro que hicimos el mes pasado!.. ¡Qué coraceros! ¡Qué chiquillos de la doctrina! ¡Qué CLERIGUICIA!

L. F. DE MORATÍN.

CLERIZÁNGANO: m. *Amer.* El clérigo holgazán que no cumple con su obligación.

CLERIZONTÓN: m. aum. de CLERIZONTE.

Asimismo has de buscar un CLERIZONTÓN, capellán de un hospital ó confesor del Buen Suceso.

F. AFÁN DE RIBERA.

CLERMONT: *Geog.* Condado de la Colonia de Queensland (NE. de Australia), limitado al O. y al N. por el Drumont Range y su prolongación, que lo separan de los condados de Beliando y de Bell; al E. por el Peak Range y al S. por el Condado de Plantagenet. Mide 95 kms. de largo de N. á S., y una anchura media de 60 kms. Es un país rico, dedicado al pastoreo, con unos 30 establecimientos consagrados á la cría de ganado. El Peak Bange no es más que un grupo de colinas aislado, entre las cuales sobresale la Walfang, de 300 m. de elevación.

– CLERMONT-TONNERRE (CLAUDIA CATALINA, *duquesa de Retz*): *Biog.* N. en París en 1547; murió en dicha capital en 1603. En 1561 casó con Juan de Annebault, quien á poco hubo de partir á la guerra, en donde murió á consecuencia de las heridas que recibió en la batalla de Dreux. En la corte de Francisco I, que tanta protección dispensó á las letras, Claudia conquistó fama de ser la mujer más ingeniosa é instruida de su época, y los sobrenombres de *décima musa* y *cuarta gracia*, que antes había tenido la reina de Navarra. Contrajo segundas nupcias con Alberto de Gondi.

– CLERMONT-TONNERRE (ESTANISLAO, CONDE DE): *Biog.* Orador francés, n. en 1747; m. en París en 1792. En 1789, siendo coronel, fué diputado por la nobleza á los Estados generales. En la célebre noche del 4 de agosto se declaró en favor de la reunión de los tres órdenes y de la abolición de los privilegios. Asustado de los progresos radicales de la Revolución, pidió la formación de dos Cámaras votando por el veto absoluto del rey. Fué uno de los iniciadores del club monárquico y del *Journal des impartiaux*; publicó *Opiniones y discursos*.

CLERO (del gr. *klêros*, especie de gusano): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, tipo de la familia de los cléridos, cuyas especies se caracterizan por tener las antenas en forma de maza, más ó menos comprimidas. Se distinguen á primera vista por los vivos colores de sus élitros, rojos y listados de negro azulado. El *C. fornicaris*, insecto bastante pequeño, vive en árboles viejos, especialmente en las coníferas muertas, y se alimenta, lo mismo que sus larvas, de insectos vivos. (V. TANÁSIMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLEROMANCIA (del gr. *klêros*, suerte, y *manteía*, adivinación): f. Modo de adivinación, muy en boga en algunos pueblos de la antigüedad, consistente en arrojar al aire un dado, un grano de arena, un guijarro, etc., sobre un cuadrado en donde se hallaban escritas las respuestas.

CLEROMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cleromancia. m. y f. Persona que practicaba esta arte adivinatoria.

CLERONOMÍA (del gr. *klêros*, suerte, y *nómos*, ley): f. *Dro. ant.* Participación, por suerte, en los bienes de una herencia. ‖ Por ext., derecho á parte de una herencia, ó á toda ella.

CLERSELIER (CLAUDIO): *Biog.* Filósofo francés, n. en París en 1648; m. en dicha capital en 1686. Perteneció á la escuela cartesiana. Intimo amigo de Descartes, después de la muerte del padre Mersenne fué su principal confidente. Publicó, después de recogerlos cuidadosamente, los últimos escritos de Descartes que forman cuatro volúmenes titulados: *Tratado del Hombre* (1677); *Tratado de la formación del feto*; *Tratado de la luz* y *Tratado del mundo*.

CLERY (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Mayordomo ó criado de Luis XVI, n. en Marnes en 1759; m. en 1809. Al ser preso Luis XVI, no quiso abandonarle y logró que le permitieran acompañarle á la prisión del Temple, en donde le cuidó con solicitud. Después de la ejecución del monarca, estuvo preso hasta el 9 de Termidor, y al recobrar la libertad fué á Alemania á reunirse con la familia real. En 1798 publicó en Londres la famosa obra *Journal de ce qui s'est passé à la Tour du Temple pendant la captivité de Louis XVI*, libro que fué muy útil á la causa realista.

* **CLETRÁCEAS**: *Bot.* Plantas dicotiledóneas del orden de las ericáceas, de las cuales viven unas 25 especies en Norte América y en el Africa Oriental. Son plantas leñosas con hojas caducas y flores dispuestas en racimos, con pétalos libres y fruto trilocular.

CLEVELAND (JUAN): *Biog.* Poeta inglés, n. en Longhborough en 1613; m. en Londres en 1659. Con su sátira y su espada defendió á Carlos I durante la guerra civil; después, vencidos los partidarios de este rey, Cromwell le trató con mucha consideración. Sus obras fueron publicadas en 1687.

CLEVENGER (SHOBAL VAIL): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Florencia el 24 de marzo de 1843, en ocasión en que sus padres hacían un viaje por Europa. Recibió instrucción elemental en las escuelas públicas de New-Orleans, entrando más tarde de dependiente en una oficina de banca de S. Luis. En 1860 ingresó en el cuerpo de ingenieros del ejército, y concluída la guerra civil dedicóse al estudio de la Medicina, que ejerció después, con extraordinario éxito, en Chicago. Actualmente es uno de los médicos más populares de los Estados Unidos, famoso especialista en las enfermedades del sistema nervioso, médico director de varios hospitales y catedrático. Ha escrito mucho sobre Medicina, y entre sus obras más notables merecen ser citadas las siguientes: *Fisiología y Psicología comparadas*, *Anatomía artística*, *Medicina legal de las enfermedades mentales*, en dos volúmenes; *Evolución del hombre y de sus facultades*; *La práctica de la Medicina*, etc.

CLÉVERIS (SIBILA DE): *Biog.* Reformadora alemana, n. en Cléveris en 1510; m. en 1554. A los diez y siete años contrajo matrimonio con Juan Federico, elector de Sajonia. Mujer de inteligencia clarísima y de corazón bondadoso, mereció que la llamasen *Sibila la magnánima*. Al iniciarse la reforma religiosa en Alemania, se declaró partidaria de las doctrinas de Lutero, á quien ayudó de una manera eficaz. Cuando Carlos V quiso reprimir con las armas los progresos de la religión reformada, Juan Federico combatió contra los imperiales, cayendo prisionero en la batalla de Muhlberg. Sibila, lejos de amilanarse por esta desgracia, organizó la defensa de la ciudad de Wittemberg, asumiendo el mando de la plaza. Comprendiendo Carlos V que la toma de la ciudad era muy difícil, para obligar á que le abriesen sus puertas condenó á muerte al elector y envió la sentencia á Sibila, la cual escribió á su marido que aceptara cuantas condiciones le impusieran, menos el sacrificio de su religión. El elector, que cumplió este deseo, recibió la libertad cinco años después, y m. en 1554. A los once días fallecía Sibila, cuyo nombre es célebre en las luchas religiosas de aquella época.

CLIAQUITA: f. *Miner.* Hidrato natural de alúmina, variedad de boxita. (V. BAUXITA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CLIASMA: *Geog.* Río de Rusia, afluente del Oca. 668 kms. de curso.

CLIBANARIO (del b. gr. *klibanion*, armadura de escamas, del gr. *klibanos*, horno): m. Caballero armado de clíbano.

CLIBANIÓN (del b. gr. *klibanion*, armadura de escamas): m. *Indum.* Especie de cota de armas usada por los caballeros de la Edad media.

CLÍBANO: m. *Indum.* Especie de coraza de que iban armados los antiguos caballeros persas.

CLIDARTROCACE: *Patol.* V. CLEIDARTROCACE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLÍDICO: m. *Zool.* Insecto coleóptero de color rojo ambarino, que habita en las regiones montañosas de Borneo y Java.

CLIDOCOSTAL: adj. *Anat.* V. CLEIDOCOSTAL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLIDORREXIS (del gr. *kleís*, *kleidós*, clavícula, y *rêxis*, fractura, ruptura): f. *Obstet.* Fractura de ambas clavículas del feto en el acto de la expulsión, por efecto de tracciones violentas antes de haber franqueado los hombros la cavidad pelviana.

CLIDOESCAPULAR: adj. *Anat.* V. CLEIDOESCAPULAR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLIDOTOMÍA (del gr. *kleís*, *kleidós*, clavícula, y *tomê*, sección, corte): f. *Cir.* Operación que consiste en cortar una ó ambas clavículas del feto para facilitar la expulsión, cuando la cavidad pelviana es demasiado estrecha, ó el diámetro bisacromial muy considerable.

CLIFFE (FRANCISCO ENRIQUE): *Biog.* Literato inglés, n. en Vexford (Irlanda) el 16 de enero de 1860. Es autor de tragedias (*Abel* y *The fatal ring*), novelas (*Daughter's Grieff*), poemas (*A Garland of Love*) y estudios históricos y críticos de literatura (*The Poems of Leopardi* y *Manual of italian Literature*).

CLÍIDOS: m. pl. *Zool.* V. CLIÓNIDOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CLIMA**: m. *Metr.* Medida agraria de los antiguos romanos, equivalente á 316 metros cuadrados. El clima, entre los griegos, era igual á 60 pies cuadrados.

– CLIMA: m. Medida superficial equivalente á 60 pies cuadrados.

El pie se multiplica por pasos, actos, CLIMAS, yugadas, estadios, centurias y otros espacios mayores... El CLIMA, 60 pies cuadrados.

PADRES MOHEDANOS.

CLÍMACO (SAN JUAN): *Biog.* N. en el reinado de Justiniano, emperador de Oriente, en el año 525. Abrazó desde su juventud el estado religioso y formó parte de una comunidad de monjes establecida en el Monte Sinaí, por lo que se le conoce también con el nombre de JUAN SINAÍTA. El nombre de Clímaco se le dió por su obra *Escala del cielo ó de la perfección*; también se le conoce por ESCOLÁSTICO, calificativo que en aquel tiempo significaba erudito, sabio y elocuente. Vivió en una ermita por espacio de 40 años y le daban el nombre de *Angel del Desierto*. Los monjes de la Arabia que poblaban aquellas regiones le eligieron por su abad ó patriarca, cargo que aceptó á pesar de su repugnancia, y que desempeñó hasta su muerte, en el año 605. Su fiesta es el día 30 de marzo.

CLIMATERAPIA (del gr. *klíma*, región, clima, y *zerapeúcin*, cuidar, curar): f. V. CLIMATOTERAPIA en este mismo APÉNDICE.

CLIMATERIA (del gr. *klimax*, escala, escalón): f. *Med. ant.* Escala de las edades ó períodos de la vida humana.

* **CLIMATÉRICOS** (AÑOS): Antiguamente era creencia, bastante generalizada, que los números 7 y 9, con sus múltiplos, constituían fechas críticas en la vida del hombre, y especialmente el 63, producto de la multiplicación de ambas cifras, que era llamado gran climatérico. Los años climatéricos eran el 7 y el 9 y sus productos por los dígitos impares, 3, 5, 7 y 9, ó sean, 7, 9, 21, 27, 35, 45, 49, 63 y 81, los cuales, según los astrólogos, presidía Saturno, el planeta maléfico.

CLIMÁTICO, TICA (del gr. *klíma*, *klímatos*, región, clima): adj. Perteneciente ó relativo al clima. ‖ fig. Inconstante, variable.

CLIMATOLÓGICAMENTE: adv. m. Desde el punto de vista climático ó climatológico.

CLIMATOGRAFÍA (del gr. *klíma*, *klímatos*, clima, y *gráfein*, describir): f. Descripción ó estudio de los climas, circunscrito á una comarca ó región determinada de la tierra.

CLIMATOTERAPIA (del gr. *klíma*, *klímatos*, clima, y *zerapeúcin*, cuidar, tratar): f. *Terap.* Estudio de las condiciones climáticas de un lugar, con fines terapéuticos. Es fácil comprender la importancia que las condiciones de una comarca tienen en relación con las condiciones de vida de los seres organizados; de aquí que en todos los tiempos se haya pensado en los cambios de clima para modificar favorablemente el estado patológico de los individuos. Hoy día se ha hecho un estudio detenido de las condiciones climáticas convenientes para determinadas enfermedades, y los numerosos sanatorios y hospitales establecidos en los puntos más adecuados facilitan notablemente la estancia de los enfermos. Puede decirse, en general, que los climas insulares ó costeros son

favorables al tratamiento del linfatismo, de la escrófula y de la debilidad constitucional, mientras que, por el contrario, los climas continentales se recomiendan para el tratamiento de las afecciones respiratorias, muy especialmente de la tuberculosis. En cualquier caso, la pureza del aire es el factor esencial de la climatoterapia; pero, según las circunstancias, el agua, la presión atmosférica, la temperatura, la humedad, la luz, etc., obran eficazmente sobre el organismo.

CLIMÉNIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de anélidos del orden de los poliquetos, subclase de los quetópodos, cuyas especies, caracterizadas por tener el cuerpo cilíndrico y dividido en varias regiones diferentes, son todas marinas.

CLINANDRO (del gr. *kliné*, lecho, y *anér, andrós*, órgano masculino): m. *Bot.* Cavidad del vértice del ginostemo en la flor de las orquídeas, en donde se aloja la antera.

CLÍNICOS: m. pl. *Hist.* Nombre que se dió antiguamente á los cristianos que, por causa de enfermedad, eran bautizados en su mismo lecho.

CLINOANEMÓMETRO (del gr. *klínein*, inclinar, y de *anemómetro*): m. *Fís.* Especie de anemómetro construído especialmente para determinar la dirección de las corrientes atmosféricas.

CLINOCEFALIA (del gr. *klínein*, declinar, degenerar, y *kefalé*, cabeza): f. *Anat.* Deformación producida en la bóveda craneana por la prematura y rápida osificación de algunos huesos.

CLINÓCERO (del gr. *klinô*, yo inclino, y *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Insecto díptero braquícero de color negro, cuya especie tipo vive en Alemania.

CLINODACTILIA (del gr. *klínein*, inclinar, y *dáktulos*, dedo): f. Desviación de las uñas ó de los dedos, á consecuencia de fenómenos traumáticos ó de ligaduras quirúrgicas.

CLINODIAGONAL (del gr. *klínein*, inclinar, y de *diagonal*): adj. *Miner.* En el sistema cristalográfico monoclínico, se dice del eje, que forma un ángulo recto con el eje diagonal (ortodiagonal) y un ángulo oblicuo con el eje vertical.

CLINOMÉTRICO, CA: adj. *Mar.* y *Geol.* Perteneciente ó relativo al clinómetro.

CLINORRÓMBICO (PRISMA): *Miner.* Prisma que tiene por base un rombo y cuyas aristas laterales son paralelas á un plano normal á la base que contiene una de sus diagonales. Es la forma fundamental del sistema cristalográfico llamado clinorrómbico. (V. CRISTALOGRAFÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CLINORRÓMBICO (SISTEMA): *Miner.* V. CRISTALOGRAFÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLINÓSTATO (del gr. *klinô*, yo inclino hacia, yo imprimo una dirección, y *stásis*, estabilidad): m. *Bot.* Aparato destinado á anular la influencia del geotropismo y del heliotropismo, en las plantas sometidas á observación.

CLINOTERAPIA (del gr. *kliné*, lecho, y *zerapéuein*, tratar, cuidar): f. *Terap.* Tratamiento cuya base es la permanencia del enfermo en el lecho.

CLINOZOISITA: f. *Miner.* Variedad de zoisita. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLIODITA: f. *Zool.* Género de moluscos pterópodos, del orden de los gimnosomátidos, familia de los cliónidos.

CLIPEIFORME (del lat. *clўpeus, clўpei*, escudo, y de *forma*): adj. En forma de escudo.

CLIPIDELA: f. *Zool.* Sección de moluscos gasterópodos prosobranquios aspidobranquios, incluida en el género fisurela.

* **CLÍPPERTON:** *Geog.* El nombre de este islote suena mucho ahora (1906 y 1907), ya por suponerse que ha de adquirir mayor valor si llega á abrirse el canal de Panamá, ya porque algunos geógrafos franceses la citan como colonia de su nación, siendo así que pertenece á Méjico. Su verdadero nombre es *La Pasión*, que es el que le dieron los navegantes españoles. V. PASIÓN (LA) en este APÉNDICE.

– CLIPPERTON: *Biog.* Navegante inglés de los comienzos del siglo XVIII. En la expedición al mar del Sur, organizada por algunos armadores ingleses, fué nombrado segundo jefe y tomó el mando del buque *Cinq-Ports*. Estando en continuo desacuerdo con Dampier, que era su jefe, abandonó la expedición, seguido de veintiún tripulantes, y huyó en un barco que acababan de apresar, recorriendo las costas de Nueva España y cometiendo bastantes actos de piratería. Cruzó el Océano Pacífico, llegando á Macao, viaje que entonces se consideró como un hecho extraordinario. En 1718, los comerciantes ingleses le confiaron el mando de los buques de una segunda expedición al mar del Sur, pero el suyo varó en las Indias orientales y la tripulación, después de destituirle, le abandonó, regresando con el buque á Inglaterra. Clipperton pudo volver á su patria, muriendo de pesar. Escribió un interesante relato de sus viajes.

CLISAGRA (de *kleís*, clavícula, y *ágra*, acción de asir, de agarrar): f. *Anat.* Gota de la articulación esternoclavicular.

CLISADOR: m. *Impr.* El que tiene por oficio clisar.

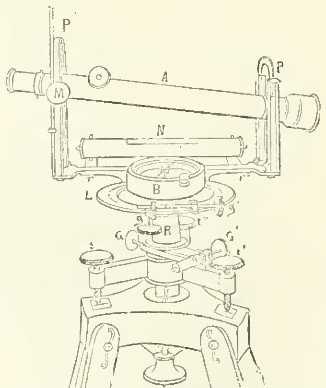
CLISÍMETRO (del gr. *klísis, kliseôs*, inclinación, y *métron*, medida): m. *Topog.* Aparato de nivelación que permite hallar, de un modo indirecto, la diferencia de nivel entre dos puntos. Su fundamento general es el siguiente: sean A y B los puntos propuestos: su diferencia de nivel es Bb; ahora bien, si colocamos en A un instrumento que mida el ángulo $B'A'b'$ ó el BAb que es igual, Bb, diferencia de cotas, será igual á $B'b'$, por ser rectángulo el triángulo $B'A'b'$.

$$B'b' = A'b' \times \text{tang. ang.}^\circ\ B'A'b'$$
$$= Ab \times \text{tang. ang.}^\circ\ BAb,$$

luego conociendo la distancia Ab y el ángulo de pendiente de la línea AB, que llamaremos α, tendremos suficientes datos para obtener el valor de Bb.

El ángulo α podemos obtenerlo por su número de grados ó por su tangente: el aparato que da el primer valor se llama *eclímetro* y el que proporciona el segundo, *clisímetro*, fundado, particularmente, en que si dos reglas perpendiculares AB y BB' permiten dirigir las visuales Ab, Ab', Ab''....., las inclinaciones de éstas serán $\frac{Ab}{AB}$, $\frac{Ab'}{AB}$, $\frac{Ab''}{AB}$...... ó sean las tangentes de los ángulos respectivos α, α', α''......

Entre los distintos clisímetros hoy en uso, uno de los más sencillos es el de Bastos, que representa la figura y cuyo aspecto es el de un nivel

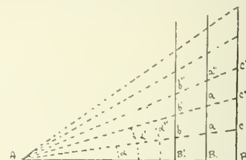


de anteojo, sin más variación que las pínulas P y P' que sostienen el aparato visual. Las partes principales son: R, soporte, alrededor de cuyo eje gira todo el aparato; G y G', tornillos de presión para inmovilizar el conjunto cuando convenga; t, t' y t'', tornillos que permiten colocar horizontal la regla rr', sobre la que va un nivel de aire N y las pínulas P y P'; A, anteojo, y M piñón que obrando sobre una cremallera, situada en la pínula P', permite subir ó bajar el anteojo. Además forman parte del clisímetro una brújula B, con su limbo acimutal, y los tornillos gg' para el manejo de dichos aparatos accesorios, que permiten medir ángulos horizontales, con lo cual el conjunto es utilizable para todas las operaciones de un levantamiento, puesto que permite apreciar distancias horizontales, rumbos y pendientes.

En la pínula P' hay dos escalas, una ascendente y otra descendente, de aplicación, según la visual se dirija á un punto más alto ó más bajo que aquel en que se halla situado el aparato; un nonio que sigue el movimiento del anteojo y que aprecia la fracción medio milímetro. Cuando el anteojo está horizontal, el cero del nonio coincide con el de las escalas, pero si aquél se mueve, hasta ver la línea de fe de la mira situada en el punto cuyo nivel se busca, el nonio sigue su movimiento, y la división de la escala, con que su cero coincida, da, en milímetros, la pendiente, en uno ú otro sentido.

Para operar es indispensable que el nivel N acuse horizontalidad y que la tablilla de la mira se encuentre á una altura igual á la del aparato.

Con el clisímetro puede emplearse un método de nivelación indirecta, llamado de las *dobles*



pendientes y que se funda en la siguiente consideración: si se calculan los ángulos α, α', α''..... cuyas tangentes sean $\frac{1}{100}$, $\frac{2}{100}$, $\frac{3}{100}$..... y en los extremos de una recta AB se coloca un clisímetro en A y una mira en B, y por la alidada se dirigen las visuales AB, Aa, Aa', Aa''..... que marquen los ángulos α, α', α''..... las partes de mira Ba, Ba', Ba''..... serán de un metro, 2, 3,..... é iguales á $\frac{1}{100}$ AB, $\frac{2}{100}$ AB, $\frac{3}{100}$ AB.....; pero si en vez de colocar la mira á 100 m., se la coloca en otros puntos B', B''..... las partes $B'b$, $B'b'$, $B'b''$..... y las $B''c$, $B''c'$, $B''c''$..... serán respectivamente:

$$\frac{1}{100}\ AB',\ \frac{2}{100}\ AB',\ \frac{3}{100}\ AB'.....$$
$$\text{y}\ \frac{1}{100}\ AB'',\ \frac{2}{100}\ AB'',\ \frac{3}{100}\ AB''.....$$

Luego, conocidos los valores de AB', AB'', tomando la centésima, dos centésimas, tres centésimas..... partes de ellas, obtendremos los valores de $B'b$, $B'b'$..... $B''c$, $B''c'$.....: si se conocen estas últimas magnitudes, multiplicando su valor por 100 tendremos la longitud de AB' y AB''. Veamos la aplicación práctica de lo expuesto: sean A y B los puntos cuya diferencia de nivel se busca: poniendo en O un clisímetro y en B una mira, se dirigen dos visuales r y r' bajo dos ángulos α y α', cuyas tangentes se diferencien en una unidad: por ejemplo,

$$\text{tang. } \alpha = \frac{2}{100},\ \text{tang. } \alpha' = \frac{3}{100};$$

leyendo en ambas visuales el valor correspondiente de la división de la mira, obtendremos los valores de BN y BM; restados éstos entre sí, darán $MN = BM - BN$, como $CN = \frac{2}{100}$ OC, y C M $= \frac{3}{100}$ OC; $CM - CN = MN = \frac{3}{100}\ OC - \frac{2}{100}\ OC$

$= \frac{1}{100}$OC, lo que demuestra la posibilidad de obtener, no sólo el valor de MN, sino el de OC, distancia horizontal entre los puntos A y B.

La diferencia de nivel BD es fácil de hallar con ayuda de la figura: en ella vemos que

$$BD = NC + CD - NB;$$

pero como NC = OC tang. $\alpha = OC \times \frac{2}{100}$, y CD = OA = i, altura del instrumento sobre A, y NB = h, altura de la visual r sobre la mira, cuyo valor se ha leído al dirigir aquella visual, BD = $d \times$ tang. $\alpha + i - h$, cantidades, todas, que pueden conocerse.

CLISIÓMETRO (del gr. *klisis, kliseôs*, inclinación, y *métron*, medida): m. Instrumento destinado á medir la inclinación de la pelvis en la mujer.

CLISO: m. *Quím. ant.* Líquido que se obtenía de la destilación de una mezcla de antimonio, azufre y nitro.

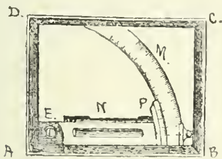
CLITA: *Mit.* Hija de Mérope y mujer de Cícico, rey de los dorios. Habiendo muerto su esposo en un combate contra los argonautas, y no pudiendo sobrevivirle por el intenso dolor que tuvo de su fallecimiento, se suicidó ahogándose. Las dríadas la lloraron tan acerbamente que sus lágrimas llegaron á formar una fuente á que se dió el nombre de Clita.

CLITIA: *Mit.* Hija del Océano y de Tetis, ó, según otros, de Eurinomo y de Orcamo, rey de Babilonia. Fué amante de Apolo, que la abandonó por su hermana Leucotea. Irritada Clitia por la infidelidad del amante y la perfidia de la hermana, descubrió á su padre el secreto de los devaneos de Leucotea, que pereció á manos del irritado Eurinomo. Desesperada Clitia por no poder recobrar su perdido amor, se dejó morir echada sobre la tierra, suelto el cabello y fija la vista en el Sol. Apolo la transformó en una flor que se llama desde entonces *girasol*, porque siempre se halla vuelta al astro del día.

CLÍTIDAS: En la antigua Grecia, familia cuyos individuos estaban especialmente destinados á tomar parte en las ceremonias del culto en que se ofrecía sacrificios, juntamente con los miembros de la familia de los Jámidas. Este cargo era análogo al que en Roma desempeñaban los extíspices, cuyas funciones consistían en examinar las entrañas de las víctimas que habían sido inmoladas.

CLITIO: *Mit.* Uno de los gigantes que tomaron parte en la guerra contra Júpiter; murió á manos de Hécate, aunque, según otros, Vulcano fué quien le mató con una maza de hierro incandescente.

CLITÓGRAFO (del gr. *klitos*, inclinación, y *graféin*, escribir): m. *Topog.* Instrumento para calcular las diferencias de nivel y las distancias de los puntos nivelados. Consiste en un nivel N, colocado dentro de un bastidor ABCD, que gira alrededor de uno de sus extremos E y en el otro, P,



lleva un nonio que corre sobre un arco graduado M. Su aplicación consiste en medir la inclinación de una línea, sobre la que se coloca el lado AB; moviendo el nivel hasta que resulte horizontal, el índice del nonio da la pendiente: aunque existen varios clitógrafos, su mecanismo difiere muy poco del descrito.

CLITÓMETRO (del gr. *klitos*, cuesta, pendiente, y *métron*, medida): m. Instrumento destinado á medir pendientes ó inclinaciones del terreno. Es sin. de CLITÓGRAFO (V. en este mismo APÉNDICE.)

CLITÓN: *Mit.* Esposo de Leucipa, de quien tuvo una hija que casó con Neptuno. De esta unión nacieron diez hijos que fueron, según la fábula, los que poblaron la antigua isla Atlántida.

CLITONEO: *Mit.* Joven griego que se batió con Drías para obtener la posesión de Palena, hija de Sitón, rey del Quersoneso de Tracia. Venció á su contrario gracias á una aguda estratagema de su amada. ‖ Hijo de Alcinoo, rey de Corcira, célebre por haber conseguido el premio en los juegos que se celebraron en esta isla al regreso de Ulises, después de la destrucción de Troya.

CLITOR: *Mit.* Río de la Arcadia. Ovidio le atribuye la virtud de hacer que aborreciesen el vino todos los que bebían de sus aguas, ya porque tuvieran por sí mismas esta virtud, ya porque Melampo, que logró á fuerza de hierbas y hechizos librar de las Furias á las Proctidas, arrojara en aquéllas todo lo que le sirvió para confeccionar dichos hechizos.

CLITORIDECTOMÍA (del gr. *kleitoris, kleitoridos*, clítoris, y *ektomê*, separación, extirpación): f. *Cir.* Ablación del clítoris.

* **CLÍTORIS**: *Mit.* Hija de un gladiador mirmidón, tan hermosa que Júpiter se enamoró de ella perdidamente, y tan diminuta que el padre de los dioses, para gozar de su amor, hubo de transformarse en hormiga.

CLITORISMIA: f. Desarrollo exagerado del clítoris.

CLITORITOMÍA (del gr. *kleitoris*, clítoris, y *tomê*, sección, corte): f. *Cir.* Amputación del clítoris,

CLITOSTOMA: f. *Bot.* Género de bignonacieas cuya especie tipo es originaria de la América meridional.

CLITRINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, cuyos géneros, de vivos y variados colores, viven en las regiones cálidas del antiguo continente.

CLITUMNO: *Mit.* Río de Umbria. Plinio dice de él que sus aguas tenían la propiedad de volver blancos á todos cuantos animales iban á beber de ellas, y por esta razón era costumbre lavar en su corriente, antes de inmolarlas, todas las víctimas que se ofrecían á los dioses. Vibio Sequester asegura que este río fué adorado con el nombre de *Júpiter Clitumnus*.

CLIVININOS: m. pl. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Tienen antenas filiformes, con once artejos, cuerpo pequeño, y el coselete deprimido posteriormente. Sus especies se hallan distribuídas por todo el globo.

CLIVO (del lat. *clivus*, inclinación, pendiente): *Anat.* m. Cara posterior de la lámina que limita por detrás la silla turca.

* **CLIZA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Tarata, dep. boliviano de Cochabamba, tiene 6 979 habits. y está formado en su totalidad por la extensa y valiosa finca de Cliza, propia del Monasterio de Santa Clara de Cochabamba. El pueblo de Cliza se halla al SE. de la c. de Cochabamba, de donde dista 9 leguas, que se viajan por un cómodo camino carretero, que facilita á los comerciantes y hacendados su concurrencia á la plaza de Cliza, donde todos los domingos hay ferias. Se calcula que en el mercado de Cliza se hacen, cada domingo, transacciones hasta por 60 000 bolivianos. Ultimamente se implantó en Cliza una gran fábrica de alcohol con alambiques y toda la maquinaria traída del exterior.

* **CLOACA**: f. En los animales vertebrados, especie de depósito en donde terminan los conductos de los órganos genitales y de los riñones, y el tubo digestivo. La cloaca se encuentra en las aves, en los reptiles y en los mamíferos inferiores.

— CLOACA: *Ob. Púb.* Una red de cloacas es obra muy semejante á la de un sistema de abastecimiento de aguas, si bien es necesario recordar que así como el objeto de éste es surtir las poblaciones y domicilios particulares de tan necesario elemento de consumo y de higiene, las cloacas son necesarias y deben prestar el servicio de eliminar y llevar fuera de las casas y de los centros de población las inmundicias, aguas sucias, etc. En el abastecimiento de aguas potables es necesario primeramente un conducto principal que lleve todo el caudal; luego, dependientes de éste, otros conductos secundarios que le distribuyan á cada uno de los grandes grupos ó distritos urbanos; y, por último, otras derivaciones más reducidas para cada aprovechamiento particular. En el sistema de desague se procede á la inversa: debe haber, primero, los desagues particulares de cada casa, industria ó aprovechamiento, que se reunirán por grupos en conductos secundarios, y todos éstos desembocarán en un solo conducto ó colector general que ha de llevar las aguas sucias fuera de la población.

Es preciso tener en cuenta que las cloacas deben ser suficientemente inclinadas para la circulación del agua, de modo que los sedimentos ó cuerpos sólidos sean arrastrados por aquélla; de lo contrario se producirían frecuentes obstrucciones que causarían grave perjuicio á las poblaciones. Generalmente se construyen las cloacas en forma de tubos ovalados con mampostería y ladrillos, y con dos cuerpos; en la parte inferior una cuneta que conduce el agua procedente de los desagues ordinarios, y en la superior otra para las afluencias que no se producen continuamente y sí sólo de un modo accidental. Estas cunetas deben tener capacidad bastante, según los casos, para que pueda circular por ellas, al par de las aguas sucias, un caudal abundante de aguas limpias para el arrastre de todas las inmundicias, dotado de velocidad suficiente al efecto. En la construcción de las cloacas se ha de procurar que todas las paredes, bóvedas y soleras sean impermeables: las filtraciones podrían inficionar los terrenos contiguos y las aguas potables que por ellos circularan, y serían un agente de infección de las poblaciones en lugar de un elemento de higiene y salubridad. Para obtener esta impermeabilidad hay que emplear materiales de construcción adecuados, como el cemento hidráulico y materias similares, cuidando en lo posible no dejar recodos ni ángulos en los trayectos, procurando revestir bien las paredes y aislarlas con los materiales que mejor aseguren la imposibilidad de la existencia de filtraciones. Otra condición esencial de un buen sistema de cloacas es la ventilación, pues las aguas sucias producen en más ó menos cantidad gases nocivos cuya influencia es necesario contrarrestar con la entrada de aire puro en el interior de las cañerías. Para obtener la ventilación de las cloacas se han empleado varios procedimientos, entre los que podemos citar las chimeneas de tiro ó hornos de llama, las luces del gas del alumbrado, los hogares de las fábricas que se utilizan en parte con este fin y los ventiladores en sus distintos sistemas. Estos tienen el grave inconveniente de ser muy costosos, y por otra parte no son de efecto tan eficaz como sería de desear. La ventilación natural, esto es, la que se produce por ciertas aberturas á lo largo de los trayectos, es más práctica, tanto por lo reducido de su coste como por la bondad de sus resultados. No faltan quienes pretenden que no es conveniente abrir vías de ventilación en las cloacas so pretexto de que puede por ellas inficionarse el aire atmosférico, pero este argumento cae por su base si se atiende á que cuanto menos ventilación se produzca en el interior de las cloacas, tanto más envenenado estará el aire en su interior y entonces, al ventilarse accidentalmente, inficionará el aire con fuerza tal que sea capaz de producir los efectos más perniciosos y lamentables. Las grandes poblaciones modernas se preocupan con poseer una buena red de cloacas y destinan cantidades considerables de sus respectivos presupuestos á este servicio, tan necesario desde el punto de vista de la comodidad y embellecimiento de las poblaciones, como de su salubridad é higiene.

CLOACARIO: m. *Dro. ant.* Contribución que pagaban los antiguos habitantes de Roma para la conservación de las cloacas.

CLOACINA: *Mit.* Divinidad que presidía los albañales y cloacas de la ciudad de Roma. Refiérese que Tito Tacio, en cierta ocasión en que estaba practicando algunas obras de construcción, encontró en una de las cloacas una estatua, que erigió en divinidad, consagrándole las cloacas de Roma y venerándola con el nombre de Cloacina. Venus tenía en cierto paraje cercano á la ciudad de Roma un templo en el cual se la adoraba con el nombre de Venus Cloacina. En la villa Pinciana, perteneciente á la familia Borghese, hay, entre las muchas antigüedades que encierra, una Venus Cloacina, en actitud de pisotear una matriz tiznada y de arrancar las alas á Cupido; algunos sabios mitólogos la consideran como una alegoría cuyo objeto es indicar que los excesos perjudican tanto á la generación como al amor.

CLOANTO: m. *Zool.* Insecto lepidóptero nocturno del cual se conoce tres especies europeas.

CLODEÍNA: f. Substancia líquida aglutinante cuya extraordinaria fuerza de adherencia se emplea para cerrar herméticamente los pozos de las minas, impregnando de dicho líquido las piedras.

CLODIA ó **CLAUDIA:** *Dro. rom.* Nombre con que se conocía una ley votada por el Senado romano, á propuesta del tribuno Clodio, ó Claudio, por la cual se prohibía fijar la atención ó estudiar los fenómenos siderales en el acto de estar deliberando las asambleas populares.

– CLODIA: *Biog.* Hermana de Publio Claudio, la cual acusó á su amante, Marco Cecilio Rufo, de haber intentado envenenarla. (V. CLAUDIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLOEBIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos. Comprende varias especies de la Europa sudoriental y de Siberia.

CLOIDELINA: f. *Bot.* Sección de plantas orquídeas, incluídas en el género eleanto.

CLONARD (SERAFÍN MARÍA DE SOTO Y ABACH, CONDE DE): *Biog.* Prestigioso general del siglo XIX, que se dió á conocer ventajosamente como escritor militar. Entre sus muchas obras, la titulada *Historia orgánica de las armas de Infantería y Caballería* existe en todas las bibliotecas del Ejército y á ella acuden cuantos quieren conocer la historia de la organización y muchas campañas, descritas con gran profusión de detalles y documentadas. En 1840 fué ministro de la Guerra, siendo, más tarde, director del primer establecimiento de instrucción militar que tal nombre mereció, conocido con el nombre de Colegio general. M. el año 1862.

CLONO (del gr. *klónos*, agitación, desorden): m. *Patol.* V. *Espasmo clónico* y *Convulsión clónica* en nuestro artículo CLÓNICO, CA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CLONO: Temblor que se observa cuando se imprime un rápido movimiento de flexión al pie de un enfermo sobre la pierna.

CLONORRINCO: m. *Zool.* V. CLORRINCO en este mismo APÉNDICE.

* **CLOQUEAR:** *Mar.* Sonar á hueco los golpes que se dan sobre la cabeza de un clavo al reconocer los fondos de una embarcación. El cloquear de los clavos indica que éstos, por estar carcomidos, no llenan por completo el barreno.

CLORACETAMIDA: f. *Quím.* Acetamida que se obtiene tratando algunos éteres por el amoníaco.

CLORACETATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cloracético y una base. La mayoría de los cloracetatos son solubles y cristalizables.

CLORACÉTICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo que se obtiene del ácido acético substituyendo en éste el hidrógeno por cloro.

CLORACETILO: m. *Quím.* Radical hipotético análogo al acetilo.

CLORACETILSULFÚREA: f. *Quím.* Compuesto que se obtiene de la sulfúrea substituyendo en ésta un átomo de oxígeno por cloracetilo.

CLORÁCIDO: m. *Quím.* Cloruro en que el cloro hace veces de ácido.

CLORADENIA: f. *Bot.* Sección de plantas euforbiáceas, incluída en el género cefalocroto.

CLORALAMIDA: f. *Quím.* Cuerpo sólido, cristalizable, de sabor acre, ligeramente soluble en agua y soluble en alcohol. Es un compuesto de cloral y formamida.

CLORALBÁCIDO: m. *Quím.* Substancia albuminoidea, de color obscuro y aspecto resinoso, que se usa en Medicina contra los trastornos gástricos acompañados de anorexia y contra el estreñimiento.

CLORALDEHIDO: m. *Quím.* Cuerpo líquido é incoloro que enrojece la tintura de tornasol y que produce manchas en la lengua, á manera de quemaduras.

CLORALFORMAMIDA: f. *Quím.* V. CLORALAMIDA en este mismo APÉNDICE.

CLORALILO: m. *Quím.* Radical hipotético, compuesto de un equivalente de cloro y otro de alilo.

CLORALISA: f. *Quím.* Compuesto resultante de la acción del cloro sobre la aloetina.

CLORALOMANÍA: f. *Patol.* Estado mórbido caracterizado por la inclinación invencible á hacer uso del cloral. Es la manifestación de una imperiosa necesidad orgánica, que aumenta á medida que las dosis absorbidas son más considerables.

CLORALOSA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloral sobre la glucosa. Se emplea en Medicina como narcótico, y administrado en dosis de 0,20 á 0,60 gramos produce un sueño tranquilo, cuyos efectos duran algunos días. Posee, sobre otros medicamentos, la ventaja de no ser perjudicial al estómago, pero debe ser administrada con suma discreción. Se emplea con éxito para la epilepsia, la neurastenia, las afecciones medulares, etc.

CLORAMIDA: f. *Quím.* Sal doble que se supone formada de amiduro y de bicloruro de mercurio. Se obtiene por la acción del amoníaco sobre el sublimado corrosivo.

CLORAMIDADO (ÁCIDO): *Quím.* Según Laurent, cuerpo resultante de la combinación de un ácido clorado con el amoníaco, y en el cual un equivalente de este álcali actúa como el agua en los hidrácidos.

CLORAMIDURO: m. *Quím.* V. CLORAMIDA en este mismo APÉNDICE.

CLORAMILENO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre el acetato de hierro amílico.

CLORAMILO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloruro de fósforo sobre el alcohol amílico. Se obtiene por destilación.

CLORAMONIO: m. *Quím.* Cloruro de amonio, producto de las emanaciones volcánicas.

CLORANCIA: f. *Bot.* V. CLORANTIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLORANILAMIDA: f. *Quím.* Amida neutra del ácido bicloroquinónico.

CLORANILO: m. *Quím.* Se produce en una disolución de clorato potásico en agua regia ó en ácido clorhídrico. Su fórmula es $C^{12}Cl^4O^4$. Al mismo tiempo se forma la *cloropicrina*, $C^2 Cl^3 (NO^4)$. Los mismos cuerpos se forman, pero más lentamente, haciendo pasar cloro por una disolución de ácido trinitrofénico. También se forma en una mezcla caliente de clorato potásico y ácido clorhídrico por descomposición del hidruro de salicilo.

CLORANISOL: m. *Quím.* Compuesto que se obtiene tratando la esencia de anís con el cloro y cuya fórmula química es $C^{20}H^9O^2Cl^3$.

CLORANODINA: f. *Farm.* Calmante cuya base está constituída por el cloroformo y la morfina, y en cuya composición entran la atropina, la esencia de menta, el alcohol y el ácido prúsico.

CLORANTO, TA (del gr. *jlorós*, verde, y *ánzos*, flor): adj. *Bot.* Que tiene flores verdes. ‖ Que está atacado de clorancia.

CLORANTRACENO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del éter sobre un producto clorado de la antracina.

CLORARSENIOSO (ÁCIDO): *Quím.* Cloruro hidratado de arsénico.

CLORARSINA: f. *Quím.* C^2H^6Cl. Cloruro de cacodilo. (V. CACODILO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLORAURATO: m. *Quím.* Cloruro doble formado por el ácido cloráurico y un cloruro alcalino.

CLORÁURICO (contracción de las palabras *cloruro áurico*): *Quím.* Cloruro, tricloruro ó percloruro de oro ($AuCl^3$). V. ORO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLORÉTER: m. *Quím.* m. Producto de substitución obtenido por la acción del cloro sobre el éter etílico.

CLORETÉRIDO: m. *Quím.* CLOROFORMO.

CLORETERINA: f. *Quím.* ETILENO CLORADO.

CLORETEROIDE: m. *Quím.* CLORETÉRIDO.

CLORETONA: f. *Quím.* Cuerpo usado en Medicina como hipnótico, obtenido de la acción lenta de la potasa cáustica sobre volúmenes iguales de acetato y de cloroformo. Es un medicamento peligroso.

CLORETILO: m. *Quím.* Cloruro de etileno ó éter clorhídrico, conocido también con el nombre de licor de los holandeses ($C^2H^4Cl^2$). (V. ETILENO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLORHELICINA: f. *Quím.* V. CLOROHELICINA en este mismo APÉNDICE.

CLORHIDRARGIRATO: m. *Quím.* V. CLOROMERCURATO en este mismo APÉNDICE.

CLORHIDRATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido clorhídrico y una base, generalmente orgánica.

CLORHIDRIA: f. *Quím.* Nombre que ha dado Hayem á la suma de ácido clorhídrico libre y de cloro combinado con las materias orgánicas durante la digestión, en un momento determinado, y que representa la medida de la fuerza de reacción química del estómago.

CLORHIDROFLORONA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre la hidroflorona, por substitución de un átomo de hidrógeno.

CLORHIDROFOSFATO: m. *Quím.* Fosfato que adquiere propiedades ácidas por la asociación del ácido clorhídrico.

CLORHIDROQUINONA: f. *Quím.* Derivado clorado de la hidroquinona.

CLORIBASE: m. *Quím.* Cuerpo compuesto de dos elementos, uno de los cuales, el cloro, desempeña el oficio de base.

CLÓRIDA (del gr. *jlorós*, verde): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios, cuyas especies, caracterizadas por la belleza de sus formas y lo brillante y variado de sus colores, habitan la América meridional.

CLÓRIDOS: m. pl. *Quím.* Nombre común á las combinaciones del cloro con un metal. Según la nomenclatura de Berzelius, los compuestos ricos en cloro se llaman *clóridos* (sesquióxidos y óxidos) y los pobres en cloro (oxídulos) se denominan cloruros.

– CLÓRIDO FÓRMICO: *Quím.* CLOROFORMO.

CLORIMETRÍA: f. V. CLOROMETRÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLORINA: f. *Quím.* CLORO.

CLORINDINA: f. *Quím.* Substancia pulverulenta de color violáceo, en cuya composición entran el carbono, el oxígeno, el nitrógeno y el cloro. Es insoluble en el agua, en el alcohol y en el éter, y soluble en la potasa, y se obtiene por la acción del calor sobre la clorisatida.

CLORINDOPTENO: m. *Quím.* Substancia que se extrae del añil por la acción del cloro.

CLORISATIDA: f. *Quím.* Substancia pulverulenta, de color blanco, que se extrae de la clorisatina por la acción del amoníaco.

CLORISATINA: f. *Quím.* Substancia que se obtiene del añil por la acción del cloro.

CLORÍTICO, CA: adj. *Miner.* y *Geol.* Se dice de los terrenos ó minerales que contienen cloritos.

– PIZARRA CLORÍTICA: V. CLORITOCITA en este mismo APÉNDICE.

CLORITOCITA: f. *Min.* Variedad hojosa ó escamosa de clorita, muy difundida en los Alpes y todas las regiones estrato-cristalinas. Llámase también *pizarra clorítica*. En España abundan las pizarras cloríticas en Galicia y las hay en Asturias, Cáceres, Sierra Nevada y otras localidades.

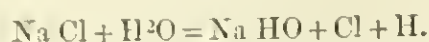
CLORITOESPATO: m. *Miner.* Silicato natural de aluminio y hierro, con ligeras proporciones de magnesio y calcio. (V. CLORITOIDE en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CLORITOESQUISTO: m. *Geol.* Pizarra cloritosa.

CLORITOSO, SA: adj. *Miner.* y *Geol.* Que contiene clorito.

* **CLORO:** *Preparación electrolítica.* – La obtención del cloro por electrolisis se verifica al mismo tiempo que la de los álcalis potasa y sosa,

electrolizando soluciones acuosas de los cloruros alcalinos. En el ánodo se produce cloro y en el cátodo el álcali. La fuerza electromotriz que necesita cada baño se calcula en vista de los datos termoquímicos que da la reacción que se produce durante la electrolisis, y que es la siguiente, empleando el cloruro sódico:



$$Na\,Cl + H^2O = Na\,HO + Cl + H.$$

Teóricamente dicha fuerza electromotriz es de 2,3 voltios. En la práctica se emplean tensiones de 3 á 5 voltios para poder conseguir densidades de corriente de unos 2 amperios por decímetro cuadrado de electrodo.

Para evitar que los productos de la descomposición se recombinen formando hipocloritos y cloratos, hay que separar el compartimiento de los ánodos del de los cátodos. A este objeto se recurre al empleo de diafragmas y otros artificios de separación, que tienen el inconveniente de que aumentan la resistencia de los baños, exigiendo una elevación considerable en la diferencia de potencial que se mantiene entre los electrodos; de aquí que, si bien, por una parte, recogiendo cuidadosamente los productos, se obtiene un rendimiento en cantidad de cerca del 98 %, el rendimiento en energía no pasa sensiblemente del 50 %.

Con el objeto de sacar del cloro producido el mejor partido posible, hay que buscar para el mismo los vehículos más cómodos y de más aplicación industrial. Uno de los más indicados es el cloruro de cal del comercio, que se obtiene dirigiendo el gas recogido sobre pedazos de cal. También se produce el ácido clorhídrico puro combinando el cloro y el hidrógeno resultantes de la electrolisis. Otro procedimiento consiste en liquidar el gas por compresión y encerrarle en recipientes especiales. Por último, recientemente, se ha empezado á utilizar el cloro en la producción de tetracloruro de carbono, producto que tiene mucha aplicación en la química industrial.

Los procedimientos empleados industrialmente en la electrolisis de los cloruros alcalinos para la preparación del cloro y los álcalis, pueden dividirse en dos categorías; pertenecen á la primera los aparatos dotados de diafragma ó tabiques porosos, y á la segunda los que no hacen uso de ellos. En el primer caso, el baño electrolítico, herméticamente tapado, está dividido en dos compartimientos por medio de un tabique poroso. El ánodo es generalmente de carbón grafitoide y el cátodo de hierro. En el segundo se obtiene la separación por medio de distintos artificios de que hablaremos al ocuparnos de los sistemas que entran dentro de esta categoría.

En el procedimiento Hargreares-Bird se emplean ánodos de carbón y cátodos formados por telas metálicas de cobre, que se apoyan directamente en los diafragmas. Estos son de amianto impregnados de una substancia cimentosa. Cada elemento electrolítico lleva dos cátodos laterales y un ánodo central. En el compartimiento del medio se desprende el cloro y en los laterales se forma un hidrato alcalino.

El sistema Outhenin-Chalandre, que se aplica en la fábrica de Moutiers (Saboya), consiste en electrolizar una solución de cloruro sódico en recipientes de hierro divididos en dos compartimientos por tabiques de pizarra atravesados por tubos porosos de biscocho de porcelana. En estos tubos penetran una serie de barras de hierro, reunidas entre sí y al polo negativo del generador eléctrico. Los ánodos son placas de carbón colocadas entre la fila de tubos de porcelana. En el departamento anódico, cerrado herméticamente por una cubierta atravesada por un tubo evacuador del cloro, está la solución concentrada de cloruro sódico; en el compartimiento exterior se vierte una solución muy débil de hidrato de sodio. La electrolisis produce cloro que se recoge en los aparatos de utilización; el hidrato sódico se concentra en el fondo del recipiente exterior, de donde se lleva á un aparato de evaporación por medio del calor y el vacío, con el objeto de separar del hidrato la proporción de cloruro que contiene. Evaporado el líquido y cristalizado el cloruro, se funde y vierte éste en recipientes metálicos, destinados á la exportación del producto.

La compañía norteamericana *Chlorine and Caustic Soda Syndicate* emplea el procedimiento de Greenwood, cuyo aparato electrolizador está formado por un cilindro de hierro, que sirve de cátodo, cuya parte central la ocupa el ánodo, de carbón metalizado, separado del cátodo por un tabique poroso constituído por una pila de artesas circulares de porcelana, cristal ó pizarra, llenas de fibra de amianto ó de esteatita en polvo. Los dos departamentos determinados por este tabique cilíndrico están llenos de una solución de cloruro sódico. Durante la electrolisis, la solución circula rápidamente, de abajo á arriba, en cada compartimiento; en el central se desprende el cloro y en el exterior se forma la sosa. Este procedimiento permite, según afirma Preece, descomponer una tonelada de cloruro por 85 francos y producir la sosa cáustica y el cloro á la tercera parte del valor corriente de venta.

Diversos artificios se han empleado, como dijimos, para suprimir los diafragmas porosos y la pérdida de energía que ocasionan.

Los Sres. Richardson y Rolland dividen cada elemento electrolizador en dos compartimientos, por medio de un tabique impermeable que no llega á tocar el fondo del baño. El álcali, formado en el cátodo, desciende por su propio peso y sólo muy lentamente se difunde hacia el ánodo: al departamento de éste se hacen llegar, gradualmente, nuevas cantidades de electrolito, á medida que se va recogiendo el álcali, por el fondo del vaso.

El procedimiento de Sinding y Larsen fué el primero en que se empleó el mercurio como cátodo. El aparato se compone de un depósito en cuyo fondo se extiende una espesa capa de mercurio, que constituye el electrodo negativo; el ánodo es un cilindro de carbón contenido en una campana provista de un tubo de derrame. Este tubo sirve á la vez para recoger el cloro y el exceso de líquido. El álcali, durante la electrolisis, es absorbido por el mercurio. Si se ha de emplear esta amalgama, se vierte en la superficie de la misma una capa de petróleo; si en vez de ella lo que se quiere producir es un hidrato alcalino, se substituye el petróleo por agua.

Este aparato ha sido muy perfeccionado por Castner, y el de éste modificado por Kéller, constituyéndose así el procedimiento Castner-Kéller, que es el actualmente empleado por la Castner-Kéller-Alcali C.° en sus fábricas de Inglaterra. El electrolizador es una cuba de placas de pizarra, dividida en dos departamentos por un tabique impermeable, separado unos cuantos milímetros del fondo. Este es inclinado y lo cubre una capa de mercurio. Uno de los compartimientos contiene el ánodo de carbón y la solución de cloruro sódico; en el otro están el cátodo, de hierro, en comunicación eléctrica con el mercurio y una lejía de sosa. La descomposición electrolítica del cloruro sódico produce cloro, que se recoge para formar cloruro cálcico y sodio, que se amalgama con el mercurio. Esta amalgama, al llegar al compartimiento catódico, se transforma, en presencia del agua, en hidrato de sodio; el mercurio vuelve mecánicamente al departamento del ánodo. Cuando el hidrato contiene ya un 24 % de sosa, se recoge y se evapora el líquido; la sosa así obtenida es casi pura. El gas que se desprende en el ánodo tiene un 97 % de cloro; el resto está formado de ácido clorhídrico, hidrógeno y aire; la diferencia de densidades permite recoger el cloro, dirigiéndole á las cámaras de cal, para la producción del cloruro cálcico.

La comunicación eléctrica entre el hierro y el mercurio tiene por objeto que éste no se oxide cuando la amalgama producida no sea lo bastante rica. Los electrodos se acercan todo lo posible al mercurio para disminuir la resistencia eléctrica. Los ánodos de carbón tienen el inconveniente de que se disgregan con facilidad, dejando caer sobre la capa de mercurio partículas que ejercen una acción perjudicial. Se obvia este inconveniente empleando ánodos de platino.

Por cada tonelada de sosa fabricada con arreglo á este procedimiento se pierden unos 180 gramos de mercurio; pero, aun contada esta pérdida, se calcula que son menores los gastos á los que origina la fabricación completa por medio de diafragmas porosos, empleada en los otros sistemas. La compañía Castner-Kéller produce en su fábrica unas 6000 toneladas de sosa al año.

Completamente distinto de todos los anteriores es el procedimiento seguido por Hulin, que consiste en electrolizar, no una solución acuosa de cloruro, sino esta sal en estado de fusión. El cátodo empleado es una capa de plomo situada en el fondo del vaso electrolítico. El sodio se alea con el plomo. Tratada la aleación por el agua, para la obtención de la sosa, queda un residuo de plomo esponjoso que es muy á propósito para utilizarlo en la fabricación de placas para los acumuladores. El cloro se recoge, como siempre, en el ánodo.

Cloratos é hipocloritos alcalinos. – Si importancia tiene la preparación de los álcalis y el cloro, por la vía electrolítica, tanto ó más tiene la de los cloratos é hipocloritos alcalinos. La fabricación del clorato de potasa constituye una industria eléctrica floreciente y también tiene valor industrial la aplicación de los hipocloritos al blanqueo y la desinfección.

Hemos visto que al electrolizar los cloruros alcalinos hay que recurrir á ciertos medios para impedir que los productos obtenidos reaccionen entre sí. Si se deja á estas reacciones de vuelta verificarse, se obtendrá, si el electrolito está a la temperatura normal, un hipoclorito, y un clorato si aquél se calienta de 45° á 80°. En efecto: las reacciones que tendrán lugar, en uno y otro caso, serán, con el cloruro potásico, por ejemplo:



$$3Cl^2 + 6KOH = 3KOCl + 3H^2O + 3KCl$$

producción del hipoclorito KOCl, y:



$$3Cl^2 + 6KOH = KO3Cl + 3H^2O + 5KCl$$

formación del clorato KO^3Cl.

El calentamiento del electrolito se produce, ya inyectando una corriente de vapor, ya por la acción de la misma corriente.

En la producción del clorato de potasa (ó de cualquier otro clorato alcalino, como los de sosa y barita) se forma siempre cierta cantidad de hipoclorito; pero se puede restringir ésta por la temperatura y aumentando la densidad de corriente. La preparación de los álcalis caústicos se hace á la densidad de dos amperios por decímetro cuadrado; en la obtención de los cloratos se llega á 100 amperios por igual unidad superficial. De esta manera el oxígeno se fija directamente en el cloruro potásico en disolución. El clorato, poco soluble en la disolución salina, cristaliza á medida que se va formando.

Entre los varios procedimientos aplicados á la fabricacion del clorato potásico, citaremos el de Gall y Montlour, que emplean electrodos colocados horizontalmente. El ánodo, que está en la parte inferior, es una aleación de platino con un 10 % de iridio, formando delgadas placas de 0.1 de milímetro de espesor; el cátodo es de hierro ó níquel, protegido por amianto, que constituye el diafragma.

En el sistema Blumenberg, la combinación del cloro y la potasa tiene lugar, no en la cuba electrolítica, sino en un recipiente separado.

Por último, Franchot y Gibbs emplean ánodos de carbón y cátodos constituídos por telas metálicas de cobre oxidado. Este último es reducido por el hidrógeno, con lo cual disminuye la fuerza electromotriz de polarización y se evitan las pérdidas de gas en el cátodo.

La fabricación electrolítica de los hipocloritos de sosa y de magnesia tiene suma importancia por su aplicación al blanqueo de los tejidos ó de las pastas de papel, cuando esta utilización industrial puede hacerse en el mismo sitio en que se obtienen aquéllos, llevando directamente el líquido electrolizado y cargado de hipocloritos, de los baños de electrolisis á las materias que hay que blanquear.

Después de varios ensayos poco satisfactorios, hechos por Dobies y Hutchison, en 1882, y un año más tarde por Naudin y Bidet, consiguió Hermite hacer práctica la fabricación industrial, por vía electrolítica, de los hipocloritos descolorantes, sometiendo á la acción de la corriente una solución que contiene un 5 % de cloruro sódico y un 0,5 % de cloruro de magnesio. El aparato electrolizador consiste en una cuba de fundición galvanizada, en cuyo fondo se aloja un tubo perforado por gran número de orificios que dan paso al electrolito. La solución se vierte por la parte superior de la cuba, á cuyo alrededor existe una regnera. Los cátodos son discos de zinc montados sobre dos árboles paralelos, animados de un movimiento lento de rotación. Los ánodos son telas metálicas de platino, montadas en un marco de ebonita y soldadas superiormente á una pinza de plomo que establece la comunicación con un conductor de cobre que atraviesa la parte superior del aparato.

Kellner emplea como electrolito una solución de cloruro sódico adicionado de una pequeña cantidad de clorhidrato de amoníaco ó nitrato de sosa. Los cátodos son de zinc y los ánodos de platino ó carbón.

Tanto el procedimiento Hermite como el de Kellner son muy usados en las fábricas de papel, pues, según parece, el blanqueo electrolítico, sobre dar tan buen resultado como el ordinario al cloruro de cal, resulta bastante más económico que este último.

CLOROANEMIA (de *clorosis* y *anemia*): f. *Patol.* Estado mórbido que participa, simultáneamente, de la verdadera clorosis y de las anemias sintomáticas. Se distingue, no obstante, de la clorosis por la etiología, pues mientras dicha afección ataca á los adolescentes, la cloroanemia sólo halla terreno abonado en las personas que se encuentran en condiciones especiales, no muy favorables á la génesis de los hematoblastos. La cloroanemia puede desarrollarse á consecuencia ó con ocasión de una dispepsia *(cloroanemia dispéptica)*, de la sífilis *(cloroanemia sifilítica)*, de accidentes gástricos, de anorexia, etc., de una histérica *(cloroanemia histérica)*, ó, por último, de una tuberculosis incipiente *(cloroanemia tuberculosa)*.

La característica de esta anemia esencial es la diminución de la cantidad de hemoglobina que alcanza á veces un 20 por 100 de la normal. Disminuye también el número de glóbulos rojos, llegando á veces á millón y medio por milímetro cúbico. Pero el coeficiente eritrocítico es menor de 1, esto es, que, proporcionalmente, el número de glóbulos rojos disminuye menos que la hemoglobina, con lo cual resulta que cada glóbulo es menos rico en hemoglobina que normalmente: este dato, que es corriente encontrar en la clorosis, no es en absoluto característico. Se han observado, en los casos graves, elementos rojos deformados y formas de eritrocitos de defensa; pero el examen de la sangre, por sí solo, no suministra, á veces, datos suficientes para diagnosticar un proceso de cloroanemia, ya que debe basarse principalmente en el cuadro clínico. Es enfermedad propia del desarrollo, del tránsito de la segunda infancia á la pubertad, de la pubertad en que la formación del elemento globular es insuficiente para las necesidades del organismo. Predomina en la mujer y es debido á las particularidades del sexo; se aviene muy bien á esta hipótesis el que con los cambios que tienen lugar en esta edad en los genitales, escaseen los elementos excitadores de los órganos hematoporéticos que normalmente se formaron en los mismos. Confirma que el proceso es debido, no al exceso de destrucción globular, sino al defecto de formación de este elemento, el que en las cloroanemias escasee la urobilina, que aumentaría en caso contrario. Uno de los elementos bioquímicos en cierto modo característico de este proceso globular es su curabilidad por el hierro, ya que en ninguna otra anemia, si se exceptúa la aguda traumática, tiene una acción semejante el hierro ó los derivados ferruginosos. La creencia de que la buena alimentación tiene tanta influencia como el hierro, es errónea, ya que puede desarrollarse esta enfermedad á pesar de una excelente alimentación. Esta falta de hierro no se conoce en qué órgano reside, ni si hemos de creer con De Noorden que el hierro tomado por los cloroanémicos produce cierta acción efectiva que facilita la producción hematoporética sin que haya necesidad de admitir el ingreso directo de dicho metal. Los manantiales hidrominerales ferruginosos, sobre todo los en que el hierro se encuentra mejor disuelto y en que las constantes físicas (ionización, radio-actividad) son más elevadas, tienen una acción más efectiva que los fármacos marciales. Por esto las fuentes ferruginosas han gozado, de tiempo inmemorial, de gran poder curativo en esta afección.

CLOROANÉMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cloroanemia. ‖ Atacado de cloroanemia. U. t. c. s.

CLOROANHIDRIDO: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la sustitución de los hidróxidos de los ácidos por el cloro.

CLOROBASE: f. *Quím.* Cloruro que, en algunas combinaciones químicas, desempeña el oficio de base.

CLOROBENCINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre la bencina por sustitución del hidrógeno básico.

CLOROBRAITISMO: m. *Patol.* Afección caracterizada por la asociación de la enfermedad de Bright, o nefritis albuminosa, y de la clorosis.

CLOROBRIGTISMO: m. *Patol.* V. la palabra precedente.

CLOROBROMOBENCINA: f. *Quím.* Cuerpo que se obtiene de la acción combinada del bromo y del cloro sobre la bencina, por sustitución del hidrógeno básico.

CLOROBROMONITROBENCINA: f. *Quím.* Compuesto resultante de la acción combinada del peróxido de nitrógeno, el cloro y el bromo sobre la bencina, por sustitución del hidrógeno básico.

CLOROCACODILO: m. *Quím.* V. CLORARSINA en este mismo APÉNDICE.

CLOROCANFENO: m. *Quím.* Cuerpo que se obtiene del terebenteno tratado por el cloro.

CLOROCARBONO: m. *Quím.* Tetracloruro de carbono.

CLOROCARBOXÁLICO (ÁCIDO): m. V. CLORACÉTICO en este mismo APÉNDICE.

CLOROCARVENO: m. *Quím.* Cuerpo amarillento, de olor desagradable, que se obtiene por la acción del cloro sobre el carbono.

CLOROCÉFALO, LA (del gr. *jlôrós*, verde, y *kefalê*, cabeza): adj. *Zool.* Se aplica, en general, á los animales que tienen la cabeza verde.

CLOROCETILO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la mezcla del cloruro de fósforo y el alcohol monodínamo etal.

CLOROCIÁNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo líquido, resultante de la acción del ácido clorhídrico sobre el cianato de potasa.

CLOROCIANILIDA: f. *Quím.* Cuerpo que se obtiene tratando la anilina por el cloruro de cianógeno sólido.

CLOROCITO (del gr. *jlôrós*, verde, y *kútos*, cavidad, célula): m. Glóbulo rojo, que ha perdido, por alteración mórbida, parte de su materia colorante.

CLOROCRÉPIDO: m. *Bot.* V. HIERACIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CLOROCRUORINA (del gr. *jlôrós*, verde, y del lat. *cruor, cruoris*, sangre): f. *Anat.* Substancia de color verde descubierta por Ray-Lancaster en la sangre de algunos anélidos marinos. Se supone que existe una estrecha relación química entre la clorocruorina y la hemoglobina de la sangre de los vertebrados.

CLOROCUMINOL: m. *Quím.* Cuerpo líquido, amarillento, de olor penetrante, que se obtiene por la acción del cloro sobre la esencia de comino anhidra.

CLORUCUPRATO: m. *Quím.* Combinación de dos cloruros metálicos, uno de los cuales es el cloruro de cobre.

CLORODINA: f. *Quím.* Mezcla de cloroformo, morfina, aceite de menta y alcohol, con ligeras proporciones de otros ingredientes, que se emplea en Medicina como calmante y antiespasmódico.

CLOROESQUISTO: m. *Geol.* V. CLORITOESQUISTO en este mismo APÉNDICE.

CLOROESTILBILO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de la potasa, en solución alcohólica, sobre el cloropicramilo.

CLOROFILANA: f. *Bot.* Clorofila extraída de los vegetales por M. Hoppe-Seyler, cuya fórmula química es $C_{30}H_{46}N_2O_3$.

CLORÓFANA: f. *Miner.* Variedad de fluorina, de color verde.

CLORÓFANO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos, cuyas especies, de colores muy vivos, habitan las regiones templadas del antiguo continente.

CLOROFENÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre el ácido fénico.

CLOROFENOL: m. *Quím.* Cuerpo derivado del fenol ordinario, por sustitución de un átomo de hidrógeno por el cloro. Es un enérgico antiséptico.

CLOROFERROCIÁNICO (ÁCIDO): *Quím.* Compuesto de cloro, hierro y cianógeno.

CLOROFICEAS: f. pl. *Bot.* Orden de algas, caracterizado por tener la clorofila localizada en cuerpos particulares ó leucitos, sin ningún pigmento suplementario. Las clorofíceas tienen, pues, su modo de nutrición igual al de los vegetales superiores, y, como éstos, producen á menudo almidón. La mayor parte de las clorofíceas viven en las aguas dulces ó en el aire húmedo, en el suelo, en las rocas ó en las cortezas de los árboles. El talo es unicelular en las protococáceas; continuo en las sifonáceas, en las cuales se prolonga, ordinariamente, en un tubo ramificado; en las palmeláceas está formado por células que se disocian, y en las conjugáceas lo constituye un filamento dividido en células. La reproducción de las clorofíceas se verifica siempre por huevos, y á menudo por esporos.

CLORÓFIDO: m. *Geol.* Roca porfiroidea, de color verde azulado, con cristales de cuarzo y de oligoclasa.

CLOROFLORONA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre la florona, por sustitución del hidrógeno básico.

CLORÓFORA: f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las moreas. (V. MACLURA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLOROFOREAS: f. pl. *Bot.* Sección de plantas de la familia de las moreas, cuyo tipo es el género clorófora.

CLOROFORMILO: m. *Quím.* CLOROFORMO.

CILOROFORMIZADOR: m. Que cloroformiza.

CLORÓFORO (del gr. *jlôrós*, verde, y *forós*, que lleva): f. *Bot.* Parte sólida y fundamental de los cloroleucitos ó gránulos de clorofila.

CLOROHELICINA: f. *Quím.* Cuerpo cristalizable resultante de la acción del cloro sobre una solución acuosa de helicina.

CLOROHEMATINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de los álcalis sobre la hematosina.

CLOROHIDRARGIRATO: m. *Quím.* CLORHIDRARGIRATO. (V. CLOROMERCURATO en este mismo APÉNDICE.)

CLOROIODOFORMO: m. *Quím.* Cuerpo aromático y sacarino, resultante de la destilación del bicloruro de mercurio con el iodoformo.

CLOROIODURO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación de un cloruro con un ioduro.

CLOROLEUCITO: m. *Bot.* Corpúsculo impregnado de clorofila, contenido en el protoplasma de las células vegetales y cuya base es el clorófloro.

CLOROMA (del gr. *jlôrós*, verde, y la terminación *oma*, que indica tumor): m. *Patol.* Tumor formado por expansiones de tejido mórbido, de color verdoso, que tiene su principal asiento en los huesos del cráneo y de la cara.

CLOROMENTENO: f. *Quím.* Producto de la destilación del cloruro de fósforo con el alcanfor de menta.

CLOROMERCURATO: m. *Quím.* Sal formada por la combinación del mercurio y una base.

CLOROMESITILO: m. *Quím.* Producto extraído de la acetona tratada por el cloruro de fósforo.

CLOROMETÍLICO (ÉTER): *Quím.* Compuesto de cloro y éter metílico.

CLOROMETILO: m. *Quím.* Por su composición y por su densidad se parece al cloroformo, pero se separa bastante de este cuerpo respecto á su ebullición, que no se verifica sino á 5° por bajo de la del éter sulfúrico. Sus vapores arden también en el aire y de aquí los graves inconvenientes que ofrece; se inflama aun al contacto de un cuerpo en ignición. Es, sin embargo, mucho menos combustible que el éter y el amileno, y se apaga rápidamente sin consumirse. El aire respirado por los animales anestesiados ó sometidos á las inyecciones del bicloruro no produce llama como con estas últimas; obscurece tan sólo el brillo de la llama de la bujía sobre que se dirige. El clorometilo es un líquido neutro, incoloro, volátil inflamable de punto fijo de ebullición y que no deja resto alguno de la evaporación. Su olor tiene mucha analogía con el del cloroformo; es algo más dulce, menos penetrante y no irrita la garganta; es agradable, sin ser tan suave como el cloroformo bien preparado. Experimentado comparativamente con el cloroformo sobre pichones de la misma fuerza colocados en un apa-

rato adecuado que ideó Mr. Richardson, ha producido una anestesia rápida y completa que ha podido prolongarse sin peligro. Unicamente se debe desconfiar de su falsificación con el cloroformo, lo cual acontece con frecuencia.

CLOROMÉTRICO, CA: adj. *Quím.* Perteneciente ó relativo á la clorometría.

CLORÓMETRO (de *cloro* y del gr. *métron*, medida): m. *Quím.* Aparato que sirve para medir la cantidad de cloro contenida en una solución de este gas, ó que se desprende en una reacción.

CLOROMICMÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la destilación de la orina, privada de la urea por la acción del ácido nítrico.

CLOROMÓNADA (del gr. *jlôrós*, verde, y de *mónada*): f. Grupo de infusorios flagelados, de forma invariable y con un solo flagelo ú órgano locomotor.

CLORONAFTALINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre la naftalina.

CLORONITROBENCINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción combinada del peróxido de nitrógeno y del cloro sobre la bencina, por sustitución del hidrógeno básico.

CLOROPICRAMILO: *m. Quím.* Compuesto de cloro y picramilo.

CLOROPLATINATO: *m. Quím.* Sal resultante de sustituir los dos átomos de hidrógeno del ácido cloroplatínico por dos átomos de un metal monodínamo. Los cloroplatinatos más importantes son el potásico ($Pt\,Cl^6\,K^2$) y el amónico ($Pt\,Cl^6\,(NH^4)^2$, por emplearse en análisis química para la determinación cuantitativa tanto del platino como del potasio y del amonio.

CLOROPROTEICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre la proteína ($C^{40}H^{31}N^5O^{12}$).

CLOROQUINHIDRONA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre la quinhidrona, por sustitución del hidrógeno.

CLOROQUINONA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre la quinona, por sustitución de todo ó parte del hidrógeno básico.

CLORORCEÍNA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre una solución amoniacal de orceína.

CLOROSAL: f. *Quím.* Cloruro doble.

CLOROSALICÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre el ácido salicílico.

CLOROSALICILO: m. *Quím.* Cuerpo volátil, obtenido por la acción del cloro sobre el ácido salicíloso.

CLOROSALICINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre la salicina, por sustitución del hidrógeno básico.

CLOROSALOL: m. *Quím.* Compuesto inodoro é insípido, derivado del salol y empleado en Medicina como sucedáneo de este cuerpo.

CLOROSO, SA: adj. Que contiene cloro.

CLOROSULFURO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del cloro con un sulfuro.

CLOROTIMOL: m. *Quím.* Compuesto resultante de la acción del cloro sobre el timol, por sustitución del hidrógeno básico.

CLOROTOLUIDINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre la toluidina, por sustitución del hidrógeno básico.

CLOROVALÉRICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloro sobre el ácido valérico, por sustitución del hidrógeno.

CLOROXALAMIDA: f. *Quím.* Compuesto resultante de la acción del amoníaco sobre el cloroxaléter.

CLOROXALATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido cloroxálico y una base.

CLOROXALETER: m. *Quím.* Eter resultante de la acción del gas clorado sobre el éter oxalico.

CLOROXÁLICO (ÁCIDO): *Quím.* Compuesto de ácido oxálico y ácido clorhídrico.

CLOROXATILO: m. *Quím.* Cloruro de carbono.

CLOROXICARBÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cloruro de carbonilo, $COCl^2$. Es un compuesto gaseoso, de olor sofocante, que se descompone, en contacto con el agua, en ácido clorhídrico y anhidrido carbónico. Se obtiene exponiendo á los rayos solares una mezcla, en volúmenes iguales, de cloro y de óxido de carbono.

CLORÓXIDO: m. *Quím.* Nombre genérico de las combinaciones del oxígeno y de los óxidos con los cloruros.

CLOROXILENO: m. *Quím.* Compuesto resultante de la acción del cloro sobre el xileno, por substitución de todo ó parte del hidrógeno básico.

CLORRINCO: m. *Zool.* Género de aves zancudas.

CLORRÓDICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo nitrogenado que se encuentra en algunos abscesos y en el jugo canceroso.

CLORUNDOFILITA: f. *Min.* Variedad muy ferrífera de clorita, fácilmente fusible al soplete.

CLORURACIÓN: f. *Quím.* Acción y efecto de clorurar.

CLORURADO, DA: adj. *Quím.* Que contiene cloruro.

– AGUAS CLORURADAS: Aguas minerales cuyo elemento característico es el cloruro de sodio, acompañado de cloruros de magnesio y calcio, y de sulfatos alcalino-térreos. Son excitantes y reconstituyentes.

CLORURAR: a. Transformar un cuerpo en cloruro. ‖ Combinar un cuerpo con el cloro.

* **CLORURO:** *Terap.* Los cloruros más usados en Terapéutica son:

Bicloruro de mercurio, ó sublimado corrosivo. No se emplea como remedio interno sino en dosis ligerísimas. En soluciones de $^1/_{1000}$ y más débiles se emplea como antiséptico, para uso externo.

Cloruro de amonio (Sal amoníaco). – Medicamento interno usado como expectorante en las bronquitis crónicas, y en otras enfermedades como el reumatismo, la escrófula, las neuralgias, etc. Se emplea en dosis de 3 á 4 granos al día.

Cloruro de bromo. – Se ha utilizado para el tratamiento del cáncer con escaso éxito.

Cloruro de cal. – Se emplea como tónico para la escrófula y los eczemas.

Cloruro de estaño. – Antiséptico y purgante violento, á la dosis de 10 centígramos.

Cloruro de etilo (Eter clorhídrico). – Se emplea como anestésico en Cirugía poniéndolo en contacto, durante algunos minutos, con la región que se ha de operar. Como calmante se emplea en las neuralgias.

Cloruro de hierro. – Se usa como reconstituyente en los casos de clorosis y anemia.

Cloruro de magnesia. – En solución acuosa se emplea como purgante, en dosis de 30 á 60 gr.

Cloruro de metilo (Eter metilclorhídrico). – Revulsivo muy enérgico y anestésico local usado en pulverizaciones.

Clorhidrato de morfina. – Anestésico muy importante usado principalmente en inyecciones hipodérmicas, en dosis de 1 á 5 centígramos.

Cloruro de sodio (Sal común). – Estimulante y tónico en pequeñas dosis, es purgante y diurético en dosis más elevadas. Se emplea al exterior en baños y lociones como antiséptico.

Cloruro de zinc. – Se utiliza como cáustico, disuelto en agua ó mezclado con otras substancias para atenuar sus efectos.

Protocloruro de antimonio. – Cáustico empleado contra las mordeduras y picaduras de animales venenosos.

Percloruro de hierro. – Es un hemostático muy poderoso, y sus efectos son notables en las hemorragias venosas, pues coagula rápidamente la albúmina, cerrando los vasos. Las dosis empleadas son de 10 á 15 gotas. Disuelto en dos volúmenes de agua, se llama *solución oficinal.*

Protocloruro de mercurio (Calomelanos). – Producto muy empleado en Medicina. En dosis de $^1/_2$ á 1 gr. es purgante, y en menor cantidad es un excelente antiséptico intestinal. Es fácil de tomar por ser insípido. Se utiliza también en pomadas contra las enfermedades de la piel.

CLOS (DOMINGO): *Biog.* Naturalista francés, n. en Tarn en 1821. Se dedica especialmente al estudio de la Botánica. Fué profesor de esta asignatura en Toulouse, y director del Jardín botánico de la misma ciudad. Ha escrito, entre otras, las siguientes obras: *Du collet dans les plantes; Essai de tératologie taxinomique; Nouvel aperçu sur la théorie des inflorescences;* etc.

CLOSTERA: m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos, de la familia de los notodóntidos, cuyas especies, caracterizadas por su color obscuro y sus antenas cortas y penniformes, se hallan distribuídas por Europa.

CLOSTERIDIA: f. *Microbiol.* Nombre con que Trecul ha agrupado las bacterias fusiformes, como el bacilo butírico.

CLOSTRIDIA: f. *Microb.* V. CLOSTERIDIA en este mismo APÉNDICE.

CLOSTRIDIO: m. *Microb.* V. CLOSTERIDIA en este mismo APÉNDICE.

CLOSTRO: m. *Bot.* Nombre que dan algunos autores modernos á las células fusiformes que entran en la composición de las capas corticales de las plantas leñosas.

CLOSTROSPERMO: m. *Bot.* Sección de plantas de la familia de las compuestas, incluída en el género crépido. (V. BARKHAUSIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLOUGH (ARTURO HUGO): *Biog.* Poeta inglés, n. en Liverpool en 1819; m. en Florencia en 1861. Estudió en Oxford; viajó por el continente, en compañía de Emerson, y á su vuelta á Inglaterra fué profesor en Londres. Escribió: *The Bothie of Toper-na-Fuolich* (1848); *Amores de viaje; Ambarvalia; Plutarch's Lives; A consideration of Objections against the Retrenchment Association at Oxford* (1847); *Poems;* etc.

CLOVENO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del anhidrido fosfórico sobre el alcohol cariofilénico.

CLOWES (GUILLERMO): *Biog.* Cirujano inglés, médico de la corte de Jacobo VI de Escocia. Se le debe un notable tratado sobre las enfermedades venéreas, que se publicó en 1596.

CLOZEL (FRANCISCO): *Biog.* Viajero y explorador francés, n. en Annonay (Ardèche) el 29 de marzo de 1860. Es secretario general de las Colonias y tomó parte en exploraciones hechas en 1892 y 1893 del Congo al Níger, por el centro de Africa, y en los países del Sanga superior. Ha publicado relaciones de sus viajes en las revistas geográficas y una bibliografía de obras referentes á la Senegambia y al Sudán occidental.

* **CLUB:** m. CASINO.

> Era la clientela de Silvio, sus amigas momentáneas, las de la sonrisa zalamera..., las que se encanallaban un día, por variar, hartas de lo monótono del amorío sin idealidad, con los hombres de caballo y CLUB.
>
> E. PARDO BAZÁN.

* **CLUBIÓN:** m. *Zool.* Este género de aracnoideos araneidos, incluído antiguamente en la familia de los drásidos, constituye en la actualidad el género tipo de la familia de los clubiónidos.

CLUBIÓNIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de aracnoideos araneidos, cuyo tipo es el género clubión.

CLUBISTA: m. Individuo de un club. ‖ El que en tiempos de revolución frecuenta los clubs y expone en ellos sus teorías. ‖ Hombre exaltado de los partidos revolucionarios.

CLUNESIA (del lat. *clūnis*, nalga): f. *Patol.* Absceso en las nalgas.

CLUNÍPEDO, DA (del lat. *clūnis*, nalga, y *pēs, pĕdis*, pie): adj. Se dice de las aves acuáticas que tienen los pies hacia la parte posterior del cuerpo. U. t. c. s.

CLUNY (ODÓN DE): *Biog.* Musicógrafo que ha sido confundido con otro Odón de Cluny, más reciente, y que según se cree es el abate Odón II de Saint-Maur-les-Fossés; m. hacia 1030. (V. ODÓN II en este mismo APÉNDICE.)

* **CLUSERET** (GUSTAVO PABLO): *Biog.* General y escritor francés. M. en La Capte (Francia) en 1900.

CLUSIANTEMO: m. *Bot.* Género de clusiáceas, sin. de GARCINIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLUSIOFILO: m. *Bot.* Género de euforbiáceas, sin. de CUNURIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CLUSIUS (CARLOS): *Biog.* V. LECLUSE (CARLOS DE) en este mismo APÉNDICE.

CLUSTONITA: f. *Paleont.* Especie de resina fósil.

CLUYT (TEODORO AUGER): *Biog.* Botánico holandes que vivió en el siglo XV en Leyden, director del jardín botánico de dicha población. Es conocido también por *Clutius* y es autor de una obra de historia natural. Su hijo AUGER CLUYT fué también distinguido botánico y autor de una obra publicada en Amsterdam en 1631 con el título de *Arte de embalar y de transportar á distancia árboles, plantas, frutos y semillas.*

CNEF: *Mit. é Icon.* Con este nombre designaban los egipcios al Ser Supremo, preexistente á todas las cosas y criador del universo. Lo representaban por medio de la figura de un hombre de rostro azulado, que llevaba un cetro en la mano, coronado con un gran número de plumas preciosas, símbolo de su soberanía y de su voluntad, con la cual produce el movimiento. De su boca entreabierta salía el huevo primitivo de donde surgieron todos los seres creados. De este dios procedía otro llamado Fa, á quien los griegos denominaron Vulcano. Algunas veces representaban también á Cnef bajo la figura de una serpiente, con la cabeza de ave de rapiña, diciendo que daba luz al mundo cuando tenía los ojos abiertos, y que producía las tinieblas en cuanto los cerraba.

CNODOMARO: *Biog.* Caudillo de los alamanos, vencedor del general romano Barbacio. Se disponía con los suyos á atacar á Juliano, colega de Barbacio, y tomó posiciones cerca de Estrasburgo, intimando al romano á que evacuara el país que le pertenecía por derecho de conquista. Juliano sólo se ocupaba en aumentar las fortificaciones de su campamento. Sabiendo que no tenía esperanza alguna de ser socorrido por su compañero, ni por el emperador, retuvo á la embajada de Cnodomaro hasta concluir las fortificaciones, y terminadas éstas, trabó combate con las grandes huestes de los bárbaros á cierta distancia del campamento, á pesar de sus escasas fuerzas, y gracias á una táctica habilísima venció Juliano al enemigo después de una borrorosa carnicería. Cnodomaro, pasando sobre montones de muertos, logró escapar, pero, perseguido, tuvo que entregarse, siendo cargado de cadenas. Los alamanos dejaron 6000 muertos en el campo de batalla. Fuera de Cnodomaro y de su escolta no hicieron los romanos muchos prisioneros. El bárbaro se presentó cabizbajo ante Juliano, se prosternó é imploró gracia; Juliano le envió al emperador, que á su vez le hizo conducir al campamento de los extranjeros en Roma, donde murió de nostalgia. Cnodomaro tenía mucha analogía con Ariovisto y se dice de él que todo lo ponía en movimiento y confusión; el primero en los peligros, imponía á los que le miraban cuando alzaba sus pobladísimas cejas y se erguía, orgulloso de sus muchas hazañas. Había vencido á Decencio en batalla campal; tomado, saqueado y destruído muchísimas ciudades ricas, y atravesado como asolador huracán, sin encontrar resistencia, toda la Galia.

CNOOSPORA: f. *Bot.* Género de algas marinas con tallo liso y casi cilíndrico. Habita en los grandes océanos.

COA: *Geog.* Aldea del dist. y dep. de Tegucigalpa, Honduras, sit. al NO. y 48 kms. de la cap. de la Rep. De ella dependen 8 caseríos. En sus inmediaciones hubo en 1893 un combate entre fuerzas de los generales D. Terencio Sierra y D. Domingo Vázquez.

COACREEDOR, DORA (del lat. *cum*, con, y de *acreedor*): adj. Acreedor, en unión con otra ú otras personas. U. t. c. s.

COACTIVIDAD: f. Calidad de coactivo. ‖ COACCIÓN.

COACTOR (del lat. *coactor*): m. Entre los antiguos romanos, encargado de recaudar el producto de las ventas públicas hechas por cuenta de los particulares. ‖ Recaudador de contribuciones.

COADAPTACIÓN: f. Acción y efecto de coadaptar.

COADAPTAR (del lat. *cum*, con, y de *adaptar*): a. Adaptar mutua ó recíprocamente dos cosas. U. t. c. r.

* **COADJUTOR, TORA:** adj. Que ayuda.

> Aumentando de día en día
> agravios a indignaciones,
> para hacerse inexpugnables,
> buscan celos COADJUTORES.
> TIRSO DE MOLINA.

* **COADJUTORÍA:** COADJUTORÍA PERPETUA: *Dro. can.* Cargo y jurisdicción de la persona que auxilia al obispo en el ejercicio de sus funciones. Como el Concilio de Nicea prohibió que hubiera dos obispos en una misma silla episcopal, y teniendo éstos necesidad, en muchos casos, de ser ayudados ó sostenidos, se acordó que cuando hubiesen razones que lo justificaran, se les nombrase un coadjutor. El primer ejemplo conocido es el de San Alejandro, obispo de Jerusalén, en el año 212. Inocencio III mandó al arzobispo de Arlés nombrar un coadjutor al obispo de Orange, quien, por hallarse enfermo, no podía cumplir con sus deberes. Como en este punto se cometieron muchos abusos, el Concilio de Trento condenó las coadjutorías perpetuas aunque tuviesen el consentimiento de los beneficiados; pero permite que pueda tenerlas un obispo ó abad, en los dos siguientes casos: que haya necesidad urgente y sea de utilidad manifiesta; y manda que la coadjutoría se dé á las personas que puedan ser sucesoras del auxiliado. Antes de la celebración del Concilio de Trento, la corte de Roma daba coadjutorías perpetuas con futura sucesión para toda clase de beneficios. Pío V y Gregorio XIII, respetando lo acordado en Trento, sólo las nombraban en los casos marcados por dicho Concilio; pero Sixto V renovó la antigua costumbre, y Clemente VIII aún la hizo más amplia. El coadjutor de un obispo ha de reunir siempre todas las condiciones que se necesitan para el episcopado. En 31 de enero de 1561, la Congregación de Ritos fijó los derechos honoríficos del coadjutor de un obispo. En un principio, sólo el Papa podía hacer los citados nombramientos; pero, después, los reyes recabaron para sí el derecho de poder nombrar coadjutores á los obispos, puesto que eran ellos quienes también los nombraban. El Concordato hecho entre Fernando VI y Benedicto XIV dispone que en España no puede darse coadjutor á un obispo sin consentimiento del rey, y el Concordato de 1851 confirma esta disposición.

– COADJUTORÍA TEMPORAL: *Dro. can.* Cuando el que disfruta un beneficio no puede ejercer sus funciones, por enfermedad, senectud ú otra causa justificada, como según lo dispuesto en los concilios no se le puede privar de su beneficio, se le nombra un coadjutor para que le substituya ó ayude, el cual tiene derecho á percibir, en proporción razonable, una parte de los beneficios. El Concilio de Trento dispuso en su sesión veintiuna que se diesen coadjutores á los rectores ó curas de las parroquias, cuya ignorancia los baga incapaces de desempeñar con acierto las funciones que les están encomendadas; dicho cargo debe ser temporal y el obispo ha de señalarles la pensión que han de recibir, etc. En la actualidad, ya no se nombran coadjutores por la causa antes señalada, pues el párroco ha de reunir las condiciones necesarias para el desempeño de su cargo; pero sí cuando hay exceso de trabajo en una parroquia, ó cuando los titulares, por estar en entredicho, se hallan imposibilitados de desempeñar sus funciones.

COADQUIRENTE (del lat. *cum*, con, y de *adquirente*): m. *Dro.* La persona, natural ó jurídica, que adquiere la propiedad de una cosa en común con otra ú otras personas.

COADQUISICIÓN (del lat. *cum*, con, y de *adquisición*): f. *Dro.* Adquisición hecha en común por varias personas, naturales ó jurídicas.

COAGULASA: f. *Quím.* Fermento soluble que tiene la propiedad de modificar el estado químico de ciertas substancias con las cuales se pone en contacto.

COAGULABILIDAD: f. Calidad de coagulable.

COAGULINA: f. *Quím.* Antifermento que produce la coagulación y que se encuentra alguna vez en la sangre de los animales.

* **COAHUILA:** *Geog.* Este Est. de la Rep. mejicana tiene, según el último censo (1900), 296938 habits.

COAITA: f. *Zool.* Especie de mono platirrino de la Guayana, que se incluye en el género ateles. (V. *Ateles coaita* en nuestro artículo ATELES en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COALICIONISTA: adj. Partidario de la coalición. U. t. c. s. c.

COALTERNO, NA (del lat. *cum*, con, y de *alterno*): adj. *Patol.* SUBINTRANTE. (V. FIEBRE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COAMEÑO, ÑA: adj. Natural de Coamo (Puerto Rico). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

COANO (del gr. *jóanon*, crisol, embudo): m. *Anat.* Cada uno de los orificios posteriores de las fosas nasales.

COANOIDEO, DEA (del gr. *jóanon*, crisol, y *eidos*, aspecto): adj. En forma de crisol. ‖ En forma de embudo.

COANOIDES (MÚSCULO): *Anat.* Músculo posterior del ojo en algunos mamíferos.

COAÑÉS, ÑESA: adj. Natural de Coaña (Oviedo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COARCHO: m. *Pesca.* Cabo que sostiene la red llamada cobarcho. Hace, por la parte del mar, el mismo oficio que el llamado cola de la almadraba por la de tierra.

COARRENDAMIENTO: m. Acción y efecto de coarrendar.

COARRENDAR: a. Arrendar una cosa en compañía de otro.

COARRENDATARIO: m. El que toma una cosa en coarrendamiento.

COARSÍN, SINA: adj. ant. Natural del Jarism (Turquestán occidental). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta región asiática.

> ... é dejaron los COARSINES en esperanza que enviaria el soldán por ellos.
> *La gran conquista de Ultramar.*

COARTATORIO, RIA: adj. Que coarta.

* **COATEPEQUE:** *Geog.* Este pueblo y municipio de Guatemala, que era del dep. de San Marcos, fué incorporado al de Zaltenango.

– COATEPEQUE: *Geog.* V. del dist. y dep. de Santa Ana, Rep. de El Salvador; 8000 habits. todo el término municipal. Sit. en la falda O. del cerro de Guisiltepeque, á orillas del Apaucin y á 14 kms. al SE. de la c. de Santa Ana. Su calle principal es la que recorre de N. á S. la carretera que de Santa Ana conduce á la cap. de la Rep. Los edificios más notables son la iglesia parroquial y el cabildo. Coatepeque fué erigido en pueblo en 1812, época en que empezó á reconocerse la importancia de la feria anual que allí tiene lugar, con el nombre de Los Viernes. La romería que dió origen á la feria aludida empezó en 1754. Obtuvo el título de v. en 1859. Los alrededores de la población son muy pintorescos, y su clima es muy benigno.

COATIT: *Geog.* Localidad fortificada y cap. del Degusai, en el Tigré (Abisinia), á 12 kms. al E. de Adis Addi. El 13 de enero de 1895 cayó en poder del general Baratieri.

COATITAS ó **CAATITAS:** m. pl. *Hist. ecl.* Una de las tres grandes familias de la tribu de Leví, que constituía la clase privilegiada. Estaba encargada de los objetos más preciosos del Tabernáculo, á cuya parte del S. acampaban siempre. Los sacerdotes coatitas poseían 13 ciudades entre las tribus de Judá, Simeón y Benjamín; y el resto de la familia tenía otras diez entre las tribus de Dan, Efraín y Manasés.

COATLICAMAC: *Geog.* Nombre con que algunos autores designan las ruínas de la Quemada ó de Chicomoztoc, en Méjico. (V. CHICOMOZTOC en este APÉNDICE y QUEMADA en el tomo XVI del DICCIONARIO.)

* **COATZACOALCOS:** *Geog.* En el puerto de este nombre, hoy llamado *Puerto-Méjico*, costa del golfo de Méjico, empieza el f. c. llamado de Tehuantepec, que atraviesa el istmo de este nombre, hasta Salina Cruz, en el Pacífico. Coatzacoalcos se ha transformado en excelente puerto comercial, pues se han hecho en él, lo mismo que en Salina Cruz, importantísimos trabajos, dragados, muelles, rompeolas, etc.

* **COBA:** f. fam. Embuste, broma.

COBALEDA Y AGUILAR (JOSÉ DE): *Biog.* Poeta español, n. en Loja en los primeros años del siglo XVII; m. en 1663. Aunque escribió muy lindos versos y sostenía relaciones literarias con varios poetas, en pocos actos públicos los exhibió, usando á veces, para disfrazarlos, de distintos anónimos. En 1665 D. Jerónimo de Olivares Villanueva coleccionó sus poesías para publicarlas, pero al cabo no salieron á luz. Consérvanse en la Biblioteca Nacional, sala de manuscritos, *M* – 323. D. José de Cobaleda fué regidor perpetuo de la ciudad de Loja.

COBALTAR: a. Recubrir con láminas delgadas de cobalto la superficie de otros metales.

COBALTATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido cobáltico y una base.

COBÁLTICO, CA: adj. Relativo ó perteneciente al cobalto. || Que contiene cobalto.

– SALES COBÁLTICAS: Sales formadas por el sesquióxido de cobalto en combinación con un ácido. Las sales cobálticas son muy poco estables; se transforman fácilmente en cobaltosas, ó sales de protóxido. Los ácidos oxigenados muy enérgicos, disuelven en frío el sesquióxido de cobalto hidratado y forman líquidos que se descomponen en seguida, desprendiendo oxígeno; en caliente ó bajo la influencia de la luz, esta transformación es aún más rápida. La disolución acética es mucho más estable. (V. COBALTO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COBÁLTICOAMÓNICO, NICA: adj. *Quím.* Dícese de las sales dobles que resultan de la combinación de una sal cobáltica con una sal amónica. *Fluoruro* COBÁLTICOAMÓNICO.

COBÁLTICOPOTÁSICO, SICA: adj. *Quím.* Dícese de las sales dobles que resultan de la combinación de una sal cobáltica con una sal potásica. *Fluoruro* COBÁLTICOPOTÁSICO.

COBALTÍFERO, FERA: adj. Que contiene cobalto.

COBALTOSO, SA: adj. Que contiene cobalto.

– SALES COBALTOSAS: Grupo de sales formadas por el protóxido de cobalto en combinación con un ácido. Son generalmente rojas en estado de hidrato, y azules las anhidras, y las que son insolubles presentan una coloración violada intensa. Sus disoluciones son rojas ó pardas, alguna vez verdosas, debido á la presencia de una sal de sexquióxido, como el oxalato cobaltoso cobáltico. Las sales de cobalto dan con el bórax, á la llama del soplete, una perla de hermoso color azul, por insignificante que sea la cantidad de sal, lo que constituye un carácter analítico sensible. La presencia del manganeso ó del hierro, en cantidad considerable, cambia la coloración azul de la perla en violada ó verde, que vuelve á su color primitivo calentándola al fuego de reducción.

COBARCHO: m. *Pesca.* Parte de la almadraba, que consiste en una línea de red que se dirige hacia el mar, con inclinación á la costa, y retrocede á la parte de su origen en forma de gancho. Se sostiene por el coarcho, con corchos en la superficie del agua y pedrales en la relinga opuesta.

COBARDEZ: f. ant. COBARDÍA.

> Ca así como alcanza á la lengua flaqueza de non decir ciertamente el pensamiento del corazón, así alcanza al esfuerzo la COBARDEZ por el mal consejo.
>
> *Calila é Dymna.*

* **COBARDÍA:** *Mil.* Constituye uno de los delitos militares de mayor gravedad: el Código actualmente en vigor no se ocupa de la cobardía más que en el art. 294, primero del capítulo denominado «Delitos contra el honor militar,» y como puede verse, lo hace de un modo bastante expresivo: «El que por cobardía, dice, sea el primero en volver la espalda al enemigo, incurrirá en la pena de muerte, y podrá en el mismo acto ser muerto para su castigo y ejemplo de los demás.»

El precepto es duro, y más de una vez ha sido objeto de apasionadas discusiones por los enemigos de la pena capital y por quienes sostienen la teoría de que no todos tenemos obligación de ser valientes. Considerando que el valor no es otra cosa que una manifestación de la dignidad, y que este sentimiento es lo menos que puede pedirse á un ser que, como el hombre, piensa y siente, lo anómalo consiste en que pueda existir el cobarde, pues de tener que admitir esa aberración, es muy disculpable la otra.

COBBE (FRANCISCA POWER): *Biog.* Escritora inglesa, n. el 4 de diciembre de 1822; m. en 1904. Además de su eminente labor literaria, fué una gran pensadora que investigó á fondo las cuestiones sociales. Sus *Ensayos sobre moral intuitiva*, publicados en 1855, fueron seguidos por otras obras sobre religión, ética y sociología, que se distinguieron lo mismo por la elevación y profundidad del pensamiento que por la elegancia del estilo. Colaboró en el *Echo*, en el *Standard* y otras revistas y diarios. En los últimos años de su vida hizo una cruzada enérgica contra la vivisección y fundó la «Sociedad Victoria» para proteger á los animales contra aquélla. Fué una gran bienhechora de los pobres. Entre sus obras merecen especial mención: *Esperanzas de la raza humana* (1894); *Deberes de las mujeres* (1888); *El espíritu científico de la época* (1888); *El tormento moderno* (1894).

COBERTRIZ: adj. *Bot.* Dícese de las hojas que se encorvan hacia abajo, protegiendo las flores.

COBET CAREL (GABRIEL): *Biog.* Filólogo holandés, n. en París en 1813; m. en Leyde en 1889. Fué profesor de Literatura griega de esta universidad. En 1871 fué elegido miembro de la Academia de Jurisprudencia de París. Demostró poseer muy á fondo el griego, y una sólida erudición al escribir las *Observaciones críticas* sobre los escritores antiguos. Es autor de varias notables obras de Filología.

* **COBI, GOBI ó CHAMO:** *Geog.* Según la opinión de varios viajeros y exploradores que han visitado recientemente el Asia central, debe reconocerse la existencia de cuatro ó cinco *Cobis.* El primero es el *Gran Cobi de la Mongolia*, ó *Cobi oriental*, limitado por la cordillera de Kentei al N., por la de Jingán al E., por el Inchan al S., y por el Altai Mongol al O. Es un desierto pedregoso, de una altitud media de 1150 m. y de suelo poco uniforme, el cual representa el fondo de un mar que existía aún en tiempos geológicos relativamente recientes (en los comienzos del período terciario), y cuyas capas de gres, de conglomerados rojos, ó de gres mezclado con arcillas amarillas ó rojas, se han estratificado regularmente sobre las montañas del período arcaico, formadas de granitos y de pizarras metamórficas, ya uniformes por el trabajo de pulimentación de un mar muy antiguo, quizás jurásico. Las acciones eolianas sólo han modificado el primitivo relieve de los depósitos marinos que cubren las antiguas montañas, á veces hasta las mismas cumbres. La dirección de estas montañas, del O. al E., no es tampoco uniforme como suponía Richthofen, sino que, por el contrario, es muy irregular: la mayor parte no constituyen cordilleras, sino macizos aislados que indican el lugar de las antiguas islas del Han-hai. Rara vez se encuentran arenas en el Cobi; los vientos dominantes del NE. y del NO. las arrojan hacia la extremidad meridional del desierto. Illa (al N. del Hoangho), llamado *Galbyn-Cobi*, pone en comunicación el Gran Cobi con un extenso desierto que algunos viajeros denominan *Cobi Central* y que se halla limitado por el Altai-Mongol al N. y por los montes Chu-Jan-Chan (que lo separan del Alachan) al S.; al E. se confunde con el paso de Galbyn-Cobi ya citado; al O. se comunica con el Dsungaria y la depresión de Luchin, ó Luchun-Ami, que se halla á unos 100 m. bajo el nivel del mar. Es un desierto pedregoso, de relieves irregulares, de 1040 á 1700 m. de altitud. En él no se encuentran ya las capas horizontales de los depósitos del Han-hai que forman las mesetas tan características de la parte E. del Gran Cobi. El Ala-Chan es á modo de una prolongación de este Cobi, y tiene todos sus caracteres, excepto el de existir en él vastos espacios arenosos. El Cobi Central comunica con el Takla-Majan ó el Cobi del Turquestán-Oriental por una región llamada *Gaxiun Cobi* ó *Cobi de Hami*, en la cual se distingue perfectamente dos partes: una depresión al S. y una convexidad bastante prominente al N. La depresión está marcada por el valle del Bulundsir, el lago Kara-Noz y la serie de pantanos que se extienden al O. hasta el lago Lob-Nor; la convexidad es conocida con el nombre de Pei-Chan ó Bri-Chan y parece estar formada por las derivaciones meridionales del Tian-Chan, que se elevan aquí hasta alcanzar de 1500 á 2000 metros. El *Cobi occidental* ó *Takla-Majan*, en el Turquestán oriental, es un desierto arenoso, poco elevado y recorrido por algunas cordilleras. Las llanuras arenosas de la Dsungaria meridional y el país de Ordos son considerados como prolongaciones del Cobi Central, el primero, y del gran Cobi el segundo.

COBQUECURA: *Geog.* V. del dep. de Itata, prov. de Maule, Chile, sit. á orillas del riachuelo de su nombre, al O. de Quirihue; 900 habits.

COBRA: f. Moneda brasileña equivalente á 20 reis.

* **COBRE:** COBRE ABIGARRADO: V. BORNITA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

– COBRE AZUL: Variedad de carbonato de cobre.

– COBRE BLANCO: Aleación de cobre, zinc y arsénico.

– COBRE GRIS: V. PANABASA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COBRE OXIDULADO: V. COBRE ROJO en este mismo APÉNDICE.

– COBRE PÍCEO: Producto de la alteración de las calcopiritas y minerales afines, que contiene una cierta cantidad de silicato de cobre.

– COBRE ROJO: V. CUPRITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COBRE ROJO DE TEJA: Calcotriquita, ó variedad de cuprita, mezclada con limonita. Abunda en Chile y Bolivia.

– COBRE VERDE: V. MALAQUITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COBRE VÍTREO: V. CALCOSINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COBRE: *Preparación y refinación electrolítica. Fís.* – La electrometalurgia del cobre, como, en general, ocurre con todas las aplicaciones de la electricidad, adquiere mayor impulso cada día. Numerosas son las fábricas, especialmente en Alemania y los Estados Unidos, que se dedican en gran escala á la producción de cobre muy puro de alta conductibilidad eléctrica, refinando por electrolisis el obtenido por los procedimientos metalúrgicos usuales. También se ha intentado en estos últimos años extraer directamente el cobre de los minerales que lo contienen, utilizando las propiedades del horno eléctrico; pero este procedimiento, de una sencillez admirable y de resultados cuyo éxito ha comprobado la experiencia, tiene todavía el grave inconveniente de ser caro, y únicamente es aplicable cuando la mina está próxima al punto de explotación y existen en éste fuerzas naturales lo bastante importantes para poner en marcha la fábrica. En cuanto á la refinación, como únicamente por los procedimientos electrolíticos se puede llevar al grado deseado, pues los demás dan un metal que contiene siempre algunas impurezas, se hace casi exclusivamente por dichos procedimientos. De ellos nos ocuparemos en primer lugar.

Refinación electrolítica del cobre. – En esencia consiste en lo siguiente: el cobre obtenido por los procedimientos usuales se moldea en forma de placas y éstas se utilizan como ánodos en un baño electrolítico de sulfato de cobre, cuyo cátodo lo constituye una lámina delgada de cobre fino. El metal se transporta, durante la electrolisis, del ánodo al cátodo y las impurezas caen al fondo del baño, en el que quedan en disolución.

El primer procedimiento de refinación eléctrica del cobre, en el que se hizo uso de la corriente engendrada por máquinas y que, en sus puntos esenciales, no difiere sensiblemente del adoptado en la actualidad, es el de Elkington, patentado en Inglaterra en 1865. Según dicho sistema, se moldeaba el cobre negro, obtenido por los métodos usuales de fusión, en planchas de 40 cm. de longitud por 20 de ancho y 2,5 de espesor, á las que se adaptaban, en el centro de uno de sus extremos, unas piezas de cobre laminado dobladas en forma de T. Estas planchas se suspendían de unas barras de cobre, apoyadas en gruesos listones de madera colocados transversalmente sobre los vasos de electrolisis, y provistas de unas horquillas á las que se adaptaban las piezas en T. Entre cada dos de estas planchas de cobre bruto se encontraba una de cobre refinado, suspendida

de otro sistema de barras de cobre. Para cada vaso había seis planchas de cobre sin refinar (ánodos) y cuatro de cobre fino (cátodos). Los vasos eran de gres, de forma cilíndrica, y estaban provistos de tres orificios: uno en el fondo, obturado por un tapón de madera; otro lateral, á unos 10 cm. del fondo, y otro enfrente á 10 cm. también del borde superior. Dispuestos en series de 100, comunicaban entre sí por tubos de plomo y tubos auxiliares de caucho. El electrolito empleado era una solución saturada de sulfato de cobre, que se echaba en un depósito colocado á cierta altura en el taller, y de él pasaba á los diferentes vasos. Finalmente, la corriente la proporcionaba una ó varias máquinas magnetoeléctricas y circulaba por conductores formados de láminas de cobre poco anchas, apoyadas sobre los listones de madera de que hemos hablado, de modo tal que las planchas de cobre bruto de cualquier vaso estuviesen en comunicación con las de precipitación del vaso siguiente. Para ello, cada una de las barras metálicas de que aquéllas estaban suspendidas, descansaba por un extremo en el conductor y por el otro en un listón de madera recubierto de pez. Durante la electrolisis, la plata y demás metales (excepto el hierro) que alteran de ordinario la pureza del cobre, se precipitaban en el fondo del baño; este precipitado se dejaba que se acumulase en los vasos de descomposición hasta que el sedimento alcanzaba el nivel de la abertura lateral inferior; entonces se quitaban los tapones de las aberturas del fondo de todos los vasos de cada serie y, por repetidas levigaciones, se expulsaba completamente el precipitado, se le conducía por medio de regueras á un recipiente situado en la parte inferior del taller, donde se depositaba, y después de haber transvasado el líquido al depósito superior, por medio de una bomba, se retiraba y sometía á los procedimientos usuales de separación.

En 1884, la casa Siemens y Halske, de Berlín, introdujo en el sistema Elkington notables modificaciones. Desde luego las máquinas magnetoeléctricas se sustituyeron por dinamos. En cada fábrica se emplearon seis generadores de electricidad de esta clase, modelo Siemens. De éstas, cinco, del tipo C_1, suministraban cada una corrientes de 315 voltios de tensión y 1 000 amperios de intensidad; la otra, tipo C_{18}, producía una corriente de 30 voltios y 120 amperios. Las primeras hacían funcionar doce baños grandes, acoplados en tensión, en los que se precipitaban de 250 á 300 kilogramos de cobre por día. Cada serie de doce baños ocupaba un espacio de 80 metros cuadrados, el mismo ocupado por los 80 baños pequeños á los que suministraba corriente la dinamo C_{18}. Los electrodos eran planchas de cobre de un metro de largo por medio de ancho y un espesor de unos 15 milímetros para los ánodos (cobre bruto). Los cátodos (placas de cobre ya refinado, con sólo de 0,3 á 0,5 por ciento de impurezas) eran algo más delgados.

Derivado del sistema Siemens es el adoptado por los señores Borchers, hermanos, en su fábrica electrometalúrgica de Goslar (Harz), y que, con las modificaciones que iremos estudiando, es el que se emplea en la actualidad para la refinación electrolítica del cobre.

Los ánodos conservan la forma empleada por Siemens: planchas de cobre negro, encajadas en bastidores fácilmente desmontables apoyados en una plancha de hierro. Los cátodos son láminas delgadas de cobre fino (figs. 1 y 2). Los baños de descomposición son cubas de madera de pino resinoso H, forradas interiormente de plomo, que se dobla por encima del borde del baño. Dos cintas de cobre laminado + y – constituyen los conductores, que se mantienen aislados uno de otro por medio de un bastidor de madera *r*, impregnado de aceite ú otra substancia que impida la absorción del agua. Como sifón de descarga se coloca en el baño, antes de la suspensión de los electrodos, un tubo de plomo *x*; seguidamente, sobre un soporte de madera *t*, colócase la cubeta del schlamm, constituída por una lámina de plomo cuyos bordes están doblados superiormente. La suspensión de los ánodos se hace directamente en los baños, cuidando de aislarlos del conductor negativo por medio de planchitas de caucho *i*. Los cátodos, *k*, se suspenden de unos listones de madera, por ganchos que son estrechas laminitas de cobre, una de las cuales se prolonga, después de arrollada al listón, hasta quedar en contacto con el conductor negativo, estableciendo así la comunicación con la dinamo.

Para la buena circulación del electrolito, hecho de tanta importancia en el éxito de la operación, lleva cada baño un tubo distribuidor *v*, dotado de numerosos tubitos estrechos, dirigidos hasta la parte inferior, y que, por su forma, recibe el nombre de rastrillo. Éste se halla en comunicación por medio de un tubo de caucho, con su llave correspondiente *q*, con el conducto principal del líquido, situado en una pared lateral de la cuba. La acción del sifón *x* lleva la solución, por debajo de la cubeta, al canal *Z*. De este canal pasa, ya sometida á la electrolisis, á unos grandes depósitos, situados á más bajo nivel que los baños. La disolución de sulfato de cobre llega á éstos desde un recipiente emplazado á mayor altura que ellos. El suelo del taller se halla surcado de regueras, cuyo oficio es conducir el líquido escapado de un baño á un recipiente. Una bomba permite elevar la solución que afluye á los receptáculos inferiores hasta el depósito superior, para volverla á poner en actividad, ó á las cámaras de regeneración ó cementación, si contiene aquélla demasiadas impurezas. En el primer caso la operación consiste, de ordinario, en la evaporación y cristalización del líquido, al que se añade, si es necesario, nueva cantidad de sal; en el segundo, las operaciones son mucho más complicadas.

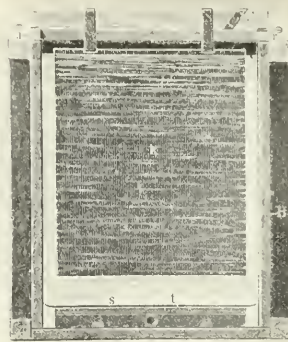
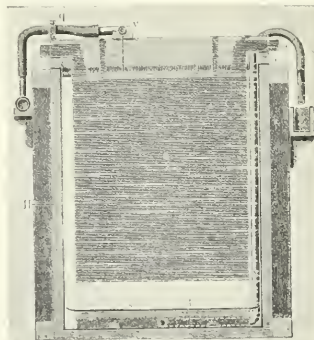


Fig. 1


Fig. 2

Mientras se emplearon escuetamente los aparatos de que acabamos de dar rápida descripción, la renovación de las soluciones, aun empleando cobres ya refinados metalúrgicamente, tenía que hacerse con demasiada frecuencia, y esto constituía, por todos conceptos, un inconveniente gravísimo. Numerosos medios se propusieron para obviarlo; desde luego se pensó en inyectar aire en los baños durante la electrolisis, para provocar la oxidación de las combinaciones de arsénico, cobalto, níquel y hierro disueltas, y que se precipiten en el electrolito al estado de arseniatos. Pero al querer llevar á la práctica esta inyección de aire se tropezó con grandes dificultades. Los señores Borchers, hermanos, las resolvieron de una manera completa y feliz, introduciendo en los baños la modificación de que vamos á ocuparnos.

En el interior de la cuba electrolítica, á la derecha, hay un grueso tubo de plomo *b* (fig. 3) que, partiendo del nivel del líquido, baja hasta su fondo, prolongándose horizontalmente por debajo de la cubeta del schlamm hasta llegar al centro de la misma. Este tubo lleva interiormente otro de cristal *g*, terminado por la parte inferior en punta fina y colocado, por medio de un tapón, en el capitel de plomo *d*, que cubre la boca del tubo *b*, de manera que pueda subir y bajar con facilidad. Por este tubito de cristal se inyecta el aire en la columna líquida contenida en el tubo de plomo. Ingerido el aire de esta manera bajo la forma de surtidor muy fino, espárcese por el líquido en pequeñas burbujas, disminuye el peso específico de la columna líquida así aireada, y el líquido se eleva en el tubo *b*, hasta desbordarse, repartiéndose por la parte superior del vaso electrolítico. En la abertura inferior del tubo de plomo prodúcese una aspiración constante del líquido y el aire entra de un modo uniforme en las soluciones, constituyendo un procedimiento eficaz y económico de producir la circulación de aquéllas.

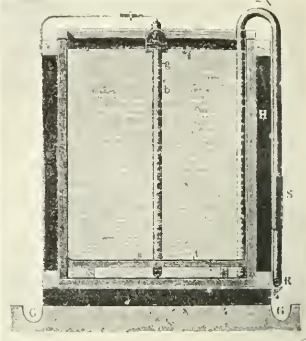


Fig. 3

En el nuevo aparato se han suprimido el rastrillo de distribución del líquido y las regueras para la evacuación del mismo. Con esto se evita las proyecciones líquidas que estos órganos producían y que impedían tener en el taller la limpieza necesaria al par que dificultaban el acceso á los electrodos. La suspensión de éstos tiene lugar, en la actualidad, por medio de ganchos de cobre colgados de varillas metálicas.

La operación de llenar y vaciar los baños se verifica en el sistema moderno por medio de un solo conducto y de distinto modo que en el antiguo. Con arreglo á éste el líquido entraba y salía de los baños durante la electrolisis, mientras que ahora se llenan antes de comenzar la operación y se vacían después de terminada. Un tubo de caucho S, provisto de una llave de presión, pone en comunicación los baños con el conducto principal. Mientras se verifica la electrolisis, se mantiene cerrada la llave, con lo cual se evita la formación de corrientes derivadas, por la columna líquida que cae en la cuba.

La inspección de la fig. 4, que representa dos secciones, una vertical y otra horizontal, de la cámara electrolítica de una refinería de cobre por el sistema Borchers hermanos, pone de manifiesto la circulación del líquido. El movimiento de éste se produce por medio de una caja de aire comprimido D. Al empezar la operación, la solución que está contenida en la caja A dirígese á la de aire comprimido D, que la rechaza á una cubeta de distribución V; sale de aquí y se encamina, por los conductos R y los sifones N, á los baños de electrolisis, y en seguida es enviada por la bomba de compresión D, bien á las cámaras de tratamiento para vitriolo ó cobre de cementación, bien á la de regeneración. Cuando se producen escapes en los vasos ó conductos ó bien algún desperfecto en los mismos, el líquido va por las re-

gueras G al depósito B, del que pueden salir para volver nuevamente á la bomba de aire comprimido. Por último, las cajas C sirven para verificar el lavado del *schlamm* de los ánodos.

El cobre negro empleado en la refinación, no contiene, por regla general, más de un 4 % de impurezas; éstas consisten en cantidades variables de azufre, arsénico, antimonio, bismuto, platino, oro, plata, estaño, hierro, cadmio, cobalto, zinc, aluminio, etc. Durante la electrolisis el zinc,

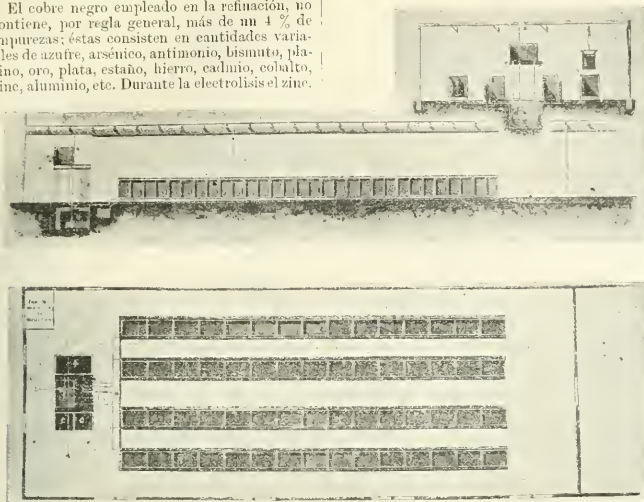


Fig. 4

el hierro, el cadmio, el cobalto y los metales más positivos se disuelven directamente; el antimonio, el bismuto y el estaño lo hacen de una manera imperfecta. La influencia del antimonio y el bismuto es de las más perjudiciales en la refinación del cobre por electrolisis; pues, dados los progresos conseguidos con los aparatos modernos, si los ánodos no contuviesen antimonio y bismuto, se suprimirían las molestas operaciones de renovación y regeneración de las soluciones. El carbono, el oro, el platino y el azufre son insolubles y se precipitan íntegramente. El hierro y el magnesio dan lugar á la formación de sales férricas y mangánicas, que se reducen al estado de protosales en el cátodo, absorbiendo una parte de la energía de la corriente. El hierro no precipita hasta que esta transformación se ha realizado por completo. En cuanto al arsénico es, con el antimonio y el bismuto, uno de los cuerpos extraños que más fácilmente se depositan en el cátodo, obligando á disminuir la densidad de corriente tanto más cuanto mayor cantidad de dichos cuerpos contengan los ánodos. Si á pesar de trabajar con poca densidad se impurifica, al cabo de un cierto tiempo, el electrolito, hay que sacar el líquido de los baños y recogerlo en un depósito, calentándolo y aireándolo por medio de un inyector de corriente de vapor, y neutralizándolo con bióxido de cobre ú otra combinación básica. Luego se filtra y una parte de la solución obtenida se reserva para su transformación en vitriolo, sometiendo el resto á la electrolisis después de haberle dado la concentración apetecida y agregado la cantidad necesaria de ácido sulfúrico.

La fuerza electromotriz de polarización es sumamente débil; conviene, por lo tanto, reducir todo lo posible la densidad de corriente, con el objeto de disminuir el gasto de energía. En efecto, el depósito de cobre es proporcional á la intensidad de la corriente; pero el gasto de energía, reducido casi exclusivamente, por la insignificancia de la fuerza electromotriz de polarización, á las consiguientes acciones caloríficas, está en razón directa del *cuadrado* de dicha intensidad. Ahora bien, á medida que se trabaja con menos densidad de corriente, se multiplica el número de baños, y, por tanto, el gasto en terreno, material y mano de obra aumenta; hay, pues, que buscar un justo medio. Si la energía se puede obtener á bajo precio, como sucede en las instalaciones hidráulico-eléctricas, y el cobre empleado para los ánodos contiene pocas impurezas especialmente de arsénico, antimonio y bismuto, no hay inconveniente alguno, sino, muy al contrario, gran ventaja en trabajar con mayor intensidad de corriente; puesto que, á mayor corriente más rendimiento y, en definitiva, menor gasto de explotación. Si el cobre que se ha de refinar está exento de arsénico, bismuto y antimonio y no contiene más que un 2 % de impurezas, se puede elevar la densidad hasta 2 amperios por decímetro cuadrado. En estas condiciones, varía el gasto de energía entre 160 y 200 vatios-hora por kilogramo de cobre. La fuerza electromotriz de los generadores ha de ser lo suficiente para que las dimensiones de los baños no sean excesivas y se pueda manejar con facilidad los conductores. Para la producción de una tonelada diaria de cobre refinado, se instalaban generalmente de 60 á 120 baños asociados en tensión. Las dinamas, excitadas en derivación, desarrollan una tensión de 0,3 á 0,5 voltios por baño. En la construcción de estas máquinas se ha de tener presente que deben funcionar día y noche, sin parar un momento. Digamos, para terminar estas ligeras indicaciones, que los electrodos, cuyo número es, generalmente, el de 17 por baño (8 ánodos y 9 cátodos), han de ser objeto de una cuidadosa vigilancia, para evitar la producción de cortos circuitos, provocados por los fragmentos que caen de los ánodos, á consecuencia de un gasto irregular de los mismos. Este inconveniente se evita en gran parte manteniendo entre los electrodos una separación constante de 5 cm. por lo menos. En cuanto á la disolución de sulfato cúprico, debe conservarse á una densidad de 1,12 á 1,19. En invierno se ha de calentar hasta los 20 ó 25° por medio de inyecciones de vapor.

Descrito ya, con la extensión que permite la naturaleza de esta obra, el procedimiento en la actualidad más generalmente empleado para la refinación electrolítica del cobre, vamos á decir cuatro palabras acerca de algunas de las diversas modificaciones recientemente adoptadas ó propuestas, y que no afectan á la esencia del sistema descrito, sino á algún detalle del mismo.

El empleo de grandes baños y la colocación de éstos en cascada, manteniendo, por medio de sifones, una circulación constante del líquido en los recipientes é inyectando, en el inferior, una corriente de aire para que precipiten por oxidación una parte del hierro y otras impurezas, constituyen los puntos principales del procedimiento Thofehrn.

M. Perreur, para obtener depósitos homogéneos y consistentes, susceptibles de ser laminados sin refundición, combina la insuflación del aire en los baños con el empleo de diafragmas que rodean los cátodos. Estos diafragmas son de tela de hilo ó de amianto, impregnados de gelatina hecha insoluble por el aldehido fórmico.

De mayor importancia que las anteriores es la modificación introducida por la casa Sherard Cowper Coles, de Londres, que consiste en el empleo de cátodos giratorios, con lo cual se obtiene con mayor rapidez el depósito de cobre y éste es, á lo que parece, muy resistente y limpio. Dicho procedimiento permite elevar la densidad de corriente hasta 2000 amperios por metro cuadrado de electrodos; la tensión es de 0,75 voltios por baño. El gran aumento de rendimiento que supone trabajar en estas condiciones permite reducir el coste de producción de una tonelada de cobre á 10 francos. El oro y la plata recogidos por copelación en el sedimento que deja la acción electrolítica, asciende á veces á 150 francos por tonelada de cobre.

Réstanos citar brevemente el procedimiento que se emplea para obtener directamente los tubos é hilos de cobre electrolítico. Los ánodos, de cobre bruto, son, como siempre, planos, pero animados de un movimiento de rotación; los cátodos son tubos de acero bruñido, contra los que se apoyan unos galetes de ágata, cuyo oficio es concentrar mucho el depósito de cobre, aumentando la ductilidad y la tenacidad del metal. La primera capa del tubo de cobre se obtiene en un baño de cianuro, que no ataca al acero; luego se prosigue la operación en una solución de sulfato cúprico. La separación del tubo de cobre de su molde de acero se obtiene sumergiéndolo en el agua fría, produciéndose el desprendimiento de aquél en virtud del desigual coeficiente de contracción de los dos metales. También puede recurrirse á una rebatanación que aumenta el diámetro del cilindro de cobre. Para obtener los hilos se hace uso de cátodos estriados helicoidalmente ó bien se cortan hélices de los tubos de cobre sometiéndolos luego al recocido.

Pasemos ya á ocuparnos de la

Preparación electrolítica del cobre. – La extracción directa del cobre, por medios electrolíticos, de los minerales que lo contienen, se ha intentado por dos procedimientos: electrolizando una disolución de una sal cúprica ó aprovechando las propiedades reductoras del horno eléctrico. El primero, que fué también el primeramente empleado, ofrece grandes dificultades que, hasta la fecha, no han sido resueltas; en cuanto el segundo (que es más bien, como veremos, un sistema mixto), ofrece, conforme al principio se dijo, una gran sencillez y ha dado resultados muy apreciables; pero sólo es aplicable, industrialmente, en ciertas condiciones.

El gran éxito obtenido en la refinación del cobre por electrolisis, tentó desde luego á fabricantes é ingenieros á ensayar un procedimiento semejante para tratar los minerales de cobre. De los primeros en ocuparse del asunto fué Marchese; su sistema, empleado por primera vez en la fábrica que en Casarza poseía la *Società anonima italiana di miniere, di rame e di elettrometallurgia*, consistía en someter á la electrolisis una solución de sulfato de cobre y hierro, sirviendo de ánodos placas de mata cobriza y de cátodos láminas delgadas de cobre. La mata bruta empleada contenía un 30 % de cobre, otro 30 % de azufre y el 40 % de hierro. Esta materia se vertía en moldes de 80 centímetros de alto por 80 centímetros de ancho y 3 de espesor, y se dejaba enfriar muy lentamente, rodeando el molde de substancias malas conductoras del calor. Los baños eran cubas de madera, de dos metros de largo por uno de ancho y uno de profundidad, revestidas de una capa de plomo atornillada á las paredes de aquéllas. El electrolito se obtenía tostando una parte del mineral y sometiéndolo después á una levigación con agua acidulada con ácido sulfúrico. La circulación del líquido en las cubas, colocadas en cascada, se graduaba por medio de tubos de plomo y conductos de madera, dispuestos en el fondo de los baños: una reguera conducía la solución al baño más elevado, y de éste pasaba al siguiente por desbordamiento.

No nos detendremos en mayores detalles, pues los resultados obtenidos, tanto en la fábrica de Casarza como en la que posteriormente se montó en Stolberg para la explotación del sistema Marchese, no correspondieron á las esperanzas del inventor. Las principales causas á que debe atribuirse el fracaso son, en primer término, la complejidad de composición de los ánodos, que, conteniendo enorme cantidad de impurezas, dan lugar á descomposiciones inútiles, que absorben, en pura pérdida, una parte considerable del trabajo de la corriente. Además, el sistema de fabricación de estos ánodos, que ligeramente hemos indicado, produce placas sumamente frági-

les, de las cuales, por lo tanto, se desprenden fragmentos insolubles, no conductores, que impiden que la disolución se realice de un modo uniforme, y aumentan la resistencia eléctrica en términos que es preciso elevar muchísimo la fuerza electromotriz para que la operación no se interrumpa. Por último, la polarización de los ánodos, que subsistió al emplear como tales placas insolubles de plomo, constituye otro inconveniente cuya gravedad es ocioso encarecer.

Entre los varios procedimientos que han sustituído al de Marchese, es notable, teóricamente al menos, el debido á Hoepfner, que consiste en lo siguiente: los baños de electrolisis están divididos por diafragmas en dos compartimientos, uno para los ánodos y otro para los cátodos. Los primeros, electrolíticamente insolubles, son de carbon; los segundos de cobre. El electrolito es un líquido formado de protocloruro de cobre disuelto en cloruros de sodio ó de calcio. Una parte de esta solución baña sucesivamente un cierto número de ánodos y otra igual número de cátodos. En éstos se precipita el cobre metálico á razón de 2,35 gramos por amperio-hora, ó sea el doble del precipitado obtenido, empleando como electrolito una disolución de sulfato cúprico. La solución que baña los cátodos, pasando por ellos repetidas veces, va perdiendo cada vez mayor cantidad de cobre, hasta que se encuentra completamente desprovista de metal y entonces se separa del baño y se recoge para volverla luego á emplear, como veremos. En cuanto al líquido que circula por los compartimientos anódicos conserva siempre la misma cantidad de cobre y el protocloruro se transforma, por último, en bicloruro; esta solucion sale sin interrupción del baño de electrolisis. Esta disolución de bicloruro que sale de los ánodos, juntamente con la que procede de los cátodos, se emplea para disolver en ella el cobre y la plata de los minerales cobrizos que, reducidos á polvo, se usan para la fabricación; á este objeto se hacen servir unos tambores giratorios hasta de 10 metros cúbicos de capacidad, que, al par que resisten perfectamente la elevada temperatura que requiere la solución, constituyen unos excelentes agitadores. La reacción que se verifica con los minerales sulfurados de cobre es la siguiente: $CuCl_2 + CuS = S + Cu_2Cl_2$. Por la absorción de nueva cantidad de metal, se reduce el bicloruro á protocloruro; por otra parte, en presencia del subsulfuro de plata, tiene lugar la reacción: $Ag_2S + 2CuCl_2 = Cu_2Cl_2 + 2AgCl + S$. El cloruro de plata se disuelve en la solución del bicloruro. Regenerada de esta manera la solución de protocloruro, y desembarazada completamente de la plata, arsénico, etc., se dirige de nuevo á los ánodos y á los cátodos, transformándose en aquéllos otra vez en bicloruro y perdiendo en éstos el cobre que lleva en disolución.

Las esperanzas que cifraba Hoepfner en este procedimiento (cuyos detalles hemos tomado de una conferencia dada por el inventor) no se han realizado, aunque hay que reconocer que los inconvenientes que en la práctica se han presentado pudieran resolverse con éxito. El principal de estos inconvenientes estriba en impedir que el hierro se encamine al cátodo, alterando la pureza del cobre. Otra grave dificultad es la necesidad de emplear los minerales que se someten al tratamiento, finamente pulverizados; pues el gasto que esta operación origina excede, en muchos casos, á lo que permite el presupuesto de producción. Finalmente, el empleo de diafragmas es también perjudicial, pues difícilmente se encuentra para la construcción de éstos, así como de los ánodos, una substancia que sea al propio tiempo resistente y barata.

Esta dificultad de los diafragmas queda, á lo que parece, resuelta con un sencillo é ingenioso aparato inventado por Cohen. Está fundado en la observación hecha por éste de que, al electrolizar con pequeña densidad de corriente el protocloruro de cobre, el bicloruro que se forma en el ánodo cae al fondo del vaso en forma de una solución de mayor peso específico. El aparato de Cohen consiste en un vaso rectangular, en cuyo fondo y lateralmente hay una reguera colectora, hasta la cual desciende el ánodo constituído por un largo prisma de carbón; frente á éste se halla el cátodo, que es una lámina de cobre de igual longitud que el electrodo positivo. La solución de protocloruro de cobre se encamina á la región superior del vaso electrolítico, mientras que la de bicloruro desciende hasta el ánodo y se extrae, de una manera continua, de la reguera colectora por medio de un sifón. Con este aparato y empleando una densidad de corriente de 0,2 amperios por decímetro cuadrado de electrodo, se separa el cobre perfectamente sin diafragma, precipitando en inmejorables condiciones. La tensión máxima es de 0,5 de voltio por baño.

Sin duda permitiría este aparato mejorar notablemente el procedimiento de Hoepfner, pero no sabemos que se haya intentado nada práctico en este sentido, y como, por otra parte, subsistirían los demás inconvenientes, podemos concluir que el tratamiento electrolítico, por vía húmeda, de los minerales de cobre, para la extracción de este metal, no se ha resuelto aún en las debidas condiciones industriales.

Mejores son los resultados obtenidos, sobre todo en ciertos casos particulares, con el empleo del horno eléctrico. Esta aplicación es de fecha muy reciente. A consecuencia de una visita que, por encargo del gobierno chileno, hacía Mr. Vattir á las fábricas electrometalúrgicas de Keller, Leleux y C.ª, resolvió aquel ingeniero ensayar, con Mr. Keller, el tratamiento de los minerales de cobre por el sistema empleado por el último en la electrometalurgia del acero. A este efecto se importaron de Chile dos clases de minerales; unos procedentes de la mina del volcán y otros de los centros mineros próximos á Santiago de Chile. El tratamiento consiste en someter el mineral á una primera fusión en un horno eléctrico de resistencia; la masa fundida se vierte en un segundo horno, de acción moderada, en el que se produce la separación de la mata y las escorias; éstas vierten por un orificio superior y la mata por uno inferior.

El horno de primera fusión está constituído por un crisol rectangular, de ladrillos refractarios, que mide 1,80 metro de anchura por 0,90 de alto; debajo de éste se encuentra el segundo horno que representa el papel del antecrisol de los hornos metalúrgicos de reverbero, con la ventaja, para el procedimiento eléctrico, de que en este antecrisol hay recalentamiento, lo que facilita las coladas y la separación de la mata. La comunicación entre los dos hornos se establece por medio de una canal cuyas bocas se obturan con tapones de arcilla. Los electrodos del horno superior son dos prismas rectangulares de carbón de 1,70 metros de longitud y 0,30 de espesor; los del inferior son algo más delgados (0,26 metro). En las paredes de este último y á distintas alturas hay varios oficios que permiten la salida y circulación de las escorias por regueros de arena y de las matas por rieleras de acero.

Para dar paso á la corriente y fijar la posición de los electrodos en el crisol superior, se echan en el fondo unos cuantos carbones y trozos de mata. En seguida se echa el mineral alrededor de los prismas de carbón, levantando éstos á medida que aumenta la carga. La fusión se produce rápidamente, y cuando el crisol está lleno de materia fundida, se abre la comunicación con el antecrisol y se derrama en éste la masa pastosa. La acción recalentadora de los electrodos completa la fusión en el horno inferior; una vez éste se halla casi lleno, se da salida á las escorias por una abertura superior, y cuando se comprende que la mata ocupa un espacio suficiente, se provoca su evacuación por un orificio inferior.

Los productos obtenidos por este procedimiento tienen la composición siguiente:

MATAS		ESCORIAS	
Sílice. . . .	0,800 %	Sílice.	27,2 %
Alúmina . .	0,500 »	Alúmina. . .	5,2 »
Hierro . . .	24,300 »	Cal.	9,9 »
Manganeso.	1,400 »	Magnesia. . .	0,39 »
Azufre . . .	22,960 »	Hierro. . . .	32,5 »
Fósforo. . .	0,005 »	Manganeso. .	8,23 »
Cobre. . . .	47,900 »	Azufre. . . .	0,57 »
		Fósforo . . .	0,06 »
		Cobre	0,1 »

De este análisis se deduce la posibilidad de aprovechar las escorias, en virtud de las cantidades de hierro y sílice que contienen, para la fabricación del ferro-silicio, transportándolas directamente á un horno eléctrico especial, y sometiéndolas en seguida, cor el fin de aprovechar las calorías que conservan, á una alta temperatura.

La acción de la electricidad se interrumpe después de obtenidas las matas como acabamos de indicar; la transformación de éstas en cobre bruto se realiza, por los procedimientos metalúrgicos usuales, en un convertidor. Finalmente, el cobre impuro resultante se refina por electrolisis, conforme antes explicamos.

El sistema mixto de obtención del cobre que acabamos de explicar debe únicamente emplearse en aquellos sitios en que, á la vez que el precio del carbón sea elevado, se pueda fácilmente disponer de fuerza motriz á bajo precio, como la proporcionada por los saltos de agua; pues, en otras condiciones, no puede el horno eléctrico competir en modo alguno con el de carbón. En cambio, cuando se reúnen aquellas favorables circunstancias, debe elegirse sin vacilación el sistema electrotérmico, pues éste proporcionará, además de una notable sencillez en las operaciones, una economía importante. En efecto: para obtener una tonelada de cobre por reducción de minerales que contenga del 6 al 7 por % de dicho metal, hay que someter á la fusión unas 16 toneladas de dicho mineral; con los actuales hornos de carbón el gasto será de 3200 kilos de combustible, lo que da para coste de producción de la tonelada de cobre unas 360 pesetas. El horno eléctrico (en las condiciones indicadas) exigirá un gasto de energía valuado en 1,25 kilovatios-año, ó sea unas 45 pesetas; añadiendo á esto el valor de los electrodos consumidos, resultará la tonelada de cobre de 95 á 100 pesetas.

Producción y consumo del cobre. – Las comarcas más importantes, desde el punto de vista de la producción de este metal, son: en *Alemania*, Sangerhausen y Eisleben, en Mansfeldichen; Siegerland y Obernasberg en Westfalia; Richeldorf, en Hesse; Rheinbreitenbach en el Rhin; Sajonia y Harz. En *Rusia*, Altai y Transcaucasia. En *Hungría*, Kremnitz, Schmöllnitz y Kapnikbanga. En *Austria*, Bohemia, Kärnten y Bunat. En *Suecia*, Falun y Carpenberg. En *Noruega*, Röraas, Kaafjord y Reipas. En *Inglaterra*, Cornwallis, Gales, Devonshire y Wicklow. En *España*, Huelva. En *América*, el Gran Lago, Arizona, Montaña, Utah, Colorado, Nueva Méjico, Canadá, Newfundland, etc.; Méjico, Cuba, Chile, Bolivia y Perú. En *Australia*, especialmente en la región Sur, Nueva Gales del Sur y Queensland. En *Africa*, el Cabo de Buena Esperanza y Namacualand. En *Asia*, el Japón, la India y China. La producción mundial ha duplicado en los últimos diez años. En 1894, se elevó á 324405 toneladas; en 1904, 652522 toneladas. En 1903 se obtuvieron, según la estadística Stevens, en toneladas:

	Toneladas
Estados Unidos.	311536
España y Portugal.	49739
Méjico.	45315
Chile.	31100
Japón.	31360
Alemania.	21205
Canadá..	19320
Australia.	29000
Perú..	7800
Rusia.	10320
Colonia del Cabo..	5230
Noruega.	5915
Italia.	3100
Nueva Fundland..	2060
Bolivia.	2090
Austria-Hungría, Servia y Bosnia.	1306
Turquía.	1400
Otros Estados..	1090
Suma. . . .	578787

En Alemania la producción se encuentra en la provincia de Sajonia, alcanzando en 1903 á 19278 toneladas. El total de la producción alemana se elevó en 1903, según las estadísticas oficiales, á 31446 ton. contra 24011 en 1893, importándose en el mismo año 106787 ton. y exportándose 14018 ton. La península ibérica es, después de Norteamérica, la región del globo en donde el cobre se produce con mayor abundancia.

El Banco franco-español, recientemente establecido en nuestra península, ha hecho un detenido estudio sobre la producción y el consumo mundial de algunos metales, sobre todo del cobre, y ha publicado en la prensa datos comparativos muy interesantes, de los cuales tomamos los contenidos en el siguiente cuadro, respecto de producción y consumo del metal que nos ocupa, y que se refieren al quinquenio de 1901-1905.

	1901	1902	1903	1904	1905
Estados Unidos. . . .	175800	224000	241071	254285	253359
Inglaterra.	107024	121877	110766	133280	145743
Alemania.	89548	103916	116318	146007	164458
Francia.	47180	55550	52789	64234	70457
Austria.	19917	20440	25122	26366	33576
Rusia.	18459	25475	24633	29625	35723
Italia.	9928	10525	10987	18562	21510
Otros países europeos. .	9000	10000	11000	13500	16600
Asia.	17000	17500	17500	38000	45000
TOTALES. . .	493853	594283	610186	723858	786426

Si del consumo universal pasamos al examen del particular de Europa, hallaremos en el mismo quinquenio el siguiente resultado:

Años	Toneladas
1901.	290053
1902.	342779
1903.	336625
1904.	417672
1905.	471067

El consumo europeo ha tenido en estos cinco años un aumento de 181014 toneladas, pasando desde 290053 en 1901, á 471067 en 1905, último á que alcanza la estadística.

Como complemento de los datos expuestos, sólo nos falta establecer el resumen, comparado, de la producción y del consumo en el período á que nos venimos refiriendo:

Años	Producción — Toneladas	Consumo — Toneladas	Exceso de consumo — Toneladas
1901.	515992	493853	»
1902.	542167	594283	52116
1903.	578787	610185	31398
1904.	652522	723858	71336
1905.	697000	786000	89000

El anterior estado demuestra que, si la producción del metal crece sin descanso, el aumento del consumo es aún mayor, y que todos los esfuerzos de aquélla no bastan para llenar las crecientes necesidades de las industrias que cuentan el cobre entre sus elementos indispensables.

Precio medio del cobre. – En el transcurso de los diez y siete años últimos ha variado el precio medio del cobre por tonelada y en moneda inglesa, á tenor de lo que indica el siguiente estado:

Años	Libras	Chelines	Peniques
1890	51	1	0
1891	51	3	0
1892	45	9	6
1893	43	6	9
1894	40	2	6
1895	42	17	6
1896	47	4	8
1897	49	0	0
1898	51	7	10
1898	73	13	8
1900	73	10	7
1901	66	19	8
1902	52	13	5
1903	57	18	8
1904	57	7	6
1905	69	10	5
1906	87	16	5

En el último año, esto es, en 1906, se operó en los precios un movimiento mensual de alguna consideración, siendo muy digna de apuntar la progresión que siguieron en el segundo semestre, y que fué así:

Julio.	Libras	80,50
Agosto.	»	83,15
Septiembre	»	86,15
Octubre.	»	96,12
Noviembre.. . . .	»	99,15
Diciembre.	»	104,00

Como se ve, no obstante las oscilaciones impuestas á veces por la especulación, la elevación en los precios avanza de mes en mes, adquiriendo una solidez firme, al tiempo que la producción marcha hermanada con el consumo, y siguen éste y aquélla una línea paralela y progresiva justamente equilibrada.

Las minas de Riotinto. – La cantidad de mineral á la vista pasa de 150 millones de toneladas, y aunque la duración de sus yacimientos está calculada en cien años, no es inverosímil que exceda de este período merced á los nuevos filones que pueden descubrirse en el curso de los trabajos. Ríotinto produce anualmente unos dos millones de toneladas de mineral y más de 35000 toneladas de metal; producción que se aumentará muy en breve, según se asegura, en una tercera parte, ó sea en 12000 toneladas próximamente. Como se ve, Ríotinto ocupa dignamente el rango de primer productor de Europa, y figura entre los principales del mundo entero.

El capital nominal de la Compañía es de libras esterlinas 3500000, y ésta ha distribuído dividendos que se aproximan á cuatro veces dicha cantidad.

El movimiento de los repartos y el de su cotización en la Bolsa de París correspondientes á las acciones ordinarias ha sido en los últimos seis años el que se expresa á continuación, debiendo tenerse en cuenta que cotizaciones y dividendos no se refieren al mismo período anual, pues estos últimos se regulan por ejercicios económicos, desde 1.° de julio á fin de junio del siguiente año:

Años	Dividendo	Cotizaciones — Más alta	Cotizaciones — Más baja
1901. . .	90,88	1545	975
1902. . .	62,69	1200	980
1903. . .	87,73	1350	1070
1904. . .	87,73	1594	1165
1905. . .	97,73	1713	1698
1906. . .	100,32	2325	1624

Los beneficios del ejercicio de 1905, último conocido, ascendieron á 1714507 libras esterlinas, y los de 1906 tendrán que ser mayores por coincidir con la enorme elevación de precios del metal. En noviembre último se ha efectuado un reparto, á cuenta, de 62,87 francos, y esto hace prever un dividendo total de 125 francos, cuando menos. Las acciones ordinarias de Ríotinto se cotizan actualmente en el mercado de París á 2750 francos, y ya hay quien empieza á descontar el cambio de 3000 para muy en breve.

Véase, para concluir, la exportación é importación referentes á España.

Exportó en mineral de cobre 1017798 toneladas, con valor de 40711935 pesetas; en cobre fino, cáscara, mata, latón y bronce, toneladas 33985; valor, 32351832 pesetas.

Importó en metal, cobre fino, latón, etc., toneladas 2611 con valor de 7069521 pesetas.

Total de la exportación. .	83063767
Idem de la importación. . .	7069521
Saldo á favor de España. .	75994246

COBREADO: m. Acción y efecto de cobrear.

COBREADURA: f. COBREADO.

COBREAR: a. Dar un baño cobrizo á alguna cosa.

COBRERO, RA: adj. Natural de Cobre (Isla de Cuba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

COCÁCEAS (del gr. *kókkos*, grano): f. pl. *Microb.* Grupo de bacterias que comprende todas las de forma redondeada.

COCACHO: m. *Amer.* Puñetazo dado en la cabeza. ‖ MOQUETE.

COCADA: f. *Amer.* Dulce americano que se hace de cocos. ‖ *Blas.* ESCAQUE.

COCAINIDINA: f. *Quím.* Alcaloide descubierto por Schafer en las hojas de la coca. Tiene propiedades análogas á la cocaína.

COCAINISMO: m. Estado morboso producido por el abuso de la cocaína.

El uso continuo de este alcaloide produce sensibles perturbaciones físicas é intelectuales, análogas á las que ocasiona la morfina. El enfermo enflaquece rápidamente por insuficiencia de alimentación; su tez adquiere un tono plomizo y cadavérico. Cuando se intenta suprimirle la cocaína, experimenta palpitaciones, debilidad, desmayos y disnea; y si continúa en el uso del narcótico, no tarda en sufrir insomnios ni en perder la memoria y la voluntad, y tiene alucinaciones. La salvación del paciente estriba en sacarle á tiempo del medio en que vive. Como la cocaína produce, tomada en inyecciones hipodérmicas, una excitación del sistema nervioso que se traduce por un aumento de vigor físico é intelectual, algunas personas que han comprobado estos efectos adquieren el hábito de tomar dicho alcaloide y no pueden pasarse sin él. Esta manía se encuentra, sobre todo, en los médicos, escritores y artistas.

COCAINIZACIÓN: f. *Cir.* Anestesia por medio de la cocaína.

COCAL: *Geog.* Río de Bolivia, afl. del Chimomore. Nace en las serranías del cantón Pojo, prov. de Totora, dep. Cochabamba.

* **COCAPATA:** *Geog.* A este pueblo de la prov. de Ayopaya, Bolivia, que tiene 1513 habits., se ha trasladado la cap. del cantón Choquecamata, á causa de haberse despoblado esta antigua capital.

* **COCAR:** n. Hacer gestos ó visajes las monas.

Durmiósenos tu persona,
gestos haciendo y roncando;
tú fuiste *mona* COCANDO.
A. DE SALAS BARBADILLO.

– COCAR: U. t. c. a. en la misma acepción:

Una mujer libre y loca
es como mona, que COCA
á los niños que la miran.
LOPE DE VEGA.

Un asno entre muchas monas, CÓCANLE todas.
Refrán popular.

– COCAR: a. Hacer ciertas señas ó expresiones los que están enamorados, para manifestar su cariño.

– COCAR: a. fig. Halagar, excitar.

Puesto está un conejo á asar,
y una perdiz, á quien COCA
una bota yepesina,
mezclada con hipocrás.
TIRSO DE MOLINA.

Mostradle vos la nariz,
con el rosado matiz
dese rostro soberano...,
COCÁNDOLE con el dote.
RUIZ DE ALARCÓN.

COCATRIX (GODOFREDO): *Biog.* Familiar del rey de Francia Felipe IV. Llegó á tener gran valimiento en la corte y desempeñó los cargos más importantes, como tesorero, proveedor de los ejércitos, colector de subsidios, etc. Felipe de Valois continuó dispensándole su confianza. Murió en 1340. El nombre de la familia Cocatrix fué célebre en el siglo XIII en París por la gran importancia que llegaron á alcanzar en el comercio varios de sus individuos.

COCAVI m. *Amer.* (del *quechúa*): Provisión de víveres, especialmente de coca, que llevan consigo los indios cuando emprenden un viaje.

COCCERINA: f. *Quím.* Substancia que se extrae de la cochinilla. Es poco soluble y funde á 106°. Por la acción de la potasa se desdobla en alcohol coccerílico y en ácido coccérico, fusibles ambos, el primero á 103° y á 92° el segundo.

COCCEYANISMO: m. *Hist. ecl.* Doctrina de Juan Cocceyo, heresiarca alemán. (V. COX (JUAN) y COCCEYANOS en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.)

COCCICULTURA (del lat. *coccus*, cochinilla, y *colere*, cultivar): f. Cultivo de la cochinilla.

COCCIDIA: f. *Microbiol.* Protozoario perteneciente al orden de los esporozoarios. Es un parásito que se encuentra, en el hombre, en los tumores del hígado y en los conductos biliarios. (V. COCCIDIOS en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

COCCIDIOIDE (de *coccidia* y del gr. *eidos*, forma, apariencia): m. Esporozoario análogo á las coccidias.

COCCIDIOSIS: f. *Patol.* Afección caracterizada por la presencia de coccidias en el organismo. En el hombre se ha comprobado únicamente la coccidiosis hepática; la coccidiosis intestinal es característica del conejo.

COCCÍFERO, FERA (del lat. *coccus, cocci*, grano encarnado, y *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Que contiene ó que produce granos rojos.

– COCCÍFERA: f. *Bot.* Sección de plantas cupulíferas, incluída en el género encina. Debe su nombre á la circunstancia de vivir en ella una especie de cochinilla.

– COCCÍFERAS: f. pl. Grupo de líquenes caracterizados por tener apotecias de color rojo.

COCCIGOMORFOS: m. pl. *Zool.* Grupo de aves tropicales, incluídas antiguamente entre las trepadoras y caracterizadas por su pico alargado, que á veces alcanza grandes dimensiones; por tener dos dedos hacia delante y dos hacia atrás y la lengua pequeña y plana. Comprende unas quinientas especies, que viven en los árboles de las grandes selvas.

COCCINA: f. *Quím.* V. COCINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COCCINA: f. *Anat.* Substancia animal que forma el tegumento externo de los insectos, en unión de la quitina y un aceite cuya coloración varía según las especies.

COCCINELA: f. V. COCINELA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COCCINICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo existente en la cochinilla, según la opinión de varios autores de nota.

COCCININA: f. *Quím.* Compuesto cristalino extraído del rojo de carmín, y cuya fórmula es: $C^{16} H^{14} O^{6}$.

COCCINITA: f. *Miner.* V. COCINITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO. Actualmente se considera como un cloruro de mercurio afín á los calomelanos.

COCCIO ó **COCCIUS** (ERNESTO ADOLFO): *Biog.* Médico alemán, especialista en las enfermedades de los ojos. N. en Knauthain el 19 de septiembre de 1825; m. en Leipzig el 23 de noviembre de 1890. Fué director del Instituto de Oftalmoterapia, y catedrático de Oftalmología en la universidad de Leipzig. Escribió, entre otras obras, las siguientes, á las cuales debe su sólida reputación: *Glaucoma* (1849); *Mecanismo de la acomodación del ojo humano* (1868); *Tratamiento de las heridas de los ojos* (1871); *Oftalmometría patológica* (1872).

COCCO (FR. FULGENCIO): *Biog.* Religioso mercedario y escritor español del siglo XVII. N. en Cagliari (Cerdeña); m. en Buonaria ó Buenaire en 1690. Fué excelente teólogo, eximio orador y muy versado en Historia. Escribió: *Historia de Buenaire, fundación del convento y prodigios de la Virgen* (1683) y *Genealogía del excelentísimo Conde de Egmont* (Madrid).

COCCONATO: *Geog.* V. de la prov. de Alejandría, en el Piamonte (Italia). Canteras de yeso y famosos quesos. 3000 habits.

* **COCENTAINA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Alicante, tiene 342 kms.² y 24455 habits. Lo constituyen, según el último censo, 21 ayunt., á saber: Agres, Alcocer de Planes, Alcolecha, Alfafara, Almudaina, Alquería de Aznar, Balones, Benasáu, Beniarrés, Benilloba, Benillup, Benimarfull, Benimasot, Cocentaina, Gayanes, Gorga, Lorcha, Millena, Muro, Planes y Tollos, que comprenden 9 v., 16 lugares, 5 aldeas, 2 caseríos y 1188 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cocentaina ocupa una superficie de 52 kms.², con 7093 habits., de los que 5988 corresponden á la v. de Cocentaina, 203 al lugar de Alcudia, 57 al lugar de San Rafael ó Pueblo Nuevo, y el resto al caserío de Penella y á los edif. y albergues diseminados.

COCI ó **COCCI** (JORGE): *Biog.* Impresor del siglo XVI, consocio de Leonardo Hutz y de Lope Appentegger, con quienes imprimió en Zaragoza en 1500 las *Constitutiones Synodales* y los *Officia quotidiana*. «Después de las ediciones cesaraugustanas de este impresor (Pablo Hurus), dice D. Rafael Floranes, fueron allí (en Zaragoza) famosas y muchas en número, en los primeros años del siglo siguiente (XVI), las de Jorge Cocci, también alemán, cuyas casas donde vivió y tuvo la imprenta fueron tan famosas, que por los años 1567 todavía se decía ser impresos los libros *en las casas que fueron de Jorge Cocci y ahora son de Pedro Bernuz*.» En 1517 publicó una edición (¿la tercera?) de los *Fueros y observancias del reino de Aragón*.

COCILLANA: f. *Bot.* Planta cuya raíz es pectoral.

* **COCINA**: *Mar.* COCINA Ú HORNILLA DE BALANCE: Armazón de hornillos que se cuelga de la cubierta alta en el lugar de los fogones ó en las bandas.

COCINILENO: m. *Quím.* Hidrocarburo líquido que se extrae del petróleo de Birma.

COCININA: f. Substancia grasa que se extrae de la manteca de coco.

COCINO: m. Artesilla en que comen los cerdos.

COCITO (del gr. *kôkutós*, gemido, lamentación): m. Dolor producido por la inyección hipodérmica de una substancia tóxica.

COCKBURNE (GUILLERMO): Médico inglés del siglo XVIII. Doctor en medicina y miembro de la Sociedad Real de Londres. En 1717 hizo imprimir en Leyde la obra: *Virulentae Gonorrheae symptomata, natura, causae et curatio*.

COCLEAR: adj. *Bot.* Aplícase á la prefloración cuando la división inferior de una corola bilabiada se halla dentro de la cavidad de la superior.

COCLEARIFORME (del lat. *cochlear, cochlearis*, cuchara, y de *forma*): adj. En forma de cuchara.

COCLEARIO (del lat. *cochlĕārium*, de *cŏchlĕa*, caracol): m. Lugar en donde se crían caracoles.

COCLEIFORME (del lat. *cŏchlĕa*, caracol, y de *forma*): adj. ACARACOLADO.

COCLIOCÁRPEO, PEA (del gr. *kojlías*, caracol, y *karpós*, fruto): adj. Se dice de los frutos en forma de caracol, y de las plantas que producen dichos frutos.

COCLIOPODIO (del gr. *kojlías*, caracol, y *poûs, podós*, pie): m. Género de protozoarios rizópodos amiboideos, cuyo tipo es la especie *cochliopodium pellucidum*.

COCLIOSTEMA: f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las comelináceas, cuyas especies, de anchas hojas y hermosas flores de color azul violado, se conservan mucho tiempo en estufas.

COCLOSPERMÁCEAS: f. pl. *Bot.* V. COCLOSPÉRMEAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COCLOSTILO (del gr. *kójlos*, concha, y *stúlos*, columna): m. *Zool.* Subgénero de moluscos gasterópodos pulmonados estilomatóforos, incluído en el género hélice.

* **COCO**: m. *Mar.* Pelo fuerte, de color blanco, que producen los gusanos de seda llamados *bastardos*, y que sirve para codales de volantín y para pescar con caña.

– COCO: m. *Zool.* Ave marina de color blanco, del tamaño de una gallina, con el cuello y las patas largas, y el pico encorvado. Es propia de los países cálidos de América y elige para criar los manglares más espesos, en donde forma la aglomeración de nidos que se conoce con el nombre de *pueblo de cocos*.

– COCO: m. *Zool.* Nombre común de los insectos del género cochinilla.

– COCO: m. *Microb.* Bacteria elipsoidal ó esférica, que se considera como tipo de la familia de las cocáceas.

– COCO: *Microb.* Nombre común de todas las especies de la familia de las cocáceas.

COCO: *Geog.* Isla de la Rep. de Costa Rica, sit. en el Pacífico á gran distancia de la costa. En ella existió un presidio para los reos de crímenes, pero fué abandonado poco tiempo después de su fundación. Según tradición, hay en esta isla un inmenso tesoro enterrado, para buscar el cual se han armado expediciones en diferentes países, pero sin lograr nunca éxito favorable.

COCOA: m. *Zool.* Ave del archipiélago malayo, perteneciente al orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros.

COCOBACILO: m. *Microb.* Microbio de la peste bubónica.

COCOBACTERIA: f. Forma primitiva ó forma tipo de todos los microbios, según Billroth.

COCOBÁLSAMO: m. Fruto del verdadero balsamodendro, ó árbol del bálsamo, de la Meca.

COCOBRIO: m. *Bot.* Sección de piperáceas.

COCODERO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los cerambícidos. Se conoce varias especies sudamericanas, que se distinguen por tener los élitros de color rojizo, con manchas amarillentas.

COCODRÍLIDOS: m. pl. *Zool.* Ortografía viciosa por COCODRÍLIDOS. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COCODRILINO, NA: adj. *Zool.* Que participa de la naturaleza ó de la forma del cocodrilo.

* **COCODRILO**: LÁGRIMAS DE COCODRILO: fig. Lágrimas hipócritas, derramadas con la intención de engañar.

COCODRILURO: m. *Zool.* V. CROCODILURO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COCOGNÍDICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo que se considera como el principio activo de una especie de timeleácea (*Dafne gnidium*) conocida vulgarmente con el nombre de torvisco.

COCOLITA: f. *Miner.* Silicato doble de cal y magnesia, incluído en el grupo de los piroxenos.

COCOLITO: m. *Biol.* Corpúsculo calcáreo que se encuentra en el interior del batibio. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.) Los cocolitos fueron descubiertos en los mares abisales durante la famosa expedición del *Challenger*, y su existencia en el interior del batibio hace difícil la explicación definitiva de la naturaleza de este protoazorio, aunque Carter y Thomson creen que dichos corpúsculos calcáreos podrían ser esporangios de algas. Ehrenberg se pronuncia contra la naturaleza orgánica de los cocolitos, que existen también fósiles y que forman con los foraminíferos la masa principal de la creta blanca.

COCONAS (ANÍBAL, CONDE DE): *Biog.* Capitán piamontés que tomó parte importante en la matanza de San Bartolomé. Amigo de la duquesa de Nevers y de Margarita de Valois, fué uno de los principales iniciadores de la conspiración urdida para apoderarse del rey Carlos IX, gravemente enfermo, con objeto de hacer pasar la corona á su hermano menor el duque de Alençón, suplantando al hermano mayor Enrique, rey de Polonia. Descubierta á tiempo la conspiración, Coconas y su cómplice La Mole pagaron con la vida su intento el 30 de abril de 1574. Sus amantes la duquesa de Nevers y Margarita de Valois hicieron embalsamar las cabezas de ambas víctimas.

COCOTELINA: f. *Quím.* Cuerpo de color amarillo, que se obtiene tratando la brucina por el ácido nítrico.

COCOTRAUSTINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, grupo de los conirrostros, familia de los fringílidos, cuyo tipo es el género cocotraustes.

COCOTRICO: m. *Microb.* Bacteria filiforme que presenta abultamientos y depresiones en toda su longitud, ó en parte de ella.

COCRANEA (de *Cochrane*, químico y naturalista inglés): f. *Bot.* Género de verbenáceas de la América meridional.

COCULINA: f. *Quím.* Alcaloide extraído de una especie de menispermácea (*Anamirta cocculus*). Es un tóxico enérgico, que se presenta en agujas blancas, insolubles en el agua, en el alcohol y en el éter, y que suele emplearse en la falsificación de la cerveza.

COCURADOR, DORA: m. y f. *Dro.* Persona que, en unión con otra ú otras, es curadora de un menor.

* **COCHABAMBA:** *Geog.* Este dep. de la Rep. de Bolivia tiene 60417 kms.² y 328163 habits. (censo de 1900). Divídese en 10 prov., que son Arque, Ayopaya, Campero, Cercado, Chaparé, Misque, Punata, Tapacarí, Tarata y Totora. El Sr. Blanco, en su reciente *Diccionario geográfico* del dep., hace notar que éste, situado en el centro de la América Meridional, donde la naturaleza convida con cuanto hay de grande, precioso y útil en las zonas tórrida y templada, pierde las ventajas que podría proporcionarle esta circunstancia por su situación topográfica y por sus poblaciones esparcidas en territorios inmensos. Cruzado el dep. por la cordillera de los Andes, se halla cerrado á todo comercio independiente y fácil y al acceso de inmigraciones extranjeras. Los caminos casi todos son malos, estrechos y peligrosos, siendo el mejor el carretero que parte de la c. de Cochabamba y se dirige á Tarata, Cliza, Punata y Arani, y el que conduce á Tapacari por Quillacollo. Desgracia ha sido, y desgracia muy grande para toda la Rep., la indiferencia con que hasta hoy se ha mirado el objeto más importante: los caminos. Esta incuria es la causa principal del atraso en que se encuentran la Agricultura y la Industria, y de la miseria que cunde día en día en un pueblo llamado á ser, por mil títulos, poderoso y feliz. El territorio que actualmente forma el departamento, fué parte, en la época de la dominación española, de la Intendencia de Cochabamba en virtud de lo dispuesto en la Real Cédula de 28 de enero de 1782, que mandó el establecimiento de intendencias en el virreinato de Buenos Aires. Una parte de esta intendencia, en la época indicada, se hallaba constituída por los corregimientos de Cochabamba y de Mizque; pero, por disposición de la Real Cédula citada, fué dividido el territorio que comprendía la intendencia en ocho partidos, sin incluir en éstos la capital de Cochabamba ni el país de los Yuracarés. Cuatro de estos partidos correspondían al Obispado de Santa Cruz de la Sierra y eran los de Cliza, Mizque, Valle-grande y Santa Cruz, y los otros cuatro, Sacaba, Arque, Tapacari y Ayopaya, estaban comprendidos en el Arzobispado de Charcas. La Real Hacienda y los gobernadores de Mojos y de Chiquitos, éstos en lo militar, estuvieron sometidos al intendente de Cochabamba, hasta la proclamación de la independencia del Alto Perú, con el nombre de Rep. de Bolivia. ‖ La c. de Cochabamba, cap. del dep. de su nombre, tiene, según el último censo (1900), 21886 habits., de los cuales 10377 son varones y 11509 mujeres. 10580 son de la raza blanca; 8994 de la mestiza; 1043 de la indígena y 26 de la negra. Tienen instrucción elemental 12585; son analfabetos 5260, sin contar los niños menores de siete años, los cuales son 2899. La población extranjera alcanza á 266, siendo los peruanos los más numerosos. El gremio más nutrido es el de las costureras, que alcanzan á 2331. Hay 196 abogados y 68 médicos. La c., según la describía el Sr. Blanco en 1901, se halla dividida en cuatro cuarteles ó secciones, determinados por los cuatro ángulos de la Plaza 14 de Septiembre. La primera sección comprende entre sus edificios principales el Banco Nacional de Bolivia, el templo de la Compañía, el Colegio Seminario, la estación de coches de Unzueta y C.ª y el antiguo Camal ó Matadero. En la segunda sección se hallan el Teatro Achá, el Palacio de Gobierno que sirve de local hoy á la Prefectura, á los Tribunales de Justicia, al Tesoro público, á la Administración de Correos y á las Oficinas de Correos, Telégrafos y de los notarios, el Palacio Consistorial con todas sus dependencias, la Biblioteca, la oficina del Crédito Hipotecario de Bolivia, el convento y templo de San Francisco, los monasterios de Santa Clara, las Capuchinas y de Santa Teresa, la plazuela de este último nombre, el Hospicio de franciscanos recoletos, la plazuela de Colón, el establecimiento de sericultura, destilación y tiro al blanco de Palazzi y el Hospital Viedma. En la tercera sección están el Banco Argandoña, el Colegio Nacional Sucre, la universidad de San Simón, la casa de huérfanos de las Hijas de María, el colegio de educandas de San Alberto, el Asilo de niños, la iglesia que sirve á la parroquia de San José, el mercado, el antiguo local del hospital de San Salvador, del que una parte se vendió á particulares y la otra sirve de cárcel pública, el templo de San Juan de Dios y los baños públicos de Paniagua. La cuarta sección comprende la Catedral, la Escuela Central, el templo de Santo Domingo, la estación de coches de Tardío, la plazuela y templo de San Antonio, la Plaza de San Sebastián, la Plaza de Toros, la oficina del Banco Nacional Hipotecario, el Cuartel de Bomberos, el local de la Sociedad Pro-Patria y la plazuela de Jerónimo de Osorio. No son numerosos los lugares de paseo en el recinto del radio urbano. Los más frecuentados son la Alameda, la colina de San Sebastián, la plaza de Colón y las hermosas avenidas y galerías de la Plaza 14 de Septiembre. En el centro de ésta se eleva una alta columna de piedra muy bien labrada, en cuya cúspide reposa un condor de bronce de dimensiones colosales. La Alameda, donde la concurrencia es frecuente, especialmente por las tardes, es una zona ancha que se extiende desde la plaza Colón hasta la orilla izquierda del río Rocha. Las cinco espaciosas calles que la forman están separadas por hileras de hermosos sauces y rosales. La iglesia Matriz, situada en la acera meridional de la Plaza 14 de Septiembre, sirve de catedral. Tenía la forma de cruz; después, con las tres hermosas capillas laterales que se han construído recientemente, presentaba el aspecto de un templo de dos naves; pero con las construcciones que actualmente se hacen, el templo tendrá tres naves. En la Catedral se encuentran obras maestras de escultura, tales como San Pedro arrepentido, de tamaño natural, tallado en madera: San Sebastián, el Señor de la Columna, tallado también en madera, la Virgen de Lourdes y un Cristo crucificado. En el templo del antiguo monasterio de Carmelitas descalzas hay cinco hermosos cuadros de Goya. El de la Compañía de Jesús, recientemente restaurado, es el más espacioso, aseado y hermoso. Tiene tres naves, un precioso altar mayor y el antiguo atrio es hoy un lindísimo jardín con verja de hierro. En este templo existe un San Ignacio de Loyola, obra maestra de escultura. La cabeza y las manos son de bronce. Merece también mención especial el Hospicio de Franciscanos, cuya primera piedra se colocó en 1859: tiene un hermoso templo de tres naves, bastante aseado. En él está la preciosa imagen de Santa Benedicta, de cera, con reliquias de la Santa. Toda la acera meridional de la plaza de Colón está ocupada por el lindo frontispicio del templo y del convento. Este tiene una buena biblioteca.

COCHABAMBILLO: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Nace en la serranía del Carro, del cantón Pescado, prov. de Tomina y tributa directamente su caudal de aguas al río Acero.

COCHABAMBINO, NA: adj. Natural de Cochabamba (Bolivia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo al departamento y ciudad bolivianos de dicho nombre.

COCHAGUAL: *Geog.* Dep. de la prov. de San Juan, Rep. Argentina; 3134 kms.² y 800 habits. Está cruzado en el centro por la sierra del Tontal y al Oeste por la de Zonda. Sus poblaciones más importantes son: Cerillo, Desempeño y Lagunas. Pedernal es el centro principal de este dep.

COCHAMÓ: *Geog.* Manantial de aguas minerales, en la orilla del río de Reloncaví, dep. y prov. de Llanquihue, Chile. Hay tres fuentes, una fría (15º) y dos de 25º y 28º. Predominan en ellas el cloruro de sodio y el sulfato de cal.

* **COCHERY** (Luis Adolfo): *Biog.* Político francés. M. en París en 1900.

– Cochery (Jorge Carlos Pablo): *Biog.* Político francés contemporáneo, n. en París en 1855. Ha sido consejero general del Loiret, diputado al Congreso en varias legislaturas, presidente de la comisión de presupuestos, ministro de Hacienda con Méline (1895-1898), y vicepresidente de la Cámara de los diputados.

COCHET DE SAINT VALLIER: *Biog.* N. en 1664, m. en París el 28 de diciembre de 1738. Fué presidente del Parlamento, y escribió *Traité de l'Indult du Parlement de Paris*, que vió la luz después de su muerte (París, 1747, tres ts. en 4.º).

COCHIN (Enrique): *Biog.* Abogado francés, n. en París en 1687; m. en 1747. Fué abogado del parlamento de París. Tan elocuente como sabio jurisconsulto, logró que los tribunales reconocieran principios que no tardaron en ser artículos de las leyes civiles. Se hizo admirar por la sencillez y la lógica de sus argumentos y el acierto con que improvisaba sus discursos. Cuatro años después de su muerte, en 1751, se publicaron en seis volúmenes en 4.º las *Œuvres de Cochin, contenant ses Factums, Plaidoyers et Mémoires.*

* **COCHINCHINA:** *Geog.* Según los últimos datos, esta colonia francesa de la Indochina tiene 56900 kms.² y 2970000 habits. (V. Indochina en este mismo Apéndice.)

– Cochinchino, na: adj. Natural de Cochinchina. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta extensa región asiática.

COCHIZARSE: r. Cochearse.

...No haga caso dél
vuesausted, porque el cochero
en la corte madrigado,
como hace el tiempo enlodado,
en oliscando el dinero
de dama que se cochice,
no volverá hasta la noche.
Tirso de Molina.

COCHLÉO (Juan): *Biog.* Teólogo é historiador alemán, n. en Nuremberg en 1479; m. en 1552. Fué célebre por las violentas disputas que sostuvo con Lutero, cuyas doctrinas refutó victoriosamente. Escribió y publicó: *Concilium delectorum Cardinalium et aliorum Prælatorum de emendanda Ecclesia* (1538-39, en 8.º).

COCHRANE (Alejandro Dundas): *Biog.* Político y literato inglés, m. en 1890. Fué elegido miembro del Parlamento en 1868, habiéndose distinguido por sus violentos ataques contra la política de lord Palmerston. Sus obras más importantes son las tituladas: *Un viaje á Morea; Lucila Belmont; Vida de un joven artista; Pinturas históricas*, y *Francisco I.*

– Cochrane (Archibaldo, lord): *Biog.* Químico inglés, n. en 1749; m. en 1831. Fué en su juventud marino, y abandonó esta profesión para dedicarse á la Química, ciencia en la cual hizo notables estudios. Es autor de dos obras tituladas: *Conexión íntima entre la Agricultura y la Química* y *Aplicaciones de la Química á la Agricultura.* Ambos títulos indican la importancia de los estudios á que lord Cochrane dedicó sus esfuerzos.

COCHYUYO: m. *Amer.* Alga marina usada en la cocina americana.

CODAGAPALA: f. *Bot. y Terap.* Corteza de la vrigtia antidisentérica, planta apocinácea de la India, Ceilán y Cochinchina. Se usa contra la disentería y contra los vómitos del cólera.

* **CODAL:** m. *Mar.* Cada uno de los cordoncillos de coco, en que va afirmado un anzuelo del volantín.

CODAMA: f. Moneda japonesa equivalente á cinco reales.

* **CODASTE:** m. *Mar.* Cada una de las piezas paralelas que forman los batientes del ojo de la hélice, en los buques de tornillo.

– Codaste exterior: *Mar.* Aquel en que se monta el timón.

– Codaste interior: *Mar.* El que está atravesado por el eje de la hélice para poner éste en comunicación con las máquinas.

CODEADOR: m. ant. *Mar.* En los arsenales, individuo que estaba encargado de medir ó codear las maderas.

CODEAR: n. Dar con el codo á alguien, llamándole la atención sobre lo que dice ó hace.

Codeó mi camarada
y dijo: «El que hablando está
come de lo que le da
una hija emancipada...»
Segunda vez codeó
mi amigo, y dijo: «El mozuelo
lo sabe bien; que su abuelo
en Granada la enseñó...»
Vi venir otro codazo...
Ruiz de Alarcón.

– Codear: a. *Amer.* Comprometer á alguien para que dé una limosna ó haga un regalo. Lo que en España se llama, familiarmente, *sablear* ó *dar un sablazo.*

* **CODEGUA:** *Geog.* Este lugar del dep. de Rancagua, prov. chilena de O'Higgins, es v. con

2400 habits. Está sit. á 9 kms. al E. de la estación de S. Francisco del Mostazal. A 8 kms. al E. de Codegua hay vertientes de aguas con propiedades medicinales.

CODEMANDANTE: s. c. *For.* Persona que demanda en unión con otra ú otras.

CODEMANDAR: a. *For.* Demandar juntamente con otro ú otros.

* **CODEMO** (LUISA): *Biog.* Escritora italiana. M. en Venecia en 1898.

CODENICINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la accion, en caliente, del ácido sulfúrico sobre la codeína. Es un polímero de este alcaloide, como la codenina.

CODENINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción, en caliente, del ácido fosfórico sobre la codeína. Es un polímero de este alcaloide, como la codenicina.

* **CODERA**: f. *Mar.* EMPOPAR SOBRE LA CODERA: Pasarla á popa, para hacer al buque virar ó girar en cualquier sentido.

* **CODERA Y ZAIDÍN** (FRANCISCO): *Biog.* A petición propia fué jubilado el 1.° de junio de 1902; pocos días después recibía una de las primeras credenciales de Caballero Gran Cruz de la nueva orden civil de Alfonso XII. Los discípulos, amigos y admiradores de Codera, en España y en el extranjero, le dedicaron un precioso libro, «Estudios de erudición oriental, con una introducción de D. Eduardo Saavedra,» que se publicó en 1904, como *Homenaje á D. Francisco Codera en su jubilación del profesorado.* De las tareas científicas del Sr. Codera, de los trabajos que ha hecho para acopiar datos á fin de que algún día pueda escribirse la historia general de la dominación de los árabes en España, da perfecta idea el magistral prólogo del Sr. Saavedra, antes citado. Hombre de aptitudes muy varias, peritísimo en agricultura y en ciencias físicas y naturales, ha introducido en su país reformas utilísimas en los procedimientos de cultivo y en los instrumentos agrícolas, y ha publicado en la *Revista de Aragón* y en *El Mundo agrícola* estudios sobre «Preocupaciones alimenticias,» «La segadora mallorquina,» «El vino y la cebada en la alimentación del ganado de labor» y «Las máquinas en agricultura.» Ha proseguido sus tareas como historiador y crítico, dando á luz en estos últimos años los siguientes trabajos: *Tomo VII de la Colección de estudios árabes, Estudios críticos de historia árabe española, El llamado Conde D. Julián, Familia real de los Benitecufin, Los Benimeruán de Mérida y Badajoz, El público y los arabistas, Un ¿reyezuelo? moro de Medinaceli y un nieto suyo literato, Algo de dialectos españoles á principios del siglo XIII.* De otra índole son los trabajos titulados: *Catálogos y préstamos de libros impresos y manuscritos, La descentralización y la instrucción panacea de nuestros males,* y *Fonética aragonesa de los siglos XVI y XVII.*

CODETENTADOR, DORA: m. y f. Persona que juntamente con otra tiene detentada una cosa.

CODETENTAR: a. Detentar una cosa juntamente con otro ú otros.

CODEUDOR, DORA (del lat. *cum,* con, y *deudor*): adj. Que, en unión con otra ú otras personas, está obligado á pagar una deuda. U. t. c. s.

* **CÓDIGO**: *Legisl.* Con objeto de completar el estudio general sobre códigos, hecho en el lugar correspondiente del DICCIONARIO, trataremos aquí, en particular, de las disposiciones fundamentales de los códigos europeos y americanos, por orden alfabético de naciones.

– CÓDIGO CIVIL: *Alemania.* – Sancionado en 18 de agosto de 1896, comenzó á regir en 1.° de enero de 1900, simultáneamente con una ley modificativa de la organización judicial, del Código de procedimiento civil y de la ley de quiebras, y con otra sobre licitación y administración forzosas, un Reglamento del Registro territorial y una ley sobre jurisdicción voluntaria.

En dicha fecha quedaron derogadas las diversas leyes, usos y costumbres – Código de Napoleón, Código de Sajonia, «Landrecht» prusiano, Estatutos y privilegios particulares, locales y urbanos, etc. – que habían venido rigiendo las relaciones jurídicas de carácter privado entre la heterogénea población del nuevo Imperio germánico. Esta unificación del Derecho civil ha sido tarea lenta y laboriosa, tanto por el estudio que era indispensable hacer de los elementos integrantes de él á fin de extractar y seleccionar los principios generales más adecuados á las necesidades de los tiempos modernos, cuanto por la oposición encarnizada de algunas comarcas como Reuss, Mecklemburgo, etc.

En el año 1874, en virtud de la ley de 20 de diciembre de 1873 y merced á la insistente labor del diputado Lasker, fué nombrada una Comisión de magistrados, profesores de universidades y altos funcionarios de los diferentes Ministerios de Justicia de los Estados Confederados, para que preparase el correspondiente proyecto de Código civil con sujeción á las bases fundamentales previamente formuladas. Al cabo de trece años de trabajo, representado por la compilación de diez y nueve volúmenes que suman unas trece mil páginas en folio, publicóse el proyecto, precedido de una magistral exposición de motivos y fué sometido al examen y crítica de todo el pueblo alemán. La opinión dominante no fué, en verdad, muy favorable al proyecto, pues se le tachó de demasiado doctrinal, excesivamente romanista y algo desatento con las nuevas necesidades y exigencias de la sociedad de fines del siglo XIX.

Fué, pues, necesario reconocer como indispensable la revisión y reforma de numerosos preceptos, nombrándose por el Consejo del Imperio, en 1890, una segunda comisión que comenzó sus tareas en 1891 y las terminó en 1895, presentando el nuevo proyecto al Consejo federal, quien á su vez lo dió por aprobado el 17 de enero de 1896.

Al siguiente día, vigésimoquinto aniversario de la proclamación del Imperio alemán, el Canciller Príncipe de Hohenlohe presentaba solemnemente al Reichstag, en nombre del Gobierno imperial, el Proyecto definitivo de Código civil: pasó éste al examen de una numerosa Comisión parlamentaria que invirtió cincuenta y tres laboriosas sesiones en redactar el correspondiente informe; éste, favorable á la aprobación, fué discutido desde el 19 al 30 de junio; rudamente combatido por los representantes socialistas y por algunos conservadores, fué, por fin, puesto á votación el 1.° de julio y aprobado por 222 votos contra 48, promulgándose en la fecha arriba indicada para comenzar á regir el primer día del siglo XX (según el cómputo hecho por los alemanes).

Desde la promulgación del célebre Código civil francés, comúnmente designado con el título de «Código Nacional» y que ha servido de modelo á tantos otros, no se ha redactado en país alguno cuerpo legal que haya despertado tan general y justificado interés entre los jurisconsultos de todas las naciones como el que es objeto de estas indicaciones. Traducido su articulado á todos los idiomas, y publicados en Alemania y fuera de Alemania numerosos estudios fragmentarios, comparativos, comentarios, etc., la opinión de los doctos ha sido unánime en reconocerlo como notable por más de un concepto, ya se le considere como obra científica de codificación, ya como feliz recopilación práctica de las especialidades del Derecho germánico.

La *Exposición de Motivos* comienza haciendo constar que, de conformidad al fin propuesto, limítase este Código á la esfera del Derecho civil, prescindiendo en absoluto del Derecho público, pues si bien contiene algunas disposiciones que son del dominio de éste, es porque tienen íntima relación con el Derecho privado. El Derecho civil está tratado en toda su extensión, en todas las materias que constituyen el objeto del mismo, salvo las excepciones y limitaciones que en este cuerpo legal se establecen.

A tales excepciones pertenecen, principalmente, ciertos preceptos relativos al Derecho privado consignados en las leyes vigentes en los diversos países del Imperio. El separar los de sus respectivas leyes particulares hubiera quebrantado, por muchos conceptos, la conexión de éstas, impidiendo ó por lo menos dificultando la comprensión de ellas. Por esta razón quedan en vigor las disposiciones de las leyes indicadas siempre que su abolición no se consigne ó se deduzca de lo preceptuado en el Código ó en la ley de introducción. Las modificaciones del Código de comercio, de la Ley de enjuiciamiento civil y de la de Quiebras, cuya reforma se hace indispensable por virtud de la promulgación del Código civil, constituirán materia de una revision especial, hecha de modo que hayan de comenzar á regir, con las mencionadas reformas, al mismo tiempo que este Código.

El principio de que el Código haya de comprender todo el Derecho civil sufre otra excepción, constituída por una serie de reservas hechas á favor de las legislaciones particulares de los Estados confederados. El alcance de tales reservas es muy diverso: limítanse unas á admitir disposiciones divergentes ó complementarias del Derecho local respecto de ciertas partes ó materias del Derecho civil incluídas en el Código; otras reconocen la sujeción completa de ciertas instituciones de Derecho privado á la legislación local.

Se ha admitido, también, reservas generales: de esta naturaleza son, en primer término, las previstas respecto de las materias cuya regulación cae en gran parte bajo el dominio del Derecho público, y que hasta hoy se había llevado á cabo, mediante leyes especiales independientes del Derecho civil: tales son las disposiciones legales sobre minas, expropiación forzosa, división de bienes comunes, constitución de comunidades, señorío territorial y algunas otras menos importantes.

Ha sido, además, necesario excluir del Código otras cuestiones que, por virtud de su conexión con circunstancias de carácter local ó económico de los diversos países alemanes, no se prestaban fácilmente á la deseada unificación; por razones de esta índole se ha dejado sujeto á las legislaciones particulares todo lo relativo á fideicomisos familiares, bienes patrimoniales y feudales, bienes sujetos á renta, derecho de enfiteusis, derecho hereditario en dominios territoriales y forestales, aguas, molinos, diques, esclusas, caza y pesca y, en cierto modo, servicios prestados por criados.

Tampoco se ha dado cabida en el texto del nuevo Código á preceptos legales sobre seguros ni sobre propiedad literaria ó contrato de edición; proyectóse, sin embargo, unificar la legislación relativa á estas materias, mediante la promulgación de leyes imperiales independientes.

De igual modo es necesario regular, teniendo al efecto en cuenta las prescripciones del Código sobre derecho inmobiliario, todo lo relativo al catastro. Por otra parte, la estructura unitaria del derecho inmobiliario exige que se reglamente en una ley especial, obligatoria en todo el territorio del Imperio, la ejecución sobre bienes inmuebles. Por último, habrán de regularse por leyes imperiales todos los asuntos propios de la jurisdicción voluntaria, y en especial lo relativo al derecho de familia y al hereditario, á fin de unificar los procedimientos para la aplicación de los respectivos preceptos del Código civil.

El Código hállase dividido en cinco libros cuyo orden de colocación y cuyas respectivas materias difieren bastante del plan seguido tradicionalmente por los legisladores que se inspiraron en el Derecho romano. El primero, titulado «Parte general,» contiene los preceptos comunes á todos ó á algunos de los libros siguientes ó aquellos que cual el derecho al nombre y los referentes á las personas jurídicas, aun cuando revisten importancia propia, no pertenecen por su objeto á ninguno de los tratados especiales restantes. El libro segundo, denominado «Derecho de obligaciones,» regula las condiciones ó circunstancias relativas á los contratos, especialmente en la esfera de los bienes. El tercero lleva por epígrafe: «Derecho de cosas,» y trata de la relación directa é inmediata de las personas con aquéllas, ya sean muebles, ya sean inmuebles. En el libro cuarto, destinado al derecho de familia, se legisla sobre los asuntos concernientes á la misma, sus efectos sobre los bienes, y, en particular, el derecho matrimonial, el relativo á los bienes de la sociedad conyugal, á la tutela y á la patria potestad. El último libro, ó sea el quinto, rotulado: «De las sucesiones,» contiene los preceptos referentes á la transmisión de bienes por causa de muerte.

Argentina. – Este Código, aprobado por el Congreso Nacional en 29 de septiembre de 1869, está vigente desde 1.° de enero de 1871 y tiene fuerza de ley en todos los Estados de la Confederación. Es obra del eminente jurisconsulto Dalmacio Vélez-Sarsfield, ex ministro de lo Interior, quien tuvo á la vista todos los Códigos civiles hasta entonces publicados en Europa y en América, así como el proyecto de Código civil español redactado por García Goyena y el proyecto del brasileño doctor Freitas.

Contiene en dos títulos preliminares los principios generales sobre fuerza obligatoria, publicación é interpretación de las leyes y reglas fundamentales de derecho internacional privado que acusan un significado progreso en aquella época; y se divide en cuatro libros.

El primer libro trata de las personas, en general, de los derechos personales y de las relaciones de familia. – Con el rótulo de «Derechos personales,» el segundo libro está consagrado á las obligaciones y contiene la legislación quizá más perfecta, previsora y completa que existe, con una división perfectamente lógica en tres secciones (1.ª, de las obligaciones en general; 2.ª, de los actos humanos que dan nacimiento á las obligaciones; y 3.ª, de las obligaciones convencionales) que recuerda la establecida en el Código civil holandés de 1838. – El libro tercero trata de los derechos reales, y son objeto de sus disposiciones la propiedad, posesión, acciones reales, usufructo, servidumbres, hipoteca, prenda, anticresis, etc. – Por último, el libro cuarto, titulado «De los derechos reales y personales,» contiene, después de un capítulo preliminar referente á la transmisión de estos derechos, tres secciones, de las cuales la primera versa sobre las sucesiones, abintestato y testamentarías; la segunda, del concurso de derechos reales y personales contra los bienes de un deudor común, es decir, de los privilegios, y la tercera, de la prescripción.

Cierto que puede tacharse este Código de revestir un carácter demasiado doctrinal, pero es imposible desconocer que constituye un progreso, un adelanto incuestionable sobre casi todas las legislaciones similares. El autor tuvo en cuenta y se inspiró felizmente para su trabajo, no sólo en los principios fundamentales del derecho romano y en los preceptos asimilables de los Códigos modernos, sino también en los resultados prácticos obtenidos en el dominio de la ciencia jurídica.

Pueden señalarse como modelos, y así no extrañará que hayan sido transcritos casi literalmente en otros Códigos promulgados posteriormente, los principios de derecho internacional privado contenidos en el título preliminar, la materia de contratos y obligaciones, el título dedicado al derecho de propiedad y á la propiedad imperfecta, el de las hipotecas convencionales, pues el Código no admite las legales, y el referente á la transmisión de derechos. Como precepto característico aparece el relativo á las reservas, que se diferencian, por su cuantía, de las adoptadas en otros Códigos extranjeros; en efecto, los bienes reservables han de consistir invariablemente en las cuatro quintas partes de la sucesión, cuando no existan descendientes; en los dos tercios, cuando sólo existan ascendientes; y en la mitad si sólo sobreviviere el cónyuge.

Diversas modificaciones de detalle y de forma se introdujeron en este Cuerpo legal por una ley de 9 de septiembre de 1882, llamada «ley de corrección.» Los doctores Ruiz de Llanos y Echavarría fueron comisionados para redactar una edición oficial con vista de tales correcciones, y una vez terminado su cometido, ésta se publicó autorizada por Decreto de 27 de septiembre del mismo año.

Austria. – En este país, como en Alemania, el derecho romano, el derecho común alemán y las ordenanzas de los emperadores fueron, á partir del siglo XIII, las principales fuentes y como la base de la legislación civil; pero en la misma época (1753) en que el rey Federico ordenaba la preparación del *Corpus juris Fredericiani*, la emperatriz María Teresa de Austria encargaba á una comisión de jurisconsultos, magistrados y abogados la redacción de un Código de derecho privado que, sin perjuicio de conservar el derecho común y las leyes entonces vigentes, pusiera en armonía y, en lo posible, unificara las diferentes legislaciones locales.

El primer proyecto redactado en 1767 por el profesor Azzoni, enorme compilación de ocho volúmenes en folio, basado únicamente en el derecho romano, no podía llenar el objeto propuesto por la emperatriz y hubo de darse al consejero Harten el encargo de presentar otro proyecto menos doctrinal, más sencillo y reflejo más fiel del derecho nacional.

La primera parte de este proyecto, relativa al derecho de las personas, fué promulgada en 1786, bajo José II. Continuada la obra de codificación por Keesy de Martini, fué definitivamente terminada por de Zeiller y recibió la sanción imperial el 7 de julio de 1810. Un Decreto de 1.° de julio de 1811 declaró obligatoria y general su observancia á partir de 1.° de enero de 1812.

Este Código, que derogó el derecho común observado hasta entonces, la primera parte publicada en 1786, el Código civil especial de Galizia, así como todas las leyes y costumbres referentes á las materias comprendidas en él, aunque no pueda ser clasificado entre los que tomaron como base el Código francés, ofrece con éste mayores analogías que los antiguos de Baviera y de Prusia.

Nuevas necesidades que no pudieron preverse al tiempo de su promulgación han hecho indispensables numerosas reformas y adiciones. Citaremos, entre las principales, las siguientes: prisión por deudas ó apremio corporal (ley de 4 de mayo de 1868); matrimonio civil (ley de 25 del mismo mes y año); fideicomisos (ley de 13 de junio de id.); libertad en la tasa del interés (ley de 14 del mismo mes y año); registro de nacimientos, matrimonios y defunciones de los israelitas (ley de 18 de julio de id.); promulgación de las leyes (ley de 10 de junio de 1869); aguas y su propiedad (ley de 30 de mayo de id.); matrimonio de los no católicos (ley de 9 de abril de 1870); registro de la propiedad inmueble (leyes de 6 de febrero de 1869 y 25 de julio de 1871); derechos de vecindad (ley de 3 de diciembre de 1883); régimen hereditario especial aplicable á las fincas de pequeña extensión (ley de 1.° de abril de 1889).

Bélgica. – Desde el año 1795 en que este país incorpórose á Francia, el Código civil francés no ha dejado de ser aplicado en Bélgica en toda su integridad, es decir, incluso ciertas disposiciones derogadas en Francia: el título del Divorcio, por ejemplo.

Diversas leyes han completado y modificado sus preceptos. Entre ellas son las principales las siguientes: de 10 de enero de 1824, sobre derechos de superficie y enfiteusis; de 20 de mayo de 1837, sobre capacidad de los extranjeros para suceder; de 16 de febrero de 1851, sobre privilegios é hipotecas; de 15 de agosto de 1854 y 27 de mayo de 1870, sobre expropiación forzosa por causa de utilidad pública; de 5 de mayo de 1865, sobre préstamos con interés; de 27 de julio de 1871, sobre apremio corporal por deudas; de 28 de febrero de 1882, sobre el derecho de caza; de 20 de mayo de 1882, sobre celebración del matrimonio de los belgas en el extranjero; de 10 de julio de 1883, derogando el artículo 1781 del Código; de 25 de agosto de 1885, sobre vicios redhibitorios; de 29 de abril de 1886, sobre registro del estado civil de las personas por los agentes diplomáticos y consulares; de 6 de agosto de 1891, sobre naturalización; de 25 de marzo de 1894, sobre adquisición de la ciudadanía belga.

Al tratar de este Código, sería imperdonable olvido dejar de mencionar la inmensa y meritísima labor de revisión llevada á cabo por el ilustre maestro de la universidad de Gante, monsieur Laurent, y contenida en cuatro gruesos tomos publicados en Bruselas durante 1882-1883 con el título de *Avant-projet de revision du Code civil.*

Bolivia. – El Código civil de esta República, promulgado en 1843, rige desde 18 de noviembre de 1845. Sigue en el orden y división de materias el plan del Código civil francés, y las principales diferencias que le separan de su modelo, motivadas por la influencia religiosa, son las relativas al registro del estado civil de las personas, confiado exclusivamente al clero, y al matrimonio, institución que conserva el carácter exclusivamente religioso ó de sacramento.

Entre sus preceptos capitales merecen citarse los siguientes: Los bienes inmuebles se rigen por la ley boliviana, aun cuando estén poseídos por extranjeros (art. 3.°); las leyes que interesan al orden público y á las buenas costumbres no se pueden renunciar por convenios particulares (artículo 5.°); todo instrumento de boliviano ó extranjero hecho en país extranjero hará fe si ha sido redactado en las formas usadas en dicho país (art. 36).

Complemento del Código civil son diversas leyes promulgadas posteriormente sobre nacionalidad, Registro civil, Registro de Derechos reales, expropiación forzosa por causa de utilidad pública, minas, gomas, tierras baldías, etc. Todas ellas figuran en el «Código Civil Boliviano» publicado en 1906 por Enrique Mallea Balboa, única reimpresión oficial autorizada por resolución de 28 de diciembre de 1903 del Congreso Nacional, concordada y comentada con la teoría de autores clásicos y la doctrina y jurisprudencia de la Corte suprema de Justicia.

Colombia. – Por ley n.° 57 de 15 de abril de 1887 el Consejo Nacional legislativo de la República dispuso que rigiera en el territorio de ésta, noventa días después de la publicación de aquélla, el Código civil sancionado el 26 de mayo de 1873, sustituyendo los términos «Territorio, Prefecto, Unión, Estados Unidos de Colombia, Presidente de Estado, etc.,» por los equivalentes representativos de las nuevas entidades ó funcionarios constitucionales.

Precedido de un título preliminar sobre efectos, interpretación, derogación, etc., de las leyes, hállase dividido en cuatro libros. Trata el primero de las personas; el segundo, de los bienes y de su dominio, posesión, uso y goce; el tercero, de la sucesión por causa de muerte y de las donaciones entre vivos; y el cuarto, de las obligaciones en general y de los contratos.

Según el artículo 78 y siguientes, la ley es obligatoria tanto á los nacionales como á los extranjeros residentes en Colombia. Los colombianos residentes ó domiciliados en país extranjero permanecerán sujetos á las disposiciones de este Código y demás leyes nacionales que reglan los derechos y obligaciones civiles: 1.°, en lo relativo al estado de las personas y su capacidad para efectuar ciertos actos que hayan de tener efecto en alguno de los territorios administrados por el Gobierno general, ó en asuntos de la competencia de la Unión; y 2.°, en las obligaciones y derechos que nacen de las relaciones de familia; pero sólo respecto de sus cónyuges y parientes.

Los bienes situados en los territorios y aquellos que se encuentren en los Estados en cuya propiedad tenga interés ó derecho la Nación están sujetos á las disposiciones de este Código aun cuando sus dueños sean extranjeros y residan fuera de Colombia. Esta disposición se entenderá sin perjuicio de las estipulaciones contenidas en los contratos celebrados válidamente en país extraño; pero los efectos de dichos contratos, para cumplirse en algún territorio ó en los casos que afecten á los derechos é intereses de la Nación, se arreglarán á este Código y demás leyes civiles vigentes.

La forma de los instrumentos públicos se determina por la ley del país en que hayan sido otorgados; su autenticidad se probará según las reglas establecidas en el Código Judicial; la forma se refiere á las solemnidades externas, á la autenticidad, al hecho de haber sido realmente otorgados y autorizados por las personas y de la manera que en tales instrumentos se exprese.

En los casos en que los Códigos ó las leyes de la Unión exigiesen instrumentos públicos para pruebas que han de rendirse y producir efecto en asuntos de la competencia de la Unión, no valdrán las escrituras privadas, cualquiera que sea la fuerza de éstas en el país en que hubieren sido otorgadas.

El estado civil adquirido conforme á la ley vigente en la fecha de su constitución, subsistirá aunque esa ley pierda después su fuerza.

Como complementarias del Codigo se han promulgado las leyes siguientes: de 26 de octubre de 1886 sobre propiedad literaria; de 5 de marzo de 1887, organizando el Registro de instrumentos públicos y privados; de 24 de agosto de 1887, adicionando y reformando diversos artículos: de 25 de febrero de 1888, sobre matrimonio civil y comunidad de bienes; de 2 de diciembre de 1890, introduciendo diversas reformas en la legislación civil (divorcio, reconocimiento de hijos, testamentos solemnes, acción hipotecaria, etc.).

Costa Rica. – Rige el código vigente desde 1.° de enero de 1888 en cuya fecha cesó la observancia del promulgado en 30 de julio de 1841. Hállase dividido en 1410 artículos distribuídos en cuatro libros que tratan respectivamente de las personas; de los bienes y de la extensión y modificaciones de la propiedad; de las obligaciones y de los contratos y cuasi contratos como causa de obligaciones civiles.

Dignos de ser conocidos son los preceptos fundamentales siguientes: Para la interpretación de un contrato y para fijar los efectos mediatos é inmediatos que de él resulten, se atenderá á las leyes del lugar donde se hubiere celebrado; pero si los contratantes tuvieren una misma nacionalidad, se atenderá á las leyes de su país. En los testamentos se atenderá á las leyes del país donde tuviere su domicilio el testador. Respecto de

matrimonios, se atenderá á las leyes del lugar donde hubieren convenido en establecerse los cónyuges, y á falta de convención, á las del país donde tenga su domicilio el marido. En cuanto á la forma y solemnidades externas de un contrato ó de un acto jurídico que deba tener efecto en el territorio de Costa Rica, el otorgante ú otorgantes pueden sujetarse á las leyes costarricenses ó á las del país donde el acto ó contrato se ejecute ó celebre. Para los casos en que las leyes de Costa Rica exigieren instrumento público, no valdrán los privados, cualquiera que sea la fuerza de éstos en el país donde se hubieran otorgado.

El Código de esta República no contiene precepto alguno relativo á la determinación de ciudadanos y extranjeros, por lo cual habrá de estarse á lo establecido sobre el particular en la Constitución política.

La edad mínima para contraer matrimonio se fija en quince años (art. 56).

El divorcio disuelve el vínculo matrimonial y puede decretarse por adulterio de la mujer, concubinato escandaloso del marido, atentado de uno de los cónyuges contra la vida del otro, sevicia, y ofensas graves (arts. 80 y 86).

Uno de los puntos tratados con más rara originalidad en este Código es el que se refiere á la determinación de los herederos legítimos. Según el artículo 572, lo serán: 1.º, los hijos legítimos, los padres legítimos y el consorte, siendo de advertir que no tendrá derecho á heredar el cónyuge legalmente separado si él hubiere dado lugar á la separación; que los hijos ilegítimos entran á la herencia de la madre como los legítimos; que los hijos naturales reconocidos entran á la herencia del padre á falta de hijos legítimos y en lugar de éstos; y que si el consorte tuviere gananciales, sólo recibirá lo que á éstos falte para completar una porción igual á la que recibiría no teniéndolos; 2.º, los abuelos y demás ascendientes legítimos; la madre y la abuela por parte de madre, aunque sean naturales, se considerarán legítimas, lo mismo que la abuela natural por parte de padre legítimo; 3.º, el padre natural que reconoció al causante, con conocimiento de éste; 4.º, los hermanos legítimos y los naturales por parte de padre; 5.º, los hijos legítimos de los hermanos ó naturales por parte de madre y los hijos legítimos ó ilegítimos de la hermana legítima ó natural por parte de madre; 6.º, los hermanos legítimos de los padres legítimos del causante, y los hermanos uterinos no legítimos de la madre ó del padre legítimo; 7.º, el municipio correspondiente al lugar del último domicilio del causante.

Las personas comprendidas en cada número de los anteriores entran á la herencia con el mismo derecho individual, y sólo á falta de las que indica el precedente, entran las que llama el número siguiente, salvo el derecho de representación.

El Código contiene algunos preceptos tales como los relativos á la insolvencia del deudor y al concurso de acreedores, más propios del Código de procedimiento civil que de un Código substantivo.

Cuba. – El Código español, hecho extensivo á esta antigua colonia con ligeras correcciones, rige en la nueva República, si bien han de tenerse en cuenta las siguientes reformas introducidas por el Gobierno interventor americano:

Matrimonio. – La capacidad legal para contraerlo, en cualquiera de las dos formas que la ley autoriza, se regirá por las disposiciones del Código civil citado, con las modificaciones siguientes: Los mayores de veintitrés años que tengan capacidad legal, podrán contraer matrimonio libremente sin solicitar el consejo paterno. Los menores de veinte años no podrán contraer matrimonio sin el consentimiento de las personas autorizadas á prestarlo con arreglo á la ley. Los mayores de veinte años y menores de veintitrés están obligados á pedir el consejo paterno antes de contraer matrimonio, y si fuere desfavorable, deberán esperar los tres meses indicados por el Código civil. El consentimiento ó consejo paterno para la celebración del matrimonio habrá de prestarse en la forma y ante los funcionarios expresados en el artículo 48 del Código civil, que queda vigente en todas sus partes; ó cuando se tratare de matrimonio religioso, ante los sacerdotes, clérigos ó ministros autorizados por esta Orden para celebrar los matrimonios é instruir las diligencias de los mismos, con asistencia de dos testigos hábiles mayores de edad.

Impedimentos derogados. – Conforme con lo dispuesto en la Orden número 487, serie de 1900, que derogó los impedimentos expresados en los párrafos 3.º, 4.º, 6.º y 7.º del artículo 84 del Código civil, y el de los colaterales del tercero y cuarto grado á que alude el párrafo 2.º del mismo, queda redactado dicho artículo de la manera siguiente: «Art. 84. Tampoco pueden contraer matrimonio entre sí: 1.º Los ascendientes y descendientes por consanguinidad ó afinidad legítima ó natural; 2.º, los colaterales por consanguinidad legítima ó natural hasta el segundo grado, inclusive; 3.º, el padre ó madre adoptante y el adoptado, éste y el cónyuge viudo de aquéllos, y aquéllos y el cónyuge de éste; 4.º, los que hubiesen sido condenados como autores, ó como autor y cómplice de la muerte del cónyuge de cualquiera de ellos.»

Justificación de la filiación de los contrayentes. – De conformidad con la modificación del artículo 86 del Código civil, por la Orden núm. 42 de 1900, en los expedientes que se instruyan para la celebración de cualquiera de las dos formas de matrimonio, podrán suplirse por medio de información testifical bajo juramento las partidas parroquiales de nacimiento de los contrayentes y las de defunción de los padres y demás ascendientes de los mismos, bien haya ocurrido en la isla de Cuba ó en el extranjero. Esta información podrá practicarse ante el propio juez municipal que haya de instruir el expediente, ú otra cualquiera, ó ante el sacerdote, clérigo ó ministro que conforme á esta orden quede autorizado al mismo efecto, asistido de dos testigos hábiles.

En los casos y formas preceptuados, cuando se justifique haberse perdido, destruído ó no haber existido, los libros del Registro civil en que dicha partida debiera haberse inscripto, podrán suplirse las certificaciones del Registro civil por medio de informe del juez de primera instancia correspondiente, que deberá ser pedido de oficio por el juez municipal á solicitud de parte interesada, sin devengarse derechos por esta diligencia.

Proclamas en casos de extranjeros. – En el caso de extranjeros que lleven menos de dos años de residencia en la isla de Cuba, no será necesario que acrediten haberse hecho la publicación del matrimonio que intentan contraer en el lugar en que haya tenido su residencia ó domicilio durante los dos años anteriores, siempre que por medio de certificado expedido por autoridad competente, ó por cualquier otro modo de prueba á satisfacción del autorizante eclesiástico ó del juez municipal que haya de solemnizar el matrimonio, se justifique, de conformidad con las leyes de sus respectivos países, que tal formalidad no es necesaria.

Nulidad del matrimonio. – Se declaran aplicables al matrimonio religioso los preceptos referentes al civil, contenidos en los artículos 101 y 102 del Código civil, entendiéndose el núm. 4.º del 101 redactado en esta forma: «El que se celebre sin la intervención del juez municipal competente, ó del que en su lugar deba autorizarlo, ó de un sacerdote, clérigo ó ministro debidamente ordenado de una religión establecida en Cuba é inscripta con las formalidades legales á los efectos de la celebración de matrimonios, ó cuando se celebren sin la asistencia de los testigos que para cada caso la ley exige.» Los Tribunales civiles ordinarios serán los únicos competentes para conocer de los juicios sobre la nulidad de matrimonios, sobre divorcio, conforme con lo dispuesto en la Orden núm. 57 de 12 de mayo de 1899.

Retracto convencional. – Por Orden núm. 191 de 1901 se suprimió la institución del «retracto convencional» de que tratan los artículos 1507 al 1520, inclusive, del Código civil español; quedando dichos artículos derogados.

Chile. – Obra casi exclusiva del eminente jurisconsulto Bello, quien empleó en ella, ya solo, ya formando parte de diferentes comisiones, más de veinte años de su vida, fué aprobado el respectivo proyecto el 14 de diciembre de 1855 y comenzó á regir el 1.º de enero de 1857.

No es el Código civil de Chile copia servil de algún otro, pero tampoco se le debe tener por obra original de su principal redactor, según expone en un luminoso estudio el Dr. Valentín Letelier. Inspirado principalmente por el espíritu de los comentadores romanistas, sus defectos son algunos de aquellos que caracterizan á toda legislación arcaica; es decir, á toda legislación que, dictada para satisfacer las necesidades de una época, no basta á satisfacer las de otra muy posterior. En el Código no tiene cabida la propiedad literaria, ni la propiedad epistolar, ni la industrial, etc., porque no fueron conocidas en el derecho romano; el contrato de locación de servicios, que apenas alcanzó á nacer en Roma donde el trabajo manual estaba confiado á los esclavos, tiene en el Código chileno el desarrollo de un simple embrión; del contrato de suscripción no se hace mención alguna en él porque tampoco fué allí conocido; la condición jurídica de la mujer casada y la de los hijos ilegítimos corresponde á un estado social que ya no es el de Chile, y, por último, los largos plazos de las prescripciones recuerdan una época en que el comercio humano era menos activo y en que todavía no se podía dar la vuelta al mundo en ochenta días.

Junto con estos defectos heredados del derecho romano, se notan en el Código chileno otros que le fueron impuestos por las doctrinas sociológicas y económicas que privaban en la primera mitad de la pasada centuria. Pero, á pesar de unos y otros, el Código civil de Chile se cuenta, con justicia, entre los más notables promulgados en el curso del siglo XIX. Prueba de ello es el haber servido de modelo á los legisladores de Honduras en 1880, á los del vigente en la República del Ecuador, etc. Entre sus méritos figura el de ser el primero que consagró un título especial á las personas jurídicas y el primero que adoptó principios generales, especialmente en el orden del derecho internacional privado, para no traer la interpretación y la aplicación de las leyes á la jurisdicción arbitraria de los jurisconsultos. Después de decidirse por la indefinida divisibilidad de la propiedad raíz, prohibió las vinculaciones perpetuas y dió facilidades para disolver las comunidades. Además mejoró, siquiera fuese tímidamente, la condición jurídica de la mujer casada; instituyó el fideicomiso, el cual, sin embargo, subsiste muy penosamente; y ordenó el establecimiento de un Registro Conservador de bienes raíces para llevar el estado civil de la propiedad inmueble. En una palabra, este Código significó un gran progreso jurídico para la República en la época en que fué promulgado, y merced á la disposición metódica de sus partes y á la precisión, á la claridad y á la relativa pureza de su estilo, ha sido adoptado casi íntegramente en otras Repúblicas americanas, según queda dicho, y su texto ha servido de modelo á los legisladores de casi todo el continente.

Complementarias del Código pueden considerarse las siguientes leyes: sobre habilitación de edad (de 13 de agosto de 1859); sobre efecto retroactivo de las leyes (de 7 de octubre de 1861); del matrimonio civil (de 10 de enero de 1884); del Registro del Estado civil de las personas (de 17 de julio de 1884).

De acuerdo con las doctrinas más generalmente aceptadas en el Derecho internacional, establece el Código civil chileno que la ley es obligatoria para todos los habitantes de la República, incluso los extranjeros; que á las leyes patrias que reglan las obligaciones y derechos civiles permanecerán sujetos los chilenos, no obstante su residencia ó domicilio en país extranjero: en lo relativo al estado de las personas y á su capacidad para ejecutar ciertos actos que hayan de tener efecto en Chile; y en las obligaciones y derechos que nacen de las relaciones de familia, pero sólo respecto de sus cónyuges y parientes chilenos; que los bienes situados en Chile están sujetos á las leyes chilenas aunque sus dueños sean extranjeros y no residan en el territorio de la República, sin perjuicio de las estipulaciones contenidas en los contratos válidamente otorgados en países extraños; que la forma de los instrumentos públicos se determina por la ley del país en que hayan sido otorgados; y que en los casos en que las leyes chilenas exigieren instrumentos públicos para pruebas que hayan de rendirse y producir efecto en Chile, no valdrán las escrituras privadas, cualquiera que sea la fuerza de éstas en el país en que hubieren sido otorgadas.

Dinamarca. – Las leyes civiles fundamentales actualmente en vigor se remontan al año 1683 en que fueron promulgadas bajo forma de Código por el rey Cristián V, hecho extensivo á Islandia y á las islas Feroe á partir de 1.º de enero de 1684.

Este código ha sufrido modificaciones tan considerables y, en ciertas materias, reformas tan radicales, que muchas de sus partes deben tenerse por completamente derogadas. Las diversas tentativas oficiales de refundición y de revisión

no han logrado todavía éxito, y por tanto, salvo las leyes citadas á continuación y otras menos importantes, hay que acudir á su articulado para todo aquello que no resulte expresa ó tácitamente derogado por ellas.

Entre las principales deben tenerse presentes las siguientes: de 29 de diciembre de 1857, 23 de febrero de 1866 y 21 de febrero de 1868, sobre propiedad literaria y artística; de 25 de junio de 1870, sobre promulgación de las leyes; de 30 de noviembre de 1874, sobre partición de herencias; de 7 de mayo de 1880, sobre capacidad de la mujer casada; de 28 de mayo del mismo año, sobre régimen de las aguas.

El Salvador. – El primer Código civil promulgado en esta República databa de 23 de agosto de 1859 y estaba redactado por Tomás Ayón, Eustaquio Cuéllar y Angel Quiroz, quienes se inspiraron para su trabajo de codificación en el antiguo Derecho español, en el Derecho romano y en el Código civil francés.

El 10 de noviembre de 1880 fué sancionado un nuevo Código, vigente en la actualidad, que comprende un título preliminar sobre la promulgación, los efectos y la interpretación de las leyes, y hállase dividido en cuatro libros: I, de las personas; II, de los bienes y de los diversos modos de disfrutarlos; III, de las sucesiones y de las donaciones; IV, de las obligaciones y contratos.

Este Código ha sido calcado sobre el chileno vigente.

Complemento de él son la ley hipotecaria publicada el 15 de marzo de 1881 y la del matrimonio civil que fué promulgada el 23 de febrero de 1882.

España. – No obstante el precepto expreso que ordena la revisión periódica de este cuerpo legal, todavía no se ha llevado á cabo ninguna, ni al cumplirse los diez años de su vigencia, ni posteriormente.

Tan sólo se han introducido dos ligeras reformas, referente una al testamento hológrafo y otra al interés legal del dinero. fijado en 5 % anual por ley de 2 de agosto de 1899.

En cambio el Tribunal Supremo de Justicia se ha visto obligado á establecer una numerosa é importante jurisprudencia que sirve para aclarar las dudas y suplir las omisiones del texto del Código.

En la imposibilidad de reproducir aquí siquiera fuesen las más importantes de las decisiones dictadas por dicho Tribunal, reproduciremos la doctrina de dos notables sentencias resolutorias de litigios que, sobre todo el primero, lograron preocupar no sólo la opinión de los profesionales del derecho, sino la del público en general.

Dicen así:

«Al establecer y ordenar el Código civil los estados jurídicos expresivos de las diversas situaciones en que puede hallarse colocado el sujeto del derecho, es evidente el relieve que da al estado constituído por el matrimonio, como origen de múltiples derechos y obligaciones que con toda minuciosidad determina, mientras sólo se refiere á la condición de las personas, por su estado eclesiástico ó religioso, para fijar su capacidad ó incapacidad en relación con algunas instituciones jurídicas, y, á partir de este principio, no es lógico equiparar en el orden meramente civil, y dada la finalidad del mismo, el estado de matrimonio con el religioso – aun reconocida la preeminencia de éste en la respectiva esfera – para estimarlos comprendidos en el mismo concepto del artículo 321 y suponer que el legislador quiso también referirse á otro estado que no fuera el de matrimonio, porque si tal hubiera sido el propósito, expresamente se habría establecido en el Código, ya que el estado religioso no es ni puede ser objeto de su preocupación especial, al definir y regular las materias del derecho civil. – Por lo expuesto, la palabra «estado,» cuando se usa por el Código civil, ha de referirse necesariamente á los por él mismo regidos y ordenados, y, además de esto, dados los antecedentes de los proyectos de Código de 1851 y 1882, según los cuales la hija mayor de edad, pero menor de veinticinco años, sólo para casarse podrá dejar la compañía de sus padres sin licencia de éstos, en el mismo caso del artículo 321 del Código vigente debe entenderse que la frase «tomar estado» se ajustó á dicho antecedente, sin implicar alteración de concepto, aunque se variara la forma de expresión; primero, porque tal frase, en su acepción más usada y conocida, significa el acto de contraer matrimonio, sentido legal que abonan los fundamentos indicados; y segundo, porque no pudiendo profesarse en una orden religiosa sin antes ejecutar actos que no constituyen realmente estado nuevo y distinto del que tiene el que se propone mudarla, sería preciso dar á la frase «tomar estado» una extensión que no consiente el texto literal del mismo artículo 321, y menos su espíritu, concretándose, como claramente se concreta, á una situación definitiva, sin comprender en modo alguno las sólo interinas y preparatorias que ningún efecto jurídico producen, ya que pueden ser libremente abandonadas.

A mayor abundamiento, respondiendo el precepto del artículo 321 al propósito de prorrogar la potestad tuitiva de los padres en beneficio de las propias hijas, quienes sólo en los casos de excepción por dichos artículos prevenidos pueden sustraerse á aquella potestad, no es lícito interpretar extensivamente tal facultad excepcional, con más razón si se tiene en cuenta el respeto debido á los mismos padres, tan cuidadosamente atendido en el Código, y la anomalía y contradicción que se observaría en los preceptos de éste al disponer que no pudieran casarse las hijas mayores de edad contra el consejo de sus padres, sin esperar que transcurriera el tiempo de reflexión que la ley prescribe, y no haber exigido garantía igual ó semejante con respecto á las hijas menores de veinticinco años, cuando intentaran abandonar sin licencia la casa paterna para ingresar en un convento, si á tal fin se hubiera referido la mencionada frase «tomar estado» y pudiera haber significado novedad de concepto con relación á los proyectos de 1851 y 1882, del primero de los cuales trae origen la disposición de que se trata.» (Sentencia de 19 de febrero 1901).

También es digna de registrarse en este lugar la siguiente doctrina del mismo tribunal, por ser un punto hasta ahora muy debatido por los comentaristas:

«A la obligación de la reserva establecida en el art. 811 del Código corresponde un derecho que sólo puede ejercitar y reclamar la persona en quien concurran las circunstancias que el mismo artículo requiere y no otra alguna, aunque sea con el carácter de causahabiente de aquel que no lo ejercitó, si á su vez no reúne las condiciones de la ley, porque supuestos los términos de dicho artículo, así como la índole de esta clase de reserva limitativa de los derechos legitimarios del ascendiente, que no arranca de principio alguno de verdadera troncalidad, y atendido á que constituye un beneficio otorgado por consideraciones familiares exclusivamente en favor de determinadas personas con fundamento menos poderoso que el de la reserva de nuestra antigua legislación, consignada también en el art. 968 del Código, se impone su restrictiva interpretación y no parece lógico ni conforme con la naturaleza de la expresada institución jurídica que cualquiera, que podrá ser un extraño, á título de heredero ó representante del que no tuvo por conveniente reclamar dicho beneficio, le pretendiese para sí, con exclusión acaso de parientes, en los que concurriesen las circunstancias legales, como si los bienes formasen ya parte del haber del causante sin que precediera un acto libérrimo de la voluntad de éste y el ejercicio consiguiente del derecho para darle vida y realidad con relación á los bienes reservables.» (Sentencia de 10 de enero de 1901.)

Finlandia. – Este gran ducado no está sujeto á la legislación rusa contenida en el *Svod*, sino que se rige por el Código sueco de 1734, modificado por diversas leyes posteriores. Entre ellas, son las más importantes las siguientes: ley de 20 de junio de 1864, sobre régimen hipotecario; ley de 31 de octubre del mismo año, acerca de la capacidad civil de la mujer casada; leyes de 19 de diciembre de ídem, sobre tutela, arrendamiento de servicios, fraccionamiento de la propiedad inmueble y cerramiento de fincas rústicas; ley de 23 de marzo de 1868, sobre el régimen de las aguas; ley de 27 de junio del mismo año, sobre expropiación forzosa de fincas rústicas; leyes de 9 de noviembre de ídem, sobre matrimonio, separación de bienes entre cónyuges, pago de deudas en caso de fallecimiento, prelación de créditos y prescripción; ley de 27 de junio de 1878, sobre régimen matrimonial y sucesiones; ley de 17 de marzo de 1879 sobre domicilio; ley de 15 de marzo de 1880, sobre propiedad intelectual.

Francia. – La Junta directiva de la «Sociedad de Legislación comparada» y la de la «Sociedad de Estudios legislativos,» instituciones ambas de honrosos antecedentes establecidas en París, pusiéronse de acuerdo en 1904 para solemnizar dignamente el primer centenario de la sanción del Código civil de Francia, comúnmente designado con el título de «Código de Napoleón,» uno de los factores más poderosos del progreso de dicha nación y cuyas sabias disposiciones han hecho sentir su influencia en todas las legislaciones promulgadas con posterioridad en los demás países civilizados, perpetuando de este modo el respeto y la consideración hacia los jurisconsultos franceses que en su redacción intervinieron. (V. CÓDIGO DE NAPOLEÓN en nuestro artículo CÓDIGO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

Para comprender la trascendencia de esta obra legislativa basta recordar que el desorden existente en la legislación francesa antes de la Revolución demandaba su urgente unificación, y si bien la tarea era larga y difícil, como el deseo de llevarla á cabo era grande, logró vencer todos los obstáculos. La Revolución, consecuente con sus principios de igualdad, aspiraba á borrar las vetustas disposiciones del derecho escrito, trasunto del derecho romano, y las del derecho consuetudinario, de filiación germana, duplicidad que producía la anomalía de que los habitantes de una misma región estuviesen sujetos al imperio de disposiciones totalmente diferentes y la de que existieran preceptos distintos hasta respecto de cada clase social, originándose de ello una perjudicial confusión en el goce de derechos que debían ser comunes á todos. Esta situación de incertidumbre se complicaba más todavía en virtud de la publicación de Ordenanzas y edictos reales de carácter local ó exclusivamente aplicables á determinadas personas.

Portalís, Tronchet, Bigot-Preameneu y Maleville emprendieron en el año VIII la tarea de estudiar los diversos proyectos de Código civil hasta entonces formulados y lograron establecer las bases de una legislación civil uniforme. La discusión de la obra de estos esclarecidos jurisconsultos – quienes trataron de aprovechar todo lo bueno del derecho escrito y del consuetudinario, rejuveneciendo sus disposiciones y formando con ellas un conjunto claro, metódico y armónico – levantó motivadas y egoístas resistencias. El tiempo transcurría sin que la sanción fuese un hecho y fué menester que interviniese en el asunto el genio admirable, el talento enciclopédico y el buen sentido de Napoleón, haciendo desaparecer todos los obstáculos, tomando parte personalmente en la discusión del Proyecto, para que el 30 Ventoso del año XII (21 de marzo de 1804) fuesen sancionadas, constituyendo un solo cuerpo, las treinta y seis leyes de que aquél se componía, y que ha sido calificado por Thiers de «Código del mundo civilizado moderno.»

M. Baudouin, presidente de la «Sociedad de Legislación comparada,» sintetiza en los dos párrafos siguientes la importancia de tal conquista:

«Sabéis, señores, todo el inmenso beneficio de tal obra, que aprovechando los tesoros acumulados por el Derecho romano y nuestro derecho consuetudinario y conservando al mismo tiempo las inapreciables conquistas de nuestra gloriosa Revolucion, ha sabido, por una transacción maravillosa, ligar el presente al pasado y dar á nuestra sociedad moderna el *palladium* bajo el cual, desde hace un siglo, vive, prospera y progresa.

»Este beneficio ha sido tan grande, se ha impuesto con tal evidencia, que ha desbordado nuestras fronteras, ha seducido por su admirable simplicidad, por la ciencia y la sabiduría de sus preceptos; el mundo entero lo ha aprovechado y muchas legislaciones de Europa y América lo han tomado por guía, cuando no se han reducido á reproducir la obra pura y simplemente.»

La idea de solemnizar el Centenario, calurosamente acogida por políticos, jurisconsultos y publicistas, fué adoptada y puesta bajo el patronato de una comisión magna compuesta de los más conspicuos representantes de la magistratura, del foro, de las facultades de Derecho, de las corporaciones científicas, etc., y entre ellos Aucoc, Baudry-Lacantinière, Boistel, Bourgeois, Perier, Daguin, Fromageol, Leroy-Beaulieu, Poincaré, Renault, Rivière, Saleilles, Weiss y otros.

Señalóse para la conmemoración el día 29 de octubre de dicho año 1904 y consistió en una sesión solemne en el gran salón de la Sorbona, presidida por el presidente de la República, con asistencia de todo el Gobierno, representantes

del Senado y de la Cámara de Diputados, de las altas clases oficiales y del Cuerpo diplomático extranjero. A esta reunión y á otras posteriores celebradas por las sociedades iniciadoras asistieron también abogados ilustres de otros países, con la representación de sus gobiernos y de centros y corporaciones científicas importantes. En honor de todos los concurrentes se celebraron recepciones oficiales y banquetes en el Ayuntamiento de París y en el Ministerio de Justicia.

Grecia. – Aun cuando las diversas Constituciones de 1822, 1823 y 1827 hayan prescrito la formación de un Código civil para este reino, la tarea de codificación dista todavía mucho de hallarse terminada. Compuesto el derecho civil de los más heterogéneos elementos, cuales son el derecho romano, el derecho bizantino y numerosas leyes de época reciente, traducción de otras dictadas en el extranjero, no es general ni uniforme en todo el territorio nacional, pues las Islas Jónicas han conservado, no obstante su anexión, el Código civil dictado para ellas en 1841, que es casi reproducción literal del Código de Napoleón.

El año 1833, uno de los tres miembros de la regencia, el doctor Maurer, distinguido jurisconsulto, emprendió el trabajo de dotar á Grecia de un sistema completo de legislación. En el espacio de año y medio hizo redactar y promulgó un Código penal, un Código de procedimiento penal, otro de procedimiento civil, y dejó reunidos los materiales necesarios – incluso diversas costumbres jurídicas observadas en el país – para la redacción del Código civil, cuando los acontecimientos políticos le obligaron á abandonar el territorio.

Aplazado el trabajo de codificación civil, hubieron de promulgarse una ley hipotecaria (11 de agosto de 1836), otra sobre la mayoría de edad (15 de octubre del mismo año), y otra sobre clasificación y aprovechamiento de los bienes (21 de junio de 1837), hasta el año 1845 en que, nombrada una comisión codificadora, emprendió sus trabajos, reducidos á la publicación, al cabo de diez años, de la parte primera del Código.

En 1870 se publicó un proyecto completo de Código, que no llegó á obtener la aprobación del Poder Legislativo. Revisado en 1874, corrió la misma suerte. Uno y otro, sin desentenderse por completo de los usos y costumbres locales, tienen como principales modelos el Código francés y el italiano de 1865.

Guatemala. – El código vigente desde septiembre de 1877 vino á sustituir la antigua legislación española y para su redacción tuvo presente la comisión codificadora los de Francia, Portugal, Bélgica, Proyecto español de 1851, y los que entonces regían en Chile, Perú, Colombia, Méjico, San Salvador y Costa Rica.

Respecto de los principios de Derecho internacional privado es de notar el texto del artículo 53, que dice así: «Tanto los guatemaltecos como los extranjeros domiciliados en Guatemala pueden ser citados ante los Tribunales de la República para el cumplimiento de los contratos que hubieren celebrado aun en país extranjero, en materias sobre las cuales las leyes de Guatemala permitan contratar.»

Este Código no admite ni la restitución *in integrum*, ni los poderes para testar, ni las instituciones fideicomisarias: tampoco autoriza el contrato de sucesión recíproca entre cónyuges ni entre otras personas, ni el testamento mancomunado, ni otra sustitución que la vulgar; los bienes reservables son también desconocidos por la ley.

El título final, destinado á reglas de interpretación, es por demás explícito é interesante. Sus preceptos refiérense unos á la interpretación de las leyes y otros á la interpretación de los contratos.

Entre los primeros figuran los siguientes: Cuando el sentido de la ley es claro, no se desatenderá su tenor literal, á pretexto de consultar su espíritu; pero bien se puede, para interpretar una disposición obscura de la ley, recurrir á su intención ó espíritu, claramente manifestado en ella misma, ó en la historia fidedigna de su establecimiento. Las palabras de la ley se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas palabras; pero cuando el legislador las haya definido expresamente para ciertas materias, se les dará en éstas su significado legal. Las palabras técnicas de toda ciencia ó arte se tomarán en el sentido que les den los que profesan la misma ciencia ó arte, á menos que aparezca claramente que se han tomado en sentido diverso. El contexto de la ley servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía. Los pasajes obscuros de una ley pueden ser ilustrados por medio de otras leyes, particularmente si versan sobre el mismo asunto. Lo favorable ú odioso de una disposición no se tomará en cuenta para ampliar ó restringir su interpretación. La extensión que debe darse á toda ley se determinará por su genuino sentido y según las reglas precedentes. En los casos á que no pudiesen aplicarse dichas reglas, se interpretarán los pasajes obscuros ó contradictorios del modo que más conforme parezca al espíritu general de la legislación y de la equidad natural.

Los concernientes á los contratos son éstos: En todo contrato debe atenderse más á la intención común de las partes que al sentido literal de las palabras. Cuando una cláusula presenta dos sentidos, uno adaptable y otro contrario á su validez, debe declararse según el sentido que puede darle efecto. Los términos que son susceptibles de dos sentidos deben tomarse en el que más conviene á la naturaleza ó á la materia del contrato. En los casos de duda por obscuridad ó ambigüedad, cuando no aparece la voluntad de las partes, debe ésta ser la práctica observada en los casos de igual naturaleza. Todas las cláusulas del contrato se interpretan las unas por las otras, dando á cada una de ellas el sentido que resulte de la totalidad de la escritura. Si la duda no puede resolverse por los medios indicados, debe decidirse contra el estipulante y en favor del obligado. Cuando en un contrato se ha expresado un caso para explicar la obligación, no se entenderá por sólo esto haberse querido restringir toda la obligación á solo este caso, excluyendo los otros á que naturalmente se extienda. Tratándose de una obligación, debe estarse, en caso de duda, más por la afirmativa que por la negativa, y viceversa si se trata de una liberación. Cuando por los términos en que está concebido el contrato no puede venirse en conocimiento de cuál haya sido la intención ó voluntad de los contratantes sobre el objeto principal, es nula la obligación.

Haití. – El Código promulgado el 27 de mayo de 1825 y vigente, con ligeras correcciones posteriores, es copia literal del Código francés.

Holanda. – El Código de Napoleón, introducido en los Países Bajos el año 1811, permaneció vigente hasta 1.° de octubre de 1838 en que por Decreto Real se sustituyeron los diversos Códigos franceses por la legislación holandesa actual compuesta de un Código civil, un Código de comercio, uno de procedimiento civil y otro de instrucción criminal.

El nuevo Código civil no es, en resumen, sino el mismo Código civil francés revisado y mejorado, con algunas variaciones en la distribución de materias con la supresión del Título preliminar, y otras reformas de menor entidad.

Está dividido en cuatro libros. El libro primero trata de las personas, nacionales y extranjeros, estado civil, domicilio, matrimonio, y contrato sobre bienes con ocasión de él; disolución del vínculo, paternidad y filiación, patria potestad, tutela, emancipación, interdicción civil y declaración de ausencia. El segundo está dedicado á los bienes, á la posesión y á la propiedad, derechos y obligaciones de los propietarios de fundos limítrofes, servidumbres, superficie y enfiteusis, usufructo, uso y habitación, sucesiones por testamento y sin él, privilegios é hipotecas. El libro tercero trata de las obligaciones en general y de los contratos en particular. El libro cuarto está consagrado á las pruebas y á la prescripción.

La extranjería ha sido objeto de la ley de 13 de agosto de 1849, de la de 3 de abril de 1875 y de la de 15 de abril de 1886; sobre naturalización rige la ley de 28 de julio de 1850; la ley de 28 de agosto de 1854, reformada en 1.° de junio de 1864 y 29 de marzo de 1877, regula la expropiación forzosa por causa de utilidad pública, y la de 28 de junio de 1881 los derechos de autor.

Honduras. – En uso de las facultades delegadas al Poder ejecutivo por decreto n.° 30 de 15 de abril de 1895, de la Asamblea Nacional Constituyente, fué promulgado en 31 de diciembre de 1898 un nuevo Código civil para comenzar á regir en 15 de septiembre de 1899, aniversario de la proclamación de la República libre y soberana de Honduras (15 de septiembre de 1821).

En dicha fecha quedaron derogados el Código civil de 27 de agosto de 1880, la Ley de Matrimonio civil de 15 de julio de 1881, y leyes posteriores modificativas.

Débese su redacción á los entonces magistrados de la Suprema Corte de Justicia señores Alberto Uclés, Francisco Escobar, Miguel Bustillo, Rómulo E. Durán, Antonio R. Reina y Buenaventura Cepeda, quienes tomaron como modelo el Código civil español, separándose de la orientación seguida por los legisladores de 1880 que habían inspirado sus reformas en el Derecho civil chileno.

Por lo que respecta al Derecho internacional, el nuevo Código preceptúa que las leyes penales, las de policía y las de seguridad pública obligan á todos los que habitan en territorio hondureño. Las relativas á los derechos y deberes de familia, ó al estado, condición ó capacidad legal de las personas obligan á los hondureños, aunque residan en país extranjero.

Los bienes muebles están sujetos á la ley de la nación del propietario; los bienes inmuebles, á las leyes del país en que están sitos. Sin embargo, las sucesiones legítimas y las testamentarias, así respecto al orden de suceder como á la cuantía de los derechos sucesorios y á la validez intrínseca de sus disposiciones, se regularán por la ley nacional de la persona de cuya sucesión se trate, cualesquiera que sean la naturaleza de los bienes y el país en que se encuentren.

Las formas y solemnidades de los contratos, testamentos y demás instrumentos públicos se rigen por las leyes del país en que se otorguen. Cuando los actos referidos sean autorizados por funcionarios diplomáticos ó consulares de Honduras en el extranjero, se observarán en su otorgamiento las solemnidades establecidas por las leyes hondureñas. No obstante lo dispuesto en este artículo y en el anterior, las leyes prohibitivas concernientes á las personas, sus actos ó sus bienes, y las que tienen por objeto el orden público y las buenas costumbres, no quedarán sin efecto por leyes ó sentencias dictadas ni por disposiciones ó convenciones acordadas en país extranjero.

Italia. – En 1865 regían en la Península italiana seis legislaciones civiles diferentes: Cerdeña tenía el Código Albertino de 20 de junio de 1837; el Código promulgado en 1.° de julio de 1820 por la duquesa María-Luisa estaba en vigor en los principados de Parma, Plasencia y Guastala; el ducado de Módena estaba sometido al Código dictado por el duque Francisco IV, revisado en 1852 y en 1855; el Código francés, revisado en 1819, regía en las Dos Sicilias; Toscana y los Estados Pontificios carecían de legislación codificada, y, por último, el reino Lombardo-Veneto regíase por el derecho civil austriaco.

Esta multiplicidad de legislaciones no podía persistir por más tiempo, y convencido el Gobierno italiano de la necesidad de completar la unificación política con la unificación legislativa, presentó al Parlamento el 24 de noviembre de 1864 un proyecto de ley autorizándole para promulgar diversos Códigos y confiriéndole amplios poderes con el fin de conseguir cuanto antes la unidad de legislación; este proyecto fué aprobado y convertido en ley el 2 de abril de 1865.

Con el propósito de ganar tiempo veníase trabajando en la redacción del proyecto de Código civil desde 24 de diciembre de 1859 y se había presentado al Senado, durante la legislatura de 1860, un proyecto que no obtuvo la necesaria aprobación. Otro proyecto, preparado bajo la dirección del ministro de Justicia, Miglietti, fué sucesivamente estudiado y revisado por los ministros Conforsi y Pisanelli, quien, después de abrir sobre él una amplia información entre los funcionarios judiciales, corporaciones científicas y hombres de ciencia, lo presentó al Senado, el 28 de noviembre de 1863. Nombrada una comisión revisora, compuesta de once senadores, introdujo en su texto importantes reformas y adiciones. Otra comisión nombrada por el nuevo ministro Vacca aportó tales enmiendas que el proyecto presentado de nuevo al Parlamento difería notablemente del primero. Votado por éste, fué promulgado en Florencia á 25 de junio de 1865 para comenzar á regir el 1.° de enero de 1866.

Este Código, que es el Código civil francés mejorado y adaptado á las necesidades de Italia, según opinión de Huc, Glassón, Gide y otros pu-

blicistas, consta de 2147 artículos y sus divisiones y subdivisiones son, en efecto, las mismas que en el citado Código de 1804, si bien en cada libro se han introducido diversos cambios en el orden de títulos y capítulos que se explican por razones de orden natural y exigencias del método; además deben señalarse diversas mejoras sobre el modelo, como son las disposiciones referentes á la comunidad de bienes, á la posesión, á la enfiteusis, etc.

Preceden al Código 12 artículos relativos á la publicación, interpretación y aplicación de las leyes, que no reproducimos por haber sido adoptadas casi literalmente por el legislador español de 1888.

Las leyes civiles más importantes publicadas en Italia con posterioridad al Código son la de propiedad intelectual (10 de agosto de 1875), la de supresión del apremio corporal (6 de diciembre de 1877) y la del juramento como medio de prueba (5 de julio de 1876).

Luxemburgo. – Hasta la época de la conquista de los Países Bajos por Francia rigióse el Luxemburgo por un cuerpo de Costumbres, redactado en ejecución de un edicto de Carlos V, fecha 6 de octubre de 1531, y publicado con fuerza de ley en 8 de abril de 1623 con el título de *Coutumes générales des Pays Duché de Luxembourg et Comté de Chiny;* servíanle de supletorios el Derecho romano, el Derecho feudal y el Derecho canónico.

Toda esta legislación fué reemplazada por el Código civil francés de 1804, que continúa vigente, sirviéndole de complemento las siguientes leyes: vicios redhibitorios, 18 de abril de 1851; reforma del artículo 9.º del Código, 12 de diciembre de 1859; derogación de los artículos 726 y 912 de íd., 29 de febrero de 1872; supresión del apremio corporal por deuda, 16 de febrero de 1877; naturalización de extranjeros, 28 de enero de 1878.

Méjico. – El Código civil redactado en un principio para el distrito federal y territorio de la Baja California, por una Comisión compuesta por D. Mariano Yáñez, D. José María Lafragua, don Isidoro Montiel y Duarte y D. Rafael Dondé, fué sancionado por el Congreso de la Unión en 20 de diciembre de 1870, para comenzar á regir en 1.º de marzo de 1871 y adoptado sucesivamente, en su integridad ó con ligeras diferencias de redacción, por los gobiernos de los Estados de Veracruz-Llave, Hidalgo, Oaxaca, Sonora, Jalisco, Durango, etc.

Consta de 4126 artículos y está dividido en cuatro libros precedidos de un Título preliminar sobre las leyes en general, sus efectos y reglas para su aplicación. El libro primero trata de las personas; el segundo, de los bienes, de la propiedad y de sus modificaciones; el tercero, de los contratos, y el cuarto, de las sucesiones testamentarias y abintestato.

Inspirado á la vez en la antigua legislación española de las Partidas y de la Novísima Recopilación y en el Código civil francés, ha sido juzgado como uno de los más completos y perfectos que existen. Muchos de los defectos y lagunas del Código de Napoleón aparecen corregidos, siendo de notar la muy favorable condición del cónyuge supérstite, lo sistemático del régimen hipotecario y la previsora legislación sobre propiedad literaria, artística é industrial. El contrato de adopción, el testamento hológrafo, el régimen dotal y la supresión de toda hipoteca general, judicial ó tácita, son las diferencias que ofrece comparado con el francés.

En 1884 ha sido objeto de dos reformas muy importantes. Admitíase antes como principio constante la subsistencia de la sociedad conyugal y, por ende, los efectos de ella en tanto que el matrimonio no hubiere sido disuelto por muerte de uno de los cónyuges ó no se hubiera dictado sentencia firme de divorcio. A partir de dicho año, los efectos jurídicos de la sociedad conyugal quedaban en suspenso en el caso de que uno de los cónyuges abandone el domicilio común.

Por virtud de la otra reforma, «toda persona tiene el derecho de disponer libremente de sus bienes por testamento, bien á título de herencia, bien de legado.» Este derecho no está limitado sino por la obligación de dejar alimentos á los descendientes, al cónyuge sobreviviente y á los ascendientes, con arreglo á los preceptos siguientes: á los descendientes varones menores de veinte años; á los descendientes varones que estén imposibilitados de dedicarse á toda clase de trabajos, y á las mujeres que no hayan contraído matrimonio y vivan honestamente, aun cuando sean mayores de veintiún años; al cónyuge sobreviviente, siempre que, si es varón, esté impedido para el trabajo, ó, si es hembra, permanezca viuda y viva honestamente; á los ascendientes, en todo caso.

Mónaco. – Desde 1792 á 1815 el principado de este nombre se rigió exclusivamente por las leyes francesas; desde 1816 á 1860, durante el protectorado de Cerdeña, por las leyes sardas; posteriormente se nombró una comisión encargada de examinar los modernos Códigos franceses y adaptarlos á la condición política y social del país. A consecuencia de estos trabajos de adaptación, se promulgaron en 1873 y 1874 un Código penal y un Código de procedimiento penal, y en 1877 un Código de comercio.

El Código civil ha ofrecido mayores dificultades: en 21 de diciembre de 1880 se promulgó el libro primero; en 15 de noviembre de 1881 el libro segundo; y en 25 de octubre de 1884 el libro tercero, que en junto contienen 2100 artículos.

Copia casi literal del modelo, ofrece, sin embargo, algunas diferencias comparado con éste al tratar del domicilio conyugal, del domicilio de los extranjeros, de la legitimación de hijos naturales, de la adopción, de las servidumbres, del régimen legal de bienes entre los cónyuges, etc.

Montenegro. – Hasta época relativamente reciente la codificación no aparecía muy adelantada en este principado. Tan sólo existían dos Códigos: el uno remontábase á la época de Pedro I, año de 1796, compuesto de 33 artículos, y el otro, de 95, promulgado en 23 de abril de 1855, conocido con el nombre de «Código de Daniel.» Estas dos colecciones legales, si así pueden llamarse, como todas las de los pueblos poco adelantados en el camino de la civilización, revisten un carácter esencialmente penal.

El día 25 de marzo de 1888 fué promulgado solemnemente el Código civil de Montenegro, cuya redacción se debe al ilustre jurisconsulto Víctor Bogisic, muy conocido en el mundo científico por sus estudios acerca de los eslavos meridionales.

Al encargarse en el año de 1873 de esta redacción, se propuso, de acuerdo con el sentido de los trabajos históricos, formar un Código que resultase exacto reflejo, en cuanto fuere posible, del derecho consuetudinario, tal cual existía en aquella época. «Respetuoso con las costumbres seculares y con los usos ventajosos, dice Toubeau, no quería, al codificar, producir ninguna novedad fundamental, ningún cambio radical, como con sobrada frecuencia hacen ciertos supuestos legisladores que en el fondo son unos déspotas, al imponer á un pueblo leyes que no sólo están en completa oposición con sus necesidades y aspiraciones, sino hasta con sus verdaderos intereses.»

Siguiendo este plan, dedicóse Bogisic á completar sus estudios y observaciones personales sobre el estado del país y las costumbres del pueblo, recogiendo en los archivos de los Tribunales y de boca de los mismos aldeanos los datos que luego habían de servirle para su trabajo legislativo. De este modo «los montenegrinos poseen un nuevo Código, pero no tienen leyes nuevas.»

El plan de este original cuerpo legal consta de seis partes, que respectivamente tratan de las disposiciones preliminares, de los derechos reales, de las diversas clases de contratos; de los contratos en general y otras fuentes de obligaciones, de las personas ó sujetos de derechos y de las explicaciones, definiciones y disposiciones complementarias.

Su verdadera denominación es la de «Código general de los bienes,» y en su articulado puede estudiarse con todo detalle la organización de la propiedad comunal y la comunidad familiar que son sus instituciones características.

Posteriormente, el Código fué objeto de una revisión, llevada á cabo bajo la dirección de su autor, y por virtud de ella se introdujeron ligeras correcciones de redacción más bien que de fondo.

Nicaragua. – Redactado por los Sres. D. Bruno H. Buitrago, D. José Francisco Aguilar y don Francisco Paniagua Prado, en virtud de comisión conferida por el presidente de la República, general D. J. Santos Zelaya, fué sancionado este cuerpo legal para comenzar á regir en 5 de mayo de 1904, en unión de un Reglamento del Registro público.

Consta de 3984 artículos y va precedido de un Título preliminar donde se consignan los preceptos generales que informan la legislación civil en lo concerniente á la promulgación, efectos, interpretación y derogación de la ley, parentesco, modo de contar los intervalos del Derecho, idioma legal, medidas, etc., y entre otras muy notables disposiciones son dignas de tenerse en cuenta las reglas siguientes que habrán de observarse para la resolución de los conflictos que ocurrir puedan en la aplicación de leyes de distintos países:

La capacidad civil de los nicaragüenses rige por la ley de su *domicilio*, y una vez adquirida, no se altera por el cambio de éste. Los efectos jurídicos de la declaración de ausencia respecto de los bienes del ausente se determinan por la ley del lugar en que éstos se hallen situados; las demás relaciones jurídicas del ausente seguirán sujetas á la ley del *lugar de la declaración.* La interdicción civil declarada en otro país tendrá efecto en Nicaragua, siempre que conste la autenticidad de la respectiva sentencia; pero tratándose de los países de la América central, bastará con que preceda publicación oficial de la sentencia en el Estado respectivo. Igualmente surtirá sus efectos en Nicaragua la declaración de ausencia verificada en las mismas condiciones. El matrimonio se rige por la ley del *lugar en donde se celebra*, y en caso de cambio de domicilio, por la ley de éste. La patria potestad se regula por la ley del *domicilio.* La ley aplicable á la celebración del matrimonio lo es también á la filiación legítima y á la legitimación por subsiguiente matrimonio. Las cuestiones sobre legitimidad de los hijos, ajenas á la validez ó nulidad del matrimonio, se rigen por la ley del *domicilio* conyugal en el momento del nacimiento del hijo. Los derechos y deberes concernientes á la filiación ilegítima están sujetos á la ley del *lugar en que hayan de hacerse efectivos.* Los guardas se rigen por la ley del *domicilio* del guardador; este cargo, discernido en otro país, será reconocido en Nicaragua.

Los bienes existentes en Nicaragua se rigen por sus leyes, cualquiera que sea su naturaleza y la calidad de la persona á quien correspondan.

Los contratos, en cuanto á su forma, están sujetos á la ley del *lugar en que se celebran;* y en cuanto á sus efectos, á la ley del *lugar en que hayan de aplicarse.* No obstante, los nicaragüenses ó extranjeros residentes fuera de la República quedan en libertad para sujetarse á la forma ó solemnidades prescritas por la ley nicaragüense, en los casos en que el acto haya de tener ejecución en la misma República.

En cuanto á la forma de los testamentos, se aplicará la ley del *lugar donde se otorguen;* igualmente podrá sujetarse un nicaragüense á la ley de Nicaragua cuando otorgue testamento en país extranjero.

La prescripción extintiva de acciones reales se rige por la ley *del lugar de la situación del bien* gravado. Si el bien gravado fuere mueble y hubiere cambiado de situación, la prescripción se regirá por la ley del *lugar en que se haya completado el tiempo* necesario para prescribir. La adquisitiva de bienes muebles ó inmuebles se regirá por la ley del *lugar en que estén situados;* si el bien fuere inmueble y hubiere cambiado de situación, la prescripción se rige por la ley del lugar.

El estado civil adquirido por un extranjero conforme á las leyes de su país, será reconocido en Nicaragua.

Las donaciones hechas en país extranjero en donde no existe la libertad para donar, que hayan de cumplirse en Nicaragua respecto de bienes situados en la República, producirán en ella todos sus efectos.

El acto celebrado por nicaragüenses entre sí en país extranjero adonde se hubiesen trasladado para eludir el cumplimiento de las leyes de la República, carece de toda validez.

La aplicación de leyes extranjeras en los casos en que el Código la autorice, nunca tendrá lugar sino á solicitud de parte interesada, á cuyo cargo será la prueba de su existencia. De este precepto se exceptúan las leyes extranjeras que se hicieren obligatorias en la República en virtud de tratados ó por ley especial. Las leyes extranjeras no serán aplicables: 1.º Cuando su aplicación se oponga al Derecho público ó criminal de la República, ó á la libertad de cultos, á la moral, á las buenas costumbres ó á las leyes prohibitivas; 2.º Cuando su aplicación fuere incompatible con el espíritu de la legislación contenida en el nuevo Código; 3.º Cuando fueren de mero privilegio;

y 4. Cuando los preceptos del mismo, en colisión con las leyes extranjeras, fuesen más favorables á la validez de los actos.

En los casos en que las leyes nicaragüenses exigieren instrumentos públicos para prueba que haya de rendirse y producir efecto en Nicaragua, no valdrán las escrituras privadas cualquiera que sea la fuerza de éstas en el país en que hubiesen sido otorgadas.

Valdrá en Nicaragua el testamento escrito otorgado en país extranjero, si por lo tocante á las solemnidades se hiciere constar su conformidad á las leyes del país en que se otorgó, y si además se probare la autenticidad del instrumento respectivo en la forma ordinaria.

Salvo el caso indicado de que las leyes nicaragüenses exigieren el otorgamiento de instrumento público, valdrá en Nicaragua el testamento otorgado en país extranjero, con tal que concurran los siguientes requisitos: sólo podrán testar de este modo los nicaragüenses ó los extranjeros que tengan domicilio en el territorio de la República; sólo podrán autorizar este testamento los ministros plenipotenciarios, los encargados de Negocios ó los secretarios de legación que tengan título de tal expedido por el presidente de las Repúblicas ó un cónsul que tenga patente del mismo; pero no los vicecónsules, debiendo en todo caso hacerse mención expresa del cargo y de los referidos título y patente; los testigos habrán de ser nicaragüenses ó extranjeros domiciliados en el lugar del otorgamiento; el instrumento habrá de llevar el sello de su respectiva legación ó consulado, observándose en lo demás las reglas del testamento solemne otorgado en Nicaragua.

Noruega. – El Código de Cristián V, que rige en Dinamarca, es asimismo la principal fuente del Derecho civil noruego á partir de 13 de abril de 1687, fecha de su promulgación, cuando ambos Estados se encontraban reunidos.

No obstante su vigencia, ha sido objeto de numerosas reformas introducidas por leyes especiales de fecha posterior y completado con diversas disposiciones entre las cuales se cuentan las siguientes: leyes de 16 de julio de 1845 y 22 de julio de 1863 sobre matrimonio de personas pertenecientes á cultos disidentes; ley de 23 de mayo de 1874 relativa al derecho de uso y usufructo de bienes ajenos; ley de 3 de junio del mismo año sobre apremio corporal por deudas; ley de 1.° de abril de 1876 sobre promulgación de las leyes; las de 17 de junio de 1869 y 18 de mayo de 1876 sobre servidumbres rústicas; las de propiedad literaria y propiedad artística, de 8 de junio de 1876 y 12 de mayo de 1877 respectivamente; la de 16 de junio de 1881 sobre cancelación de hipotecas, y otras menos importantes.

Paraguay. – Adoptado por esta República el Código del Uruguay de 1869, ha sido modificado en la forma y con arreglo á lo que se establece en la ley de *Matrimonio civil* sancionada el 11 de noviembre de 1898.

Las disposiciones de esta ley que revisten positivo interés para los extranjeros son las siguientes: «La validez del matrimonio, no habiendo ninguno de los impedimentos establecidos en los incisos 1.º, 2., 3.°, 5.º y 6.° del artículo 9.º, será juzgada en la República por la ley del lugar en que se haya celebrado, aunque los contrayentes hubiesen dejado su domicilio, para no sujetarse á las formas y leyes que en él rigen. (Los impedimentos citados son: 1.° La consanguinidad entre ascendientes y descendientes, sin limitación, sean legítimos ó ilegítimos: 2.º La consanguinidad entre hermanos ó medios hermanos, legítimos ó ilegítimos; 3.º La afinidad en línea recta en todos los grados; 4.° No tener la mujer doce años cumplidos y el hombre catorce; 5.° El matrimonio anterior, mientras subsista; 6.° Haber sido autor voluntario ó cómplice de homicidio de uno de los cónyuges. Los derechos y las obligaciones personales de los cónyuges son regidos por las leyes de la República, mientras permanezcan en ella, cualquiera que sea el país en que hubieran contraído matrimonio. El contrato nupcial rige los bienes del matrimonio, cualesquiera que sean las leyes del país en que el matrimonio se celebró. No habiendo convenciones nupciales, ni cambio de domicilio matrimonial, la ley del lugar donde el matrimonio se celebró rige los bienes muebles de los esposos, dondequiera que se encuentren y dondequiera que hayan sido adquiridos. Si hubiese cambio de domicilio, los bienes adquiridos por los esposos antes de mudarlo son regidos por las leyes del primero. Los que hubiesen adquirido después del cambio son regidos por las leyes del nuevo domicilio. Los bienes raíces son regidos por la ley del lugar en que estén situados. La disolución, en país extranjero, de un matrimonio celebrado en la República del Paraguay, aunque sea de conformidad á las leyes de aquél, si no lo fuere á las de este Código, no habilita á ninguno de los cónyuges para casarse.»

Perú. – El Código civil vigente fué promulgado el 28 de julio de 1852. Va precedido de un título preliminar sobre las leyes, sus efectos y reglas para su aplicación, reproducción, casi en su totalidad, del que figura al frente del Código francés. Está dividido en tres libros: El primero trata de las personas y, divididas en secciones, contiene las disposiciones referentes á las personas consideradas desde el punto de vista natural y desde el punto de vista civil, al matrimonio, á la paternidad, á la tutela, y á la organización y funcionamiento del Registro del estado civil. El libro segundo es el relativo á las cosas, á los diversos modos de adquirir los bienes, que se dividen en modos naturales (ocupación, accesión, invención) y civiles (prescripción, duración, sucesión), á los derechos de los cónyuges sobre sus bienes propios y sobre los comunes, y á las servidumbres. Refiérese el tercero y último á las obligaciones y contratos que el legislador clasifica en consensuales (venta, permuta, arrendamiento, sociedad y transacción), aleatorios (juego, apuesta, etc.), reales (préstamo, comodato y depósito), de confianza (mandato y comisión), y nacidos de un consentimiento presunto (cuasi contratos). El libro termina con una sección dedicada á las causas de extinción de las obligaciones.

Polonia. – La Polonia rusa se rigió desde 1808 á 1818 por el Código civil francés, sin variación alguna. En 1820 el Gobierno presentó á la Dieta un proyecto de ley que introducía diversas modificaciones al libro primero de dicho Código. Este proyecto fué promulgado como ley en 13 de junio de 1825 y comenzó á regir en 1.º de enero de 1826. Otras modificaciones parciales han sido introducidas anterior y posteriormente, respecto al régimen hipotecario (leyes de 26 de abril de 1818 y 6 de agosto de 1825), al matrimonio y régimen legal de bienes de los casados (leyes de 23 de junio de 1825 y 24 de junio de 1896, y á la prueba de las obligaciones (ley de 19 de febrero de 1875) que hizo extensivo á Polonia el Código ruso de procedimiento civil sancionado en 1864.

La Polonia austriaca continúa rigiéndose por el Código civil de Austria, y la prusiana por el *Landrecht* de este antiguo reino.

Portugal. – Promulgado el 1.° de julio de 1867, comenzó á regir en el continente é islas el 22 de marzo de 1868 y en las posesiones de Ultramar el 1.º de julio de 1870. Sus principales disposiciones respetaron las tradiciones y costumbres jurídicas del país que revisten un carácter de marcada analogía con el Derecho romano (Ordenaciones Alfonsinas, de 1456, y Ordenaciones Filipinas, de 1643). Consta de 2538 artículos agrupados según un plan bastante diverso del Código civil francés.

Dividido en cuatro partes que, á su vez, se subdividen en libros, la primera trata de la capacidad civil, adquisición y pérdida de la nacionalidad, domicilio, administración de bienes de los incapacitados, patria potestad, filiación, tutela, incapacidad resultante de demencia, sordera, prodigalidad, etc. Las reglas referentes á la adquisición de los derechos constituyen la materia de la parte segunda; el legislador reglamenta en ella la ocupación, el régimen de las aguas y de las minas, la posesión, la prescripción, la propiedad literaria y artística, los inventos, los contratos y obligaciones en general, los privilegios é hipotecas, el matrimonio, los diversos actos de la vida civil, y la adquisición de derechos por testamento y por sucesión intestada. En la parte tercera aparecen reunidas todas las disposiciones relativas al derecho de propiedad. La última trata de la violación de los derechos y de su reparación (responsabilidad civil y prueba y restitución de derechos).

El 12 de marzo de 1868 se dictó un Reglamento del Consejo de tutela, y otro fijando el procedimiento en los pleitos de separación de cuerpo y bienes de los cónyuges.

Los artículos 26 á 38 del Código contienen las siguientes disposiciones relativas á los extranjeros en Portugal: Los extranjeros que viajen ó residan en Portugal tienen los mismos derechos y obligaciones civiles que los ciudadanos portugueses en cuanto á los actos que hayan de producir sus efectos en el Reino, excepto en los casos en que la ley expresamente determine lo contrario, ó si existiere tratado ó convención especial que regule sus derechos en otra forma. El estado y la capacidad civil de los extranjeros se regularán por las leyes de su país. Los extranjeros que se encuentren en el reino pueden ser demandados ante los tribunales portugueses respecto del cumplimiento de las obligaciones contraídas en país extranjero como súbditos de Portugal. Los extranjeros que se encuentren en el reino pueden igualmente ser demandados por otros extranjeros ante los Tribunales portugueses en cuanto á las obligaciones contraídas en Portugal.

Provincias bálticas. – Estas provincias rusas conservan todavía su legislación local distinta de la común del imperio y distinta cada una de ellas entre sí. El emperador Alejandro II hizo redactar en 1864 el llamado Código báltico, compuesto de 4500 artículos y que viene á ser una compilación metódica de los nueve derechos diferentes aplicados en las distintas provincias. Estos derechos locales son: el derecho provincial ó territorial *(Landrecht)* de Livonia; el derecho provincial de Estonia; el derecho provincial de Curlandia; el derecho de Pitten; el derecho urbano *(Stadtrecht)* de Livonia; el derecho urbano de Estonia; el derecho urbano de Curlandia (Mitau y Bauske, *Fiedrichstadt);* el derecho urbano de Narva, y el derecho privado de los campesinos.

Rumania. – Los dos principados que constituyen la parte mayor de Rumanía, es decir, la Valaquia y la Moldavia, conservaron hasta al año 1876 su antigua legislación civil, que no era otra sino el Derecho romano del Bajo Imperio, codificado en la primera con el nombre de *Codica lui Carageа* y en la segunda con el de *Codica lui Calimahu*, completada con algunas costumbres locales y reglas tomadas del Derecho canónico.

El 4 de diciembre de 1864 fué promulgado el Código civil rumano cuyas fuentes principales son el Derecho romano, el derecho civil francés y las costumbres locales. Consta de 1914 artículos y reproduce fielmente el orden y plan del Código de Napoleón, del cual apenas difiere en el fondo, si se exceptúan algunas disposiciones referentes á la organización de la familia, á los derechos de sucesión de la viuda pobre, al régimen hipotecario (copiado de la ley belga de 1851) y al régimen matrimonial de bienes. El capítulo primero trata de las personas, el segundo de los bienes y de las modificaciones al derecho de propiedad, y el tercero de los diversos modos de adquirir ésta (sucesiones, donaciones, contratos y prescripción).

Rusia. – El primer código civil ruso, impreso y publicado en 1649, conocido con el nombre de *Ulogenia*, era de tan reducido contenido que sugirió á Pedro el Grande la idea de acometer la confección de una vasta compilación ó Digesto, proyecto que no pudo realizarse en su tiempo. Bajo el imperio de Nicolás publicáronse, á fines de 1832, quince volúmenes comprensivos de los ocho Códigos, que llevan el título general de «Cuerpo de leyes del imperio ruso,» divididos en más de 35000 artículos, obra de diez comisiones legislativas diferentes y trabajo de más de un siglo. Su vigencia data de 1.º de enero de 1835.

Este *Swod* abraza todas las ramas del derecho, y el quinto y el undécimo libros son los que contienen los preceptos de orden civil agrupados en siete Títulos: 1.º Derecho y obligaciones de familia; 2.º Bienes en general; 3.º Modos de adquirir la propiedad; 4.° Obligaciones convencionales; 5.° Acciones administrativas; 6.° Procedimiento contencioso; 7.º Ejecuciones.

Es de advertir que, por un lado, todos los países anexionados al imperio conservan su legislación civil propia (véase *Finlandia, Polonia, Provincias bálticas)*, y por otro, que el *Swod* no se aplica sino á los nobles y burgueses, pues los campesinos se rigen por costumbres locales.

Una orden imperial de 26 de mayo de 1882 ha instituído una Comisión especial encargada de la revisión de las leyes civiles y de la relación de un proyecto de Código civil.

En estos últimos tiempos se han dictado las siguientes disposiciones, entre otras menos importantes: ley de 19 de abril de 1874, orgánica del Registro público de nacimientos, matrimonios y defunciones de los disidentes; ley de 6 de mayo de 1879, sobre la tasa del interés del dinero; ley de 7 de marzo del mismo año, aboliendo el apremio corporal por deudas; ley de 5 de fe-

brero de 1880, dictando reglas para las adopciones hechas por burgueses notables; ley de 19 de mayo de 1881, regulando la constitución del derecho de propiedad y demás derechos reales.

Serbia. – Este país, tan luego como logró emanciparse del yugo turco, comenzó á preocuparse de reformar sus instituciones judiciales y su legislación, y así, en 1844, el Senado, investido entonces del Poder legislativo, votaba el Código civil actualmente vigente, y el príncipe Alejandro Karageorgevitch lo promulgaba solemnemente en 25 de marzo de dicho año. Este Código, para cuya redacción sirvieron de modelo las leyes civiles austriacas, difiere poco, en cuanto á las disposiciones fundamentales sobre obligaciones, contratos, etc., de los demás vigentes en Europa. Posteriormente ha sido objeto de algunas correcciones y reformas de escasa importancia que se hallan contenidas en una edición oficial publicada en 1879.

El derecho serbio ofrece algunas particularidades en materia de sucesiones. En ausencia de testamento, los descendientes varones son los herederos exclusivos, y las hijas ó nietas no pueden reclamar sino la constitución de una dote; sólo en defecto de herederos varones son llamadas á la herencia. El régimen hipotecario tal cual está establecido en la mayor parte de los países europeos es desconocido en Serbia. La hipoteca hállase sustituída por la «intabulación,» especie de procedimiento *sui generis* que se lleva á cabo ante el Juez y por virtud del cual éste ordena, en presencia de las partes interesadas, la inscripción, en un libro registro *ad hoc*, del consentimiento prestado por el deudor para que sus bienes inmuebles queden afectos al cumplimiento de la obligación (ordenanza de 19 de noviembre de 1854).

Suecia. – El año 1442 las leyes y costumbres suecas fueron objeto de una codificación general reunida en dos cuerpos legales, el *Staadzlagh* (Código urbano) y el *Landzlagh* (Código rural). En 1734 fué promulgado un nuevo Código en sustitución de los dos anteriores, que comprende, además de los ocho primeros títulos destinados al Derecho civil, el Derecho penal y el Procedimiento judicial. Obra notabilísima por su claridad, precisión y espíritu de justicia, sólo reviste el carácter de derecho común, pues coexisten diferentes legislaciones locales de escasa importancia.

El citado Código de 1734 continúa en la actualidad siendo la base de la legislación civil sueca, pues un proyecto de Código civil redactado en 1824 no llegó á sancionarse. Sus disposiciones, entre las cuales ofrecen caracteres de singularidad las relativas al derecho de familia, deben entenderse completadas y modificadas por las leyes siguientes: partición de herencia (19 de mayo de 1845); facultad de las hijas mayores de edad para contraer matrimonio y celebrar por sí mismas sus capitulaciones matrimoniales (8 de noviembre de 1872); propiedad literaria y artística (10 de agosto de 1877); matrimonio civil (31 de octubre de 1873); adjudicación de bienes inmuebles y régimen hipotecario (16 de junio de 1875 y 22 de abril de 1881); prescripción de veinte años (22 de abril de 1881); régimen y propiedad de las aguas (30 de diciembre de 1880).

Suiza. – Los cantones de San Galo, Appenzel (Rod. int.), Urí, Schwitz, Obwalden, Basilea-ciudad, rígense por antiguos Estatutos unos y por costumbres locales otros. Los restantes cantones poseen Códigos civiles completos, siguiendo la iniciativa del de Vaud, donde se promulgó el primero el año 1819. Los restantes son de las fechas siguientes: Berna, 1825; Lucerna, 1831-1839; Tessino, 1837; Friburgo, 1834-1849; Soleura, 1841-1847; Argovia, 1847-1855; Valais, 1853-1855; Zurich, 1854-1856; Neufchatel, 1855; Appenzel (Rod. ext.), 1860; Grisones, 1862; Schaffhausen, 1865; Glaris, 1874, y Zung, 1876.

Basilea ciudad, Turgovia y Niedwalden han comenzado los trabajos de codificación, pero no poseen todavía Código civil.

Atendiendo no á la forma externa de los citados Códigos, sino al sistema y fuentes que reconoce cada uno, pueden agruparse del siguiente modo:

1.° De todos los Códigos enumerados, el más perfecto y original es el del cantón de Zurich, redactado y comentado por el célebre jurisconsulto Bluntschli; este Código representa una labor personalísima y á la altura de la ciencia moderna, sin referirse ni al Código civil francés ni á ningún otro de los vigentes en Europa al tiempo de su redacción. Diversos sabios y publicistas alemanes y franceses se complacen en reconocer que, lo mismo por su fondo que por su forma, es uno de los monumentos jurídicos más notables de los tiempos actuales. Digna de mención es, además, la circunstancia de ofrecer una feliz cristalización de las costumbres locales. Por estas razones dicho Código ha servido de modelo á los publicados posteriormente en Glaris, Grisones, Schaffhausen y proyectos de Turgovia y Niedwalden. De modo que puede formarse con estos cantones orientales un primer grupo de Códigos que son la expresión del antiguo derecho germánico.

2.° Las legislaciones civiles de Berna, Lucerna, Argovia y Soleura están inspiradas en el Código austriaco.

3.° Los pequeños cantones de Suiza central, Urí, Schwitz, los dos Unterwalden y Appenzel (Rod. int.), donde las relaciones sociales revisten todavía un aspecto bastante primitivo, constituyen un tercer grupo que, sirviéndose de su derecho consuetudinario, no experimentan necesidad alguna de codificación.

4.° El último grupo está compuesto de los cantones de Suiza occidental y meridional y en ellos se ha tomado como modelo el derecho francés, con muy ligeras variantes.

La constitución política federal de 1874, en sus artículos 53, 54 y 64, ha declarado ser de la competencia de la Confederación cierto número de materias jurídicas cuya reglamentación correspondía antiguamente á los cantones. A consecuencia de esta extensión de competencia hanse promulgado, entre otras menos importantes, las siguientes leyes federales: sobre matrimonio y estado civil de las personas (vigente desde 1.° de enero de 1876); sobre naturalización y renuncia de la nacionalidad suiza (3 de julio de 1876); sobre capacidad civil (de 22 de junio de 1881 y vigente desde 1.° de enero de 1882) y un *Código federal de las Obligaciones* decretado por el Consejo de los Estados el 10 de junio de 1881, por el Consejo Nacional el 14 de junio y vigente desde 1.° de enero de 1883. Este importante cuerpo legal consta de 880 artículos y reglamenta todas las materias relativas á contratos y obligaciones, sociedades civiles y mercantiles, letras de cambio, cheques y otros documentos al portador ó á la orden.

Turquía. – El rito hanafita es la regla general en la Turquía europea; pero esta doctrina cuenta con una infinidad de comentaristas y glosadores, cuyas opiniones no son siempre idénticas. La jurisprudencia civil musulmana, por otra parte, hace mucho tiempo que se halla convertida en un dédalo indescifrable, tanto que, según informes y comunicaciones oficiales de fecha no muy antigua, era dificilísimo encontrar en los tribunales turcos magistrados capaces de consultar con fruto estas colecciones y obras de jurisprudencia. Como lógica consecuencia de esto, sentíase la necesidad de proceder á la formación de un cuerpo de leyes conformes con las doctrinas generalmente admitidas y acerca de las que no existiese controversia de ninguna clase. La primera tentativa de codificación se hizo en el año 1839 de nuestra era por el Consejo del Tauzimot, instituído á este efecto, pero sin resultado alguno. El proyecto dejó de serlo merced á los trabajos de una comisión especial que lo llevó á feliz término, comenzando la promulgación del Código civil con los tres libros primeros en el año 1869 y terminando en 5 de septiembre de 1887 con la publicación de los libros XV y XVI. Las materias que trata cada uno de estos libros son: principios generales del Derecho; venta; arrendamiento; fianza; transmisión de las obligaciones; prenda; depósito; donaciones; usurpación y destrucción de cosa ajena; interdicción; violencias y retracto de colindantes; comunidades y sociedades; mandato; transacciones; confesión; acciones; pruebas y juramento, y sentencias.

No obstante la promulgación del llamado Código civil, que, como puede verse por la enumeración de los asuntos que abarca, dista de responder á la idea que, sin otra consideración que el nombre que lleva, pudiera formarse del mismo, la legislación religiosa de los mahometanos (Corán, Sunnah, Cuemamed, Radel, costumbre, etc.) conserva todavía y conservará por mucho tiempo, dado el carácter y tradiciones de este pueblo, su primitiva importancia; pues debe siempre tenerse en cuenta que la reforma llevada á cabo con la publicación de aquél no constituye sino una reforma nominal, como casi todas las que se intentan en el Imperio otomano; y, por otra parte, que allí donde las nuevas prescripciones reciben aplicación y observancia es únicamente, y para eso no en todos, ante los tribunales de Justicia de la reorganización, pero nunca ante el del *Cadí*, cuya jurisdicción persiste sobre todas las materias previstas por el «Derecho musulmán» propiamente dicho; los tribunales del *cheri* no sólo aplican la legislación religiosa *(El-Cheriat)* contenida en los libros de jurisprudencia que no han sido objeto de codificación ni de disposiciones legislativas seculares, sino que procuran extender su competencia á los negocios referentes á estas materias.

Complemento del Código civil es el Código de la Propiedad inmueble de 7 *Ramazán* 1274; la ley de Minas de 18 *Zilhiyé* 1304; la ley de 21 de mayo de 1867 otorgando á los extranjeros el derecho de adquirir y poseer bienes inmuebles en el territorio del imperio, y la de 19 de enero de 1869 sobre nacionalidad otomana.

Uruguay. – El Código vigente en la República Oriental data de 23 de enero de 1868 y está vigente desde 1.° de enero de 1869. Consta de 2344 artículos agrupados en cuatro libros precedidos de un Título preliminar sobre la aplicación de las leyes. El libro primero trata de las personas; el segundo, de los bienes y del derecho de propiedad; el tercero, de los modos de adquirir, y el cuarto, que se divide en dos partes, de las obligaciones en general y de las obligaciones nacidas de contrato.

Este Código, de igual modo que el de la Confederación Argentina, se separa en muchos puntos de los principios establecidos por la antigua legislación civil española y adopta los sancionados por el Código civil francés en combinación con ciertas reglas peculiares y costumbres del país.

Venezuela. – A partir de la codificación de las leyes civiles, esta República ha estado regida por diversos Códigos; el primero, promulgado en 25 de octubre de 1862, fué puesto en vigor el 19 de enero de 1863, época en que cesaron de observarse las leyes españolas y sólo rigió hasta el 8 de agosto del mismo año, fecha en que fué sustituído por el llamado «Código de la dictadura.» Este estado de cosas persistió hasta el 20 de mayo de 1867 en que fué promulgado otro Código, sustituído en 20 de febrero de 1873 por otro, sancionado en dicha fecha por el general Antonio Guzmán Blanco, presidente provisional de la República, y éste, á su vez, reemplazado por otro sancionado en 10 de diciembre de 1880 y vigente desde 27 de enero de 1881.

El último ha sido también sustituído en 28 de octubre de 1896 por el que rige en la actualidad.

Dispone éste que las leyes concernientes al estado y capacidad de las personas obligan á los venezolanos aunque residan ó tengan domicilio en país extranjero (art. 7.°); que los bienes muebles é inmuebles situados en Venezuela, aunque estén poseídos por extranjeros, se regirán por las leyes venezolanas (art. 8.°); y que la forma extrínseca de los actos entre vivos y de última voluntad se rige por las leyes del país en donde se hacen; pero los venezolanos, así como los extranjeros domiciliados en Venezuela, podrán seguir las disposiciones de las leyes venezolanas, en cuanto á la misma forma extrínseca, cuando el acto sea otorgado ante el empleado competente de la República, en el lugar del otorgamiento, y añade que, en todo caso, la ley de Venezuela que haya establecido como necesaria una forma especial, deberá ser cumplida (art. 9.°).

Institución originalísima y digna de ser conocida es la del «hogar.» Según el art. 545, toda persona mayor de edad, capaz de obligarse, puede constituir para sí, para su familia ó para cualquier otra persona un hogar propio, excluído absolutamente de su patrimonio y de la responsabilidad establecida por el art. 1835 que dice así: «Los bienes del deudor son la prenda común de sus acreedores, quienes tienen en ellos un derecho igual, si no hay causas legítimas de preferencia» (privilegios é hipotecas).

Tienen derecho á habitar el hogar instituído la persona que lo establece para sí, los jefes de la familia para quien se constituye, los ascendientes de ellos que se hallen en estado de reclamar alimentos, los descendientes en línea recta varones, mientras sean menores y no estén emanci-

pados, las hembras también descendientes, aunque sean mayores de edad, si permanecen solteras, y los otros hijos que estén entredichos ó inhabilitados por defecto intelectual, así como los parientes ó domésticos á quienes se haga extensivo por la escritura de institución.

— Código penal: *Alemania*. — El Código penal de la Confederación del Norte comenzó á regir como Código penal alemán desde 1.° de enero de 1871, habiendo sido posteriormente objeto de algunas reformas como las relativas á los abusos cometidos en la cátedra por medio de la palabra, á los matrimonios ilegales, al homicidio de un monarca extranjero, á las bancarrotas, á la usura, al uso ilegal de sellos de correos y telégrafos, etc.

Acerca de este cuerpo legal formula el siguiente juicio el ilustre profesor de la universidad de Bonn, Hermann Seuffert: «Con relación á la época en que el Código penal fué promulgado por el imperio de Alemania, debe considerarse como bueno y práctico. Lo mismo que sus predecesores no se ha inspirado exclusivamente en una sola de las teorías del Derecho criminal, no pudiendo desconocerse que en él imperan tendencias conciliadoras. Las ideas, tanto morales como jurídicas, dominantes en el país, sobre el valor de las acciones humanas, han encontrado, en general, su expresión en dicho Código. A esas ideas se refiere la gran importancia que da el mismo al resultado de la infracción. Las leyes penales especiales han aumentado el número de esos casos y la jurisprudencia ha llegado tan allá en este camino, que aplica la pena más severa cuando la infracción ha producido un cierto efecto, sin que sea necesario que aparezca en el delincuente una culpabilidad proporcionada al resultado. La consecuencia de esto es que el más leve exceso en el derecho de corrección se castigue como la lesión corporal grave, cuando tal exceso, sin culpa del autor, haya tenido un resultado fatal. Y como el derecho de corrección se limita de una manera diferente en los diversos Estados y aun en el interior de Prusia, puede resultar que el mismo acto de disciplina escolar, que tiene un resultado fatal é imprevisto, se considere en uno de los Estados, en una de las provincias, como un accidente sin consecuencias desde el punto de vista de la represión, y en otros como un crimen de lesiones graves. Esta consideración excesiva del resultado de la infracción, contraria á los principios esenciales del derecho penal, se encuentra también en el Código penal francés y en la legislación prusiana, pero no responde á la doctrina del Derecho común alemán; tampoco responde á las ideas dominantes en las leyes particulares de los diversos Estados alemanes: véase, por ejemplo, el artículo 238 del Código penal bávaro de 1861, el cual se funda en apreciaciones penales mucho más delicadas que la jurisprudencia criminal actual del Imperio alemán.

»La sanción penal de los derechos que el público debe esperar de las leyes penales no está suficientemente asegurada por el Código. En muchos respectos, las leyes posteriores del imperio han mejorado la situación. Especialmente, las armas que el Código penal procuraba para combatir los crímenes peligrosos para la sociedad no eran bastante adecuadas ni suficientes. Sin duda que Alemania no tenía necesidad, contra los criminales, de la pena del palo, condenable en todos los aspectos: ¡que el destino libre á los alemanes del celo mal aconsejado de los apóstoles del palo y del látigo! Pero la represión alemana exige una legislación que le permita aplicar á los enemigos de la sociedad penas más aflictivas y más apropiadas que las que actualmente cabe imponer. Es preciso que la Ley dé á los tribunales y á las autoridades encargadas de ejecutar las penas medios que obren eficaz y enérgicamente contra todas las clases peligrosas de la sociedad: los caballeros del cuchillo, los calumniadores y denunciantes de oficio, los ladrones reincidentes, los estafadores, los que viven del «chantage» y los falsificadores. Respecto de los delitos militares cometidos por militares, esos medios ya están á disposición de las autoridades dependientes de la jurisdicción militar. Un ensayo de extensión de la agravación de las penas á los no militares se intentó por un proyecto de ley presentado al Reichstag alemán á principios del año 1892. La condena á pan y agua y la aplicación de dormir en el suelo al principio y durante períodos determinados, hasta que se hayan dado pruebas de mejores sentimientos y de buena voluntad, son, entre otros, los medios por los cuales se puede obrar sobre la criminalidad. Pero cuando se tiene delante un culpable que lo es por primera vez, ó un criminal por accidente, las sanciones contenidas en el Código penal son muy suficientes. Si en público y durante los debates legislativos ha habido quejas contra la indulgencia excesiva del Código penal alemán, tales censuras no tienen fundamento. Ese Código proporciona medios suficientes para producir una impresión tal, que aleje siempre á aquéllos de la repetición de los actos contrarios á la sociedad, aunque se trate de caracteres maleables y aun siendo éstos de los más duros, con tal de que no sean refractarios al efecto de las penas. Si desde ese punto de vista no se han obtenido todos los resultados apetecibles, la falta está en la jurisprudencia que no siempre ha utilizado como debía las armas que en sus manos ha puesto la ley.

»El sistema del Código penal, susceptible de críticas en sus detalles, es claro y responde en su conjunto á las necesidades prácticas. Que otro Código penal dominado por ideas de reforma hubiera llegado á un tratamiento esencialmente distinto de la represión penal, es una consideración que no cabe hacer en la apreciación de un Código penal fundado en condiciones y con fines diferentes.

»El estilo del Código es exacto y expresa de ordinario las ideas del legislador. Se ha huido de la casuística imperante en los antiguos Códigos. Apenas cabe hacer una crítica en cuanto á si sería de desear tal ó cual definición que falta. Muchos juicios hubieran sido muy diferentes si el Código no hubiera conservado la palabra del título *(Urkunde)* como una de las que no necesitan ser definidas; si hubiera indicado bien, cuando la emplea, el sentido propio de la palabra ofensa *(Beleidigung)*, ó lo que entiende por escándalo grave *(grober Unfug)*. Sin embargo, muchas exageraciones en materia criminal han encontrado recientemente su corrección, sin que se haya tocado al Código penal. Colocándose en la situación en que se encontraba el legislador de 1870, acaso podría bastar el Código durante un largo espacio de tiempo todavía, pero si se espera de ese Código penal, ante todo, una sanción suficiente de los derechos, es de desear una revisión completa. Verdad es que la época actual, en la cual las ideas fundamentales acerca de la misión propia de la represión se contraponen y luchan sin conciliación ni transacción posibles, no es seguramente la más propicia para alcanzar la revisión indicada.»

Argentina. — El artículo 67 de la Constitución nacional confiere al Poder Legislativo la facultad exclusiva de votar los Códigos, y para llevar á la práctica este precepto, por lo que atañe al Código Penal, el Poder Ejecutivo confió en 1864 al doctor Tejedor el encargo de redactar un Proyecto que hubiera de regir en todo el territorio de la República. Redactado, impreso y presentado al Congreso Nacional, este Proyecto no llegó jamás á ser puesto en el orden del día, y así fueron transcurriendo los años, careciendo el país de una legislación penal uniforme, tanto más necesaria cuanto que en defecto de un cuerpo legal de ésta clase, regíase por las leyes españolas dictadas con anterioridad al descubrimiento de América, que contenían numerosas contradicciones con los principios informadores de la proclamación de la independencia de las colonias. Sin embargo, en 1877, la provincia de Buenos Aires, que estaba entonces gobernada por el doctor Tejedor, puso en vigor para su territorio el Proyecto redactado por éste, ínterin el Congreso votase un Código Penal distinto. Esto no ocurrió hasta el 25 de noviembre de 1886, fecha del vigente, que rige en la Confederación Argentina desde 1.° de marzo de 1887. Consta de dos libros ó partes, puramente didáctica la primera y en la que se califican los delitos y las circunstancias que los agravan ó los atenúan, y destinada la segunda á la determinación de la penalidad aplicable á cada uno. La escala de ésta es la siguiente: 1.° La muerte; esta pena no se aplica ni á las mujeres ni á los menores, ni á los que hayan cumplido setenta años de edad; se ejecuta mediante fusilamiento; 2.° Los trabajos forzados; 3.° La penitenciaría, equivalente á la reclusión, pero con trabajo obligatorio en común; 4.° Las penas secundarias. Entre estas figuran: el destierro, la prisión y el arresto. La prescripción se fija en quince años para los delitos castigados con pena de muerte ó de trabajos forzados á perpetuidad; en diez años para los que tuvieran señalada pena de trabajos forzados temporales; en tres años, para los corregidos con prisión, y en un año para los castigados con arresto.

En 1900, por ley de 5 de enero (n.° 3900), fueron reformados los artículos 190 y 191 referentes al delito de robo.

Austria. — En 1849 se reconoció oficialmente la necesidad de sustituir el antiguo Código penal de 1803. En su informe de 24 de agosto de 1850 dirigido al emperador, el ministro de Justicia, von Schmerling, estimaba indispensable elaborar un nuevo Código que respondiera á las exigencias científicas, habida cuenta de los cambios ocurridos en la situación política, así como el grado actual de civilización de los diferentes pueblos del Imperio. Pero la realización de esta gran empresa legislativa comprensiva de tantas cuestiones sociales y políticas de interés para el Estado debía reservarse á la actividad de los órganos legislativos.

La corriente provocada por la constitución reaccionaria de los años que siguieron hizo imposible la promulgación de un nuevo Código penal según las tendencias constitucionales. En 1850, sin embargo, el Consejo de Ministros estimaba necesario emprender una reforma del Derecho penal, é introducir la obra así reformada con fuerza de ley provisional en los países donde no estaba vigente el Código de 1803. Obedeciendo á este plan, apareció el proyecto de Código penal revisado en 1850 por Schmerling, que constituía la base de una edición corregida y aumentada del Código anterior, publicada en 27 de mayo de 1852, como *Allgemeines österreichisches Strafgesetz*, en todos los países del Imperio á excepción de los Confines militares. La primitiva idea de una vasta legislación penal fué de este modo abandonada, cosa que mereció la aprobación de los criminalistas austriacos de renombre, como Hye Passy, Glasser, y hasta de alemanes como Zacharia y otros, haciendo resultar las ventajas de una simple revisión del antiguo Código á cuya práctica se estaba ya habituado é insistiendo especialmente sobre el hecho de que era preciso restablecer la unidad legislativa en toda la Monarquía.

Según los principios sentados por el Decreto imperial de 31 de diciembre de 1851 para la legislación orgánica del reino, se disponía que el Código penal se pusiera en vigor en todo su territorio á partir de 1.° de septiembre de 1852, tanto en las comarcas de la Corona donde el Código penal de 1803 tuviera ya fuerza de ley, cuanto en los reinos de Hungría, Croacia y Eslavonia, con la corte de Croacia, el Gran Ducado de Transilvania, el palatinado de Serbia y el Gran Ducado de Cracovia. Todas las leyes, órdenes y costumbres existentes á la sazón en cualquiera parte del Reino, con excepción tan sólo de las leyes penales especiales relativas á las tropas de los Confines militares, se reputaban derogadas en lo referente á las materias tratadas por el Código. En Hungría (Véase), sin embargo, á consecuencia de los *Index-Curial-Beschlüsse* de 1861, no tuvo fuerza de ley, y en Transilvania fué reemplazado en 1880 por el Código húngaro de 1878.

Comparado el Código de 1852 con el de 1803, se observan las diferencias siguientes: 1.ª El vigente Código Penal contiene incorporadas en los oportunos lugares todas las leyes suplementarias, complementarias y de interpretación que se sucedieron desde el planteamiento del Código de 1803 hasta el año expresado, lo mismo las emanadas del legislador que las emanadas tan sólo de las autoridades, siempre que hubiesen sido reconocidas como compatibles con el espíritu de la ley original y conforme á las exigencias de los tiempos presentes; 2.ª El Código penal actual es aplicable á los actos punibles señalados como crímenes, delitos y faltas, aun cuando esos actos hubieran sido cometidos por medio de la prensa; 3.ª Entre las disposiciones generales del Código penal vigente se encuentran varias prescripciones nuevas; por ejemplo: acerca de la legítima defensa, excitación al crimen, etc.; se observan varias especies nuevas de penas, ciertas agravaciones y atenuaciones esenciales en el cumplimiento de la pena de calabozo; 4.ª Además de las nociones de delitos del antiguo Código, aparecen admitidas otras nuevas, como son las contenidas en los artículos 64, 65, 76 á 80, 85 letra *c*., 86, 87, 98 letra *a*., 174 I, 176 I. *b* y II, *d*, y 176 I. y en lo que se refiere á las definiciones mismas de los delitos hiciéronse modificaciones

fundamentales y esenciales: así, los conceptos de los crímenes de alta traición, de lesa majestad, de perturbación del orden público, de la violación y de otros atentados graves á las costumbres, fueron rehechos completamente; 5.ª Las modificaciones introducidas en la penalidad señalada á los diferentes delitos son muy numerosas, tanto en lo concerniente á la atenuación cuanto en lo relativo á la agravación de la responsabilidad criminal: acerca del particular merece citarse la limitación del número de casos en que la pena de muerte puede ser aplicada; 6.ª Por último, en varios artículos de la edición revisada, el texto de la nueva ley penal fué mejorado en lo referente al estilo, sin que por ello sufriera cambio alguno el sentido de la ley vigente hasta entonces, pues principalmente se procuró precisar la significación á veces dudosa de la ley para ponerla, de paso, en armonía con la interpretación de la doctrina y de la Jurisprudencia.

En resumen, las modificaciones más importantes son las que se refieren á las penas. Para muchos delitos y faltas las penas absolutas de la antigua ley fueron reemplazadas. Sin embargo, no puede negarse que, á pesar de los esfuerzos hechos para mejorar el texto de la nueva ley penal, el lenguaje del Código de 1803, apreciado con justicia por su concisión y claridad, ha perdido mucho con la intrusión de varias expresiones menos exactas, más confusas ó demasiado casuísticas.

Bélgica. - En sustitución del Código francés que había estado rigiendo en este país durante cincuenta y seis años, y después de diez años de estudios y discusiones, se promulgó en 15 de octubre de 1867 el vigente en la actualidad.

Los caracteres teóricos de este Código y los principios que han inspirado á sus redactores están en oposición con los que distinguen el Código francés de 1810. Los autores del Código imperial pertenecían á aquella escuela que, bajo el influjo de Bentham, no encontraba otra justificación á la pena que la utilidad y la necesidad. La teoría de la necesidad de las penas convenía al espíritu despótico de Napoleón I, que imprimía al Código Penal su individualidad é impulsaba á los criminalistas por el camino de la exageración de las penas, haciéndoles tomar como objetivo esencial la intimidación. Los hechos elevados á la categoría de crímenes y de delitos distaban de ser todos punibles en sí mismos; la tentativa se asimilaba siempre al hecho consumado; la complicidad, á la cooperación principal; la pena de muerte se prodigaba con irritante profusión, á veces acompañada de mutilaciones; el Código de 1810 conservaba las penas aflictivas é infamantes, la muerte civil, la confiscación general de bienes, la marca y la argolla, la vigilancia de la alta política, etc.; confundíanse, además, los casos más diferentes, pudiendo decir Rossi, acertadamente, que «el legislador del Código Penal de 1810 castigaba en masa; á ciegas.» Es evidente que el sistema adoptado comprendía, en ciertas categorías estrechas, hechos que nada tenían entre sí de semejantes. Por último, la desproporción entre las penas y las infracciones era muy extraña y el sistema de las circunstancias agravantes inflexible.

Tales eran los abusos que la ciencia penal señalaba en esta época, haciendo notar que el Código de 1810 había sido más bien una obra de reacción que una obra de progreso, y que era indispensable crear una legislación criminal más en armonía con la civilización contemporánea y con las reformas realizadas en Europa después de la Codificación imperial.

Tal es la significación del Código de 1867. En primer término, en lo tocante al principio inspirador del Código, los discípulos de Rossi vencieron á los de Bentham y en su virtud no se atendía á la necesidad para justificar las penas, sino á la justicia. El principio de la utilidad interviene aun en el ejercicio del derecho de castigar, no para legitimarlo, sino para limitarlo á lo indispensable.

A los ojos del legislador de 1867 el fin esencial del Derecho represivo es la restauración del orden jurídico quebrantado. El poder social no puede castigar tan sólo para intimidar. Sin duda quiere que la pena sea ejemplar; pero, sobre todo, quiere que la pena sea reformadora, que lleve al culpable hacia el bien.

En resumen, la teoría del Código penal belga es la represión en los estrictos límites de lo necesario y de lo justo, con la esperanza de obtener la enmienda del culpable. Tal es el pensamiento informador y dominante al cual obedecieron los redactores del Código y cuyas consecuencias consignadas están en los cien primeros artículos, consagrados á los principios y reglas generales, y en los artículos siguientes relativos á las infracciones y á su represión en particular.

Brasil. - El Código vigente fué promulgado por Decreto de 11 de octubre de 1890 y es aplicable á todos los individuos, sin distinción de nacionalidad, cuando realicen hechos criminosos y punibles dentro del territorio brasileño, incluyéndose en el concepto de tal los puertos y mares territoriales, los buques brasileños en alta mar, los buques mercantes extranjeros surtos en puerto brasileño y los buques de guerra nacionales en puerto extranjero.

El Código no comprende los delitos por responsabilidad del Presidente de la República, los delitos puramente militares, declarados tales en las leyes respectivas, ni los delitos no especificados en él contra la policía y economía administrativa de los Estados, los cuales se castigan de conformidad con las leyes particulares de cada uno.

Las penas establecidas por este Cuerpo legal son las siguientes: prisión celular, extrañamiento, reclusión, prisión con trabajos forzados, prisión correccional, interdicción, suspensión y pérdida de empleo público, con inhabilitación para ejercer otro, ó sin ella, y multa. No existen penas infamantes. Las penas restrictivas de la libertad individual son temporales y no exceden en ningún caso de treinta años.

La única que exige especial mención es la de prisión celular, que se cumple en establecimientos penales destinados al efecto, con aislamiento y trabajo obligatorio, observándose las reglas siguientes: si no excediere de un año, el aislamiento será de la quinta parte de su duración; si excediere de ese plazo, por la cuarta parte de la duración de la condena, no excediendo nunca de dos años. El periodo sucesivo se cumplirá con trabajo en común, separación nocturna y silencio durante el día.

Por decreto de 20 de septiembre del propio año 1890 se declaró abolida la pena de galeras, se ordenó computar la prisión sufrida preventivamente, con sujeción á determinadas reglas, y se establecieron las bases para la prescripción de las penas.

Bulgaria. - En Bulgaria no existe Código penal propiamente dicho. Solamente en 3 de junio de 1880 se promulgó una ley relativa á las penas que pueden aplicar los Jueces de paz, que consta de 139 párrafos y viene á ser un extracto del Código penal ruso. El verdadero Código penal para los crímenes y delitos vigente actualmente es, en realidad, el Código turco de 1857 (28 Zilhiyé 1274), con los suplementos publicados en 1864 y 1865. Son dignas de mención las modificaciones introducidas á este cuerpo legal por la ley de 4 de mayo de 1883, sobre los actos punibles cometidos respecto de la persona del príncipe, por la de 17 de enero de 1885, referente á los medios que deban emplearse para la persecución de los delitos de lesiones leves ó no intencionales, de la violación, pederastia, sustracción, calumnia y divulgación de secretos por los médicos, cirujanos, farmacéuticos, comadrones, etc., y por la de tres de julio de 1886, sobre los atentados contra la Asamblea nacional legislativa y sus individuos.

Contiénense además disposiciones penales en las siguientes leyes: 1.ª, de Impuestos, de 8 de enero de 1875; 2.ª, de Patentes, de 31 de enero de 1885; 3.ª, de Imprenta, de 17 de diciembre de 1887; 4.ª, de Pesas y Medidas, de 18 de diciembre de 1888; 5.ª, de Montes, de 16 de diciembre de 1889; 6.ª, de Tabacos, de 15 de diciembre de 1890; y 7.ª, del Timbre, de la misma fecha.

Colombia. - En virtud de la ley de 15 de abril de 1887 rige en los Estados Unidos de este nombre el Código penal del antiguo Estado de Cundinamarca, sancionado en 1858, con algunas pequeñas modificaciones, incluídas por dicha ley, en lo referente á las circunstancias agravantes y á la ejecución de las penas.

Costa Rica. - En 27 de abril de 1880 fué sancionado por el Poder ejecutivo el proyecto de Código penal de la República de Costa Rica, aprobado por el Gran Consejo Nacional, para reemplazar la legislación del 30 de julio de 1841, comenzando á regir en 1.° de julio de dicho año. Consta de 526 artículos y está dividido en tres libros; contiene el primero las disposiciones generales sobre los delitos, la responsabilidad de las personas y las penas; el segundo, las referentes á los crímenes y simples delitos y sus penas, y el tercero las relativas á las faltas y penalidad de las mismas. De esta sola enumeración se infiere que las infracciones se dividen en crímenes, simples delitos y faltas, según su gravedad, y se califican de tales según la pena que se les señale por el Código, como indicamos más adelante. Son de observar las disposiciones contenidas en los artículos 5.° y 6.°, que establecen que la ley penal costarricense será obligatoria para todos los habitantes de la República incluso los extranjeros; que los delitos cometidos dentro del mar territorial ó adyacente quedarán sujetos á las prescripciones del Código, y que los crímenes ó los simples delitos perpetrados fuera del territorio por costarricenses ó por extranjeros no serán castigados en Costa Rica sino en los casos determinados por la ley. Entre las circunstancias atenuantes de la responsabilidad criminal, admite como tales: el hecho de ser el primer delito y confesarlo con sinceridad, aunque esté comprobado en autos (9.ª); si el delincuente ha procurado con celo reparar el mal causado ó impedir sus ulteriores perniciosas consecuencias (10.ª); si pudiendo eludir la acción de la justicia por medio de la fuga ú ocultándose, se ha denunciado y confesado el delito (11.ª); si del proceso no resulta contra el reo otro antecedente que su espontánea confesión (12.ª); el haber obrado por celo de justicia (13.ª), y la decrepitud del delincuente. Las penas que pueden imponerse con arreglo al Código que nos ocupa y sus diferentes clases son las siguientes: penas por crímenes: deportación, presidio en San Lucas, presidio interior mayor, reclusión mayor, extrañamiento mayor, confinamiento mayor; inhabilitación absoluta perpetua para cargos y oficios públicos, derechos políticos y profesiones titulares; inhabilitación especial perpetua para algún cargo ú oficio público ó profesión titular; inhabilitación absoluta para cargos y oficios públicos y profesiones titulares; inhabilitación especial temporal para algún cargo ú oficio público ó profesión titular. - Penas por simples delitos: presidio interior menor, reclusión menor, extrañamiento menor, confinamiento menor, destierro, suspensión de cargo ú oficio público ó profesión titular. - Pena de faltas: arresto. - Penas comunes á las tres clases anteriores: multa y pérdida ó comiso de los instrumentos ó efectos del delito; y por último, como penas accesorias á los crímenes y simples delitos, se establece la caución, la sujeción á la vigilancia de las autoridades, la celda solitaria y la incomunicación con personas extrañas al establecimiento penal. Los crímenes y simples delitos se clasifican del siguiente modo: 1.°, contra la seguridad exterior y soberanía del Estado; 2.°, contra la seguridad interior; 3.°, que afectan los derechos garantidos por la Constitución; 4.°, contra la fe pública y falsificaciones; 5.°, cometidos por empleados públicos en el desempeño de sus cargos: 6.°, contra el orden y seguridad públicos, cometidos por particulares; 7.°, contra el orden de las familias y contra la moralidad pública; 8.°, contra las personas; 9.°, contra la propiedad; 10.°, los cuasidelitos.

Cuba. - Por Real decreto de 23 de mayo de 1879 el Gobierno español hizo extensivo á las islas de Cuba, Puerto Rico, Pinos, Culebra, Culebrita y Vieques el Código de 17 de junio de 1870.

La numeración de los artículos resulta alterada por virtud de las modificaciones introducidas al hacer la adaptación. Desde luego se observa que han sido suprimidos los artículos relativos á la prensa y que entre las penas accesorias figura la sujeción á la vigilancia de la policía (artículos 24 y 42). También se introdujo un ligero cambio y una pequeña simplificación en el capítulo relativo á los delitos cometidos por funcionarios públicos contra los derechos garantizados por la Constitución. Los delitos contra la religión fueron objeto de más esencial reforma, y en la enumeración de los matrimonios ilegales se intercaló un artículo nuevo señalado con el número 493.

Son completamente nuevas las disposiciones de los artículos 415, 417, 429 párrafo último, 430, 448, 454, 460, 461, 465 párrafo 2.°, y 534 á 544, relativas todas á los delitos cometidos por esclavos.

Como en Puerto Rico había sido ya suprimida de derecho la esclavitud desde 22 de marzo de 1873 y en Cuba lo fué también por Ley de 13 de

febrero de 1880, dichos artículos deben reputarse derogados.

Dicho Código continúa vigente en Cuba, pues no ha sido reemplazado por otro después de la instauración de la independencia.

Chile. – El Código vigente que vino á reemplazar á la antigua legislación española observada hasta entonces, fué sancionado en 29 de octubre de 1873 y comenzó á regir el 1.° de junio de 1874. Al decir de Federico Errázuriz, ministro firmante del proyecto, la legislación penal chilena hallábase necesitada de una radical reforma con el objeto de poner en armonía el estado actual de la sociedad y el desarrollo alcanzado en todas las esferas de su actividad, con los preceptos que deben marcar sus límites y su campo de acción propia, fijando las reglas supremas de lo lícito y lo ilícito. La legislación española, apenas modificada por las leyes de la República, adolecía de gravísimos defectos que hacía inaceptable su subsistencia por más tiempo. A remediarlos se dirigió la promulgación del citado Código, cuyo plan, siguiendo el de casi todos los modernos y entre ellos el español de 1870, consiste en establecer primero los principios generales que constituyen la base del sistema penal, analizando en seguida los actos particulares sometidos á la acción de la ley, obteniéndose de esta manera una distribución lógica y ordenada, comenzando por lo que pudiera llamarse la teoría del Código penal, para pasar seguidamente á su aplicación práctica en las varias clases de delitos. Para poner en planta este sistema habría bastado la formación de dos partes ó libros independientes; pero, sin embargo, se ha dividido la materia en tres, destinando el primero á la clasificación general de los delitos, de las penas y de los casos en que se agrava, atenúa y desaparece la responsabilidad criminal; el segundo, á la determinación y castigo de los simples delitos; y el tercero á la enumeración de las faltas y fijación de sus penas. Este último libro, que en rigor debiera formar parte del segundo, se ha considerado, no obstante, como libro separado, teniendo en cuenta que la materia en que se ocupa puede ser la base para determinar los límites de distintas jurisdicciones entre los jueces letrados ó de mayor cuantía y los funcionarios superiores. Entre las importantes reformas que el Código introduce deben mencionarse como principales la adopción de circunstancias atenuantes y agravantes sometidas á reglas fijas, para apreciar el grado de responsabilidad resultante de los delitos, la determinación precisa de las únicas penas que la ley permite aplicar, y la fijación de los preceptos á que debe someterse la prescripción de la pena y la del delito. La enumeración de las penas hace desaparecer para siempre castigos bárbaros é indignos de figurar en la legislación de un país civilizado, por más que en el territorio de la República chilena su mismo rigor los hiciera inaplicables. La Comisión redactora creyó que debía conservar la pena de muerte, limitándola sólo á aquellos delitos que convierten al delincuente en enemigo declarado y peligro cierto para el orden social; la agravación de otros delitos á los cuales debe corresponder en casos ordinarios la mayor pena fuera de la de muerte, hace á veces indispensable la aplicación de ésta para que la ley tenga sanción en casos excepcionales de depravación. Entre la pena de muerte y las penas temporales introduce el Código castigos perpetuos como un grado intermedio necesario para mantener la progresión de la escala general; preferible á la muerte es, á no dudarlo, la prisión perpetua, tanto porque ella conserva nuestro bien más precioso, aunque sea limitado y sujeto á privaciones, cuanto porque deja esperanza de obtener por indulto la terminación ó la atenuación del castigo. En la clasificación de los delitos toma el Código como punto de partida la organización misma de la sociedad, y consecuente con esta idea, examina primero todos los hechos que pueden importar un ataque á la soberanía ó seguridad exterior de la nación, y pasa después revista á los delitos contra su seguridad interior, aquellos que impiden el libre ejercicio de los poderes que destruyen la marcha regular del Estado. Como una consecuencia del mantenimiento del orden interior se hace necesario dictar preceptos para asegurar el completo ejercicio de las libertades individuales y todos los derechos que especialmente garantiza á cada ciudadano la Carta fundamental, pues que, sin el ejercicio de estos derechos, el orden vendría á ser tiranía y despotismo. Sin embargo, no se ha creído que el Código penal permanente pudiera contener leyes especiales de imprenta y elecciones, porque, sujetas á mudanzas continuas y dependientes más bien de los movimientos políticos que de la organización estable de la sociedad, necesitan marchar separados é independientes á la par de esos movimientos sin las trabas que su colocación en un Código general opondría. Después de consignar las disposiciones relativas á los derechos constitucionales, se ocupa el Código en dar sólidas garantías para el ejercicio de los demás derechos que dependen directamente de la organización del Estado y dicta reglas para robustecer la fe pública y la confianza de que debe también revestirse el testimonio individual cuando ha de emplearse como medio de prueba. Afianzadas de esta manera la seguridad exterior, el orden y la tranquilidad interior, junto con el libre ejercicio de los derechos, que en la organización propia del Estado tienen su origen, se hace preciso reprimir todo acto que ponga en peligro esos benéficos resultados, lo cual se obtiene mediante el castigo de los funcionarios públicos que desconocen los deberes de su cargo y de los particulares que por cualquier medio, sin atentar directamente contra el orden establecido, embargan su regular marcha. Después de haber considerado en todos sus aspectos á la sociedad en conjunto, desciende el Código á los detalles, y principia, como es natural, por la familia, su constitución, los ataques que pueden dirigírsele, sea por personas extrañas ó por los que de ella forman parte. En pos de la familia viene el individuo aislado, al cual puede ofendérsele en su persona, en su honor y en sus bienes, naciendo de aquí otras tantas series diversas de disposiciones penales para prevenir ó castigar tales ofensas. Por último, el libro tercero del Código enumera, sin otra distinción que la de su gravedad, las distintas faltas que caen bajo la acción de la ley penal, poniendo fin las diversas materias en que el Código se ocupa.

Dinamarca. – El Código penal dinamarqués fué promulgado en 10 de febrero de 1866, y tiene como base la ley noruega de 1842 y la ley prusiana de 1851. Existe, además, el Código penal del ejército, de 7 de mayo de 1871.

El Salvador. – En 19 de diciembre de 1881 se dictó un decreto presidencial declarando ley de la República el Código penal, compuesto de 541 artículos, que, con las reformas posteriores, cuenta hoy 546, para comenzar á regir doce días después de su promulgación. Hállase dividido en tres libros, que tratan respectivamente: de los delitos y faltas en general, de las personas responsables y de las penas, el primero; de los delitos y sus penas en especial, el segundo; y el tercero, de las faltas. Ninguna novedad ofrece este cuerpo legal por lo que concierne á la definición del delito, retroactividad de la ley penal, penalidad del delito consumado, del frustrado y de la tentativa, y concepto de estos aspectos de la instrucción de aquélla, por cuanto limítase á reproducir la doctrina establecida por el Código español de 1870. Al enumerar las circunstancias que eximen de responsabilidad criminal, menciónase al menor de ocho años, y al que comete la acción hallándose dormido ó privado del uso de su razón ó de cualquiera otra manera independiente de su voluntad; y entre las que la agravan, el ejecutar el delito haciendo uso de armas prohibidas por los reglamentos. Las penas que pueden imponerse con arreglo á este Código son las siguientes: muerte, que se ejecuta por medio de fusilamiento; presidio superior, prisión superior, extrañamiento, relegación, presidio mayor, prisión mayor, confinamiento mayor, inhabilitación absoluta para cargos públicos y derechos políticos, inhabilitación especial para cargo ú oficio público, derecho político ó profesión titular, presidio menor, prisión menor y confinamiento menor, las cuales se reputan aflictivas; presidio correccional, prisión correccional, destierro, reprensión pública, suspensión de cargo ó empleo público, derecho político ó profesión titular, y arresto mayor, que se consideran correccionales; arresto menor y reprensión, que tienen el carácter de leves, é interdicción civil y pérdida ó comiso de los instrumentos y efectos del delito, que revisten el de accesorios, siendo penas comunes á las aflictivas, correccionales y leves, la multa y caución. La clasificación de los delitos se resume en la siguiente forma: 1.°, de lesa nación y alta traición; 2.°, contra la seguridad exterior del Estado; 3.°, contra la seguridad interior del Estado y contra el orden público; 4.°, falsedades; 5.°, infracciones de las leyes sobre inhumaciones, violación de sepulturas y delitos contra la salud pública; 6.°, juegos y rifas; 7.°, los cometidos por empleados públicos en el ejercicio de sus cargos; 8.°, contra las personas; 9.°, contra la honestidad; 10, contra el honor; 11, contra el estado civil de las personas; 12, contra la libertad y seguridad; 13, contra la propiedad; siendo, por último, objeto de disposiciones especiales la imprudencia temeraria. Las faltas se clasifican en cuatro grupos: contra el orden público, contra los intereses generales y régimen de las poblaciones, contra las personas y contra la propiedad. Como quiera que el Gobierno del Dr. D. Rafael Zaldívar, en su inútil afán de fundar su soberanía en el despotismo, hacía apalear por sus agentes á los ciudadanos y aun á las mujeres, hasta por la simple emisión del pensamiento libre; considerando que los palos, si empleados como castigo arbitrario son bárbaros, aplicados como tormento para obtener confesiones y declaraciones son más propios para torcer que para enderezar el camino de la justicia en la indagación de la verdad, se decretó en 22 de mayo de 1855 la equiparación de la flagelación al delito de lesiones graves, cualquiera que sea el tiempo que para su curación requieran las causadas, sin perjuicio de la imposición de la pena correspondiente cuando resultase la muerte de la víctima, disponiéndose además que el funcionario civil ó militar que incurriere en este delito será indigno de la confianza pública y quedará incapacitado para toda clase de ascensos y empleos en la República. Observándose que la embriaguez, considerada en el Código penal como circunstancia atenuante, no producía los resultados que el legislador tuvo en mira al estimarla como tal, en 27 de marzo de 1888 y á iniciativa de la Suprema Corte de Justicia se suprimió del texto del artículo 10 dicha circunstancia, que se encontraba señalada con el número 50. En 10 de abril de 1888 se estimó necesario aumentar la penalidad correspondiente al delito de abigeato, reformando convenientemente el artículo 475 del Código, siguiendo el proceder iniciado en 14 de abril de 1887, fecha en que se reformaron las disposiciones vigentes en materia de usurpación de bienes inmuebles Por último, en 1890, hanse introducido algunas reformas en el texto de este cuerpo legal relativamente al delito de malversación de caudales públicos, á la agravante de escalamiento y ejecución de la pena de muerte, y en 16 de mayo de 1895 á los delitos cometidos por eclesiásticos y funcionarios públicos en el ejercicio de su cargo.

Filipinas. – El Gobierno de la metrópoli, cuando estas islas pertenecían á España, hizo extensivo á ellas el Código penal de 17 de junio de 1870, introduciendo ligeras modificaciones en algunos de sus artículos por Rs. Ds. de 4 de septiembre de 1884 y 17 de diciembre de 1886.

Finlandia. – Para la formación del Código promulgado en 19 de diciembre de 1889 se tuvieron en cuenta el Código penal sueco de 1864 y el alemán de 1871. Aparece dividido en cuarenta y cuatro capítulos, de los que los nueve primeros abarcan la parte general del Derecho penal, comprendiendo los restantes las diferentes especies de delitos y sus penas.

Como penas ordinarias establece: la de muerte, los trabajos forzados, la prisión y la multa; como penas especiales para los funcionarios públicos: la suspensión de funciones y la separación; y como penas accesorias: la degradación cívica y la incapacidad para el desempeño de cargos públicos.

La pena de muerte, que aun cuando en la antigua legislación finesa se señalaba muy á menudo, había sido, por así decirlo, abolida por el Edicto del emperador Nicolás en 1826, ha sido restablecida por el citado Código para los delitos siguientes: homicidio ó asesinato cometido en la persona del emperador y gran duque, así como la tentativa de ambos delitos; ataque de hecho al emperador y gran duque; homicidio ó asesinato cometido en la persona de la emperatriz, del príncipe heredero ó de cualquier otro miembro de la casa imperial; asesinato cometido en la persona del jefe de un Estado amigo; asesinato de cualquiera persona.

El Código debía haber comenzado á regir en 1.° de enero de 1891, pero antes, en 13 de diciembre de 1890, se publicó un decreto imperial «con el objeto de vencer las grandes dificultades causadas por el planteamiento en la fecha expresada

del nuevo Código penal con las Ordenanzas á él referentes,» suspendiéndose la declaración de vigencia del referido cuerpo legal hasta que pudieran ser aceptadas y ratificadas por el emperador de Rusia y gran duque de Finlandia las resoluciones de los Estados que se reunirían el 20 de enero del año siguiente para discutir acerca de las modificaciones «exigidas por la necesidad» y que en la ley era preciso introducir.

Los Estados se reunieron y discutieron dichas modificaciones propuestas por el Gobierno imperial con el fin de asegurar la incorporación de Finlandia á Rusia y afirmar la unidad del imperio..., pero la sanción no se ha verificado todavía.

Francia. – El Código penal francés data de 1810 y tiene su origen en los dos derechos que después de las invasiones de los bárbaros se han producido en el suelo de las Galias. El derecho galo-romano era muy diferente del derecho germánico; así, fueron necesarios catorce siglos de tiempo para verificar su fusión, realizándose ésta por el Cristianismo y bajo la influencia del derecho canónico.

El Código de la vecina República se ha inspirado en el sistema utilitario que tuvo á Bentham por principal apóstol: «Lo que justifica la pena es su *utilidad*, ó, mejor dicho, su *necesidad.*» Pero las reformas en él introducidas desde 1832 aparecen inspiradas más bien en los sistemas eclécticos, desenvueltos en Francia principalmente por Rossi.

Sin duda que su sistema de delitos no era perfecto; el de las penas, ante la falta de establecimientos correspondientes á la distinción de las mismas, era más ficticio que real; la penalidad resultaba, frecuentemente, excesiva; pero con todo eso, el Código realizaba un inmenso progreso con relación á la legislación anterior. Sin embargo, después de cerca de un siglo y á pesar de las grandes reformas de 1832 y 1863 y de las numerosas revisiones, especialmente las de 1850, 1854, 1864, 1885 y 1891, dista mucho de ocupar en la ciencia penal el rango que en un principio había merecido. Muchos países que se habían inspirado en sus principios, España, Bélgica, Luxemburgo, Holanda, Italia, etc., han modificado profundamente sus Códigos penales, ofreciendo á su vez verdaderos modelos de codificación.

Por razón de la proximidad de su territorio, consignamos á continuación, lo mismo que al dar cuenta del Código penal portugués, las disposiciones relativas á la extraterritorialidad y territorialidad de la ley penal.

Dicha ley se aplica, en toda la extensión del territorio francés, tanto á los franceses como á los extranjeros. No hay inmunidad sino: 1.°, en lo referente á los agentes diplomáticos; 2.°, por lo que concierne al jefe del Estado, responsable sólo en caso de alta traición; y 3.°, á los representantes del pueblo con ocasión de las opiniones y votos por ellos emitidos en el ejercicio de sus funciones. Sin embargo, cuando se trata, sea de un crimen, sea de un delito, si el culpable prueba que ha sido juzgado definitivamente en el extranjero, no puede ser objeto de nueva persecución. El Código francés, más timorato que el nuevo Código italiano, no se ha atrevido á afirmar que la regla *non bis in idem* tiene por límites las fronteras de cada Estado.

El extranjero no puede ser perseguido con ocasión de hechos cometidos fuera del territorio á no ser en razón de crímenes contra la seguridad del Estado ó del crédito público. Todos los crímenes cometidos en el extranjero por un francés, sea cual fuere la nacionalidad de la víctima, pueden ser castigados.

Los delitos cometidos en el extranjero por un francés no son castigables sino cuando fueren penados por la ley del país donde hubiesen sido cometidos, incumbiendo al Ministerio público probar la existencia de esta penalidad. Los delitos cometidos en el extranjero contra un francés ó un extranjero no pueden ser perseguidos sino á instancia del Ministerio público y bajo la condición previa de una querella de la parte lesionada ó de una denuncia oficial del Gobierno del país donde el delito se hubiere consumado. Las faltas cometidas en el extranjero por un francés no se persiguen en Francia á no ser que se refieran á la materia forestal, rural, de pesca, aduanas ó contribuciones indirectas, si se cometen en el territorio de uno de los Estados limítrofes y si hay reciprocidad legal y públicamente establecida.

Se ve que el Código francés no obedece tan ampliamente como otros al principio de la extraterritorialidad. Lo admite (desde 1866) en una medida ya amplia, y se manifiesta favorable al sistema mixto que prepara el acuerdo progresivo de los Estados, en cuanto á la aplicación de los principios del Derecho criminal.

Las penas se dividen en tres categorías: 1.ª, penas en materia criminal, que son aflictivas é infamantes ó sólo infamantes; 2.ª, penas de materia correccional, y 3.ª, penas de policía. Las aflictivas é infamantes son: la muerte, los trabajos forzados perpetuos, la deportación en un recinto fortificado, la deportación simple, los trabajos forzados temporales, la detención, la reclusión, la interdicción legal, la doble incapacidad para disponer y para recibir á título gratuíto por donación ó por testamento y la fijación del domicilio una vez prescrita la pena. Las penas infamantes son: el destierro y la degradación cívica. Son penas correccionales: la prisión de seis días á cinco años, la interdicción temporal de ciertos derechos políticos, civiles ó de familia, y la multa. Las penas de policía son: la prisión de uno á cinco días, la multa y la confiscación de ciertos objetos.

Instituciones secundarias, dignas de ser registradas, aun cuando no figuran en el texto del Código penal, son la condena condicional y la liberación condicional.

Para auxiliar en la rehabilitación á aquel á quien una primera falta ha dejado en situación de volver al buen camino, la legislación francesa ha organizado una serie de medidas preventivas ó de patronato. Se rechazó la represión tal cual existía en las antiguas leyes y la amonestación según la ha adoptado el nuevo Código penal italiano, estimándose preferible la condena condicional cuyo modelo ofrecen Inglaterra en su *Probation of first offenders Act.*, América y, sobre todo, Bélgica, en su ley de 31 de mayo de 1888. La ley francesa de 26 de marzo de 1891 da al juez la facultad de suspender la aplicación de la pena en su primera sentencia. Pasados cinco años, la sentencia se estima como no dictada.

La liberación condicional, instituída por ley de 14 de agosto de 1885, es la recompensa concedida al penado cuya conducta y trabajo demuestran un sincero arrepentimiento, y no se concede más que á los penados condenados á sufrir prisión de más de seis meses y que hubieren cumplido la mitad de su pena.

Grecia. – Rige el Código de 18 de diciembre de 1833, publicado en 10 de enero de 1834, y vigente desde el 19 de mayo del propio año, que está inspirado en el bávaro de 1813 y en los proyectos de 1822, 1827 y 1831.

Entre las leyes penales especiales merecen citarse: 1.ª, la Ordenanza sobre delitos y faltas forestales, de 10 de julio de 1836; 2.ª, la ley de 23 de noviembre de 1837, sobre los delitos de injuria é imprenta; 3.ª, la de 1.° de marzo de 1841, sobre la trata de esclavos; 4.ª, la de 30 de marzo de 1845, sobre piratería; 5.ª, la ley penal militar, de 19 de mayo de 1860; 6.ª, la ley penal de marina, de 15 de agosto de 1861; 7.ª, la de policía de ferrocarriles, de 5 de abril de 1884.

Guatemala. – Considerando que las leyes penales hasta entonces vigentes en la República eran inaplicables por haber sido emitidas en una época remota y para regir en una nación distinta; que por esta razón habían sido sucesivamente reemplazadas por una jurisprudencia puramente práctica que dejaba las penas y parte de los procedimientos al arbitrio judicial, y que emitidos ya los Códigos civil y de procedimiento civil, era necesario uniformar la legislación guatemalteca en todos sus ramos, por decreto del presidente, fecha de 4 de julio de 1877, fué sancionado el Código penal vigente, que comenzó á regir en 15 de septiembre del mismo año, aniversario de la independencia (15 de septiembre de 1821).

Las penas que pueden imponerse con arreglo á este Código, y sus diferentes clases, son las comprendidas en la siguiente escala general (artículo 22): muerte; presidio con carácter de retención; prisión ordinaria; reclusión en establecimiento de corrección penal; extrañamiento del lugar; inhabilitación absoluta para cargos y oficios públicos, derechos civiles ó políticos, y de familia, y profesiones titulares; inhabilitación especial para algún cargo ú oficio público, derecho civil, político ó de familia, ó profesión titular; suspensión de algún derecho civil ó político, cargo ú oficios públicos ó profesión titular; arresto mayor; arresto menor, multa, apercibimiento, y comiso.

La pena de muerte sólo podrá aplicarse mientras no se halle organizado el sistema penitenciario, entendiéndose desde aquel momento abolida para todos los efectos del Código y reemplazada en los casos respectivos por la pena de presidio con carácter de retención.

Entre las disposiciones generales de este Código es digna de mención la contenida en el artículo 402, que dice así: Los jueces y tribunales podrán conmutar á los reos la tercera parte de las penas corporales, por una cantidad que no baje de tres reales al día ni exceda de cinco pesos. A la conmutación deberá preceder siempre constancia de que el reo ha cubierto todas las responsabilidades civiles. No procede la conmutación cuando la pena impuesta consistiere en prisión extraordinaria ó prisión ordinaria.»

Haití. – Rige en esta República el Código de 11 de agosto de 1835, que, derogado por el decreto del Gobierno provisional de fecha de 22 de mayo de 1843, ha sido puesto nuevamente en vigor por ley de 11 de septiembre de 1845.

Reproducción literal del Código penal francés, no exige, por tanto, indicación alguna en este lugar. Baste consignar que ha sufrido ligeras reformas por las leyes de 11 de octubre de 1863, 27 de octubre de 1864, 20 de septiembre de 1870 y 21 de julio de 1871.

Holanda. – El Código penal de 3 de marzo de 1881 comenzó á regir en 1.° de septiembre de 1886 y puede calificarse, con justicia, de obra verdaderamente original.

Desde el primer momento la Comisión redactora rechazó por completo la idea de limitarse á una revisión del Código penal francés entonces vigente; por mas de un motivo, tanto desde el punto de vista nacional como del científico, semejante empresa hubiera sido imposible. La Comisión tampoco quería limitar sus tareas á la revisión de uno de los proyectos anteriores, publicados en el período de 1839 á 1847, pues las opiniones científicas y prácticas habían cambiado mucho desde entonces. Sin embargo, la comisión, según ella misma expresa, se ha aprovechado ampliamente de los trabajos de sus ilustres antecesores y de los Códigos vigentes en Francia, Bélgica y Alemania, y sin imitar á ninguno ha tomado de ellos las disposiciones dignas de ser adoptadas.

Uno de los principios fundamentales del Código holandés es el sistema establecido para la división de los hechos punibles. Prescinde de la división tripartida francesa (crímenes, delitos y faltas), para reemplazarla por una división compuesta de dos términos tan sólo: «misdrijven» y «overtredingen,» pudiendo decirse, sin pecar de inexactitud, que el primero de dichos grupos comprende los crímenes y los delitos del Código francés ó sean los delitos graves y menos graves del Código español, y el «Verbrechen» y el «Vergehen» del alemán, así como el que el segundo grupo no difiere esencialmente de las contravenciones de policía, faltas ó «Ubertretungen.»

El sistema penal adoptado es por demás sencillo y constituye la resultante natural de las reformas que, desde 1813, introdujeron los holandeses en el sistema penal francés. La pena de muerte continúa abolida; tampoco se admite la deportación, pues prescindiendo de otras objeciones que se dirigen contra una pena tan costosa para un número limitadísimo de criminales, la falta de un lugar conveniente en las colonias tropicales bastaba para impedir, sin más, al legislador que se ocupase de ella de un modo serio. El Derecho criminal de Holanda tampoco conoce los trabajos forzados, la reclusión ni la detención en fortalezas. Su sistema penal no preconiza sino las penas principales, que son: la prisión *(gevangenis)*, la simple detención ó arresto *(hechtenis)* y la multa *(geldboete)*.

Rasgo distintivo del Código holandés es, sin duda, la gran libertad que concede al Juez para la aplicación ó imposición de la pena.

El Derecho penal militar es de antigua fecha. El Código criminal para la Marina se implantó por ley de 20 de julio de 1814, y el del Ejército por ley de 15 de marzo de 1815. Existe un Proyecto de revisión de uno y otro llevado á cabo por el profesor de la Universidad de Leyden, van der Hoeven.

Honduras. – Sancionado en 29 de julio de 1898, rige desde 1.° de enero de 1899, en sustitución del de 27 de agosto de 1880, el proyecto redactado por los distinguidos jurisconsultos Uclés, Valladares y Martínez López, quienes se han inspirado para sus trabajos en el Código español de

1870, por reputarlo más perfecto y más en armonía con las circunstancias de lugar, raza y cultura, que el chileno vigente en que se hallaba modelado el que estuvo rigiendo en Honduras durante diez y ocho años.

Consta de 589 artículos, agrupados en tres libros cuyos títulos coinciden con los del modelo, y ofrece, como nota característica, una clasificación completa de los delitos y una sencilla aplicación de las penas, conciliándose á la vez la buena teoría con la más fácil práctica.

Es de notar, entre las circunstancias eximentes, la de haberse fijado de diez á quince años la edad en que no se presume el discernimiento, para asimilar la edad penal con la de cierto grado de capacidad civil y el haberse suprimido la exención de pena para el marido que dé muerte á la mujer adúltera y á su cómplice, fijándole una racional penalidad. De entre las atenuantes se han suprimido aquellas que no concurren conjuntamente en el hecho, como la conducta irreprochable, el celo por la justicia, la confesión espontánea, por entender la Comisión redactora que daban margen á ciertos abusos en la práctica de los tribunales, y que sólo deben considerarse como circunstancias dignas de ser tenidas en cuenta para la conmutación de penas. Por el contrario, á las agravantes existentes se han agregado la de ser vago el culpable, esto aparte de calificar como falta la ociosidad punible, y ciertas relaciones de familia, para responder al sentimiento de ésta, sin perjuicio de que, según la naturaleza y efectos del delito, se puedan reputar atenuantes en algún caso, por lo cual merecía haberse agregado un nuevo miembro á la clasificación: el de circunstancias mixtas. Con arreglo á la diversa participación en los delitos, se dividen las personas responsables en autores, cómplices y encubridores, si bien estos últimos no son punibles por meras faltas. En los delitos y faltas cometidos por medio de la imprenta ú otro medio mecánico de reproducción, sólo son responsables los autores ó los que como tales se reputan subsidiariamente. El simple encubrimiento no implica responsabilidad criminal cuando median relaciones de familia. En cuanto á la noción general de la pena, se establece no sólo la necesidad de una ley penal anterior, sino también la retroactividad de esa ley á favor del reo. La acción penal es pública, excepto en los delitos privados; la civil, sin excepción, debe renunciarse expresamente. Es digno de mención el que no existan penas infamantes, ni la de muerte, por estar expresamente abolida en la Constitución política, así como tampoco las de encierro en celda solitaria, por ser materia de los reglamentos, ni la caución por no ser de la esfera del Código penal. La clasificación general es la siguiente: Penas aflictivas: presidio mayor, reclusión mayor, relegación, extrañamiento, inhabilitación absoluta é inhabilitación especial. Penas no aflictivas: presidio menor, reclusión menor, confinamiento, destierro y suspensión. Pena correccional: prisión. Como pena común figura la multa, y como accesorias, la degradación, la interdicción civil, el comiso y el pago de costas. La multa, cuando se impone como pena principal, se reputa correccional si no excede de 30 pesos; no aflictiva, si no excede de 1000 pesos, y aflictiva, cuando pasare de éstos, siendo el máximum imponible de 3000 pesos. La inhabilitación y la suspensión son también penas accesorias, y cuando se imponen como principales, llevan la multa conjuntamente. La pena de cadena ó grillete se establece como anexa á la de presidio, y la de sujeción á vigilancia como inherente á las de relegación y confinamiento. La duración de las penas es la siguiente: de uno á treinta días las correccionales; de treinta y un días á tres años las no aflictivas, y de tres años y un día á doce años las aflictivas, que comienzan á contarse, según su naturaleza y efectos, desde el día de la aprehensión del reo, desde la fecha del decreto de prisión ó declaratoria de haber lugar á formación de causa, ó desde que se comienza á cumplir la condena. La acumulación de penas por varios delitos no puede exceder en ningún caso de treinta años. Según la buena ó mala conducta del reo, se faculta á la Corte Suprema de justicia para condenar ó prorrogar por un tiempo igual á la cuarta parte de la pena impuesta, cuando se trata de penas de presidio y reclusión mayores. En esto se separa el nuevo Código de los preceptos del español y aun de los de aquellos que admiten la liberación condicional revocable. Otra novedad introducida en la legislación hondureña con respecto al Código de 1880 es la conmutabilidad de derecho de las penas aflictivas. La prisión se conmuta, en todo caso, á razón de un peso por día; la reclusión menor, el confinamiento y el destierro, a un peso por día, y á dos pesos por día el presidio menor, siendo inconmutables después de la segunda reincidencia. La extinción de la responsabilidad criminal continúa reconociendo las mismas causas que en la actualidad, ó sean la muerte del reo, el cumplimiento de la condena, la amnistía, el indulto, el perdón del ofendido y la prescripción. Pocas consideraciones hemos de hacer á propósito de los dos libros restantes; en el segundo, salvo un título colocado inmediatamente después del referente á los delitos contra el orden público y destinado á definir y castigar los relativos á ferrocarriles, telégrafos, teléfonos y correos, que no tiene equivalente en el español, los redactores del hondureño han guardado totalmente el plan del mismo en cuanto á la agrupación de las infracciones de la ley penal; sólo es digno de notar, como corroboración de lo afirmado al principio, que á cada uno de los diversos delitos se les señala adecuadamente una sola pena principal y en un solo grado ó término para facilitar su exacta aplicación, y que abolida la pena de muerte era necesario, para contener el posible aumento de criminalidad, establecer penas de una ejemplaridad saludable contra los delitos graves y al propio tiempo rebajarlas de los simples delitos y faltas para establecer la debida proporcionalidad.

Hungría. – Existen dos Códigos que rigen simultáneamente: el Código penal (ley quinta de 1878) de los crímenes y delitos, y el Código penal (ley duodécima de 1879) de las faltas.

El primero consta de 486 artículos: la parte general cuenta 125 y la parte especial 361. Cada parte se compone de capítulos distintos; la primera tiene nueve, y la segunda cuarenta y tres. En cuanto á la sucesión de ellos se ha prescindido de esos puntos de vista puramente doctrinales que impiden la claridad y relacionan infracciones completamente diferentes; pero no por ello se ha prescindido de todo sistema.

El segundo comprende 145 artículos y está dividido en dos partes: la primera, con el epígrafe de «Disposiciones generales,» contiene 32 de aquéllos; la segunda, con el de «Diferentes clases de faltas y sus penas,» comprende el resto de los artículos, agrupados en once capítulos.

Para la preparación del proyecto de Código penal se utilizaron todas las fuentes que podían servir como de guía en el estado de la ciencia en aquellos momentos, teniendo en cuenta las condiciones propias de Hungría. El influjo del Código penal del imperio alemán, de las leyes penales de Bélgica y de Zurich, del proyecto italiano y del proyecto Glasser para Austria sobre el Código que examinamos, es incontestable. El autor del proyecto conoció á fondo el derecho penal alemán, francés é italiano, y tuvo presentes en su trabajo todos los datos de la crítica científica. Esta obra de codificación entrañaba grandes dificultades porque el desenvolvimiento del derecho carecía de continuidad. La práctica judicial que se había desenvuelto bajo el influjo del Código austriaco estaba llena de errores; enseñanzas ya antiguas se proclamaban como verdades; era imposible edificar un nuevo Código penal sobre dichas prácticas, y se necesitaba, ante todo, desarraigarlas. La literatura jurídica no tenía entonces el florecimiento necesario para poder servir de precursora á esta gran reforma. Por lo demás, no se sentía inclinada á emplear como elementos científicos los principios del Código penal austriaco aplicados en la práctica. En cuanto á los trabajos literarios que existían, faltábales el fundamento positivo moderno; estaban, en verdad, más estrechamente ajustados á las reglas del derecho natural. No existía, pues, lazo alguno entre la doctrina y la nueva ley penal.

Muchos críticos del país han censurado á los redactores de éste Código por no haber conservado, á lo menos, algunos principios del Proyecto de 1843. Se le ataca principalmente porque en la práctica el mínimum de la pena establecida (dos años para los trabajos forzados y seis meses para la reclusión) parece demasiado elevado, diciendo que bien hubieran podido evitarse esos inconvenientes con adoptar el principio del Proyecto citado, que no señalaba mínimum para ninguna pena. El principio fundamental de este Código es el mixto de utilidad y de justicia imperante en las leyes criminales de todos los países civilizados. Todo el sistema y todas sus disposiciones responden á esa doble teoría. El principio utilitario aparece, sobre todo, en lo referente á la libertad condicional revocable, al indulto, á la prescripción, etc. Puede decirse, en síntesis, que el Código penal húngaro se mantiene por igual alejado de la teoría fundada en la justicia absoluta y de la que descansa sobre el utilitarismo radical, logrando combinar de un modo feliz esos dos puntos de vista.

Italia. – Por ley de 30 de junio de 1889 fué sancionado, para comenzar á regir en 1.º de enero de 1890, el Código actualmente vigente, uno de los más perfectos y progresivos.

En la imposibilidad material de hacer un estudio detenido de todas y de cada una de las disposiciones de este cuerpo legal que significan ó representan un adelanto en la legislación positiva de este reino ó la adopción de alguna de las modernas teorías científicas tan brillantemente expuestas y sostenidas por los modernos jurisconsultos italianos, nos limitamos á dar una idea del sistema penal establecido por los artículos 11 y siguientes.

Los delitos se penan, por orden de mayor á menor, con trabajos forzados, reclusión, prisión, confinamiento, multa é inhabilitación para cargos públicos. Las faltas se castigan con arresto, multa y suspensión en el ejercicio de una profesión ó arte.

La pena de trabajos forzados es perpetua y se cumple en un establecimiento especial, donde el condenado permanece durante los primeros siete años en aislamiento celular continuo, con obligación de trabajar; en los años sucesivos es admitido al trabajo común con otros penados, con la obligación de guardar silencio.

La pena de reclusión se extiende desde tres días hasta veinticuatro años, cumpliéndose en los establecimientos destinados á ello con obligación de trabajar y con sujeción á las reglas siguientes: si no pasare de seis meses, se cumple con aislamiento celular continuo; si pasare de seis meses, se cumplirá con separación celular continua durante un primer período é igual á la sexta parte de la duración completa de la pena, que no podrá ser inferior á seis meses ni superior á tres años, con aislamiento por la noche y silencio por el día durante el resto de la pena. El sentenciado á la pena de reclusión por un tiempo que no baje de tres años, que haya cumplido la mitad de la misma y como mínimum treinta meses y haya observado buena conducta, puede ser admitido á cumplir el resto en un establecimiento penitenciario, agrícola ó industrial, ó también trabajando en obras públicas ó particulares por cuenta de la Administración pública, y si el penado no perseverase en su buena conducta, se revocará dicha admisión.

La pena de prisión se extiende de tres días á veinticuatro años y se cumple en los establecimientos penitenciarios señalados al efecto, con obligación de trabajar y con aislamiento nocturno. El penado podrá elegir, entre las clases de trabajo permitidas en el establecimiento á que se le destina, la que más se conforme con sus aptitudes y anteriores ocupaciones. Si la pena no pasase de seis meses, podrá cumplirse en un departamento especial de la cárcel de partido.

El sentenciado á la pena de reclusión ó detención por más de tres años, que haya cumplido las tres cuartas partes de la pena, y no menos de tres años, tratándose de la reclusión, y la mitad, tratándose de la prisión, y haya observado tal conducta que haga presumir su enmienda, podrá obtener á petición suya la *libertad condicional*, siempre que el resto de la pena no pase de tres años; esta libertad condicional no puede otorgarse á los reincidentes ni á los reos de ciertos delitos. Se revocará la libertad condicional si el penado cometiere una infracción que lleve consigo una pena restrictiva de la libertad personal, ó no cumpliere las condiciones que se le hubieren impuesto; en tales casos no se computará en la duración de la pena el tiempo que haya estado en libertad bajo condición y en lo sucesivo no podrá volver á disfrutar de este beneficio. Transcurrido todo el tiempo de la duración de la condena impuesta sin que se haya revocado la orden de libertad condicional, quedará cumplida la pena, y el tiempo pasado en esta libertad se computará en la duración de la vigilancia especial de la autoridad pública, aneja á la pena cumplida.

La pena de confinamiento consiste en la obligación impuesta al procesado de residir, durante un tiempo que no baje de un mes y no pase de tres años, en cualquier término municipal indicado en la sentencia, sito á una distancia mínima de sesenta kilómetros, tanto del lugar de la comisión del delito, como del en que el ofendido y el propio penado tengan su residencia habitual; si el penado infringiere dicha obligación, la pena de confinamiento se convertirá en prisión por el tiempo que falte para el cumplimiento de aquélla.

La pena de multa consiste en el pago al Fisco de una cantidad mínima de diez liras y máxima de diez mil. En caso de falta de pago, dentro de los dos meses siguientes á la intimación y en el de insolvencia del reo, la multa se convertirá en prisión, á razón de un día por cada diez liras. La duración de la prisión substituída á la multa no podrá exceder de un año. Podrá substituirse la prisión, á petición del penado, por la prestación de un trabajo determinado en servicio del Estado, la provincia ó el municipio, á razón de dos días de trabajo por cada uno de prisión.

La inhabilitación para ejercer cargos públicos puede ser perpetua ó temporal y sus efectos no ofrecen particularidad alguna que exija su detallada enumeración.

Otro tanto ocurre con la pena de arresto, cuya duración se extiende desde un día á dos años.

Luxemburgo. – La legislación penal del Gran Ducado de este nombre no tiene el mérito de la originalidad. El Código penal promulgado en 18 de junio de 1879 es, salvo algunas pequeñas modificaciones, reproducción literal del Código penal belga de 1867. Las leyes penales especiales han sido tomadas, en su mayoría, de uno ó de otro de los países limítrofes.

Méjico. – Rige en el Distrito federal y en el territorio de la Baja California el sancionado en 7 de diciembre de 1871, hecho extensivo, con ligeras modificaciones de redacción, á los diferentes Estados mejicanos.

Las penas de los delitos en general son las siguientes: pérdida á favor del Erario de los instrumentos del delito y de las cosas que son efecto ú objeto de él, extrañamiento, apercibimiento, multa, arresto menor, arresto mayor, reclusión en establecimiento de corrección penal, prisión ordinaria en penitenciaría, prisión extraordinaria, muerte; suspensión de algún derecho civil, de familia ó político; inhabilitación para ejercer algún derecho civil, de familia ó político; suspensión de empleo ó cargo; destitución de determinado empleo, cargo ú honor; inhabilitación para obtener determinados empleos, cargos ú honores; inhabilitación para toda clase de empleos, cargos ú honores; suspensión en el ejercicio de una profesión, inhabilitación para lo mismo, y destierro.

Institución digna de ser conocida es la llamada *libertad preparatoria*, que es la que con calidad de revocable y con las restricciones señaladas por la ley concédese á los reos que por su buena conducta se hacen acreedores á esa gracia en ciertos casos, para otorgarles después una libertad definitiva. Estos casos dicen relación á los reos condenados á prisión ordinaria ó á reclusión en establecimientos de corrección penal por dos ó más años, y que hayan observado buena conducta continua por un tiempo igual á la mitad del que debiera durar su pena, y á los condenados á prisión extraordinaria, que es lo que substituye á la pena de muerte en las hipótesis en que la ley lo permite, cuando hayan tenido buena conducta continua por un tiempo igual á los dos tercios de su condena; á unos y á otros se les concede dicha libertad por el resto de la duración de aquélla.

Son requisitos indispensables para alcanzar la libertad preparatoria los siguientes: 1.°, que el reo acredite la observancia de buena conducta durante el tiempo indicado, de tal modo que dé claramente á conocer su arrepentimiento y enmienda, advirtiendo que no se estima como prueba suficiente de esto la buena conducta negativa, que consiste en no infringir los reglamentos de la prisión, sino que se necesita además que el reo justifique con hechos positivos haber contraído hábitos de orden, de trabajo y de moralidad, y muy particularmente, que ha dominado la pasión ó inclinación que le arrastró al delito: 2.°, que acredite igualmente poseer bienes ó recursos pecuniarios bastantes para subsistir honradamente, ó que tiene una profesión, industria ú oficio honestos de que vivir durante la libertad preparatoria; 3.°, que en este último supuesto, se obligue alguna persona solvente y de buena reputación á proporcionar al reo el trabajo necesario para su subsistencia, hasta tanto que se le otorgue la libertad definitiva; 4.°, que también el reo se obligue á no separarse, sin permiso de la autoridad, del lugar que para su residencia se le señale: esta designación se efectúa con audiencia del reo, conciliando que pueda proporcionarse trabajo en el lugar de que se trate y que su permanencia en él no sea un obstáculo para la enmienda; y 5.°, que obtenido el permiso para ausentarse, lo presente á la autoridad política de la localidad en que haya de establecerse.

Siempre que el agraciado con la libertad preparatoria observa durante ella mala conducta ó no vive de un trabajo honesto, si carece de bienes ó frecuenta garitos, tabernas ú otros sitios de mala nota, ó se acompaña de ordinario con gente viciosa ó de mala fama, se le reduce de nuevo á prisión para que sufra toda la parte de condena de que se le hubiere hecho gracia, cualquiera que fuere el tiempo que lleve de estar disfrutando aquel beneficio, que una vez revocado en esta forma no se le puede volver á otorgar.

A los reos á quienes se concede la libertad preparatoria se les recomienda que observen buena conducta y se les explica el alcance de los preceptos de la ley, cuyo texto se inserta al dorso del salvoconducto que se les expide; en éste se encola copia del retrato, y se expresan además los siguientes datos relativos al agraciado: patria, edad, estado, estatura, color, pelo, cejas, ojos, nariz, boca, barba y otras señas particulares.

Dichos reos quedan sometidos á la vigilancia de la autoridad política y al cuidado de las juntas protectoras de presos.

Con respecto á la autoridad competente para conceder la libertad preparatoria, á los medios de acreditar la buena conducta de los reos que la soliciten, á los requisitos de los salvoconductos, al modo y términos de disfrutar dicha libertad y á las atribuciones de las juntas protectoras, se dictó una ley especial en 20 de diciembre de 1871, que fué modificada ligeramente en 11 de febrero de 1890.

Mónaco. – El Código penal vigente fué promulgado por el príncipe, á propuesta de la Comisión legislativa nombrada por él, en 17 de diciembre de 1874 y comenzó á regir en 1.° de enero de 1875.

Prescindiendo de ciertas particularidades de escasa importancia, es la reproducción casi textual del Código penal francés de 1810, si bien con las reformas en éste introducidas hasta el año de 1873.

Algunas de las modificaciones que cabe señalar provienen ya de la situacion particular del Principado ó bien de una diferencia en la técnica legislativa que no afecta en nada á las bases fundamentales de la ley. Sería aventurado sostener que tales cambios y modificaciones de redacción impliquen siempre verdaderas mejoras; sin embargo, puede decirse que el Código de Mónaco tiene sobre la legislación francesa una gran ventaja: el Código de 1810 ha sufrido tales modificaciones desde su promulgación, que puede reputarse como una obra completamente rehecha, mientras que el Código de Mónaco es una obra uniforme, clara y, por tanto, esencialmente práctica.

Montenegro. – Rigen en Montenegro los 33 artículos del Zakonink, compuesto de 16 de la ley de Wladika Pedro I, promulgada en 1796, y de 17 de los adicionados en 1805, y el Código de Danilo I, publicado en 23 de abril de 1855, que consta de 96 artículos, algunos de los cuales están en desuso, por hallarse en contradicción con las reglas del derecho consuetudinario, que goza en este país, como fuente jurídica, del mismo valor que la ley.

Noruega. – El Código penal general de 1842 vigente en este reino, inspirado en las legislaciones alemanas, y especialmente en el proyecto de Código para el reino de Hannóver de 1826, ha sido objeto de numerosas modificaciones, entre las cuales son de notar la moderación de la penalidad sancionada en 1866 y ampliada en 1874, y las innovaciones introducidas en 1889 y 1890, con el objeto de reformar los capítulos que tratan del homicidio, lesiones, injurias, falsedades, estafas, robo y secuestro.

Simultáneamente con este cuerpo legal rigen los Códigos y leyes siguientes: penal militar, de 23 de marzo de 1866; militar, de 26 de julio de 1893, cuyo capítulo duodécimo se ocupa de los delitos cometidos con ocasión de las relaciones marítimas; ley de 7 de julio de 1828, sobre responsabilidad ministerial, y el capítulo 8.° de la ley de Aduanas, de 20 de septiembre de 1845.

Portugal. – El Código de 16 de septiembre de 1886 está dividido en dos libros: el primero trata de las reglas generales relativas á las infracciones, de la responsabilidad criminal, de las penas, de los efectos de éstas, su aplicación y eficacia; el segundo trata de las diferentes especies de delitos en particular, es decir, de los delitos contra la religión del Estado y abusos en las funciones religiosas, de los delitos contra la seguridad del Estado, contra el orden y la tranquilidad públicas, contra las personas y contra la propiedad.

Por la vecindad de este reino con el territorio español consideramos conveniente dar á conocer los límites en la aplicación de la legislación penal portuguesa, traduciendo los preceptos siguientes: Salvo convención diplomática en contrario, la ley portuguesa es aplicable: 1.°, á todas las infracciones cometidas en el territorio del reino ó de sus colonias, sea cual fuere la nacionalidad del culpable, á menos que se trate de un delito cometido en un puerto ó en aguas portuguesas, á bordo de un buque de guerra extranjero ó de un buque mercante, si, en este último caso, el hecho no interesa más que á la tripulación y no se ha perturbado la tranquilidad en el puerto; 2.°, á los delitos cometidos por un portugués en país extranjero contra la seguridad interior del Estado, falsificación de sellos públicos, monedas portuguesas, documentos de crédito, billetes del Banco Nacional ó de Compañía legalmente autorizada para emitirlos, á menos que los culpables no hayan sido ya juzgados en el país donde han cometido el delito; 3.°, á los extranjeros que cometan en el extranjero alguno de esos delitos, si fueren apresados en territorio portugués ó se alcanzare su extradición; 4.°, á cualquiera otro crimen ó delito cometido por un portugués en el extranjero en las condiciones siguientes: *a)*, que el culpable sea detenido en Portugal; *b)*, que el hecho sea considerado crimen ó delito por la ley del país donde hubiere sido cometido; *c)*, que el culpable no haya sido juzgado todavía en dicho país.

Las penas se dividen en mayores, correccionales y especiales; estas últimas aplicables, únicamente, á los funcionarios públicos.

Las mayores, establecidas ya por ley de 1.° de julio de 1867, son: prisión mayor celular por ocho años, seguida de deportación por veinte; prisión celular de ocho años, seguida de doce de deportación; prisión de seis años y deportación de diez; prisión de cuatro años y deportación de ocho; prisión de dos á ocho años.

Son correccionales: la prisión correccional, el destierro, la suspensión temporal de los derechos políticos, la multa y la represión.

Las penas especiales de los funcionarios públicos son la destitución, la suspensión y la censura.

Por ley de 6 de julio de 1893 se introdujo la institución de la libertad provisional revocable, tomándola de la legislación francesa.

Puerto Rico. – V. *Cuba*.

Rumanía. – Inspirado en el francés, se promulgó en Rumanía el 30 de octubre de 1864 el vigente Código penal, ligeramente reformado en 17 de febrero de 1874. El Código militar de Justicia, publicado en 24 de mayo de 1881, es una reproducción casi literal de la ley francesa de 9 de junio de 1857. Merecen citarse además, entre otras leyes menos importantes: 1.°, las disposiciones penales, contenidas en la ley del Timbre, de 31 de julio de 1881; 2.°, las prescripciones referentes al contrabando y defraudación, contenidas en la ley de Aduanas, de 15 de junio de 1874; 3.°, el Código forestal ó ley de Montes, de 24 de junio de 1881; y 4.°, el Código de justicia de la Armada, de 6 de junio de 1884. El Código de procedimiento penal, de 2 de diciembre de 1864, fué modificado por ley de 17 de abril de 1875.

Rusia. – Las fuentes del derecho penal primitivo consisten: 1.°, en el Código penal, edición oficial revisada en 1885; y 2.°, en el Código de las penas que pueden ser impuestas por los jueces de Paz, edición oficial del mismo año. Estos Códigos están vigentes en todo el territorio del imperio á excepción del Gran Ducado de Finlandia, donde estuvo vigente el Código penal sueco de 1754 reemplazado por un Código penal especial sancionado en 1889, pero actualmente en suspenso por medida del Gobierno imperial fundada en su tendencia separatista.

Fuera de dicho Código, no existe en Rusia ninguna otra ley penal particular, *ratione loci*; pero sí existen leyes penales especiales *ratione personæ*, referidas á los Códigos generales cuyos principios fundamentales presuponen.

Dichas leyes penales especiales son las siguientes: 1.º, el Código penal del Ejército y de la Marina, de 1875, revisado últimamente en 1885; 2.º, la ordenanza sobre los consistorios eclesiásticos del año 1841, cuya edición oficial revisada vigente data del 1883; así como las ordenanzas relativas á las confesiones no ortodoxas (*Svodzakonow*, volumen XI), que contienen disposiciones sobre los delitos cometidos por los eclesiásticos ó por los laicos contra la religión y la organización de la Iglesia; 3.º, la ordenanza judicial para los campesinos, de 1839, y la ley de 1889 sobre tribunales municipales, que señalaban penas contra varias infracciones cometidas por las personas de esta clase; 4.º, el Reglamento sobre la deportación, en el cual se encuentran disposiciones para reprimir los crímenes cometidos por los desportados; 5.º, el derecho especial y excepcional aplicable en los lugares sometidos al pequeño ó al gran estado de sitio. En estos casos, en virtud de la ley de 1881, el ministro del Interior, los gobernadores generales, los gobernadores y prefectos, tienen facultades para substraer ciertas materias á la competencia de los Tribunales ordinarios para confiarlas á los militares y juzgarlas con arreglo á las leyes del Ejército, pudiendo, además, dictar ordenanzas obligatorias á fin de asegurar el orden público y la integridad del imperio, é imponer hasta tres meses de prisión y 500 rublos de multa, sin figura de juicio.

El imperio de la ley penal rusa está determinado según los principios de la territorialidad, de la personalidad y del orden público. En virtud del primer principio, todos los crímenes cometidos por los nacionales ó por los extranjeros caen bajo la acción de la ley penal, sin otra excepción que las personas que gozan del fuero de extraterritorialidad; por otro lado, están también sometidas al imperio de la ley penal rusa las infracciones cometidas por súbditos rusos en Turquía, Persia, China y Japón. Si el crimen va dirigido contra un Estado extranjero ó contra súbditos extranjeros, y si la ley extranjera es más benigna, se aplicará entonces ésta, derogándose así el principio de la personalidad en cuya virtud están sometidos, como regla general, á la ley penal rusa los súbditos rusos que cometan en el extranjero actos punibles. Por último, en virtud del principio del orden público, los actos criminales cometidos por un extranjero, aunque no en país extranjero, se juzgan según el derecho penal ruso, cuando tales actos vayan dirigidos contra el imperio ruso ó contra súbditos rusos. La extradición de delincuentes no aparece reglamentada en el Código penal, sino que han de observarse las estipulaciones contenidas en los Tratados internacionales, siendo regla general que los súbditos rusos no pueden ser objeto de extradición.

San Marino. – La antigua legislación penal de San Marino – la República honrada – se contenía en las *leges statutæ Reipublicæ Sancti Marini* y estuvo rigiendo hasta que el profesor Zuppeta, de la Universidad de Nápoles, fué encargado por los Capitanes Regentes de la confección de un anteproyecto de Código penal. Publicado éste en 1859, fué revisado por Giuliani, y promulgado como ley en 1865.

Este Código, según opinión de Pessina y otros, tiene más bien las apariencias de un resumen científico que de una obra legislativa.

Está dividido en dos partes: La primera trata de la ley penal, de la infracción y de la pena en general y se subdivide en tres libros: primero, de la ley penal en general (arts. 1.º á 12); segundo, de la infraccion en general (arts. 13 á 140); y el tercero, de la pena en general (arts. 141 á 190). La parte segunda se subdivide igualmente en tres libros que tratan: de los crímenes (arts. 191 á 538); de los delitos (arts. 539 á 548) y de las faltas (arts. 549 á 551).

Serbia. – El derecho penal vigente en Serbia tiene como base la ley general de 27 de marzo de 1860, inspirada en el Código prusiano, á la cual sirven de complemento: la relativa á los delitos de sedición, fecha 22 de octubre de 1843, y la que establece una penalidad especial para el robo, promulgada en 26 de mayo de 1847.

Suecia. – El Código que rige desde 16 de febrero de 1864 está basado en las antiguas ordenanzas de 1855, 1858 y 1861, y le sirven de complemento las disposiciones penales contenidas en las siguientes leyes: de imprenta, fecha del 16 de julio de 1812, modificada en 1883; penal militar, de 7 de octubre de 1881, reformada en 20 de junio de 1890; penal eclesiástica, de 8 de marzo de 1889; de responsabilidad ministerial, fecha de 10 de febrero de 1810, y otras varias contenidas en la parte aun vigente del Código general de 1734. Entre las leyes ú ordenanzas de naturaleza administrativa, económica ó de policía que contienen preceptos de índole penal, merecen citarse los estatutos relativos al Timbre, de 7 de diciembre de 1752; la ley de Montes, de 1.º de agosto de 1805; la ley fundamental sobre la forma de Gobierno, de 6 de junio de 1809; la Ordenanza sobre la sucesión al trono, de 26 de septiembre de 1812; Real Carta de 29 de noviembre de 1849, sobre la represión de la embriaguez; los Estatutos sobre la pesca, de 29 de junio de 1852; Reglamento de Comadrones, de 28 de noviembre de 1856; Ordenanza de 18 de febrero de 1861, sobre el ejercicio de cirugía dental; Ordenanza sobre la industria y el comercio, de 18 de junio de 1864; Estatutos de Caza, de 21 de octubre de 1864; Ordenanza sobre la fabricación y venta de la dinamita, de 21 de octubre de 1869; Ordenanza sobre las penas aplicables á la herejía, de 16 de noviembre de 1869; Ordenanzas sobre la salud pública, de 25 de septiembre de 1874; Ordenanza sobre las enfermedades contagiosas, de 19 de marzo de 1875; Ordenanza sobre el trabajo de los niños, de 8 de noviembre de 1881; la ley relativa á las penas aplicables á los procesados declarados en rebeldía, de 6 de octubre de 1882; la ley de Minas, de 16 de mayo de 1884; Ordenanzas sobre el transporte de emigrantes, de 4 de junio de 1884; ley de pesas y medidas, de 9 de octubre de 1885; ley relativa á la protección contra los peligros de la industria, de 10 de mayo de 1889; ley reguladora de la fabricación y venta de la margarina, de 11 de octubre de 1889; Ordenanza del impuesto sobre la renta, de 3 de junio de 1892, y otras de menor importancia.

Suiza. – I. *Legislación federal.* – El Código penal federal fué promulgado en 6 de abril de 1853, con fuerza de ley á partir de 1.º de mayo del mismo año. En la introducción se consigna simplemente que «la Asamblea de la Confederación suiza, visto el proyecto presentado por el Consejo federal, decreta: etc.» Se trataba de dar cumplimiento al artículo 107, letra *b*, de la Constitución política federal de 1848, es decir, de dictar disposiciones penales para proteger los intereses é instituciones de la Confederación, con el fin de emanciparse de la legislación cantonal. Esto explica la mínima extensión del citado Código, que en su primera parte (disposiciones generales) no contiene más que siete títulos, con treinta y cinco artículos; en la segunda (de los crímenes y delitos y sus diferentes especies) otros siete títulos con treinta y siete artículos. Este Código no admite la pena de muerte y señala como penas privativas de libertad: 1.º, la reclusión, que supone siempre la privación de los derechos políticos por un tiempo determinado por el Juez, de uno á treinta años; 2.º, la prisión hasta seis años: el Juez puede añadir la destitución y la privación de los derechos políticos; fuera de esto, está prohibido agravar la privación de la libertad con otros sufrimientos. El Código establece también las penas de destierro y de multa que puede elevarse hasta 10000 francos. En general el Código se distingue por su clemencia; prescindiendo de los crímenes graves contra la seguridad del Estado, no hay mínimum y rara vez hay máximum: lo general es que el Juez pueda elegir entre varias especies de penas, teniendo, por tanto, una amplia facultad de apreciación. Existe además un Código federal sobre la Justicia penal para las tropas de la Confederación, vigente desde 27 de agosto de 1851.

II. *Legislación penal vigente en los diversos cantones.* – 1. *Argovia:* En 21 de diciembre de 1804 se publicó un Código penal calcado en el austriaco de 1803 y que fué reemplazado por el de 11 de febrero de 1857, vigente desde 1.º de mayo y reformado en 19 de febrero de 1868. En 7 de julio de 1886 se promulgó una ley complementaria, relativa á la justicia penal.

2. *San Galo*: Los Códigos de 14 de mayo de 1807 y 25 de junio de 1819 fueron reemplazados por el de 25 de noviembre de 1885, vigente á partir de 4 de enero de 1886. Posteriormente se ha completado por la ley suplementaria sobre la prescripción y por la referente á la penalidad aplicable á los delincuentes jóvenes, cuyas fechas son respectivamente 21 de noviembre de 1889 y 22 de mayo de 1891.

3. *Basilea* (ciudad): El Código penal de los crímenes y delitos de 11 de junio de 1872 rige desde 1.º de enero de 1873, y existe además el Código penal de las faltas de 23 de septiembre de 1872. En 9 de abril de 1883 se promulgó una ley sobre la represión de la usura, y la ley de 22 de junio de 1891, dictada en cumplimiento de la federal de 11 de abril de 1889, completa los dos Códigos penales y modifica el texto del art. 54 del de los crímenes y delitos.

4. *Basilea* (campiña): El Código de 10 de marzo de 1873 fué decretado por el Consejo cantonal en 3 de febrero del propio año, adoptado por el pueblo en 11 de mayo y declarado vigente desde 1.º de junio.

5. *Lucerna*: El Código penal de 18 de febrero de 1827 y el de policía de la misma fecha fueron reemplazados por el de 14 de marzo de 1836, vigente desde el día 1.º de mayo del propio año, y substituído á su vez por el de 29 de diciembre de 1860, en vigor desde 28 de enero de 1861, y por el de policía de 6 de junio de 1861, vigente desde 11 de agosto del mismo año. La pena de muerte se introdujo por ley de 6 de marzo de 1883.

6. *Schaffhausen*: El Código de 3 de abril de 1859 ha sido modificado y completado en muchos puntos por el Decreto de 9 de noviembre de 1891.

7. *Zurich*: El Código redactado por Ulrich, magistrado del Tribunal superior, y vigente desde 1.º de enero de 1836, fué reemplazado por el proyecto del Dr. Rodolfo Benz, decretado por el Consejo del cantón el 24 de octubre de 1870, adoptado por el pueblo en 8 de enero de 1871 y declarado vigente desde 1.º de febrero del mismo año.

8. *Turgovia*: El Código de 15 de junio de 1841, vigente desde 1.º de octubre, que se hallaba inspirado en el proyecto de Baden, fué reemplazado por el de 10 de febrero de 1868, vigente desde 13 de mayo del mismo año.

9. *Grisones*: El Código actual rige desde 8 de julio de 1861 y está completado por la ley de policía de 26 de julio de 1873 que establece la penalidad aplicable á las faltas.

10. *Solevra*: El Código de 29 de agosto de 1885, adoptado por el pueblo en 25 de octubre, rige desde 1.º de julio de 1886.

11. *Appenzell*: En 28 de abril de 1878 fué revisado el Código de 16 de octubre de 1859.

12. *Unterwalden*: En 20 de octubre de 1864 fué decretado por el Consejo el vigente Código que rige desde 1.º de julio de 1865; con respecto á las faltas, existe una ley de policía, fecha 20 de abril de 1870, vigente desde 1.º de mayo. La pena de muerte fué restablecida por ley de 25 de abril de 1880.

13. *Berna*: El Código de 30 de enero de 1866 rige desde 1.º de enero de 1867. Merecen citarse el Decreto relativo á la substitución de la pena de muerte por los trabajos forzados perpetuos y la abolición del destierro, de 30 de diciembre de 1874, y la ley de 2 de mayo de 1880, modificativa del Código penal.

14. *Glaris*: En este cantón rige el Código de 22 de mayo de 1887, que vino á reemplazar al de 1867, debido al reputado criminalista J. J. Blumer.

15. *Schwytz*: Las disposiciones penales existentes fueron recopiladas y corregidas en un solo texto en 20 de mayo de 1881, declarado vigente desde 1.º de agosto del propio año. En materia de faltas se vienen aplicando desde 22 de marzo de 1848 las principales prescripciones contenidas en la antigua ley de policía del cantón de Lucerna, fecha 23 de marzo de 1836.

16. *Zug*: Inspirado en el Código de Zurich, se promulgó en 20 de octubre de 1876 el que actualmente rige desde 21 de febrero de 1877. La pena de muerte fué restablecida por ley de 1.º de junio de 1882.

17. *Vaud*: El Código penal adoptado por el Gran Consejo en 18 de febrero de 1843 rige desde 1.º de enero de 1844. La pena de muerte fué suprimida en 20 de enero de 1875.

18. *Valais*: El vigente Código de 1.º de enero de 1853 fué adoptado por el Gran Consejo en 20 de mayo de 1858.

19. *Friburgo*: Rige desde 1.º de enero de 1874 el Código adoptado por el Gran Consejo en

15 de mayo de 1868. La pena de muerte fué abolida por ley de 19 de agosto de 1874. En 13 de mayo de 1875 se dictó una ley complementaria del artículo 229, relativa á la estafa, y en 15 de noviembre del propio año otra modificativa del artículo 346 referente á los delitos contra las corporaciones religiosas.

20. *Ginebra*: El Código adoptado en 29 de octubre de 1874 por el Gran Consejo está vigente desde 30 del mismo mes y año. Existen, además, la ley de 12 de junio sobre el indulto, las leyes de 15 de junio de 1878 y 21 de octubre de 1881 sobre los fraudes electorales, y la de 26 de septiembre de 1888 sobre los delitos contra la moral pública.

21. *Neufchâtel*: Desde 1.º de julio de 1891 rige el Código penal adoptado por el Gran Consejo en 12 de febrero del mismo año. En 29 de octubre de 1892 se dictó una ley estableciendo la condena condicional en ciertos casos.

22. *Tessino*: El proyecto redactado por Battaglini, Olgiati y Scazziga, revisado por el distinguido profesor Carrara, fué declarado vigente á partir de 1.º de julio de 1873.

Turquía. – El Código penal promulgado en 25 de julio de 1858 comprende varias disposiciones preliminares y tres libros. Los primeros están divididos en cuatro capítulos: 1.º, de los diferentes grados de infracciones y de las penas en general; 2.º, de las penas en materia criminal; 3.º, de las penas aplicables á los delitos y las faltas; y 4.º, de los casos en que los acusados son excusables, responsables ó punibles. Reconoce tres clases de infracciones punibles: los crímenes, los delitos y las faltas, según que dichos vetos impliquen una pena aflictiva, correccional ó de policía. Las penas aflictivas son: la muerte, los trabajos forzados y la detención, ambas perpetuas ó temporales, con exposición pública; el destierro perpetuo, la privación perpetua de todos los grados y funciones públicas, y la interdicción de los derechos políticos. Son penas correccionales: la prisión por más de una semana, el destierro temporal, la privación de empleo público y la multa superior á cien piastras. Las penas de policía se reducen á las siguientes: prisión de veinticuatro horas á una semana y multa de cien piastras como máximum. El artículo 7.º del Código, completado por un Decreto imperial de 27 de septiembre de 1867, dispone de una manera muy complicada la agravación de la pena, en caso de evasión, de los condenados á trabajos forzados, detención, prisión ó destierro, y cuando se hicieren reos de nuevas infracciones durante el cumplimiento de la sentencia. La reincidencia entraña, salvo las excepciones señaladas por la ley, el doble de la pena á la cual el reincidente hubiese sido condenado la primera vez, pero el Código no dice lo que se entiende por reincidencia, de igual modo que guarda silencio sobre la tentativa. Las penas aplicables se imponen independientemente de la indemnización de daños y perjuicios abonable á la parte lesionada: el importe de éstos últimos debe satisfacerse con preferencia á la multa. Como penas accesorias establece el Código la sumisión á la vigilancia especial de la policía, la multa y el comiso de los objetos producto ó cuerpo del delito. El Código penal, cuyas son las disposiciones anteriores, está oficialmente vigente en todo el imperio otomano, incluso en las provincias que tienen una organización especial, como el Líbano, las islas de Canida y Samos. Sólo se registra la Meca como excepción con respecto al rito, según el cual se aplica el derecho musulmán doctrinal; es decir que allí se sigue el rito Chafiita en vez del rito Hanefita.

Uruguay. – La comisión encargada por el Gobierno de la redacción de un proyecto de Código penal, compuesta de los jurisconsultos Joaquín Requena, Ildefonso García Logos, Lindoro Forteza, Alfredo Vázquez Acevedo y Nicolás de San Martín, presentó en 1.º de junio de 1888 el resultado de sus trabajos. Dicha Comisión indica que habría deseado, para desempeñar su cometido de la manera más acertada, disponer de datos completos y exactos sobre la extensión y caracteres especiales de la criminalidad en la República, por ser la base de una buena legislación penal; pero no siendo posible obtener estos datos, forzoso era trabajar sin ellos ó renunciar á satisfacer la sentida necesidad de un Código penal que librase á la Nación del caos de la legislación vigente; á este efecto tratóse de remediar en lo posible aquella gran deficiencia, consultando con todo cuidado la legislación de los países hermanos ó de condiciones sociales análogas á las de la República Oriental. El proyecto, que constaba de 417 artículos, fué sancionado en 17 de enero de 1889 y declarado vigente á partir del 17 de julio del mismo año. El Código hállase dividido en tres libros: el primero contiene los principios generales aplicables á todos los actos criminales y puede considerarse calcado en gran parte en las disposiciones del Código español, del chileno y del proyecto de Mancini; el segundo trata de los delitos en particular y de sus penas: han servido de norma para su redacción los trabajos de Zanardelli y Savelli y los Códigos español, chileno, argentino y peruano; por último, el tercero se ocupa de las faltas. En la división de los delitos se sigue la opinión de los citados Savelli y Zanardelli, separándose de la división tripartida del Código francés y del proyecto italiano de Mancini, por ofrecer ésta graves inconvenientes y no presentar utilidad alguna desde el punto de vista práctico. Siguiendo las huellas de Mancini se resuelven y regulan en diversos artículos las cuestiones que suscita el derecho internacional privado en materia penal, estableciendo, con arreglo á los más sanos principios, los casos en que son ó no justiciables en la República los delitos cometidos fuera de su territorio; se admite, además, con prudentes reservas, la extradición de malhechores como una ley universal impuesta por la comunidad de deberes é intereses de las sociedades civilizadas y no como una obligación surgida de los pactos internacionales únicamente. El Código sólo admite las siguientes penas: muerte, penitenciaría, destierro, inhabilitación absoluta para cargos, oficios públicos y derechos políticos, inhabilitación especial para algún cargo ú oficio público, inhabilitación especial para determinada profesión tutelar, suspensión de cargo ó empleo público, prisión y multa. En cuanto á la clasificación de los delitos, se adopta la siguiente: 1.º, delitos contra la seguridad del Estado; 2.º, contra la libertad; 3.º, contra la administración y autoridad pública; 4.º, contra la justicia; 5.º, contra la fe pública; 6.º, contra la seguridad pública; 7.º, contra la economía pública; 8.º, contra las buenas costumbres y el orden de la familia; 9.º, contra las personas; 10, contra el honor y la tranquilidad privada, y 11, contra la propiedad. En la determinación de la penalidad, la Comisión redactora se separó por completo de lo preceptuado por los Códigos europeos y muchos americanos, por creer que en países tan ricos y nuevos como la República Oriental, donde existen tan poderosos estímulos para el bien, no debía la penalidad revestir un carácter demasiado severo; las penas establecidas son, en general, benignas relativamente á las que prescriben los Códigos de otras naciones, y la de muerte sólo se aplica en muy contados casos. Para terminar, indicaremos el parecer de la Comisión redactora acerca del controvertido delito del duelo, por ofrecer alguna particularidad digna de tenerse en cuenta. No admite la impunidad dolorosamente establecida en la práctica, pero tampoco acepta el rigorismo de las legislaciones que, olvidando la fuerza todavía poderosa de ciertos sentimientos y preocupaciones sociales, castigan ese delito con penas severas. Comprendiendo todo lo que puede esperarse de los medios preventivos y de la influencia de la opinión en esa materia, impónense penas por la simple provocación y aceptación del reto, y se atenúa la responsabilidad de los delincuentes en el caso de que resulte probado haberse sometido á un Tribunal de honor los hechos tomados como motivo del duelo.

Venezuela. – El 20 de febrero de 1898 comenzó á regir en esta República el Código penal sancionado en 14 de mayo de 1897, que deroga y reemplaza al de 27 de abril de 1873. Ante todo merece especial mención el título preliminar, dedicado á regular la aplicación territorial y extraterritorial de la ley penal, en conformidad con los principios más generalmente admitidos por la ciencia del derecho internacional, y cuyas disposiciones carecen de otras similares en el Código derogado. Ninguna variación se introduce con respecto al concepto y división de la infracción de la ley penal, retroactividad de esta, presunción de voluntariedad de las acciones ú omisiones penadas por ella, etc. Para la represión de los delitos se establecen las penas de presidio cerrado, presidio abierto, prisión, confinamiento, multa penal é inhabilitación para el ejercicio de funciones públicas; y para las faltas, las de arresto, multa correccional y suspensión del ejercicio de una profesión ó arte. La pena de presidio cerrado dura de diez á quince años, y se cumple en los Establecimientos especiales destinados á este efecto, quedando el penado sometido á los trabajos forzados del Establecimiento, ó de sus obras anexas, y sujetándosele además á encierro celular, durante las horas del día que no esté ocupado en el trabajo, con la obligación de guardar silencio. La pena de presidio abierto dura de tres á doce años, y la de prisión de tres días á cinco años, siendo obligatorio el trabajo de artes ú oficios para los reos condenados á una ú otra. La pena de confinamiento consiste en la obligación que se impone al condenado de permanecer por un tiempo que no baje de treinta días ni exceda de treinta meses en una parroquia distante por lo menos 150 kilómetros, tanto de la parroquia en que se cometió el delito como de cada una de las cuales sean la parte agraviada y el condenado. La multa penal es la comprendida entre 25 y 5000 bolívares. La inhabilitación, que se divide en mayor y menor, dura de uno á cinco años, y la de arresto, de un día á un año. La pena de multa correccional consiste en el pago de una cantidad de dinero, que no exceda de 1000 bolívares ni baje de 10, á favor del distrito ó parroquia en que la infracción se haya cometido. Cuando la pena señalada por la ley no exceda de 30 días de arresto, de 45 de confinamiento ó de 150 bolívares de multa, puede el Juez reducirla á un apercibimiento ó amonestación siempre que concurran circunstancias atenuantes y el enjuiciamiento no haya sido condenado anteriormente por delito ó falta que merezca más de quince días de privación de libertad. Los condenados á presidio ó á prisión que con una conducta constantemente correcta y demostrativa de su regeneración moral hayan cumplido las tres cuartas partes de su condena, pueden solicitar gracia por el resto de la pena de la Corte de Casación, la cual podrá concederla en vista de los documentos justificantes, y siempre que concurran otras circunstancias, como la de no ser reo reincidente, etc., ó bien conmutar el resto de la pena en simple prisión. Esta gracia de la rebaja ó de la conmutación se entiende siempre condicional, es decir, que si el condenado comete después un delito que merezca pena corporal, ó si no cumple las condiciones que se le hubieren impuesto, queda nulo y sin ningún valor ni efecto. En materia de imputabilidad, causas que la excluyen ó disminuyen, concepto y penalidad del delito frustrado y de la tentativa, concurso de varias personas en una misma infracción, concurso de varios hechos punibles cometidos por un mismo individuo, reincidencia, extinción de la acción penal y de las condenas, no ofrece el nuevo Código, en sí mismo ni comparado con el anterior, ninguna particularidad digna de registrarse.

– CÓDIGO DE COMERCIO. – *Alemania*. – Antes de comenzar el siglo XX regían para todo el territorio del imperio el Código de comercio y la ley general del cambio, puestos en vigor por la ley de 5 de junio de 1869. Una ley de 11 de junio de 1870 sobre las sociedades en comandita por acciones y sociedades anónimas modificó veintisiete artículos del primero; reformados, á su vez, por la ley de 28 de junio de 1884, que dió nueva redacción á los señalados con los números 173 á 249. Además, en 17 de mayo de 1874 se había publicado una ley especial relativa á salvamentos y en 10 de febrero de 1877 otra sobre quiebras.

El citado Código, cuya primera publicación databa de 1869, estaba dividido en cinco libros, dedicados: el primero, al comercio en general, capacidad jurídica mercantil, condiciones para poder dedicarse al comercio, derechos y obligaciones de los comerciantes, tanto principales como auxiliares y mediadores, contabilidad mercantil, etc.; el segundo y el tercero, á las sociedades mercantiles y cuentas en participación; el cuarto, á los contratos mercantiles, y el quinto al comercio marítimo. No se ocupaba de la permuta, ni del préstamo, ni del depósito, ni de los seguros, ni de las quiebras; los primeros, por entender, sin duda, que pertenecen al derecho civil, y los últimos, por ser objeto de la legislación procesal, diversa entonces en cada uno de los Estados hoy confederados.

La ley general alemana del cambio, promulgada en 1848, consta de cien artículos distribuídos en tres partes, tratando la primera de la capacidad jurídica para obligarse por letra de cambio,

vale ó pagaré á la orden; la segunda, de la letra de cambio; y la tercera, de los vales ó pagarés. La importancia de esta ley es grande por cuanto fué la primera que asignó á la letra el carácter de instrumento de crédito y por haber servido de modelo á la escandinava de 1882, introducida casi sin variacion en Dinamarca, Noruega y Suecia, como anteriormente lo había sido en Austria y en Hungría.

En 10 de mayo de 1897 fué promulgado un Código de comercio para el imperio, que comenzó á regir al mismo tiempo que el civil, ó sea desde 1.° de enero de 1900; desde dicha fecha quedaron derogados, además del citado anteriormente, la ley de 30 de marzo de 1888 sobre cancelación de inscripciones en el Registro mercantil, el art. 80 de la ley del cambio, y algunos otros de la ordenanza de Marina de 27 de diciembre de 1872; de la de seguros contra accidentes de la gente de mar, de 13 de julio de 1887; de la de sociedades mutuas cooperativas, de 1.° de mayo de 1889; de la referente á las relaciones jurídicas de carácter privado de la navegación fluvial, fecha 15 de junio de 1885; de la de Bolsas, de 22 de junio de 1896, etc.

Este Código no define ni enumera los actos de comercio, sino las profesiones mercantiles, que son cualesquiera que tengan por objeto alguno de los siguientes negocios: la compra y reventa de cosas muebles, ó de valores públicos, ya se revendan aquéllas en el estado en que se adquirieron, ya después de trabajadas ó transformadas; la fabricación ó transformación de mercaderías de un obrero para otros, en cuanto el negocio excede de los límites del trabajo; las empresas de seguros á prima fija; los negocios de banca y cambio; las empresas de transporte de mercancías ó viajeros por mar ó por tierra ó destinadas al comercio de cabotaje y al negocio de remolque de buques; los negocios de comisión, agencia de transportes ó almacenes de depósito; los de agente de comercio ó corredor; los editoriales y los de comercio de librería y de obras de arte; los de tipografía, en cuanto traspasen los límites del trabajo de un obrero.

Por ley de 2 de junio de 1902 fueron reformados los arts. 481, 547 á 549, 553 y 749, que tratan de las obligaciones de los capitanes de buques.

Argentina. – El Código promulgado para la provincia de Buenos Aires en 6 de octubre de 1859, y aplicado á toda la Confederación desde 10 de septiembre de 1872, fué substituído en 5 de octubre de 1889 por el sancionado por el Congreso de la nación argentina en unión de dichas leyes adicionales.

Estas y algunas otras modificativas, entre ellas la muy trascendental é importante de 30 de diciembre de 1902, pueden consultarse en la edición semioficial publicada en Buenos Aires, el año 1903, por don Félix Lajouane.

El vigente Código, lo mismo que el anterior, han sido tachados de excesivamente prolijos y casuísticos y de contener numerosos preceptos, sobre todo en materia de contratos, mera reproducción literal de los consignados en el Código civil.

La ley de 23 de septiembre de 1897 ha reformado el artículo 286 del Código en la forma siguiente: «Las sociedades que se constituyen en país extranjero para ejercer su comercio principal en la República, con la mayor parte de sus capitales levantados en ésta, ó que tengan en la misma su directorio central y la asamblea de socios, serán considerados para todos sus efectos como sociedades nacionales sujetas á las disposiciones del Código vigente.»

Por último, las disposiciones del libro cuarto quedaron derogadas y sustituídas por las de la ley de quiebras de 23 de diciembre de 1902, cuyo artículo 5.° dice así: «La declaración de quiebra pronunciada en país extranjero no puede invocarse contra los acreedores que el fallido tenga en la República, ni para disputarle los derechos que pretendan tener sobre los bienes existentes dentro del territorio, ni para anular los actos que hayan celebrado con el fallido. Declarada también la quiebra por los tribunales de la República, no se tendrá en consideración á los acreedores que pertenezcan al concurso formado en el extranjero, sino para el caso de que, pagados íntegramente los acreedores de la República, resultara un sobrante.»

Austria. – Exceptuando el Derecho marítimo, su Código, llamado de comercio general del imperio austriaco, se aplica desde 1.° de julio de 1863 en todo el territorio menos en el del reino de *Hungría* (Véase).

Merecen citarse, además, las leyes de 1.° de abril de 1875 sobre Bolsas; de 4 de abril del mismo año sobre corredores y agentes de comercio; de 15 de julio de 1877 sobre transporte de mercancías por ferrocarril; de 5 de diciembre del propio año relativa á tenedores de obligaciones.

El Código hallase inspirado en el alemán de 1861; el derecho marítimo, común á Hungría, es bastante confuso y deficiente y está constituído por el Edicto político de navegación, en cuanto tiene de aplicable, y que ha sufrido numerosas modificaciones. La ley general del cambio promulgada para los imperiales y reales Estados austriacos por Patente soberana de 25 de enero de 1852 es reproducción literal de la ordenanza alemana de 1848, salvo ligeras variantes en la redacción de los artículos 2.°, 25, 40 y 73.

En Dalmacia rige todavía el Código Albertino.

Bélgica. – Estuvo vigente en este reino desde 1.° de enero de 1808 el Código de comercio francés; pero con posterioridad ha sufrido su texto numerosas modificaciones introducidas por leyes especiales.

Es la primera de éstas la de 18 de abril de 1851 que trata de las quiebras y de la jurisdicción mercantil, ó sean los libros tercero y cuarto del Código. Sigue por orden de fechas la de 21 de agosto de 1869 relativa al comercio marítimo, comprensiva de once títulos, siendo de advertir que todavía está vigente el título segundo del libro segundo sobre embargo y venta de buques. En 1872 se promulgaron dos nuevas leyes, en 20 de mayo y en 15 de diciembre, modificativas de las disposiciones referentes á los comerciantes y á las letras de cambio. En 18 de mayo de 1873 se legisló sobre sociedades mercantiles, contrato de comisión y contrato de prenda. En 1874, por ley de 11 de junio, se reglamentó toda la materia de seguros. El título quinto del libro primero referente á Bolsas de comercio, agentes de cambio y corredores, fué reemplazado totalmente por las de 11 de junio de 1883 y Decreto de 25 del mismo mes y año. La ley de 25 de agosto de 1891 suprimió los artículos 91 á 95 del Código, reemplazándolos por los preceptos en ella contenidos y que se refieren al contrato de transporte. Complementarias del Código de comercio pueden considerarse las leyes de 1.° de abril de 1879 sobre marcas de fábrica y de comercio, y de 29 de junio de 1887 sobre concurso de acreedores.

El Código reputa acto mercantil (art. 2.° y 3.°): la compra de artículos y de mercaderías para revenderlos, ya como productos naturales, ya después de trabajados y labrados, ó para arrendar simplemente el uso de ellos; la venta y arrendamiento que sean consecuencia de dicha compra; el arrendamiento de cosas muebles para subarrendarlas y el subarriendo consiguiente; la empresa de manufacturas ó de fábricas; obras públicas ó privadas y comisión de transporte por tierra ó agua; la empresa de suministros, agencias, oficinas de negocios, establecimientos de ventas á pública subasta, espectáculos públicos y seguros por prima; cualquiera operación de banca, cambio ó corretaje; las operaciones de los Bancos públicos; las letras de cambio, mandatos, vales ú otros efectos á la orden ó al portador; las obligaciones de los comerciantes, á no ser que se justifique que vienen de una causa extraña al comercio; las empresas de construcción, ventas y reventas voluntarias de buques para la navegación interior y exterior; las remesas de géneros por mar; las compras y ventas de aparejos, pertrechos ó vituallas; los fletamentos, empréstitos y préstamos á la gruesa; los seguros y otros contratos concernientes al comercio marítimo; los convenios y ajustes de salarios y pago de las tripulaciones de los buques; y los contratos de gente de mar para el servicio de naves mercantes.

La ley de 18 de mayo de 1873, modificada por la de 22 de mayo de 1886, que constituye el título IX del libro primero del Código, reconoce cinco especies de sociedades mercantiles: colectivas; en comandita simple; anónimas; en comandita por acciones, y cooperativas. Existen, además, asociaciones comerciales momentáneas y asociaciones comerciales de cuentas en participación á las cuales no reconoce la ley personalidad jurídica alguna.

Tales son los principales preceptos de este Código, dignos de particular mención.

Bolivia. – En esta República continúa vigente el antiguo y anacrónico Código vulgarmente llamado de Santa Cruz, promulgado por el general-presidente del mismo apellido en 12 de noviembre de 1834. Está inspirado en el Código español de 1829.

Brasil. – El Código de comercio de 25 de junio de 1850 fué reformado totalmente en su libro tercero por el gobierno republicano, mediante la ley de 24 de octubre de 1890.

Los artículos referentes á compañías ó sociedades anónimas fueron derogados y sustituídos por los preceptos de la ley de 4 de noviembre de 1882 y Reglamento de 30 de diciembre del mismo año, y unos y otros, posteriormente, por la ley de 17 de enero de 1890. Sobre los Bancos de emisión se dictó una ley en 24 de noviembre de 1888. El libro tercero fué nuevamente reformado por ley de 16 de agosto de 1902, para cuya ejecución se dictó un Reglamento en 2 de junio de 1903. Entre los preceptos que pueden interesar al lector, merecen consignarse los siguientes: Únicamente podrán gozar de las prerrogativas y beneficios concedidos á los buques brasileños los que verdaderamente pertenezcan á súbditos del país, sin que en ellos posea participación ni interés ningún extranjero. Probándose que algún buque inscrito en el Registro mercantil con la nacionalidad brasileña pertenece total ó parcialmente á un extranjero ó que tiene en él participación de cualquiera clase, se aprehenderá como perdida, destinándose la mitad de su producto al denunciante, si lo hubiere, y la otra mitad á la caja del tribunal de comercio respectivo. Los súbditos brasileños domiciliados en país extranjero no podrán poseer buques brasileños, salvo si fuere copartícipe en ellos alguna casa de comercio brasileña establecida en el país. Si un buque brasileño pasase por cualquier modo á ser propiedad, total ó parcialmente, de un extranjero, no podrá navegar con el carácter de propiedad brasileña en cuanto no fuese enajenado á un súbdito del país.

Por decisión de 14 de diciembre de 1886 se ha resuelto que todos los extranjeros domiciliados en el territorio brasileño, individual ó colectivamente, puedan ser propietarios de buques ó embarcaciones destinadas á la navegación fluvial ó al comercio de esta clase, si bien habrá de ondear en unos y otras el pabellón nacional.

Con arreglo al Código son ejecutorias en el Brasil, exista ó no reciprocidad legislativa ó diplomática, mediante el cumplimiento de las formalidades prevenidas por el decreto de 27 de julio de 1888, las sentencias extranjeras que declaren el estado de quiebra de comerciantes que tengan su domicilio en el país en que hubieren sido dictadas. La sentencia extranjera que declare abierto el procedimiento de quiebra contra un comerciante que tuviese dos establecimientos, uno en el país de su domicilio y otro distinto é independiente en el territorio de la República, no producirá efectos contra este último establecimiento mercantil: únicamente podrán hacerse efectivas medidas preventivas de seguridad sobre bienes que radiquen en el territorio de la República, mediante el envío de exhortos que reúnan los requisitos indispensables para su cumplimiento. En cambio, no serán nunca susceptibles de ejecución en el territorio del Brasil las sentencias extranjeras en que se haga la declaración del estado de quiebra de comerciantes domiciliados en la República ó de ciudadanos brasileños.

La organización y funcionamiento de los almacenes generales de depósito se rige por la ley de 21 de noviembre de 1903.

Colombia. – La ley de 15 de abril de 1887 sobre unificación de la legislación nacional declaró aplicable en todo el territorio de la República el Código de comercio del antiguo Estado de Panamá, promulgado en 1869, y el Código nacional de comercio marítimo sancionado en 1884.

Costa-Rica. – El sancionado por el presidente Juan Rafael Mora y refrendado por el ministro de Estado en el despacho de Gobernación, Joaquín Bernardo Calvo, á 22 de junio de 1853, está dividido en cinco libros, que tratan, respectivamente: de los comerciantes y agentes de comercio; de los contratos de comercio en general, sus formas y efectos; del comercio marítimo; de las quiebras, y de la administración de justicia en los negocios de comercio. El libro cuarto fué derogado en 1865 y sustituídos sus preceptos por los aplicables al comercio de los contenidos en la llamada «ley de concursos» de dicho año.

De las disposiciones de este Código merecen transcribirse las que forman los artículos 18, 19 y 20, que dicen así: Los extranjeros que hayan obtenido naturalización ó vecindad en Costa-Rica por los medios que están prescritos en el Derecho, podrán ejercer libremente el comercio con los mismos derechos y obligaciones que los naturales de la República. Los extranjeros que no hayan obtenido la naturalización, ni el domicilio legal, podrán ejercer el comercio en territorio de la República bajo las reglas convenidas en los Tratados vigentes con sus gobiernos respectivos; y en el caso de no estar éstas determinadas, se les concederán las mismas facultades y franquicias de que gocen los costarricenses comerciantes en los Estados de que ellos procedan. Todo extranjero que celebra actos de comercio en territorio de la República, por el mismo hecho se sujeta en cuanto á ellos y sus resultas é incidencias á los Tribunales de la República, los cuales conocerán de las causas que sobrevengan y las decidirán con arreglo al derecho común y á las leyes de este Código.

Los preceptos relativos á Contabilidad mercantil fueron substituídos por los contenidos en la ley de 5 de julio de 1901. Otra ley de 21 de los mismos mes y año reglamentó sobre nuevas bases el Registro mercantil.

Cuba. – El Código español de 22 de agosto de 1885 se hizo extensivo á los territorios jurisdiccionales de Cuba y Puerto Rico, comenzando á regir en ellos el 1.º de mayo de 1886, conforme á lo dispuesto en Real decreto de 28 de enero de dicho año, sin otras modificaciones que ligeras variantes de redacción en los artículos 779, 201, 453, 547, 550, 559, 798, 804, 934 y 940.

Ni el Gobierno interventor americano, ni el de la nueva República de Cuba, han introducido hasta la fecha reformas en dicho cuerpo legal que exijan particular mención.

Chile. – Rige el Código de 23 de noviembre de 1865 que ha servido de modelo para otros promulgados en diversas repúblicas de la América central y meridional con fecha posterior y pequeñas variantes.

Grande fué el desarrollo que el derecho mercantil sudamericano alcanzó con la promulgación del nuevo Código. Al régimen de aislamiento, de prohibiciones y de monopolio en que las antiguas colonias españolas habían vivido, sucedió ya en Chile, desde 1811, otro de libertad y de franquicias que abrogó de hecho gran parte de la legislación mercantil de España. Nominalmente seguían rigiendo en esta República el año 1852 las leyes de derecho comercial que las Partidas y las Recopilaciones contienen, y á ellas se habían agregado desde 1795 las famosas Ordenanzas de Bilbao; pero esta legislación, tan notable en su época, era ya inaplicable en la mayor parte de sus disposiciones y muy deficiente en las restantes, dictada como había sido incoherentemente, en los siglos XIII á XVIII, bajo la inspiración de muy falsas doctrinas económicas y para una vida mercantil de escasa actividad y reducidísimas necesidades.

Con el fin de reformar esta legislación en su parte caduca y de completarla en su parte deficiente, fué nombrado el Sr. D. Gabriel Ocampo, distinguido jurisconsulto de origen argentino, quien consagró á la ejecución de la obra varios años de incesante labor. Tan pronto como el proyecto estuvo terminado, se nombró una Comisión para que lo revisara, y, una vez revisado, fué presentado al Congreso en 5 de octubre de 1865 y por él aprobado sin modificaciones el 23 de noviembre del mismo año, para comenzar á regir en 1.º de enero de 1867.

Para acabar con las arbitrariedades y contradicciones de la jurisprudencia, el Código enumera taxativamente los actos que se deben reputar mercantiles y regidos por sus disposiciones, y fija los casos en que se puede dar fuerza de ley á la costumbre; impone á los comerciantes la obligación de llevar libros de contabilidad; instituye un Registro de Comercio, para anotar el estado civil, las facultades y las responsabilidades de los comerciantes; reglamenta el mandato mercantil denominado comisión; incorpora en la legislación comercial el contrato especialísimo de la cuenta corriente, organiza las diversas clases de sociedades y, por último, regula la letra de cambio, el comercio y contratos marítimos y el juicio de quiebra. No obstante el impulso que dió al desarrollo del derecho mercantil, este Código adolece de defectos que hacen indispensable su completa reforma. Discurriendo acerca de ésta escribe el distinguido catedrático y hombre público chileno, Dr. Valentín Letelier, que su estilo es poco castizo, á veces obscuro y generalmente pesado; á causa de la enumeración taxativa de los actos de comercio, existen muchas empresas mercantiles que no están regidas por sus disposiciones. La intervención que confiere al presidente de la República en la formación y en la vida de las sociedades anónimas es una traba que entorpece los negocios honrados y no evita los fraudes, porque sirve de patente de probidad á los estafadores. Del cheque, que tanto auge tiene en las plazas comerciales, apenas hace una mención incidental. No conoce ni siquiera de nombre los importantes contratos de impresión, de edición ni de representación; no contiene reglas para regir los servicios de comunicaciones, telégrafos ni teléfonos, y no legisla sobre los bancos, ni sobre los negocios bursátiles, ni sobre las marcas de fábrica y de comercio, ni sobre propiedad industrial de los inventores, ni sobre hipoteca naval. Por último, los procedimientos de la quiebra garantizan tan imperfectamente los intereses de los acreedores que, á menudo, los bienes del fallido se evaporan por completo durante su tramitación.

Dinamarca. – El Código de Comercio de 15 de abril de 1863 fué completado por la ley del cambio en 13 de enero de 1882, reproducción casi literal de la de Suecia, adoptada también por Noruega.

Ecuador. – El Código expedido por la Convención nacional reunida en Ambato en 1878 comenzó á regir en la República desde 1.º de mayo de 1872, y continúa vigente con las correcciones introducidas posteriormente y que se contienen en la edición oficial editada en la imprenta de la Escuela de Artes y Oficios de Quito, declarada auténtica por decreto presidencial y de aplicación obligatoria, á partir de 23 de octubre de 1906. La circunstancia de ser este Código reproducción textual del chileno dispensa de hacer otra clase de indicaciones acerca de él.

El Salvador. – El Código sancionado en 1.º de octubre de 1855 no ofrece particularidad alguna digna de mención. Sus redactores parece que tuvieron como modelo el que regía en Méjico desde 16 de mayo del año enterior.

Filipinas. – El Código de Comercio español de 22 de agosto de 1885 fué hecho extensivo á estas islas, con ligerísimas variantes en la redacción de algunos artículos, por R. D. del Gobierno de la metrópoli, fecha 6 de agosto de 1888. Cedida por España la soberanía sobre dichas islas en virtud del tratado de paz firmado en París el año 1898, el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica no ha introducido, que sepamos, reforma alguna de importancia en dicho cuerpo legal.

Francia. – Con esenciales y numerosas modificaciones continúa vigente el que comenzó á regir en 1.º de enero de 1808. Hállase dividido en cuatro libros, dedicados: el primero al Comercio en general, el segundo al Comercio marítimo, el tercero á las quiebras y bancarrotas, y el cuarto á la jurisdicción mercantil. En el primero se fijan reglas acerca de las obligaciones, derechos y capacidad jurídica de los comerciantes, trata de las sociedades mercantiles, de los oficios auxiliares del comerciante, de la compraventa y de los documentos de crédito. En el segundo se trata de las naves, capitanes, oficiales y tripulación, de los tres contratos marítimos y de los riesgos y daños del Comercio en el mar. En el libro tercero se da una idea de lo que es la quiebra y se dictan disposiciones acerca de su declaración y administración, revistiendo algunas de ellas marcado carácter procesal. El libro cuarto trata, según queda indicado, de la organización y procedimiento ante los Tribunales de Comercio. Notable para la época en que fué promulgado, y buena prueba de esta afirmación la constituye el hecho de haber servido de modelo á los de Holanda, Bélgica, Polonia, Turquía, Grecia, etc., adolece de numerosos defectos. Faltan en este Código una porción de contratos, como la permuta, el préstamo, el depósito, el afianzamiento, el seguro contra incendios, el de transporte ó conducción terrestre, etc. Sus disposiciones acerca del contrato y letras de cambio son por demás diminutas, y aun respecto de la compraventa no hace sino referirse al Código civil de 1804. Las deficiencias del libro segundo han sido subsanadas mediante la adopción de las ordenanzas para la marina de 1861 en cuanto se trata del derecho privado. Los defectos de la materia de quiebras fueron ya reconocidos por el jurisconsulto Pardessus, quien opinaba ser muy superior al respecto el Código español de 1829. Por último, las disposiciones del libro cuarto no son propias de un Código substantivo; corresponden á una ley adjetiva ó procesal. En 1838 se dictó una nueva legislación de quiebra incorporándola al Código y en la misma forma se han modificado diversos artículos y hasta títulos enteros del mismo. Ejemplo: las leyes de 14 de julio de 1865 y 19 febrero de 1874 sobre los cheques; el Decreto de 12 de marzo de 1859, ley de 31 de agosto de 1870 y Decreto de 24 de diciembre de 1874 sobre almacenes generales de depósito, la ley de 24 de julio de 1867 sobre sociedades, la de 10 de diciembre de 1875 reformada por la de 10 de julio de 1885 sobre hipoteca naval.

Grecia. – El Código de Comercio vigente lleva fecha de 1.º de mayo de 1875 y, como queda indicado, se trata de una mera adaptación del Código francés de 1808. En las islas Jónicas se aplica un Código análogo, promulgado en 21 de marzo de 1866.

Guatemala. – La codificación general llevada á cabo en esta República durante el año 1877 comprende, como es consiguiente, la legislación mercantil, que fué promulgada con fecha 20 de julio del mismo. La Recopilación de Indias y en defecto de ella la de Castilla y el Código de las Siete Partidas, fueron después de la conquista y antes de la Real Cédula de 1793, que erigió el Consulado de Comercio, la única legislación mercantil de Guatemala. Ni aquella compilación, que era la de preferente aplicación, ni las otras que la suplían, eran bastantes para satisfacer las necesidades del Comercio y mucho menos para lograr su engrandecimiento. La primera no era, en realidad, más que una recopilación de preceptos de administración y de policía mercantil; y las segundas, faltas de plan y de coherencia en sus disposiciones relativas á los actos comerciales, eran deficientes para resolver los varios é innumerables casos que se ofrecen en la vida práctica del Comercio. La Real Cédula antes citada introdujo en Guatemala una innovación por todos aplaudida. A instancias repetidas del Comercio y de las autoridades superiores, el Gobierno español erigió en el país el Consulado de Comercio, y dispuso que rigieran las ordenanzas de Bilbao, que era entonces el Código de mayor aceptación en la metrópoli. La cédula que creó el Consulado importó la separación de la justicia mercantil de los tribunales comunes, reservando á jueces especiales el conocimiento de los negocios de Comercio. La comisión redactora del nuevo Código de Comercio y de la ley de Enjuiciamiento, compuesta de los señores D. Manuel Echeverría, D. Antonio Machado y D. J. Esteban Aparicio, tuvo á la vista el Código de Comercio español de 1829 y el francés de 1807, con las innovaciones en ellos introducidas después de su primitiva promulgación; estudió los de algunas Repúblicas americanas, especialmente los de Chile y de Méjico, que, calcados en aquéllos, contienen, sin embargo, algunas diferencias impuestas por las circunstancias y las necesidades locales, y tuvo también en cuenta el proyecto formado por el licenciado D. Ignacio Gómez, á virtud de encargo recibido del supremo Gobierno. El Código está dividido en cuatro libros, precedidos de una sección comprensiva de disposiciones generales, que tratan respectivamente de los comerciantes y de los agentes del Comercio, de los contratos de Comercio en general, sus formas y efectos, del comercio marítimo y de las quiebras. La ley de Enjuiciamiento mercantil que le sirve de complemento y que fué promulgada al mismo tiempo, contiene disposiciones sobre organización de los tribunales de Comercio, su jurisdicción, juicios, diligencias preliminares, providencias precautorias, embargos provisionales y arraigos, procedimiento de apremio, procedimiento ejecutivo, orden de proceder en las quiebras y otras materias de menor interés que las enumeradas. Esta ley fué objeto de algunas reformas, introducidas por Decreto del supremo Gobierno fecha 20 de febrero de 1882. El Código, en sus artículos 18 y 19, dispone que los individuos de los otros Estados de Centroamérica y los extranjeros radicados en la República podrán ejercer libremente el Comercio con los mismos derechos y obligaciones que los guatemaltecos, y que todo individuo de otro de dichos Estados y todo extranjero radicado que celebre actos de comercio

en el territorio de la República, queda sometido en cuanto á tales actos, sus resultas é incidencias, á los Tribunales y Juzgados del país, los cuales conocerán de las causas que ocurran y las decidirán con arreglo á dicho Código y á las demás disposiciones aplicables al caso.

Haití. – El 1.° de julio de 1827 comenzó á regir el Código de Comercio vigente promulgado en 28 de marzo del año anterior, copia del Código francés tal cual se hallaba redactado, como es natural, en aquella fecha. Está compuesto por cuatro leyes señaladas con números correlativos y que tratan: la primera, del Comercio en general; la segunda, del Comercio marítimo; la tercera, de las quiebras y bancarrotas, y la cuarta, de la jurisdicción mercantil.

Holanda. – El Código de 10 de abril de 1838 rige en la metrópoli y con ligeras variantes en las colonias (Islas neerlandesas, desde 1816; Surinam y Curaçâo, desde 1858). Está inspirado en el francés, pero no sigue á éste servilmente. Desde luego se observa que aparece dividido en tres libros, habiéndose suprimido todos los preceptos relativos á la jurisdicción mercantil, que constituyen el libro cuarto del modelo. El libro segundo, que trata del comercio marítimo, fué calificado como el más perfecto y progresivo y en él parece que se inspiraron los redactores del Código español de 1885. El Código reputa (artículos 3.° á 5.°) actos de comercio, en general, la compra de mercaderías para volverlas á vender al por mayor ó menor, en especie ó después de haberlas modificado por la industria ó simplemente para alquilarlas; las empresas de comisiones; todo lo que se relaciona con las letras de cambio, sin distinción de las personas que en ellas puedan estar interesadas, y con los pagarés á la orden respecto de los comerciantes solamente; toda clase de operaciones de negociantes, banqueros, cajeros, corredores, agentes de administración de fondos públicos, tanto del reino como extranjeros, siempre que dichos agentes obren como tales; todo lo relativo á los proyectos y á la construcción, reparación y equipo de buques, y á la compra y venta de embarcaciones, para la navegación interior ó exterior; todas las expediciones y transportes de mercancías; la compra ó venta de aparejos, pertrechos y vituallas; las asociaciones de armadores, fletamentos de buques, y los contratos á la gruesa, así como los demás relativos al comercio marítimo; todas las convenciones concernientes á los sueldos de barqueros, capitanes de buques y gente de mar, y sus obligaciones en el servicio de los buques mercantes; todo lo relativo á los factores, comisionistas de carga y de puerto, corredores y prácticos de buques, tenedores de libros y demás empleados de negociantes en lo que concierne al comercio de su principal; todos los contratos de seguros; las obligaciones que resulten del hecho de abordar, echar á pique, chocar contra un buque, de actos de asistencia ó salvamento y almacenaje en caso de naufragio, varamiento ó pérdida, avería ó echazón. La ley de 26 de abril de 1884 modificó el artículo 893 del Código, dándole la redacción siguiente: «No serán admitidos á la rehabilitación los que hayan sido declarados reos de estelionato, ó condenados por bancarrota ó por la comisión de alguno de los delitos mencionados en los artículos 342, 343 ó 344 del Código penal (hurto, extorsión y estafa).» Las sociedades cooperativas rígense por la ley de 17 de noviembre de 1876, modificada por la de 7 de mayo de 1878, y ambas por la de 15 de abril de 1886; las marcas de fábrica y de comercio por la ley de 23 de mayo de 1880 que, á su vez, fué reformada por la de 22 de julio de 1885.

Honduras. – Fué promulgado en 15 de septiembre de 1898 para comenzar á regir en 1.° de febrero de 1899, en sustitución del de 27 de agosto de 1880, habiendo sido redactado por los doctores Angel Ugarte y Jerónimo Zelaya. Entre sus preceptos es digno de ser conocido el del artículo 3.°, que trata de solucionar la dificultad universal experimentada cuando se trate de definir el *acto mercantil*, disponiendo que se reputen actos de comercio: 1.° La compra y permuta de cosas muebles, hecha con ánimo de venderlas, permutarlas ó arrendarlas en la misma forma ó cuota distinta, y la venta, permuta ó arrendamiento de estas mismas cosas; sin embargo, no son actos de comercio la compra ó permuta de objetos destinados á complementar accesoriamente las operaciones principales de una industria no comercial; 2.°, la compra de un establecimiento de comercio; 3.°, el arrendamiento de cosas muebles hecho con ánimo de subarrendarlas; 4.°, la comisión ó mandato comercial; 5.°, las empresas de fábricas, manufacturas, almacenes, tiendas, bazares, cafés y otros establecimientos semejantes; 6.°, las empresas de transporte por tierra, ríos ó canales navegables; 7.°, las empresas de depósito de mercaderías, provisiones ó suministros, las agencias de negocios y los martillos; 8.°, las empresas de seguros terrestres á prima, incluso aquellas que aseguran mercaderías transportadas por canales ó ríos; 9.°, el giro de letras de cambio ó libranzas entre toda clase de personas, y las remesas de dinero de una plaza á otra hechas en virtud de un contrato de cambio; 10, las operaciones de banca, las de cambio y corretaje; 11, las operaciones de bolsa; 12, las empresas de construcción, carena, compra y venta de naves, sus aparejos y vituallas; 13, las asociaciones de armadores; 14, las expediciones, transportes, depósitos ó consignaciones marítimas; 15, los fletamentos, préstamos á la gruesa, seguros y demás contratos concernientes al comercio marítimo; 16, los hechos que producen obligaciones en los casos de averías, naufragios y salvamentos; 17, las convenciones relativas á los salarios del sobrecargo, capitán, oficiales y tripulación; y 18, los contratos de los corredores marítimos, pilotos, lemanes y gente de mar para el servicio de las naves.

Dice la comisión que las fuentes de su proyecto se hallan en el Código de Comercio hasta entonces vigente y en algunos de otras naciones, entre los que figuran el de Guatemala y muy especialmente el de España de 22 de agosto de 1885. Esto último demuestra que la obra de la comisión está inspirada en las nuevas vistas jurídicas que en el desarrollo é incremento del comercio se han presentado. El proyecto está dividido en cuatro libros, á que precede un título preliminar. El libro 1.° trata de los comerciantes y de los agentes de comercio; el 2.°, de los contratos y obligaciones mercantiles; el 3.°, del comercio marítimo; y el 4.°, de la suspensión de pagos, de las quiebras y de las prescripciones.

Hungría. – El Código de comercio vigente data de 19 de mayo de 1875, habiendo sido completado por la ordenanza del cambio de 5 de junio de 1876 y por la ley de quiebras de 30 de marzo de 1881. Es una reproducción del Código alemán anterior al vigente, si bien no tan servil como la hecha por Austria en 1863. Consta de 566 artículos, cuyo exiguo número se explica recordando que no contiene disposiciones sobre letras de cambio ni sobre quiebras y teniendo presente que el Derecho marítimo no ha sido objeto de codificación en el país.

Italia. – Regía en esta península el antiguo Código Albertino, reformado en 1.° de enero de 1866, cuando fué sustituido por el vigente de 31 de octubre de 1882, que comenzó á aplicarse en 1.° de enero del año siguiente.

Este Código mereció á raíz de su promulgación generales elogios de los jurisconsultos de todos los países. Aparece inspirado principalmente en el alemán de 1861, por haber recibido la comisión codificadora el encargo de adoptar cuantas disposiciones de aquél estimase convenientes sin perjuicio de corregirlas y mejorarlas.

Está dividido en cuatro libros, que llevan los títulos siguientes: el 1.°, del comercio en general; el 2.°, del comercio marítimo; el 3.°, de las quiebras y bancarrotas; el 4.°, de las acciones mercantiles en lo relativo á su ejercicio y dirección. Comienza por detallar los actos que se reputan mercantiles siguiendo el sistema de enumeración ó lista que alcanza al número de 24; luego se ocupa de las condiciones constitutivas de la capacidad del comerciante, sus derechos y obligaciones; trata de los corredores de comercio y, por fin, de todos los contratos, conteniendo algunos, como el de cuenta corriente, que se han omitido en casi todos los Códigos, incluso en el español vigente. El libro 2.° trata de los buques, personas y contratos del comercio marítimo y además de la hipoteca naval y créditos privilegiados. El libro 3.° contiene preceptos no sólo substantivos, sino también adjetivos sobre las quiebras, preceptos éstos últimos que, en unión de los que constituyen el libro 4.°, no debieran figurar en un Código de comercio, por tener su lugar apropiado en el de Procedimientos civiles.

Los referidos veinticuatro actos que el Código reputa mercantiles son: las compras de frutos ó de mercaderías para revenderlos, bien como productos naturales, bien después de trabajados ó de empezar á trabajarlos ó para darlos sólo en locación; y, asimismo, la compra de obligaciones del Estado ó de otros títulos de crédito que circulen en el comercio, cuando se realiza para revenderlos; las ventas de frutos, las ventas y locaciones de mercaderías, en su estado natural ó ya trabajadas, y las ventas de obligaciones del Estado, ó de otros títulos de crédito que circulen en el comercio, cuando su adquisición se haya verificado con ánimo de revenderlos ó darlos en arrendamiento; las compras y reventas de bienes inmuebles, cuando se hayan verificado con la mira de hacer una especulacion mercantil; los contratos de venta á plazos de obligaciones del Estado y otros títulos de crédito que circulen en el comercio; las compras y las ventas de participaciones ó acciones de sociedades mercantiles; las empresas de suministros; las empresas de fábricas y de construcciones; las empresas de manufacturas; las empresas de espectáculos públicos; las empresas editoriales, tipográficas ó de librería; las operaciones de banca; las letras de cambio y las órdenes para la entrega de frutos; las empresas de transporte de personas ó de cosas por tierra ó por agua; la construcción, compra, venta y reventa de naves; las compras y las ventas de aparejos, pertrechos, vituallas, combustibles y otros objetos de armamento para la navegación; las expediciones marítimas; los contratos de ajuste de gente para el servicio de las naves mercantes y los pactos relativos á los salarios ó estipendio del equipaje; el fletamento, el préstamo á la gruesa y los demás contratos relativos al comercio marítimo y á la navegación; los seguros contra los riesgos de la navegación, aunque sean mutuos; los seguros terrestres contra los daños y sobre la vida, incluso los mutuos; las empresas de comisión, agencia y gestión de negocios ajenos; los depósitos que provengan de una causa mercantil; y los depósitos en almacenes generales y todas las operaciones que se hacen sobre los resguardos y sobre las cédulas de pignoración que por aquéllos se entregan.

Méjico. – En virtud de autorización concedida al Poder ejecutivo de la Unión por Decreto de 4 de junio de 1887, el presidente de la República, general Porfirio Díaz, expidió en 15 de septiembre de 1889 el vigente Código de comercio, que rige desde 1.° de enero de 1890, fecha en la cual quedaron derogados el Código de 20 de abril de 1884 y las leyes mercantiles preexistentes. Consta de 1500 artículos, agrupados en cinco libros, que respectivamente tratan: de los comerciantes: del comercio terrestre; del comercio marítimo; de las quiebras, y de los juicios mercantiles. Respecto de los extranjeros establece (art. 13) que serán libres para ejercer comercio, según lo que se hubiere convenido en los Tratados con sus respectivas naciones y lo que dispusieren las leyes que arreglan los derechos y obligaciones de ellos. Los extranjeros comerciantes, en todos los actos de comercio en que intervengan, habrán de sujetarse á los preceptos del Código que examinamos y demás leyes vigentes en el país. Las sociedades legalmente constituídas en el extranjero que se establezcan en la República ó tengan en ella alguna agencia ó sucursal, podrán ejercer el comercio sujetándose á las prescripciones especiales del Código, en todo cuanto concierna á la creación de sus establecimientos dentro del territorio nacional, á sus operaciones mercantiles y á la jurisdicción de los tribunales de la nación (art. 15); para gozar de este derecho deberán sujetarse á los requisitos de la inscripción y del registro, y, si fueren por acciones, habrán de publicar anualmente un balance que contenga con toda claridad su activo y pasivo, así como el nombre de las personas encargadas de su administración y dirección (art. 265).

Nicaragua. – El proyecto presentado por la comisión compuesta de los señores doctor don Máximo Jerez y licenciado don Francisco Zamora en 2 de febrero de 1869 fué promulgado como ley de la República en 12 de marzo del mismo año. Los redactores de este cuerpo legal manifiestan en el mensaje que acompañaba al proyecto haber tomado como base principal de su obra el Código español de 1829. Está dividido en cuatro libros, que tratan: el 1.°, de los comerciantes y agentes de comercio (corredores, comisionistas, factores, dependientes y porteadores); el 2.°, de los contratos de comercio en general, sus formas y efectos (compañía, compra y venta, permuta, préstamo, depósito, fianza, seguros y cambio); el 3.°,

del comercio marítimo (no obstante carecer el país en aquella fecha de marina mercante); y el 4.°, de las quiebras. El artículo 11 faculta á los extranjeros para ejercer el comercio con los mismos derechos y obligaciones que los nicaragüenses, si poseyeren establecimientos en el país.

Noruega. – El comercio marítimo se rige por la ley de 21 de marzo de 1883, que reemplazó la de 24 de marzo de 1864, y el comercio en general por el Código promulgado en 14 de abril de este último año.

Paraguay. – Por ley de 5 de octubre de 1903 se dispuso que se tenga por ley de la República el Código de comercio sancionado por el Congreso de la Nación Argentina el 5 de octubre de 1889, con las leyes adicionales y modificaciones que le han sido introducidas posteriormente y contienen en la edición hecha por don Félix Lajunaue, en Buenos Aires. Igualmente se dispuso que quedara modificado el libro cuarto de dicho Código conforme á la ley sobre juicio de quiebras, promulgada en 30 de diciembre 1902. Dicho Código ha comenzado á regir en la República del Paraguay en 1.° de enero de 1904.

Perú. – El Poder ejecutivo de esta República, por decreto de 28 de febrero de 1898, nombró una comisión que adaptase á las costumbres mercantiles, forma de gobierno y organización de los juzgados y tribunales peruanos, el Código de Comercio español de 1885; presentado el oportuno proyecto á la Legislatura extraordinaria de 1899, fué sancionado en la de 1901 y promulgado en 15 de febrero de 1902, para comenzar á regir en 1.° de julio de dicho año. La comisión redactora introdujo en el Código de España las siguientes modificaciones: 1.ª Agregó dos títulos, copiados del Código argentino, el XII del libro primero sobre rematadores ó martilleros, y el XIV sobre el contrato de cuenta corriente; 2.ª Suprimió la parte referente á letras de cambio, sustituyéndola con las prescripciones correspondientes del Código italiano; 3.ª En lugar de los tratados sobre prenda mercantil, bancos hipotecarios y cheques, incluyó las prescripciones peruanas vigentes, constituídas por las leyes de 9 de octubre y 14 de diciembre de 1888 y 2 de enero de 1889, con sus reformas de 29 de septiembre de 1891 y 5 de septiembre de 1892. El Congreso, por su parte: 1.° Sustituyó los artículos 883 á 886 sobre suspensión de pagos, como se había hecho ya en España; defecto que hizo oportunamente notar el distinguido catedrático y publicista doctor Miguel Antonio de la Lama; 2.° Sancionó el proyecto presentado por el doctor Olaechea sobre procedimiento en los juicios de quiebras y suspensión de pagos; 3.° Suprimió el artículo 968 que facultaba al Poder ejecutivo para suspender la acción de los plazos señalados en el Código; 4.° Eliminó, también, todo lo relativo á emisiones de billetes de Banco, declarándose en el artículo 187 que los Bancos de emisión se regirán por las leyes que autoricen su establecimiento; 5.° Suprimió el artículo 167 sobre compañías anónimas, y escribió en una disposición transitoria, que las existentes con anterioridad á la publicación del Código debían conformar sus respectivos estatutos y reglamentos á las disposiciones en él contenidas dentro del plazo de noventa días; 6.° Mandó insertar, en lugar del título sobre cuenta corriente mercantil, la ley que estaba pendiente de sanción y que se sancionó con fecha de 15 de enero de 1900; 7.° Modificó la disposición del proyecto dividiéndolo en secciones y éstas en títulos; y 8.° Hizo la adición de que los menores de edad, legalmente emancipados, pudieran ejercer libremente el comercio.

Portugal. – El Código vigente, de 28 de junio de 1888, que comenzó á regir en 1.° de enero de 1889, ha sustituído la antigua legislación mercantil, que estaba constituída por el Código de 18 de septiembre de 1833, el decreto de igual fecha mandando constituir los Tribunales de primera y segunda instancia de comercio; la ley de 27 de julio de 1850 determinativa de los actos de comercio; la de 1867, sobre admisión en el reino de sociedades anónimas y otras asociaciones extranjeras, y otras disposiciones de menos importancia.

El Código de 1833 se inspiraba en el Código francés de 1807, si bien sus artículos aparecían agrupados sólo en dos partes ó libros, dedicada la una al derecho mercantil terrestre y la otra al comercio marítimo. El de 1888 hállase dividido en cuatro libros, que tratan respectivamente del comercio en general, de los contratos especiales del comercio, del comercio marítimo y de las quiebras. Los preceptos de este último libro han sido reemplazados, á partir de 1900, por un nuevo Código, con artículos numerados independientemente, titulado «Código de quiebras.»

Los redactores del actual Código de comercio tuvieron á la vista el italiano de 1882 y el español de 1885, y en lugar de adoptar el sistema de enumeración ó lista seguido por el primero, consignaron, en forma analoga á la usada por el de la Península, que se considerarán actos de comercio todos aquellos que se hallen especialmente regulados en el mismo, y además todos los contratos y obligaciones de los comerciantes que no fueren de naturaleza exclusivamente civil, si del propio acto no resulta lo contrario. Dichos actos se regirán, en cuanto á la esencia y efectos de las obligaciones, por la ley vigente en el lugar donde se celebren, salvo pacto en contrario; en cuanto al modo de cumplirse, por la misma ley del lugar donde el acto se haya de realizar; en cuanto á sus formalidades externas, por la del lugar donde se celebren, excepto en los casos en que la ley disponga expresamente lo contrario. Lo expresado en primer término no se aplicará cuando de su ejecución resultare lesionado el derecho público portugués ó ataque á los principios de orden público. A estas interesantes reglas de Derecho internacional privado hay que agregar las siguientes, no menos dignas de ser conocidas; los portugueses que entre sí ó con extranjeros contrajeren obligaciones de comercio fuera de Portugal, y los extranjeros que entre sí ó con portugueses los contrajeren en el reino, podrán ser demandados ante los Tribunales de justicia competentes del mismo, por los nacionales ó extranjeros con quienes las hubieren contraído, si tuvieren su domicilio en el reino. Todas las disposiciones del Código serán aplicables á las relaciones de comercio con extranjeros, excepto en los casos en que la ley determine expresamente lo contrario ó si existieren tratados ó convenios especiales que de otro modo las determine ó regule.

La capacidad mercantil de los portugueses que contraigan compromisos comerciales en el extranjero y la de los extranjeros que los contraigan en Portugal, se regirá por la ley especial de cada uno, exceptuándose, respecto de los últimos, todo aquello que se oponga al Derecho público portugués.

Puerto Rico. – Véase *Cuba.*

Rumania. – Hasta 1.° de septiembre de 1887 regía el antiguo Código de Valaquia de 1.° de enero de 1841, hecho extensivo á Moldavia por ley de 7 de diciembre de 1863. Tiempo hacía ya, en aquella fecha, que el Código de 1840 no respondía á las necesidades económicas del país y que no se hallaba en relación con los adelantos realizados desde entonces en todos los ramos de la actividad social.

El creciente desarrollo de las relaciones comerciales interiores y exteriores del reino; la creación de nuevas instituciones comerciales auxiliares y de medios de crédito y de transporte desconocidos á principios del siglo XIX; las sucesivas modificaciones introducidas en el mecanismo de la organización judicial rumana, y los considerables adelantos realizados por la ciencia del Derecho en este ramo; las importantes reformas llevadas á cabo durante este intervalo de tiempo en la legislación comercial de los demás países, y otras causas de prolija enumeración, habían contribuído á poner más y más en relieve los defectos y deficiencias del antiguo Código de comercio, haciendo que, después de medio siglo de aplicación, resultare dicho Código un documento anticuado, ya que no correspondía al actual estado de cosas y aparecía en contradicción en algunas de sus partes con otras esferas de la legislación del país y con las apremiantes necesidades del comercio. Por otra parte, en casi todos los países europeos que ocupan el primer puesto en el progreso de la civilización se habían llevado contemporáneamente á cabo importantes trabajos y realizado grandes mejoras y reformas en la legislación mercantil substantiva, y manifestábase ya, por todas partes, la tendencia á armonizar en lo posible unas con otras las diferentes legislaciones particulares de cada Estado á fin de llegar así – y gradualmente – á un Código de comercio uniforme y muy semejante, ya que no común, para todos los países ligados por relaciones comerciales regulares y permanentes.

Después de dos años de estudios y de un minucioso y concienzudo trabajo, la comisión revisora nombrada en 1883 pudo dar por terminada su tarea y someter ésta al examen del Parlamento en su legislatura de 1885. Para dichos trabajos sirvió de base y guía el Código de comercio de Italia publicado en 1882. Está dividido en cuatro libros, que tratan: el primero, del comercio en general (artículos 1.° al 489); el segundo, del comercio marítimo y de la navegación (artículos 490 á 694); el tercero, de las quiebras (artículos 695 á 880), y el cuarto, del procedimiento comercial (arts. 881 á 960). El libro tercero fué reformado por Ley de 20 de junio de 1895, cuyos artículos substituyen á los 695 y siguientes de aquél. También quedó por dicha ley modificado el libro cuarto (arts. 889 y siguientes) que trata del ejercicio de las acciones mercantiles y de su duración. Complemento de dicha reforma es el Reglamento de la misma fecha para el servicio y contabilidad de los síndicos en los Tribunales de Distrito.

Rusia. – No existe Código especial é independiente digno de este nombre, como tampoco existe Código civil. Rigen las disposiciones correspondientes de la colección ó Digesto de leyes del Imperio (*Svodzakonow*) formada en el siglo XVIII y reformada, en este punto, por las revisiones ó ediciones oficiales de 1832, 1842 y 1857. Otras leyes posteriores impuestas por las nuevas necesidades de los tiempos modernos se van incorporando inmediatamente después de su promulgación á la colección citada, duplicando, triplicando, etc., la numeración de los respectivos artículos á fin de no trastornar la numeración general de la colección.

Serbia. – Rígese por el Código publicado en 15 de enero de 1860, completado por diversas leyes especiales.

Suecia. – Rígese todavía por el Código general de 1734, completado por la ley marítima de 24 de febrero de 1864, por la de 7 de mayo de 1882 sobre contrato y letras de cambio y por otras de menos importancia: por la de 18 de septiembre del mismo año titulado «Código de las quiebras» reformado en sus artículos 2.° y 5.° por ley de 13 de abril de 1883; etc.

Suiza. – Desde 1864 existen proyectos y tentativas de codificación del derecho mercantil que no han logrado cristalizar de modo completo.

En 14 de junio de 1881 publicóse el muy notable Código general ó federal de las obligaciones, que, sin ser un verdadero Código de comercio, regula numerosos puntos de esta rama de la legislación, tratando ampliamente de la constitución de las obligaciones, efectos, extinción y modalidades de ellas; de la cesión ó transferencia de créditos, de la venta y del cambio, del alquiler, de las diversas especies de préstamo, del contrato de edición, del mandato, de los apoderados representantes ó mandatarios comerciales y de los viajantes de comercio, de la comisión, del transporte y de los trajineros por tierra y por agua, del depósito, de la fianza, de las diversas clases de sociedades, de las letras de cambio, cheques, billetes y mandatos á la orden, de los títulos al portador, etc.; y además reglamenta y organiza el registro de comercio y los libros de contabilidad mercantil.

El contrato de edición es asunto omitido por casi todos los legisladores, incluso por el español de 1885, y por esta razón traducimos aquí los preceptos del referido Código, contenidos en los artículos 372 á 391, que dicen así: Es el de edición un contrato por el cual el autor de una obra literaria ó artística, ó sus causahabientes, se comprometen á entregar dicha obra á un editor, comprometiéndose éste por su parte á publicarla, es decir, á reproducirla en número más ó menos considerable de ejemplares y á propagarla entre el público. Si no mediare estipulación en contrario, el contrato transmitirá al editor el ejercicio del derecho de autor mientras dure la ejecución del contrato y en todo lo que éste lo exigiere. El que cede la obra que haya de publicarse deberá tener, en el momento de celebrar el contrato, el derecho de disponer de ella para ese objeto, siendo fiador de dicha circunstancia ante el editor. Si se hubiese cedido ya toda la obra ó parte de ella á un editor, ó si tuviese conocimiento de que se ha publicado en cualquiera otra forma, estará obligado á declararlo antes de firmar el contrato. Mientras no se hayan agotado las ediciones que el editor tenga derecho á hacer, ni el autor ni sus causahabientes podrán disponer de la totalidad de la obra ni de parte alguna de

la misma. Los autores de artículos de periódicos y otros trabajos de corta extensión insertos en revistas, ó sus causahabientes, podrán siempre reproducirlos en otras publicaciones. Los trabajos que formen parte de una obra colectiva y los artículos de revista de mayor extensión no podrán ser reproducidos por ellos antes de haber transcurrido el plazo de tres meses, contados desde el momento en que hubiere terminado su publicación. Si en el contrato no se hubiere precisado el número de ediciones que deben hacerse, el editor sólo tendrá derecho á publicar una. A falta de convenio será libre el editor de fijar el número de ejemplares de cada edición; pero estará obligado, si el autor lo exigiere, á imprimir por lo menos un número suficiente de ejemplares para dar á la obra la debida publicidad; y terminada la primera tirada, no podrá llevar otra á cabo. El editor estará obligado á reproducir la obra en una forma adecuada á su importancia, sin abreviar, adicionar ó modificar cosa alguna que no haya sido consentida por la otra parte. Deberá publicar los anuncios necesarios y tomar las medidas habituales para asegurar la venta. El editor fijará los precios sin que pueda, sin embargo, elevarlos hasta el punto de dificultar la venta de la obra. Mientras se lo permitan sus facultades conservará el autor el derecho de introducir en su obra las correcciones y mejoras que juzgue necesarias, y si con esto impusiere gastos imprevistos, el editor deberá indemnizarle. No podrá el editor hacer una nueva edición ó una nueva tirada sin haber puesto previamente al autor en condiciones de poder introducir las modificaciones que juzgue oportunas. Este será un derecho personal del autor, que no pasará á sus herederos. Conservará, además, el editor la facultad de oponerse á los cambios que perjudiquen sus intereses comerciales ó su honor, ó que aumenten su responsabilidad. Si el convenio diese al editor el derecho de publicar varias ediciones ó todas las de una obra y descuidase el publicar una nueva cuando se haya agotado la última, el autor ó sus causahabientes podrán hacer que les fije el juez un plazo para publicar la nueva edición, y si no lo realizare, perderá el editor sus derechos. El editor que haya adquirido el derecho de publicar diferentes obras de un mismo autor, no por eso tendrá el de hacerlo de todas á la vez. Asimismo el derecho de publicarlas todas juntas, es decir, de hacer una edición de las obras completas de un autor, ó de toda una clase de sus obras, tampoco implicará para el editor el de hacer ediciones separadas de las diversas obras que constituyen aquélla. Salvo pacto en contrario con el editor, se reservará al autor ó á sus causahabientes el derecho de traducción. Se reputará que el que dé una obra para que hagan de ella una edición tiene derecho á honorarios aun á falta de pacto expreso, cuando las circunstancias no permitan suponer que haya sido su ánimo renunciar á toda remuneración. El juez fijará, previo dictamen de peritos, el importe de la retribución debida. Si el editor estuviere facultado para publicar varias ediciones, las estipulaciones relativas á los honorarios y, en general, las diversas condiciones fijadas para la primera, se presumirán aplicables á todas las siguientes. Serán exigibles los honorarios en cuanto la obra entera esté dispuesta para la venta, ó si se publica por partes separadas (volumen, cuaderno, pliegos), en cuanto se haya impreso cada parte. Cuando la cuantía de los honorarios dependa, en todo ó en parte, del resultado de la venta, estará el editor obligado á establecer, según costumbre, su cuenta de venta y á justificar sus partidas. Cuando, después de entregada la obra al editor, perezca ésta por caso fortuito, no por eso dejará el editor de estar obligado al pago de la retribución convenida. Pero si el autor tuviese otro ejemplar de la obra destruída, deberá ponerlo á disposición del editor, quedando obligado á rehacerla si pudiere conseguirlo sin mucho trabajo, mediante justa indemnización en ambos casos. Si pereciere por caso fortuito toda la edición preparada por el editor, ó parte de ella, antes de ponerse á la venta, tendrá éste derecho para rehacer por su cuenta los ejemplares destruídos, sin que puedan reclamar el autor ni los causahabientes nuevos honorarios. Se extinguirá el contrato por la muerte del autor antes de la terminación de la obra ó cuando quede incapacitado ó se halle, sin culpa suya, imposibilitado para terminarla. Sin embargo, en los casos excepcionales en que parezca posible y equitativa la continuación íntegra del contrato ó de parte de él, tendrá el juez facultades para decretarla y prescribir las medidas necesarias. En caso de quiebra del editor podrán el autor ó sus causahabientes entregar la obra á otro editor, á no ser que reciban garantías para el cumplimiento de las ulteriores obligaciones del quebrado. Cuando uno ó varios autores se comprometen á hacer una obra según un plan suministrado por el editor, sólo tendrán derecho á los honorarios estipulados y el editor gozará de su derecho de publicación ilimitado.

Turquía. – Rigen simultáneamente dos Códigos en este Imperio: el Código general de 1850, que consta de 315 artículos, y el Código de Comercio marítimo, que se compone de 282. Además son de tenerse en cuenta la ley de 22 *Rebbiul ével*, 1305 (25 de noviembre de 1887), sobre autorización del establecimiento de sucursales ó agencias de sociedades mercantiles extranjeras. Uno y otro Código están inspirados en el francés de 1807 y reproducen casi literalmente sus preceptos. El primero se divide en dos libros que tratan de los comerciantes y sociedades, según el epígrafe, por más que existan disposiciones referentes á libros de comercio y letras de cambio, y de las quiebras y bancarrotas. Fuera, pues, del contrato de sociedad, del de comisión y del de cambio, no se regula en el Código general de Turquía ningún otro de los contratos que el comercio celebra, y por tanto habrán de entenderse regidos, en defecto de las estipulaciones de las partes, por los preceptos de la legislación civil á ellos referentes. El artículo 1.° del Código de Comercio marítimo que estaba redactado en la forma siguiente: «Nadie, á no ser los ciudadanos otomanos, podrá ser propietario total ó parcialmente de un buque de esta nacionalidad, ni aun formar parte de una sociedad cualquiera constituída para la explotación de tales buques,» ha sido reemplazado por ley de 1.° de mayo de 1870, por el concebido en estos términos: «Los extranjeros no tienen capacidad para adquirir ni poseer total ni parcialmente buques en los que legítimamente ondee el pabellón otomano. Para que un súbdito extranjero pueda adquirir un buque de nacionalidad otomana se requiere la cancelación de los asientos á él referentes del Registro del puerto de su matrícula.» Añade el artículo 2.° que los otomanos pueden adquirir buques de construcción ó de nacionalidad extranjeras y navegar con ellos en las mismas condiciones que con buques nacionales, siempre que en el contrato de adquisición no conste reserva contraria á lo dispuesto, á favor de un extranjero, bajo pena de confiscación del buque respectivo. Las materias reglamentadas por este Código son únicamente las siguientes: buques en general, embargo y venta de buques, propietarios, capitanes, ajuste y salarios de los oficiales y gente de la tripulación, contrato de fletamento, conocimiento, fletes, pasajeros, préstamo á la gruesa, seguros, averías, prescripciones y excepciones.

Uruguay. – El Código promulgado en 25 de noviembre de 1865 es una adaptación hecha á la República Oriental del Código argentino de 10 de septiembre de 1872, con algunas modificaciones, como son las de haber substituído por la ley de 26 de mayo de 1865 sobre hipotecas los artículos correspondientes del modelo, la de haber eliminado la prisión por deudas y la muerte civil, la de autorizar el anatocismo, ó sean los intereses de intereses, por pugnar su prohibición con la ley uruguaya de 4 de abril de 1838 que reconoce por interés legal el que acuerdan las partes contratantes; el exigir la llamada *distantia locorum* para la existencia del verdadero contrato de cambio, y otras menos importantes.

Leyes complementarias del Código son las de 1.° de marzo de 1877 sobre marcas de fábrica y de comercio, la de 13 de noviembre de 1885 sobre privilegio de invención; los decretos reglamentarios, de la misma fecha, y la resolución de 20 de diciembre de 1879 sobre *warrants* (certificados á la orden por mercaderías en depósito).

Por ley de 20 de octubre de 1900 fué totalmente reformado el libro cuarto, que trata del concordato preventivo y de las quiebras. Según ella, el deudor comerciante y las sociedades mercantiles, á excepción de las anónimas (que se rigen en esta materia por lo dispuesto en la ley de 2 de junio de 1893), pueden evitar que se les declare en estado de quiebra, obteniendo de sus acreedores un concordato preventivo de acuerdo con las disposiciones del citado libro cuarto reformado. La nueva ley (art. 1546) considera en estado de quiebra al comerciante que cesa en el pago corriente de sus obligaciones mercantiles y resuelve muchas dudas ofrecidas en la práctica, al disponer que basta para constituir en dicho estado la cesación en el pago de *una* obligación mercantil, á que no se haya opuesto por el deudor excepción alguna legal, y que la declaración de quiebra puede tener lugar á solicitud del mismo deudor comerciante, de uno ó más de sus acreedores, ó procediendo el juez de oficio. La quiebra (artículo 1632) puede ser casual, culpable ó fraudulenta. De dicha ley es trasunto casi literal la promulgada en la República Argentina con fecha de 30 de diciembre de 1902.

Venezuela. – El Código vigente, sancionado por el general Antonio Guzmán Blanco, presidente provisional de la República y general en jefe de sus ejércitos, en uso de las facultades que le confirió el Congreso de plenipotenciarios de los Estados reunidos en Valencia, por acuerdo de 12 de julio de 1870, comenzó á regir en 27 de abril 1873, fecha desde la cual quedó derogado el expedido en 29 de agosto de 1862. Encabezado con un título preliminar, comprensivo de diversas disposiciones generales, aparece dividido en cuatro libros, que tratan respectivamente del comercio en general, comercio marítimo, de las quiebras y de la jurisdicción comercial. El artículo tercero enumera entre los que se reputan actos de comercio, ya de parte de todos los contratantes, ya de uno solo de ellos, los siguientes: la compra ó permuta de cosas muebles, hecha con ánimo de revenderlas, permutarlas ó arrendarlas, en la misma forma ó en otra distinta, y la reventa, permuta ó arrendamiento de estas mismas cosas; la compra y la venta de un establecimiento de comercio y de las acciones de una sociedad mercantil; el arrendamiento de cosas muebles, hecho con ánimo de subarrendarlas; la comisión ó mandato comercial; las empresas de manufacturas, almacenes, bazares, tiendas, fondas, cafés y otros establecimientos semejantes; el transporte por tierra, ríos ó canales navegables; el depósito de mercaderías, las empresas de provisiones ó suministros, las agencias de negocios y las empresas de almoneda; las empresas de espectáculos públicos; el seguro terrestre á prima, incluso el de mercaderías transportadas por canales ó ríos; todo lo concerniente á letras de cambio, aun entre no comerciantes; las remesas de dinero de una plaza á otra hechas en virtud de un contrato de cambio, y en todo lo concerniente á libranzas y pagarés á la orden entre comerciantes solamente, ó por actos de comercio de parte del que suscriba dichos documentos; las operaciones de banca y las de cambio; las de corretaje; las de bolsa; las empresas de construcción y carenas de naves; la compra ó venta de naves ó sus aparejos y vituallas; las asociaciones de armadores; las expediciones, transportes, depósitos ó consignaciones marítimas; los fletamentos, préstamos á la gruesa, seguros y demás contratos concernientes al comercio marítimo; los hechos que producen obligación en los casos de averías, naufragio y salvamento; los contratos de la gente de mar para el servicio de las naves; los contratos sobre salarios del sobrecargo, capitán, oficiales y tripulación; los contratos entre comerciantes y sus factores ó dependientes.

El contrato de cuenta corriente, desconocido en muchos Códigos, incluso en el español, es objeto de los artículos 375 y siguientes, definiéndosele, como aquél, en que una de las partes remite á la otra ó recibe de ella en propiedad cantidades de dinero ú otros valores, sin aplicación á un empleo determinado, ni obligación de tener á la orden su valor ó una cantidad equivalente, pero á cargo de acreditar al remitente por sus remesas, liquidando en las épocas convenidas por compensación, hasta la cantidad concurrente de las remesas respectivas, sobre la masa total del débito y crédito, y pagar el saldo.

– Código Militar de Justicia: *Argentina.* – Los dos primeros tratados fueron presentados al Congreso, el cual les concedió su sanción por ley número 3679, promulgada en 13 de enero 1898; y como quiera que el artículo 516 del Código dispone que comenzará á regir un mes después de su publicación, resulta que ambos están vigentes desde 14 de febrero del citado año en unión del tratado III provisional, constituído por el Código penal promulgado en 1895, y cuyo articulado conserva su numeración independien-

te. Hállase inspirado el criterio que ha presidido á esta reforma en la consideración de que la fuerza armada, creada para defender el derecho y el interés colectivos, con sacrificio del derecho y del interés personales, no podría llenar su elevado fin si no estuviera constituída con un régimen de gobierno bastante severo para poder imponer ese sacrificio en todo momento y en cualquier circunstancia; y ese régimen, que permite detener las iniciativas individuales y encadenar todas las voluntades al pensamiento y á la voluntad del que manda, no armoniza con el régimen político del Estado, que subordina el Gobierno á la voluntad general, y que encamina todos los esfuerzos y todas las iniciativas á la dirección de los intereses comunes. El Ejército y la Armada, pues, como institución que la necesidad mantiene, no encaja bien en la Constitución, y las leyes que regulan sus servicios deben tender principalmente á asegurar la acción eficaz de un Gobierno rígido y personal, porque el respeto y acatamiento á ese Gobierno constituye la subordinación y la disciplina, virtudes militares que encierran todo lo que puede pedirse al soldado para el desempeño de su generosa misión y que son, al propio tiempo, condiciones de existencia y nervio que vigoriza la institución. La garantía de los derechos individuales, la satisfacción misma de las exigencias morales en el orden social, no pueden ni deben entrar sino como propósito secundario en la ley militar.

Fijado en esta forma su objetivo primordial, fácilmente se descubre cuáles son los medios que hay que poner en práctica para alcanzarlo de una manera completa y provechosa, y ellos no pueden ser otros, en opinión del autor de la reforma, que investir personalmente al que manda de elementos propios para hacer respetar su autoridad y constituir un sistema de justicia cuyo mecanismo sencillo permita aplicar castigos enérgicos con procedimientos simples, rápidos y expeditivos. Tal es, en efecto, el sentido en que se inspira la reforma, y que más ó menos directamente alcanza á los Consejos de disciplina y de Guerra, al Supremo de Guerra y Marina, á los procedimientos en general, y en especial á las recusación, prisión preventiva, recursos y otras materias importantes. Por ley n.º 4708 de 21 de septiembre de 1905, se introdujeron ligeras modificaciones de redacción en algunos artículos de este cuerpo legal.

España. – Rige desde 1.º de noviembre de 1890, y aunque no carece de defectos, puede considerarse como uno de los mejores cuerpos legales que existen en España, constituyendo un adelanto en la ciencia penal, entre otras cosas por la libertad que concede á los tribunales para fallar. Cuantos lo han censurado tomaron como principal fundamento la definición que de faltas y delitos militares contiene su art. 171, primero del Tratado de leyes penales, según la cual dichas faltas y delitos son *las acciones y omisiones penadas por la ley*. Los que entienden que las leyes deben hacerse para favorecer al que comete una infracción de derecho, censuran que no exista la palabra *voluntarias* después de *acciones y omisiones*. En primer lugar, como ninguna pena puede aplicarse sin que conste estar enterado de ella el que delinque, todos los hechos punibles son voluntarios; en segundo lugar, aunque es cierto que el Código penal común admite la condición de *voluntarias* para las acciones y omisiones contrarias á la ley, el mismo cuerpo legal dice en seguida que todas se considerarán como tales mientras no se pruebe lo contrario, circunstancia que vale para las dos definiciones fundamentales de los Códigos comparados. También suele discutirse si es ó no lógico que exista la jurisdicción militar. En buena teoría social y humanitaria, claro que no puede admitirse; pero desde el momento en que para la mayoría de los hombres es letra muerta el sublime *amaos los unos á los otros*, es indiscutible la necesidad de leyes que regulen el ejercicio del derecho y prevean sus infracciones, y las castigue si, á pesar de la previsión, se cumplen. Y admitida tal necesidad, es naturalísimo que, según la funcion social que el hombre desempeñe, sean sus derechos y deberes y, por tanto, las leyes á que esté sujeto.

Nadie negará que la disciplina es más necesaria en el ejército que en ninguna otra institución colectiva, y de ahí la precisión de asegurar su existencia por leyes especiales que no puede manejar la jurisdicción ordinaria; pues el prestigio del que manda exige que sea él, y no otro, quien aplique la ley con todo su rigor ó benignidad, según los casos. Si la sociedad pensara alguna vez en lo poco airoso que para ella resulta el calificar de dura una ley, hablando menos de paz habría menos guerra: al que no piensa delinquir le es indiferente la severidad de los códigos; quien se preocupa con tal cosa parece indicar una tendencia á ponerse fuera de la ley. Y en cuanto á la jurisdicción de guerra, desde el momento en que admite eximentes y atenuantes, y castiga por igual á todas las clases, el temor que inspire debe ser mirado con recelo: dichas condiciones se cumplen de tal modo en el Código militar, que, según su artículo 173, los tribunales *apreciarán, según su prudente arbitrio, la lenidad ó gravedad del delito, teniendo en cuenta el grado de perversidad del delincuente, la trascendencia del hecho, el daño producido al servicio, al Estado ó á los particulares y la clase de pena señalada por la ley*. Combinando este artículo con el anterior, que permite á los tribunales *imponer la pena en la extensión que estimen justa*, resulta que delitos de verdadera gravedad pueden castigarse con penas que oscilan entre 6 meses y 1 día de prisión y 12 años y 1 día, lo cual demuestra que el legislador tuvo en cuenta la necesidad de castigar severamente y la posibilidad de ser benigno en la apreciación penal de un mismo hecho, lo cual es la manifestación más expresiva de la verdadera justicia.

Pasemos ahora á dar una idea de lo que es nuestro Código militar de justicia. Sus primeros artículos establecen la competencia de la jurisdicción de guerra, para lo cual sirven de fundamento la persona responsable del delito, la índole de éste y el lugar en que se cometa. Respecto del primer concepto, el Código militar ejerce su acción sobre todos los militares que dependen del ministerio de la Guerra, prisioneros, individuos de la segunda reserva (tratándose de delitos militares) y cualquier persona que siga, debidamente autorizada, á los ejércitos en campaña. En lo referente á la índole del delito, conoce la jurisdicción de guerra en los de traición, rebelión y sedición, cometidos por militares ó que sean de carácter militar; los de insulto á centinelas y fuerza armada; los de incendio, robo, hurto y estafa, si son relativos á efectos, valores ó documentos militares; los de atentado y desacato á las autoridades militares, injuria y calumnia á las corporaciones de igual carácter, siempre que los hechos punibles se refieran al mando ó prestigio y no sean cometidos por medio de la imprenta; las falsificaciones relativas á sellos y documentos militares; la adulteración de víveres destinados á las tropas y cuanto especifiquen los bandos dictados en ciertas circunstancias. Por razón del lugar del hecho, son juzgados militarmente los delitos cometidos en edificio militar ó campamento, en el interior de plaza sitiada, siempre que afecten á la defensa de la misma, y los de rebelión, sedición, robo en cuadrilla, secuestro, incendio y destrucciones en vías de comunicación, cuando se cometan en territorio declarado en estado de guerra, y siempre en las plazas de Africa.

A pesar de lo expuesto anteriormente, quedan los militares sujetos á la jurisdicción ordinaria en los siguientes delitos: atentado y desacato á las autoridades no militares; falsificaciones no militares; adulterio y estupro; injuria y calumnia; delitos de imprenta; los cometidos al aplicar la ley de reclutamiento hasta la entrega en caja; los que se cometan desempeñando destinos civiles y los cometidos durante la deserción. Ejercen la jurisdicción de guerra los capitanes generales de ejército ó distrito, los Consejos de Guerra y el Consejo Supremo de Guerra y Marina. Los funcionarios judiciales son: el juez que, auxiliado por un secretario, instruye el procedimiento; el fiscal, representante de la ley, que califica el hecho y pide la pena, y el defensor. Los capitanes generales fallan asesorados por un individuo del cuerpo jurídico-militar (auditor), y en algunos Consejos asiste también un funcionario del mismo cuerpo con el carácter de asesor. Los abogados, tratándose de delitos comunes, pueden ser defensores. Las penas militares son: muerte; reclusión militar, perpetua ó temporal; prisión militar mayor; pérdida de empleo y prisión militar correccional. Las penas accesorias consisten en degradación, suspensión y deposición de empleo, y destino á un cuerpo de disciplina. Las faltas se penan, en la tropa, con destino á un disciplinario, recargo en el tiempo de servicio y arresto de ocho días á seis meses: en los oficiales, suspensión de empleo y arresto en castillo hasta seis meses. La embriaguez solo es atenuante cuando el que delinque obra á impulsos de malos tratos recibidos: en el insulto de obra á un superior, si hubo abuso de autoridad, éste se admite como atenuante y puede rebajarse la pena hasta dos grados; en la falta de abuso de autoridad es eximente el realizarla para contener ó evitar un delito de insubordinación ya iniciado. Casi todos los delitos contra las personas y contra la propiedad que establece el Código penal común, siendo cometidos en dependencia militar se castigan con la pena máxima impuesta en aquel Código, y, según los casos, hasta con la pena superior en dos grados; en los delitos de malversación, falsedad ó fraude, el militar es siempre considerado como funcionario público y se le impone la pena máxima; el robo frustrado se considera como consumado; la violación, abusando de ventajas que puede ofrecer el servicio, se castiga con pena superior en uno ó dos grados. Los delitos militares son: traición, espionaje, devastación y saqueo, rebelión, sedición, insulto á centinelas y fuerza armada, insulto á superior, desobediencia, abuso de autoridad, abandono de servicio, negligencia. Delitos del centinela: abandono de destino; deserción; inutilizarse para el servicio. Delitos contra el honor militar: fraude y adulteración de substancias destinadas á la alimentación de la tropa.

El derecho procesal militar no puede ser más sencillo: el juez instructor tramita el período de *sumario*, que es secreto; una vez terminado, lo eleva á la autoridad judicial, quien, oyendo á su auditor, dispone la elevación á *plenario* y remite la causa al fiscal; éste califica el hecho provisionalmente, y después de proponer las diligencias que estime oportuno, la remite al juez; seguidamente el procesado nombra defensor, y á su presencia se le entera de cuanto hay en autos, pidiendo ambos interesados las diligencias que juzguen convenientes á la mejor defensa; practicadas éstas y las pedidas por el fiscal, á presencia del procesado y del defensor como todo cuanto se efectúa en el plenario, la autoridad judicial ordena que el procedimiento se vea y falle en el consejo de guerra que corresponda. Pasan los autos al fiscal, quien hace la calificación definitiva y señala la pena que á su juicio corresponde; á continuación, el defensor, con la causa á la vista, redacta la defensa, y cuando devuelve aquélla, el juez pide al gobernador militar que nombre el Consejo día, hora y local en que haya de reunirse; constituído aquél, previos los requisitos que veremos en el lugar correspondiente (V. CONSEJO en el tomo V, 1.ª parte, del DICCIONARIO, y en este mismo APÉNDICE), pronunciará la sentencia. Si ésta no contiene ninguna pena capital ó perpetua, puede aprobarla y hacerla ejecutiva; en otro caso, el Tribunal Supremo es el que hace firme el fallo del Consejo. Obtenida la aprobación, no hay recurso alguno, excepto el de revisión, en determinados casos, y el juez ejecuta cuanto dispone la sentencia, hace efectivas las responsabilidades civiles y archiva el procedimiento. Cuando se trata de una falta, el expediente sólo tiene período de sumario, terminado el cual se lee los autos al encartado, que alega lo que cree oportuno para justificar su conducta; el juez practica las diligencias conducentes á dicho fin y propone á la autoridad judicial la resolución, que es dictada por aquélla oyendo al auditor.

Méjico. – El código militar vigente es de 11 de junio de 1894, y se aplica á los delitos y faltas que tengan exacta conexión con la disciplina militar. La administración militar de justicia está á cargo de los jefes militares autorizados para dictar órdenes de proceder; de los Consejos de guerra ordinarios, de los Consejos de guerra extraordinarios y de la Suprema corte militar. El Código está dividido en tres libros, que tratan respectivamente de la organización y de la competencia de los Tribunales militares, del procedimiento y de la penalidad. Las penas aplicables por los Tribunales del fuero de guerra á los responsables de los delitos expresamente señalados en el Código son: el extrañamiento, el arresto, la prisión ordinaria, la prisión extraordinaria, el recargo en el servicio, la suspensión de empleo ó comisión, la destitución de empleo, y la muerte, que se ejecuta pasando al reo por las armas. De igual modo que el Código penal federal, á los reos condenados á prisión ordinaria por dos ó más

años y que hayan tenido buena conducta continua por un tiempo igual á la mitad de la duración de la condena se les podrá dispensar condicionalmente el tiempo restante y otorgar una libertad preparatoria. Los reos que salgan á disfrutar de esta libertad quedarán sometidos á la vigilancia de la autoridad militar en el lugar que la Secretaría de Guerra les designe para su residencia, é importará: 1.º, la inspección prudentemente ejercida por parte de dicha autoridad, de sus agentes ó de los de la policía judicial militar, acerca de la conducta del reo y de si los medios de que vive son lícitos y honestos; y 2.ª, la obligación por parte del vigilado de presentarse á dicha autoridad en los días que ésta le señale y cada vez que fuere requerido para ello.

Perú. – Fué aprobado por ley de 20 de diciembre de 1898 para comenzar á regir desde 20 de enero de 1899. Con anterioridad á esa fecha el Poder Ejecutivo de la República había venido atendiendo con solícito empeño á la reorganización militar del país, necesidad sentida desde los primeros tiempos de la independencia y todavía no satisfecha, pues aún rigen las ordenanzas españolas del siglo XVIII. A este efecto se nombraron tres comisiones, y á la primera de ellas, compuesta de los coroneles P. Clement y J. Jiménez, del comandante E. Boguit y de los abogados Miguel Antonio de la Lama y Alfredo Gastón, se confió el encargo de redactar un proyecto de Código militar de Justicia. Esta comisión tomó como base para las discusiones el Código penal militar de Francia, con sus leyes modificativas y decretos reglamentarios dictados hasta fin de agosto del año 1878, y dió por terminadas sus tareas en mayo de 1897, pasando sus trabajos al examen de una subcomisión revisora y redactora formada por los señores La Lama y Jiménez. En estas circunstancias llegó á sus manos el texto del Código militar de Justicia promulgado en España el 27 de septiembre de 1890; en él hallaron preceptos muy aceptables que hubieron de ser transcritos al efectuar la revisión del Proyecto. Las principales fuentes del nuevo Código son, pues, el Código francés y el Código español; pero como el Perú difiere, naturalmente, en su modo de ser, de los países cuyas legislaciones han servido de modelo, en el Código se encuentran muchas de sus disposiciones modificadas y algunas que son completamente nuevas. Siguiendo el orden lógico, está dividido en cuatro libros que tratan: el 1.°, de la organización y atribuciones de los Tribunales y demás autoridades militares de justicia, comprendiendo las reglas sobre su jurisdicción y competencia, y las obligaciones de las demás personas que intervienen en los juicios militares; el 2.°, de los delitos y sus penas; el 3.°, de los procedimientos judiciales militares, y el 4.°, de las faltas y sus penas.

Portugal. – El Código de 9 de abril de 1875 fué reemplazado en 10 de enero de 1895 por el promulgado en dicha fecha, y éste, á su vez, por el de 13 de mayo de 1896. Este aparece dividido en cuatro partes ó libros: delitos y penas, organización judicial, competencia y procedimiento. El libro 1.º, que comprende el Derecho penal militar propiamente dicho, trata, aparte de algunas disposiciones generales, de los delitos contra la seguridad del Estado, contra el honor y el valor militar, contra el orden público y el ejército, de las infracciones cometidas en el ejercicio de las funciones militares, de los delitos contra la seguridad de las personas y de los delitos contra la propiedad. Las penas aplicables son: muerte; prisión mayor celular; reclusión; presidio militar; deportación militar; prisión militar é incorporación á un depósito disciplinario, que tienen la consideración de penas principales. Como accesorias pueden imponerse las de confinamiento, degradación militar, separación del ejército y deportación militar.

– CÓDIGO AZUL: Legislación draconiana de los reinados de Luis XIV y Carlos II, que fué el código de los colonizadores anglosajones de la América del Norte, formado de leyes bárbaras y primitivas.

– CÓDIGO CAROLINO *(Constitutio criminalis Carolina)*: Conjunto de disposiciones penales dictadas por Carlos V en 1532 y que ha servido de base, hasta los tiempos modernos, para la práctica del derecho penal alemán.

– CÓDIGO CHINO: Por las relaciones de los misioneros se tiene noticia de este código, del cual se ha hecho un análisis detenido que abraza todas las materias y cuya importancia no se puede desconocer, pues se trata de un documento que retrata el carácter íntimo del pueblo. Este cuerpo legal se divide en siete partes: la primera sólo contiene las definiciones, y las otras seis se refieren á los seis Consejos Supremos de la corte de Pekín. Una se refiere al Consejo de nombramiento de oficiales, sistema de gobierno y obligaciones de los empleados públicos; otra á las leyes fiscales y á las estadísticas; la tercera á los ritos y ceremonial; la cuarta á las leyes militares; la quinta á las leyes penales y procedimientos; la sexta á las obras públicas. Claro y sencillo, escrito en estilo llano, tiende á regularlo todo y á hacer intervenir la ley hasta en las cosas más triviales é insignificantes. Castiga con gran severidad los delitos de alta traición y los atentados contra el *hijo del cielo*; en los demás delitos la pena más común y prodigada es la de palos. El *kic*, collar de madera dentro del cual introducen la cabeza y los brazos del condenado, se lleva á veces durante un mes; otras penas prescritas por este código son las de argolla y galeras, y la de muerte, que se ejecuta por estrangulación ó decapitación. El código chino, nada favorable á la libertad individual, contiene muchas máximas y consejos llenos de buen sentido, de tal modo que hablando de él dice un célebre historiador contemporáneo que «si los chinos practicasen todas las máximas contenidas en su código, deberían vivir en una edad de oro.»

– CÓDIGO DE ANIANO: V. ANIANO, jurisconsulto romano, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CÓDIGO DE CALÍMACO: Traducción del Código civil austriaco, hecha en lengua griega por Flechtenmacher, por orden del príncipe Carlos Calímaco de Moldavia. (V. más arriba CÓDIGO CIVIL *(Rumanía)*.

– CÓDIGO DE CARAGEA: Compilación legal hecha de las colecciones griegas por orden del príncipe Juan Caragea de Valaquia. (V. más arriba CÓDIGO CIVIL *(Rumanía)*.

– CÓDIGO DE YAMURABI: Conjunto de leyes babilónicas grabadas en un monolito diorítico descubierto recientemente por Morgan en las excavaciones de Mesopotamia. Este monumento legislativo, importantísimo para la historia del derecho babilónico y del derecho hebreo, consta de dos partes: la primera trata de la propiedad y se subdivide en tres capítulos, que tienen por objeto, respectivamente, la represión del robo, la transmisión de la propiedad inmueble y las transacciones comerciales; la segunda parte de dicho código trata de las personas, y se subdivide también en tres capítulos, que tienen por objeto, respectivamente, la familia, las agresiones personales y el trato á los trabajadores, libres ó esclavos. La familia depende en absoluto del padre ó del marido, y el matrimonio es pura y simplemente un contrato. El adulterio voluntario de la mujer se castiga con la muerte, y los hijos nacidos de mujer esclava son libres.

– CÓDIGO DE LAS DOCE TABLAS: V. TABLA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CÓDIGO DE MANÚ: V. MANÚ en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

Este famoso libro está dividido en doce partes y contiene, además de las materias ordinarias de un código, un sistema completo de cosmogonía, ideas de metafísica, preceptos para todas las circunstancias de la vida, para las ceremonias del culto, la moral, la política, el arte militar, el comercio, las penas y las recompensas después de la muerte. Es indudablemente antiquísimo, pero lo más probable es que fué compilado por el colegio de sacerdotes en el transcurso de varios siglos y que fué reducido á su forma actual en el siglo IX antes de nuestra era. Hace creerlo así la mezcla de tosquedad y refinamiento que en él se advierte y los reglamentos de la propiedad muy avanzados al lado de bárbaras leyes penales, y el ver que la clase sacerdotal está muy por encima de todas las demás clases sociales. Como los Vedas proclaman que todo lo que ha salido de la boca de Manú es santo y saludable para el alma, este código es sumamente venerado.

– CÓDIGO DE NAPOLEÓN: V. más arriba CÓDIGO CIVIL *(Francia)*.

– CÓDIGO FEDERICIANO: Cuerpo de leyes hecho por Federico II y el arzobispo Jacobo de Capua y promulgado en 1231. Los principios del derecho feudal contrarios al nuevo Código quedaron anulados por completo. La misión de todos los funcionarios era hacer prevalecer la voluntad del rey, utilizar para los fines del Estado los recursos de los súbditos y hacer imposible toda tentativa de resistencia por medio de un buen sistema de reglas de policía preventivas y castigar con rigor la menor desobediencia. Al frente de la jerarquía burocrática figuraba el justicia mayor áulico, presidente del colegio de los cuatro grandes jueces áulicos, que llevaba el título honorífico de «espejo de la justicia;» sentenciaba en última apelación y cuando estaba en funciones acababan todos los demás tribunales. Al frente de cada provincia había un justicia y para asegurar su independencia se exigía que no hubiera nacido ni poseyera bienes en la prov. que administraba, y se le prohibía que admitiera regalo alguno. La legislación de Federico atendía de un modo especial á la Hacienda, pues todas las instituciones parecían creadas únicamente para obtener los mayores rendimientos posibles. Contaba el monarca con los productos del monopolio de ciertos artículos. El reino quedó dividido en cinco distritos, en cada uno de los cuales había una caja central donde ingresaba todo el dinero recaudado, y de la que salían las cantidades necesarias para hacer los debidos pagos, afluyendo el sobrante al tesoro del Estado. Este tenía que pagar á todos los funcionarios; únicamente los jueces de distrito tenían una parte determinada de los derechos judiciales. El sostenimiento de la escuadra consumía grandes recursos; diez buques de vela debían estar constantemente dispuestos á hacerse á la mar. El ejército de tierra costaba también grandes sumas, pues además de los vasallos, había gran número de mercenarios á sueldo como ejército permanente. El reino estaba dividido en dos capitanías, la del continente y la de la isla Sicilia, cada una de las cuales se subdividía en cierto número de gobiernos de fortaleza. El comercio y la industria sólo podían moverse dentro de los preceptos desde arriba dictados y el mismo cultivo de las ciencias debía ajustarse á reglamentos, cuya observancia estaba severamente vigilada y cuya transgresión era castigada duramente.

– CÓDIGO FUNDAMENTAL: La Constitución del Estado.

– CÓDIGO LEOPOLDINO: Compilación de leyes y reglamentos debidos á Leopoldo I, duque de Lorena, y puestos en vigor en dicho ducado en 1701.

– CÓDIGO NEGRO: Legislación establecida (1685) para la reglamentación de la esclavitud en América, fijando los derechos de los esclavos y libertos. En general se daba el nombre de *Código negro* á todas las leyes sobre la esclavitud de la raza de color en los Estados del Sur.

CODIGORO: *Geog.* V. del círculo de Comacchio, en la prov. de Ferrara (Italia), á la margen izquierda del Po di Volano. Es terreno pantanoso y malsano, que produce en abundancia cáñamo y cereales; 10000 habits.

CODINA Y CASTELLVÍ (JOSÉ): *Biog.* Médico español, n. en Reus el 28 de febrero de 1867. Estudió en la universidad de Barcelona, y habiéndose trasladado á Madrid, fué secretario de la Sección de Ciencias exactas, físicas y naturales del Ateneo; obtuvo premios de las Academias de Medicina de Barcelona y Médico-quirúrgica española de Madrid, y en 1894 ganó por oposición una plaza de Médico de Sala en el Hospital general de esta última villa. En 1901 ganó el premio *Torres* sobre el tema «Apoplejía cerebral» y en enero de 1902 la Real Academia de Medicina de Madrid le otorgó el premio *Alvarez Alcalá* por su notable Memoria acerca de la uremia. Fué elegido académico de número el 20 de febrero de dicho año y tomó posesión del cargo el 9 de noviembre. Ha escrito numerosos trabajos acerca de la fiebre tifoidea, la gripe, la enfermedad de Bright, la granulia pulmonar, la pulmonía gripal, el contagio en la tuberculosis, la angina de forma diftérica, el paludismo gástrico, la profilaxis cicatrizal de la viruela, toxidermia mercurial, aplicaciones higiénicas y terapéuticas del velocípedo, etc., etc.

CODINO, NA: adj. Natural de Codo (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

—CODINO, NA: Natural de Codos (Zaragoza).

CODIPUTADO: m. Compañero de diputación.

CODIRECCIÓN (del lat. *cum*, con, y de *dirección*): f. Dirección ejercida por dos ó más personas, conjuntamente.

CODIRECTOR, TORA (del lat. *cum*, con, y de *director*): adj. Que dirige, en unión con otra ó varias personas. U. t. c. s.

CODO: DARSE AL CODO: fr. fam. V. DAR DE, Ó DEL, CODO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

Los rostros se coloreaban; los ojos relucían, y la aparición del bacalao á la vizcaína, listado de rojo por las tiras de pimiento, fué celebrada con expresión de regocijo. *Se daban al* CODO; guiñaban el ojo, y para mayor contento, el gaitero entró entonces, seguido de su tamborilero, preludiando la *muiñeira* mariñana.
E. PARDO BAZÁN.

* **CODÓN**: m. Canto rodado de buen tamaño.

Se respiraba el tufillo de las cazuelas sobre las brasas, entre mondos CODONES.
PEREDA.

CODONANTE (del lat. *cum*, con, y de *donante*): adj. Se dice de cualquiera de las personas que, conjuntamente, hacen una donación.

CODONATARIO, RIA (del lat. *cum*, con, y de *donatario*): adj. Se dice de cualquiera de las personas á quienes, conjuntamente, se hace una donación. U. t. c. s.

CODONÓCERO: m. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos del orden de los ostrácodos, familia de los cipridínidos. La única especie conocida, recientemente descubierta y para la cual se ha creado el género, es originaria de Oceanía.

CODONOSTOMO (del gr. *kôdôn, kôdônos*, campana, y *stóma*, boca): m. Orificio acampanado que ofrecen algunas colonias de pólipos.

CODOÑERANO, NA: adj. Natural de La Codoñera (Teruel). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CODORLAHOMOR: *Biog.* Rey de los elamitas. (V. KUDUR-LAGAMRI en este mismo APÉNDICE.)

CODRESCU (TEODORO): *Biog.* Publicista rumano, n. en Fassy en 1819; m. en la misma población en 1894. Hizo sus estudios en París y tomó parte activa en la política. Fué secretario del príncipe Gregorio Ghyca, y fundador de los periódicos titulados *Zimbrul* y *Foiletune Zimbrului* y de las revistas literarias *Foia Familiei* y *Buciumul romin*. Es autor de un diccionario francés-rumano y de una importante obra en veinticinco volúmenes, estudio documentado de la evolución política y literaria de los principados rumanos.

CODY (SHERWIN): *Biog.* Literato y crítico norteamericano contemporáneo. N. en Cody's Mills, Michigan, en 1868, y se dió á conocer como excelente escritor en 1892, en que publicó su primera obra crítica sobre la novela. Desde la citada fecha ha afirmado y extendido su reputación de tal modo, que actualmente es considerado como uno de los críticos de mayor autoridad en los Estados Unidos. Sus obras más notables son las siguientes: *En el corazón de las montañas*, novela que tuvo un éxito ruidoso y que fué editada en Londres; *Arte de escribir novelas; Composición de la Historia; Cuatro poetas americanos; Cuatro famosos escritores americanos; Ensayos de literatura inglesa; Los grandes poetas ingleses; Historia de la literatura y del periodismo; Arte de escribir y hablar el idioma inglés* (cuatro volúmenes); *Las mejores oraciones del mundo*, y *Diccionario de errores*.

COE (JORGE ALBERTO): *Biog.* Filósofo y moralista norteamericano, n. en Monroe (Nueva York) el 26 de marzo de 1862. Siguiendo los consejos de su padre el Rdo. Jorge W. Coe, dedicóse al estudio de la Teología, aunque no llegó á ordenarse de sacerdote. Terminada su carrera, fué nombrado profesor de Etica de la universidad de California, cargo que desempeñó hasta 1890, en que hizo un viaje á Europa con el fin de completar sus estudios sobre Filosofía, y se graduó en 1891 de doctor en dicha facultad en la universidad de Berlín. De regreso á los Estados Unidos, fué nombrado catedrático de Metafísica y Moral de la universidad de Northwestern, en donde continúa en la actualidad con fama de filósofo eminente. Coe ha escrito mucho sobre Religión y Moral, y entre sus obras más renombradas figuran: *La vida espiritual, ó Estudios sobre la ciencia de la Religión; La Religión del entendimiento; Educación en Religión y Moral;* etc.

COEDUCACIÓN: f. *Pedag.* Educación dada en común á niños de ambos sexos.

Los partidarios de la coeducación rechazan, por absurda, antinatural y antieconómica, la obligada separación de sexos, tanto en las escuelas primarias como en las elementales y superiores. Los americanos son ardientes partidarios de este sistema educativo y no han dejado de propagarlo prácticamente en Europa, empezando por establecer escuelas en Suecia y Noruega y extendiendo la coeducación á otros países del Norte. En Alemania y en algunos estados meridionales los ensayos hechos han despertado poco entusiasmo.

COEFFETEAU (NICOLÁS): *Biog.* Predicador y moralista francés, n. en Saint-Calais en 1574; m. en París en 1623. La elocuencia con que pronunciaba sus sermones, el buen estilo de sus libros de Moral ó de Teología, y el mérito de su traducción de Floro, contribuyeron notablemente al progreso de la prosa francesa en los primeros años del siglo XVII. Fué nombrado predicador ordinario del rey Enrique IV en 1602, y con ocasión de la muerte de este monarca pronunció una admirable oración fúnebre. En 1621 recibió la investidura de obispo de Marsella, pero su mal estado de salud le obligó á volver á París. Considerado en su tiempo como una autoridad indiscutible, hoy están olvidadas sus obras, las más importantes de las cuales son: *Tableau des passions humaines* (1615) y la *Histoire Romaine* (1621).

COEFICACIA: f. Acción ó fuerza unida de varias cosas.

* **COEFICIENTE**: m. fig. Símbolo, cifra ó representación de un valor cualquiera. Según Víctor Hugo, los grandes hombres no son sino los COEFICIENTES de su siglo.

—COEFICIENTE DE DISPERSIÓN: *Fís.* Diferencia entre los índices de los rayos violados y los rayos verdes en el espectro solar.

—COEFICIENTE DE DISPERSIÓN ELÉCTRICA: *Fís.* V. *Coeficiente de la ley de Coulomb* en nuestro artículo COEFICIENTE, en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

—COEFICIENTE DE REDUCCIÓN: *Electr.* Número por que hay que multiplicar una cantidad expresada en un determinado sistema de unidades para pasar á un sistema distinto.

—COEFICIENTE DIFERENCIAL: *Matem.* DERIVADA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COÉFORAS (LAS): *Liter.* Famosa tragedia de Esquilo, segunda de la trilogía *Orestia*, cuyo asunto es la venganza de Orestes. Todas las escenas de la obra se desarrollan en torno de la tumba de Agamenmón. Forman el coro doncellas troyanas al servicio de los Atridas, á quienes Clitemnestra, sobrecogida por siniestras pesadillas, envía para que apacigüen con sus libaciones la irritada sombra del esposo asesinado. Evocan las doncellas la sombra del muerto, para que, dejando las entrañas de la tierra, asista á su propia venganza, empresa que se pone bajo los auspicios y dirección de las divinidades infernales. El curso lento de la acción, la venganza meditada por Orestes con Electra y el coro, los ingeniosos artificios con que logran realizar su plan, la ejecución de éste y, por último, la contemplación de la obra consumada, constituyen otras tantas escenas de la tragedia, algunas de las cuales supo animar el autor con una luz extraña y siniestra que impresionaba hondamente el ánimo de los espectadores.

COÉFORO, RA (del gr. *joé*, libación, ofrenda, y *forós*, que lleva): m. y f. La persona que llevaba alguna ofrenda á los muertos.

COELECTOR: m. Persona que goza juntamente con otra de un derecho de elección.

COELHO (FRANCISCO ADOLFO): *Biog.* Escritor portugués, n. en Lisboa en 1847. Es profesor de filología latina y portuguesa en el «Curso superior de Letras» de Lisboa y autor de varias obras referentes al idioma portugués y á los dialectos neolatinos en Africa.

COELO TONANTEM CREDIDIMUS JOVEM (*Hemos creído en Júpiter cuando ha tronado*): Verso con que comienza una oda de Horacio y que corresponde al dicho vulgar: «No acordarse de Santa Bárbara más que cuando truena.» La frase completa es: *Cœlo tonantem credidimus Jovem regnare.*

COELLO (FR. JOSÉ): *Biog.* Religioso mercedario quiteño. Floreció á mediados del pasado siglo. Publicó: *El Patriota cristiano, verdadero amigo del hombre, observa los males de las repúblicas de América y presenta su único y universal remedio* (Guayaquil, 1845, en 4.°), libro que contiene un plan de gobierno republicano.

—* COELLO DE PORTUGAL Y QUESADA (FRANCISCO): *Biog.* M. en Madrid, siendo presidente de la Sociedad Geográfica, el 30 de septiembre de 1898. En 1891 había representado á dicha Sociedad y á la de Geografía comercial en el Congreso internacional de ciencias geográficas reunido en Berna, y con objeto de que las tareas de éste fueran más fecundas, propuso tres puntos capitales para la discusión: primer meridiano y hora universal, ortografía geográfica, y métodos de enseñanza y difusión de la geografía; y con sus discursos, iniciativa y atinada presidencia dejó á gran altura el nombre de nuestra patria. Sin su feliz intervención hubiérase acordado, porque á punto se estuvo de ello, celebrar en Génova el centenario del descubrimiento de América. Mas Coello salió briosamente en defensa de nuestro derecho manifestando «que si Colón había visto la luz primera en Génova, en España y por España había nacido para la historia, á la gloria y al renombre universal, y que nuestro país no podía consentir que se le disputasen sus legítimos títulos á la consideración del mundo por el descubrimiento de América.» En el Congreso geográfico Hispano-Portugués-Americano celebrado en 1892 al conmemorar el descubrimiento del hemisferio occidental, con el fin de estrechar las relaciones entre los pueblos de la Península y los de América, tuvo Coello, como presidente, el puesto de honor y trabajo que correspondía á sus servicios, á su significación y á sus campañas.

COEMPERADOR: m. El que comparte con otro la soberanía del imperio. *Arcadio y Honorio fueron* COEMPERADORES.

COENEN (FRANCISCO): *Biog.* Escritor holandés contemporáneo, n. en Amsterdam en 1866. Es doctor en Derecho y director del Museo Villet, en Amsterdam. Se distingue por el sombrío pesimismo que revela en sus obras, entre las cuales son dignas de recuerdo: *Vidas pálidas; El descanso dominical; Estudios; Hastío; En las tinieblas; Síntomas fugitivos;* etc.

COENVULFO: *Biog.* Rey de Mercia, que subió al trono en el año 796 por muerte de su tío Egfrido. Los habitantes de Kent proclamaron por rey á Eadberto II. El arzobispo Etelhardo no se adhirió á esta insurrección, sino que lanzó el entredicho sobre el usurpador y huyó al lado de Coenvulfo, el cual asoló el Kent é hizo prisionero á Eadberto, á quien mandó cortar las manos y sacar los ojos. La adhesión de Etelhardo fué recompensada con la desaparición del arzobispado de Lichtfield creado por su antecesor Offa. El proyecto de Coenvulfo era reunir los dos arzobispados en uno solo cuya residencia fuese Londres, ciudad que ya en 601 el papa Gregorio el Magno proyectaba hacer metrópoli eclesiástica de los anglos y sajones. Pero el papa decretó que se restableciera el antiguo estado de cosas. Cantorbery recobró la supremacía con gran disgusto de Coenvulfo, pero su arzobispo tuvo que sufrir toda clase de vejámenes, y para gozar de cierta tranquilidad hubo de consentir en ciertas cesiones de terreno en favor del monarca. Coenvulfo trató de invalidar la soberanía que sobre Northumberland ejercía Eardulfo, pero al fin tuvo que reconocer la legitimidad de éste. Mandó una expedición á Wessex en 802 contra el rey Egberto, que fué derrotado. En año 821 murió Coenvulfo; su hijo Kenelmo, niño de siete años, fué asesinado á instancias de su propia hermana, que deseaba ser reina. La corona, sin embargo, pasó al hermano de Coenvulfo, Ceolvulfo.

COERCIBILIDAD: f. Calidad y estado de coercible.

COERCIBLE: adj. Se dice de los cuerpos que pueden ajustarse ó limitarse á cierto espacio.

* **COERCITIVO, VA:** adj. *Fís.* FUERZA COERCITIVA: Fuerza que retiene la virtud magnética en el acero, aun después de suprimida la causa magnetizante.

COESENCIAL (del lat. *cum*, con, y de *esencial*): adj. Se dice de lo que es esencial juntamente con otra ú otras cosas.

> ... Por eso se dice que el calor, el aire y la humedad son condiciones COESENCIALES de la germinación (de las plantas).
>
> X***

– COESENCIAL: Se dice de lo que, esencialmente, es igual á otra cosa.

> ...; pero también nos demuestra que el agua, la niebla y el granizo son COESENCIALES.
>
> X***

COESTADO: m. País agregado á otro y que participa de la soberanía de éste. ‖ Estado unido á otro Estado. ‖ Estado que formaba parte de la Confederación germánica.

COETERNIDAD: f. Calidad de coeterno.

COETIVY (PREGENT DE): *Biog.* Almirante francés, n. en 1400; m. en 1450. Peleó contra los ingleses, distinguiéndose por sus proezas en gran número de batallas y de sitios. Fué gobernador de La Rochelle en 1436, almirante de Francia en 1439 y conde de Taillebourg en 1442. M. en el sitio de Cherburgo. Carlos VII le tuvo en gran estima por sus afortunadas empresas militares, y todos los escritores y poetas de su tiempo celebraron sus hazañas.

CŒUR (JACOBO): *Biog.* Químico francés del siglo XV, á quien el vulgo atribuía el descubrimiento de la piedra filosofal. Dedicóse al comercio é hizo construir en Montpellier un magnífico edificio destinado á Bolsa, en cuyos bajos relieves había tallados emblemas enigmáticos de la Alquimia.

– CŒUR (PEDRO LUIS): *Biog.* Predicador francés, n. en Tarore en 1805; m. en Troyes en 1860. Precedido de gran fama llegó á París, en donde sus admiradores le llamaron el *San Cipriano del siglo XIX*. Durante algunos años desempeñó la cátedra de Teología en la facultad de París, y en 1848 fué nombrado obispo de Troyes.

CŒURDOUX: *Biog.* Jesuíta y erudito francés del siglo XVIII. Antes que Jones, Anquetil-Duperrón y otros historiadores y orientalistas, este sabio demostró, en una memoria escrita en 1767 y leída en la Academia de Inscripciones, la analogía del sanscrito con el latín, el griego, el alemán y el esclavón. Su nombre ha caído en el olvido.

COEXTENSO, SA (del lat. *cum*, con, y de *extenso*): adj. Se dice de las cosas cuya extensión es común é igual.

> No me atreveré á decir que no haya algo de verdad en ello; pero ¿se puede negar que sean COEXTENSOS un cono de revolución y el espacio que ocupa el mismo cono?
>
> X***

* **COFA:** COFA MILITAR: Plataforma elevada que llevan los buques de guerra como elemento defensivo y dominante. Antes, cuando dichos barcos tenían arboladura, en cada palo había una cofa; hoy están en los mástiles de señales, suelen llevar artillería de tiro rápido y tienen corazas protectoras.

COFAZO: m. *Pesca.* Canasta en que los pescadores llevan su ropa y útiles de pesca.

COFFIN (CARLOS): *Biog.* Literato francés, n. en Buzanzy en 1676; m. en París en 1749. Poeta latino émulo de Santeul, escribió excelentes versos. Fué elegido superior del colegio de Beauvais de París, y en 1718 rector de la universidad. Sus obras en latín se publicaron en 1755, y entre ellas una oda al vino de Champagne que se hizo famosa por su inspiración.

COFFINIÈRES (ANTONIO SIMÓN GABRIEL): *Biog.* Abogado y publicista francés, n. en Castelnaudary en 1786; m. en 1862. Fué uno de los más notables jurisconsultos de su tiempo, que se hizo célebre por su intervención en algunos procesos políticos. Escribió: *Análisis de las Novelas de Justiniano comparadas con el antiguo derecho francés y el código de Napoleón; Observaciones sobre el restablecimiento del divorcio; La Bolsa y la especulación sobre los efectos públicos; Tratado de la libertad individual; Consideraciones sobre el sistema celular;* etc.

– COFFINIÈRES DE NORDECK (GREGORIO GASPAR FÉLIX): *Biog.* General francés, del cuerpo de Ingenieros, n. en Castelnaudary en 1811. Se distinguió en la guerra de Italia y ascendió á general de división en 1865. En la campaña franco-prusiana era gobernador de Metz, y fué duramente censurado por su complacencia en seguir las instrucciones de Bazaine al capitular éste con su ejército, y por haber entregado á los prusianos todo el material de guerra en buen estado, al hacer entrega de la plaza.

* **COFIA:** f. Capillo de pergamino ó casquillo de latón con que se cubre la parte superior de la espoleta de una bomba ó granada para impedir que penetre en ella la humedad. ‖ CÁLIZ.

– COFIA: *Artill.* Revestimiento de pergamino embetunado, con que se cubre la cabeza de la gran espoleta por donde se da fuego al brulote al lanzarlo al enemigo.

COFMAN (CRISTÓBAL): *Biog.* Impresor alemán del siglo XV. N. en Basilea. Imprimió en Valencia en 1499 el *Regiment de la cosa pública*, de Francisco Eximenis. Continuaba en dicha ciudad en 1514.

* **COFRADÍA:** *Dro. can.* En la antigüedad no eran conocidas las cofradías, ó al menos no existían con este nombre, lo que hace suponer que hasta la época de las nuevas reformas, en que los religiosos se dedicaron por completo al servicio de la iglesia, los fieles no tenían más asamblea ni ejercicios de devoción que los de la parroquia. Por entonces se fueron organizando cofradías de varias clases, protegiéndolas los papas con indulgencias y apoyándolas, en cuanto pudieron, las corporaciones religiosas. La Iglesia no reconoce más cofradías con carácter religioso que las que estén autorizadas por los obispos, y el concilio de Arlés en su canon 7.° prohibió las que no tuviesen dicho consentimiento. En España, para que una cofradía tenga carácter legal es necesario que también haya sido autorizada por el gobierno.

– COFRADÍA: *Leg. ecl.* El concilio de Sens (1528) prohibe que se pague ningún derecho de cofradías, y que se pida juramento á los que ingresen en ellas, concediendo autorización á los obispos para exigir que les sean presentados á su aprobación los estatutos por que se rijan y el estado de sus cuentas ó bienes, si los tuvieren; les prohibe celebrar con frecuencia banquetes ó comidas y que éstos sean licenciosos. La Congregación de Obispos declaró, en 6 de diciembre de 1616, que los dominicos y jesuítas que, como misioneros, estaban en las Indias orientales, pudiesen fundar cofradías, sin consentimiento del obispo más próximo al lugar donde se tratase de establecerlas. Lo mismo ordenó la Congregación de Ritos en 7 de octubre de 1617. La Iglesia reconoce tener carácter eclesiástico el cuerpo de la cofradía, sin distinguir si la componen seglares ó eclesiásticos, una vez que la haya aprobado el obispo; los bienes también se consideran eclesiásticos y no pueden ser enajenados sin las formalidades prescritas. En lo que se refiere á las personas, los seglares están sujetos á la jurisdicción civil, menos en lo que atañe á las cosas espirituales. En la actualidad las cofradías no tienen otra misión que la práctica de ejercicios piadosos, regulados por los obispos. El número de cofradías existentes en España es bastante considerable y su principal misión se reduce á dar esplendor á las procesiones.

– COFRADÍAS MUSULMANAS: Tienen un origen muy antiguo y comenzaron á organizarse en Siria y en Egipto, no tardando en extenderse por Berbería y demás países en donde imperaba la religión de Mahoma; reclutaban sus adeptos entre los que querían entrar en el paraíso, viviendo apartados del resto de la sociedad; pero á poco fueron muchas de ellas convirtiéndose en sociedades políticas secretas que dieron origen á más de una revolución, y en varias ocasiones se impusieron al poder gubernamental. En Turquía las cofradías musulmanas han perdido la importancia que tuvieron en los siglos XVI y XVII, y hasta el carácter de ferocidad contra los cristianos. Sin embargo, son las verdaderas causantes de las frecuentes matanzas que se cometen en Armenia, en Siria y provincias turcas de Grecia. En Marruecos aún es peligroso para los cristianos tropezar en el mes de Ramadán con una cofradía. La más antigua que se conoce es la de *Sidi-Abd-el-Kader-el-Jilani*, cuyo centro está en Bagdad, con ramificaciones en la Turquía europea, Egipto, Túnez, Argelia y Marruecos, y que obedece los mandatos del sultán de Turquía. Entre las muchas que existen en Marruecos citaremos la de *Sidi-Muley-Tayleb*, cuyo centro está en Tánger: fué fundada en el siglo XV; la de *Uled-Sidi-Xeij*, fundada por Abd-el-Aziz-ed-Debbagh, y la de *Sidi-es-Senuni*, que datan del siglo XVII, y la de *Sidi-Mohamed-Abd-er-Rahman*, fundada á principios del siglo XIX. Además de la propagación de sus creencias, es deber de todas las cofradías tomar las armas cuando un Estado musulmán está en guerra contra otro cristiano.

* **COFRENTES:** *Geog.* Como principal ó más notable edificio de esta v. (prov. de Valencia) cita Soler y Perú el palacio-castillo, situado en lo más alto del pueblo, al cual domina, y desde el que se abarca, como á vista de pájaro, los ríos que corren adosados á la roca que le sirve de emplazamiento, y además el panorama hasta las montañas. Rodean el edificio muros con cubos de mampostería, por entre los cuales se entra en aquél, del cual quedan altos lienzos de pared con señales de haber servido para varios pisos, y de anchurosas estancias, á juzgar por las grandes ventanas adornadas con arcos canopiales, usadas en el último tiempo del estilo ojival. No debió ser, pues, construcción insignificante, ni pudo escogerse sitio mejor para la defensa, asegurar el dominio del pueblo y gozar en días tranquilos las amplias vistas de aquel valle. La principal riqueza de este término municipal está en la producción de sus melocotones, de otro tipo que los de Aragón, los cuales se exportan á los pueblos de mercado, y aun á las capitales. Alicante recibe grandes partidas para una fábrica de conservas allí existente. (*Boletín de la R. Soc. Geográfica*, tomo XLVII.)

COFRENTINO, NA: adj. Natural de Cofrentes (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COFUNDADOR, DORA (del lat. *cum*, con, y de *fundador*): adj. Que contribuye á una fundación, en unión con otra ó varias personas.

* **COGEDERA:** f. reg. Tiempo de la recolección.

> La cosa sería allá pa la COGEDERA de los fisanes.
>
> PEREDA.

COGER (FRANCISCO MARÍA): *Biog.* Sacerdote y literato francés, n. en París en 1723; m. en 1780. Fué rector de la universidad de París y publicó poesías latinas y oraciones fúnebres. Debe su celebridad á la cáustica ironía con que le trató Voltaire.

– * COGER: *Mar.* COGER ALTURA: Avanzar, adelantar en altura.

– COGER BARLOVENTO: *Mar.* Avanzar, adelantar á barlovento.

– COGER EN VIENTO: *Mar.* Recibir una vela el viento por la cara de popa.

– COGER FONDO: *Mar.* Tocar fondo con la sonda.

– COGER EL SOL: *Mar.* Observarlo en un momento de clara, en día nublado.

– COGER UN AGUA: *Mar.* Tapar un agujero por donde entre agua á bordo.

COGETRAPOS: m. TRAPERO.

> No me espanta
> que haya en el mundo arrieros,
> barrenderos, COGETRAPOS
> ni zapateros de viejo.
>
> LOPE DE VEGA.

COGEZANO, NA: adj. Natural de Cogeces del Monte (Valladolid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COGIDO, DA: adj. Estrecho, de poco grueso.

> ... moza y muy hermosa, alta de cuerpo, COGIDA de cintura, delgada y no flaca, derecha de espaldas...
>
> VICENTE ESPINEL.

COGITABILIDAD (del lat. *cōgĭtābĭlis*, de *cōgĭtāre*, pensar, meditar): f. *Fil.* Facultad de pensar, de reflexionar. ‖ COGITATIVA.

COGITATIONIS POENAM NEMO PATITUR *(Nadie sufra la pena del pensamiento)*: Aforismo jurídico que significa que el pensamiento criminal, por sí solo, no acompañado de acto alguno que sea comienzo de ejecución de un delito, no está sujeto en el orden civil á responsabilidad de ninguna especie.

COGITO, ERGO SUM *(Pienso, luego existo)*: Principio fundamental del sistema filosófico de Descartes.

* **COGNACIÓN**: *Dro. can.* Impedimento dirimente del matrimonio. El derecho canónico divide la cognación ó parentesco en: *cognación por consanguinidad*, fundada en la procedencia de los parientes ó cognados de un tronco común, distinguiendo la línea directa de la colateral. En línea directa el matrimonio está prohibido *ad infinitum* y no se dispensa jamás; en línea colateral la prohibición se extiende hasta el cuarto grado, y antiguamente hasta el séptimo.

Cognación por afinidad. Se funda en el parentesco que se contrae con los parientes del cónyuge. Sigue las mismas reglas que la consanguinidad.

Cognación por adopción. Es la que contraen el adoptante y la adoptada, entre los cuales está prohibido el matrimonio.

Cognación por parentesco espiritual. Se contrae entre el bautizante y la bautizada, ó viceversa, y entre éstos y los padrinos de la persona que recibe el bautismo, entre los cuales está prohibido contraer matrimonio.

Exceptuado el parentesco por línea directa y el primer grado de la colateral, todos los demás casos de impedimento son susceptibles de ser dispensados por el Sumo Pontífice.

COGNOMINACIÓN: f. Acción y efecto de cognominar.

COGNOMINADO, DA: adj. Conocido por algún renombre ó cognomento. ‖ Nombrado, llamado.

> ... y después de haberle corrido con el discurso, no hallaron otro que el cristianísimo Luis décimotercero, rey de Francia, COGNOMINADO el Justo.
>
> MELO.

COGNOMISMO: m. Costumbre ó tendencia á cognominar.

COGNOSCIBILIDAD: f. Calidad de cognoscible.

COGOLLERO, RA: adj. Natural de Cogollas de Guadix (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COGOLLUDENSE: adj. Natural de Cogolludo (Guadalajara). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **COGOLLUDO**: *Geog.* El p. j. de este nombre en la prov. de Guadalajara tiene 1269 kms.^{2} y 18143 habits. Sus 43 ayunts. comprenden 35 v., 19 lugares, 2 aldeas, 3 caseríos y 809 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Cogolludo ocupa una superficie de 35 kms.^{2}, con 1269 habits., casi todos en la v. de Cogolludo, pues sólo 22 figuran en edifs. y albergues aislados.

Por R. O. de 12 de mayo de 1903 quedó adscripto al p. j. de Cogolludo el ayunt. de Espinosa de Henares, que era del p. j. de Brihuega.

COGORDAN (JORGE): *Biog.* Publicista y diplomático francés, n. en París en 1849; m. en la misma ciudad en 1904. Fué secretario de la comisión internacional del canal de Suez, embajador en Pekín y jefe político en el ministerio de Asuntos extranjeros. Escribió un estudio sobre de Maistre, y *La Nationalité*, obra en que se revela un gran talento y una vasta erudición.

* **COGOTERA**: *Mil.* En las prendas de cabeza que tienen funda blanca, que son todas, excepción hecha del casco, se pone en días de calor un apéndice de tela blanca que resguarda del sol la parte posterior del cuello y á la cual se ha dado el nombre de *cogotera*. La ventaja de evitar el calor, y aun de producir algo de fresco, no compensa las molestias de una prenda que sólo es de aplicación, muy relativamente, en países tropicales y para jinetes.

COGOTUDO: m. *Amer.* Plebeyo enriquecido.

COGÜELMO: m. Jugo, substancia.

> Mas ¡para qué conmigo compararte,
> soberbio monstruo inerte,
> si del COGÜELMO de mi vida el Arte
> te está dando una parte
> porque no te confundan con la muerte?
>
> GABRIEL Y GALÁN.

* **COHABITACIÓN**: *Dro. can.* Condición esencial del matrimonio es la cohabitación de los esposos; esto es, el hecho de vivir juntos en un mismo domicilio, con unión íntima; pues de otro modo el matrimonio no surtiría todos los naturales efectos civiles. Los moralistas y canonistas dicen que la cohabitación ha de ser *quoad torum et habitationem*. La Iglesia, sin embargo, admite la separación temporal ó perpetua de los cónyuges en determinados casos y circunstancias, que nunca podrán ser apreciadas por los mismos interesados, sino por decisión del juez ó tribunal eclesiástico correspondiente. Las causas que admiten los canonistas son: adulterio, sevicia, apostasía de uno de los cónyuges (pudiendo el que permanece fiel, obtener la separación si está en peligro de perversión); excitación al pecado ó al crimen, enfermedad contagiosa (incompatible con el cumplimiento del débito conyugal), y la profesión religiosa de los dos cónyuges mediante el mutuo consentimiento.

Debe tenerse presente que la separación de los esposos no disuelve el matrimonio, no pudiendo, por lo tanto, los cónyuges separados contraer nuevas nupcias viviendo su compañero.

COHACHILE: *Geog.* Río de Bolivia, en el Dep. de Chuquisaca. Lo forman las aguas que bajan de las serranías del cantón Tarabuco, prov. de Yamparáez, tributando su caudal al Jatuamayu, afluente del Pilcomayo.

COHANIM (el *sacrificador*): m. Título que conservan aún ciertos individuos entre los judíos, á pesar de que no tienen ya templos, altares ni víctimas. Antiguamente gozaron de grandes privilegios que hoy casi han desaparecido. Se consideran hijos de Aarón y sus derechos se reducen á pequeñas cantidades que perciben por el rescate de los recién nacidos. En las sinagogas son los primeros que son invitados á leer el *Pentateuco* y en ciertas solemnidades se les conserva el privilegio de bendecir al pueblo. Sus deberes tienen muy poca importancia y menos efectividad. Procuran evitar todo roce con los difuntos y hasta se alejan de las casas en donde tienen noticia de que haya algún cadáver. Les está prohibido casarse con mujer que haya sido repudiada por su marido ó con la viuda de su hermano.

COHATI: *Geog.* Isla de Bolivia, en el lago Titicaca, conocida también con el nombre de Isla de la Luna. Existen en ella vestigios de un palacio ó Casa Grande. La tradición asegura que son restos de un templo que los Incas dedicaron á la Luna. Otros creen que fué un hermoso palacio de Manco-Capac. La isla tiene unos 4 kms. en su mayor anchura y 9 de circunferencia. Está hacia el NNE. de Copacabana.

COHAUSEN (CARLOS AUGUSTO DE): *Biog.* Arqueólogo, ingeniero é historiador alemán, n. en Roma el 17 de abril de 1812; m. en Wiesbaden el 3 de diciembre de 1894. Oficial del ejército en 1833, tomó el retiro en 1840 para consagrarse de lleno á los estudios de Arqueología y de Historia. Publicó muchas obras notables, y entre ellas: *El palacio de Ingelheim* (1857); *Descripción militar y técnica de las murallas romanas de Alemania* (1884); *Las obras de fortificación en la antigüedad y en la Edad Media* (1897); *El castillo romano de Saalburg; Los puentes sobre el Rhin; Los puentes de piedra romanos;* etc.

COHAYURI: *Geog.* Río de Bolivia, en el Dep. de Chuquisaca; es afl. del Piraymiri, y ambos del de Sauces, cuyo caudal aumentan por su margen derecha. Corre en la prov. del Acero.

COHEN (EMILIO GUILLERMO): *Biog.* Mineralogista y geólogo dinamarqués, n. en Aakjaer el 12 de octubre de 1842. Hizo sus estudios en Berlín y en Heidelberg, y pasó en Alemania gran parte de su vida. En 1872 hizo un viaje de estudio al Africa del Sur recorriendo las minas de oro y de diamantes del Transvaal y toda la costa oriental entre Lydenburg y la bahía Delagoa. En 1878 fué nombrado catedrático de la universidad de Estrasburgo, director del Instituto petrográfico y miembro de la comisión de estudios geológicos de Alsacia-Lorena. Pertenece á varias Academias científicas de Alemania y Francia.

– * COHEN (JULIO EMILIO DAVID): *Biog.* Compositor y pianista francés. M. en París en 1901.

– COHEN DA SILVA (JACOBO): *Biog.* Médico y profesor norteamericano contemporáneo, de raza judía, n. en la ciudad de New York el 28 de febrero de 1838. Hizo sus estudios en diversos colegios de Pensilvania, en cuya universidad recibió el grado de doctor en Medicina en 1860. Poco después obtuvo una plaza de médico en el ejército de los Estados Unidos, á cuyo servicio estuvo durante toda la guerra civil. Terminada ésta, empezó la práctica en Filadelfia, dedicándose especialmente, con gran éxito, á las enfermedades de la garganta y del pecho. Actualmente es catedrático de Laringología en el Colegio médico de Filadelfia, y médico consultor del hospital general de la misma ciudad. Es autor de las siguientes obras: *Tratado sobre las inhalaciones; Enfermedades de la garganta; El crup y la traqueotomía; Estudio sobre la garganta y la voz;* etc.

– COHEN DA SILVA (SALOMÓN): *Biog.* Médico y profesor norteamericano contemporáneo, hermano del precedente, n. en Filadelfia el 1.° de septiembre de 1857. Fué profesor de Medicina clínica y terapéutica en la Policlínica de Filadelfia, y más tarde director general de los hospitales Jefferson y judío de su ciudad natal. Ha pertenecido á numerosas sociedades médicas americanas y extranjeras, y ha sido colaborador activísimo, en asuntos profesionales y literarios, de la sociedad de publicaciones judías de Norteamérica. Entre las más importantes obras que ha escrito y editado se cuenta las siguientes: *Tratamiento de la tuberculosis; Elementos de terapéutica;* y *Sistema de terapéutica fisiológica.* Ha escrito también algunos poemas y diversas composiciones literarias para diferentes revistas y periódicos, siendo muy notables algunas traducciones del hebreo hechas en verso.

COHEREDAR (del lat. *cum*, con, y de *heredar*): a. Heredar juntamente con otra ó varias personas.

COHEREDERO, RA (del lat. *cum*, con, y de *heredero*): adj. Se dice de cualquiera de las personas á quienes, por disposición testamentaria ó legal, pertenece una herencia.

COHERENTEMENTE: adv. m. Con coherencia ó conexión.

* **COHESIÓN**: *Mil.* En sentido figurado, en cuantas tácticas se escriben y en cuantas evoluciones se inventan, es requisito indispensable aconsejar la cohesión, queriendo decir con ello que las tropas, aunque separadas, conserven cierto enlace y no salgan de la acción del mando de un solo jefe; en estrategia también se emplea mucho el vocablo con análogo significado.

COHESOR: m. *Fís.* Uno de los órganos más importantes de las estaciones radiotelegráficas. (V. TELEGRAFÍA SIN HILOS en este mismo APÉNDICE.)

Dijimos en el artículo dedicado á la palabra ANTENA, que las ondas eléctricas emitidas, guiadas por la antena transmisora de una estación, venían á herir la antena receptora de la estación corresponsal. El cohesor es el órgano que denuncia la presencia de dichas ondas y que actúa sobre el receptor Morse que las inscribe en forma de signos telegráficos.

El cohesor tiene por fundamento la propiedad que presentan las limaduras metálicas de oponerse casi en absoluto, en las condiciones normales, al paso de la corriente eléctrica, haciéndose, en cambio, perfectamente conductoras, en cuanto son heridas por las ondas eléctricas. Al cesar la acción de éstas vuelven á su estado primitivo, sin más que agitarlas por una ligerísima percusión.

El primero que observó el fenómeno de la diminución de resistencia que experimentan los tubos que contienen limaduras metálicas, al ser sometidos á la acción de descargas ó corrientes eléctricas, fué Munck de Rosenschöld, en 1838. El físico italiano Calzecchi estudió también este punto é hizo acerca del mismo varias experiencias, observando que la conductancia de las limaduras aumenta gradualmente bajo la influencia de interrupciones sucesivas de la corriente que las atraviesa ó de las descargas de una máquina de Holtz ó de una bobina de Ruhmkorff. Tambien Branly, en 1890, sin conocer los experimentos de Calzecchi, ocupóse con gran atención del mismo fenómeno, extendiendo sus estudios á las mezclas de limaduras metálicas y substancias

aisladoras comprimidas ó fundidas en forma de cilindros y á los casos de contactos simples entre varillas, placas y esferas metálicas. Observó además que la acción de las descargas eléctricas se verifica no solamente cuando hay contacto metálico entre los conductores que las reciben y las limaduras, sino también cuando los conductores se hallan á distancia más ó menos grande de las citadas limaduras y aun separados de ellas por diafragmas no metálicos. También comprobó el fenómeno de la pérdida de aquellas propiedades por la acción de sacudidas ó choques, y descubrió, por último, que, empleando cierta clase de limaduras, como las de antimonio ó de aluminio, por ejemplo, se obtienen resultados diametralmente opuestos.

El ilustre físico inglés sir Olivier Lodge explicó los fenómenos que se verifican en los tubos de Branly como un efecto de las ondas eléctricas producidas por las descargas á distancia y utilizó dichos tubos como reveladores de las ondas, dándoles el nombre de *cohesores*, por atribuir la conductancia que el tubo adquiere á una especie de contacto ó *cohesión* establecida entre los fragmentos metálicos, á consecuencia de atracciones electrostáticas recíprocas ó de chispas que saltan entre un fragmento y otro, cohesión que hace desaparecer el choque restableciendo las primitivas condiciones.

En cuatro grandes grupos ó categorías pueden clasificarse los aparatos de que nos ocupamos, á saber: los cohesores propiamente dichos, que son aquellos en los cuales se verifican estrictamente los fenómenos de que hasta ahora hemos hablado; los cohesores autodescohesorentes, que recobran espontáneamente la resistencia perdida bajo la acción de las ondas; los anticohesores (V. en este Apéndice) y los anticohesores autocoherentes. Los complejos fenómenos que en su funcionamiento presentan estas cuatro clases de cohesores no han sido aún explicados de una manera precisa é indubitable.

Se han emitido varias teorías, de las cuales la más generalmente admitida es la de Lodge. Supone éste, como antes indicamos, que la acción de las ondas eléctricas pone en vibración los fragmentos metálicos y, á consecuencia de estas vibraciones, saltan entre ellos chispas que constituyen inestables puentecillos conductores, formados de un polvo muy tenue, arrancado á los granos metálicos por la chispa. Una perturbación exterior cualquiera, choque, calentamiento ó sacudida, rompe estos puentecillos, restableciendo el estado primitivo. La descohesión espontánea que presentan algunos cuerpos, como el carbón, debe atribuirse á la especial estructura de los mismos, en cuya virtud los puentecillos conductores resultan muy frágiles y se rompen por sí mismos en cuanto cesa la acción de las ondas.

Como vemos, la teoría de Lodge explica de una manera muy sencilla y satisfactoria el funcionamiento de los cohesores, pero no el de los anticohesores. Para estos hay que recurrir á varias hipótesis. Así, en unos se atribuyen los fenómenos observados á una reducción química del cuerpo, y en otros, los formados por placas surcadas de rayaduras hechas con diamante, á la existencia de filamentos metálicos en estos surcos, que constituyen puentes cuya resistencia aumenta por la acción calorífica de la corriente ondulatoria. La teoría de Lodge está apoyada por los experimentos de Tommasina y los de Arons y Malagoli, que han comprobado la adherencia que se establece entre los fragmentos de las limaduras metálicas, al someter éstas á la acción de las ondas eléctricas, y la producción de chispas.

Branly explica los hechos de otra manera. En su opinión el paso de las ondas por las limaduras produce una conductancia temporal de la capa aisladora que separa dos fragmentos ó bien permite el paso de la electricidad entre dos partículas cuya distancia es mayor de la que puede franquear la corriente de la pila que está en comunicación con el cohesor; claro está que al cesar la corriente ondulatoria desaparece el estado excepcional creado por la misma. De aquí el nombre de radioconductores dado á los tubos de limadura por Branly. Su teoría satisface más al caso de la autodescohesión de los cohesores y de la cohesión espontánea de los anticohesores, que á los restantes fenómenos presentados por estos aparatos.

Citemos también las teorías de Ferrié, que compara el cohesor á una serie de condensadores, constituídos por los granos de limaduras que se descargan entre sí y se sueldan, por efecto de la elevación que en la diferencia de potencial determinan las ondas; y la de los señores Guthe y Trowbridge, que atribuyen la disminución de la resistencia á la ionización (V. Ión en este mismo Apéndice) del aislante interpuesto entre los fragmentos metálicos, ionización que se verifica por el incremento que recibe la diferencia de potencial entre dichos fragmentos, á consecuencia del paso de la corriente eléctrica ondulatoria.

Los cohesores deben satisfacer, para llenar cumplidamente su delicado papel, dos condiciones principales: la sensibilidad y la regularidad en el funcionamiento. A la más pequeña elevación en la diferencia de potencial entre sus electrodos han de perder su natural resistencia y volverla á adquirir bajo la acción del más mínimo choque; esto es, se han de *cohesionar* y *descohesionar* con gran facilidad. Pero esta acción no es en modo alguno ilimitada. Existe un límite, el llamado por Blondel *tensión crítica de cohesión*, que no se puede traspasar sin echar á perder el aparato. Si se va más allá de este límite, es decir, si la diferencia de potencial entre los electrodos del tubo pasa de un cierto valor, aquél no se descohesiona por los choques del percutor y conserva una conductancia permanente que perturba por completo la recepción de señales. El valor de esta tensión crítica de cohesión no se ha podido determinar matemáticamente, sino por arbitrios experimentales. Sábese que varía con la naturaleza de los metales empleados, su oxidación y la presión de las limaduras.

Para evitar que se llegue á dicho límite hay primeramente que emplear, en el circuito del cohesor, una pila que tenga muy poca fuerza electromotriz, para que, sumada á la de autoinducción, que se engendra por la ruptura del circuito, no alcancen el valor de la tensión crítica. Pero tampoco puede extremarse la disminución de la fuerza electromotriz de la pila, pues si tan débil fuera ésta, habría que emplear un revelador extremadamente sensible; de aquí que se prefiera atenuar todo lo posible la autoinducción, poniendo en comunicación los extremos de las bobinas que la engendran, por medio de hilos de derivación.

La oxidación de las piezas metálicas del cohesor influye asimismo en el valor de la tensión crítica; para evitar aquélla, aconseja Lodge que se haga el vacío en los tubos ó se llenen de un gas inerte, como el nitrógeno. Es esencial también, para evitar la oxidación, que el tubo no contenga nada de humedad.

Uno de los electrodos del cohesor debe ser ligeramente oxidable, pues de lo contrario la tensión crítica de cohesión sería demasiado baja, lo que tampoco es conveniente. La limadura conviene que sea fina, pero no excesivamente, y entre sus partículas ha de existir una presión adecuada, ni muy grande ni muy pequeña; en el primer caso el aparato adquiriría una conductancia permanente, y en el segundo sería exageradamente sensible, condición de la que se debe huir, pues aunque á primera vista parece beneficiosa, no lo es, ya que la sensibilidad extremada se obtiene generalmente á expensas de la regularidad de funcionamiento, esto es, de la facilidad en descohesionarse á impulsos del más ligero choque.

Pasemos ya á describir los principales modelos de cohesores empleados en la telegrafía sin hilos. Primeramente estudiaremos los tipos corrientes de limadura metálica, que son los siguientes:

El *cohesor Marconi*, modificación del de Lodge, consiste en un tubo de cristal (fig. 1), de 38 milímetros de longitud por unos 2,5 de diámetro

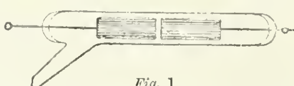


Fig. 1

interior, atravesado longitudinalmente por dos hilos metálicos de platino que interiormente terminan en dos obturadores de plata, y comunican al exterior con el circuito eléctrico. En el espacio que dejan entre sí los electrodos de plata, se colocan las limaduras metálicas, formadas por una mezcla de níquel y plata, en la proporción de un 4 % del segundo cuerpo. Entre la limadura hay un globulito de mercurio, que aumenta la sensibilidad del aparato. Los obturadores de plata tienen unos 5 mm. de longitud y los separa un intervalo de 0,55 mm. A veces, en vez de poner entre la limadura la esferilla de mercurio, se amalgaman las caras de los obturadores.

El cohesor Marconi se hace tanto más sensible cuanto mayor sea la proporción en que entre la plata en la composición de la limadura, y más pequeña la distancia que separe los obturadores; pero, por las razones que hemos expuesto, no conviene pasar de un cierto límite en la sensibilización. Si el aparato está bien construído, debe obedecer á la acción de un timbre eléctrico situado á uno ó dos m. de distancia. Además debe interrumpir inmediatamente la corriente en un circuito, no inductor, de un solo elemento de pila. Se hace uso de una pila tan pequeña (generalmente un elemento Leclanché), porque si atravesase el tubo una corriente superior á un miliamperio, funcionaría el cohesor aun sin la acción de las ondas eléctricas.

En la serie de experimentos realizados en 1897 empleó Marconi el cohesor que representa la figura 2, que no se diferencia del anterior más que en estar provisto de unas placas metálicas k, que sirven para poner el circuito del aparato en resonancia eléctrica con el del transmisor, con lo que se facilita la recepción. Estas placas comunican con los extremos del tubo sensible y tienen unos 12 mm. de anchura por 0,4 de espesor. La longitud de las mismas, á la cual se debe la amplitud del período vibratorio de la descarga, se determina experimentalmente como sigue: sobre una lámina de vidrio se pega, con goma, una hoja de estaño, que se divide, por una línea mediana, en dos secciones; se exponen éstas á las radiaciones del transmisor y se alargan ó acortan hasta que las chispas atraviesan, con la máxima energía, el intervalo que las separe, á una distancia considerable del transmisor. Las placas que se adaptan al aparato son unos 12 mm. más cortas que la longitud determinada como acabamos de decir. Unido á ellas va un tubito de vidrio, de unos 30 cm. de largo, que se fija al tubo sensible por uno ó por los dos extremos.



Fig. 2

Al emplear, más tarde, ondas de mayor longitud, se suprimieron las placas, por innecesarias.

El *cohesor Slaby-Arco* consiste en un tubo de vidrio en cuyo interior se ha hecho el vacío y estrechado sensiblemente en la parte central. Los electrodos son aquí dos cilindritos de plata, perfectamente adaptados á las paredes del tubo en su parte estrecha. Una de las caras opuestas de los cilindros está tallada oblicuamente, y en el espacio cuneiforme que dejan entre sí, va la limadura, finamente pulverizada. El tubo está montado sobre dos soportes, que le permiten girar libremente alrededor de su eje horizontal. Merced á esta disposición se puede graduar la sensibilidad del aparato, sin más que hacerle girar más ó menos. En efecto: si la limadura ocupa la parte más ancha del intervalo, la presión por ella sufrida será la mínima y, como antes dijimos, el cohesor tendrá también el mínimum de sensibilidad; lo contrario sucederá cuando, dando una inversión completa al tubo, ocupe el polvo metálico la parte más estrecha del espacio cuneiforme que dejan entre sí los dos cilindritos. La ventaja de este cohesor estriba en la facilidad con que puede graduarse, aun durante la recepción de un radiograma.

El *cohesor Blondel* está formado por dos tubos, uno horizontal y otro lateral encorvado, cerrado inferiormente, que contiene la limadura. Inclinando convenientemente el aparato se puede hacer pasar aquélla del tubo lateral al intervalo determinado por los electrodos cilíndricos, ó viceversa. Haciendo lo primero, se aumenta la cantidad de limadura existente en dicho intervalo y, por lo tanto, la presión y la sensibilidad, y haciendo lo segundo se obtienen los efectos opuestos. Como limaduras emplea Blondel aleaciones de un metal oxidable y otro no oxidable, plata y níquel ó cobre. Haciendo que el primero entre en pequeñas proporciones en la aleación, ésta no se oxida más que por calentamiento, merced al cual se puede dar á la limadura el grado de oxi-

dación conveniente y hacerla inalterable á la temperatura ordinaria. El tubo de este cohesor está vacío de aire.

Modificación del anterior es el *cohesor Ferrié*, fundado en el mismo principio que aquél, del que sólo difiere en la forma. Consiste en un tubo único, en el cual se ha hecho el vacío, montado sobre un soporte para que pueda girar de un modo conveniente. Uno de los electrodos de que, como todos los cohesores, se halla provisto, presenta una cavidad en la que está alojada una cierta cantidad de limadura que por un canalito horizontal, que continúa la cavidad mencionada, puede pasar al intervalo útil ó de éste á aquélla. El tubo se cierra con goma laca y sus extremos están protegidos por dos casquillos metálicos á los que se sueldan los hilos que parten de los electrodos. La naturaleza de los metales que forman la limadura varía con el grado de sensibilidad que se quiera dar al aparato. Generalmente se emplea una aleación de oro ó plata nativos y cobre: con el oro se obtiene una gran sensibilidad. Los electrodos son de acero.

El cohesor Ferrié trabaja á una tensión 0,2 á 1 voltios, y este voltaje se gradúa por medio de un potenciómetro de modo que se obtenga, para la sensibilidad del aparato, un valor lo más próximo posible al de la tensión crítica.

Para terminar la serie de los cohesores corrientes de limadura más importantes, citaremos el de Ducretet (fig. 3). El tubo de ebonita T contiene los electrodos A y B, entre los cuales queda de-

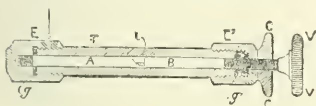


Fig. 3

terminada la cavidad L, que aloja la limadura. El electrodo A es fijo y está tallado oblicuamente; el otro, B, de talla perpendicular, se mueve por la acción del tornillo V. La presión de la limadura, contenida en el espacio L, se gradúa haciendo avanzar ó retroceder el electrodo B por medio del tornillo V: de esta manera se sensibiliza más ó menos el aparato. Los fragmentos de limadura son de níquel y de un grosor mediano. Para hacerlos adquirir un ligero grado de oxidación, se extienden sobre una placa de acero, retirándolos cuando ésta, bajo la acción de un calor moderado, adquiere un tono dorado.

Ducretet construye también cohesores de la forma siguiente: un tubo, ensanchado inferiormente, al que va adosado otro tubo en ángulo recto, situado en la parte superior, que constituye el depósito de las limaduras. Estas pasan de dicho depósito á la cavidad inferior ó viceversa; á mayor cantidad de limaduras en el recipiente inferior corresponde una mayor presión en las mismas y, por tanto, una más grande sensibilidad del cohesor. Los electrodos son dos hilos de platino, paralelos, que entran en el citado recipiente. La boca del tubo está cerrada por un casquillo metálico, al extremo de cuyo eje interior se atornilla una ampollita que contiene substancias desecantes.

Pasemos á ocuparnos de los cohesores magnéticos, así llamados porque los electrodos y las limaduras están hechos de metales magnéticos. Estos cohesores se gradúan por medio de un imán. A continuación describimos uno de los modelos más notables de esta clase.

Cohesor Tissot. – Lo constituyen dos electrodos de hierro dulce, de 3 á 5 mm. de diámetro, tallados oblicuamente y alojados en un tubo de vidrio, en cuyo interior se hace el vacío, con una bomba de mercurio, á 1 mm. Los hilos conductores que parten de los electrodos y se sueldan á los extremos del tubo son, como siempre, de platino. La limadura es de hierro dulce. Finalmente, encima del tubo se coloca un imán, cuya acción sobre las limaduras gradúa la presión de éstas.

Este aparato está fundado en el hecho, observado por su inventor, de que, cuando paralelamente á las líneas de fuerza de un campo magnético se coloca un cohesor, aumentan considerablemente la sensibilidad y la regularidad de funcionamiento de este último. Además, se puede, con estos aparatos, hacer uso de una pila de fuerza electromotriz elevada, sin temor á traspasar el valor de la tensión crítica de cohesión, pues ésta aumenta con la distancia de los electrodos, y en el cohesor Tissot, como, en general, sucede en todos los magnéticos, puede mediar entre los electrodos una separación de 6 ú 8 mm., sin que la sensibilidad disminuya, mientras que los ordinarios pierden en sensibilidad en cuanto dicha distancia pasa de 1 mm.

Los cohesores de limadura que hemos estudiado se conocen también con el nombre de cohesores de contactos múltiples; existe otra clase de dichos aparatos, llamados de contactos simples, en los que, en vez de limadura, se emplean varillas ó esferas metálicas que tienen entre sí un solo ó un número reducido de puntos de contacto.

El más antiguo de estos aparatos es el *cohesor de Lodge*, que esencialmente lo compone una punta metálica apoyada sobre un resorte, igualmente metálico, entre los cuales, bajo la acción de las ondas eléctricas, estalla una chispa.

Tan sencillo como el anterior es el *cohesor de Branly*, simplemente constituído por tres agujas de acero, agrupadas en forma de trípode, que reposan sobre un plano metálico.

El *cohesor Orling y Braunerhjelm* está formado por una serie de esferas conductoras, reunidas en hilera, dentro de un tubo aislador, parcialmente vacío de aire. La mayor ó menor presión de unas esferas contra otras se consigue inclinando el tubo más ó menos. Los mismos inventores han modificado este aparato disponiendo las esferillas en dos filas superpuestas y modificando su presión por la acción de una pieza de hierro que se apoya contra una de ellas. El movimiento de esta pieza lo provoca un imán en herradura, que se hace avanzar ó retroceder valiéndose de un engranaje de tornillo sin fin.

También pertenece á esta clase el *cohesor Popoff-Ducretet*, compuesto por varias barritas metálicas dispuestas paralelamente en el plano determinado por un marco rectangular, desmontable, sobre cuyos lados horizontales se apoyan dos electrodos que sirven de soporte á las barritas. Tanto éstas como los electrodos pueden ser de diferentes metales, pero el preferido por los inventores es el acero; en este caso la presión de las barritas sobre los electrodos se gradúa por medio de un imán.

La descohesión de los aparatos á que hemos pasado revista hasta ahora se obtiene con el empleo de ciertos artificios mecánicos ó magnéticos (según que se trate de cohesores de limadura corriente ó de limadura magnética) que se conocen con el nombre de *descohesores*, los cuales vamos á reseñar brevemente.

El primero de los descohesores mecánicos empleados fué el *percutor* de Lodge, ó sea un martillito, dirigido en su movimiento por un sencillo engranaje de ruedas dentadas. También empleó Lodge un percutor electromagnético, adoptado por Poppoff y Marconi en sus cohesores, semejante al martillito de un timbre eléctrico, que choca contra el tubo al verificarse la atracción de la armadura de un electroimán. Marconi, valiéndose de una resistencia de 500 ohmios, consigue que el movimiento del percutor sea muy suave, de manera que aquél apenas roce el tubo, merced á lo cual se puede dar al cohesor una sensibilidad próxima al valor de la tensión crítica, sin temor á que los golpes del martillo contra el tubo provoquen la condensación de la limadura y adquiera el aparato, por el aumento de presión, la conductancia primitiva.

Es también muy importante evitar que se formen chispas al cesar el contacto del percutor con el tubo, pues dichas chispas, como van acompañadas de ondas eléctricas, podrían volver al tubo su cohesión; á este objeto se unen los polos de las bobinas del electroimán á cuya armadura va unido el martillo, por medio de hilos de derivación que reciben el nombre de parachispas.

La figura 4 representa el mecanismo *descohesor de Slaby*, mediante el cual se pueden suprimir por inútiles los parachispas, pues antes que el tubo reciba el choque se interrumpe el circuito del cohesor. El percutor lo forma la palanca NA que, al bajar, en virtud de la atracción del electro E, arrastra consigo el resorte LR, y, desapareciendo el contacto con el tornillo H, queda abierto el circuito del cohesor.

En los cohesores magnéticos se obtiene la descohesión por acciones magnéticas. Colocando el cohesor Tissot en el campo engendrado por un electroimán, éste se excita al hacerse aquél conductor y, por consiguiente, recibe el tubo una sacudida que le descohesiona rápidamente.

Brown rodea su cohesor de electrodos de hierro, de un hilo recorrido por corrientes alternas. La acción de éstas imanta alternativamente

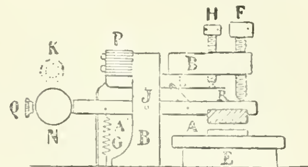


Fig. 4

y en sentido inverso los electrodos, con lo que se produce en la limadura un estado de agitación que descohesiona el tubo. Se obtiene el mismo efecto haciendo girar ante los electrodos un imán en herradura.

Recurriendo á ciertas combinaciones, se puede conseguir la descohesión magnética en los cohesores no magnéticos. En el cohesor Lodge y Muirhead, cuyos electrodos los constituyen dos láminas metálicas entre las cuales se aloja la limadura, una de estas láminas está frente á los polos de un imán permanente. Al hacerse conductora la limadura por la acción de las ondas, la corriente del cohesor invade dicha lámina y el imán la atrae. Este movimiento provoca la descohesión del tubo.

También se ha aprovechado para la descohesión las vibraciones de las placas telefónicas. Los Sres. Marescal, Michel y Darvin tienen numerosos aparatos fundados en este principio. Todos ellos pertenecen al tipo de los cohesores de contactos simples. La varilla ó las esferitas que determinan dichos contactos tocan á la placa ó placas vibrantes de uno ó dos receptores telefónicos. Al hacerse conductores los contactos, bajo la influencia de la corriente ondulatoria, se excitan las bobinas de los electro-imanes telefónicos y las placas entran en vibración, que comunican á las esferitas ó varilla, determinando así la descohesión.

Existen muchos más modelos de descohesores en cuya descripción no es necesario entrar. Esta variedad de aparatos demuestra que la descohesión con ellos obtenida deja algo que desear, aunque sólo sea desde el punto de vista de la sencillez mecánica. Es tan delicado y sutil cuanto con la telegrafía sin hilos se relaciona, que todo lo que tienda á simplificar, á evitar el tener que hacer uso de numerosos órganos mecánicos, es conveniente y hasta necesario. De aquí el empeño con que se ha tratado de resolver el importante problema de la descohesión, sin tener que recurrir á aparatos auxiliares; parecía que este problema lo solucionarían los cohesores llamados de descohesión espontánea ó autodescoherentes, de que ahora vamos á ocuparnos; pero desgraciadamente no ha sido así, pues si bien en cuanto á la sensibilidad no dejan nada que desear, no sucede lo mismo con la regularidad en el funcionamiento, condición que, como al principio dijimos, es aún más importante que la primera.

Los cohesores autodescoherentes, como su nombre lo indica, son, en general, cohesores que vuelven de una manera espontánea, sin ninguna acción exterior, á adquirir el estado primitivo al cesar la acción de las ondas eléctricas. En la construcción de estos aparatos parece, hasta ahora, indispensable que entre el carbón, ya solo, ya combinado con otros cuerpos. La descohesión espontánea del carbón fué descubierta por Tommasina. El cohesor construído por este inventor consta de una placa de ebonita de 2.5 mm. de espesor, en la que se practica una abertura de 2 mm. de diámetro, cerrada por dos delgadas laminitas de mica; en ella se deposita una pequeña cantidad de carbón pulverizado de la clase que se emplea en los micrófonos. Los polos de este radioconductor los forman dos hilos de argentán, colocados entre la granalla de carbón, á la distancia de un mm. próximamente. Esta placa, de forma rectangular, va alojada en la caja de un teléfono ordinario, intercalada en el circuito del electro y sin tocar á la membrana. De aquí el nombre dado á este aparato de *cohesor teléfono*; con él se pueden recibir los radiogramas al oído.

La marina rusa emplea mucho el *cohesor Poppoff*,

que se presta, como el anterior, á la recepción telefónica: consiste en un tubo que contiene dos láminas de platino, entre las cuales se deposita granalla de carbón ó acero de diferentes grados de oxidación. Se aumenta la sensibilidad del aparato dividiendo el tubo en varias secciones por medio de diafragmas no conductores. La combinación de este cohesor con el teléfono se hace intercalando éste directamente en el circuito de aquél, ó bien en el secundario de un transformador cuyo primario se une al circuito del cohesor.

En los experimentos de telegrafía sin hilos entre Palmaria y Liorna empleó el capitán de la marina italiana, Sr. Bonomio, un cohesor de descohesión espontánea ideado por el Sr. Castelli, empleado semaforista, cuya parte esencial la constituyen dos electrodos de carbón ó de hierro, entre los cuales se aloja una gota de mercurio ó dos gotas separadas por un cilindrito de hierro. La descohesión automática es tanto más precisa cuanto mayor es el grado de pureza del mercurio, menor diámetro tienen las gotas y más seco y limpio está el interior del tubo. Si el diámetro interior de éste es de 3 mm., el de las gotas debe oscilar entre 1,5 y 3. La fuerza electromotriz es de 1 á 1,5 voltios.

La propiedad autodescohcrente del mercurio fué observada por primera vez por Tommasina.

Vamos, para terminar, á describir ligeramente el *autodescohesor Lodge*, que es, tal vez, el que en mejores condiciones funciona de todos los cohesores que hemos citado. Una rueda de acero, de bordes cortantes, se sumerge, durante su rotación, en un recipiente que contiene mercurio, sobre el cual se echa una ligera capa de aceite. Mientras no pasa corriente por el aparato, no hay, á pesar de la inmersión, contacto entre la rueda y el mercurio, pues á él se opone el aceite; pero al establecerse entre el líquido metálico y la rueda una diferencia de potencial, se suprime la acción de la capa de aceite y se cierra el circuito, nuevamente abierto, de un modo instantáneo, por la rotación de la rueda.

No obstante su gran sensibilidad, se gradúa muy fácilmente este aparato por medio de un tornillo micrométrico, que hace subir ó bajar, á voluntad, el mercurio contenido en el recipiente. Este cohesor, según declaración del mismo inventor, es una modificación de otro cohesor de mercurio, descrito, hace algunos años, por lord Rayleigh y modificado después por Rollo Appleyard. Su uso ha mejorado de una manera notable el funcionamiento del sistema radiotelegráfico Lodge y Muirhead.

* **COHETE**: Rueda de cohetes: Fuego de artificio giratorio, consistente en un círculo ó polígono hechos de cañas ó varillas á las que van sujetos cohetes y luces de bengala unidos entre sí por hilos de pólvora.

> Y aunque yo use mal del precepto que doy
> en hablar poco, no puedo dejar de condenar un
> género de gentes que en comenzando á hablar
> son como RUEDA DE COHETES, que hasta que
> ha despedido toda la pólvora no para.
>
> Vicente Espinel.

COHIBENCIA: f. *Fís.* Propiedad ó estado de los cuerpos cohibentes.

– Cohibencia magnética: *Fís.* Aptitud que tienen los cuerpos para apropiarse, en mayor ó menor grado, la polaridad magnética.

COHIBENTE: adj. *Fís.* Se dice de los cuerpos que conducen ó propagan mal la electricidad. U. t. c. s., y en este caso se emplea como sin. de *mal conductor.*

COHN (Adolfo): *Biog.* Literato francés contemporáneo, n. en París el 29 de mayo de 1851. Hizo sus estudios y se graduó en la universidad de dicha capital, pero hubo de suspenderlos cuando, en 1870, estalló la guerra franco-prusiana, en la que sirvió como voluntario hasta su terminación. Concluída su carrera, Cohn emigró á los Estados Unidos, en donde, para atender á las necesidades de la vida, fué preceptor durante seis años, al cabo de los cuales fué nombrado catedrático de lengua francesa en la universidad de Harvard. Cohn no tardó en darse á conocer como literato eminente, y afirmó la reputación adquirida con su obra *Prosa de Voltaire.* Posteriormente fué nombrado miembro de la Asociación americana de Lenguas modernas y de la Academia de la Historia; presidente honorario de la Alianza Francesa y caballero de la cruz de Italia y de la Legión de Honor. Además de la citada obra ha escrito las siguientes: *El Gil Blas de Le Sage*; *Libros de texto de idiomas modernos*, y *Los Clásicos franceses.* Ha sido también colaborador asiduo de diversas revistas norteamericanas y francesas.

– Cohn (Clara): *Biog.* V. Viebig (Clara) en este mismo Apéndice.

COHOBACIÓN: f. *Med.* Destilación persistente.

* **COHONI**: *Geog.* Este cantón de la prov. del Cercado, en el dep. boliviano de La Paz, tiene 1686 habs., todos de pob. rural. Está sit. en las faldas del nevado de Illimani, á unos 60 kms. de la cap. del dep.

* **COHORTE**: *Mil.* Fué, en el ejército romano, una unidad creada por Mario, atendiendo á la evolución social del imperio y á las enseñanzas adquiridas en la guerra. Ambas cosas produjeron la cohorte que formaban tres manípulos, uno de triarios, compuesto de 60 hombres, otro de príncipes, 120, y otro de astarios, también de 120, resultando un total de 300 combatientes, que maniobraban con cierta independencia y que constituyeron la base de la unidad de combate que ha llegado á nuestros días con el nombre de *batallón.*

COI: m. Hamaca de lona que sirve de cama á los marineros y demás individuos que no tienen camarote ni litera.

COIGUAL (del lat. *cum*, con, y de *igual*): adj. Enteramente igual á otro. ‖ *Teol.* Se dice de cualquiera de las tres personas de la Santísima Trinidad con relación á las otras dos, por ser todas idénticamente perfectas, eternas y todopoderosas.

> Tan COIGUALES los tres, que en nadie infiero
> mayor, menor, primero ni postrero.
>
> Calderón.

COIGUALDAD: f. Calidad ó estado de coigual. U. exclusivamente hablando de las Personas de la Santísima Trinidad.

* **COIHUECO**: *Geog.* Esta antigua aldea del dep. de Chillán, prov. chilena de Nubles, es ciudad por decreto de 12 de agosto de 1887. Tiene 1350 habs.

* **COÍN**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Málaga, tiene 376'50 kms.^{2} y 29554 habs. Sus 5 ayunts. comprenden 5 v., 32 caseríos y 617 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Coín ocupa una superficie de 128'40 kms.^{2}, con 12326 habs., de los que 9480 corresponden á la v. de Coín y el resto á 17 caseríos y á los edifs. y albergues diseminados.

* **COINCIDENCIA**: *Geom.* Superposición de dos líneas ó dos superficies, ó compenetración de dos cuerpos geométricos de modo que se confundan y formen, respectivamente, una sola línea, una sola superficie ó un solo cuerpo.

– Coincidencia: *Patol.* Oclusión del agujero óptico originada por humores que provienen de la base del cerebro. Ordinariamente produce la ceguera.

– Coincidencia analógica: *Mat.* La consideración de la mecánica como ciencia de los fenómenos fundada en las analogías, ha inspirado á Petrovitch, profesor de la universidad de Belgrado, la siguiente teoría: El análisis de una analogía entre fenómenos diversos reside en la identidad de las funciones desempeñadas por ciertos elementos en los fenómenos análogos: un ángulo, por ejemplo, puede desempeñar, en un fenómeno, la misma función que la carga eléctrica; la elongación del péndulo, el mismo papel que la diferencia de nivel de un líquido; la temperatura, la misma función que el potencial eléctrico. Las cuestiones que se imponen desde luego son las siguientes: ¿Es posible considerar independientes esas *formas generales* de los fenómenos? Esquematizadas así estas formas, ¿puede esquematizarse también los fenómenos de un mismo grupo, reduciéndolas á un esquema común?

En el fondo, la cuestión se reduce á crear lo que podría llamarse *modelos matemáticos* de los fenómenos, por extensión del término *modelo mecánico*, aplicado á un modo de representación, muy en boga entre los sabios ingleses, y cuya noción es hoy familiar á quien se ocupa en teorías físicas. Estos modelos matemáticos se reducen, por lo demás, á un número bastante restringido de tipos fundamentales, puestos en evidencia por Petrovitch.

El autor define, ante todo, matemáticamente los grupos de analogías que comprenden fenómenos regidos por ecuaciones diferenciales, ó en términos finitos, del mismo número y de la misma forma, da ejemplos notables: para citar sólo uno, la ecuación

$$L\frac{di}{dt} = E - Ri$$

puede ser considerada como la de una corriente eléctrica si las letras tienen las significaciones siguientes: i = intensidad de la corriente; E = fuerza electromotriz del circuito; L = coeficiente de autoinducción del circuito; R = resistencia óhmica. Esa misma ecuación representará la fórmula del movimiento alrededor de un eje fijo de una masa sometida á una resistencia proporcional á la velocidad angular, si se da á las letras las significaciones siguientes: i = velocidad angular; L = momento de inercia; R = resistencia del medio. Hace unos treinta años, Lippman señaló la analogía entre los principios de la conservación de la materia y de la electricidad y el principio de Carnot, que puede resumirse de la manera siguiente:

Atracción newtoniana: Primer elemento: potencial newtoniano. Segundo elemento: cantidad de materia. Tercer elemento: energías de la pesantez.

Electricidad: Primer elemento: potencial eléctrico. Segundo elemento: cantidad de electricidad. Tercer elemento: energía eléctrica.

Calor: Primer elemento: temperatura absoluta. Segundo elemento: entropía. Tercer elemento: cantidad de calor.

Desde luego, para constituir el esquema de un grupo de analogías, se trata de substituir á los fenómenos mecánicos, físicos, químicos, etc., fenómenos ficticios consistentes en variaciones de un cierto número de variables características en función de ciertas variables independientes; las causas reales se reemplazan por causas ficticias, definidas por sus relaciones con las variables del fenómeno.

Petrovitch esboza así, de un modo puramente abstracto, una mecánica general de las causas y de sus efectos definidos analíticamente, y este estudio conduce á diversos teoremas generales, que, por particularizaciones diversas de las variables, proporcionan varias leyes aplicables á algunos dominios de la física.

Cuando se estudia la acción simultánea de dos causas, una de variación independiente, otra de intensidad proporcional á su objeto directo, las ecuaciones obtenidas se aplican ya al movimiento de un eje dotado de aletas, ya en el movimiento de la electricidad en un circuito dotado de resistencia y de autoinducción bajo la acción de una fuerza electromotriz constante, ya á la transformación gradual de un compuesto definido bajo la acción de dos causas, una constante, otra antagonista proporcional á la cantidad del cuerpo transformado, etc.

Cuando la naturaleza de las causas de un fenómeno no es enteramente conocida, se puede deducir, no obstante, de lo que se sabe ciertas consecuencias generales sobre las leyes del fenómeno desde un punto de vista, cualitativa ó cuantitativamente.

Este género de explicación podrá representar la realidad misma, ó ser sólo admisible desde el punto de vista analítico: de la experiencia ó de la observación escogerá los esquemas posibles aquel que se interese por estos estudios.

* **COINCIDENTE**: *Patol.* Cocomitante.

* **COINCIDIR**: n. *Geom.* Confundirse dos líneas, dos superficies ó dos cuerpos geométricos de modo que formen, respectivamente, una sola línea, una sola superficie ó un solo cuerpo.

COINCY (Gautier de): *Biog.* Religioso y poeta francés, n. en Amiens en 1177; m. en Soissons en 1286. Todas sus obras son místicas, y muy celebradas por la facilidad de su versificación. La más importante de ellas se titula *Milagros de Nuestra Señora*, en la cual ensalza el poeta la devoción á la Virgen. Coincy escribió un gran número de composiciones piadosas é historias de santos: *La Asunción de Nuestra Señora*, *Vida y hechos de Jesucristo*, *Vida de Santa Leocadia*, etc. Sus obras fueron publicadas en 1858, aunque no completas.

COINDICAR: a. *Terap.* Indicar simultánea-

mente dos ó varios síntomas el tratamiento que debe seguirse en una enfermedad.

COINENSE: adj. Natural de Coín (Málaga). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COINEÑO, ÑA: adj. COINENSE. U. t. c. s.

COINQUINACIÓN: f. fig. Acción y efecto de coinquinar.

* **COIPASA**: *Geog.* Este gran lago salado de Bolivia se halla en el dep. de Oruro entre las provs. de Abaroa ó Popóo y Carangas. Recibe las aguas de los ríos Lanoa, Barras, Carangas y Larajabuira, que se insumen en su lecho sin que tenga un desagüe visible. Curioso por demás es este fenómeno hidrográfico, que aun no ha sido estudiado seriamente; pero es un hecho que las aguas de ese lago, después de insumirse, dejan en la superficie abundantes depósitos de cloruro de sodio (sal común), y deben formar poderosas corrientes interiores que indudablemente irán á desaguar en el Pacífico, después de atravesar subterráneamente la inmensa zona que separa el lago del Océano. Este salar es objeto de gran explotación y constituye una de las principales y más lucrativas industrias de los indios de Paria y Carangas. Contiene también algunas formaciones boräsicas. (Pedro A. Blanco, *Dic. Geog. de Oruro.)*

COIRI: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Nace en la serranía occidental de Turco, prov. de Carangas, y desagua en el río de Cosapa.

COIT (JACOBO MILNOR): *Biog.* Físico, naturalista y profesor norteamericano contemporáneo, n. en Harrisburg (Pensilvania) el 31 de enero de 1845. Estudió en un colegio privado de New-Hampshire hasta terminar el bachillerato, dedicándose luego al aprendizaje de varios oficios y llegando á ocupar el puesto de gerente en una importante casa norteamericana. Llevado de su afición á la ciencia, abandonó el cargo que ocupaba para dedicarse al estudio de la Filosofía y de las Ciencias naturales. En 1885 fué nombrado profesor del colegio de San Pablo, en Concord, y desde 1903 ocupa el cargo de vicerrector en dicho centro superior de enseñanza. Coit pertenece á varias asociaciones científicas y literarias de los Estados Unidos, y es autor de las obras siguientes: *Manual de Aritmética química con un breve compendio de análisis cualitativa; Tratado sobre los rayos X y sus relaciones con las ciencias médicas y quirúrgicas; El aire líquido;* etc.

COITOIRENSE: adj. Natural de Catoira (Pontevedra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **COJEAR**: COJÍN COJEANDO: m. adv. fam. Moviendo el cuerpo á un lado y á otro, alternativamente, por la desigualdad de ambas extremidades inferiores.

Como D. Quijote la viese (á Secundina) aproximarse COJÍN COJEANDO, arrimó las espuelas á su caballo y se partió.

JUAN MONTALVO.

* **COJEDES**: *Geog.* Esta v. es hoy un municipio que, con el de Alegría, forma el dist. de Anzoátegui, en el Est. de Zamora (Venezuela).

COJERO, RA: adj. Natural de Cox (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COJIFEO, FEA: adj. Dícese de la persona fea y coja.

Mientes como un COJIFEO...

CALDERÓN.

COJINETE: m. *Impr.* Cada una de las piezas de metal que sujetan el cilindro de la máquina de imprimir.

* **COJUTEPEQUE**: *Geog.* Esta c., cap. del dep. de Cuscatlán. Rep. de El Salvador, tiene 8000 habits. y es también cabecera de uno de los dist. en que se divide el dep. Consta de 6 barrios, llamados Concepción, Santa Lucía, San Juan, San José, San Nicolás y El Calvario. Sus calles, casi todas empedradas, son angostas y torcidas como las de la mayor parte de las poblaciones antiguas. Sus principales edificios públicos son sus cuatro iglesias, su elegante cabildo, la casa de escuela y el hospital. Los alrededores de Cojutepeque son muy pintorescos. Hay paseos bellísimos, tales como la cumbre del volcán, que queda á pocas cuadras de la orilla de la población y desde la cual se contempla magníficos panoramas. Hay también muy buenos baños públicos, como Tempisque y Cujuapa. El clima de la ciudad es sano y muy agradable. Su temperatura media es de 22º,15 c. Fué capital de la República en 1832, con motivo del pronunciamiento de los sansalvadoreños, el 24 de octubre de aquel año; otra vez en 1834, y de nuevo en 1854, año en que se arruinó San Salvador por el terremoto del 16 de abril. Esta última vez permaneció el gobierno en Cojutepeque hasta el mes de junio de 1858. En 1839 había sido escogido como residencia del Gobierno federal de Centro América. Cojutepeque es población muy antigua. Ya en 1756 se la conocía con el título de pueblo. Obtuvo el título de villa en 1787 y fué elevada al rango de ciudad en 1846.

* **COLA**: *Mar.* El último navío de una línea ó columna de ellos.

– COLA DE ALMADRABA: *Mar.* Cabo de la almadraba amarrado á tierra, que sostiene por esta parte otra red como el cobarcho. En la costa de Ayamonte se llama *rabera de tierra.*

– COLA (NUEZ DE): V. NUEZ en este mismo APÉNDICE.

– COLA (VINO DE): V. VINO en este mismo APÉNDICE.

COLABA: *Geog.* Distrito de la India, uno de los cuatro que forman la prov. de Konkan. Ocupa una superficie de 4848 kms.² con una población de 509584 habits., distribuídos en 1201 localidades. Se halla limitado al N. por la bahía de Bombay y el distrito de Tanna; al E. por los Sayadris; al S. por el distrito de Ratnaguiri; al O. por el principado de Yinyira y por el mar, con 29 kms. de costa cubierta por un bosque de cocoteros, detrás del cual se extiende una banda de arrozales. El resto del distrito lo surcan las estribaciones de los Saadris, entre las cuales corre el Peu ó Boguivari, navegable unos 20 kms. para buques menores cuando las aguas están bajas; y el Amba ó Nagotna, que, como el anterior, desagua en la bahía de Bombay, hacia Megaona, en el distrito de Tanna. El Kandalika, Roha ó Chaol desagua en el mar Arábigo y el Mandad y el Savitri salen fuera del territorio. La marea que se remonta en estos ríos deja en las partes bajas de sus orillas gran número de pantanos, algunos de los cuales sirven para la explotación de la sal, y otros se aprovechan para el cultivo. En los valles abundan los manantiales de aguas termales y ferruginosas. Generalmente, de los 2051 kms.² de terreno dedicados al cultivo, el 46 por 100 se siembra de arroz, y el resto de mijo y otras plantas gramíneas y leguminosas. El cultivo del algodón, que producía importantes cosechas á fines del siglo XVIII, ha sido casi abandonado en la actualidad. Se obtiene considerables cantidades de sal por evaporación, y todavía se teje la seda de Chaol, recuerdo de más de dos siglos, pues de Colaba partieron en 1668 los tejedores para los cuales fué construída la primera calle de Bombay. También se fabrica aceite de sésamo y de coco. El distrito importa *tek* del Malabar, dátiles, cereales, telas, aceites, batatas, cúrcuma, azúcar y melaza; y exporta arroz, sal, maderas de construcción, legumbres, frutas y pescado seco. El distrito cuenta con 350 kms. de carreteras, y tiene 15 pequeños puertos cuyo movimiento medio anual puede calcularse en 2600000 pesetas de importación y 4700000 de exportación, diferencia que muestra la prosperidad del distrito. Al NO. de Alibag, en la pequeña isla Kanderi ó Kenery, hay un faro de 49 metros de elevación, visible á 32 kms.

COLABRISMO (del gr. *kolabrismós): m.* Danza de los antiguos tracios, caracterizada por lo grosero y lascivo de sus movimientos.

COLACIONABLE: adj. Dícese de los beneficios eclesiásticos que son objeto de colación.

COLACRETA: m. Nombre que llevaban los magistrados griegos encargados de cobrar las costas de un proceso, y á quienes Clístenes despojó de esta atribución.

COLADONIA: f. *Bot.* Género de rubiáceas. (V. PALICUREA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **COLADOR**: *Mar.* Tina, ó caldero grande, cuyo fondo está agujereado á manera de zaranda, y que sirve para que escurran y se enjuguen los cabos alquitranados.

– COLADOR: m. *Impr.* El que se emplea para colar la pasta de los rodillos, evitando que salgan grumos.

– COLADOR: *Dro. can.* En la provisión de los beneficios eclesiásticos no pueden dar colación las personas laicas, y es requisito indispensable que sea dada por clérigos en el respectivo grado de la jerarquía que á la provisión de cada beneficio corresponde. El papa ocupa, como cabeza de la Iglesia, el primer lugar, teniendo facultad ilimitada de conferir beneficios en toda la Cristiandad: unas veces ejerce dicha facultad antes de ocurrir la vacante *(colación preventiva)*, anticipándose á ella por medio de nombramiento de coadjutor con futura sucesión, lo cual está ya en desuso; en otras ocasiones la ejerce juntamente con el obispo *(colación concurrente)*, es decir, acumulando su autoridad superior á la del Ordinario; en otras nombrando á determinada persona para un beneficio vacante que no se había provisto por negligencia ú olvido de su natural colador *(colación suplitiva)*; y otras, en fin, guardando para sí la facultad de proveer determinados beneficios *(colación reservada)*. En sus respectivas diócesis los prelados son los coladores de los beneficios, pudiendo ya ejercer este derecho desde que hayan hecho la presentación á su cabildo de las letras apostólicas correspondientes aun cuando no hayan recibido la consagración. Los cabildos son también coladores de los beneficios vacantes, pero solamente en determinadas circunstancias y sin perjuicio del derecho del obispo. En las naciones católicas y aun á veces en las que no profesan en su integridad nuestra fe, la colación de beneficios ó provisión de sus vacantes está regulada por concordatos, que señalan y deciden el modo y forma de los respectivos nombramientos.

COLAFANITA: f. *Miner.* V. COLOFONITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COLAFO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, cuyas especies son en su mayoría asiáticas. Algunos colafos viven en las regiones orientales de Europa.

COLÁGENO, GENA (de *cola* y del gr. *gennaô*, yo engendro): adj. *Tecn.* Se dice de las diversas substancias con que se fabrica la cola.

COLAGÉNICO, NICA: adj. *Tecn.* COLÁGENO, GENA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

COLANATO: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido colánico y una base.

COLANI: *Biog.* Teólogo y filósofo protestante, n. en Lemé (Aisne); m. en Grindelwald (Suiza) en 1888. Fundó con Scherer la *Revue de théologie et de philosophie chrétienne* (1850), que convirtió en *Nouvelle revue de théologie* (1858), y luego en *Revue de théologie* (1863). Colani fué uno de los más activos representantes de la nueva escuela liberal.

COLÁNICO (ÁCIDO): *Quím.* Substancia contenida en la bilis, de donde se extrae en forma de prismas anhidros, poco solubles en el agua. Fosforece por la acción del ácido sulfúrico, y produce sales simples y dobles. Puede también obtenerse por oxidación del ácido coleico. Su fórmula es $C^{25}N^{3s}O^{7}, \frac{1}{2}H^{2}O$.

* **COLAÑA**: f. Defecto de algunas maderas de roble, que consiste en una hendedura ú orificio circular por donde se desprende la parte de medula que la rodea.

COLAO (del chino *ko-lao*, de *ko*, gabinete del consejo, y *lao*, por *lao-sin-kiâ*, anciano, venerable): m. Especie de consejero de Estado en China.

* **COLAPSO**: *Patol.* COLAPSO CARDÍACO: Alteración de la regularidad funcional del corazón, caracterizada por una rápida debilitación de la sístole y, como consecuencia, por debilidad é irregularidad en el pulso y relajación en la tensión arterial. Al sobrevenir el colapso, el enfermo experimenta una penosa sensación de asfixia, que llega á menudo á determinar la muerte por síncope.

– COLAPSO MUSCULAR: *Patol.* Consiste en un estado de desfallecimiento y agotamiento muscular, en el cual el enfermo puede decirse que aban-

dona sus miembros á la acción de la fuerza de la gravedad, y no se sirve de ellos, mediante grandes esfuerzos, sino con suma repugnancia. Es muy común que se presente esta clase de colapso en los que padecen afecciones tifoideas y otras enfermedades análogas. Es necesario distinguir el *colapso* de la *adinamia*, sobre todo en el colapso muscular, que ofrece alguna semejanza con esta última. La diferencia esencial entre uno y otra consiste en que la segunda, como resultado de un estado patológico general, invade poco á poco el organismo, mientras que el primero, que comúnmente acompaña á las afecciones agudas y graves, de las que es á veces natural consecuencia, se presenta de súbito con todos los caracteres y síntomas que le son propios.

– COLAPSO PULMONAR: *Patol.* V. APNEUMATOSIS en este mismo APÉNDICE.

COLAPTINOS: m. pl. Tribu de aves trepadoras, de la familia de los pícidos. Tienen el pico delgado y corvo, con una aguda arista; los tarsos fuertes y largos; las alas cortas y obtusas. El tipo de la tribu es el género colapto.

COLARBASIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes del siglo II de la Iglesia, que San Ireneo y Tertuliano consideran como una rama ó secta de los valentinianos. Su jefe, Colarbaso, discípulo de Valentiniano, creía en la influencia de los astros en la generación y en la vida humanas y afirmaba que toda la suma de la perfección cristiana se encontraba en el alfabeto griego, fundándose en las palabras de Cristo que dijo de sí mismo ser *alfa* y *omega*; esto es, principio y fin de todas las cosas.

COLARBASO: *Biog.* Hereje del siglo II, partidario de Valentín, de quien se separó más tarde para formar la secta de los colarbasianos, y á cuyas doctrinas añadió los principios de la cábala y de la astrología.

COLARGOL: m. *Quím.* y *Terap.* Preparado de plata aplicado en Terapéutica por Credé. Se emplea especialmente para combatir algunas enfermedades de los animales domésticos, y también contra la hemoglobinuria de los niños.

COLARIOS: m. pl. *Etn.* Término aplicado por primera vez en 1866, por Sir Jorge Campbell, á las numerosas tribus de la India Central (Chota, Nagpur, mesetas de Vindya, etc.), que son consideradas como los verdaderos aborígenes de la península, ó, á lo menos, como los primeros habitantes de que se tiene noticia. Su tipo difiere poco del de los otros indígenas del mismo territorio, pero todas las lenguas ó dialectos de la misma rama de Kol y Munda difieren profundamente tanto de los arios del Norte (lenguas sanscritas) como de los dravidas del Sur. En 1901 existían aún diez grupos distintos de lenguas colarias habladas por 3179275 individuos, distribuídos como sigue: Santali (Hos), 1790521; Kol (Munda), 948687; Savara, 157136; Kharia, 101986; Korku, 87675; Gadaba, 37230; Kora, 23873; Korwa, 16442; Yuang, 10853; Asur, 4872. La distinción entre colarios y dravidas no la reconocen algunos notables antropologistas, que han propuesto la expresión «Familia dravidomunda» como nombre común; pero, á pesar de ello, no cabe duda en que la diferencia entre ambos pueblos es radical, en el sentido extricto de la palabra. Prescindiendo de algunas voces prestadas, los vocabularios no tienen nada de común, y la gramática y la morfología general difieren en todo. El dravídico ó dravidiano es una lengua aglutinante con bastantes inflecciones, como, por ejemplo, el vasco ó el finlandés, mientras que el munda es un idioma pura y esencialmente aglutinante, como el turco ó el yagatai.

COLAS (JACOBO): *Biog.* Abogado y militar francés, n. en Montelimar hacia el año 1500; m., preso en Ostende, en 1604. Fué elegido diputado á los Estados generales que en 1577 se reunieron en Blois. Al afiliarse al partido de los Guisas renunció á su carrera y organizó una compañía de arcabuceros con la que hizo á los protestantes una guerra sin cuartel. El duque de Mayenne le concedió títulos de nobleza y el cargo de gran preboste de Francia. Al caer en manos de Enrique IV la plaza de La Fère, de la que Colas era gobernador, pasóse éste al servicio de España, combatiendo contra su patria hasta que fué hecho prisionero en la batalla de Nieuport y encerrado en Ostende, en donde murió.

COLASPIDEMO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos. Comprende varias especies que se caracterizan por tener los élitros obtusos, el coselete corto y las antenas muy largas y penniformes.

COLASPIDOSOMO: m. *Zool.* V. COLASPOSOMO en este mismo APÉNDICE.

COLASPOSOMO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, cuyas especies, de antenas filiformes y cabeza redonda, se hallan distribuídas por la zona tórrida en el antiguo continente.

COLASTINÉ: *Geog.* Riacho en la prov. de Santa Fé, Rep. Argentina; es un brazo del Paraná y forma el canal de entrada al puerto del mismo nombre al Norte de la c. de Santa Fe. ‖ Arroyo de la misma prov.; nace en las cañadas de Zárate y Quiñones en la colonia de San Carlos, y desagua en el riacho de Coronda.

* **COLASTINÉS:** *Etnog.* De estos indios santafecinos (Rep. Argentina) ha dado nuevas é interesantes noticias el Sr. Lafone en el Congreso científico latinoamericano que se reunió en Buenos Aires en 1898. Habitaban en los márgenes del arroyo de su nombre al emprenderse la fundación y conquista de Santa Fe por don Juan de Garay, es decir en 1573. De colastinés, quiloazas y timbúes dijo Lozano que eran tribus que tenían por costumbre comer cierto género de barro por pan, costumbre que también se atribuye á la nación otomaca de los llanos del Orinoco. Que eran del distrito de Santa Fe los colastinés lo afirma Lozano, y también que eran caribes antes de entrar en relación con los españoles; es decir, comían carne humana. Como los quiloazas y timbúes, los colastinés pintaban su cuerpo con barro, pero á las mujeres no les era lícito usar de la pintura antes de probar carne humana, y si por ventura no hallaban cadáver de algún cautivo en que cebarse, destrozaban el de alguno de su nación, para que las muchachas pudieran usar cuanto antes la mejor gala de su desnudez. Debían mostrar las futuras madres de aquella bárbara nación que estaban dispuestas á devorar la carne de los cautivos, en la misma forma que lo hacían con la de uno de sus propios hermanos, por respeto á la tradición de sus mayores. Los colastinés adornaban el sepulcro de sus padres con plumas de avestruz y en cada uno plantaban un ombú, árbol bien frondoso, pero muy triste, y acudía allí toda la parentela de tiempo en tiempo á plañir sentidamente al difunto.

COLASTO: m. Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los nitidúlidos. Son generalmente de color rojo y se conoce unas 60 especies, casi todas sudamericanas.

COLATERALIDAD: f. Calidad ó estado de colateral.

COLATERALMENTE: adv. m. En disposición, situación ó sentido colateral. ‖ *Dro.* En línea colateral.

COLATINA: *Mit.* Diosa que, según los antiguos paganos, presidía los montes y los valles.

COLATINAS: f. pl. Religiosas pertenecientes á cierta congregación de la Orden benedictina, aprobada por Eugenio IV en 1437. Se las llama colatinas porque su primera comunidad se estableció en el barrio Colatino, en Roma. Estas religiosas no hacen los acostumbrados votos de obediencia, castidad y pobreza que solemnemente prestan los individuos de casi todos los demás institutos religiosos, sino que solamente contraen el compromiso de obedecer á la respectiva superiora, compromiso que recibe el nombre de *oblación*, por lo que se las acostumbra á llamar también *oblatas.* Pueden, por tanto, estas religiosas tener bienes propios y adquirirlos, recibir herencias, cobrar pensiones y hasta volver al siglo con permiso de la superiora.

COLATORIO, RIA: adj. Dícese de lo que tiene virtud para limpiar ó depurar alguna cosa. ‖ COLATIVO.

– ÓRGANOS COLATORIOS: ant. *Anat.* Organos del cuerpo humano que tienen la propiedad de limpiar ó depurar los líquidos que pasan por ellos; hoy se los conoce y califica con el nombre de *órganos depuradores.* A esta clase pertenecen el hígado, que toma mucha parte en la elaboración de los jugos gástricos, y el riñón, cuya función es importantísima en la depuración de la sangre.

COLAYO: m. Pez parecido á la mielga y cuya carne es de mejor gusto que la de ésta. ‖ PÍMPIDO.

COLBAC: m. *Mil.* Prenda de cabeza, algo parecida al chacó y terminada en una bolsa cónica de tela que cae sobre un costado. En nuestro ejército la usan los batidores de los regimientos de cazadores de caballería, en días de gala. El colbac procede de Egipto, de donde lo tomaron los ejércitos de Napoleón, y se adoptó en España, para casi todas las tropas montadas, después de la guerra de la Independencia.

COLBERT (CARLOS, *marqués de Croissy*): *Biog.* Político francés, n. en París en 1626; m. en 1696. Fué embajador de Francia en varias cortes europeas; ministro plenipotenciario en el congreso de Aquisgrán de 1668, y uno de los principales colaboradores del tratado de paz de Nimega. Entre otros cargos importantes desempeñó los de consejero de Estado y secretario de relaciones extranjeras, y gozó durante muchos años de gran influencia política.

COLBERTISMO (de *Colbert*): m. *Econ. polít.* Sistema proteccionista y de reglamentación del trabajo, expuesto y practicado por Colbert (Menzotti).

El fundamento de dicho sistema económico estriba en la afirmación de que la riqueza de un país está en relación con la cantidad de moneda acuñada que posee. Para obtener aumento de efectivo se recomienda: 1.°, la explotación de las minas de metales preciosos, aunque sea poco su rendimiento; 2.°, el desarrollo de la producción; y 3.°, la reglamentación y desarrollo del comercio y de la industria nacionales. La base esencial de esta reglamentación es la balanza comercial, cuya tendencia ha de ser que la exportación supere á la importación, evitando en lo posible, por medio de tarifas aduaneras, la introducción de artículos manufacturados, con objeto de que se fabriquen en el país. En cambio se protege la introducción de las primeras materias que utilice la industria para los artículos de exportación, cuando no se produzcan en el país; pues la industria no será independiente mientras se vea obligada á recurrir al extranjero. Para desarrollar la producción se emplean diferentes medios, entre ellos la concesión de privilegios especiales á los fabricantes, exención de tributos, primas de exportación, reglamentación de los salarios, abaratamiento de los comestibles, etc. Colbert dedicó atención preferente á la industria de exportación procurando aumentar la potencia productora de la nación y fomentando la inmigración de obreros extranjeros, pero cuidando de que se establecieran definitivamente en el país para evitar que regresaran á su patria con el dinero adquirido. El comercio y la industria se hallan sometidos á una reglamentación rigurosa, no descuidándose la administración de justicia, sistemas de pesas y medidas, marcas, medios de transporte, sistema monetario, etc. Según el colbertismo, un país no tiene nunca demasiados habitantes, sino que hay que procurar constantemente el aumento de población. Dicho sistema ha encontrado defensores en todas las naciones y no cabe duda en que ha contribuído á aumentar el bienestar de los pueblos cuando ha sido aplicado sin exageración y basándose en un perfecto conocimiento de las necesidades y del desarrollo industrial de cada país.

* **COLCAPIRUA** (y no * COLCAPIEGUA): *Geog.* Este cantón, de la prov. de Tapacarí, dep. de Cochabamba, Bolivia, tiene 2362 habits. El pueblo capital se halla situado en el camino de Cochabamba á Quillacollo. En este pueblo se fabrican diversos utensilios de alfarería de muy buena calidad.

* **COLCHA:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Arque (2.ª sección), dep. boliviano de Cochabamba, tiene 3364 habits. y su pueblo cap., que le da nombre, se halla sit. á gran altura (3820 m.), en un recodo de la quebrada por donde pasa el río de Colcha, en terreno desigual y quebrado. Este pueblo fué uno de los más florecientes del partido de Arque. No conserva hoy ni los vestigios de su antigua opulencia. Sus casas, sus ingenios y muchos de sus molinos están arruinados y su población ha disminuído mucho. Una fuerte tempestad rompió el dique que defendía el pueblo y quedó casi completamente destruído. Algunos vecinos mandaron construir sus casas

en la falda del cerro llamado Lujanpampa. En las inmediaciones de este pueblo el corregidor Villalobos á la cabeza de 600 cochabambinos consiguió arrollar á los indios de Arque, Tapacarí y sus inmediaciones, cuando la insurrección de Tupac-Amaru en 1780.

–*COLCHA: *Geog.* Este cantón de la prov. de Nor-Lípez, en el dep. boliviano de Potosí, tiene 960 habits.

* **COLCHADURA**: f. *Mar.* COLCHA.

* **COLCHAGUA**: *Geog.* Según los datos consignados en el último censo (1895), esta prov. chilena tiene 157 600 habits. Sus límites son: al N. los ríos Rapel, Cachapoal y las Vegas; al E. los Andes, desde el nacimiento del río de las Vegas hasta el Alto de las Damas; al S. el cordón de cerros que se desprende del Alto de las Damas hasta los cerros de Huemul, en seguida el estero de Chimbarongo, el de Guiribilo, el cordón de cerros que se dirige á Pumanque hasta encontrar el estero de Nilahue, siguiendo por este estero hasta su desembocadura en el Océano; y al O. el Océano desde la boca del Rapel hasta la laguna de Cahuil, donde desemboca el estero de Nilahue. En esta provincia se halla el boquete del Yeso, en el interior de la hacienda de Cauquenes, departamento de Caupolicán. Dicho boquete es muy transitado por viajeros y arreos de ganados. En el departamento de San Fernando se encuentra el boquete de las Damas. El trayecto desde la ciudad de San Fernando hasta este boquete es largo y dificultoso. Son dignos de nombrarse como alturas principales de los Andes en esta provincia el Alto de los Mineros, de 4930 m., y el volcán Tinguiririca á 4478. Los ramales que se desprenden hacia el O. en su parte más avanzada vienen á morir en el abra ó portezuelo de Pelequén y reaparecen formando en la cordillera central los cerros de Tambo con 1180 m. de altura y los cerros de Taguatagua, siguiéndose después la parte montañosa de la costa, que no alcanza á gran elevación. Lagunas: en la costa del límite Sur de esta provincia se encuentra la laguna de Cáhuil. Los ríos principales son el Cachapoal y el Tinguiririca que forman el Rapel. La costa de la prov. se extiende desde la desembocadura del Rapel hasta la del estero Nilahue. La prov., además de f. c. central del Estado, cuenta con un ramal que parte de Pelequén para terminar en Peumo, recorriendo 27 kms. 56 m., y otro entre San Fernando y Palmilla, de una longitud de 43 kms. Este ramal se ha prolongado hasta Alcones.

* **COLCHAR**: a. *Mar.* Unir los cordones de un cabo, torciéndolos unos con otros.

COLCHE: *Mar.* Lo mismo que COLCHA.

COLE (AARÓN HODGMAN): *Biog.* Biólogo norteamericano contemporáneo, n. en Greenwich (Nueva York) el 21 de octubre de 1856. Estudió y recibió el grado de bachiller en la universidad de Baltimore, distinguiéndose notablemente en las Ciencias naturales. Poco después de haber terminado sus estudios solicitó y obtuvo la cátedra de Zoología y Geología en la universidad de Colgate, y algunos años después la de Biología en la universidad de Chicago. Se ha dedicado principalmente á dar conferencias populares sobre bacteriología y fisiología microbiológica. Para las proyecciones microscópicas ha inventado aparatos muy curiosos y métodos para amplificar considerablemente sobre la pantalla las imágenes de animales y plantas microscópicas. Ha descubierto también un medio práctico y fácil de producir la anestesia en animales vivos para los estudios de laboratorio, y otro para conservar vivos durante algunos meses, en una sola gota de agua, animales y plantas microscópicos. Cole pertenece á casi todas las sociedades y academias científicas de Norteamérica, y á varias de Europa. Es especialista en el uso de microscopios de proyección y en la fotografía de animales y plantas vivas para ilustraciones científicas. Entre las muchas monografías que ha escrito y publicado merecen especial mención las tituladas *Técnica de proyección biológica y anestesia de los animales*, y *Microscopio de proyección y su valor como medio de enseñanza de la Biología.*

* **COLEADA**: *Mar.* Cambio del viento hacia otra dirección de la que seguía y á la cual vuelve á los pocos momentos.

* **COLEAR**: *Mar.* Moverse la popa de un buque con cierta vibración, cuando éste anda mucho. Si se conoce las cualidades de la embarcación en que se navega, puede apreciarse sin error sensible su andar por este movimiento.

* **COLECCIÓN**: f. *Impr.* Conjunto de orlas, filetes, abecedarios, titulares, imposiciones, etc.

– COLECCIÓN: *Dro. can.* COLECCIONES CANÓNICAS: Compilaciones de los cánones ó leyes por que se ha venido rigiendo la Iglesia ortodoxa.

La más antigua colección de que se tiene noticia es la conocida con el nombre de Cánones apostólicos ó Constituciones apostólicas (V. CONSTITUCIÓN y CANON en los lugares correspondientes del DICCIONARIO). La Iglesia de Oriente tuvo su primera colección después del concilio de Constanza, en el siglo IV. Consta de 165 cánones, recogidos de los dictados por los concilios particulares de Antioquía, Laodicea, Nicea, Constantinopla y otros. A esta colección siguieron otras que algunos autores consideran más bien como adiciones que como nuevas colecciones, en las cuales se continuaron los cánones de los concilios generales de Efeso y Calcedonia, y, posteriormente, los de los concilios de Sárdica y Cartago, con 22 cánones del de Nicea y 17 de los conciliábulos reunidos en Constantinopla por el patriarca Focio, autor y cabeza del cisma de Oriente. La Iglesia de Occidente, ó latina, no tuvo colección alguna hasta que San León, á mediados del siglo V, mandó coleccionar los cánones de los de Nicea y Sárdica. Siguió á ésta la conocida con el nombre de *Colección de Dionisio el Exiguo*, dividida en dos partes, de las cuales la primera es el *Codex canonum ecclesiasticorum*, y la segunda, *Collectio decretorum pontificum romanorum*, formando las dos el célebre *Codex canonum vetus Ecclesiæ romanæ*. Publicáronse después muchas otras colecciones por el abad Reginon; Abbon, abad de Fleury; Bonchard, obispo de Worms; Anselmo, obispo de Luca, y la *Colección de Cánones* del cardenal Diosdado; la *Tarraconense*, de autor ignorado; la de Zaragoza y otras, hasta que, á mediados del siglo XII, un monje benedictino, llamado Graciano, publicó la suya, superior á todas las precedentes, que se conoce con el nombre de *Decreto de Graciano*, que fué aprobada por Gregorio XIII. San Raimundo de Peñafort, por mandato del papa Gregorio IX, había también compuesto una colección notabilísima que se llama vulgarmente las *Decretales* de Gregorio IX, que Bonifacio VIII mandó reformar y adicionar publicando el *Sexto de las Decretales*. Después de éstas se publicaron las *Clementinas*, pequeña colección á la que siguió la publicación de las *Extravagantes* de Juan XXII.

En España se conocían desde tiempo muy antiguo algunas colecciones canónicas que, por desgracia, se han perdido; pero en el siglo VI se habla ya de un *Códice* que se tenía por ley de la Iglesia española, códice que se leía en todos los concilios que se celebraron después. La colección gótica, atribuída con mayor ó menor fundamento á San Isidoro, no tardó en aparecer, seguida poco después por la llamada de *Martín de Braga*, las cuales fueron durante siglos las reguladoras de nuestro derecho canónico. Se conoce otra colección española que lleva el nombre de *Falsas Decretales*, que contiene entre los cánones legítimos algunos otros evidentemente falsos, inventados por su autor ó tomados de otras fuentes. La Iglesia francesa, aparte la colección conocida con el nombre de *Codex Canonum* y las célebres *Capitulares de los Reyes Francos*, que gozaron de indiscutible autoridad, se puede decir que no tuvo otras, pues las demás son insignificantes. Inglaterra, y más especialmente Irlanda, tuvieron también sus respectivas colecciones, entre ellas la de Teodoro, arzobispo de Cantorbery, en el siglo VII; la de Egberto, arzobispo de York, que la llamó *Exaptiones;* y la llamada *Ibérnica* en el siglo VIII.

COLANGIOTOMÍA (del gr. *jolê*, bilis, *aggeíon*, vaso, y *tomê*, sección, corte): f. *Cir.* Operación que consiste en abrir el conducto biliario para extraer algún cálculo que lo obstruye.

COLECISTA (del gr. *jolê*, bilis, y *kústis*, vejiga): f. *Anat.* Vesícula biliaria.

Esta voz se emplea muy poco aislada, pero entra en la composición de otras voces técnicas, de uso frecuente, para denotar cuanto se relaciona con la vejiga de la hiel.

COLECISTECTOMÍA (de *colecista* y del gr. *ektomê*, incisión, amputación): f. *Cir.* Operación que consiste en extirpar la vesícula biliaria. Está indicada en los casos de cáncer, y cuando se observa la permeabilidad del conducto colédoco.

COLECISTENTEROSTOMÍA (de *colecista* y del gr. *énteron*, intestino, y *stóma*, boca): f. *Cir.* Operación consistente en comunicar la vesícula biliaria con un asa intestinal. Tiene por objeto facilitar la salida de la bilis por el intestino, y está indicada cuando el conducto colédoco se halla obturado de un modo permanente por un cálculo ó por un cáncer de la cabeza del páncreas. El resultado definitivo de la operación, en el primer caso, suele ser bueno; en el segundo, la colecistenterostomía no es más que un medio de alargar la vida del paciente.

COLECISTODUODENOSTOMÍA (de *colecista*, de *duodeno* y del gr. *stóma*, boca): f. *Cir.* Especie de colecistenterostomía en la cual el duodeno es la parte de intestino que se pone en comunicación con la vesícula biliaria. (V. COLECISTENTEROSTOMÍA en este mismo APÉNDICE.)

COLECISTOLITIASIS (de *colecista* y de *litiasis*): f. *Patol.* Formación de cálculos en la vesícula biliaria. ‖ COLELITIASIS.

COLECISTOLITO (de *colecista* y del gr. *lízos*, piedra): m. *Patol.* Cálculo de la vesícula biliaria. ‖ COLELITO.

COLECISTOLITOTRIPSIA (de *colecistolito* y del gr. *trípsis*, trituración): f. *Cir.* Especie de colelitotripsia en que la trituración de los cálculos se hace á través de las paredes de la vesícula biliaria.

COLECISTOPEXIA (de *colecista* y del gr. *péxis*, de *pégnumi*, fijar): f. *Cir.* Operación que consiste en fijar la vesícula biliaria á la pared abdominal. Se conoce también con el nombre de operación de Czerny.

COLECISTORRAFIA (de *colecista* y del gr. *rafê*, sutura): f. *Cir.* Sutura de una llaga de la vesícula biliaria.

COLECISTOSTOMÍA (de *colecista* y del gr. *stóma*, boca): f. *Cir.* Operación que consiste en abrir la vesícula biliaria y practicar la sutura de los labios de la incisión á la pared del abdomen, de modo que quede abierta una fístula cutánea. Tiene por objeto facilitar la salida de líquidos que la obstruyan ó la expulsión de cálculos.

COLECOTRICO: m. *Bot.* Especie de hongo ascomiceto, de la familia de las esferiáceas, grupo de las melanconieas.

COLECROÍNA (del gr. *jolê*, bilis, y *jroô*, yo tiño): m. *Quím.* Materia resinosa de color verde que se extrae de la bilis y que, según Thénard, es un compuesto graso de biliverdina.

COLECTIVISMO: m. *Fil.* y *Econ. pol.* Sistema económico, social y político, cuya doctrina fundamental consiste en la supresión de la propiedad privada, que sustituye por la propiedad colectiva de todos los medios de producción (capital, fundos, máquinas, etc.); en la sustitución de la concurrencia capitalista por la organización social del trabajo, y en la distribución de los productos en razón directa de la cantidad y del valor del trabajo producido.

La filosofía del colectivismo es puramente materialista, y tiene muchos puntos de contacto con la teoría darviniana de la evolución. Según sus defensores, los intereses materiales no son los intereses únicos del hombre, pero son los más inmediatos, dominantes é imperiosos; y, como corolario de esta tesis filosófica, sostienen que la historia social se reduce á la historia de la lucha de clases, afirmación que demuestran de la manera siguiente: 1.º, la división en clases aparece con el nacimiento de las sociedades; 2.º, esta división descansa en las relaciones económicas mantenidas por la fuerza, lo cual proporciona á unos el medio de descargar sobre los otros la necesidad del trabajo; 3.º, los intereses materiales han motivado siempre la lucha incesante de las clases privilegiadas, ya entre sí, ya contra las clases inferiores, á cuyas expensas viven. Las condiciones materiales son las que dominan al hombre; éstas, y, por consiguiente, *el modo* de producción han determinado y determinarán siempre las costumbres é instituciones sociales, económicas, jurídicas, etc. Toda fase histórica es el resultado de la fase precedente y prepara los

elementos de la fase que sigue. De modo que la esclavitud, el servilismo y el salariado son los tres grandes fenómenos necesarios de la evolución económica.

Parte negativa. – El colectivismo contemporáneo ha conservado los principios de la crítica social de Carlos Marx, haciendo desaparecer en ella únicamente ciertas proposiciones que han sido demostradas como falsas ó al menos no realizadas por la experiencia. Los más importantes de estos principios son: que la historia social es la historia de la lucha de clases; que el capital es el resultado de un proceso de fraude y de confiscación; que en el régimen del salariado, el salario no es la remuneración completa del trabajo. En los dos primeros puntos, el colectivismo acepta la teoría y la demostración históricas de Carlos Marx: El capital se acrecienta continuamente por la apropiación de una parte no pagada de salario, y tiende más y más á concentrarse en algunas manos; esta ley de acumulación de la riqueza crea en la multitud la acumulación de la miseria, y por consiguiente, la peor de las servidumbres. Más tarde ó más temprano el proletariado, dueño de los poderes públicos por la elección ó por la revolución, substituirá gradualmente el estado capitalista por el estado socialista y pondrá fin á los antagonismos de clases y á las clases mismas por una organización social de la producción y de la repartición de la riqueza, por la universalización del saber y de las ventajas sociales, fundidas las clases en una humanidad feliz y libre. Este advenimiento de la justicia no resultará, como soñaban los socialistas sentimentales de la escuela francesa, del concepto más puro y neto de la justicia, sino de las condiciones mismas de la producción capitalista moderna. En cuanto al tercer punto, la mayoría de los colectivistas contemporáneos rechazan la demostración de Marx, basada en el *mayor valor*, ó en el *valor*. El primero constituye una verdadera expoliación en cuanto al productor, y tiene por efecto acumular la fuerza capitalista en algunas manos; el segundo no nace ni puede existir sino por el trabajo, aunque muchos discuten que haya que buscar en el tiempo del trabajo la unidad de medida de los valores. Si admiten que no es posible establecer un criterio fijo del valor, sostienen que la sociedad actual está organizada de tal manera que permite al capitalista secuestrar al productor del valor casi la totalidad de lo que debiera ser legítima propiedad de éste. En una palabra, consideran que el régimen del salariado es inicuo, é incompatible, por muchas que sean las reformas que se le impongan, con el reparto equitativo del valor producido; y pretenden que el capital no puede cumplir sus funciones sino convirtiéndose en propiedad colectiva. Esto nos induce á exponer la parte positiva del sistema.

Parte positiva. – «El colectivismo, dice Schaeffle, es la sustitución del *capital privado*, es decir, del modo de producción especulador privado, sin otra regla especial que la libre concurrencia, por el *capital colectivo*, esto es, por un modo de producción que, fundado en la posesión colectiva de todos los medios de producción por todos los miembros de la sociedad, produciría una organización unificada, social y colectiva del trabajo nacional. En el Estado capitalista actual, cualquiera que posee un capital, forma libremente cualquiera empresa con una parte de la producción nacional; esto en un interés privado; y no sufre influencia social alguna sino por la reacción de todos los otros concurrentes que van, como él, en busca de la ganancia. En el Estado colectivista, al contrario, los medios de organizar toda producción y toda circulación de riqueza (es decir, el capital, la suma de los medios de producción) serían la propiedad común de la sociedad, cuyos órganos colectivos, por una parte, coordinarían todas las fuerzas separadas de trabajo para fundirlas en la organización del trabajo colectivo, y por otra parte, distribuirían todos los productos de esta cooperación social á prorrata del trabajo de cada uno. En consecuencia, no habría ya negocios privados, ni empresas privadas, sino el trabajo colectivo organizado en todos los establecimientos de la producción y del cambio, socialmente organizados con el capital colectivo. Serían abolidas las relaciones de ganancia para los capitalistas como las de salario para los obreros. Los trabajadores recibirían emolumentos en relación con su trabajo. Los medios necesarios para cada género de producción serían fijados por la investigación oficial y continua de los administradores de la venta, y por los comités directores de la producción. La industria social se reglamentaría con estas determinaciones. Se haría un balance de vez en cuando sobre el déficit ó exceso. El defecto ó exceso ocasional de los productos sería equilibrado de vez en cuando según las necesidades, ó formando depósitos de reserva que se convertirían en verdaderos almacenes públicos.

Nos queda por explicar cómo ha de efectuarse, según los colectivistas, el reparto de los productos colectivos entre los trabajadores. Para que esta distribución sea equitativa es preciso que el trabajo pueda ser valorado, cotejado, y que el productor pueda recoger el valor exacto de su esfuerzo. «Todos los años, dice Malon, el estado socialista haría lo que pudiera llamarse su presupuesto, calculando el *consumo privado* y la *producción necesaria*. Las comisiones de estadística calcularían anualmente las necesidades de la nación, y deberían saber el número de horas de trabajo que exige la creación de toda la riqueza y el número de trabajadores que la producen; de modo que son las llamadas á determinar la jornada *mínima* que cada individuo debe á la sociedad, y la parte que corresponde á cada cual en la suma de productos, que sería igual á la suma de sus horas de trabajo. Dicha parte sería siempre superior á lo necesario para vivir, y como la mayoría de las cosas estarían aseguradas gratuitamente, no habría que temer la reaparición de la miseria. Para aclarar mejor estos cálculos, los colectivistas los presentan con cifras. Suponen que para las necesidades de la nación bastan 30 millares de horas de trabajo, y calculando que los trabajadores sean 20 millones, cada individuo deberá 1500 horas de trabajo anuales, contando 300 días laborables al año y cinco horas de trabajo diarias. El colectivista tendría derecho á recoger en los almacenes públicos el equivalente de 1500 horas de labor. Una vez que las comisiones de estadística hubieran fijado la tarea y la retribución que corresponden á cada miembro, repartirían la obra entre las diferentes corporaciones de oficio, y éstas serían las encargadas de la función de regular el precio de la hora de trabajo y de repartir éste entre sus individuos; y si alguna de dichas corporaciones no tuviera el número de trabajadores suficiente, se le asignaría una remuneración más importante por hora de trabajo. Suponiendo que la suma de labor correspondiente á cada corporación se elevara á 15 millones de horas, el estado pondría á su disposición, como remuneración equivalente, 15 millones de *bonos* de trabajo. Pudiera ocurrir que se presentaran á trabajar 10000 obreros, y que cada uno ocupara sus 1500 horas y recibiera el valor equivalente en bonos; pero también pudiera acaecer que se presentaran 5000 ó 20000, esto es, la mitad ó el duplo de lo calculado. En el primer caso quedaría demostrado que la remuneración era insuficiente, y el Estado duplicaría el número de bonos; en el segundo, se demostraría que el trabajo era fácil de obtener, y valdría la mitad menos. Así se formaría una escala de valores, una tarifa, que estaría siempre determinada por la libre elección de los obreros.

Concluiremos este artículo citando las palabras que el conde de Mun, en la sesión de la Cámara de los diputados de 30 de abril de 1894, pronunció refiriéndose al punto esencial del colectivismo: «Nosotros sostenemos que la propiedad privada es de derecho natural, y pedimos únicamente que al lado de ella pueda constituirse libremente cierta propiedad colectiva en manos de asociaciones, municipios y corporaciones.» (V. SOCIALISMO y OBRERO en el lugar correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.)

COLECTIVISTA: adj. Perteneciente ó relativo al colectivismo. || Partidario de este sistema económico. U. t. c. s.

* **COLECTIVAMENTE**: *Fil.* V. COLECTIVO en este mismo APÉNDICE.

* **COLECTIVO, VA**: *Fil.* Los términos *colectivo* y *colectivamente* se oponen á *distributivo* y *distributivamente*: éstos significan *tomado en detalle, cada uno en particular*, en tanto que aquéllos significan *tomado en conjunto*. Verbigracia: *Los apóstoles fueron doce; sufrieron el martirio.* La primera proposición debe entenderse *colectivamente*; la segunda, *distributivamente*. Lo *colectivo* se opone también á lo *universal*; entre ambos conceptos media profunda distinción. Por ejemplo, la idea colectiva de *humanidad* (el conjunto de todos los hombres) no es la idea universal de *humanidad* (la naturaleza humana, común á todos los hombres, que se realiza en cada uno de ellos). Del mismo modo, la idea colectiva de tal familia ó tal ejército no es la idea universal de la familia en general ó del ejército. Los términos puramente colectivos representan, pues, en la Lógica el papel de términos singulares. En efecto, la *colección* forma como una nueva individualidad, un todo accidental, designado como tal. De lo dicho se deducen ya las relaciones, así la semejanza como la diferencia, de lo *colectivo* y de lo *individual*. Se llama *Psicología colectiva* la que no estudia directamente los individuos, las conciencias personales, sino los grupos humanos, las muchedumbres, las asambleas, el público, las clases, las nacionalidades, etc. Claro está que estos grupos sociales originan ideas, sentimientos, mentalidades y actos que los individuos, considerados aisladamente, no podrían producir ni aun sospechar.

* **COLECTOR, TORA**: adj. *Bot.* PELOS COLECTORES: Pelos del órgano femenino de la flor, destinados á recoger el polen.

COLÉDOCODUODENOSTOMÍA (de *colédoco*, de *duodeno* y del gr. *stóma*, boca): f. *Cir.* Operación que consiste en poner artificialmente en comunicación el conducto colédoco y el duodeno, en caso de obliteración de la abertura normal.

COLÉDOCOENTOROSTOMÍA (de *colédoco* y del gr. *énteron*, intestino, y *stóma*, boca): f. *Cir.* Sin. de COLÉDOCODUODENOSTOMÍA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

COLÉDOCOLITOTRIPSIA (de *colédoco* y del gr. *lízos*, piedra, y *trípsis*, trituración): f. *Cir.* Especie de colelitotripsia, en que la trituración de los cálculos se hace á través de las paredes del conducto colédoco.

COLÉDOCOSTOMÍA (de *colédoco* y del gr. *stóma*, boca): f. *Cir.* Incisión del conducto colédoco, con sutura de los labios de modo que quede abierta una fístula cutánea.

COLEGIADO, DA: adj. Dícese de los abogados, médicos, boticarios, escribanos, procuradores, agentes de bolsa, etc., incorporados en los colegios de sus respectivas profesiones.

COLEGIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Secta protestante holandesa que apareció á principios del siglo XVII y que participaba de las doctrinas de los anabaptistas y de los arminianos. Constituídos en comunidad los escasos miembros que la formaron al principio, adoptaron el nombre de *Colegio de la piedad*. Creían en la autenticidad de los libros bíblicos, en el origen divino de éstos y en Jesucristo como Mesías; en todo lo demás, á saber, reglas de fe, dogma, culto y disciplina, tenían amplia libertad. Después de un período de relativa prosperidad, dicha secta se confundió con las demás protestantes, afiliándose cada uno de sus individuos á aquella que tenía mayor afinidad con sus ideas.

* **COLEGIO**: COLEGIO DE CARDENALES: Corporación constituída por los más altos dignatarios de la Iglesia, después del Sumo Pontífice. Sirve á éste como de Consejo y le auxilia en el gobierno y administración de los intereses eclesiásticos. Llámase también *Sacro Colegio* y está compuesto de setenta miembros, divididos en tres clases: obispos, presbíteros y diáconos. La mayor parte de los cardenales residen en Roma. El número de setenta se determinó, según las más autorizadas opiniones, en memoria del consejo de setenta ancianos de Moisés y de los setenta discípulos de Cristo. Todos ellos forman parte de una ú otra de las varias Congregaciones en que se divide el Sacro Colegio, como son la de Ritos, la Penitenciaria, la de Propagación de la fe, la de Obispos, la del Concilio, etc.

COLEÍNA (del gr. *jolê*, bilis): f. *Quím.* Compuesto extraído de la bilis.

COLEÍNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la saponificación de la bilis del buey por la acción de los álcalis. Tiene por fórmula $C^{25}H^{42}O^{4}$.

COLELITOTRICIA (de *colelito* y del lat. *terere*, moler, triturar): f. *Cir.* V. COLELITOTRIPSIA en este mismo APÉNDICE.

COLELITOTRIPSIA (de *colelito* y del gr. *trípsis*, trituración): f. *Cir.* Operación que consiste

en abrir el abdomen y triturar con los dedos, á través de las paredes del canal cístico y de la vejiga de la hiel, los cálculos biliarios, cuyos fragmentos son rechazados al intestino.

COLELOGÍA (del gr. *jolê*, bilis, y *lógos*, tratado): f. *Med.* Tratado sobre la bilis.

COLEMAN (GUILLERMO EMMETTE): *Biog.* Orientalista y filósofo norteamericano contemporáneo, n. en Shadwell (Albemarle) el 19 de junio de 1843. Hizo sus estudios en Richmond, y á los diez y siete años ingresó en el teatro, encargándose de los papeles de barba. Durante largo tiempo continuó representando comedias y arreglando para el teatro gran número de novelas de las de mayor fama, y concluyó por ser empresario; pero, disgustado de esta profesión, la abandonó definitivamente en 1871 y obtuvo un empleo en la comisaría militar. Desde entonces aprovechó todos los momentos de que podía disponer para dedicar su asombrosa capacidad á estudios religiosos, filosóficos y lingüísticos, dándose á conocer tan pronto los resultados de sus estudios en las numerosas obras que fué publicando, que el año 1891 fué nombrado presidente de la Sociedad religiosa y filosófica de San Francisco. Se ha distinguido notablemente en asuntos orientales, por lo cual ha merecido ser nombrado miembro de las principales sociedades orientalistas de Europa y América. Desde que abandonó el teatro ha escrito una multitud de artículos y monografías, y quince ó veinte volúmenes sobre la evolución, el darvinismo y el espiritualismo, y sobre filología, teología y asuntos orientales.

COLENSO: *Geog.* C. de la colonia inglesa del Natal (Africa del Sur), á orillas del Tugela. En 1899 se libró aquí una sangrienta batalla entre los ingleses, mandados por el general Buller, y los boers, acaudillados por Botha. Los ingleses hubieron de emprender la retirada sin haber conseguido forzar el paso del Tugela.

COLEOCELE (del gr. *koleós*, vagina, y *kêlê*, hernia): f. *Patol.* Hernia vaginal. (V. HERNIA en este mismo APÉNDICE.)

COLEOFILA (del gr. *koleós*, vaina, estuche, y *fúllon*, hoja): f. *Bot.* Vaina membranosa que envuelve la base de la plúmula en las liliáceas y otras plantas.

COLEONI (BARTOLOMÉ): *Biog.* Aventurero italiano, n. en Bérgamo en 1400; m. en Malpaga en 1475. Tomó parte en las luchas entre las repúblicas y el principado de Italia, figurando tan pronto en un campo como en otro. Peleó por Venecia contra el duque de Milán y por el duque de Milán contra Venecia. Constituída la república milanesa, combatió al pretendiente Carlos de Orleans, pasando luego al servicio de Venecia contra Francisco Sforza, hasta que, ganado por éste, luchó á su lado contra Milán. Toda su vida fué una serie continuada de intrigas, más importantes que sus propias empresas guerreras, y gracias á aquéllas logró poseer bienes inmensos, llegando á ser durante muchos años generalísimo de la república veneciana que tantas veces había combatido, y á la que legó, á su muerte, gran parte de sus riquezas. En la plaza de San Juan y San Pablo de dicha ciudad se eleva la estatua ecuestre de Coleoni.

COLEÓPODO, DA (del gr. *koleós*, vaina, estuche, y *poûs, podós*, pie): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen los pies ocultos en una especie de estuche.

COLEOPTEROLOGÍA (de *coleopterólogo*): f. *Zool.* Término con que algunos naturalistas designan la parte de la entomología que trata de los coleópteros.

COLEOPTEROLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la coleopterología.

COLEOPTERÓLOGO (de *coleóptero* y del gr. *lógos*, discurso): m. Entomólogo especialmente dedicado al estudio de la coleopterología.

COLEOPTILA (del gr. *koleós*, vaina, estuche, y *ptílon*, pluma): f. *Bot.* V. COLEOFILA en este mismo APÉNDICE.

COLEOPTOSIS (del gr. *koleós*, vagina, y *ptôsis*, caída): f. *Patol.* Prolapso de la vagina. (V. VAGINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, al final del artículo.)

COLEOQUETA: f. *Bot.* Género de algas clorofíceas de agua dulce, tipo de la familia de las coleoquetáceas. Comprende unas seis especies de diferentes regiones del globo, y se distinguen por sus pelos rígidos, envueltos en una capa gelatinosa que tiene en la superficie.

COLEOQUETÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de criptógamas celulares, de la clase de las algas. Son pequeñísimas, viven adheridas á los objetos sumergidos en las aguas estancadas y aun en las aguas corrientes. La disposición del talo es característica; las células vegetativas forman filamentos que se suelen aglomerar y aun llegan á soldarse constituyendo placas membranosas discoidales, de mayor ó menor relieve. La reproducción es asexual en unos casos, y sexual en otros. Se originan, en las células terminales de los filamentos, zoosporos con dos cirros, uno en cada célula, que luego germinan y directamente producen un talo como el de que proceden. Las células madres de los zoosporos se denominan *zoosporangios*. La reproducción sexual motiva la formación de oosporos mediante la fecundación de las oosferas por los anterozoides. Las oosferas no producen directamente la nueva planta, sino que antes pasan por la forma de zoosporos con dos cirros. Las oosferas nacen en células terminales diferenciadas que se llaman *oogonios;* de cada uno de éstos procede una oosfera. Los anterozoides nacen en los *anteridios*, que también son terminales; dichos elementos masculinos, una vez formados, tienen un cuerpo redondeado con dos largos cirros y por destrucción de la membrana del anteridio son puestos en libertad; buscan á las oosferas y las fecundan, convirtiéndolas en oosporos; éstos tardan poco en rodearse de una membrana y en pasar al estado de vida latente. El oogonio, tras de la fecundación, sufre notables modificaciones; se desenvuelven ramas laterales que luego se aplican sobre el mismo envolviéndole con una capa de células, que acompaña al huevecillo maduro cuando el talo muere. En la primavera siguiente á la fecundación el huevo aumenta de volumen, convirtiéndose en un esporangio; la capa externa se desprende en pedazos y la célula interior se segmenta en un gran número de células que dan nacimiento á otros tantos zoosporos redondeados y con dos cirros cada uno. Estos son los que producen nuevas algas.

COLEORREXIA (del gr. *koleós*, vagina, y *rêxis*, ruptura): f. *Obst.* Rotura de la vagina. Se produce, casi siempre, en los partos laboriosos, y puede ser *espontánea*, esto es, originada por algún esfuerzo violento de la parturienta para expulsar el feto, ó *traumática*, resultante de una causa externa (la mano del operador, el fórceps, etc.).

La vagina puede ser desgarrada durante el coito, y á veces puede producirse una hemorragia mortal, en comprobación de lo cual se cita algunos casos. Ciertas roturas graves producidas durante el coito han sido atribuídas más bien á manipulaciones que al acto mismo; pero, según casos recientemente publicados, es muy probable que sobrevenga la muerte por una rotura vaginal ocasionada por el coito. Spencer Wells y Plazzoni observaron sendos casos en los cuales la mucosa vaginal fué desgarrada en la consumación del acto. También pueden producirse roturas vaginales más ó menos graves por otras causas, por ejemplo: por fragmentos de una jeringa ó un pesario de cristal, por cornadas de animales, por sentarse sobre objetos duros ó puntiagudos, ó caer sobre ellos al dar un salto, etc. Estos traumatismos de la vagina ofrecen peligros inmediatos, como el colapso, la hemorragia y la septicemia; y otros remotos, como fístulas génitourinarias ó rectovaginales, las cicatrices y estenosis de la vagina y las adherencias intrapelvianas que producen dislocaciones del útero. El tratamiento de estos accidentes, dejando aparte el especial que requieren las roturas vaginales espontáneas ocurridas durante el parto, consiste, en primer lugar, en la extracción del cuerpo extraño que lo ha producido y el lavado completo de la herida con una solución antiséptica. Debe combatirse el colapso, si se presentare, de igual manera que en los demás traumatismos, y la hemorragia se cohibe ordinariamente por medio del taponamiento, con aplicación á veces de los astringentes ó del frío; pero es más eficaz y determina más pronto la cicatrización la oclusión inmediata de la herida por medio de suturas continuas de catgut, cuando no es necesario el desagüe abdominal.

COLEORRIZA (del gr. *koleós*, vaina, estuche, y *rídsa*, raíz): f. *Bot.* Vaina que envuelve el rejo de algunas plantas fanerógamas.

COLEOSPORIO (del gr. *koleós*, vaina, estuche, y *spora*, semilla): m. *Bot.* Forma fructífera de un género de uredíneas (peridermio) que se caracteriza por tener esporos provistos de tabiques transversales.

COLEOSTEGNOSIS (del gr. *koleós*, vagina, y *stégnôsis*, estreñimiento, estrechamiento): f. *Patol.* COLEOSTENOSIS.

COLEOSTENOSIS (del gr. *koleós*, vagina, y *sténôsis*, acción de estrechar, de contraer): f. *Patol.* Estrechamiento ó contracción de la vagina.

COLEPIRA (del gr. *jolê*, bilis, y *pûr*, fuego, llama): f. *Patol.* V. COLEPIROSIS en este mismo APÉNDICE.

COLEPIROSIS (del gr. *jolê*, bilis, y *pírôsis*, acción de quemar, de abrasar): f. *Patol.* Fiebre biliosa.

COLEPIRRINA (del gr. *jolê*, bilis, y *purrós*, rojo): f. *Quím.* Sin. de BILIRRUBINA. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COLEPOESIS (del gr. *jolê*, bilis, y *poiésis*, confección, ejecución): f. *Fisiol.* Formación de la bilis. ‖ Secreción de este humor hepático.

COLEPOÉTICO, CA: adj. *Fisiol.* Que favorece la secreción de bilis.

* **CÓLERA**: *Filos.* Pasión tipo de las pasiones irascibles. Es violenta, y nace de un mal presente considerado como intolerable. Uno de los primeros escritos filosóficos de Séneca trata de la cólera, y, desde el principio, tanto los estoicos como los otros sabios tuvieron por precepto no abandonarse jamás á ella.

– CÓLERA: *Patol.* V. en este mismo APÉNDICE *Conferencia sanitaria internacional de las Repúblicas americanas.*

– CÓLERA: *Icon.* Esta desordenada pasión no tenía divinidad especial en que estuviera personificada en la mitología antigua. Sin embargo, la iconografía no deja de representarla: Lebrún, célebre pintor francés, en un cuadro existente en la Galería de Versalles, que representa la alianza de Alemania con España y Holanda, pintó la *cólera* en una mujer pálida y enjuta, que lleva un gallo debajo del brazo y empuña un haz de varas. Otros la representan con la figura de un joven ó de una Furia, de ojos centelleantes y rostro amarillo, con traje de color rojo, simbolizando el ardor y la impetuosidad; en una de sus manos brilla una espada desnuda que anuncia el deseo de venganza y en la otra tiene un escudo en que hay pintada una cabeza de león.

COLÉRICAMENTE: adv. m. Con cólera.

COLÉRICAMENTE hizo
tan equívocos extremos,
que pareciendo de amor,
eran de aborrecimiento.
CALDERÓN.

* **COLÉRICO, CA** (del lat. *cholera*, bilis): adj. *Med.* BILIOSO, SA.

COLERIDGE (ENRIQUE SANTIAGO): *Biog.* Jesuíta y escritor inglés, n. en 1822; m. en 1893. Hizo sus estudios en Oxford y fué pastor anglicano en Devonshire. En 1852 abjuró el protestantismo y entró en la comunión católica, vistiendo el hábito de la Compañía de Jesús. Es autor de importantes obras de biografía é historia religiosas, entre las cuales son dignas de especial recuerdo las siguientes: *Historia de Nuestro Señor Jesucristo; Vida de San Francisco Javier; Formación de los Apóstoles; Vida de Santa Teresa; Sermones;* etc.

– COLERIDGE (HARTLEY): *Biog.* Poeta inglés, hijo mayor de Samuel Taylor, n. en Bristol en 1796; m. en 1849. Obligado á ganarse la vida con la pluma, sin poder nunca alcanzar una posición algo desahogada, pasó grandes penalidades, amargadas aún por su intemperancia en la bebida. Sus *Sonetos* bastan para justificar su fama de gran poeta; pero en todas las poesías que escribió se admira un sentimiento tierno y delicado junto con una extraordinaria pureza de lenguaje.

– COLERIDGE (HERBERT): *Biog.* Filólogo inglés, n. en 1830; m. en 1861. Hizo sus estudios

en Eton, Balliol College y Oxford, distinguiéndose entre todos sus compañeros. Dedicado más tarde á los estudios filológicos, fué uno de los fundadores del *Nuevo Diccionario inglés* y recopilador de importantes obras literarias.

COLERO: adj. *Blas.* Dícese del león que esconde la cola entre las piernas.

COLERRAGIA (del gr. *jolé*, bilis, y *ragé*, ruptura, ó *régnumi*, fluir con violencia): f. *Patol.* Flujo bilioso.

COLERRÁGICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la colerragia.

COLESTEATOMA (del gr. *jolé*, bilis, y *steátôma*, tumor graso): m. *Veter.* Afección característica del caballo, consistente en un tumor que suele presentarse alrededor del cerebro y del cerebelo, y que se distingue por ser muy rico en colesterina.

COLESTENO: m. *Quím.* Hidrocarburo que se obtiene tratando la colesterina por el ácido iodhídrico.

COLESTERILENO: m. *Quím.* Hidrocarburo análogo al colesteno. Se obtiene calentando á 150° la colesterina por el sodio.

COLESTERITIS: f. *Patol.* Alteración del humor vítreo, debida á la cristalización de la colesterina del cristalino. (V. SINQUISIS en este mismo APÉNDICE.)

COLESTOL: m. *Quím.* Compuesto que se obtiene tratando sucesivamente la corteza de quina por el alcohol, los ácidos y los álcalis.

COLÉSULA (del gr. *koleós*, vaina, estuche): f. *Bot.* Bolsita membranosa que contiene los esporos de algunas plantas muscíneas.

COLET (LUISA REVOIL DE): *Biog.* Escritora francesa, n. en Aix en 1810; m. en París en 1876. En 1834 contrajo matrimonio con el músico Hipólito Colet, empezando su producción literaria en 1836. Dotada de gran talento y singular hermosura, figuró mucho en el mundo intelectual de su tiempo, y tuvo amistad íntima con Musset, Villemain, Flaubert y Cousin. Uno de los hechos más interesantes de su vida es la tentativa de asesinato llevada á cabo por la escritora contra Alfonso Karr, molestada por las críticas de éste contrarias á sus obras, entre las cuales citaremos, por ser las más conocidas: *Carlota Corday y Madame Roland; Cantos de los vencidos; Lo que se sueña amando; El poeta y la mujer; La religiosa; La juventud de Mirabeau; Locas y santas; Dos mujeres célebres; Lui; La Italia de los italianos; Los devotos del gran mundo;* etc.

COLETA: f. *Amer.* Tela basta de cáñamo ó de lino.

Vestía camisa de COLETA...

ISAACS.

COLETAZO: m. Golpe dado con la cola.

COLETELINA: f. *Quím.* Compuesto resultante de la oxidación de la bilirrubina por el ácido nítrico.

COLÉTICO, CA (del gr. *kolléticós*, que sirve para pegar, soldar ó cicatrizar): adj. *Farm.* y *Terap.* AGLUTINANTE. U. t. c. s. m. y en pl.

COLETILLA: f. Breve adición, de palabra ó por escrito, á lo dicho anteriormente. ‖ fig. y fam. Repetición ociosa y continua de una palabra ó una frase en la conversación.

COLETINA: f. Principio que se extrae de una especie de ramnácea *(Colletia spinosa)* muy parecida á las aulagas. En el Brasil se emplea como purgante.

COLETOTRICO: m. *Bot.* Género de talofitas, de la clase de los hongos, orden de los ascomicetos. Es sin. de VERMICULARIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COLGABLE: adj. A propósito para ser colgado.

Y no cuelga una ristra de ajos, que es mucho más COLGABLE, porque eso no sería poético.

X***

COLGADEROS: m. pl. ant. Cordones ó correas por medio de los cuales se cuelga ó suspende alguna cosa.

...é tomó el cuerno de marfil con el pico (el cisne) por los COLGADEROS é salió con él por medio de la puerta muy desembargadamente é sin ningún peligro.

La gran conquista de Ultramar.

* **COLGADIZO**: m. ant. Piso de una habitación.

Cómo el conde de Tolosa hizo hacer el castillo con ocho COLGADIZOS.

La gran conquista de Ultramar.

COLGANTE: adj. *Bot.* Dícese de las hojas cuando miran al suelo ó están aplicadas por el dorso.

* **COLGAR**: a. *Impr.* Colocar con el colgador en cuerdas destinadas al efecto los pliegos recién impresos para que se sequen.

COLIAMBO (del gr. *jôliambos*, de *jôlós*, cojo, y de *iambos*, yambo): m. Especie de verso yámbico greco-latino, que tiene un yambo en el quinto pie y un espondeo en el sexto. No debe confundirse con *coriambo.*

COLIÁMBICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al coliambo.

COLIAS: m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros ropalóceros, de la familia de los piéridos. (V. COLIADA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COLIBACILEMIA (de *colibacilo* y del gr. *haima*, sangre): f. *Patol.* Presencia del colibacilo en la sangre. Se le encuentra á menudo en las enteritis.

COLIBACILO (del lat. *colum, coli*, colon, y de *bacilo*): m. *Bacter.* Microbio que vive en el intestino del hombre y de los animales, por lo cual se le ha llamado también *bacterium coli*, ó bacilo del colon.

La historia de este microbio es interesante, puesto que había sido considerado al principio como un parásito sin influencia; más aún, como un comensal inofensivo; pero posteriormente se le ha reconocido como elemento patógeno activísimo. En muchos casos es difícil separar el colibacilo, diferenciarlo del bacilo de la fiebre tifoidea; y aun durante mucho tiempo, hasta 1897, muchos afamados biólogos creyeron que ambos microbios eran formas distintas de una misma especie.

Forma del colibacilo. – El bacilo del colon se presenta en forma de bastoncitos de dos á tres micrones de longitud por medio de diámetro; los elementos jóvenes son más cortos; los que se encuentran en cultivos antiguos llegan á pasar la longitud indicada; pero la forma de bastoncito no es enteramente característica, puesto que pueden también adoptar la forma navicular. Están dotados de movimiento comúnmente oscilatorio, debido á la vibración de las pestañas, que en número de cuatro á seis, y á veces de ocho, tienen distribuídas por toda la superficie. El colibacilo no se colora por el método de Gram.

Cultivo. – Los cultivos del colibacilo son fáciles; dan mejores resultados en contacto con el aire, pero el microbio vegeta también en cultivo aneróbico. La temperatura no tiene gran influencia en su desarrollo: de 12° á 46° se cultiva bien; en muchos casos se ha observado que el término medio es más favorable, y en otros la temperatura de 35° es la más adecuada para su vegetación. El colibacilo exhala un olor fétido, y, en los líquidos en que se cultiva, forma burbujas compuestas de $^2/_3$ de hidrógeno, $^1/_3$ de ácido carbónico é indicios de formeno, ó gas de los pantanos; en el mismo líquido se encuentra un poco de ácido fórmico, ácido acético y, lo que aún es más interesante, ácido láctico. Los cultivos en medios sólidos, como la gelosa, la patata, el suero coagulado, etc., tienen aspecto cremoso. Algunos autores dan un cierto número de medios coloreados en los cuales se puede cultivar el colibacilo con la ventaja de poder diferenciarlo del microbio de la fiebre tifoidea. En la mayoría de estos medios se trata únicamente de un grado de coloración más ó menos intenso de una ú otra de las dos especies; sin embargo, en Alemania se ha indicado en estos últimos tiempos un carácter muy claro de diferenciación por medio de un color fluorescente. El mejor carácter para distinguir el bacilo tífico del colibacilo es que este último puede cultivarse en medios puramente minerales.

Propiedades del colibacilo. – La virulencia de los cultivos fué rotundamente negada al principio: ya Escherich había comprobado que el colibacilo podía matar los animales; pero esto se olvidó pronto y no se ha recordado hasta descubrir que el microbio desempeñaba una función importante en gran número de enfermedades humanas. No puede negarse que el colibacilo es, á veces, una bacteria inofensiva para los animales: comensal habitual del intestino, no causaría en él ningún trastorno hasta el día en que una alteración de las paredes intestinales favoreciera y excitara la actividad del germen, que, desde este momento, se hallaría en condiciones de determinar una enfermedad; un colibacilo no patógeno se vuelve virulento haciéndole pasar por el peritoneo de un conejo de Indias.

Las fermentaciones producidas por el bacilo del colon son importantes: puede tomar el nitrógeno, de que tienen necesidad todos los seres vivos, en las sales de amoníaco y los nitratos; es decir, que le convienen los alimentos químicos más sencillos. El colibacilo forma indol en los medios que contienen peptona.

Temperatura. – El microbio en cultivo muere en pocos instantes cuando la temperatura se eleva á 80°; á 58° vive aún algunos minutos en una atmósfera húmeda; 46° es la temperatura más alta que permite su vegetación. Desde el punto de vista de su resistencia á las diversas causas de destrucción es análogo al bacilo tífico.

Antisépticos. – La particularidad más interesante de la acción de los antisépticos sobre el colibacilo es la posibilidad de cultivar éste en medios que contengan una cierta cantidad de ácido fénico: gramo y medio de este ácido por litro de líquido no impide el cultivo del colibacilo, lo cual ofrece un medio de aislarlo fácilmente; siete cgrs. de ácido clorhídrico impiden su desarrollo en cien centímetros cúbicos de cultivo.

Experimentos. – El bacilo extraído de las materias fecales de un individuo sano es poco virulento, pero si se presenta la diarrea, las condiciones patógenas del microbio aumentarán á medida que la inflamación del intestino sea más grave. El conejo de Indias resiste de diverso modo las inyecciones de colibacilos según sean aquéllas hipodérmicas ó vasculares: bajo la piel se forma un absceso que se desarrolla lentamente si el cultivo empleado no es muy intenso; en la sangre los cultivos virulentos matan el animal en menos de un día. Cuando se practica la autopsia se encuentra el intestino y el pulmón congestionados; y en el peritoneo, en el pericardio y en la pleura, es decir, en las cavidades serosas que rodean el intestino, el corazón y los pulmones, se encuentra un líquido que contiene el colibacilo en abundancia. El ratón sucumbe después de administrarle una fuerte dosis de cultivo en inyección hipodérmica; la inyección en la pleura ó en el peritoneo le mata rápidamente. En el perro se ha hecho una observación interesante: los cultivos puros de colibacilos no producen nunca peritonitis; para obtener esta alteración del peritoneo es preciso añadir al cultivo cierta cantidad de líquido extraído del mismo intestino y esterilizado.

Habitación. – El colibacilo se halla extraordinariamente extendido en la naturaleza, y acaso sea el primer microbio que entre en el tubo digestivo del recién nacido. En el intestino no causa generalmente trastornos muy graves, á pesar de su presencia en grandes cantidades; pero la pared del conducto se altera y deja de oponer una barrera eficaz; y si aparecieran ulceraciones, el bacilo inofensivo se convertirá repentinamente en microbio patógeno, y los venenos que forme intoxicarán el organismo. Entonces el colibacilo produce diarreas, á veces, graves; la disentería, el cólera infantil, etc. En algunas peritonitis se le ha encontrado en estado de pureza. Puede subir del intestino al hígado, causar diversas enfermedades hepáticas como la ictericia y los cólicos. Ni la vejiga ni los riñones permanecen inmunes; el colibacilo se ha encontrado en algunas formas de pulmonía, de pleuresía y en algunos casos de meningitis; tiene mucha parte en la estrangulación de las hernias, en las apendicitis, perforaciones intestinales y formación de cálculos biliarios. Puede también ser la causa ocasional de las artritis, meningitis, endocarditis, hepatitis, tiroiditis, etc., y sobre todo de afecciones infecciosas de las vías urinarias, de suerte que, según algunos autores, la *bacteria séptica de la vejiga*, descrita por Clado, y la bacteria piogenésica de Albarrán y Hallé, no difieren absolutamente del colibacilo.

COLIBACILOSIS: f. *Patol.* Nombre genérico con que se designa las afecciones originadas por el

colibacilo, ó el conjunto de fenómenos morbidos de cualquiera de ellas. Dichas afecciones son variadísimas, según el órgano ú órganos en que se encuentra aquél localizado.

COLICITANTE (del lat. *cum*, con, y de *licitante*): adj. *For.* Que licita, en unión con otra ó varias personas. U. t. c. s.

* **CÓLICO**: *Patol.* CÓLICO APENDICULAR: Suele presentarse como uno de los primeros síntomas de la apendicitis, y consiste en la expulsión de materias fecales duras, que, por medio de contracturas del ciego y del canal apendicular, que resulta obstruído, dan origen á crisis muy dolorosas acompañadas de varios accidentes y vómitos.

– CÓLICO DE COBRE: *Patol.* Dábase este nombre al cólico producido por la ingestión de las emanaciones, residuos y sales de cobre, que atacaba con frecuencia á los obreros que trabajaban este metal. Hoy, gracias á los estudios de Charcot y Toussaint, se da como seguro que la absorción diaria de algunos decígramos de sales de cobre no puede determinar sino algunos ligeros vómitos y cólicos pasajeros. Así lo confirman las investigaciones de Chevalier practicadas en algunos obreros fundidores, laminadores y demás metalúrgicos que trabajan en cobre, demostrando que, á pesar de que esos individuos absorbieron emanaciones y sales de dicho metal, viviendo constantemente en una atmósfera saturada de ellas, no experimentaron desarreglos orgánicos notables.

COLICODENDRO (del gr. *kôlikós*, cólico, y *déndron*, árbol): m. *Bot.* Género de caparidáceas. Son plantas casi siempre trepadoras, de hojas alternas y flores solitarias ó reunidas en racimo.

COLIDÍIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos coleópteros pentámeros. (V. COLÍDIDOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COLIDIINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los colidíidos, cuyo tipo es el género colidio.

COLIFICATIVO, VA: adj. *Patol.* Se dice de ciertas secreciones cuya abundancia excede de las condiciones normales.

* **COLIFLOR**: f. *Med.* Variedad de condiloma pediculado (V. CONDILOMA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

COLIFORME (del lat. *collum*, *colli*, cuello, tallo, y de *forma*): *Zool.* y *Bot.* En forma de cuello. || CAULIFORME.

COLÍGENO, GENA (del gr. *kólla*, *kôllé*, cola, y *gennáô*, yo engendro): adj. *Bot.* Se dice de la capa modificada de la membrana epidérmica, bajo la cual se forman los productos gomosos y resinosos.

COLIGNONIA: f. *Bot.* Género de nictagináceas de la América tropical.

COLIHOLGADO, DA: adj. Contento, alegre: dícese de los perros, por lo mucho que mueven la cola cuando manifiestan alegría.

> Llegábansele, hacían cabriolas como perros COLIHOLGADOS...
>
> *La Pícara Justina.*

* **COLIMA**: *Geog.* Este Estado de la Rep. mejicana tiene, según el censo de 1900, 65115 habits.

COLIN (ELÍAS): *Biog.* Jesuíta francés contemporáneo, n. en Lavaur en 1852. Enviado por la obediencia á Madagascar, y apasionado por los estudios astronómicos, fundó un observatorio en Tananariva, y otras trece estaciones astronómicas y meteorológicas en el resto de la gran isla malgacha. Sus notabilísimos trabajos sobre Geografía, Astronomía y Meteorología han merecido distintos premios de la Academia de Ciencias de París, la cual le ha nombrado miembro correspondiente. El P. Colin ha publicado sus observaciones y memorias en cinco volúmenes; ha dirigido los trabajos de los recientes mapas de Imerina; y ha dado á la estampa: *Melodías malgachas; Madagascar y la misión católica* (1895).

– COLÍN (LEÓN): *Biog.* Médico militar y publicista francés, n. en Saint-Querin en 1830; m. en París en 1906. Dirigió el Hospital militar de Bicêtre durante la guerra de 1870, y, posteriormente, desempeñó los cargos de director de Sanidad del gobierno de París, Inspector general de la comisión técnica sanitaria, miembro del Consejo consultivo de higiene, individuo de la Academia de Medicina, que presidió en 1905, etc. Entre otras obras notables escribió: *La viruela desde el punto de vista epidémico y profiláctico; Tratado de las fiebres intermitentes* (1870); *Epidemias y medios epidémicos; Tratado de las enfermedades epidémicas; Diccionario enciclopédico de Ciencias médicas;* etc.

– COLIN (MAURICIO): *Biog.* Político y publicista francés contemporáneo, n. en Lyón en 1859. Ha sido profesor de derecho constitucional en la Escuela de Derecho de Argel, y diputado en 1902. Ha colaborado en la *Revue des Deux Mondes*, en la *Revue politique* y en el *Journal des Débats*, y ha publicado, entre otras obras: *Tratado de derecho administrativo* (1890); *Tratado sobre las donaciones y testamentos* (1897); *Cuestiones argelinas* (1899).

– COLÍN (PABLO): *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en Nimes en 1838. Muchos de sus notables paisajes normandos han sido adquiridos por el Estado con destino á los museos provinciales. En unión con su padre, copió el cuadro de Van der Helst *Banquete de la guardia cívica*, que se conserva en la Escuela de Bellas Artes de París. Sus conocimientos pictóricos le valieron el nombramiento de inspector general de la enseñanza del dibujo, profesor de la Escuela politécnica y subdirector de la de Artes decorativas.

– COLÍN (SANTIAGO): *Biog.* Poeta francés, n. en Auxerre; m. por los años de 1547. Fué capellán de Francisco I y lector y secretario de este monarca. Amante de la literatura, protegió á muchos escritores. Tradujo en versos franceses algunos pasajes de Homero y las *Metamorfosis* de Ovidio.

* **COLINA** (LEÓN): *Biog.* Este general venezolano fué primer Designado de la República de 1866 á 1867 y ejerció el Poder Ejecutivo Nacional. M. el 3 de agosto de 1895.

COLINAS: *Geog.* Dist. del Dep. de Santa Bárbara, Honduras; 10000 habits. y 6 municipios que son: Colinas, Atima, Naranjito, Nuevo Celilac, San Luis y San Nicolás. El municipio de Colinas tiene 4000 habits. y está formado por el pueblo de su nombre y 8 aldeas.

COLINDAR: n. Estar contiguos unos de otros los campos, edificios, etc. || LINDAR, CONFINAR.

COLINDRÉS, DRESA: adj. Natural de Colindres (Santander). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COLINEACIÓN: f. *Astron.* Sin. de COLIMACIÓN. (V. en el t. correspondiente del DICCIONARIO.)

– COLINEACIÓN: *Geom.* Relación entre dos figuras geométricas según la cual cada punto de una de las figuras es correlativo con otro punto de la otra, de modo que si, por ejemplo, en una de dichas figuras hay tres puntos en línea recta, los puntos correlativos de la otra también estarán en línea recta. Las figuras entre las cuales existe la indicada relación se llaman *colineales*. La igualdad y la congruencia son casos especiales de la colineación.

COLINEALES (FIGURAS): *Geom.* Se dice de dos figuras geométricas cuyos puntos son correlativos. (V. COLINEACIÓN en este APÉNDICE.)

COLINES (SIMÓN): *Biog.* Impresor y librero francés, n. por los años de 1470 á 1480; m. en 1546. En 1521 contrajo matrimonio con la viuda de Enrique Estienne, y dirigió la célebre imprenta que éste había fundado. Imprimió en sus talleres más de setecientas obras. Fué uno de los primeros en seguir el ejemplo de los Aldos en la impresión de obras baratas y de fácil manejo; en emplear el tipo de letra llamada cursiva, mejorando el romano y proscribiendo el gótico. Colines era muy ilustrado: poseía con perfección el latín y su casa fué el sitio predilecto de los sabios de la época.

COLINETA: f. *Sant.* Plato de dulces que forman un conjunto elevado y vistoso. || RAMILLETE.

COLINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos. Se distinguen por tener la parte anterior del tórax plana, ó más ó menos acanalada.

COLINS (JUAN GUILLERMO CÉSAR ALEJANDRO HIPÓLITO, BARÓN DE): *Biog.* Filósofo francés, n. en Bruselas en 1783; m. en París en 1859. Tomó parte en las guerras napoleónicas, al servicio de Francia, y al entronizarse la restauración pasó á la Habana, donde ejerció la Medicina. En 1848 se estableció en París dedicándose al periodismo y á sus estudios favoritos de Filosofía y Sociología. Profesó en sus escritos una especie de socialismo racional destinado á extinguir el pauperismo. Publicó, entre otras, las siguientes obras: *El pacto social* (1833); *¿Qué es la ciencia social?; Sociedad nueva; De la Soberanía; Ciencia social* (1858); *De la justicia de la ciencia fuera de la Iglesia y de la Revolución; L'économie politique source des révolutions et des utopies prétendues socialistes.*

COLIOLA: f. *Bot.* V. COLEO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COLIQUIDADOR: m. El que está nombrado liquidador ó síndico con otro ú otros en la quiebra de un comerciante.

COLIRINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, grupo de los cicindélidos, cuyo tipo es el género colirido.

COLIRIO: *Colirio aluminoso.* Solución de alumbre cristalizado en agua de rosas.

Colirio calmante. Mezcla de 2 partes de tintura de azafrán y una parte de láudano de Sydenham por 100 partes de agua de rosas.

Colirio de Lanfranc. Se emplea como caterético, para tocar ligeramente las úlceras fungosas é indolentes, y se compone de:

Vino blanco.	250	grs.
Agua de llantén.	45	»
« de rosas.	45	»
Sulfuro de arsénico. . . .	4	»
Oxido de cobre.	2	»
Mirra.	0'75	»
Aloe.	0'75	»

Colirio de nitrato de plata. Existen dos colirios de esta naturaleza: uno de ellos contiene 5 centígramos de nitrato cristalizado por 30 gramos de agua; y el otro, que es cáustico, contiene 5 gramos de la misma sal por 100 gramos de agua destilada. El primero se usa contra las conjuntivitis crónicas; el segundo en el tratamiento de la conjuntivitis purulenta.

Colirio de Stjernerona. Disolución de sulfato de cobre y de zinc en una decocción de ruda con aditamento de aguardiente alcanforado.

Colirio de sulfato de atropina. Solución de 2 á 5 centígramos de sulfato de atropina en 10 gramos de agua destilada: se aplica una ó dos gotas instilándolas en el ojo para dilatar la pupila.

Colirio de sulfato de cadmio. Contiene 5 centígramos de esta sal y 6 gotas de láudano de Sydenham en 10 gramos de agua destilada: es astringente.

Colirio de sulfato de cobre. Está preparado como el anterior, reemplazando el sulfato de cadmio con el de cobre. Ordinariamente se le prepara por la solución de 1 gramo de sal en 300 gramos de agua.

Colirio de sulfato de zinc. Solución de sulfato de zinc en agua destilada, agua de llantén y agua de rosas: su concentración es distinta según el efecto que se trata de obtener. El preparado por Codex contiene 15 centígramos de sulfato de zinc cristalizado por 100 gramos de vehículo; se le añade generalmente 20 gotas de láudano de Sydenham.

Colirio detersivo de Gucpin. Se emplea contra las manchas de la córnea y contiene por 100 gramos de agua destilada, 50 centígramos de sulfato de cobre, 10 centígramos de sulfato de morfina y 1 gramo de alumbre.

Colirio opiado. Calmante que se obtiene disolviendo 20 centígramos de extracto de opio en 100 gramos de agua de rosas.

Colirio seco de calomelanos. Partes iguales de esta substancia y azúcar en polvo.

Colirios secos graduados. Consisten en ciertos papeles impregnados de soluciones medicamentosas, desecados, que se introducen en el ojo. El pedacito de papel puede reemplazarse con un disco de gelatina preparado de modo análogo.

Colirio yodurado. Solución de 5 gramos de yoduro de potasio y 10 centígramos de yodo en 100 gramos de agua destilada.

COLIRÍTIDOS: m. pl. *Paleont.* V. DISASTÉRIDOS en este mismo APÉNDICE.

COLIRRAPA: f. *Bot.* Variedad de coliflor, que se diferencia del colinabo ó col de Siam en que su raíz es larga y fusiforme, como la del nabo común.

* **COLISIÓN**: COLISIÓN DE DERECHOS: *Filos.* Ocurre con frecuencia en la vida lo que se llama colisión ó conflicto de derechos; es decir, que el ejercicio de uno puede ser opuesto al ejercicio de otro. En este caso, claro está que el derecho inferior debe posponerse al superior. Pero el derecho inferior no por esto queda aniquilado, sino únicamente suspendido. El hijo que resiste á su padre para obedecer un precepto absoluto de su conciencia, no queda menos sometido en principio al derecho paterno. Sobre este punto puede formularse el principio siguiente: «Si se ofrece colisión entre dos derechos, el verdadero derecho es el que resulta de un orden superior. Así, el derecho á la vida, en caso de extrema necesidad, prevalece sobre el derecho de propiedad.» La misma regla se aplica naturalmente al conflicto de deberes.

* **COLITIGANTE**: c. El que litiga, en unión con otra ó varias personas. ‖ pl. Partes contrarias de un litigio.

COLITIGAR: n. Litigar una persona juntamente con otra.

COLMADO: m. prov. *Catal.* Tienda de comestibles ó ultramarinos.

— COLMADO: prov. *Andal.* Almacén de vinos, en donde se vende al menudeo.

* **COLMEIRO** (MIGUEL): *Biog.* Falleció en Madrid el 21 de junio de 1901.

* **COLMENA**: f. fam. Sombrero de copa.

* **COLMENAR**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Málaga, tiene 368'50 kms.² y 25084 habits. Sus 10 ayunts. comprenden 8 v., 2 lugares, 1 aldea, 23 caseríos y 1289 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Colmenar ocupa una superficie de 65'50 kms.², con 3956 habits., de los que 3214 corresponden á la v. de Colmenar, y el resto á edifs. y albergues aislados.

— * COLMENAR VIEJO: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Madrid, tiene 1052 kms.² y 25480 habits. Consta de 20 ayunts., Alcobendas, Becerril, Boalo, Colmenar Viejo, Chamartín de la Rosa, Chozas de la Sierra, Fuencarral, Guadalix de la Sierra, Hortaleza, Hoyo de Manzanares, Manzanares el Real, Miraflores de la Sierra, el Molar, Moralzarzal, Navacerrada, Pedrezuela, San Agustín, San Sebastián de los Reyes, Talamanca y Valdepiélagos, que comprenden 21 v., 1 lugar, 8 caseríos y 787 edifs. y albergues aislados. El ayunt. de Colmenar Viejo ocupa una superficie de 218 kms.², con 5255 habits., de los que 5139 corresponden á la v. de su nombre, y el resto á edifs. y albergues aislados.

COLMENARENSE: adj. Natural de Colmenar (Málaga). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COLMENAREÑO, ÑA: adj. Natural de Colmenar de Oreja (Madrid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española. ‖ COLMENARENSE.

COLMENARETE, TA: adj. COLMENAREÑO, ÑA. U. t. c. s.

COLMET-DAAGE (GABRIEL FEDERICO): *Biog.* Abogado y publicista francés, n. en París en 1813; m. en la misma c. en 1896. Fué profesor de derecho constitucional y de procedimientos en la facultad de París, y escribió obras notables de Derecho, entre ellas la titulada *Lecciones de procedimiento civil.*

— COLMET DE SANTERRE (EDMUNDO LUIS): *Biog.* Abogado y publicista francés, n. en París en 1821; m. en la misma c. en 1903. Fué profesor de derecho civil en la Facultad de París y miembro de la Academia de Ciencias morales y políticas. Es autor de un *Curso analítico del Código civil*, de un *Manual de derecho civil*, y de *El divorcio del emperador y el código de Napoleón.*

COLO: m. *Mús.* Danza popular serbia, que va generalmente acompañada de tamboril, caramillo ó cornamusa. La bailan distintas parejas dirigidas por uno de los bailadores, á quien se da el nombre de *colovodia.*

COLOBICO (del gr. *kolobós*, imperfecto): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los colídidos, la mayoría de cuyas especies, caracterizadas por sus formas ovales y aplanadas, viven en el Asia meridional y en el Archipiélago malayo.

COLOBOGASTRO (del gr. *kolobós*, mutilado, truncado, y *gastér, gastrós*, abdomen): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los bupréstidos. Son de variados colores, con brillo metálico, y se hallan distribuídos por las regiones septentrionales de América del Sur.

COLOBONEMO: *Zool.* m. Especie de medusas descubierta en el Océano Pacífico y para la cual se ha creado recientemente un género.

COLOBOPSIO (del gr. *kolobós*, truncado, imperfecto, y *ópsis, opseós*, vista): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros aculeados, de la familia de los formícidos. Son de forma alargada y de cabeza gruesa, y viven en el Archipiélago malayo y en Australia.

COLOBÓPTERO (del gr. *kolobós*, truncado, mutilado, y *pterón*, ala): m. *Zool.* Género de coleópteros lamelicornios, caracterizados por tener como cortada la extremidad de sus élitros, que no protegen el último anillo del abdomen.

COLOBOTEA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios. Se conoce unas setenta especies sudamericanas.

COLOCALIA: f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los cipsélidos. (V. SALANGANA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COLOCASIEAS: f. pl. *Bot.* V. COLOCASINEAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COLOCLORINA: f. *Fisiol.* y *Quím.* V. BILIVERDINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COLOCUCIÓN: f. Sin., poco usado, de COLOQUIO ó conversación.

COLOGRAFÍA: f. *Fís.* Impresión fotográfica.

COLÓGRAFO: m. Hectógrafo ideado por Jacobsen para reproducir la escritura á mano sin necesidad de prensa. Se escribe con una tinta especial sobre una hoja de papel, y la escritura se traslada á una plancha de cola ó de gelatina. Se pasa un rodillo por encima de la placa y los trazos de la escritura retienen la tinta, bastando entonces colocar sobre ella la hoja de papel y someterla á una ligera presión para obtener una copia. De este modo puede obtenerse hasta 150 ejemplares, aunque la escritura va perdiendo gradualmente en intensidad.

COLOHEMATINA: f. Pigmento de color verde, que se supone derivado de la hematina y existente en la bilis del buey y del carnero.

COLOHETE: *Geog.* Municipio del círculo y dep. de Gracias, Honduras, sit. al S. de la montaña de Celoque; 1091 habits. Comprende las aldeas de San Pedro, de El Ciprés y Santa Teresa. La cabecera del municipio es el pueblo de Colohete, que dista de la cabecera departamental 29 kms.; posee tres edificios públicos en regular estado, uno de ellos cabildo municipal y los otros dos destinados á las escuelas elementales de ambos sexos; tiene también un hermoso templo construído hace más de dos siglos, en tiempo de la dominación española, de bella y elegante arquitectura, y un cementerio muy moderno. El pueblo de Colohete se erigió en municipio el 15 de septiembre de 1901.

COLO HONDO: *Geog.* Río de la prov. de Chiloé, Chile, en la Isla Grande. Corre entre bosques y desagua en la costa E. de la isla, al N. de la caleta de Quicaví.

COLOIDAL: adj. *Bot.* y *Quím.* COLOIDE. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **COLOIDE** (del gr. *kólla, kóllē*, cola, y *eidos*, forma, aspecto): adj. *Patol.* Se dice del carcinoma que contiene una substancia de consistencia gelatinosa. U. t. c. s.

El coloide es un tumor blando, translúcido y de color claro de miel fresca. Por su naturaleza constituye un carcinoma duro, y de los tumores de este nombre se distingue por la aparición de la degeneración coloidea durante su desarrollo; los caracteres físicos y las demás particularidades vitales del tumor dependen de esta degeneración. Clínicamente se caracteriza por la formación de diminutas ampollas brillantes, semejantes á vesículas, del tamaño de la cabeza de un alfiler y que se presentan ya aisladas, ya aglomeradas. Dichas ampollas suelen aparecer en el rostro, los pómulos, la nariz y la conjuntiva, y rara vez en los brazos y en el cuello. Si la afección se hace molesta, el único medio terapéutico eficaz para combatirla consiste en raer las ampollas.

COLOLACA: *Geog.* Municipio del círculo de Guarita, dep. de Gracias, Honduras, sit. entre el dep. de Copán y la Rep. de El Salvador; 1290 habits. Lo forman el pueblo de su nombre y 7 caseríos.

COLOLATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido colólico y una base.

COLÓLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de los álcalis sobre los ácidos glicocólico y taurocólico.

COLOMÁN ó COLMÁN: *Biog.* Hijo de Juan Asán II, rey de Bulgaria. Sucedió á su padre en 1241, cuando sólo contaba nueve años de edad, y el reino búlgaro dejó de ser por mucho tiempo un peligro para la corte de Nicea.

— COLOMÁN ó COLMÁN: *Biog.* Sobrino de Ladislao I, rey de Hungría, á quien sucedió en el trono. Venció á su propio hermano, Almús, que quiso disputarle la corona, y conquistó más adelante la Herzegovina y la soberanía sobre la Bosnia. Una nueva conspiración de Almús en el año 1112 determinó al rey á privar de la vista al rebelde y al hijo de éste, Bela, y á encerrar á ambos en un convento para evitar que recayera en ellos el derecho de sucesión, pues en la dinastía húngara solía elegirse por sucesor, no al hijo, sino al hermano del difunto soberano. En 1114 subió al trono el hijo de Colomán, con el nombre de Esteban II, á la edad de trece años; pero esto dió origen á grandes guerras, por ser Bela protegido de los Comnenos, parientes suyos.

COLOMB (SAN): *Biog.* V. COLOMBO en este mismo APÉNDICE.

COLOMBA: *Liter.* Novela de Próspero Mérimée, publicada en 1840 y que es considerada por la crítica como la obra más inspirada y genial de dicho escritor. Colomba, doncella corsa, ávida de vengar la muerte de su padre, asesinado por los Barricini, no puede realizar su venganza por corresponder ésta, según las costumbres de Córcega, á su hermano primogénito Orso Antonio. Este, que no participa de los prejuicios bárbaros de su país, porque es oficial del ejército y ha vivido largo tiempo en el continente, se resiste á las instancias de su hermana, que le incita á lavar con sangre la muerte de su padre. Barricini tiene dos hijos: la venganza reclama la muerte de ambos. Antonio niégase á ello: ha trabado amistad con una joven inglesa, miss Nevil, á quien ha prometido no manchar sus manos con el asesinato, por más que lo consientan las leyes de Córcega. Colomba lucha porfiadamente, y acaba por triunfar de la resistencia de su hermano, haciendo que le insulten nuevamente los Barricini. La fiera alegría, la explosión de orgullo de la hermana al reconquistar á su hermano para las antiguas tradiciones corsas, son una página brillantísima. Todos los ecos llevan á oídos de Antonio el canto vengador que compuso Colomba ante el cadáver de su padre, y la sombra sangrienta de éste es finalmente aplacada por la muerte de los hijos de Barricini, á quienes mata Antonio, pero sólo en legítima defensa, pues habiendo sido atacado por ellos, sucumben á su acero, y la ley le absuelve con grande alegría de miss Nevil, que llega á ser su esposa. En el último capítulo, Colomba, que encuentra moribundo en Pisa al viejo Barricini, vierte en sus oídos una última palabra de venganza, de esa venganza corsa tradicional, tan brillantemente descrita por Mérimée. M. Sainte-Beuve compara *Colomba* á la Electra de Sófocles llorando á su padre y esperando á Orestes. «Todas las Electras de teatro, dice, los Orestes posteriores, las Clitemnestras de segunda y tercera mano, están, á mi modo de ver, mil y mil veces más lejos de la Electra primera, que esta hija de las montañas, esa pequeña salvaje que no sabe más que su *Pater. Colomba* es más clásica, en el verdadero sentido de la palabra.» La



Montaner y Simon (editores)

novela de Próspero Mérimée apareció por primera vez en la *Revue des Deux-Mondes* y luego sus ediciones se han multiplicado, con éxito por muy pocas novelas igualado.

COLOMBAIO: *Geog.* Población de Toscana (Italia), con establecimiento de aguas medicinales sulfatado-cálcicas que contienen 0gr,544 de sales, de los que 0gr,394 son de sulfato de cal. Estas aguas no son termales: su temperatura es de 18°.

COLOMBAN: *Biog.* Historiador francés del siglo IX, abad de Saint-Tron. Se le cree autor de la obra en verso *De origine atque primordiis gentis Francorum* (París, 1644).

COLOMBAT (MARCOS): *Biog.* Médico francés, n. en Vienne (Isère) en 1797; m. en 1851. Fundó en París, en 1829, el Instituto ortofónico. Sus obras más importantes se titulan: *Ortofonía; Tratado médico-quirúrgico de las enfermedades de los órganos bucales; Diccionario histórico é iconográfico de todas las operaciones y de los instrumentos, vendajes y aparatos de la cirugía antigua y moderna; El origen psicológico y fisiológico de la palabra y de los sonidos articulados.* Se ocupó especialmente del estudio y curación de la tartamudez. Su hijo Emilio, profesor en el Conservatorio de música y en el Instituto nacional de sordomudos, es autor de: *Elementos de Ortofonía; Método racional de articulación para uso de sordomudos; Sociabilidad de los sordomudos;* etc.

COLOMBATO: m. *Quím.* V. TANTALATO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COLOMB-BECHAR: *Geog.* Oasis del Sáhara argelino, situado al pie del monte Bechar. En 1901 era estación de término del ferrocarril que debe unir á Duveyrier con el Tuat.

COLOMBE (MIGUEL): *Biog.* Célebre escultor francés del siglo XV. N. en 1430 y m. hacia 1512. Gran reputación; actividad artística que tenía su centro en Tours, pero que irradiaba hasta Bretaña, el Poitou y aun hacia el Este de Francia; espíritu genuinamente francés, pero que pudo recibir, después de las enseñanzas del arte nacional y del arte del Norte, algunas inspiraciones del Mediodía: tales fueron los grandes rasgos de su historia. Desgraciadamente, de todas sus obras sólo nos quedan las posteriores á 1500. Colombe dirigía un taller y tenía á su lado á algunos artistas franceses, como Sebastián y Martín François, sobrinos suyos, Guillermo Regnault, Juan de Chartres, tallistas de imágenes, y también algunos mosaistas italianos. Sus obras más importantes son el bajo relieve de *San Jorge luchando con el dragón*, que hizo en 1508 para el castillo de Gaillón y que actualmente se conserva en el Museo del Louvre, y el sepulcro de Francisco II de Bretaña y de su esposa, encargado por la reina Ana en 1501 y colocado en Nantes, monumento en que se concentran todas las cuestiones de técnica, todos los problemas de estética suscitados por la historia de la estatuaria francesa en tiempo de Carlos VIII y de Luis XII, y que es considerado como la obra maestra de Colombe.

* **COLOMBIA:** *Geog.* Según la división territorial de 1905, esta Rep. de la América meridional comprende un dist. cap., Bogotá: 15 deps., que son: Antioquía, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Galán, Huila, Magdalena, Nariño, Quesada, Santander, Tolima y Tundama, y 4 intendencias, á saber: Goajira, Meta, Alto Caquetá y Putumayo. Por reciente decreto (1907) se han suprimido las intendencias del Meta, Alto Caquetá y Putumayo, y su territorio se distribuye entre los dep. de Boyacá, Huila, Quesada, Tundama y Nariño. La extensión territorial de todo es de 1135550 kms.², con 4546000 habits., lo que da una densidad de 4 habitantes por km.². Agregando á las citadas cifras 290000 kms.² y 420000 habits. de los territorios que los colombianos consideran usurpados (del Oriente y Panamá), resulta un total de 1425550 kms.² y 4936000 habits. Los deps. se dividen en provs., habiendo 89 de éstas, con 710 municipios en junto; las intendencias suman 42 municipios. Los antiguos dists. ó municipios que formaron *La Nevada* y tienen 5000 habits. deben agregarse al dep. del Magdalena. En la población total se incluyen 405000 indios, así repartidos: 16000 en Goajira, 120000 en Meta, 175000 en el Alto Caquetá y 94000 en el Putumayo.

Los dep. se ordenan ó agrupan, por diversos conceptos, del modo siguiente:

Por la población: Antioquía, Cauca, Boyacá, Santander, Cundinamarca, Tundama, Nariño, Quesada, Galán, Bolívar, Tolima, Huila, Caldas, Magdalena y Atlántico.

Por el área: Cauca, Antioquía, Bolívar, Magdalena, Santander, Nariño, Huila, Tolima, Galán, Cundinamarca, Boyacá, Tundama, Caldas, Quesada y Atlántico.

Por la densidad: Boyacá, Quesada, Atlántico, Tundama, Cundinamarca, Caldas, Galán, Santander, Tolima, Nariño, Antioquía, Huila, Cauca, Bolívar y Magdalena.

Son interiores: derecha: Santander, Galán, Tundama, Boyacá, Quesada, Cundinamarca; centro: Huila, Tolima, Cundinamarca; izquierda: Antioquía, Caldas, Cauca, Nariño. – Exteriores: Pacífico: Nariño, Cauca; Atlántico: Antioquia, Bolívar, Atlántico y Magdalena.

Por efecto de las guerras civiles, la situación financiera de esta Rep. es poco satisfactoria. El presupuesto para el bienio de 1905-1906 se fijó en 21019118 pesos papel (ingresos iguales á los gastos); pero téngase en cuenta que un peso papel colombiano equivale á 5 céntimos de franco. El ingreso mayor, Aduanas, se calcula en 8500000 pesos. Para pagos de la Deuda pública y pensiones se consignan 4345431. La mayor partida de gastos es la de Guerra, 5919307. La Deuda pública extranjera en 1903 importaba 2805502 libras esterlinas y 700508865 pesos papel.

Causa permanente de pobreza en la vida económica del país es la escasez y dificultad de comunicaciones. El único río que hoy está en condiciones de ser navegable es el Magdalena, importantísimo por ser la entrada del comercio para la cap. y los más ricos dep. Desde la costa se navega hasta Honda (ó sea el bajo Magdalena) 594 millas; ahí empieza el alto Magdalena hasta Girardot, 85 millas. Varias son las compañías (entre ellas una americana y otra alemana) cuyos vapores hacen la primera de esas travesías; y por cierto en malas, malísimas condiciones, no sólo por el clima tropical que se siente en todo el trayecto, sino porque el río está sin dragar y los árboles que arrastra su impetuosa corriente hacen peligrosísima la navegación hasta el punto de que los naufragios se suceden con suma frecuencia. Suelen tardar los vapores de diez á doce días, pues son de muy poco andar; por la noche no es prudente que naveguen y por el día tienen que parar una, dos ó más veces para recoger leña que alimente sus calderas. Esta navegación se hace todo el año, pero no así la del alto Magdalena, pues las cascadas que tiene y la poca cantidad de agua que lleva hace necesaria la estación de aguas para que puedan pasar vaporcitos chatos y de poco calado, únicos accesibles á esa parte del río. Cuenta la nación con unos 585 kms. de vías férreas, pero el hecho de estar esa distancia dividida entre 13 f. c. demuestra claramente la poca extensión que recorre cada uno de ellos, y que no se encuentran enlazados entre sí. En Bolívar la línea de Puerto Colombia (antes Savanilla, sobre el Atlántico) hasta Barranquilla (sobre el Magdalena) tiene 45 kms. de extensión. En Cúcuta une el f. c. á la c. de ese nombre con Puerto Villamizar y recorre una extensión de 55 kms. También existe otro f. c. entre San José de Cúcuta y la ribera del río Táchira y mide 16 kms. y 2 hms. Un camino de hierro debe de unir Santa Marta (sobre el Atlántico) con un puerto del río Magdalena, pero ahora sólo recorre 67 kms. desde dicha ciudad hasta el río Sevilla. Otro f. c. une á la c. de Cartagena (en el Atlántico) con Calamar (puerto del Magdalena), en una extensión de 107 kilómetros. Medellín (cap. de Antioquía) está unida á Puerto Berrio (en el Magdalena) por un ferrocarril, aún no terminado, de 58 kms. Entre Buenaventura (en el Pacífico) y Córdoba hay un camino de hierro de 21 kms. Desde Arrancaplumas (en el alto Magdalena) hasta la Dorada ó la María existe otra línea de 34 kms. El de Girardot (en el alto Magdalena) debe llegar hasta la Sabana de Bogotá, pero hoy sólo llega á San Antonio, unos 60 kms. Tres son los que parten de Bogotá: el de la Sabana hasta Facatativá, que recorre 40 kms.; el del Norte hasta Zipaquirá con 60 kms., y el que va hasta Tequendama, contando unos 22 kms. Están en proyecto varios ferrocarriles desde el Atlántico al Pacífico, pasando por la cap. y por los principales centros de población de 6 dep. A principios de 1906 ya estaba asegurado el capital para las líneas de Puerto Berrio á Medellín, de Honda á Cambao, de Girardot á Bogotá, de Zipaquirá á Chiquinquirá y de Buenaventura á Palmira.

Pocos y casi intransitables son los caminos carreteros en Colombia; los únicos, puede decirse, en mejor estado, son los de Cundinamarca, en los alrededores de Bogotá. Los que unen á la capital con el Magdalena son tres: el de Cambao, que en un tiempo dió buenos resultados para el comercio, pero después de la última guerra quedó completamente abandonado; el de Girardot, que será el más práctico cuando se termine el camino de hierro que antes se citó y se una á ese puerto con Honda, sea haciendo navegable en todo tiempo el Alto Magdalena, ó construyendo una vía férrea, y el de Honda, único franqueable en la actualidad, que tiene unas 60 millas desde ese punto hasta Facatativá, en la Sabana de Bogota; fué construído por los españoles en tiempo de la colonia y está completamente abandonado, pues no se ocupan en repararle, hasta el punto que durante algunos meses, los de lluvias, por ejemplo, se encuentra casi intransitable y los viajeros y mercancías tienen que ir rodeándole por medio de los bosques; solamente puede recorrerse en mula ó en silla de manos; los viajeros tardan tres días; las mercancías ocho, diez, quince y hasta veinte.

De los 15000 kms. de líneas telegráficas que había antes de la guerra, resultaron al terminar ésta 9000 en notable mal estado y 6000 destruídos, y hasta ahora (mayo de 1904) van ya reconstruídos 1567 kms. y 190 m. Antes estaban las líneas en poder de contratistas, pero el Gobierno se vió obligado á tomarlas para cuidar de su conservación, lo que hizo en 18 de noviembre de 1899. La Compañía americana «Central and South American Telegraph Company,» propietaria del cable submarino que une á Panamá con el Callao, tocando en Buenaventura, amenazó con terminar su servicio con este último puerto si el Gobierno de Colombia no le concedía las condiciones que imponía, y aunque el Gobierno de Bogotá se resistió al principio á ellas, acabó por firmar el 30 de noviembre de 1903 un contrato con dicha Compañía, por el que se le concedía el privilegio de cable en la costa colombiana del Pacífico por el término de veinte años, y, además, se comprometió dicho Gobierno á no establecer ni permitir que se establezca otro medio de comunicación telegráfica ó de sistema nuevo en sus costas y aguas territoriales del Pacífico, hasta el día 25 de agosto de 1906. (J. M. del Arroyo, *Bol. de la R. Soc. Geográfica*, tomo XLVI).

Hist. D. Rafael Núñez, elegido por la Constituyente de 1886, se encargó de la presidencia el 5 de junio de 1887; por ausencia de Núñez, gobernaron D. Carlos Holguín, designado, desde el 7 de agosto de 1888, y el vicepresidente D. Miguel Antonio Caro desde 7 de agosto de 1892. Núñez, reelegido en esta fecha, seguía ausente y murió poco después. El designado Guillermo Quintero Calderón ejerció cinco días el poder, del 14 al 18 de abril de 1896; pero siguió Caro al frente del Ejecutivo hasta el 3 de noviembre de 1898 en que se encargó del Gobierno el nuevo presidente Dr. D. Manuel Antonio Sanclemente. Hallándose el gobierno en manos de éste, sobrevino, ó mejor dicho, se renovó la revolución acaudillada por los principales jefes del partido liberal. La guerra civil, que había principiado en octubre de 1899, continuaba al año siguiente desolando la República, y el espíritu revolucionario iba extendiéndose por todas partes y cobrando cada día nuevo vigor. La continuada permanencia del doctor Sanclemente en un lugar distante de la capital de la República y su separación de algunos de los Ministros del Despacho trajeron consigo, como era natural, la dislocación del Gobierno, la falta de unidad en los planes administrativos y militares, el desconcierto en las filas sostenedoras de las instituciones, y la consiguiente preponderancia del elemento rebelde. La situación no podía ser más crítica, y el descontento que con tal motivo reinaba entre las gentes sensatas y conocedoras de la pujanza de la revolución hizo ver como indispensable un cambio político que produjera la anhelada unidad en el Gobierno, la residencia de todos sus miembros en un punto fijo de la República y la conveniente organización de los aprestos bélicos para la defensa.

Ese cambio político, ese golpe de Estado, se realizó el 31 de julio de 1900, día en que D. José Manuel Marroquín asumió el mando supremo de la República como vicepresidente de ella encargado del Poder Ejecutivo. La ausencia del

doctor Sanclemente, en edad avanzada y aun, según se dijo, el estado de sus facultades mentales, pareció que justificaban esta resolución. Lo ocurrido no fué sino el reconocimiento por el pueblo, á falta de autoridad competente para ello, de que la presidencia de la República estaba de hecho vacante por incapacidad física del titular, y de que el llamado á reemplazarlo, conforme á la Constitución, era en primer término el vicepresidente. El doctor Sanclemente continuó en su última residencia de Villeta, tratado con todas las consideraciones y miramientos á que le hacían acreedor el alto puesto que ocupaba, su edad y sus anteriores servicios á la República. Murió pocos meses después.

Una vez encargado del Poder ejecutivo, toda la atención de Marroquín hubo de dirigirse á poner término á la guerra. Esta tarea era mucho más difícil que lo habían sido todas las de la misma naturaleza que gobernantes de Colombia y aun de todos los países de la América hayan tenido á su cargo. Complicada y dificilísima tarea, porque el espíritu revolucionario había calado ya hasta en los últimos confines de la República; porque los rebeldes, auxiliados por naciones extrañas, estaban más alentados que nunca, gracias á ciertas ventajas que habían obtenido y al espectáculo que les había ofrecido un Gobierno débil y desconcertado; porque la falta de unión y las disensiones entre los diferentes círculos en que estaba fraccionado el partido sostenedor de las instituciones, y últimamente, el no poderse echar mano de otro recurso fiscal que el de las emisiones de papel-moneda para atender á ingentes gastos indispensables y urgentísimos que demandaba el mantenimiento de los ejércitos, para trabajar por la pacificación y para no dejar abandonados todos los ramos administrativos, fueron causas que, entre otras muchas, entorpecieron desde un principio la acción del Gobierno y contribuyeron á que la guerra se hiciera tan cruda, sangrienta y dilatada.

En los primeros meses de 1901 estaban en armas varios departamentos de la República, y aunque el gobierno colombiano daba casi por vencida la rebelión y á fines de enero declaraba que sólo había ya partidas insignificantes en Cundinamarca y Boyacá y que pronto iba á proclamarse la paz general, lo cierto era que la guerra civil duraba todavía en Panamá y otras provincias. Uribe, el jefe del partido liberal, no cedía, y para proseguir la lucha buscaba recursos en Venezuela y los Estados Unidos. Cuando el año terminó, ardía aún la guerra civil, con grave daño para los intereses de esa República, pues paralizó la producción, el comercio y los negocios. No había seguridad en los campos ni en los caminos; eran punto menos que imposibles las comunicaciones; los indios se morían de hambre, y la miseria reinaba en todas partes. En comprobación de los enormes perjuicios que esa empeñada contienda causaba al país, véanse las siguientes cifras relativas al valor, en libras esterlinas, de la exportación de los principales productos colombianos en 1899 y 1900:

	1899	1900
Café.	508 820	270 876
Copaiba. . .	707 190	6
Oro.	360 962	99 266
Plata. . . .	106 133	49 149

El comercio total (importación y exportación) con la Gran Bretaña había valido, de 1897 á 1899, 1 471 590 libras al año, por término medio. En 1900 se redujo á 627 799, es decir, á menos de la mitad. Al año siguiente, dominada la rebelión en algunos departamentos, pudo ya, sin duda, normalizarse el tráfico, y alcanzó aquel comercio un valor de 1 419 806 libras esterlinas. No hay que decir hasta qué punto bajó el valor de la moneda nacional. Unos cuantos años antes, un peso en papel valía 3'50 francos; ahora oscilaba entre 15 y 20 céntimos. En la costa valía menos que en el interior. Los periódicos diarios de Cartagena consignaban como precio del número suelto *un peso*. Hasta nuestros mismos días, como antes se ha dicho, la equivalencia del peso papel se fija en 5 céntimos de franco.

Estas guerras intestinas han sido la única causa de que, desde la fundación de la República hasta la fecha presente, el erario de Colombia haya estado constantemente gravado con deuda abrumadora. En esas guerras debe buscarse la fuente y raíz verdadera de las insolubles dificultades fiscales, monetarias y económicas, que han venido á producir la gran miseria que aqueja á esta República. La deuda producida por cada una de las guerras civiles ha venido á acumularse con la que dejara la anterior, por falta de tiempo y de medios para cubrirla, y de aquí que el Tesoro público se hallara exhausto y en peor estado que nunca cuando estalló la de 1899. Fué esta la mayor de todas las dificultades con que tropezó al año siguiente el nuevo Gobierno para procurar el restablecimiento del orden público. Una multitud de guerrillas y de toda especie de cuerpos militares armados por la revolución se movían por dondequiera con actividad y ligereza, de donde resultó que las comunicaciones con el extranjero y entre la capital y los lugares á que era necesario dirigirse para dictar órdenes é instrucciones, para enviar armas y recursos y para obtener noticias, se hicieron difíciles y muy á menudo imposibles. Entorpeciéronse asimismo las comunicaciones postales y telegráficas en el interior de la República y con los países de ultramar; dificultóse el tráfico fluvial y terrestre en toda ella; y la catástrofe asoladora invadió todos los ámbitos del país con ímpetu devastador.

Las medidas rigurosas, la energía, la actividad en las operaciones militares, dieron al fin el resultado apetecido, disponiendo á los revolucionarios á reconocer la autoridad del Gobierno y á deponer las armas, como en efecto lo hicieron en los arreglos celebrados en Panamá, Santander y Magdalena á fines de 1902.

Donde la guerra duró más fué en Panamá. El gobierno ponía en juego toda clase de medios para restablecer la paz; enviaba numerosas fuerzas al istmo y disponía que se abrieran negociaciones en Nueva York entre los bandos enemigos, representados los liberales por el general Vargas Santos, y el Gobierno por el general Reyes y el doctor Concha. En Bogotá no estaban de acuerdo los ministros, pues unos exigían la sumisión incondicional de los revolucionarios y otros se hallaban dispuestos á transigir. Predominaban los temperamentos de concordia, acaso gracias á los buenos oficios del Gobierno de Wáshington, á quien convenía la normalidad para tratar sobre el asunto del canal, y en principio se pactó la pacificación sobre la base de amplia amnistía para los delitos políticos. Los convenios acordados entre conservadores y liberales surtieron efecto en todo el país menos en el departamento de Panamá, donde aún peleaban con encarnizamiento las huestes de uno y otro bando. Los revolucionarios del interior habían depuesto las armas, acatando la autoridad del Gobierno, que les ofreció toda clase de garantías. Sólo se mantenían en actitud belicosa las guerrillas del citado departamento, contra las cuales envió el Gobierno nacional un ejército de 6000 hombres al mando del general don Pompilio Gutiérrez. Entre tanto, los yanquis, so pretexto de garantir la seguridad del servicio en el ferrocarril de Panamá, desembarcaban y tomaban posiciones en el istmo. Los fusiles colombianos hicieron fuego contra los marinos yanquis; pero el incidente no tuvo consecuencias. El Gobierno de Wáshington se presentó bastante conciliador; no quería conflictos en tanto que no quedase definitivamente resuelta la cuestión del canal. Afortunadamente, se iba imponiendo cada vez más la necesidad de la paz. El general Uribe, después de reñida batalla en octubre de 1902, depuso las armas para que nunca se le pudiera culpar de la usurpación de la soberanía del istmo por los yanquis. El general Herrera, otro de los caudillos revolucionarios, no podía ya triunfar, y se consideraba como crimen de lesa nación prolongar la guerra, cuyo resultado inmediato podría ser prolongar también, indefinidamente, la permanencia de las tropas extranjeras en el istmo. Cesaron, por fin, las hostilidades en el territorio de Panamá; se concedió amplia amnistía á los liberales, y se acordó reunir una Asamblea con delegados ó representantes de ambos partidos, en igual número, para acordar la forma definitiva de Gobierno. Terminada, pues, la guerra civil, tendían las cosas á normalizarse. Conservadores y liberales mostraban buen deseo de establecer la concordia sobre bases sólidas, y unos y otros en la prensa exponían opiniones y publicaban programas de Gobierno. Claro es que en estos programas figuraban los lugares comunes de siempre: fomento de la agricultura, mayor actividad en las transacciones mercantiles, apertura de vías de comunicación, etc. Todo era posible si los partidos se avenían y cesaban las intransigencias. Por desgracia, el gravísimo conflicto promovido por panameños y yanquis creó una situación bien poco favorable para el cumplimiento de aquellos propósitos.

El 20 de junio de 1903 se reunió en sesiones extraordinarias el Congreso de senadores y representantes. Entre otros problemas de gobierno, procuró ese Congreso resolver el conflicto monetario, fomentar la instrucción pública y normalizar las buenas relaciones con los países extranjeros. La cuestión del canal de Panamá y la independencia del dep. de este nombre impidieron que el Congreso y el gobierno colombianos pudieran realizar con fortuna sus buenos propósitos. (V. PANAMÁ (CANAL DE) y PANAMA (REPÚBLICA DE) en este APÉNDICE.) El Senado colombiano rechazó el tratado Herrán-Hay entre Colombia y los Estados Unidos para la construcción del Canal, y poco después, en noviembre de 1903, el dep. de Panamá se proclamó independiente y se vendió á los Estados Unidos. Como dijo Marroquín en su último mensaje, «el tratado Herrán-Hay era el hilo que unía el istmo de Panamá con el resto de la nación, y el Senado lo rompió. El Senado colombiano rompió ese vínculo el 12 de agosto de 1903: al votar la no consideración del tratado votó la separación del istmo de Panamá del territorio patrio. Pero la historia le será benigna, porque el acto de su negativa no fué otra cosa que la interpretación del sentimiento nacional; porque el representante de los Estados Unidos, al dirigir una amenaza contra Colombia, de parte de su gobierno, al declararle que la representación nacional no podía deliberar, al declarar en nombre de su nación que el tratado era irreformable, hacía imposible toda modificación que lo hubiera hecho viable, y pretendía arrancar á este cuerpo su soberanía con el mismo desenfado con que nos arrancó luego la de Panamá. Será favorable el fallo de la historia para él, porque no pudo prever, como no lo preví yo, como no lo previó ningún colombiano, que el gobierno de los Estados Unidos uniera la astucia de la zorra á la fuerza del elefante para despojar á la débil, inerme y desgraciada Colombia.»

El 7 de agosto de 1904 fué elegido en los comicios presidente de la República el general don Rafael Reyes, cuyo período amplió después la Asamblea Nacional á diez años, ó sea hasta el 1.º de enero de 1915. En enero de 1905 se creó el ministerio de Obras Públicas, que se ocupa en importantes asuntos de fomento industrial y mejoras materiales. Del 15 de marzo al 30 de abril estuvo reunida la Asamblea nacional, y dictó importantes reformas legales y administrativas. En diciembre abortó una conjura que se había tramado contra el presidente. Mejoraba la situación económica del país y se habían entablado negociaciones con los Estados Unidos á fin de pactar un tratado de amistad sobre la base de reconocimiento, por parte de Colombia, de la independencia de Panamá.

COLOMBIA INGLESA: *Geog.* V. COLOMBIA BRITÁNICA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COLOMBINA: f. *Quím.* Principio activo contenido en la raíz del colombo. Es incoloro, inodoro é insípido, poco soluble en frío, pero soluble en alcohol hirviente. La colombina se obtiene tratando el colombo por el alcohol, y se emplea en Terapéutica contra la diarrea y la disentería crónicas.

– COLOMBINA (BIBLIOTECA): Fernando Colón, hijo del célebre navegante de este apellido, fundó en Sevilla, en el siglo XVI, esta biblioteca con los libros y manuscritos antiguos que había coleccionado en el curso de sus largos viajes por Europa. En ella había gran número de ejemplares rarísimos, de valor inestimable; pero, por desgracia, el olvido en que se ha tenido durante siglos esta notable colección, arrinconada en una dependencia de la Catedral de Sevilla, ha sido causa de que desaparecieran buen número de obras. Una prueba del incalificable descuido de los guardadores de esta biblioteca es el hecho de que en 1885 llegaran á París, llenando los huecos de unas cajas de embalaje, algunas obras raras procedentes de la misma. A pesar de todo, aún contiene bastantes libros y manuscritos notables.

COLOMBINI (SAN JUAN): *Biog.* Fundador de la Orden de los *Jesuatas*. Descendía de una de las

familias más distinguidas de Sena. Integérrimo magistrado, movióle á abandonar el mundo la lectura de la vida de Santa María Egipciaca, que produjo en su ánimo la más profunda impresión. Renunció su cargo de magistrado, distribuyó gran parte de sus bienes entre los pobres, y entregóse á tan duras penitencias que pasaba las noches enteras en oración. Convirtió su casa en hospicio para los pobres y los enfermos. Muerta su mujer y un hijo, cuando la única hija que le quedaba abrazó el estado religioso, vendió lo que le restaba de sus bienes, distribuyó el producto entre los pobres y se entregó por completo al servicio de los hospitales. Pronto le siguieron muchos discípulos, á los cuales distinguía el pueblo con el dictado de *Jesuatas*, porque pronunciaban con mucha frecuencia el nombre de Jesús; reuniólos Colombini en congregación bajo la regla de San Agustín, y el papa Urbano V aprobó el nuevo instituto y le concedió grandes privilegios. A los quince días murió el Santo (31 de julio de 1367). Los *Jesuatas*, que habían elegido por patrón á San Jerónimo, eran al principio laicos, y se dedicaban á la farmacia; pero en 1606 obtuvieron el permiso de recibir órdenes sagradas, y subsistieron hasta 1668, fecha en que los suprimió Clemente IX. Casi todos los discípulos de San Juan Colombini son venerados por la Iglesia como santos.

COLOMBO, COLOMB, KOLM ó KOLMKIS (San): *Biog.* Abad de Hi, llamado también San Colombano, pero diferente del abad de Luxeuil. N. en Irlanda el 7 de diciembre de 521, donde fundó muchos monasterios. Pasó luego á la isla de Hi para trabajar en la conversión de los infieles, y de allí á Escocia, donde predicó el Evangelio á los pictos por espacio de treinta años. M. el 9 de junio ó 16 de marzo de 597, y fué venerado desde luego como santo en Inglaterra.

– Colombo (Domingo): *Biog.* Poeta y sacerdote italiano. N. en Brescia en enero de 1749. Desde su juventud mostró invencible inclinación á la poesía pastoral. Estudió en su ciudad natal bajo la dirección de los célebres maestros Zola y Tamburini, y fué nombrado profesor de Bellas Artes, logrando formar discípulos muy aventajados que brillaron en el siglo XIX. Retirado al campo en Gabbiano, publicó *I piaceri della solitudine* (Brescia, 1781); *Il drama e la tragedia d'Italia* (Venecia, 1794); *Sciolti campestri* (Brescia, 1796), dejando muchas églogas inéditas, algunas de las cuales se publicaron después de su muerte, ocurrida en 2 de abril de 1813.

– Colombo (José): *Biog.* Político y escritor italiano, n. en Milán el 18 de diciembre de 1836. Ha sido ministro de Hacienda y es senador, presidente del Instituto Lombardo, profesor de mecánica industrial y director del Instituto técnico superior de Milán. Entre sus obras citaremos el *Manuale dell'ingegnere civile ed industriale*, del que se han hecho varias ediciones en italiano y francés, *La situazione finanziaria e política* é *Il traforo del Sempione*.

– Colombo (Miguel): *Biog.* Escritor italiano, n. en Campo de Piera (Trevigiano) en 1747; m. en Parma en 1838. Escribió con pluma de oro *Lezioni sulle doti di una colta favella*, además de otras muchas obras declarativas de los clásicos.

COLOMBOFILIA: f. V. Columbofilia en este mismo Apéndice.

COLOMBÓFILO, LA: adj. V. Columbófilo en este mismo Apéndice.

COLOMBY DE CAUVIGNY (Francisco, señor de): *Biog.* Literato francés, n. en Caen en 1588; m. en 1648. Fué uno de los primeros miembros de la Academia francesa, mediano poeta y autor de varias obras en prosa.

COLOMENSE: adj. Natural de Santa Coloma de Gramanet (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COLOMER (Blas María): *Biog.* Compositor español contemporáneo, n. en Valencia en 1842. Fué discípulo de Marmontel y de Bazin en el conservatorio de París, en donde obtuvo el primer premio de piano en 1861, y el de armonía dos años después. Naturalizóse en Francia en 1868 y se consagró á la enseñanza de la música y á la composición. Los biógrafos franceses de Colomer afirman que las obras de éste se distinguen notablemente por sus singulares cualidades de forma y de inspiración, y especialmente su *Sinfonía en fa*, sus *Esquisses simphoniques*, sus sonatas para piano y violín y piano y violoncelo, sus conciertos para piano y orquesta y sus tríos para piano, violín y violoncelo.

– Colomer (Vicente Martínez): *Biog.* Religioso y literato español. N. en 1763 en Benifa (Valencia), ingresando muy joven en el convento de San Francisco de Valencia, de cuya provincia religiosa fué nombrado cronista. Inspirado poeta, piadoso y sabio, publicó numerosas poesías, obras originales y traducciones, catalogadas por Fuster en su *Biblioteca Valenciana* en veinte tomos. M. en 22 de febrero de 1820.

COLOMÉS y no * **COLOMER** (Juan Bautista): *Biog.* Religioso y literato español. N. en Valencia el 22 de febrero de 1740, m. en Bolonia el 7 de enero de 1807. A los quince años abrazó la regla de San Ignacio de Loyola. Enseñó gramática en Orihuela, y cuando la expulsión de la Compañía, pasó á Italia con sus hermanos en religión. Dedicóse allí con gran fruto á las Bellas Letras, y en 1798 regresó á su patria, de donde volvió á salir en 1801. Publicó numerosas obras en latín, castellano é italiano, distinguiéndose entre ellas las tragedias *Cayo Marcio Coriolano* (Bolonia, 1779); *Agnese di Castro* (Liorna, 1781); *Scipione in Cartagine*, ópera; *La adoración de los Santos Reyes*, drama sacro (Valencia, 1800), y otras muchas obras de distinto género.

– Colomés (Pablo): *Biog.* Erudito francés, n. en La Rochela en 1638; m. en Londres en 1692. Estudió las lenguas antiguas, con especialidad el hebreo; acompañó á Vosio en Holanda y después le siguió á Inglaterra. En 1681 fué nombrado bibliotecario del arzobispo de Canterbury. Poseía una vasta erudición y escribió sobre una porción de materias. La mayoría de sus opúsculos se publicaron en 1709 en Hamburgo, con el título *Colomessi Opera*.

COLOMETRÍA: f. *Liter.* Según los gramáticos antiguos, separación de la escritura en los cantos líricos, y en las partes líricas de los dramas, ya por medio de signos intercalados en el texto, ya por separación de las líneas. Ambos sistemas se encuentran usados en algunos escritores antiguos como Aristófanes de Bizancio, Eliodoro, etc.

* **COLOMI:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Chapare, dep. boliviano de Cochabamba, tiene 5226 habits., de los que 660 viven en el pueblo de Colomi. En este cantón corre y tiene sus magníficas caídas el río del Salto, y en él también se encuentra el río llamado Incacorral, que corre por la profunda quebrada del mismo nombre, donde se halla, á dos leguas del pueblo de Corani, el puente natural conocido con el nombre de Incachaca.

COLOMÍN, NA: adj. Natural de Santa Coloma de Queralt (Tarragona). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COLOMME (Juan Bautista Sebastián): *Biog.* Superior general de los Bernabitas. N. en París, según Feller, y, según Villeneuve, en Pau, el 12 de abril de 1712, y m. en la capital de Francia en 1788. Entre sus obras merece especial mención el *Diccionario manual de la Sagrada Escritura* (1775), que viene á ser una descripción topográfica, cronológica, histórica y crítica de los reinos, provincias, ciudades, tribus, ríos, etc., mencionados en la Vulgata.

COLOMONCAGUA: *Geog.* Municipio del dist. de Camasca, dep. de Intibucá, Honduras; 3490 habits. Comprende el pueblo de su nombre y 9 aldeas.

COLÓN: *Geog.* Dep. de la prov. de Córdoba, Rep. Argentina; 2889 kms.² y 12000 habits. Su cabecera es Jesús María, y se divide en las 5 pedanías de Calera Norte, Las Cañas, Constitución, Río Ceballos y San Vicente. Su territorio es montañoso al Oeste. La Sierra Chica ocupa una gran parte de las pedanías San Vicente, Río Ceballos y Calera Norte. La cumbre de la sierra alcanza á una altura media de 1200 m. La región del centro y Este es llana en toda su extensión. Las principales corrientes son: el Río de Ascochinga, afluente del de Jesús María; el Río Carnero y el Río Ceballos. El Río Primero, que pasa luego por la ciudad de Córdoba, forma parte del límite Sur del Departamento. El f. c. central Córdoba (sección Este), el central Córdoba (sección Norte) y el Córdoba y Noroeste son las vías férreas que existen en el Departamento. Las estaciones Juárez Celman, General Paz y Jesús María pertenecen á la sección Norte. La estación Constitución pertenece á la sección Este.

El nombre de este dep. es moderno. El 12 de noviembre de 1858, dividióse el departamento denominado Anejos en dos secciones, separadas de Este á Oeste por el río Primero. La sección del Sur denominóse Anejos Sud (como antes) y comprendía las pedanías Calera, Molino, Potrero de Garay, Lagunilla y Quiñones, Capilla de San Antonio y Perdernera, San Isidro y Capilla de Cosme. La otra sección denominábase Anejos Norte, y comprendía las pedanías Calera al Norte, Río de Ceballos, San Vicente y Cañas. Un decreto expedido el 7 de octubre de 1892 cambió el nombre de este departamento por el de Colón, que hoy conserva.

– * Colón: *Geog.* Este dep. de Honduras tiene por límites al N. el mar Caribe, al E. el mar de las Antillas, al S. Nicaragua, el dep. de Olancho y una pequeña parte de Yoro, y al O. el dep. de Atlántida; 12230 habits. en 1905. El suelo es quebrado en parte, con grandes montañas, en que sobresalen por su elevación la Calentura, Capiro, la Esperanza, Salitrón, Paya y Cangrejos. Está regado por ríos caudalosos que llevan sus aguas al mar, como el Aguán, que es navegable en vapores por espacio de 150 millas; el Tinto ó Negro que ya cerca de su desembocadura toma el nombre de Polyer ó Poyer, navegable 60 millas por vapores pequeños; el Patuca, con grandes afluentes, navegable cerca de 200 millas por vapores de regular calado, y á mayor distancia, por botes; el Segovia, común á Honduras y Nicaragua, navegable por vapores en una extensión de más de 200 millas; y otros muchos más que llevan sus aguas al Atlántico, los cuales son navegables en botes; advirtiendo que estos ríos cruzan inmensos valles y grandes bosques vírgenes cubiertos de caoba y otras maderas preciosas. Hay montañas desconocidas en que se supone que jamás ha penetrado la planta humana, y ricas minas de oro, cobre, plata, antimonio y carbón de piedra. En las orillas del río Negro (dist. de Trujillo) y en las Quebradas, á orilla del Balfate, se ven filones auríferos y argentíferos. A dos millas de Sonaguera hay una mina de oro y plata abandonada, y no lejos de Balfate, arroyos cuyas arenas contienen oro. Las lagunas más grandes de Honduras se encuentran en este departamento. Tales son las llamadas Caratasca ó Cartago, Ibantara, Guarunta, Bruss ó Cartina, Criba, etc. Los principales puertos son Trujillo, cap. del dep., Iriona y Balfate. El dep. es rico en maderas de construcción, de ebanistería y de plantas medicinales. Hay abundancia de caoba, cedro, hule, laurel, cortés, pino, roble, guanacaste, etc.; quina, zarzaparrilla, saúco, guaco, cañafístula, limón, etc.; y entre los productos agrícolas, plátanos, caña de azúcar, cocos, piñas, naranjas, etc. El departamento de Colón consta de 3 distritos: Trujillo, Sonaguera y La Mosquitia. El primero comprende tres municipios: Trujillo, cabecera del departamento y del distrito del mismo nombre, Santa Fe y Balfate; el segundo dos: Sonaguera, cabecera del distrito del mismo nombre, y Tocoa; y el tercero, otros dos: Iriona, cabecera del distrito y del municipio de este mismo nombre, y Aguán. En la cabecera departamental están la Gobernación, la Comandancia de Armas, la Administración de Rentas y Aduana y el Juzgado de Letras. Este departamento lleva el nombre de Colón en honor del insigne navegante que descubrió el Nuevo Mundo; fueron las playas de Trujillo las primeras de tierra firme del Continente americano, donde el célebre almirante, en su cuarto y último viaje, enarboló por vez primera la bandera de Castilla, el 4 de agosto de 1502. El distrito de Trujillo formaba parte del departamento de Yoro; y el territorio de La Mosquitia, con jurisdicción propia, se encontraba separado bajo un régimen especial. Estando los círculos de Trujillo y La Mosquitia ligados por la comunidad de intereses, por las vías de comunicación, por su posición topográfica y por su historia, determinaron unirse, erigiéndose en departamento; para lo cual, en el salón municipal de Trujillo, se verificó una junta popular el 30 de noviembre de 1881, con el fin de pedir al gobierno la formación de un nuevo departamento, compuesto de los referidos círculos; y el

Poder ejecutivo, teniendo en cuenta conveniencias administrativas, políticas y económicas, accedió á la justa solicitud de estos habitantes, emitiéndose el 19 de diciembre de este mismo año el decreto gubernativo que creó el nuevo departamento que lleva el nombre de Colón. El 21 de febrero de 1902, el Congreso Nacional dictó un decreto creando el departamento de Atlántida, para lo cual segregó del departamento de Colón los municipios de La Ceiba y El Porvenir. Así quedó Colón reducido á 7 municipios.

– COLÓN: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 9808 kms.² y 3600 habits. Hállase en la parte N. de la prov., y en él está el pueblo de Colón, con 1200 habits.

– * COLÓN: *Geog.* El dist. de este nombre, en el Est. Zulia, Venezuela, tiene 7161 habits., y comprende hoy los municipios de San Carlos, Encontrados, Santa Rosa y Uribarri (Garcitas).

– * COLÓN (CRISTÓBAL): *Biog.* Los restos de Colón, que yacían en la catedral de la Habana, fueron trasladados á España en 1899. De Cuba los llevó á Cádiz el vapor *Conde del Venadito*, y de Cádiz á Sevilla el *Giralda*, que, con la insignia de almirante y á media asta las banderas, en señal de duelo, surcó el Guadalquivir y llegó á Sevilla en la mañana del 19 de enero. Hízose entrega de la urna cineraria al duque de Veragua, quien la transmitió al alcalde de Sevilla, y solemnemente se la trasladó á la catedral y fué depositada en la cripta.

La conmemoración en 1892 del cuarto centenario del descubrimiento de América dió motivo á que se publicaran numerosos trabajos críticos y bibliográficos referentes á Cristóbal Colón. Entre ellos merecen citarse en primera línea la *Bibliografía Colombina; enumeración de libros y documentos concernientes á Cristóbal Colón y sus viajes*, obra que publicó la Real Academia de la Historia; los libros, conferencias y artículos de los Sres. Fernández Duro, Asensio y Vidart, que se encuentran citados en dicha *Bibliografía;* los documentos de la *Raccolta Colombiana*, hecha por cuenta del gobierno de Italia y en la que aparecen, comentados, todos los textos referentes á Colón y su familia descubiertos en aquel país; los *Autógrafos de Colón y papeles de América*, publicados por la duquesa de Alba; los estudios de Angel de Altolaguirre, entre ellos *Cristóbal Colón y Pablo del Pozzo Toscanelli*, obra premiada por la Academia de la Historia, y, finalmente, los libros de Enrique Vignaud, el último de los cuales es *Etudes critiques sur la vie de Colomb.* Documentos, comentarios y críticas vienen á comprobar lo que ya algunos de los doctos escritores citados habían dicho: que era preciso restablecer la verdad de muchos hechos, falseados por el mismo Colón, por su hijo Fernando y por el P. Las Casas. El Sr. Vignaud, por ejemplo, en uno de sus eruditos trabajos, ha sostenido que nos hallamos bajo la impresión de una gran superchería, y que era apócrifo el proyecto de navegación transatlántica atribuído á Pablo del Pozzo Toscanelli; conforme con el primer concepto, el Sr. Altolaguirre no lo está con el segundo, porque, á su juicio, el proyecto es auténtico, y la superchería consiste en que D. Fernando Colón, con el fin de encubrir que su padre se apropió la idea y el proyecto de Toscanelli, inventó la correspondencia entre ambos para llevar al ánimo de los lectores de su «Historia» el convencimiento de que antes que el sabio florentino se dirigiera á los portugueses ya Colón había concebido y desarrollado científicamente la idea de, surcando el Océano, arribar á las costas del extremo Oriente de Asia. En el último citado libro Vignaud estudia la familia, la infancia y la juventud de Colón, el período más obscuro de la vida del descubridor, que tuvo verdadero empeño en que no se conocieran sus orígenes. En cuanto él y su hijo dijeron ó escribieron acerca de este particular, se nota el propósito de atribuirse origen nobiliario; pero todos los documentos demuestran que eran de estirpe humilde. En la Italia septentrional había en el siglo XV muchas familias de apellido Colón ó Colombo; á la de Plasencia alude Fernando Colón como si fuera la suya; lo indudable ahora es que Colón no perteneció á ninguna de las familias nobles de Italia. Según se deduce de la *Raccolta*, los antepasados de Cristóbal Colón vivían en Quinto, lugar de la costa próximo á Génova; pero eran oriundos de Moncontesi, aldea del valle de Fuentenabona. El abuelo de Cristóbal tuvo varios hijos, todos tejedores; el segundo, Domingo, fué el padre de Cristóbal, y debió nacer hacia 1419. En 1447 era guarda de una de las puertas de Génova; en esta época y en los inmediatos años debía disfrutar posición acomodada, porque compró varias casas. En 1470 se dedicó al comercio de vinos; mas no debió tener suerte en los negocios, porque tuvo que vender cuanto poseía. En 1471 se estableció en Savona, compró una finca á plazos, y murió en 1479 ó 1480 sin haber terminado de pagar. En 1470 Cristóbal estaba asociado á su padre en el comercio de vinos. De algunos de sus hermanos hay también noticia en actas notariales; tenían oficios muy modestos. Blanca ó Bianchinetta casó con un quesero. No hay en la familia ni un marino, y mucho menos un almirante, como quiso dar á entender Colón. Respecto al año en que nació Colón hay, como se sabe, varias opiniones; se fija la fecha entre 1430 y 1456. Vignaud sostiene que 1451 es la única que está de acuerdo con los datos y documentos que se conocen. En cuanto al lugar de nacimiento, hay casi unanimidad en reconocer que vió la luz en Génova; el principal argumento es que así lo dijo el mismo Colón. Del trabajo que publicó el Sr. Uhagón en 1892 (*La patria de Colón según los documentos de las órdenes militares*), se deducía que nació en Savona. No puede admitirse como cierto que hubiera estudiado Colón en la universidad de Pavía; ni recibió ni pudo recibir instrucción literaria, dadas las condiciones de la familia. Por otra parte, si la hubiera tenido, no olvidara la lengua italiana hasta el punto de tener que escribir en español á sus compatriotas y sostener en este idioma la correspondencia con el banco de San Jorge en Génova. Tampoco es verdad, á juzgar por los documentos de la *Raccolta*, que Colón empezase á navegar á los catorce años, ni es verosímil la expedición marítima que se supone hizo en favor de Renato de Anjou. ¡No se puede ser á la vez tejedor ó tabernero en Génova ó Savona, y capitán de un barco en alta mar! No se sabe de modo exacto cuándo y porqué llegó Colón á Portugal. Dicen los más de los autores que en 1470. Las actas notariales han demostrado que después de esa fecha Colón residía en Italia. Según Fernando, su padre servía á las órdenes del almirante Colombo el joven, cuando á consecuencia de un combate con galeras venecianas cerca del cabo de San Vicente, tuvo que echarse al agua y á nado ganó la tierra. Si esto es cierto, hay que atenerse al año 1476, en que se libró el combate, y rectificar lo dicho por Fernando, pues Colón no debía servir á las órdenes del corsario francés citado, sino ir en galeras genovesas que eran las que éste atacó. Vienen después los verdaderos ó supuestos viajes á Inglaterra y á Islandia; no hay prueba ninguna de que Colón estuviera en esta isla, sino antes al contrario, indicios de que ni de nombre la conocía. Como se ve, la historia de Colón está rehaciéndose; hay casi que prescindir en absoluto de lo que él y su hijo dijeron. Como escribió en 1905 Gabriel Marcel (*Christophe Colomb devant la critique*), el almirante se propuso aparentar lo que no era: quiso presentarse en España como hombre de ilustre prosapia, como hombre de ciencia y como marino avezado á largas y peligrosas navegaciones. Nótese también que los datos que preceden no son hechos probados, evidentes; trátase sólo de indicios, deducciones, partiendo del supuesto de que esos Colones de Génova y Savona son los de la familia del descubridor de América. Mas por la misma época parece que vivían en España otros Colones, cuyos individuos llevaban los mismos nombres que algunos de los Colones italianos. En efecto, según D. Celso García de la Riega (Conferencia dada en la Sociedad Geográfica en 1898), hay motivos para sospechar que Cristobal Colón haya venido al mundo en tierra española. Una escritura de aforamiento hecho á principios del siglo XVI por el monasterio de Poyo, cerca de Pontevedra, á Juan de Colón y su mujer Constanza de Colón, fué el motivo primero de las investigaciones que hizo el Sr. García de la Riega. Rebuscó y halló en un cartulario instrumentos notariales de los siglos XV y XVI (16 documentos, de 1413 á 1528) en los que figuran los nombres de Cristobo de Colón, María de Colón, Domingo de Colón, Blanca de Colón y Bartolomé de Colón, y otros en que intervienen personas que llevan el segundo apellido del descubridor del Nuevo Mundo, María, Jacob, Benjamín Fonterosa. Y en uno de esos documentos, de 1437, juntos aparecen como si hubiera relación de parentesco ó vecindad entre ellos, Domingos de Colón y Benjamín Fonterosa. Existían, pues, en Pontevedra, en la primera mitad del siglo XV y en una misma determinada localidad, los apellidos paterno y materno del inmortal descubridor. El acuerdo del consejo de aquella ciudad que en 29 de julio de 1437 manda pagar 24 maravedís viejos á Domingos de Colón y á Benjamín Fonterosa induce á la reflexión de que entre individuos de las familias de personas que se asocian para negocio ó asunto de intereses, bien pudiera haberse celebrado algún matrimonio. Hay más coincidencias. Las fincas aforadas de que se trata lindaban con heredades de la pequeña ensenada de *Porto Santo*, en la parroquia de *San Salvador*, y Colón, acaso nacido en la parroquia de San Salvador de Poyo, donde está el lugar de Porto Santo, dió el nombre de *San Salvador* á la primera isla que descubrió y á un río de Cuba, y llamó *Porto Santo* á una bahía de esta última isla. En su tercer viaje dió á la primera tierra descubierta el nombre de Trinidad, y al primer promontorio que halló el de cabo de *La Galea.* En una de las escrituras vistas por el Sr. García de la Riega se menciona «el terreno hasta la casa de Domingos de Colón el Viejo con salida al eirado de la puerta de *la Galea.*» Allá en las tierras descubiertas iba renovando Colón los nombres de su parroquia, de su lugar, del eirado ó ancha plaza en que tal vez estuvo la casa de sus padres. Resulta, pues, que en Pontevedra y en el siglo XV aparece el glorioso apellido de Colón unido á nombres propios de casi todas las personas que formaron su familia; á la sazón y en los mismos lugares existía el nada vulgar apellido materno del descubridor; constan juntos en un documento los apellidos, y nombres de localidades á que esos documentos se refieren se aplican á islas y parajes de las Antillas. Otra coincidencia muy notable. El íntimo amigo del almirante, el que fué depositario en 1502 de las copias de sus títulos, se llamaba Nicolao Odérigo, legado que había sido del gobierno genovés ante los Reyes Católicos. Pues bien: una cédula del arzobispo de Santiago, fecha 15 de marzo de 1413, ordena entregar 15000 maravedís á maese *Nicolao Odérigo de Janoua* (de Génova). Media casi un siglo entre ambas fechas; pero el Nicolás Odérigo, genovés, de 1413, puede ser antepasado ó próximo pariente del Nicolás Odérigo, genovés, de 1502, y no es ciertamente un dislate presumir que la estrecha amistad de Colón con dicho legado tenía antigua fecha en su familia y provenía de una protección cuyo origen pudiera haber sido la presencia en Santiago y Pontevedra, á principios del siglo XV, del Odérigo á que se refiere la cédula del prelado compostelano. Los datos que preceden han inducido al Sr. García de la Riega á suponer que acaso el matrimonio Colón-Fonterosa, residente en Pontevedra, emigró á Italia á mediados del siglo XV, llevando en su compañía los dos hijos mayores, utilizando para establecerse en la ciudad de Génova ó su territorio, ó en Saona, recomendaciones al arzobispo de Pisa, que era clérigo sine-cura de la iglesia de Santa María la Grande de Pontevedra, ó relaciones directas ó indirectas con la familia de Odérigo. Cuando Cristóbal vino á España, se fingió genovés, porque no quiso que se descubriera su humilde origen. Domingo de Colón había sido alquilador de acémilas; la mayor parte de los Fonterosas tienen nombres hebreos, y posible es que el almirante perteneciese por línea materna á familia de origen judío. ¡Quién sabe, exclama el Sr. García de la Riega, si aquel hebreo que moraba á la puerta de la judería de Lisboa, para el cual dejó Colón una manda en su testamento, y cuyo nombre reservó, era pariente materno del eximio navegante! El Sr. D. Celso García de la Riega se proponía, cuando en 1898 dió cuenta de sus investigaciones á la Sociedad Geográfica de Madrid, publicar en facsímile todos los documentos que posee. No tenemos noticia de que hasta ahora lo haya hecho.

Beatificación de Colón. – Por iniciativa del arzobispo de Burdeos, monseñor Donnet, presentóse en la corte de Roma, en 1873, una instancia de beatificación del ilustre navegante. Acogióse dicha iniciativa con relativo entusiasmo y procedióse á las investigaciones oportunas; pero las pruebas aportadas al expediente para justificar la validez de un segundo matrimonio de Cristóbal Colón, matrimonio cuyo fruto hubiera sido Fernando, no parecieron suficientes ni satisfactorias á la Congregación, la cual, después de un

maduro examen, pronuncióse abiertamente contra la beatificación.

Sostienen algunos escritores que, á pesar de tal decisión de la corte pontificia, el asunto no puede considerarse definitivamente resuelto; pues se trabaja por aportar nuevas pruebas, y el número de prelados que suscriben la instancia de beatificación pasan ya de 700.

– COLÓN DE LARREÁTEGUI (D. FR. MAURO): *Biog.* N. en Madrid de D. Martín de Larreátegui, caballero de la Orden de Santiago y ministro del Consejo de Castilla, y de D.ª Josefa de Paz Colón, de la casa de los duques de Veragua. Fué hermano gemelo de Antonio Bernardo, y en el bautismo que se administró á ambos en la parroquia de San Pedro el Real, á 20 de agosto de 1650, se le puso el nombre de Laurencio, que trocó por el de Mauro al tomar el hábito de benedictino en el monasterio de San Juan de Burgos. Por sus grandes méritos fué nombrado abad de dicho monasterio y de otros de su orden, y maestro general de toda la congregación de España. Fué predicador de los reyes Carlos II y Felipe V. Prendado éste de sus grandes virtudes, presentóle en 1703 para la silla episcopal de Guatemala, que gobernó con gloria y particular edificación, conservando siempre el mismo tenor de vida que cuando era simple monje, hasta el punto de que su vestido era una sencilla túnica que remendaba él mismo. En 1710 experimentó aquella ciudad un fuerte terremoto, arrojando el volcán tal cantidad de llamas y piedras encendidas, que sus habitantes desampararon sus hogares y se refugiaron en los templos. En tan triste conflicto, tomó el prelado el Santísimo Sacramento, y dirigiéndose al volcán, hizo la señal de la cruz con la Sagrada Forma, y al punto quedó extinguida la actividad de aquél. M. en 1713 con gran sentimiento de sus diocesanos que le profesaban gran veneración por sus virtudes.

– COLÓN: *Liter.* Cuantos aventureros ó conquistadores arribaron á América después del descubrimiento de aquel continente por Colón, han encontrado el campo de la literatura, y en especial el de la poesía épica, más abonado para sus hazañas que el ilustre marino genovés. Ninguno de los poemas italianos consagrados á cantarle, *Il Mondo Nuovo*, de Juan Giorgini (Iesi, 1596), *L'America*, de Jerónimo Bartolomei (Roma, 1650) é *Il Nuovo Mondo*, de Tassoni, no terminado, han merecido los honores de la posteridad. España, donde, á excepción de Ramón de Campoamor en 1854, y de Jacinto Verdaguer, en sus últimos tiempos, no ha encontrado Cristóbal Colón un cantor, cuando tantos encontraron los Pizarro, Cortés, Balboa, etc., no tiene tampoco una verdadera y digna epopeya del Almirante. Quizás Verdaguer, á no haberle sorprendido la muerte, hubiera dado cima á un poema digno del protagonista: así lo hacían esperar los alientos desplegados en *L'Atlántida*, que puede considerarse como parte de esa epopeya, y los fragmentos que de su *Colón* se conocen, y que dan idea del plan del mismo, que abarcaba desde su comunión antes de la salida de Palos hasta su desembarco en Barcelona (recientemente publicados con el título de COLOM, *seguit de* TENERIFE, Barcelona, tip. «L'Avenç,» 1907); pero no lo quiso desgraciadamente el cielo, y hoy quien vaya en busca de un poema épico español referente á Cristóbal Colón ha de tropezar forzosamente con el de Ramón de Campoamor, en 16 cantos, que, publicado en Valencia en 1854, está consagrado, más que á cantar el descubrimiento de América, á describir la feliz travesía de Colón á través de ignotos mares, desde su salida de Palos hasta llegar á aquellas regiones. Claro está que Colón y sus marinos, bogando día y noche, no prestan los elementos varios que ha menester un poema; pero Campoamor, que es poeta, crea recursos y siembra sus cantos de episodios como la historia de Zaida (canto 2.°), la aparición de las virtudes teologales á Colón (3.°), el hundimiento del pico de Teide (4.°), el relato de la vida y de los amores de Colón (5.° y 6.°), los amores de Zaida y Rodrigo (8.°), el desfile de las glorias de España desde los Celtas hasta el suspiro del Moro (9.°), el hundimiento de la Atlántida (10) y la lectura de la historia universal en los flotantes velos de las nubes (12). «El poema *Colon*, ha dicho Severo Catalina del de Campoamor, no contiene solamente la maravillosa historia, las varias vicisitudes del viaje más arriesgado que se ha emprendido en la serie de los siglos; en el *Colón* del poema puede verse la humanidad, ilustre navegante del océano de la vida, contrariada por el huracán de las pasiones, protegida por el influjo feliz de las virtudes. *¡Tierra!* es el grito del Colón-poema; *¡Cielo!* es el grito del Colón-humanidad.»

COLONALGIA (del gr. *kôlon*, intestino grueso, y *algos*, *algeos*, dolor): *Pat.* Dolor del colon.

COLONENSE: adj. Natural de Colón (Isla de Cuba). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

COLONÉS, NESA: adj. Natural de Colonia. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población alemana.

> Pero ¿qué mejores alemanes que los COLONESES?
>
> DIEGO HURTADO DE MENDOZA.

* **COLONIA:** f. Barrio ó grupo de casas en las cercanías ó alrededor de una fábrica apartada de un centro de población, que sirve para vivienda de los trabajadores de la misma.

– COLONIA: *Mil.* COLONIAS MILITARES: Aquellas en que se emplea la fuerza de una manera permanente para conservar la posesión del territorio y la obediencia de los indígenas.

Se ha dado también en Rusia el nombre de *colonias militares* á las poblaciones que el emperador Alejandro concentró en diferentes puntos del imperio, y cuyos habitantes continuaban perteneciendo al ejército. La disciplina militar se conservaba entre los *soldados cultivadores*, y aun de ella participaban sus mujeres é hijos, con la prohibición de salir de la colonia desde el momento en que ingresaban en ella. No hace muchos años que Austria tenía en sus distritos de la frontera militar un régimen colonial análogo al de Rusia.

– COLONIA: *Dro.* COLONIAS PENITENCIARIAS: La deficiencia de los medios materiales de que dispone el Estado español para régimen penitenciario es notoria, pues se carece de edificios apropiados y suficientemente capaces para dar albergue conveniente á la población penal, que vive en su mayor parte poco menos que hacinada en vetustos edificios que fueron construídos para fines totalmente distintos de aquellos á que ahora se destinan por necesidades circunstanciales; y si á esta consideración se agrega la de que se hace preciso desalojar muchos de los establecimientos de reclusión por las deplorables condiciones de higiene y de solidez de unos, ó por razones muy atendibles de conveniencia é interés nacional, en cuanto á otros, como son los de Ceuta y presidios menores de Africa, la previsión más rudimentaria impone el estudio y urgente adopción de las medidas más adecuadas para satisfacer tan atendibles necesidades. Desde luego, debe desecharse el procedimiento, ya en otras ocasiones seguido en casos análogos, de trasladar la población penitenciaria de un edificio á otro de semejantes condiciones al que se abandona, porque tal sistema, aunque de sencilla ejecución, no resuelve de modo eficaz y permanente ninguna de las dificultades de que adolece nuestro régimen penitenciario. Por otra parte, la construcción de nuevos edificios de reclusión, si hubiera de llevarse á cabo con las condiciones y en el número necesarios, originaría, dado el contingente medio de la población penal de España, un gasto aproximado de 42000000 de pesetas, enorme carga que no puede en modo alguno soportar el presupuesto. El remedio de los males, más que en el cambio del lugar de la reclusión, está en la radical modificación del sistema penitenciario. Aparte de que en las modernas orientaciones de los estudios penitenciarios no tienen ya la mejor acogida los principios en que se funda el sistema celular, cuyos inconvenientes van notándose en España y en el extranjero, es aquél impracticable aquí por lo gravísimo del gasto que su implantación perfecta exige, sin que resulte compensada esta desventaja con su utilidad, muy dudosa por cierto, para la corrección del recluso, razón por la cual en la mayor parte de los países se ensayan otros que tengan las ventajas de cumplir de modo más perfecto el fin correccional de las penas, y que, por otra parte, proporcionen algunos ingresos con que compensar los desembolsos que al Estado origina el sostenimiento de la población penal. La implantación del trabajo en las prisiones, que tendía á satisfacer esta última necesidad, no ha producido en España los resultados apetecidos, hasta el punto de que, de un lado las fundadas quejas de la industria libre, por la ruinosa competencia de la penitenciaria, y de otra la mala organización de ésta, con la perjudicial mediación del contratista, han producido el fracaso del sistema, ya completamente desacreditado por su ineficacia, así en el aspecto correccional como en el económico. Sólo ha habido una organización penitenciaria remuneradora de los gastos hechos por el Estado para sostener la población penal, y fué la de los antiguos presidios, en que se empleaba á los penados en trabajos de obras públicas (carreteras, canales, puertos, fortificaciones, etc.), y precisamente se da el caso de que las escuelas penitenciarias proclaman como ventajoso un sistema que guarda alguna analogía, aunque no una perfecta identidad, con éste, tradicional en España, del trabajo al aire libre, si bien procurando con dicho trabajo no exclusivamente la obtención de un provecho para el Erario, como ocurría con la antigua servidumbre penal, sino combinando el interés del Estado con la tendencia filantrópica de hacer posible la dignificación del penado por la aplicación de su actividad á empresas útiles, y al mismo tiempo de proporcionarle medios de vida honrada, cuando, cumplida la pena, la sociedad le reciba de nuevo en su seno. Desde que en 1850 se comenzó en Inglaterra á aplicar en la práctica las doctrinas de Howard, coincidiendo estos ensayos con los realizados en Francia, se fueron conociendo y experimentando en Europa los satisfactorios resultados del trabajo al aire libre de los penados, y especialmente del organizado en colonias agrícolas nacionales. Los establecimientos penales de Dartmoor en Inglaterra, de Chiavari, Casablanca y Castellucio en Francia (isla de Córcega), los de Hungría, Sajonia y Estados Unidos, son la mejor demostración de las ventajas de esta organización penitenciaria, las cuales serían más importantes en España, pues sobre la perfección que en el aspecto penal y económico significa el sistema, obtendríase con su implantación el inmenso beneficio de poner en estado de cultivo y de repoblación los extensos territorios yermos del suelo patrio, prometiéndose, por este medio indirecto, un positivo aumento en la riqueza nacional. Con estos antecedentes el Ministro de Gracia y Justicia estudió con especial interés la ponencia sobre colonias penitenciarias, aprobada por el Consejo penitenciario, y encontrando en ella una solución que pueda servir de iniciación de la reforma completa del ramo de la administración pública á que se refiere, la aceptó en sus líneas generales desenvolviéndola en un Proyecto de ley presentado á las Cortes el 1.° de marzo de 1906.

En él se establece el trabajo al aire libre, con una organización penitenciaria conforme con las aspiraciones de la Ciencia penal moderna, que sin exigir desembolsos irrealizables por lo considerables procura una compensación de gastos que pudiera tal vez llegar á ser total, y que, además, habrá de producir indudablemente provecho al interés nacional, contribuyendo con un importante contingente trabajador al desenvolvimiento de la colonización interna.

De desear es que tal proyecto se lleve á ejecución y pueda, de este modo, el Estado devolver á la sociedad, convertidos en colonos honrados á los criminales que sacó de su seno por incompatibles con los demás individuos, transformando, al mismo tiempo, la sentina del presidio en sanatorio moral y en escuela práctica de agricultura.

– COLONIAS OBRERAS: *Soc.* Instituciones destinadas á los obreros desocupados. La primera de ellas fué establecida en Alemania en 1882, y en la actualidad existen 33 en el Imperio y una en Inglaterra, bajo la inspección de un Consejo especial. Según la última Memoria publicada acerca del funcionamiento de las colonias obreras, durante el año 1905 ingresaron en ellas 10000 personas. El término medio mensual de obreros empleados fué de 834. La mayor parte de ellos permanecieron en las colonias menos de dos meses; 268, más de un año. La generalidad eran obreros fabriles, muy pocos agricultores y menos aún mineros. De las colonias salieron, en 1905, 10055 personas; 5523 lo habían solicitado; y las demás fueron dadas de baja por enfermedad, mala conducta ú otras causas.

– COLONIAS ANTIGUAS: *Hist. Colonias feni-*

cias. – Los fenicios contribuyeron en los primitivos tiempos á difundir en gran manera la civilización por medio de sus colonias. Los pueblos marítimos suelen ser bastante fecundos, y los fenicios, que unían á una población exuberante y pobre un territorio muy reducido, tuvieron necesariamente que buscar salida á la parte de población que no cabía con holgura en su patria. Acaso las disensiones intestinas contribuyeron también á ese resultado, como sucedió en la fundación de Cartago por la reina Dido. De esta manera, guiados por su espíritu comercial, que era su carácter distintivo, ocuparon todas las islas del Helesponto, las Cícladas, las Esporadas, Creta y Chipre, y hasta de Taso, enfrente de Tracia, sacaban oro. En el Asia Menor se les atribuye la fundación de Bitinia y Proneto, de donde fueron después desalojados por los griegos, á medida que éstos crecieron en poderío. Asimismo fueron arrojados de Italia por los etruscos, pero no sin haber poseído por mucho tiempo florecientes colonias en Sicilia, donde fundaron las prósperas ciudades de Panormo y Lilibeo. La costa del Norte de Africa estaba toda cubierta de colonias fenicias: entre ellas, al Occidente de la pequeña Sirte, estaban Utica, Cartago y Adrumeto. En Menfis poseyeron un barrio propio para alojamiento de sus caravanas, y tuvieron establecimientos en Levante y en el Golfo Pérsico, en las islas de Tylos y de Arado. En tiempo de su alianza con Salomon, su rey Hiram dividió con éste el comercio del mar Rojo, que antes era propio exclusivo de los Idumeos. En España los fenicios multiplicaron sus establecimientos en Andalucía desde las bocas del Guadiana y del Guadalquivir hasta Granada y Murcia, fundando entre otras las ciudades de Tartesio, Cádiz, Carteya, Málaga é Hispalis, que llegaron á ser muy florecientes.

Colonias extranjeras en Grecia. – Pocas y confusas noticias se tienen de los primeros pobladores de la Grecia en los primitivos tiempos. No se puede saber á punto fijo quiénes fueron los Pelasgos, los Helenos, los Eolios, los Jonios y los Aqueos, en lucha constante unos con otros después de haber vencido á los aborígenes que nos pintan los historiadores primitivos como gigantes y cíclopes. La llegada á Grecia de varias expediciones extranjeras, procedentes de países en que la civilización estaba ya bien establecida, modificaron estos movimientos interiores, y fundando colonias, echaron los cimientos del futuro esplendor así material como moral de la península griega. Cuando los hiksos invadieron el Egipto, salieron de aquel país muchas tribus nacionales ó extranjeras que pasaron á establecerse en el suelo griego. Reinando Gelanor, noveno descendiente del pelasgo Inaco, llegó á Grecia Danao, emigrado de Chemis en Egipto. Después Tántalo, padre de Pélope, echado del Asia Menor por una guerra, parte con dinero y parte por la fuerza, conquistó el territorio de Apia, donde se estableció, expulsando de él á helenos y pelasgos. Los de Megara atribuían al egipcio Léleges la gloria de haberlos civilizado. En este tiempo, Cécrope, procedente de Sais, había fundado en el Atica lo que después fué Atenas, siendo el primer rey de una dinastía de diez y siete soberanos que terminó en Codro. Cadmo, por otra parte, fundó otra colonia en la Beocia, donde halló establecidos á los Jantos y los Aonios y les enseñó la civilización fenicia. Construyó en Tebas la fortaleza que se llamó Cadmea y enseñó á los indígenas el arte de escribir.

Colonias griegas. – V. Colonización en el tomo correspondiente del Diccionario.

Colonias romanas. – V. Colonización en el tomo correspondiente del Diccionario.

–* Colonia: *Geog.* Este dep. de la Rep. del Uruguay tiene, según los últimos datos oficiales, 5681 kms.² y 53223 habits.

– Colonia (Parlamento de): *Hist.* Parlamento reunido en 1512 por Maximiliano I, emperador de Alemania, para obtener un nuevo impuesto general. La concesión de éste obligaba á pagar al emperador: á los que poseían de 4000 á 10000 florines, un florín; á los de 2000 florines á 4000, medio; á los de 1000 á 1500, $1/_5$, y así sucesivamente, en escala descendente. Sólo quedaban exentos del impuesto los príncipes y los nobles que dependían directamente del imperio, los cuales se hallaban obligados á recaudarlo de sus súbditos, los labradores y los habitantes de las ciudades.

– Colonia (Insurrección de): *Hist.* Los coloneses no olvidaban lo que en 1106 les había hecho sufrir Enrique V en castigo de la fidelidad guardada á Enrique IV, y sabían que la cólera de aquél no se había calmado y que sólo esperaba una ocasión propicia para tomar terrible venganza. No se trataba, sin embargo, de un movimiento local, sino que la sublevación de Colonia vino á ser la chispa que prendió á los combustibles amontonados hacía años por el despotismo del emperador. En efecto, no sólo empuñaron las armas los magnates sajones y vestfalianos, sino que hizo causa común con los rebeldes el arzobispo Federico de Colonia, el cual convirtió su ciudad en baluarte del partido eclesiástico, de que era jefe en el imperio. El emperador abandonó inmediatamente la expedición á Frisia y se dirigió á Colonia; pero la ciudad se resistió con fortuna, y mientras Enrique permanecía delante de sus murallas, toda la Sajonia y la Turingia se unieron á la sublevación. La lucha que entonces se iniciaba era una lucha por la libertad; era preciso derribar la tiranía que tan duramente pesaba sobre todos. El emperador hizo entonces una tentativa de arreglo con el papa y llegóse á una aproximación, pero subsistieron las diferencias de Enrique con Federico de Colonia hasta 1116.

– Colonia (Andrés de): *Biog.* De la misma familia que Domingo, n. en Aix en 1616, y m. en Marsella en 1672. Fué orador elocuentísimo de la Orden de los Capuchinos y escribió varias obras.

– Colonia (Domingo de): *Biog.* Jesuíta francés, n. en Aix, Provenza, el 25 de octubre de 1660; m. el 12 de septiembre de 1741. A los quince años ingresó en la Compañía de Jesús, siendo destinado á enseñar Retórica primero, y luego Teología en Lyón, ciudad en la cual residió cincuenta y nueve años, que aprovechó para escribir sus numerosas obras históricas. Cuéntanse entre ellas: *Historia literaria de la ciudad de Lyón* (1728, 2 vol. en 4.°); *Biblioteca jansenista, ó Catálogo de los principales libros jansenistas ó sospechosos de jansenismo* (1722). Escribió también varias tragedias, y un tratado de Retórica, muy estimado en su tiempo.

– Colonia (Juan de): *Biog.* Arquitecto alemán que trabajó en las obras de la catedral de Burgos. Según D. Vicente Lampérez, que ha recopilado y ordenado cuantos datos hay para hacer la biografía del autor de las hermosas agujas ó flechas de aquella catedral, Juan de Colonia debió de nacer en la ciudad de este nombre hacia 1410; vino á España en 1440 é inmediatamente se puso á ejecutar la capilla de la Visitación, cuyas obras duraron desde el 17 de febrero de 1440 al 6 de abril de 1442. No dejaron al maestro largo espacio para descansar, pues el 18 de septiembre del mismo año de 1442 poníase la primera piedra de las agujas de la catedral, cuyas obras, que habían de hacer célebre á Juan de Colonia, duraron hasta el 4 de septiembre de 1458. En este intervalo de tiempo aparecen ya documentos que prueban su permanencia en Burgos, y suena su nombre como maestro de la iglesia catedral. Corría el año de 1452 y estaba Juan de Colonia entregado á sus trabajos en la iglesia mayor de Burgos, cuando un formidable incendio destruyó casi toda la Cartuja de Miraflores. De la traza y reconstrucción de ella fué encargado aquél; comenzadas las obras en 1454, continuó dirigiéndolas hasta su fallecimiento. Cree Lampérez que también dirigió Juan de Colonia las obras de la capilla de la Concepción, que no pudo ver terminadas porque debió morir en 1480 ó 1481, como se deduce del hecho de que la capilla del Condestable, comenzada en 1482, se encargó ya á Simón de Colonia, hijo y discípulo de Juan, el cual ya no vuelve á aparecer en ningún documento ni cita. Cuatro son, pues, las obras que ocuparon la vida de Juan de Colonia, desde que en 1440 vino á Burgos hasta que falleció en 1480 ó 1481. Pero es indudable que en la ciudad y en su provincia debió de construir otras muchas, pues la estancia de más de cuarenta años residiendo exclusivamente, á lo que parece, en la antigua capital de Castilla, la fama adquirida y la protección de los obispos Cartagena y Acuña, proporcionarían al maestro alemán ocasiones numerosas de emplear su talento.

– Colonias (Las): *Geog.* Dep. de la prov. de Santa Fe, Rep. Argentina; 6717 kms.² y 35000 habits. Debe su nombre á la circunstancia de haber sido su territorio el núcleo más importante de colonización. Sus dist. son 22, á saber: Esperanza (que fué la primera colonia que se fundó en la provincia de Santa Fe, en tiempo de la confederación), San Carlos, San Jerónimo, las Tunas, Humboldt, Santa María, Felicia, San Agustín, Franck, Sauce, Santo Tomé, Matilde, Pilar, Pujol, Nuevo Torino, Susana, Progreso, Rafaela, María Luisa, Larrechea, Providencia y Sarmiento. Se hallan en el departamento muchas de las más importantes colonias de la provincia de Santa Fe. El departamento está cruzado por el río Salado del Norte que lo atraviesa de Norte á Sur, el riacho de Coronda y los arroyos Arismendi, Cululú y numerosas cañadas. La ciudad Esperanza es la cabecera del departamento.

COLONIENSE: adj. Colonés. U. t. c. s. c.

> El clero coloniense, viendo los frailes, fué á su arzobispo á impedirles la fundación.
>
> Juan del Espino.

COLONIZABLE: adj. Que se puede colonizar.

* **COLONIZACIÓN:** *Leg.* Colonización interior: La emigración, que en estos últimos años ha adquirido caracteres de suma gravedad en algunas naciones del Mediodía de Europa, especialmente en España, Portugal é Italia, constituye una de las mayores preocupaciones de los hombres de gobierno. En otro lugar de este mismo Apéndice (V. nuestro artículo Emigración) hallará el lector noticias suficientes sobre la despoblación de algunos estados europeos; aquí nos limitaremos á consignar el proyecto de ley sobre *colonización interior* presentado á las Cortes por el gobierno español en 29 de mayo de 1907 y cuyo objeto principal es contener ese movimiento de desbandada que despuebla nuestras provincias. El articulado de dicho proyecto de colonización dice así:

1.° Tiene por objeto esta ley arraigar en la nación á las familias desprovistas de medios de trabajo ó de capital para subvenir á su sustento. Su fin es doble: oponer un dique á la emigración y repoblar el país, determinando un cultivo adecuado en terrenos hoy improductivos ó deficientemente explotados. Se inicia repartiendo entre familias pobres y aptas para el trabajo la propiedad de los terrenos y montes públicos incultos que en esta ley se señala. 2.° La aplicación de esta ley tendrá por ahora carácter de ensayo, y se reducirá su alcance preceptivo á aquellos montes y terrenos, propiedad del Estado, declarados enajenables, que sean susceptibles de cultivo. 3.° Podrán los Ayuntamientos enajenar sus bienes patrimoniales que no estén catalogados por causa de utilidad pública. Del mismo modo todos aquellos propios de los pueblos que están declarados enajenables y pendientes de vista en el ministerio de Hacienda. 4.° Tienen derecho á los beneficios de esta ley quienes acrediten no pagar contribución, y sean casados ó viudos con hijos, dándose á los del término municipal judicial de la provincia, y por último los demás de la nación. En igualdad de circunstancias se optará por los que tuvieren mayor número de hijos. 5.° El reparto y cesión de los terrenos se ajustará á las condiciones que se establecen. Se preceptúa en ellas que en los cinco primeros años el concesionario será un mero poseedor del lote que se le adjudique, y podrá privársele de la posesión cuando no cumpliere las condiciones fijadas. Transcurridos los cinco años, adquirirá la propiedad de los terrenos y empezará á satisfacer al Estado la contribución territorial. En los montes que sean propiedad ó de aprovechamiento común de los Ayuntamientos, los lotes se adjudicarán á censo reservativo, abonándose por el censatario al Municipio, como canon al mismo, el 2 por 100 del valor en que se hubiese tasado el terreno, y pudiendo reducir el importe de su capitalización hasta 50 consecutivas anualidades. No podrán recaer dos lotes en personas ligadas con vínculos de parentesco dentro del segundo grado, salvo que fuesen todas ellas mayores de edad, cabezas de familia y con descendencia apta para el trabajo. Será nulo todo pacto de cesión, permuta ó venta, durante los diez primeros años á partir de la adjudicación. Tanto en casos de transmisión por herencia, como por actos *inter-vivos*, después de los diez años será indivisible á perpetuidad el lote adjudicado á cada cesionario. No podrán gravarse los dotes-lotes adjudicados con más hipotecas legales á favor del Estado, de

los Municipios, consortes é hijos. En caso de ejecución de los referidos créditos hipotecarios, el dominio pasará al acreedor, pero con la precisa condición de no poder desmembrarle. A los pobladores de los montes del Estado y terrenos sujetos á esta ley se les facilitará por el Gobierno los auxilios necesarios para su instalación y la explotación de los terrenos adjudicados, ajustándose al cálculo que la Junta formule. En la repoblación de propiedades de los Ayuntamientos podrá el Estado hacer anticipos á las Asociaciones cooperativas. En la concesión de préstamos se señalarán las condiciones de los mismos y el tanto por ciento de interés. 6.° Para la mejor organización de esta ley y realización total del pensamiento que la informa, se crea una Junta central, compuesta de un ex ministro de la Corona, presidente; dos senadores, dos diputados á Cortes, el director general de Agricultura, el de Contribuciones, Impuestos y Rentas, y dos ingenieros de montes y dos agrónomos. 7.° Esta Junta determinará los montes y terrenos declarados enajenables, propios del Estado y de los Municipios, susceptibles de ser divididos y adjudicados; clasificará los que puedan destinarse al cultivo agrario, y trazará el plan que haya de seguirse en cada caso para repoblar y explotar los mismos. Dicho plan abarcará desde el estudio y nueva forma del reparto cultural hasta la elección é instalación de cinco pobladores, incluyendo el régimen debido de la colonia, de conformidad con el art. quinto. 8.° Un R. D. de la presidencia aprobará cada plan y ordenará su ejecución, siendo obligatorio constituir una Asociación cooperativa entre los nuevos pobladores de cada monte ó terrenos subdivididos, que habrá de servir de órgano intermediario y educativo de los mismos en sus necesidades de crédito, ahorro, socorro, seguro, compraventa y mejora cultural, proporcionándoles las ventajas morales y económicas de la ayuda recíproca, y unión de esfuerzos para un fin común. La Junta ejercerá en esas Asociaciones cooperativas funciones directivas y patronato hasta que adquieran práctica. 9.° También se aprobarán por R. D. de dicho Centro los proyectos municipales de reparto de bienes comunales, propios y baldíos; para ello se hará constar la extensión de esos bienes, su valor y la parte que consienta el aprovechamiento cultural; la que deba dedicarse sólo á la repoblación y aprovechamiento forestal, y la destinada á los comunales. En cada R. D. se fijará el plan de reparto que haya de seguirse y las respectivas atribuciones de la Junta central para velar por su recta aplicación, ó á las provinciales y locales que se creen, así como la dirección técnica que el Estado facilitará. 10. Se autoriza un crédito de un millón de pesetas, como cifra bastante para el primer ensayo de colonización en los montes y terrenos enajenables del Estado, calculando un máximum de 1000 pesetas por cada lote concedido y en condiciones de ser habilitado y explotado. 11. Un reglamento, dictado con audiencia del Consejo de Estado en pleno, desenvolverá el contenido de esta ley, respetando su espíritu y finalidad. 12. Anualmente se presentará por el Gobierno á las Cortes una Memoria de las aplicaciones de esta ley y de su resultado.

COLONIZADOR, DORA: adj. Perteneciente ó relativo á la colonización. ‖ Que coloniza. U. t. c. s.

COLONNA (ASCANIO): *Biog.* Hijo de Marco Antonio, duque de Pattiano, cardenal de la Iglesia Romana. Estudió en la universidad de Salamanca, á la que fué enviado muy joven desde Roma, donde había nacido. Felipe II influyó para que Sixto V le crease cardenal, dignidad que obtuvo en 1586. Fué hombre de suma erudición. M. en 1608.

– COLONNA (FRANCISCO): *Biog.* Religioso dominico, n. en Venecia; m. en la misma ciudad en 1527, á los noventa y cuatro años. Su celebridad estriba en un libro, que en su tiempo tuvo gran fama, titulado *Poliphili hypnerotomachia*, que escribió en italiano y fué traducido varias veces al francés. La segunda palabra del título significa *combate del sueño y del amor*. En la primera se encuentra el nombre de la joven que le hacía delirar. Dícese que se llamaba *Ippolita*, y por abreviatura *Polita* y luego *Polia*. *Poliphilus* significa, pues, *amante de Polia*, y este nombre se encuentra enlazado con el del autor, si se juntan, poniéndolas seguidas, las letras iniciales de todos los capítulos del libro, las cuales forman esta frase latina: *Poliam frater Franciscus Columna adamavit*; esto es: *Fray Francisco Colonna ha amado á Polia, Polita ó Hipólita*. El estilo obscuro y enigmático de esta obra ha dado lugar á muchas interpretaciones arbitrarias. Algunos hombres juiciosos han creído ver en ella el principio de todas las ciencias. De la misma dice Tiraboschi: «Por afortunado puede tenerse el que ha llegado, no digo á entenderla, sino solamente á saber en qué lengua está escrita. Tal es la mezcla de fábulas, de historia, de arquitectura, de antigüedades y de otras mil particularidades, con el más extraño amontonamiento de palabras griegas, latinas, árabes, caldeas, lombardas é italianas; así es que cierta clase de gente, que admiran tanto más aquello que no entienden, han creído ver reunido en esta obra todo cuanto en el mundo se puede saber.» De aquí que un autor diga con mucha gracia *que de la vida de Francisco Colonna no existe más que un sueño obscuro y casi ininteligible*. La edición original de este libro salió en Venecia de la imprenta de Aldo Manucio en 1499 en folio, y se reimprimió en 1545. Las traducciones francesas se publicaron en París (1546, 1554 y 1561).

– COLONNA (GIL): *Biog.* General de la Orden de los Agustinos, y luego arzobispo de Bourges. Fué uno de los varones más célebres de su siglo. Nacido en Roma, trasladóse á París, en cuya universidad estudió y fué discípulo de Santo Tomás de Aquino. Fué el primero de su Orden que enseñó en dicha universidad, donde por la excelencia de sus conocimientos llamábasele *Doctor fundatissimus*. El rey Felipe III *el Atrevido* le confió el cargo de preceptor de su hijo Felipe IV *el Hermoso*, para quien escribió el tratado *De regimine Principis*, obra que mereció los mayores aplausos. En un capítulo de su Orden resolvióse en 1287 adoptar en todas las escuelas las opiniones de Gil; en 1292 fué elegido general, y tres ó cuatro años después, Felipe *el Hermoso* le proporcionó el arzobispado de Bourges, que desempeñó por modo admirable. Asistió al concilio de Viena que suprimió los Templarios. Compuso muchos tratados. Tritemio cita treinta y dos obras suyas, de las cuales se perdieron muchísimas. M. en Aviñón á 22 de diciembre de 1316. Su cuerpo fué trasladado á París y sepultado en la iglesia de los Agustinos cerca del Puente Nuevo, en un magnífico panteón.

– COLONNA (JUAN): *Biog.* Fué uno de los que más contribuyeron á la grandeza de su familia, tan fecunda en hombres célebres. Creado cardenal con el título de Santa Práxedes por Honorio III, y nombrado legado de la quinta cruzada, contribuyó poderosamente á la rendición de la plaza de Damieta. Prisionero de los musulmanes, fué condenado á ser aserrado por medio del cuerpo, pero recobró la libertad, gracias al pacto de Malik-Kamel, sultán de Egipto, con los cruzados, quienes restituyeron á Damieta. Dícese que á su regreso á Italia trajo consigo á Roma la columna en que fué azotado Jesucristo, la cual colocó en la iglesia de Santa Práxedes. Confióle después el papa Gregorio IX el mando del ejército que había de arrebatar á Federico II el reino de Nápoles; pero se limitó á reconquistar algunas plazas que los alemanes habían sorprendido en la Marca de Ancona. Fundó el celebérrimo hospital de Letrán, y m. en 1245.

– COLONNA (JUAN): *Biog.* Sobrino del precedente. Vistió el hábito de Santo Domingo, y fué nombrado arzobispo de Mesina. Escribió varias obras, entre ellas un *Tratado de la gloria del paraíso*, y otro sobre la *Desgracia de los cortesanos*, y m. en 1280.

– COLONNA (JUAN): *Biog.* Hijo de Antonio Colonna, príncipe de Salerno, hermano de Próspero y Fabricio, famosos capitanes de aquella época, y primo del papa Martín V. Sixto IV creóle cardenal en 15 de mayo de 1480. Algún tiempo después, este papa, habiendo tomado las armas contra Fernando I, rey de Nápoles, mandó arrestar al cardenal como partidario secreto de este príncipe, pero recobró la libertad gracias á la paz ajustada con aquel monarca. Declarados los Colonna á favor del rey de Francia Carlos VIII, quien conquistó el reino de Nápoles, vióse obligado Juan á abandonar la ciudad de Roma para no exponerse á la cólera de Alejandro VI. Hallóse con Gilberto de Borbón en la toma de Gaeta, logrando con su dulzura y persuasión contener el desenfreno de los soldados en el saqueo de la ciudad. Algún tiempo después, su hermano Próspero abandonó la causa de los franceses, y Juan Colonna se retiró á Sicilia, de donde no salió hasta 1503 con ocasión de la muerte de Alejandro VI. Asistió á la elección de Pío III y Julio II, quien le confió los más importantes cargos de su corte. M. el 20 de septiembre de 1508 á la edad de cincuenta y un años, y fué sepultado en la iglesia de los Doce Apóstoles, donde se lee su epitafio.

– COLONNA (JUAN PABLO): *Biog.* N. en Bolonia. Músico distinguido, fué nombrado maestro de capilla de San Petronio, y presidente varias veces de la Academia de los filarmónicos. Conócense de él 12 obras, cuatro relativas á los *Salmos*, tres *Misas á ocho voces*, las *Letanías de la Virgen Santísima*, las *Lamentaciones de la semana* y la ópera *Amilcar*. M. en 1695, mereciendo que se le erigiera un monumento en San Petronio.

– COLONNA (MARCO ANTONIO): *Biog.* Cardenal, hijo de Camilo, duque de Zagaroli, y de Victoria Colonna. N. en Roma, donde estudió Filosofía bajo la dirección de Félix de Montalto, franciscano, y luego papa con el nombre de Sixto V. Promovido al arzobispado de Tarento, fué elevado en 1565 á la dignidad de cardenal por Pío IV. Pío V le nombró arzobispo de Salerno. Gregorio XIII, Sixto V y Gregorio XIV le emplearon en diversas legaciones, y Clemente VIII le confió el cargo de bibliotecario apostólico, que desempeñó con mucho acierto gracias á sus vastos conocimientos en diversos ramos científicos. En varios cónclaves obtuvo votos para la dignidad pontificia. M. el 13 de marzo de 1597.

– COLONNA (POMPEYO): *Biog.* Hijo de Jerónimo y sobrino del cardenal Juan. Habiendo sido asesinado su padre en un motín, encargóse de su educación su tío Próspero. Militó por algún tiempo bajo las banderas del Papa, pero habiendo abrazado el estado contra su voluntad, á instancias de su tutor, fué nombrado obispo de Rieti. Como corriese la voz de que había fallecido Julio II, púsose al frente de unos cuantos romanos y se apoderó del Capitolio, pero este atentado le acarreó la pérdida de todos sus beneficios. León X le elevó á la dignidad de cardenal el 1.° de julio de 1517. Su influencia en la corte pontificia llegó á ser decisiva, y á la muerte de León X consintió en la elección de Adriano VI para burlar las esperanzas de Julio de Médicis con quien estaba enemistado. Muerto Adriano, la rivalidad de los dos cardenales dilató dos meses la elección de nuevo Papa, hasta que por fin se reconciliaron y fué elegido el cardenal de Médicis, quien tomó el nombre de Clemente VII. Desavenidos de nuevo, privóle el Papa del cardenalato y de sus beneficios; pero encerrado Clemente, cuando el asalto de Roma por el condestable de Borbón, en el castillo de Santángelo, solicitó y obtuvo el favor de Colonna, quien logró su libertad. Agradecido el Papa, le devolvió la dignidad cardenalicia, nombróle legado de la Marca de Ancona, obispo de Aversa, arzobispo de Monreal, y dióle además el virreinato de Nápoles, donde Pompeyo m. el 28 de junio de 1532, á la edad de cincuenta y tres años.

– COLONNA (SANTIAGO): *Biog.* Fué elevado á la púrpura cardenalicia por Nicolás III el 12 de marzo de 1278. Desempeñó también el arciprestazgo de Santa María la Mayor y el cargo de protector de la Orden militar de Santiago. Caídos los Colonna en desgracia, fueron perseguidos por Bonifacio VIII, quien privó á Santiago y á su sobrino Juan del cardenalato. Uno de los Colonna, Juan Schiarra, protegido por Felipe *el Hermoso* de Francia, vengóse abofeteando á Bonifacio VIII en Agnani cuando la expedición de Nogaret. Benedicto XI restableció á los Colonna en bienes y dignidades, y Santiago falleció el 14 de agosto de 1318.

– COLONNA (SANTIAGO): *Biog.* Hijo de Esteban Colonna, señor de Fenarrano. Atrevióse á fijar en Roma las excomuniones del Papa contra Luis de Baviera en ocasión en que este emperador era dueño de la ciudad. Juan XXII nombróle obispo de Lombez. Habiendo estudiado en Bolonia con el Petrarca, constituyóse en protector del poeta, al que introdujo en la corte de su padre y en las principales familias de Roma, logrando que fuese coronado en 1341.

– COLONNA (VICTORIA): *Biog.* Célebre poeti-

sa italiana. N. en Marino, feudo de su noble familia, en 1490; m. en Roma á fines de febrero de 1547. Fueron sus padres Fabricio, gran condestable del reino de Nápoles, y Ana de Montefeltro, hija de Federico, duque de Urbino. Fué prometida esposa, á la edad de cuatro años, á Fernando Francisco de Avalos, marqués de Pescara, con el cual se casó á los diez y siete de edad. Mas su felicidad fué breve, puesto que su marido fué hecho prisionero en la batalla de Ravena (1512), y después en la de Pavía (1525) recibió tantas heridas, que murió al poco tiempo. Inmenso fué el dolor que laceró el corazón de Victoria, la cual rehusó la mano de otros hombres ilustres, mostróse desconsolada toda su vida, y sólo halló alivio en la soledad y en el estudio de las bellas letras, y en especial de la poesía. En 1541 se encerró en un convento de Orvieto, y poco después en el de Santa Catalina en Viterbo. Mantuvo correspondencia en prosa ó en verso con todos los hombres ilustres de su tiempo, y Miguel Angel Buonarroti sentía profunda veneración por ella.

COLOPEXIA (de *colon* y del gr. *pêxis*, acción de fijar): f. *Med.* Fijación del colon á la pared abdominal anterior, cuando ha sobrevenido un prolapso del recto. Se practica después de la reducción de éste por tracciones ejercidas de abajo arriba sobre aquella parte del intestino.

COLOQUIO DE LOS PERROS (EL): *Lit.* Ultima de las novelas ejemplares de Cervantes, para los que no consideran como obra de este insigne autor *La tía fingida*. Cervantes recogió y armonizó en el *Coloquio* los mejores motivos dispersos en sus obras, en una forma nueva, enteramente sincera y espontánea, desligándose de todos los convencionalismos impuestos por modas literarias, y escribiendo una obra sin par para el estudio de las costumbres rufianescas de aquella época, y toda verdad hasta en los menores detalles de indumentaria canina. Un crítico francés supuso que esta obra era una imitación del *Asno de oro* de Apuleyo, pero sin fundamento alguno. Una noche los dos perros llamados de Mahudes, que custodiaban el hospital de la Resurrección, que estaba en la ciudad de Valladolid, fuera de la puerta del campo, se quedan sorprendidos al hallarse de pronto dotados del don de la palabra, y llenos de admiración, y deseando aprovechar el favor que por pocas horas tal vez les había concedido la Providencia, deciden contarse mutuamente su vida. Berganza, que es uno de los perros, comienza su relación, frecuentemente interrumpida por juiciosas observaciones de su compañero Cipión, y hace la historia de sus aventuras que termina con la novela al romper el día. En páginas brillantísimas, modelos de estilo y de observación justa, nos describe el matadero de Sevilla, en que empezó su carrerra Berganza, y las costumbres de los que en él ejercitaban la jifería; la vida de los pastores, donde se burla Cervantes de las novelas bucólicas con la misma gracia que en el *Quijote* se burló de los libros de caballerías; los episodios estudiantiles del colegio de los Jesuítas; la historia del corchete que explotaba á los forasteros incautos, fingía riñas á fin de parecer valiente y era engañado de tan gracioso modo por la industria de los ladrones sus protegidos; la vida de la soldadesca que marchaba á Italia y á Flandes; el retrato de la bruja Cañizares, de los poetas y de los autores dramáticos, y por fin nos describe en un cuadro tristemente humorista el hospital de Valladolid, adonde iban á parar los alquimistas, poetas y anatemáticos. Debió de escribirse esta novela antes de 1609, porque habla de los moriscos lamentándose de que no hayan sido expulsados de España.

COLOQUIRO: m. *Zool.* Género de holoturios pediculados, de la familia de los dendroquirótidos.

* **COLOR**: *Liter.* Carácter distintivo ó cualidad que resulta de la viveza de los pensamientos, de la elección adecuada de las imágenes y de la animación del estilo. El color en literatura es, propiamente, un reflejo de las pasiones.

– COLOR LOCAL: *Liter.* Carácter de una obra en virtud del cual vemos reproducidos vivamente los tipos y costumbres de una localidad determinada. En sentido estricto, lo que se refiere á ciertas partes de un asunto especial extraño á nuestras costumbres habituales; como, por ejemplo, los asuntos de la antigüedad y de la Edad media.

– COLOR: *Pint.* COLORES CALIENTES: Se da en pintura este nombre á los tonos encendidos, como el rojo, y á las mezclas ó combinaciones en que dichos tonos predominan.

– COLORES FRÍOS: *Pint.* Se da este nombre en pintura á los tonos apagados, como el blanco y el azul, y á las mezclas ó combinaciones en que dichos tonos predominan.

– COLORES HERÁLDICOS: *Blas.* Son siete: dos *metales* y cinco *esmaltes*. Los metales son el *oro* y la *plata*, que se representa por los colores amarillo y blanco; los esmaltes son: *gules* (rojo), *azur* (azul), *sinople* (verde), *púrpura* (violeta) y *sable* (negro). Unos y otros se indican, en el grabado en negro, de modo convencional: oro por punteado; plata por fondo liso; gules por líneas verticales; azur por líneas horizontales; sable por líneas cruzadas; sínople por diagonales, de izquierda á derecha; y púrpura por diagonales de derecha á izquierda.

En Inglaterra se añade, á los citados, otros tres colores: leonado, anaranjado y rojo sanguíneo.

– COLORES NACIONALES: Los adoptados por cada Estado como signos distintivos de la nacionalidad y reproducidos comúnmente en sus banderas, escudos, estandartes, etc. (V. BANDERA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– COLOR: *Zool.* Los animales se distinguen, en general, por la belleza y variedad de colores, en contraposición con la uniformidad relativa de las plantas, excepción hecha de sus flores. A menudo el color de un animal armoniza con el medio en que vive: así el camello y el león tienen algo del color de la arena del desierto; el oso y la zorra polares, la liebre alpina y el armiño tienen permanente ó temporalmente el color de la nieve que los rodea; las rayas de la cebra y del tigre contribuyen á proteger sus cuerpos entre los contrastes de luz y sombra de las selvas y juncales; el maqueado de los peces planos, como el lenguado y la platija, los hace casi invisibles sobre las arenas del fondo de los mares; etc. Otros animales contrastan con el medio por sus vistosos y variados colores, como la salamandra negra y amarilla; la avispa y la abeja, rayadas también de amarillo y negro; la mofeta, rayada de blanco y negro, y otros. En pocas especies la hembra posee colores brillantes; en la mayoría de ellas el macho es el que presenta los tonos más espléndidos, como observamos en las aves (pavo real, faisanes, aves del paraíso, etc.). Gran parte del interés moderno en el estudio de los colores de los animales estriba en los tres puntos que acabamos de indicar; es decir, relación del color del animal con la naturaleza que le rodea; contraposición entre ambos en algunos casos especiales, y coloración más brillante en los machos que en las hembras. Respecto del primer punto, hay que advertir que la analogía ó semejanza no es general, sino que se limita á detalles particulares muy interesantes. Así, en algunas mariposas, la cara inferior de las alas tiene el mismo color de las hojas, mientras que la cara superior es brillantemente coloreada. En los insectos de aguijón observamos una semejanza pasmosa entre algunas partes de su cuerpo y las hojas de los árboles. Además, en algunos casos se nota que los animales que tienen colores vivos poseen alguna cualidad perjudicial, como la mofeta y la avispa; otros, aparentemente inofensivos, tienen colores muy parecidos á los de otras especies nocivas: algunas volucelas se parecen mucho á las avispas por el color. La frecuencia con que se observa en los animales un *sistema* de coloración, mostrando algunas de las particularidades que hemos mencionado, ha sugerido la idea de que todos estos tipos estaban justificados por la utilidad que reportan al animal, y que deben su origen, en cada caso particular, á la selección natural. Así, se cree que cuando un animal presenta un color semejante al de los objetos que habitualmente le rodean, este parecido tiene por objeto proteger al animal de posibles peligros, ó mantenerle invisible cerca de su presa. En el primer caso se denomina *color protector*. Pero cuando los brillantes colores del animal le hacen excepcionalmente visible, se ha creído que aquéllos tenían por objeto, tratándose de animales peligrosos, denunciarlos á sus naturales víctimas. De aquí que algunos naturalistas lo hayan denominado *color preventivo*. Cuando, como en la volucela y el cristalo, se presenta la coloración con ausencia de cualidades dañinas, se cree que se trata de una semejanza *inconsciente* de forma con los colores preventivos. Finalmente, los vivos matices de los machos contrastando con el sencillo aspecto de las hembras, lo atribuye Darwin á la selección sexual, fundándose en la persistente preferencia de las hembras por los machos más vistosos.

En cuanto á las causas físicas del color de los animales, queda aún mucho por estudiar. En la mayoría de los casos, especialmente en las formas sencillas de la vida animal, la coloración de las diversas partes del cuerpo es debida á pigmentos contenidos en los órganos ó en la piel. En otros casos, especialmente en las mariposas, en muchos coleópteros y en algunas aves, el color no es debido á pigmentos especiales, sino á la estructura de los órganos: ejemplo notorio es las plumas de los pájaros y las escamas de los lepidópteros. Quizás los pigmentos más importantes son los lipocromas, amarillos, anaranjados y rojos, frecuentes en los crustáceos, en muchas aves, peces, anfibios y reptiles, dejando aparte otros pequeños grupos de animales. En algunas mariposas los pigmentos aparecen como derivados del ácido úrico, producto típico nitrogenado muy extendido. En algunos insectos, y probablemente en otros animales herbívoros, el color verde parece originado de la clorofila procedente de la alimentación. En la mayoría de los animales que tienen pigmentos negros ú obscuros, éstos parecen proceder del metabolismo destructivo. En general hay que decir que la fisiología de los colores está en estado rudimentario: se sabe aún muy poco sobre los pigmentos y la naturaleza de la coloración en los animales.

– COLOR: *Miner.* La luz reflejada por los minerales sufre alguna modificación á consecuencia de penetrar más ó menos en el mineral ciertos rayos que iban siendo reflejados sucesivamente por las capas interiores. La mezcla de esta luz con la reflejada directamente produce colores por reflexión que coinciden á veces con los de transparencia y que por esto mismo no se pueden clasificar especialmente como éstos. Por absorción igual de todas las calidades de luz se obtiene el gris y por último el negro, que de igual modo que el blanco cabe aquí considerarlos como colores. Los verdaderos colores muestran tres categorías según que se presenten en los cuerpos opacos, y son metálicos; en los más ó menos turbios ó translucientes, ó por último en los transparentes: así el amarillo de oro es un color metálico, mientras el de ocre corresponde á cuerpos semiopacos y el de vino á los transparentes. Entre los colores metálicos se distinguen: rojo (de cobre); amarillo (de bronce, de latón, de oro, amarillo pirita); pardo (tumbaga); blanco (de plata, de zinc); gris (de plomo, con las variedades: puro, blanquecino, rojizo, negruzco); negro (negro de hierro). Los colores no metálicos se dividen, según Wérner, en ocho secciones: blanco, gris, negro, azul, verde, amarillo, rojo, pardo, cada uno de los cuales presenta distintos tonos y gradaciones diversas, diferenciadas generalmente entre sí con las palabras claro, obscuro y débil, siguiendo el nombre. Hay minerales que en capas delgadas presentan un color diferente que en las gruesas, como sucede, por ejemplo, en algunos granates. En otros cristales, la estratificación isomorfa produce colores diversos en el mismo individuo. Así algunos cristales de fluorita los muestran diferentes en las distintas capas, y los cristales prismáticos, como algunos del berilo, la turmalina, el diópsido de Zillerthal, tienen un extremo más obscuro que otro. En los minerales cristalinos se notan disposiciones particulares de sus colores, debidas, ya á su formación, ya á alteración subsiguiente, que se dicen punteados, manchados, anubarrados, zonados, venados, ondulados, etc. Hay minerales que ofrecen siempre el mismo color y no se muestran nunca incoloros: tienen, por tanto, un color propio y se llaman *idiocromáticos;* por ejemplo, el oro, la galena, la azurita; otros los ofrecen distintos, hallándose á veces incoloros, y se dicen coloreados ó *alocromáticos*. En éstos el color no depende de su misma substancia, sino de un pigmento que llevan mezclado, como sucede á la fluorita, cuarzo, etc., y que á veces es reconocible mediante el microscopio, como acontece con el oligisto en la heulandita. En ocasiones se producen mezclas isomorfas de minerales idiocromáticos con alocromáticos, que poseen un color intermedio. Así la espinela incolora cristaliza en mezcla isomorfa

con la magnetita negra y opaca, originando el pleonasto pardo en secciones delgadas. El pigmento de algunos minerales es tan tenue que palidece bajo la acción de la luz; por esto algunos topacios, cuarzos rosados, etc., pierden gradualmente su color. Otros, de color propio, expuestos á la luz le cambian, como acontece al rejalgar, en virtud de una alteración química que va poco á poco penetrando. Y, por último, hay algunos que bajo la acción del aire y la humedad toman una coloración más obscura que invade al mineral de la superficie al centro á consecuencia también de cambios químicos, como ocurre al hierro espático. El color del polvo ó la raya de los minerales suele variar del que presentan en masa. En los minerales coloreados es muy frecuente que su polvo sea de color blanco ó por lo menos mucho más claro: así acontece en las variedades coloreadas de sal gema, fluorita, etc. En los que le tienen propio suele presentarse más claro en el polvo, sobre todo los transparentes, como sucede en el cinabrio, rojo cochinilla por transparencia y polvo rojo escarlata; lo mismo acontece en la azurita, lapislázuli, etc. Los minerales opacos son al estado pulverulento negros ú obscuros, porque faltando el lustre metálico sólo obra en ellos la absorción: así la pirita, amarillo de latón, da un polvo negro pardo; la cobaltina, blanco de estaño, produce un polvo negro grisáceo. Se reconoce á veces el color del polvo de los minerales rayando con ellos el bizcocho de porcelana; otras veces se indica el color del polvo que resulta de rayarlos con una punta de acero, indicando si la raya producida tiene ó no lustre metálico.

– Color: *Bot.* Parcialmente las flores y los frutos, los tallos ó las raíces, presentan colores distintos del verde, que son debidos á pigmentos que impregnan las membranas celulares ó se hallan disueltos en el jugo celular; á veces la substancia colorante se deposita sobre la parte externa de los órganos en finas granulaciones. Se ha llamado *pigmentos supernumerarios* á los que acompañan la clorofila en determinadas algas, hasta el extremo de ofuscar el color verde sustituyéndole por otro que da tono general á la planta; entre ellos se colocan el rosa vivo de las florídeas, denominado *fico-critrina;* la *ficofeína*, que imprime color pardusco á las fucáceas; la *ficocianina*, que da matiz azul á las oscilarias, y la *diatomina* ó *ficoxantina*, amarillo obscuro de las diatomáceas. Todos ellos son solubles en el agua, insolubles en el alcohol y en el éter. Muchos principios colorantes, como los de las flores, proceden de la transformación de la clorofila. La coloración de un órgano vegetal puede también ser resultado de la coexistencia de dos materias, la una que impregna los leucitos formando *cromoleucitos*, la otra disuelta en el jugo celular. Los colores más frecuentes en las plantas son, además del verde, el amarillo, el anaranjado, el azul, el violeta, el rojo, el gris, el pardo, el negro y el blanco; coloran la totalidad del órgano ó le matizan; los tonos son muy numerosos y se pasa insensiblemente de un color á otro. Suelen formarse con los colores dos series; la *serie xántica* y la *serie ciánica*: la primera comprende el rojo, el rojo-anaranjado, anaranjado, anaranjado-amarillo, amarillo-verdoso; en la segunda están comprendidos el verde-azulado, el azul, azul-violado, violado, violado-rojizo y rojo. En el punto intermedio se encuentran el verde y el rojo, uno á cada extremo.

El *amarillo* es el color de gran número de corolas; se debe á una materia llamada *autoxantina*, disuelta en el jugo celular á veces, que colora en la generalidad de los casos á los leucitos, y entonces se produce por transformación de la clorofila, pues el órgano joven es siempre verde, y con la edad y la sazón los corpúsculos se tornan amarillos. Hay maderas y cortezas que tienen este color, y muchas de ellas se utilizan en la industria; aquí la materia colorante se halló primero disuelta en el jugo celular y de allí pasó al espesor de las membranas celulares ó de las fibras, acumulándose en ellas. Citaremos como ejemplo la *berberina*, la *curcumina*, la *luteolina* y el *quercitrín*.

La *coloración roja* sucede en muchos órganos á la verde y entonces resulta de una transformación de la clorofila. Cuando es el color normal de la planta, se debe á principios de composición variada. Según Cloez y Fremy, las flores rojas ó rosadas poseen un jugo de reacción ácida que creen producido por la acción del ácido sobre la *cianina*, substancia colorante azul. En realidad, respecto á este asunto no pueden formularse reglas de carácter general. Muchos tallos y raíces contienen materias colorantes rojas; recordemos la *granza* ó *rubia (Rubia tinctorum)*, que es planta de nuestro país y que contiene un principio denominado *alizarina;* el *cártamo* ó *alazor (Carthamus tinctorius)*, cuyo jugo rojo es el *ácido cartámico;* el *palo campeche (Hæmatoxylon campechianum)*, al que da color la *hematoxilina*, etc., etc.

El *color azul* es frecuente en corolas y frutos; la materia que le produce está de ordinario disuelta en el jugo celular; en algunos casos forma cromoleucitos (bayas de ciertas *Passiflora)*. Para juzgar de la importancia industrial que tienen algunas plantas que proporcionan materias colorantes azules, basta citar el *índigo*, extraído de las leguminosas del género *Indigofera;* el principio azul de estas plantas es la *indigotina*.

El *negro* sólo se encuentra en algunas maderas, como el *ébano (Diospyros ebenum* en el Asia, *Diospyros Blancoi* en Filipinas, *Diospyros tetrasperma* en Cuba, etc.).

El *blanco puro* no es producido por ninguna substancia colorante; se debe al aire acumulado en los espacios intercelulares. En las coloraciones dominantes en el campo obsérvase cierta normal sucesión, relacionada algún tanto con las estaciones; en nuestro país las primeras plantas cuyas flores imprimen tono á los campos suelen ser amarillas; al comenzar la primavera, grandes extensiones del suelo tienen este color, gracias al predominio de las crucíferas del género *Sisymbrium* y análogos; de las *pamplinas (Hypecoum);* de las compuestas, cuyos flósculos son amarillos *(Calendula Taraxacum);* de los *ranúnculos;* en el Mediodía y Levante da tono á los sembrados con sus grandes flores amarillas el *Oxalis cernua*. Suceden al color amarillo el rojo y el violado con el predominio de los *ababoles* ó *amapolas (Papaver Rhœas)*, de las borragíneas de grandes flores, de ciertas ranunculáceas, etc. En los montes bajos y en las estepas se advierte hechos análogos. Nótese el distinto color que al campo dan las retamas en flor ó los brezos. La producción de las substancias colorantes debe estar relacionada con la temperatura de un modo general.

– Color: *Fís.* y *Quím.* Colores interferenciales: Irisaciones producidas por interferencia en la superficie de un cuerpo sobre la cual se ha depositado una capa tenuísima de un compuesto metálico.

La solución del problema de los colores interferenciales no deja de presentar graves dificultades prácticas. Los estudios hechos hasta ahora por varios químicos franceses han dado los siguientes resultados: Sumergiendo una lámina de plata bien pulimentada en una solución acuosa de sales de plomo y uniéndola al polo positivo de un generador eléctrico de unos pocos voltios de intensidad, al acercar á su superficie una punta fina de platino, unida al polo negativo del mismo generador, y al pasar la corriente, se determina sobre la placa la formación de anillos concéntricos conocidos con el nombre de *anillos de Nobili*. La explicación del fenómeno es sencilla, pues dichos anillos no son otra cosa que láminas delgadas de óxido de plomo; y sus irisaciones son debidas á dos causas: al color del depósito en sí y al color interferencial. La formación de los anillos de Nobili no es más que una mera curiosidad de laboratorio sin aplicaciones prácticas; pues hasta ahora el resultado ha sido obtener en las láminas metálicas discos coloreados análogos á los que adornan la cola del pavo real. *A priori* parece que los colores interferenciales sólo puedan producirse sobre superficies rigurosamente planas; y, no obstante, se forman igualmente sobre superficies sin pulimentar. En efecto, cada rugosidad debe ser considerada como si tuviera aristas que limitan superficies planas, y cada una de estas microscópicas superficies es capaz de retener una capa sutilísima. Aplicando sin duda los trabajos de que hace mención Mandoul en su obra *Investigaciones sobre las coloraciones tegumentarias*, y los del profesor Camichel, de la universidad de Toulouse, los experimentadores han admitido que toda coloración no pigmentaria es debida á tres causas concomitantes: reflexión simple, interferencia, y difracción en un medio agitado, y se han dedicado con empeño á comprobar estas condiciones. Su manera de operar es muy curiosa: toman un objeto metálico cualquiera, vaso ó figurita, y lo sumergen en un baño galvanoplástico, en cuya composición entran, además del sulfato de cobre, ácido sulfúrico y agua, diversos productos químicos cuyo detalle y proporciones relativas constituyen el secreto de la fabricación. Puesto el objeto como cátodo, se deja recubrir de una débil capa de cobre por la acción de una corriente de 2,8 á 3 voltios y de un número de amperios proporcional á su superficie. Una vez obtenida una capa muy fina de cobre sobre el objeto, éste se retira del baño, y se le mantiene durante una hora, por lo menos, en una corriente de agua que arrastra las menores partículas del ácido; se seca luego bajo la acción de potentes ventiladores eléctricos y, por fin, se frota ligeramente con un paño. En este estado el objeto se halla en disposición de recibir la pátina iricromática. Entonces se sumerge en un baño de agua que contiene, en proporciones que se guardan secretas, potasa cáustica y varias sales de plomo y de antimonio. El objeto forma el ánodo, y el cátodo lo constituye un anillo de una aleación de plomo y de antimonio atravesada por una corriente de 0,15 á 0,23 de voltio. Llevando el cátodo á lo largo de la superficie del objeto, se determina la precipitación de una capa muy fina y adherente formada por diversos óxidos de plomo y de antimonio y por óxidos dobles de estos dos metales. Dicha capa posee colores de maravillosa hermosura con reflejos tornasolados de una delicadeza incomparable. A primera vista parece que este procedimiento no es más que una transformación y un perfeccionamiento de los ya conocidos para dar á los objetos una pátina irisada; pero no es así: con auxilio del microscopio se ve que la pátina es muy compleja y que, en realidad, está constituída por numerosas capas monócromas superpuestas, cuya tenuidad es extraordinaria, y todas ellas son desigualmente translúcidas y refringentes, desigualdad de refringencia que produce las irisaciones. Además, entre las capas sucesivas hay una lámina líquida que lleva en suspensión pigmentos muy tenues. Así se realiza exactamente la coloración tegumentaria de las plumas tornasoladas de las aves.

La marcha de los rayos luminosos á través de estas capas sucesivas es fácil de concebir. Aquéllos los atraviesan reflejándose, refractándose y difractándose en cada una de ellas de manera distinta. La coloración total es la resultante de estas modificaciones en la marcha del rayo incidente, y la complejidad de su composición explica la delicadeza infinita de sus cambiantes. El procedimiento resultaría incompleto si, como en el caso de los procedimientos antiguos, los colores se presentaran enteramente al acaso; los inventores de esta pintura sin colores han descubierto á la vez la manera de determinar, á voluntad, la aparición de tal ó cual color. Saben manejar su cátodo como un verdadero pincel, y combinar los matices de sus pátinas según el estilo y la naturaleza del objeto que coloran; y han hecho más aún: han encontrado el medio de aplicar su procedimiento á la coloración superficial de todos los objetos, los cuales aparecen como si fueran metálicos.

– Color: *Elect.* Color de la chispa eléctrica: El color de la chispa varía con la naturaleza y la tensión del gas en que se propaga, y también con la naturaleza de los conductores. La influencia de éstos se demuestra por los fenómenos que ocurren cuando la chispa de una fuerte batería brota entre dos bolas metálicas de plata y cobre, por ejemplo: la electricidad arrastra consigo, plata al cobre, y viceversa, cobre á la plata. Buena prueba de ello es el análisis espectral; en él se reconoce la presencia de rayas brillantes, características de diversos metales. En los gases rarificados no hay huella de vapores metálicos; en este caso, la iluminación es debida á la incandescencia del gas. En el aire, el color de la luz es violeta; en el oxígeno, blanca; azul en el ácido carbónico, y roja en el hidrógeno. Las chispas de los carretes de inducción en los gases rarificados da muy bellos efectos de luz; haciendo pasar la corriente por el huevo eléctrico se ve un haz luminoso de color púrpureo lanzarse del extremo positivo y detenerse á cierta distancia del negativo, que se halla rodeado de una aureola azulada. Si se introduce en el huevo ó en los tubos de Geissler un poco de vapor de substancias volátiles,

se observa una serie de franjas alternativamente brillantes y obscuras.

* **COLORACIÓN**: f. Acción y efecto de colorar ó teñir.

– COLORACIÓN: *Histol.* Operación que tiene por objeto hacer distinta la estructura de los tejidos orgánicos.

Nuestro ilustre Ramón y Cajal incluye las operaciones de coloración histológica en el método analítico de los cortes, del cual forman aquéllos el necesario complemento. (V. MÉTODOS HISTOLÓGICOS en este mismo APÉNDICE.)

– COLORACIÓN: *Microb.* Cuando se quiere examinar el cultivo de un bacilo cualquiera, se comienza por fijar una gota de él y examinarla al microscopio sin otra preparación. En tal caso el bacilo, transparente, difícil de diferenciar del líquido que le rodea, no es fácilmente visible, y lo único que se puede comprobar es la inmovilidad ó los movimientos del microbio. Pero si se quiere observar distintamente la forma y las propiedades de aquél, es necesario extender el líquido que le contiene sobre una lámina de vidrio de modo que la luz le atraviese fácilmente; se deja entonces secar y se fija, sea por medio de una mezcla de alcohol y de éter, en proporción de dos partes del primero por una del segundo, sea por la acción del calor. Este último procedimiento es el más adecuado, sencillo y rápido, y consiste en pasar dos ó tres veces la lámina de vidrio por la llama de un pico de Bunsen. Una vez fijado el líquido y lavada la lámina, se procede á la coloración. He aquí algunas fórmulas que bastarán en la mayoría de los casos.

Solución acuosa de anilina. . .	10 cm.^{3}
Solución alcohólica saturada de violeta de genciana.	1 »

El rojo de Ziehl es especial para la coloración de la tuberculosis, del bacilo del prepucio y del bacilo de la lepra.

Alcohol	10 grs.
Fucsina.	0,25 »
Agua fenicada al 5 % . .	100,00 »

Se disuelve la fucsina en el alcohol y se añade el agua fenicada.

Preparadas de este modo las soluciones, se las echa en frascos; por la abertura de éstos se hace pasar la extremidad de un embudito de vidrio, al cual se adapta un filtro de papel. Cuando se desea colorar la preparación, se toma la lámina de vidrio y se deja caer sobre ella, por medio del embudo, algunas gotas de la solución colorante, ya filtrada. Con las dos soluciones indicadas la coloración se obtiene en pocos minutos y luego se sumerge la lámina de vidrio en agua; para quitar el exceso de color, se la agita ligeramente y se la protege con un cubreobjetos. La preparación se halla de este modo dispuesta para ser examinada al microscopio.

– COLORACIÓN DE LOS ESPOROS: *Microb.* Los esporos son muy difíciles de colorar; comúnmente se pasa la preparación por el pico de Bunsen seis veces en lugar de tres. Todos los procedimientos usados tienden al mismo fin: á alterar suficientemente el esporo para que se deje penetrar por los colorantes.

– COLORACIÓN DE LAS PESTAÑAS: *Microb.* Las pestañas de los microbios no se coloran nunca por los métodos ordinarios; se emplea un baño mordiente en cuya composición entran el tanino, la fucsina y el percloruro de hierro: esta solución, á la cual se añade un poco de agua oxigenada ó de sosa antes de utilizarla, toma muy pronto el aspecto de la tinta.

– COLORACIÓN: *Tecn.* COLORACIÓN DE LAS MADERAS: Para la coloración superficial de las maderas se usa dos procedimientos, el llamado *químico* y el de *tintura*, además del de *pintura*, que se hace con pincel ó con brocha impregnados de materia colorante.

El procedimiento químico consiste en atacar la madera por los ácidos. Si el corte de ésta se hace en sentido perpendicular á la fibra, los líquidos colorantes penetran más fácilmente y la coloración es más uniforme; si la sección se hace en el mismo sentido de las fibras, la penetración y, por lo tanto, la acción química sobre éstas, es mucho más débil, y la fibra se destacará visiblemente.

La coloración por tintura se practica introduciendo la madera en un mordiente que, combinándose con la materia colorante, fija ésta y hace tomar á la madera matices que varían según la naturaleza de las materias empleadas. Cuando la madera ha permanecido sumergida bastante tiempo en el mordiente, se la introduce en el baño colorante y se produce la combinación.

Las materias colorantes más empleadas son: para los tonos amarillos, la cúrcuma, la encina de Indias, la madera amarilla, etc.; para los tonos rojos, las maderas del Brasil, de Campeche y de Pernambuco, etc.; para los violados, el campeche y el alumbre; para los azules, el índigo y las sales de cobre; para los negros, un baño compuesto de nuez de agalla, sulfato ferroso y madera de Indias. Los mordientes más empleados son el alumbre y la cal en disolución.

* **COLORADO, DA**: adj. fig. Que tiene color, apariencia ó forma de otra cosa.

> Et la Mentira, dando á entender á la Verdat con razones COLORADAS et apuestas que la raiz es la cosa que da la vida et la mantenienza al árbol...
>
> DON JUAN MANUEL.

– COLORADO: *Geog.* Río de Bolivia, en el departamento de Cochabamba, prov. de Totora. Es el último afl. del Ichilo. ‖ V. CATARI en este mismo APÉNDICE.

– COLORADOS: *Hist.* Nombre de uno de los partidos políticos de la República del Uruguay. (V. URUGUAY en este mismo APÉNDICE.)

– COLORADOS Y NEGROS: *Hist.* Nombres con que eran conocidas en Venecia las facciones de los Castellani y los Nicolotti, cuyas rivalidades agitaron durante mucho tiempo á aquella hermosa ciudad del Adriático. Se les dió tales nombres por el color de sus fajas. Los gobiernos habían alimentado secretamente la rivalidad de los dos bandos; pero por fin, en 1848, los jefes respectivos, por odio común contra los alemanes, se reconciliaron solemnemente en la iglesia de Nuestra Señora de la Salud.

* **COLORANTE**: *Histol.* y *Microb.* En los modernos estudios histológicos y bacteriológicos se emplean con mucha frecuencia diversas materias colorantes. Entre estas substancias, que son muchas, las hay que sirven solamente para colorar los tejidos, y se extraen directamente del reino animal ó del vegetal, como la cochinilla, que tiene un hermoso color carmín y se extrae del insecto de este nombre, y la hematoxilina, que se obtiene del palo campeche. Otras substancias colorantes son verdaderos compuestos químicos, derivados, en su mayor parte, de la anilina, que son los más usados en los laboratorios bacteriológicos y cuyo uso se ha adoptado también en la histología. Algunos de estos colorantes tienen una reacción ácida, como la fucsina ácida; otros, por el contrario, son básicos ó neutros, como el azul de metileno y la hemateína. Ciertas granulaciones de leucocitos no toman otros colores que los ácidos, mientras que otros no adquieren coloración sino con los neutros ó básicos. Muchas veces es necesario añadir á los colorantes una materia que no es capaz por sí misma de dar color, pero que ayuda y favorece la penetración de éste, obrando á la manera como obran los mordientes que se emplean en tintorería: tales son la anilina y el ácido fénico. Hay microbios, como el bacilo de la tuberculosis y el de la lepra, que no pueden colorarse sino recurriendo á soluciones así preparadas, y todavía por este procedimiento adquieren la coloración con suma lentitud, y muchas veces llega á ser necesario recurrir á aumentar notablemente la temperatura del baño. Para colorar los apéndices filiformes de las bacterias se usan distintas clases de mordientes. (V. COLORACIÓN DE LAS PESTAÑAS en el artículo COLORACIÓN, en este mismo APÉNDICE.)

– COLORANTES INDIFERENTES: Son substancias que coloran á la vez el núcleo y el protoplasma. Uno de ellos es el ácido pícrico.

– COLORANTES NUCLEARES: Esta clase de colorantes tiñen el núcleo, pero no llegan á colorar el protoplasma, como el carmín, la hemateína y la hematoxilina.

– COLORANTES PROTOPLÁSMICOS: Estos coloran bien el protoplasma, dejando de teñir el núcleo.

* **COLORAR**: a. fig. Disfrazar, disimular.

> El que con apariencias de bien COLORA su interés y su vicio, él mismo con su hecho se condena á sí mismo, sentenciando ser malo lo que pretende (pues no lo muestra de su color ni como ello es, sino disfrazado de diferente manera), y ser excelente la virtud que desecha, pues se vale de su apariencia de ella para venderse por bueno.
>
> FRAY LUIS DE LEÓN.

* **COLOREAR**: n. Tomar los frutos el color encarnado de la madurez.

– COLOREAR: n. Ruborizarse.

> COLOREÓ la moza, y con poco aprieto confesó su culpa.
>
> DR. JERÓNIMO DE ALCALÁ.

> Cuando la hablo, COLOREA
> entre airada y vergonzosa.
>
> TIRSO DE MOLINA.

* **COLORIDO**: *Topog.* COLORIDO DE CARTAS Y PLANOS: El Instituto Geográfico y el Ministerio de la Guerra tienen unas cartillas en las cuales se especifica, en cuanto á la forma y al color, cómo se representa en las cartas las distintas irregularidades del terreno. Dichos reglamentos, muy extensos, difieren poco y están redactados fundándose en reglas fáciles de condensar en pocas palabras.

Todo lo que tenga agua, ríos, estanques, canales, balsas, etc., se dibuja con tinta azul; y si, en lugar de relieves ó irregularidades naturales, se trata de obras construídas por el hombre, el contorno de ellas es rojo, y en algunos casos negro, color este último que se emplea casi siempre para el rotulado, vías férreas y división de regiones. El carmín se usa para toda clase de construcciones y algunas veces para caminos; el color denominado siena, para curvas de nivel y obras de tierra, y el verde para cultivos.

En general, según sea el objeto de la carta, así es el colorido uniforme ó variado: en croquis ligeros se emplea comúnmente el negro solo; si el dibujo tiene por fin principal la representación de una sola particularidad, relieve, etc., se usa un color que haga resaltar dicha particularidad, y todos los demás detalles van del mismo; cuando son varios de éstos los que conviene hacer notar, á cada uno se le da un color distinto: así se observa, por ejemplo, en una carta hidrográfica, que domina el azul; en otra, en que las vías de comunicación son lo más importante, se las traza con tinta roja, y así sucesivamente.

En los planos que representan proyectos de obras suele emplearse, además del negro, tres colores distintos; uno para lo que existe, otro para lo que hay que derribar, y otro para lo que se proyecta construir: en estos dibujos suele aparecer de rojo lo que es construcción de piedra ó ladrillo; de azul lo de hierro; de amarillo intenso la madera, y de siena la tierra.

El colorido en los planos es factor de gran importancia, pues bien entendido facilita muchísimo la comprensión y hace que una rápida ojeada baste para darse idea del terreno representado, rapidez muy necesaria de obtener en los levantamientos militares, para cuya lectura nunca se dispone de mucho tiempo. Sin embargo, la dificultad de transportar muchos efectos de dibujo hace que los planos y croquis que se trazan en el ejército sean, casi siempre, en negro, substituyendo por signos convencionales la expresión del color; cuando más, se usa tintas de color rojo y azul.

COLORÍFERO, FERA (del lat. *cŏlor, colōris*, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Que contiene ó que produce color. ‖ COLOREADO.

COLORÍFICO, CA (del lat. *colōrĭfĭcus*, de *cŏlor, colōris*, color, y *făcĕre*, hacer): adj. Que contiene ó que produce color. ‖ COLORÍFERO.

COLORÍGENO, NA (del lat. *cŏlor, colōris*, color, y del gr. *gennáō*, yo engendro): adj. Que produce, que engendra color.

COLORIMÉTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo á la colorimetría, ó al colorímetro.

COLORISMO: m. fig. Brillo del estilo.

> Hay que alabar mucho en el libro... la sencillez del estilo, sin pretensiones de COLORISMO, pero que nunca degenera en sequedad y aridez.
>
> E. PARDO BAZÁN.

* **COLORISTA**: m. Se dice también de los escritores.

> No era la primera vez que Silvio, sufridor de todas las dudas por la misma incandescen-

cia de su fe, se había preguntado, leyendo á Flaubert, á Heredia, á los COLORISTAS de la pluma, si era dable superarlos con el pincel.

E. PARDO BAZÁN.

COLORITAS: m. pl. Nombre de los individuos pertenecientes á una Congregación religiosa fundada en Cassano (Calabria) por Bernardo Rogeliano en 1530.

COLORRECTITIS (de *colon* y *recto*, y del suf. *itis*, que denota hinchazón, flegmasía): f. *Patol.* Inflamación del recto.

COLORROMBO (del gr. *kolobós*, truncado, imperfecto, y del lat. *rhombus*, rombo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios. Se caracterizan por la longitud de sus patas posteriores y la pequeñez de sus élitros.

COLÓSFERA (del gr. *kólla*, *kóllê*, cola, y *sfaîra*, esfera): f. *Zool.* Género de protozoarios rizópodos, del orden de los radiolarios, familia de los colosféridos. Son animales microscópicos cuyo esqueleto está constituído por esferillas gelatinosas simples y entretejidas, cada una de las cuales envuelve una cápsula central.

COLOSFÉRIDOS (de *colósfera*): m. pl. *Zool.* Familia de protozoarios rizópodos, del orden de los radiolarios, cuyo tipo es el género colósfera.

COLOSTEGNOSIS (del gr. *jolê*, bilis, y *stégnôsis*, contracción, estrechamiento): f. *Patol.* V. COLOSTENOSIS en este mismo APÉNDICE.

COLOSTENOSIS (del gr. *jolê*, bilis, y *sténôsis*, acción de estrechar, de contraer): f. *Patol.* Condensación de la bilis.

COLOSTOMÍA (de *colon* y del gr. *stoma*, boca): Sin. de COLOTOMÍA (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

COLOSTRO: m. *Fisiol.* Secreción viscosa que fluye de las mamas durante el último período del embarazo, y que continúa hasta el establecimiento de la secreción de la leche. (V. CALOSTRO y LECHE en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.)

COLOT (FELIPE): *Biog.* Hábil cirujano francés del siglo XVII, n. en 1593; m. en Luçón en 1656. Se hizo célebre en las operaciones que practicó para extraer los cálculos urinarios.

– COLOT (FRANCISCO): *Biog.* Célebre cirujano francés del siglo XVII. Se cree que n. en París en 1664; m. en 1706. Tuvo, como su padre, Felipe Colot, fama europea en la operación de extraer los cálculos urinarios. Esta habilidad operatoria parece hereditaria en la familia de Colot; pero Francisco perfeccionó el procedimiento y superó á todos sus antecesores. Escribió la obra: *Traité de l'operation de la Taille* (París, 1727).

COLOTIFUS: m. *Patol.* Fiebre tifoidea de localización exclusiva ó predominante en el intestino grueso. Es una de las variedades de las fiebres tifoideas, de las cuales difiere poco tanto en los síntomas como en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento. (V. TIFUS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COLOTIPIA (de *cola* y del gr. *túpos*, tipo, molde): f. *Tecn.* Procedimiento de impresión inventado por el austriaco Husnik y basado en la propiedad que posee la cola cromada de admitir los colores grasos y rechazar el agua. Con él se hace posible utilizar directamente los clisés de gelatina cromada por medio de una capa de cola endurecida con alumbre de cromo. El procedimiento da buenos resultados, pero no puede competir con los grabados en zinc y en cobre, de uso corriente en la actualidad.

COLOTO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros malacodermos, de la familia de los malaquíidos. Comprende varias especies europeas y africanas, que se distinguen por su diminuto tamaño y su color obscuro manchado de rojo y amarillo.

COLOVODIA: m. *Mús.* El que dirige la danza popular serbia llamada *Colo*.

COLOXILINA: f. *Quím.* Nombre común de los algodones fulminantes que se emplean en la preparación del colodión. Éste se separa en una solución caliente de cloruro de hierro.

COLOZOO (del gr. *kólla*, *kóllê*, cola, y *dsôon*, animal): m. *Zool.* Género de protozoarios rizópodos del orden de los radiolarios, familia de los esferozoos. Son animales microscópicos que viven en grandes aglomeraciones en los mares de Europa.

COLPIDIO: m. *Zool.* Infusorio holotríquido de agua dulce.

COLPITIS (del gr. *kólpos*, seno, vagina, y el suf. *itis*, que denota hinchazón, inflamación): f. *Patol.* VAGINITIS.

COLPOCELE (del gr. *kólpos*, vagina, y *kêlê*, tumor, hernia): m. *Patol.* Hernia vaginal. (V. HERNIA en este mismo APÉNDICE.)

COLPOCELIOTOMÍA: f. *Cir.* Incisión de un fondo de saco de la vagina.

COLPOCISTOTOMÍA (del gr. *kólpos*, vagina, *kústis*, vejiga, y *tomê*, sección, corte): f. Extracción de los cálculos por la vagina.

COLPOCLEISIS (del *kólpos*, vagina, y *kleisis*, obturación): f. *Cir.* Operación que consiste en obliterar la vagina por sutura de sus paredes y que se practica en ciertos casos de fístulas vésicovaginales, úterovaginales ó enterovaginales.

COLPODELA: f. *Zool.* Género de protozoarios ciliados que viven parásitos de algunas algas volvocíneas.

COLPODESMORRAFIA (del gr. *kólpos*, seno, *desmós*, ligamento, y *rafê*, sutura): f. *Cir.* Sutura de los ligamentos del útero. Se practica para disminuir el calibre de la vagina, á fin de evitar el prolapso uterino y vaginal.

COLPODIO. m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, caracterizados por sus formas elegantes, de brillo metálico. La mayoría de sus especies viven en las regiones cálidas de América.

COLPOGLOSO (del gr. *kólpos*, sinuosidad, pliegue, y *glôssa*, lengua): m. *Zool.* Género de anfibios desnudos, de la clase de los batracios, orden de los anuros. Comprende una sola especie recientemente descubierta en las islas de la Sonda, que se distingue por su forma ovoidea y su color amarillento con manchas obscuras.

COLPOHISTERECTOMÍA (del gr. *kólpos*, vagina, *hustéra*, matriz, y *ektomê*, ablación): f. *Cir.* Histerectomía vaginal.

COLPOHISTEROPEXIA (del gr. *kólpos*, vagina, *hustéra*, matriz, y *pêxis*, acción de fijar): f. *Cir.* Operación cuyo objeto es remediar la retroflexión del útero, y que consiste en fijar el cuello de este órgano á la pared vaginal.

COLPOPERINEAL (del gr. *kólpos*, vagina, y de *perineal*): adj. *Med.* y *Cir.* Perteneciente ó relativo, en común, al perineo y á la vagina.

– SUTURA COLPOPERINEAL: *Cir.* Sutura que interesa la mucosa vaginal y la piel del perineo.

COLPOPERINEOPLASTIA (del gr. *kólpos*, vagina, de *perineo* y del gr. *plássein*, formar): f. *Cir.* Operación quirúrgica cuyo objeto es remediar el prolapso de la vagina y que consiste en reducir el calibre de dicho conducto aumentando al propio tiempo la superficie del perineo. Se hace una incisión curvilínea en la parte inferior de la vulva, en el límite de la piel y de la mucosa. Se diseca el colgajo mucoso así formado, levantándolo; se suturan los bordes cutáneos de la incisión, aumentando de esta manera la altura del perineo; y se separa una parte de la mucosa levantada, uniendo á la piel el resto de ella por medio de sutura.

COLPOPERINEORRAFIA (del gr. *kólpos*, vagina, de *perineo*, y del gr. *rafê*, sutura): f. *Cir.* Sutura colpoperineal. (V. COLPORRAFIA en este mismo APÉNDICE.)

COLPOPEXIA (del gr. *kólpos*, vagina, y *pêxis*, acción de fijar): f. *Cir.* Operación cuyo objeto es reducir á su situación normal el cuello del útero, y fijarlo á la pared vaginal en los casos de retroflexión de aquel órgano. ‖ COLPOHISTEROPEXIA.

COLPOPROTECTOMÍA (del gr. *kólpos*, vagina, *prós*, del lado de, por la parte de, ó *pró*, por encima, por delante de, y *ektomê*, incisión, corte): f. *Cir.* Operación que consiste en practicar una incisión en la pared rectovaginal para penetrar en la última porción del intestino grueso.

COLPOPTOSIS (del gr. *kólpos*, vagina, y *ptósis*, caída): f. *Med.* Prolapso de la vagina.

La falta de tonicidad en las paredes vaginales es causa de su relajación y descenso hacia la vulva; pero esta dislocación se describe á menudo con los nombres de prolapso del útero, cistocele, enterocele ó rectocele, porque una vez suprimido el apoyo que ofrecía antes la vagina, resulta generalmente el descenso del útero, del intestino delgado, de la vejiga y de la pared anterior del recto. Entre las causas más comunes de colpoptosis ó prolapso vaginal propiamente dicho, se cuenta los partos repetidos, la rasgadura del perineo, los esfuerzos violentos de los músculos abdominales, la vaginitis prolongada, la atrofia senil de las paredes vaginales, la subinvolución de la vagina, etc. La subinvolución es la más frecuente de todas, y la atrofia senil y absorción del tejido adiposo inmediato merecen considerarse después en el orden de frecuencia. Todas las indicadas causas obran, ya debilitando las paredes vaginales por una simple distensión mecánica, ya privándolas de su tonicidad ó sustrayendo los puntos de apoyo del canal en la vulva.

COLPORÍNTER: m. *Cir.* V. DILATADOR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COLPORRAFIA (del gr. *kólpos*, vagina, y *rafê*, sutura): f. *Cir.* Operación cuyo objeto es reducir el calibre de la vagina, y que se practica en los casos de cistocele y enterocele, y en el prolapso del útero. (V. ELITRORRAFIA en este mismo APÉNDICE.)

COLPORRÁFICO, FICA: adj. *Cir.* Correspondiente ó relativo á la colporrafia. ‖ ELITRORRÁFICO.

COLPORRAGIA (del gr. *kólpos*, vagina, y *ragê*, ruptura, ó *régnumi*, fluir con violencia): f. *Patol.* Hemorragia de la vagina.

COLPORRÁGICO, GICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la colporragia.

COLPOSCÉLIDO (del gr. *kólpos*, sinuosidad, pliegue, y *kêlis*, *kelídos*, mancha): m. Género de insectos coleópteros tenebriónidos tentirinos, de color negro, algunas de cuyas especies habitan en Europa.

COLPOSPERMO (del gr. *kólpos*, sinuosidad, pliegue, y *spérma*, semilla): m. *Bot.* y *Paleont.* Semilla fósil, aproximadamente cilíndrica, que abunda en las capas superiores del terreno carbonífero y en las inferiores del pérmico.

COLPOSTEGNOSIS (del gr. *kólpos*, vagina, y *stégnôsis*, contracción, estrechamiento): f. *Patol.* COLPOSTENOSIS. (V. en este mismo APÉNDICE.)

COLPOSTENOSIS (del gr. *kólpos*, vagina, y *sténôsis*, estrechamiento): f. *Patol.* Sin. de COLEOSTENOSIS. (V. en este mismo APÉNDICE.)

* **COLQUECHACA**: *Geog.* Este pueblo, cap. de la prov. de Chayanta, dep. boliviano de Potosí, tiene, con su cantón, 6170 habits. Según la nueva *Geog. de Bolivia*, publicada por la oficina de Propaganda geográfica en 1905, en esta región de Colquechaca y en la de Aullagas, famosas ya en los mercados de Europa por la riqueza de sus minerales, existen varias empresas; pero la más notable de todas es la «Compañía Colquechaca Aullagas de Bolivia.» Esta empresa explota la región más rica del distrito. Las solas vetas «Embudo» y «Gallofa» son notables por su potencia y por la prodigiosa riqueza de sus *rosicleres* y de sus *lisas*. La estadística de la producción de todo este asiento minero en los primeros tiempos es muy incierta; y sólo respecto de los últimos veinticinco años hay elementos para calcularla en más de ochenta millones de bolivianos. La «Compañía Colquechaca Aullagas de Bolivia,» que explota este mineral, está compuesta de las antiguas compañías Colquechaca Aullagas, Consuelo, Porvenir, Flamenca y Carmen Oriental, que se constituyeron en sociedad anónima en 1892. Posee seis socavones y varios kilómetros de líneas férreas dotados de los respectivos trenes. Tiene dos maestranzas y cuatro máquinas de vapor; siendo notables el establecimiento de tracción á vapor en el socavón San Bartolomé y la instalación de la bomba Cornish, que han costado ambas la suma de 29000 libras esterlinas. Pertenecen á este mineral los establecimientos de beneficio del Rosario y la Palca. En los primeros años de su constitución, esta empresa producía de 17 á 18000 marcos mensuales; pero en años posteriores ha declinado la producción. En la misma época, sus gastos en minas é ingenios representaban, más ó menos, la suma de 130000 bolivs. mensuales.

COLQUÍCICO, CICA: adj. *Farm.* Perteneciente ó relativo al cólquico.

– MELITA COLQUÍCICA: *Farm.* Se prepara poniendo en infusión, durante doce horas, 100 grs. de bulbos secos de cólquico en 600 grs. de agua hirviendo. Se añade 1200 grs. de miel blanca y se concentra la masa hasta que adquiera la consistencia del jarabe.

– OJIMIEL COLQUÍCICO: *Farm.* Preparado compuesto de vinagre colquícico y miel blanca, en proporción de 250 grs. del primero por un kilogramo de la segunda.

– VINAGRE COLQUÍCICO: *Farm.* Para obtenerlo se pone en maceración, por espacio de ocho días, bulbos secos de cólquico (125 grs.) en vinagre blanco (1 gr.,500).

* **CÓLQUICO:** TINTURA DE CÓLQUICO. V. TINTURA en este mismo APÉNDICE.

– VINO DE CÓLQUICO: V. VINO en este mismo APÉNDICE.

COLQUIRI: *Geog.* Viceccantón de la prov. de Inquisivi, dep. de La Paz, Bolivia; 428 habits., de los cuales 299 son de población urbana. Rico mineral de estaño y cloruro de plata. La veta principal trabajada por los españoles fué de cloruro de plata. Existe un túnel ó galería de 1000 pies de largo, cortando la veta cabalmente sobre el nivel del agua, y en otra parte una mina tan larga como la anotada. El filón ó vena más importante es de 80 pies en el túnel.

COLRAINE: *Geog.* Cantón del condado de Megantia, en la prov. de Quebec (Canadá), á 80 kms. SSO. de la ciudad de este nombre, en una región quebrada, cubierta de lagos, que desaguan en dos tributarios de la derecha del San Lorenzo, del San Francisco y del Becaneur. Su población, que el último censo ha unido á la de las minas de amianto de Thetford, no pasa de 4000 habits.

COLROSITA: f. V. *Col de Bruselas* en nuestro artículo COL, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COLSON (CLEMENTE): *Biog.* Ingeniero jefe de caminos, publicista y magistrado francés contemporáneo, n. en Versalles en 1853. Es profesor en la Escuela nacional de ingenieros de caminos, y consejero de Estado. Ha escrito, entre otras notables obras de administración y economía: *Transportes y tarifas; Las líneas férreas y los presupuestos; Tratado de Economía política*, etc.

COLTA: *Geog.* Cantón de la prov. Chimborazo, Rep. del Ecuador. Sus pueblos y parroquias son La Unión (Cajabamba y Cicolpa), Columbe, Huamote, Palmira, Pallatanga y Pangor.

COLTAUCO: *Geog.* Aldea del dep. de Cachapoal, prov. de O'Higgins, Chile, sit. á la orilla N. del Cachapoal, al E. de Peumo; 1300 habitantes.

COLTEPEC: *Geog.* V. del distrito de Tenancingo (Méjico), á 20 kms. SO. de Tenancingo, al S. del Nevado de Tuluca (de 4560 m. de elevación) en el alto valle de un afluente derecho del río Meocala ó de las Balsas, tributario del Pacífico. Cuenta 8300 habits.

* **COLÚBRIDOS:** m. pl. *Zool.* En las clasificaciones más recientes se divide esta gran familia zoológica en tres grandes grupos: el de los *aglifos*, el de los *opistoglifos* y el de los *proteroglifos*. Los aglifos comprenden tres tribus: *acrocordinos, colubrinos* y *raquiodontinos*; los opistoglifos comprenden otras tres tribus: *homalopsinos, elaquistodontinos* y *dipsadomorfinos*; en los proteroglifos se incluye los *elapinos* y los *hidrofiinos*.

COLUBRIFORME (del lat. *cŏlŭber, cŏlŭbri*, culebra, y de *forma*): adj. En forma de serpiente.

– COLUBRIFORMES: m. pl. *Zool.* Suborden de reptiles ofidios, que comprende todos los que tienen ambas mandíbulas armadas de dientes ganchudos macizos, el último diente de la mandíbula superior acanalado, sin glándula venenosa, ó unido al conducto excretor de una glándula venenosa pequeña, y el cuerpo cubierto de escamas, dispuestas en líneas. Comprende este suborden los aglifodontes y los opistoglifos, y se divide en las siguientes familias: *Uropeltidæ*, con cabeza corta y puntiaguda, y dientes en ambas mandíbulas; *Tortricidæ*, con cabeza apenas distinta, cola corta y cónica, y dientes pequeños; *Pythonidæ*, con la cabeza oval, con escudos ó escamas, y rudimentos de extremidades posteriores; *Colubridæ*, con cabeza distinta y con escudos, dentadura completa, y cola con doble fila de escudos en la cara inferior; *Dendrophidæ*, con cuerpo delgado y esbelto, cabeza casi siempre plana, y escudos ventrales con dos quillas; *Dryophidæ*, con cuerpo largo y delgado, y boca terminada á veces en un apéndice flexible; *Psammophidæ*, con el diente posterior de la mandíbula superior acanalado; *Dypsadidæ*, con el cuerpo comprimido, la cola distinta y corta, y dientes posteriores casi siempre acanalados; *Scytacidæ*, con el diente posterior de la mandíbula superior acanalado y más largo que los otros.

COLUCCIO SALUTATO: *Biog.* Célebre escritor y político italiano, sucesor inmediato de Dante, Petrarca y Boccaccio, n. en Stignano en 1330; m. en 1406. Intentó una traducción, en versos latinos, de la *Divina Comedia*, que no llegó á concluir. Ocupaba el cargo de canciller de la República de Florencia, puesto á que fué llamado el 25 de abril de 1375, y en el cual suprimió de la correspondencia oficial y de los documentos diplomáticos y gubernativos el bajo latín de la Edad media, reemplazándolo con el latín ciceroniano. Supo defender con habilidad la independencia de su patria, lo mismo contra el Papa Gregorio VI como contra el duque de Milán, Juan Galeazzo Visconti, el cual solía decir que más daño le había hecho la pluma de Salutato que mil soldados florentinos. Entre los méritos que contrajo Salutato en el fomento del estudio de los autores antiguos, merece citarse el hecho de que á él se debe la primera colección completa de las cartas de Cicerón, que hizo copiar por Cappelli en Milán, y por Broaspini en Verona. Esta colección, que se conserva en la biblioteca *Laurenziana*, de Florencia, se creyó mucho tiempo que estaba escrita por el propio Petrarca, hasta que Voigt probó lo contrario, lo cual no quita ni añade nada á su valor ni disminuye el mérito de Salutato, que además de sus interesantes notas marginales, facilitó este abundante manantial del latín clásico á innumerables amantes de la literatura latina.

COLUCHE ó **KOLUCHE** (LENGUA): *Filol.* V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

COLUMBÁN ó **COLUMBANO** (SAN): *Biog.* Teólogo y escritor irlandés, n. hacia el año 543; m. en Bobbio (Italia) en 615. A la edad de quince años entró en el convento de Bangor, en donde había tres mil monjes dedicados á la vida contemplativa. En 590 se trasladó á la Galia, en donde, con permiso del rey Gontrán, fundó el monasterio de Luxeuil, que fué origen de los de Jusniéges, Fontaines y otros varios. En las reglas que escribió para sus discípulos, Columbán trató de armonizar las prácticas de una piedad ferviente con las maceraciones más rigurosas. Ejerció mucho ascendiente sobre el rey Teodeberto y más de una vez se atrevió á dirigir merecidas reprimendas al rey Thierry, quien excitado por su madre Brunequilda y con el pretexto de tener Columbán exagerado cariño por los usos litúrgicos de Irlanda, le arrancó á la fuerza de su monasterio y le envió cautivo á Nantes. De aquí partió á predicar el Cristianismo á los alamanes, establecidos en lo que hoy es Zurich. Al sepapararse de San Galo, su discípulo más querido, retiróse al Norte de Italia en donde fundó el monasterio de Bobbio, protegido por Agilulfo, rey de los lombardos. De este monasterio hizo un centro de predicación ortodoxa y de trabajo intelectual.

COLUMBANO (BORDALLO PINHEIRO): *Biog.* V. PINHEIRO COLUMBANO en este mismo APÉNDICE.

COLUMBIA: f. *Astron.* Planeta telescópico descubierto en 1892 por Charlois y catalogado con el n.º 327.

COLUMBIO: m. *Quím.* V. NIOBIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COLUMBITA: f. *Miner.* V. NIOBITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COLUMBOFILIA (del lat. *columba*, paloma, y *filia*, amor, inclinación): f. Amor por la cría de palomas, y, especialmente, por la cría y educación de las mensajeras.

COLUMBÓFILO, FILA (del lat. *columba*, paloma, y del gr. *filos*, amigo): adj. Se dice de la persona que siente amor por la cría de palomas, y, especialmente, por la cría y educación de las mensajeras. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á la columbofilia. *Sociedad* COLUMBÓFILA, *estación* COLUMBÓFILA.

COLUMBRE: m. Acción y efecto de columbrar.

> ... cuando reprendió á cierto crítico que toda su humildad fundaba en bachillerías obscuras y exquisitas, sin autorizarlas con sentencias ni corresponder sus ambages á sus COLUMBRES.
>
> TIRSO DE MOLINA.

COLUMELA: f. *Zool.* Porción de la concha de los moluscos gasterópodos que ocupa el eje de la espira. A veces es abierta, y ofrece el aspecto de un agujero cónico á que se ha dado el nombre de ombligo.

– COLUMELA: f. *Bot.* Eje que ocupa el centro de la cápsula de los musgos. ‖ Prolongación del eje de la flor, más allá de la inserción de los carpelos, y que persiste en el centro de ciertos frutos después de la separación de las valvas. Ejemplo de columela es el filamento que prolonga el pedicelo del fruto de las umbelíferas, y del cual se separan, de abajo arriba, los dos aquenios que forman dicho fruto. ‖ Se da el mismo nombre á toda columnita, vástago, etc., que forma el eje de un órgano hueco.

– COLUMELA: *Anat. comp.* Pieza ósea de la cabeza de las aves, de los reptiles y de los batracios, que desempeña la misma función que el conjunto de los huesecillos del oído en los mamíferos. Algunos autores opinan que la columela corresponde al estribo de los mamíferos y al hueso hiomaxilar de los peces.

* **COLUMNA:** f. Por ext., se dice de cualquier sólido, fluido ó líquido que se presenta en masa ascendente, ya de forma cónica, ya cilíndrica. COLUMNA *de lava*, COLUMNA *de humo*, COLUMNA *de vapor*.

> *Manga:* COLUMNA *de agua* que se eleva desde el mar con movimiento giratorio por efecto de un torbellino atmosférico.
>
> *Dic. de la Academia*, 1889.

– COLUMNA: *Fís.* Cantidad de un fluido contenido en un tubo más ó menos cilíndrico, de altura y diámetro determinados.

– COLUMNA BAROMÉTRICA: V. BARÓMETRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COLUMNA HIGROMÉTRICA: V. HIGRÓMETRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COLUMNA TERMOMÉTRICA: V. TERMÓMETRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COLUMNA: *Geol.* COLUMNAS DE LAVA: En las explosiones volcánicas abundantes en materiales fragmentarios, muchas veces la fuerza de los vapores levanta la lava en mamelones espirales y acaba por producir columnas. Abich observó en el Vesubio, entre otras, una de ocho pies de altura.

– COLUMNAS DE TIERRA: *Geol.* La acción erosiva de la lluvia trabaja rebajando el nivel de la superficie del suelo; pero lo hace naturalmente de un modo muy desigual en los distintos parajes. Sobre el suelo plano, el desgaste puede ser completamente inapreciable, si no es después de largos intervalos ó merced á depósitos de materias lavadas de las pendientes que se acumulen en ciertos sitios. Otras veces la erosión se hace manifiesta, merced á existir en el suelo partes más resistentes que lo general en el país, las cuales van quedando aisladas como columnas. En las regiones de conglomerados sucede esto en gran escala. En el conglomerado rojo antiguo de Focheberge se alzan elevados cilindros ó troncos de cono, coronados por un canto que constituyó un medio protector contra la erosión cuando se hallaba en la superficie natural del suelo, la cual ha continuado después rebajando en torno de él. Igual efecto, aunque en menor escala, producen los palmitos en Andalucía, cuyas raíces espesas protegen la tierra del lavado, y hay pendientes suaves en que el campo está sembrado de columnas de dos y tres metros, coronada cada una por una maceta natural de palmito. En ciertos valles de los Alpes una arcilla pedregosa ha sido tallada por la lluvia en pilares, cada uno de los cuales está protegido y debe su existencia á una mole de piedra que yace en el coronamiento de la masa. Hay columnas de éstas á diversas altu-

ras, según la en que se hallaba el canto protector. Los ejemplos de erosiones semejantes y muy pintorescas son frecuentes en los terrenos de conglomerados y areniscas de ambos mundos. En nuestra península los hay notabilísimos, como el de Montserrat, con sus peñascos de formas redondeadas y á veces aisladas, y el de las cercanías de Cuenca (V. CIUDAD ENCANTADA en el presente APÉNDICE).

– COLUMNA: *Mar.* COLUMNAS DE LA BASADA: Piezas de madera que se apoyan en las anguilas de la basada y que sostienen el casco del buque.

– COLUMNAS DEL BAUPRÉS: *Mar.* Grandes piezas de madera colocadas á un lado y á otro de la roda, por entre las cuales pasa el bauprés.

– COLUMNAS DE LA RUEDA DEL TIMÓN: *Mar.* Puntales en que se apoya esta rueda.

– COLUMNAS DEL MOLINETE: *Mar.* Piezas verticales guarnecidas posteriormente de hierro ó bronce, y en las cuales descansa el eje del molinete.

– COLUMNA: *Hist. sag.* COLUMNA DE NUBE Y DE FUEGO: Nube que sirvió de guía al pueblo hebreo durante su peregrinación por el desierto. De día preservaba al campamento de la fuerza de los rayos solares: por la noche se iluminaba con un vivo resplandor, alumbrando todo el campo durante las horas de tinieblas. El prodigio se repitió diariamente durante los cuarenta años transcurridos desde que los hebreos salieron de Egipto hasta su entrada en la tierra de Promisión. Este hecho, como casi todos los que la Biblia cita como milagrosos, lo han explicado algunos impugnadores por causas naturales; y, sin negarlo, lo interpretan de varias maneras, más ó menos ingeniosas, refutadas por los comentaristas y escritores sagrados.

– COLUMNA: *Hist. sag.* COLUMNA DE LA PASIÓN: La sagrada Columna á la cual fué atado el Redentor del mundo se conserva en Roma, en la iglesia de San Práxedes, en el monte Esquilino. Fué enviada á la ciudad eterna desde Jerusalén por el cardenal Juan Colonna, legado del papa Honorio III. Es de mármol de color obscuro, de dos pies y medio de alto y de un pie de diámetro, y en su parte superior tiene una anilla de hierro, que sirvió, probablemente, para sujetar á los reos. Opinan varios autores que la columna de Jesucristo fué colocada, con otras, para sostener el pórtico de una iglesia; pero Benedicto XIV asegura que fué llevada á Roma en 1213.

– COLUMNA (FABRICIO): *Biog.* Célebre botánico italiano. N. en Nápoles en 1567; m. en 1650. En 1592 hizo imprimir la obra *Phytobatanos, sive Plantarum aliquot Historia: in qua describuntur diversi generis plantae veriores, ac magis faciie, viribus respondentes* (Nápoles). Escribió, además: *Minus cognitarum, rariorumque nostro coelo orientium stirpium, etc.* (Roma, 1616): *Purpura, hoc est, de purpura ab animali testacco fusa, de hoc ipso animali*, etc. (Roma, 1616).

– COLUMNA (SOR ISABEL DE LA): *Biog.* Llamábase en el siglo Isabel Ponce de León. N. en Sevilla á mediados del siglo XVI, y m. en 1596 con gran opinión de Santidad. Tomó el hábito de religiosas dominicas de la Madre de Dios, y profesó en el convento de Sevilla. Por su singular virtud recibió el encargo de fundar el convento de Santa María de Gracia de la misma ciudad, que rigió diez años, al cabo de los cuales volvió al de su profesión. Era tan devota de la Pasión del Salvador, que nunca hablaba de ella sin derramar abundantes lágrimas.

COLUMNÍFERO, FERA (de *columna* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Provisto de ginostemo. Es galicismo poco recomendable, que traen, sin embargo, algunos diccionarios de nota. ‖ *Arq.* Adornado con columnas.

COLUMNIZACIÓN: f. *Cir.* Nombre con que los cirujanos franceses designan, en general, el taponamiento de la tráquea, de la vagina y del recto.

COLUNGUÉS, GUESA: adj. Natural de Colunga (Oviedo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COLUÓCERO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, del grupo de los clavicornios. Se conoce una media docena de especies de color rojizo y de talla muy reducida.

COLURICINCLA: f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los deutirrostros, cuyas especies son originarias de Oceanía.

COLUSORIAMENTE: adv. m. Por colusión, ó en virtud de ella.

COLUTIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes partidarios de Coluto, sacerdote de Alejandría. (V. COLUTO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.) Esta secta tuvo poca importancia, y fué condenada el año 319 en el Concilio de Alejandría, presidido por nuestro obispo Osio. A mediados del siglo IV había desaparecido fundida con la de Arrio y la de los melacianos.

COLVENER (JORGE): *Biog.* Doctor en Teología, preboste de la Colegial de San Pedro de Douai y canciller de la Academia de aquella ciudad. N. en Lovaina en 1564, y m. en 1649, dejando algunas valiosas obras.

* **COLL** (del catalán *coll*, garganta, puerto): m. *Mil.* Paso entre montañas; punto por donde puede atravesarse una cordillera. Es término militar muy usado cuando se habla de montañas catalanas.

– COLL Y BRITAPAJA (JOSÉ): *Biog.* Autor cómico catalán, n. en Arecibo (isla de Puerto Rico), en diciembre de 1840. Muy joven vino á la Península, fijando su residencia en Barcelona, en donde estudió primera y segunda enseñanza, y la carrera de Derecho hasta obtener el grado de doctor. Pasó después á Puerto Rico para ejercer la abogacía, pero regresó á España en 1868, y tomó parte en el movimiento insurreccional iniciado en Cádiz, colaborando en varios diarios políticos. Más tarde se dedicó á escribir para el teatro, en castellano al principio, y después, con mayor éxito, en catalán. Es autor de una infinidad de zarzuelas, parodias y comedias de magia y gran aparato, para las cuales muchas veces él mismo compuso la música. En el teatro Circo Barcelonés se estrenó una de sus producciones más populares y aplaudidas, *El Robinsón petit*, con decorado de Soler y Rovirosa, que alcanzó más de seiscientas representaciones. A ella siguió *De Sant Pol al Polo Nort*, que se viene poniendo en escena cada año desde 1872. Tenía innegables condiciones para el género cómico, y sabía evitar siempre las escabrosidades de los Bufos. M. en enero de 1904, cuando hacía mucho tiempo que no había dado nada al teatro.

– COLL Y LLOPIS (FR. SEBASTIÁN): *Biog.* N. en Barcelona; m. el 7 de octubre de 1787. En 1731 vistió el hábito mercedario. Su gran talento, mucha aplicación y fácil palabra le hicieron uno de los más célebres predicadores de su tiempo, lo que le valió ser conocido entre los sabios por *Biblioteca predicable viva*. Maestro en Teología en 1758, fué elegido prior del convento de Barcelona, de cuya Real Academia de Buenas Letras era individuo. Publicó, además de muchos sermones: *Breve noticia de la fábrica y construcción del nuevo barrio de la Barceloneta y Relación de las fiestas de Nuestra Señora de la Sierra de Montblanch en 2 y 3 de junio de 1764.*

COLLAR: f. Faja de plumas que ciertas aves tienen alrededor del cuello y que se distingue por ser de color diferente del resto del plumaje.

> *Cochigato*: m. Ave zancuda, propia de Méjico, de cabeza y cuello negros, con un COLLAR rojo, vientre verde, y pico largo y robusto.
> *Dic. de la Academia*, 1899.

– COLLAR: Anillo que abraza cualquiera pieza cilíndrica de una máquina para sujetarla sin impedirle girar.

– COLLAR: *Mil.* Hay algunas condecoraciones que llevan este nombre; y en otras, que se usan pendientes del cuello, se llama collar el cordón ó cadena de que van suspendidas.

En el material de puentes que usa nuestro ejército, se da el mismo nombre á una abrazadera de hierro cuyos extremos son dos eslabones que por medio de cuñas se aprietan y son empleados para afirmar la unión de dos viguetas, cumbreras ú otras piezas.

– COLLAR: COLLAR DE LA REINA (Causa del): *Hist.* V. LAMOTTE (JUANA DE LUZ DE SAINT-REMI, *condesa de*) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COLLAR: *Patol.* Erupción que rodea enteramente el cuello á manera de un collar.

– COLLAR DE ÁMBAR: *Terap.* Collarcito que se usa, la mayor parte de las veces sin éxito alguno, para prevenir las convulsiones de los niños en la primera infancia.

– COLLAR DE VENUS. *Pat.* Afección sifilítica pigmentaria que aparece algunas veces en el período secundario, con más frecuencia en la mujer que en el hombre, y que se caracteriza por rodear enteramente el cuello. La pigmentación es obscura ó amarillenta y presenta dibujos á manera de redecilla, con mallas más ó menos grandes, por entre las cuales aparece la piel en estado normal.

– COLLAR ORTOPÉDICO: *Terap.* Aparato de cuero, metal ó gutapercha, que se aplica alrededor del cuello, para sostener éste ó la cabeza en su posición natural, ó restablecer una ú otro en caso de posición defectuosa. Los hay de dos clases: unos de *sostenimiento* y otros de *rectificación*, que corresponden á las necesidades que dejamos indicadas.

– COLLAR: *Mit.* Los antiguos griegos y romanos acostumbraban adornar con collares á sus divinidades favoritas. En varios monumentos se ve la efigies de Minerva ostentando un collar de perlas. Isis, divinidad egipcia, llevaba uno de piedras preciosas. En cierta inscripción de Grutero se menciona, entre varias ofrendas á Esculapio, un collar de oro hecho de pequeñas serpientes entrelazadas. Los antiguos árabes adornaban sus gargantas con collares fabricados de hojas y ramitas de árbol, cuando volvían á sus hogares después de haber visitado en la Meca el sepulcro del Profeta.

– COLLAR CELESTIAL DEL SANTO ROSARIO (*Orden del*): *Hist.* Fué instituída en Francia por la reina Ana de Austria, en 1645, á favor de cincuenta señoritas que por su piedad y virtudes fueron merecedoras de semejante distinción. La orden tuvo una vida muy efímera.

– COLLARES: m. pl. *Top.* Piezas en forma de horquilla, situadas perpendicularmente á la regla en la parte superior de los niveles de anteojo, y en las cuales va apoyado este último instrumento.

COLLARADA: f. Paloma torcaz.

> Et luego á poca de hora pasaron por y unas palomas que habían por cabdiello et por señora una paloma que decían la COLLARADA, é vió la COLLARADA el trigo é non vió la red, é posóse con las otras que con ella iban por comer el trigo, é trabárouse en la red.
> *Calila é Dymna.*

COLLÁS (EL PADRE): *Biog.* Jesuíta y misionero francés, n. en Thionville por los años de 1730 á 1732. Fué particularmente aficionado á las ciencias exactas y era todavía muy joven cuando desempeñó en la universidad de Lorena la cátedra de Matemáticas, en la cual tuvo aventajados discípulos, entre ellos Grosieu, que estuvo á su lado durante tres años y que le ayudó algunas veces en sus observaciones astronómicas en el colegio de Pont-à-Mousson. Allí, con el P. Verlet, con quien compartía las labores del observatorio, hizo durante muchos años estudios interesantísimos. En 1767 se trasladó á Pekín y fué recibido en clase de matemático en el palacio imperial. Se le deben interesantes monografías que se hallan reunidas en varios tomos de las *Memorias sobre los chinos*. Entre ellas se cuentan las siguientes: *Observaciones astronómicas hechas en Pekín en 1775*; *Carta sobre la quinta esencia mineral del Conde Lagaraye; Carta sobre una sal que los chinos llaman Kien; Carta sobre la cal negra de la China, materia llamada Lien-li, que es una especie de vidrio; Carta sobre el Hoang-Fan ó vitriolo, y sobre el Nao-cha ó sal amoníaco; Noticia sobre el carbón de tierra; Noticia sobre el cobre blanco de la China, sobre el minio y sobre la yesca; Noticia sobre un papel dorado sin oro; Noticia sobre la caña Bambú; Noticia sobre el valor del tael de plata en su relación con la moneda francesa.* Este laborioso misionero murió en Pekín el 22 de enero de 1781.

COLLÉ (CARLOS): *Biog.* Cancionero y autor dramático francés, lector y secretario del duque de Orleáns, n. en París en 1709; m. en 1783. Sus canciones se hicieron célebres en París, y no tardaron en popularizarse en toda Francia; escribió varias obras cómicas para el Teatro, y en la Comedia francesa representó algunas de mucho mé-

rito, que estuvieron de repertorio bastantes años. Entre las que merecen recuerdo se cita: *La verdad en el vino* (1747); *La cacería de Enrique IV* (1774); *Diario histórico de Collé; Correspondencia inédita*; etc.

COLLE ó **COLLIO** (FRANCISCO): *Biog.* Escritor italiano. Floreció á principios del siglo XVII. Dió á luz en Milán *De sanguine Christi libri V* (1617, en 4.°) y *De animabus paganorum* (1622 y 1633, 2 vols. en 4.°). Esta última obra fué reimpresa en Milán en 1738.

– COLLE (JUAN): *Biog.* Médico italiano del siglo XVII, n. en Belluno (Venecia) en 1558; m. en Padua en 1631. Estudió en esta c., teniendo por profesores á Emilio Campolongo, Alberto Botton y Jerónimo Copivaccio, que eran los maestros más célebres de la Medicina en aquella época. Después de doctorarse trasladóse á Venecia, en donde ejerció su profesión durante quince años. En 1600 el duque de Urbino, Francisco María II, le nombró su médico, empleo que retuvo veintitrés años y que dejó para ocupar el cargo de profesor en la universidad de Padua. Escribió muchas obras, entre ellas: *Elucidarium Anatomicum et Chirurgicum ex Graecis, Arabibus et Latinis selectum* (Venecia, 1621); *Methodus facile parandi jucunda tuta et nova Medicamenta, et ejus applicatio adversus Chimicos* (Venecia, 1628); *De cognitu difficilibus in praxi* (Venecia, 1628); *De idea et Theatro imitatricium et imitabilium ad omnes intellectus facultates, Scientias et Artes, Libri Aulici* (Pisa, 1617); *Cosmitor medicaeus triplex in quo exercitatio totius Artis medicae*, etc. (Venecia, 1621).

COLLEONI (BARTOLOMÉ): *Biog.* Aventurero italiano. (V. COLEONI en este mismo APÉNDICE.)

COLLES (ABRAHAM): *Biog.* Famoso cirujano inglés, n. en Milmount (Irlanda) en 1773; m. en Dublín en 1843. Fué jefe del hospital Steeven, en Dublín, durante catorce años (1799-1813), y profesor de Anatomía en el Colegio de Cirujanos de Irlanda. (V. más abajo FRACTURA, LEY y LIGAMENTO DE COLLES.) Entre sus obras más notables figuran: *El uso del mercurio en las enfermedades venéreas* (1837); *Ensayos de litotomía*; y *Selections.* Muchos de sus trabajos se conservan en los anales *Dublin University Magazine.*

– FRACTURA DE COLLES: *Cir.* Fractura del radio por encima de la muñeca. Es una de las fracturas más comunes, resultando, ordinariamente, de apoyar la palma de la mano para aminorar ó suavizar el golpe en alguna caída.

– LEY DE COLLES: *Patol.* Actualmente se halla admitida por la mayoría de los especialistas, y se enuncia de la manera siguiente: Una mujer que no haya sufrido lesión ó afección alguna sifilítica, no puede contraerla por el hecho de amamantar á un hijo suyo, procreado sifilítico por el padre, aun en el caso de que el infante tenga lesiones sifilíticas en la boca; pero es muy posible que éste comunique la infección á cualquiera otra mujer que le dé el pecho. Esta ley patológica, casi constante, nos demuestra que la sífilis no puede ser transmitida del padre al hijo sin que se infecte también la madre, aun cuando la infección no esté revelada ó manifiesta por medio de alguna señal exterior. Dicha ley se conoce también con el nombre de ley de Baumès.

– LIGAMENTO DE COLLES: *Anat.* Haz fibroso situado en la parte posterior del canal inguinario como uno de los tendones de inserción del oblicuo mayor del lado opuesto. Los dos ligamentos de Colles están entrecruzados sobre la línea media y van á insertarse en el pubis.

COLLET (PEDRO): *Biog.* Teólogo francés; n. en Fernay en 1693; m. en 1770. Siendo muy joven ingresó en la orden de los lazaristas y publicó obras que sirvieron de texto en los seminarios. Son notables sus *Instituciones teológicas* y su *Vida de San Vicente de Paúl.*

COLLETET (CLAUDIO): *Biog.* Escritor francés del siglo XVI. En 1555 publicó en París una traducción francesa de la *Historia Paladiana, que trata de las gestas y hechos de armas y de amor de varios príncipes, principalmente de Paladio, hijo del rey Milanor de Inglaterra, y de la bella Falerina, hermana del rey de Portugal.*

– COLLETET (GUILLERMO): *Biog.* Poeta francés, n. en París en 1598; m. en 1659. Fué uno de los primeros miembros de la Academia francesa. Abogado del Parlamento, abandonó esta profesión para dedicarse á la poesía; pero agotó sus recursos y vivió en la miseria hasta que Richelieu le admitió entre el número de sus protegidos. Sus sonetos y epigramas son bastante aceptables, lo mismo que su *Arte poética* (1658).

COLLETT (CAMILA): *Biog.* Famosa escritora noruega, n. en Cristiansand en 1813; m. en Cristiania en 1895. Viajó mucho por Europa, amontonando materiales para su notabilísima obra *Las hijas de Amtmann*, en la cual defiende con gran elocuencia los derechos y la emancipación de la mujer. Escribió, además: *Ultimas hojas* (cuatro volúmenes); *En las noches largas*; *Recuerdos y confesiones* (1868-1877); y *Fra de Stummes Leir*, que tuvo un éxito ruidoso.

COLLIER (ARTURO): *Biog.* Filósofo inglés (1680-1732). Parece haber sacado de las doctrinas de Descartes y de Malebranche, así como de las de Locke, las consecuencias escépticas que contienen, pretendiendo que la naturaleza no existe más que en el espíritu ó con dependencia de él. Puede considerársele como precursor de Hume y de Berkeley. No obstante, defendía el dogmatismo religioso. Entre sus obras citaremos: *Clavis philosophica* (1712); *Clavis universalis* (1712); *Specimen of true philosophy; Logolotia*; etc.

– COLLIER (JEREMÍAS): *Biog.* Teólogo y controversista inglés, n. en Stow cum Quy, en el condado de Cambridge, en 1650; m. en 1726. Partidario entusiasta de los Estuardos, replicó á la *Inquiry into the State of affairs*, del obispo Burnet, con la famosa *The Desertion discussed in a Letter to a Country Gentleman*, por la cual fué preso y encerrado en Newgate; é hizo frecuente oposición á la casa de Orange. La reina Ana le ofreció dinero, que rechazó altaneramente. Organizó una secta cuyos miembros se comprometían á no reconocer la autoridad del gobierno ni la del clero sometido á ésta. Ocupado en trabajos de erudición, los abandonó momentáneamente para atacar con energía la licencia del teatro inglés, originando una revolución radical en la dramática de aquel tiempo. Sus obras más importantes son: *Short View of the Immorality and Profaneness of the English Stage* (1698); *Essays upon Several Moral Subjects* (1697-1705); *Discourses on Practical Subjects* (1704); *A Great Historical, Geographical, Genealogical, and Poetical Dictionary* (1701-1721); *An Ecclesiastical History of Great Britain to the end of the Reign of Charles II*, etc.

– COLLIER (JUAN): *Biog.* Poeta inglés, n. en Urmston cerca de Manchester, en 1708; m. en 1786. Es uno de los más estimables poetas satíricos de Inglaterra. Sus principales obras son: *Blackbird* (1739); *View of the Lancashire Dialect* (1775).

COLLIGNON (ALBERTO): *Biog.* Escritor y crítico francés contemporáneo, n. en Metz en 1839. Estudió Leyes en Estrasburgo y se licenció en la facultad de París; sirvió como voluntario durante la guerra franco-prusiana, y, después de concluída ésta, fundó la *Vie littéraire* y la *Vie politique.* Ha viajado mucho por Europa y América, y ha escrito, entre otras obras: *L'Art et la Vie* (estudios literarios); *Diderot, sa vie et ses œuvres; La Vie littéraire; La Religion des lettres* (1896).

COLLIMITZ (JORGE): *Biog.* Médico alemán del siglo XVI. Fué discípulo del célebre matemático Andrés Stiborio, canónigo de Viena. Defendió la necesidad de unir la Medicina á la Astrología, y escribió con este motivo la obra *Artificium de applicatione Astrologiae ad Medecinam, deque convenientia earumdem.*

COLLIN (LUIS JOSÉ RAFAEL): *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en París en 1850. Fué discípulo de Bouguereau y de Cabanel, y actualmente es profesor de dibujo en la Escuela de Bellas Artes de París. Collin es un maestro del desnudo y un consumado retratista. Entre sus obras más notables, muchas de ellas adquiridas por el Estado para distintos museos de Francia, figuran: *Idilio* (1875); *Dafnis y Cloe* (1877); *El estío* (1884), hermoso lienzo que obtuvo varios votos para la medalla de honor; *Floreal* (1886), que se hallan en el Luxemburgo; *Juventud* (1889); *Intimidad* (1897); *Quietud y contemplación; Silencio* (1904); *Evocación pagana* (1905); y una multitud de obras decorativas para el Odeón y la Opera cómica. Collin fué miembro del jurado en la Exposición Universal de 1900.

– COLLIN (PABLO ADRIANO FRANCISCO): *Biog.* Poeta francés contemporáneo, n. en Conches en 1843. Sus más inspiradas obras son: *Grand' gardes*, escrita en 1871 con motivo de la defensa de París; *Musique de chambre; La fille de Jaïre*, oratorio que ganó el premio Rossini; *Heures paisibles* (1883), la más pura manifestación del talento poético de Collin; *Judith*, drama lírico; *Poèmes musicaux* (1885); *Mes petits concerts* (1892); *Poésies russes* (1893); *Fleurs de givre*, y la ópera *Atala.*

COLLINGWOOD: *Geog.* V. del condado de Simcoe, en la prov. de Ontario (Canadá), en la bahía de Nottawasaga (Hurón). 6000 habits.

COLLINS (GUILLERMO): *Biog.* Poeta inglés, n. en Chester en 1726, m. en 1756. Su viveza de imaginación y el gusto con que escribió sus *Eglogas Orientales* y *Odas* le valieron merecida fama. Fué un hastiado de la vida, y murió loco en un manicomio cuando apenas contaba treinta y seis años.

– COLLINS (JOSÉ): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Brookfield (Connecticut) el 22 de septiembre de 1866. Estudió en la universidad de New-York, y allí se graduó en la facultad de Medicina, pasando luego á Europa y visitando la universidad de Francfort, donde completó sus estudios y recibió de nuevo el grado de doctor. De vuelta en su país, desempeñó la cátedra de Enfermedades del sistema nervioso, que constituye su especialidad. Collins es presidente de la Asociación neurológica americana de New-York y autor de las siguientes notables obras: *La facultad del habla; Las enfermedades del cerebro; Enfermedades del sistema nervioso* y *Patología de las enfermedades nerviosas.*

COLLINSON (RICARDO): *Biog.* Vicealmirante inglés, n. en 1801; m. en 1883. Acompañó al capitán Forster en la expedición de 1828 á las costas sudamericanas. En 1831 contribuyó eficazmente á los trabajos hidrográficos del litoral de Africa; asistió á la primera guerra con China (1841); navegó por los mares polares durante cuatro años (1850-1854), é hizo en ellos estudios de mucho valor geográfico, especialmente el reconocimiento del estrecho del Príncipe de Gales, costas de la isla de Melville y Príncipe Alberto. Entre otras obras escribió *The Three voyages of Martin Frobisher* (Londres, 1867).

* **COLLIPULLI**: *Geog.* Este dep. de la prov. chilena de Malleco tiene 22815 habits. Comprende las Subdelegaciones de La Feria, La Estación, La Esperanza, Ñanco, Curaco y Ercilla, agrupadas en las tres municipalidades de Collipulli, Cunaco y Ercilla. La municipalidad de Collipulli tiene 4225 habits., de los que 3227 corresponden á la ciudad. Esta se halla en una alta planicie de una gran colina á cuyos pies pasa el Malleco y donde la vista abarca extensos y bellos paisajes. Tiene una población bien delineada y regularmente provista de recursos. Collipulli fué fundada por el coronel don Cornelio Saavedra en 1867.

COLLITZ (HERMAN): *Biog.* Filólogo alemán contemporáneo, n. en Bleckede, Hannóver, el 4 de febrero de 1855. Estudió y se graduó en el gimnasio de Lüneburg, dedicándose luego con especialidad á la Filología, que estudió en Götingen y Berlín. En 1886 fué nombrado profesor de sanscrito y filología comparada en la universidad de Halle, y luego de literatura alemana y de filología comparada. Hacia el año 1893 pasó á los Estados Unidos, en donde ha ejercido igualmente el profesorado. Ha publicado notabilísimos trabajos sobre el vocalismo indoeuropeo, y defiende que el mejor representante de éste es el vocalismo griego. Es uno de los editores de la famosa *Colección de inscripciones dialectales griegas*, y autor de las obras siguientes: *La flexión nominal y las radicales en sanscrito y en griego; La serie de las palatales indoiránicas; El parentesco de los dialectos griegos* (1885); *El nuevo método de investigación lingüística y la explicación de la apofonía indogermánica* (1886).

* **COLLOCOLLO**: *Geog.* Este cantón de la 2.ª sección de la prov. de Omasuyos, dep. boliviano de La Paz, tiene 3284 habits., casi todos (3015) de pob. rural. En su término se hallan las vetas de mármol de Catavi, de diversas especies y colores, con el que se construyó la fuente de la plaza Mayor de la c. de La Paz.

* **COLLPA:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Ciuti, dep. de Chuquisaca, Bolivia, está sit. al NE. de Camargo y en la margen derecha del río Pilcomayo. Tiene 256 habits. de población urbana y 2001 de la rural, lo que da un total de 2257 habits. ‖ Pueblo capital del cantón del mismo nombre, situado al NE. de Camargo, y en la orilla oriental del Collpa, afluente del Pilcomayo. En 1818 el patriota guerrillero Aranibar fué derrotado en este pueblo, después de reñido combate. ‖ Río que nace en la cordillera de Taraebaca, cerca de la finca de Chorckosi, jurisdicción de Collpo, en la prov. de Ciuti, y afluye directamente al Pilcomayo, por su margen occidental.

COLLPA-MAYU: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Nace en las alturas del cantón de Quilaquila en la prov. de Yamparáez, y forma una de las cabeceras del río Cachimayu, tomando este último nombre desde su confluencia con el Yurubamba, la cual se halla cerca de la finca de Chacoma. En sus cabeceras este río es también conocido con el nombre de río de Quilaquila. ‖ Río de Bolivia; nace en la abra de Sepulturas, del cantón Pomabambo, y fluye al Pilcomayo en la prov. de Tomino.

COMABACILO: m. *Bacteriol.* Microbio productor del cólera. Se le llama también *bacilocoma y bacillus vírgula.* (V. CÓLERA en el lugar correspondiente del DICCIONARIO.)

COMACARÁN: *Geog.* Pueblo del dist. y dep. de San Miguel, Rep. de El Salvador; 800 habits. Sit. cerca de la orilla derecha del riachuelo El Coco, á 16 kms. al Nordeste de la c. de San Miguel. Clima cálido, pero sano.

COMACCIO (BARTOLOMÉ): *Biog.* Religioso italiano. N. en Florencia; á los diez y seis años tomó el hábito de Santo Domingo, de cuya Orden fué prior en varios conventos, vicario general, y general en 1484. Compuso diversos tratados sobre los *Cuatro libros de las sentencias,* y m. el 1.° de julio de 1485.

COMADRAZGO: m. Parentesco espiritual que contraen la madre de una criatura y la madrina de ésta.

* **COMADREAR:** a. Asistir como comadre á un parto.

> ¡Oh cuerpo de quien me COMADREÓ al nacer!, dijo Sancho.
>
> A. F. DE AVELLANEDA.

COMADRONA: f. COMADRE, PARTERA.

COMADUGU: *Geog.* V. KOMADUGU en este mismo APÉNDICE.

COMALAPA: *Geog.* Río de la Rep. de El Salvador. Nace al NO. de Chinameca y desemboca en el Pacífico, formando frontera entre los dep. de La Paz y La Libertad. ‖ Pueblo del dist. y departamento de Chalatenango, Rep. de El Salvador: 1400 habits. Sit. á orillas del Pacaya y cerca de la margen izquierda del Asambio, á 16 kilómetros de camino de herradura al Noroeste de la cabecera del dep. Tiene tres iglesias; clima sano, aunque muy cálido, y cultivos de añil.

COMALICIÓN: m. *Veter.* V. *Caquexia acuosa* en nuestro artículo CAQUEXIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COMALTEPEC: *Geog.* Pueblo del dist. de Jamiltepec, Est. de Oaxaca, México; 1500 habits. Se halla cerca y al N. de la cabecera del dist.

* **COMANDANCIA:** f. Mando, jefatura.

> Hablad, pues, ya que sabéis
> que tenéis la COMANDANCIA
> de todos, como que sois
> el jefe de la barriada.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

COMANDANTE (del lat. *cum,* con, y de *mandante):* m. *For.* El que, en unión con otra ó varias personas y en virtud del contrato consensual llamado mandato, confía al mandatario la gestión ó desempeño de algún negocio.

COMANDATARIO (del lat. *cum,* con, y de *mandatario):* m. *For.* Persona que, en virtud del contrato consensual llamado mandato, acepta del mandante, en unión con otra ó varias personas, la gestión ó desempeño de algún negocio.

* **COMANDITA:** f. Asociación entre obreros para la ejecución de un trabajo, bajo la dirección de uno de ellos elegido, comúnmente, por el patrono. La comandita es muy usual entre los obreros tipógrafos de Francia, Italia y otros países europeos, y en ella se distingue dos formas de organización: la comandita *á prorrata* y la comandita *igualitaria.* La primera está constituída de la manera siguiente: Suponiendo que un trabajo se pague al precio *x* según la tarifa sindical, y que el ajustador ó compaginador, por la dirección del trabajo, el ajuste de páginas, etc., reciba un tanto por hora determinado por la comandita, el precio del millar de letras será todavía superior al acostumbrado en el taller. De esta manera cada comanditario, además de tener su labor remunerada por la tasa de tarifa, encuentra un beneficio, que en la organización ordinaria de la imprenta quedaría en absoluto en favor del ajustador.

La comandita igualitaria existe con preferencia en los talleres en donde se compone periódicos diarios, y está constituída de la manera siguiente: El obrero comanditario se obliga á componer por hora un número determinado de líneas, que suele oscilar entre 36 y 40. Cuando la composición del número toca á su fin, cesa la contabilidad de la producción de cada tipógrafo, y desde este momento cada uno se consagra independientemente á la composición de los últimos alcances. Organizaciones análogas á la comandita tipográfica suele haber también en otras profesiones; por ejemplo, entre los mecánicos.

COMANDITARIAMENTE: adv. m. En comandita.

* **COMANDO:** ant. *Mil.* Grupo de gente de armas al mando de uno solo, el cual solía equipar y sostener á los que lo formaban. Recientemente, la guerra anglo-boer dió actualidad á los comandos, pues éste era el nombre que tenían las unidades de combatientes, debido á que, por carecer de organización militar, tanto en el Transvaal como en Orange, cuando llegó el caso se agruparon los hombres útiles, eligiendo para jefe uno de ellos; y la improvisada unidad tomó, muy lógicamente, el nombre de comando, siendo su composición muy variada, pues los hubo de una sola arma, de dos y de las tres.

* **COMARAPA:** *Geog.* Este cantón, cap. de la 3.ª sección de la prov. de Valle Grande, dep. de Santa Cruz, Bolivia, tiene 5750 habits.

COMARCA: f. Distrito judicial, en Portugal y en el Brasil. ‖ Antigua división administrativa de los Estados pontificios.

– COMARCA: m. Jefe de un pueblo ó una aldea, entre los antiguos griegos.

COMARCADO: m. Dignidad de comarca.

COMARÉS, RESA: adj. Natural de Comares (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COMARITA: f. *Miner.* Silicofosfato hidratado de níquel. (V. CONARITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COMARNICU: *Geog.* Municipalidad de Rumanía, en el dep. de Prahova, sit. en el valle del mismo nombre. Población, 4650 habits.

COMARQUÍA: f. Funciones ó jurisdicción propias del comarca.

COMÁRQUICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la comarquía.

COMAS (FR. BENITO): *Biog.* Dominico español. Conócense de él dos obras: *Antigüedades de Barcelona y del convento de San Francisco é Inscripciones sepulcrales.*

– COMAS (FR. BERNARDO): *Biog.* Capuchino español. Escribió varios tratados de música y reglas para el canto llano, que se imprimieron en Barcelona en 1734.

– COMAS DEL BRUGAR (MIGUEL): *Biog.* Era natural de Vulpellach, en el Ampurdán. Fué catedrático de Filosofía y después de Teología en la universidad de Barcelona. Escribió un famoso tratado de Filosofía.

– COMAS (SEGISMUNDO): *Biog.* Presbítero y doctor en ambos Derechos, que floreció á mediados del siglo XVIII. Fué catedrático de Retórica en la universidad de Barcelona, y trasladada ésta á Cervera, continuó la enseñanza en aquella ciudad. Aunque no tenía otra dignidad ni distinción que la de profesor de Retórica, era tal la opinión de que gozaba, que fué presidente de la Academia de Buenas Letras de Barcelona. Escribió en latín un tratado de Retórica.

– * COMAS Y ARQUÉS (AUGUSTO): *Biog.* Fué elegido académico de la de Ciencias Morales y Políticas el 14 de febrero de 1899; falleció, sin haber llegado á tomar posesión del cargo, el 14 de agosto de 1900, en San Sebastián.

COMASAGUA: *Geog.* Pueblo del dist. de Santa Tecla, dep. de La Libertad, Rep. de El Salvador; 1900 habits. Sit. cerca de la orilla izquierda del río de su nombre, á 16 kms. al SO. de la c. de Santa Tecla. Su clima es salubre, su temperatura fresca. En el término soplan fuertes vientos que dañan las cosechas del café, arrancando las flores de los cafetos.

COMASINA: f. *Astron.* Planeta telescópico descubierto en 1902 por Carnera y catalogado con el n.° 489.

COMAU: *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Llanquihue. Forma el límite S. de la prov. en la parte del continente y desemboca entre las puntas Hualaihué y Chulao; recorre 30 kms., con anchura media de 2 y gran profundidad. Recibe varios afluentes por ambos lados.

* **COMAYAGUA:** *Geog.* Este dep. de la Rep. de Honduras tiene 16558 kms.^{2} y 25000 habits.; consta de 6 dist., que son Comayagua, Cabañas, El Rosario, Meámbar, San Antonio y Signatepeque, con un total de 18 municipios. El dist. de Comayagua, con 7000 habits., comprende el municipio de su nombre y los de Ajuterique y Lejamaní. El municipio de Comayagua tiene 6012 habitantes (censo de 1905). La histórica c. de Comayagua es la cap. eclesiástica de Honduras. Su diócesis comprende toda la Rep., siendo sus límites jurisdiccionales los mismos de la nación; consta de 61 parroquias y de 313 iglesias. La iglesia hondureña fué fundada con su Cabildo eclesiástico, igual al de Méjico y Guatemala, con cinco dignidades; Cabildo y culto catedral, Seminario y Gobierno diocesano se sostenían con los diezmos, que se suprimieron cuando se separó la Iglesia del Estado, de 1879 á 1880; desde entonces han venido decayendo el culto y oficios corales de Catedral, porque el pueblo hondureño, casi indiferente á los asuntos religiosos, sólo por obedecer las leyes pagaba los diezmos y primicias. El cabildo consta hoy de seis canónigos: el deán, que es el presidente, y cinco canónigos simples, que son los de la iglesia catedral: pero estos cinco canónigos lo son tan sólo de gracia y curas de las cinco parroquias de la vicaría foránea de Comayagua, con asistencia á catedral cuando el obispo los llama, según la nueva institución que se dió al cabildo eclesiástico por el Sumo Pontífice el año 1892 (23 de enero), á solicitud del obispo Vélez, por falta de fondos para el servicio de la catedral y congrua canonical. Hay tres canónigos honorarios. La diócesis de Comayagua tiene templos muy buenos: la catedral, la parroquia de Tegucigalpa, la de Langue y Luquigüe, todas de cal y canto ó mampostería, pero en muy mal estado, casi ruinosas algunas.

Según un reciente informe acerca de las minas de oro y plata de la Rep. de Honduras, en el dep. de Comayagua se hallan las célebres minas de Opoteca y Minas de Oro, que tanto rindieron durante la dominación española. Hay también yacimientos de hierro magnético, arsénico y otros metales, aún no explorados, como los de Sitio, cerca de la c. de Comayagua, y los de La Chacra. Algunos ríos y arroyos, el Sulaco, el Siole, etc., arrastran arenas auríferas.

COMAYAGÜELA ó CONCEPCIÓN: *Geog.* Municipio del dist. y dep. de Tegucigalpa, Honduras; 4700 habits. Su cabecera es la población de Comayagüela, que más parece una continuación de Tegucigalpa, de la cual la separa únicamente el Río Grande. Fué elevada á la categoría de villa el 23 de julio de 1849. El 28 de septiembre de 1890, por acuerdo gubernativo, se fusionaron los municipios de Tegucigalpa y Comayagüela: pero la actitud de este último pueblo hizo que el gobierno revocara el acuerdo, volviendo á constituirse en municipio independiente. El 10 de abril de 1897 Comayagüela fué ascendida al rango de ciudad, por decreto del Congreso Nacional. Uno de sus principales edif. es la iglesia de la Concepción, que comenzó á construirse en 1768,

durando los trabajos diez y ocho años. Por el mismo tiempo nació la idea de construir el puente de cal y canto que une las dos poblaciones, no realizándose dicha idea hasta 1822. Sobre el río Guacerique hay otro puente de mampostería de tres arcos, construido provisionalmente durante la administración del doctor Soto y terminado definitivamente bajo el gobierno del doctor don Policarpo Bonilla. En la margen izquierda del río Choluteca se encuentra el elegante edificio de la Escuela de Artes y Oficios, propiedad del gobierno. Está concluyéndose también la Escuela Normal de Varones, que tanta falta hacía para la preparación de maestros competentes, y á fines de 1905 iban bastante adelantados los trabajos de edificación de un magnífico mercado. Pertenecen al municipio de Comayagüela las aldeas del Carrizal, La Cuesta, San Matías, La Soledad, Nueva Aldea, San Pedro del Monte Redondo y Río Grande.

COMBALLAZ: *Geog.* Estación balnearia del cantón de Vaud (Suiza), á 1364 m. sobre el nivel del mar. Tiene un clima tónico y vivificante, que conviene mucho á los niños, y á los adultos que se encuentran debilitados por una larga enfermedad. Dicha estación no conviene á las personas demasiado nerviosas ni á las que sufran afecciones cardíacas ó bronquiales.

* **COMBARBALA**: *Geog.* Este pueblo, cap. del dep. de su nombre, en la prov. chilena de Coquimbo, se halla inmediato á los Andes y en la orilla izquierda del río de su nombre, afluente del Guamalata. En sus inmediaciones hay cobre, plata, oro, etc. Combarbalá debe su origen al descubrimiento de unas minas de oro. Su planta la organizó don Ambrosio O'Higgins, según auto de 30 de noviembre de 1789, con la denominación de San Francisco de Borja de Combarbalá.

COMBARIEU (Julio, León, Juan): *Biog.* Musicólogo francés contemporáneo, nacido en Cahors (Lot). Estudió en el Liceo de Luis el Grande, de París, y con el musicólogo é historiador de Berlín, F. Spitta. Dióse á conocer con la disertación *Les rapports de la poésie et de la musique au point de vue de l'expression* (1893). Publicó, sucesivamente, los estudios de Filología musical: I, *Teoría del ritmo en la composición moderna conforme á la antigua doctrina* (1896); II, *Ensayo sobre la arqueología musical en el siglo XIX y sobre el problema del origen de los neumas* (1896); III, *Fragmentos de la Eneida en música según un manuscrito inédito* (1898). De poco tiempo á esta parte ha dado dos cursos de conferencias sobre historia de la música en el Colegio de Francia. Publica hace tres años una importante *Revue Musicale* de Crítica é Historia de la Música.

COMBATE: *Geog. Aillu* ó ranchería de indios quechúas, en Bolivia, perteneciente al cantón Tarabuco, en la prov. de Yamparáez, sit. al SO. del pueblo de Tarabuco y á 5 kms. de distancia. En este lugar fué batido y pasado á cuchillo, por más de 2000 indios, el batallón realista «Verdes» al mando del general José Santos de La Hera, el día 12 de marzo de 1816, no habiendo quedado con vida, en tan sangriento encuentro, más que un tambor de órdenes. Aquellas fuerzas estaban acaudilladas por los patriotas Ildefonso Carvallo, Pedro Calisaya, Prudencio Miranda y otros. Hoy es conocido por la clase indígena este lugar con el nombre de Yumpati, que no es otra cosa que adulteración de la palabra española «combate,» siendo indudable que á la acción arriba mencionada le debió su nombre.

* **COMBATIENTE**: *Mil.* Este calificativo se aplica no sólo al hombre que combate, sino á un ejército que está en guerra con otro, y se emplea comúnmente las frases *tropas combatientes, fuerzas combatientes*, etc. En todo ejército existe la división de cuerpos combatientes y auxiliares: los primeros son los de Infantería, Caballería y Artillería, también denominados armas de combate; las tropas auxiliares pueden igualmente combatir en ciertos casos, á veces frecuentes, pero no siendo esa su principal misión, no se les aplica propiamente el calificativo.

– Combatiente: *Dro. intern.* Combatiente es sinónimo de beligerante, y para merecer tal título, es necesario hacer la guerra con lealtad y sometiéndose á cuantas leyes dictaron, para hacerla más noble y humanitaria, las naciones civilizadas, de común acuerdo. El derecho internacional clasifica á los individuos de una nación en guerra, en tres clases: *beligerantes* ó *combatientes; neutrales*, que son las mujeres, niños, viejos, enfermos y paisanos que no hacen armas; é *insurgentes*, que son los que, alzados en armas, luchan contra un gobierno ó poder legalmente constituído. Estos últimos, si guerrean con arreglo á los cánones internacionales, pueden adquirir el título de beligerantes, demostrando su poderío militar, en la forma que señale el estado que les ofrezca la beligerancia. Como aplicación práctica de este principio, recordaremos que, en nuestra última guerra civil, una nación ofreció á los carlistas considerarlos como ejército beligerante si tomaban una plaza de importancia, ofrecimiento que fué origen del sitio de Bilbao.

La calificación de beligerante lleva consigo una porción de derechos ejercitables en mares y fronteras, con el fin de restar elementos al contrario; derechos que no puede ejercer el insurgente, á quien el derecho internacional niega no sólo toda clase de auxilios, sino hasta las ventajas de la neutralidad, llegando hasta el extremo de que, si una nación *pacta* con un ejército no beligerante, para que el convenio cause estado necesitan que lo reconozcan, admitiéndole, uno á más países.

* **COMBAYA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Larecaja, dep. boliviano de La Paz, tiene 1416 habits., todos de población rural.

COMBE (Abraham): *Biog.* Filósofo escocés, hermano del célebre frenólogo Jorge. N. en 1785, y m. en 1827. Abrazó las ideas comunistas de Roberto Owen.

COMBEFIS (Francisco): *Biog.* Dominico francés y consumado helenista. N. en Marmande en 1605, y m. en París el 23 de marzo de 1679. Enseñó en Burdeos filosofía y teología, y emprendió la ardua labor de restablecer en toda su pureza primitiva el texto de los antiguos Padres, empleando unos cincuenta años en este trabajo, y produciendo nueve obras notabilísimas, entre ellas la *Graeco latinae Patrum bibliotheca novum auctuarium*, la *Bibliotheca Patrum concionatoria*, la *Bibliotheca graecorum Patrum auctuarium novissimum, graecè et latinè*, etc.

COMBEIMA: *Geog.* Nueva prov. del dep. de Tolima, Colombia. Comprende los municipios de Coello, Ibagué, Miraflores, San Luis y Valle. Su cap., Ibagué, es también la cap. del dep. Todos los citados municipios, menos el de la cap., pertenecían antes á la prov. del Centro, con parte de la cual se ha creado también la prov. de Saldaña; Ibagué era de la prov. del Norte.

COMBERCUSSE ó DE COMBEROUSSE (Carlos, Julio, Félix): *Biog.* Ingeniero, matemático y publicista francés, n. en París en 1826; m. en la misma ciudad en 1897. Poco después de concluir la carrera fué nombrado profesor de Mecánica aplicada de la Escuela central, y de Ingeniería rural del Conservatorio de Artes y Oficios. Son muchas las obras científicas que escribió y que fueron traducidas á varios idiomas. En España, durante muchos años, sirvió de texto en las academias militares su *Geometría*, escrita en colaboración con Rouché, y su *Aritmética*, que escribió con Serret. También es autor del *Estudio de las resistencias al movimiento de los trenes en los caminos de hierro* (1853), y de la *Historia de la Escuela Central de Artes y Oficios* (1879).

COMBES (Justino Luis Emilio): *Biog.* Político y publicista francés contemporáneo, n. en Rocquecourbe en 1835. Es doctor en Letras y en Filosofía, y doctor en Medicina por la Facultad de París. Fué alcalde de Pons y consejero general del Charente-Inferior, y es senador desde 1885. Ha sido dos veces vicepresidente del Senado, y ministro de Instrucción pública, de Bellas Artes y de Cultos. En junio de 1902 sucedió á Waldeck-Rousseau en la presidencia del Consejo, acentuando extraordinariamente la política radical. A causa de los procedimientos de delación que tan hondamente agitaron la república francesa en 1905, Combes hubo de retirarse con su gobierno. Entre sus obras más importantes se cita: *La psicología de Santo Tomás; Herencia de las enfermedades; El estado actual de la Medicina en Francia* (1869); *Una campaña laica* (1904); *Segunda campaña laica* (1905).

– Combes de Lestrade (Cayetano Guillermo): *Biog.* Economista y escritor francés contemporáneo, n. en Castres en 1859. Hizo sus estudios en la Escuela politécnica; ha viajado mucho por Europa; es colaborador asiduo del *Journal des Débats*, y miembro de la Academia de Ciencias morales y políticas. Entre otras obras notables de este autor merecen especial recuerdo las siguientes: *El imperio ruso en* 1885; *El banco de Nápoles* (1889); *Sicilia bajo la casa de Saboya* (1894); *El derecho político contemporáneo; Las monarquías del imperio alemán; Elementos de Sociología; Estudio social y económico de Rusia.*

* **COMBES**: m. *Mar.* Segunda cubierta de los navíos de dos puentes.

* **COMBINACIÓN**: f. En los Diccionarios, conjunto ó agregado de vocablos que empiezan con unas mismas letras y van colocados por orden alfabético.

COMBINADA (Acción): *Mil.* Acción que en una maniobra, operación ó batalla ejercen varias unidades armadas que concurren á un mismo fin. Igualmente se llama *Táctica combinada* el tratado que prescribe los movimientos de dos armas que obran en combinación. Dichas tácticas se llaman de dos ó de las tres armas, y en este último caso suele llamarse el libro *Táctica sublime* y también *Gran táctica*.

La combinación acertada de unos y otros elementos de combate es el secreto de la victoria; sin ella, ó el triunfo sería momentáneo, ó de consecuencias tan insignificantes que no valdría la pena el esfuerzo empleado. Buena prueba de ello es, aunque hay quien admite la existencia de armas que se bastan por sí solas, que cuando una fuerza de cualquiera de ellas ha visto la posibilidad de operar sola algún tiempo, en seguida ha tratado de improvisar elementos de las demás. Efecto de esta necesidad son algunas aberraciones, realizadas en nuestro ejército, donde con frecuencia la necesidad de un momento se tomó como principio fundamental de nuevas organizaciones: de ahí la existencia de guerrillas montadas en la Infantería, de jinetes que combaten á pie y de artilleros que adiestran á sus tropas en la misión exploradora de la Caballería y en la defensiva del infante.

Es tan indispensable la combinación, en cuanto tenga carácter combatiente, que algunos escritores detallistas, descendiendo á profundidades de verdadera idealidad, establecen la conveniencia de que las tropas tengan, individualmente, un carácter mixto; es decir, que sirvan para mejorar un fusil ó un cañón y combatan á caballo, error grande que puede traer funestas consecuencias y del cual, afortunadamente, sólo se habla por curiosidad, sin que nadie lo tome en cuenta.

COMBINADOR: m. *Tecn.* Aparato regulador de la marcha en los coches eléctricos. Se le da este nombre porque al funcionar *combina* los circuitos del motor ó motores del carruaje.

* **COMBINAR**: a. Fundir, unir.

> Dejamos indicado su origen (el de los juegos escénicos) en la representación de los misterios; pero estas farsas sagradas no podían saciar la curiosidad de un siglo que *había* combinado ya la religión con la marcialidad.
>
> Jovellanos.

COMBÓFORO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los hemípteros, sección de los homópteros, familia de los membráceidos. Tienen la cabeza triangular, de gran tamaño, y habitan la América del Sur.

COMBOLOYO: m. Especie de rosario que usan los turcos.

COMBUE: *Geog.* Río de la Guinea continental española. Nace en las vertientes meridionales de los cerros Beltrán y Rózpide, corre hacia el SE., y desagua en la orilla occidental de la boca del Congüe en el Muni, aguas abajo de Abenílang, cerca de Yongo.

COMBURENTE: adj. *Quím.* Dícese del cuerpo que ocasiona la combustión de otro con el cual se combina. U. t. c. s. El oxígeno es un comburente poderoso, y el cloro y el azufre, con relación á los metales, son también comburentes.

* **COMBUSTIBLE**: *Quím.* y *Tecn.* Leyes de la potencia calorífica: Se da este nombre á las reglas que, en la mayoría de los casos, dan una indicación aproximada del calor desprendido por un combustible. Dichas leyes son:

1.ª *El calor desprendido en la combinación de dos cuerpos es igual y de signo contrario á la que se necesitaría dar al cuerpo compuesto resultante para reducirlo á los elementos que se han combinado.*

2.ª *La cantidad de calor desprendida en una combustion es constante, cualquiera que sea la actividad de dicha combustión.*

3.ª *La cantidad de calor desprendida es independiente de la proporción de oxígeno contenida en el comburente.* Es decir, que si, por ejemplo, un kilogramo de combustible ha sufrido una combustión completa, la cantidad de calor desarrollada es la misma cuando la combustión se haya verificado en el oxígeno que cuando se haya verificado en el aire.

4.ª *El calor desprendido en una combinación química es igual á la suma algebraica de las cantidades de calor producidas por cada uno de los fenómenos que se hayan efectuado en la combinación.*

5.ª *Ley de Dulong. – La cantidad de calor desprendida por un combustible es igual á la suma de las cantidades de calor desprendidas por la combustión de los elementos que lo constituyen, haciendo abstracción de la porción de hidrógeno que puede formar agua con el oxígeno contenido en el combustible.* Esta importante ley da resultados bastante aproximados para un gran número de combustibles.

Si llamamos N á la potencia calorífica de un combustible que contenga por kilogramo C de carbono, H de hidrógeno y O de oxígeno, la ley de Dulong se expresa con la siguiente fórmula, que es de muy fácil manejo:

$$N = 8080\,C + 34\,462\,(H - \frac{O}{8}).$$

Esta fórmula es aplicable cuando el vapor se halla condensado en el estado líquido; si quedase en el estado de vapor á 100°, basta reemplazar 34462 por 29000. La diferencia 5462 corresponde al calor desarrollado en la condensación.

Supongamos un combustible que contenga 0'88 de carbono y 0'12 de hidrógeno; como aquí no hay oxígeno, la potencia calorífica será:

$$N = 8080 \times 0'88 + 34462 \times 0'12 = 11245$$

en la hipótesis de que el vapor de agua esté condensado.

Calculemos ahora la potencia calorífica de un combustible que contenga 0'52 de carbono, 0'08 de hidrógeno y 0'40 de oxígeno: como una parte de hidrógeno se combina con ocho de oxígeno para formar agua, el peso del hidrógeno que entra en la combinación, en el caso supuesto, será $\frac{0'40}{8} = 0'05$; y el peso del hidrógeno sobrante será 0'08 – 0'05 = 0'03. Suponiendo formada el agua, la composición del combustible será: C = 0'52; H = 0'03, y agua = 0'45. Para la potencia calorífica tendremos, pues,

$$N = 8080 \times 0'52 + 34\,462 \times 0'03 = 5235'46$$

Si el vapor, en lugar de condensarse, permaneciera en estado aeriforme, sería indispensable tener en cuenta no sólo el calor necesario á la vaporización del agua producida por la combustión del exceso de hidrógeno; es decir, 29000 × 0'03; sino el que se necesita para vaporizar el agua ya formada en el combustible; esto es, 606'5 × 0'45; y tendríamos:

$$N = 8\,080 \times 0'52 + 29\,000 \times 0'03 - 606'5 \times 0'45 = 4798'7$$

6.ª *Ley de Welter. – La cantidad de calor desprendida en la combustión es proporcional á la cantidad de oxígeno absorbida.*

Sea N la potencia calorífica del combustible, P_0 el peso de oxígeno necesario para la combustión de un kilogramo de combustible y m un coeficiente, y tendremos:

$$N = m\,P_0$$

Si un combustible contiene, por kilogramo, C de carbono y H de hidrógeno; como 6 partes de carbono exigen 16 de oxígeno para formar anhidrido carbónico, y como 1 de hidrógeno exige 8 de oxígeno para producir agua, tendremos:

$$P_0 = \frac{16}{6}C + 8\ H = 8\,(\frac{C}{3} + H)$$

y la relación se escribirá:

$$N = 8m\,(\frac{C}{3} + H)$$

Si $P_0 = 1$, m representará la potencia calorífica. Esta sencilla ley es inexacta cuando en la combustión se producen cuerpos endotérmicos; pero es aplicable cuando sólo se trata de comparar combustibles de la misma naturaleza. En ella se funda el procedimiento ideado por Berthier para hallar la potencia calorífica de un combustible, procedimiento que consiste en reducir litargirio en un crisol, para un peso dado de combustible, y en pesar el residuo de plomo formado.

El litargirio contiene 103,46 de plomo por 8 de oxígeno; por consiguiente, la relación del oxígeno al plomo es $\frac{8}{103,46} = 0,0773$. Luego, si llamamos p al peso del residuo producido por 1 kilogramo de combustible, hallaremos, para el peso de oxígeno tomado del litargirio, P = 0,0773 p, y si el combustible no contiene oxígeno, se tiene:

$$N = 0,0773\ mp$$

Si contiene un peso O de oxígeno por kilogramo, se aplica la fórmula:

$$N = m\,(0,0773\,p + O).$$

COMBY (JULIO): *Biog.* Médico francés contemporáneo, especialista en las enfermedades de los niños, n. en Pompadour en 1853. Ha sido médico de varios hospitales, entre ellos el de Trousseau, y ha escrito una multitud de preciosas memorias y monografías, algunas de ellas premiadas por la Academia de Medicina. Las más estimadas de sus obras son: *Etiología y profilaxis de la escrófula; Terapéutica y profilaxis de las enfermedades de la infancia; Afecciones del crecimiento; Tratado de las enfermedades de la infancia; Tratamiento de la corea; Diccionario de las enfermedades de los niños* (1900).

COMECHIGONES: *Geog.* Sierra de la prov. de San Luis, Rep. Argentina. Es la llamada también Sierra de Córdoba, en el límite con esta provincia, la cual termina al Sur por una serie de numerosos cerritos y colinas dispersas. Los cerros principales de la sierra mencionada son: Cerro de la Oveja, La Bolsa, de la Puerta, del Morro, Los Mogotes, La Mesada, La Casilla, El Rayo, etc.

COMEJENES: m. pl. *Zool.* V. TERMES en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COMEJONERA: f. Lugar donde se cría comején.

– COMEJONERA: fig. Paraje donde se reúnen gentes de mal vivir.

COMENDADOR: adj. Perteneciente ó relativo al comendador.

> No murmuren en Ocaña
> que un villano labrador
> cerque su inocente cama
> de paños COMENDADORES...
>
> LOPE DE VEGA.

* **COMENSALIDAD:** f. Derecho de ser comensal en la real casa.

COMENSALISMO: m. *Biol.* Nombre dado á una de las formas de asociación entre animales, ó entre animales y plantas. Hablando en rigor, debería aplicarse sólo en aquellos casos en que dos animales usan la misma alimentación, aprovechándose mutuamente de ella; pero en la naturaleza las diferentes formas de asociación están de tal manera graduadas, que es muy difícil encontrar definiciones que abracen todos los casos conocidos. De aquí que parezca mejor usar este término en un sentido amplio, para reunir todos aquellos casos en que no haya evidencia de que un animal dañe temporal ó permanentemente á otro, y que se reserve la expresión *simbiosis* para aquellos casos de íntima asociación de que nos dan ejemplo las algas y algunos animales, y las algas y los hongos, y la expresión *parasitismo* para los casos en que es evidente el daño que unos organismos producen á otros.

Quizá uno de los ejemplos más interesantes de comensalismo es el caso de asociación entre el paguro y las actinias. En las costas occidentales de las Islas Británicas hay dos especies muy extendidas y vulgares de paguros que viven juntos en algunas localidades, aunque una de ellas, el *Eupagurus bernhardus*, habita en aguas menos profundas que la otra *(Eupagurus prideauxii)*. Este se encuentra siempre con una especie de eflorescencia de brillantes colores y una actinia blanca sobre su caparazón. Cuando el paguro se esconde dentro de su concha, la actinia lanza sus filamentos por las aberturas de su cuerpo. La actinia raramente se encuentra en otra parte que sobre el paguro ó en algunas conchas vacías; su cuerpo se modifica para adaptarse á la concha, presentando su boca inmediatamente debajo de la del paguro. Además, según ha hecho observar un distinguido naturalista, cuando el paguro cambia de concha, hace cambiar también la actinia á su nueva habitación. En este caso la asociación es un beneficio mutuo, pues la actinia obtiene alimento y el paguro protección. El interés de este caso aumenta por el hecho de que otros paguros presentan asociaciones parecidas, pero no tan bien definidas, pues la asociación es menos constante y la adaptación mutua menos marcada. Así, en algunas partes, el paguro vulgar *(ermitaño)* tiene la concha que se ha apropiado cubierta por una colonia de zoófitos comunes *(Hydractinia echinata)* ó menos frecuentemente por otras colonias de zoófitos. La adaptación, en este último caso, es menos perfecta que en el otro, porque los ermitaños se encuentran frecuentemente libres de zoófitos y éstos se hallan, en cambio, en piedras y conchas, completamente alejados de los ermitaños. Además, como los zoófitos viven á expensas de diminutas partículas en suspensión en el agua y el paguro es eminentemente carnívoro, no puede haber en este caso una asociación basada en la comunidad de alimento; lo que ocurre probablemente es que la agitación constante del agua, producida por la actividad respiratoria del paguro, permite á los miembros de la colonia zoófita obtener mayor cantidad de alimento que en otras partes. Las actinias recogen su alimento del agua con sus finos tentáculos; pero no poseen, como muchos otros animales sedentarios, ningún mecanismo propio para la producción de corrientes, hecho que explica su frecuente asociación con otros animales productores de corrientes, como los crustáceos, moluscos y gusanos. En la *Hydractinia*, la relación entre el paguro y su comensal está bastante bien establecida; pero otro zoófito, el *Perigonimus repens*, se encuentra en mariscos vivos y en conchas vacías ó piedras.

Como el paguro crece constantemente durante su vida, y la concha en que está recluído no cambia de volumen, el animal se ve obligado á variar periódicamente de habitación. Ya hemos visto que, en el caso sencillo de asociación entre el paguro y la actinia, ésta sigue á aquél á su nueva concha; pero esta solución es imposible cuando el comensal es una colonia compleja de zoófitos ó una informe masa esponjosa. En tal caso hay varios procedimientos para evitar, ó cuando menos retardar, el cambio. En el caso de la *Hydractinia*, la colonia crece preferentemente en el borde de la concha, agrandándola con substancia nueva, de manera que el paguro puede habitar la concha mucho más tiempo. En otros casos, como en el comensalismo entre el *Eupagurus cuanensis* y el suberito, el comensal crece hasta alcanzar un tamaño considerable, y el paguro, abandonando su concha primitiva, queda supeditado enteramente á la protección de su asociado. Otro caso notable es el del *Eupagurus pubescens*, americano, que tiene por comensal un pólipo denominado *Epizoanthus americanus*. En este caso, un solo pólipo se sitúa en la concha y se desarrolla hasta formar una colonia. Los pólipos entonces van absorbiendo gradualmente la concha hasta que desaparece totalmente, quedando el paguro envuelto en una masa blanda de pólipos que le sirve de cubierta protectora.

El comensalismo se verifica entre gran número de animales. Es muy común entre los moluscos bivalvos que tienen dentro de su cuerpo una cámara atravesada constantemente por corrientes continuas de agua, y ocupada muy á menudo por comensales. Así el pinótero se encuentra en la cámara branquial de la modiola y de otros bivalvos comunes; otras formas viven dentro de la faringe de los tunicados, en la cavidad de los holoturios, etc. En estos casos cabe la duda en si verdaderamente el crustáceo resulta beneficiado con las corrientes producidas por la respiración de su huésped ó sólo por el sitio que ocupa. Se ha dicho que los sentidos perfectamente desarrollados del cangrejo avisan del peligro, por medio de movimientos, al molusco, y hace que éste cierre sus valvas. Esto no es, sin embargo, una explicación que satisfaga todos los actos de comensalismo, ya que en ciertos otros casos es imposible aplicarla. Es más probable que en muchos de ellos el comensal no sirve de nada á su huésped,

pero que éste, en cambio, no tiene medio de defenderse de su intrusión ni puede arrojarle una vez establecido. Algunos casos de comensalismo tienden á convertirse, por graduación imperceptible, en verdadero parasitismo, lo que es particularmente común á varios grupos de crustáceos: de aquí que muchas formas de comensalismo pueden considerarse como simples etapas para la adquisición de hábitos parasitarios.

COMENTUAL: adj. ant. Perteneciente ó relativo al comento.

* **COMER:** a. y n. ant. U. c. s. pl.

Cuando convidaba huéspedes, guisaba sus yantares más de complimiento de alegria, que de otro gastamiento de COMERES.

Crónica general de España.

– COMIDO POR SERVIDO: fr. Sin retribución ninguna y á cambio del alimento necesario para la subsistencia.

Antes con dos desaguaderos de jugar y damas, fué polilla de lo que había traído de España y destrucción de cuanto entraba en su posada, viniendo á ser el negocio de suerte, que andaba ya COMIDO POR SERVIDO.

DR. JERÓNIMO DE ALCALÁ.

– * COMER: a. *Mar.* Hacer desaparecer, ocultar, obscurecer, confundir una cosa á otra, como cuando se dice que la luna se come las nubes; la calima, cerrazón, etc., se come la tierra; la tierra se come los objetos, etc. ‖ Andar ó arribar, en la acepción de girar el buque llevando la proa hacia sotavento.

COMERCIALMENTE: adv. m. A la manera de los comerciantes. ‖ En materia de comercio.

COMERCIO: COMERCIO HISPANO-MARROQUÍ: Respondiendo á tradiciones y legítimas aspiraciones nacionales, alentadas con el convenio franco-español, se constituyó el año 1904 en Barcelona un Centro comercial hispano-marroquí análogo á los que ya existían en Madrid y en Tánger. Estos tres Centros se proponen el engrandecimiento nacional preparando la penetración pacífica en Marruecos, con la cual España puede obtener las siguientes ventajas: Los centros fabriles encontrarán en Marruecos un mercado donde colocar nuevos productos de su actividad. La emigración encontrará á las puertas de Cádiz, Algeciras, Málaga, Huelva, Sevilla y Almería un territorio feraz, un país inexplotado, en el que podrán desarrollar su actividad é iniciativas, sin dejar de oir nuestro idioma. La navegación, alimento para crear nuevas líneas. La Banca y el capital inactivo, elementos para desarrollar importantes riquezas en minas, ferrocarriles, puertos y otras obras públicas y privadas, así como crear establecimientos de crédito. Melilla, Ceuta, Chafarinas, Peñón de la Gomera, Alhucemas, Tánger, Casa-Blanca, Larache, Mazagán, Mogador y Agadir deben ser los puntos de entrada para la penetración pacífica, civilizadora y comercial de España. Para realizar estos fines, el Centro comercial hispano-marroquí, en extensa circular que extractamos, manifestó oportunamente la necesidad de que el Gobierno español otorgue las siguientes concesiones: Que el cable entre España y Marruecos quede reparado á la mayor brevedad. Que las tarifas de Aduanas que se aplican á los productos de Portugal lo sean también á los de Marruecos. La instalación, por parte del Banco de España, de sucursales ó agencias en Melilla, Ceuta y Tánger. Rápida construcción de los puertos de Melilla y Ceuta, la traslación de los presidios, creación de hospitales y escuelas adonde musulmanes y hebreos puedan acudir sin recelo. Establecimiento de un zoco en nuestros campos de Melilla, Ceuta y Alhucemas, que, á imitación de los creados en Argelia á lo largo de la frontera marroquí, contribuya al desarrollo del comercio con Marruecos. El tendido de cables de Chafarinas, Alhucemas, Ceuta y Melilla con Almería y Málaga. La libertad absoluta en el tráfico entre Marruecos y nuestras posesiones de Africa y la Península. Libre introducción en la Península del pescado cogido en las costas de Marruecos por barcos españoles. Que el Centro arabista funcione inmediatamente, para que sea el vivero de donde salgan los políticos, los diplomáticos y los administradores de una rica Africa española, aún posible. Por su parte el Centro comercial hispano-marroquí se propone organizar conferencias en el Africa española y realizar otros actos importantes que han de redundar en beneficio de España.

En 17 de julio de 1905 elevaron al Gobierno la siguiente Memoria: Los Centros comerciales hispano-marroquíes de Madrid, Barcelona y Tánger, suman sus esfuerzos para realizar el fin que persiguen, que es el de estrechar las relaciones comerciales entre España y el Imperio marroquí. Separadas de nuestra nación por los mares que une el estrecho de Gibraltar, encuéntranse las tierras marroquíes, que esperan el arribo de nuestros buques de comercio para fomentar esas relaciones mercantiles que, simbolizadas en números, llegan hoy escasamente á 8 millones de pesetas, mientras que Inglaterra sostiene un comercio representado por 80 millones de francos, Francia 60, Italia 12 y Alemania 15. Entre las naciones citadas, ocupa España el último lugar como pueblo comercial con Marruecos, á pesar de ser el que se encuentra más cerca y el que tiene sus vapores costeros que van desde Barcelona hasta el Guadiana, Coruña y Bilbao, á la vista de los puertos de Melilla, Alhucemas y Ceuta; y es que estos vapores, á su paso del Mediterráneo al Océano, y navegando á la vista de esas poblaciones de Africa, pasan de largo, porque si fondeasen en alguno de sus puertos para dejar carga y tomar otra en cambio, al seguir su ruta por otro puerto de España, perdería su origen nacional todo el cargamento que llevasen en las bodegas y según lo dispone el art. 229 de las Ordenanzas de Aduanas. Esta es la poderosa razón de que nuestros buques pasen de largo por delante de esas plazas de Marruecos, con perjuicio de nuestro comercio. Los mencionados centros comerciales hispano-marroquíes desean y piden que se modifique ó se suprima el indicado art. 229 de las Ordenanzas de Aduanas, para que nuestros buques mercantes puedan hacer operaciones de carga en Marruecos, sin perjuicio para sus cargamentos, como lo hacen en Portugal; es decir, que de la misma manera que puede arribar un buque español, para operar mercantilmente en Lisboa, Oporto, ó cualquier otro sitio de Portugal, sin perder el origen de su mercancía sacada de España, pueda hacerlo también en los puertos de Marruecos. Las autoridades de los puertos marroquíes, españolas si son de nuestras plazas y extranjeras si no nos pertenecen, pueden dar con sus certificados cuenta exacta y fiel de las operaciones de carga y descarga que se hagan en sus puertos. Sentar los beneficios que para la nación y su Marina mercante traería esa reforma ó supresión del art. 229, sería obscurecer lo que es tan claro y tan palpable que es inútil hacerlo. Entra Marruecos en una nueva era de conquista por los pueblos de Europa, y va España en esta concurrencia; pero necesita ir provista no sólo de buena voluntad, sino de útiles materiales para ir desbrozando el duro camino que se le presente por delante; en ese camino está el art. 229; quitémosle, y dejará libre paso á su Marina mercante, gran instrumento de civilización y progreso, cuyas huellas quedan grabadas en las playas en que va dejando caer el ancla de sus buques. Ultimamente, con posterioridad á la Conferencia internacional reunida en Algeciras á principios del año 1906, creáronse cátedras de árabe vulgar en algunos puertos españoles, por iniciativa de estos mismos Centros.

– COMERCIO INTERNACIONAL: *Leg.* V. CONGRESO ADUANERO en este mismo APÉNDICE.

– COMERCIO INTERNACIONAL: *Estadíst.* Los productos comerciales y el movimiento particular de importación y exportación del mundo, según los datos que nos ofrece la estadística de Hübner correspondiente á 1906 y publicada en abril de 1907 son los siguientes, en cifras redondas y en pesetas:

Estados ó regiones geográficas	PRODUCCIONES	Importación	Exportación
Abisinia (1900).	Café, oro, marfil, mirra, cera, goma, pieles.	13600000	9900000
Alemania (1904).	Hierro, hulla, máquinas, cueros, productos químicos, tintas de imprimir, papel, libros, juguetes, instrumentos de música y de óptica, etc.. . . .	6864300000	5315500000
Andorra.	Maderas, carbón de encina, mineral de hierro, lana, quesos.	–	–
Arabia (1903).	Café, goma, dátiles, áloe, mirra, cera, perlas.	27000000	31000000
Argentina (1905).	Pieles, tasajo, aceite, cereales, lino, cobre, plata, plomo, ovejas..	830000000	1307000000
Austria-Hungría (1904).. . .	Cereales, harinas, frutas, vino, cerveza, aguas minerales, lana, vidrio, sal, mercurio, ganados, etc.	1738000000	1758000000
Bélgica (1904)..	Hierro, acero, zinc, cobre, plomo, hulla, mármol, papel, azúcar.	2253000000	1768000000
Bolivia (1904)..	Mineral de plata, plata, oro, cobre, zinc, bismuto, quina.	34800000	37300000
Brasil (1904).	Café, algodón, azúcar, tasajo, pieles, tabaco, caucho, materias colorantes, ron, tapioca, piedras preciosas, oro, etc..	541000000	802600000
Bulgaria (1904).	Cereales, patatas, harinas, lana, ovejas, pieles, quesos, manteca, vino, etc.	105000000	127000000
Colombia (1903).	Café, oro, plata, cobre, tabaco, caucho, marfil vegetal, pieles, cacao, etc. .	34000000	44000000
Congo (Estado del) (1904). .	Caucho, marfil, café, aceite de palma, gomorresinas.	18000000	42000000
Corea (1904).	Oro, pieles, arroz, legumbres, pescado.	55000000	14000000
Costa Rica (1904)..	Caucho, café, cacao, pieles, bananas, colorantes, oro.	24000000	28000000
Creta (1904).	Aceite de olivas, jabón, vino, algarrobas.	4000000	1300000
Cuba (1904).	Azúcar, tabaco, frutos, ron, maderas.	323400000	373800000
Chile (1903).	Plata y minerales de plata, salitre, oro, cobre, trigo, cueros, pieles, lana, harinas, etc.	218000000	297000000
China (1904).	Té, sedas, azúcar, tabaco, porcelanas, algodón, abanicos, laca, objetos de fantasía.	977000000	698700000
Dinamarca (1904)..	Cereales, carnes frescas, manteca, tocino, jamones, pieles, arenques, lana, pieles de foca, ballena.	324300000	403000000
Ecuador (1904).	Cacao, caucho, pieles, azúcar, café, goma, sombreros de paja, plata, oro. . .	31300000	47500000
Egipto (1905).	Algodón, legumbres, cereales, harinas, azúcar, pieles, marfil, opio, gomas, sésamo, dátiles.	448000000	423000000
España (1905)..	Vino, pasas, naranjas, limones, uvas, avellanas, azafrán, corcho, aceite de olivas, esparto, harinas, conservas, aguardientes, plata, hierro, cobre, plomo, mercurio, lana, etc.	(V. ESPAÑA en este APÉNDICE.)	

Estados ó regiones geográficas	PRODUCCIONES	Importación	Exportación
Estados Unidos (1905). . . .	Algodón, cereales, harinas, jamones, tocino, manteca de cerdo, petróleo, carbón, ovejas, pieles, tabaco, máquinas, instrumentos científicos, mercurio, cobre, maderas, azúcar, caucho, papel, gomas, etc..	4952000000	6717000000
Francia (1905)..	Sedas, algodón, artículos de modas, vino, licores, pieles, harinas, manteca, quesos, máquinas, instrumentos científicos, productos químicos, papel, libros, etc..	3785000000	3857000000
Grecia (1905).	Uvas, higos, vino, aceite de olivas, cera, algodón, tabaco, pieles, esponjas, plomo, manganeso, zinc, etc.	114000000	67000000
Guatemala (1904)..	Café, pieles, azúcar, maderas, gomas, bananas.	16300000	30600000
Haití (1904).	Café, cacao, palo campeche, caoba, colorantes, algodón, pieles.	16700000	36000000
Himalaya (Estados del) (1905).	Arroz, ganados, opio, almizcle, bórax, maderas de construcción, pieles, granos oleaginosos, salitre.	21000000	36000000
Holanda (1904).	Ganado vacuno y ovino, cerdos, manteca, margarina, quesos, arenques, bacalao, aguardiente, papel, azúcar, cáñamo, lienzos.	4052000000	3345000000
Honduras (1904).	Plata, bananas, cocos, tabaco, añil, maderas, pieles, gomas, café.	9000000	9200000
Inglaterra (1905).	Tejidos de lana y de hilo, sedas, lienzos, objetos de metal, cuero y vidrio, papel, máquinas, metales, productos químicos, cementos, carbón, cerveza, arenques, bacalao, libros, productos coloniales, etc.	11550000000	6740000000
Japón (1905).	Seda en rama, tejidos de seda y algodón, té, arroz, tabaco, cobre, alcanfor, cera, objetos de fantasía, abanicos, porcelanas, etc.	1015400000	668700000
Liberia (1904).	Aceite de palma, café, azúcar, añil, marfil, palo campeche, pieles arrow-root.	1000000	1300000
Marruecos (1904).	Legumbres, lana, pieles de cabra y de oveja, almendras, goma, plumas de avestruz, aceite, dátiles, cera, huevos.	46000000	34000000
Méjico (1905).	Oro, plata, plomo, cobre, ganado caballar, cueros, vainilla, café, cacao, miel, azúcar, tabaco, maderas, colorantes, drogas, caucho, perlas, carbón, etc. .	352000000	244000000
Montenegro (1904).	Carneros, cabras, pescado, quesos, carne ahumada, pieles, cueros, lana, vino, frutas..	2700000	2400000
Nicaragua (1903).	Resinas, café, añil, oro, plata, pieles, maderas, bananas.	9900000	14800000
Noruega..	Arenques, bacalao, aceite de ballena, leche, manteca, cerveza, pieles, maderas, celulosa, metales, etc..	–	–
Panamá (1903).	Bananas, caucho, café, zarzaparrilla, caoba.	9700000	4800000
Paraguay (1904).	Maderas, quebracho, té, azúcar, ron, tabaco, maíz, pieles..	14700000	13000000
Persia (1904).	Seda en rama, tejidos de seda, opio, tabaco, arroz, perlas, dátiles, azafrán, asafétida, gomas, caucho, aceite de sésamo, pieles, alfombras, chales, almendras, etc.	138000000	91000000
Perú (1904)..	Azúcar, alpaca, algodón, arroz, quina, guano, salitre, oro, plata, mercurio, café, caucho, cocaína, sombreros de paja, pieles.	87800000	83000000
Portugal (1904).	Vino, corcho, conservas, sal, maderas, azufre, cobre, aceite de olivas, patatas, productos coloniales.	233600000	110000000
Rumanía (1904).	Cereales, vino, petróleo, maderas de construcción, tabaco, sal, hierro, pieles, lana, cáñamo, etc.	252200000	212000000
Rusia (1905).	Cereales, petróleo, azúcar, lana, ovejas, cerdos, cerda, pieles, cueros, hierros, cobre, cáviar, licores, maderas, etc.	1257000000	2261000000
Santo Domingo (1901). . . .	Azúcar, tabaco, cacao, café, maderas, pieles, bananas, cera, miel, ron.. . .	12600000	21900000
Salvador (El) (1904). . . .	Café, añil, oro, plata, azúcar, bálsamo del Perú, pieles.	17500000	29000000
Serbia (1904).	Ciruelas pasas, frutas, lana, cereales, pieles de cabra, caballos, aves, cera, cáñamo, etc..	49500000	50000000
Siam (1904)..	Arroz, pimienta, sésamo, pieles, pescado, guano, sedas, algodón, maderas, azúcar, marfil.	94000000	121000000
Suecia (1904).	Hierro, acero, cereales, harinas, tocino, manteca, pescado, cartón, papel, maderas de construcción, etc.	650900000	466600000
Suiza (1905).	Tejidos de seda y algodón, cereales, tocino, manteca, quesos, cartón, papel, maderas de construcción, relojes, etc..	1101000000	785000000
Turquía (1901).	De Europa: cereales, alfombras, tejidos de seda, objetos de cuero, armas, miel, cera, vino, tabaco, etc. De Asia y Africa: naranjas, limones, pasas, higos, dátiles, opio, alfombras, drogas, tabaco, esparto, mirra, marfil, pimienta, gomas, azafrán, etc.	441600000	274800000
Uruguay (1904).	Pieles, ovejas, lana, tasajo, conservas, extracto de carne, cereales, harinas, plumas de avestruz, etc.	92300000	151500000
Venezuela (1903).	Café, cacao, oro, pieles, cobre, quina, bananas, colorantes, maderas, añil, lana, etc..	22800000	32200000

COMERIEÑO, ÑA: adj. Natural de Comerío (Puerto Rico). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

COMERRE (León Francisco): *Biog.* Pintor francés, n. en Trélon en 1850. Estudió la pintura bajo la dirección de Cabanel. A los veinticinco años de edad ganó la pensión de Roma con el cuadro *Angel anunciando á los pastores la llegada del Mesías*. En 1881 le concedieron medalla de segunda clase por el cuadro *Sansón y Dalila*, adquirido por el municipio de Trélon. Su pincel ha producido excelentes obras, entre ellas: *Sileno y las Bacantes*, *Albina*, *Muerta*, *Pierrot*, *El estío* y *El otoño*.

COMES (Horacio): *Biog.* Agrónomo y botánico italiano, n. en Monopoli (Bari) el 11 de noviembre de 1848. Es profesor de Botánica en la Escuela superior de Agricultura de Portici: inició los estudios sobre bacteriología de las plantas y ha sido y es entusiasta propagandista del cultivo del tabaco en Italia. Muchos de sus libros, conferencias y lecciones versan sobre historia, geografía y estadística del tabaco. Es autor también de otras numerosas obras sobre transpiración de las plantas, enfermedades de la vid y otros vegetales, el terreno vesubiano y su vegetación, botánica general y agraria, los cultivos tropicales en la Eritrea, etc., etc.

– Comes (Fr. José): *Biog.* Religioso mercedario. Fué regente de estudios del convento de Orihuela, rector del colegio de San Pedro Nolasco, secretario de la provincia de Valencia, y comendador del convento de Orihuela, donde m. el 15 de julio de 1725. Dejó escritas varias obras que se publicaron en Valencia.

– Comes (Juan Bautista): *Biog.* Compositor notabilísimo, nacido en Valencia en 1568; m. en la misma ciudad en 1643. Recibió su educación musical en el colegio de Seises de la catedral de Valencia. Ordenado *in sacris*, desempeñó durante algún tiempo el cargo de maestro de capilla de la catedral de Lérida. Por aquel entonces regía la archidiócesis de Valencia el Beato Juan de Ribera: rogó á Comes que se pusiera al frente del magisterio del *Corpus Christi*, trasládandose desde Lérida á Valencia en 1605. Después de la muerte del Beato pasó Comes á desempeñar el magisterio de la catedral en 1613. En 1619 lo solicitó el rey para que pasase á su Capilla, siendo nombrado teniente ó segundo maestro. El cabildo de Valencia le nombró segunda vez (1632) maestro de su capilla, en cuyo magisterio llegó á la decrepitud y m. cumplidos los setenta años. El P. Guzmán, ex maestro de capilla de Valencia y actual de la Escolanía de Montserrat, ha publicado en dos grandes volúmenes 216 *Obras musicales* de Juan B.ª Comes (Impr. del Colegio Nacional de sordo-mudos, Madrid, 1882.)

COMESTIBILIDAD: f. Calidad de comestible.

* **COMETA**: *Fís.* La primera vez que se empleó la cometa para fines científicos fué en 1749, cuando el Dr. Alejandro Wilson y Tomás Melville las elevaron con termómetros. El famoso experimento de Franklin (V. Cometa eléctrica en el tomo correspondiente del primer Apéndice) se verificó tres años más tarde en Filadelfia; pero las aplicaciones verdaderamente científicas de esta clase de artefactos empiezan en 1883 con Douglas, en Inglaterra, el cual sujetaba anemómetros al bramante de las cometas para registrar los movimientos del viento á distintas altitudes, á partir de 350 m. Los experimentos ejecutados por Franklin en 1752 fueron repetidos en 1885 en Boston por Alejandro Adie, que añadió á la cometa un electrómetro. En 1889 y en 1892 midió este físico la potencial eléctrica en la base y en la cima de Blue Hill, simultáneamente, y con cometas colectores, á algunos centenares de metros sobre la cumbre de la montaña. Eddy usaba en 1890 cometas ordinarias para elevar termómetros, pero pronto las abandonó para adoptar un modelo sin cola ideado por él mismo, parecido al de Java, cuya superficie convexa de exposición al viento permite suprimir la cola. En agosto del

año 1894, Eddy elevó en Boston un termógrafo á 450 ms. sobre la cumbre de Blue Hill, obteniendo por primera vez el registro automático de la temperatura valiéndose de la cometa. Desde entonces se han multiplicado los experimentos, y se ha obtenido, por medio de aparatos registradores, datos sobre la temperatura, presión barométrica, humedad y velocidad del viento. La cometa de Eddy fué pronto substituída por la celular, ó de caja, inventada por Hargrave. Esta cometa consta generalmente de dos compartimientos rectangulares, cubiertos de tela fuerte por los lados y que se hallan sujetos uno á otro por cuatro ó más tirantes. Alguna de estas cometas alcanza 2,75 m. de altura, con 28 m.² de superficie útil, y su peso llega á unos 5 kilos. Se elevan sueltas ó en parejas, y en lugar de cuerda se emplea alambre de acero, el cual va arrollado á un tambor que contiene hasta 9 500 m. de alambre y que se mueve por una máquina de vapor. Algunos de estos aparatos se han elevado á cuatro y cinco kilómetros. Los datos obtenidos en las numerosas ascensiones verificadas demuestran que la velocidad del viento aumenta con la altura, confirmando esto las medidas calculadas con las nubes. El descenso de temperatura varía según las circunstancias: en días despejados, hasta 1 500 m., se verifica en proporción de 1° por cada 55 m.; en días nublados, dicho descenso sigue en la misma proporción hasta la base de las nubes, en donde es menor. Las variaciones diurnas de temperatura desaparecen casi del todo á los 750 m. en la atmósfera libre, mientras que continúan notándose en los observatorios de las montañas, á 1 800 m. y más. En noches tranquilas, la capa de aire próxima á la Tierra es más fría que á 100 m. de altitud. La humedad varía en razón inversa de la temperatura. Al acercarse la noche, aquélla aumenta cerca del suelo, pero disminuye á la altura de 900 m. La mayor importancia práctica de los experimentos efectuados con las cometas estriba en las informaciones que se obtienen sobre los cambios de tiempo, que se hacen sentir primeramente en las regiones elevadas del aire. Para facilitar los pronósticos del tiempo, el «Weather Bureau» de los Estados Unidos ha provisto de cometas 16 observatorios, y obtiene diariamente datos á la altura de 1 500 metros al aire libre. Muchos observatorios europeos organizan elevaciones regulares y periódicas de cometas.

– Cometa: *Mil.* Este artefacto se ha empleado más de una vez por los ejércitos en campaña, y casi siempre, como señal convenida de antemano, entre fuerzas que operaban á distancia. Entre las aplicaciones hoy en estudio, la más curiosa consiste en elevar una cámara fotográfica, construída adecuadamente y manejada desde tierra por medio de un conductor metálico que va en el interior del cable y que permite el paso de una corriente eléctrica: si la dirección del viento es apropiada, las reproducciones del terreno obtenidas pueden ser muy útiles y hacer más claro el conocimiento de los planos.

También se han empleado y pueden emplearse las cometas para dejar caer explosivos en un punto determinado; y hasta se ha ensayado en Italia y Francia *cometas múltiples*, de bastante fuerza ascensional y que consisten en una de regular tamaño á la cual van unidas, á poca distancia, otras más pequeñas. El conjunto permite elevar algún peso, pero en días de aire es de suponer que dé resultados inseguros, como pasará siempre con cualquier aparato para cuyo empleo se requiere algo de viento, y, en éste, una dirección fija y regular. Sin embargo, no puede negarse que alguna vez pudieran ser útiles los efectos obtenidos.

– Cometa: *Astron.* Cometa de Encke: Apareció de nuevo el 11 de septiembre de 1904. El primero en observarle fué M. Kopff, en el observatorio astronómico de Konigstuhl-Heidelberg (Alemania), valiéndose de la fotografía. El 11 y el 17 de septiembre, el cometa presentaba la forma de una nebulosa muy débil y difusa después de una exposición de $3^h 30^m$. El día de su descubrimiento tenía la posición siguiente: á las $13^h 16^m$, AR. $1^h 46^m 16^s$, y declinación + 28 24′. Si se tiene en cuenta las efemérides calculadas por los astrónomos Kaminsky y Ocoulitsch y publicadas en las *Astronomische Nachrichten*, se observa que la diferencia entre la posición observada y la calculada es verdaderamente pequeña. En efecto, para el 11 de septiembre, las efemérides en cuestión asignaban al cometa el lugar siguiente: AR. $1^h 47^m 33^s$, y D. + 25°25′,1. Esta ligera diferencia es, sin embargo, muy notable si recordamos que el cometa de Encke, llamado también cometa de los 1 200 días, por ser éste, poco más ó menos, su período, presenta una anomalía curiosa. Es sabido que Encke primero y más tarde Asten y Backlund descubrieron que el tiempo de su revolución disminuía progresivamente, ó, dicho en otras palabras, que la velocidad sobre su órbita aumentaba. Encke, para explicar este fenómeno, admitía la acción de un *medio resistente* que, reduciendo á cada instante la órbita del cometa, le acerca al Sol, disminuyendo así el tiempo de su revolución. Desde 1819 á 1868 su vuelta al perihelio se adelantó doce días; pero luego esta diminución ha variado por causas aún desconocidas. La aceleración del movimiento medio, que era entonces de 0″10, no fué más que de 0″05 en las observaciones hechas entre 1871 y 1885. En sus últimas apariciones el cometa se ha presentado siempre con bastante exactitud en el lugar predicho por el cálculo. Así, en 1888, la diferencia con las excelentes efemérides de Backlund era solamente de 8″ en AR y 1′,3 en D. En 1891, el error en D era de 2′. En 1894, el cometa fué por primera vez descubierto por la fotografía por Max Wolf, del observatorio de Heidelberg; luego por el ecuatorial de Perrotín, del observatorio de Niza, y por Cerulli en Italia, y el error era insignificante. En 1898, el error con las efemérides de Iwanow fué solamente de 3′, y en 1901 pasó por el perihelio con una diferencia de seis horas solamente según las efemérides calculadas por Thonberg.

El cometa de Encke es el único que forma una excepción de la regla general con su aceleración enigmática, pero teniendo en cuenta por una parte su variación súbita é inexplicable después de 1868, y por otra parte el hecho de que el gran cometa de 1882, que pasó muy cerca del Sol hasta el punto de casi rozar dicho astro no experimentó por ello ninguna acción de un medio resistente, hay que convenir, con la mayoría de los astrónomos modernos, en que la existencia de un tal medio no deja de ser muy problemática. Después del 12 de noviembre, el cometa aumentó progresivamente de brillo, y el 8 de diciembre era visible hasta á simple vista conociendo bien su situación en el cielo, pues aparecía como una estrella de sexta magnitud. Visto con un anteojo, presentaba el aspecto de una nebulosa de 6′ de diámetro, y ofrecía la particularidad notable de tener una cabellera abierta en forma de abanico hacia el OSO. El núcleo ocupaba una posición sensiblemente excéntrica. Este cometa se ha presentado ya otras veces con tal aspecto irregular, particularmente el 13 de agosto de 1838. El 9 de noviembre de 1871, según Carpenter, tenía la misma forma de abanico, cuyo vértice era el punto más brillante. Durante la última aparición ha presentado cambios de forma bastante rápidos.

– Cometas de 1905: El 26 de marzo de 1905, M. Giacobini, del observatorio de Niza, señaló la presencia de un cometa, y el descubrimiento de otro, de que vamos á hablar, es debido á Schaer, astrónomo del observatorio de Ginebra. Este astro se encontraba el 17 de noviembre á poca distancia de la estrella polar y presentaba el aspecto de una nebulosa con brillo de séptima magnitud. El día siguiente, 18, era observado en Bamberg como de 7,5 magnitud. Las observaciones del 17, 18, 19 y 20 de noviembre han permitido calcular varias órbitas del nuevo cometa. Los cálculos están conformes en fijar el momento del paso por el perihelio en la segunda mitad del mes de octubre último.

He aquí dichos datos:

	Datos de M. Ebell, del observatorio de Berlín	Datos de M. Morgan, del observatorio de Glasgow
Paso por el perihelio	27 oct. 1905	19 oct. 1905
Longitud del perihelio.	135° 38′,7	120° 6′
Nodo ascendente. .	223° 45′,4	219° 50′
Inclinación.	138° 54′,6	145° 32′
Logaritmo de la distancia.	0,02626	0,9994

El cometa se alejaba aceleradamente del Sol, y su brillo disminuía también rápidamente. La siguiente efemérides, debida á M. Ebell, es muy interesante:

Fecha	Ascensión recta	Declinación	Brillo
20 noviembre	$23^h 54^m 12^s$	+ 61°46′,5	1,08
24 »	$23^h 36^m 20^s$	+ 30° 5′,4	0,72
28 »	$23^h 32^m 4^s$	+ 11°21′,5	0,37
2 diciembre	$23^h 30^m 49^s$	+ 1°11′,8	0,20
6 »	$23^h 30^m 49^s$	– 4°46′,6	0,12
10 »	$23^h 31^m 28^s$	– 8°36′,1	0,08

En el cielo el cometa se dirigía casi de Norte á Sur con una velocidad aparentemente muy grande, puesto que en veinticuatro días, del 17 de noviembre al 10 de diciembre, su declinación varió de + 86° á – 8°. Además, designando por 1 el brillo del día de su descubrimiento, se ve que el 2 de diciembre quedaba reducido á la quinta parte, y á menos de una décima parte el 10 de diciembre. Raramente habrá habido cometa más efímero que éste, llamado 1905 *C*.

– Cometa de Brooks (1906 *a*): Primer cometa descubierto en 1906. El descubrimiento se debe al norteamericano Brooks, ya célebre por numerosos descubrimientos análogos. Este cometa era brillante y se dirigía hacia el NO. El día de su descubrimiento, 26 de enero, á 10^h, su posición era la siguiente: AR = 244°52′; D = + 47°10′.

– Cometa de Metcalf (1906 *h*): Fué descubierto en 1906, como indica su nombre, y según las observaciones del profesor Leuschner, del observatorio de Berkeley (California), tarda siete años en recorrer su órbita elíptica. Los elementos de este astro periódico, calculados por Crawford, son:

Distancia del perihelio al nodo.	205° 7′
Longitud del nodo.	193°12′
Inclinación.	14° 4′
Distancia perihélica.	1′630
Excentricidad.	0′5501
Período.	6 años, 89

COMETARIO, RIA: adj. *Astron.* Perteneciente ó relativo á los cometas.

COMETOGRÁFICO, CA: adj. *Astron.* Perteneciente ó relativo á la cometografía.

COMETÓGRAFO (de *cometa* y del gr. *gráfein*, describir): m. ant. Astrónomo especialmente dedicado al estudio y descripción de los cometas.

– Cometógrafo: Astrólogo dedicado á la observación de la influencia que los cometas podían tener en la suerte de los habitantes de un país.

COMETOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la cometología.

COMETTANT (Oscar): *Biog.* Compositor y crítico, n. en Burdeos en 1819; m. en Montivilliers (Havre) en 1898. Procede de las clases regidas por Elwart y por Carafa en el conservatorio de París. Vivió en América de 1852 á 1855. Produjo música en varios géneros, fantasías y estudios para piano, algún cuarteto de cámara, coros y alguna composición religiosa. Escribió varios años en el folletín del *Siècle* y en diversas revistas profesionales y extranjeras, distinguiéndose por su enemiga á la reforma wagneriana. Es más apreciado como crítico que como compositor. Publicó: *Histoire d'un inventeur du XIX siècle* (Adolfo Sax) (1862); *La Musique, les musiciens et les instruments de Musique chez les différents peuples* (1869); *Francis Planté, portrait musical à la plume* (1874).

COMEVIVOS: m. fam. Antropófago.

Un caimán, un caribe, un comevivos.
Cervantes.

* **COMEZÓN**: f. *Vet.* Los caballos, los bueyes y los perros son los que sufren esta sensación con más frecuencia que los demás animales. Las piernas, los muslos, la cabeza, el cuello, la cola y á veces todo el cuerpo, son los sitios en que la notan, y la manifiestan rascándose continuamente: el paraje en que lo hacen pierde el pelo, saliendo en su lugar una especie de caspa blanca que cubre aquella parte. Es tan intensa á veces la comezón, que hasta se muerde el animal si puede llegar con la boca, haciéndose heridas de más ó menos extensión. Acompaña el prurito á muchas enfermedades de la piel, sobre todo á la sarna y herpes. Cuando su causa no es conocida, bastan en el mayor número de casos las sangrías, el agua con harina y nitro, y los baños generales. Si

existe al mismo tiempo otra enfermedad, se curará ésta. La cola de los caballos se halla muchas veces acometida de comezón por los chupones ó falsas crines que crecen en el maslo, las cuales, enroscándose y doblándose, causan un prurito que obliga al animal á rascarse continuamente contra la pared. En este caso se buscan dichas crines y se arrancan.

COMGALI, CONGEL, COMOGELIS ó **COMMANGEL** (SAN): *Biog.* De padres nobles, n. en 516, al Norte de Ultonia, y fué uno de los más célebres fundadores de la vida monástica en Irlanda. Educado por San Fiutano, pronto emuló las virtudes del gran San Columbano. Comgall fundó en 550 la famosa abadía de Bangor ó Benchor, en el condado de Down en Irlanda, y varias otras casas religiosas. Asegúrase que tuvo bajo su dirección 3000 monjes. San Lugil y San Columbano fueron discípulos suyos. En 562, trasladóse Comgali al país de Gales, donde fundó un monasterio en las tierras de Heth. Vuelto á Irlanda, fundó el que se llamó Cell-Comgall, que más adelante quedó unido al arzobispado de Dublín. La mayor parte de los monjes que dirigía Comgall se dedicaban al cultivo de las tierras. Este piadoso monje m. el 10 de mayo de 601, á los ochenta y cinco de edad. San Bernardo escribió su elogio.

COMÍFERO, FERA (del lat. *coma*, cabellera, espiga, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Provisto de cabellos, como la mazorca del maíz. ‖ Que tiene ó que produce espigas.

COMINIANO, NA: adj. Relativo al famoso impresor italiano José Comino. *Edición* COMINIANA.

COMINO (JOSÉ): *Biog.* Célebre impresor italiano del siglo XVIII, cofundador de la imprenta Volpi-Cominiana en Padua, año 1717, en unión con los hermanos Cayetano y Juan Volpi, quienes se separaron de la sociedad en 1756, continuando solo en el negocio Comino hasta 1764. Crevenna ha dado una lista completa de las ediciones de Comino en las páginas 176-180 del tomo 4.° de su *Catálogo* (1776, en 4.°). Todas ellas son correctísimas y con interesantes notas, y la mayoría son de autores clásicos, como Valerio Flaco (1720), San Gaudencio (1720), Cornelio Nepote (1720, 1721, 1731 y 1733), Lucrecio (1721 y 1751), Celso (1722 y 1751), Plauto (1722 y 1764), Salustio (1722), Publio Sirio (1740), Macrobio (1736), Lucilio (1735), Manilio (1743), Quintiliano (1736), Tibulo (1749), Tácito (1755), Propercio (1755), etc.

COMISARIO, RIA: adj. Persona á quien va dirigida ó dedicada una cosa. U. t. c. s.

Y cuando tantas razones
como á extraños no os convenzan,
para que el festejo mío
el primero lugar tenga,
baste ser su COMISARIA
la hermosa María Teresa...

CALDERÓN.

* **COMISIÓN**: f. Tanto por ciento del valor de una mercancía, que percibe el que interviene en la venta de la misma.

– COMISIÓN: *Leg. ecl.* Facultad que concede el papa á una persona para que entienda en los procesos y ejecución de los rescriptos de justicia, y en los asuntos de gracias ó beneficios. En lo que atañe á la concesión de estos últimos, el papa siempre se dirige para su ejecución á un obispo ú otra persona empleando los términos *comminator, etc., in forma*, indicando con ellos que los oficiales de la cancillería han de expedir la gracia en la forma que sea más conveniente. Dichas *comisiones* las suele dar el papa por no conocer personalmente los méritos y condiciones del solicitante, y nombra el obispo de su diócesis para que las juzgue.

– COMISIÓN: *Mil.* Conjunto de personas encargadas de algún estudio ó trabajo. ‖ Cualquier servicio que se aparte de lo ordinario; así se dice «Comisión de recepción de reclutas, de potros, de compra, de selección, etc.» En general, todo el que marcha á cumplir una orden se dice que va *en comisión del servicio*. ‖ Grupos formados por dos ó tres individuos de cada cuerpo, que en representación de éste asisten á un acto oficial ó social, por derecho propio de la institución ó por haber sido invitados los que la constituyen.

– COMISIÓN MIXTA DE RECLUTAMIENTO: *Mil.* Con este nombre y en virtud de ley promulgada en 21 de agosto de 1896, funciona en la capitalidad de cada provincia un centro cuya misión es resolver cuantas reclamaciones puedan hacerse contra los fallos pronunciados por los Ayuntamientos en lo referente á reclutamiento. Preside dicho centro el gobernador civil, y por delegación, el vicepresidente de la Comisión provincial, y lo forman, como vicepresidente, el coronel más antiguo entre los que manden zona en la provincia, y como vocales, dos diputados provinciales, un jefe de la Caja de recluta, un médico civil y otro militar, ejerciendo las funciones de secretario el de la Diputación, á quien auxilia otro jefe del Ejército, con la denominación de oficial mayor de la Secretaría.

Todos los expedientes formados en los Ayuntamientos, de los que resulten mozos declarados excluídos temporal ó totalmente, son resueltos por las comisiones mixtas, asistiendo á la sesión en que se resuelvan un representante de la Corporación municipal, pero sin voz ni voto. Cuando la exclusión es por talla corta ó defecto físico, tienen que presentarse los mozos ante la Comisión mixta, que, después de tallarlos y reconocerlos, resuelve en definitiva.

Las excepciones que la ley concede al hijo de viuda, de padre sexagenario, etc., pueden alegarse en cualquier momento que surjan y mientras el interesado esté sujeto al servicio; y la Comisión mixta, teniendo á la vista el expediente formado por la jurisdicción militar, resuelve, pudiendo el reclamante, si no se conforma, acudir al Ministerio de la Guerra. De los demás fallos que emitan las Comisiones mixtas sólo cabe alzarse ante el Consejo de Estado.

Al mozo que, en concepto físico, es declarado inútil por la Comisión mixta, no se le destina á cuerpo; pero el útil puede dejar de serlo, una vez en regimiento, si así lo acuerda el tribunal médico-militar del distrito, y en este caso se forma un expediente que resuelve el Ministerio de la Gobernación, á fin de precisar si en las declaraciones de utilidad hechas por el Ayuntamiento y la Comisión Mixta hubo mala fe ó, á consecuencia de ellas, perjuicio para el Estado. Si así fuere, se hará ejecutiva la responsabilidad á quien hubiere incurrido en ella.

– COMISIÓN INTERNACIONAL: *Dro.* En lenguaje corriente se llama así la reunión de varias personas de distinta nacionalidad, con el objeto de estudiar ó resolver un asunto que interesa á los respectivos países. Desde 1899 existe la «Comisión internacional de investigación,» creada por la Conferencia llamada de la Paz (V. CONFERENCIA DE LA PAZ en este mismo APÉNDICE). Los artículos referentes á dicha Comisión que figuran en el Convenio sobre Arbitraje, entonces establecido, determinan claramente el objeto y funcionamiento de ella. Son los artículos 9.°, 10, 11, 12, 13, 14 y 32, que dicen así: Art. 9.° En los litigios de orden internacional que no comprometan el honor ni los intereses esenciales, y que provengan de una divergencia de apreciación sobre puntos de hecho, las potencias signatarias consideran *útil* que las partes que no hayan podido ponerse de acuerdo por la vía diplomática, establezcan, *en cuanto las circunstancias lo permitan*, una Comisión Internacional de investigación encargada de facilitar la solución de estos litigios, esclareciendo por medio de un examen imparcial y concienzudo las cuestiones de hecho. Art. 10: Las Comisiones internacionales de investigación se constituirán por convenio especial entre las partes en litigio; el convenio de investigación fijará los hechos que hayan de examinarse y la extensión de los poderes de los comisarios, y determinará el procedimiento; la investigación tendrá lugar en forma contradictoria; la forma y los plazos que hayan de observarse serán determinados por la Comisión misma en cuanto no estén fijados por el convenio de investigación. Art. 11: Las Comisiones internacionales de investigación se formarán, salvo estipulación en contrario, como establece el artículo 32 del presente convenio. Art. 12: Las potencias en litigio se obligan á proporcionar á la Comisión Internacional de investigación, en los términos más amplios que juzguen posibles, todos los medios y todas las facilidades necesarios para el conocimiento completo y la apreciación exacta de los hechos. Art. 13: La Comisión Internacional de investigación presentará á las potencias en litigio su informe, firmado por todos los miembros de la Comisión. Art. 14: El informe de la Comisión Internacional de investigación, limitado á hacer constar los hechos, no tiene en modo alguno el carácter de una sentencia arbitral; deja á las potencias entera libertad en cuanto al curso que deba dársele. El art. 32, á que se hace referencia en el 11, dice: Las funciones arbitrales pueden ser conferidas á un árbitro único ó á varios árbitros, designados libremente por las partes ó escogidos por ellas entre los miembros del Tribunal permanente de arbitraje establecido por el presente acto; á falta de constitución del Tribunal, por acuerdo inmediato de las partes se procederá del siguiente modo: cada parte nombrará dos árbitros y éstos escogerán juntos un tercero; en caso de desacuerdo, el nombramiento del tercer árbitro se confiará á una tercera potencia designada en común por las partes; si el acuerdo no se estableciere acerca de este punto, cada parte designará una potencia diferente y la elección de tercer árbitro será hecha de concierto por las potencias así nombradas.

Los que han escrito sobre Derecho internacional después de promulgarse el convenio de arbitraje, encuentran en él grandes ventajas para el afianzamiento de la paz, y en la Comisión de investigación ven posible el esclarecer los hechos con imparcialidad, facilitando la ejecución del acto arbitral. No puede negarse que la idea es buena, pero también es utópica, como todo lo que se refiere á regular las relaciones entre distintos Estados sin otro estímulo que la lealtad. Parando un poco la atención en los artículos citados, se notará que para llegar á la Comisión de investigación es preciso un convenio previo que ha de surgir espontáneamente entre los que hasta entonces no son más que sujetos en discusión. Salvando lo difícil que parece el que dos naciones en desacuerdo convengan nada por sí mismas, en el articulado vemos que el trabajo de la Comisión viene á tener un valor muy próximo al cero, puesto que á nada obliga. Esto, como veremos en otro lugar de este mismo APÉNDICE (V. DERECHO INTERNACIONAL), es muy sensible, pero muy humano, y ocurrirá siempre, porque, aun cuando sea muy noble cuanto se refiere á esta rama del Derecho, no conduce á ningún fin práctico. La razón es sencillísima: si buscamos algo que signifique fuerza material para que los convenios entre distintos Estados se cumplan, surge la probabilidad de que en la lucha de un débil contra un fuerte, aquél desaparezca del concierto internacional, impulsado por un conjunto de egoísmos que se escudan en las exigencias del derecho internacional. Buena prueba de cuanto decimos es lo ocurrido entre Rusia y el Japón el año de 1904: ambas potencias fueron al Congreso de La Haya, la primera como iniciadora; firmaron el convenio, y, cuando llegó el momento, á pesar de que el origen del conflicto fué el establecerse en las orillas del Yalú una compañía industrial rusa, y con ello ni *el honor ni los intereses esenciales del Japón* sufrían nada, no se pensó siquiera en formar la Comisión de investigación. ¿Por qué? Porque, de ponerse en claro los hechos, hubiera parecido una puerilidad lo de la superficie; en cambio, el fondo no podía ser más obscuro. Ambos beligerantes, arrastrados por una ambición desmedida, trataban de ensanchar su poderío hacia un mismo punto, y claro es que el choque era inevitable, aunque se disfrazara el verdadero motivo. Lo más curioso del caso es que cuando se reunió la Conferencia de La Haya, el Japón preparaba ya la guera, y Rusia, si no hacía lo propio, era por creerse invulnerable, no por virtud. Como primer conflicto internacional ocurrido después de dicha Conferencia, no puede negarse que ni ésta resultó fecunda ni el modo de ser de la humanidad vale la pena de que se discutan ideales altruistas y elevados que, por lo visto, no le es dado al hombre practicar.

– COMISIÓN DE AGUAS: V. AGUAS TERRESTRES, en el artículo AGUA en el tomo primero del DICCIONARIO.

– COMISIÓN PROVINCIAL: V. DIPUTACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COMISIÓN DE LUXEMBURGO: Esta comisión, cuyo título oficial era *Comisión para los trabajadores*, fué creada en febrero de 1848 por el gobierno provisional. Estaba presidida por Luis Blanc y su misión consistía en estudiar todas las cuestiones relativas al trabajo é investigar los medios que pudieran contribuir á mejorar la suer-

te de los trabajadores. La comisión reunió en la sesión inaugural, que Luis Blanc calificó de *Estados generales del pueblo*, numerosos delegados de las corporaciones obreras y atendió sus moderadas peticiones. Luego se puso en relacion directa con los industriales para estudiar los medios de hacer menos dolorosos los efectos de la crisis industrial. Varios miembros de la comision, economistas o socialistas, sometieron á ésta proyectos de reforma ó de organización social de gran interés. La comisión, que en sus comienzos había sido bien acogida por la opinión pública, no tardó en ser víctima de los ataques de la prensa reaccionaria. Dejó de existir al concluir sus tareas el gobierno provisional que la había creado.

* **COMISORIO, RIA**: *Dro. can.* Se dice de aquellos documentos que se ofrecen en materia beneficial con la cláusula: *in forma dignum.* Por ejemplo, en los casos en que las letras de nombramiento de un beneficiado llevan dicha cláusula, se dice que el nombramiento es comisorio, ó en forma comisoria, significando que se ha hecho la provisión á reserva de ser confirmada por el Ordinario, el cual, previo un examen del nombrado, resuelve si éste es digno, por sus cualidades morales ó intelectuales, de desempeñar los cargos que se le confían.

* **COMISURA**: *Anat.* COMISURAS DEL CEREBRO Y DEL CEREBELO: Generalmente se designa con este nombre todas las partes del encéfalo que comunican dos porciones del mismo ó relacionan directamente dos capas de centros nerviosos intercraneanos, sea cual fuere su extensión, situación ó dirección. Además de las del cuerpo calloso, los pedúnculos cerebrales, etc., existe un número considerable de comisuras menos importantes que sirven para relacionar y comunicar entre sí los elementos grises de la substancia nerviosa. Se da, además, especialmente el nombre de comisura del cerebro á dos láminas ó tirillas transversales que se hallan en el ventrículo mediano, de las cuales la anterior, que es gris, horizontal, de forma cuadrilateral *(comisura gris* ó *blanda)*, comunica las dos paredes laterales del ventrículo, mientras que la posterior, que es blanca, situada en el espesor del borde superior del ventrículo *(comisura blanca)*, va á perderse á uno y otro lado de la capa óptica correspondiente.

– COMISURAS DE LA MEDULA: *Anat.* Partes de la medula que sirven para la comunicación de los elementos nerviosos de este órgano entre sí, y con los del encéfalo. Los cordones antero-lateral y posterior de la medula constituyen verdaderas comisuras verticales. Existen, además de éstas, otras comisuras que toman el nombre de *transversales* y que tienen la misión de unir entre sí los elementos situados á la misma altura.

COMITADO (del b. lat. *comitatus*, dignidad de conde): m. División administrativa de Hungría, análoga al *condado* en Inglaterra.

* **COMITÉ**: COMITÉ AUSTRIACO: *Hist.* Grupo de personas que rodeaba á la reina María Antonieta de Francia, y que la auxiliaba en sus relaciones con Austria. Denunciada su existencia en 1792, se efectuaron algunas detenciones, y no se tardó en tenerse pruebas de la existencia del comité por documentos diplomáticos. De él formaban parte Montmorin, Malouet, Breteuil, Mallet du Pan, Molleville y La Mark.

– COMITÉ CENTRAL REVOLUCIONARIO: Llámase así á la organización política que tuvo su origen en la Commune de 1871. Después de la derrota de ésta, una agrupación de emigrados políticos redactó en Londres (1873) un manifiesto encabezado con un «Aux communeux,» en el cual se declaraba «atea, comunista y revolucionaria.» y al mismo tiempo se constituía en comité de acción con el nombre de *Commune revolutionnaire*. Gran número de estos agitadores se inspiraban en las ideas de Blanqui y su propaganda fué tan activa que se crearon numerosos comités adheridos en Bruselas y Ginebra. En París, algunos revolucionarios formaron agrupaciones similares, constituídas por el antiguo sistema blanquista, y cuando la amnistía de 1880, la organización aumentó en solidez y vigor con la llegada de los antiguos blanquistas de la Commune. Las agrupaciones que habían mantenido el secreto hasta entonces se transformaron en comités menos cerrados y tomaron parte en las diferentes luchas electorales, pero permaneciendo siempre en el terreno de su programa revolucionario. Constituyeron el comité central á razón de dos ó cuatro delegados por cada distrito de París y algunas comunidades de las afueras. Además de estos delegados, los militantes fundadores del Comité, entre otros Granger, Vaillant, Eudes, Cournet, etc., dieron con su presencia á esta organización un impulso político que la reaparición de Blanqui, recién salido de la cárcel, acabó de acentuar vigorosamente. El Comité central revolucionario tomó parte en todas las manifestaciones políticas de 1880 á 1887, época en que se dividió en dos fracciones: la boulangerista, con Eudes y Granger, y la inspirada por Vaillant, que permaneció neutral y en espera de los acontecimientos. Ambas fracciones del partido blanquista contaban próximamente el mismo número de delegados. El grupo Vaillant conservó el título de Comité revolucionario central y se declaró internacionalista.

– COMITÉ DEMOCRÁTICO SOCIALISTA de 1849: Fué creado con objeto de dirigir el movimiento socialista de París en su participación á las elecciones legislativas. Gozó de una influencia considerable, y su comisión, compuesta de veinticinco miembros, tomó parte activa en la cuestión del 13 de junio.

– COMITÉ EUROPEO: *Hist.* Establecido en Londres en 1850 por políticos emigrados de todos los países, tenía por objeto trabajar por la libertad de las naciones oprimidas: Italia, Polonia, Alemania y Austria, y por el establecimiento de una república universal. Sus principales miembros fueron el francés Ledru-Rollin, el italiano Mazzini, el húngaro Kossuth y el alemán Struve.

COMMANGEL (SAN): *Biog.* V. COMGALI en este mismo APÉNDICE.

COMMER (FRANCISCO): *Biog.* Compositor, director, organista y notable musicógrafo, n. en Colonia en 1813; m. en Berlín en 1887. Estudió con Leibl y Klein, y fué muy estimado como cantor y organista de la catedral de Colonia y de la iglesia de los Carmelitas. En 1832 se trasladó á Berlín, perfeccionando sus estudios con Marx y Rungenhagen. Por entonces empezó á publicar sus magnas obras: *Collectio operum musicorum Batavorum sæculi XVI.* – *Musica sacra XVI, XVII sæculorum.* – *Collection de compositions pour l'orgue des XVI, XVII, XVIII siècles* (contiene obras de Caldara, Frescobaldi, etcétera). – Una colección de *Cantica sacra*, etc. Dióse á conocer como compositor publicando *Cantatas, Corales* y los *intermedios* para la comedia *Las ranas*, de Aristófanes, y la tragedia *Electra*, de Sófocles.

COMMINGES (JUAN RAIMUNDO DE): *Biog.* Cardenal, del siglo XIV. Primer arzobispo de Tolosa. Era hijo de Bernardo VI, conde de Comminges, y de Laura de Montfort. Elevado á la silla de Maguelone, en 1310, después de la muerte de Mirepoix, asistió al Concilio Ecuménico de Viena, y cuando el papa Juan XXII erigió en 1317 en metrópoli la silla de Tolosa, fué elevado á dicho arzobispado. En 18 de diciembre de 1327 fué nombrado cardenal por el mismo papa. También obtuvo los títulos de obispo de Porto y de Santa Rufina. Muerto Juan XXII, algunos cardenales ofrecieron á Comminges la tiara, á condición de no restablecer la sede pontificia en Roma; pero el cardenal la rehusó, y m. el 20 de noviembre de 1348.

COMMINO (FR. JUAN): *Biog.* Religioso escocés. Descendía de la muy ilustre familia de los condes de Buscania, una de las primeras casas de Escocia. Establecidos los trinitarios calzados en aquella tierra, vistió el hábito de dicha religión, de la que fué verdadero ornamento. Fundó el convento de Ataira y m. el 4 de mayo de 1237.

COMMIRE (JUAN): *Biog.* Jesuíta y poeta francés, n. en Amboise en 1625; m. en París en 1702. Se dió á conocer como poeta satírico con su *Recueil de poésies latines* (París, 1678), obra que fué muy celebrada por su elegancia y su gracejo.

COMMÍTTIMUS (del lat. *committimus*, de *committere*, encargar, dar comisión): m. Cédula real, por la cual se concedía á ciertas personas ó corporaciones el privilegio de pleitear ante jueces determinados y llevar á ellos las causas que tenían pendientes en otros tribunales. ‖ El derecho ó privilegio de que se trata.

COMMÍTTITUR: m. Orden puesta al pie de una petición ó demanda, para encargar su examen á un consejero del antiguo parlamento.

COMMUNE: f. *Hist.* V. COMUNIDAD en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **COMO**: adv. m. CUANTO.

> Que estoy hecha á los sayales
> olorosos COMO limpios
> de Leganés.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– * COMO: *Geog.* En esta c. de Italia hubo en el verano de 1899 una Exposición en honor de Volta: casi todas las instalaciones quedaron destruídas á consecuencia del incendio que produjo una chispa eléctrica que saltó en los hilos conductores del fluido que servía para poner en movimiento los aparatos expuestos.

– COMO: *Geog.* Provincia de la Italia septentrional, una de las ocho que forman la Lombardía. Limitada al N. y al NO. por la Suiza, al O. por el lago Mayor, que la separa de la provincia de Novara, al S. por la provincia de Milán y al E. por la de Bérgamo, ocupa una superficie de 2776 kms.² con 596000 habits. La provincia de Como es, entre todas las del reino de Italia, de las que proporcionan mayor contingente á la emigración, pero esta circunstancia no se debe siempre á ese estado de miseria que aleja de sus hogares á los infortunados obreros de Venecia ó de las provincias meridionales; sino al deseo de los trabajadores (albañiles, canteros, marmolistas) de hallar mejor recompensa á sus aptitudes especiales. Como es agrícola é industrial. El suelo está generalmente bastante bien cultivado, particularmente en la región meridional. La producción anual del trigo es, por término medio, de 246500 hectólitros, la de maíz de 378300, la de centeno de 66500. Se cosechan, además, 190800 quintales de patatas, 44400 de castañas, 90000 hectólitros de vino, 800 hectólitros de aceite de oliva, que citamos solamente en demostración de las excepcionales condiciones climáticas de determinadas regiones de la provincia. El cultivo del gusano de la seda produce anualmente unos 8000000 de kgs. de capullos. La pesca, particularmente en el lago de Como, célebre por sus truchas, rinde un beneficio anual de 1000000 de liras. La industria, que prospera mucho en esta provincia, ocupa un total de 66000 obreros. Solamente el grupo de las industrias mineras, mecánicas y químicas ocupa 5600 trabajadores, y 2300 las de alimentación. La industria textil, que excede á todas en importancia, proporciona trabajo á 54300 operarios de ambos sexos. Finalmente, hay 3400 obreros empleados en industrias diversas, como fábricas de papel, de muebles, tonelerías, etc.

CÓMODO ó **CÓMMODO**: *Mús.* Voces italianas que sirven para indicar la modificación de movimiento de un aire musical, como *Allegro commodo*, *Andante commodo*.

COMODÓN, DONA: adj. Amante de la comodidad.

> Sentadito, ¿eh?, no tendido en la cama, sino sentado... porque es usted muy COMODÓN, y acaba por perder fuerzas.
>
> E. PARDO BAZÁN.

COMÓFORO, FORA (del gr. *kómê*, cabellera, y *forós*, que lleva): adj. Provisto de cabellos. ‖ COMÍFERO, en su primera acepción.

COMOGELIS (SAN): *Biog.* V. COMGALI en este mismo APÉNDICE.

COMOSPERMO (del gr. *kómê*, cabellera, y *spérma*, semilla): m. *Bot.* V. COMESPERMA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

COMÓTICO, TICA (del gr. *kommôtikós*, de *kommôtês*, que adorna, que embellece): adj. Perteneciente ó relativo al tocado, al arte de embellecerse. ‖ Perteneciente ó relativo al arte de conservar la belleza.

COMPACIDAD: f. Calidad y estado de compacto.

COMPACTO, TA: adj. *Impr.* Se dice de la impresión que en poco espacio tiene mucha lectura. Encabezamientos que llevan poco blanco. ‖ Tipo ordinario muy chupado.

COMPADECIDO, DA: adj. COMPASIVO.

> Mas ¡ay! que en vano á tus piedades pido
> la vida que has de darme generoso;

que eres rey, y has de ser COMPADECIDO;
que eres valiente, y has de ser piadoso.
CALDERÓN.

* **COMPAGINACIÓN**: f. *Impr.* AJUSTE.

* **COMPAGINADOR**: m. *Impr.* AJUSTADOR.

* **COMPAGINAR**: a. *Impr.* AJUSTAR.

COMPAGNONI (CAMILO): *Biog.* Jesuíta italiano, hermano de Pompeyo. N. en 1698. M. el 27 de septiembre de 1699. Fué predicador elocuentísimo, y murió casi octogenario en su país, algún tiempo después de la supresión de la Compañía.

– COMPAGNONI (POMPEYO): *Biog.* Sabio prelado italiano, n. en Macerata el 25 de marzo de 1693; m. el 25 de julio de 1774. Concluídos sus estudios en el Seminario y en la Universidad de su ciudad natal, marchó á Roma, donde se instruyó á la vez en la jurisprudencia, en las antigüedades, en la historia y en la poesía, particularmente la latina, obteniendo grandes y merecidos elogios. A pesar de que era el primogénito de la ilustre familia de los Compagnoni, abrazó el estado eclesiástico. Benedicto XIV le confirió el obispado de Osimo. Fué consagrado el 2 de octubre de 1740, y gobernó con singular prudencia su diócesis por espacio de treinta y seis años. Su nombre se pronuncia hoy en día con particular veneración. Publicó una *Epistola latina* y las *Memorie storico-critiche della Chiesa e dei vescori d' Osimo* (Roma, 1782, 5 tomos en 4.°). Felipe Vecchietti, su editor, publicó también en 1784 la vida de Compagnoni.

COMPÁNS: *Geog.* Localidad del dep. de Seine-et-Marne (Francia). Manantiales fríos de aguas sulfurosas y sulfurado-cálcicas. Contienen gramos 0,469 de sales, de las cuales $0^{gr},029$ son de sulfuros de calcio y de magnesio.

COMPANY (FR. LORENZO): *Biog.* Religioso mercedario. Nombrado comendador del convento del Puig, cerca de Valencia, pasó varias veces á la redención de cautivos. En 1442 cayó Company en poder de los piratas, que lo retuvieron por espacio de diez y seis años. Movido el rey de Túnez por la admirable piedad del religioso, llamóle á su lado, y en dos distintas ocasiones envióle á Nápoles para tratar con el monarca de este reino asuntos de importancia. Alfonso V *el Magnánimo* pidióle al de Túnez la libertad del religioso en 1455, lográndola por fin en 1458. Era tal su valía que mereció la confianza de Juan II de Aragón y de su hijo Fernando *el Católico.* En 1474 fué nombrado Company general de su Orden, cargo que desempeñó hasta 1479. Escribió una obra titulada *Libro de la cautividad.*

– COMPANY Y SOLER (FR. JOAQUÍN): *Biog.* Arzobispo de Valencia, n. en Penáguila el 3 de enero de 1732; m. el 13 de febrero de 1813. Huérfano en temprana edad, encargóse de su educación un tío materno, que vivía en Gandía, en donde hizo sus estudios en el colegio de la Compañía de Jesús. Poco después tomó el hábito de San Francisco en el convento de Valencia. Ganó por oposición la cátedra de Artes, á los veintitrés años de edad, y luego, también por oposición, la de Teología moral y escolástica. Guardián, definidor de provincia y ministro provincial, fué promovido, á los cincuenta años, al cargo de definidor general de su Orden. El 15 de mayo de 1792, Pío VI nombróle general de la Orden, y en 1797 arzobispo de Zaragoza, conservando el mismo cargo de general. En 1800 fué trasladado á la silla de Valencia. Condecoróle Carlos IV con la gran cruz de Carlos III en premio á sus grandes virtudes entre las que resplandecía su ardiente caridad. Declarada la guerra de la Independencia, Company fué nombrado vicepresidente de la Junta superior de gobierno de Valencia. Atacada la ciudad por los franceses al mando de Moncey, el arzobispo recorría los puestos de mayor peligro alentando á la resistencia y socorriendo personalmente á los heridos. Angustiado por las calamidades de aquel tiempo, y enfermo, se trasladó á Mocada, y luego á Gandía, donde supo la toma de Valencia por Suchet y las horribles escenas que siguieron á la rendición y que apenaron profundamente su ánimo. Propusiéronle entonces retirarse á Mallorca, pero comprendiendo que su deber le llamaba á Valencia, dirigióse á la capital de su diócesis, y logró que cesaran las persecuciones y se devolviese la paz á la ciudad. Muchos sentenciados á muerte fueron perdonados por los franceses, gracias á la intercesión del prelado, y los proscritos pudieron regresar á sus hogares. Hasta logró del general Moncey que se cerrara una logia que se había abierto en la ciudad. Agobiado, no obstante, por tantas calamidades, falleció en la fecha indicada, sumiendo su muerte en hondo desconsuelo á la ciudad. Escribió la *Vida del Beato Nicolás Factor* (Valencia, 1787, en 1.°).

* **COMPAÑERISMO**: Afecto que une á los que forman una misma corporación. En el Ejército es término bastante usado y, como toda moción de afectos, produce resultados materiales muy beneficiosos si se interpretan bien su alcance y extensión; pero hoy el compañerismo, atacado por la fiebre societaria que todo lo invade, es casi sinónimo de *solidaridad* y lleva consigo la molesta ley de las mayorías, resultando que muchas veces el individuo tiene que sufrir ciertos perjuicios porque el compañerismo se le impone, acción noble que no sería criticable si no resultara muchas veces que el que sabe adquirir ventajas tiene que renunciar á ellas porque los demás no las tienen.

* **COMPAÑERO, RA**: AGUANTARSE CON EL COMPAÑERO: *Mar.* Sostener una marcha igual á la del buque que se acompaña, sin perder ni ganar ventaja.

* **COMPAÑÍA**: COMPAÑÍAS DE COLONIZACIÓN: V. COLONIZACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COMPAÑÍA DE LA BARQUILLA DE SAN PEDRO FLORDELISADA: *Hist.* Fundada en 1627 en Francia, bajo Luis XIII, puede llamarse sucesora de la Compañía del Morbihán (V. en este mismo artículo), pues, como ésta, podía hacer viajes á países lejanos, fundar colonias donde creyera conveniente, conquistar tierras para disfrutar de ellas en plena propiedad; negociar y comerciar en todos los países que no fuesen enemigos declarados de la corona, y tratar con ellos, con la condición de comunicar los tratados al Gran Maestre y Superintendente general del Comercio de Francia; traficar lo mismo por el mar y por los ríos que por tierra; instalar pesquerías; construir buques; establecer manufacturas de sederías, lanerías, etc.; sembrar arroz, plantar cañas de azúcar y refinarlo; fabricar armas y otros objetos de hierro, de cobre y de latón, como también jabón, quesos y mantecas; elaborar y pulir vasos de cristal; trabajar en las minas y en los utensilios de porcelana y vajilla de loza, al modo de las Indias y de Italia, y en todas las demás obras y manufacturas que estimare útiles. Además el rey debía designar á la Compañía dos lugares no habitados y abordables para los buques, uno en el Océano y otro en el Mediterráneo, y le cedía todas las minas que permanecían inútiles en el reino, así como las tierras baldías, los páramos y los terrenos pantanosos que podría roturar y fertilizar, y la autorizaba para apoderarse de los vagabundos y mendigos válidos y retenerlos durante seis años sin otra obligación que mantenerlos y vestirlos. Sin embargo, y á pesar de todas estas ventajas, la Compañía no llegó á organizarse.

– COMPAÑÍA DE LAS INDIAS: Fué establecida en 1602 por los negociantes holandeses para comerciar directamente con el extremo Oriente. Fundaron un establecimiento para asegurar el comercio de la pimienta y abrirse el paso á la China y al Japón. Van Neck llegó á aquel punto con ocho bajeles; estableció bancos en Java y en algunas de las Molucas, y estas islas fueron al poco tiempo reducidas á la obediencia de Holanda. Entonces se multiplicaron las sociedades particulares, y á fin de que no se perjudicaran unas á otras y pudieran más fácilmente defenderse de sus numerosos enemigos, los Estados generales mandaron reunirlas todas con la denominación de *Compañía de las Indias,* á la que concedieron el privilegio de los terrenos comprendidos en la otra parte del cabo de Magallanes, y el derecho de fundar la paz, declararse en guerra con los príncipes de Oriente, levantar fortalezas y nombrar oficiales de policía y de justicia. Se constituyó esta Compañía con un fondo de 25000000 de francos, y estaba gobernada en la metrópoli por un consejo compuesto de sesenta miembros que elegían diez y siete directores; en la India un gobernador general tenía á su cargo la administración civil y la militar, asistido de un consejo superior, entre cuyos miembros eran elegidos los gobernadores particulares y el gobernador general. La organización de la Compañía holandesa era muy sencilla, y todas sus posesiones estuvieron amuralladas durante los setenta años de su mayor florecimiento, que fueron los de 1602 á 1672. Económica, sin lujo ni vanagloria, atendía solo á limitar sus gastos y aumentar sus ganancias. En Java cambiaba mercancías europeas por drogas, y no emprendía negocios sino con los príncipes de la isla.

– COMPAÑÍA DE LAS INDIAS ORIENTALES: Fué fundada á principios del siglo XVII, al iniciarse el cual, sintiéndose ya los ingleses con fuerzas bastantes para disputar el dominio del mar á los portugueses y holandeses, enviaron á las Indias Orientales la primera expedición al mando del capitán Stephens, á quien siguieron Drake y Cavendish, que habiendo capturado en aquellos mares gran número de barcos españoles y portugueses, determinaron al gobierno británico á fundar allí establecimientos, y la reina Isabel concedió una carta por la cual se instituía *el gobierno y la compañía de los negociantes de Londres para el comercio de las Indias Orientales.* Fueron nombrados el primer gobernador, Tomás Smith, y veinticuatro directores, dejando la elección del vicegobernador y de los demás oficiales y agentes á la misma Compañía, á la que se dió facultad de dictar órdenes é imponer penas corporales; exportar sin pago de derechos, durante cuatro años, hasta la cantidad de treinta y nueve mil libras esterlinas anuales, é introducir un valor igual en oro y plata. En 1612 se concertó un tratado de amistad entre Inglaterra y el Gran Mogol por el cual aquélla obtuvo privilegios y formó establecimientos en Sumatra, Java, Borneo, Formosa, Conchinchina, Cusán, Macao y la China. La Compañía continuó extendiendo su influencia y sus dominios en las islas y en el continente, en donde fundó la factoría de Malipatnam, que no tardó, como otras muchas factorías, en convertir en fortaleza. Interviniendo en las disensiones de los príncipes indios y de éstos con los holandeses, consiguieron ocupar Calcuta y obtuvieron de Dehli la cesión de treinta y siete aldeas. Entonces empezaron las expediciones militares: el coronel Clive derrotó á los indígenas y tomó á Bengala, Bahar y Orixa; prosperaron aun más durante el mando de Harting, y batiendo á los franceses les tomaron todas sus posesiones, dominando desde entonces en Bengala, en ambas orillas del Malabar y del Coromandel y en el golfo Pérsico y en el Arábigo. Aquí comienza esa grandeza colosal cuyo desarrollo fué tan extraordinario que destruyendo los ingleses el poder de los príncipes nacionales, sometieron toda la India á su autoridad. Cuando se vió que la Compañía llegaba á tal grado de esplendor, se pensó en reformar sus estatutos, y en tiempo del ministro Pitt se creó una comisión fiscalizadora compuesta de seis miembros del ministerio y encargada de revisar todos los actos civiles y militares. Habiendo concluído el privilegio en 1814, se proclamó la libertad de comercio con la India, reservando á favor de la Compañía, hasta 1831, el de la China y las presidencias de Calcuta, Madrás, Bombay y el puerto de Pulo-Pinang. El capital de tan poderosa institución era de seis millones de libras esterlinas y todos podían adquirir acciones de la misma. Su dominio directo se extendía á quinientas cincuenta y tres mil millas cuadradas, pobladas por ochenta y tres millones de habitantes, sin contar más de cuarenta millones de tributarios y aliados que ocupaban otro tanto territorio, y las conquistas del otro lado del Ganges. En 1834 le fué prorrogado el privilegio por otros veinte años; pero ya sin constituir una compañía de comercio, quedándole sólo el derecho de recaudar los impuestos y regularizar las ventas. Sus bienes muebles y sus derechos fueron transferidos á la corona, conservando la Compañía su usufructo hasta la extinción del nuevo plazo del privilegio.

– COMPAÑÍA DE LAS ISLAS DE AMÉRICA: *Hist.* Pedro Belain, señor de Esnambuc, hidalgo normando y capitán del rey de Francia en los mares de Poniente, que en 1625 había creado una ranchería en San Cristóbal, fundó en 1626, con un capital de 45000 libras, una compañía para la colonización de las islas de San Cristóbal, Barbados y otras situadas á la entrada del mar de las Antillas, entre los 11° y 18° de lat. Norte. Richelieu dió 3000 libras y un barco. Los ingleses, que al mismo tiempo que De Esnambuc se

habían establecido en otra parte de San Cristóbal, y los españoles, alarmados por la aparición de los franceses en sus dominios coloniales, sólo consiguieron expulsar por poco tiempo á los 400 soldados ó colonos instalados en la isla. La Compañía, reorganizada en 12 de febrero de 1635 con el nombre de Compañía de las Islas de América, obtuvo la propiedad de todas las islas que ocupara desde el 10° al 30°, mediante prestación de fe y homenaje; se instaló nuevamente en San Cristóbal y ocupó la Martinica, la Guadalupe, la Dominica, etc. En 1642 había transportado á aquellos territorios 4000 colonos, según parece, y la población excedía de 7000 habitantes. El rey, que se había reservado el derecho de nombrar gobernador general, designó para este cargo al comendador de Poincy (15 de febrero de 1638), quien en agosto de 1641 hizo tomar posesión de la isla de la Tortuga en nombre de Luis XIII. La Compañía gozaba de grandes ventajas comerciales, entre ellas la de poder introducir en Francia con franquicia el tabaco, que desde 1629 pagaba, cuando tenía otra procedencia, 30 sueldos por libra. En marzo de 1642 obtuvo, además, la exención de todos los derechos sobre las mercancías que importaba en Francia procedentes de sus establecimientos. Y sin embargo no prosperó y se liquidó, cual si el esfuerzo de la colonización la hubiese extenuado (1649-1651), vendiendo á Du Parquet, sobrino de De Esnambuc, la Martinica, Granada y Santa Lucía; al comendador de Poincy, que las compró por cuenta de la Orden de Malta, San Cristóbal, San Bartolomé, San Martín y Santa Cruz; y al señor de Honel, Guadalupe, María Galante, la Deseada y las Santas.

– Compañía del Morbihán: *Hist.* Fundada en 1625 con un capital de 1 600 000 libras, obtuvo el monopolio del comercio con la Nueva Francia, las islas de América, Moscovia, Noruega, Suecia y Hamburgo. Luis XIII, en su deseo de conceder á las compañías de comercio y colonización privilegios tan grandes, por lo menos, como los de que gozaban las sociedades inglesas más favorecidas, cedía á esta Compañía el abra del Morbihán para la seguridad de sus buques y la fundación de una ciudad libre, le otorgaba la jurisdicción civil y criminal en dicha ciudad y afueras de Morbihán y lugares de ella dependientes, y la eximía de todo impuesto mediante el pago de trescientas libras; pero los Estados y el parlamento de Bretaña protestaron contra estos privilegios, y un año después desapareció la Compañía.

– Compañía de los Cien asociados: Fundóse en Francia bajo el patronato de Richelieu, y mediante contrato celebrado en París en 29 de abril de 1627 se obligó á transportar á la Nueva Francia, á partir del año siguiente, dos ó trescientos obreros de todos los oficios, y en quince años (que terminaban en diciembre de 1643) 4000 personas á las cuales había de alojar, mantener y sostener durante tres años, dándoles luego tierras suficientes, con el trigo necesario para sembrarlas la primera vez y para vivir hasta la próxima cosecha. En compensación, el rey, en 6 de mayo de 1628, cedía á perpetuidad á la Compañía, en plena propiedad, justicia y señorío, el fuerte y habitación de Quebec con todo el país de la Nueva Francia llamada Canadá, con la sola condición de prestar fe y homenaje con una corona de ocho marcos de peso á cada cambio de reinado, y de presentar al monarca reinante, para que les diera la investidura, los funcionarios encargados de administrar justicia en última instancia. La Compañía de los Cien asociados, fundada con un capital de 300 000 libras, 3000 por cada asociado, no pudo, con tan miserables recursos, subvenir á los gastos de instalación ni cumplir con sus compromisos, y se limitó á conceder inmensas tierras, á saber: la hacienda de Beaufort á un tal Giffart, de Mortagne, que llevó allí labradores y artesanos y fué el primero en explotar el suelo, y otras haciendas á varias familias de Normandía, llegadas con el nuevo gobernador, el señor de Montmagny (1636). Así en 1642 no contaba más de doscientos habitantes establecidos con carácter permanente, cuando por su contrato venía obligada á transportar hasta aquella fecha 4000 colonos. Fué, por consiguiente, un nuevo fracaso del espíritu colonizador francés.

– Compañía del Santo Sacramento: *Hist.* Fundación religiosa, de creación francesa, que no se proponía una obra determinada, sino todas las buenas obras católicas. El duque de Ventadour, laico heroicamente puro que había consagrado á Dios á su joven y querida esposa, la fundó el año 1629 para servir de lazo de unión entre todas las sociedades que se proponían la asistencia de los enfermos y de los pobres, la moralización de las masas y la conversión de los herejes, y á las cuales había de ayudar, excitar y sostener con su dinero, con su influencia y con sus relaciones. Era una especie de oficina central de beneficencia y de propaganda católica. La Compañía tuvo muy pronto sucursales en las principales ciudades de provincia, en Burdeos, Poitiers, Tolosa, Limoges, Marsella, Grenoble, Lyón, Amiéns, Caen, Dijón, etc., todas las cuales estaban en comunicación con la central de París. La adopción de los miembros se hacía de hombre á hombre y con mucho misterio, pues la Compañía ocultaba su acción y hasta su existencia para sustraerse á la fiscalización y á los celos de los obispos, de los parlamentos y de los funcionarios del rey. Si hubiese confesado que se proponía remediar todas las miserias sociales y suplir la insuficiencia religiosa y moral de la Iglesia y del Estado, no habría sido tolerada; por esto estaba organizada como sociedad secreta. Es digno de notarse que habiendo sido inspirada en su origen por religiosos, por consejo de estos mismos excluyera de sus comités á los regulares, por considerarlos sometidos á la voluntad de sus superiores. La Compañía acometió innumerables obras, y precisamente por la magnitud de sus ambiciones y de su acción puede medirse mejor que por otra cosa alguna la fuerza del movimiento católico. En muchas ocasiones se adelantó en las vías filantrópicas al mismo héroe de la caridad; antes que él se ocupó de los galeotes, de los presidiarios y de los presidios berberiscos; y consciente ó inconscientemente, Vicente de Paúl fué, á veces, agente de sus obras y distribuidor de sus limosnas. Trabajó para limpiar de mujeres públicas los barrios de París; visitó las cárceles; alimentó á los presos, los cuidó y les proporcionó sacerdotes; recomendó y, cuando pudo, impuso la decencia en las iglesias; denunció á los magistrados los desórdenes públicos y desgraciadamente también los privados, y persiguió á los blasfemos, á los iluminados y á las gentes escandalosas. Los reformados, que negaban el Sacramento del altar, inspiraban naturalmente particular antipatía á la Compañía del Santo Sacramento, la cual organizó misiones para convertirlos, sin omitir tampoco los medios profanos. No se interesaba por los herejes pobres sino cuando con su asistencia había de traerlos nuevamente al catolicismo; y ella fué la que fomentó y desarrolló el espíritu de proselitismo y de odio que había de determinar la revocación del Edicto de Nantes. «Cuando comparamos el bien y el mal que ha hecho, dice Juan H. Mariejol, nos sentimos perplejos: estaba animada de las mejores intenciones, alivió gran número de miserias é intentó, con la fuerza que presta el número, poner el Cristianismo en acción en una sociedad tan dura para los miserables y tan poco cristiana por sus instituciones; pero, en cambio, sus prácticas de delación repugnan y su espíritu de intolerancia inspira horror.»

– Compañía de Ostende: *Hist.* Sociedad mercantil establecida en esta ciudad flamenca en 1715. Debió su origen á varios capitalistas ingleses establecidos en Bélgica, que concibieron el proyecto de establecer desde Ostende relaciones mercantiles directas con las Indias orientales. El proyecto fué pronto aceptado por los principales comerciantes brabantinos y flamencos. Habiendo obtenido en 1715 la aprobación del emperador, enviaron á aquellas regiones numerosos barcos en los cuales ondeaba el pabellón imperial. Sus negocios prosperaban, pero muy pronto surgieron dificultades: la envidia comercial de los holandeses veía con disgusto y hostilidad esos comienzos de navegación belga independiente hacia las colonias; y, siguiendo sus prácticas tradicionales, consideraron todo buque procedente de Ostende, aun cuando se cobijara bajo el pabellón imperial, como pirata fuera de toda ley. En el verano de 1719 los holandeses apresaron dos barcos mercantes de Ostende y los estimaron como buena presa, lo cual motivó inmediatamente represalias y enérgicas protestas de parte del gobierno belga. A consecuencia de estos atentados se decidió entonces la corte de Viena á proceder sin contemplaciones, y lo que hasta allí se había consentido tácitamente fué puesto oficialmente bajo el amparo del emperador, el cual en 16 de junio de 1722 firmó el acta creando la nueva Compañía mercantil de Ostende, que no pudo organizarse definitivamente hasta el mes de agosto de 1723. Era tal el ansia de negocios que dominaba á todos, que, una vez organizada la compañía, en un solo día se cubrieron en la Bolsa de Amberes todas las acciones de la empresa, que representaba un capital de seis millones de florines. En el acta de creación concedióse á la Compañía, por treinta años, el derecho exclusivo de comerciar con las Indias orientales y occidentales y con las costas africanas de aquende y allende el cabo de Buena Esperanza; la libertad absoluta de administración y el derecho de firmar tratados con los países de Ultramar. Sus buques ostentaban el escudo y la bandera del emperador, que tomó formalmente bajo su protección la empresa á cambio del pago de un módico tributo y de un presente honorífico que consistía en un león de oro de veinte marcos de peso, con una corona en la cabeza y las armas de la Compañía en las garras. Los buenos negocios realizados por la Compañía en los primeros años de su existencia demostraban la vitalidad de la nueva institución. Estableciéronse factorías en distintos puntos, en Cantón y en la costa de Bengala y sobre todo en el puerto de Coblón ó Sadatpatnam, en donde se fundó una colonia que prometía ser de provechosos resultados. Los productos pecuniarios eran tan cuantiosos que muy pronto se cotizaron las acciones al doble de su valor nominal. Las alianzas políticas no tardaron en ser utilizadas para la prosperidad del nuevo organismo; así, por ejemplo, en la alianza entre España y el emperador Carlos VI (mayo de 1725) lo que más ventajas reportó á éste fué el tratado de comercio que se firmó simultáneamente con aquélla y en virtud del cual el rey Felipe V de España reconocía formalmente á la Compañía de Ostende, abría á la misma y á todos los súbditos del emperador los puertos españoles, otorgaba á su comercio en España y en las colonias españolas los mayores privilegios y aseguraba á los súbditos imperiales las mismas franquicias mercantiles de que disfrutaban los ingleses y los holandeses. Merced á ese tratado pudo creer Carlos VI que había dado una base política sólida á los grandes planes comerciales que acariciaba, y que, por carecer el emperador de una poderosa marina de guerra, sólo podían realizarse mediante alianza con una gran potencia marítima y colonial, y España podía ser considerada como tal en aquel entonces. El único peligro estaba en que, dados los variados manejos diplomáticos de la época, nada había tan inestable como los tratados, y muy pronto hubo de verse que los fines políticos de los gobiernos español y austriaco en todas las demás cuestiones, más bien que idénticos, eran antagónicos. Así las cosas, no podían subsistir mucho tiempo el tratado de comercio firmado con el emperador ni los favores otorgados á la Compañía de Ostende por España, pues cuanto más prosperaba aquélla, tanto más aumentaba la hostilidad de los holandeses, á quienes se unió la política inglesa formulando enérgicas protestas. En pro del monopolio anglo-holandés se adujo que en la paz de Westfalia habían convenido España y Holanda (1648) que los españoles no podrían extender su navegación á las Indias orientales más de lo que estaba, y como entonces y hasta mucho después no se hacía comercio alguno en las colonias desde las costas de Bélgica, el emperador, como sucesor legítimo de los reyes españoles en Bélgica, no podía hacer la innovación que entrañaba la Compañía de Ostende, sin violar la paz de Westfalia. Además, este compromiso había sido expresamente ratificado en el tratado de la Barrera de 1715, en el cual se acordaba que las provincias belgas en el mismo comprendidas habían sido conquistadas con dinero de las potencias marítimas, y que el emperador sólo podría poseerlas con las mismas obligaciones nacidas del tratado con que en otro tiempo las había poseído el rey de España. A estos argumentos se opusieron, como era natural, otros en sentido contrario, promoviéndose una polémica escrita en la cual les fué fácil á los publicistas que defendían la causa austro-belga demostrar la inconsistencia de las razones aducidas por los anglo-holandeses, pues en realidad aquel pacto de la paz de 1648 había tenido una significación muy distinta de la que en la contienda suscitada entonces se le atribuía. Pero lo que decidió la

cuestión no fueron los argumentos aducidos por una y otra parte, sino la tenaz energía con que la política de monopolio dominante en Londres y Amsterdam se negó á tolerar en ningún caso esa empresa mercantil rival suya, y se propuso matarla en sus comienzos antes de que pudiese constituir un peligro serio. Al fin Carlos VI se vió obligado á ceder ante el poder de la coalición que contra él se alzaba, y el primer paso que dió hacia atrás fué someterse á la mediación del ministro francés, cardenal Fleury, y declararse en mayo de 1727 dispuesto á suspender provisionalmente por siete años los trabajos de la Compañía de Ostende. Mas con esto no se dieron por satisfechos los enemigos, sino que exigieron que el emperador renunciase en absoluto á su derecho de navegación belga y disolviese definitivamente aquella sociedad. Y cuando por el tratado de Sevilla España se separó abiertamente de la alianza con el emperador, y, faltando á su palabra, revocó las concesiones hechas en el tratado de comercio de 1725, la Compañía de Ostende, no teniendo ya este apoyo, quedó de hecho abandonada á la superioridad de fuerzas de sus implacables enemigos. En 1731 se firmó el tratado de Viena entre Inglaterra y el emperador, por el cual éste se obligaba á disolver definitivamente la Compañía de Ostende y á suspender el comercio marítimo que se hacía desde las plazas belgas, sacrificando de esta suerte á la envidia de los comerciantes ingleses y holandeses el plan favorito al que con tanta solicitud había dado vida. Pronto se adhirieron también los Países Bajos al tratado de Viena que los libraba para siempre de la odiada competencia de Ostende.

– COMPAÑÍA (REGLA DE): *Arit.* V. REGLA y PRORRATEO en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.

COMPARABILIDAD (del lat. *compărābĭlĭs*, comparable): f. Calidad de comparable. ‖ COMPARACIÓN.

* **COMPARACIÓN:** *Filos.* Acto de la atención por el cual se aplica el espíritu á dos ó más objetos como si no formaran más que uno, á fin de descubrir sus semejanzas ó sus otras relaciones. La comparación es un acto distinto de la aprehensión, que le precede, y del juicio, que le sigue. Se ha sostenido que los juicios *intuitivos* ó *primitivos* no van precedidos de ninguna comparación; por ejemplo, el juicio «yo pienso.» Pero esta opinión carece de fundamento. Porque una cosa es discernir el yo pensante, y otra juzgar que uno piensa. La idea del yo pensante, que contiene la idea del yo y la idea del pensamiento, parece ser la primera en el orden experimental; pero el juicio «yo pienso» no se expresa realmente sino cuando el espíritu ha distinguido los dos términos de que se compone y los ha reunido positivamente en su conocimiento como lo están en la realidad.

– * COMPARACIÓN: *Gram.* GRADOS DE COMPARACIÓN: La mayoría de los gramáticos, fundándose en que las cosas y sus cualidades, comparadas con otras, son *mayores*, *iguales* ó *menores*, establecen tres grados de comparación en el adjetivo: de *superioridad*, de *igualdad* y de *inferioridad*. Sin entrar á discutir ahora la propiedad de esta división ni el acierto de los gramáticos al atribuir la comparación y sus grados exclusivamente al adjetivo, diremos que dicha comparación se establece con los adverbios *más* (superioridad), *tan* (igualdad) y *menos* (inferioridad). *Más* y *menos* tienen como correlativo *que*; el correlativo de *tan* es *como*.

Comparativos de superioridad: Juan es *más* laborioso *que* Pedro. Los climas litorales son más húmedos que los continentales. El diamante es mas duro que el zafiro.

Comparativos de igualdad: Pedro es *tan* robusto *como* Juan. La casa es tan alta como la torre. La nieve es tan blanca como la leche.

Comparativos de inferioridad: Juan es *menos* justo *que* Pedro. La música es menos expresiva que la poesía. El gato es menos inteligente y menos leal que el perro.

Este último comparativo puede expresarse también con la forma negativa del comparativo de igualdad: La pintura *no es* tan expresiva como la música: etc.

En las lenguas clásicas y en algunas modernas se denota la comparación por medio de afijos cuya naturaleza varía según el tipo lingüístico.

* **COMPARATIVO, VA:** adj. *Gram.* Que denota comparación. U. t. c. s.

– COMPARATIVO, VA: ANATOMÍA COMPARATIVA: V. *Anatomía comparada* en ANATOMÍA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– MÉTODO COMPARATIVO: *Anat.* V. MÉTODO en este mismo APÉNDICE.

COMPARIENTE: adj. Que pertenece á la misma parentela que otro. ‖ Compañero, camarada, compadre.

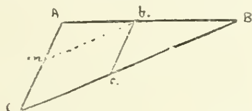
> Este último (Lope de Vega) le dió algún tiempo (á Cervantes) el título de amigo, en su juventud no desdeñó los elogios de Cervantes, y, á lo que puede colegirse, era su COMPARIENTE.
>
> E. FERNÁNDEZ DE NAVARRETE.

* **COMPÁS:** m. Momento, instante. ‖ Descanso.

– ESPERAR UN COMPÁS: fig. Dar tregua, intermisión ó descanso.

> Por esto esperó á Faraón *tantos* COMPASES, le dió tan de espacio las plagas y los azotes, que comenzaron en junio y se acabaron en marzo.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

– * COMPÁS: *Top.* Muchas veces ocurre la necesidad de copiar un plano en escala distinta de la del original, y por no disponer de un pantógrafo ó un compás de proporciones, hay que recurrir al lento procedimiento de las cuadrículas. Sin embargo, nada más fácil que improvisar el segundo de los instrumentos nombrados: en un triángulo cualquiera ABC, tracemos por el punto *b*, una paralela al lado AC y otra al CB; vamos á demostrar que las longitudes de las rectas *bc* y AC comprendidas entre los lados del ángulo ABC son proporcionales á las distancias AB y *b*B de sus intersecciones A y *b* con un mismo lado AB del ángulo, al vértice de éste. En efecto: las paralelas *bm* y CB cortarán á los lados del ángulo CAB en partes proporcionales, luego $\frac{AB}{Bb} = \frac{AC}{mC}$; pero siendo $mC = bc$ por partes de paralelas comprendidas entre paralelas, resulta $\frac{AB}{Bb} = \frac{AC}{bc}$. Como también se verifica que $\frac{BC}{Bc} = \frac{AB}{Bb}$, resultará $\frac{BC}{Bc} = \frac{AC}{bc}$ y por consiguiente: $\frac{AB}{Bb} = \frac{BC}{Bc} = \frac{AC}{bc}$. Ahora bien: si construímos el triángulo ABC de modo que el lado AB sea igual á la longitud del plano original y el AB á la correspondiente del plano reducido, es decir, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, etc., de aquélla, para obtener la magnitud de una línea en el dibujo que nos proponemos hacer colocaremos el lado AB sobre la homóloga del plano grande, y, marcando el extremo *b*, si por este punto se traza la *bc* paralela á AC, dicha paralela tendrá la extensión que buscábamos.



– COMPÁS: *Cir. y Med.* Instrumento usado en Medicina y Cirugía para medir algunas partes ú órganos del cuerpo humano, como el diámetro de la cabeza, la capacidad torácica, los tumores, etc. Existe alguna variedad en esta clase de instrumentos, como el compás *hafemétrico* y el *compás pelvimétrico*. Este último está compuesto de hojas de metal delgadísimas que están articuladas en su parte media con dos charnelas que se fijan sólidamente en todas las posiciones, y que se doblan con igual facilidad. Cuando el instrumento está doblado, su longitud queda reducida á la mitad y su anchura á una cuarta parte de sus naturales dimensiones.

– COMPÁS: *Mús.* Signo de la medida musical, que consiste en establecer previa y arbitrariamente un corto período de tiempo con exactas divisiones y subdivisiones que se toman como unidad para medir una mayor cantidad del mismo. En la música moderna la unidad se establece por medio de la figura llamada *semibreve* ó *redonda*. Si el compás que ha de regir vale una unidad ó un entero, es decir, una *redonda* ó una *semibreve*, se pone al principio y al lado derecho de la *clave* un signo en forma de **C** que representa la redonda, y este compás se llama *compasillo*, que se marca á cuatro tiempos del valor de una *negra* ó *semínima* cada uno. Mas si el signo está cortado por una línea se llama *compás mayor* y se marca á dos tiempos del valor de una *blanca* ó *mínima* cada uno. Todos los demás compases se expresan por medio de dos cifras. La superior (numerador) indica cuántas figuras entran en el compás, y la inferior (denominador) qué clase de figuras son, con relación á las fracciones subdivisionarias de la figura que representa la unidad del compás. La relación entre el número inferior y las figuras que representa se establece así:

El 1 representa redondas; el 2, blancas; el 4, negras; el 8, corcheas; el 16, semicorcheas; el 32, fusas, y el 64, semifusas.

El compás existe como íntimo sentimiento rítmico en el músico al practicar su arte, y su rígido mecanismo solamente es necesario para someter las diferentes voluntades de los ejecutantes á una sola y única interpretación, la que, por ejemplo, imprime el director en una orquesta ó en una masa de ejecutantes, ó bien la que uno se impone á sí mismo para la interpretación individual.

Tradúcese el compás á la práctica por medio de movimientos que señalan los *tiempos* y, á veces también, las *partes*, ejecutados generalmente con la mano, lo cual se llama *echar*, *llevar*, *batir* ó *marcar* el compás.

Compases fundamentales: son los que algunos teóricos llaman *perfectos* é *imperfectos:* compás *perfecto* es el que consta de cuatro partes iguales, é *imperfecto* el que sólo consta de tres.

Los compases más usados son: *Compasillo* (cuatro tiempos); *Compás mayor* (dos íd.); *Dos por cuatro* (dos íd.); *Tres por ocho* (tres íd.); *Seis por ocho* (dos íd.); *Nueve por ocho* (tres íd.); *Doce por ocho* (cuatro íd.).

Clasificación de los compases: Las divisiones musicales del tiempo pueden reducirse á dos formas originarias, *espondaica* ó *binaria*, *trocaica* ó *ternaria*. Según esto, los diferentes compases posibles pueden clasificarse fundamentalmente del siguiente modo:

1.° Compases binarios con subdivisiones binarias.

2.° Compases ternarios con subdivisiones ternarias.

3.° Compases binarios con subdivisiones ternarias.

4.° Compases ternarios con subdivisiones binarias.

5.° Compases binario-ternarios con subdivisiones binarias ó ternarias.

6.° Compases ternario-binarios con subdivisiones ternarias ó binarias.

Compases simples: Son aquellos cuyas divisiones (tiempos) y subdivisiones (partes) pertenecen al mismo orden ó ritmo. Tales son:

Compases binarios *de dos tiempos en dos partes* ($^2/_1$, compás mayor ó $^2/_2$, $^2/_4$ y $^2/_8$); *de cuatro tiempos en dos partes* ($^4/_1$, $^4/_2$, compasillo ó $^4/_4$ y $^4/_8$).

Compases ternarios *de tres tiempos en tres partes* ($^9/_2$, $^9/_4$, $^9/_8$ y $^9/_{16}$).

Compases complejos: Son aquellos cuyas subdivisiones pertenecen á distinto orden de ritmo, es decir, que si el compás se divide en dos ó en cuatro tiempos, los tiempos se dividen en tres partes, y si el compás se divide en tres tiempos, los tiempos se dividen en dos ó cuatro partes. Tales son:

Compases binarios *de dos tiempos en tres partes* ($^6/_2$, $^6/_4$, $^6/_8$ y $^6/_{16}$); *de cuatro tiempos en tres partes* ($^{12}/_2$, $^{12}/_4$, $^{12}/_8$ y $^{12}/_{16}$).

Compases ternarios *de dos tiempos en dos partes* ($^3/_1$, $^3/_2$, $^3/_4$ y $^3/_8$).

Compases compuestos: Son aquellos cuyas subdivisiones pertenecen alternativamente á los dos órdenes de ritmos ternario-binarios y binario-ternarios. Tales son:

Compases ternario-binarios *de dos tiempos en tres y dos partes* ($^5/_2$, $^5/_4$, $^5/_8$ y $^5/_{16}$); *de cuatro tiempos en tres y dos, y tres y dos partes* ($^{10}/_2$, $^{10}/_4$, $^{10}/_8$ y $^{10}/_{16}$).

Compases binario-ternarios *de dos tiempos en cuatro y tres partes* ($^7/_2$, $^7/_4$, $^7/_8$ y $^7/_{16}$); *de cuatro tiempos en cuatro y tres, y cuatro y tres partes* ($^{14}/_2$, $^{14}/_4$, $^{14}/_8$ y $^{14}/_{16}$).

En suma: el compás es el signo expresivo de la medida; la regla tipo que establece la relación de los sonidos entre sí por lo que toca á su duración; el corto espacio de tiempo de una duración

convenida, en el cual se percibe cierto número de notas que forman una reunión de sonidos: el compás es, en fin, la unidad métrico musical del tiempo. Entiéndese además, por la gráfica del compás, cada uno de los espacios comprendidos entre las líneas divisorias que cortan, perpendicularmente, las agrupaciones de sonidos, de pausas ó silencios equivalentes á la medida que representa el signo del compás.

* **COMPASARSE:** r. Pasar, gastar ú ocupar el tiempo en compañía de otro.

> Y con pobre mesa y casa
> en el campo deleitoso
> á solas su vida pasa,
> con solo Dios se COMPASA,
> ni envidiado ni envidioso.
> FR. LUIS DE LEÓN.

COMPATRIÓTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al compatriota, ó al compatriotismo.

COMPATRIOTISMO: m. Calidad y sentimientos de compatriota. ‖ Relación de compatriotas.

COMPAYRÉ (GABRIEL): *Biog.* Filósofo y político francés contemporáneo, n. en Albi en 1843. Enseñó filosofía en la facultad de Tolosa, y pedagogía en la Escuela Normal de maestras de Fontenay-aux-Roses. De 1881 á 1889, representó en la Cámara de diputados el distrito de Lavaur. En 1890 fué nombrado rector de la Academia de Poitiers, y de 1895 á 1905 desempeñó el mismo cargo en la universidad de Lyón. Ha publicado, entre otros trabajos, las siguientes obras: *Histoire critique des doctrines de l'éducation en France* (1879, dos tomos); *Elements d'éducation civique* (1881); *Instruction civique* (1883); *Histoire de la pédagogie* (1884); *Cours de pédagogie théorique et pratique* (1885); *L'évolution intellectuelle et morale de l'enfant* (1893). También tradujo al francés la *Lógica* de Bain (1876).

COMPELACIÓN (del lat. *compellātĭo, compellatiōnis*): f. INTERPELACIÓN. ‖ Apóstrofe.

COMPELATIVO, VA (del lat. *compellatum*, sup. de *compellare*, apostrofar, interpelar): adj. Propio para apostrofar ó interpelar. ‖ Que denota la interpelación ó el apóstrofe.

COMPENDIADAMENTE: adj. m. COMPENDIOSAMENTE.

COMPENDISTA: m. Autor de un compendio.

COMPENETRACIÓN: f. Acción y efecto de compenetrar ó compenetrarse.

COMPENETRAR: a. Penetrar hasta lo más minucioso de las cosas. U. t. c. r. ‖ COMPRENDER.

– COMPENETRARSE: vr. fig. Identificarse.

* **COMPENSACIÓN:** *Fisiol.* COMPENSACIÓN FISIOLÓGICA: Relación inversa entre la actividad ó energía de dos ó más funciones orgánicas: así, por ejemplo, la secreción urinaria suple el defecto de acción de la piel, y recíprocamente.

– COMPENSACIÓN ORGÁNICA: *Fisiol.* Desde su período de evolución están los órganos del cuerpo animal en una relación mutua, no sólo en cuanto á su forma, magnitud y situación, sino también respecto á sus funciones; pues como la existencia del organismo depende de la suma de acciones de todas sus partes en una manifestación única, necesario es que todas sus partes y órganos se adapten entre sí bajo leyes determinadas. A esta relación de dependencia, conocida ya por Aristóteles y que se deriva, como consecuencia necesaria, del organismo y del desarrollo natural de éste, se le ha dado el nombre, bien adecuado, de *correlación* de las partes, y ha servido desde hace muchos años para fijar varias leyes fundamentales, cuya razonada aplicación ha suministrado fecundos puntos de vista para un estudio comparativo. Con arreglo á la cantidad determinada de trabajo que para el mantenimiento de la máquina general se le exige, debe representar cada órgano una cantidad determinada de unidades de trabajo y hallarse limitada, por consiguiente, á cierta dimensión y á una forma determinada por su función y por su situación respecto de otros órganos. Si un órgano aumenta de volumen en proporción desmesurada, este aumento de volumen, y la alteración consiguiente de forma, se hará á costa de los órganos circunvecinos, que se encontrarán modificados y cohibidos en su magnitud, forma y funciones. De aquí se deduce el principio formulado, aunque no por la primera vez, por Geoffroy Saint-Hilaire, de la *compensación de los órganos*, principio que sirvió de base al citado naturalista para fundar la ciencia de las deformidades (teratología). Comparado y unido con las dos famosas leyes de Lamarck sobre el uso y no uso de los órganos, dicho principio conduce á establecer la fórmula de que como todos los órganos de un animal no pueden funcionar á la vez, si uno de ellos funciona exageradamente y, por lo tanto, se hipertrofia, necesariamente habrá otro ú otros órganos cuya función quede limitada, y hasta pueden llegar á atrofiarse en mayor ó menor grado y más ó menos rápidamente. La nutrición y particularmente la excreción exigen que no todos los órganos puedan funcionar constante y simultáneamente: los tejidos de un órgano en actividad no sólo destruyen su provisión de materias alimenticias, que, en ciertos casos, se renovaría inmediatamente, sino que producen substancias accesorias perjudiciales cuya acumulación produce la fatiga del órgano si no son eliminadas de éste, y la fatiga general si no son eliminadas del organismo. Hay, pues, un límite á la cantidad de substancias perjudiciales que pueden excretar en un tiempo dado los órganos especiales de la excreción, y, por lo tanto, la suma diaria de horas de funcionamiento de todos los órganos tiene también su límite, lo cual hace que el funcionamiento exagerado de uno de ellos produzca necesariamente el reposo exagerado de otro: el principio de Saint-Hilaire, como se ve, es una inmediata necesidad fisiológica.

– COMPENSACIÓN: *Fisiol.* y *Patol.* Modificación fisiológica ó patológica cuyo efecto es remediar las consecuencias de una lesión orgánica. Así, por ejemplo, en el caso de contracción ó reducción mitral, la aurícula izquierda se hipertrofia, impidiendo el estancamiento de la sangre dentro de su cavidad; asimismo suele ocurrir que se hipertrofia el ventrículo izquierdo en los casos de insuficiencia de la arteria aorta: cuando esta compensación no basta para equilibrar el acto fisiológico, es decir, cuando la hipertrofia ventricular no compensa la deficiencia aórtica, el corazón sufre una dilatación mayor ó menor y sobreviene la asistolia. La histología comprueba que puede existir compensación en el caso de lesiones destructivas de un órgano, por efecto de la hipertrofia ó de la hiperplasia de las células de este mismo órgano que hayan conservado su estado normal de sanidad. Los adenomas del hígado y del riñón, en opinión de algunos autores, entre los cuales se encuentra Chauffard, son el resultado de la atrofia compensatriz evolucionando en su respectivo foco.

– COMPENSACIÓN ORGÁNICA: *Bot.* Cuando una parte de un órgano vegetal se desarrolla mucho, se ve á menudo que las otras partes del mismo órgano detienen su crecimiento y no pasan de dimensiones relativamente pequeñas. Así, por ejemplo, en la *Acacia heterophylla* se comprueba simultáneamente la desaparición de los folíolos y la transformación del pecíolo en fílodo á consecuencia de un alargamiento considerable. De manera análoga, se ve ordinariamente que el tegumento seminal externo de las euforbiáceas se adelgaza extraordinariamente, y que la carúncula, constituida por el desarrollo de su porción micropilar, es más voluminosa; etc. Algunos autores han inducido de estos fenómenos, cuyo número es considerable, la ley llamada de la *compensación orgánica*, la cual, como casi todas las leyes, está muy lejos de no tener excepciones.

COMPENSACIONISTA: adj. Inclinado á las compensaciones, ó partidario de ellas, hablando de aranceles.

* **COMPENSADOR:** m. *Tec.* Aparato cuyo objeto es evitar las deformaciones que producen los cambios de temperatura en las tuberías de conducción de agua ó de vapor. Consiste en una porción de tubo más ancho que la canalización y que se intercala en distintos puntos de ésta. Un anillo de estopa evita todo escape por el enchufe, y cuando, á consecuencia de una elevación de temperatura, aumenta la longitud de los tubos, éstos encuentran en los compensadores suficiente espacio para deslizarse á lo largo de ellos sin sufrir deformaciones. El mismo resultado se obtiene mediante un codo de cobre ó un disco intercalados, cuya elasticidad sirve de compensación á la dilatación ó contracción producidas por la temperatura. Uno de los compensadores más usados es el de tubo metálico en espiral, en combinación con un codo rígido intercalado en los tubos de conducción del vapor. Estos compensadores se acortan cuando la presión del vapor disminuye, y recobran su longitud primitiva cuando dicha presión se eleva. Los compensadores se construyen de 15 á 18 mm. de diámetro y sirven á la vez para vapor saturado ó recalentado hasta una presión de 25 atmósferas. También se emplean como compensadores tubos dilatables de hierro forjado, en sustitución de los codos de cobre, los cuales, en virtud de su mayor dilatación, deben ser de tamaño más grande que los tubos de hierro.

– COMPENSADOR: *Mús.* Aparato inventado por Mr. Adolfo Sax, que se aplica á los instrumentos de metal, y que por medio de la longitud, mayor ó menor, del tubo sonoro, obtenida por el mismo aparato, éste modifica el sonido á voluntad del ejecutante.

COMPENSATIVAMENTE: adv. m. Desde el punto de vista de la compensación, ó de un modo adecuado para producirla ó establecerla.

COMPENSATIVO, VA: adj. Que compensa; que origina ó establece la compensación.

COMPENSATORIO, RIA: adj. COMPENSATIVO.

– COMPENSATORIO, RIA: adj. *For.* Dícese del interés que se exige por razón de daño emergente ó de lucro cesante.

COMPERMUTACIÓN: f. Permutación, permuta.

COMPERMUTANTE: p. a. de COMPERMUTAR. ‖ m. Que permuta con otro un beneficio eclesiástico. ‖ Se dice también en general de cada uno de los que toman parte en una permuta.

COMPERMUTAR: a. PERMUTAR.

COMPETEÑO, ÑA: adj. Natural de Cómpeta (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **COMPETIR:** n. U. t. c. a.

> Que es tanta su bizarría
> y gallarda presunción,
> que aun no quiere que un león
> COMPITA su bizarría.
> LOPE DE VEGA.

COMPITAL: adj. *Mit.* COMPITALICIO.

COMPITALICIO, CIA: adj. *Mit.* Perteneciente ó relativo á las fiestas compitales.

COMPLACIENTEMENTE: adv. m. Con complacencia ó por ella.

* **COMPLEJO, JA:** adj. *Geom.* Se dice de cierto sistema de rectas en el plano ó en el espacio. U. t. c. s.

Las rectas del complejo situadas en el plano envuelven una curva á que se da el nombre de *curva del complejo;* las rectas del complejo situadas en el espacio y que responden al sistema

$$x = az + p$$
$$y = bz + q$$

pasan en número infinito por cada punto del espacio, y forman un cono á que se da el nombre de *cono del complejo.* Según ha demostrado Darboux, siempre que se sepa encontrar un sistema de superficies normales á las rectas del complejo, se puede hallar todas las superficies cuyas normales pertenezcan á dicho complejo.

– COMPLEJO: *Filos.* Lo complejo, por lo mismo que contiene varias cosas, se opone á lo simple. Llámanse especialmente complejas las ideas que entrañan otras muy distintas, así como los términos que expresan estas ideas y las proposiciones compuestas de varios miembros. Ejemplo de proposición compleja: «El hombre que vive en paz con su conciencia es feliz.» El *silogismo complejo* es el que ofrece en sus premisas alguna proposición compleja.

COMPLEMENTARIO, RIA: adj. Dícese de los colores que, mezclados dos á dos en proporciones determinadas, producen la sensación especial de la luz blanca (V. *Estudio físico de los colores* en el artículo COLOR, tomo V, 1.ª parte, de este DICCIONARIO.)

* **COMPLETAS:** *Litur.* Parte del rezo litúrgico que primitivamente fué como un desdoblamiento del oficio de vísperas y que por esto se llamó *completorium*, como el *musaf* judaico.

Este complemento era, á veces, una ó varias antífonas solemnemente cantadas. Las iglesias de Oriente empleaban una antífona que precedía al cántico de Simeón *(Nunc dimittis)*. San Benito fué el primero que describió este rezo, siguiéndole, más tarde, Aureliano de Arles. El uso del *Nunc dimittis* no entra en la liturgia romana hasta el siglo IX. La antífona *Salva nos* no es de origen romano, sino que formaba parte de un grupo de antífonas usadas en las iglesias galicanas, celtas y mozárabes, y que, primitivamente, formaban el *completorium* del oficio nocturno. Estos elementos, según se cree, aparecen ya como de uso corriente en el siglo VI.

COMPLEXIDAD: f. Calidad y estado de complexo.

COMPLEXIVO, VA: adj. *Bot.* Se dice de la prefoliación cuando los limbos de las hojas que la forman se abrazan entre sí y se cubren por los lados y por el extremo libre.

* **COMPLICACIÓN:** *Filos.* Wundt distingue en la asociación de ideas la *complicación* y la *asimilación*. Hay complicación cuando las ideas que se enlazan son de especies diferentes, y asimilación cuando la idea que evoca una de ellas se une á ésta en una misma representación. La complicación se opone á la explicación, que hace evidentes todos y cada uno de los elementos que entran en el compuesto. Se abusa de estas palabras diciendo que Dios es la complicación del mundo, y el mundo la explicación de Dios, por ser ésta una fórmula de sabor panteísta. Sin embargo, es cierto que Dios contiene eminentemente todas las perfecciones del mundo, y que el mundo es la manifestación de los atributos de Dios.

* **COMPLICADO, DA:** *Med.* ENFERMEDAD COMPLICADA: Proceso morboso caracterizado por la complicación de dos ó varias enfermedades en un mismo individuo. Las enfermedades complicadas pueden presentarse desde el primer momento ó sobrevenir las complicaciones durante el curso de una afección que se haya manifestado sola.

COMPONEDOR: ant. *Mús.* Compositor.

COMPONIUM: m. *Mús.* Nombre del instrumento, verdadera maravilla de mecánica organográfica, ideado y ejecutado por el organero de Amsterdam (1821) Winkel, y compuesto de dos instrumentos distintos, un *Orquestión* y el *Componium*, propiamente dicho. El *Orquestión* consta de siete cilindros erizados de púas, que, por un movimiento de rotación funcionando sobre las teclas de un teclado, pone á la vez en acción una serie de tubos de órgano. El oficio del *Componium* es el de componer y hacer oir variaciones sobre un tema dado de 80 compases, que, evaluado el número de las que puede producir, da por resultado una cifra casi inconcebible, pues, suponiendo que se requieran cinco minutos para la ejecución de una pieza, 138 trillones de años no podrían agotar todas las combinaciones á que se presta el instrumento. El *Componium* presenta dos grandes grupos de tubos con diferentes registros: compónese el principal ó superior de cinco: un *salicional*, de tubos de estaño; una *gamba*, de tubos de madera; un *quintatón*, de tubos de madera cerrados; un *flautado* de cuatro pies, y otro de veintiséis pies. El segundo grupo se compone de cuatro registros: un *flautado*, de tubos de madera; un registro de *violín*, de tubos de madera; otro registro de *flautas*, de tubos de estaño, y una *trompeta* de tubos de zinc. De los siete cilindros dos son dobles para el *componium*, y las piezas que ejecutan estos cilindros se titulan *Improvisación* y *Fantasía*. Destínanse tres, el *orquestión* y otros dos, á ambos instrumentos acoplados: en unos y otros cilindros se ejecutan los temas típicos para ser variados en múltiples combinaciones, que son la *Marcha de Alejandro*, de Moscheles, cuatro piezas de Iphor, la overtura de la *Flauta encantada* de Mozart y una fantasía fugada del mismo autor.

El modelo de este maravilloso instrumento, milagro de mecánica organográfica, hállase en el Museo instrumental del Conservatorio de Bruselas, señalado con el número de orden 456.

COMPORTERÍA: f. Arte ú oficio del comportero. ‖ Taller del comportero.

COMPORTERO: m. El que hace ó vende comportas.

COMPOSIBLE: adj. *Filos.* Se dice de las cosas y acontecimientos que son posibles conjuntamente, aunque quizás no sean posibles separadamente. Por lo contrario, hay cosas que pueden ser posibles separadamente y no lo serían conjuntamente. Leibniz empleó esta palabra al proponer su optimismo. Dios conoce todos los mundos posibles, pero no son composibles los unos con los otros. Cada uno de estos mundos posibles constituye un sistema de seres y acontecimientos coherentes, perfectamente composibles entre sí. Pero el optimismo extremado de Leibniz reduce singularmente el dominio de lo contingente y de la posibilidad en provecho del determinismo.

* **COMPOSICIÓN:** *Filos.* Unión de partes destinadas á no formar más que un todo. La composición supone, pues, la imperfección en las partes tomadas aisladamente. La *unión*, por lo contrario, puede existir entre seres perfectos en sí mismos antes de toda aproximación. Así es como Dios ha podido unirse la naturaleza humana.

– COMPOSICIÓN: *Filos.* Arte de ordenar adecuadamente las ideas según su própia naturaleza y la razón por que se encuentran unidas ó encadenadas. ‖ SÍNTESIS.

– COMPOSICIÓN: *Quím.* Naturaleza ó estado íntimo de los cuerpos compuestos, ó proporción de los elementos que los forman.

– COMPOSICIÓN: *Fís.* Nombre que se da en telegrafía á ciertas mezclas aisladoras cuyos principales componentes son el caucho y la resina Entre otras, gozan fama la composición de Chatterton y la de Vray, muy usadas para los cables.

– COMPOSICIÓN: *Anat.* UNIDAD DE COMPOSICIÓN: Sistema según el cual todos los seres organizados derivan de un tipo común.

– COMPOSICIÓN: *Fisiol.* UNIDAD DE COMPOSICIÓN: Principio según el cual todos los organismos pueden reducirse, mediante el análisis anatómico, á un tipo común.

– COMPOSICIÓN: *Fund.* Acción y efecto de ordenar los tipos de imprenta de modo que se pueda fundir muchos de una vez.

– COMPOSICIÓN: *Imp.* Acción y efecto de componer, y las mismas letras, líneas ó planas ya compuestas.

El cajista, colocado ante la caja, va tomando las letras de los cajetines en que se hallan distribuídas, y las va colocando, de izquierda á derecha, en el componedor, que tiene en la mano izquierda. Cuando, al llegar al fin de la línea, las palabras compuestas no dan la medida exacta de la caja, aumenta ó suprime blancos hasta obtenerla, operación á que se ha dado el nombre de justificación. Compuesta y justificada la línea, se saca ésta del componedor y se lleva á la galera, y se continúa del mismo modo hasta concluir el alcance ó un determinado número de líneas. Entonces se ata la composición con un bramante, y queda en disposición de sacar pruebas.

– COMPOSICIÓN CARGADA: *Impr.* Se dice de la composición que lleva mucha basura.

– COMPOSICIÓN INTERLINEAL: *Impr.* Aquella en que un texto en lengua extranjera lleva debajo su traducción, correspondiéndose con exactitud las palabras equivalentes.

– COMPOSICIÓN MAZORRAL: *Impr.* La que tiene pocos ó ningún párrafo.

– COMPOSICIÓN QUEBRADA: *Impr.* La que lleva muchos blancos y líneas cortas.

– COMPOSICIÓN TUMBADA: *Impr.* La que no está perfectamente perpendicular.

– COMPOSICIÓN DE FUERZAS: *Mec.* Cálculo cuyo objeto es determinar la resultante de las fuerzas.

– COMPOSICIÓN DE MOVIMIENTOS: *Mec.* Operación cuyo objeto es determinar la resultante de los movimientos.

– COMPOSICIÓN DE RAZONES: *Matem.* Adición ó sustracción de términos en una ecuación, de modo que, sin destruir la igualdad de ambos miembros, quede destruída la forma de la relación primitiva. Por ejemplo: la ecuación $\frac{a}{b} = \frac{x}{z}$ da el mismo resultado que $\frac{a+b}{b} = \frac{x+z}{z}$; es decir, que la igualdad no se destruye aunque haya variado la forma.

– COMPOSICIÓN DE VELOCIDADES: *Mec.* Cálculo cuyo objeto es determinar la resultante de las velocidades.

– COMPOSICIÓN: *Dro. can.* BULA DE COMPOSICIÓN: V. BULA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **COMPOSITIVO, VA:** adj. *Anat.* Se aplica este calificativo á las partes de tejido que componen un órgano, y también á los elementos cuya reunión forma una porción de tejido normal ó patológico que ofrece un aspecto distinto del resto de la masa. Se usa como sin. de *constitutivo* y de *componente* y se dice, casi sin distinción, tejidos componentes, constitutivos ó compositivos; elementos compositivos, constitutivos ó componentes.

* **COMPOSITOR:** *Mús.* El que compone. ‖ El que sabe escribir composiciones musicales conforme á las reglas del arte, y en los géneros establecidos, vocal, instrumental ó vocal instrumental, profano ó religioso. De aquí los variados títulos y subtítulos de

– COMPOSITOR DRAMÁTICO: El que se dedica á componer música dramática, vocal ó vocal instrumental.

– COMPOSITOR SINFÓNICO: El que se dedica á escribir música pura, sinfónica ó exclusivamente instrumental.

– COMPOSITOR RELIGIOSO: El que se dedica á escribir música de forma y fondo sacros, puramente vocal, ó vocal instrumental.

– COMPOSITOR COREOGRÁFICO: El que se dedica á escribir música coreográfica, etc.

– * COMPOSITOR: m. *Impr.* Operario que se dedica á la composición de líneas. ‖ PAQUETERO.

> Ocho meses ha que estoy en las mantillas de una imprenta, donde, como niño dado á criar, me enseñaron los malos resabios que en mí descubrieres; mentiras de un ignorante COMPOSITOR, que tal vez añadía palabras, tal sisaba letras.
>
> TIRSO DE MOLINA.

* **COMPOSTURA:** f. ant. *Mús.* Composición musical.

* **COMPRADOR:** m. En China, individuo que sirve de intermediario en todas las transacciones comerciales entre europeos é indígenas.

* **COMPRENSIÓN:** *Teolog.* Estado en que se encuentran los bienaventurados gozando de la visión beatífica en la posesión inefable de la Divinidad. Esta denominación no es propia ni bastante exacta. Más bien debe entenderse en el sentido de visión intuitiva de Dios que de visión comprensiva; pues Dios, por su naturaleza y por su esencia, es *incomprensible*, porque resulta evidente que jamás lo limitado (propiedad de todo ser creado) podrá *comprender*, esto es, abarcar dentro de sí lo que es más extenso, y, sobre todo, lo que no tiene limitación ninguna. El cuarto Concilio Lateranense propone y define como verdad de fe que los bienaventurados, aunque ven intuitivamente á Dios, no le comprenden ni pueden comprenderle, *quod Deus incomprensibilis est.* La Constitución *Dei filius* del Concilio Vaticano repite esta misma doctrina en el cap. I. La razón de esta incomprensibilidad es bien clara, pues la cognoscibilidad de Dios, como ser eminentemente perfecto en su esencia, es infinita y está, por lo tanto, fuera del alcance de las fuerzas intelectivas de toda criatura, aun de la más perfecta.

COMPRENSIVIDAD: f. Calidad de comprensivo. ‖ *Fil.* Extensión de la facultad de comprender. ‖ *Fren.* Organo de la comprensión.

* **COMPRESA:** *Cir. Compresa esterilizada.* – Actualmente se usa con mucha frecuencia cierta clase de compresas previamente esterilizadas por medio del autoclave, ya sea para practicar curas húmedas aplicándolas sobre las partes enfermas, ya sea para recoger, como se hace con la esponja, los líquidos durante una operación quirúrgica, ya para recubrir de un preservativo, ó enjabelgadura, baño ó capa protectora aséptica, las partes vecinas del sitio donde ha de practicarse una operación quirúrgica, y limitar de esta manera el campo operatorio.

Compresa graduada. – Compresa destinada á unir los bordes de una herida por medio de una compresión metódica, ó á conservar separadas aquellas partes que tienen tendencia á reunirse

antes de tiempo. La compresa graduada puede ser regular ó prismática: la primera se confecciona con un pedazo de tela ó lienzo replegado muchas veces sobre sí mismo, alternativamente de derecha á izquierda y de izquierda á derecha, de modo que los pliegues tengan todos la misma anchura; en la prismática los pliegues se hacen más estrechos á medida que se van multiplicando, teniendo cuidado de recubrirlos cada vez menos, de manera que el conjunto tenga la forma de un prisma triangular: el primer pliegue tendrá, por ejemplo, unos dos dedos de ancho, pero los siguientes irán estrechándose gradualmente de modo que el último solo tenga algunas líneas. Para que conserve la forma deseada se fijan los pliegues por medio de hilos. Se hacen también compresas graduadas que resultan regulares por uno de sus lados y prismáticas por el otro.

Compresa hendida. – Cierta clase de compresa en uno de cuyos lados hay una ó dos incisiones que la dividen en dos ó tres partes: sirve para levantar las carnes durante la amputación.

Compresa larga. – Es una compresa cuadrada plegada en dos, y se llama *prolongada* cuando es una *larga* á su vez plegada en dos ó sea una cuadrada plegada en cuatro.

COMPRESICAUDO, DA (del lat. *comprĕssus*, part. de *comprĭmĕre*, comprimir, y *cauda*, cola): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen cola comprimida.

COMPRESICAULO, LA (del lat. *comprĕssus*, part. de *comprĭmĕre*, comprimir, y *caulis*, tallo): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que tienen tallo comprimido.

COMPRESÍMETRO (de *compresión* y del gr. *métron*, medida): m. *Cir.* Cinta ó cordón como de un dedo de ancho, que se aplica al cuerpo debajo de los vendajes para calcular la compresión de éstos. El compresímetro es necesario, especialmente, en el vendaje amovo-inamovible de Sentín, cuyo principal objeto es sujetar los huesos fracturados, de tal manera que permita el examen de la región enferma siempre que se quiera, sin desordenar la cura, esto es, sin que los fragmentos sufran alteración de la manera como los ha colocado el operador. Aquí el compresímetro es de suma importancia, puesto que se halla destinado á aplicarse inmediatamente sobre el miembro lesionado, por debajo de las vendas, á fin de que pueda el operador cerciorarse en todo momento del grado de compresión ejercida por el aparato.

* **COMPRESIÓN:** *Patol.* Compresión cerebral: En esta afección, de cuyos síntomas se habló brevemente en el lugar correspondiente del Diccionario, suele presentarse cierta pereza de la inteligencia; la sensibilidad se hace obtusa, los sentidos se debilitan, la cabeza parece que se hace pesada, el sopor aumenta, sobreviene el coma y, muchas veces, la parálisis, que suele ir precedida de torpor de los miembros. Generalmente la parálisis es completa, pero algunas veces puede no influir sino en el movimiento, ó afectar á distintas partes. Raras veces se notan contracturas ó convulsiones, así como es también rarísimo que haya emisión involuntaria de la orina y de las materias fecales. Las pupilas aparecen fijas, con frecuencia dilatadas, algunas veces contraídas; la respiración es lenta y estertorosa; el pulso débil, aunque algunas pocas veces conserva su ritmo normal. La cara habitualmente se presenta pálida y cubierta de sudor frío. Estos síntomas pueden aparecer todos juntos ó solamente algunos de ellos combinándose en muchísimas variedades: la enfermedad va desarrollándose en unos casos con extrema lentitud, al paso que en otros se presenta con una marcha rapidísima, fulminante á veces: de esta manera, puede durar desde algunas semanas hasta muchos meses, durante los cuales suele sobrevenir la meningitis, término casi indefectible de las compresiones cerebrales.

– Compresión medular: *Patol.* Es rápida cuando es producida por una fractura ó una luxación de las vértebras; pero es lenta cuando sobreviene á causa de lesiones orgánicas de distinta naturaleza, como los tumores de la medula ó del tejido célulo-adiposo del raquis ó de lesiones del raquis. La compresión lenta ejercida por cualquiera de estas causas produce necesariamente una inflamación de la medula con mieloesclerosis consecutiva ascendente y descendente. Produce desde luego ciertos dolores que se llaman seudo-neurálgicos; al cabo de algún tiempo se presentan los desarreglos del sistema motor, consistentes sucesivamente en parálisis, rigidez temporal y contractura permanente de los miembros. Aparece también la incontinencia ó retención de la orina, según el sitio en que radica la compresión: si ésta tiene su asiento en la región lumbar, ocurre lo primero; si lo tiene en la dorsal, ocurre lo segundo. Varía también la parálisis según la situación y la extensión de la región medular comprimida. Si la compresión se ejerce sobre un punto de la región dorsal interesando todo el espesor de la misma, habrá paraplejía; cuando está afectada solamente la mitad lateral de la medula, hay hemiparaplejía si la lesión reside en la región dorsal ó lumbar, y hemiplejía si la lesión radica en la región cervical. En estos dos últimos casos habrá también pérdida del movimiento en el miembro correspondiente al lado medular que se halla comprimido, y pérdida de la sensibilidad en el miembro correlativo.

– Compresión: *Cir. Compresión alternativa:* Forma de compresión usada en el tratamiento de los aneurismas femorales y poplíteos. Consiste en comprimir alternativamente dos ó más puntos del vaso, de modo que se evite la fatiga, los dolores y la mortificación de los tejidos. Este procedimiento tiene también todas las ventajas de la continuidad, ya que el vaso comprimido no deja de estarlo en uno ú otro punto de su trayecto.

Compresión continua: Compresión ejercida sin interrupción en el trayecto de una arteria aneurismática ó sobre el mismo saco hasta tanto que el tumor se haya solidificado. Es preferible á la compresión intermitente, cuando sea también alternativa, á no ser que indicaciones particulares aconsejaren lo contrario. Puede ser digital ó mecánica.

Compresión digital: Sistema de tratamiento de los aneurismas, que consiste en interrumpir el curso de la sangre en la arteria por medio de una compresión continua ejercida por los dedos. Este procedimiento requiere una exquisita vigilancia; pero es más sencillo que la compresión mecánica y tan eficaz como ésta.

Compresión directa: Es la ejercida sobre el mismo orificio de los vasos ó sobre un saco aneurismático. La primera se practica, durante las operaciones quirúrgicas, por medio de un autolabo ó pinzas de presión continua; en el segundo caso no es aplicable sino para los aneurismas muy pequeños ó como coadyuvante de la compresión indirecta.

Compresión en dos tiempos: Combinación de las compresiones parcial y total: la arteria es comprimida al principio parcialmente, disminuyendo sus pulsaciones, y después totalmente durante algunas horas, lo que acaba la obra comenzada.

Compresión inmediata: La que obra directamente sobre los vasos ó sobre un tumor aneurismático sin la intermediación de las partes blandas. Se aplica con frecuencia para contener una hemorragia traumática ú operatoria.

Compresión indirecta: Compresión hecha paralelamente al vaso en el tratamiento de los aneurismas: este es el método que, según opina Broca, se aproxima más á los procedimientos naturales de curación espontánea.

Compresión intermitente: Compresión que se interrumpe de cuando en cuando para dar descanso al enfermo ó evitar la aparición de escaras. Actualmente apenas se practica.

Compresión mecánica: La producida por un agente distinto de los dedos, como vendajes compresivos, pesos, saquitos de yeso ó de perdigones, compresores, torniquetes, etc.

Compresión mediata: La ejercida sobre los vasos á través de las partes blandas.

Compresión parcial: La que modera solamente el curso de la sangre en el interior de un vaso, ó disminuye la cantidad de ésta al penetrar en un saco aneurismático.

Compresión total: La que suspende por completo la entrada y el curso de la sangre. Para conseguir este resultado es necesario emplear una cantidad de fuerza que no deja de poner en peligro las partes sobre que se ejerce: puede, realmente, producir la curación de un aneurisma en veinticuatro horas, pero á costa de accidentes, ulceraciones, edemas, erisipela y aun gangrena, que siempre es urgente evitar.

* **COMPRESOR:** *Tecn.* Entre los compresores usados en la industria moderna los hay de sistemas variadísimos, según las diversas aplicaciones del gas y del aire comprimidos. Los hay de aire para motores y aparatos neumáticos; y de distintos gases para el alumbrado, para el servicio de transporte, máquinas neumáticas, etc. Actúan por medio de correas, por la electricidad ó el vapor, ó directamente acoplados á motores de gas. La mayoría de ellos se construyen en la actualidad provistos de válvulas reguladoras automáticas. Los modelos más empleados son los de Kryszat y Koster.

Compresores Kryszat: Son para aire y para gas. El aire es comprimido en un recipiente desde el cual pasa, por medio de tuberías, á los sitios en donde debe utilizarse. Estos compresores se aplican á martillos mecánicos, máquinas de labrar madera, taladros, cepillos de fundición, grúas, etcétera.

Compresores Köster: Se aplica comúnmente á grandes motores. Su rendimiento alcanza á 12000 metros cúbicos de aire por hora y está movido por una máquina de vapor de cuatro cilindros y triple expansión.

Compresores acoplados á motores de gas: Según los casos se utilizan motores lentos ó rápidos. En los lentos el cilindro compresor va unido al cilindro motor por un tornillo, y el movimiento de ambos es sincrónico. Con motores rápidos se emplea una combinación de cambio de velocidades. Estos compresores sirven para comprimir aire ó gas á diez atmósferas. Su potencia de succión es de 8 á 68 metros cúbicos por hora según su tamaño.

– Compresor: *Cir. Compresores de presión alterna:* Instrumentos provistos de dos pelotas que se hacen funcionar sucesivamente sobre muchos puntos del vaso que se quiere comprimir, de modo que la compresión resulta menos fatigosa y molesta, al mismo tiempo que conserva toda su energía continua. El compresor de Velpeau está compuesto de una ancha gotiera que rodea la parte posterior del miembro que hay que comprimir; tiene á cada lado una varilla de acero con dos articulaciones, que soporta una pelota; alternativamente se aplica una de las pelotas sobre el punto que debe ser comprimido, mientras la otra permanece inactiva; al cabo de cierto tiempo, entra ésta en acción, funcionando mientras la primera descansa. En el compresor elástico de Broca, la gotiera es más larga y se halla fija á un cinturón que rodea la pelvis y que tiene una escotadura en su borde interno para que pueda subir por debajo de la nalga. El compresor de Benj Anger, construído á propósito para la compresión de la arteria femoral, se distingue del anterior en que la gotiera está dispuesta para acoplarse enteramente al miembro que se quiere comprimir; y lleva un disco de madera recubierto de algodón que corresponde á la parte interna del muslo, sobre la cual encuentra la arteria femoral un sólido punto de apoyo. Con arreglo á modelos parecidos se han construído y se usan una multitud de compresores especiales, como son el de Bell para la compresión de la arteria temporal; los de Schindler y de Hesselbach para la arteria epigástrica, el de Ollivier para la arteria subclavia; etc.

Compresor de Moore: Instrumento destinado á disminuir la sensibilidad de la parte en que se ha de practicar una operación quirúrgica. Por compresión del nervio principal de dicha región se obtiene, en cierto modo, la anestesia local. Este instrumento difiere poco del compresor de Dupuytren, cuyo verdadero inventor fué Moore.

Compresor de Nuck: Instrumento destinado á impedir la emisión involuntaria de la orina. Consiste esencialmente en dos placas de acero cubiertas de piel, que pueden unirse por medio de una charnela. Aplicadas las dos placas á ambos lados del pene, se aprietan por medio de un tornillo, comprimiendo la uretra lo suficiente para que no pueda salir el líquido.

COMPRIMARIO: m. *Mús.* El que en la ópera, zarzuela, etc., se encarga de las partes ó papeles secundarios. Nombre equivalente á lo que en los teatros italianos se llama *partichino.*

COMPRIMIDO, DA: adj. *Bot.* Se aplica al tallo aplastado que tiene dos caras opuestas convexas, como en el guisante de flor.

* **COMPROBACIÓN:** *Topog.* Todos los instrumentos de topografía nuevos ó no usados durante algún tiempo, necesitan ser comprobados; es

decir, el topógrafo debe cerciorarse de si el conocimiento que prácticamente le proporcionan aquéllos es el mismo que da la teoría fundamental, seguridad que se adquiere, en general, observando si los distintos aparatos conservan la posición absoluta y relativa que deben tener.

Aunque para cada instrumento son varias las comprobaciones, indicaremos las más fáciles y prácticas en los de mayor utilidad, prescindiendo de aquellos que, como las cintas y cadenas de medir, tienen una comprobación tan sencilla que no necesita aclaraciones.

Anteojos. – Sean estadimétricos ó analáticos, la comprobación más positiva consiste en medir una distancia de 100 á 150 m. y poner una señal cada 20. Si colocado el anteojo en el extremo de una fracción cualquiera y la mira en el otro, la lectura resulta ser la que corresponde, es señal de que están bien anteojo y mira; en el caso de haber diferencia, conviene repetir la operación con miras distintas, para fijar cuál de los instrumentos es el que está mal.

Brújula. – Entre las comprobaciones que este aparato requiere, las principales son: 1.ª *Ver si la aguja ha perdido imanación.* Se consigue colocando encima del cristal un imán ó un objeto cualquiera de hierro, cerca de la aguja, que deberá estar inmóvil; si después de separarse oscila lentamente y á las 20 ó 30 oscilaciones se para, es señal evidente de que falta imanación. – 2.ª *Ver si el eje y el ágata sobre que éste gira, entorpecen la oscilación.* Si así sucede, es decir, si hay entorpecimiento, las oscilaciones de la aguja son bruscas, y colocando encima del cristal un objeto de hierro, se nota que las desviaciones son de distinta amplitud. – 3.ª *Leyendo los rumbos que dan las dos puntas, la diferencia debe ser siempre de* 180°. Si, haciendo varias lecturas, el error es el mismo, el defecto está en la aguja; si el error varía, pero con cierta regularidad; es decir, si se nota que moviendo el limbo en un mismo sentido, el error disminuye, llega á ser cero y en seguida vuelve á aumentar, puede asegurarse que el eje está mal centrado. Por último, si los errores son siempre distintos, sin la más pequeña regularidad, el defecto consiste en que el limbo está mal graduado. – 4.ª *El plano del limbo debe ser perpendicular al eje de rotación de la aguja.* Para comprobar esto, hace falta un nivel de aire bien comprobado. Una vez obtenido, se lo coloca en la caja de la brújula, y después de obtener la horizontalidad de aquélla, se da un movimiento de rotación; si en todas sus posiciones la burbuja del nivel se conserva en el centro, está bien colocado el plano del limbo con relación al eje. – 5.ª En las brújulas que llevan anteojo en las alidadas, *aquél, estando el limbo horizontal, debe recorrer un plano vertical, moviéndole de arriba abajo.* Para cerciorarse de ello, se suspende una plomada de 10 ó 12 m. de larga, en sitio donde el aire no la haga oscilar lo más mínimo; se hace coincidir el cruce de los hilos con un punto de la plomada, y, moviendo el anteojo alrededor del eje horizontal, en cualquier posición debe tener lugar la primera coincidencia: si así no ocurre, el aparato está mal, y para fijar el defecto se observa si en el movimiento total del anteojo, el cruce de los hilos coincide una sola vez con la plomada ó dos: en el primer caso es que el eje de giro del anteojo no está horizontal, y, al girar aquél, lo hace con un plano que corta el vertical; si ocurre lo segundo, la causa de todo es que el eje óptico no está colocado perpendicularmente al de giro. – 6.ª *El eje óptico del anteojo debe ser paralelo al diámetro* 0°-180°. Esto no ocurre casi nunca, y por tanto no vale la pena de comprobarlo; el error que resulta, llamado de *colimación*, en nada perjudica, puesto que es siempre el mismo y puede tenerse en cuenta en las operaciones topográficas.

Clisímetros. – Como son aparatos que han de dar líneas horizontales y pendientes, su comprobación abarca dos extremos: el primero exige *que la regla y el nivel sean paralelos, y aquélla perpendicular al eje de rotación*, así como *que las visuales por el anteojo y por las pínulas sean paralelas á la regla y á la burbuja del nivel, estando el cero del nonio junto al de la escala vertical.* Veremos cómo se hacen ambas comprobaciones al tratar de los niveles, que también las requieren.

Para *ver si las pendientes marcadas son las verdaderas*, como, generalmente, aquéllas están medidas de milímetro en milímetro, se mide en el terreno una línea horizontal de 100 ms., y colocado el aparato de modo que el nonio marque cero, se dirige una visual, anotando la altura en la mira; después se sube la tablilla de ésta un decímetro y, poniendo el nonio de modo que señale un milímetro de pendiente, la visual debe terminar en la tablilla; repitiendo esto algunas veces, resultará perfecta la comprobación, que es también aplicable á los eclímetros, clitómetros y clitógrafos.

Goniómetros. – Su comprobación se refiere á las visuales que dan las ranuras, siendo la primera el que *las dirigidas por las ranuras que se hallan en los extremos de un mismo diámetro, deben determinar un plano:* esto se comprueba á simple vista, pues mirando por una, se ve si la opuesta está en el mismo plano.

Los ángulos que marcan las distintas visuales situadas en un mismo diámetro han de ser de 45° *y* 90°. Para comprobarlo, se coloca el aparato en un punto E, sobre la alineación que den las ranuras RR', cuyos extremos A y B se marcan con banderolas; en seguida se dirige la visual de las ranuras PP' y se marca en ella el punto C: haciendo girar 90° el aparato, al coincidir la visual PP' con la alineación AB, debe hacerlo la RR' con EC. De modo análogo se procede para la comprobación de las ranuras intermedias, cuyas visuales, con las inmediatas, han de formar un ángulo de 45°.

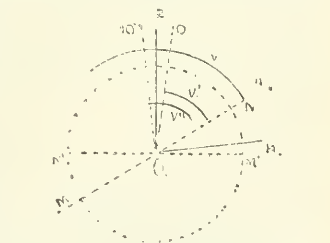
Nivel de aire. – Para comprobarlo se coloca sobre una regla inclinada RR' y en un extremo, marcando el espacio *m n* ó teniéndolo presente si hay graduación; en seguida se vuelve el nivel de modo que quede invertido, con lo cual la burbuja quedará en la posición *n' m'*; si los puntos *m'* y *n* equidistan del centro del tubo, el nivel está bien.

Niveles con anteojo. – Sus principales comprobaciones son las siguientes: 1.ª *El eje óptico del anteojo debe coincidir con el de figura.* Para ver si es así, una vez conseguido que el nivel marque la horizontal, se dirige una visual con el anteojo, señalando en la mira el extremo de aquélla; después se hace que el anteojo gire dentro de los collares medio círculo, y si la nueva visual termina donde la primera, es que se cumple la condición señalada. 2.ª *La regla donde se apoya el nivel, y éste, deben estar paralelos.* Se comprueba este paralelismo colocando en el centro la burbuja del nivel, que debe permanecer en el mismo sitio después que el total del aparato haya dado un giro en sentido horizontal de 180°. 3.ª *El eje óptico del anteojo, la regla donde está el nivel y la burbuja de éste, deben ser paralelos.* Si no ocurre así es que los collares del anteojo no son de igual altura. Para cerciorarse de que no existe el defecto, una vez hecha la comprobación segunda, se invierte el anteojo, colocando el objetivo junto al observador, se saca dicho anteojo de los collares y, sin mover éstos, se vuelve á colocar dentro de ellos: la visual entonces dirigida debe coincidir con otra fijada antes de las dos inversiones.

Planchetas. – Sus correcciones se refieren á las alidadas ó al anteojo que van en ellas, y al tablero. Las relativas al primer extremo son la 5.ª y la 6.ª de la brújula, y respecto al tablero, la vista indicará si está alabeado; en caso de duda se coloca encima un nivel, y, después que éste señale la horizontal, se le pone perpendicular á la primera posición. Si la burbuja continúa en el centro, el tablero es plano.

Sextante. – Para comprobar éste, como todos los aparatos de reflexión, basta ver si, dirigidas las visuales á dos objetos, el ángulo que forman es doble del de los espejos. Para ello se coloca el nonio en el cero y se mira á un punto cualquiera: las imágenes directa y reflejada habrán de estar en una misma línea vertical, demostrando con ello que los espejos están paralelos y su ángulo es igual á cero.

Teodolitos y taquímetros. – Como estos aparatos constan de varios instrumentos, requieren, además de la comprobación particular de cada uno de aquéllos, las que pudiéramos llamar combinadas. Las más necesarias son las siguientes: 1.ª *Comprobar si la placa del limbo azimutal es perpendicular al eje de rotación de todo el aparato.* Se opera del mismo modo que para ver si el nivel y la regla en que va colocado son paralelos. – 2.ª *Estando horizontal el limbo azimutal, el anteojo de la alidada, en sus movimientos de alto á bajo, debe describir un plano vertical:* es una comprobación idéntica á la 5.ª de la brújula. – 3.ª Si existe anteojo estadimétrico, hay que comprobar, según se dijo al hablar de dicho instrumento, que *el ángulo diastimométrico es el que corresponde á la mira empleada, y que ésta tiene bien hecha la graduación.* – 4.ª En las brújulas que haya deben comprobarse las condiciones 1.ª, 2.ª y 3.ª de dichos instrumentos, relativas á imanación, construcción de la aguja y limbo, así como lo relativo al eje. – 5.ª *Los limbos azimutal y cenital han de estar bien divididos, y la línea de los nonios será un radio habiendo uno solo, ó un diámetro si hay dos.* Para lo primero, se mueve el limbo, siempre en el mismo sentido y de modo que las distintas graduaciones vayan pasando por debajo del nonio ó de los nonios: si en todas las posiciones se hallan comprendidas entre las líneas extremas el mismo número de divisiones del limbo, se verifica la condición propuesta. Existiendo dos nonios, puede comprobarse al mismo tiempo si aquéllos están bien centrados y sus ceros marcan un diámetro; para ello, en cada posición se ve la diferencia entre las lecturas de cada nonio: si es siempre de 180° ó de 200°, el aparato está bien; si existe un error constante, los ceros no se hallan en los extremos de un mismo diámetro; si aquél es variable con cierta regularidad que le hace disminuir, cesar y luego aumentarse, están los nonios mal centrados. – 6.ª En los aparatos llama los *concéntricos, el eje óptico del anteojo debe hallarse en el plano vertical que pasa por el centro del limbo azimutal.* Después de buscar varios puntos en el terreno que se destaquen bien, se aprieta el tornillo de movimiento general del aparato y se dirige una visual á cada punto, anotando las lecturas que dé cada uno de los nonios; hecho esto, se saca el anteojo de los collares y se le vuelve á colocar en ellos invertido, con el ocular donde antes estaba el objetivo. En esta disposición, al dirigir visuales á los mismos puntos, debe ocurrir que la lectura antes marcada por un nonio la dé el otro, y recíprocamente. Si no puede sacarse el anteojo de los collares, se anotan, con referencia á un mismo punto, los ángulos azimutales que dan los dos nonios: se hace girar el anteojo media circunferencia alrededor de su eje de rotación, con lo cual el objetivo quedará del lado del que opera, y moviendo la placa de los nonios con el anteojo, para dirigir nuevas visuales, los ángulos azimutales deben tener el mismo valor que en la primera operación. – 7.ª *En el limbo cenital, siendo la visual horizontal, el diámetro* 0°-180° *debe coincidir con los ceros de los nonios.* Para comprobar este error, sea Oo la dirección del diámetro que ha de ser vertical, y OH el horizontal.



Si dirigimos una visual á un objeto A, el verdadero ángulo cenital sería ZOA, pero por la colimación leeremos el oOA que llamaremos V'. Para ver si existe tal defecto, se hace girar el aparato alrededor del eje de rotación vertical 180°, con lo que el limbo cenital que antes estaba á la derecha del observador, ahora quedará á la izquierda, y el diámetro Oo caerá en Oo' formando un ángulo igual con la OZ, pero al otro lado.

El anteojo estará en la dirección M' N', y para poder ver A será preciso que gire hasta que M' N' coincida con M N. Como los valores de

V se encuentran desde o', el que ahora se lea V'' será distinto del V' y mayor que el V, de donde se deduce que si, dirigiendo á un mismo punto dos visuales, se obtienen dos valores distintos V' y V'' para el ángulo cenital, hay error de colimación, cuyo valor es $\frac{V''-V'}{2}$, puesto que o'Oo $=2+ZOo$.

COMPROBAR: a. *Impr.* Confrontar en las pruebas segundas, una por una, las erratas señaladas en las primeras, y lo mismo en los pliegos de prensa. Cotejar los diversos tipos antes de distribuir en una caja.

COMPSÓCERO (del gr. *kompsós*, gracioso, elegante, y *kéras*, cuerno): m. Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los cerambícidos. Se conoce una docena de especies sudamericanas cuyos caracteres genéricos son el color amarillo vivo y las largas antenas, provistas de un penacho de pelos negros.

COMPSOGNÁTIDOS (de *compsognato* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Zool.* Familia de reptiles dinosaurios terópodos. Por error de caja figura COMPSOÑÁTIDOS en el lugar correspondiente del cuerpo de la obra (V.).

COMPSOGNATO (del gr. *kompsós*, gracioso, elegante, y *gnátos*, mandíbula): m. *Zool.* Género de reptiles dinosaurios terópodos. Por error de caja figura COMPSOÑATO en el lugar correspondiente del cuerpo de la obra (V.).

COMPSOMIA (del gr. *kompsós*, gracioso, elegante, y *muîa*, mosca): f. *Zool.* Insecto díptero que forma la especie *Compsomyia macellaria.* Es muy común en gran parte de América. Deposita sus huevos en las llagas ó las heridas y en las cavidades naturales del hombre y de los animales. Sus larvas destrozan los tejidos, los cartílagos y hasta los huesos, con los ganchudos apéndices bucales de que están provistos, produciendo en las personas atacadas y en los animales accidentes gravísimos, y hasta la muerte, que sobreviene en medio de terribles sufrimientos.

COMPTON-GIFFORD: *Geog.* V. del condado de Devon, cerca de Plymouth (Inglaterra). 3 000 habitantes.

* **COMPUERTA:** *Mil.* En el tecnicismo de los pontoneros se da este nombre á un tramo de puente, compuesto de dos pontones y el tablero correspondiente, que puede quitarse fácilmente

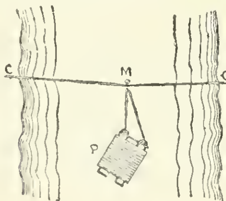
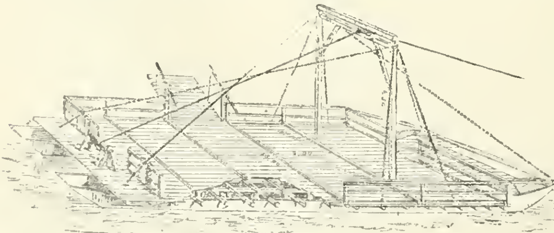


Fig. 1

con objeto de no impedir la navegación. Para construir puentes de caballetes, se emplea una *compuerta de maniobra*, cuya construcción es la


Fig. 2

misma y que suele tener un claro en el tablero, á fin de utilizarla en la colocación de pilotes.

La *compuerta de embarque*, que puede ser de dos ó más pontones, es la que se emplea para el paso de tropas y material de guerra cuando por cualquier circunstancia no puede construirse puente. En general presenta la disposición de la fig. 1, en la cual puede verse uno de los procedimientos usados para la navegación, consistente en un fiador que por la polea M se une á un cable CC; la corriente, obrando sobre la balsa, la empuja de uno á otro lado, sin que sea preciso coger el cable más que en la proximidad de las orillas.

La figura 2 reproduce una compuerta de embarque de las que puede construir el regimiento de Pontoneros con el material que lleva. El dibujo indica bien claro la construcción, así como la solidez y capacidad del flotante, que navega, por la acción sobre un cable que, arrollado á su torno, se tiende, en el primer viaje, de una á otra orilla, pudiendo también navegarse á remo.

COMPUERTECILLA: f. dim. de COMPUERTA. ‖ Válvula, en los instrumentos hidráulicos y neumáticos.

* **COMPUESTO, TA:** adj. CANTIDAD COMPUESTA: *Alg.* Expresión algebraica que contiene varios términos. ‖ POLINOMIO.

– CANTO COMPUESTO: *Mús.* Equivalente á *canto llano* ó *canto figurado.*

– COMPÁS COMPUESTO: *Mús.* V. COMPÁS en este mismo APÉNDICE.

– CRISTALES COMPUESTOS: *Miner.* Los que pertenecen á varios sistemas de formación.

– INTERVALO COMPUESTO: *Mús.* Dícese del que puede descomponerse en otro intervalo más pequeño.

– MÁQUINA COMPUESTA: *Mecán.* Máquina constituída por un conjunto de varias piezas.

– RAZÓN COMPUESTA: ant. *Aritm.* Producto de dos razones.

– ROCA COMPUESTA: *Geol.* La que está formada por minerales de especies diferentes.

– COMPUESTO: *Filos.* Lo compuesto tiene en filosofía excepcional importancia. Lo compuesto se dice del todo, y es lo contrario de lo *simple* (V. en este APÉNDICE), que carece de partes. Distínguense tres especies de compuesto: *físico, metafísico* y *lógico.* El primero resulta de partes físicas: así, el hombre es un compuesto de alma y cuerpo. El compuesto metafísico resulta de partes metafísicas: verbigracia, el hombre compuesto de potencia y acto, de esencia y existencia. El lógico resulta de partes lógicas; por ejemplo, el hombre compuesto de género y diferencia, de animalidad y de razón (animal racional). Distínguense también: el compuesto *accidental*, lo *mixto* ó la *combinación*, y el compuesto *substancial.* En el compuesto accidental los componentes permanecen independientes como substancias, conservando cada uno de ellos su propio carácter, su individualidad, como ocurre en las aglomeraciones más ó menos bien ordenadas, y también en las mezclas más ó menos perfectas. Las piedras de una cantera, las de una casa, el oxígeno y el ázoe del aire forman compuestos de esta naturaleza. En lo *mixto* ó en la *combinación*, los componentes no constituyen más que un mismo todo substancial, una sola substancia; se han transformado todos juntos en un cuerpo nuevo; ya no son lo que eran antes; verbigracia, la unión del oxígeno y del hidrógeno para formar el agua, y, en general, toda combinación química. Sin embargo, la mayor parte de los químicos sólo ven en estas combinaciones una *mezcla* metódica é íntima hecha por la naturaleza, una agrupación geométrica de átomos. Según ellos, el oxígeno y el hidrógeno existen actualmente, *in acto*, con su forma propia, en el agua, no solamente por modo virtual *(in virtute).* Pero, ciertamente, los hechos observados no consienten esta afirmación, ya que el todo, el agua en este caso, es un ser dotado de propiedades completamente diferentes y aun opuestas al oxígeno y al hidrógeno, lo que acusa una naturaleza distinta de la de los componentes. Sea de ello lo que se quiera, la combinación, atendiendo á la naturaleza del compuesto que de ella resulta, es completamente diferente de los otros dos modos de compuesto, el accidental y el substancial. Además, el sistema escolástico de la materia prima y forma substancial es independiente de la opinión de los químicos antes citada. Finalmente, en el *compuesto substancial sin ser mixto*, los elementos se unen para formar una misma substancia, pero sin dejar de ser distintos, sin cambiar por ello de naturaleza. Así, por ejemplo: el compuesto humano, formado de dos realidades substanciales, el alma y el cuerpo, que permanecen distintos después de su unión; así también, los diferentes órganos ó miembros del cuerpo, los cuales forman una misma substancia sin confundirse, permaneciendo distintos; de substancias incompletas que eran, se convierten en una sola y misma substancia completa.

Continuando el estudio de esta materia, diremos que *lo compuesto supone lo simple.* Desde luego, todo compuesto supone elementos simples, porque todo compuesto es resoluble en partes, las cuales, en último término, deben ser simples. Si no hubiese elementos simples, no habría compuestos. Con todo, lo compuesto no supone lo simple absoluto como elemento; de lo contrario habría que decir que únicamente Dios compone todas las cosas. Lo compuesto no supone más que lo simple que es del mismo género que él. Así, la idea compleja supone, en definitiva, la idea de ser, que es simple como idea; la línea matemática supone el punto matemático; la extensión real supone alguna parte última, átomo ú otra cosa indivisible. Lo compuesto supone en seguida lo simple de otra manera, como causa distinta que lo determina á la existencia, ya que las partes no pueden ser determinadas, en último extremo, á formar un todo sino por una causa simple. Vese, pues, que todo compuesto es posterior á su causa y á sus componentes, si no en el orden de tiempo, por lo menos en el orden de naturaleza, del mismo modo que lo contingente es posterior á lo necesario, y lo condicionado á lo incondicionado. Vese también que todo compuesto tiene algo de *potencial* y de *actual;* está hecho, por decirlo así, de *potencia* y de *acto;* de *acto*, por cuanto es *actualmente* compuesto; de potencia, porque todas sus partes y cada una de ellas *pueden* concurrir á formar el todo, como materia ó como forma, como substancia ó accidente, como género ó diferencia. Finalmente, ningún compuesto puede ser absolutamente perfecto. Lo que consta de partes es necesariamente imperfecto por uno ú otro concepto, ya que contiene siempre algo de *potencial*, es decir, no es un acto puro. Además, lo absolutamente perfecto ó lo infinito no puede resultar de la adición y de la unión de partes finitas, imperfectas. De donde se deduce que Dios es un ser absolutamente simple.

Desde el punto de vista del conocimiento, lo compuesto y lo simple gozan todavía de propiedades muy notables. Lo compuesto puede ser conocido en una ó varias de sus partes, y desconocido en otra ó en otras: de aquí esos conocimientos imperfectos, relativos, que pueden inducir á graves errores. Así, el hombre puede ser conocido admirablemente en su cuerpo y en su vida sensitiva, y desconocido en cuanto á su alma espiritual. Lo contrario ocurre con los objetos de conocimiento que son simples: ó los conocemos simplemente, ó los ignoramos simplemente, porque no son divisibles. Dios es uno de estos objetos. El que crea, pues, que Dios es corpóreo, no conoce á Dios; toma otra cosa por él. Pero importa mucho entender bien esto. No hay que concluir que los politeístas y todos los que han dado á la divinidad algún atributo indigno de ella, han ignorado de todo punto á Dios; porque lo que es simple en sí mismo puede ser compuesto en nuestro espíritu, y conocido por diversos actos y diversos juicios, de los cuales unos son verdaderos y otros falsos. Dios, pues, aunque simple, puede ser á la vez conocido y desconocido bajo diferentes aspectos; conocido, por ejemplo, como

providencia, é ignorado como espíritu puro y Dios único, ó recíprocamente. Pero siempre que una verdad es indivisible, simple para nuestro espíritu, es conocida simplemente ó ignorada simplemente, sin que haya medio alguno. Tales son muchas proposiciones de geometría y de filosofía: nos aplicamos á demostrarlas, comprendemos una á una las que las preparan, sin comprender todavía aquellas en sí mismas, hasta que de repente se hace la luz, y el espíritu se apodera de la verdad con un acto indivisible que el tiempo no puede medir.

COMPULSADOR, DORA: m. y f. La persona que compulsa.

* **CÓMPUTO:** CÓMPUTO ECLESIÁSTICO: Conjunto de los cálculos necesarios para la formación del calendario, y de las reglas prácticas que se han de seguir para determinar la división del tiempo en años, meses, semanas y días, la correspondencia del año eclesiástico con el astronómico, los ciclos lunar, solar y pascual, la epacta, el áureo número, la indicción, la letra dominical, los números concurrentes y regulares, las lunaciones, fiestas movibles, letra del Martirologio, etc. El Santo Concilio de Trento, comprendiendo la capital importancia de estos conocimientos, recomendó muy especialmente á los obispos y autoridades eclesiásticas que en sus respectivas jurisdicciones promoviesen y alentasen estos estudios y enseñanzas en los seminarios conciliares.

COMSTOCK (JORGE CARY): *Biog.* Astrónomo é ingeniero norteamericano contemporáneo, n. en Madison (Wisconsin) el 12 de febrero de 1855. Estudió Leyes y se graduó en esta facultad; pero más tarde siguió la carrera de ingeniero, y á la Ingeniería se dedicó preferentemente en su juventud, empleado por el gobierno en mejorar el curso del río Mississipí y en algunas otras obras públicas. Atraído luego por el estudio de la Astronomía, solicitó y obtuvo una plaza de auxiliar en el Observatorio astronómico de Washburn, y dos años después, la cátedra de Matemáticas y Astronomía en la universidad de Ohio. Sus reconocidos méritos como astronómo le han valido ser miembro de las sociedades astronómicas alemana, francesa y mejicana, y últimamente el cargo de director del observatorio de Washburn. Es autor de las siguientes obras: *Método de cuadrantes mínimos; Tratado de Astronomía; Astronomía para los ingenieros*, y seis volúmenes que contienen las observaciones hechas en el observatorio de Washburn, desde que se ha encargado él de su dirección.

– COMSTOCK (JUAN ENRIQUE): *Biog.* Naturalista norteamericano contemporáneo. N. en Janeville (Wisconsin) el 24 de febrero de 1849. Graduado de bachiller en 1875, ha enseñado Zoología en Washington desde 1878 hasta 1881, y desde esta fecha es profesor de Entomología en Cornell. Tiene escritas las siguientes obras: *Manual para el estudio de los insectos; Vida de los insectos; Notas sobre Entomología: Introducción á la Entomología*, y *Método para conocer las mariposas*, obra en que colaboró su esposa Ana Botsford.

– COMSTOCK (TEODORO BRYANT): *Biog.* Geólogo é ingeniero de minas norteamericano, n. en Cuyahoga Falls (Estado de Ohio) el 27 de julio de 1849. Fué profesor de Ciencias naturales en diferentes colegios norteamericanos y fundador de varios de ellos. Enseñó Geología y Paleontología en Cornell; y más tarde, en la universidad de Illinois, fué profesor de Física y Mineralogía. Aquí empezó á conquistar la fama de que goza, que le ha valido ser nombrado geólogo del Estado por el gobierno de los Estados Unidos, presidente de la universidad de Arizona, y, por fin, director de la expedición al Brasil en 1893. Es miembro de numerosas sociedades geológicas y de ingenieros de los Estados Unidos é Inglaterra y consultor de algunas de las más poderosas compañías de minas del globo. Ha escrito una obra titulada *Diseño de Geología* y además un gran número de monografías sobre asuntos relacionados con la ingeniería de minas.

COMTE (PEDRO CARLOS): *Biog.* Pintor francés, n. en Lyón en 1823; m. en París en 1895. Se distingue por la corrección del dibujo, lo brillante del colorido y la finura y elegancia de sus figuras. Desde 1855, en que presentó su cuadro *Enrique III y el duque de Guisa*, que se halla actualmente en el museo del Luxemburgo figura en primera línea entre los artistas de Francia. Sus obras principales son, además de la citada: *La coronación de doña Inés de Castro; La visita de Carlos IX á Coligny; La detención del cardenal de Guisa; El cardenal Richelieu; Carlos V y la duquesa de Etampes; María Touchet; La sobrina de don Quijote; Un cuerpo de guardia en el reinado de Luis XIII; Chartier y Margarita de Escocia;* etc.

COMTESSE (ROBERTO): *Biog.* Político suizo contemporáneo, n. en Fontaines en 1847. En 1899 fué elegido miembro del Consejo federal, y estuvo al frente, en períodos sucesivos, de los departamentos de Hacienda, de Justicia y de Ferrocarriles. En 1903 la Asamblea federal le eligió presidente de la Confederación para 1904.

COMULGANTE: c. Que comulga ó recibe el sacramento de la comunión. || Que tiene edad para comulgar.

COMÚN: *Filos.* La idea filosófica de *común* consiste en pertenecer á muchos; por eso este término es con frecuencia sinónimo de *general*. En gramática y en lógica, nombre *común* es el que se aplica á todos los seres ó á todas las cosas de la misma especie, verbigracia, *hombre, animal, planta, piedra*. El diccionario de una lengua se compone de nombres *comunes*. Por lo contrario, nombre propio es el que conviene á una sola persona ó á una sola cosa, verbigracia, todos los comprendidos en los diccionarios de historia y de geografía. Todas las ideas del espíritu humano son universales por su naturaleza. Las *nociones comunes* son las que poseen todos los hombres, no porque sean innatas é independientes de toda experiencia, sino porque son fácilmente asequibles á todos, y porque los hombres están dotados de la misma naturaleza intelectual. El *sentido común* se dice de la razón común, vulgar, y á veces de cierto *buen sentido*, que es una cualidad menos ordinaria. También se dice del sentido radical interno ó conciencia sensible. Los *sensibles comunes* son los que caen bajo la acción de varios sentidos, como la extensión (V. SENSIBLE y SENTIDO en este mismo APÉNDICE).

– COMÚN: *Mús. litur.* Nombre de una de las siete especies de octavas de la música litúrgica greco-romana. Se llamaba también eolia, locriana, como la octava de *la*.

COMUNAL: adj. Perteneciente ó relativo al común.

> ... sus ganados se apacentaban más bien en terrenos COMUNALES y abiertos que en prados y dehesas particulares...
>
> JOVELLANOS.

COMUNALISTA (de *comunal*): c. Miembro de la comunidad, en algunas congregaciones religiosas.

– COMUNALISTAS: m. pl. *Hist.* Término que se emplea con frecuencia para designar á los insurrectos franceses de marzo de 1871, ó á los socialistas que basan su sistema en una organización mutualista de la comunidad.

COMUNERÍA: f. COMÚN, COMUNIDAD.

> Hablábase de una diputación enviada por la COMUNERÍA al rey, ofreciéndole su asistencia contra la opresión en que le tenían el partido puro constitucional y la masonería.
>
> QUINTANA.

* **COMUNERO, RA:** adj. fig. Rebelde, díscolo, perturbador.

> Arrojóle con todas sus raíces (que fué el séquito amotinado de tantos espíritus COMUNEROS como siguieron su rebelión) de la patria de los que viven, que es el cielo.
>
> QUEVEDO.

> La guerra no bajó del cielo á la tierra: cayó precipitada al infierno en los ángeles amotinados, en el serafín COMUNERO.
>
> QUEVEDO.

– COMUNERO: m. Partidario de la autonomía municipal, ó sea de la *Commune* de París en 1871.

* **COMUNICACIÓN:** *Mil.* COMUNICACIONES SECUNDARIAS: Construcciones improvisadas para pasar un río, sin otros elementos que los escasos que puedan llevar consigo las tropas combatientes y los que puede proporcionar el país que se recorre: troncos, toneles, cajones, etc. Dichos pasos, de gran aplicación para pequeños destacamentos exploradores, deben saberlos construir cuantos forman parte del ejército, pues los ingenieros marchan con las columnas de alguna importancia, y aunque puedan fraccionarse, no es posible que lo hagan con los escasos efectivos que lo hacen los otros cuerpos, sobre todo la caballería, en los múltiples cometidos que como arma exploradora tiene que llenar. Las comunicaciones secundarias abarcan las pasaderas para peones, los puentes de carros, cestones y tablas, las balsas de odres, sacos, troncos y otros materiales; también comprenden lo referente á vados, paso á nado y sobre el hielo. Los procedimientos más sencillos y usados los describiremos en otro lugar (V. RÍO en este mismo APÉNDICE), en donde creemos que encaja mejor la descripción de lo que aquí sólo hemos tratado de definir.

– COMUNICACIÓN: *Ing., Com.* y *Leg.* VÍAS DE COMUNICACIÓN, COMUNICACIONES: V. CANAL, CARRETERA, FERROCARRIL, TELÉGRAFO y VÍA en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO, y ESTACIÓN y VÍAS DE COMUNICACIÓN en este mismo APÉNDICE.

COMUNICANDA: f. Oración que recita el sacerdote en la misa después de la Comunión.

> En tiempo de Celestino se usaban estas partes de la misa: Introito, gradual, tracto y COMUNICANDA.
>
> GONZALO DE ILLESCAS.

* **COMUNICANTE:** c. Autor ó autora de un comunicado.

– COMUNICANTES: m. pl. *Hist. ecl.* Individuos pertenecientes á una secta religiosa que admitía, como los antiguos nicolaítas, la comunidad de mujeres y de hijos. Apareció esta secta en el siglo XVI y tuvo una vida efímera.

* **COMUNIDAD:** *Leg.* COMUNIDADES DE LABRADORES: Por ley de 8 de julio de 1898 se autoriza la constitución de comunidades de labradores, representadas por sindicatos de policía rural, en todas las capitales de provincia y pueblos mayores de 6000 habitantes para los fines que luego se determinarán, cuando lo acuerden la mayoría de los propietarios que á la vez representen la mitad del terreno cultivado en el término municipal. El Gobierno podrá conceder los beneficios de esta ley en las condiciones antedichas á los pueblos menores de 6000 habitantes que tengan en cultivo una extensión de 5000 ó más hectáreas. Dichas comunidades y sindicatos que las representen, tendrán por objeto: 1.° Velar para que se respeten las propiedades rústicas y los frutos de los campos. 2.° Procurar la apertura y conservación de los caminos rurales. 3.° Vigilar para que se conserven limpios los desagües de las aguas corrientes y estancadas que no estén encomendados á los sindicatos de riegos ni regidos por la Ley especial de Aguas. 4.° Todo cuanto en general tenga relación con el buen orden y vigilancia de los servicios de policía rural establecidos ó que en lo sucesivo se establezcan y no estén á cargo de comunidades de regantes. Para el cumplimiento de los anteriores fines, las Comunidades y sindicatos podrán: 1.° Establecer los servicios que consideren convenientes á la vigilancia y guardería y adoptar las disposiciones necesarias para evitar daños en el campo. 2.° Obligar á los interesados á la reparación de caminos rurales y limpieza de desagües, con la limitación anteriormente expresada. 3.° Organizar aquellos servicios generales que se juzguen convenientes. Podrán excusarse de formar parte de la comunidad los propietarios que no utilicen los servicios de la misma y tengan para sus fincas guardas propios con estancia habitual en ellas. Esto no obstante, vendrán obligados á satisfacer los servicios que utilicen y á cuidar, como los asociados, de los caminos y desagües. Las comunidades formarán sus ordenanzas, que serán aprobadas, después de oído el respectivo Ayuntamiento, por el Gobierno de la provincia, cuando no contengan ningún precepto opuesto á las leyes ni contraríen, con perjuicio de intereses creados, las costumbres establecidas. Contra la resolución denegatoria del Gobernador podrá interponerse recurso de alzada ante el ministerio de Fomento en el término de un mes. Una vez aprobadas las ordenanzas, serán ley para la comunidad y sólo podrán modificarse por los trámites que las mismas determinen. La forma de elección de sindicato y jurado, los individuos que los formen, las atribuciones propias de sus cargos y de los dependientes y las for-

malidades que deben observarse en los ingresos y su distribución, serán objeto de dichas ordenanzas. En ellas se precisará también la proporción en que deben contribuir á los gastos generales los propietarios y colonos de las tierras del término, según su calidad y cultivo á que se destinen. Esta misma proporción servirá de base para atribuir el voto á los que formen la comunidad. Las infracciones que puedan castigarse y las multas que deban imponerse se determinarán en las ordenanzas. Su importe se cobrará en el papel especial que adquieran los sindicatos en la misma forma que los ayuntamientos. Además del sindicato tendrá la comunidad un jurado, siendo atribuciones propias de éste conocer de las cuestiones de hechos que se susciten entre los interesados con ocasión de los servicios que el sindicato realice, é imponer á todos los infractores de las ordenanzas las multas á que hubieren dado lugar. Los procedimientos del jurado serán públicos y verbales, en la forma que determinen las ordenanzas. Los fallos serán ejecutivos y se consignarán en un libro, con expresión del hecho y de la disposición de las ordenanzas en que se fundan, y se harán efectivos por la vía de apremio por el presidente del sindicato. Establecida una comunidad en un término municipal, dejará el ayuntamiento respectivo de conocer de cuantas atribuciones se confieran á aquéllas.

Según precepto expreso del reglamento del 23 de febrero de 1906, que ha derogado el de 19 de septiembre de 1902, los propietarios que quieran constituir una comunidad de labradores en un término municipal de más de 6000 habits. acudirán al gobernador civil de la provincia, acreditando: 1.°, que la población donde debe establecerse la comunidad es capital de provincia ó tiene más de 6000 habitantes; 2.°, que el acuerdo se ha tomado por la mayoría de los propietarios de fincas rústicas enclavadas en el término municipal; 3.°, que dichos propietarios lo sean de más de la mitad del terreno cultivado. El gobernador civil de la provincia, en el término de treinta días, adoptará uno de los siguientes acuerdos: 1.°, conceder la autorización solicitada; 2.°, que se aporten nuevos documentos justificativos; 3.°, denegar la petición si no concurren los requisitos exigidos por la ley. Contra la resolución del gobernador procederá, salvo el caso de que aquélla consista en pedir antecedentes, recurso de alzada, en término de treinta días, ante el Ministerio del ramo. Los que pretendan la constitución de una comunidad de labradores en términos municipales que no cuenten 6000 habitantes, acudirán al ministro de Fomento acreditando que en el término municipal hay en cultivo 5000 ó más hectáreas de terreno. El ministro concederá ó denegará los beneficios de la ley, comunicándolo en el primer caso de R. O. al gobernador de la provincia para que se instruya el expediente á que se refieren los artículos anteriores. Contra la resolución del ministro de Fomento, en ambos casos, no se admitirá recurso alguno.

* **COMUNIÓN**: Comunión eclesiástica: *Teol.* Nombre que se dió en otro tiempo á la comunidad de fe y de sentimientos que debe reinar entre todos los miembros de la Iglesia. ‖ Conjunto ó reunión de individuos de la clase sacerdotal: en esta acep. es sin. de Clero.

– Comunión laica: *Teol.* Comunión eucarística, bajo la sola especie de pan.

– Comunión laica: *Dro. can.* Condición especial de los laicos, y de los clérigos que han abandonado su estado ó que han sido suspendidos en sus funciones por la autoridad eclesiástica.

– Comunión laica: *Dro. can.* Pena canónica que antiguamente se imponía á los clérigos por la comisión de determinadas faltas ó delitos. En virtud de esta pena se los dejaba reducidos á la categoría de simples fieles, perdiendo las consideraciones, honores, tratamiento y emolumentos que les correspondieran dentro de su jerarquía. Era consecuencia natural de la pena de deposición, si ésta no iba acompañada de la excomunión, y en tal caso no eran admitidos á la participación de la comunión, ni aun como los legos, hasta pasado un cierto tiempo de rigurosa penitencia y habiendo antes obtenido la absolución sacramental. Cuando el delito había sido muy grave, se encarcelaba al que lo hubiera cometido, no concediéndole jamás la comunión sino *in articulo mortis.* Con el nombre de *Comunión laica* se designa también, impropiamente, la comunión que reciben los legos bajo una sola especie.

– Comunión de los fieles: *Teol.* Conjunto ó reunión de los cristianos católicos que reconocen la autoridad del papa.

– Comunión de los protestantes: En el Sacramento de la Eucaristía, los protestantes reciben las dos especies de pan y vino de manos del sacerdote y le dan la denominación de *Santa Cena.* Los luteranos hacen preceder y acompañar dicha ceremonia con prolongados rezos y plegarias; los calvinistas administran la comunión después de una sencilla alocución y un canto religioso.

– Comunión de naturalezas: *Teol.* Unión misteriosa de la naturaleza divina y de la naturaleza humana en la segunda Persona de la Santísima Trinidad. Según el concilio de Calcedonia, celebrado á mediados del siglo V, las dos naturalezas no se hallan mezcladas ni cambiadas, y, sin embargo, son indivisas é inseparables. La diferencia no deja de existir por la unión, pero ambas naturalezas, en la plenitud de su comunión, constituyen una Persona única: Jesucristo, verdadero hombre y verdadero Dios, que fué engendrado por el Padre, antes del mundo, en cuanto á su divinidad; y en este mundo, en cuanto á su humanidad, nació del seno de la Virgen María, Madre de Dios.

* **COMUNISMO**: *Soc.* y *Econ. pol.* Doctrina socialista que pretende realizar el bien de la humanidad aplicando estrictamente el principio de la igualdad en la repartición de los derechos y deberes sociales. El comunismo entraña la producción en común de todos los bienes, sin consentir la atribución individual de ninguno de éstos.

Parte negativa ó crítica. – El comunismo combate el orden social actual con los mismos argumentos de que se valen los colectivistas (V. Colectivismo, *parte negativa*, en este mismo Apéndice).

Parte positiva. – Babeuf y Owen, especialmente, son los únicos doctrinarios comunistas que en la parte positiva de su concepción han calculado, sin restricciones ni ambigüedades, todas las consecuencias de la filosofía comunista y racional. Dice el primero: «Vemos en la comunidad de los bienes y de los trabajos, es decir, en la repartición igual de las cargas y de los goces el verdadero objeto de la perfección del estado social, el único orden capaz de desterrar para siempre la opresión y de asegurar á todos los ciudadanos el mayor grado de felicidad posible.» Roberto Owen dice á su vez: «Declaro ante el mundo que el hombre, hasta nuestros días, ha sido esclavo de una trinidad monstruosa: la propiedad privada, los sistemas religiosos absurdos é irracionales y el matrimonio.»

Veamos en qué consiste la substancia del comunismo: La tierra no es de nadie, pertenece á todos; toda ella constituye un solo dominio, propio de la humanidad. La asociación en los hombres es un hecho instintivo que se encuentra también en los animales; la comunidad no es sino la manifestación de este instinto y de la constitución natural. En el estado ideal del comunismo, aquélla no sería una concepción geográfica ó administrativa como la provincia ó el cantón: la comunidad agruparía, asociaría forzosamente las necesidades y los intereses comunes. Unidades obreras compondrían la población del común; agrupadas explotarían la parte de dominio territorial necesario á sus necesidades, y también explotarían en común todas las demás materias primas que estuvieran á su alcance. Los productos serían almacenados y luego repartidos equitativamente según las necesidades del consumo. La familia habría dejado de existir; la unión entre los sexos sería libre, y la educación é instrucción de la infancia serían cargas comunes. Desaparecerían las jerarquías, se regularizaría las funciones según las exigencias de la acción productiva común y la necesidad del reparto: á cada individuo según sus necesidades, y de cada uno según sus facultades. Uno para todos y todos para uno; así se destruiría constantemente todos los elementos parásitos; se aboliría el derecho de castigar, y se confirmaría el de hacer imposible el daño ó perjuicio. Tal es el código de los derechos y deberes de la asociación comunista. Para que la ley fuera expresión verdadera de la voluntad colectiva, el gobierno recobraría la forma de las asambleas populares en todo lo que se refiriera á los asuntos de la comunidad, y adoptaría la forma de congreso en las relaciones de las comunidades entre sí.

Modo progresivo de constitución. – Algunos exagerados defensores del comunismo, como Cabet y Owen, han aplicado parcialmente en este punto su concepción doctrinaria del orden social, en la cual debemos ver únicamente ensayos personales; las vías y medios proyectados por la generalidad de los comunistas de nuestra época son de naturaleza muy distinta. Todos ó casi todos ellos son revolucionarios, revolucionarios en el sentido de pretender apoderarse del poder mediante un movimiento insurreccional como el francés de marzo de 1871, pero no de realizar inmediatamente la aplicación de sus doctrinas. Esta dictadura tendría por objeto tomar las medidas necesarias para expropiar los fundos individuales y colocar transitoriamente en manos del Estado los hilos principales de la organización y del funcionamiento de las fuerzas colectivas de la producción. Los comunistas empezarían por organizar la república democrática y social, una é indivisible, y evitarían á toda costa todo lo que significara un retroceso al pasado; luego, sucesivamente, abolirían los ejércitos permanentes, que substituirían por milicias nacionales que pudieran ser movilizadas con rapidez en caso de defensiva; impedirían toda manifestación exterior y colectiva de los cultos; suprimirían el salario y, gradualmente, los intermediarios en el cambio; abolirían el matrimonio, proclamando la unión libre, y decretarían la instrucción obligatoria é integral. En una palabra, procederían á una reorganización de la comunidad francesa, aproximándola en lo posible á la forma tipo de la organización comunista definitiva. El congreso de las comunidades constituiría la representación nacional, la cual designaría los delegados del poder ejecutivo para períodos de corta duración.

Este comunismo, toscamente concebido y mal elaborado, tiene en la actualidad pocos representantes de fuerza; pero muchos de sus rasgos los encontramos en gran número de socialistas modernísimos.

Moral social. – La moral social del comunismo se reduce á los principios siguientes: Cada uno para todos y todos para cada uno. Haz por cada uno lo que quisieras que cada uno hiciera por ti. La familia debe desaparecer, ó, mejor dicho, debe haber una familia sola: la comunidad. El amor, sentimiento afectivo involuntario, no crea obligación alguna fuera de las relaciones sexuales. El deber social está en el interés de la comunidad.

Comunismo de Babeuf. – La doctrina de Babeuf se distingue de la de Roberto Owen en que, preocupados sólo con sustituir por el régimen igualitario el individualista consagrado por la Revolución francesa, Babeuf y sus discípulos descuidaron la parte filosófica del problema social, sin abordar sino incidentalmente la cuestión religiosa. Por lo demás, los partidarios de Babeuf son revolucionarios de acción. Los principios fundamentales de su sistema son: 1.°, la naturaleza ha dado á cada hombre un derecho igual para gozar de todos los bienes; 2.°, el objeto de la sociedad es conservar esta igualdad, tan frecuentemente atacada por el fuerte y por el malo, en su mayor estado de pureza, y aumentar los goces comunes con el concurso de todos; 3.°, la naturaleza ha impuesto á todos la obligación de trabajar, y nadie puede sustraerse al trabajo sin incurrir en gravísima responsabilidad; 4.°, los trabajos y los goces deben ser comunes á todos; 5.°, la opresión existe cuando uno se agota por el trabajo y carece de lo imprescindible, mientras que otro vive ocioso en el fausto; 6.°, nadie puede apropiarse exclusivamente los bienes de la tierra ó de la industria sin hacerse reo de un crimen; 7.°, en la sociedad humana no debe haber pobres ni ricos; 8.°, los afortunados que no quieren renunciar en favor de los indigentes son enemigos del pueblo; 9.°, nadie puede, por la acumulación de todos los medios, privar á otro de la instrucción necesaria á su felicidad: la instrucción debe ser común; 10, el objeto de la revolución es destruir la desigualdad y restablecer la felicidad de todos; 11, la revolución no ha terminado aún, pues los ricos absorben la riqueza y el gobierno, mientras los pobres trabajan como verdaderos esclavos, languidecen en la miseria y no son nada dentro del Estado. Tal era el comunismo, falto de cien-

cia social y de inteligencia política, de los partidarios de Babeuf, cuya aplicación intentaron asegurar por medio de una conspiración hábilmente organizada que estuvo á punto de triunfar. (V. BABEUF en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.) En 1830 volvieron á reorganizarse los comunistas revolucionarios. Buonarotti, que había sobrevivido á sus compañeros, fué el instigador y principal organizador de los revolucionarios franceses que lucharon tan enérgicamente contra el gobierno de Luis Felipe. En nuestros días algunos socialistas revolucionarios se inspiran aún en las doctrinas de Babeuf.

Comunismo de Cabet. – El comunismo de Cabet se distingue esencialmente del determinista de Owen por su forma teocrática, y del revolucionario de Babeuf por su carácter evolucionista.

Para preparar el período definitivo que debe realizar el ideal de Cabet se necesita, según éste, un período transitorio de medio siglo. Durante esta fase de transición se mantendría la propiedad y la libertad individuales; pero reformas sucesivas asegurarían á la comunidad la *desigualdad decreciente* y la *igualdad creciente*, y una vez establecida definitivamente la sociedad comunista, quedaría abolida la propiedad individual. El suelo y el subsuelo constituirían el dominio social, y todos los productos de la tierra y de la industria y todos los bienes formarían el capital social. En la comunidad, el matrimonio obligatorio formaría la base de la familia; los hijos se confiarían á las madres hasta la edad de cinco años, y luego pasarían sucesivamente por las fases de *recepción escolar*, *recepción obrera* y *recepción cívica*. Se establecería la república con el sufragio universal; pero el estado soberano regularizaría la vida política y la vida civil hasta en sus menores detalles: organización del trabajo, almacenado de los productos, repartición y determinación de los vestidos, del alimento, del descanso y del trabajo, remunerado éste en especies conforme al principio estricto de la igualdad y de las necesidades. En este régimen comunista se considera á Jesucristo como el primer apóstol de la igualdad y de la fraternidad.

Comunismo de Owen. – La filosofía de Owen es el ateísmo y la irresponsabilidad. Su crítica es la descripción de la anarquía económica en la producción, en el reparto de las riquezas y en la organización del trabajo. «El mal, dice, proviene de la competencia, de la concurrencia anárquica de los trabajadores; el remedio estará en la cooperación ó la organización del trabajo de modo que todos los esfuerzos resulten coordinados y regularizados.» Su sistema positivo puede resumirse en esta forma: Abolición absoluta de la propiedad; supresión del numerario en el comercio; cambio directo de productos por productos; supresión de la familia y de la religión: instrucción integral, igualdad absoluta, constitución de comunidades organizadas según estos principios á fin de proveer por sí mismas á sus necesidades.

En el comunismo de Owen no existen jerarquías, fuera de las de las funciones determinadas por la edad. El primer ciclo de educación llega hasta los 15 años de edad; luego viene el ciclo de los trabajadores productivos; á los 16 años se convierte el individuo en trabajador activo hasta que cumple los 25; los ciudadanos de 25 á 30 distribuyen y conservan la riqueza; los de 30 á 40 reparten el trabajo social y se ocupan de la administración interior de la comunidad; los de más edad regularizan en los congresos las relaciones de comunidad á comunidad, y, por último, los ancianos constituyen un consejo de gobierno.

Owen, que tenía por divisa *Destruam et ædificabo*, intentó implantar estas teorías en New-Harmony (Estado de Indiana); pero sin alcanzar el menor éxito. Hay que advertir que la intentona se llevó á cabo en pésimas condiciones de reclutamiento, pero tampoco han tenido mejor suerte las diversas tentativas que se han hecho posteriormente en los Estados-Unidos.

* **COMUNISTA:** *Pol.* y *Soc.* MANIFIESTO COMUNISTA: V. MANIFIESTO en este mismo APÉNDICE.

COMUÑERO: m. prov. *Ast.* Arrendatario de ganados ó copartícipe en una comuña.

CONAL (EL): *Geog.* Municipio del dep. y círculo de Gracias, Honduras, creado el 10 de febrero de 1901. Tiene 1890 habits., distribuídos en el pueblo de El Conal y las aldeas de Gualciras, Peñas y Pueblo Nuevo, que eran de la c. de Gracias hasta el citado año.

CONANCIO: *Biog.* Obispo de Palencia. San Ildefonso dice de este glorioso prelado que gobernó la iglesia de Palencia después de Murila. Concurrió al Concilio IV de Toledo y también al VI, muerto ya Isidoro. Orador elocuentísimo y varón de excelentes virtudes, compuso varios himnos eclesiásticos y un tratado de sermones adaptados á los Salmos, según se cantan en el oficio. Rigió la silla de Palencia desde 609 ó 610 hasta 639 ó 640.

CONARIO (JUAN): *Biog.* Jesuíta polaco. Destinado á la predicación, conquistóse de tal modo el afecto del pueblo, que pudo dar cima á la ardua empresa, que parece que fué el ideal de su vida, de pacificar los espíritus, tan divididos entonces en Polonia, logrando infinidad de reconciliaciones entre varones principales, y aun entre sociedades, cuyas diferencias y discordias ofrecían á aquella infortunada nación gravísimos disturbios y peligros. Escribió y predicó Conario algunas oraciones fúnebres que otros cuidaron de dar á luz casi sin saberlo él mismo. Su muerte, ocurrida en 1614, á los setenta y cuatro años de edad, sumió en la mayor desolación á todo el reino.

CONARIÓN (del gr. *kônárion*, dim. de *kônos*, cono): m. *Anat.* Cuerpecillo de forma cónica, situado en la parte posterior del ventrículo medio del cerebro sobre los tubérculos cuadrigéminos. Se conoce más generalmente con el nombre de GLÁNDULA PINEAL. (V. PINEAL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CONCA DE BARBARÁ: *Geog.* Extensa comarca de la prov. de Tarragona, á la parte del Norte de la misma, casi en el confín de esta provincia con la de Lérida. Abarca todo el terreno comprendido desde las sierras de Rojals y de Prades hasta las de Solivella que la separan del llano de Valls, y desde las sierras de Montblanch hasta la Floresta, constituyendo una serie de quebrados valles de terrenos fertilísimos regados por los ríos Francolí y Milans, en que se cosecha en abundancia trigo y toda clase de cereales, vino de superior calidad y aceite inmejorable. Las poblaciones importantes de la Conca son la de *Barbará*, que da nombre á la comarca, situada en una empinada sierra, población antiquísima y que fué residencia de los señores de la comarca; Montblanch, ciudad célebre en la historia de Cataluña por haberse congregado en ella las Cortes del Principado durante varios reinados; Espluga de Francolí, renombrada por sus aguas ferruginosas, empleadas como curativas desde tiempo inmemorial; Vimbodí, que, lo propio que las dos anteriores, tiene estación en la línea férrea de Lérida á Reus y Tarragona. En el término municipal de Espluga de Francolí y junto al moderno establecimiento balneario de aguas ferruginosas existen las ruinas del famoso monasterio de Poblet, verdadera joya arqueológica del arte catalán, que después de muchos años de lamentable abandono, ha sido declarado monumento nacional. En él estaban las sepulturas de los reyes de Aragón condes de Barcelona, que pasaban en el monasterio largas temporadas, descansando de sus cuidados y fatigas, dedicándose á la caza en los magníficos bosques propios del monasterio, hoy propiedad del Estado.

CONCADENAMIENTO: m. CONCATENACIÓN. ‖ Unión ó enlace de unas especies con otras.

CONCAMERACIÓN (del lat. *concameratio*, arcada, bóveda, de *cum*, con, y *camera*, techo abovedado): f. *Fís.* Concavidad ó curvatura de las ondas sonoras.

CONCAS Y PALAU (VÍCTOR MARÍA): *Biog.* Marino, escritor y político español contemporáneo. N. en Barcelona el 12 de noviembre de 1845: ingresó en el Colegio naval de San Fernando el 12 de julio de 1860, saliendo guardia marina en diciembre del mismo año, y embarcó en el navío *Isabel II*, de la escuadra de observación, durante la guerra contra Marruecos. En agosto de 1862 marchó al Pacífico en la escuadra del almirante Pinzón, con la que tomó parte en toda la campaña de las islas Chinchas contra el Perú y luego contra las Repúblicas aliadas, siendo herido en la cara y gravemente contuso en el combate de Papudo, en el que cayó prisionero. Ascendido á alférez de navío, marchó á la Isla de Cuba, en la que hizo la guerra contra la insurrección hasta abril de 1871, que regresó á la Península. En 1874 marchó á Filipinas é hizo toda la campaña de Joló hasta principios de 1878. Mandó la goleta *Sirena* y la corbeta *Wad-Ras* con la Comisión hidrográfica, levantando parte de los planos de aquel Archipiélago. Estuvo en las acciones de guerra de 1876 y en el asalto de las fortalezas de Manebung. De regreso á la Península, fué oficial del Ministerio de 1882 á 85; tomó el mando de la goleta *Caridad*, destinada á la ocupación de la costa de Africa y al establecimiento de Río de Oro; pasó luego á la Comisión de Londres, y desde allí fué destinado á la Capitanía general de Cádiz, donde mandó la corbeta *Nautilus*, escuela de Guardias marinas. En julio de 1892 tomó el mando de la nao *Santa María*, y con este buque cruzó el Atlántico á la vela, tomando en la Habana el mando de la escuadrilla, compuesta de su propia nao y de las carabelas *Pinta* y *Niña*; fué á Nueva York á la gran revista naval de 1893 y luego á Chicago por San Lorenzo y los lagos, hasta el lugar de la Exposición, donde fué presidente del Jurado de Guerra y Marina. Después de breve tiempo de destino en el ministerio, tomó el mando del crucero acorazado *Infanta María Teresa;* con este buque, y además como jefe de Estado mayor de la escuadra al mando del almirante Cervera, llevó la vanguardia á la salida de la escuadra de Santiago de Cuba el 3 de julio de 1898; en aquel sangriento combate recibió dos heridas graves, teniendo que dejar el puente antes del fin de la acción. Hecho prisionero, fué llevado al hospital de Norfolk, y de regreso á España y después de larga curación, desempeñó la Comandancia de Marina de Bilbao, y luego el mando del acorazado *Vitoria*. Era capitán de navío de primera clase y desempeñaba el cargo de comandante general del departamento de Cartagena, cuando á principios de diciembre de 1905 fué nombrado ministro de Marina. Poco tiempo antes había representado á España en el Congreso de Derecho marítimo internacional de Bruselas. Ha sido vicepresidente de la Sociedad Geográfica de Madrid, en la que dió varias conferencias sobre la sultanía de Joló, canales de Suez y Panamá, los huracanes de los trópicos, etc.; en el Congreso de Geografía colonial de Madrid, en 1883, presentó una Memoria acerca de la isla de Borneo y tomó parte en las discusiones. Es orador fácil y elocuente. En el Congreso geográfico de Chicago leyó un discurso sobre las carabelas de Colón. Además de las conferencias y discursos citados y de las diez conferencias que dió en el Centro del Ejército y la Armada, de Madrid, ha publicado libros muy notables sobre las campañas del Pacífico y de la guerra hispano-yanqui.

CONCAVACIÓN (del lat. *concavātĭo*, *concavatĭōnis*, bóveda): f. *Patol.* Gibosidad del pecho por deformación del esternón.

CÓNCAVIFOLIADO, DA (de *cóncavo* y del lat. *folium*, hoja de planta): adj. *Bot.* Se dice de los vegetales que tienen las hojas cóncavas.

CÓNCAVOCONVEXO, XA: adj. Que tiene una de las superficies cóncava y la otra convexa.

CONCEBIBLE: adj. Que puede ser concebido. ‖ IMAGINABLE.

– CONCEBIBLE: *Filos.* Es *concebible* todo lo que no implica contradicción y de lo cual podemos formarnos una idea. Así, pues, puede ocurrir que lo *concebible* sea *inimaginable;* tales son de hecho todos los objetos metafísicos, siquiera tengamos que valernos, para concebirlos, de cierta imaginación. Por ejemplo: no podemos imaginar la materia prima y la forma substancial, ni, con mayor razón, la esencia de una cosa, ni sobre todo la divinidad. Sin embargo, las concebimos distintamente, sin confundirlas con las imaginaciones particulares y variables de que se sirve la inteligencia para aplicarse á ellas. En el lenguaje corriente, no se distingue de ordinario lo concebible de lo imaginable.

* **CONCEBIR:** *Filos.* En sentido metafórico, se aplica esta palabra, no sólo á los conceptos que el espíritu puede formar, sino también á los sentimientos, á los deseos, etc. Sin embargo, dicho término expresa siempre un acto del espíritu, en tanto que *imaginar* es esencialmente un acto sensitivo.

CONCEJADA: f. Reunión de los vecinos mayores de edad de un concejo.

Hemos en el local de la escuela... una CONCEJADA.

PEREDA.

CONCEJALÍA: f. Cargo y empleo de concejal.

CONCELLER: m. Magistrado popular antiguo de la ciudad de Barcelona, encargado de la administracion civil y criminal de la misma, y que á su elevada representacion política unía la de ser consejero de la corona.

...pero los CONCELLERES de Barcelona (así llaman los ministros de su magistrado: consta de cinco personas), que casi se lisonjeaban de la libertad del pueblo, juzgando de su estruendo habría de ser la voz que más constante votase el remedio de su república, se excusaron con que los segadores eran hombres llanos y necesarios al manejo de las cosechas.

MELO.

«No extrañe V. M. que los CONCELLERES de Barcelona políticamente aconsejen, porque V. M. y los señores reyes, en negocios arduos pertenecientes al buen gobierno, los han honrado y hecho merced de recibir su parecer y consejo. Y el señor rey D. Pedro les concede que no sólo le den cuando los señores reyes lo piden, sino siempre que á ellos les pareciere conveniente.»

Proclamación católica, 1640.

– CONCELLER EN CAP: Conceller primero ó presidente.

Nombraron tres para el gobierno universal de las armas: eran el Tamarit, el CONCELLER EN CAP de Barcelona y el Plesis.

MELO.

– CONCELLER: m. *Hist.* La institución de los Concelleres, de esos preclaros varones que con su prudencia, fino tacto y recto proceder merecieron el universal respeto y la buena acogida de los monarcas de los diversos reinos con los cuales tuvo Barcelona necesidad de entablar relaciones diplomáticas, data de tiempos del invicto rey D. Jaime I de Aragón, llamado *el Conquistador*. En efecto, este monarca, en la historia que escribió de su propio puño, titulada: *Crónica ó comentari del gloriosissim é invictissim Rey en Jacme, Rey d'Aragó, de Mallorques é de Valencia, compte de Barcelona é de Urgell é de Montpeller*, refiere que en el año 1233, en que conquistó la ciudad de Valencia del poder de los moros, «los Barselonessos en lo sitti de la ciutat de Vallensia foren los que mes se asenyalaren y possaren ses tendes mes sirca de la Ciutat y se expossaren al mayor perill. Guarnidas aquelles ab moltas companías de guerra cathalana que avien aportat per mar á costa de la ciutat. Y á petissio del dit Sr. Rey restaren molts Barselonessos pera poblar la dita ciutat de Vallensia de aont resta per memoria que yá un carrer ques apellat Barselona. – Y despres al cap de poch temps, mogut de bon sell per los serveys rebuts, possá govern á dita ciutat de Barselona instituint ladons los Consellers.»

Agradecido el monarca á tan marcados rasgos de valor y de heroicidad, resolvió dar á Barcelona un gobierno popular, que fuese al mismo tiempo una entera y segura garantía de sus leyes y privilegios, remitiendo al efecto desde Valencia, en 17 de abril de 1249, una carta que se leyó al cabo de dos meses, en 17 de junio, en el Palacio real de dicha ciudad, hallándose reunidos Ramón de Plegamans, veguer; Vidal Salamó, baile; Arnaldo de Ortet, sub-veguer; Berenguer Benet, subbaile, y muchas otras personas. El documento de instalación está literalmente concebido en los siguientes términos: «Jacobus, Dei gratiâ, Rex Aragonum, Maioricarum et Valentiæ, Comes Barcinonæ et Vrgelli et Dominus Montis Pesulani, fidelibus suis Guillermo vel Galcerando de la Serra, Jacobo Guerardo, Berengario Durforti et Arnaldo de Sanahuja, salute et gratia: Volumus et mandamus vobis firmiter et strictè quod vos in hoc anno sitis Paciarii Civitatis et Vniversitatis Barcinonæ et procuretis utilitatem ipsius civitatis et negotia communia secundum mandatum [illegible] am á Nobis ipse Civitati concessam. et in hoc nullam excusationem ponitis, nam cordis nobis est ut dicta Civitas per vos instruatur bonis moribus et regimine, dantes vobis licentiam [illegible] CONSILIARIOS ad vestrum officium gubernandum et exequendum quoties necesse fuerint possitis compellere vestra auctoritate esse per Vicarium Barcinonæ. Datum Valentiæ decimo septimo aprilis anno Domini millessimo ducentesimoquadragessimonono. – Jacobus Rex et Comes.»

Con esta real cédula varió el rey Conquistador la antigua forma de gobierno de la ciudad, reduciendo el número de representantes del *común* á cuatro magistrados municipales con el nombre de *Paers* o sean jueces de paz, como expresa la voz *Paciarii*, eligiendo el mismo monarca para el desempeño de los nuevos cargos á Guillermo de Lacera, Jaime Gerard, Berenguer Durfort y Arnaldo de Sanahuja con expresa facultad de nombrar éstos en clase de conciliarios ó concelleres para el buen régimen de su grave é importante cometido, residiendo la potestad ejecutiva en el Veguer ó Vicario regio.

Desde este día todos los actos de Barcelona, la paz y felicidad de sus ciudadanos, el buen gobierno, las previsoras medidas y prudentes disposiciones, en fin, todas las deliberaciones y cuanto pudo contribuir á la prosperidad y bienandanza de dicha ciudad, todo emanó de los sabios concelleres, como que fueron la expresión de la voluntad general y el índice fiel del voto unánime de todos sus representados, porque los concelleres fueron en todo y para todo, sin contradicción ni limitación alguna, la personificación misma de la ciudad de Barcelona. Tal fué su solicitud y buen gobierno.

«Era lógico, dice el nada sospechoso D. Pascual Madoz, que una institución de esta clase inspirara celos y desconfianza y que el encono mal disimulado de los enemigos de esta magistratura espiara el momento, si no de suprimirla, de modificarla en determinado sentido. La lectura del privilegio concedido por Jaime II á Barcelona en 10 de las calendas de febrero de 1319, dice que «no podía tolerarse el cumplimiento de las ordenaciones de los concelleres y prohombres, sin perjuicio de la jurisdicción real, á no ser que se manifestasen documentos legítimos.» Los concelleres y prohombres probaron que pudieron formar las ordenanzas, y después de examinarse plenamente todos los antecedentes y datos en el Consejo del rey, se declaró que los concelleres que eran ó en lo sucesivo fuesen, y los prohombres de Barcelona, pudieran «hacer perpetuamente y ordenar en la dicha ciudad y dentro de los límites sobre nombrados, bandos y ordenaciones, con penas pecuniarias y corporales, con mutilación de miembros y muerte ó último suplicio.» Históricamente considerado este documento, no se concede por él un privilegio. Fué mayor el triunfo de esta ya combatida magistratura, porque después de detenida información y de oído el Consejo, se declaró el derecho que para administrar en lo civil y en lo criminal, y hasta para imponer la pena de muerte, tenían los concelleres; añadiéndose las notables palabras siguientes: «que se establecía y mandaba que los vegueres y bailes de Barcelona, y sus tenientes presentes y que por tiempo fueren, hagan pregonar y observar por cualesquiera, inconcusamente y sin contradicción alguna, todas y cada una de las ordenaciones que habéis hecho y otras cualesquiera que vosotros y los sucesivos concelleres y prohombres de Barcelona en lo sucesivo hicieren, inmediatamente que vos y los sucesivos concelleres y prohombres de Barcelona las hubieren promulgado y ordenado.» *(Constituciones y otros derechos de Cataluña*, libro I, título 42, cap. 1.º)

Los Concelleres, conforme se deduce del transcrito documento, fueron en un principio cuatro y pertenecían á la clase acomodada que podía vivir sin necesidad de ocuparse en trabajos mecánicos. Aumentóse el número á seis en 1260, volvió á reducirse á cuatro en 1265, y en 1274 se dispuso que fueran cinco. En el año 1455, esta institución recibió una reforma radicalísima, pues la clase que vivía del trabajo mecánico vino á tener participación en ella, estableciéndose que los dos primeros concelleres pertenecieran á la misma jerarquía civil primitiva, que el tercero fuese mercader, el cuarto artista y menestral el quinto. El siglo XV, particularmente en su segunda mitad, vió modificaciones importantes en la institución de los concelleres, observándose desde luego en las disposiciones reales, más ó menos disimulada, la tendencia á disminuir su fuerza y su prestigio. Una de ellas, la más notable, fué la de admitir en su seno, en 1498, la representación de la clase de caballeros. Felipe IV, en 3 de enero de 1653, apaciguada la conmoción popular de 1640, hizo merced á Barcelona de que, así «como antes eran cinco los concelleres, sean de aquí en adelante seis, y que éste sea del pueblo ó gremio que llaman de menestrales.» Mas llegaron ya, por último, los graves acontecimientos de principios del siglo XVIII, y en ellos hubo de sucumbir la institución política y civil de los concelleres, cuyo último conceller *en cap*, Rafael de Casanova, cayó herido, al frente de la milicia ciudadana, en la defensa de la brecha de la Puerta Nueva, envuelto en los pliegues de la histórica bandera de Santa Eulalia.

– LA VIRGEN DE LOS CONCELLERES: *Pint.* Hermosa obra al temple, original de Luis Dalmau, que se conservaba en el Archivo Municipal de Barcelona y que hoy está de manifiesto en el Museo de Bellas Artes de la misma ciudad. En el centro del retablo figura la imagen de la Virgen sentada en un trono de madera obscura, con su dosel, dentro de una especie de tribuna, con el Niño Jesús en brazos; á la derecha, la imagen de Santa Eulalia, patrona de la ciudad, quien tiene en la mano el ecúleo de su martirio; y á su lado, entre ella y la Virgen, tres concelleres, esto es, mosén Juan Lull, mosén Francisco Llobet y mosén Juan de Junyent, ó sea respectivamente, el conceller primero ó en cap, el tercero y el quinto, arrodillados, con las manos juntas y mirando á la Virgen; á la izquierda del retablo figura el apóstol San Andrés, con la cruz de su martirio, y á su lado, entre él y la imagen, los concelleres segundo y cuarto, ó sea, mosén Ramón Savall y mosén Antonio de Vilatorta, arrodillados y en la misma actitud que sus colegas. A los dos lados de la tribuna corre una pared que se abre hacia el fondo por cuatro altos ventanales góticos. Por los más próximos se agolpan sendos grupos de vírgenes cantoras. La Academia de Bellas Artes de Bruselas, á consecuencia de la viva impresión que al eximio pintor antuerpiense A. De Vriendt produjera la contemplación de esa obra, que puede colocarse al nivel de las mejores que en el siglo XV creara la escuela flamenca, ocupóse detenidamente en ella para averiguar las causas y motivos que pudiesen explicar su aparición en Barcelona, dadas las cualidades que la avaloran y que, según opinión del pintor citado, puede calificarse de obra maestra flamenca y parangonarse con la Virgen de Brujas, una de las mejores creaciones de Van Eyck. A no existir en el Archivo municipal barcelonés el original del contrato celebrado en 29 de octubre de 1443 entre los concelleres y el artista Luis Dalmau para su ejecución, el más experto inteligente no vacilaría tal vez en calificar, como De Vriendt, de buena pintura flamenca este cuadro. A las estrechas y continuas relaciones comerciales entre Barcelona y los Países Bajos puede atribuirse la explicación de la influencia ejercida por la escuela de Van Eyck entre los artistas catalanes, y suerte muy afortunada es para Barcelona no sólo poseer joya de tanto valor como la de Dalmau, sino la de poder demostrar con un documento auténtico el grado á que llegara la cultura artística catalana en el siglo XV.

* **CONCENTO:** *Mús.* Canto, música acordada y armoniosa de distintas voces (sonidos). ‖ Concordia, unión, consonancia, acoplamiento de voces é instrumentos. ‖ En poesía, por extensión, metro, verso, cadencia, armonía, aludiendo á los acordes imaginarios de la lira de los poetas.

Proviene la voz concento de la latina *concentus* (de *concino*, cantar), y de aquí *concentor*, palabra latina, y *concentor*, su equivalencia española, que significa, según San Isidoro, *corista*, el que canta formando coro con otro: por esto, según creían los antiguos, el *concento músico* dimanaba de los sonidos que producen los astros en sus movimientos por el espacio. Los pitagóricos aseguraban que se percibía este concento, y se salían al campo para evitar que otros sonidos les impidiesen oirlo.

* **CONCENTRADO, DA:** adj. Dícese de un líquido al cual se ha despojado del agua que contenía. ‖ fig. Abstraído, abismado.

CONCENTRALIZACIÓN: f. *Polít.* Centralización exagerada, absorbente.

* **CONCEPCIÓN:** f. fig. Producto de la inteligencia.

– * CONCEPCIÓN: *Geog.* La prov. chilena de este nombre tiene, según el último censo (1895), 188 190 hab.; el dep. de Concepción 55 750, y la c. de Concepción 39 840. En la costa de esta provincia se halla la *bahía de Concepción*, una de las

mejores que presenta el largo litoral de Chile. Esta bahía ofrece surgidero frecuentado por buques de todas clases y da abrigo á los puertos de Tomé, Lirquén, Penco y Talcahuano. La forma por el N. la punta de Lobos y por el S., contorneándola hacia el O., la península de Tumbes. Está abrigada de todos los vientos, menos los del N. á NO., que le llevan algunas marejadas, sin que esto haga peligrar los buques surtos en el interior. La parte en que está el puerto de Talcahuano, que es donde presenta también excelente surgidero, se denomina generalmente bahía de Talcahuano, la cual se halla resguardada por el O. por la península de Tumbes y la Isla Quiriquina.

– CONCEPCIÓN: *Geog.* Canal en el territorio de Magallanes, Chile. Separa la isla Madre de Dios, del continente. Principia en el paso Brassey, que es el punto de unión de los canales Wide y Trinidad, y sale al mar entre la isla Duke, del grupo de Madre de Dios, y la isla Hanóver. Mide 55 kms. de longitud y un ancho medio de 4 al N. y 9 al S.

– * CONCEPCIÓN: *Geog.* Según la nueva división territorial del Paraguay (agosto de 1906), el dep. de Concepción comprende los partidos de Concepción, Belén, Horqueta, Loreto, Pedro Juan Caballero y Bella Vista, con un total de 25000 habits. El part. de Concepción ó Villa Concepción tiene 14400 habits.

– CONCEPCIÓN: *Geog.* Lago de Bolivia, en la prov. de Chiquitos, del dep. de Santa Cruz. Se halla en la zona montañosa que limita por NE. los llanos de Chiuitos y tiene unos 500 kms.² de superficie. ‖ Cantón de la segunda sección de la prov. de Velasco, dep. de Santa Cruz, Bolivia; 5767 habits. ‖ V. cap. de la prov. Avilez ó Avilés, dep. de Tarija, Bolivia; 3579 habits. Ya no existe la prov. de Concepción citada en la pág. 666 del tomo V (parte 1.ª) del DICCIONARIO; sus cantones y vicecantones aparecen ahora distribuídos entre las provincias de Avilés y Arce.

– CONCEPCIÓN: *Geog.* Barrio del cantón de Atenas, prov. de Alajuela, Costa Rica; 1500 habitantes. Se halla en terreno quebradísimo á orilla del Río Grande. Aparte del cultivo de otros granos, siembran allí con preferencia arroz, que, como el de Turrúcares, es de la mejor clase conocida.

– CONCEPCIÓN: *Geog.* Municipio del dep. de Intibucá, Honduras; 2050 habits. ‖ Municipio del dep. de Ocotepeque, Honduras; 2130 habits. ‖ Municipio del dep. de Santa Bárbara, Honduras; 1200 habits.

– CONCEPCIÓN: *Geog.* El caserío de este nombre, en la costa E. de la isla de Fernando Póo, tiene 98 habits.

– CONCEPCIÓN (LA): *Geog.* Pueblo y municipio del dep. de Masaya, Nicaragua, sit. cerca de la estación de San Marcos; 3500 habits.

– CONCEPCIÓN DE AIMOGASTA: *Geog.* Pueblo cabecera del dep. de Arauco, prov. de La Rioja, República Argentina; 800 habits.

– * CONCEPCIÓN DEL TÍO: *Geog.* Esta antigua población, llamada hoy también Villa Concepción, que era una de las más importantes de la prov. argentina de Córdoba antes de la construcción de los f. c., ha permanecido estacionaria. Tiene 1500 habits. De la estación más próxima (El Tío) la separan anchos bañados que se salvan mediante un camino de 24 kms. de longitud, construído sobre un alto terraplén alcantarillado. Tiene iglesia parroquial, dos escuelas, subcomisaría, juzgado, oficinas de correo, telégrafo, registro civil y municipalidad. Es el centro comercial de una zona ganadera considerable. El distrito de Villa Concepción, conocido con el nombre de El Tío, es famoso en la historia de Córdoba. En esos parajes estuvo el antiguo fortín, donde ya en 1727 se libraban batallas contra los indios; se produjo en 1829 la rebelión de D. Ramón Luque; se alzaron varios montoneros en ese mismo año y en 1830; y se realizó en 1831 el episodio de la captura del general Paz.

– CONCEPCIÓN DE MARÍA: *Geog.* Municipio del dist. de El Corpus, dep. de Choluteca, Honduras; 3136 habits. Comprende el pueblo de su nombre, 8 aldeas y 30 caseríos.

– CONCEPCIÓN DE LA BIENAVENTURADA VIRGEN MARÍA (ORDEN DE LA): *Hist.* Fernando I de Gonzaga, duque de Mantua, creó esta orden el 8 de septiembre de 1617. El 16 de febrero y el 24 de mayo de 1625 obtuvo la confirmación del papa Urbano VIII, que impuso á sus caballeros la regla de San Francisco. El fundador le dió este nombre en honor de la Concepción de la Inmaculada. Tenía por objeto afirmar la paz y la unión entre los cristianos y sacudir el yugo de los infieles. Esta orden, que adquirió una fama merecida desde el principio de su institución, tuvo luego gran importancia; pero el tiempo y los acontecimientos la hicieron caer más tarde en completo olvido, hasta que el 13 de octubre de 1847, un cierto Alejandro que pretendía ser el príncipe Gonzaga Castiglione, mostrándose celoso del lustre de la orden, quiso devolverle su celebridad y renovó los estatutos, introduciendo en ellos las modificaciones que juzgó necesarias. Titulóse jefe y gran maestre, y declaró que la conferiría á las personas que se distinguiesen por su mérito, talento y adhesión á su persona. El supuesto príncipe fué condenado por los tribunales de Francia en julio de 1853, por estafa, y con él desapareció la orden.

– CONCEPCIÓN (B. JUAN BAUTISTA DE LA): *Biog.* Reformador de los Trinitarios calzados. N. de noble familia en Almodóvar del Campo (Toledo) el 10 de junio de 1561. M. el 14 de febrero de 1613 en su convento de Córdoba. Alma piadosísima desde la más tierna edad, una vez terminados sus estudios, entró en religión el año de 1580. Testigo de la relajación que se había introducido en la regla de su Orden, y ansiando restituirla á su primitiva pureza, en un Capítulo general celebrado en Valladolid el 8 de mayo de 1594, logró el célebre P. Guzmán, comisario general de los Trinitarios calzados de España, que se destinaran algunos conventos de las provincias de Castilla, Aragón y Andalucía para que los religiosos observasen á la letra la regla primitiva. Juan de la Concepción fué uno de ellos, y en Valdepeñas estableció un convento reformado del que fué elegido superior. debiendo luchar con grandes inconvenientes para que se aceptase la reforma. Para acabar de vencerlos, logró trasladarse á Roma, y recabó de Clemente VIII en 1599 un Breve en tal sentido. Elegido provincial, pudo extender la reforma á muchos conventos, y la Orden alcanzó en España, gracias á sus esfuerzos, días muy gloriosos. Clemente XIII declaró en grado heroico sus virtudes. Fué beatificado por Pío VI.

– CONCEPCIÓN (FR. ALEJANDRO DE LA): *Biog.* Trinitario español. N. en Madrid el 4 de abril de 1672. M. en la misma ciudad el 13 de enero de 1739. Después de desempeñar los cargos inferiores de su Orden, fué elegido general cuatro veces.

– CONCEPCIÓN (FR. PEDRO DE LA): *Biog.* Terciario de la Orden de la Santísima Trinidad. Vivió por algún tiempo á modo de ermitaño en el desierto de San Antonio, no muy lejos de Málaga. Habiendo tenido noticia de los trabajos que padecían los religiosos Trinitarios para consuelo de los cautivos cristianos, abandonó su retiro, vistió el hábito de la Orden, encaminóse á Roma y recabó de Alejandro VII un Breve para recoger limosnas en alivio y socorro de los cautivos. Autorizado por el rey para poner en ejecución el Breve, recorrió toda España y sus Indias, y con el dinero recogido pasó á Argel, fundó allí un hospital, restauró los cinco que ya habían fundado Monroy, Aguila y Palacios en los tiempos de su cautiverio; proveyó dichos hospitales de médicos, farmacéuticos y sacerdotes; regresó á España á recoger más limosnas, que empleó en nuevas fundaciones en Túnez y Utica, y advirtiendo que muchos cristianos andaban tibios en la fe, emprendió una fervorosa misión que dió excelentes frutos, por lo que irritados los turcos y no pudiendo lograr su apostasía, condenáronle á ser quemado vivo, suplicio que sufrió el 19 de julio de 1667.

– CONCEPCIÓN (VEN. FR. FRANCISCO DE LA): *Biog.* Era natural de Pego (Alicante). En 15 de diciembre de 1661 tomó el hábito de religioso franciscano en Valencia. Incansable en los estudios, atesoró inmenso caudal de ciencia; no obstante, destináronle sus superiores á Filipinas, donde trabajó con celo heroico en la conversión de las almas. Hacia 1672, se trasladó á China, donde erigió varios templos, y despreciando toda suerte de peligros, continuó en el ministerio de la predicación hasta su muerte acaecida en 1701. Dejó escritas varias obras, entre ellas un *Tratado de los requisitos para alcanzar la ley de Dios y recibir el santo bautismo*, y diez y seis tratados pertenecientes á la Teología mística.

CONCEPCIONAL (del lat. *conceptiōnālis*): adj. *Fil.* Perteneciente ó relativo á la concepción ó formación de las ideas.

CONCEPCIONARIO, RIA: adj. Partidario de la Concepción inmaculada de la Virgen María, antes de que esta creencia constituyese un artículo de fe. U. t. c. s.

CONCEPCIONISMO: *Fil.* Opónese á veces la *concepción* (término que en Filosofía se toma en dos sentidos, ó por la acción de concebir, ó por idea concebida) á la *percepción*, que es esencialmente objetiva. Del mismo modo, el *concepcionismo* es una manera de explicar la percepción externa, opuesta al *perceptionismo*. Según éste, percibimos inmediatamente los objetos externos, en tanto que, según el concepcionismo, el mundo externo es percibido en virtud de un proceso que no todos explican del mismo modo (V. PERCEPCIÓN en este mismo APÉNDICE).

* **CONCEPCIONISTAS**: f. pl. Religiosas pertenecientes al instituto fundado en Barcelona por la Madre Alfonsa Cavin el año 1848, y cuyo objeto es la educación de jóvenes. Actualmente tiene establecidas casas en Mataró, Fernando Póo, Sitjes, Villanueva y Geltrú, San Ginés de Vilasar, Agramunt, Lérida, Tarrasa, Córdoba, Ceuta, Algeciras, Alicante, etc.

– CONCEPCIONISTAS: m. pl. *Hist.* Nombre con que fueron conocidos en España los absolutistas que formaron la sociedad secreta «La Concepción» en el reinado de Fernando VII.

CONCEPTACULAR: adj. Perteneciente ó relativo al conceptáculo.

CONCEPTACULÍFERO, FERA (de *conceptáculo* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Provisto de conceptáculos, como los filamentos de algunas algas.

CONCEPTAZO: m. aum. de CONCEPTO.

Este es un CONCEPTAZO de primera clase.
F. AFÁN DE RIBERA.

CONCEPTIVIDAD (del lat. *conceptum*, sup. de *concipĕre*, concebir, imaginar): f. *Fil.* Calidad de conceptivo. ‖ Facultad de concebir.

CONCEPTIVO, VA: adj. *Fil.* Apto para concebir. ‖ f. Facultad con que se concibe.

CONCEPTUAL: adj. *Fil.* Perteneciente ó relativo al conceptualismo.

– CONCEPTUAL: *Fisiol.* Perteneciente ó relativo á la concepción.

* **CONCEPTUALISMO**: *Fil.* Para completar lo que ya se dijo de esta materia en el lugar correspondiente del DICCIONARIO, haremos las siguientes observaciones. Sostenía Abelardo que los universales eran simples conceptos. Por su parte Kant, sin dejar de reconocer la universalidad de los conceptos, niega, como Abelardo, su objetividad. Ahora bien, esto es un error capital, contrario á la naturaleza de las cosas, ya que la objetividad de nuestros conceptos universales es una verdad en la cual ha creído siempre el género humano, y se prueba por las siguientes consideraciones:

1.ª Nuestras ideas, por lo menos las ideas directas, y no las que nos formamos arbitrariamente, son expresión de las cosas, ya que no son más que efecto de éstas en la facultad cognoscitiva. De aquí que las ideas se refieran á las cosas, como las palabras se refieren á las ideas. Las palabras, las ideas y las cosas, que se corresponden en virtud de la significación, y las cuales tomamos unas por otras al pensar y al hablar, tienen necesariamente las mismas cualidades desde el punto de vista de la lógica. Sin duda que no se dirá que la idea es sonora como la palabra, ni que la cosa es inmaterial como la idea, porque estas cualidades de sonoridad, de materialidad ó de inmaterialidad, son accesorias al signo y á su valor. Pero, si la palabra es general, deberemos decir que la idea es general, y que la realidad expresada por esta idea, por esta palabra, es también general. Por consiguiente, si hay palabras é ideas universales, necesario será convenir en que lo universal está de algún modo en las cosas, que-

dando limitada la cuestion á determinar esto modo.

2.ª El conceptualismo, lo mismo que el nominalismo, destruye la ciencia, ó por lo menos la reduce á una simple logica. En efecto, si lo universal no está mas que en las ideas, como, por otra parte, la ciencia no tiene por objeto propio y directo sino lo universal, síguese de aquí que no tenemos otra ciencia que la de nuestras ideas y de su acuerdo, es decir, que entre nuestra ciencia y la realidad externa no media más que una relación arbitraria, ó lo que es lo mismo, que nuestra ciencia no es expresión fiel del mundo que nos rodea y de nosotros mismos. Esto es pura logica, pero no ciencia. Y de aquí que hayan tenido que llegar á esta conclusion los discípulos de Kant, Schelling y Hegel, al sostener que el pensamiento es la realidad misma, que lo ideal es lo real, y la nada el ser, cayendo así en un panteísmo idealista.

3.ª Si el espíritu saca de su propio fondo lo universal, sin que haya nada de universal en el objeto, en las realidades individuales, imposible ó arbitrario es asignar á los individuos géneros, especies y diferencias, es decir, clasificarlos.

4.ª Por otra parte, el conceptualismo se pone en contradicción consigo mismo. Porque, por un lado, niega que lo universal exista en las cosas, en tanto que, por otro, concede que la idea universal expresa varios individuos á causa de su semejanza. Ahora bien, esta semejanza objetiva es ya algo universal. Si Pedro, Juan y Antonio son *racionales*, evidente es que en ellos existe un elemento común, que extendido á todos los hombres, es universal. Luego en la realidad existe lo universal en algún modo.

5.ª Finalmente, el conceptualismo está en contradicción con la lengua y el sentido común, que no carecen de autoridad en esta materia. Así, afirmamos lo universal simplemente, sin metáfora, de todos los individuos á los cuales se extiende. Por ejemplo, afirmamos de todos los hombres la humanidad, de todos los animales la sensibilidad, de todo lo que se mueve el movimiento. Lo universal está, pues, en las cosas como lo afirmamos en ellas. (V. UNIVERSALES en este mismo APÉNDICE).

CONCERTADO, DA: adj. *Mús.* Que se canta con acompañamiento de orquesta, de órgano ó de ambas cosas á la vez, y de aquí las apelaciones antiguas de *Salmo* CONCERTADO, *Antífona* CONCERTADA, etc.

* **CONCERTANTE:** *Mús.* Empléase adjetivamente esta voz en ciertas clases de música en la cual dos ó más voces ó voces é instrumentos ejecutan alternativamente ó á la vez, como en un *Dúo* CONCERTANTE, una *Sinfonía* CONCERTANTE, etcétera. En general, en el estilo de este nombre las voces ó los instrumentos, ó las unas y los otros, despliegan en conjunto su acción asumiendo cada cual á su vez una parte principal, como si dijéramos protagonística, dando movimiento y colorido á la composición.

– SINFONÍA CONCERTANTE: Dícese de la sinfonía en que los motivos están dialogados entre dos ó varios instrumentos.

– PIEZAS CONCERTANTES: Dase este título á los finales de acto de una ópera y en general á cualquiera de los fragmentos de la misma en los cuales aparecen *concertadas* las voces y los instrumentos.

* **CONCERTAR:** a. *Dro. intern.* Convenir algo un Estado con otro ú otros varios. CONCERTAR *un tratado, un armisticio, una tregua.*

La frase *derecho de concertar* significa las atribuciones que un jefe de Estado ó un gobierno tienen para pactar con otros países. En el nuestro, según la Constitución, sólo el rey puede concertar libremente un tratado de paz, dando cuenta á las Cortes en la primera oportunidad, pues para todo lo que tenga la mas pequeña trascendencia necesita estar autorizado por una ley.

En el orden militar, las atribuciones para concertar son más limitadas: una tregua ó un armisticio sólo pueden concertarlo las potencias beligerantes por medio de enviados especiales, y en ciertos casos, previa autorización, pueden hacerlo los generales en jefe por medio de sus jefes de Estado mayor. La suspensión de armas, que supone una tregua corta y accidental, pueden concertarla cuantos ejerzan el mando superior de una plaza, puesto ó tropa.

CONCERTINO: m. *Mús.* Tiene esta voz italiana varios significados y aplicaciones musicales. Llamábase antiguamente *concertino* la pequeña orquesta de acompañamiento que formaba el *a solo* del *Concerto grosso*, en la orquesta sinfónica completa. La pequeña orquesta *concertino* constaba de un primero y dos segundos *violines* y de un *violoncello.*

Se da también este nombre al primer violín *a solo* de una orquesta, el cual tiene á su cargo ejecutar los *solos* ú *obligados* de las composiciones.

El antiguo *violino di spalla* se llamó también *concertino*, ó *violín al cembalo*, porque en la orquesta se colocaba al lado del director, que tañía el *cembalo (clave, claricordio, piano-forte* ó *piano)*, alternando el tañido con la dirección ó la acción de marcar el compás.

– CONCERTINO-ACORDEÓN: m. *Mús.* Como indica el segundo nombre, es un instrumento por el estilo de los melófonos, acórfonos, etc. La variedad concertino-acordeón tuvo gran boga en Inglaterra. Construíanse en varias tesituras, sopranos, barítonos, etc.

CONCERTO GROSSO: *Mús.* Título de una de las formas sinfónicas del gran concierto antiguo. Llamábase así cuando el acompañamiento general consistía en un doble cuarteto de violines, viola y *violone* ó bajo, y, en algunos casos, varios instrumentos de viento (flautas, oboes, clarinetes, trompas), que ejecutaba los *tutti* alternando con el instrumento principal y la pequeña orquesta *concertino*, que no se solía separar de éste.

* **CONCIENCIA:** *Fil.* Aunque ya se expuso esta materia en el lugar correspondiente del DICCIONARIO (tomo V), conviene examinarla en otros diferentes aspectos. Conciencia es la facultad anímica que permite volver sobre uno mismo y conocer sus estados interiores, llamados *estados de conciencia.* Llámase también conciencia el acto de esta facultad, el sentimiento que resulta del ejercicio de la misma. La primera división que se hace de la conciencia, división fundada en la naturaleza del hombre, es en conciencia *intelectual* y conciencia *sensible.* La conciencia intelectual no es otra cosa que la inteligencia en cuanto se toma á sí misma por objeto, ó considera los actos de las otras facultades. Se divide en conciencia *psicológica* y conciencia *moral.* Esta juzga de los hechos personales en relación con la ley moral. La conciencia *sensitiva* se confunde con el *sentido común*, facultad sensible según la cual el hombre y el animal sienten que ven, que oyen, que sufren, etc. Distínguese á veces entre la conciencia *espontánea* y la conciencia *refleja.* La primera parece acompañar á todos los actos de la vida psicológica; de aquí que quizás pudiera llamarse conciencia *habitual:* es como un conocimiento vago ó no preciso del ejercicio de nuestras facultades. La conciencia refleja es una reversión atenta del espíritu sobre sí ó sobre las otras facultades; constituye la *introspección* (V. en este mismo APÉNDICE) y sirve de base á las ciencias psicológicas.

En el objeto de la conciencia hay que considerar los *hechos* (hechos de conciencia) y los *estados* (estados de conciencia). Los estados de conciencia son sucesivos, y cada uno de ellos contiene cierto número de hechos ó de actos simultáneos. Los ingleses llaman estados de conciencia á los diversos estados psicológicos, tales como el estado de vigilia, de ensueño, de hipnosis, etc., y llaman conciencia lo que nosotros apellidamos especialmente estado de conciencia.

Sintetizando lo que acabamos de decir sobre la conciencia, tratemos de hacer lo más clara posible esta importante materia. El alma no conoce intuitivamente su propia esencia; no la conoce ningún ser finito. Para llegar en lo posible á este conocimiento, preciso es observar atentamente los hechos anímicos. Pero ¿cómo los observa el alma? Los hechos anímicos son internos, se producen dentro, por decirlo así, del hombre. Luego el alma debe observarlos por sí misma. Y como esta es una operación especial, el alma deberá observarlos de un modo especial, esto es, no con todo su poder, no con toda su actividad, sino con una actividad especial, particular, con la *reflexión.* En efecto, esta actividad es en cierto modo una *vuelta* del alma sobre sí misma, porque, produciéndose el hecho *directamente* en sí misma, tiene necesidad de *volver* su actividad al hecho que en sí misma ha producido. Esta vuelta del alma sobre sí misma para estudiar el hecho producido se llama *reflexión*, y el conocimiento *intuitivo* que saca de la unión del hecho consigo misma se llama *conciencia psicológica.* Luego el alma observa sus propios hechos por la reflexión ó conciencia psicológica. La conciencia psicológica es, pues, la operación del entendimiento por virtud de la cual el alma percibe los hechos internos como nuestros; esto es, las modificaciones del sujeto y el sujeto mismo. De aquí que los estados de la conciencia no pueden ser más que dos: el *habitual* ó *directo* y el *actual* ó *reflejo*, según que el alma considere los hechos anímicos ó se considere á sí misma como sujeto de ellos. Si formulo mentalmente el siguiente raciocinio: *La materia no puede pensar; el alma humana piensa; luego el alma humana no es materia*, se produce en mi alma un hecho anímico, del cual me testifica la conciencia con sólo fijar la atención en el hecho acompañado del propósito decidido de conocerlo. He aquí la conciencia *habitual* ó *directa.* Pero si me pregunto: *¿Quién ha realizado este hecho?, ¿cómo se ha realizado?*, el alma se separa momentáneamente del hecho, y considera el sujeto que la ha realizado; es decir, vuelve sobre sí misma, y se conoce, tomándose entonces como objeto de su actividad, á sí misma como sujeto del hecho. He aquí la conciencia *actual* ó *refleja.*

Mucho se ha discutido sobre la conciencia y la inconsciencia de los actos psicológicos. No es posible sostener que todo acto de conocimiento es desde luego un acto de conciencia, porque la conciencia sobreviene á algún acto precedente; pero puede decirse con más verosimilitud que todo acto de inteligencia se convierte más ó menos en consciente. ¿Hasta qué punto puede ser inconsciente la vida intelectual? Casi nadie se atreverá hoy á sostener, con los antiguos cartesianos, que la inteligencia humana piensa siempre, aun durante el sueño sin ensueño; antes bien, parece que lo inconsciente intelectual (inconsciente psicológico, no inconsciente moral) no puede ser más que momentáneo, imperfecto, y aun debido únicamente, al parecer, á la suspensión de la conciencia sensitiva. En cuanto á lo inconsciente sensible (sensaciones inconscientes), debe extenderse más, á causa de la inferioridad de los sentidos y de la multiplicidad de los órganos. Hay que notar también que la conciencia intelectual y la inteligencia son una sola y misma facultad, necesariamente inorgánica, en tanto que la conciencia sensitiva ó sentido común y los otros sentidos, internos y externos, son facultades distintas, con asientos orgánicos particulares. Para que haya conciencia intelectual basta, pues (sin hablar de un cierto concurso del sentido común), que la inteligencia vuelva sobre sí misma; en tanto que, para que haya conciencia sensitiva ó sensación consciente, es preciso que el sentido común se aplique á tal ó cual facultad sensitiva distinta de él. Concíbese, pues, que esta facultad sensible distinta del sentido común, y varias otras con ella, funcionen sin la intervención de la conciencia sensitiva. De hecho, no hay dificultad en admitir que puede uno ver, oir, etc., sin sentir que ve, oye, etc. En ciertos enfermos, esta independencia de la vida sensitiva relativamente á la conciencia, se aumenta singularmente, y más en ciertos animales á los cuales se han extraído los hemisferios cerebrales. De aquí una especie de «automatismo psicológico.» Aun en el hombre en estado normal, muchos actos, calificados, más ó menos exactamente, de *automáticos*, acusan esta vida inconsciente ó subconsciente, especie de capa subyacente que soporta una vida superior, reflexiva y moral. La influencia recíproca de estas dos capas ha sido notada y descrita, pero la influencia de la capa inferior mucho más que la de la capa superior, no obstante ser ésta mucho más importante en el hombre moral y enérgico.

Se ha pretendido que la conciencia, el yo, la persona, puede desdoblarse y multiplicarse. Por ejemplo: ciertos sujetos, bajo la influencia del hipnotismo, creían representar sucesivamente diversos personajes. Pero estos fenómenos muestran únicamente que hay ruptura en los recuerdos, en virtud de alguna disociación cerebral; y tanto, que el yo se toma, ora en cierto orden de recuerdos y estados de conciencia, ora en otro: en realidad, el yo no cambia. Aun en estos casos extraordinarios, dicen los enfermos: «*Tengo* varias personalidades», y no «*Somos* varios, *cada uno* con *una* personalidad.» Es decir, que tienen el sentimiento de la unidad del yo verdadero.

No todos atribuyen la misma extensión al campo de la conciencia. Según Cousin y muchos de los filósofos de su escuela, el alma tiene conciencia de su espiritualidad; algunos llegan hasta decir que el hombre tiene conciencia de lo infinito. Sin embargo, el hombre tiene únicamente conciencia de conocer lo infinito; lo infinito es un objeto de razón, no de conciencia. En cuanto á la espiritualidad del alma, dedúcese del carácter de nuestras ideas, de nuestras voliciones superiores, de nuestros actos más perfectos, únicos que, con nuestros estados íntimos, caen bajo la acción de la conciencia. El mismo yo no es percibido más que por sus actos, sus ideas y otros afectos.

Restringidos así á sus justos límites, los datos de la conciencia son importantísimos en psicología, en metafísica y en moral. Tenemos clarísima conciencia de ciertos estados de conciencia, especialmente de aquellos que no son habituales. Por ejemplo, el *sentimiento del esfuerzo*, ora el esfuerzo caiga bajo la conciencia intelectual como procedente de la voluntad, ora el esfuerzo caiga bajo la acción de la conciencia sensible como procedente de las pasiones y de la fuerza motriz. Nada nos instruye tan bien sobre nuestra propia causalidad y sobre la causalidad en general. En ciertos estados percibimos, como ya se ha dicho, el sujeto mismo, el yo, por más que el yo no se confunde con la conciencia. Sobre los datos de la conciencia se funda, además, la demostración de la simplicidad, espiritualidad é inmortalidad del alma humana, etc. Por la conciencia analizamos los actos intelectuales: la simple aprehensión, el juicio y el raciocinio. Las nociones metafísicas de causa, de substancia, de fuerza, de libertad, de duración, etc., se esclarecen en el mismo foco interior. Sólo que no hay que sostener que sea la conciencia la única fuente de nuestras ideas.

Para concluir esta importantísima materia, digamos dos palabras sobre la consecuencia *moral*. Relaciónase ésta íntimamente con los principios sobre las costumbres, con las nociones de bien, de deber, de justicia, de obligación, de mérito y demérito, de recompensa y de pena, cuya aplicación nos hace la conciencia. Es también uno de los principios de la moral, y la regla formal é inmediata de la conducta. Pero en sí misma no es más que el eco de la verdad de las cosas, y, por consiguiente, de la ley eterna de Dios. La conciencia moral promulga en nosotros la ley natural, nos intima todos sus preceptos, y todo lo que no es hecho de *buena fe*, es decir, con buena conciencia, es pecado. En efecto, la primera regla del bien consiste en conformar la conducta con el orden ó con el bien tales como uno los conoce, es decir, en conciencia. Pero la conciencia puede engañarse, como la razón teórica, y aún más, porque está más cerca de las pasiones y de los intereses. De aquí la necesidad de conservarla en la calma y la serenidad, de manera que pueda ser iluminada constantemente por toda la evidencia de la honradez. Lo esencial es que la conciencia no admita jamás sino buenas intenciones.

– CONCIENCIA: *Med.* Según la han definido algunos fisiólogos, es cierto modo de ser de la sensibilidad general que nos permite juzgar de nuestra existencia.

Conciencia muscular. – En la ordinaria acepción en que se usa en Medicina, cierta emoción ó modificación del *sentido moral*, que entraña una actividad correlativa de las facultades del entendimiento.

Conciencia doble. – Fenómeno observado en los individuos hipnotizados, los cuales parece como que tienen dos existencias distintas, cada una de las cuales es completamente extraña á la otra. En estado normal no se acuerdan absolutamente de lo que les ha ocurrido durante el sueño, y durante el sueño tampoco tienen conciencia de lo que les ha ocurrido en la vida ordinaria, aun cuando relacionan, en conjunto, todos los actos que ejecutan ó de que son testigos en cada uno de estos estados.

* **CONCIERTO:** *Dro.* CONCIERTO INTERNACIONAL: Significa algo así como sociedad universal, entre cuyos elementos reina la mejor armonía. Al hablar de naciones que forman parte del *concierto internacional*, quiere expresarse que tienen ideas comunes en determinados asuntos, y cuando una de aquéllas, por cualquier circunstancia, queda más ó menos aislada, suele decirse que está fuera de dicho concierto.

– CONCIERTO: *Mús.* Cada una de las bandas en que se dividen los coros para cantar á varias voces.

> Cantó la música el Nocturno y Responso con mucha solemnidad y número de voces, en cuatro CONCIERTOS dividida á los lados del coro y sobre los balcones de ambos órganos.
>
> FRANCISCO DE ROALES.

– CONCIERTO: *Mús.* Composición instrumental semejante á la *sonata*, que, por lo regular, constaba primitivamente de tres tiempos y no de cuatro como la forma clásica del *cuarteto* ó de la *sinfonía*. Un concierto destinado á un instrumento solista podía ser acompañado antiguamente, y lo mismo sucede en la actualidad, por algunos instrumentos ó por una orquesta, y si el instrumento era policordio, bastábase para interpretar la composición de este título. En el *concierto* antiguo se conciliaban por medio de trozos á *soli* y *tutti* alternados las exigencias de la música clásica con aquellas más superficiales que tendían á poner en relieve la cualidad particular de un instrumento principal, protagonista del *concierto*, y el mérito del ejecutante. Por extensión se aplicó esta palabra á las variadas formas de concierto: al *concerto grosso* (V. en este mismo APÉNDICE); al *concierto de cámara*, porque se ejecutaba en locales reducidos; al *concierto sacro*, reservado exclusivamente á la ejecución de música religiosa, etc.

CONCILIABILIDAD: f. Calidad de conciliable.

* **CONCILIÁBULO:** m. fig. y fam. Conversación, conferencia secreta ó reservada entre dos ó más personas.

CONCILIACIÓN, RECONCILIACIÓN: *Fil.* Se dice de las proposiciones y de los sistemas. No es posible conciliar dos proposiciones contradictorias: la una es necesariamente verdadera, y la otra necesariamente falsa. Tampoco es posible conciliar dos proposiciones contrarias, porque toda proposición es verdadera ó falsa. Pero si de dos proposiciones contrarias se retiene únicamente una parte de lo que afirman, podremos conciliarlas, ó mejor, corregirlas la una por la otra, fundirlas, por decirlo así, en una proposición media. Lo que decimos de las proposiciones puede aplicarse á los sistemas, que son encadenamientos de proposiciones. En este sentido, se puede decir que en todo sistema hay «un alma de verdad.» Existe, pues, una «doctrina de conciliación,» ó, como dicen los ingleses, de «reconciliación,» la cual consiste en sacar de cada sistema las proposiciones particulares verdaderas que contiene. De aquí un prudente *eclecticismo* (V. en este APÉNDICE) que no debe confundirse con el *sincretismo* (véase). Tomada en sus partes esenciales, la filosofía tradicional coincide bastante bien con este eclecticismo, y evita igualmente las exageraciones del idealismo y el materialismo, del realismo y el nominalismo, del inneísmo y el empirismo, del optimismo y el pesimismo, del epicureísmo y el estoicismo.

CONCILIATORIO, RIA: adj. Que concilia; que tiene capacidad ó virtud para conciliar. ‖ CONCILIADOR.

* **CONCILIO:** *Hist.* CONCILIOS BUDISTAS: Asambleas convocadas por los ortodoxos budistas para mantener en toda su pureza la doctrina religiosa de Sakia-Muni y reducir á los disidentes. Los concilios budistas son cuatro: celebróse el primero poco después de morir el fundador del budismo; se reunió el segundo en el siglo IV a. de J. C. (380) para restablecer el rigor de la disciplina, algo quebrantada; el tercero, con el mismo objeto, se celebró á mediados del siglo III a. de J. C., por los años de 244 á 242; y el último á mediados del siglo I de la Era cristiana.

– CONCILIO BIBLIOGRÁFICO: Oficina establecida en Zurich bajo la dirección del zoólogo americano Field, por acuerdo del congreso zoológico internacional de Leiden de 1895 y cuyo objeto es reunir y proporcionar toda suerte de datos y observaciones científicas sobre la zoología de las comarcas suizas.

CONCILISTA: m. Miembro de un concilio.

> Y como si fuera un senador ó CONCILISTA, dijo:...
>
> *La Pícara Justina.*

CONCINA (DANIEL): *Biog.* Famoso teólogo de la Orden de Santo Domingo. N. en Friul el año de 1686; m. en Venecia el 21 de febrero de 1756. Tomó el hábito monástico en 1708, y consagró toda su vida á la predicación y á la literatura, representando un papel muy brillante y activo en las disputas teológicas á mediados del siglo XVIII en Italia. Obtuvo la confianza de Benedicto XIV, quien en diversas ocasiones se valió de sus consejos. Compuso gran número de obras en latín é italiano, entre ellas la *Disciplina apostólica monástica* (Venecia, 1739, en 4.°) y la *Theologia christiana dogmatico-moralis* (1746, 12 tomos en 4.°). Sandelio publicó en Brescia, en 1767, en 4.°, una *Vida* del P. Concina titulada *De Danielis Concina vitae et scriptis commentarius.*

CONCIUDADANÍA: f. Calidad de conciudadano. ‖ Relación, afinidad que existe entre muchas personas del mismo país ó de la misma ciudad.

CONCLAMACIÓN (del lat. *conclāmātĭo*, grito, clamor): f. Entre los antiguos romanos, ceremonia fúnebre consistente en cerrar los ojos y la boca del que acababa de morir, y enviarle el postrer saludo entre lloros y lamentaciones. ‖ fig. Remate, conclusión de algún negocio.

* **CONCLAVE:** El de 1903, en que fué elevado á la Sede pontificia el patriarca de Venecia cardenal Sarto, reunióse en la capilla Sixtina el 31 de julio, diez días después de la muerte de León XIII. Asistieron 62 príncipes de la Iglesia, y las sesiones fueron presididas por el cardenal Oreglia. Con las solemnidades acostumbradas (V. CONCLAVE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO), verificóse la votación, y como en los dos primeros escrutinios obtuviera el cardenal Rampolla 24 y 29 votos, el cardenal Puzyna, arzobispo de Cracovia, usó del *veto exclusionis* en nombre del emperador de Austria, oponiéndose á la elección del que fué secretario de Estado de León XIII. Esta protesta parece que influyó decisivamente en la votación; pues en los siguientes escrutinios aumentó el número de votantes en favor del cardenal Sarto, y el verificado en la mañana del 4 de agosto dió el siguiente resultado:

Cardenal	Sarto.. . .	50 votos.
»	Rampolla. .	10 »
»	Gotti.. . .	2 »

El número mínimo de votos necesario para que la elección fuera válida, había de ser 42; esto es, las dos terceras partes de los cardenales reunidos. Fué, pues, elegido Sumo Pontífice el Patriarca de Venecia, que adoptó el nombre de Pío X. (V. LEÓN XIII y PÍO X en este mismo APÉNDICE.)

* **CONCLAVISTA:** Aunque sólo se ejerce temporalmente, el cargo de conclavista es muy estimado y deseado por los sacerdotes; pues, excepción hecha de la recompensa que da la Cámara apostólica, son muchos los privilegios que adquieren. Los conclavistas legos, que también pueden serlo, son nombrados caballeros nobles y el Vaticano les concede el derecho de vecindad en Roma; para los beneficios y dignidades son preferidos los eclesiásticos, y se les conceden con exención de todo derecho en la corte de Roma. Los cardenales no pueden nombrar conclavistas á sus hermanos ni sobrinos.

CONCLUDA: f. *Caza.* Comida compuesta de azúcar, canela, tuétano de garza y algún otro ingrediente, que se da á los halcones para animarlos á la caza de garzas reales.

* **CONCLUSIÓN:** *Dro.* CONCLUSIONES: f. pl. Puntos de hecho y de derecho que en escritos sucesivos consignan el ministerio fiscal, el acusador privado, defensa del procesado y personas responsables civil y subsidiariamente, respecto del delito, su calificación legal, participación en él de los procesados, circunstancias modificativas de la responsabilidad, pena en que hayan incurrido, importe de los daños y perjuicios causados y personas responsables de los mismos, debiendo también exponer lo conveniente acerca de los dos últimos extremos el actor civil, si lo hubiere.

– CONCLUSIÓN: *Dro.* En lenguaje jurídico procesal se dice que un procedimiento está concluso cuando se han aportado todos los datos necesarios para juzgar. En los expedientes, la conclusión supone que la persona ó entidad responsable ha sido ya enterada de los cargos y se ha sincerado, y sin más trámite falla la autoridad correspondiente. En los procedimientos de carácter criminal, vulgarmente llamados causas, la conclu-

sión existe referente al período de sumario, al plenario y á las actuaciones todas, entendiéndose que éstas son conclusas cuando la sentencia ha sido ejecutada y satisfechas todas las responsabilidades.

– CONCLUSIÓN: *Dro. intern.* La frase *conclusión de un tratado* significa que después de convenir y redactar éste los plenipotenciarios, ha sido ratificado por los jefes de Estado y tiene ya carácter ejecutivo.

CONCOA: *Geog.* Manantial de aguas termales en las inmediaciones de la aldea de Pica, dep. y prov. de Tarapacá, Chile, sit. á 1502 m. de altitud. La temperatura de estas aguas es de 36.°.

CONCOFILO: m. *Bot.* V. DISQUIDIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CONCÓFORO, FORA (del gr. *kógjê*, concha, y *forós*, que lleva): adj. *Zool.* CONQUÍFERO.

CONCOFTIRIO (del gr. *kógjê*, concha, y *fteír*, piojo, parásito): m. Infusorio parásito, caracterizado por tener muy resistente la capa cuticular.

CONCOIDAL: adj. CONCOIDEO.

* **CONCOMITANCIA:** f. *Patol.* Concurrencia de síntomas accesorios con los síntomas esenciales ó característicos de una enfermedad.

– CONCOMITANCIA: *Teol.* Relación en que se hallan dos cosas inseparablemente unidas. Así, por ejemplo, en la Eucaristía están en relación de concomitancia el cuerpo y la sangre de Nuestro Señor, y el alma y la divinidad, porque todas estas cosas están inseparablemente unidas á la persona de Jesucristo.

* **CONCOMITANTE:** adj. *Mús.* Se dice de los sonidos de cierto orden que producen los instrumentos. Un cuerpo sonoro no solamente hace oir sus vibraciones totales, sino también, aunque débilmente, las que se producen por las vibraciones de sus partes. El fenómeno de la vibración de los sonidos y de sus partes fué, según parece, adivinado por Nicomaco en el siglo II. Habla de él Marienne en 1636. Sauveur presentó en 1701 una explicación científica del hecho que ya antes había sido aplicada por Rameau á su teoría de la armonía. La teoría fisiológica de la música ha sido sólidamente fundada en el estudio de las sensaciones auditivas por el sabio profesor de la universidad de Berlín, H. Helmholtz.

* **CONCÓN:** *Geog.* Según el geógrafo chileno Espinosa, la ribera S. del Aconcagua, antes de su desembocadura, se denomina de E. á O. Concón Bajo, Concón Medio y Concón Alto. Concón Medio, río por medio con Colmo y en las serranías que llevan el nombre de Torquemada, fué el punto en que principalmente se dió la batalla de 21 de agosto de 1891 entre el ejército constitucional y el de la Dictadura, siendo éste desalojado de las inexpugnables serranías indicadas y derrotado completamente.

CONCORD: *Geog.* V. del condado de Middlesex, en el Est. de Massachusetts (Estados Unidos), á orillas del Concord River. Población 5652 habits. Es de poca importancia industrial y comercial, pero ocupa un lugar pantanoso en un territorio extraordinariamente fértil. Estación de f. c. sit. á unos 32 kms. de Boston. Emerson, Hawthorne y Thoreau vivieron en esta hermosa v., en la que nació la llamada escuela filosófica de Concord. En 19 de abril de 1775 fué teatro de un combate entre los ingleses y un cuerpo de la milicia americana. Los primeros se batieron en retirada hacia Boston.

– CONCORD: *Geog.* V. cap. del condado de Cabarrus, en la Carolina del Norte (Estados Unidos), á orillas del Rock Creek. Población 7910 habits. Minas de oro, de cobre, de galena y blenda. Sus industrias más importantes son las de hierro y algodón.

* **CONCORDANCIA:** f. pl. Textos de leyes ó disposiciones que guardan conformidad ó analogía con las que se comentan.

– CONCORDANCIA: *Filos.* El «método de concordancia ó de armonía» es la primera de las cuatro reglas ó cánones de la inducción, según Stuart Mill. He aquí su fórmula: «Si dos ó más casos de un fenómeno objeto de la investigación tienen únicamente una circunstancia común, la circunstancia en la cual todos los casos coinciden es la causa ó el efecto del fenómeno.» En efecto, puede concluirse que esta unión constante de tal circunstancia, con exclusión de todas las demás, con un fenómeno dado proviene de una relación de causalidad. Por supuesto que la conclusión será tanto más segura cuanto que más numerosos y frecuentes sean los casos observados.

* **CONCORDANTE:** *Mús.* Nombre que se daba antiguamente á la voz llamada hoy barítono.

CONCORDATARIOS (del fr. *concordataires*, de *concordat*, concordato): m. pl. *Hist.* Nombre con que fueron y son llamados en Francia los clérigos que aceptaron el concordato de 1801 entre dicha nación y la Santa Sede.

* **CONCORDATO:** Dábase este nombre, antiguamente, á los arreglos que hacían entre sí los aspirantes á un mismo beneficio eclesiástico ó entre el superior de un convento y sus religiosos. Dicho nombre se aplicó poco tiempo después á los tratados que sirven para regular las mutuas relaciones del Estado y de la Iglesia.

– CONCORDATO DE WORMS: Es el más antiguo que se conoce. Firmado el 23 de septiembre de 1122, dispuso respecto de los obispos alemanes que éstos fueran elegidos conforme á las reglas canónicas y en presencia del rey ó de un delegado suyo, y que luego recibieran del monarca, con el símbolo del cetro, las regalías en cuya virtud debían cumplir las prestaciones á ellas anejas, después de lo cual serían consagrados. Exceptuóse de esto todo lo que pertenecía á la Iglesia romana, es decir, que el emperador alemán no tenía derechos de soberanía respecto de los Estados de la Iglesia, siendo el papa quien investía á los obispos de las diócesis de Roma: esta concesión significaba el reconocimiento definitivo de los Estados pontificios. En estas dos disposiciones aparecía claro el carácter del concordato como compromiso. La Iglesia, que hasta entonces había querido romper los lazos feudales que unían á los obispos alemanes con el imperio, renunciaba á esta pretensión, á cambio de lo cual recibía la confirmación de la soberanía temporal del papa que, según las deducciones jurídicas que hasta entonces habían prevalecido entre los imperialistas, se fundaba en un abuso. El partido imperialista se vió obligado á hacer mayores concesiones todavía respecto de los obispados de Borgoña y de Italia, que no estaban unidos al imperio del mismo modo que lo estaban los de Alemania: para ellos debía seguir rigiendo el programa del partido eclesiástico, es decir, á la elección canónica había de seguir la consagración, y los obispos que de esta suerte ocupaban sus cargos sin intervención alguna del Estado, sólo estaban obligados á pedir al monarca, dentro del plazo de seis meses, la investidura y con ella las regalías. De manera que mientras en Alemania quedaba subsistente el derecho de la monarquía respecto de la dotación laica y con él los demás derechos anejos, no pudiendo ser consagrado obispo el que no hubiese cumplido en este concepto con el Estado, en Italia y en Borgoña las regalías eran conferidas con la elección canónica y convertidas por lo tanto en una parte integrante del obispado, quedando privado el monarca de disponer de ellas. Las consecuencias de este arreglo se dejaron sentir muy pronto: sin el fuerte apoyo de la monarquía no pudieron los obispos italianos, especialmente los lombardos, conservar la posesión de las regalías contra los esfuerzos de las poblaciones de sus ciudades, ni mucho menos recuperar lo que habían perdido. Entonces se completó muy rápidamente la libertad de las ciudades que se habían emancipado de la autoridad episcopal. Los obispos de Borgoña, en cambio, se apoderaron de las regalías, con lo cual se convirtieron en señores feudales y conquistaron en definitiva una completa soberanía territorial. Según las disposiciones contenidas en el Concordato, cada una de las partes que en él habían intervenido podía jactarse de haber conseguido un triunfo. El emperador conservó su situación enfrente de los obispados alemanes, situación que tan amenazada se había visto por la medida revolucionaria de Gregorio VII, que prohibía en absoluto las investiduras, y en lo sucesivo podía disponer, para los fines del imperio, de las personas y de los bienes de los obispos de los territorios imperiales, convertidos ya en leales servidores suyos. El partido eclesiástico, por su parte, logró ver satisfechas sus exigencias en lo referente á los obispados de Italia y de Borgoña. Los mediadores, inspirados en las doctrinas de Ibo de Chartres, reconocieron prácticamente la distinción por éste establecida y la separación lógica que de ella se seguía entre las cualidades laicas y las religiosas de los obispados romanos. Unicamente los radicales, los que no querían ceder un ápice del programa de Gregorio VII y de Urbano II, resultaron con las manos vacías, y sin embargo aun pudieron alegrarse al ver reconocida la soberanía del papa en la diócesis del obispado romano, pues esto les daba la posibilidad de renovar la lucha para el reconocimiento completo de todas las exigencias, lucha que por el pronto había terminado con un éxito á medias, partiendo de la base de un fuerte poder temporal. Los fanáticos eclesiásticos no vieron en el Concordato de Worms una paz definitiva, sino simplemente un armisticio, y consideraron las concesiones arrancadas al Estado como un anticipo que había de servirles en más favorable ocasión para formular nuevas pretensiones. Además, conteníanse en él algunas disposiciones que al ser llevadas á efecto debían dar motivo á nuevas diferencias. En efecto, para el caso de una elección discorde se disponía que el rey reconocería y apoyaría al que según consejo y sentencia del metropolitano y de los demás obispos tuviera razón, es decir, que la resolución de la discordia quedaba al arbitrio de los eclesiásticos sin que en ella interviniera para nada el monarca. Precisamente las elecciones discordes significaban un conflicto entre los intereses eclesiásticos y los políticos y era por lo mismo muy desventajoso para la monarquía el tener que someterse á la decisión de la Iglesia. Esta disposición del Concordato de Worms dió realmente margen á continuas contiendas y contribuyó á que, á los pocos años, las dos partes contratantes dejaran de considerarlo obligatorio. El partido realista hizo circular una edición del Concordato interpolada de comentarios, con lo cual se generalizó la creencia de que en las elecciones discordes el rey era el único que debía decidir, pudiendo, previo consejo de los príncipes, declarar obispo al que más le agradara. Los eclesiásticos apelaron á un medio igual publicando una edición falsa del Concordato de Worms en la cual se concedía á la Iglesia todo lo que ésta había reclamado inútilmente. Esto demuestra sencillamente que la curia no consideraba el Concordato de Worms como una cosa definitiva, sino como una concesión hecha personalmente á Enrique V, que debía caducar á la muerte de éste. Un numeroso y brillante sínodo convocado en marzo de 1123, en Roma, por Calixto II, confirmó sin reserva alguna el referido Concordato.

– CONCORDATO DE VIENA: Al triunfo del pontificado correspondió el Concordato de Viena de 17 de febrero de 1448, que suprimió casi hasta el último resto de las concesiones que Roma había hecho á la Iglesia de Alemania, porque aumentó las reservas papales, es decir, el derecho de disponer de ciertas prebendas, tanto que en este punto las cosas volvieron casi al mismo estado en que las habían dejado Bonifacio VIII y Juan XXII. Lo mismo sucedió con las provisiones, ó sea con el derecho de proveer plazas eclesiásticas que debían ser provistas por elección, pero que se habían dado sin observar en ella las reglas canónicas y no se había comunicado oportunamente el nombramiento á la Curia romana. Además, quedó autorizado el papa para proveer cualquiera plaza vacante en la persona que por motivos racionales y evidentes le pareciera más digna de ser elegida. Tocante á los derechos que el papa solía percibir, el citado Concordato abolió unos cuantos abusos, pero en lo principal volvió á poner en vigor el antiguo sistema de explotación y extorsión. Para evitar toda oposición y alboroto no fué presentado este Concordato al parlamento alemán, sino que se negoció su aprobación y admisión con cada príncipe en particular, y todos aceptaron sin objeción, sin exceptuar al príncipe elector y arzobispo de Tréveris, que había sido el último en firmar la paz con Roma.

– CONCORDATOS CON ESPAÑA Y FRANCIA: En lo referente á España y Francia, cuyas relaciones con la Santa Sede han adquirido en estos últimos tiempos un interés palpitante, V. CONCORDATO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, y CONGREGACIÓN y DERECHO DE ASOCIACIÓN en este mismo APÉNDICE.

* **CONCORDIA (LA):** *Geog.* Este puerto de la

Rep. de El Salvador se halla á la entrada del estero de Jaltepeque, á 56 kms. al SE. de la cap. de la Rep., y á 20 al SO. de la cabecera del departamento. Fué habilitado en 1853. Sus condiciones marinas son excelentes. El estero de Jaltepeque, que limita la mitad oriental de la costa del departamento, mide unos 24 kms. de E. á O., y cerca de dos kilómetros en su porción más ancha. El canal de entrada mide cien m. de anchura y tres brazas de profundidad media. Todo el estero está sembrado de pequeñas islas bajas cubiertas de manglares. Las altas mareas inundan todo el terreno del Norte, enriqueciéndole con la sal, que forma el principal patrimonio de los habitantes del departamento. (Dawson, *Geog. del Salvador.)*

– CONCORDIA: *Geog.* Municipio del dist. de Yocón, dep. de Olancho, Honduras; 1300 habits. Comprende el pueblo de su nombre, las aldeas de Pedernales y Villa Vieja y 6 caseríos.

– CONCORDIA (ORDEN DE LA): *Hist.* La creación de esta Orden, que tuvo efímera existencia, es debida al margrave de Brandeburgo, Cristián Ernesto, que la fundó á su regreso de España por los años de 1660, para celebrar el haber devuelto la paz á Europa. Sus caballeros usaban una cruz de oro guarnecida de diamantes, con un escudete también de oro, y dos ramas de olivo cruzadas, coronadas por un bonete de príncipe con la leyenda *Concordant;* en la extremidad el nombre del fundador y el año de la fundación.

– CONCORDIA (SANTA): *Biog.* Mujer de gran virtud. Fué nodriza de San Hipólito. Reducida á prisión con este Santo, negóse á sacrificar á los ídolos, por lo que fué condenada al suplicio de azotes, en medio de los cuales entregó su alma á Dios con la sonrisa en los labios. El martirologio romano hace mención de esta Santa el 13 de agosto.

CONCORDISMO: m. *Filos.* Sistema de conciliación positiva entre los primeros capítulos del Génesis y las conclusiones de la ciencia moderna sobre el origen del mundo y de la humanidad. También se ha extendido este sistema de conciliación á otras partes de la Sagrada Escritura. Sin embargo, conviénese hoy generalmente en que no hay que buscar en la Biblia lecciones científicas, sino instrucción moral y religiosa. Por otra parte, no es posible negar que ciertas verdades profanas están necesariamente mezcladas con la enseñanza de la religión y de la moral. Por ejemplo, los primeros capítulos del Génesis, sin ser en modo alguno una exposición científica, pintan á grandes rasgos los orígenes del mundo y de la humanidad; y así sus aseveraciones han sido admirablemente comprobadas en nuestros días por la verdadera ciencia.

CONCOREGIO (JUAN DE): *Biog.* Médico italiano, n. en Milán en la segunda mitad del siglo XIV; m. en 1438. Ejerció la Medicina en Bolonia y Pavía, y escribió obras que fueron muy estimadas, entre ellas: *Praxis nova totius ferè Medicinæ* (Venecia, 1521), que comprende los siguientes volúmenes: *I, De dispositionibus capitis et partium ejus; II, De dispositionibus cordis, pectoris et partium ejus; III, De dispositionibus stomachi, hepatis, splenis et aliorum membrorum naturalium; IV, De dispositionibus genitalium membrorum, testiculorum, matricis,* etc.; *V, Summula item de curis Febrium.*

* **CONCRECIÓN:** f. Acción y efecto de concrecionar. ‖ CONDENSACIÓN. ‖ *Cir.* Adherencia de las partes que están naturalmente abiertas ó divididas. ‖ fig. Reducción, resumen, cifra de alguna cosa; representación ó traducción material y sensible.

– CONCRECIÓN: *Patol.* Aun cuando la palabra concreción es sinónima de *cálculo,* tiene una significación más extensa que esta última: así, se llaman *concreciones óseas* las producciones óseas accidentales; *concreciones tofáceas,* las aglomeraciones de sales calcáreas y uratos que se forman en las articulaciones de los gotosos; *concreciones calcáreas,* los depósitos de carbonato y de fosfato cálcicos que se forman en el interior de algunos órganos. A todas estas formaciones no se les puede dar el nombre de cálculos, y aun podríamos citar otras clases de *concreciones* análogas, como la *concreción ateromatosa,* la *calcárea de la glándula, concreción ceñosa,* etc.

– CONCRECIÓN: *Fil.* CONCRECIÓN DE IMÁGENES: Ampère dió este nombre á una ley de asociación, según la cual, cuando dos objetos han sido percibidos á la vez, la percepción de uno evoca la imagen del otro, y recíprocamente.

CONCRECIONADO, DA: adj. *Miner.* y *Geol.* Que presenta los caracteres de una concreción. ‖ Que se ha formado por infiltración ó por depósitos sucesivos.

– ESTRUCTURA CONCRECIONADA: *Geol.* Se origina por una materia mineral dispuesta alrededor de un centro, constituyendo un nódulo ó una masa irregular. Esta disposición del material se presenta preferentemente entre las rocas formadas en el agua, en las cuales se suele notar que poseen un centro orgánico como una hoja, concha, diente, etc., ó cualquier otro resto animal ó vegetal. Entre los minerales que constituyen los que con más frecuencia toman formas concrecionadas se cuenta la calcita, siderita, pirita, marcasita y varias formas de sílice. En una verdadera concreción el material del centro se ha depositado primero, creciendo por adiciones sucesivas del exterior, ya durante la formación de la roca que la envuelve, ya por subsiguiente concentración y agregación. Donde las cavidades y hendeduras han sido llenadas por el depósito de materiales sobre sus paredes y crecimiento gradual interno, el resultado se conoce como una *secreción.* Los almendrones y las costras de las venas minerales son ejemplos de este último proceso. Las estructuras concrecionadas de origen contemporáneo pueden ligarse unas á otras tan estrechamente, que originen capas continuas ó casi continuas, cosa que ocurre sobre todo en los materiales calizos y yesosos, estos últimos emitiendo á veces apófisis, desde unas capas á otras. Pero la forma habitual de las concreciones es la de cuerpos aislados esferoidales, elípticos ó en nódulos de diversa hechura, dispuestos con arreglo á la estratificación ó dispersos irregularmente. Muchos se han formado en torno de cuerpos orgánicos, habiéndose precipitado el carbonato durante la formación de la capa arcillosa en que están, lo que se revela á menudo por las líneas de depósito, que corren continuas á través de los nódulos. En las formaciones aluviales se encuentran concreciones de aspecto fantástico debidas á la consolidación de la arcilla por un cemento calizo ó ferruginoso en torno de un centro y que el vulgo suele tomar por petrificaciones de seres extraños ó por restos de industrias humanas. Las concreciones producidas con posterioridad á la formación de la roca se ven, sobre todo, en las areniscas que expuestas á la intemperie se descomponen en bolas. En otros casos el agua de infiltración va dejando un cemento ferruginoso en líneas que contornean las porciones incluídas en la roca y endureciéndose con el tiempo forman costras dentro de las cuales la arenisca se vuelve porosa y lavada. Este proceso acaba por borrar en ciertas rocas pizarrosas las líneas de estratificación primitivas y reemplazarlas por las de infiltración que originan la producción de series de esferoides concéntricos de diverso tamaño, separadas por capas de otra roca.

CONCRESCENCIA (del lat. *concrescĕre,* crecer una cosa con otra): f. *Bot.* Crecimiento simultáneo de dos ó varios órganos de un vegetal, tan próximos entre sí que se confunden en una sola masa. ‖ Unión ó soldadura de dichas partes.

CONCRESCENTE (de *concrescencia):* adj. Se dice de los órganos de las plantas en los cuales se observa la concrescencia.

CONCRESCIBILIDAD: f. Calidad de concrescible.

CONCRESCIBLE: adj. Se dice de las materias capaces de concreción.

* **CONCRETO, TA:** adj. Aplícase al cuerpo que pasa por sí mismo del estado líquido al sólido. ‖ *Med.* Dícese del pus muy espeso.

CONCUBINARIAMENTE: adv. m. A la manera del concubinario. ‖ En concubinato. ‖ Desde el punto de vista del concubinato.

CÓNCULA (del gr. *kogjúlê,* concha): f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos prosobranquios aspidobranquios fósiles, de la familia de los delfinúlidos. Se encuentran en el terreno devónico de Eifel.

CONCURMA: f. Materia colorante para teñir de amarillo.

* **CONCUPISCENCIA:** *Filos.* En la filosofía escolástica y en la moral cristiana, la concupiscencia designa el apetito sensible ó las pasiones que contrarían con frecuencia las leyes de la razón y las tendencias superiores del espíritu. La concupiscencia se dice especialmente del apetito desordenado; extiéndese entonces á todos los movimientos de la voluntad, tales como el orgullo, la ambición, etc., en cuanto carecen de freno.

* **CONCUPISCIBLE:** *Filos.* En la teoría aristotélico-escolástica, los apetitos sensibles ó pasiones se dividen en *concupiscibles* é *irascibles.* Estas comprenden las pasiones *fuertes,* ó mejor dicho, las pasiones de *combate;* aquéllas, por lo contrario, las pasiones en general, y especialmente las pasiones *dulces,* como el amor y el odio, el deseo y la aversión, la alegría y la tristeza. (V. PASIONES en este mismo APÉNDICE.)

* **CONCURRENCIA:** *Filos.* Ora se entiende por esta palabra un conflicto de fuerzas que tienden al mismo fin, ora una armonía ó un equilibrio de estas mismas fuerzas. Este doble carácter señala los buenos y los malos efectos de la concurrencia, ya en el orden físico, ya en el moral. La *concurrencia vital* es la que se observa en los seres vivientes, animales y plantas, bien en los individuos de una misma especie, bien entre diferentes especies. Llámase también *lucha por la existencia,* si bien esta última expresión denota el aspecto menos bueno de la concurrencia, y supone además que, en los reinos naturales, la concurrencia conduce á supervivencia del más fuerte, en vez de determinar la supervivencia del más apto. En el orden moral, la concurrencia buena se llama emulación, y está sometida á todas las leyes de la justicia, en tanto que la concurrencia mala no obedece más que al egoísmo brutal. Vese, pues, por esto lo que debemos pensar de la concurrencia económica, de las rivalidades y luchas comerciales. Contenida en justos límites, la concurrencia es un principio de prosperidad y de progreso: es, como se ha dicho, *el alma del comercio.* Gracias á ella, mejóranse los productos, bajan los precios y se estimula el trabajo. Pero si la concurrencia, en vez de ser una emulación justa y aun generosa, degenera en lucha brutal, en rivalidad odiosa y egoísta, se perturba el orden social. En efecto, este orden no proviene de la victoria de los fuertes y de la derrota de los débiles, sino del concierto de todos, siendo falso que, en una sociedad bien ordenada, la dicha de unos haga la desgracia de los otros, ya que las verdaderas dichas se enlazan entre sí, como se enlazan las desgracias. Prescindiendo aquí de las diferentes escuelas económicas que discuten desde sus respectivos puntos de vista esta cuestión, es evidente que la ley de la concurrencia debe estar subordinada á la ley más elevada de la justicia. Esta subordinación se obtiene por medio de medidas legislativas y de instituciones sociales, tales como prohibición de monopolios, persecución del fraude y de la usura, reglamentos corporativos, determinación de un minimum de salario, etc. La caridad, añadida á la justicia, completa la armonía social con la fraternidad sobrenatural y con las obras incomparablemente bellas que le son propias.

* **CONCURRENTE:** adj. Que corre juntamente con otro.

> El mismo Alemán confiesa en el citado prólogo al lector... que no podía negar á su CONCURRENTE su mucha erudición... «Esto (prosigue) no acusa falta en el entendimiento, que no lo pudo ser pensar otro mis pensamientos; mas dice temeridad cuando se sale á correr con quien es necesario dejarlo muy atrás ó no venir al puesto.»
>
> E. FERNÁNDEZ DE NAVARRETE.

– CONCURRENTE: *Cronol.* NÚMERO CONCURRENTE: El que indica los días que sobran en el año después de transcurridas las cincuenta y dos semanas que lo componen. Este número no puede formar sino menos de una semana, de modo que no es posible que pase de siete. Como el año común tiene cincuenta y dos semanas y un día, y el bisiesto cincuenta y dos semanas y dos días, se llama *concurrentes* á los números 1 y 2, porque concurren con el ciclo solar. El primer año de este ciclo tiene el número 1 como *concurrente;* el segundo, 2; el tercero, 3; el cuarto, 4; el quinto, 6 (porque siendo bisiesto el anterior, acaba en 5); el sexto, 7; el séptimo, 1; el octavo, 2, etc.,

y así sucesivamente. El número concurrente 1 corresponde á la letra dominical F, el segundo á la E, el tercero á la D, el cuarto á la C, el quinto á la B, el sexto á la A y el séptimo á la G.

CONCURRENTEMENTE: adv. m. En concurrencia, juntamente.

* **CONCURSO:** *Fil.* Concurso divino: Por concurso divino no hay que entender un concurso propiamente dicho, una simple cooperación que se añade á la acción de la criatura, sino un *influjo* perpetuo y universal de Dios sobre todo lo que existe y se hace, hasta el punto de que ninguna operación de la criatura puede sustraerse, en lo que tiene de positivo y de bueno, á la causalidad divina. (V. Premoción.) En el orden sobrenatural, el concurso divino se convierte en una *gracia*. El concurso divino, tal como lo acabamos de definir, es indudable. Admitido que Dios ha creado y conserva positiva y directamente toda criatura, nada puede producirse sin su concurso; y aun parece que la criatura más necesidad tiene de Dios para obrar que para subsistir, por cuanto sus actos determinan precisamente los puntos principales de su existencia. Descartes exageró esta verdad al decir que la conservación de las criaturas por Dios no es más que «una creación continua»; y Malebranche abundó en el mismo sentido al rehusar la causalidad á la criatura para atribuirla únicamente á Dios. La verdad en este punto estriba en asociar constantemente la causalidad de la criatura á la causalidad divina.

CONCHA: *Mús. Buccinam conchâ*, dice Apuleyo, hablando de la primitiva trompeta romana, derivada, como en la mayoría de los pueblos, de la concha ó caracol marino, y de ahí el nombre de *Buccina* dado á la trompeta de metal que sugirió el tipo de construcción de la concha.

– Concha (José de): *Biog.* Autor dramático español del siglo xviii. Escribió las comedias *La amistad más bien probada; Amor, valor y prudencia en española elocuencia y Cathólica Isabel; El buen criado; Celos, envidia y traición, tormento al más noble son, y Astarto, gran rey de Tiro; El más prudente marido y patán moralizado; Vence á un error un favor por conseguir un amor, y Máximo gaditano*, y *La Venganza más cruel en pecho más inhumano; La pobre honesta doncella* (traducción) y *El hablador* (de Goldoni), y los sainetes *El cuento ha de llegar á cuento, Los embusteros burlados, El examen del gusto, La fiesta de baile, La honrada familia, La palestra del buen gusto* y *El buen alcalde patán.*

– * Concha Castañeda (Juan de la): *Biog.* Falleció en Madrid el 30 de agosto de 1903.

* **CONCHABARSE:** vr. Acomodarse bien en un asiento, como el testáceo en su concha.

* **CONCHALÍ:** *Geog.* Es v. del dep. de Quillota, prov. de Valparaíso, Chile, con 2300 habits., sit. á corta distancia de la ribera N. del Aconcagua y con la población á orillas del camino público que conduce á la provincia de este nombre. Obtuvo el dictado de villa por decreto de 29 de julio de 1876.

La bahía de Conchalí, en la costa de la provincia de Aconcagua, se abre entre el cabo de las Tablas al N. y la punta de los Vilos al S. En su centro presenta la caleta Ñague y el puerto y población de Los Vilos, de la que parte un f. c. hacia Illapel, por Choapa.

CONCHÍFERO, RA: adj. Conquífero (V. en este mismo Apéndice).

> Existe, además, otra clase de mármoles llamados CONCHÍFEROS, porque contienen conchas.
>
> Vilanova.

CONCHIL: adj. Que es de conchas.

> Las esculturas CONCHILES, de que he visto mucho, las tendría de América, como tantos otros, pues no sé que se hagan acá.
>
> Jovellanos.

* **CONCHILLA:** f. *Zool.* Escudo, placa, escama.

> Que como no se podía aprovechar (el culebrón) de las CONCHILLAS que le sirven de pies, en la arena como en lo duro y liso, no se atrevió á atravesar el camino.
>
> Vicente Espinel.

* **CONCHUDO, DA:** adj. Perteneciente ó relativo á las conchas.

> Y las perlas con nítidos orientes
> andaban enseñándose los dientes;
> y alegaba la concha, no muy loca,
> que si ellos dientes son, ella es la boca;
> y así entonces, no hay duda,
> empezó la belleza á ser CONCHUDA.
>
> Sor Juana Inés de la Cruz.

* **CONCHUELA:** f. Conchilla. (V. en este mismo Apéndice.)

> Pero ella (la culebra), viendo mi temor, quiso pasar por la arena para acometerme; por donde tuve yo esperanza de librarme de ella; porque en entrando, no pudo aprovecharse de las CONCHUELAS, ni moverse sino muy poco.
>
> Vicente Espinel.

CONCHUPATA: *Geog.* Cumbre en el extremo N. de la serranía de Oruro, Bolivia. En sus faldas se encuentran los depósitos de agua de Jalaqueri, que surten á la c. de Oruro, y en su cumbre hay una pilastra conmemorativa de la revolución hecha contra los españoles por D. Sebastián Pagador, en 1780. Está á 3719 m. sobre el nivel del mar.

CONDA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Cochabamba. Se une al de Mizque cerca de Higueras, y toma entonces el nombre de Tulpe. Está formado por el Illacota que recibe el Machacamarca, que baja de las serranías de la hacienda de Chincho, y el de Chimboata que nace en los altos Llachocmayo á tres leguas al NNE. del pueblo de Chimboata.

CONDÉ (Turstín de): *Biog.* Arzobispo de York. N. en un pueblo de Condé, cerca de Bayeux. M. en 1141. En 1119 recibió la consagración de manos del papa Calixto II en el concilio de Reims, á pesar de habérselo prohibido el rey de Inglaterra, motivo por el cual fué desterrado de su reino. El destierro le fué levantado dos años después. Guerrero al par que celoso pastor de la Iglesia, para resistir una incursión que los escoceses hicieron por el Norte de Inglaterra Condé reunió al pueblo, lo animó contra los invasores y los destrozó por completo obligándolos á volver á su país.

* **CONDECORACIÓN:** *Mil.* Hoy existen las siguientes condecoraciones militares:

Orden de San Fernando: Tiene cinco clases: la 1.ª y 2.ª para tropa, jefes y oficiales; la 3.ª, 4.ª y 5.ª para generales. Todas tienen pensión y se conceden mediante juicio contradictorio por hechos heroicos.

Orden del mérito militar: Existen dos clases principales: con distintivo rojo para premiar servicios de campaña, y con distintivo blanco para trabajos profesionales y acciones distinguidas en tiempo de paz. La roja puede ser sencilla y pensionada, y esta última, para la tropa, tiene las pensiones de 2,50 pesetas mensuales, 7,50 y 25, y pueden ser para el tiempo de servicio solamente, ó vitalicias. La de los oficiales pensionada es de la semidiferencia entre el sueldo del empleo que se tiene y el inmediato. Para generales existe la gran cruz, que también puede ser sencilla ó pensionada. Las pensiones de la cruz blanca del mérito militar consisten en el 10 por 100 del sueldo que goza el agraciado, durando la pensión hasta el ascenso al empleo inmediato ó hasta el ascenso á coronel ó á general.

Orden de María Cristina: Es siempre pensionada, da derecho al sueldo del empleo inmediato y sólo se concede por mérito de guerra ó hechos en tiempo de paz con exposición personal del que los realiza.

Medalla de sufrimientos por la patria: Se concede á los que hayan estado prisioneros, por lo menos un año y en condiciones apropiadas al título de la condecoración.

Para premiar el tiempo dilatado de servicio, sin ningún hecho desfavorable, existe la orden de San Hermenegildo. En ella hay la cruz, que se concede á los veinticinco años de servir en el ejército, y la placa, para cuya posesión son precisos treinta y cinco años de servicio. Esta última tiene asignadas en presupuesto cierto número de pensiones que cobran los caballeros más antiguos.

Además existen medallas conmemorativas de todas las campañas y hechos memorables, de la guerra carlista, del sitio de Bilbao, de Cuba, Luzón y Mindanao. Las pensiones de las cruces de San Fernando y María Cristina tienen carácter vitalicio y se transmiten á las viudas, madres y huérfanos. Todas las condecoraciones militares pueden otorgarse al elemento civil que preste servicios de carácter militar, así como las civiles pueden obtenerlas los que forman parte del ejército.

CONDEDUQUE: m. Conde á la par que duque.

> Noticia de cómo el CONDEDUQUE de Olivares le dió hábito de Calatrava, año 1623.
>
> Antonio de Mendoza.

> ...formando parte de la fiesta con que obsequió á sus Majestades el CONDEDUQUE de Olivares la noche de san Juan de 1631.
>
> Mesonero Romanos.

– Condeduque: Por antonomasia, dícese del famoso ministro de Felipe IV de España, D. Gaspar de Guzmán y de Pimentel, conde de Olivares y duque de Sanlúcar de Barrameda.

> Puede decirse que en el espacio de tres meses todo fué disgustos y desasosiego para el CONDEDUQUE: pero su confesor, que era un religioso dominico, tan ejemplar como elocuente, halló modo de consolarle.
>
> P. Isla.

CONDEGA: *Geog.* Municipio formado por el lugar de su nombre y varios caseríos, dep. de Estelí, Nicaragua, sit. al S. del Ocotal; 4500 habits.

CONDENADO POR DESCONFIADO (El): *Lit.* Drama teológico de Tirso de Molina, que ha sido juzgado muy diversamente por la crítica y que tiene su origen remoto en un cuento indio, que pasó después á los judíos, musulmanes y cristianos. Si se lee ligeramente, produce una impresión de extrañeza difícil de precisar, porque parece que en él se sostiene la teoría de que basta tener una confianza ciega en la bondad divina para lograr el perdón de una vida de crímenes, y en cambio que un momento de duda puede hacer perder el favor de Dios é inutilizar largos años de penitencia. Pero si se penetra en su sentido verdadero, se ve que en el fondo del alma del criminal salvado por la gracia hay un resto de virtud y humildad, que no existe en la conciencia del ermitaño *condenado por desconfiado.* He aquí el argumento del drama: Paulo hace años que abandonó la vida de Nápoles por una selva en donde lleva vida solitaria y penitente, pero le domina el deseo de ver á Dios cara á cara, y de arrancar al cielo el secreto de su destino. Cuando duerme, se le aparece en sueños el tribunal divino juzgando á los buenos y á los malos, y lleno de terror al despertar, dudando si se salvará después de tantas penitencias, quiere obtener de Dios una revelación. El demonio, entonces, que hacía mucho tiempo le tentaba inútilmente, se le aparece en forma de ángel, y le dice que vaya á Nápoles, que se fije en un tal Enrico, y que el fin que éste tenga será el suyo. Paulo, creyendo que el tal Enrico será un santo, se dirige á Nápoles. Mientras le aguarda en la puerta de la ciudad, se encuentra con varios jóvenes que hacen gala de sus fechorías, y entre los cuales descuella por su desvergüenza uno llamado Enrico. Mientras éste narra sus abominables crímenes, dice que con el dinero que quita á una de sus amantes mantiene á su anciano padre Anareto, por el cual conserva un resto de cariño. Al oir Paulo este nombre, que coincide con el que le había dicho el ángel, y convencerse de que aquel Enrico cuya suerte ha de seguir es un malvado, no duda ya de que ambos bajarán á los tormentos infernales, y rompe á llorar desesperado. En la segunda jornada del drama se nos presenta Enrico dispuesto á dar una muerte que tenía cobrada de antemano; pero mientras llega la hora va á asistir á su padre, al que sirve la comida con cuidados femeninos y procura ocultar sus fechorías para no disgustarle. Por respeto á su padre deja de cometer el crimen estipulado y cobrado, y sobre esto se levanta pendencia con el pagador, al cual mata, y escapa por mar de la justicia hasta que lo salvan unos bandidos de la cuadrilla de Paulo, que se había hecho salteador. Un pastor se le presenta tejiendo una corona para la oveja perdida y cantando un romance muy delicado sobre la misericordia divina, pero Paulo desoye el aviso y deseando saber si Enrico se arrepentiría, viste su sayal religioso y le predica contrición. Es en vano, porque le despide bruscamente y no quiere hacer caso de sus exhortaciones. Entonces Paulo le cuenta la revelación que une la suerte de ambos. Enrico le contesta que él no hubiera dejado la vida penitente, y que aunque es el hombre más malo, confía salvarse no por sus méritos, sino por los de J. C. Por fin se entienden, y deciden seguir juntos la vida de bandolero; mas Enrico se

acuerda de su padre, y para traerle consigo, vuelve temerariamente á Nápoles, de donde venía huyendo. Pero, al entrar en la ciudad, cae en manos de la justicia y es condenado á muerte. Rechaza colérico á los que le hablan de confesión, pero por fin recibe la visita de su padre, y ante las exhortaciones que le dirige, pierde su dureza de alma, y arrepintiéndose de sus culpas, marcha al patíbulo, alcanzando la gloria por la mediación de su padre. En cambio, Paulo está desesperado, y ni las palabras compasivas del mismo pastor que aparece en el acto segundo, y que vuelve, sangrientos los pies, en busca de la mejor oveja de su rebaño, ni la visión del alma de Enrico, que del patíbulo vuela á la gloria, bastan á devolver á Paulo la perdida confianza en la bondad de Dios. Acosado por un escuadrón de villanos, que anda persiguiendo los bandidos, es herido, é incrédulo de la salvación de Enrico y seguro de que la suerte de ambos ha de ser igual, muere en desesperación, sin querer acogerse á la misericordia divina. Los villanos buscan entre las matas su cadáver, y le hallan en visión infernal. Tal es el argumento de este drama, en el cual, como dice el Sr. Menéndez Pelayo, el concepto dramático y el trascendental parece que se funden en uno solo, de tal modo que ni queda nada en la doctrina que no se transforme en poesía, ni queda nada en la poesía que no esté orgánicamente informado por la doctrina.

* **CONDENSACIÓN:** *Fís.* CONDENSACIÓN DE LOS GASES: Todos los gases pueden ser reducidos al estado líquido por la acción de un enfriamiento suficiente, combinada con una presión adecuada. La presión no basta por sí sola, aunque sea extraordinaria; el gas no se licuará mientras no haya llegado á la temperatura crítica, que es constante para cada cuerpo gaseoso.

El cuadro siguiente indica las temperaturas críticas de algunos gases:

	Temperatura crítica	Presión crítica en atmósferas	Temperatura de ebullición, bajo la presión atmosférica
Acido sulfuroso.	+ 150°	78,9	− 9°
Amoníaco. . .	+ 131°	113	− 38°
Acido carbónico.	+ 31°	72,9	− 78°
Oxígeno. . . .	− 118°	50	− 182°
Nitrógeno. . .	− 146°	33	− 194°
Aire	− 140°	39	
Hidrógeno. . .	− 234°	20	− 243°

En estos datos vemos que el oxígeno se liquida á la presión de 50 atmósferas si se le enfría previamente á 118° bajo cero; si su temperatura es superior á la indicada, no podrá condensarse, sea cual fuere la presión á que se le someta. Consultados los resultados de la tabla anterior, se podrá fácilmente concluir que para condensar el nitrógeno, el aire y el hidrógeno, es necesario enfriarlos considerablemente, y en este enfriamiento estriba la principal dificultad de la condensación de los gases.

Faraday, el primero que se ocupó en esta clase de operaciones, licuaba los gases más fácilmente condensables encerrándolos en un tubo acodado y resistente, y la presión originada por el cambio de forma del gas, ayudada por una mezcla refrigerante en la que se introducía una de las ramas del tubo, era suficiente para producir la condensación. Este método fué perfeccionado por Pictet, quien obtenía una considerable disminución de temperatura por medio de sucesivas condensaciones y evaporaciones de los gases más fácilmente licuables, como el bióxido de azufre y el bióxido de carbono, y en el punto de ebullición de este último, disminuyendo la presión, obtenía la condensación del oxígeno. El método de compresión es aun usado para la preparación comercial del bióxido de azufre líquido, del bióxido de carbono, etc., que se venden en tal estado en recipientes de acero.

La licuación de los gases más refractarios al cambio de estado, sobre todo en grandes cantidades, se ha conseguido en los últimos diez años con la aplicación del descubrimiento de Joule y lord Kelvin, también de carácter termodinámico. Cuando se obliga á un gas á pasar por una pequeña abertura ó por un tapón poroso, sufre un perceptible enfriamiento; éste es poco importante, pues llega sólo á 25° para aire á la temperatura ordinaria, con una diferencia de presión de una atmósfera entre uno y otro lado de la abertura; pero como varía directamente con la diferencia de presión, é inversamente con el cuadrado de la temperatura absoluta, resulta mucho más eficiente el descenso de temperatura que el aumento de presión.

Los aparatos basados en este principio han sido inventados por Linde y por Hampson, en los cuales el efecto se halla combinado con el principio de regeneración, de modo que el gas enfriado pasa cerca del gas que entra, enfriándolo á su propia temperatura. Así la temperatura del gas dilatado es cada vez más baja hasta que produce la condensación á una presión muy poco inferior á la de la atmósfera. El mismo aparato es de una explicación sencillísima: el gas purificado y comprimido viene de una bomba, ó de un cilindro en donde está en depósito, y pasa á través de un tubo de cobre en espiral alrededor de un eje central que registra la medida de la abertura por la cual se escapa el gas. Después de dilatarse el gas frío pasa al otro lado de la espiral, ó á través de otra espiral concéntrica, enfriando el gas que entra; de modo que la temperatura final del gas saliente es siempre cosa de un grado menor de la del gas entrante. Cuando la temperatura del chorro alcanza el punto crítico, una gran parte del gas se liquida, cae y es recogido en un recipiente de paredes dobles, en donde se ha hecho previamente el vacío con toda la perfección posible. Trabajando en esta forma con un motor de tres caballos para las bombas compresoras, que suministran el aire á 170 atmósferas, se obtiene gas líquido en cantidad de 1 á 1 $^1/_2$ litro por hora.

Con el hidrógeno, el método Joule-Thomson puede decirse que empieza cuando el gas tiene ya una temperatura de − 80°. Entonces se continua el enfriamiento primeramente por medio de una mezcla refrigerante de bióxido de carbono sólido y alcohol, y luego con aire libre hirviendo, á una presión reducida, alcanzándose así − 200°; después se dilata en un aparato análogo al usado para el aire y se condensa del mismo modo. Por evaporación del hidrógeno líquido se obtienen las temperaturas más bajas conocidas para liquidar ó solidificar gases que pueden sólo obtenerse en pequeñas cantidades ó que, como la fluorina, son de naturaleza muy corrosiva. El hidrógeno líquido se ha recomendado también para obtener un vacío muy perfecto, condensándose el aire del recipiente en un espacio que puede aislarse antes de apartarle de la influencia del frío.

− CONDENSACIÓN DEL AIRE: *Fís.* El Dr. Linde, profesor en Munich, ha ideado un procedimiento sumamente sencillo que permite enfriar el aire á una temperatura inferior á su punto crítico y producir, en gran escala, su condensación. Este método utiliza de una manera prodigiosa el fenómeno de la expansión.

Cuando un gas, sin producción de *trabajo exterior*, pasa de un recipiente A, en donde la presión es de p_1 atmósferas, á un recipiente B en el cual domina una presión de p_2 atmósferas, más débil que la p_1, la expansión que el gas sufre va acompañada de un *trabajo interior* producido á expensas del calor, y origina un descenso de temperatura, que depende de la temperatura primitiva y del cambio de presión, y será tanto mayor cuanto más se aparte el gas de las leyes de Gay-Lussac y de Mariotte. Si obedeciera exactamente á estas leyes, ó en otros términos, si fuese un gas perfecto, el trabajo interior de expansión sería nulo, y nula también la disminución de temperatura. De los experimentos de Joule y Thomson resulta que esta disminución es, para el aire, igual á

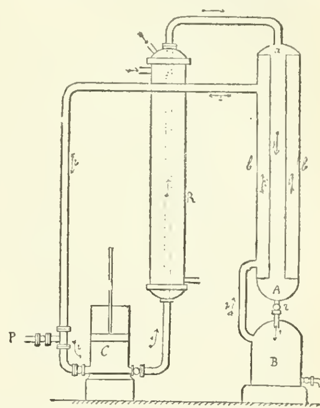
$$\frac{p_1 - p_2}{4}\left(\frac{289}{T_1}\right)^2.$$

Designando por T_1 la temperatura absoluta del aire á la presión p_1, se sabe que el número que mide la temperatura absoluta de un cuerpo, se obtiene añadiendo 273 grados á la cantidad que mide su temperatura centígrada. Así, para $p_1 = 75$ atmósferas, $p_2 = 25$ atmósferas y $T_1 = 283°$, se tiene un descenso de temperatura de

$$\frac{50}{4}\left(\frac{289}{283}\right);$$

esto es, 13° próximamente. Sentado esto, se comprenderá fácilmente el procedimiento de Linde, de cuyo aparato da idea el esquema representado en la figura.

El aire es comprimido á 75 atmósferas por el compresor C. Este aire comprimido, calentado por la presión, pasa á un refrigerante R alrededor del cual circula agua fría y de donde sale ésta á una temperatura de 10°. Sigue el camino indicado por las flechas 1, atraviesa el tubo *a*A, rodeado de un cilindro *bb*, de mayor diámetro, y



llega á A por delante del grifo de escape *r*. Si se abre este grifo, el aire, cuya presión es de 75 atmósferas y cuya temperatura es de 10°, pasa, dilatándose, al recipiente B, en el cual se mantiene una presión de 25 atmósferas. Se enfría, por consiguiente, 13° poco más ó menos, de modo que su temperatura se reduce á 3° bajo cero. Esta es la *primera fase*.

En la *segunda fase*, este aire así enfriado y comprimido á 25 atmósferas es aspirado por el compresor, al cual regresa siguiendo el camino que señalan las flechas 2. Se introduce, por tanto, en el cilindro *bb*, á la temperatura de − 3°, mientras el aire comprimido á 75 atmósferas, que viene del compresor, penetra, á 10°, en el tubo *a*A, para bajar hacia el recipiente B. El aire que asciende del cilindro *bb*, más frío, se calienta al subir, con detrimento del aire que desciende del tubo A*a*, y entra en el compresor, que le comprime de nuevo á 75 atmósferas y le envía al recipiente B, siguiendo, como antes, el camino de las flechas 1. Al mismo tiempo, el aire comprimido, más caliente, que circula en el interior de *a*A, se enfría al descender y llega al grifo *r* con una temperatura disminuída que sería igual á − 3° en un aparato ideal en que el enfriamiento, durante el descanso, se produjese con perfecta regularidad. Supongamos que lo verifique así: al pasar por el grifo *r* se enfriará, en virtud de la expansión,

$$\frac{50}{4}\left(\frac{289}{270}\right)^2 = 15°;$$

de modo que su temperatura se reduce á − 18°.

Como las bombas continúan funcionando, se reproduce la misma serie de fenómenos. El aire enfriado á − 18° vuelve al compresor por el camino que indican las flechas 2, enfriando el aire comprimido que llega el tubo *a*A. Al fin de esta *tercera fase*, se tendrá en A aire comprimido á 75 atmósferas y enfriado − á 18°; la expansión producirá un enfriamiento de

$$\frac{50}{4}\left(\frac{289}{273 - 18}\right)^2 = 16°,$$

de suerte que al fin de esta fase el recipiente *B* contendrá aire á − 34°; y así sucesivamente. Se ve, pues, que la temperatura del aire que lleva el recipiente B disminuye cada vez más. Después de un cierto número de golpes de pistón, llega ésta más allá de − 140°, y parte de ese aire se liquida. Desde que empieza la condensación, el compresor C no aspira del recipiente B más que un peso de aire igual al que ha lanzado hacia el mismo recipiente B, disminuído en el peso del aire que se liquida. Para que el régimen sea constante, existe un segundo compresor P, que sustrae de la atmósfera un peso de aire igual al peso del aire liquidado, lo comprime á 25 atmósferas y lo envía al compresor C.

En el primer ensayo obtuvo Linde 8 litros de aire líquido. Cuando se evapora éste, el nitrógeno, más volátil que el oxígeno, se separa prime-

ro, y queda una mezcla que contiene 70 por 100 y, á veces, mas de oxígeno.

Recientemente M. Claude ha demostrado la superioridad teórica de la expansión con *trabajo exterior* á la expansión sin éste, que era el procedimiento comunmente seguido hasta que el citado físico ha resuelto el problema de la expansion con trabajo exterior, gracias á la incongelabilidad del éter de petróleo, que ha hecho posible la lubrificación de la máquina de expansión á bajas temperaturas. Cuando se alcanza la temperatura crítica, el propio aire líquido se encarga del engrase de la máquina. Con esto se ha podido obtener la marcha indefinida de las máquinas de expansión del aire líquido en condiciones de facilidad y de regularidad absolutamente comparables á las de las máquinas de vapor, y con presiones de 30 y 40 atmósferas. Pero el aire líquido no es muy lubrificante, y la autolubrificación acarrea un aumento de frotamiento y, por lo tanto, la destrucción de una parte del líquido formado. Además, el aire comprimido llega á la máquina próximo ya á su condensación, de lo que resulta que el trabajo de expansión queda notablemente reducido. M. Claude explica que ha podido evitar estos inconvenientes lanzando el aire dilatado, al salir de la máquina, á un *licuador*, es decir, á un haz tubular alimentado por una parte del aire comprimido y enfriado del circuíto de alimentación de la máquina. El aire dilatado provoca la condensación de este aire comprimido, se calienta hasta cerca de – 140º y penetrando á esta temperatura, en lugar de – 190º, en el alternador de temperatura, enfría mucho menos el aire comprimido. Toda la condensación se efectuará entonces en el licuador, y este perfeccionamiento es el que ha hecho práctica la expansión con trabajo exterior triplicando el rendimiento de aire líquido.

La producción industrial de éste no sólo permitirá utilizar comúnmente temperaturas inferiores á – 150º, sino que abrirá paso á una serie de aplicaciones nuevas é interesantes. He aquí una de ellas, ideada por Linde: Acabamos de decir que el aire líquido deja evaporar más rápidamente el nitrógeno que el oxígeno, de manera que al cabo de cierto tiempo nos encontramos en posesión de un líquido muy rico en oxígeno. Ahora bien, este líquido, adicionado con carbón en polvo, suministra una mezcla detonante excelente, á la que excita convenientemente un detonador especial. En consecuencia, Linde prepara una especie de cartucho de papel, en el cual introduce carbón pulverizado y un tapón de algodón en rama; y riega todo esto con aire líquido, rico en oxígeno. Este conjunto tiene sólo una duración muy efímera, puesto que se evapora con el oxígeno que lo constituye; pero de todos modos, conserva sus propiedades más de un cuarto de hora, tiempo que es suficiente para cebarlo y utilizarlo.

Es de creer que después de nuevos experimentos podrá determinarse el coste, la potencia, etc., de estos nuevos cartuchos, que podrán fabricarse á medida que se necesiten, lo cual nos ahorraría el empleo de los depósitos de dinamita.

* **CONDENSADOR:** *Fís.* El empleo de los condensadores como aparatos de medida y en las aplicaciones industriales se ha generalizado tanto, que creemos conveniente por su importancia ampliar aquí los conocimientos dados acerca de ellos.

Condensador patrón: La exactitud del condensador patrón utilizado, en las recepciones de cables eléctricos, presenta una importancia muy grande, dadas las condiciones rigurosas que se exige hoy día en todos los mercados y cuadernos de cargas.

Las principales causas que pueden hacer modificar la capacidad de un condensador son las variaciones de presión entre los diversos elementos que los constituyen, las resquebrajaduras de las hojas de mica, las burbujas de aire interpuestas entre las hojas y, principalmente, la humedad que puede penetrar en el instrumento, principalmente en los países cálidos y húmedos, á pesar de la capa de parafina que rodea el condensador.

El procedimiento ordinariamente empleado para construir un condensador corriente de hojas de estaño aisladas por medio de la mica, contribuye probablemente á producir variaciones de presión entre sus diversos elementos. Este procedimiento consiste en disponer alternativamente una sobre otra hojas de estaño y de mica intercalando entre ellas parafina caliente. Las hojas de estaño están alisadas de modo que todos los pliegues desaparezcan y que las burbujas de aire introducidas entre cada dos hojas á medida que se han ido superponiendo hayan desaparecido, hasta que se haya interpuesto el número suficiente para obtener la capacidad deseada.

Se somete en seguida el bloque, así formado, á una presión enérgica que le consolida y expulsa el exceso de parafina. La capacidad del condensador así construído depende de la presión á la cual ha sido sometido, y el grado de presión depende, en cierto modo, de la temperatura de la masa. Cada hoja de estaño lleva una lengüeta que sobresale de la hoja de mica; las lengüetas de las filas impares están dispuestas á un mismo lado y las de las filas pares al lado opuesto y van soldadas unas á otras las del mismo lado. En seguida se sumerge el condensador en parafina fundida, y colocado entre dos placas de latón sólidamente atornilladas entre sí, se mete todo dentro de una caja que se acaba de llenar con parafina fundida.

Cuando la temperatura ambiente se eleva, la parafina se reblandece y toda la masa se dilata entre las placas de latón que la sostienen. En estas condiciones las hojas de estaño y de mica se aprietan más unas contra otras, lo que da por resultado aumentar la capacidad del condensador y disminuir su resistencia de aislamiento. Por el contrario, bajo la acción de una baja temperatura, la masa del condensador se contrae en cierta medida y la parafina pasa del estado pastoso al estado sólido; la acción combinada de estos cambios de temperatura, determina una variación de espesor.

Estos fenómenos de dilatación y de contracción, debidos á las variaciones de temperatura, se producen igualmente en las hojas de estaño é influyen sobre los cambios de presión que constantemente sufre la masa del condensador.

Sin caracterizar exactamente la acción producida por las variaciones de temperatura, se puede admitir que estas variaciones pueden, con el tiempo, modificar la capacidad del condensador, dado el débil espesor del dieléctrico interpuesto entre las hojas de estaño y la importancia que resulta de cualquier cambio, por pequeño que sea, de la distancia que existe entre estas últimas.

La condición esencial que debe presentar un condensador patrón es que su capacidad, una vez determinada, permanezca constante, ó por lo menos, no varíe bajo la influencia de los cambios de temperatura, más que de una manera regular y conocida, á fin de que sea posible efectuar las correcciones necesarias por medio de una tabla de coeficientes determinados para cada condensador.

En un modelo construído por M. Rymer Jones, las hojas de estaño y de mica, en vez de colocarse unas sobre otras y someterse después á una fuerte presión, constituyen elementos independientes (fig. 1) y con una capacidad propia cada

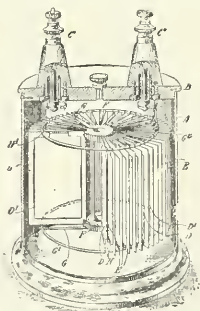


Fig. 1

uno de ellos, sin ejercer acción ninguna sobre los demás elementos.

Cada uno de éstos se compone de una lámina de mica E provista en sus dos caras de una hoja de estaño DD'. Las hojas de estaño se pegan á la mica con goma laca. Para constituir un condensador de capacidad dada, se disponen sus elementos circularmente alrededor de un anillo central de ebonita F, provisto de ranuras equidistantes, en las cuales van á colocarse las bandas interiores de cada elemento. Una de las hojas de estaño de cada condensador elemental se prolonga, en su parte superior, por una lengüeta que sirve para unirla, por medio de un hilo fino H, á otro hilo grueso metálico circular G^2 puesto en comunicación con uno de los bornes C del condensador; la hoja encolada sobre la cara opuesta de mica tiene su lengüeta en la parte inferior y se halla unida, de un modo idéntico, con un segundo hilo metálico G' que va á parar al borne C'.

La hoja de estaño pegada en la cara derecha de la primera lámina de mica de la izquierda está unida por medio de un hilo metálico circular con la hoja de estaño encolada sobre la cara izquierda del segundo elemento, contando de izquierda á derecha; del mismo modo la hoja de estaño de la derecha de este segundo elemento está unida por medio de un hilo con la hoja de estaño de la izquierda del tercero y así sucesivamente. Gracias á esta disposición, la capa de aire interpuesta entre los diversos elementos no hace el papel dieléctrico y la distancia que separa los diversos condensadores elementales no puede afectar de ningún modo á la capacidad del conjunto.

Los hilos circulares contribuyen á mantener en su sitio los elementos; éstos están además fijos en las ranuras del anillo central por medio de barniz á la goma laca. Constituyen además las dos armaduras del condensador, y á este efecto están en comunicación con los bornes C^1 y C^2, por medio de hilos gruesos flexibles que mantienen el conjunto del condensador suspendido en su caja, haciendo así mejor el aislamiento. Por consecuencia, no pueden producirse pérdidas más que por la superficie barnizada de los elementos y por los bornes que están guarnecidos de ebonita.

Este sistema de construcción exige un número de hojas de estaño doble del que es necesario en un condensador ordinario y suprime el empleo de la parafina.

Las variaciones de temperatura no tienen acción más que sobre cada elemento separado, puesto que se ha tenido el cuidado de eliminar las burbujas de aire interpuestas, al pegar las hojas de estaño sobre la mica, y, por lo tanto, las variaciones de temperatura no pueden obrar más que sobre la capa seca de goma laca y sobre las hojas de estaño que pueden dilatarse ó contraerse, de donde resultan algunas ligeras variaciones de la capacidad del condensador. Para obviar este inconveniente, una vez construído el condensador y bien seca la goma laca, se le somete á diferentes temperaturas y se miden cuidadosamente las capacidades correspondientes á dichas temperaturas, con lo que se tiene una tabla de coeficientes, que permite efectuar las necesarias correcciones.

Cuando un elemento ya no sirve, puede muy fácilmente reemplazarse.

Condensador electrolítico de aluminio. – El principio de este aparato es el mismo que el de la válvula electrolítica con un electrodo de aluminio, es decir que está basado en el fenómeno de la polarización aparente que presenta una placa de aluminio sumergida en un electrolito y sirviendo de electrodo. Tal sistema, alimentado por una corriente alternativa, se polariza rápidamente y no deja entonces pasar más que ondas positivas ó negativas. Se supone que este efecto es debido á la formación de un hidrato de aluminio en la superficie del metal; esta capa, sumamente delgada, se conduce como un aislador semipermeable que deja pasar los iones de hidrógeno, pero detiene los de hidróxilo.

En el condensador de que nos ocupamos, estudiado por Zimmermann, los dos electrodos son de aluminio, de suerte que, bajo la acción de una corriente alternativa, se polarizan ambos y, por consecuencia, detienen todo flujo de corriente. Cada placa constituye entonces una de las armaduras de dos condensadores en serie cuya otra armadura común está formada por el electrolito mientras que el aislador está representado por la capa de hidrato de aluminio que recubre cada placa, puesto que éstas se oponen al paso de la corriente en sentido contrario.

Al poner el aparato en relación con un manantial alternativo, cesará la corriente desde el momento en que el potencial del electrolito sea igual al menor valor negativo del potencial del ma-

nantial. Como el potencial de las dos placas varía con el del manantial, la carga negativa conducida por el electrolito oscilará, pero sin que por esto el dieléctrico, representado por la capa de hidrato de aluminio que recubre cada placa, sea atravesado por corriente alguna.

Si el condensador cargado se une á un manantial de fuerza electromotriz, de un valor negativo menor que el primero, habrá un gasto de corriente hasta que se produzca el nuevo equilibrio. Por otra parte, si el manantial de fuerza electromotriz se suprime, se podrá sacar, del condensador cargado, una corriente, introduciendo en él un electrodo suplementario de cualquier otra substancia que no sea el aluminio.

Hasta aquí no hemos considerado más que el caso en que los dos electrodos de aluminio tengan la misma superficie y capacidad. Si, por el contrario, uno de los electrodos es de superficie despreciable con relación al otro, la carga negativa tomada para el electrolito será proporcional á la superficie de la placa grande. Si entonces introducimos en el electrolito un electrodo indiferente, observaremos un fenómeno particular. La carga negativa que rodea el mayor electrodo pasará al electrodo suplementario, porque esta carga no puede ser mantenida por el electrodo pequeño, en el cual la tensión se elevará. Resulta de esto que la tensión entre el electrodo pequeño y el suplementario será superior á la del manantial, puesto que á ésta vendrá á añadirse la tensión debida á la carga del condensador. Este aumento de tensión será tanto mayor cuanto más grande sea la diferencia de las dimensiones de los electrodos de aluminio; su límite. que es igual al valor de la tensión inicial, no puede ser alcanzado, puesto que corresponde á una superficie nula del electrodo pequeño; pero combinando muchos elementos, se ha podido alcanzar una tensión triple de la del manantial, y es probable que se pueda aumentar esta cifra.

Este método es aplicable á las corrientes trifásicas; se obtiene el condensador trifásico poniendo en la solución tres placas de aluminio unidas cada una á una fase del circuito.

La capacidad específica del condensador de aluminio es mucho mayor que la de los condensadores estáticos ordinarios.

La débil tensión que tienen estos condensadores es un obstáculo de importancia: para su empleo se tienen que agrupar en serie si se quiere alcanzar altas tensiones.

La sobretensión producida por un condensador de placas desiguales tiene un valor práctico muy limitado, puesto que no alcanza una cifra bastante elevada más que cuando una de las placas tiene una superficie despreciable con relación á la otra, y en estas condiciones la cantidad de corriente que suministrará el condensador será muy débil.

La diferencia de potencial que puede mantener el condensador varía con la naturaleza del electrolito.

Condensadores industriales. – El problema de la construcción de los condensadores eléctricos para altas tensiones es de los más interesantes.

Es sabido que los defectos que presentan los condensadores industriales en uso hasta ahora son los siguientes: 1.º Muy débil resistencia á la ruptura del dieléctrico; 2.º Falta de contacto íntimo del dieléctrico y de la armadura en toda su superficie; 3.º Enfriamiento insuficiente. A estos defectos principales hay que añadir la disgregación rápida del dieléctrico cuando está constituído por una substancia orgánica, disgregación que implica la rápida destrucción del condensador.

La ruptura del dieléctrico se produce casi siempre hacia los bordes y así es como una lámina de vidrio de 0,5 mm. de espesor puede soportar tensiones hasta de 67000 voltios mientras que las partes próximas á los bordes de la armadura se deterioran cuando la tensión aplicada es próximamente de 11700 voltios.

Igualmente la presencia de cualquier cuerpo extraño, interpuesto entre el dieléctrico y las armaduras, constituye un punto débil susceptible de llegar á la ruptura del aparato.

Para remediar estos graves defectos M. Moscicki ha constituído los elementos del condensador de la manera siguiente: el dieléctrico empleado es un tubo de vidrio cuyo cuello reforzado tiene un espesor tres ó cuatro veces mayor que el resto del tubo.

En estas condiciones, el borde de la armadura exterior, es decir, la parte más sujeta á provocar la ruptura del dieléctrico, se encuentra precisamente en el sitio en que este último está reforzado; por otra parte, la capacidad del aparato está determinada por el espesor de la pared delgada. Se ha evitado así el primero de los defectos señalados, es decir, la insuficiencia de la resistencia á la ruptura del dieléctrico sin que por esto disminuya la capacidad del elemento.

En cuanto al defecto de adherencia de las armaduras con el dieléctrico, el método de construcción utilizado consiste en recubrir, por un procedimiento químico, el interior y exterior del tubo de una capa de plata sumamente delgada, reforzada por un depósito electrolítico ulterior de cobre mucho más espeso que le da la solidez necesaria y asegura una adherencia perfecta.

Cada tubo está provisto de un contacto superior en comunicación con la armadura interior y de otro unido á la armadura exterior. El cuello del tubo está soldado á un aislador de porcelana de forma especial, que asegura un excelente aislamiento entre las dos armaduras y permite fijar el contacto superior. El conjunto está alojado en un tubo de latón ó palastro, cerrado herméticamente por medio de un tapón cónico de caucho. El aislador de porcelana lleva en su parte inferior un enchufe de bayoneta que se adapta al tapón de caucho. El contacto de la armadura exterior está en comunicación con el tubo metálico que le sirve de envoltura.

Para evitar el tercer defecto indicado, es decir, el enfriamiento insuficiente, la parte anular, comprendida entre el tubo de vidrio y el tubo metálico, está llena de una mezcla incongelable de agua destilada y glicerina. Este líquido reparte el calor en toda la masa é impide cualquier elevación de temperatura local que daría por resultado la ruptura del elemento. Además, á fin de evitar la radiación de la parte exterior del tubo metálico, va ésta ennegrecida.

Cuando estos condensadores deben soportar tensiones superiores á 15000 voltios, se agrupan los elementos en serie. Se establecen así baterías que funcionan á 100000 voltios. En este caso cada elemento de la batería está provisto de un fusible que le aisla en caso de accidente, dejando funcionar los demás elementos.

Aplicaciones de los condensadores industriales. Protección de las canalizaciones eléctricas. – Los excesos de tensión en las instalaciones eléctricas subterráneas, ya sean debidos á fenómenos atmosféricos, ya provengan de perturbaciones en el régimen de la marcha de los aparatos de la red, causan gran perjuicio, y esto ha dado lugar á numerosos estudios á fin de preservar dichas instalaciones de tal perjuicio.

Los efectos producidos por los fenómenos atmosféricos son de dos clases:

1.º *Fenómenos de inducción*, consecuencia de descargas que se producen en la proximidad de las líneas.

2.º *Cargas estáticas*, desarrolladas en las líneas en presencia de cuerpos electrizados, cargas que deben hacerse ir á tierra en forma de corriente continua.

Para que en estas condiciones un pararrayos sea eficaz, es necesario que pueda establecer una comunicación con tierra sin apenas resistencia apreciable, permitiendo el paso, ya de corrientes de alta frecuencia, ya corriente continua, sin que por esto se disminuya en nada la resistencia considerable á la corriente normal que circula por la línea.

Sabido es que ninguno de los aparatos conocidos realiza estas condiciones, aunque se trate de pararrayos de distancia explosiva ó pararrayos de resistencia líquida. La experiencia ha demostrado que son ineficaces en la mayor parte de los casos, ya porque la ruptura brusca del arco produce en la línea oscilaciones cuya consecuencia es más perjudicial que la de la misma descarga, ya porque la resistencia del pararrayos es demasiado considerable.

La solución del problema consiste en encontrar una disposición que proteja la canalización, lo mismo contra las corrientes de inducción de alta frecuencia y las cargas estáticas, que de los excesos de tensión producidos por variaciones bruscas de carga de los generadores ó por el manejo de los interruptores.

En lo concerniente á las corrientes de inducción de alta frecuencia provocadas por los fenómenos atmosféricos es necesario que el aparato de protección permita á esta descarga dirigirse á tierra, impidiendo el paso de la corriente de baja frecuencia producida por los alternadores.

La intensidad de corriente que atraviesa un condensador es proporcional no solamente á la diferencia de potencial creada entre las dos armaduras, sino también á la frecuencia de la corriente aplicada. Si en estas condiciones se toma una batería de condensadores, que pueda enviar a tierra, á la tensión normal de la línea y con una frecuencia de 50 períodos por segundo, una corriente de 0,1 amperios, esta batería de condensadores dejará pasar una corriente de 1000 amperios si la frecuencia alcanza 500000 períodos y esto sin la que la tensión tome un valor mayor.

Como las descargas atmosféricas tienen justamente frecuencias de 500000 períodos, la batería de condensadores puede asegurar el paso á tierra de estas corrientes de gran intensidad, sin que la tensión de la red sobrepase del valor normal; constituye así un pararrayos eficaz.

Experiencias muy sencillas permiten demostrar la ventaja que produce la instalación de circuitos de pararrayos que no presenten resistencia ni autoinducción.

Haciendo el montaje indicado en la figura 2, en la cual A y B son conductores por los que circula la corriente de un alternador que la suministra á alta tensión á la frecuencia de 50 períodos; *c*, *c*, *c*, *c* baterías de condensadores; *e* y *e* las esferas de los descargadores, se pueden graduar las capacidades de tal suerte que se pueda obtener en el circuito, constituído por cuatro baterías y dos descargadores, corrientes de resonancia cuya frecuencia alcanza de 500000 á 600000 períodos por segundo.

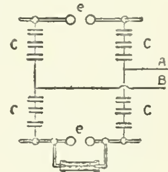


Fig. 2

Colocando en derivación con uno de los descargadores una resistencia de 7 ohmios, formada por un hilo de plata encerrado en un tubo lleno de agua, provocando resonancias en el circuito, se comprueba que las chispas estallan entre las bolas cuando éstas se separan en una proporción tal que la distancia explosiva corresponde á una tensión de 14000 voltios, tensión que tiene el mismo valor en los bornes de la resistencia. Se sigue de esto que esta resistencia es recorrida por una corriente que tiene próximamente una intensidad de 2000 amperios como máximo, máximo que no se produce más que durante un tiempo excesivamente corto.

Si se unen las dos bolas del descargador con una espira de hilo de cobre de 1,2 mm. de diámetro, se obtiene, como en el caso precedente, entre dichas bolas, chispas de 10 cm. de longitud.

Estas experiencias demuestran que los efectos de las corrientes de alta frecuencia difieren de los que se obtienen con corrientes de frecuencia ordinaria.

En las experiencias que se acaban de exponer se supone que reuniendo las dos esferas del descargador por medio de una resistencia ó una autoinducción de valor pequeño, se habrá establecido entre ellas un corto circuito. Se comprueba que una diferencia de potencial de muchos miles de voltios puede subsistir ya en las bornas de una resistencia de 7 ohmios, ya en las extremidades de una sola espira de hilo de cobre.

Reuniendo las dos bolas del descargador por medio de una batería de condensadores, no se pueden obtener chispas, lo que demuestra que la corriente atraviesa esta batería sin encontrar resistencia apreciable.

Colocando una batería de condensadores en una estación generatriz ó en una sub-estación, se tendrá, pues, una comunicación á tierra permanente para las corrientes de alta frecuencia, y esta disposición no implicará para la estación generadora más que una pérdida muy débil de corriente.

Gracias al empleo de los condensadores, se evita por completo en la línea la producción de excesos de tensión y rupturas de equilibrio que dan lugar, en las instalaciones, á oscilaciones peligrosas, efectos que ni los pararrayos de distancia explosiva pueden impedir.

El mismo sistema de protección se aplica de idéntica manera en todas las instalaciones de corriente continua en serie.

Las cargas estáticas accidentales que se manifiestan en las canalizaciones son debidas, no á fenómenos de induccion, sino más bien á la influencia de cuerpos electrizados, como las nubes. Cuando un conductor así cargado se pone en comunicación con la tierra, la carga pasa á ésta bajo la forma de corriente continua.

Si se trata de proteger una canalización de corriente alternativa de alta tensión contra las cargas estáticas, la protección obtenida por pararrayos es insuficiente, porque su funcionamiento da siempre lugar á excesos de tensión y conduce á un desequilibrio peligroso de la red. Por otra parte, si se utilizan pararrayos de resistencia, esta resistencia tiene siempre un valor muy elevado para asegurar una descarga suficientemente rápida.

Es siempre conveniente proteger las canalizaciones contra los efectos de las cargas estáticas por medio de bobinas de inducción, poniendo directamente los conductores en comunicación con la tierra. Es indispensable que estas bobinas esten construidas de modo que tengan una autoinducción muy fuerte y al mismo tiempo una resistencia óhmica muy débil. En estas condiciones, la resistencia opuesta al paso de la corriente alternativa es muy considerable y el consumo de corriente *devatté* es muy débil, mientras que la corriente continua que proviene de cargas estáticas se va muy rápidamente á tierra como si existiese un corto circuito.

Estas bobinas especiales se sumergen en aceite y se establecen de manera que presenten todas las garantías necesarias de seguridad.

Independientemente de las acciones perturbadoras debidas á los fenómenos atmosféricos, las canalizaciones de corriente alternativa de alta tensión sufren frecuentemente excesos de tensión, provocados por el funcionamiento de los pararrayos; pero estos excesos de tensión también pueden ser debidos á otras causas.

En las estaciones generadoras, las bruscas variaciones en la carga de la red producen igualmente excesos de tensión; en las sub-estaciones toman nacimiento desde el momento en que los aparatos que se utilizan se retiran del circuito que los alimenta.

Hasta ahora, la sola disposición de protección empleada consiste en colocar resistencias en serie con pararrayos de puntas. Esta protección no puede ser muy eficaz, porque el funcionamiento de los pararrayos provoca por sí mismo excesos de tensión, que es lo que se trata de evitar.

El empleo de baterías de condensadores da, en este caso, una solución satisfactoria, pero es necesario utilizar baterías que tengan una capacidad mayor que las que se emplean como pararrayos, porque las corrientes que provienen de los excesos de tensión tienen una frecuencia mucho menor que las que provienen de las descargas atmosféricas.

Por débil que sea la capacidad de la batería de condensadores, ofrecerá siempre menos resistencia al paso de las corrientes que cualquiera otro sistema de protección de que se haga uso. Por lo demás, una instalación común á una estación central y á estaciones suplementarias, provistas de condensadores, presenta en su conjunto una capacidad suficiente para hacer innecesaria la instalación de una nueva batería.

Montaje de aparatos protectores en la red. – Para proteger una estación central ó cualquiera sub-estación importante por medio de condensadores se hace uso de la instalación representada por la figura 3.

T representa la generatriz ó transformador trifásico que se quiere proteger; C_1 y C_2 son baterías de condensadores; *s*, *s* bobinas de self-inducción, y por último S, bobinas de self utilizadas para asegurar el paso de las cargas estáticas á tierra.

Cuando la canalización recibe por inducción descargas atmosféricas de muy alta frecuencia, estas descargas se dirigen á tierra por el intermedio de las baterías de condensadores C_1, porque no pueden atravesar sino con mucha dificultad las bobinas de self *s*. Sin embargo, para que estas bobinas puedan funcionar, es decir, crear un obstáculo al paso de las descargas, es necesario que sean atravesadas por una cierta parte de la descarga de alta frecuencia: esta parte de la descarga se dirige á tierra por los condensadores C_2 sin llegar al alternador ó al transformador T que se trata de proteger.

Las bobinas de auto-inducción *s* construídas especialmente para este uso y destinadas á ser intercaladas entre cada uno de los conductores de la línea, estan constituidas por una espiral de

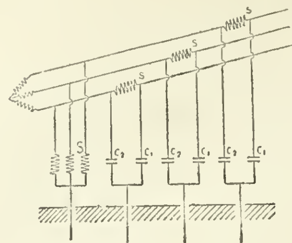


Fig. 3

hilo de hierro, que ofrece una resistencia muy grande al paso de las corrientes de alta frecuencia y establecida para intensidades respectivas de 50, 100 y 200 amperios.

En cuanto al aparato S, utilizado para proteger la instalación contra las cargas estáticas, se tienen que considerar muchas soluciones, según la facilidad que haya de encontrar un punto neutro en la instalación ó según la falta de este punto neutro.

Si el punto neutro es accesible, se podría unir directamente con tierra. Las resistencias óhmicas de los arrollamientos del generador ó del transformador son muy débiles; la corriente debida á las cargas estáticas se dirige directamente á tierra sin dificultad ninguna; esta disposición, muy sencilla, presenta un grave inconveniente que hace que su aplicación sea imposible: este es el caso en que uno de los conductores de la línea se rompa, encontrándose así en comunicación con tierra, y entonces la fase correspondiente queda en corto circuito. Muy fácilmente se evita este inconveniente intercalando una bobina de self-inducción en el conductor que establece la comunicación con tierra; en estas condiciones, la bobina de self no deja pasar, á la tensión normal, más que una corriente alternativa de intensidad muy débil, próximamente 0,1 amperio, mientras que, á la misma tensión y gracias á su débil resistencia óhmica, la bobina puede dejar paso á la corriente continua muy intensa que provenga de la carga estática accidental. La intercalación en el hilo de tierra de esta bobina asegura una protección eficaz y evita todo accidente aun en el caso de ruptura de uno de los conductores de la línea.

El caso en que no sea posible encontrar sobre los aparatos de la red un número suficiente de puntos neutros para proteger completamente la instalación utilizando la disposición del montaje que se acaba de describir, se encuentra muy rara vez.

Las baterías sencillas se componen de seis condensadores, cada uno de los cuales está provisto de un plomo fusible, á fin de que si se rompe uno de ellos, no se deteriore el resto de la batería. Siendo intercambiables los condensadores, su reemplazo se efectúa sin ninguna dificultad.

Estas baterías de condensadores se construyen para todas las capacidades y tensiones.

Independientemente de la aplicación de los condensadores industriales á la protección de las instalaciones eléctricas, tiene otras muchas.

He aquí las más principales:

1.ª Instalaciones de telegrafía sin hilos en que los condensadores Moscicki reemplazan ventajosamente á las botellas de Leyden.

2.ª Producción de rayos X por medio de un sencillo transformador cuya corriente es reedificada por válvulas de Villard montadas en puente Wheatstone. Una batería de condensadores montada en derivación con el tubo obra como almacén de energía y regulariza la diferencia de potencial en los bornes.

3.ª Producción de corrientes de alta frecuencia para los laboratorios.

4.ª Supresión del defasaje y de los fenómenos de resonancia en las distribuciones eléctricas de energía de corriente alternativa.

5.ª Supresión de extra-corrientes que causan frecuentemente grandes perjuicios á los motores de tracción.

6.ª Arranque de los motores asincrónicos alimentados por corriente alternativa simple.

Como se puede ver por lo que precede, los condensadores industriales están llamados á prestar grandes servicios en todas las ramas de la electrotecnia.

CONDER (Claudio): *Biog.* Orientalista inglés contemporáneo, n. en 1848. Asistió á la campaña de Egipto, formando parte del Estado Mayor general; fué representante del gobierno inglés en el Transvaal, é inspector de Artillería en Inglaterra é Irlanda. Entre sus principales obras, todas ellas referentes á asuntos orientales, se cuenta: *Tent Work in Palestine; Memoirs of Survey of Western and Eastern Palestine* (1890); *Altaic Hieroglyphs; Primer of Bible Geography; Palestine; The Latin Kingdom of Jerusalem; The Hittites and their language; The First Bible; etc.*

CONDES (Las): *Geog.* Importante centro minero de la prov. y dep. de Santiago, Chile. Hay en él minas de cobre y plata; dista 40 á 50 kms. al E. de Santiago. Le sirve de vía de comunicación la importante carretera Elguín, y después diversas ramificaciones, siendo una de las mejores la que conduce por el cajón de Yerba Loca, que lleva el nombre de Respaldiza. Así consta en la *Geografía de Chile*, del Sr. Espinoza. En la *Sinopsis estadística y geográfica* de la República figura entre los caminos reales el de Santiago á la puerta de Las Condes con 13 $^1/_2$ kms. Las principales minas son: San Lorenzo, Fortuna, Maitenes, San Francisco, Isolina, Chilena, Alianza, Gran Secreto, San José, Dolores, Suerte, Justicia, San Rafael, Elena, Reserva, etc.

* **CONDESAR**: a. ant. Guardar, ocultar.

> ... Non sabe tu vesino lo que tienes CONDESADO:
> encubre tu pobreza con mentir colorado.
> ARCIPRESTE DE HITA.

– CONDESAR LA ESPADA: Envainarla.

> Lexa correr la rueda, da al tiempo passada,
> encubre tu despecho, CONDESA tu espada.
> *Libro de Alexandre.*

CONDESINA (A LA): m. adv. Modo de peinarse, cortarse ó aderezarse la barba, en uso en el siglo XVII.

> Barbas andan mil cortadas á la pimentela,
> ninguna á la azafrana, muchas á la marquesita, pocas Á LA CONDESINA ni á la duquesa.
> EUGENIO DE SALAZAR.

* **CONDICIÓN**: *Filos.* Las estrechas relaciones que existen entre la condición y la causa y la gran importancia que á la condición atribuye la filosofía moderna, nos obligan á añadir algunas ideas á lo que ya se dijo en el artículo correspondiente del DICCIONARIO. Desde luego la condición es aquello sin lo cual no obra la causa; pero se llama condición *sine qua non* una condición esencial, absolutamente necesaria, sin la cual nada se hace. Muchos confunden el conjunto de condiciones en las cuales se produce un efecto, con su causa verdadera; pero fácilmente se comprenderá la distinción esencial entre ellas si se tiene en cuenta que la causa *obra*, en tanto que las condiciones *no obran*, no producen el efecto, sino que únicamente permiten la acción de la causa. Con mucha frecuencia ocurre que, sin confundir las condiciones con las causas, se prescinde en absoluto de la investigación de éstas, particularmente de las causas finales, y se pretende que la ciencia debe reducirse estrictamente al estudio de los fenómenos y de sus leyes. Tal es la actitud de los positivistas, los cuales se atienen al *principio de las condiciones de existencia.* Por lo contrario, sabios como Cuvier y Flourens entienden el *principio de las condiciones de existencia* en el mismo sentido poco más ó menos que el de las causas finales. Así, pues, en vez de desterrar de la ciencia la investigación de las causas finales, la consideran como utilísima. «Como nada puede existir – dice á este propósito Cuvier – si no reúne las condiciones que hacen posible su existencia, las diferentes partes de cada ser deben ser coordinadas de modo que hagan posible el ser total, no sólo en sí mismo, sino en sus relaciones con los que le rodean... Las especies son mutuamente necesarias, las unas como presa, las otras como destructor y moderador de propagación. No es posible representarse racionalmente un estado de cosas en el que hubiese moscas sin golondrinas y recíprocamente.» En efecto, es claro que las condiciones de existencia, con frecuencia numerosísimas y muy precisas, en que se hallan colocados los seres, sobre todo los vivientes, implican relaciones perfectamente

determinadas, que apenas se conciben sin finalidad.

* **CONDICIONADO, CONDICIONAR:** *Filos.* Hamilton y otros filósofos han dado el nombre de *condicionado* á todo lo que supone condiciones, y, por consiguiente, depende de otra cosa. El término *condicionado* ha llegado hasta convertirse en sinónimo de relativo, así como en sinónimo de absoluto el vocablo *incondicionado*. *Condicionar* equivaldría, pues, á convertir en relativo. Sin embargo, no podría concederse que pensar lo absoluto sea condicionarlo ó convertirlo en relativo, lo que equivaldría á decir que no puede pensarse lo absoluto. En la filosofía de Kant y otros, lo condicionado es simplemente el consiguiente considerado en relación con el antecedente. La noción de condicionado es, pues, más extensa y menos precisa que la de efecto.

* **CONDICIONAL:** *Filos.* Se llaman *condicionales* ó hipotéticos los silogismos cuya mayor es una proposición condicional; es decir, una proposición en que se afirma ó niega bajo condición. (V. SILOGISMO en este mismo APÉNDICE.)

CONDICIONALIDAD: f. Estado y calidad de condicional. ‖ CONDICIÓN.

El dolor y el esfuerzo, la pena y el error, están en la CONDICIONALIDAD, en las limitaciones humanas.

CASTELAR.

CONDICIONALISMO: m. *Fil.* Opinión filosófica propuesta principalmente por protestantes, tales como Renouvier, Lambert, etc., y según la cual la inmortalidad del alma sería condicionada, es decir, adquirida y merecida por el buen uso de la vida. Según esta opinión, que ha sido rechazada por muchos teólogos protestantes, el alma humana no sería inmortal por su naturaleza.

CONDICIONALISTA: adj. Perteneciente ó relativo al condicionalismo. ‖ Partidario de esta doctrina filosófica. U. t. c. s. c.

CONDIGNIDAD: f. Proporción debida entre el mérito y el premio, el delito y la pena.

CONDILARTROS: m. pl. *Paleont.* Orden de mamíferos ungulados fósiles del período terciario.

Los condilartros ocupan un lugar entre los ungulados y los carnívoros, y son muy afines á los creodontos. Tienen las extremidades cortas, terminadas por cinco dedos y cinco artejos, de los cuales el externo era ya muy pequeño. El brazo está perforado en su parte inferior sobre el epicóndilo como en los creodontos y carnívoros. El cúbito y el peroné están muy desarrollados; el último no se articulaba casi con el astrágalo ni con el calcáneo, sino que terminaba libre como en los carniceros. En el tarso, el escafoides se articula con el calcáneo (como en el *Hyrax* y en los roedores). Los huesos del carpo están colocados en filas con central del carpo, y escafoides y semilunar separados, al paso que en los diplartros, perisodáctilos y artiodácticos se intercalan alternativamente. Fórmula dentaria: $\frac{3}{3}\ \frac{1}{1}\ \frac{4}{4} \Big| \frac{3}{3}$. Incisivos y caninos como en los creodontos. Molares del tipo omnívoro, hallándose representadas las colinas y semilunas por tubérculos largos y arqueados. Los premolares son de estructura bastante sencilla, y como los de los carnívoros no se adaptan íntimamente entre sí; los molares superiores con dos tubérculos externos y uno interno (tipo tritubercular), y los inferiores (tipo tubérculo-sectorial) están en cierto sentido entre los dientes dislacerantes de los carnívoros y los molares de los ungulados, con gran talón. El cráneo, la escápula, la pelvis y el astrágalo presentan también semejanza con los de los carnívoros. De estos ungulados terciarios, limitados á la América del Sur, descienden probablemente (sin mediación de los amblípodos, Schlosser) los ungulados imparidigitados y paridigitados, al paso que aquéllos, tanto por la forma del cráneo y la dentadura como por la conformación de las extremidades, armadas de uñas, en forma de pezuña, parecen derivados de los carnívoros. Cope, á cuyas extensas investigaciones se debe el conocimiento de los *condilartros*, los divide en las siguientes familias:

Periptychidæ: Con cuello corto, dientes bunodontos; premolares muy simples. Astrágalo sin polea. Eoceno de Puerco, en Nueva Méjico *Periptychus rhabdodon* Cope. *Hexodon*, *Zetodon* Cope.

Phenacodontidæ. Cuello largo; dientes bunodontos; premolares diferentes de los molares. Astrágalo con polea. *Phenacodus primœvus* Cope *Ph. puercensis* Cope; Puerco. *Anacodon* Cope, Wahsatch.

CONDILIA (del gr. *kóndulos*, articulación, cóndilo): f. *Bot.* Anteridio de las caras.

CONDILOCARIA: f. *Bot.* Género de crucíferas, sin. de RAPISTRO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CONDILÓDERO (del gr. *kóndulos*, articulación, cóndilo, y *dérê*, cuello): m. *Zool.* Género de insectos ortópteros saltadores. Lo constituye una sola especie de Java, de color azul y alas rudimentarias.

CONDILÓFORO, RA (del gr. *kóndulos*, articulación, cóndilo, y *forós*, que lleva): adj. *Bot.* Que tiene una protuberancia en forma de nudo y á manera de cóndilo, como se observa en los pedúnculos de algunas especies del género equinospermo.

CONDILLAC: *Geog.* Aldea del dep. de Drôme (Francia), á 15 kms. de Montelimar y á 100 metros sobre el nivel del mar. Establecimiento de aguas minerales bicarbonatado-cálcicas á la temperatura de 13º: mineralización total, 2,20 gr. de los cuales 1,30 gr. es bicarbonato de cal. Temporada, del 15 de mayo al 15 de octubre. Estas aguas se emplean mucho como agua de mesa para combatir el artritismo y las dispepsias.

CONDIMENTICIO, CIA: adj. Que tiene bastante condimento. ‖ Que ha recibido la propiedad de las substancias empleadas como condimento.

CONDITIO SINE QUA NON: Locución latina que significa: «Condición sin la cual no» existe ó no se realiza una cosa. (V. CONDICIÓN en este mismo APÉNDICE).

Que tener amor sin celos
es lo mismo que querer
tener coche sin cochero,
CONDITIO SINE QUA NON
se da amor...

CALDERÓN.

CONDITOR: m. *Mitol.* Dios campestre de los romanos, que presidía la conservación de los cereales.

* **CONDO:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Abaroa, dep. de Oruro, Bolivia, tiene 2 768 habitantes (censo de 1900). Por su territorio atraviesa de S. á N. la cadena de los Azanaques, muy rica en esa parte en minerales de plata. Pueblo capital del cantón del mismo nombre. La posición de este pueblo en una rinconada de la cadena de Condo, á las márgenes del río del mismo nombre y abrigado por las derivaciones de la cordillera, le dan un aspecto más alegre y pintoresco que el de otros pueblos del altiplano. Tiene una iglesia espaciosa y rica en objetos de plata labrada, algunos muy antiguos. ‖ Parte de la cadena de los Azanaques, que toma el nombre de Condo en la zona del cantón así llamado. ‖ Río de Bolivia; nace en la cadena de Condo á las 4 1/2 leguas al NNE. del pueblo del mismo nombre. Corre por una quebrada bastante ancha, en cuyas márgenes hay vastos sembradíos y molinos; pasa por el pueblo de Condo y desemboca en el lago de Pampa-Aullagas.

CONDOMÉS, MESA: adj. Natural de Condom (Gers). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha ciudad francesa.

CONDORIACO: *Geog.* Aldea del dep. de La Serena, prov. de Coquimbo, Chile. Es un importante asiento minero sit. en un valle rodeado de cadenas de cerros por tres partes y sólo abierto en la parte S., que es donde principia la zona mineral. La explotación de las numerosas minas de que se extrae este mineral, le proporcionan comercio activo. Dista 50 kms. al N. de La Serena. En la *Sinopsis estadística y geográfica* de 1902 figuran 4 minas ó lavaderos de oro, con producción total de 45 kilos y 500 gramos, y otras 4 de plata que produjeron 5 000 kilogramos.

CONDORIRI: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Es afl. del Barras, y nace en la serranía de la estancia del mismo nombre en el cantón de Choquecota, prov. de Carangas.

CONDOTIERO: m. CONDOTTIERE. ‖ Nombre que en el siglo XVII se daba á ciertos bandidos de los Apeninos.

En otras partes han existido CONDOTIEROS ó jefes de bandas, ó si no, rateros y asesinos miserables y cobardes.

AGUSTÍN DURÁN.

CONDROBLASTO (del gr. *jóndros*, cartílago, y *blástê*, yema): m. *Histol.* Célula cartilaginosa.

CONDROBUNO: m. *Zool.* Género de arácnidos falángidos, de la familia de los opiliónidos. Comprende algunas especies originarias de Nueva Guinea cuyo tipo es el *Chondrobunus granulatus*.

CONDROCARPO (del gr. *jóndros*, cartílago, y *karpós*, fruto): m. *Bot.* Género de umbelíferas, sin. de HIDROCOTILO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CONDROCARPO: m. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos, del orden de los copépodos, suborden de los eucopépodos, familia de los condracántidos. Comprende una sola especie, el *Chondrocarpus reticulosus*, originario del África Oriental.

CONDROCAULO (del gr. *jóndros*, cartílago, y *kaulós*, tallo): m. *Bot.* Sección de líquenes incluída en el género estereocaulo.

CONDRÓCERO (del gr. *jóndros*, cartílago, y *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros de la familia de los coreidos. Comprende algunas especies antillanas, entre ellas el *Chondroceras laticornis*, de la isla de Cuba y tipo del género.

CONDRODITA: f. *Miner.* Silicato de hierro y magnesia. Cristaliza en prismas monoclínicos, y se la encuentra en granos redondeados en las calizas sacaroideas. Peso específico, 3,12 á 3,20; dureza, 6 á 6,5.

CONDROFARÍNGEO (MÚSCULO): *Anat.* El que va del asta menor del hioides á la faringe.

CONDROFITO (del gr. *jóndros*, cartílago, y *futón*, planta): m. *Patol.* Vegetación cartilaginosa anormal.

CONDROGANOIDEOS (del gr. *jóndros*, cartílago, y de *ganoídeos*): m. pl. *Zool.* Nombre que se da á los peces ganoideos cuyo esqueleto está osificado incompletamente, como los acipenséridos, poliodóntidos y los géneros fósiles afines al *Chondrosteus* del lías.

CONDROÍTICO (ÁCIDO): *Quím.* Ácido de la fórmula $C^{18}H^{27}NSO^{17}$, que se halla comúnmente formando sales y que es uno de los principios inmediatos de la substancia fundamental de los cartílagos hialinos.

Según Schmiedeberg, la substancia fundamental del cartílago hialino está constituída por una materia colágena que no se diferencia en nada de la del tejido óseo, y que produce por ebullición en el agua una gelatina idéntica á la producida por aquél. En esta substancia fundamental se encuentran incorporadas combinaciones diversas del ácido denominado por Mörner *ácido condroítico* y que Schmiedeberg ha designado con el nombre de *ácido condroitinsulfúrico* para recordar su naturaleza de ácido sulfoconjugado. Se encuentra en el cartílago, ya formando sales, ya en combinación con substancias proteicas.

CONDROITINA: f. *Quím.* $C^{18}H^{27}NO^{14}$. Cuerpo pulverulento de color blanco, soluble en el agua. Es producto del desdoblamiento del ácido condroítico.

CONDROITÍNSULFÚRICO (ÁCIDO): *Quím.* V. CONDROÍTICO (ÁCIDO) en este mismo APÉNDICE.

CONDROÍTO: m. *Patol.* Cálculo mucoso.

CONDROLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la condrología.

CONDRÓMETRO (del gr. *jóndros*, grano, grumo, grano de trigo, y *métron*, medida): m. Especie de balanza cuyo objeto es comprobar el peso de los granos y semillas.

CONDRONOIDE: f. *Quím.* V. CONDRONOIDEO, DEA, en este mismo APÉNDICE.

CONDRONOIDEO, DEA: adj. *Quím.* Se dice del cuerpo resultante de la descomposición de las substancias albuminoideas por la acción de la tripsina. U. t. c. s. f. en la forma CONDRONOIDE.

CONDROPEPTONA: f. *Quím.* Cuerpo resultan-

te de la acción de los ácidos diluídos sobre la miostroína.

CONDROPÉTALO (del gr. *jóndros*, cartílago, y de *pétalo*): m. *Bot.* Género de restiáceas, sin. de ELEGIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CONDROPITÓN: m. *Zool.* Género de reptiles colubriformes, de la familia de los pitónidos. Comprende dos especies de Nueva Guinea, cuyos caracteres son intermedios entre los de las boas y los pitones.

CONDROPO: m. *Zool.* Género de protozoarios radiolarios de agua dulce, cuyo tipo es el *Condropus viridis.*

CONDROPTERIGIOS: m. pl. *Zool.* Orden de peces cartilaginosos, sin. de SELACIOS. (V. en el lugar correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.)

CONDROSINA: f. *Quím.* $C^{12}H^{21}NO^{11}$. Acido resultante del desdoblamiento de la condroitina y que puede combinarse, á la manera de las amidas ácidas, con las bases y con otros ácidos.

CONDROSIS (del gr. *jóndros*, cartílago): f. Formación de los cartílagos.

CONDROSPERMO: m. *Bot.* Género de oleáceas, sin. de MIXOPIRO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CONDROSTAQUIO: m. *Zool.* Género de metazoarios bilaterales, de la familia de los clavelínidos. Comprende varias especies australianas que se caracterizan por tener tentáculos sencillos, y la boca casi opuesta al orificio branquial.

CONDROSTIBIANA: f. *Miner.* Mezcla de feldespato y piroselerita.

CONDROTOMÍA (del gr. *jóndros*, cartílago, y *tomê*, sección, corte): f. *Cir.* Disección de los cartílagos.

CONDROTÓMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la condrotomía.

* **CONDUCCIÓN**: *Fisiol.* CONDUCCIÓN NERVIOSA: Transmisión de las impresiones sensitivas ó motrices desde la periferia á los centros nerviosos ó viceversa. Los experimentos de Vulpián demuestran que en la medula la conducción de las impresiones centrípetas se lleva á cabo de una manera *indiferente*, esto es, sin necesidad de la concurrencia de medios especiales preestablecidos: las mutilaciones experimentales de la medula no impiden que lleguen al cerebro las impresiones de la periferia.

– CONDUCCIÓN DE LA VOZ: *Mús.* Práctica de la emisión de la voz, que consiste en coordinar los movimientos de la respiración en la emisión del sonido y desarrollar su poder tanto como lo puedan resistir el timbre del órgano vocal y la conformación de la laringe y del aparato torácico sin llegar al esfuerzo que hace degenerar el sonido en grito. La conducción de la voz llámase en italiano *portamento*. La educación general de la voz y la dirección normal del arte del canto ha dado celebridad europea al creador del método científico aplicado al estudio de la voz, en la persona del célebre Manuel García (1805-1905), autor de la *Mémoire sur la voix humaine* (1842); del *Traité complet de l'art du chant* (1849), é inventor del *Laringoscopio* (1855), que tantos beneficios ha producido á la humanidad.

CONDUCENTEMENTE: adv. De modo conducente.

* **CONDUCTIBILIDAD**: CONDUCTIBILIDAD MAGNÉTICA: Propiedad de la tensión magnética de equilibrarse en dos puntos.

– CONDUCTIBILIDAD MOLECULAR: Relación entre la conductibilidad de una solución salina y el número de moléculas-gramos que contiene un litro de dicha solución. La observación demuestra que dicha relación no es un número constante, sino que crece en razón directa de la saturación. Este fenómeno, en unión con otros, ha servido de base para fundar la teoría de la ionización de las sales en el seno de sus soluciones.

– * CONDUCTIBILIDAD CALORÍFICA: *Fís.* Propiedad de los cuerpos de transmitir con mayor ó menor facilidad el calor, de un punto á otro de su masa. Esta propagación puede verificarse sin calentar los cuerpos intermedios ó bien calentándolos, y en este caso se dice que el calor se propaga por conductibilidad ó por conducción. Si, por ejemplo, se sumerge el extremo de una varilla metálica en agua hirviendo, el calor se transmitirá de molécula en molécula desde la parte sumergida al otro extremo. Laplace explica la conductibilidad de los cuerpos homogéneos con la hipótesis de la radiación particular. Si se calienta una parte de un cuerpo, las moléculas calentadas radiarán calor en todas direcciones, y las moléculas contiguas, absorbiendo estas radiaciones, se calentarán, y radiarán á su vez hacia otras moléculas. Según la teoría mecánica del calor, las moléculas calentadas directamente adquieren un movimiento vibratorio de mayor amplitud, y este efecto se comunica á las moléculas más próximas por medio del éter que las separa. La facilidad con que una molécula cede su calor á las que la rodean, depende del exceso $T - t$ de la temperatura de una molécula M sobre la temperatura t de otra molécula vecina m, y la cantidad de calor cedido puede representarse por $K(T - t)$, símbolo en el cual K es una constante que depende de la distancia Mm y de la naturaleza de las moléculas. Esto viene á confirmar la ley formulada por Newton que dice que la cantidad de calor cedido es proporcional á la diferencia de temperatura de los cuerpos.

Conductibilidad calorífica en sólidos homogéneos: Ya hemos visto, en el lugar correspondiente del cuerpo de esta obra, que no todos las substancias sólidas poseen el mismo grado de conductibilidad. En general puede decirse que los metales son buenos conductores del calor, mientras que la madera, el vidrio y el caucho son malos conductores. Para comparar la conductibilidad de los cuerpos sólidos se utiliza el aparato de Ingenhousz, descrito en el tomo V, primera parte del DICCIONARIO, y las experiencias verificadas dan el siguiente orden de conductibilidad de los cuerpos: *Plata, cobre, oro, latón, zinc, estaño, hierro, acero, plomo, platino, vidrio, mármol, porcelana, barro cocido, carbón* y *madera.*

Pero tales experiencias no dan el llamado *coeficiente de conductibilidad*, para obtener el cual hay que recurrir á otros procedimientos más complicados. Coeficiente de conductibilidad de una substancia es la cantidad de calor que, en la unidad de tiempo, pasa á través de cada unidad de superficie en una pared que esté compuesta de dicha substancia y cuyas caras estén separadas entre sí por la unidad de distancia y con la diferencia de temperatura de 1°. La medida de estos coeficientes no es directamente accesible á la experiencia, y los físicos han tenido que recurrir á métodos indirectos para llegar á un resultado. Desprez emplea el siguiente: toma una barra de la substancia que desea estudiar, y, á distancias iguales, hace en ella pequeñas cavidades que llena de mercurio, colocando en cada una de éstas un pequeño termómetro. Luego calienta un extremo de la barra manteniendo el otro extremo á una temperatura fija. El calor se propaga de un extremo á otro, y los termómetros intermedios se calientan. El cálculo demuestra y la experiencia comprueba que si los termómetros están situados en puntos equidistantes entre sí y en dirección perpendicular á la longitud de la barra, los excesos de temperatura $\theta_1, \theta_2, \theta_3 \ldots \theta_n$ de los termómetros sobre la temperatura del ambiente son como

$$\frac{\theta_1 + \theta_3}{\theta_2} = \frac{\theta_2 + \theta_4}{\theta_3} = \ldots . = \frac{\theta_{n-2} + \theta_n}{\theta_{n-1}} = K$$

siendo K una cantidad constante. Desprez determinaba el valor de K por la medida del exceso θ y por una relación algebraica cuya demostración no es de este lugar. Wiédemann y Franz han verificado las mismas experiencias usando procedimientos de mayor precisión, y todas ellas demuestran que los metales tienen una conductibilidad superior á la de los otros cuerpos. He aquí los coeficientes obtenidos para los metales:

Plata. . . .	100,0	Hierro. . . .	11,9
Cobre. . . .	73,6	Acero. . . .	11,6
Oro. . . .	53,2	Plomo. . . .	8,5
Latón. . .	23,6	Platino.. . .	8,4
Zinc. . . .	19,0	Paladio. . .	6,3
Estaño. . .	14,4	Bismuto. . .	1,8

Conductibilidad calorífica en sólidos no homogéneos: Los cuerpos sólidos no homogéneos no tienen el mismo coeficiente de conductibilidad en todas direcciones. La madera, por ejemplo, es mejor conductora del calor en dirección de sus fibras que en sentido perpendicular á ellas. Senarmont ha hecho estudios especiales sobre la conductibilidad de los cristales, empleando placas cristalinas delgadas y bruñidas, con un orificio central cubierto de cera. Por este orificio pasaba un hilo de plata que se calentaba por uno de sus extremos, y la cera, al fundirse, formaba en el límite de la región fundida un reborde líquido que correspondía á una línea isoterma; es decir, una línea que se hallaba en toda su longitud á la misma temperatura de fusión de la cera. Se ha observado que en los cuerpos homogéneos la curva es siempre circular, de donde se deduce que si se hiciera llegar el calor á un punto de una masa homogénea, las superficies isotérmicas serían superficies esféricas cuyos centros coincidirían en dicho punto.

– CONDUCTIBILIDAD: *Fisiol.* Propiedad de los nervios en virtud de la cual éstos transmiten las impresiones sensitivas ó motrices á los centros nerviosos ó á la periferia.

Conductibilidad indiferente: Propiedad que tienen los nervios sensitivos de conducir las impresiones sensorias, ya sean centrípetas ó centrífugas. Esta propiedad demuestra evidentemente que no existe diferencia alguna entre nervios centrífugos y nervios centrípetos, que sólo se distinguen por el sentido en que funciona la fibra nerviosa, cuya actividad es lo único que varía según la naturaleza del órgano con que dicha fibra se halla en conexión.

CONDUCTIVA (DESCARGA): *Fís.* Descarga eléctrica que se produce á través de un conductor absorbiendo éste toda ó la mayor parte de la energía eléctrica disponible. Cuando salta una chispa en cuya producción se consume la mayor cantidad de energía, se dice que la descarga es *disruptiva.*

* **CONDUCTO**: m. Cavidad generalmente cilíndrica que tiene comunicación por ambos extremos y que sirve para dar paso á diferentes materias. ‖ CANAL.

– CONDUCTO: *Mil.* En la organización interior del ejército se dice *conducto regular* ó *reglamentario* el que deben seguir las órdenes y partes militares: las primeras, desde el empleo superior hasta el que deba ejecutarlas, pasando por todos los intermedios, y los partes á la inversa. Es una tramitación indispensable para el buen vivir del ejército, y el faltar á ella se castiga con severidad en relación con el daño que pueda sufrir el servicio, pues el sentido común indica la necesidad de que exista la trabazón que algunos llaman *conducto de Ordenanza.*

– CONDUCTO: *Bot.* CONDUCTO POLÍNICO: Expansión tubulosa llena de protoplasma granuloso ó fovila, que produce el grano de polen en el momento de la fecundación. Está constituída por la membrana interna *(intina)* del grano de polen, la cual sale á través de la porción desgarrada de la exina. Alcanza dimensiones tanto más considerables cuanto más prolongado es el estilo, cuyo tejido atraviesa hasta ponerse en contacto con el óvulo. Este excesivo desarrollo del tubo polínico se debe á la absorción del líquido estigmático por el polen, y exige que la intina, que forma su envoltura, sea extraordinariamente elástica. En las coníferas, el tubo polínico no proviene directamente de la membrana interna del grano de polen, sino de una célula producida por la segmentación de este último.

– CONDUCTO: *Mús.* V. CONDUCTUS en este mismo APÉNDICE.

* **CONDUCTOR**: m. *Cir.* Nombre con que se designa dos instrumentos usados antiguamente para practicar la operación de la talla. Eran sondas de acero, provistas de una ranura cuyo objeto era dirigir bien las pinzas al interior de la vejiga.

Actualmente se da el nombre de *conductor* á toda clase de tubos de pequeño calibre, ó sondas, provistos de una ranura acanalada cuyo objeto es dirigir con seguridad ó *conducir* otro instrumento, generalmente cortante.

CONDUCTUS: *Mús.* Género de composición propia de los siglos XII y XIII, que se escribía á dos, á tres ó á cuatro voces sobre un texto latino: la melodía principal, el canto dado, el tema, que diríamos hoy, de este edificio contrapuntístico, en lugar de utilizar un tema litúrgico como en la práctica contrapuntística llamada *organum*, era inventado por el compositor. Fuese cual fuese el

número de partes en que se escribía, el conducto podía componerse *habens cauda* ó *sine cauda:* en el primer caso, el *conductus habens caudas*, el canto silábico propio del género, presentábase lleno de melismos confiados ora á las voces, ora á los instrumentos. Al contrario, el *conductus sine caudas* se tenía en poca estima, pues la ausencia de todo melismo hacía que sólo fuese estimado por los cantores vulgares ó por los principiantes. En el *discantuum*, volumen del siglo XIII antes perteneciente á la catedral de Toledo, hoy á la Biblioteca Nacional (Hh. 167), hállanse curiosas muestras de esta práctica antiquísima de composición.

CONDUCHO: m. ant. Comida, víveres, provisión que se lleva para el viaje.

> Yo quiero ir á tal aldea alueñe de aquí, á labrar á casa de un rico home, é tengo de estar allá algunos días, é tú guisame CONDUCHO que lleve.
>
> *Calila é Dymna.*

CONDURANGINA: f. *Quím.* Glucósido extraído de la corteza del condurango (*Gonobulus Condurango*). Esta substancia es tóxica y obra especialmente sobre la medula espinal, produciendo fenómenos atáxicos: su acción es lenta, por lo menos administrada en inyecciones hipodérmicas.

Recientemente ha sido de nuevo estudiada en sus aplicaciones terapéuticas, y se le atribuye la propiedad de curar el cáncer del estómago. Verdaderamente parece ejercer una acción calmante sobre la mucosa gástrica, pues activa las funciones digestivas é influye favorablemente en el curso de la dolencia; pero, por desgracia, no puede considerarse con eficacia para curar la terrible enfermedad.

CONDURANGO: m. *Bot.* Especie de asclepiadáceas incluída en el género gonolobo y de cuya corteza se extrae la condurangina. A esta planta se le atribuye desde muy antiguo excelentes virtudes curativas.

CONDURMIENTES: s. e. Sectarios de los siglos XIII y XIV, que so pretexto de caridad evangélica autorizaban la promiscuidad de sexos, haciendo dormir en una misma habitación á hombres y mujeres.

* **CONECTIVO**: m. *Anat. comp.* Cordón nervioso que une dos ganglios situados al mismo lado del cuerpo en los moluscos, artrópodos y gusanos.

CONEJERO, RA: adj. Natural de Villaconejos (Madrid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CONEPATO: m. *Zool.* Mamífero mustélido de la América central.

CON ESPRES.: *Mús.* Abreviatura de las voces italianas *con espressione* (con expresión) usadas en la gráfica musical.

* **CONEXIÓN**: f. *Anat.* Unión mediata ó inmediata de dos partes del cuerpo, como la de un hueso con otro por medio de los ligamentos, ó la del tejido tendinoso con el muscular por contacto inmediato.

– CONEXIÓN: *Anat.* Relación de posición de un órgano respecto de los órganos contiguos.

– CONEXIÓN: *Geom.* Propiedad y estado de las superficies conexas. (V. CONEXO, XA, en este mismo APÉNDICE.)

– CONEXIÓN: *Alg.* CONEXIÓN ANALÍTICA: V. CONEXO ALGEBRAICO en nuestro artículo CONEXO, XA, en este mismo APÉNDICE.

– CONEXIÓN: *Anat. comp.* PRINCIPIO DE LAS CONEXIONES: Es el primero que se fija en la teoría de los análogos, y se enuncia de la manera siguiente: Al comparar dos monstruos, ó dos animales cualesquiera próximos entre sí, se puede observar en uno de ellos la carencia de un órgano que se encuentra en el otro; pero si existe tal órgano, rudimentario ó completo, se le encontrará siempre con las mismas conexiones que tiene en aquel con quien se le compara y en la misma situación, jamás transpuesto. La semejanza verdaderamente *típica* de los seres vivientes no reside, pues, en la función de los órganos, ni en su forma, estructura ó magnitud, sino en su dependencia mutua, en su posición relativa, en una palabra, en su *conexión*. La identidad de conexiones constituye la identidad del tipo. Del principio de las conexiones resulta el de la importancia de los órganos rudimentarios, los cuales coexisten siempre con otros muy desarrollados. De aquí el principio de la *compensación orgánica*. (V. COMPENSACIÓN en este mismo APÉNDICE.)

Sin embargo, el modo de unión y la forma de situación respectiva de los órganos no se halla en manera alguna sujeta á un modelo único y el mismo para todas las escalas zoológicas, como ha pretendido Saint-Hilaire en la indicada teoría de los análogos; puede, más bien, referirse con Cuvier á diferentes formas de organización ó *tipos* que forman las más amplias divisiones del sistema y que se distinguen por una suma de caracteres relativos á la conformación y situación respectiva de los órganos. Los grados superiores é inferiores de un mismo tipo convienen en la forma fundamental de su estructura, mientras que varían infinitamente los caracteres secundarios de cada especie. Estos grandes grupos zoológicos guardan entre sí conexiones más ó menos lejanas, como se deduce del parentesco de las formas inferiores y de los procesos evolutivos, y no representan, por lo tanto, agrupaciones enteramente separadas y sin mutua coordinación.

CONEXO, XA: adj. *Geom.* SUPERFICIE CONEXA: Superficie en la cual es posible unir dos cualesquiera de sus puntos por un trazo continuo situado todo él dentro de la misma superficie.

– CONEXO: m. *Alg.* CONEXO ALGEBRAICO: Ecuación homogénea entre xyz y $\xi\eta\zeta$, considerando xyz como coordenadas homogéneas de un punto, y $\xi\eta\zeta$ como coordenadas homogéneas de una recta. El *grado* del conexo es el grado de la ecuación en x, y, z; la *clase* del conexo es el grado de la ecuación en ξ, η, ζ.

CONFALONERIO (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Filósofo y médico italiano, célebre en el siglo XVI. Era natural de Verona y escribió el libro *De Vini natura, ejusque alendi ac medendi facultate* (Basilea, 1505).

CONFECCIONADURA: f. ant. CONFECCIÓN.

* **CONFEDERACIÓN**: *Hist.* CONFEDERACIÓN DE LA PAZ Y DE LA FE: Liga güelfa organizada en la Alta Italia en 1627 por los nuncios pontificios y á la cual se unieron más tarde Cremona, Milán, Lodi, Como, Vercelli, Novara, Parma, Reggio, Módena, Brescia, Mantua y Ferrara. Esta confederación fué un triunfo para la política pontificia, pues separaba la Alta Italia de la influencia no sólo de Conradino, sino también de Carlos de Anjou, que cada día inspiraba mayor desconfianza, y la ponía bajo su inmediata dirección. Desde entonces el poderío de los güelfos se extendió rápidamente por la Alta Italia; las ciudades que en un principio se oponían á él, viéronse una tras otra obligadas á entrar en la Confederación y á someterse á la política pontificia.

CONFEDERATIVO, VA: adj. Perteneciente ó relativo á la confederación.

* **CONFERENCIA**: f. Disertación en que se desenvuelve y puntualiza un tema científico, económico, artístico, etc. Libro ó folleto que contiene exclusivamente dicha disertación.

– CONFERENCIA: *Teol.* Discusión dogmática en que dos teólogos se proponen y resuelven públicamente distintas cuestiones.

– CONFERENCIA: *Hist. ecl.* Consejo supremo de la Iglesia metodista, formado por 240 sacerdotes de dicha comunión y 240 laicos.

– CONFERENCIA: *Hist.* Nombre que se daba antiguamente en Francia á la reunión de magistrados en que se resolvía las dificultades sobre jurisdicción de tribunales, y en que se determinaba las atribuciones de cada uno de éstos.

– CONFERENCIA: *Dro. intern.* Reunión de diplomáticos ó representantes de varias naciones, con plenos poderes para establecer reglas jurídicas de carácter internacional. Atendiendo á lo que ocurre en la práctica, la *Conferencia* se distingue del *Congreso* en que éste tiene por objeto varios puntos de derecho, mientras que aquélla, comúnmente, se ocupa en uno solo.

Los tratadistas, cuyos escritos tienden á crear una especie de código internacional que abarque cuanto se refiere al mantenimiento de relaciones entre los Estados, definen el Congreso como una asamblea internacional facultada para dar leyes de cumplimiento universal; la Conferencia es considerada por dichos autores como un tribunal de primera instancia, que estudia y resuelve ciertos litigios internacionales.

Cualquier estado puede convocar las demás naciones á la Conferencia por medio de invitación en la cual se exprese el objeto de aquélla y el punto de reunión; las naciones invitadas responden con su adhesión ó excusa, y el iniciador señala el día en que la Asamblea debe comenzar sus trabajos.

Reunida ésta bajo la presidencia del representante del país en que se celebre, se examina las credenciales, y en seguida se redacta el reglamento á que han de ajustarse las sesiones y se nombra el presidente efectivo, los secretarios y cuantas ponencias se juzguen necesarias; en el nombramiento de estas últimas suele observarse el criterio de que no sean de una sola representación, sino de dos, por lo menos, y enteramente ajenas al punto sobre que han de informar y á los Estados á los cuales afecta la información.

En todas las sesiones se levanta acta, y el conjunto de éstas forma el protocolo. Tomados los acuerdos con carácter definitivo, se redactan en forma de tratado, que sólo firman aquellos asambleístas que no tienen nada que oponer y para cuyos países respectivos tiene aquél lo que se llama fuerza de obligar, así como para las naciones que, sin haber asistido á la conferencia, se adhieren á sus acuerdos una vez conocidos.

Entre las muchas conferencias que forman la historia del Derecho internacional, y otras asambleas nacionales ó regionales importantes, las que revisten mayor interés son:

– CONFERENCIA ANTIESCLAVISTA: Las más importantes de las conocidas con este nombre son la de Berlín, de 1885, y la de Bruselas, de 1889. (V. ANTIESCLAVISTA en este mismo APÉNDICE.)

– CONFERENCIA COLONIAL INGLESA: Reunióse en 1907 y en ella se acordó la creación de una federación británica compuesta del Reino Unido y de sus vastas posesiones; sustituir el nombre de *conferencias coloniales* por el de *conferencias imperiales*, y dar á éstas atribuciones análogas á las que tendría un Consejo del imperio británico; la organización de las flotas coloniales por un Comité especial cuyo nombramiento corresponderá al Almirantazgo inglés. En tiempo de paz el ejército constará de 711000 hombres para el Reino Unido y las Colonias de la Corona; 32000 para el ejército de las Indias; 45000 para el Canadá; 21000 para Australia; 15000 para Nueva Zelanda; 11000 para Transvaal y Orange; 9000 para la colonia de El Cabo, y 4000 para el Natal.

– CONFERENCIA DE ALGECIRAS: V. MARRUECOS en este mismo APÉNDICE.

– CONFERENCIA DE BERLÍN: V. BERLÍN (CONFERENCIA DE) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CONFERENCIA DE BRUSELAS: Reunióse en 1874 y en ella se redactó un proyecto de Código internacional de la guerra, aún no admitido ni rechazado, pero que suele observarse.

– CONFERENCIA DE CONSTANZA: V. CONSTANZA en este mismo APÉNDICE.

– CONFERENCIA DE LA HAYA: V. CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LA PAZ en este mismo APÉNDICE.

– CONFERENCIA DE LONDRES: Con este nombre se conoce tres asambleas internacionales. Reunióse la primera en 1831 para resolver las cuestiones territoriales pendientes entre Grecia y Turquía. La segunda se reunió en 1839, y en ella quedó reconocida la independencia de Bélgica, obligándose las potencias concurrentes á considerar siempre como neutral el nuevo estado. La tercera, convocada en 1871, tuvo por objeto la navegación en el Mar Negro. Los tres artículos primeros de los nueve que constituían el tratado de Londres y que contenían el asunto principal, están concebidos en estos términos:

Art. 1.º Los artículos 11, 13 y 14 del tratado de París de 1856, así como el convenio hecho entre la Sublime Puerta y la Rusia y agregado al artículo 14, quedan anulados y reemplazados por el siguiente artículo.

Art. 2.º El principio de la clausura de los Dardanelos y del Bósforo tal como fué fijado por

el tratado especial del 30 de marzo de 1856, se conserva, así como la libertad de S. M. I. el sultán de abrir los citados estrechos en tiempo de paz á las escuadras amigas y aliadas, siempre que lo exija la ejecucion de las disposiciones del tratado de París del 30 de marzo de 1856.

Art. 3.° El Mar Negro continuará como hasta ahora abierto a las marinas mercantes de todas las naciones.

– CONFERENCIA DE MADRID: Reunióse en 1880 para la protección de los europeos en Marruecos.

– CONFERENCIA DE PARÍS: 1.ª Reunióse en 1864 y tuvo por objeto la protección á los heridos y el reconocimiento de la Cruz Roja. 2.ª Se celebró en 1878, para la unión postal universal. 3.ª Reunióse en 1880 para la protección de la propiedad industrial, y de ella salió la convención internacional que rige sobre la materia. 4.ª Celebróse en 1898, y tuvo por objeto concertar el tratado de paz que puso fin al conflicto hispano-yanqui. (V. ESPAÑA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

– CONFERENCIA FERROVIARIA ESPAÑOLA: Convocada por R. D. de 7 de julio de 1905, reunióse en Madrid el 24 del mismo mes, y, por segunda vez, el 20 de Noviembre del citado año. Nulos fueron los resultados prácticos de ella. Los dictámenes y ponencias de los veintiún temas propuestos resultaron contradictorios é irreductibles, llevando al convencimiento de todos la imposibilidad de unificar las tarifas de transportes, asunto principal que trataba de dilucidarse, por la influencia que su reducción pudiera ejercer en el abaratamiento del precio de las subsistencias.

Quien desee conocer los antecedentes y pormenores relativos á esta Conferencia, consultará con fruto el tomo I de los «Estudios económicos sobre la explotación comercial de los ferrocarriles españoles,» por D. Eduardo Maristany, cuyos son los párrafos siguientes:

Para comparar las tarifas de una línea férrea con las de otra es indispensable ver ante todo en qué condiciones se halla cada una, y tener en cuenta: 1.°, su longitud virtual, esto es, lo que representa de vía recta y horizontal, los trozos que tenga en curva y en rampa, porque cuantos más sean éstos, más ha de costar la tracción y, por lo tanto, la explotación de la línea; 2.°, el número de vías hábiles en cada línea, pues ha de costar mucho menos su explotación si se dispone de vía cuádruple, ó triple, ó simplemente doble, que si sólo se dispone de vía única; 3.°, la densidad de la población y de la producción de los países atravesados por la línea, porque es evidente que cuanto mayor sea el número de viajeros y de toneladas de mercancías que se hayan de transportar, con mayor baratura han de poder hacerse, por lo general, los transportes; 4.°, la naturaleza de la circulación corriente en cada línea, porque es indudable que cuanto más se especialicen los transportes, más baratos pueden ser éstos: un ferrocarril minero puede, por ejemplo, transportar el mineral, en igualdad de todas las demás condiciones, á un tanto por tonelada mucho más bajo que el ferrocarril de un país en que no haya minas; 5.°, la posibilidad de alcanzar para un tráfico determinado un retorno más ó menos equivalente, lo cual puede influir mucho en las tarifas, como influye en los fletes; y 6.°, el coste de las primeras materias indispensables para el ferrocarril, como el carbón para las máquinas, la madera para las traviesas, el acero para los carriles, etc., de todo lo cual dependen los gastos de conservación y de explotación á que hay que atender. Pero apenas se encuentra alguien que se digne fijarse en esas *minucias* cuando se trata de echar en cara á las Compañías españolas las tarifas de las Compañías extranjeras; ni siquiera se alcanza á comprender que las líneas españolas se hallan en situación muy distinta que las de Francia, Alemania y demás países del centro de Europa, con las que se las compara, pues mientras que éstas sirven un tráfico de tránsito importantísimo que permite la aplicación de tarifas diferenciales de base decreciente muy acentuada, nuestras líneas no tienen tráfico alguno de esta clase, porque España se halla en un verdadero *cul de sac*. Y, por si esto no fuese bastante todavía, cuando se quieren comparar nuestras tarifas con las de las líneas extranjeras, se apela siempre á aquéllas de éstas que atraviesan las regiones mas llanas y más ricas, jamás á las de las comarcas quebradas y pobres que mejor pudieran servir como término justo de comparación; pues en el extranjero como en España son, y es justo y lógico que sean, bien distintas las tarifas de unas líneas y de otras. Todo esto quiere decir que los gastos de explotación de los ferrocarriles españoles son, y deben ser, más elevados por unidad transportada que los de los ferrocarriles extranjeros. Pero no sólo pasa esto con los gastos de la explotación, sino también con las cargas, pues en España se paga por ellas, en promedio, un 5 ó un 6 % de interés; mientras que en los demás países con que se nos compara sólo se paga un 3 ó un 4 %. Y ¿puede concebirse que haya alguien que no quiera comprender que las tarifas deben ser proporcionales, en España como en el extranjero, á los gastos de explotación y á las cargas? En corroboración de lo que se acaba de expresar, bastará decir que en los seis años transcurridos desde 1898 á 1904, los productos brutos de las dos principales redes ferroviarias de España, la del Norte y la de Madrid á Zaragoza y á Alicante, han aumentado en 20 millones y en 17 millones de pesetas, respectivamente, que han sido totalmente absorbidos por los aumentos en los gastos y en las cargas de la explotación á que han debido atender dichas Compañías, con la agravante de que en ciertos casos estos gastos y estas cargas han llegado á absorber también parte de las ganancias. Y como dichas Compañías no han dejado de publicar cada día tarifas y servicios especiales para abaratar el transporte, ¿puede darse demostración más elocuente de la incongruencia entre los aumentos del tráfico y los beneficios de las Compañías, y de la injusticia con que se quiere exigir que se rebajen más y más todavía las tarifas ferroviarias? Quien conozca los datos comparativos de la explotación de ferrocarriles en España y en el extranjero, sabrá bien que las Compañías españolas explotan, á igualdad de condiciones, con coeficientes menores que las demás naciones, lo cual es una demostración de que *administran* bien. Y como, á pesar de esto, no reparten beneficios, resulta claramente que la diferencia entre los ingresos y los gastos es absorbida por las cargas, y que cualquiera reducción que se hiciere en las tarifas imposibilitaría el pago de dichas cargas. Hay algo verdaderamente inexplicable en el afán con que se quiere que bajen los precios de las cosas sólo á expensas de la parte que en ellos tienen los transportes ferroviarios. Desde que existen ferrocarriles han subido, por lo general, estos precios de las cosas en proporción, para algunas bien considerable; y en todo el tiempo en que se han experimentado tales aumentos de precios, se han bajado continuamente las tarifas ferroviarias que al construir los ferrocarriles se establecieron, lo cual prueba evidentemente que tales tarifas en nada pueden haber influido en aquella alza de los precios de las cosas. Si se tratase de buena fe de llegar, con el esfuerzo de todos, al precio-límite de las cosas para resolver ese pavoroso problema de las subsistencias, atenderíase ante todo á su *complejidad* y no se trataría, como se trata ahora, de buscar una solución *sencilla* por la sola influencia del transporte ferroviario, que es, en la mayoría de los casos, como ya se ha dicho, el elemento que en menor proporción contribuye á la formación de dichos precios. Estos se componen del coste y beneficio de la producción, del beneficio del intermediario, comisionista ó comerciante; del coste y beneficio del transporte por buque, por carro y por ferrocarril, y de los impuestos con que grava el Estado todas las operaciones mercantiles é industriales. Si queremos ser justos, es preciso, pues, que discutamos, no solamente el coste de los transportes ferroviarios, ya que discutir sus beneficios fuera imposible, sino también la parte con que á la rebaja de los precios de las cosas pueden contribuir los productores, los comerciantes, los navieros y los carreteros, cuyos beneficios, según lo que de ellos puede saberse y es manifiesto, son bien superiores á los de las Compañías de ferrocarriles, que, como se ha dicho, son casi nulos; y que discutamos también, y principalmente, la parte que de la rebaja de tales precios está á merced exclusivamente del gobierno. Es bien sabido que, en buena parte, se forman las tarifas ferroviarias que se quieren rebajar, con los impuestos; y es de advertir que con estos impuestos saca el Gobierno un interés enorme al capital que antes invirtiera en subvencionar la construcción de algunos ferrocarriles, hasta el punto de que, aun por lo que toca á la única de las grandes Compañías españolas que ha podido repartir en los últimos años mezquinos dividendos á sus accionistas, esto es, por lo que toca á la Compañía de M. Z. A., que por el ejercicio de 1904 sólo pudo dar *cinco pesetas por acción*, aun de esta Compañía ha sacado el Estado en el mismo año, sólo por impuestos, cerca de 13 millones de pesetas, y por franquicias estipuladas en los pliegos de condiciones de las concesiones cerca de 5 millones: más de 18 millones de pesetas en total, que representan más de 36 *pesetas por acción* y alrededor de un 30 % *de interés* sobre el capital con que el Estado subvencionó las líneas de dicha Compañía, cuya construcción fué auxiliada por el Gobierno. Y por lo que toca á la Compañía del Norte, ha sacado de ella el Estado, en el mismo año de 1904, cerca de 15 millones de pesetas por impuestos y más de 6 millones por franquicias, lo cual da un total de cerca de 21 millones de pesetas, que representan más de 40 *pesetas y media por acción* y un interés de cerca del 13 ½ % sobre el capital con que fueron subvencionadas las líneas de dicha Compañía del Norte.

– CONFERENCIA INTERNACIONAL ASTRONÓMICA: La reunida en París en 1900 por acuerdo de la Comisión internacional permanente nombrada en 1896 fué singularmente importante por tratarse en ella dos puntos de alto interés científico: la formación del mapa fotográfico celeste y la nueva paralelaje solar con auxilio del planeta Eros. Gracias á los trabajos de la Conferencia de París, más de cincuenta observatorios aceptaron el plan general propuesto en la asamblea, empezando inmediatamente las observaciones para determinar de una manera más exacta que hasta la fecha la distancia media del Sol á la Tierra, elemento fundamental que interviene en todos los cálculos de distancias estelares. La oposición del planeta Eros era entonces una ocasión particularmente favorable para la determinación de la paralelaje solar y á dicha Conferencia corresponde la gloria de haber dado principio á una obra científica de tan importantes resultados. No menor importancia tiene todo lo referente á la confección del mapa fotográfico del cielo emprendida en 1887 con la colaboración de diez y ocho observatorios. La empresa tiene dos objetos: el de obtener un mapa general celeste por medio de clisés de larga exposición, comprendiendo todas las estrellas hasta la 14.ª magnitud y que constará de 22054 hojas; y el de formar un catálogo que contenga las coordenadas exactas de dos ó tres millones de estrellas por medio de pruebas de corta exposición que comprendan las imágenes estelares hasta la 11.ª magnitud. Como en todas las nuevas empresas, la realización de ésta tropezó en un principio con dificultades imprevistas á las cuales había que poner remedio, y á esto tendieron las resoluciones de la Conferencia de 1900, concretando las condiciones de trabajo de los observatorios adheridos y salvando los obstáculos que algunos sabios creyeron ver en los métodos empleados hasta entonces. El mapa comprenderá las imágenes de unos 30 millones de estrellas, y gracias á la intervención de una red cuadriculada se podrá obtener la posición de los astros con una exactitud sólo comparable á la de las observaciones meridianas. La Conferencia fué presidida por Lœwy, director del Observatorio de París, y se adhirieron á ella las más salientes personalidades de la ciencia astronómica, entre ellas, Christie, director del Observatorio de Greenwich; Ricco, del Observatorio de Catania; Tachini, del Colegio Romano; Valle, del Observatorio Nacional de Méjico; Weiss, del de Viena; Viniegra, del de San Fernando; André, del Observatorio de Lyón, y los sabios Lippmann, Luis Lumière, Poincaré, el príncipe Bonaparte, P. Gautier, Legrand, Wolf, etc.

– CONFERENCIA INTERNACIONAL AZUCARERA: Reunióse en Bruselas en marzo de 1902. V. AZÚCARES (CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LOS) en este mismo APÉNDICE.

– CONFERENCIA INTERNACIONAL DE DERECHO MARÍTIMO: Reunióse en Bruselas en marzo de 1905. (V. ABORDAJES en este APÉNDICE.)

– CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LA PAZ: Se reunió en La Haya en 1899, por iniciativa del emperador de Rusia. Las sesiones se celebraron en el Palacio del Bosque; concurrieron 108 delegados, de ellos 25 jefes de legación, 66 asesores

y 17 secretarios. Resultado de esta conferencia internacional fueron los convenios y declaraciones siguientes:

1.° *Convenio para el arreglo pacífico de los conflictos internacionales.* – El título I de este convenio trata *del mantenimiento de la paz general*, declarando que para evitar en lo posible el recurrir á la fuerza en las relaciones entre los Estados, las potencias signatarias convienen en emplear todos sus esfuerzos para asegurar el arreglo pacífico de las diferencias internacionales. *De los buenos oficios y de la mediación* es el epígrafe del título II; en efecto, en caso de disentimiento grave ó de conflicto, antes de apelar á las armas, las potencias signatarias convienen en recurrir, en cuanto las circunstancias lo permitan, á los buenos oficios ó la mediación de una ó varias potencias amigas. *De las comisiones internacionales de investigación* trata el título III, según el cual en los litigios de orden internacional que no comprometan ni el honor ni los intereses esenciales y que provengan de una divergencia de apreciación sobre puntos de hecho, las potencias signatarias juzgan útil que las partes que no hayan podido ponerse de acuerdo por la vía diplomática establezcan, en cuanto las circunstancias lo permitan, una Comisión internacional de investigación encargada de facilitar la solución de estos litigios, esclareciendo por medio de un examen imparcial y concienzudo las cuestiones de hecho. El título IV, *Del arbitraje internacional*, comprende tres puntos capitales, á saber: *De la justicia arbitral, Del Tribunal permanente de arbitraje* y *Del procedimiento arbitral* (V. CONFLICTOS INTERNACIONALES en este mismo APÉNDICE).

2.° *Convenio para aplicar á la guerra marítima los principios del Convenio de Ginebra de 22 de agosto de 1864.* (V. GUERRA en este mismo APÉNDICE.)

3.° *Convenios relativos á las leyes y usos de la guerra terrestre.* (V. GUERRA en este mismo APÉNDICE.)

Como anexos figuran el Reglamento sobre las leyes y costumbres de la guerra terrestre, y declaraciones referentes al empleo de proyectiles explosivos, al lanzamiento de proyectiles y explosivos desde lo alto de globos ó por medios análogos nuevos, y á proyectiles que tienen por único objeto desarrollar gases asfixiantes ó deletéreos.

Las potencias signatarias de estos convenios y declaraciones hechos en La Haya fueron: Alemania, Austria-Hungría, Bélgica, Dinamarca, España, Estados Unidos del Norte de América, Estados Unidos mejicanos, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Italia, Japón, Luxemburgo, Montenegro, Países Bajos, Persia, Portugal, Rumanía, Rusia, Serbia, Siam, Suecia y Noruega, Suiza, Turquía y Bulgaria. En el convenio 3.° no firman los representantes de China y Suiza. En la declaración referente al empleo de proyectiles explosivos faltan las firmas de los Estados Unidos del Norte, Gran Bretaña y Portugal. En la declaración relativa á los globos falta Gran Bretaña. En la de gases asfixiantes, Estados Unidos del Norte y Gran Bretaña.

Todos los convenios y declaraciones llevan la fecha de 29 de julio de 1899.

En virtud de lo dispuesto en el primer convenio se constituyó el Tribunal permanente de arbitraje, cuya residencia es La Haya, formado de jueces de todos los países convenidos (cuatro, á lo sumo, de cada potencia). El Consejo administrativo del Tribunal lo constituyen los representantes diplomáticos de las potencias signatarias acreditadas en La Haya, presididos por el ministro de Asuntos extranjeros de los Países Bajos.

Actualmente (principios de agosto de 1907) se halla reunida la segunda Conferencia internacional de la Paz, y parece, hasta ahora, que de ella no saldrá nada verdaderamente práctico. La aquiescencia oficial á la celebración de la Conferencia y la cooperación de la misma índole que la ha llevado á cabo, debe considerarse como un acto de cortesía diplomática popular, ó en términos más vulgares, pero más claros, como el resultado de aspiraciones atendibles y acaso imperiosas de la galería, dignas, en cuanto á los gobiernos, ya que no de exacto cumplimiento, por lo menos de expresiva y proporcionada correspondencia. Las naciones abrumadas por sus deudas, ó que pueden estarlo, respiran por su herida egoísta y proponen que no sea lícito el empleo de la fuerza para cobrarlas. La de Italia, emanada de la misma fuente, se opone al bloqueo marítimo y al bombardeo de las ciudades abiertas por el riesgo á que expondría sus costas mal defendidas. Inglaterra y el Japón son partidarias del *statu quo* en punto al comercio marítimo, y se oponen á su inviolabilidad por no temer nada en este sentido, siendo ambos pueblos insulares poseedores de una marina de guerra temible. Alemania, por la misma razón aducida, no quiere ni aun oir hablar siquiera de diminución de armamentos. Francia á su vez se pronuncia resueltamente en favor del señalamiento de un plazo menos ó más largo entre la provocación de la guerra y su respuesta á fin de dar tiempo á la intervención de los Estados neutros, á la manera de jueces de paz; pero en realidad impulsada por sus temores de pronta y fácil movilización y de la acometida inmediata por los Vosgos de su más odiada enemiga. Italia también por su situación análoga abunda en la misma opinión.

Entre las conclusiones votadas hasta ahora figuran: Empleo de globos dirigibles en la guerra, tripulados por técnicos; Prohibición del bombardeo de plazas y ciudades no fortificadas, desde los globos dirigibles; Abolición del premio de presas; y el siguiente proyecto sobre bombardeos:

«*Bombardeo de los puertos, ciudades y pueblos no defendidos:* 1.° Se prohibe bombardear con fuerzas navales puertos, ciudades, pueblos, casas ó barcos no defendidos. No se considerará defendida una ciudad por el solo hecho de tener en su puerto minas submarinas. 2.° Exceptúanse de esta prohibición las obras militares, establecimientos militares ó navales, depósitos de armas ó material de guerra, talleres ó instalaciones propios para ser utilizados para necesidades de la flota ó del ejército enemigo, que podrán ser destruídos, después de intimación con plazo razonable, por el cañón, si otro medio no es posible, y cuando las autoridades locales no hayan procedido á la destrucción en el plazo fijado, á menos que la necesidad imperiosa no permita conceder plazo alguno. Queda entendido que subsiste la prohibición de bombardear toda ciudad no defendida, y que el comandante tomará las medidas adecuadas para que la ciudad reciba el menor daño posible. 3.° Puede procederse al bombardeo de las ciudades, pueblos, puertos, habitaciones y barcos no defendidos, después de notificación expresa, si las autoridades locales, requeridas formalmente, rehusan entregar víveres ó aprovisionamientos necesarios para la fuerza naval que se halle ante la localidad. Estos requerimientos y las condiciones en que pueden hacerse se regulan por el art. 52 del tratado de guerra terrestre. 4.° Prohíbese el bombardeo de puertos, ciudades, pueblos, casas, barcos no defendidos, por el solo hecho de no pagar contribución en metálico.

»*Disposiciones generales:* 5.° En los bombardeos por fuerzas navales, el comandante deberá adoptar las medidas necesarias para salvar en lo posible los monumentos históricos, los consagrados al culto, arte, ciencias, beneficencia, hospitales, sitios donde se reúnan heridos ó enfermos, siempre que no sirvan á la vez para fines militares. Los habitantes deben designar estos edificios ó lugares con señales visibles, que consistirán en grandes *panneaux* rectangulares, divididos por una diagonal en dos triángulos, de color negro el de arriba y blanco el de abajo. 6.° El comandante de las fuerzas navales asaltantes deberá, antes de proceder al bombardeo, poner de su parte todos los medios para advertir á las autoridades, salvo en el caso de que las exigencias militares no lo permitan. 7.° Queda prohibido entregar al saqueo ciudades ó localidades, aun tomadas por asalto.»

– CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LAS REPÚBLICAS AMERICANAS: La segunda y más importante de ellas reunióse en Méjico en 1901-1902 con asistencia de delegados de Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, Dominicana, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos del Norte, Guatemala, Haití, Honduras, Méjico, Nicaragua, Paraguay, Perú y Uruguay, quines firmaron, además de los tratados, convenciones y resoluciones citados ó extractados á continuación, recomendaciones sobre la creación de un banco y un ferrocarril hispano-americanos, una comisión arqueológica internacional, un museo comercial en Filadelfia y la redacción y publicación de un Diccionario de construcción y régimen de la *Lengua castellana.*

Ocioso es llamar la atención del lector acerca del significado de este último acuerdo, ni de la importancia de los siguientes pactos:

Tratado de arbitraje. – Las altas partes contratantes (todas las citadas á excepción de los *Estados Unidos*) se obligan á someter á la decisión de árbitros todas las controversias que existen ó lleguen á existir entre ellas y que no puedan resolverse por la vía diplomática, siempre que, á juicio exclusivo de alguna de las naciones interesadas, dichas controversias no afecten ni á la independencia ni al honor nacionales. No se considerarán comprometidos ni la independencia ni el honor nacionales en las controversias sobre privilegios diplomáticos, límites, derechos de navegación y validez, inteligencia y cumplimiento de tratados. En virtud de la facultad que reconoce el artículo 26 de la Convención para el arreglo pacífico de los conflictos internacionales firmada en La Haya en 29 de julio de 1899, las altas partes contratantes convienen en someter á la decisión de la comisión permanente del arbitraje que dicha Convención establece, todas las controversias á que se refiere el presente tratado, á menos que alguna de las partes prefiera que se organice una jurisdicción especial. En caso de someterse á la comisión permanente de La Haya, las altas partes contratantes aceptan los preceptos de la referida Convención, tanto en lo relativo á la organización del tribunal arbitral, como respecto á los procedimientos á que éste haya de sujetarse. Siempre que por cualquier motivo deba organizarse una jurisdicción especial, ya sea porque así lo quiera alguna de las partes, ya porque no llegue á abrirse á ellas la comisión permanente de arbitraje de La Haya, se establecerá, al firmarse el compromiso, el procedimiento que se haya de seguir. El tribunal determinará la fecha y lugar de sus sesiones, y el idioma de que haya de hacerse uso, y estará en todo evento investido de la facultad de resolver todas las cuestiones relativas á su propia jurisdicción y aun las que se refieran al procedimiento en los puntos no previstos en el compromiso. Si al organizarse la jurisdicción especial no hubiere conformidad en las partes contratantes para designar el árbitro, el tribunal se compondrá de tres jueces. Cada Estado nombrará un árbitro y éstos designarán el tercero. Si no pueden ponerse de acuerdo sobre esta designación, la hará el jefe de un tercer Estado, que indicarán los árbitros nombrados por las partes. No poniéndose de acuerdo para este último nombramiento, cada una de las partes designará una potencia diferente y la elección del tercero será hecha por las dos potencias así designadas. Las altas partes contratantes estipulan que en caso de disentimiento grave, ó de conflicto entre dos ó más de ellas, que haga inminente la guerra, se recurra, en tanto que las circunstancias lo permitan, á los buenos oficios ó á la mediación de una ó más potencias amigas. Independientemente de este recurso, las altas partes contratantes juzgan útil que una ó más potencias extrañas al conflicto ofrezcan espontáneamente, en tanto que las circunstancias se presten á ello, sus buenos oficios ó su mediación á los Estados en conflicto. El derecho de ofrecer los buenos oficios ó la mediación pertenece á las potencias extrañas al conflicto, aun durante el curso de las hostilidades. El ejercicio de este derecho no podrá considerarse jamás por una ó por otra de las partes contendientes como un acto poco amistoso. El oficio de mediador consiste en conciliar las pretensiones opuestas y en apaciguar los sentimientos que pueden haberse producido entre las naciones en conflicto. Las funciones del mediador cesan desde el momento en que se ha comprobado ya por una de las partes contendientes, ya por el mediador mismo, que los medios de conciliación propuestos por éste no son aceptados. Los buenos oficios y la mediación, ya que á ellos se recurra por las partes en conflicto o por iniciativa de las potencias extrañas á él, no tienen otro carácter que el de consejo, y nunca el de fuerza obligatoria. La aceptación de la mediación no puede producir el efecto, salvo convenio en contrario, de interrumpir, retardar ó embarazar la movilización ú otras medidas preparatorias de la guerra. Si la mediación tuviera lugar, rotas ya las hostilidades, no se interrumpe por ello, salvo pacto en contrario, el curso de las operaciones militares. En los casos de diferencias graves que amenacen comprometer la paz, y siempre que las potencias interesadas no puedan ponerse de acuerdo para escoger ó aceptar como mediadora

á una potencia amiga, se recomienda á los Estados en conflicto la elección de una potencia á la cual confíen respectivamente el encargo de entrar en relación directa con la potencia escogida por la otra nación interesada, con el objeto de evitar la ruptura de las relaciones pacíficas. Mientras dura este mandato, cuyo término, salvo estipulación en contrario, no puede exceder de treinta días, los Estados contendientes cesarán toda relación directa con motivo del conflicto, el cual se considerará como exclusivamente deferido á las potencias mediadoras. Si esas potencias amigas no lograren proponer, de común acuerdo, una solución que fuere aceptable por las que se hallen en conflicto, designarán á una tercera, á la cual quedaría confiada la mediación. Esta tercera potencia, caso de ruptura efectiva de las relaciones pacíficas, tendrá en todo tiempo el encargo de aprovechar cualquiera ocasión para procurar el restablecimiento de la paz. En las controversias de carácter internacional provinentes de divergencia de apreciación de hechos, las Repúblicas signatarias juzgan útil que las partes que no hayan podido ponerse de acuerdo por la vía diplomática, instituyan, en tanto que las circunstancias lo permitan, una Comisión internacional de investigación, encargada de facilitar la solución de esos litigios, esclareciendo por medio de un examen imparcial y concienzudo las cuestiones de hecho. Las comisiones internacionales de investigación se constituyen por convenio especial de las partes en litigio. El convenio precisará los hechos que han de ser materia de examen, así como la extensión de los poderes de los comisionados, y arreglará el procedimiento á que deben éstos sujetarse. La investigación se llevará á término contradictoriamente, y la forma y los plazos que deben en ella observarse, si no se fijaren en el convenio, serán determinados por la comisión misma. Las comisiones internacionales de investigación se constituirán, salvo estipulación en contrario, de la misma manera que el Tribunal de arbitraje. Es obligación de las potencias en litigio ministrar, facilitar en la más amplia medida que juzguen posible á la Comisión internacional de investigación, todos los medios necesarios para el conocimiento completo y la exacta apreciación de los hechos controvertidos. Las comisiones mencionadas se limitarán á averiguar la verdad de los hechos, sin emitir más apreciaciones que las meramente técnicas. La Comisión internacional de investigación presentará á las potencias que la hayan constituído, su informe firmado por todos los miembros de la Comisión. Este informe, limitado á la investigación de los hechos, no tiene en lo absoluto el carácter de sentencia arbitral y deja á las partes contendientes en entera libertad de darle el valor que estimen justo.

Tratado sobre formación de los códigos de Derecho internacional de América. – V. DERECHO INTERNACIONAL en este mismo APÉNDICE.

Convención para la protección de las obras literarias y artísticas. – V. PROPIEDAD INTELECTUAL en este mismo APÉNDICE.

Convención sobre canje de publicaciones oficiales, científicas, literarias é industriales. – V. PUBLICACIÓN en este mismo APÉNDICE.

Convención sobre el ejercicio de profesiones liberales. – V. PROFESIÓN en este mismo APÉNDICE.

Tratado sobre patentes, marcas de comercio, etc. – V. PATENTE en este mismo APÉNDICE.

Tratado de extradición y protección contra el anarquismo. – V. EXTRADICIÓN en este mismo APÉNDICE.

Tratado sobre reclamaciones por daños y perjuicios pecuniarios. – Las altas partes contratantes se obligan á someter á arbitraje todas las reclamaciones por daños y perjuicios pecuniarios, que sean presentadas por sus ciudadanos respectivos y que no puedan resolverse amistosamente por la vía diplomática, siempre que dichas reclamaciones sean de suficiente importancia para compensar los gastos del arbitraje. En virtud de la facultad que reconoce el artículo 26 de la Convención de La Haya para el arreglo pacífico de los conflictos internacionales, las altas partes contratantes convienen en someter á la decisión de la comisión permanente de arbitraje, que dicha convención establece, todas las controversias que sean materia del presente tratado, á menos que ambas partes prefieran que se organice una jurisdicción especial, conforme al art. 27 de la citada convención. En caso de someterse á la comisión permanente de La Haya, las altas partes contratantes aceptan los preceptos de la referida convención en lo relativo á la organización del tribunal arbitral, respecto á los procedimientos á que éste haya de sujetarse, y en cuanto á la obligación de cumplir el fallo. Este tratado no será obligatorio sino para los Estados que hayan suscrito la Convención para el arreglo pacífico de los conflictos internacionales, firmada en La Haya el 29 de julio de 1899, y para los que ratifiquen el protocolo unánimemente adoptado por las Repúblicas representadas en la segunda Conferencia Internacional Americana, para la adhesión á las convenciones de La Haya. Siempre que, por cualquier motivo, no llegue á abrirse á alguna ó á algunas de las altas partes contratantes la corte permanente de La Haya, se obligan á consignar en un tratado especial las reglas conforme á las cuales se establecerá y funcionará el tribunal que haya de conocer de las cuestiones antedichas.

Convención relativa á los derechos de extranjería. – V. EXTRANJERÍA en este mismo APÉNDICE.

Protocolo de adhesión á las convenciones de La Haya. – Las Repúblicas americanas representadas en la Conferencia internacional de Méjico no signatarias de las tres convenciones firmadas en La Haya el 29 de julio de 1899, reconocen los principios consignados en ellas como parte del derecho público internacional americano. Siendo de notoria conveniencia general que las diferencias cuya solución se convenga someter al arbitraje se confieran á la jurisdicción de un tribunal de tan alta importancia como lo es la comisión de arbitraje de La Haya, así como también que las naciones americanas no signatarias de la Convención que creó esa benéfica institución puedan recurrir á ella en uso de un derecho reconocido y aceptado, y tomando, además, en consideración el ofrecimiento de los gobiernos de los Estados Unidos de América y de los Estados Unidos de Méjico, la Conferencia confiere á dichos gobiernos el encargo de negociar con las demás potencias signatarias de la Convención para el arreglo pacífico de los conflictos internacionales la adhesión de las naciones americanas no signatarias de la misma Convención que así lo solicitaren. Para que se pueda llegar del modo más satisfactorio y rápido á la aplicación más amplia y menos restringida de los principios de justo arbitramento, y con el fin de que se pueda conocer con toda exactitud la formación adelantada y mutuamente ventajosa en la cual dicho principio pueda ser expresado en una Convención que habrá de firmarse entre las Repúblicas americanas, se suplica respetuosamente al presidente de Méjico se sirva hacer constar, por una cuidadosa investigación, los propósitos de los distintos gobiernos representados en esta Conferencia, respecto de la forma más adelantada por medio de la cual pudiera concertarse una Convención general de arbitramento, capaz de reunir el voto aprobatorio y la calificación final de las naciones representadas en la Conferencia, y que al terminar dicha investigación prepare un proyecto para dicha Convención general que lleve las aspiraciones de todas las Repúblicas, y que, si es posible, forme los protocolos parciales á fin de poner en práctica dicho proyecto, ó bien, si esto no fuere practicable, presente á la próxima Conferencia esa correspondencia con el informe respectivo.

Congreso aduanero. – V. CONGRESO en este mismo APÉNDICE.

Fuentes de producción y estadística. – La segunda Conferencia internacional americana resuelve: 1. Que los gobiernos de las Repúblicas americanas remitan periódicamente, y á más tarde cada año, á la oficina internacional de dichas Repúblicas, los informes y datos estadísticos más completos que les sea posible acerca de su población, recursos naturales, manufacturas, comercio, y sobre todo lo demás que juzguen útil para el incremento de las relaciones económicas de la América. 2.° Que la oficina de las Repúblicas americanas dedique especial atención á obtener los datos estadísticos á que se refiere la cláusula anterior, y una vez obtenidos, los ordene, clasifique y publique. 3.° Que los mismos gobiernos envíen y renueven periódicamente muestras de los productos naturales é industriales de sus respectivos países á las exposiciones permanentes establecidas ya, ó que se establezcan, en las Repúblicas del continente, acompañando dichas muestras de los informes que puedan contribuir al desarrollo de su comercio recíproco, sin perjuicio de las exposiciones particulares que cualquiera de ellas establezca dentro de su territorio. 4.° Que los datos sobre pesas y medidas se expresen según el sistema decimal, con la anotación de su equivalencia según el sistema nacional, en los países que lo tengan distinto de aquél. 5.° Que para expresar los valores se tome como base la moneda de oro de los Estados Unidos de América, indicando su relación con la moneda de las demás Repúblicas, al tipo de cambio medio de cada año correspondiente. 6.° Que para obtener la uniformidad en la valuación de las materias de comercio internacional, se fije como precio de ellas el que tengan á bordo en los puertos de desembarque, en moneda de oro de los Estados Unidos de América.

Reorganización de la oficina internacional de las Repúblicas americanas. – V. OFICINA INTERNACIONAL en este mismo APÉNDICE.

Policía sanitaria. – V. POLICÍA en este mismo APÉNDICE.

La 3.ª Conferencia se reunió en Río Janeiro del 23 de julio al 27 de agosto de 1906, y se redujo, entre otras cosas, á acordar que la Oficina de las Repúblicas americanas prepare un proyecto de bases definitivas de contratos con una ó más compañías de vapores para el establecimiento y mantenimiento de líneas de navegación que pongan en comunicación los principales puertos de los países americanos; recomendar que las diversas Repúblicas hagan convenios entre sí para fomentar el servicio rápido de comunicaciones por ferrocarril, vapor y líneas telegráficas, así como convenios postales para la conducción de muestras, de modo que los artículos comerciales puedan circular con rapidez y economía; disponer que en la citada Oficina de las Repúblicas americanas se cree una sección especial dedicada al comercio, aduanas y estadística comercial, y nombrar como Director de ella un especialista en esos asuntos, antorizándola además para establecer como parte de dicha sección un servicio especial que facilite el desenvolvimiento de los recursos naturales y medios de comunicación entre la varias Repúblicas. Se llegó á un convenio sobre las marcas de fábrica, modelos industriales y propiedad artística y literaria, que se firmó el 23 de agosto, y según el cual la Unión Internacional Americana protegerá la propiedad industrial y literaria y tendrá dos oficinas, una en la ciudad de la Habana y otra en Río de Janeiro. La primera se encargará de los registros de marcas de fábrica, etc., de todas las Repúblicas americanas del Norte, incluso Colombia y Venezuela, y la otra, en Río de Janeiro, del resto de las Repúblicas de Sur América; la organización de la Oficina de la Habana estará á cargo del Gobierno de Cuba, y la de Río de Janeiro á cargo del Brasil. Los demás acuerdos tomados carecen de importancia.

– CONFERENCIA INTERNACIONAL GEODÉSICA: El general prusiano Baeyer fundó en 1864 una Asociación geodésica con el fin de coordenar las triangulaciones de los Estados que componían la confederación germánica. Más tarde las cuestiones científicas planteadas en el seno de la comisión decidieron á ésta á extender su radio de acción convirtiéndose en internacional. Francia entró en la asociación en 1871, continuando en la presidencia el general Baeyer hasta su muerte, fecha en que fué llamado á ocupar aquel cargo, por voto unánime de los delegados, el entonces director del servicio geodésico de España, general Ibáñez. El sucesor de éste fué el francés Faye, decano de los astrónomos europeos y presidente de la Conferencia de 1900 celebrada en la Sorbona de París con asistencia de gran número de delegados de todas partes del mundo. Los trabajos más importantes anunciados en la conferencia fueron el proyecto de medición del arco de meridiano que parte de la extremidad Sur de África y termina en Alejandría, anunciado por M. Gill, director del observatorio del Cabo, y la nueva medición del arco llamado del Perú anunciada por el ministro francés. La diferencia de latitud entre los extremos del arco de M. Gill es de 66°, y una vez terminado nada se opondrá á su prolongación á través del Asia Menor hasta Rusia, á los 66° de latitud Norte, resultando en total un arco de un centenar de grados. Este gigantesco trabajo exigirá tal vez medio siglo de esfuerzos, siendo de prever que se tropezará con grandes dificultades para salvar las llanuras pantanosas de Bahr el Gazal. Respecto del arco del

Perú, Francia envió al Ecuador dos oficiales de su servicio geográfico con objeto de reconocer el territorio en que se prosiguen los trabajos. Este arco de Quito puede considerarse como eslabón de una cadena que partiendo del Océano glacial ártico se extiende hasta el cabo de Hornos, comprendiendo un arco de meridiano de 120°. En el Norte, los ingenieros de la «Coast Survey» se encargan de la triangulación del territorio correspondiente á los Estados Unidos, dejando á los canadienses el trabajo de prolongar la red hacia el Norte, y Méjico contribuye con trabajos de la misma naturaleza.

La conferencia de 1900 se ocupó también en la determinación de las diferencias de longitud por medio del cambio de señales eléctricas, trabajo que se prosigue sistemáticamente en todos los países junto con las investigaciones astronómicas de las latitudes, obteniéndose una precisión notable en los resultados. A esta precisión se debe el descubrimiento de que ellas varían ligeramente en un mismo lugar, suponiéndose que dichas variaciones son debidas al desplazamiento del eje terrestre en un círculo que, en el polo, tendría unos 12 mm. de diámetro, y cuya rotación se verificaría en 428 días, número que concuerda con un residuo astronómico que proviene de la acción de la Luna sobre la elevación ecuatorial de la Tierra. Otra de las memorias interesantes leídas en la conferencia fué la de M. Helmert sobre la intensidad de la gravedad. Este sabio anotó en un mapa todos los puntos en donde la gravedad había sido objeto de serios estudios, demostrando que es muy variable la influencia de las regiones montañosas. El delegado del Japón presentó á la Asamblea las constantes de las mareas en 188 puertos de su país; es decir, el medio de trazar de antemano, en dichos lugares, las curvas de altura del mar en un período cualquiera, trabajo que se prosigue con gran rapidez en los Estados Unidos y en la India. Por último, la nivelación geométrica de precisión se ha proseguido incesantemente en toda Europa y se ha corregido los antiguos errores. El Océano, la Mancha y el Mediterráneo, parecen estar poco más ó menos al mismo nivel. Tales son los puntos principales sobre que han versado las comunicaciones de mayor interés en esta conferencia, que no deja de representar un paso importante en el progreso de los estudios geodésicos.

La última conferencia internacional geodésica se reunió en Budapest del 20 al 28 de septiembre de 1906.

– Conferencia internacional meteorológica. – Es la reunión periódica de los directores de observatorios y de servicios meteorológicos. La hubo en París en 1896 y en Innsbruck en setiembre de 1905. En el intérvalo entre una y otra, han funcionado el *Comité internacional* y las *Comisiones internacionales*. El primero está formado exclusivamente, por jefes de servicios meteorológicos, y se ha reunido tres veces, en San Petersburgo en 1899, en París en 1900 y en Southport en 1903. Las Comisiones internacionales tienen objeto especial; tales son la comisión aeronáutica, la de magnetismo terrestre, la de radiación solar etc. Del 1 al 6 de octubre de 1906 se reunió en Milán la Comisión encargada de la exploración científica de la atmósfera.

– Conferencia internacional parlamentaria: Presidida por lord Weardale, reunióse en julio de 1906 en Londres, y á ella asistieron 500 delegados que representaban 22 parlamentos de Europa y América. El objeto de esta conferencia es fomentar los intereses de la paz internacional y discutir los medios para la abolición de la guerra. Sir Enrique Campbell-Bannermann dió la bienvenida á los delegados en nombre del rey, del gobierno y de la nación, y después de expresar la esperanza de que las deliberaciones de la Conferencia lleguen á contribuir á promover una unión más estrecha entre las naciones, comunicó la noticia, recién llegada, de la disolución de la Duma. Los delegados rusos se retiraron, pues con la disolución del parlamento moscovita daban su misión por terminada. La conferencia acordó que las cuestiones internacionales que no puedan ser sometidas al arbitraje se resuelvan por medio de una comisión internacional de investigación antes de proceder á ningún acto de hostilidad.

– Conferencia internacional para la explotación del mar: Reunióse en Estocolmo en 1899, con asistencia de representantes de Alemania, Dinamarca, Holanda, Inglaterra, Suecia y Noruega y Rusia, y en ella, considerando que la explotación racional de los productos del mar requiere una base científica y que ésta exige la cooperación internacional como preliminar de los convenios universales sobre reglamentación de pesquerías, se redactó un programa de investigaciones hidrográficas y biológicas y se acordó recomendar su observancia y cumplimiento durante cinco años á las naciones convenidas, debiendo comenzar los trabajos en 1.° de mayo de 1901. Además, recomendó que para concertar las investigaciones hidrográficas y biológicas de los mares del Norte de Europa se creara un Consejo internacional, con oficinas y laboratorio al efecto; proyectó sus Estatutos y presupuestos y acordó invitar á formar parte de este organismo á Francia y á Bélgica, naciones que no habían enviado representantes á ella.

– Conferencia internacional para la protección obrera: Reunióse en Berna en mayo de 1905. Convocada por iniciativa del Consejo Federal Suizo (circular de 30 de diciembre 1904) para el examen de algunas cuestiones referentes á la protección internacional de los trabajadores, enviaron sus delegados España, Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Inglaterra, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal, Suecia y Suiza. El acta final contiene los dos proyectos cuya traducción castellana se subsigue, que constituyen el resultado de las deliberaciones y forman las bases de las convenciones internacionales que habrían de celebrarse:

I. *Bases de un convenio internacional sobre la prohibición del uso del fósforo blanco (amarillo) en la industria cerillera:* 1.° A partir de 1.° de enero de 1911 se prohibirá fabricar, introducir ó poner á la venta cerillas que contengan fósforo blanco. 2.° Las actas de ratificación deberán depositarse antes del 31 de diciembre de 1907. 3.° Se invita al Gobierno del Japón para que preste su adhesión al presente Convenio antes de la fecha indicada en el artículo anterior. 4.° La vigencia del presente Convenio queda subordinada á su aceptación por parte de todos los Estados representados en la Conferencia y por la del Japón.

II. *Bases de un convenio internacional para la prohibición del trabajo nocturno de las mujeres empleadas en la industria:* 1.° Se prohibirá el trabajo industrial á todas las mujeres, sin distinción de edades, salvo las excepciones previstas más adelante. Este convenio se aplicará á todas las empresas industriales en que se hallen empleados más de diez obreros de uno ó de otro sexo, pero no, ni en ningún caso, á las empresas en que no están empleados más que los miembros de la familia. A cada una de las partes contratantes incumbirá el definir lo que deba entenderse por empresas industriales. Se comprenderán en éstas las minas y canteras y asimismo las industrias de fabricación y transformación de materias; la legislación nacional precisará respecto á este último punto el límite entre la industria de una parte y la agricultura y el comercio de otra. El descanso de noche indicado anteriormente durará como mínimum once horas consecutivas. En las once horas, cualquiera que sea la legislación de cada Estado, deberá ir comprendido el intervalo de las diez de la noche á cinco de la mañana. No obstante, en los Estados donde el trabajo de noche de las mujeres adultas empleadas en la industria no esté aún reglamentado, podrá limitarse la duración del reposo interrumpido á título transitorio y por un período de tres años á lo sumo, á diez horas. La prohibición del trabajo de noche podrá ser levantada: 1.°, en caso de fuerza mayor, cuando en una empresa sobreviene una interrupción de trabajo, imposible de prever y que no tenga carácter periódico; 2.°, en el caso en que el trabajo se aplique á materias susceptibles de rápida alteración, siempre que esto sea necesario para salvar las materias de un deterioro inevitable. En las industrias sometidas á la influencia de las estaciones y en caso de circunstancias excepcionales para toda clase de empresas, la duración del descanso nocturno interrumpido podrá reducirse á diez horas en sesenta días al año. Las ratificaciones del Convenio que haya de celebrarse deberán depositarse, lo más tarde, el 31 de diciembre de 1907. Se estipulará un plazo de tres años para poner en vigor el Convenio, á contar desde la fecha del depósito de las ratificaciones. Este plazo será de diez años: 1.°, para las fábricas de azúcar en bruto y de remolacha; 2.°, para el cardado é hilatura de lana; 3.°, para los trabajos al día de las explotaciones mineras, cuando estos trabajos se paralicen anualmente cuatro meses por lo menos por influencias climáticas.

– Conferencia internacional sanitaria de las repúblicas americanas: Se reunió en Río de Janeiro durante el año 1904, con asistencia de representantes de las repúblicas Argentina, Estados Unidos del Brasil, Paraguay y Uruguay, quienes en 12 de junio firmaron la Convención cuyas principales disposiciones indicamos ó extractamos á continuación:

Disposiciones generales. – Cada uno de los Gobiernos contratantes se compromete á notificar inmediatamente á los otros la aparición de los primeros casos de peste de Oriente, fiebre amarilla ó cólera asiático en sus respectivos territorios. La notificación será hecha por vía telegráfica, por la autoridad sanitaria del país infectado, á las autoridades sanitarias de los otros países, sin perjuicio de las informaciones que puedan transmitir los agentes diplomáticos ó consulares, debiendo consignar las siguientes datos: indicación de la localidad en que aparezca alguna de aquellas enfermedades, fecha de su iniciación, origen cierto ó probable, número de casos, forma clínica, mortalidad y medidas puestas en práctica para extinguir la enfermedad. Tratándose de la peste, se indicará si los primeros casos fueron ó no precedidos de mortandad insólita de ratas. La autoridad sanitaria del país infectado enviará semanalmente á la de los otros países informes detallados sobre la marcha de la epidemia, debiendo consignar en ellos: el número de casos y defunciones ocurridas después de la última notificación, medidas empleadas para evitar la diseminación de la enfermedad y su exportación á los otros países contratantes. La autoridad sanitaria del país que se precave comunicará á la del país infectado las medidas que tome al efecto y la fecha en que comenzaren á regir. Las altas partes contratantes convienen en adoptar como instrumentos más eficaces para el tratamiento profiláctico marítimo y terrestre, el aislamiento de los enfermos ó sospechosos de serlo, la desinfección, la institución de los inspectores sanitarios de navío, la vigilancia sanitaria, las vacunaciones preventivas, quedando por lo tanto eliminados en su tratamiento los antiguos procedimientos cuarentenarios y cualquiera otra medida que no se halle explícitamente determinada en esta Convención. Se entiende por vigilancia sanitaria la observación médica ejercida por la autoridad sanitaria sobre los pasajeros ó transeuntes procedentes de puntos infectados ó sospechosos, por un tiempo que no podrá exceder del período de incubación de la enfermedad que se precave: *a)* Cuando se trate de pasajeros de primera y segunda clase, la vigilancia sanitaria será aplicada en tierra sin afectar la libertad de tránsito de los mismos, pudiendo las autoridades recurrir al sistema de pasaportes sanitarios, exigir un depósito de dinero, el que será devuelto al término de la vigilancia sanitaria, ó á cualquier otro procedimiento análogo que juzguen más adecuado, con objeto de asegurar la eficacia de la observación médica. *b)* Cuando se trate de pasajeros de tercera clase, la vigilancia sanitaria podrá ser hecha en los locales y con las restricciones que la autoridad sanitaria crea conveniente. La correspondencia postal será admitida sin restricción alguna. Unicamente podrán ser sometidas al tratamiento correspondiente aquellas encomiendas postales que contengan objetos usados, susceptibles de contaminación.

Profilaxis terrestre y Profilaxis marítima y fluvial. – V. Profilaxis en este mismo Apéndice.

Tratamiento de la peste de Oriente y de la fiebre amarilla. – V. Fiebre y Peste en este mismo Apéndice.

Tratamiento del cólera asiático. Las importantantes disposiciones de la Conferencia relativas á este punto son las siguientes: Los buques que tocaren en puertos infectados ó sospechosos de cólera asiático, evitarán que los pasajeros en tránsito, como los tripulantes, bajen á tierra, salvo para las operaciones imprescindibles del servicio. Los buques que partan de un puerto

infectado ó sospechoso, como punto de origen, procederán, antes de la partida, á la limpieza y desinfección de los depósitos de agua proveyéndose de este elemento en condiciones de pureza á juicio de la autoridad sanitaria. Los inspectores sanitarios de navío asistirán al embarco de los pasajeros en el puerto infectado, debiendo impedir la admisión á bordo de las personas que presenten signos evidentes ó sospechosos de cólera, debiendo igualmente exigir la desinfección previa del equipaje de los pasajeros como también el de los tripulantes antes de la partida. Durante la travesía el inspector sanitario de navío procederá á una minuciosa vigilancia de la salud de los pasajeros y tripulantes y recoger todos los elementos de juicio para poder fijar en la forma más precisa posible su estado sanitario. Si durante la travesía se presentasen casos sospechosos ó confirmados de cólera, el inspector sanitario procederá al aislamiento de ellos y á la desinfección rigurosa de las deyecciones y de las ropas y objetos de uso personal de los mismos. En el puerto de destino, los buques procedentes de puertos infectados ó sospechosos de cólera asiático sufrirán el siguiente tratamiento: *a)* Los buques indemnes, que en el puerto hubieran tomado las precauciones arriba indicadas ó sufrido el tratamiento prescrito anteriormente, serán recibidos en libre plática, sometiéndose á los pasajeros y tripulantes á la vigilancia sanitaria que no podrá exceder de cinco días contados del último puerto ó contacto infectado. *b)* Los buques indemnes que no hubieran sufrido el tratamiento prescrito, sólo tendrán libre plática después de la desinfección de los equipajes de los pasajeros y tripulantes. *c)* Los pasajeros y tripulantes serán sometidos á vigilancia sanitaria durante un término que no podrá exceder de cinco días, contados desde el momento del desembarco. Los buques infectados serán sometidos á las siguientes prescripciones: *a)* Cumplimiento de las determinaciones de la autoridad sanitaria en el sentido de evitar la contaminación de las aguas del puerto. Los enfermos serán desembarcados y aislados convenientemente. *c)* Los demás pasajeros serán desembarcados y sometidos á vigilancia sanitaria, la que no excederá de cinco días contados desde el momento del desembarco. *d)* Las ropas y demás objetos de uso personal de los pasajeros y tripulantes serán sometidos á conveniente desinfección. *e)* Después del desembarco de los pasajeros será el buque descargado y sometido á rigurosa desinfección. *f)* La carga, sea cual fuere su naturaleza, no sufrirá tratamiento alguno.

En la segunda Conferencia internacional sanitaria de las Repúblicas americanas, celebrada en Wáshington en octubre de 1905, estuvieron representadas Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Méjico, Perú, República dominicana, Nicaragua y Venezuela. Además de los delegados de estos países tomaron parte en las deliberaciones los doctores norteamericanos Howard y Carroll, á quienes se concedió este privilegio por deferencia, habiéndose tenido en consideración los importantes trabajos realizados por ellos en el estudio de la fiebre amarilla. Esta segunda Convención confirmó las conclusiones de la primera, fijó el año 1907 y la ciudad de Méjico para la reunión de la tercera Conferencia sanitaria, y procedió al estudio de los medios prácticos adaptables y capaces de ligar á las Repúblicas americanas en un común esfuerzo para el mejoramiento de sus condiciones sanitarias é impedir la invasión y propagación de las enfermedades infecciosas. Se resolvió traducir la farmacopea americana al castellano y distribuir varios ejemplares de la obra entre los gobiernos representados en la Conferencia; este trabajo de traducción é impresión fué encomendado á la oficina de las Repúblicas americanas. El distinguido doctor Guiteras hizo el elogio de la farmacopea americana, é informó á la asamblea de la tentativa que hizo el gobierno de Cuba para formar una farmacopea nacional, tentativa que fracasó á pesar de los refuerzos de los hombres competentes y laboriosos á quienes se encomendó la obra, por las dificultades con que tropezaron. De ese modo ilustró el referido doctor la opinión de los delegados al excitarlos á recomendar á sus gobiernos la adopción de la farmacopea americana. Esta obra fué revisada recientemente con una labor considerable. Pusieron de manifiesto los informes de los delegados, que el estado sanitario de muchos de los países representados en esta Conferencia no era muy satisfactorio, y que una de las causas que dificultaban el trabajo de contrarrestar la invasión y propagación de las enfermedades epidémicas que en algunos de ellos reinaba, era la falta de uniformidad en sus leyes de cuarentenas. El presidente del Consejo Superior de Salubridad de Méjico, doctor Liceaga, tomando en consideración esos datos, como también el adelanto que ha introducido en la ciencia sanitaria el descubrimiento del doctor Finlay, de que el mosquito *stegomyia fasciata* es el único medio de transmisión de la fiebre amarilla, descubrimiento que no se ha tenido en cuenta en la mayor parte de las leyes de cuarentenas vigentes, abogó por la adopción de un sistema uniforme, racional y científico de cuarentenas para todas las Repúblicas americanas. Este pensamiento fué acogido unánimemente, y se resolvió formar una *convención* en la que se incluyeran todas las disposiciones sanitarias deseables, obligatoria para los países que la adoptaran, la cual firmarían los delegados *ad referendum*. Siendo reconocida la *Convención sanitaria*, formulada por la Conferencia de París en 3 de diciembre de 1903, como una obra perfecta desde el punto de vista científico, según se expresó el doctor Geddings, uno de los delegados norteamericanos, la asamblea no tuvo inconveniente en adoptarla y someterla á su junta consultiva para que sirviera de base al proyecto de *Convención* que esta junta recibió encargo de preparar. En la presente Conferencia la fiebre amarilla debía ser cuidadosamente considerada, porque en el instrumento de París no hay disposición alguna relativa á esa enfermedad. Ya se había aceptado en la anterior asamblea de Méjico la doctrina de la transmisión de la fiebre amarilla por el *culex mosquito stegomyia fasciata*, y esta Conferencia, con nuevas pruebas de la verdad de la doctrina, basadas en los estudios de los cirujanos del ejército americano Carroll, Reed y Agramonte, y en vista del éxito asombroso alcanzado en Cuba y Méjico en la campaña contra la fiebre amarilla con el empleo de las medidas que lógicamente se desprenden de la doctrina, amplió las disposiciones de la Conferencia de París haciéndolas extensivas á los casos de fiebre amarilla y agregó un capítulo sobre la misma enfermedad, basando sus acuerdos en las consideraciones que quedan expresadas. En la ampliación del artículo 9.° del capítulo I de la Convención de París se fija el período que debe transcurrir después del aislamiento ó de la muerte, ó de la curación del último caso de fiebre en que no haya habido ni defunciones, ni nuevo caso de la enfermedad, para que una circunscripción se considere no contaminada. Este período es de diez y ocho días, mientras que el establecido para cuando se trata de plaga ó cólera, es solamente de cinco días. La razón por la cual se fija un período de tan larga duración para la fiebre amarilla la explicó el doctor Guiteras: Un mosquito que haya picado á un enfermo no es capaz de producir otro caso de fiebre amarilla sino doce días después; ya infectado el mismo mosquito, si pica á una persona sana y no inmune, le produce la fiebre en un período máximo de seis días. Los dos períodos, el extrínseco y el intrínseco, constituyen los diez y ocho días que, transcurridos sin ocurrir un nuevo caso de fiebre amarilla, permiten declarar la circunscripción no contaminada. En el mismo artículo se reserva á los gobiernos el derecho de prolongar ese período; porque el mosquito infectado, después de doce días de haber picado á un enfermo, puede permanecer infectado hasta tres meses. Las alteraciones más salientes introducidas en la Convención de París son las siguientes: Los delegados consideraron que en la definición de la palabra aislamiento, que figura en la nota del artículo 9.°, se incluye al médico entre las personas que una vez puestas en contacto con el enfermo deben también quedar aisladas, y se estableció la excepción en favor de los médicos, para dejarlos en libertad de ejercer su noble ministerio sin más restricciones que las que su misma ciencia les aconseje. En todo el texto de la Convención se emplea el término «observación» donde se leía «vigilancia,» con una excepción en el artículo 23, porque se ha querido hacer más efectiva y más eficaz la acción de las autoridades sanitarias; y en el número 3.° del artículo 21 se suprimió enteramente este término porque se consideró que es innecesario que las personas que hayan sufrido la cuarentena en una estación sanitaria continúen vigiladas, y porque también se tuvo por impracticable la sujeción de esas personas á la vigilancia de las autoridades y médicos de sanidad después que han abandonado la cuarentena. Las demás alteraciones que sufrió el texto no modifican las disposiciones adoptadas por los sabios médicos congregados en París. El espíritu de ambos documentos, la tendencia dominante en la reglamentación de la cuarentena, que es el objeto principal de ambas *Convenciones*, son las de hacer las restricciones al comercio y á la libre comunicación de los hombres lo menos rigurosas y opresoras posible. El principio que sirvió de base es que las cuarentenas deben proteger la salud pública sin perjudicar más de lo que sea absolutamente necesario los intereses del comercio y la libre comunicación entre los hombres. Ambos declaran que ninguna mercancía es por sí misma capaz de llevar la infección de la plaga bubónica, el cólera ó la fiebre amarilla, á menos que haya sido contaminada con las deyecciones de un paciente de plaga ó de cólera ó sea capaz de conducir el mosquito de la fiebre amarilla. Asimismo prescriben ambos instrumentos que las cartas y correspondencia, impresos, libros, periódicos, papeles de negocios, etc. (no comprendiendo los paquetes postales), no se someterán á ninguna restricción ni desinfección. Durante las sesiones de la Conferencia se leyeron varios trabajos, y entre los más interesantes puede colocarse el estudio del doctor Howard sobre la distribución geográfica del mosquito *stegomyia fasciata*. El conocido entomólogo dió cuenta de las investigaciones hechas en la República Dominicana por dos de sus ayudantes, quienes encontraron el mosquito vector de la fiebre amarilla en San Cristóbal, en Sánchez y en Puerto Plata. El hecho de que en San Cristóbal se encuentre el mosquito y en Santo Domingo no, debía llamar la atención del doctor Howard, y así lo manifestó, diciendo que era un caso raro, porque el *stegomyia* regularmente vive en los de la costa y de ahí se propaga al interior. Es tanto más extraño el hecho, cuanto que la capital ofrece un medio más propicio que San Cristóbal á la propagación del mosquito, dice el doctor Howard, por la profusión de los algibes y otros depósitos de agua potable; pues se ha probado que la larva del *stegomyia* sólo se cría en las aguas limpias. Una observación interesante también es la de que las pilas de agua bendita son criaderos del *stegomyia* y que por eso las iglesias son lugares que facilitan la propagación de la fiebre amarilla, y en caso de epidemia, deben ser observadas y protegidas por los medios recomendados por la ciencia sanitaria. La sal común diluída en cantidad suficiente en el agua bendita es un excelente medio de impedir que en las pilas se introduzca el mosquito. Como la base sobre que descansan todas las medidas adoptadas por la Conferencia contra la fiebre amarilla es la doctrina del mosquito, despertaron gran interés las observaciones que hizo el doctor Guiteras acerca del resultado de las investigaciones de los dos profesores que envió el Instituto Pasteur al Brasil para estudiar la propagación de la fiebre por el insecto. Esos profesores obtuvieron en sus experimentos un caso muy benigno de fiebre amarilla producida por la progenie del mosquito infectado, y el doctor Guiteras hizo referencia á sus propios experimentos en el hospital de las Animas en Cuba, y á las del doctor Finlay, cuyos resultados difieren por completo de los anunciados por el doctor Simón y su compañero, y refutó la conclusión, á que parece han llegado esos sabios, de que los huevos de un mosquito infectado pueden producir mosquitos con el germen de la fiebre amarilla y capaces de producir á su vez la infección. Observó, además, que ninguna conclusión científica podía ser aceptada teniendo por base un solo caso favorable, resultado de un experimento en que pudo haber entrado un elemento no tenido en cuenta por los investigadores. El doctor Liceaga expresó también la convicción que abriga de que sólo los mosquitos infectados producen la infección y que el germen no pasa á su progenie.

Entre las demás conclusiones importantes votadas en esta Conferencia figuran:

Prescripciones sanitarias. (V. SANITARIO, RIA, en este mismo APÉNDICE.)

Desinfección de mercancías é importación y tránsito de equipajes. (V. MERCANCÍA en este mismo APÉNDICE.)

Buques infectados. – Las disposiciones relativas á este importantísimo asunto ocupan toda la

sección 3.ª (arts. 20 á 36), y dicen así: Se considera como *infectado* el buque que tenga la peste, el cólera ó la fiebre amarilla á bordo, ó que haya presentado uno ó más casos de cólera ó de peste á bordo durante los últimos siete días, y en caso de fiebre amarilla, uno ó más casos durante la travesía. Se considera como *sospechosa* la nave á bordo de la cual ha habido casos de peste ó de cólera en el momento de la partida ó durante la travesía, pero en la cual no se ha declarado ningún caso nuevo desde hace siete días. Serán también sospechosos, tratándose de fiebre amarilla, los buques que hayan permanecido en tal proximidad á las costas infectadas, que haya hecho posible la entrada de mosquitos en ellos. Se considera como *indemne*, aun cuando llegue de puerto contaminado, una nave que no ha tenido ni defunciones ni casos de peste, de cólera ó de fiebre amarilla á bordo, sea antes de la partida, sea durante la travesía ó en el momento de la llegada, y que, en el caso de fiebre amarilla, no se haya aproximado á la costa infectada á una distancia suficiente, á juicio de las autoridades sanitarias para recibir mosquitos. Los buques *infectados de peste* se someterán al régimen siguiente: 1.°, visita médica (inspección); 2.°, los enfermos serán desembarcados inmediatamente y aislados; 3.°, las otras personas deben ser igualmente desembarcadas, si es posible, y sometidas, desde la llegada, á una observación que no excederá de cinco días; 4.°, la ropa sucia, los efectos de uso, y los objetos de la tripulación y de los pasajeros que, según el parecer de la autoridad sanitaria, se consideran como contaminados, deben ser desinfectados; 5.°, la destrucción de las ratas del buque debe efectuarse, antes ó después de la descarga, lo más rápidamente posible, y en todo caso, en un plazo máximo de cuarenta y ocho horas, evitando deteriorar las mercancías, el buque ó las máquinas. Para los buques en lastre, esta operación debe hacerse lo más pronto posible antes de la descarga. Los buques *sospechosos de peste* se someterán á las medidas indicadas en los números 1, 4 y 5 del artículo anterior. Además, la tripulación y los pasajeros pueden ser sometidos á una observación que no excederá de cinco días á partir de la llegada del buque. Se puede, durante el mismo tiempo, impedir el desembarque de la tripulación siempre que no lo exija el servicio. Se recomienda destruir las ratas del buque. Esta operación se efectuará antes ó después de la descarga, lo más rápidamente posible, y en todo caso, en una dilación máxima de cuarenta y ocho horas, evitando deteriorar las mercancías, el buque ó las máquinas. Para los buques en lastre esta operación se hará, si hay lugar, lo más pronto posible, y en todo caso antes de la carga. Las naves *indemnes de peste* serán admitidas á libre plática inmediatamente, cualquiera que sea la naturaleza de su patente. El único régimen que puede establecer la autoridad sanitaria del puerto de llegada consiste en: 1.°, visita médica (inspección); 2.°, desinfección de la ropa sucia, efectos de uso y otros objetos de la tripulación y de los pasajeros, pero solamente en los casos excepcionales, cuando la autoridad sanitaria tenga razones especiales para creer en su contaminación; 3.°, sin que la medida pueda ser exigida como regla general, la autoridad sanitaria puede someter á los buques que lleguen de puerto contaminado á una operación destinada á destruir las ratas á bordo, antes ó después de la descarga. Esta operación deberá hacerse tan pronto como sea posible y en todo caso no deberá durar más de veinticuatro horas, evitando deteriorar las mercancías, el buque ó las máquinas, y estorbar la circulación de los pasajeros ó la tripulación entre el buque y la costa. Para los buques en lastre se procederá, si hay lugar, á esta operación lo más pronto posible, y en todo caso, antes de la carga. Cuando un buque procedente de un puerto contaminado haya sido sometido á la destrucción de las ratas, esta operación no podrá ser renovada sino cuando el buque ha hecho escala en un puerto contaminado, amarrándose á un muelle, ó si la presencia de las ratas muertas ó enfermas se ha comprobado á bordo. La tripulación y los pasajeros pueden ser sometidos á una vigilancia que no excederá de cinco días, á contar de la fecha en que el buque salió del puerto contaminado. Se puede, igualmente, durante el mismo tiempo, impedir el desembarque de la tripulación, excepto por causa del servicio. La autoridad competente del puerto de llegada puede siempre reclamar, bajo juramento, un certificado del médico de á bordo, ó en su defecto, del capitán, que atestigue que no ha habido caso de peste en la nave desde su partida, y que no se ha observado mortalidad insólita de ratas. Cuando en una nave indemne, después de examen bacteriológico, se ha averiguado que hay á bordo ratas apestadas, ó bien cuando se comprueba una mortalidad insólita en estos roedores, habrá que aplicar las siguientes medidas: I. Naves con ratas apestadas: 1.° Visita médica (inspección). 2.° Las ratas deberán ser destruídas antes ó después de la descarga, lo más rápidamente posible, y en todo caso, en un plazo máximo de cuarenta y ocho horas, evitando deteriorar las mercancías, los buques ó las máquinas. Los buques en lastre sufrirán esta operación lo más pronto posible, y en todo caso, antes de hacer la descarga. 3.° Las partes del buque y los objetos que la autoridad sanitaria local considere contaminados, serán desinfectados. 4.° Los pasajeros y tripulación pueden ser sometidos á una observación que no exceda de cinco días, contados desde la fecha de llegada, salvo en casos excepcionales, en los que la autoridad sanitaria puede prolongar la observación hasta un máximum de diez días. II. Buques en donde se ha comprobado una mortalidad insólita en las ratas: 1.° Visita médica (inspección). 2.° El examen de las ratas desde el punto de vista de la peste, que se hará tan pronto como se pueda. 3.° Si la destrucción de ratas se juzga necesaria, se hará en las condiciones antes indicadas, con respecto á los buques con ratas apestadas. 3.° Hasta que toda sospecha se haya disipado, los pasajeros y la tripulación pueden ser sometidos á una observación que no exceda de cinco días, contados á partir de la fecha de llegada, salvo en casos excepcionales, en los que la autoridad sanitaria puede prolongar la observación hasta un máximum de diez días. La autoridad sanitaria del puerto entregará al capitán, al armador ó á su agente, siempre que se le pida, un certificado en el que conste que las medidas de destrucción de las ratas han sido efectuadas y que indique las razones por las cuales estas medidas han sido aplicadas. Los buques *infectados de cólera* se someterán al siguiente régimen: 1.° Visita médica (inspección). 2.° Los enfermos desembarcarán también si es posible, y se someterán, desde la llegada del buque, á una observación cuya duración no excederá de cinco días. 3.° La ropa sucia, los efectos de uso y los objetos de los tripulantes y de los pasajeros que, conforme al parecer de la autoridad sanitaria del puerto, se consideren como contaminados, serán desinfectados. 4.° Las partes del buque que han sido habitadas por los enfermos del cólera ó que las autoridades del puerto consideren como contaminadas, serán desinfectadas. 5.° El agua de la cala será evacuada después de la desinfección. La autoridad sanitaria puede ordenar la substitución de una buena agua potable á la que está almacenada á bordo. Se prohibirá derramar las deyecciones humanas ó dejarlas escurrir en las aguas del puerto á menos de que aquéllas sean desinfectadas previamente. Los buques *sospechosos de cólera* serán sometidos á las medidas prescritas en el artículo anterior. La tripulación y los pasajeros pueden ser sometidos á una observación que no excederá de cinco días después de la llegada del buque. Se recomienda impedir, durante el mismo tiempo, el desembarque de los tripulantes, salvo por razones de servicio. Los buques *indemnes de cólera* serán admitidos á libre plática inmediatamente, cualquiera que sea la naturaleza de su patente. El único régimen que puede establecer la autoridad sanitaria del puerto de llegada consistirá en las medidas indicadas para los buques sospechosos. La tripulación y los pasajeros pueden ser sometidos, desde el punto de vista de estado de salud, á una observación que no excederá de cinco días, contados desde la fecha en que el buque salió del puerto contaminado. Es de recomendarse que se impida, durante el mismo espacio de tiempo, el desembarque de la tripulación, salvo por razones de servicio. La autoridad competente del puerto de llegada puede siempre reclamar, bajo juramento, un certificado del médico de á bordo ó, en su defecto, del capitán, en el que se haga constar que no ha habido caso de cólera en el buque después de su partida. La autoridad competente tendrá en cuenta, para la aplicación de medidas indicadas, la presencia de un médico y de aparatos de desinfección (estufas) á bordo de los buques de las tres clases mencionadas. En lo que se refiere á la peste, tendrán también en cuenta la instalación á bordo de aparatos destinados á la destrucción de las ratas. Las autoridades sanitarias de los países á los cuales convenga entenderse sobre este punto, podrán dispensar de la visita médica y de otras medidas á las naves indemnes que tuvieren á bordo un médico especialmente comisionado por su país. Pueden prescribirse medidas especiales para los buques en que haya aglomeración, particularmente para las naves de emigrantes ó para cualquiera otro buque que ofrezca malas condiciones higiénicas. Toda nave que no quiera someterse á las obligaciones impuestas por la autoridad del puerto en virtud de las estipulaciones de la presente Convención queda en libertad de volverse á la mar. Puede ser autorizada á desembarcar sus mercancías después de haber tomado las siguientes precauciones: 1.°, aislamiento del buque, de la tripulación y de los pasajeros; 2.°, en lo que concierne á la peste, pedir informaciones relativas á la existencia de una mortalidad insólita entre las ratas; 3.°, en lo que concierne al cólera, hacer la evacuación de la cala después de su desinfección, y substitución de una buena agua potable á la que esté almacenada á bordo. Puede igualmente ser autorizada á desembarcar á los pasajeros que lo soliciten á condición de que éstos se sujeten á las medidas prescritas por la autoridad local. Las naves de una procedencia contaminada, que han sido desinfectadas y que han sido objeto de medidas sanitarias aplicadas de una manera suficiente, no sufrirán una segunda vez estas medidas á su llegada á un puerto nuevo, á condición de que no se haya producido ningún caso después que se practicó la desinfección y que no hayan hecho escala en un puerto contaminado. Cuando un buque desembarque solamente pasajeros y sus equipajes ó las valijas del correo, sin haber estado en comunicación con la costa, no debe considerársele como habiendo tocado al puerto; y en el caso de fiebre amarilla, cuando no se haya aproximado suficientemente á la costa para recibir mosquitos á bordo. Los pasajeros llegados en una nave infestada tienen la facultad de reclamar de la autoridad sanitaria del puerto un certificado que indique la fecha de su llegada y las medidas á las cuales han sido sometidos ellos y sus equipajes. Los vapores correos serán objeto de un régimen especial, que se establecerá de común acuerdo entre los países interesados. Sin perjuicio del derecho que tienen los gobiernos de ponerse de acuerdo para organizar estaciones sanitarias comunes, cada país debe proveer lo menos uno de los puertos del litoral de cada uno de sus mares, de una instalación y de materiales suficientes para recibir una nave, cualquiera que sea su estado sanitario. Cuando un buque indemne procedente de un puerto contaminado llegue á un gran puerto de navegación marítima, se recomienda no enviarlo á otro puerto con el objeto de que se someta á las medidas sanitarias prescritas. En cada país, los puertos abiertos á las procedencias de otros, contaminados de peste, de cólera ó de fiebre amarilla, deben estar provistos de tal manera, que los buques indemnes puedan sufrir allí, desde su llegada, las medidas prescritas y no sean remitidos para este efecto á otro puerto. Los gobiernos harán conocer los puertos que hayan abierto á las procedencias de otros, infectados de peste, de cólera ó de fiebre amarilla. Se recomienda que en los grandes puertos de navegación marítima se establezca: 1.° Un servicio médico regular y una vigilancia médica permanente del estado sanitario de las tripulaciones y de la población del puerto. 2.°, Locales apropiados al aislamiento de los enfermos y á la observación de las personas sospechosas. En los lugares en donde existe *stegomyia fasciata*, deberá haber edificios ó parte de ellos que tengan las puertas y ventanas protegidas por mallas de alambre, una lancha y una ambulancia protegidas de la misma manera. 3.° Las instalaciones necesarias para una desinfección eficaz y laboratorios bacteriológicos. 4.° Un servicio de agua potable, no sospechoso, para el uso del puerto y la aplicación de un sistema que presente toda la seguridad posible para la extracción de los desechos y basuras.

Medidas sanitarias en las fronteras. (V. Frontera en este mismo Apéndice).

— Conferencia internacional sobre Marruecos: V. Marruecos en este Apéndice.

– Conferencia (Isla de la): *Geog.* Isla de los Faisanes. (V. Faisanes en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CONFERENCIANTE: adj. Que celebra ó sostiene una conferencia, ó que concurre á ella. U. t. c. s.

– Conferenciante: m. El que diserta públicamente sobre un tema científico, económico, artístico, etc.

– Conferenciante: m. *Dro. intern.* Delegado de una nación que, con poderes de su gobierno, asiste á una conferencia internacional.

CONFERENTES: m. pl. *Mit.* Dioses íncubos del paganismo, que aparecían en forma de falo y eran adorados especialmente en Etruria.

CONFERRUMINADO, DA: adj. *Bot.* Dícese de los cotiledones opuestos que se reúnen y se sueldan por la parte inferior rodeando completamente la raicilla.

CONFERTIFLORO, RA (del lat. *confertus*, apretado, aglomerado, y *flos, floris*, flor): adj. *Bot.* Que tiene las flores apretadas ó aglomeradas.

CONFERTIFOLIADO, DA (del lat. *confertus*, apretado, aglomerado): adj. *Bot.* Que tiene las hojas aglomeradas. Frondoso.

CONFERTO, TA (del lat. *confertus*, apretado, aglomerado): adj. *Bot.* Se dice de los órganos vegetales que están aglomerados ó muy próximos entre sí.

CONFERVÍCOLA (de *conferva* y del lat. *colĕre*, habitar): adj. *Zool.* y *Bot.* Que vive entre las algas, especialmente entre las del género conferva. U. t. c. s.

CONFERVIFORME (de *conferva* y *forma*): adj. Confervoideo.

CONFERVOIDEO, DEA: adj. V. Confervoide en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Confervoideas: m. pl. *Bot.* V. Confervoides en el tomo correspondiente del Diccionario.

* **CONFESIÓN:** Confesión de los mártires: Altar construído en las criptas de las antiguas iglesias, sobre la tumba de algún mártir. || Altar de una basílica situado sobre el punto mismo de la cripta en donde reposan los restos de algún mártir. || ant. El propio lugar en donde se inhumaba dichos restos.

– Confesión de Basilea: Profesión de fe de las iglesias reformadas de Suiza, redactada por Zwinglio en 1530, y solemnemente adoptada y jurada en Basilea en 1534.

– Confesión de Emden: Profesión de fe protestante, redactada primeramente en francés por Guido de Brès (Brabante, 1562) para la reforma de los Países Bajos, y traducida más tarde al alemán en Emden, de donde tomó el nombre. Dicha confesión fué aprobada en los sínodos de Dordrecht (1619) y de La Haya (1651).

– Confesión helvética: Profesión de fe de las iglesias reformadas de Suiza, redactada en 1566 por Teodoro Beza y Bullinger, y que aún se halla en vigor. En materia de fe no admite otra autoridad que la Biblia; condena las imágenes; enseña la predestinación y no admite sino los sacramentos del Bautismo y la Eucaristía.

– Denario de confesión: Ofrenda, en moneda de plata, que los penitentes enviaban en otro tiempo á su confesor. Esta costumbre, abolida desde hace muchos años por la Iglesia católica, se tolera aún entre los protestantes luteranos.

– Secreto de confesión: Obligación impuesta al confesor de no revelar nada de lo que el penitente le ha dicho en confesión sacramental. No hay razón que permita ni disculpe la violación: ni la seguridad del Estado, ni el bien particular de la Iglesia, ni el riesgo propio é inminente del confesor.

– Confesión: *Rel. comp.* En la Indo-China practican la confesión ciertos monjes de Laos. Para ello se reúnen en una habitación espaciosa el día 14 de cada mes, y, ocupando cada cual el sitio correspondiente á su categoría, los de más edad se arrodillan sucesivamente en medio de la sala y se acusan en alta voz de los pecados cometidos durante el mes transcurrido; después de los mayores hacen lo mismo los más jóvenes, recibiendo todos la absolución sin imponerse á ninguno de ellos la menor penitencia.

Uno de los libros sagrados de la Persia, el *Sadder*, impone á todos los fieles la obligación de examinar con frecuencia en su interior los pecados que han cometido, y de acusarse de ellos ante uno de sus sacerdotes, pudiendo, en defecto de éste, hacer su confesión con cualquier laico de reconocida piedad. Por lo menos tienen la obligación de confesarse á Dios arrodillado ante el sol.

Entre los chinos es costumbre que los virreyes y gobernadores de las distintas provincias del imperio hagan de cuando en cuando, por escrito, una sincera confesión de todas sus faltas, públicas ó secretas. Para que la condición de sinceridad se cumpla lo mejor posible, en cada una de las provincias hay ciertos magistrados celadores, especialmente encargados por la Corte imperial de informar exacta y minuciosamente sobre la conducta que observan dichos funcionarios.

Los japoneses practican también, aunque raras veces, la confesión de sus pecados, pero lo hacen con tal austeridad y extravagancia, que sólo la vista del acto basta en muchas ocasiones para retraer de ella al penitente más fanático. El que desea confesarse debe retirarse á ciertos lugares agrestes y solitarios, en donde no habitan más que unos ermitaños semisalvajes que se apoderan del infeliz penitente y le someten á las mayores privaciones, fatigas y torturas corporales. Allí le retienen durante algunos días, que debe pasar el penitente ocupado en el examen de su conciencia. La confesión se hace en voz alta y en presencia de los ascetas; si éstos la consideran falsa, imponen un castigo corporal al mentiroso; si la creen cabal y verídica, todos se dirigen al templo más próximo en acción de gracias, y pasan unos días en completo holgorio.

Los habitantes de Madagascar, cuyas nociones religiosas se limitan á poco más que la creencia en el Ser Supremo, tienen la costumbre de confesar sus pecados, en especial cuando creen hallarse en peligro de muerte.

Entre los indios peruanos se usaba la confesión antes de la conquista española, con la particularidad de que confesaban los hombres con hombres y las mujeres con otras mujeres. Servíanse de diferentes sortilegios para conocer si las confesiones eran ó no sinceras, y se castigaba severamente á los que mentían ú ocultaban sus culpas. Cuando el Inca estaba enfermo, todos sus súbditos tenían obligación de confesarse. El Inca era el único que estaba exento de dicha obligación: se acusaba privadamente de sus faltas ante el Sol, y después de esta ceremonia, se bañaba en algún río, en donde dejaba sus iniquidades, que la corriente arrastraba hasta sepultarlas en el mar.

– Confesión: *Icon.* La *Confesión* suele representarse por una mujer alada, arrodillada sobre el basamento de una columna, golpeándose el pecho con la mano derecha; junto á ella colocan un perro, un cordero y una paloma.

– Las «Confesiones» de San Agustín: *Lit.* El célebre obispo de Hipona trazó en estas memorias ó autobiografía un cuadro admirable de su vida de libertino y de idólatra hasta que, convertido al Cristianismo, vino á ser luz y ejemplo de la Iglesia naciente. Las *Confesiones*, esa obra sublime que lo mismo interesa al historiador que al creyente sincero y que al moralista filósofo, están divididas en trece libros. En el primero, consagrado á su infancia, pinta San Agustín sus aviesas inclinaciones, su afición á la fábula y á las ficciones poéticas, su aversión al estudio de la lengua griega. En el segundo describe los primeros desórdenes de su juventud. El tercero muestra á San Agustín terminando sus estudios en Cartago, entregándose á los arrebatos de una pasión y á su anhelo por los espectáculos. El autor recuerda con enternecimiento las piadosas lecciones y las lágrimas de su madre, que aspiraba á convertirle. Seducido por los desvaríos de los maniqueos, que le prometían el conocimiento de la verdad, profesa durante nueve años los errores de que ahora abjura. En el cuarto libro nos hace copartícipes del profundo dolor en que le sume la muerte de un amigo íntimo, cuando era profesor de retórica en Tagaste, discurriendo acerca de la verdadera y falsa amistad. En el libro quinto expone San Agustín su rompimiento progresivo con la secta de los maniqueos; sus viajes sucesivos á Cartago, á Roma y á Milán. Las predicaciones de San Ambrosio le deciden á ser catecúmeno. En el sexto describe los progresos de su conversión, ayudado por las oraciones de Santa Mónica. En el séptimo expone su situación moral á la edad de treinta y un años; su ignorancia de la naturaleza divina y del origen del mal; su menosprecio repentino por la astrología judiciaria; su apartamiento gradual de los falsos prejuicios y su advenimiento al conocimiento de Dios. El libro octavo está dedicado al más bello momento de su vida: sus treinta y dos años, que fué la edad de su conversión. Conmovido por los relatos de Simpliciano y de Policiano, inquieto é indeciso el espíritu, retírase á un jardín, donde oye una voz celestial que le ordena abrir las *Epístolas* de San Pablo: obedece, y apenas leídas unas líneas, se encuentra completamente convertido y libre de las turbaciones que hasta entonces lo agitaron. En el libro noveno el recién converso toma la resolución de abandonar su profesión, y entre otros sucesos de mediano interés, refiere la muerte de su madre en Ostia. En el décimo hace San Agustín su examen de conciencia, rinde testimonio de su amor á Dios, explica las razones que mueven al hombre á amarle y diserta sobre las tres principales pasiones del hombre: el amor á los placeres, á la ciencia y á la gloria. En este libro puede decirse que terminan realmente las *Confesiones*, pues los tres restantes están destinados á materias sólo anejas al asunto, ó sea la historia personal y moral de San Agustín. Las *Confesiones* han sido traducidas á todas las lenguas, varias veces á cada una de ellas. Entre las traducciones más recomendables merecen especial mención la castellana hecha por el P. Pedro de Rivadeneira, de que se han publicado varias ediciones, y la francesa de M. L. Moreau, premiada por la Academia francesa.

– Las «Confesiones» de J. J. Rousseau: *Lit.* El célebre filósofo ginebrino escribió su obra en dos veces: los seis primeros libros en los años 1766 y 1767, y los seis últimos en 1768 á 1770. La que podríamos llamar primera parte, publicada con el título de *Confessions de J. J. Rousseau, suivies des rêveries du promeneur solitaire* (Ginebra, 1781-82, dos vols. en 8.°), apenas despertó el interés público. No así cuando en 1788 (seis vols. en 8.°) publicó la obra completa, pues se desencadenó contra Rousseau un huracán terrible. En el libro VII, escrito dos años después del VI en que termina la primera mitad de la vida de Rousseau, comienza la obra de venganza que meditaba éste contra sus enemigos: refiérense en él su primera estancia en París, su viaje á Venecia, su enlace con Teresa Levasseur y el abandono de los hijos que con ella tuvo. En el libro VIII considera la fecha de 1749 como la del principio de su vida literaria y la del origen de sus desventuras. En el X, que comienza en 1758, después de haber abandonado en 1756 Ginebra para pasar á Francia (libro IX), habla de su vida interior, de sus relaciones con el mundo y de la impresión de sus libros. El libro XI comienza en 1761 y está dedicado á consideraciones literarias sobre *La Nueva Eloísa*. El XII comprende desde 1762 hasta 1765, en el momento de partir Rousseau á Inglaterra. En este período se inaugura, en su opinión, la obra de tinieblas, es decir, de persecución oculta de que se cree víctima. Gracias de lenguaje, interés en el relato, brillantez exquisita en las descripciones, ternura en los sentimientos, melancolía en los recuerdos, todo se encuentra en esta obra maestra de la literatura francesa, el monumento más extraordinario, literariamente hablando, por su originalidad y su grandeza, que un escritor ha podido elevar á su propia memoria.

* **CONFESIONAL:** adj. Perteneciente ó relativo al sacramento de la Confesión.

> Algunos tienen bulas confesionales, ú otras gracias privilegiativas, por las cuales el papa no concede por sí mesmo la indulgencia, mas da autoridad que el confesor se la conceda.
> Azpilcueta.

CONFESIONALISMO: m. Exclusivismo en materia religiosa.

CONFESORIO, RIA: adj. *Dro.* Se dice de la acción en virtud de la cual el usufructuario de unos bienes hace reconocer su derecho.

* **CONFIDENCIA:** *Mil.* Es uno de los medios utilizados en campaña para adquirir noticias del contrario. Algunos tratadistas le conceden gran

importancia, pero la práctica enseña que rara vez la tienen, pues si se trata de un confidente espontáneo, hay motivo para sospechar que sea un espía hábil del enemigo, y si la confidencia tiene por origen el miedo, que es el caso más general, tampoco tienen gran valor las noticias que proporcione. Confidente, espía y traidor se confunden con facilidad, y con esto queda dicho que una confidencia no comprobada es temerario que sirva de base para nada serio: muchas veces las noticias, aunque sólo sean probables, comunicadas por exploradores hábiles, valen más que cualquiera confidencia, por muy cierta que ésta parezca.

– CONFIDENCIA: *Dro. can.* CONFIDENCIA BENEFICIAL: Contrato secreto no admitido por los cánones, en virtud del cual un clérigo obtenía y desempeñaba un beneficio cuyos frutos gozaba otro eclesiástico. Constituía un tráfico indigno, y la Iglesia la castigaba con excomunión reservada al Papa. Esta especie de simonía fué muy común á fines del siglo XVI, época en que beneficios muy pingües, y hasta obispados, eran usufructuados por personas distintas de las que las ejercían; algunos de ellos llegaron á ser patrimonio de mujeres y hasta de herejes. Pío IV fué el primer papa que condenó expresamente la confidencia beneficial en 1564, pues antes no era conocido este delito.

– EN CONFIDENCIA: *Dro. can.* Secreta, ocultamente.

CONFIDENCIARIO, RIA: adj. *Dro. can.* Se dice del clérigo que desempeñaba un beneficio en confidencia, por substitución no admitida en los cánones. Se aplica asimismo al que percibía los frutos de dicho beneficio y, en general, á cualquiera persona que, de algún modo, fuera cómplice del delito de confidencia beneficial.

* **CONFIDENTE**: c. En el teatro, personaje secundario á quien se cuenta lo que necesitan saber los espectadores.

* **CONFIGURACIÓN**: *Topog.* Es sinónimo de estructura, y significa, refiriéndose al terreno, las diversas formas que éste afecta y cuyo estudio es indispensable para obtener en el plano una exacta representación. Todas las particularidades que se presentan á la vista, aunque parezcan muchas, se reducen á tres: partes *llanas, elevaciones* y *depresiones*. Los nombres que estas partes reciben, según su extensión é importancia, son muy variados y pertenecen al dominio de la Geografía, pero el procedimiento para representarlos en Topografía es el mismo: tomar como base el llano y anotar la altura ó profundidad de las partes que no lo son.

– CONFIGURACIÓN: *Fil.* CONFIGURACIÓN DE LAS IDEAS: El resultado más *visible* de la actualización de las ideas es el hecho elemental de la *alucinación*. Considerada en sus límites fisiológicos, ésta no es siempre, hablando en el lenguaje de la clínica, «un síntoma de locura,» sino con frecuencia *el resultado del último grado de la atención* (Brierre de Boismont, en su libro clásico sobre las alucinaciones, ha usado con insistencia esta frase). Por mi *atención* domino la *forma;* soy capaz de actualizar, en el tiempo y en el espacio, mis propios pensamientos. Me veo forzado á reconocer que existe una estrecha relación entre la *idea* y la *forma de la idea*, en mí, y que cualquiera de las formas de mis pensamientos depende del último grado de mi atención; es decir, de mi voluntad.

Esta persuasión enciende en mí dos convicciones: 1.ª, sobre el poder expresivo de toda idea; 2.ª, sobre la capacidad de mi yo para actualizar esas expresiones, y, en general, para actualizar ese poder.

La primera de esas convicciones aparece clara en muchas tesis y opiniones. A esa convicción responderá todo el siglo XVII invirtiendo la prueba cosmológica; es decir, probando no á Dios por el mundo, sino el mundo por Dios; en definitiva, probando á Dios por la *idea de Dios;* imponiendo la existencia de Dios por el hecho de la idea que de él tengo en mí.

La segunda convicción no es sino una ampliación de la primera: si mis ideas, en su orden y conexión, son las cosas ordenadas y conexas, es porque *en mí* reside el poder de actualizarlas. Pero ahora trato, sobre todo, de hacer ver el *cómo* de la dependencia entre las *ideas* y las *cosas*. Ante todo, empezaré por aceptar esta definición de la alucinación: *Reproducción del signo sensible de la idea.*

Descubro en mí un *poder alucinatorio.* Este poder, fundamentalmente, es el tipo de mi actividad. *Debo* explorarme; explorar en mí, ampliamente, hasta descubrir el límite del campo de mis ideas, y explotar esas expresiones, hasta darles forma y color y movimiento, *actualizándolas.* Por mucho tiempo han ignorado los «fisiólogos,» y continuarán ignorando, acaso, que el hecho de la alucinación sintetiza la actividad fundamental del espíritu, el cual sólo es *potencia* en cuanto *tiene la capacidad de proyectar las imágenes en la pantalla del espacio.* Si percibir el mundo es *mi acto*, alucinarme es *continuar percibiendo.* Mi mayor progreso consistirá, pues, en hacer depender de mi voluntad el poder alucinatorio; esto es lo que consiguieron alguna vez los grandes espíritus, como se refiere de Newton y de Gœthe.

El lado *práctico*, de aplicación inmediata de esta doctrina, que he presentado como *deber*, ha sido hábilmente sorprendido siempre por los «metodistas del arte.» El dibujo, desde Apolonio de Tiana hasta Gœthe, ha sido siempre comprendido como una *actividad nueva* añadida á la naturaleza, que, en este sentido, no la *copia*, sino que la *crea* y la *domina.* El dibujo es ó debe tender á ser el espíritu desarrollando sus formas (sus propias formas). Repito que esta idea se halla constantemente en los pensadores, y, para fijarme en los dos ahora citados, como dos fechas memorables en la cultura humana, recordaré el Libro VI, § 1º, de la *Vida de Apolonio*, escrita por Filostrato, y uno de los temas favoritos de las conversaciones de Gœthe: «Cuando traza un dibujo, el alma se proyecta en el mundo.» Habla Apolonio con Thespesion sobre los dioses de Grecia y el valor de los artistas que los han esculpido: «Fidias y Praxiteles ¿han subido al cielo y han copiado á los dioses, al hacer sus estatuas, ó se han valido de otro medio? – Se han valido de otro medio, lleno de habilidad. – ¿Cuál? Seguramente la imitación. – No, lo que le ha llevado la mano ha sido la imaginación, que es más grande artista que la imitación. En efecto, la imitación sólo representa lo que ha visto, mientras que la imaginación representa lo que no ha visto: se lo figurará, y *lo realizará.*» Figurar y realizar: tal es el sentido amplio que he pretendido dar á esta *exploración y explotación de sí.* – D. R.

* **CONFIGURAR**: a. fig. Representar, simbolizar.

> Llevó, pues, la Virgen su hermoso Niño y presentóle en el Templo con la debida ofrenda, un par de tórtolas ó de palomas, que por símbolo de la castidad convenían con la corporal purificación, y para que fuese en su mansedumbre é inocencia CONFIGURADO el Niño que se ha de ofrecer á su Eterno Padre por nuestra purificación y limpieza.
>
> LOPE DE VEGA.

CONFIGURATIVO, VA: adj. Que configura, que determina la figura ó forma de una cosa.

– ENERGÍA CONFIGURATIVA: *Fís.* Lo mismo que *energía potencial;* esto es, la que depende de la posición relativa del cuerpo y que éste adquiere al cambiar de lugar. Dicha energía se conserva en estado latente, y se manifiesta en forma de trabajo al volver el cuerpo á su posición primitiva. Así, las pesas de un reloj poseen una energía configurativa que perderán en su descenso; es decir, que se transformará en trabajo para hacer marchar el mecanismo.

CONFINADO, DA: adj. Se dice del que sufre pena de confinamiento. U. t. c. s. ‖ Relegado, arrinconado.

– AIRE CONFINADO: *Hig.* V. AIRE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CONFINIDAD (de *confín):* f. *Geog.* Igualdad ó comunidad de límites.

* **CONFIRMACIÓN**: *Dro. can.* CONFIRMACIÓN CANÓNICA: En la provisión de los beneficios eclesiásticos, el que ha sido elegido para uno de ellos debe, so pena de nulidad del nombramiento, pedir la confirmación en el término de tres meses, que se cuentan desde el día siguiente á aquel en que prestó su consentimiento á la elección recaída en favor suyo. Se ha de pedir al inmediato superior jerárquico á quien pertenece hacerla por derecho común.

– CONFIRMACIÓN CIVIL: Aprobación del poder civil á la concesión de un beneficio eclesiástico.

– CONFIRMACIÓN ECLESIÁSTICA: V. INSTITUCIÓN CANÓNICA en nuestro artículo INSTITUCIÓN, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CONFIRMACIÓN DE OBISPOS: Según el antiguo derecho canónico, la confirmación de los obispos se hacía por su respectivo metropolitano, que era el superior inmediato en la jerarquía; pero como en el siglo XIII el Romano Pontífice se reservó la elección de los obispos, que antes eran nombrados por el clero y el pueblo de las respectivas diócesis, también quedó reservada al papa la confirmación de los prelados á quienes había elegido, pues hubiera resultado un contrasentido que el metropolitano, inferior en categoría al Papa, confirmase los nombramientos hechos por éste.

Transferida más tarde á los reyes, por gracia de la Santa Sede, la facultad de nombrar los obispos, el Papa se ha reservado siempre el derecho de su confirmación. El obispo nombrado no goza de la potestad de jurisdicción hasta que ha presentado las letras apostólicas de su confirmación episcopal al cabildo. Algunos han pretendido, en nuestros días, que los obispos presentados por los poderes civiles pueden desde luego administrar sus diócesis, antes de la confirmación pontificia; pero esta doctrina ha sido condenada por Pío IX (*Syllabus*, prop. 50 y 51).

– CONFIRMACIÓN PROTESTANTE: Acto ceremonial eclesiástico que usan algunas iglesias protestantes, por el cual los adolescentes de uno y otro sexo, después de un examen especial, son declarados miembros perfectos de su respectiva comunión. En esta ceremonia acostumbran renovar los votos que inconscientemente prestaran por medio de sus padres en la infancia. Algunas confesiones protestantes no admiten la celebración de tales actos, pero hoy generalmente se halla admitida en los rituales de la mayor parte de sus sectas.

* **CONFIRMAR**: a. Ratificar, aprobar el tribunal ó superior la sentencia, resolución ó acuerdo del inferior.

CONFISCADOR, DORA: adj. Que confisca. U. t. c. s.

CONFITABLE: adj. Que puede ser confitado.

CONFITADO, DA: adj. ALMIBARADO.

> Mal haya el CONFITADO mozalbete
> que por darse ridícula importancia
> la opinión de una hermosa compromete.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

CONFÍTEOR: m. Palabra con que comienza la fórmula de confesión de la Iglesia católica, y con la cual se distinguen dicha fórmula y el mismo acto de la confesión. En el comienzo de la misa la recitan alternativamente el sacerdote y los fieles. ‖ fig. Confesión de algún error ó culpa. ‖ RETRACTACIÓN.

– RECITAR Ó ENTONAR EL CONFÍTEOR: fr. fig. y fam. CANTAR LA PALINODIA.

* **CONFLAGRACIÓN**: Cuando las relaciones diplomáticas entre varias naciones no son enteramente normales, suele decirse que hay peligro de una conflagración. A veces se usa este término como sinónimo de *conflicto*, pero no hay tal sinonimia: el conflicto surge entre dos potencias, y la conflagración supone tres ó más disconformes, ó bien dos ó tres conflictos que pueden sobrevenir simultáneamente y con cierta relación entre sí. La conflagración europea, tan temida y manoseada cuando estalló la guerra ruso-japonesa y al comenzar la Conferencia de Algeciras, significaba el temor de que varios Estados de Europa llegaran á la guerra, si bien formando dos grandes bandos que hubieran podido titularse de Oriente y Occidente.

* **CONFLICTO**: *Dro. intern.* CONFLICTOS INTERNACIONALES: Las naciones que concurrieron á la Conferencia de la paz reunida en La Haya en 1899, firmaron el siguiente convenio para el arreglo pacífico de los conflictos internacionales: Los conferenciantes, animados de la firme voluntad de concurrir al mantenimiento de la paz general, resueltos á favorecer con todas sus fuerzas el arreglo amistoso de los conflictos internacionales; reconociendo la solidaridad que une á los miembros de la sociedad de las naciones civi-

lizadas; queriendo extender el imperio del derecho y fortalecer el sentimiento de la justicia internacional; convencidos de que la institución permanente de una jurisdicción arbitral, accesible á todos en el seno de las potencias independientes, puede contribuir con eficacia á este resultado; considerando las ventajas de una organización general y regular del procedimiento arbitral; estimando, con el augusto iniciador de la Conferencia internacional de la Paz, que importa consagrar en un acuerdo internacional los principios de equidad y de derecho sobre los cuales descansan la seguridad de los Estados y el bienestar de los pueblos; convienen, por medio de sus plenipotenciarios, en las disposiciones siguientes:

Mantenimiento de la paz general. – Para evitar en lo posible el recurrir á la fuerza en las relaciones entre los Estados, las potencias signatarias convienen en emplear todos sus esfuerzos para asegurar el arreglo pacífico de las diferencias internacionales.

Buenos oficios y mediación. – En caso de disentimiento grave ó de conflicto, antes de apelar á las armas, las potencias signatarias convienen en recurrir, en cuanto las circunstancias lo permitan, á los buenos oficios ó á la mediación de una ó varias potencias amigas. Independientemente de este recurso, las potencias signatarias juzgan útil que una ó varias potencias extrañas al conflicto ofrezcan por su propia iniciativa, en cuanto las circunstancias lo permitan, sus buenos oficios ó su mediación á los Estados en conflicto. El derecho de ofrecer los buenos oficios ó la mediación pertenece á las potencias ajenas al conflicto, aun durante el curso de las hostilidades. El ejercicio de este derecho no puede nunca ser considerado por una ú otra de las partes en litigio como un acto poco amistoso. El papel de mediador consiste en conciliar las pretensiones opuestas y en apaciguar los resentimientos que puedan haberse producido entre los Estados en conflicto. Las funciones de mediador cesan desde el momento en que se comprueba, bien por una de las partes del litigio, bien por el propio mediador, que los medios de conciliación por él propuestos no son aceptados. Los buenos oficios y la mediación, ya recurran á ella las partes en conflicto, ya sea por iniciativa de las potencias extrañas á éste, tienen exclusivamente el carácter de consejo y nunca fuerza obligatoria. La aceptación de la mediación no puede tener por efecto, salvo pacto en contrario, interrumpir, retardar ó dificultar la movilización y otras medidas preparatorias de la guerra. Si tiene lugar después del comienzo de las hostilidades, no interrumpe, salvo pacto en contrario, las operaciones militares emprendidas. Las potencias signatarias están de acuerdo para recomendar la aplicación, cuando las circunstancias lo permitan, de una mediación especial en la forma siguiente: En caso de diferencia grave que comprometa la paz, los Estados en conflicto elegirán respectivamente una potencia, á la cual confiarán la misión de ponerse en relación directa con la potencia escogida por la otra parte para evitar la ruptura de las relaciones pacíficas. Mientras dure este mandato, cuyo término, salvo estipulaciones en contrario, no puede exceder de treinta días, los Estados en litigio suspenderán toda relación directa acerca del objeto del conflicto, el cual será considerado como sometido exclusivamente á las potencias mediadoras. Estas deberán aplicar todos sus esfuerzos al arreglo de la cuestión. En caso de ruptura efectiva de las relaciones pacíficas, estas potencias quedarán encargadas de la misión común de aprovechar todas las ocasiones para restablecer la paz.

Comisiones internacionales de investigación. – V. COMISIÓN en este mismo APÉNDICE.

Arbitraje internacional. – *Justicia arbitral.* – El arbitraje internacional tiene por objeto arreglar los litigios entre los Estados por medio de jueces de su elección y sobre la base del respeto al derecho. En las cuestiones de orden jurídico, y en primer término en las de interpretación ó aplicación de los convenios internacionales, las potencias signatarias reconocen el arbitraje como el medio más eficaz, y al mismo tiempo más equitativo, para el arreglo de los litigios que no han sido resueltos por la vía diplomática. El convenio de arbitraje se celebra para cuestiones ya existentes ó para cuestiones eventuales. Puede referirse á todos los litigios ó solamente á los de una clase determinada. El convenio de arbitraje implica el compromiso de someterse de buena fe á la sentencia arbitral. Independientemente de los tratados generales ó particulares por los cuales las potencias signatarias estipulen actualmente la obligación de recurrir al arbitraje, dichas potencias se reservan concluir, bien sea antes de la ratificación del presente acto, bien sea después, nuevos acuerdos generales ó particulares, á fin de extender el arbitraje obligatorio á todos los casos que juzguen posible someterle.

Tribunal permanente de arbitraje. – A fin de facilitar el recurso inmediato al arbitraje para las diferencias internacionales que no hayan podido arreglarse por la vía diplomática, las potencias signatarias se comprometen á organizar un tribunal permanente de arbitraje asequible en todo tiempo, y que funcione, á menos de estipulación contraria de las partes, conforme á las reglas de procedimiento insertas en el presente convenio. El tribunal permanente será competente para todos los casos de arbitraje, á menos que no haya entre las partes una inteligencia para el establecimiento de una jurisdicción especial. La oficina internacional, establecida en La Haya, sirve de secretaría al tribunal. Esta oficina será el intermediario de las comunicaciones relativas á las reuniones de aquél. Tiene á su cargo la custodia de los archivos y la gestión de todos los asuntos administrativos. Las potencias signatarias se comprometen á comunicar á la oficina internacional de La Haya una copia certificada de toda estipulación de arbitraje habida entre ellas, y de toda sentencia arbitral que les concierna y sea dada por jurisdicciones especiales. Se comprometen á comunicar asimismo á dicha oficina las leyes, reglamentos y documentos que atestigüen eventualmente la ejecución de las sentencias dictadas por el tribunal. Cada una de las potencias signatarias nombrará dentro de los tres meses siguientes á la ratificación del presente acto, cuatro personas á lo sumo, de reconocida competencia en cuestiones de derecho internacional, que gocen de la más alta consideración moral y se hallen dispuestas á aceptar las funciones de árbitro. Las personas así nombradas serán inscritas, á título de miembros del tribunal, en una lista que la oficina cuidará de notificar á todas las potencias signatarias. La oficina se encargará de poner en conocimiento de las potencias signatarias cualquiera modificación introducida en la lista de árbitros. Dos ó más potencias podrán entenderse para designar en común uno ó varios miembros. La misma persona podrá ser designada por potencias diferentes. Los miembros del tribunal serán nombrados por término de seis años; sus poderes pueden ser renovados. En caso de fallecimiento ó de retiro de un miembro del tribunal, se procederá á su reemplazo, según el modo fijado para su nombramiento. Cuando las potencias signatarias quieran dirigirse al tribunal permanente para el arreglo de una diferencia surgida entre ellas, la elección de los árbitros llamados á formar el tribunal competente para decidir sobre dicha diferencia, deberá hacerse en la lista general de los miembros del tribunal. En defecto de constitución del tribunal arbitral por acuerdo inmediato de las partes, se procederá del siguiente modo: Cada parte nombrará dos árbitros, y éstos elegirán juntos un tercero. En caso de desacuerdo, el nombramiento del tercer árbitro se confiará á una tercera potencia, designada de común acuerdo por las partes. Si el acuerdo no se estableciere acerca de este punto, cada parte designará una potencia diferente, y la elección del tercer árbitro se efectuará de concierto por las potencias designadas. Compuesto así el tribunal, las partes notificarán á la oficina su decisión de dirigirse al tribunal y los nombres de árbitros. El tribunal arbitral se reunirá en la fecha fijada por las partes. Los miembros del tribunal que se hallen en el ejercicio de sus funciones y fuera de su país gozarán de los privilegios é inmunidades diplomáticos. El tribunal arbitral residirá de ordinario en La Haya. Salvo el caso de fuerza mayor, la residencia del tribunal no podrá ser cambiada más que con el asentimiento de las partes. La oficina internacional de La Haya queda autorizada á poner su local y su organización á la disposición de las potencias signatarias para el funcionamiento de cualquier jurisdicción especial de arbitraje. La jurisdicción del tribunal permanente podrá extenderse, en las condiciones prescritas por los reglamentos, á los litigios existentes entre potencias no signatarias ó entre potencias signatarias y potencias no signatarias, si las partes convinieren en recurrir á esta jurisdicción. Las potencias signatarias consideran un deber recordar á aquellas entre las cuales amenazase estallar un conflicto agudo, que el tribunal permanente está á su disposición. En consecuencia, declaran que el hecho de recordar á las partes en conflicto las disposiciones del presente convenio, y el consejo dado, en el interés supremo de la paz, de dirigirse al tribunal permanente, no podrán ser considerados más que como actos de buenos oficios. Un consejo permanente de administración, compuesto de los representantes diplomáticos de las potencias signatarias acreditados en La Haya y del ministro de Negocios extranjeros de los Países Bajos, que llenará las funciones de presidente, será constituído en esta ciudad lo más pronto posible, después que el presente acto haya sido ratificado al menos por nueve potencias. Este Consejo se encargará de establecer y organizar la oficina internacional, la cual quedará bajo su inmediata dirección é intervención. Notificará á las potencias la constitución del tribunal y proveerá á la instalación de éste. Fijará su reglamento de orden interior así como los demás reglamentos necesarios. Decidirá todas las cuestiones administrativas que pudieran surgir acerca del funcionamiento del tribunal. Tendrá plenas facultades para el nombramiento, suspensión ó separación de los funcionarios y empleados de la oficina. Fijará las asignaciones y sueldos é intervendrá en los gastos generales. La presencia de cinco miembros en las reuniones debidamente convocadas será suficiente para que el consejo pueda deliberar válidamente. Las decisiones serán tomadas por mayoría de votos. El Consejo comunicará sin dilación á las potencias signatarias los reglamentos por él adoptados. Cada año les dirigirá una Memoria sobre los trabajos del tribunal, el funcionamiento de los servicios administrativos y los gastos. Los gastos de la oficina se sufragarán por las potencias signatarias en la proporción establecida para la oficina internacional de la Unión postal universal.

Procedimiento arbitral. – Con el fin de favorecer el desarrollo del arbitraje, las potencias signatarias han determinado las reglas siguientes, que se aplicarán al procedimiento arbitral en tanto que las partes no hayan convenido otras. Las potencias que recurran al arbitraje firmarán un acta especial (compromiso), en el cual estará claramente determinado el objeto del litigio y la extensión de los poderes de los árbitros. Este acto implica la obligación de las partes de someterse de buena fe á la sentencia arbitral. Las funciones arbitrales pueden ser conferidas á un árbitro único ó á varios árbitros designados libremente por las partes ó escogidos por ellas entre los miembros del Tribunal permanente de arbitraje establecido por el presente acto. A falta de constitución del Tribunal por acuerdo inmediato de las partes, se procederá del siguiente modo: Cada parte nombrará dos árbitros y éstos escogerán juntos un tercero. En caso de desacuerdo, el nombramiento del tercer árbitro se confiará á una tercera potencia designada en común por las partes. Si el acuerdo no se estableciere acerca de este punto, cada parte designará una potencia diferente, y la elección del tercer árbitro será hecha de concierto por las potencias así nombradas. Cuando un soberano ó jefe de Estado sea nombrado árbitro, el procedimiento arbitral será regulado por él. El tercer árbitro es de derecho presidente del Tribunal. Cuando el Tribunal no tiene tercer árbitro, él mismo nombra su presidente. En caso de fallecimiento, dimisión ó imposibilidad por cualquier causa de uno de los árbitros, se procederá á su sustitución en la forma establecida para su nombramiento. La residencia del Tribunal será designada por las partes. A falta de esta designación, el Tribunal residirá en La Haya. Fijada así la residencia, no podrá, salvo caso de fuerza mayor, ser cambiada por el Tribunal más que con el asentimiento de las partes, las cuales tendrán derecho á nombrar delegados ó agentes especiales ante el Tribunal, con la misión de servir de intermediarios entre aquéllas y éste. Están además facultadas á encomendar la defensa de sus derechos é intereses ante el Tribunal á consejos ó abogados que hayan designado al efecto. El Tribunal decidirá sobre la elección del idioma de que haya de hacer uso, y cuyo empleo será autorizado ante él. El procedimiento arbitral comprende, por regla general, dos fases distintas: la instrucción y los debates. La ins-

trucción consiste en la comunicación hecha por los agentes respectivos á los miembros del Tribunal y á la parte contraria, de todos los actos impresos ó escritos y de todos los documentos que contienen los medios invocados en la causa. Los debates consisten en el desarrollo oral de los medios de las partes ante el Tribunal. Todo documento presentado por una de las partes deberá ser comunicado á la otra. Los debates serán dirigidos por el presidente. No serán públicos sino en virtud de una decisión del Tribunal, tomada con el asentimiento de las partes. Serán consignados en actas redactadas por los secretarios que nombre el presidente. Solamente estas actas tendrán carácter auténtico. Una vez terminada la instrucción, el Tribunal tiene derecho á descartar del debate todo acto ó documento nuevo que una de las partes quisiera someterle sin consentimiento de la otra. Será de la libre competencia del Tribunal el tomar en consideración los actos ó documentos nuevos acerca de los cuales llamen su atención los agentes ó consejos de las partes. En tal caso, el Tribunal tendrá derecho á requerir la presentación de estos actos ó documentos, salvo la obligación de dar conocimiento de ellos á la parte contraria. El Tribunal puede además exigir á los agentes de las partes la presentación de toda clase de documentos y pedir todas las explicaciones necesarias. Si las rehusasen, el Tribunal tomará acta de ello. Los agentes y consejo de las partes quedan autorizados á presentar verbalmente al Tribunal todos los medios que crean útiles para la defensa de su causa. Tienen el derecho de alegar excepciones y suscitar incidentes. Las decisiones del Tribunal sobre estos puntos son definitivas y no pueden dar lugar á ninguna discusión ulterior. Los miembros del Tribunal tienen derecho á hacer preguntas á los agentes y consejos de las partes y á pedirles aclaraciones sobre los puntos dudosos. Ni las preguntas ni las observaciones de los miembros del Tribunal durante el curso de los debates podrán considerarse como expresión de las opiniones del Tribunal en general ó de sus miembros en particular. El Tribunal queda autorizado á determinar su competencia interpretando el compromiso y los otros tratados que puedan ser invocados en la materia, y aplicando los principios del derecho internacional. El Tribunal tiene derecho á dictar reglas de procedimiento para la dirección del litigio, á determinar la forma y los plazos en los cuales cada parte deberá presentar sus conclusiones y proceder á todas las formalidades anejas á la verificación de pruebas. Cuando los agentes y los consejos de las partes hayan presentado todas las aclaraciones y pruebas en apoyo de su causa, el presidente declarará cerrados los debates. Las deliberaciones del Tribunal tendrán lugar en secreto. Las decisiones serán tomadas por la mayoría de los miembros del Tribunal. La negativa de un miembro del Tribunal á tomar parte en la votación deberá ser consignada en acta. La sentencia arbitral votada por la mayoría deberá motivarse, estará redactada por escrito y firmada por todos y cada uno de los miembros del Tribunal. Los miembros que constituyan la minoría podrán, al firmar, hacer constar su disentimiento. La sentencia arbitral será leída en sesión pública del Tribunal, estando presentes los agentes y consejos de las partes, ó habiendo sido debidamente citados. La sentencia arbitral debidamente pronunciada y notificada á los agentes de las partes decide el litigio definitivamente y sin apelación. Las partes pueden reservarse en el compromiso el derecho á pedir la revisión de la sentencia arbitral. En tal caso, y salvo pacto en contrario, la demanda debe dirigirse al Tribunal que ha dictado la sentencia. Sólo podrá ser motivada por el descubrimiento de un hecho nuevo que hubiera podido ejercer una influencia decisiva sobre la sentencia, y que al terminar los debates fuese desconocida para el Tribunal y para la parte que haya pedido la revisión. El procedimiento de revisión sólo podrá iniciarse por una decisión del Tribunal, haciendo constar expresamente la existencia del hecho nuevo, reconociéndole los caracteres previstos en el párrafo anterior, y declarando por esta razón admisible la demanda. El compromiso determinará el plazo dentro del cual debe formularse la demanda de revisión. La sentencia arbitral es solamente obligatoria para las partes que han celebrado el compromiso. Cuando se trate de la interpretación de un Convenio en el cual hayan tomado parte otras potencias que las partes en litigio, éstas notificarán á las primeras el compromiso que hubieren concluído. Cada una de esas potencias tiene derecho á intervenir en el litigio. Si una ó varias de ellas hubieran hecho uso de esta facultad, la interpretación dada en la sentencia será igualmente obligatoria á su respecto. Cada parte sufragará sus propios gastos y una parte igual de los del Tribunal.

CONFLUENCIA: f. *Patol.* Contacto ó reunión de las manchas, pústulas, vesículas, etc., en las enfermedades eruptivas. (V. VIRUELAS CONFLUENTES en el tomo XXII del DICCIONARIO.)

CONFOCAL: adj. *Geom.* Se dice de algunas curvas y superficies de segundo orden que tienen el mismo foco. Las curvas y superficies que forman un sistema confocal se cortan ortogonalmente ó en ángulos rectos. Un sistema confocal de cónicas puede representarse por $\frac{x^2}{a^2+\lambda}+\frac{y^2}{b^2+\lambda} = 1$, en donde λ es el parámetro. Se pasa á la superficie confocal añadiendo el término $\frac{z^2}{c^2+\lambda}$ á la izquierda, siendo x, y, z coordenadas cartesianas rectangulares. Estas superficies tienen un uso muy importante en la teoría de las corrientes y atracciones.

* **CONFORMACIÓN**: f. Modo como está conformado un individuo ó un objeto.

CONFORMADOR: m. *Art. y of.* Aparato en forma de sombrero con que se obtiene la medida y configuración de la cabeza. Está formado por una multitud de varillas de metal ó de caucho, dobladas en ángulo recto y sostenidas por una serie de aros planos, entre los cuales se deslizan aquéllas. En la parte superior, por dentro de la copa, lleva una plancha, con tantos muelles como varillas tiene el conformador, y cada una de éstas termina en una punta que, por medio de un sencillo mecanismo, taladra un pedacito de papel previamente sujeto á la indicada plancha. El conjunto de estos taladros forma una línea curva, cerrada y sinuosa, que corresponde exactamente á la forma de la cabeza. (V. SOMBRERO en el tomo XIX del DICCIONARIO.)

* **CONFORMAR**: a. Dar forma. U. t. c. r.

* **CONFORME**. adj. *Bot.* Se dice de dos ó varios órganos vegetales que tienen la misma forma.

CONFORMISMO: m. Acción y efecto de conformarse. CONFORMIDAD. Inclinación, tendencia á seguir ó imitar cualquier ejemplo.

CONFORTABLE: adj. Que conforta, cómodo.

CONFRACTORIA: *Mús. litur.* Nombre de las antífonas ambrosianas que se han convertido en antífonas de comunión en el rito romano.

CONFRATERNAL: adj. Propio de la hermandad ó relativo á ella.

CONFUCIANISMO: m. Doctrina religiosa de Confucio. (V. YU-KIAÓ en este mismo APÉNDICE.)

CONFUCIANO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á Confucio, ó al confucianismo.

– CONFUCIANOS REFORMISTAS: m. pl. V. CEURAWATOS en este mismo APÉNDICE.

CONFUNDIBLE: adj. Que puede ser confundido.

CONFUSASTREA: f. *Zool.* y *Paleont.* Género de pólipos madreporarios de la familia de los astreidos. Abundan en las formaciones fosilíferas del terreno secundario, excepto en la triásica.

* **CONFUSIÓN**: *Hist. bibl.* CONFUSIÓN DE LAS LENGUAS: V. BABEL (TORRE DE) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CONFUSIÓN: *Patol.* CONFUSIÓN MENTAL: Desarreglo físico caracterizado por la torpeza intelectual y la confusión de las ideas, con imposibilidad de coordinarlas debidamente y de apreciar con exactitud las impresiones. Ha sido descrita esta afección con los nombres de *demencia aguda* ó *estupidez*. Aparece en el curso, largo por lo general, de un gran número de enfermedades mentales; pero también se presenta algunas veces de repente en los enfermos que no habían presentado hasta aquel momento ningún desarreglo intelectual, y en este caso forma el sindroma de la confusión mental primitiva, descrita por Chaslin. Acostumbra sobrevenir, en estos casos, como consecutiva á una impresión moral violenta, ó en la convalecencia de las enfermedades infecciosas graves. Se obtiene la completa curación la mayor parte de las veces, pero, en muchos casos, sólo se consigue después de haberse hecho esperar durante un largo transcurso de tiempo. Su tratamiento debe ser pura y simplemente sintomático, y deberá variar según la causa de la enfermedad y la forma en que la misma se presente.

– CONFUSIÓN: *Fil.* V. CONFUSO en este mismo APÉNDICE.

CONFUSO, CONFUSIÓN: *Fil.* La idea de *confuso* se opone á la idea de *distinto* y más aún á la idea de *claro*. La confusión consiste en equivocarse, en tomar una cosa por otra, ó en considerar como idénticas dos ó más cosas distintas. Bentham llama *sofisma de confusión* el que consiste en dar otro giro al debate para trasladarle á un punto en el cual tiene uno ventaja sobre su adversario. Este sofisma entra en los *sofismas parlamentarios*.

CONFUTADOR, DORA: m. y f. Que confuta.

CONGEL (SAN): *Biog.* V. COMGALI en este mismo APÉNDICE.

CONGENERACIÓN: f. *Geol.* Teoría geológica imaginada y establecida por Herder para explicar la formación de los filones. Dicha teoría sostiene la posibilidad de la formación simultánea de los filones y de las rocas que los rodean por medio de sucesivas concreciones de la masa.

CONGENIALIDAD: f. Calidad de congenial.

CONGENITAL: adj. *Fil.* CONGÉNITO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

* **CONGÉNITO, NITA**: adj. *Fil.* Aportado con el nacimiento, como, por ejemplo, la ceguera. Lo *congénito* no siempre es hereditario. Las cualidades hereditarias son completamente primitivas y adquiridas desde la formación ó la concepción del ser. Otras cualidades pueden sobrevenir durante la vida embrionaria ó antes del nacimiento. *Congénito* é *innato* son opuestos á *adquirido*; pero lo congénito afecta preferentemente al cuerpo y á los órganos, y lo innato al espíritu.

– CONGÉNITO, NITA: *Patol.* Se dice de toda afección transmitida por los padres en la generación y que depende de la organización primitiva del individuo á quien afecta, existiendo ya, manifiesta ó latente, en el momento de su nacimiento.

– HERNIA INGUINAL CONGÉNITA: La que se produce en el conducto vagino-peritoneal no obliterado y que puede presentarse en el acto del nacimiento ó algún tiempo después de él, y aun puede permanecer en estado latente y no presentarse hasta la edad adulta.

CONGERINOS: m. pl. Tribu de peces teleósteos fisóstomos, del grupo de los ápodos. Comprende varios géneros que viven en las zonas tórrida y templadas. Son marinos, pero se aclimatan fácilmente en las aguas dulces. Se conoce algunas especies fósiles, halladas en el eoceno, el oligoceno y el mioceno.

* **CONGESTIÓN**: *Patol. Congestión medular.* – Acumulación de la sangre en el interior de los vasos medulares, que se produce en el curso de las afecciones cardíacas ó que constituye el primer grado de la inflamación de la medula. El signo ordinario de la congestión medular es la paraplejía; pero no debe tomarse como esencialmente característico de la congestión, salvo en ciertos casos de paraplejía consecutiva á la supresión brusca y repentina de la función menstrual, que desaparece con el restablecimiento de la misma.

Congestión pulmonar. – Acumulación de la sangre en los vasos bronquiales ó pulmonares. Generalmente es pasiva, pues viene determinada por una afección cardíaca que dificulta la circulación libre del líquido sanguíneo. Cuando la congestión es activa, es lo mas común que sea secundaria, asociada á la presencia de tubérculos pulmonares, ó concomitante con un estado general gotoso ó artrítico. La congestión pulmonar primitiva, idiopática, existe, particularmente, en los niños, en los cuales suele ser producida por un enfriamiento y se manifiesta por un conjunto de síntomas á menudo análogos á los que ofrece la neumonía aguda: calofríos, cansancio, vómi-

tos, elevación de la temperatura, dolor de costado, respiración frecuente y penosa, tos, esputos viscosos adherentes, á veces ligeramente rosados, color mate en una superficie mas ó menos extensa del cutis situada al mismo nivel; luego, el mismo día ó al siguiente, estertores débiles y soplo bronquial; por último, aumento de volumen del tórax que puede apreciarse por medio del cirtómetro. Un síntoma característico de la congestión pulmonar es el curso de la fiebre: ésta persiste al día siguiente de iniciarse la enfermedad, pero ha remitido un grado, á veces uno y medio, y á los tres ó cuatro días desaparece de repente; los esputos dejan de ser viscosos y adherentes, no se observa la broncofonía y cesa la exageración de las vibraciones torácicas.

Congestión renal. – Acumulación de sangre en los vasos del riñón. Unas veces es producida por algún obstáculo que dificulta la circulación normal, como el embarazo y las afecciones cardíacas y pulmonares; otras es originada por una irritación premonitoria de la nefritis. La diminución de la cantidad de la orina y la alteración de ésta, el aumento de densidad ó de coloración de dicho líquido, ó ambas cosas á la vez, y la presencia de albúmina, son los únicos síntomas que permiten diagnosticar la congestión del riñón.

CONGLOMERÁTICO, TICA: adj. *Geol.* Que contiene conglomerados.

CONGLUTINADO, DA: adj. *Bot.* Unido, pegado. *Estambres* CONGLUTINADOS.

* **CONGO** (ESTADO INDEPENDIENTE DEL): *Geog.* Según los últimos datos oficiales tiene 2382800 kms.² y 19000000 de habits. De estos eran blancos, á fin de 1904, 2507; más de la mitad, 1410, belgas.

Van tomando de año en año mayor desarrollo el comercio, la navegación y la colonización. El comercio general en 1904 estuvo representado por 28632000 fr. en la importación y 64093000 en la exportación; la mayor parte (17 y 48 millones respectivamente) de este comercio se hace con Bélgica. En 1905 el valor del comercio general fué 25886000 en la importación y 68542000 en la exportación. Las dos terceras partes de la exportación consiste en caucho; el resto corresponde al marfil, copal blanco y nuez y aceite de palma. En el año citado entraron en los puertos de Banana y Boma 671 buques con 446130 toneladas: en 1905, 614 y 526028 respectivamente. Al desarrollo de los trabajos de colonización en el interior han contribuído el f. c. de Matadi á Leopoldville y las compañías coloniales.

El f. c. citado se terminó en 1898. El 16 de marzo llegó la primera locomotora al Stanley-Pool, y el 6 de julio se realizó en Leopoldville el acto solemne de la inauguración, en presencia del representante del rey soberano, del gobernador general, de los delegados del gobierno belga, de los administradores de la Compañía del f. c., de los representantes de las potencias extranjeras y de la prensa, y de numerosos invitados. La línea tiene 399 kms.

Están en construcción y en proyecto otros f. c. que, en combinación con las vías fluviales, han de completar las comunicaciones en esta parte del centro de Africa. Son las líneas siguientes: La de Stanleyville á Mahagi (unos 800 kms.), en el lago Alberto, por la zona del Aruhimi superior, en que tanto abundan el caucho y el aceite de palma; la de Stanleyville á Ponthierville, de 120 kms., que salva las cataratas del Congo, y une las dos grandes secciones navegables del río, la de Stanley-Pool á las Stanley-Falls, y la de Ponthierville á Nsendue; la de Nangue ó Kasongo, en el Congo, al S. de Nsendue á Kibanga, en la parte N. de la costa occidental del lago Tangañika: unos 150 kms.; la de Nsendue á Buli, para salvar las cataratas de Hinde y alcanzar la parte navegable del Congo superior en dirección al país de Katango, ó sea el territorio extremo SE. del Estado independiente, confinante con la Rhodesia occidental.

Se trata también de abrir carreteras para automóviles; ha empezado á construirse una, de 1000 kms. de longitud, al N., á lo largo del Uellé.

Sigue trabajándose en la gran línea telegráfica Boma-Tangañika, que describe una curva hacia el N. La mayor dificultad es el paso de la orilla izquierda á la derecha del río Congo, paso que se hace cerca de Nueva Amberes. Está ya establecida la línea en las dos secciones extremas: de Boma al Ecuador, y de Kasongo al Tangañika.

Los estudios y trabajos que se hacen para construir líneas férreas y telegráficas dan ocasión á nuevos informes sobre el país, que completan ó rectifican los conocimientos ya adquiridos.

Un ingeniero italiano, el señor Italo de Jacobis, empleado en la línea Stanleyville-Ponthierville, ha hecho una descripción de las comarcas por las que aquel f. c. pasa. Toda la línea corresponde á la gran selva ecuatorial. El clima es templado, á causa de la altitud, unos 500 m., y la enorme masa de vegetación que atempera la fuerza de los rayos solares. No hay pantanos, ni, por consiguiente, mosquitos ni paludismo. Los negros son excelentes obreros. «La línea del ferrocarril, dice el señor Jacobis, forma una especie de inmensa galería abierta en la verde masa de vegetación tropical, y los juegos de sol y sombra son de un efecto maravilloso. Jamás hubiera creído encontrar en el centro de Africa un clima eternamente primaveral y senderos tan practicables como los que rodean nuestra Villa Borghese.»

El mayor obstáculo con que la colonización tropieza en el interior es la mala voluntad contra los blancos de algunos de los pueblos salvajes que allí viven. De 1898 á 1900 hubo que sostener activa campaña contra los indígenas rebeldes. La que se hizo bajo la dirección del barón Dhanis contra los Batetelas y otros pueblos del centro y el NO. del Estado fué penosa y larga. Varios destacamentos de tropas congolesas fueron destrozados por los rebeldes, entre el Luababa y el Tangañika. En septiembre de 1898, los señores Bodaert y Gyssels, agentes de M. Lothaire, director ó representante en el distrito de Mongalla de la Sociedad comercial de Amberes, fueron sorprendidos por la tribu de los Buyas, famosa por su ferocidad. Murieron los dos agentes blancos y los treinta soldados que les acompañaban. Inmediatamente que se tuvo noticia de este desastre, el comandante Fieve envió contra los Buyas un destacamento. Pero éstos habían despojado á sus víctimas y se vistieron con sus uniformes. Los jefes del destacamento (Ceulemans y Kessels) creyeron ver venir hacia ellos los soldados de Bodaert y Gyssels; sorprendidos, murieron en el combate, con todos los suyos. Los salvajes comiéronse á sus víctimas, y con los huesos pequeños de éstas hicieron, según costumbre entre ellos, collares y otros adornos. Prosiguió la guerra en la región del Tangañika, donde los batetelas derrotaron una columna de doscientos soldados á las órdenes del teniente Stevens. A consecuencia de esta victoria, los insurrectos se dirigieron hacia Kabambarre, y se apoderaron de ella el 14 de noviembre. Más al N. se peleaba también, pues la rebelión se había extendido por toda la zona oriental del Estado.

En marzo de 1899, toda la orilla derecha del Congo, aguas arriba de Mongalla, se hallaba ocupada por los rebeldes que amenazaban pasar á la orilla izquierda. Al fin se consiguió dominarlos; pero aun siguen siendo frecuentes las rebeliones de tal ó cual tribu, ya por la animadversion que sienten esos negros hacia sus conquistadores, ya también por la crueldad y la codicia de algunos de los agentes de las compañías coloniales. Los actos atribuídos á los que allí representan á las compañías concesionarias del que llaman *Dominio privado* del rey Leopoldo han dado mucho que hablar y escribir en estos últimos años.

Las tales compañías procuran obtener el mayor rendimiento en el menor tiempo posible; más bien que explotar las riquezas naturales del país, lo devastan. Del principal de sus productos, el caucho, han sacado cantidades enormes, sin cuidarse de conservar la planta, la fuente de riqueza. Esquilmada una zona, hay que buscar otra y otras. De los medios que han puesto en práctica para satisfacer la codicia de los accionistas, se han contado cosas horribles. Sus agentes no compran el caucho á los indígenas; se lo roban ó les obligan, por el terror, á venderlo á precios irrisorios. Cuando los negros llegan á una factoría, los recibe el agente rodeado de fuerza armada. Se pesan las calabazas en que traen el caucho. Si no contienen los 5 kilos exigidos, el portador recibe cien golpes de *chicote* (látigo de piel de hipopótamo). Si el peso está bien, se paga al indígena con unos cuantos metros de tela ó lo que quieren darle. Si una aldea, por ejemplo, tiene cien habitantes varones, y sólo cincuenta acuden á la factoría con caucho, quedan detenidos, y entre tanto va un destacamento á la aldea, fusila ó corta las manos á los recalcitrantes y quema las viviendas. El fisco de las compañías belgas es implacable. En las comarcas en donde, por escasear ó no haber caucho, no cabe exigir el impuesto en este producto ó en trabajo personal para recolectarlo, se somete á sus habitantes al servicio de la milicia ó policía por doce años y se los obliga á suministrar víveres, ganados, aves, huevos, aceite de palma, etc. La administración les paga; pero cuando quiere y como quiere.

En suma – según los que en Europa (Inglaterra principalmente) vienen dirigiendo esta campaña con los belgas, – los actos de la administración del Congo demuestran que los elementos esenciales del sistema instituído por el Estado independiente para el desenvolvimiento y *civilización* del Africa occidental, son: la expropiación de los indígenas; el establecimiento de un monopolio sobre los productos de la tierra; la prohibición á los indígenas de recoger esos productos más que por cuenta del Estado ó de las sociedades del Dominio particular del rey, que parten sus beneficios con aquél, generalmente en la proporción del 50 %; la obligación de los indígenas de proveer á dichas compañías de caucho y marfil, de trabajar en las plantaciones de café y cacao y de servir en las milicias, todo á título de impuesto que se paga al Estado; la existencia de una fuerza armada de 15000 hombres, provistos de fusiles Albini, y un número variable de fuerzas auxiliares, destinados á cobrar á viva fuerza el impuesto en caucho y marfil y á «facilitar las operaciones» de las compañías del Dominio privado; la recomendación á los agentes europeos de consagrar todos sus esfuerzos á la explotación del caucho y del marfil, es decir, á obtener en sus distritos, de cualquier modo, cuanto caucho y marfil puedan lograr.

En la prensa de toda Europa, en la Cámara de los Comunes de Inglaterra, en la misma Cámara belga se levantó formidable voz de protesta contra los hechos de que se acusaba á los agentes de las compañías del Congo y contra la política atribuída al rey Leopoldo. «Somos adversarios – decía Vandervelde en la Cámara belga – de esa política colonial capitalista que practica la explotación, el robo y el asesinato...» «Ved cuál es – exclamaba el diputado Lorand – la civilización del Congo. Por todas partes se practica la guerra, los degüellos, el crimen... Recordad las mil trescientas manos cortadas... Vuestra política colonial tiene analogías con los crímenes previstos por el artículo 125 del Código penal; es una política de devastación, de pillaje, de asesinato...» «El sistema belga – escribía el inglés Morel – para el desarrollo de la zona tropical del O. africano muéstrase actualmente como una amenaza hacia todos los intereses legítimos de Europa en el Africa occidental... Los tentáculos del pulpo belga se van extendiendo más de día en día; el Congo francés, Fernando Póo, el territorio del Muni, el Dahomé, la Costa de Marfil y el SO. de la Abisinia están amenazados ó alcanzados... El Estado del Congo, autor de la nueva esclavitud africana, lleva la muerte y la desolación á los indígenas del Africa.»

Por una parte los éxitos financieros (más aparentes y transitorios que reales y duraderos) de las empresas acometidas por los belgas en el Congo, por otra la oferta de capitales belgas para constituir compañías coloniales en otras regiones de Africa, son hechos que dan la razón de los temores del señor Morel. El mercantilismo que hoy domina, la tendencia á considerar como la más acertada política colonial la que produce para la metrópoli ó para individuos de ella buenos y rápidos beneficios materiales, es causa de que muchos estimen como ridículo ó pueril el respeto á la vida, la propiedad, la libertad y las instituciones locales de los indígenas, y á los belgas como maestros en el arte de la colonización africana. Si se los toma como modelo y se aceptan sus procedimientos y sus capitales, y consiguientemente su intervención y dirección en empresas coloniales, en toda el Africa vendrá á crearse un estado de cosas semejante al del Congo.

Los belgas, y en especial los directores, administradores y gerentes del Estado y de las Compañías del Congo independiente, niegan los hechos que se les atribuyen y protestan contra la campaña de difamación que se viene haciendo para desacreditar la gestión del rey Leopoldo como soberano del Estado. Son – dicen – los comerciantes ingleses, secundados por los misione-

ros protestantes, los fautores de esa infame campaña de falsedades y calumnias. El enemigo es el comercio belga, y contra él pretenden asestar sus golpes los que no hallan medio de competir noblemente con él.

En la misma Cámara de los Comunes, en 1903, se dijo ya, en el calor de la discusión, que uno de los verdaderos motivos de la campaña anticongolesa, mejor dicho antibelga, era «la débil parte que acapara el comercio británico comparada con la que toma el comercio belga en el mercado congolés.» Al año siguiente, en 1904, el diputado inglés Campbell hacía constar que el sentimiento que dictaban las acusaciones contra el Congo no era otro que el de los celos. El progreso de la conspiración para desacreditar al gobierno del Congo es paralelo al aumento del presupuesto congolés.

«Cuando oigo rechazar – decía el Sr. Campbell – toda sospecha de móviles interesados, cuando oigo afirmar que se trata únicamente de intereses humanitarios, sonrío y no puedo menos de traer á cuenta la famosa declaración de un primer ex ministro: «No queremos minas de oro, no queremos territorio.» Y es inútil recordar lo que siguió á esas palabras históricas; se ve en el mapa del Africa Austral. Al hablar de las causas de esta campaña, se ha hecho alusión el *odium theologicum*. Me repugna suscitar una cuestión de secta en el campo de la política; pero me considero obligado á declarar en términos categóricos que, á mi juicio, la cuestión religiosa juega papel en el debate actual. Bélgica en un país católico, y los testimonios relativos á las pretendidas atrocidades son principalmente los de los misioneros baptistas, hombres y mujeres... La mayor parte de las groseras y vagas acusaciones que se hacen están fundadas en las referencias de misioneros baptistas. Ved, por ejemplo, al doctor Grattan Guiness, que parece ser el protagonista en la campaña. Leed su libro que lleva este título efectista: *La esclavitud congolesa (Congo Slavery)*. No encontraremos en él, desde el principio hasta el fin, más que baptistas y más baptistas. En vano buscaremos el nombre de uno de los soldados de ese noble ejército de los misioneros católicos. Sin embargo, si todos esos horrores se han cometido, algo debían haber visto. ¿O es que acaso nuestros contradictores querrán insinuar que los católicos hacen causa común con los caníbales? Pero al lado de la codicia insaciable y de la rivalidad confesional aparece aún otro factor. Bélgica es una nación relativamente pequeña y débil, y el gran imperio británico procede de acuerdo con un principio que es justamente lo contrario de la soberbia frase de la antigua Roma: *parcere subjectis et debellare superbos*. El imperio británico invariablemente hace la corte á los poderosos y se muestra brutal con los pequeños y los débiles.» Así hablaba un diputado inglés en la Cámara de los Comunes de Inglaterra.

Manifestaciones análogas se han hecho en la Cámara de los Representantes de Bélgica. Según los ministros y otros oradores ministeriales que replicaron á los diputados socialistas y de oposición, los belgas pueden estar orgullosos de la obra que han cumplido en Africa, así como el Estado independiente puede reclamar con perfecto derecho y en todos los terrenos el primer puesto entre las naciones que han emprendido la noble misión de la civilización africana. La Nota que hizo circular el Estado independiente rechaza las calumnias lanzadas contra la administración del Estado y contra su jefe supremo, y tiende á demostrar que nadie, entre los Estados signatarios en Berlín, ha hecho más que él para la abolición de la esclavitud, la pacificación interior, la propagación de la cultura cristiana, el establecimiento de centros de educacción é instrución y el estudio científico y económico del país.

El Estado independiente del Congo liquida aún sus presupuestos con déficit. El de 1905 consigna 34800650 francos en gastos, y 29936650 en ingresos. De éstos, 16500000 corresponden á los productos del Dominio, de los tributos y de los impuestos pagados en especie. Por ley de 10 de agosto de 1901 Bélgica reconoció, por ahora, al reembolso de las sumas prestadas al Estado independiente, así como á los intereses que por ellas se le deben; pues todas las obligaciones financieras contraídas por dicho Estado á favor de Bélgica habrán de hacerse efectivas si esta nación renunciase al derecho de anexionarse al Estado africano del rey Leopoldo.

– CONGO FRANCÉS: *Geog.* Nombre oficial de los territorios que Francia posee en Africa, en la cuenca septentrional del Congo y meridional del lago Tsad, entre el territorio portugués de Cabinda y el Estado del Congo al S., dicho Estado y el país del Bahr-el-Gadsal y Dar Fur al E., lago Tsad y Sáhara al N., y colonia alemana de Camarones, Guinea española y Océano Atlántico al O.; aproximadamente, 1770000 kms.^{2} y 8500000 habits.

Por virtud de lo dispuesto en decreto de 29 de diciembre de 1903, el Congo francés comprende la cuatro regiones siguientes:

1.ª Colonia del Gabón, es decir, la zona del litoral y la cuenca del Ogoué, entre Camarones y la Guinea española al N. y los límites en la cuenca convencional del Congo. La gobierna un subgobernador, con residencia en Libreville.

2.ª El Congo Medio, limitado por el mar, al S. del Gabón, esta colonia y la alemana de Camarones hasta el paralelo de 7° N., este paralelo hasta la divisoria de aguas entre las cuencas del Xari y del Congo, dicha divisoria hasta el Ubangui (sin comprender á Bangui ni la cuenca del Ombella), y por último la frontera del Estado independiente y de la colonia portuguesa de Cabinda. El Congo Medio queda bajo la autoridad directa del Comisario general, con la capital en Brazzaville.

3.ª Territorio del Ubangui-Xari, es decir, toda la región sit. al N. del Congo Medio hasta el paralelo de 7° N., ensanchándose al E. entre la divisoria convencional (Sudán egipcio) y la frontera del Estado independiente. Bangui es la residencia de un delegado del Comisario general.

4.ª Territorio del Tsad, ó sea la comarca situada al N. del Ubangui-Xari, sometida á la influencia francesa por virtud de los últimos convenios internacionales. Son los territorios militares, donde ejerce autoridad el comandante de las tropas de ocupación.

El célebre explorador Sr. Gentil, á quien debe Francia los teritorios del Xari y del Tsad, fué nombrado en 1904 comisario general del Congo francés. Los geógrafos y colonistas franceses fundaban grandes esperanzas en la gestión del nuevo comisario y le estimulaban á que procurase, sobre todo, promover la construcción del f. c. de penetración al interior de la cuenca del Congo, de tal suerte que Francia deje de ser tributaria, desde este punto de vista, del Estado independiente, y tenga completa vía de comunicación por su propio territorio. No se construyó á tiempo el f. c. de Loango á Brazzaville, se anticiparon los belgas con el suyo de Matadi á Leopoldville y se pensó después en unir un punto de la costa con afluentes navegables de la orilla derecha del Congo. El primer proyecto fué el de Libreville á la confluencia del Alima; ahora prevalece otro trazado más al N., desde Libreville ó desde la orilla opuesta del Gabón hacia Ueso, en el Sanga, con prolongación, si conviniera, hasta el Xari, uniendo así las cuencas del Congo y del Tsad. Este f. c. vendría á enlazar con el propuesto por el geógrafo y explorador español D. Enrique d'Almonte, que parte del litoral N. del Muni y, recorriendo diagonalmente la Guinea española, entra en los confines meridionales del territorio alemán de Camarones y pasa al Congo francés, dirigiéndose también hacia Ueso. El f. c. de la Guinea española y Congo francés podría considerarse como la primera sección del gran f. c. transafricano que el Sr. d'Almonte lleva desde Ueso al recodo septentrional del Ubangui, continuando después por cerca de la orilla N. de dicho río y del Uellé hasta Uadelai, en el Nilo, y de aquí á Port Florence en el lago Victoria, donde enlaza con el f. c. inglés del Uganda.

El decreto de 15 de febrero de 1906 introdujo algunas modificaciones en la organización administrativa del Congo francés. Subsisten las cuatro circunscripciones citadas, y constituyen tres colonias, cada cual con autonomía administrativa y financiera, á saber: 1.ª Gabón; 2.ª Congo Medio; 3.ª Ubangui-Xari-Tsad, cuyas capitales respectivas son: Libreville, Brazzaville y Fort-de-Possel.

CONGOLÉS, LESA: adj. CONGOLEÑO, ÑA. U. t. c. s.

CONGOLÓN: *Geog.* Montaña de Honduras, en el dep. de Olancho. Es la más alta del dep., y una de las más importantes de la Rep.; se extiende de E. á O. y se enlaza en sus últimas ramificaciones con la cordillera del Merendón.

CONGOSTO: m. Desfiladero entre montañas.

CONGREGABLE: adj. Que puede congregarse.

* **CONGREGACIÓN:** CONGREGACIÓN DEL ESPÍRITU SANTO: Congregación establecida en Francia en 1703 para facilitar la carrera eclesiástica ó la entrada en religión á las personas pobres.

– CONGREGACIÓN DEL INDICE: V. INDICE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CONGREGACIÓN DE RITOS: Congregación romana que cuida de todo lo que se relaciona con la celebración de la misa y de los oficios divinos, con la administración de los sacramentos, etc.

– CONGREGACIÓN DEL SANTO OFICIO: Congregación romana, instituída por Paulo III para conocer de las herejías y de cuanto concierne á la fe, apostasía, etc.

– CONGREGACIÓN DE LA INMUNIDAD: Congregación romana, encargada de mantener los derechos de la Santa Sede en punto á inmunidades eclesiásticas.

– CONGREGACIÓN DE LOS HERMANOS DE LA VIDA COMÚN: Congregación fundada en Deventer (Países Bajos) á principios del siglo XV, y que se consagró en un principio á dar educación cristiana á los jóvenes, y cuyos directores fueron, algo después, los principales introductores de los estudios clásicos y tuvieron discípulos en toda la Europa del Norte, siendo el más célebre y el más grande de todos ellos el cardenal Nicolás de Cues. (V. en este mismo APÉNDICE.)

– CONGREGACIÓN: *Leg.* CONGREGACIONES RELIGIOSAS: ESPAÑA. – La ley de 30 de junio de 1887, que vino á regular el ejercicio del derecho de Asociación, determinó las formalidades necesarias para que el Poder público pudiera, á su vez, ejercitar la debida fiscalización sobre las entidades jurídicas que se creasen al amparo de aquel derecho, y otorgaba un plazo de cuarenta días para que llenasen tales requisitos las Asociaciones ya entonces existentes. Habían transcurrido muchos años y era notoria, sin embargo, la existencia de muchas de aquéllas y de otras fundadas posteriormente, sobre todo para fines religiosos y políticos, remisas en el cumplimiento de tales obligaciones; y aun cuando la misma ley autorizaba al Poder ejecutivo para decretar su suspensión en estos casos, forzoso es reconocer que hubiera sido contrario á los más elementales dictados de la equidad haber aplicado súbitamente todo el rigor de la ley después de transcurridos catorce años de tolerancia; por esto sin duda, al tratar de poner fin á semejante estado de cosas, en 1901, el entonces ministro de la Gobernación, D. Alfonso González, concedía por R. D. de 19 de septiembre de dicho año un plazo de seis meses, á contar desde la publicación del mismo en la *Gaceta de Madrid*, para que las Asociaciones ya creadas y comprendidas en los preceptos de la Ley de 30 de junio de 1887 pudieran inscribirse en el Registro correspondiente de los gobiernos de provincia y cumplir las demás formalidades que determinan los artículos 4.°, 9.°, 10 y 11 de aquella ley, y añadía que los gobernadores de las provincias cuidasen especialmente de exigir á las Asociaciones que se crearen desde aquella fecha el cumplimiento de los mismos requisitos, usando en otro caso de las facultades que la propia ley les concede.

Pero del examen de este asunto, requerido por insistentes reclamaciones de una parte considerable de la pública opinión, y entretanto que el Gobierno pudiera someter á la deliberación de las Cortes la reforma de la ley citada, indispensable para poner en armonía el ejercicio de las facultades de inspección con la índole por demás diversa de las Asociaciones, surgió, además, la necesidad de adoptar alguna resolución para que, cuando se trate de corporaciones constituídas en su totalidad ó al menos en su mayoría por individuos extranjeros, no cayesen en olvido ó, lo que es peor, se vulnerasen otros preceptos de la legislación positiva vigente. El artículo 13 de la Constitución política sólo á los españoles reconoció el derecho de asociarse para los fines de la vida humana, corroborándolo así el artículo 14, en el que se determina expresamente que las leyes dictarán las oportunas reglas para asegurar á los españoles en el respeto recíproco de éste y de otros derechos á que el propio texto constitucional hace referencia; y aunque la letra del artículo 1.° de la citada ley de 30 de junio de 1887 in-

duce á creer que sus preceptos se dictaron únicamente para el desenvolvimiento de aquellos mandatos del Código fundamental del Estado, tal interpretación hipócrita y desacorde con los principios dominantes en la esfera del Derecho internacional comúnmente admitido, desconocería los dictados de la interpretación auténtica que puede obtenerse consultando los antecedentes parlamentarios de la ley y éstos demuestran que mediante ella se quiso hacer también extensivo á los extranjeros el derecho de asociarse en España. Esto, sin embargo, no significa ni, por ende, autoriza el que los extranjeros puedan ejercitar en el país este derecho, en lo que tiene de político, sin el previo cumplimiento individual de los preceptos legales vigentes que les imponen determinadas formalidades para ejercitar derechos civiles y hasta para obtener el de residir en el territorio nacional con amparo del Poder público y acceso á los Tribunales de Justicia.

En efecto, derogado en gran parte é implícitamente por mandatos legales de fecha posterior el R. D. de 17 de noviembre de 1852, fundamental en la materia, no lo está, sin embargo, ni sus disposiciones han sido substituídas por ninguna otra, en cuanto ordena que se lleven en los Gobiernos civiles de las provincias y en los Consulados de todas las naciones extranjeras establecidos en España, las matrículas ó registros en que se asientan los nombres y circunstancias de los extranjeros que residieren ó vinieren á residir en el reino, ni tampoco el precepto en cuya virtud «no tendrán derecho á ser considerados como extranjeros en ningún concepto legal aquellos que no se hallen inscritos en la clase de transeuntes ó domiciliados en las matrículas de los Gobiernos de las provincias y de los cónsules respectivos de sus naciones.» Y siendo este requisito indispensable para tener derecho á la protección y amparo del Poder nacional, para ejercitar derechos civiles y hasta para residir libremente en el reino, con mayor razón ha de serlo para ejercitar *legalmente* el derecho de asociación, cuya trascendencia en el orden político no necesita ser encarecida. Vigentes, pues, pero caídas poco menos que en desuso tales disposiciones, fué necesario que el R. D. citado recordase su observancia disponiendo, en su artículo 3.°, lo siguiente: «Para que los extranjeros constituyan en España asociaciones comprendidas en los preceptos de la ley de 30 de junio de 1887, ó ingresen en las ya creadas, será condición indispensable que los fundadores, directores ó presidentes de las asociaciones mismas acrediten ante el Gobierno de provincia que aquéllos se hallan inscritos como súbditos de la nación á que pertenezcan en el Consulado correspondiente, solicitando al mismo tiempo su inscripción en el propio Gobierno de la provincia.»

Dudas de carácter jurídico y necesidades de índole económica del Presupuesto del Estado español motivaron negociaciones entre el Gobierno de S. M. y la Santa Sede acerca de la situación en que se encontraban (y aun se encuentran) en España las diversas órdenes religiosas establecidas de muy diversos modos, y sobre la interpretación y alcance que al efecto debiera darse, tanto á los artículos del vigente Concordato que tratan de la materia, cuanto á los preceptos de la ya citada ley de asociaciones de 30 de junio de 1887 que con ello se relacionan, así como á las autorizaciones que fueron otorgadas sucesivamente á las órdenes y casas religiosas existentes en territorio español, lo mismo que á las resoluciones dictadas acerca de tan capital asunto por los sucesivos gobiernos de S. M.; y, por otra parte, tendieron, en un principio, dichas negociaciones á procurar la reducción de las actuales diócesis y circunscripciones eclesiásticas, con otros puntos más ó menos enlazados con esta deseada nueva división.

En 1901 comenzaron las negociaciones con dicho doble objeto, haciéndose directamente en Roma, entre el embajador de S. M. Católica y Su Eminencia el cardenal Rampolla, secretario de Estado de Su Santidad el Papa León XIII.

Como primer resultado, y único en cuanto á este efecto, se llegó á concertar por el canje de Notas de 24 de agosto y 21 de septiembre de 1902, el establecimiento de una comisión mixta que trazase el plan de la indicada reducción y demás puntos con ella relacionados, procurando armonizar con las necesidades del Presupuesto español la realización de los fines confiados á la Iglesia.

El otro extremo de las negociaciones, que es el que principalmente corresponde examinar en este lugar, es decir, el tocante á la situación jurídica de las Ordenes religiosas, comprende dos períodos perfectamente señalados: uno que llega hasta el arreglo provisional contenido en la R. O. de 9 de abril de 1902, por la cual se dictaron diferentes disposiciones para el cumplimiento de lo prevenido en el art. 1.° del R. D. de 19 de septiembre del año anterior, arriba reproducido, sobre inscripción de las Asociaciones y Congregaciones fundadas y establecidas para fines religiosos, ya de carácter regular ó monástico, ya de carácter diferente, y otro período que abraza la continuación y término de dichas negociaciones mantenidas en Madrid entre el ministro de Estado y el Nuncio de S. S. como prosecución y complemento de las iniciadas en Roma.

En este segundo período, considerando ambas potestades grandemente conveniente hacer desaparecer toda ambigüedad é incertidumbre en asunto de tanta trascendencia, y de no menor interés el fijar de modo estable la normalidad de cuanto se refiere á las Ordenes religiosas de España, llegaron al acuerdo que claramente se traduce en el convenio firmado á 19 de junio de 1904 introduciendo algunas reformas en el vigente Concordato, aclarando las dudas suscitadas y tratando de evitar que surjan otras nuevas, mediante la deseada armonía entre las disposiciones de la Iglesia y los derechos y la acción tuitiva del Estado.

Por R. D. de 22 del mismo mes y año, y de acuerdo con el parecer del Consejo de Ministros, se autorizaba al de Estado, D. Faustino Rodríguez San Pedro, para presentar á las Cortes un proyecto de ley pidiendo autorización para ratificar dicho convenio, cuyas disposiciones pueden resumirse así: Las órdenes y congregaciones religiosas existentes en España en la fecha de la ratificación del presente Convenio (ratificación no lograda todavía), y que hayan cumplido antes de ella con las formalidades establecidas en R. O. Circular de 9 de abril de 1902 (inscripción provisional en el registro de los gobiernos civiles) gozarán de la formalidad jurídica de que hoy están en posesión; se considerarán comprendidas en la excepción establecida en el párrafo primero del art. 2.° de la ley de 30 de junio de 1887, y se regirán por sus reglas y disciplina propias y por las disposiciones del referido convenio. Las órdenes y congregaciones religiosas no tendrán derecho á subvención ni auxilio alguno del presupuesto del Estado y estarán sometidas, en cuanto á su régimen económico, á los diocesanos y prelados propios, según las reglas de sus estatutos y las disposiciones del derecho canónico y de la disciplina eclesiástica vigente, y, en cuanto á sus relaciones con el poder civil, á las leyes generales del reino. En caso de discordancia, el gobierno de S. M. y la Santa Sede se entenderán amigablemente para allanar las dificultades que pudieran surgir. Quedan sujetas las órdenes y congregaciones á los impuestos del país, por sus bienes y por las profesiones é industrias que ejerzan. Se prohibe establecer ninguna otra orden ni congregación sin autorización otorgada por R. O. y publicada en la *Gaceta de Madrid*. Se suprimirán las casas ó conventos en que haya menos de doce individuos que hagan vida común, exceptuando los que no hacen vida conventual, ó en virtud de su instituto se dedican á obras de beneficencia, enseñanza, caridad, etc., y los sanatorios. No se podrá establecer en España ninguna orden ni congregación nueva sin que esté autorizada por S. S. y sin previo acuerdo del gobierno con la Santa Sede. La orden de Padres Escolapios continuará en las mismas condiciones que en la actualidad. Quedan sujetas á la ley de asociaciones las establecidas para fines religiosos, pero cuyos individuos no estén unidos por vínculos de profesión ni hagan vida común. Por último, se prohibe á los extranjeros constituir en España órdenes ni congregaciones religiosas; se manda abrir en el Ministerio de Gracia y Justicia un registro especial para inscripción de las órdenes y congregaciones autorizadas, y se previene que por dicho Ministerio, de acuerdo con el Consejo de Ministros y en concordia con la Santa Sede, se dictarán las medidas reglamentarias y aclaratorias que pudiese necesitar la ejecución del reseñado convenio.

Las protestas suscitadas contra este resultado de las negociaciones pueden sintetizarse en las opiniones de D. Aniceto Sela, catedrático de la Universidad de Oviedo, quien estima no ser aventurado afirmar que el gobierno español ha cometido una grave falta prescindiendo de toda la tradición regalista de nuestra política frente á la Santa Sede, torciendo el curso de las negociaciones entabladas por los liberales y llegando en sus concesiones tan allá como quiso la Curia romana

El programa del gobierno, inserto en la *Gaceta de Madrid* bajo la forma de R. O. de 19 de agosto de 1905, contenía las manifestaciones siguientes acerca del particular: «Intimamente relacionado con la cuestión social y también con la cuestión religiosa, está el derecho de asociación. El gobierno lo considera como la garantía más sólida de la libertad individual; pero entiende asimismo que su abuso puede convertirse en instrumento de opresión de esta misma libertad. La actual ley de asociaciones contiene trabas de carácter administrativo que el gobierno tiene por injustificadas, y está decidido á suprimir, presentando á las Cortes el correspondiente proyecto de ley en cuya virtud el derecho de asociación no se verá cohibido más que por el respeto que todos debemos á la moral, á la unidad y defensa de la patria, á la intangibilidad de las instituciones constitucionales, y, en fin, al derecho de cada uno de los demás.

»El respeto profundo á la conciencia religiosa del hombre, y á los espirituales y eternos intereses de la Iglesia, que necesita de la libertad común para su obra bienhechora, intereses que no pueden confundirse con otros temporales que con aquellos no se conciertan bien, será el regulador de la conducta del gobierno. Respetará lealmente los pactos existentes con la Iglesia, y de un modo especial el Concordato celebrado en 1851, rectamente entendido. Mas, á la vez, celoso defensor de la integridad del poder civil, no consentirá que bajo apariencias ó con pretextos religiosos se invada el campo del orden temporal en que necesitan moverse libremente los poderes públicos y los ciudadanos españoles.

»No depende del gobierno la ingerencia de las comunidades religiosas en los negocios mercantiles é industriales, aunque lo estime no muy compatible con los sagrados deberes de los que, afiliándose á la milicia de Dios, parece que debieran consagrarse exclusivamente á su santo servicio y al del prójimo por amor suyo; pero el gobierno, dentro de su órbita de acción, someterá á la ley común y á todas las disposiciones á que están sometidas todas las industrias, á las corporaciones religiosas que á ellas se dedican, para no establecer diferencias entre unas y otras entidades mercantiles é industriales, huyendo así del privilegio á favor ó en contra de las comunidades religiosas, que ya, á pesar de la voluntad del gobierno, llevarán siempre una ventaja en la competencia de sus productos con los de origen laico.»

En virtud del proyecto de ley presentado en septiembre del mismo año, en conformidad de las anteriores manifestaciones, la libertad de asociarse se concedería por igual á todos los ciudadanos siempre que la asociación que tratase de constituirse no tuviere por fin la perturbación del orden público ó el causar daño alguno á la patria: todas las asociaciones religiosas, excepto las concordadas, quedarían sometidas á la ley común, y aquellas que se dediquen á la industria, al comercio ó á la enseñanza, deberían tener las mismas obligaciones que á las sociedades laicas de análoga índole imponen el Código de comercio y demás leyes reguladoras de estas materias.

Antes de dar por terminada esta reseña, consignaremos las opiniones de algunos hombres políticos de primera fila, acerca de tan delicadas cuestiones, que por lo antes expuesto distan todavía mucho de su acertado planteamiento y de su conveniente resolución definitiva.

Resumiendo la discusión del mensaje de contestación al de la corona, habida en el Senado durante el mes de agosto de 1904, el presidente del Consejo de Ministros, Sr. D. Eugenio Montero Ríos, hubo de dedicar á la llamada «cuestión religiosa» los siguientes párrafos de su discurso:

«...El primer paso del gobierno ha de ser negociar con la Santa Sede; pero no ha podido hacerlo hasta ahora, ni era fácil que lo hiciera, porque el representante de la Santa Sede no está, desde hace tiempo, en España. Pero no tengo por qué ocultar mi pensamiento, ni en sentido general el pensamiento del partido liberal que representa el gobierno en este puesto. ¿Por qué

he de ocultarlo, si me he pasado toda mi vida, que va siendo larga, aprovechando todas las ocasiones de hacerlo presente y publicarlo? Acaso de las convicciones de mi vida, la única en que no sufrí la más ligera variante ha sido precisamente ésta. No tengo por qué ocultarlo; yo, á la vez que soy católico (lo cual nada importa á la Cámara, pero, en fin, me importa á mí), soy liberal-demócrata; pero liberal-demócrata muy sincero, y tengo para mí que la causa de la verdad y del bien no corren peligro alguno al amparo de la libertad común, absolutamente ninguno, con tal que esa libertad esté protegida y amparada; con tal que esa libertad sea respetada por todos.

»En esta cuestión concreta, lo confieso, ni soy regalista ni jacobino; soy liberal-demócrata. Que las congregaciones religiosas, forma especial de la asociación, tienen derecho á la vida, no lo puedo desconocer. Yo, que reconozco el perfecto y sagrado derecho que tienen todos los ciudadanos, por no decir todos los hombres, á asociarse para realizar los fines de la vida humana, entendiendo por tales aquellos que no son contrarios á la moral eterna ni á las leyes del país en que viven los asociados, ¿cómo he de desconocer la libertad de asociación religiosa en forma de congregaciones? Pero á mi vez entiendo, y no sé si en este punto expresaré mis ideas puramente políticas ó si me dejaré influir por otros sentimientos, entiendo que tan sagrada como es la libertad de los hombres para reunirse y asociarse y dedicarse al fin común de la santificación de su espíritu, de la mortificación de sus pasiones, de la práctica de los consejos evangélicos que han admirado y continúan admirando al mundo y que están consignados en el sermón de la montaña, tan sagrada como es esa libertad no se puede abusar de ella, como no se puede abusar de la misma libertad de asociación en el orden temporal en circunstancias análogas.

»Los hombres que quieran asociarse para fines religiosos, para la santificación de su espíritu, para la mortificación de sus pasiones, para marchar por el camino de la perfección y servir de modelo á sus hermanos, hacen muy bien para mí; yo no tengo otro sentimiento para ellos más que el sentimiento del respeto y de la admiración; pero aquellos que al amparo de una cosa tan santa persiguen fines puramente temporales; aquellos que en vez de buscar la santificación del alma buscan el lucro y la ganancia, ¡ah!, esos para mí no están en una situación tan simpática, tan digna de respeto, tan digna de admiración. Podrán ejercer la libertad común, pero estarán sometidos á las mismas leyes que regulan y moderan esa libertad sea cualquiera el que la ejerza.

»Ya veis, pues, señores senadores, que yo no soy regalista, que no soy tampoco jacobino. ¡Abominar del sentimiento religioso! Yo creo que en la vida del sentimiento religioso, en los tiempos en que vivimos, hay que buscar la salvación de las sociedades modernas, porque yo creo que desde el momento en que los pueblos se hacen árbitros de sus destinos, es necesario llevar á sus conciencias el sentimiento del deber, á fin de que ejerzan su derecho, no olvidándose del derecho de los demás; y ¿cómo, pensando así, he de ser yo enemigo del sentimiento religioso? Pero soy amigo del sentimiento religioso puro, no mezclado, no adulterado, no confundido con los intereses temporales de este mundo.

»¿Para qué he de molestar vuestra atención sobre esto? Son mis convicciones, y las expongo con entera libertad, porque creo que no hay nada en el orden de mi vida, ni en lo temporal, ni en lo religioso, que lo vede; son mi estado de vida, son mis convicciones en régimen de un estado que subsiste y vive en el mundo al amparo de las instituciones católicas y de sus altos poderes. Yo no he de insistir en esto; pero como Gobierno he de decir que España en esta lucha que lleva mil setecientos años de existencia, el día que la Historia liquide su resultado (y creo que las generaciones próximas harán esa liquidación), habrá de deducir que ha sido funesta para la causa de la Humanidad y su progreso esa lucha en que los dos grandes poderes del mundo, la potestad espiritual y la temporal, vienen empeñados.

»En ese estado se ha acudido, como última forma, al Concordato. Muy enhorabuena. Yo lo reconozco como un medio, en efecto, saludable, de bondad relativa y temporal, para poner coto á esa contienda, á ese conflicto que tanto en otro tiempo perturbara la conciencia de los fieles, que tanto contribuyera á hacer incompatible sus deberes religiosos con los deberes civiles del ciudadano.

»Yo respeto el Concordato; yo creo que debemos cumplirlo con toda religiosidad, con completa buena fe; creo que no debemos escatimar nada, absolutamente nada de lo que concede el Concordato, á las Corporaciones eclesiásticas; pero fuera de ese Concordato aquello que no fué materia de concordia, ¿por qué razón nosotros no hemos de obrar con completa libertad, cuando esta libertad se inspira en un sentimiento que no es de odio ni de malevolencia?

»Por esta razón yo no admito la frase de la separación de la Iglesia y del Estado. No, sino un sentimiento de libertad en los términos benévolos que me inspira, y esa frase debe convertirse en otra: independencia de la Iglesia y el Estado. Porque ¿qué razón ni qué motivo hay para que hagamos uso de esa libertad que se puede concertar con los intereses eternos de la religión, por más que se puedan contrariar, en cierto y determinado momento de la historia, los intereses temporales de unos ú otros ministros de la Iglesia? Seamos prudentes, seamos liberales; pero no pasemos, en materia concordada, de aquel punto á que hemos llegado. Todo Concordato encierra en el germen un conflicto para lo porvenir, no lo olvidéis, señores senadores. Cuando dos potestades concuerdan, quedan expuestas á que la menor divergencia de sus inteligencias que surja sobre el objeto de la concordia rompan la lucha.

»No; yo entiendo que el Concordato es un recurso supremo, extraordinario, á que no debe llegar nunca el Estado, y si pudiera hablar, que soy lego y no me considero autorizado para eso, diría que no le conviene llegar nunca á la Iglesia. Estos son recursos extremos á que no se debe llegar por ambas partes, sino cuando en el ejercicio de sus respectivas soberanías, y, por consiguiente, de sus respectivas libertades, honradamente, benévolamente, no puedan poner de acuerdo sus respectivos intereses. Este es mi deseo, y yo concibo perfectamente el régimen común de las Congregaciones religiosas en España, limitadas á sus fines religiosos y á vivir al amparo de la ley común, sin necesidad de concordia, solamente con que el Estado respete esa libertad sagrada que asiste á todos los ciudadanos, sean clérigos, sean legos.

»¿Es esta la manera de pensar de todos? Yo lo único que puedo afirmar es que honradamente es la mía, porque reconozco que así en el partido liberal, como en el partido conservador, por no decir que en todos los demás partidos militantes en España, gubernamentales ó no gubernamentales, tiene todavía muchos prosélitos la antigua escuela del regalismo, como tiene algunos prosélitos ya ó bastantes la nueva escuela del jacobinismo. Yo no pertenezco ni á una ni á otra, ni pienso tampoco pertenecer. ¿Es que en los partidos gobernantes, sean liberales ó conservadores, no predomina este criterio liberal y democrático? Lo lamentaré mucho; creo que el porvenir le corresponde; que llegará un día en que, en efecto, en la vieja Europa predominará este criterio como va predominando en el Nuevo Mundo, logrando allí la paz de las conciencias que no existe en los territorios de las antiguas naciones.

»Pero si esta esperanza fundada resulta fallida, yo, ciertamente, no he de ver su realización ó su fracaso; yo no pienso cambiar de opinión, ni pienso cambiar la opinión general de mi partido como la opinión general del partido conservador, que también obedece á esta influencia, á la que obedece la opinión general del país. Hay muchos ciudadanos españoles perfectamente católicos, y que, sin embargo, ven con malos ojos los hábitos del fraile en la calle; resabios de otros tiempos, que tienen fácil explicación; consecuencias de aquella época en que hasta la verdad y la bondad para vivir se ponían al amparo del privilegio y por eso del privilegio se hacían odiosas.

»Ese es el estado social y político de este país y de todo el continente europeo; pero *e pur si muove*. Continúo pensando, modestamente, según mi conciencia y mi entendimiento me dictan, y no pienso variar: el Gobierno tampoco piensa ocuparse en esta cuestión por ahora.»

Urgente es la necesidad de resolver la impropiamente llamada cuestión religiosa, en España concretada principalmente, en la actualidad, á determinar la situación jurídica, ó mejor dicho, legal de las comunidades religiosas, la cual, no obstante su sencillez, presenta tales dificultades y trae tan alarmada á la opinión pública, como si la solución fuese imposible de obtener en una fórmula de justicia y de buenos principios; siendo así — como acertadamente hizo notar el distinguido catedrático don Felipe Sánchez Román, llamado después á compartir los consejos de la corona, en su discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas (21 de mayo de 1905) — que este problema se ha complicado, precisamente, por los procedimientos seguidos, y han sido contraproducentes todos los medios y expedientes ensayados apenas y luego abandonados, con una funesta política de indecisiones y mudanzas, sin lógica ni prudente firmeza.

Y al ser, como es, un asunto de régimen legal, ha de huirse en esta cuestión de ciertos teóricos y extremos radicalismos de la izquierda, y de intolerancias inveteradas, modernamente recrudecidas y siempre perniciosas, de la derecha; plantearla dentro de sus verdaderos términos y resolverla con espíritu sereno, sin prejuicios, animosidades ni apasionamientos. En aquello que se entienda ser propio de un régimen mixto, ó ya acordado entre el poder civil y la Iglesia, la única línea de conducta, de corrección y de probidad contractual, es el proceder de mutuo acuerdo entre ambas potestades; pero entiéndase bien, exclusivamente en lo que se refiera á la ejecución ó aplicación de aquel régimen establecido ó pactado, no, ni nunca, al establecimiento de soslayo de otro nuevo, siquiera se pretenda explicarlo y aun justificarlo por la improcedencia de un *modus vivendi* que no debió otorgarse ni siquiera como base inicial para negociar, sobre todo respecto de ciertos extremos que eran y debían continuar siendo ajenos á todo intento extensivo de formas concordatarias; si bien es de justicia reconocer que, en último término, tampoco ha causado estado legal definitivo alguno.

Tal cual se halla la cuestión en España, es indispensable, ante todo, realizar una obra de verdadera restauración legal, por haber sido obscurecido el orden constitucionalmente vigente, con hechos y malas prácticas de gobierno y peor inteligencia y aplicación abusiva que de ellas se pretende hacer; y proceder dentro de la esfera de la competencia respectiva que resulte apropiada según la materia, sin jactancia ni desmayos, en la órbita propia de la acción real del Estado y con espíritu de honrada concordia, sin prevenciones de hostilidad ni propósitos de sumisiones innecesarias é injustificadas, á pronunciar las fórmulas de aclaración ó de verdadero deslinde que la justicia demanda, mediante las cuales se restituyan á su integridad los fueros del Poder civil y no se ofenda, contraríe ó moleste, indebidamente, los sentimientos y fines privativos de la Iglesia: todo en nombre del ordenador principio de la libertad y del respeto á todos los derechos y para que cada institución y cada organismo vivan según las leyes de su naturaleza y bajo el influjo de sus propios poderes en lo que tengan de peculiar y distinto, ó bajo el imperio de la ley común en una idéntica condición de igualdad política y civil que todas las demás personas sociales conforme á la esfera de su actividad y á los fines que persigan. En suma: interpretar rectamente y cumplir fielmente un contrato; lo cual no es lo mismo que, á título de las dudas ó infidelidades que en su práctica hubiera podido ofrecer aquél, echar por el atajo de establecer otro nuevo totalmente distinto del anterio, con sacrificio y menosprecio de la personalidad y derechos naturales de una de las partes contratantes y en beneficio indebido de la preponderancia de la otra.

Las últimas manifestaciones de carácter oficial acerca de este capital asunto son las hechas en julio de 1906 por el ministro de Gracia y Justicia, señor conde de Romanones:

«En cuanto á la materia eclesiástica, la línea de conducta que me propongo seguir es muy clara: tanto es así que á mí no se me alcanza que haya otra. Consiste en lo que sigue: hay un orden legal establecido; pues me atendré á él escrupulosamente, sin blanduras y sin intransigencias. No es posible marchar por otro camino. Mas en cuanto á la observancia de ese régimen cabe la posibilidad de las interpretaciones. Este es el campo de acción que la ley deja á las diversidades de criterio entre los dos partidos gobernantes; y yo, al interpretar las disposiciones para ejecutarlas, me acordaré sencillamente de dos cosas: que gobierna el partido liberal y que vivimos en el si-

glo XX. Considero obligación inexcusable, y he de cumplirla sin esfuerzo, porque su cumplimiento es espontáneo en mí, la de profesar todo el respeto y la consideración á que la Iglesia y el clero católico son acreedores por su propia naturaleza y por los fines que están ambos llamados á desempeñar. Mas el Estado, en cuanto afecta á la vida de la sociedad civil, es absolutamente soberano, sin que haya esfera de acción ni linaje alguno de actos en que comparta esa soberanía con nadie. Y este credo regalista, que es lo tradicional en España, lo clásico, lo que ha consagrado la conducta de nuestros más ilustres reyes, es la doctrina que ha de inspirarme en todo aquello que á un ministro de Gracia y Justicia toca resolver en este orden. No creo que sea preciso por el momento, para proceder de la manera dicha, lanzarse á grandes empresas reformadoras, porque esto supone para adoptar tal línea de conducta el aplazamiento de meses por lo menos, y yo creo que desde el primer instante se puede practicar aquello que constituye la propia convicción. Tan importantes para este fin, cuando menos, son aquellos actos que parecen cerrados en modesta esfera de trámites y que se ejecutan por simples reales órdenes. Acaso, si esto se hubiera tenido siempre en cuenta al dictar todas las reales órdenes que han emanado de este Ministerio, la cuestión planteada en la entraña de la sociedad española tendría menos alcance y trascendencia. Esto por lo que toca al orden legal establecido. En cuanto á la reforma de este orden legal, el partido liberal tiene determinado su criterio, y éste es el que yo he de defender á todo trance. Pero esto suscita un problema de mayor amplitud, cuya resolución no toca al ministro de Gracia y Justicia solamente, sino á todo el Gobierno, como órgano de las doctrinas liberales. Y, por tanto, yo no me considero autorizado, por no creerlo discreto, para hablar desde luego por propia cuenta. Sobre este problema hablará el Consejo de ministros en su oportuna sazón.»

Poco tiempo después, en agosto del mismo año, publicaba la prensa política las siguientes más explícitas manifestaciones de dicho señor ministro:

«El Gobierno se halla decididamente resuelto á defender la soberanía del Estado, sin que quiera esto significar que entre en sus propósitos el de llegar por iniciativas suyas á ruptura de relaciones con la Santa Sede.

»Respeta el poder espiritual del Sumo Pontífice, y tratándose de una nación católica como es España, la cual por esa razón paga el culto y sus ministros, procura el gobierno enaltecer al clero parroquial, sacándole de la situación verdaderamente mísera que hoy se encuentra y poniéndolo en decorosas condiciones.

»Para esos efectos, en el próximo presupuesto de Gracia y Justicia, se harán las reformas oportunas.

»Pero si así lo entiende el gobierno en lo que se refiere al expresado concepto, en cambio no deja de reconocer la necesidad y urgencia de otras medidas, para las cuales estima que no necesita esperar á venia alguna, porque ésta envolvería menoscabo para la soberanía civil.

»*El gobierno presentará á las Cortes, en la primera sesión que éstas tengan, un proyecto de ley de asociaciones.*

»Detalles de esa obra mal podrían adelantarse por hoy, en atención á que no está el proyecto redactado ni llevado, por tanto, á Consejo de ministros.

»Su redacción será labor que embargue la atención del ministro de la Gobernación en el mes próximo, tan pronto le dejen libre la cuestión de personal y la reforma de la policía.

»*En ese proyecto se procurará que queden sometidas á la ley común las corporaciones monásticas, y por lo que afecta á aquellas dedicadas al ejercicio de industrias, se las sujetará á lo preceptuado para todos los demás ciudadanos.*

»*Respecto á las órdenes extranjeras que aquí se han establecido, no pocas de ellas con posterioridad á la expulsión decretada por Francia, se las obligará á que se nacionalicen en España, sujetándolas á la regla general, y con aquéllas que no acepten la invitación, piensa el gobierno adoptar el criterio de que abandonen el territorio español.*»

El referido proyecto fué presentado á las Cortes en el mes de noviembre. Disponía que no podía ser autorizado ningún establecimiento religioso sin la aprobación de las Cortes; que los menores no podían formar parte de las congregaciones religiosas; que los religiosos no podían ejercer la enseñanza si no estaban capacitados por algún título universitario; que el dote de los miembros de una comunidad sería limitado á una determinada cantidad; etc. El radicalismo del gabinete López Domínguez no encontró apoyo en las otras fracciones del partido liberal español, y la profunda excisión originada obligó á dimitir al gobierno é impidió que el proyecto llegara á discutirse.

Estadística. – En el Consejo celebrado el 18 de junio de 1902 el ministro de la Gobernación dió cuenta del resultado de la R. O. de 9 de abril de dicho año, en la cual se cifraba la fórmula para dar cumplimiento al ya citado R. D. de 19 de septiembre de 1901.

He aquí un resumen de sus principales cifras:

Asociaciones religiosas, comunidades ó institutos regulares:

Número de establecimientos en España, 3115 con 50933 individuos; 529 de varones con 10745 individuos; 2611 de hembras con 40188 de éstas.

Inscripciones: 2611. Con carácter definitivo, 1201: de varones, 209; de hembras, 992; con carácter provisional, 1410: de varones, 266; de hembras, 1144.

Comunidades pendientes de inscripción por defecto de título ó falta de clasificación, 150.

Comunidades no inscriptas, 354; por haber alegado estar comprendidas en el Concordato, 151; por no haber solicitado la inscripción, 3; por otros motivos que se ignoran, 200.

Ecuador. – La ley de 13 de octubre de 1904 prohibe la inmigración de comunidades religiosas en el país, así como también la fundación de nuevas órdenes, y el noviciado en los conventos de clausura perpetua ó de vida contemplativa.

Dispone, además, que en ninguna ciudad de la República puedan existir más de dos institutos monásticos de clausura indefinida, salvo en la capital (Quito) donde podrán subsistir hasta cuatro, y se declaran sujetos todos los conventos y monasterios al examen y vigilancia de las juntas de sanidad é higiene y de las autoridades de policía.

Solamente los ecuatorianos de nacimiento, en ejercicio de los derechos de ciudadanía, pueden ejercer jurisdicción eclesiástica ó desempeñar los cargos de arzobispo, obispo, administradores y vicarios apostólicos, vicarios capitulares, dignidades, canongías y prebendas, y los de provinciales, rectores, priores, guardianes y, en general, superiores de las órdenes ó congregaciones religiosas admitidas en el país.

En las comunidades donde, según lo dicho, no se prohibe el noviciado, sólo se permitirá en lo sucesivo el ingreso en ellas, en calidad de novicios, á las personas mayores de diez y ocho años.

Con relación á los bienes de las congregaciones eclesiásticas, son de tener en cuenta las siguientes disposiciones de dicha ley: Todos los bienes situados en el territorio de la nación están sujetos á las contribuciones y gravámenes impuestos por las leyes y amparados por éstas. Sólo el Congreso podrá autorizar la enajenación ó venta de bienes eclesiásticos; pero si se trata de constituir sobre ellos hipoteca ú otro gravamen real á título oneroso ó gratuito, expedirá la autorización el Poder ejecutivo, de acuerdo con el Consejo de Estado. El Congreso, para conceder dicha autorización, exigirá que se le presenten inventario y avalúo de la cosa que se trata de enajenar ó gravar; y la venta habrá de hacerse en pública subasta, conforme al Código de Enjuiciamientos civiles.

Los predios rústicos que actualmente poseen las órdenes y comunidades religiosas deben ser arrendados en pública subasta y por un período de tiempo que no exceda de ocho años. Los bienes que no lograsen arrendarse en estas condiciones, se administrarán por medio de procuradores; el nombramiento de éstos corresponderá al Poder ejecutivo: éstos y los arrendatarios, en su caso, cubrirán directamente el presupuesto aprobado por el Ejecutivo y entregarán el sobrante al colector nombrado por éste.

El producto de la administración ó arrendamiento de los bienes eclesiásticos deberá invertirse, año por año: primero, en cubrir el presupuesto de gastos de la respectiva orden ó comunidad poseedora de los bienes; y segundo, en el sostenimiento del culto y clero católicos en toda la República. El sobrante, caso de haberlo, se invertirá en la obra de beneficencia ú obra pública que el Poder ejecutivo designe, en la sección donde estuvieren ubicados los bienes.

Se declaran nulas y sin efecto alguno las enajenaciones de bienes raíces que se verifiquen sin permiso del gobierno ó sin la autorización del Congreso, así como los gravámenes de toda clase constituídos sobre bienes eclesiásticos en contravención á lo dispuesto en la ley referida.

Correspondiendo únicamente al Congreso y á las autoridades competentes el derecho de imponer contribuciones ó gravámenes sobre las personas ó las cosas, prohíbese en consecuencia el cobro de diezmos, primicias, derechos mortuorios y otros semejantes. Los que contravinieren á esta prohibición ó, en general, infringieren cualquier precepto de la ley reseñada, serán castigados con las correcciones establecidas en el Código penal, en el Código de policía ó en la ley de Extranjería (de 25 de agosto de 1892).

Por último, se declara insubsistente el Concordato con la Santa Sede y derogadas cuantas leyes de la República se opongan á la ejecución de lo prevenido en lo que se acaba de extractar.

Francia. – Antes de entrar en el examen de las últimas disposiciones del gobierno francés respecto á congregaciones religiosas, expondremos ligeramente la historia de los concordatos en cuanto concierne á la nación vecina:

Carlos VII firmó en 1438 una pragmática reconociendo al capítulo de canónigos de las catedrales el derecho á elegir obispo y, á la vez, prohibiendo toda clase de impuestos que el papa pudiese percibir de las iglesias de su reino; las bulas y los cánones dictados por los concilios, para tener fuerza legal, debían someterse á la aprobación del rey. Esto dió origen á continuas reclamaciones de los pontífices, quienes consideraron menoscabado su derecho por el poder real. Para poner término á dichas reclamaciones, Francisco I celebró con el papa León X un nuevo Concordato, por el cual los canónigos perdían el derecho á la elección de obispos, quedando éste reservado al rey, y las leyes canónicas dictadas por la Santa Sede las acataría el clero francés, sin que necesitasen la aprobación real; también quedaban restablecidos los impuestos que antes percibía el papa. El Parlamento se opuso rotundamente á dicho Concordato (1516); el clero y la Universidad de París le aceptaron de mala gana, por no resolverse abiertamente contra el poder real; sin embargo, estuvo en vigor hasta que la Revolución francesa separó la Iglesia del Estado no reconociendo ninguna religión positiva, y la Asamblea constitucional, el 12 de julio de 1790, dispuso que el clero debía regirse sólo por la ley civil y dando origen á que los sacerdotes y los religiosos de todas las órdenes sufriesen una persecución continua por parte de los elementos exaltados. Al ser nombrado el general Bonaparte primer cónsul, trató de reanudar las relaciones de Francia con la Santa Sede y regular la situación del clero francés; para ello nombró representantes suyos al abate Dernier y á Cacault, quienes habían de entenderse con el cardenal Consalvi y con Spina, representantes del pontífice. Las negociaciones fueron largas, pues Roma exigía en absoluto que volviese á quedar en todo su vigor el Concordato de 1516, y se devolviese al clero y á las comunidades religiosas los bienes que la República les había quitado, lo cual se negaron á admitir los representantes de Francia. El nuevo Concordato se firmó el 15 de julio de 1801; fué aprobado por el cuerpo legislativo francés declarándole ley el 8 de abril de 1802 y publicado con toda solemnidad el 18 del mismo mes; sus artículos son diez y siete: en el 1.° se reconoce ser la religión católica la profesada por la mayoría de los franceses, asegurando el Estado el ejercicio libre y público de la religión católica, apostólica y romana, sin más cortapisa que la que puedan ponerle los reglamentos de policía. En los artículos 2.° y 3.° se hace nueva división de los obispados; el 4.° y 5.° conceden al primer cónsul la facultad de nombrar los obispos; pero el papa se reserva todo lo concerniente á la parte canónica, como en el Concordato de 1516. Los artículos 6.° y 7.° obligan á los obispos y á los eclesiásticos que les están subordinados, á prestar juramento de fidelidad al gobierno constituído. Los artículos 9.°, 10 y 11 conceden á los obispos atribuciones, tener un seminario en cada diócesis, hacer la división parroquial, el nombramiento de curas y de canónigos, pero some-

tiéndolo todo á la aprobación del gobierno; por el artículo 12 se devolvía á los obispos las iglesias que no hubiesen sido vendidas ó destinadas por el Estado á otros usos y fueran necesarias al culto. El artículo 13 confirma la venta de los bienes eclesiásticos, admitiendo que sus poseedores no puedan ser molestados por este hecho. El 14 declara que el Estado tiene la obligación de pagar á los obispos y sacerdotes un sueldo decoroso en relación á su categoría. El artículo 15 autoriza á los fieles para legar bienes á las iglesias. Los dos últimos artículos conceden al primer cónsul y á sus sucesores cuantos derechos y prerrogativas tuvieron los reyes, pero con la condición de que han de ser católicos, apostólicos y romanos, pues en caso contrario el Concordato quedaba anulado.

Napoleón I llamó *Concordato* á las concesiones que en 1813 arrancó al pontífice Pío VII cuando le tenía prisionero en Fontainebleau, concesiones que, más tarde, declaró nulas el propio pontífice por haberle sido arrancadas violentamente. El objeto del emperador fué anular en absoluto las concesiones que había hecho á la Iglesia y dar en Francia al culto protestante una legislación que le concediese amplia libertad: su mucha extensión nos obliga á extractarle y sólo apuntaremos lo más interesante. El artículo 1.° ordenaba que ninguna bula, breve ó cualquiera otra disposición dictada por la Santa Sede pudiera ejecutarse, ni aun publicarse, sin autorización del gobierno; que ningún legado, nuncio ó delegado de la Santa Sede pudiese ejercer sus poderes en Francia sin dicha autorización, y esta medida la hacía extensiva hasta con los cánones de los concilios generales. El artículo 6.° determinaba que en todos los casos en que se cometieran abusos se recurriese al Consejo de Estado, y que se podría emplear hasta el recurso de fuerza contra todo intento que comprometiese el honor de los ciudadanos. El artículo 10 abolía toda exención ó atribución de la jurisdicción episcopal; el 11 suprimía todos los establecimientos religiosos, excepto de los seminarios conciliares y de los cabildos. El 12 decía: «Los arzobispos y obispos podrán añadir á su nombre el título de ciudadano ó de monseñor; se prohibe cualquiera otra calificación.» El 14 ordenaba á los obispos cuidaran de la conservación de la fe y la disciplina en las diócesis de sus sufragáneos. El 17 declaraba al gobierno árbitro para juzgar la capacidad intelectual y moral de los obispos nombrados por el papa. El 22 ordenaba á los obispos visitar sus diócesis cuando menos una vez cada cinco años. El 26 disponía que por ningún concepto se pudiese ordenar á los individuos que no habían cumplido veinticinco años. El 25, que los obispos estuviesen autorizados por el gobierno para establecer cabildos, obligación que también imponía á los seminarios, aun cuando los cabildos hubieran sido autorizados de una manera especial por el gobierno. El 54, que no podían bendecirse uniones sin que los contrayentes hubiesen cumplido antes las formalidades exigidas por la ley civil. Los eclesiásticos dejaban de tener á su cargo los libros parroquiales. El artículo 74 disponía que las posesiones inmuebles y los edificios destinados á vivienda de los curas y los huertos ó jardines anexos, no pudieran ir afectos á los títulos eclesiásticos, ni poseerles los ministros del culto en razón de sus funciones.

La ley orgánica de 18 germinal del año X y el decreto de 3 mesidor del año XII dispusieron que las congregaciones religiosas que se establecieran en Francia debían estar previamente autorizadas por el poder civil. Estas disposiciones quedaron incumplidas, pero más tarde, en 1880, dos decretos de 29 de marzo obligaron á dispersarse á los jesuitas, y dieron tres meses de plazo á las demás congregaciones para obtener la autorización correspondiente. Dichas asociaciones desobedecieron la orden, y el gobierno las dispersó por la fuerza. Sin embargo, los religiosos volvieron poco á poco á Francia y reconstituyeron sus comunidades.

La ley dictada en 1.° de julio de 1901 para reglamentar el ejercicio del derecho de asociación, vulgarmente llamada «Ley de Asociaciones,» contiene respecto de las congregaciones religiosas los preceptos á continuación reseñados (artículos 13 á 19):

No podrá formarse ninguna congregación religiosa sin autorización especial previa, concedida por una ley en la que se determinen las condiciones de su funcionamiento; tampoco podrá fundarse ningún nuevo establecimiento sino en virtud de decreto que lo autorice, previa audiencia del Consejo de Estado. La disolución de las congregaciones religiosas y la clausura de sus establecimientos podrán acordarse por decreto acordado en Consejo de Ministros.

Nadie podrá dirigir, ya directamente, ya por intermediario, establecimientos de enseñanza, de cualquiera clase que sean, ni dedicarse á enseñar en ellos, si perteneciese á una congregación religiosa de las no autorizadas. Los contraventores incurrirán en las penas de 16 á 5000 francos de multa y prisión de seis días á un año; pudiendo decretarse además, en la sentencia condenatoria, la clausura del establecimiento respectivo.

Toda congregación religiosa llevará un estado de sus ingresos y gastos, que se balanceará anualmente; aparte de esta cuenta, formará el inventario de sus bienes muebles é inmuebles. En el domicilio de la congregación deberá conservarse la lista completa de sus miembros; en ella se expresará su nombre patronímico y aquel bajo el cual se le designe en el seno de la comunidad, su edad, punto de nacimiento, nacionalidad y fecha de ingreso en la orden. Las congregaciones deberán, además, exhibir sin dilación, á requerimiento personal del prefecto ó de su delegado, los estados, cuentas y listas antedichos. La inobservación de estos preceptos ó su cumplimiento fraudulento se castigará con las expresadas multa y prisión.

Se reputa y será declarada ilícita toda congregación religiosa constituída sin autorización: los que formaren parte de ella serán castigados con las penas antedichas; los fundadores y administradores con el duplo de ellas.

Son nulos todos los actos entre vivos ó por causa de muerte, ya á título oneroso, ya á título gratuito, realizados directamente ó por persona interpuesta ó bien mediante el empleo de cualquier ardid que dé lugar á que las congregaciones, legal ó ilegalmente constituídas, se sustraigan á la observancia de la ley objeto de estas líneas. Se presumirán legalmente intermediarios ó personas interpuestas en favor de las congregaciones religiosas, salvo prueba en contrario: 1.°, los asociados á quienes se haya consentido vender, donar ó legar, salvo si se trata de donaciones ó de legados, en el caso de que el beneficiario sea heredero en línea directa del causahabiente; 2.°, el asociado ó la sociedad civil ó mercantil, compuesta total ó parcialmente de miembros de la congregación religiosa de que se trate, propietaria de cualquier inmueble ocupado por éste; 3.°, el propietario de cualquier inmueble ocupado por la congregación después de que ésta haya sido declarada ilícita. La referida nulidad puede decretarse á instancia del Ministerio público ó á petición de cualquier particular interesado.

Las congregaciones existentes al tiempo de la promulgación de dicha ley, que no hubiesen sido autorizadas ó reconocidas con anterioridad, debían justificar en el plazo de los tres meses siguientes haber practicado las diligencias necesarias para adaptarse á sus prescripciones, y si no podían producir esta justificación se reputaban disueltas de pleno derecho; entendiéndose lo mismo respecto de las congregaciones que hallándose en dichas circunstancias se les hubiere denegado la correspondiente autorización.

Esta disolución llevaba consigo la liquidación judicial de los bienes poseídos por la congregación, que debería practicarse con sujeción á las reglas siguientes: El tribunal competente, á instancia de Ministerio público, nombraría para proceder á la misma un liquidador, investido de los poderes y atribuciones de los administradores-depositarios; la sentencia en que se ordenase la práctica de la liquidación se publicaría en la forma prescrita para los edictos y anuncios legales; los bienes y valores pertenecientes á los miembros de la congregación con anterioridad á su ingreso en la misma, ó los que hubiesen adquirido después ya por sucesión intestada en línea directa ó colateral, ya por donación ó legado en línea directa, deberían ser restituídos á los causantes; las donaciones y legados que se les hubieren hecho en cualquiera otra forma, podrían ser objeto de reivindicación, pero el beneficiario deberá probar que no estaba incluído en ninguna de las clases de personas arriba indicadas como intermediarias ó interpuestas; los bienes y valores adquiridos á título gratuito que no estuviesen especialmente afectos por el acto de liberalidad á una obra de caridad sólo podrían ser reivindicados con la condición de cumplir el objeto señalado. Toda acción de repetición ó de reivindicación debería establecerse contra el liquidador, sopena de exclusión, en el plazo de seis meses contados desde la fecha de la sentencia; las sentencias dictadas contradictoriamente con el liquidador serían recurribles por todos los interesados. Una vez transcurrido dicho plazo, el liquidador debía proceder á la venta judicial de todos los bienes inmuebles que no hubiesen sido reivindicados ó que no se hallaren especialmente afectos á una obra de caridad. El producto de la venta y todos los valores mobiliarios habrían de depositarse en la caja general de depósitos y consignaciones. Por último, la manutención de los pobres asilados, durante el período de la liquidación, habría de considerarse como uno de los gastos inherentes á esta, y una vez falladas todas las acciones y reclamaciones entabladas en tiempo hábil, así como en el caso de no haberse suscitado cuestión ó litigio alguno, el activo neto debía repartirse entre los derechohabientes.

En 16 de agosto del mismo año se dictó un reglamento de administración pública que determina sobre el activo que quedase libre después de hecha la deducción indicada, la cantidad — en capital ó en forma de renta vitalicia — que hubiese de entregarse á los individuos pertenecientes á una congregación religiosa disuelta, que demostrasen no tener asegurados medios de subsistencia ó que justificasen haber contribuído á la adquisición de los valores y bienes pertenecientes á aquélla con el concurso de su trabajo personal.

Según el artículo 6.° de dicho reglamento, si el miembro de la congregación disuelta no poseyere medios suficientes de subsistencia, el abono será igual al capital que sería necesario colocar, según la tarifa de la Caja nacional de pensiones á la vejez, con objeto de constituir en su beneficio una renta anual y vitalicia calculada según sus necesidades para alimentos, teniendo en cuenta su edad, su estado de salud y sus recursos personales; la cuota de esta renta no podrá exceder en ningún caso de 1200 francos anuales.

Si hubiese contribuído con su trabajo á la adquisición de los valores en liquidación, el abono será igual á la suma que hubiese podido economizar viviendo fuera de la congregación en las condiciones ordinarias de cualquier trabajador, sin que la evaluación de este peculio pueda exceder de 1200 francos anuales, ni dar lugar á reclamación de intereses.

Si un mismo individuo reuniese las dos condiciones expresadas, el abono se calculará sobre la base que le sea más favorable, aumentando una tercera parte al máximum correspondiente.

PORTUGAL. — Habiéndose suscitado acentuadas reclamaciones alegando que en diversas partes del reino se habían fundado, en contravención á las leyes vigentes, institutos de órdenes religiosas y establecimientos organizados y regidos por corporaciones ó individuos ligados por votos religiosos; debiendo dar ejecución á las disposiciones legales en vigor acerca de aquellos institutos y adoptar con referencia á estos establecimientos las providencias más en armonía con el derecho y la conciencia pública; para todo lo cual se hacía indispensable averiguar sin demora, pero con exactitud, la existencia, organización, fines y condiciones de esas colectividades, á fin de proceder en este asunto con seguro conocimiento de los hechos, se dispuso por decreto de 10 de marzo de 1901 que los gobernadores civiles de los diferentes distritos, procediendo con la mayor urgencia y el más celoso cuidado, investigasen é informasen:

1.° Si en los distritos á su cargo existían, de hecho, instituciones religiosas de órdenes regulares, cualquiera que fuera su denominación, instituto ó regla, que se dediquen á la vida monástica, á fin de ser suprimidas en cumplimiento de lo dispuesto en el decreto de 28 de mayo de 1834.

2.° Si en los mismos distritos existían establecimientos de enseñanza, propaganda, beneficencia ó caridad dirigidos ó administrados por cualesquiera comunidades ó congregaciones religiosas ó en cuya dirección ó administración interviniesen individuos pertenecientes á dichas comunidades ó congregaciones, debiendo los mismos funcionarios exigir que dentro del término de octavo día les fueran presentados los estatutos con que se hubieren fundado y los reglamentos por que se vinieren rigiendo, á fin de que

aquellos que no cumplieran este requisito fuesen inmediatamente cerrados y de adoptar respecto de las demas las providencias oportunas; y

3.° Si en cualquiera casa religiosa de su distrito, abusivamente, se daba admisión á órdenes sagradas y noviciados monásticos, de cualquier instituto ó naturaleza que fueran, á fin de dar pronto y entero cumplimiento á lo dispuesto en el decreto de 5 de agosto 1833, que terminantemente prohibe los votos y noviciados.

Santa Sede. – Con fecha 16 de julio de 1906 publicóse un *Motu proprio* de Su Santidad el Papa, sobre las órdenes religiosas. En él demuestra Pío X la utilidad é importancia de dichas órdenes y la necesidad para ellas de estar en continua y directa dependencia de la autoridad eclesiástica, á fin de evitar que ciertas medidas y decisiones tomadas por ésta puedan ser modificadas ó tenidas por no dadas. A este efecto, el *Motu proprio* dispone:

1.° Que ningún obispo ú ordinario, en cualquier lugar que sea, funde, ni permita que se funde en su diócesis, una orden religiosa cualquiera, de uno ó otro sexo, sin autorización escrita del Padre Santo.

2.° El ordinario, á fin de obtener esta autorización, deberá dirigirse á la Congregación de obispos y regulares, diciendo: quién es el fundador del nuevo instituto y por qué razones hace esta fundación; cuál es el nombre ó título del instituto que se quiere fundar; cuál la forma, el color y el género del hábito que los novicios y profesos deberán llevar; cuáles serán los gastos á que la nueva congregación tendrá que hacer frente; con qué medios cuenta para sostenerse; y, finalmente, decir si existen en la diócesis órdenes similares y á qué obras están dedicadas.

3.° Una vez obtenido este permiso de la congregación de obispos y regulares, nada se opone á que el ordinario funde ó permita fundar el instituto, siempre que sea conforme al título, al hábito, al fin y á lo demás, así que la congregación de los obispos y regulares la haya aprobado, y á partir de este momento nada podrá cambiarse sin el consentimiento de ésta.

4.° El ordinario tendrá que inspeccionar la constitución de la orden así fundada, y asegurarse de que todo se ha hecho según las reglas dadas para el caso por la sagrada congregación.

5.° La orden así constituída, si se extiende con el tiempo á otras diócesis, quedará, en tanto que no tenga la autorización de la Santa Sede, sometida á la jurisdicción del ordinario, según lo establecido por la constitución *Conditæ* de León XIII.

* **CONGREGACIONALISMO:** *Fil.* En el fondo constituye esta doctrina una manifestación del carácter esencialmente espiritualista del Cristianismo. La iglesia congregacionalista la forman los que creen en una nueva vida, y su poder emana directamente de lo divino. En ninguna autoridad externa reconoce el derecho de abrir ó cerrar las puertas de la sociedad divina; y no sólo excluye la sumisión á toda jerarquía, sino también la imposición de una doctrina definida sistemáticamente. Los únicos instrumentos con que Dios se revela á sí mismo son su palabra y su espíritu. Para proporcionarse mutuo auxilio y establecer un compañerismo útil es conveniente establecer la unión fundando asociaciones de personas de una misma localidad que comulguen en las mismas ideas. Estas asociaciones pueden también ponerse en relación con otras análogas de distintas comarcas, pero sin que ninguna de ellas tenga autoridad sobre otra ni todas juntas sobre una parte de ellas. Esta independencia de la idea congregacionalista sólo ha tomado cuerpo en las iglesias de origen inglés.

En los condados orientales de Inglaterra y en Gales se establecieron numerosas asociaciones, formándose una central en Londres: pero las persecuciones obligaron á varios miembros á emigrar á Holanda en 1592, donde eran tolerados, floreciendo allí las congregaciones entre los ingleses residentes, aunque divididos entre sí. Algunos bajo la dirección de Juan Smyth fueron bautistas, y otros, de los cuales era jefe Juan Robinson, seguían caminos prácticamente iguales á los de las modernas congregaciones. De Holanda se trasladaron nuevamente á Inglaterra las dos ramas congregacionalistas; pero algunos folletos revolucionarios procedentes de aquel país dieron origen á nuevas persecuciones, desapareciendo el Congregacionalismo en 1632. Los partidarios de Holanda se establecieron entonces en las nuevas colonias británicas de América, en donde encontraron campo abonado para su desarrollo. Se formaron concilios religiosos estableciendo la libertad de los miembros de la iglesia; pero la idea de la independencia estaba ya en germen y producía los naturales efectos de sectarismo. Los partidos anabaptistas, individualistas y autonomistas se unieron; los combatientes americanos tomaron parte en la lucha religiosa, que aumentó en intensidad después de la caída de Laud. Cromwell y otros jefes victoriosos de la guerra civil eran independientes, y á sus esfuerzos se debió que los presbiterianos no pudieran continuar en sus persecuciones. Durante el protectorado los independientes prosperaron en Inglaterra, y gracias al ejército se sostuvieron en Escocia. La restauración del episcopado dió lugar á nuevas persecuciones; pero después de la revolución la *Toleration Act* dió libertad á ambas partes, aunque fracasando todo intento de unión, que se inicia luego en el siglo XIX. En 1811 se forma la Unión Congregacionalista de Escocia y se establece un centro teológico para los pastores. En 1833 se realiza una unión análoga en Inglaterra y Gales: sus bases fueron revisadas, y en 1871 se proclamó nuevamente el principio de independencia. En 1896 se fundieron la Unión Evangélica y la Congregacionalista, que han celebrado dos concilios internacionales, uno en Londres en 1891, y el otro en Bóston en 1899. En América el congregacionalismo estuvo por algún tiempo oculto; pero á partir de 1850 sus partidarios se apoyan mutuamente. Los americanos fueron desde antiguo mucho más inclinados que los ingleses á unirse, y los concilios nacionales se han celebrado cada tres años á partir de 1865. En el primero se hizo una exposición de la doctrina, y en 1883 se redactó la confesión.

La Iglesia Congregacionalista en las Islas Británicas se compone de 4800 iglesias derivadas y misiones, de las cuales 4500 están en Inglaterra. En los Estados Unidos hay 5600 ministros y 630000 miembros. En la Gran Bretaña hay 18 colegios inscritos en la Unión, y en los Estados Unidos se encuentran 7 seminarios teológicos. La Sociedad de misioneros de Londres está sostenida por los congregacionalistas.

CONGREGACIONISTA: adj. Perteneciente ó relativo á la congregación, ó al congregacionismo. ‖ c. Partidario de las congregaciones religiosas.

CONGREGACIONISMO: m. Espíritu de congregación. ‖ En Francia se dió este nombre, durante la restauración, al sistema y al espíritu político y religioso de las congregaciones.

CONGREGANISMO: m. Congregacionismo, en su segunda acepción.

CONGRESISTA: adj. Perteneciente ó relativo al congreso. ‖ Que asiste á un congreso. U. t. c. s. c.

– Congresista: c. *Dro. intern.* Delegado de un país que asiste, con poderes de su gobierno ó de una institución particular, á un congreso en que se discute cuestiones de interés ó carácter internacionales.

* **CONGRESO:** Congresos internacionales: Estos congresos tienen por objeto, comúnmente, establecer leyes á cuya observancia se obligan los países congregados. Para su constitución y funcionamiento rigen los mismos principios que en las conferencias. (V. Conferencia en este mismo Apéndice.) Los Congresos de más importancia que registra la historia del Derecho internacional son: el de Viena en 1814, el de París en 1856, el de Berlín en 1875 y el Iberoamericano, celebrado en Madrid en 1892: todos tuvieron el mismo objeto: reglamentar lo posible la manera de hacer la guerra, buscando el medio de que sea humanitaria y culta. Entre la multitud de congresos internacionales científicos, económicos, sociales, etc., celebrados en Europa y América durante estos últimos años y cuyas conclusiones revisten excepcional importancia para las relaciones entre los pueblos civilizados y para la vida de la humanidad, y otras asambleas nacionales ó particulares de vital interés, los más importantes son:

– Congreso aduanero de las Repúblicas americanas: Reunióse en la ciudad de Nueva York, en 1903 con asistencia de delegados de Bolivia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Méjico, Nicaragua, Perú, Estados Unidos, Uruguay y Venezuela. En él se votaron las siguientes resoluciones:

1.° *Se resuelve* que el primer Congreso aduanero de las Repúblicas americanas recomiende á los gobiernos representados que se sirvan expedir las instrucciones correspondientes á sus principales empleados del servicio aduanero y á sus cónsules, respectivamente, para que faciliten el despacho de los buques dedicados al comercio internacional, concediendo á sus propietarios, capitanes y despachadores todas las facilidades y comodidades que estén á su alcance, incluyendo la de que se presten servicios oficiales, con compensación equitativa, durante horas extraordinarias, en casos excepcionales, cuando así lo exija el interés de promover y fomentar el comercio internacional. Y por cuanto las demoras en las visitas de los empleados de sanidad ocasionan pérdidas y perjuicios á los propietarios, consignatarios y pasajeros de los buques, así como también á otras personas, *se resuelve*, también, que se suplique á los gobiernos representados tengan á bien ordenar á sus empleados de sanidad que visiten los buques inmediatamente después de su llegada, con tal que ésta sea, sin embargo, en horas hábiles. 2.° *Se resuelve* que el Congreso aduanero recomiende á los gobiernos representados que se sirvan disponer que las multas impuestas á los capitanes de buques por omisiones ó infracciones de ley, al redactar los documentos aduaneros, sean condonadas en todos los casos en que á juicio del Ministerio de Hacienda aparezca que no hubo intención de cometer fraude. 3.° *Se resuelve* que el Congreso aduanero recomiende, para el caso de que se descargue de un buque fardos ó paquetes que no estén destinados para aquel puerto sino para otro, sea nacional ó extranjero, que se devuelvan los mismos paquetes sin imposición de multa, tan pronto como se obtenga la prueba de que estaban en efecto destinados para otro puerto, consistiendo esta prueba, bien sea en comunicaciones telegráficas, bien en certificados expedidos por los empleados de la Aduana del puerto á que debían llevarse los bultos. 4.° *Se resuelve* que el Consejo directivo de la Oficina internacional de las Repúblicas americanas se sirva nombrar, tan pronto como sea practicable, una comisión encargada de preparar y hacer imprimir en inglés, castellano y portugués, una compilación sucinta de lo que se practica en cada país respecto á buques y mercaderías, así como también la nomenclatura de éstas que allí esté en uso, debiendo arreglarse la obra en tal manera que permita hacer fácilmente las comparaciones necesarias. 5.° Por cuanto la segunda Conferencia panamericana, celebrada en la capital de Méjico, por resolución de 22 de enero de 1902, párrafo II, letra F, recomendó sencillez y uniformidad en los reglamentos aduaneros relativos á mercaderías en tránsito por un país, destinadas para uso ó consumo fuera de él, y que se observasen los principios de libre tránsito comercial en las vías terrestres y fluviales de las naciones de América, sin imponer otros derechos ó cargas que las absolutamente indispensables para representar una justa compensación de los servicios prestados, quedando sujetas sin embargo á todas las formalidades vigentes en el país que concede el tránsito; y por cuanto el objeto de este Congreso es adoptar medidas que faciliten las relaciones comerciales de las Repúblicas americanas, incluyendo entre ellas las relativas al libre tránsito de las mercaderías, *se resuelve* asimismo que el Congreso aduanero apruebe el principio del libre tránsito internacional de las mercaderías que pasan por el territorio de un país con destino á uso y consumo en cualquiera otro perteneciente á las Repúblicas americanas, por cualquiera de sus vías terrestres ó fluviales, y que el referido Congreso recomiende á los gobiernos de las Repúblicas americanas se sirvan dictar las medidas que sean necesarias para hacer efectivo este principio. 6.° *Se resuelve* que, á fin de facilitar el pronto despacho de los buques, el Congreso aduanero de las Repúblicas americanas recomiende á los gobiernos representados que se sirvan expedir instrucciones á los administradores de Aduanas para que autoricen, cuando así se les pida, la preparación de cargamentos destinados á la exportación, antes de la llegada del buque en que han de embarcarse, sujeto esto, sin embargo, á las reglas aduaneras que sean necesarias. 7.° *Se resuel-*

ve que el Congreso aduanero de las Repúblicas americanas recomiende á los gobiernos representados que se sirvan expedir las instrucciones necesarias para que se permita hacer la carga y descarga de los buques durante la noche, en los casos y en las condiciones en que esto pueda hacerse, y á discreción de las autoridades legítimas. 8.° *Se resuelve* que el Congreso aduanero de las Repúblicas americanas recomiende á los gobiernos representados que se sirvan expedir instrucciones que permitan la carga y descarga de los buques los domingos y días festivos, excepto, sin embargo, las fiestas nacionales. 9.° *Se resuelve* que el Congreso aduanero americano recomiende á los gobiernos representados que se sirvan expedir instrucciones á efecto de facilitar la simultánea carga y descarga de un mismo buque. 10.° Por cuanto el primer Congreso aduanero de las Repúblicas americanas ha sido informado de que la práctica general de las principales naciones marítimas es emplear el tonelaje neto de registro como base de los gravámenes ó impuestos nacionales que han de pesar sobre los buques, entendiéndose por tales impuestos ó gravámenes los que no sean de carácter local ó individual, y que esta selección del tonelaje neto mejora las condiciones del trabajo en el mar y promueve comunicación más rápida entre los diferentes países, *se resuelve* asimismo que el Congreso recomiende á los gobiernos de las Repúblicas representadas, á pesar de lo acordado por la segunda Conferencia internacional de Méjico en enero de 1902, cuando opinó que el tonelaje grueso debía servir de base para la imposición de dichas cargas, tengan á bien disponer que, tan pronto como sea practicable, se adopte el tonelaje neto de registro como base para imponer las cargas de carácter nacional de que se trata. 11. *Se resuelve* que el Congreso aduanero recomiende á los gobiernos de las Repúblicas americanas tengan á bien reformar sus reglamentos aduaneros, en cuanto sea necesario, para obtener los resultados siguientes: *a)*, conceder las mayores facilidades posibles á las mercancías extranjeras que vengan al país en que deben ser importadas; *b)*, simplificar tanto como sea posible las declaraciones originales que deben hacerse en el lugar de la fabricación, y especialmente todo lo relativo al lenguaje de las facturas consulares, haciendo que los referidos documentos sean redactados de la manera más sencilla posible, á fin de evitar las multas y responsabilidades en que puede incurrirse por declaraciones imperfectas, aunque hechas sin intención alguna de cometer fraude; *c)*, facilitar tanto á los embarcadores como á los importadores la corrección de los errores ó diferencias que ocurran en sus declaraciones, libertándolos de penalidad; *d)*, facilitar el tráfico internacional de las mercaderías extranjeras por los diferentes países, simplificando cuanto sea posible la documentación aduanera que para aquél se necesite, tomando sin embargo al mismo tiempo las precauciones necesarias para evitar fraudes; y conceder también que pasen sin pagar derechos de tránsito los géneros y artículos sujetos á ese impuesto, siempre que esta exención sea compatible con los recursos y la condición económica en aquel momento. El Congreso aprobó también la *recomendación* siguiente de su Comisión de nomenclatura: La comisión votó unánimente en favor de que se adopte el sistema métrico decimal, creyendo que es el que se adapta más fácilmente al uso general, y que su adopción traerá consigo mayor economía en el manejo internacional de las mercaderías. Como este sistema se halla en uso al presente en todas las aduanas de las Repúblicas sudamericanas, y como el servicio aduanero de los Estados Unidos tiene que gastar anualmente una considerable cantidad de dinero en la traducción y reducción de los términos de aquel sistema á los del ordinario de pesas y medidas que está ahora en uso en este país, la comisión cree que la adopción común del referido sistema métrico decimal sería de gran ventaja práctica para los negocios, y recomienda por lo tanto que este Congreso procure con ahinco conseguir que se obtenga.

– Congreso agrícola (Madrid, 1902). – Duraron sus sesiones del 2 al 4 de junio; entre otros temas menos importantes se discutió el siguiente: «El obrero agrícola en España. Su estado actual. Medio de ponerle en situación de satisfacer sus legítimas aspiraciones, armonizando los intereses del capital y el trabajo;» habiéndose votado esta conclusión: «La armonía entre los intereses del capital y el trabajo debe fundarse en la libertad de contratación, favoreciendo al obrero en cuanto sea compatible con esa misma libertad y con la organización social existente.»

– Congreso algodonero: El alza producida en el precio del algodón en rama durante 1903-1904, originó una grave crisis en la industria algodonera. Los agiotistas aprovecharon hábilmente la escasez de los *stocks* de algodón y el aumento de consumo en los últimos años, que era sensiblemente igual á la producción, para elevar excesivamente los precios de dicho producto. Alarmados los hiladores ingleses por el estado del mercado y ante el temor de que pudiera llegar un momento en que fuera difícil aprovisionarse de primera materia, acordaron la reducción del trabajo *(short times)* y solicitaron el apoyo de los hiladores del continente europeo para organizarse y establecer una acción común. De acuerdo las asociaciones inglesas con las alemanas, austriacas, francesas, suizas, rusas, italianas, belgas y portuguesas, acordaron celebrar un Congreso algodonero, que se reunió en Zurich en los días 23 al 27 de mayo de 1904 con la asistencia de unos cien delegados.

Las discusiones promovidas en esta asamblea demostraron la necesidad de estudiar detenidamente las condiciones del comercio del algodón, las necesidades del consumo, la formación de estadísticas, el fomento del cultivo en los países de colonización europea para procurarse la industria nuevas fuentes de aprovisionamiento; y como todos estos trabajos requieren una acción constante, se acordó constituir una asociación de carácter internacional en la que estuviesen representadas todas las asociaciones de industriales de las naciones que habían tomado parte en el Congreso. La Dirección de esta vastísima asociación quedó encargada á un Comité formado por un delegado de cada país, y esta entidad tomó el nombre de «Federación Internacional de las Asociaciones de hiladores y tejedores.» El comité directivo, para cuya presidencia fué elegido el delegado inglés C. W. Macara, redactó unos Estatutos en los cuales se expresa el objeto de la Federación, las cuotas que deberán satisfacer los industriales adheridos, el domicilio oficial de la misma, etc., etc. Uno de los primeros acuerdos de la Federación fué dirigirse á las demás naciones no adheridas solicitando que entraran en la misma y la impresión y reparto del informe del congreso de Zurich. El comité se reunió por primera vez en París, y luego en Bruselas, en abril de 1905, y á estas sesiones asistió como delegado español, por las agrupaciones de hiladores y tejedores del Fomento del Trabajo Nacional, don Eduardo Calvet, que desde entonces figura como uno de los miembros más activos del Congreso y uno de los mas inteligentes vocales del Comité internacional ejecutivo.

El segundo Congreso se celebró en los días 5 á 9 de junio en la ciudad de Manchester. El número de congresistas fué de unos doscientos, que representaban la industria algodonera de las naciones siguientes: Inglaterra, Suiza, Francia, Alemania, Austria, Bélgica, Italia, Rusia, Portugal, España y Estados Unidos de América del Norte. Los principales acuerdos tomados fueron: proseguir el cultivo del algodón en las colonias europeas de África: estudiar combinaciones constituídas por los hiladores para oponerse al agio; estudiar la cuestión del exceso de humedad del algodón, embalaje, empaquetado del mismo, etc., y conceder una representación especial á los tejedores ingleses.

El tercer Congreso se reunió en Brema en los días 25 á 29 de junio de 1906, con asistencia de más de trescientos congresistas, que representaban á todas las naciones de Europa, algunas asociaciones norteamericanas y una de Asia. Los trabajos de esta asamblea fueron importantísimos. Se hizo un concienzudo estudio del regimen de las principales Bolsas de Europa y de América; se dió á conocer el proyecto de Mr. Lang, delegado suizo, sobre regularización del mercado algodonero por medio de compra y venta, en determinadas circunstancias, de un *stock* de un millón de balas; se presentaron Memorias notabilísimas sobre el cultivo del algodón en Africa, pudiéndose apreciar los magníficos resultados obtenidos en los últimos años, y finalmente Moore y Tattersall dieron á conocer sus impresiones del viaje realizado á los Estados Unidos á invitación de Mr. Mach-Coll, presidente de la Asociación de Plantadores del Sur, para estudiar el cultivo, despepitado, embalaje y transporte del algodón americano.

El cuarto Congreso internacional celebróse en Viena en los días 27 al 30 de mayo de 1907. Asistieron á sus sesiones unos trescientos cincuenta congresistas, estando representadas todas las naciones de Europa, Estados Unidos de América, India Inglesa y el Japón. Los trabajos de este Congreso fueron continuación de los anteriores, aunque, no obstante, merece especial mención el estudio que se hizo de los contratos de compraventa de hilos y piezas, y el de seguros mutuos contra incendios. La presencia de Mr. Jarvis Jordán, delegado de la Asociación de los plantadores del Sud (América del Norte), dió carácter especial á las sesiones de este Congreso en las cuales se insistió en la corriente iniciada en el Congreso de Brema de establecer inteligencias entre los hiladores de Europa y de América con las asociaciones de agricultores americanas. Fruto de estas aproximaciones es la asistencia al Congreso de Atlanta (América), para el 7 de octubre de 1907, de una nutrida representación de industriales de Europa.

El comité internacional de los Congresos algodoneros se halla actualmente constituído en la siguiente forma: *Presidente*, Mr. W. Macara, de Inglaterra; *vicepresidente*, John Syz, de Suiza; *tesorero*, C. Berger, de Francia; *vocales:* Eduardo Calvet, de España; barón Cantoni, de Italia; Jean Hemptinne, de Bélgica; A. Kuffler, de Austria; C. O. Langen, de Alemania; Henry Higson, de Inglaterra; J. de Silva Pereira, de Portugal. Este comité publica todos los años un informe oficial del Congreso, y la Asociación española ha dado también á la estampa una notable Memoria de todos ellos, obra del Sr. Calvet.

– Congreso americanista: Han continuado reuniéndose estos Congresos internacionales. Después del que se celebró en Turín en 1886, último de los que se citaron en el correspondiente artículo del tomo II del Diccionario, los americanistas en ambos mundos se han congregado en Berlín, París (dos veces), Huelva, Estocolmo, Méjico, La Haya y Stuttgart. El de Huelva, en 1892, coincidió con los solemnes festejos dedicados á conmemorar el descubrimiento de América en su 4.° centenario. El XI Congreso (1895) es el primero y único hasta ahora que se ha reunido en América (Méjico). El de Stuttgart, en 1905, ha sido el XIV Congreso que, en la última sesión, acordó que el XV se reuniese en Quebec.

– Congreso antimilitarista (Amsterdam, 1904). V. Anarquismo en este mismo Apéndice.

– Congreso de Berlín: V. Berlín (Tratado de) en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Congreso de Erfurt: V. Erfurt (Programa de) en este mismo Apéndice.

– Congreso de esperanto: El 1.° de septiembre de 1906 celebró su sesión de clausura el Congreso de esperantistas inaugurado en Ginebra el 28 de agosto. En él se resolvió crear una oficina permanente con residencia fija en París, y la reunión del próximo Congreso de 1907 en Cambridge. El esperanto ha hecho grandes progresos desde el primer Congreso, celebrado en Boloña en 1905: se ha extendido mucho su empleo desde entonces, pues entre los congresistas hubo gran número de hombres de ciencia: matemáticos, médicos, sacerdotes, abogados, etc., y no escaso número de socialistas.

El segundo de estos congresos internacionales comenzó sus tareas en Cambridge, el 12 de agosto de 1907, y á él acudieron 1399 congresistas en representación de 31 naciones. Después de las dos manifestaciones de los Congresos de 1905 y 1906, el movimiento progresivo del esperanto ha continuado. Se han formado nuevos grupos de esperantistas; los ya formados han aumentado el número de sus miembros y conforme á lo dispuesto en el Congreso de Ginebra, se han fundado consulados esperantistas en 120 ciudades de las diversas naciones del globo.

De los recientes progresos del esperanto da cuenta una estadística publicada por el *Esperantista Centra Oficejo*, establecida en París: En 1.° de enero de 1907 había establecidas 120 agencias

consulares, siendo los países que cuentan con mayor número de ellas, Francia, que tiene 38; Inglaterra, 18; Bélgica, 12; Alemania, 6; Austria, 6, y España, 6. Las sociedades y grupos esperantistas que existían en 30 de junio de 1906 ascendían á 407; en 31 de diciembre del mismo año á 482, y en 30 de junio del año actual sumaban 602.

— Congreso de Geografía ó de Ciencias Geográficas: V. Geografía en este mismo Apéndice.

— Congreso de la Federación agrícola catalana-balear: Limitamos esta breve reseña á los dos últimamente celebrados, ó sean el VIII y el IX.

La importante asamblea agraria reunida en Cervera los días 11 y siguientes de junio de 1905 adoptó, entre otras, las conclusiones extractadas á continuación:

Recomendar á los labradores el aprovechamiento de los terrenos de secano y la plantación y cultivo de cepas en las zonas de los olivares y sitios abrigados, siempre que las tierras no sean húmedas; pedir al ministro de Agricultura la creación de premios anuales en metálico para los agricultores que hayan plantado el mayor número de árboles frutales en terrenos sin cultivo y de secano, y de premios honoríficos para los tres labradores que planten mayor extensión de terreno; inculcar insistentemente la plantación y cultivo de moreras, utilizándolas para repoblación de terrenos yermos; fomentar el cultivo intensivo del gusano de la seda tal como le crían las familias labradoras en pequeñas partidas; solicitar del ministerio, diputaciones y corporaciones á quienes convenga, que protejan por todos los medios la propagación de la industria sericícola.

En cuanto al cultivo de la vid se aprobó la conveniencia de multiplicar las viñas y hacer su laboreo con roturaciones hondas, y que las roturaciones se practiquen antes de la época de los fríos; podas á ramas salientes y troncos; ingertos más útiles; uso de los cañones granífugos y nubes artificiales; aplicación dosimétrica del sulfato de cobre y otros preparados para combatir los parásitos que producen las enfermedades de las cepas; y utilización de los abonos orgánicos combinados con los minerales. En el Teatro Principal de la villa de Olot se reunió el IX Congreso de la Federación durante los días 17, 18 y 19 de junio de 1906. De las conclusiones votadas merecen consignarse las siguientes: Tema I, «Ventajas de las Asociaciones agrícolas y modo de obtener tales ventajas» (ponente, Sr. Creus Corominas). Se acordó considerar *necesaria* para los intereses agrícolas la asociación, de la cual se derivan ventajas morales ó sociales y materiales ó económicas. Se recomendó las asociaciones mixtas ó de propietarios, colonos, aparceros, mayordomos, arrendatarios y braceros, y se abogó por que sean locales ó *comarcales*, sin perjuicio de la acción común, en caso necesario. Se reconoció, por último, que la ley sobre Sindicatos agrícolas de 28 de enero de dicho año favorece la constitución y desarrollo de las asociaciones. En el tema V, «Movilización de la riqueza rústica», se acordó trabajar por todos los medios posibles para que las transacciones y ventas se faciliten, aboliendo los impuestos que lo impiden y activando la terminación de un perfecto catastro parcelario. El tema VII, «Crédito agrícola» (ponente, Sr. Albó y Martí), fué ampliamente estudiado, analizándose su naturaleza y elementos, condiciones del mismo en el orden práctico, bases de su organización y modo de fomentarlo. Reconocidas unánimemente sus ventajas, se regulan detenidamente sus modalidades y organización en las conclusiones votadas.

— Congreso de Higiene: Esta asamblea regional catalana reunióse en Barcelona en 1906. Dieron principio sus sesiones el 28 de junio y terminaron el 2 de julio de dicho año. Entre las conclusiones votadas figuran las siguientes, que transcribimos por el interesante carácter social que ofrecen: En el tema 1, «Estudio sanitario general de las comarcas catalanas,» se formularon, entre otras conclusiones, la de consignar que la mortalidad real de Cataluña no pasa de 21 á 22 por 1 000, siendo algunas de sus causas la insuficiencia de alimentación, el alcoholismo y el exceso de trabajo, y considerando como remedios eficaces la supresión del impuesto de consumos, la higienización de fábricas y talleres, la regularización del trabajo según la naturaleza de cada industria, la vacuna obligatoria, la construcción de barrios obreros y la educación popular. Mereció ocupar detenidamente la atención de los congresistas el tema «Higiene social.» Las condiciones de la habitación obrera en Cataluña son deficientes en las ciudades viejas por la carencia de patios en las casas, y en las construcciones modernas porque su elevado alquiler determina la aglomeración de personas. Votóse por la casa única, independiente para cada familia, en forma de planta baja y un piso. Los capitales necesarios para mejorar las habitaciones obreras pueden obtenerse constituyendo sociedades por acciones, con un fin más altruista que financiero, y con tipo módico de las acciones para que puedan subscribirse los que busquen colocación al pequeño ahorro. De las infracciones que se cometan contra las leyes sanitarias, deben ser los propietarios de las fincas los primeros responsables. Las conclusiones del tema «Higienización de las industrias generadoras de residuos pulverulentos» fueron: que existen dentro de la higiene industrial procedimientos suficientes para hacer posible toda clase de manipulaciones; que en la industria catalana apenas se emplean las medidas y aparatos preventivos recomendados; que estando todo marcado en la legislación española, lo que urge es hacer efectivas las responsabilidades, estableciendo sanciones penales, y recompensas á los mejores cumplidores de la ley. El Sr. Roselló, ponente del tema «Estudio y profilaxis de los accidentes del trabajo más comunes en Cataluña,» sostuvo en sus conclusiones la conveniencia de conceder al obrero una hora para el almuerzo, sin disminuir las de trabajo; la necesidad de ilustrar al obrero, creando escuelas de artes y oficios especializados; la utilidad de fundar un Registro especial de fábricas que carezcan de aparatos preventivos, para en su caso castigar á los dueños de las mismas, y la urgencia de reformar la ley de Accidentes, considerando como tales las intoxicaciones ó enfermedades profesionales producidas por el ejercicio cotidiano de la industria, siempre que, habiendo medios de evitarlos, el patrono no los aplique. La mayor extensión del concepto legal de operario y modificaciones de detalle en las inscripciones del libro-registro de accidentes serían también reformas deseables.

— Congreso de la Unión general de trabajadores argentinos: La III de estas asambleas se reunió en Buenos Aires el 18 de agosto de 1905 con asistencia de delegados de cerca de setenta sociedades obreras, para discutir los temas siguientes: huelga general, defensa obrera, acción política, reivindicaciones, jornada de trabajo, trabajo nocturno, trabajo de las mujeres y niños, higiene del taller, descanso en días festivos, cooperativas y asociaciones obreras, relaciones de clase, arbitraje obligatorio y otros menos importantes.

Interesantes pormenores contiene la Memoria de la Junta directiva acerca del movimiento social obrero en la República Argentina: en ella se hace constar que la propaganda ha venido efectuándose, lo mismo en la capital que en la campiña, por medio de reuniones, manifiestos, conferencias y publicación de periódicos; se registra la fundación de algunas sociedades cooperativas, la mayor unión de los vínculos de solidaridad internacional, las huelgas llevadas á la práctica y los casos de «boycot» declarado contra patronos.

Uno de los puntos que suscitó mayores discusiones fué el pacto que se desea establecer entre la Unión general de trabajadores, de tendencias socialistas bien definidas, y la Federación operaria argentina, de carácter más bien anarquista, y se acordó que ambas agrupaciones traten de ponerse de acuerdo para la defensa de las clases obreras.

Acerca de la huelga general, se votó la conclusión siguiente:

«El III Congreso declara que la huelga general, si por ella se entiende el abandono consciente y espontáneo del trabajo por parte de los obreros de una localidad determinada, como acto cuya consecuencia sea la paralización del movimiento de las industrias indispensables para la vida económica de aquella localidad, puede ser, en determinadas circunstancias de lugar y de tiempo, un medio eficaz para manifestar la protesta de la clase operaria, resultante de ciertas medidas adoptadas por la clase directora con objeto de contrariar el desenvolvimiento de la organización obrera.»

Respecto á la actitud que debe adoptar la Unión general de trabajadores argentinos ante la evidente reacción de las clases directoras, se resolvió responder á la persecución y opresión de los gobiernos con actos apropiados para ocasionar daños tangibles á la clase capitalista. El Congreso hizo patente su protesta contra los intermediarios entre el trabajo y el capital; acordó oponerse enérgicamente al proyecto de ley nacional del trabajo, pendiente de aprobación; aconsejar á los obreros que exijan de los patronos las convenientes medidas de higiene y seguridad en fábricas y talleres, obligándolos á hacerse responsables de los accidentes que puedan ocurrir mientras no se legisle sobre la materia; y, por último, que las asociaciones obreras se unan entre sí para oponerse de modo eficaz á la aplicación de cualquier proyecto de ley nacional del trabajo que contenga medidas restrictivas contra el progreso de tales organizaciones ó de especial aplicación en los casos de suspensión de garantías para favorecer la represión de probables movimientos de la clase obrera, y sobre todo, para combatir basta lograr su total derogación las leyes de «residencia», mediante una acción meditada y seria, lo mismo en el interior que en el exterior.

— Congreso de las Bolsas del Trabajo (Argel, 1902): V. Anarquismo en este mismo Apéndice.

— Congreso de Librepensadores: El más importante de ellos, por haber concretado claramente sus ideas y sus aspiraciones, es el celebrado en París durante los días 4 á 7 de septiembre de 1905, y en él fueron aprobadas por unanimidad las siguientes conclusiones formuladas por Fernando Buissou.

«El Congreso, considerando que toda moral fundada sobre creencias religiosas, cualquiera que sea el servicio que hayan podido prestar en el pasado, encuentra hoy resistencias invencibles en la razón y en la conciencia; *resistencias de la razón*, porque no es posible obtener de un hombre capaz de reflexión ni la obediencia á una autoridad pretendida infalible y que se ha equivocado como las demás autoridades humanas, ni la conformidad á un dogma ofrecido como inmutable, cuando no ha cesado de mudar, ni la sumisión á la fe en hechos que se ostentan como sobrenaturales y cuya falta de autenticidad es manifiesta; *resistencias de la conciencia*, porque no es posible á un hombre ilustrado por la experiencia de los siglos conformarse con un ideal moral que le impone el bien como un mandato y que le determina á realizarlo por móviles interesados; considerando que toda moral fundada sobre una metafísica cualquiera supone aún un resto de dogmatismo irracional, puesto que se ve obligada para edificar una concepción general del Universo, de que hará depender la conducta de los hombres, á traspasar los límites de los resultados actuales adquiridos por las ciencias positivas, á suplir la experiencia por la hipótesis ó la generalización anticipada y á completar prematuramente las certidumbres científicas por construcciones *a priori;* considerando que ha lugar, desde luego, á distinguir entre la moral teórica y la práctica; que para fundar científicamente una moral teórica, es decir, una ciencia de la acción humana, sería preciso tomar los elementos de las diferentes ciencias sociológicas, las cuales, de toda evidencia, están lejos de hallarse constituídas; que, al contrario, la moral práctica puede ser definida como técnica de la acción, esto es, el arte de regular las relaciones de los hombres entre sí, y que es posible constituir gradualmente una tal disciplina teniendo en cuenta á la vez la constitución permanente del ser humano y los datos variables del medio social, reúne en las declaraciones siguientes los principios según los cuales le parece que debe ser elaborada una moral puramente humana, susceptible de ser aplicada á toda sociedad democrática: I. La moral es un hecho natural: no hay necesidad de atribuirle un origen ni una autoridad que la haga específicamente distinta de todas las otras obras del espíritu humano. II. La moral es un hecho social: es la consecuencia de las ideas y sentimientos en que se inspira una sociedad para determinar los derechos y los deberes de los individuos que la componen. III. Por consecuencia, la moral no podría tener un carácter absoluto; evoluciona como la sociedad por la cual y para la

cual ha sido hecha; vale por su adaptación misma á las condiciones del tiempo, del país y del régimen social á que se aplica. IV. El carácter imperativo que conviene atribuir á la moral no es el de un dogma impuesto á la inteligencia, ó una orden impuesta á la voluntad por una fuerza sobrehumana, sino, al contrario, el de una prescripción de la razón de que el espíritu humano se da cuenta, cuya legitimidad y necesidad reconoce así para la sociedad como para el individuo. V. La moral humana no trae de fuera sus móviles y sus motivos: las sanciones de la ley moral no consisten en un sistema de penas y de recompensas yuxtapuesto á la ley moral; resultan del acuerdo mismo de esta ley con la naturaleza humana y de las consecuencias naturales que entraña su aplicación, sea á la vida individual, sea á la sociedad. VI. El Congreso estima, además, que sin pretender trazar el plan de una enseñanza moral concebida según las leyes que preceden, se puede desde luego insistir sobre algunos de los rasgos que deberán caracterizarla: esta enseñanza descansará sobre dos ideas correlativas y complementarias que son la base de toda sociedad democrática, á saber: por una parte el desenvolvimiento integral de toda persona humana por la libertad; por otra la coordinación de esta persona con todas las demás en la solidaridad social. Pero ni esa solidaridad, ni esa libertad, deben ser entendidas en un sentido abstracto y puramente formal que no permitiera aplicarlas más que al orden político. Una y otra deben extenderse á la resolución de los problemas económicos. Al reconocer á todo hombre el derecho á la vida y el desenvolvimiento integral de su carácter de hombre, la democracia se compromete á suprimir todas las desigualdades que procedan, no de la naturaleza, sino del hecho de la organización social, única base de la verdadera fraternidad de los hombres y de los pueblos. Una moral así, renunciando á dar por regla exclusiva de los humanos, sea el egoísmo, sea el altruísmo, respeta en esas dos tendencias complementarias la una de la otra, lo que tienen de natural y, por lo tanto, de legítimo; las limita la una por la otra y encuentra en su equilibrio el medio de conciliar los derechos del hombre con sus deberes respecto á la familia, á la nación y á la humanidad.

— CONGRESO HISPANO-AMERICANO (Madrid, 1900): V. más abajo CONGRESO SOCIAL Y ECONÓMICO HISPANO-AMERICANO.

— CONGRESO INTERNACIONAL DE ACUICULTURA (Roma, abril de 1903, y Milán, mayo de 1903): Se acordó en él que una Comisión internacional estudie y proponga un método uniforme para resolver todas las dificultades que suscita la pesca en las zonas marítimas extraterritoriales. Que se hagan estudios sobre la influencia de la escafandra en la pesca de esponjas, según se pidió en el Congreso italiano celebrado en Palermo en 1903 y se había pedido en el Internacional de San Petersburgo de 1902. Que el gobierno italiano tome la iniciativa para invitar á las demás potencias del Mediterráneo para instituir una Comisión internacional dedicada á las exploraciones oceanográficas de este mar relacionadas con la pesca.

— CONGRESO INTERNACIONAL DE FARMACIA: El Congreso VIII se reunió en Bruselas en agosto de 1897. La primera de estas asambleas internacionales se celebró en Brunswich en 1865; las siguientes se habían reunido sucesivamente en París (1867); Viena (1869); San Petersburgo (1874); Londres (1881); Bruselas (1885) y Chicago (1893). Concurrieron ó se adhirieron al VIII Congreso de Farmacia España, Francia, los Estados Unidos, Austria, Holanda, Méjico, Suecia, Rumanía, Noruega, Inglaterra, Irlanda, Alemania, Italia, Suiza y Guadalupe. Los principales acuerdos tomados son: 1.° Exigir, en la medida de lo posible, para los medicamentos preparados, elementos ó componentes constantes en los principios activos. 2.° La unificación de los procedimientos y métodos de dosificación de las substancias activas contenidas en los medicamentos llamados heroicos, se impone desde dos puntos de vista: el de los progresos de la terapéutica y el del progreso de las ciencias farmacéuticas. 3.° Es necesario que todas las farmacopeas indiquen uno ó varios procedimientos analíticos para aplicarlos á la denominación de uno ó varios medicamentos. 4.° Subsidiariamente, que estos procedimientos sean uniformes y en cuanto sea posible aplicables á la generalidad de las drogas y de las preparaciones galénicas. 5.° En espera de la realización de estos acuerdos, se debe confiar á una Comisión internacional el cuidado de elaborar un Codigo de métodos analíticos propios para la denominación de las drogas y de los preparados galénicos que contengan alcaloides, glucósidos ú otros principios definidos. 6.° Establecer en todos los países una Comisión autorizada, para hacer un estudio completo de los nuevos medicamentos y revisar la nomenclatura: esta Comisión deberá publicar anualmente el resultado de sus trabajos. 7.° Reconocer al farmacéutico el derecho exclusivo de vender los productos organoterápicos, sueros, antitoxinas, etc., fabricados por los únicos laboratorios autorizados por los gobiernos. 8.° Las denominaciones de los medicamentos quedan dentro del dominio público: no pueden ser objeto de una propiedad privada, ni constituir por sí solas una marca de fábrica. 9.° En todos los países en que no estén ya instituídas, se debe procurar el establecimiento de escuelas de farmacia *autónomas*, es decir, conseguir que las escuelas de farmacia sean elevadas al grado de facultades y de que funcionen en las mismas condiciones que éstas. 10. Se debe crear, en donde no los haya, *cursos obligatorios* para los estudiantes de farmacia: *a)* de legislación y de deontología farmacéuticas; *b)* de higiene general; *c)* de bacteriología, teórica y práctica. 11. Que en ningún país se permita ejercer la Medicina y la Farmacia á una sola y misma persona: que se prohiba al médico vender los medicamentos á sus enfermos, excepción hecha de aquellos que ejerzan en pueblos donde no haya farmacéutico y á condición de no entregar los medicamentos sino á los clientes que vivan á una distancia determinada de la botica más próxima. 12. Que la ley ordene como principio que el ejercicio de la Medicina veterinaria y de la farmacia no pueda ser practicado por una sola y misma persona fuera de los casos indicados en el artículo 11. 13. Que en todos los países, la farmacia abierta al público sea propiedad del farmacéutico que la explota, y que la ley prohiba toda asociación que no esté constituída entre farmacéuticos, y toda combinación en virtud de la cual la propiedad de una botica pueda ser repartida entre un farmacéutico y otras personas desprovistas de título. Que la ley no conceda excepción alguna en esta regla sino en favor de las viudas y herederos de farmacéutico, y sólo por un lapso de tiempo determinado. 14. Que los hospicios, asilos, etc., puedan tener farmacia, á condición de que la dirija un farmacéutico, el cual estará exclusivamente al servicio interior del establecimiento. 15. Que el número de farmacias se limite á las necesidades de la población. 16. En caso de igualdad de acción clínica, después de experimentación, sería conveniente que se adoptara como productos organoterápicos los productos secos de los órganos.

— CONGRESO INTERNACIONAL DE LA LENGUA CATALANA: El canónigo mallorquín, D. Antonio M.ª Alcover, que hace algunos años emprendió la formación del Diccionario de la lengua catalana, comprendiendo que no podía llegar á ser un hecho la restauración del idioma si no se empezaba por hacer un estudio científico y fundamental de su gramática, acariciaba hacía mucho tiempo la idea de la celebración de un Congreso de sintaxis catalana. Madurada y expuesta la idea, que fué recibida en Cataluña con gran entusiasmo, se invitó á sabios extranjeros para que también enviasen sus trabajos ó asistiesen al Congreso. En septiembre de 1904 estuvo en Mallorca el profesor libre de la Universidad de Halle, doctor Bernardo Schadel, que estaba ultimando algunas obras sobre gramática y, especialmente, sobre fonética catalana. Mossén Alcover intimó con él, se enteró de los proyectos que tenía el propósito de realizar en Alemania, fundando una revista de filología catalana, y entonces le comunicó la idea del Congreso, invitándole desde luego para que concurriese á él. Un año después, la llamada comisión técnica del Congreso, formada por Mossén Alcover, el Dr. Rubió y Lluch, y los señores Massó y Torrents, J. Pijoán y Casas-Carbó, publicó en el mes de diciembre de 1905 la convocatoria al mismo. En ella se recordaban los títulos de gloria de la lengua catalana, en la cual hablaron los primeros Parlamentos políticos de Europa, y fué la primera vulgar que sirvió para las especulaciones filosóficas. Este idioma sufrió un largo período de decadencia, sigue diciendo la convocatoria, en el cual casi desapareció de la vida pública en su forma escrita, y los valencianos y mallorquines empezaron á dudar de la unidad de su lengua común. Gracias al moderno renacimiento de Cataluña, había resucitado como idioma literario, y en poco más de medio siglo había logrado colocarse entre las más cultivadas de sus hermanas neolatinas. «Es preciso, pues, añadía la convocatoria, que ahora que la lengua catalana ha recobrado su dignidad literaria, nos apresuremos á estudiarla técnicamente y en su íntima estructura. Al calor de las disputas, y con la excitación de las controversias, aunque no hemos dejado de tener técnicos y gramáticos muy respetables, hemos perdido en gran parte aquella tradición de método y disciplina científica que hoy son tan necesarios para el buen éxito de los estudios, y por esto, para restaurarlos, nos dirigimos á todos los hombres de buena voluntad, tanto de aquí como de los demás países, para que nos aporten el tesoro de sus experiencias científicas.» Anunciaba también esta circular que el Congreso se ocuparía en el desarrollo de los estudios filológicos en Cataluña, tratando además de las cuestiones históricas y literarias que se relacionasen con la lengua, y de la defensa y extensión de la misma. A este objeto, se dividiría en cuatro secciones: Filológica, Histórica, Literaria y de Propaganda, que después se redujeron á tres: Filológica, Literaria, y Social y Jurídica. En el mes de agosto de 1906 se hizo una nueva edición de la circular de convocatoria, en un folleto que contenía además los temas y comunicaciones presentados al Congreso, y el programa de las tareas del mismo y de las fiestas organizadas con motivo de su reunión. Entre los temas anunciados figuraban: en la sección filológica, una memoria del Dr. D. Juan Codina, sobre la necesidad de concordar el elemento fonetico con el etimológico en la ortografía; de Mossén Costa y Llobera, sobre el uso de la preposición *a* en el acusativo; de Mossén Alcover, tratando de la concordancia del participio con el término de la acción; y de D. Mateo Obrador, regulando el uso del auxiliar *ser* en las oraciones de activa. En la sección literaria, D. Joaquín Ruyra abrió un tema de discusión sobre la lengua catalana en las obras literarias; D. Juan Maragall, sobre el uso de los dialectos en la literatura catalana; D. Gabriel Alomar, sobre la unificación de la ortografía catalana. En la sección social y jurídica presentaron también importantes trabajos los señores Bertrán y Musitu, Casas Carbó, Francisco Albó, Prat de la Riba, Franquesa y Gomis, y otros varios. Había además el grupo de comunicaciones no sometidas á discusión, entre las cuales figuraron notables trabajos debidos á los señores Rubio y Lluch, sobre la lengua catalana en Grecia; Massó y Torrents, sobre el estudio de los clásicos; Dr. Guarnerio, de Pavía, sobre el alguerés; Sr. Menéndez Pidal, sobre dialectos fronterizos; Saroihandy, de Versalles, sobre el catalán de Andorra y Pallars; Vidal, de Perpiñan, sobre la influencia del francés en el catalán del Rosellón; Foulché Delbosc, sobre las traducciones catalanas de la Biblia; Bonilla Sanmartín, sobre el *Tirant lo Blanch*; Amadée Pagés, de París, sobre Ausias March; Barrau-Dihigo, de la Sorbona, sobre las *Gesta comitum;* Brutails, de Burdeos, sobre el derecho andorrano, y otros muchos que es imposible citar. Para facilitar los trabajos preparatorios se crearon cuatro comisiones organizadoras: la Técnica, presidida por Mossén Alcover; la Económica, la Administrativa y el Comité ejecutivo, que se constituyeron casi en sesión permanente. El día 13 de octubre comenzaron las tareas del Congreso, que concluyeron el 17; pero en la asamblea no se votaron las conclusiones: estas se repartieron impresas á los congresistas, para que con toda calma emitieran cada uno su voto. Hasta el momento en que escribimos estas líneas (1.° de septiembre de 1907) no se ha distribuído á los congresistas la memoria del congreso, y, por lo tanto, no se conoce oficialmente las conclusiones votadas.

— CONGRESO INTERNACIONAL DE LA TUBERCULOSIS: El primer Congreso de la tuberculosis se celebró en París en 1867, fecha desde la cual se ha reunido sucesivamente en Berlín, Londres, Nápoles, Copenhague y París. Este último, que ha tenido grandísima resonancia, comenzó sus tareas el 2 de octubre de 1905, bajo la presiden-

cia de M. Loubet, presidente de la República francesa. Asistieron 2500 congresistas, y lo inició M. Herard con un notable discurso sobre las campañas anteriores contra la tuberculosis. Insistió especialmente en el error cometido en un principio al suponerse que el mejor medio de combatir la tuberculosis era atacar el bacilo, siendo así que lo más eficaz es ir contra las causas que hacen de tal ó cual organismo un terreno propicio para la propagación de aquél. Todas las causas favorables al desarrollo de la tuberculosis pueden reducirse: 1.°, al exceso de trabajo mental; 2.°, á las malas condiciones de las habitaciones; 3.°, al alcoholismo. Hay que recurrir, pues, tanto á la higiene social é individual como á la terapéutica y á la cirugía, para atajar la plaga. Los miembros del Congreso estaban divididos en cuatro secciones: científica, social, histórica é industrial. Las mas importantes de las cuestiones estudiadas fueron: métodos de seroterapia tuberculosa; preservación y asistencia de los niños; estudio comparativo de las diversas clases de tuberculosis; contagio en la familia, en la calle y en la escuela; desinfección de locales habitados por tuberculosos; matrimonio entre tuberculosos; importancia de los seguros y de las mutualidades en la lucha contra la tuberculosis. En la sesión de clausura, el profesor Behring leyó una comunicación sensacional referente á la curación de la tuberculosis. El ilustre inventor del suero antidiftérico dijo haber descubierto en el bacilo del tubérculo una substancia que al ser introducida en el organismo atacado, capacita á éste para resistir nuevos ataques de la enfermedad. Según la teoría expuesta, la inmunidad adquirida por el empleo de dicha substancia no es una inmunidad *humoral* antitóxica, sino una verdadera inmunidad *celular;* por una modificación íntima de las condiciones de vida del elemento anatómico es por lo que este elemento adquiere la posibilidad de reaccionar victoriosamente contra la tuberculosis. La modificación indicada resultaría de la introducción, en la célula, de dicha substancia, que se transformaría ejerciendo en el interior del organismo una verdadera acción simbiótica. Si la teoría fuera exacta, bastaría, para obtener la inmunidad, impregnar con la substancia descubierta ciertas células orgánicas. El remedio del doctor Behring, designado por éste con el símbolo TC, y con el TX después que ha experimentado la acción celular, preexiste en el bacilo tuberculoso como un agente dotado de cualidades extraordinarias, y es posible extraerla del propio virus tuberculoso eliminando sucesivamente tres grupos de substancias bacilares: las unas solubles en el alcohol y tóxicas (TV); las segundas solubles en una sal neutra y tóxicas (TGL); las terceras no tóxicas, solubles en el alcohol, el éter, el cloroformo, etc.; y luego modificando este residuo por medio de preparaciones convenientes. Gracias á este modo de preparación de la TC en el laboratorio, *in vitro*, la inmunidad *activa*, es decir, la elaboración por el organismo de la substancia inmunizante, se encuentra reemplazada por una inmunidad *pasiva* que presenta á este organismo la substancia enteramente elaborada y dispuesta para ser transformada por el elemento celular. Según Behring, sería un remedio aplicable sin peligro en terapéutica; pero, á pesar de tantas probabilidades apoyadas por una autoridad de primer orden, estas creencias no salen del terreno de la teoría. El profesor Behring es el primero en pedir que se examine cuidadosamente la acción terapéutica de su remedio para juzgarlo en su verdadero valor. La curación de la tuberculosis puede ser un hecho próximo; pero no ha llegado aún.

Este importantísimo Congreso fué una asamblea científica cuyo interés no es exclusivo de la clase médica. La tuberculosis es un mal social que requiere medidas sociales y que sugiere la adopción de disposiciones que deben ser examinadas desde el punto de vista jurídico. De diversa naturaleza, respondiendo á la diferente forma de mostrarse la acción del Estado en la realización de los fines sociales, han sido los acuerdos adoptados; y si de un lado, refiriéndose á la preservación, el Congreso considera precisos ciertos actos, cuya realización supone que el Estado ejerza una función exclusivamente jurídica, de otro se solicita el apoyo de los poderes públicos, no para que se muestren como tal poder soberano, dictando normas y reglas obligatorias, sino para que sean colaboradores en la acción social, creando y sosteniendo establecimientos que favorezcan la campaña contra el mal. Así, las secciones de Patología médica y de Patología quirúrgica, al propio tiempo que consideran urgente que la asistencia pública se preocupe por la creación de hospitales y laboratorios, cuyos trabajos aparezcan en los diferentes órdenes especializados hacia la tuberculosis, piden la adopción de medidas administrativas contra la propagación posible de la tuberculosis bovina; demandan una rigurosa inspección sanitaria, y las secciones de profilaxis y asistencia del niño y del adulto; junto á las conclusiones relativas á establecimientos de preservación y asistencia, colocan las que afectan á disposiciones que deben generalizarse en los diferentes Estados, hablando de reglamentos administrativos y de disposiciones legales. Conviene no olvidar, como antecedente muy necesario para poder contrastar en el fiel jurídico las conclusiones capitales del Congreso, en lo que afecta á las medidas que al Estado, según él, incumbe adoptar, que aparte los actos positivos que al Estado se deben exigir en su vida material, no hay más remedio que referirse á la denominada función de policía, á esa función que unos limitan sólo á la denominada policía de seguridad, que otros amplían considerablemente, pero que tanto unos como otros la refieren á tutelar el orden, á vigilar, á ordenar, á obligar, y que hay que referirla lo mismo á los daños que puedan provenir de los actos del hombre, como á los que provengan de la naturaleza, y en la que no está de más consignar que, supuesta la distinción entre lo que los alemanes llaman *Sicherheitspolizei* y *Wohlfahrtspolizei*, entre policía de seguridad y policía de prosperidad, hasta admitir, como es ineludible, la necesidad de la primera para que la idea dominante en las conclusiones del Congreso sea en todo aceptable, ya que la acción de los poderes legislativo y ejecutivo sobre la salud pública ha de mostrarse tanto en la forma de acción positiva, como en la de negativa, limitando oportunamente el arbitrio de los particulares (Cavagnari), ejerciendo el poder de obligar que como característico se asigna á la policía, que en su aspecto de prevención debe ser esmerada y cuidadosamente atendida. Y al determinar el carácter de las reformas que deben realizarse, el Congreso, muy oportunamente, ha acordado la necesidad de ciertas reformas, que en las líneas generales señala, indicando que, «como desiderata por realizar, concurrentemente con el desenvolvimiento de los dispensarios y de los sanatorios, la asistencia pública deberá tomar un carácter más preventivo y ocuparse más en higiene, y que la mutualidad debe ser orientada igualmente hacia las aplicaciones más racionales de la prevención y de la higiene», pues, en efecto, bien sabido es que si más vale prevenir que reprimir cuando del mantenimiento del orden se trata, es todavía, si cabe, más interesante evitar una enfermedad que tener que acudir enérgicamente á su curación. Para que la Administración pública pueda ejercer la acción que de ella todos reclaman; para que el legislador pueda dar leyes sanitarias que atiendan á la realidad, es necesario que ésta sea conocida, y ello exige el conocimiento de los casos en que la salud es alterada por la tuberculosis, casos que no sólo importa conocer cuando hayan ocasionado la defunción del atacado, sino desde el momento en que la enfermedad pueda ser sospechada. No hay dificultad para lo primero; la estadística de las defunciones no puede suscitar contradicción doctrinal en cuanto á su conveniencia; y respecto á la manera de llevarse á cabo, hay que acudir á los acuerdos internacionales, como lo ha hecho el Congreso, refiriéndose á la estadística general de defunciones, llevada por las causas que la originan, según la nomenclatura redactada por la Comisión internacional oficial de delegados de veintiséis Estados, reunidos en París en 1900, y emitiendo la opinión favorable á que las estadísticas de los sanatorios populares sean llevadas conforme á cuadros comunes en los diferentes países, con objeto de que los resultados puedan ser comparados, analizando mediante ellos si tienen éxito las campañas antituberculosas. En cambio, no es tan sencillo lo que se refiere á la estadística de atacados de tuberculosis, pues plantea el problema de si la declaración de la tuberculosis debe ser ó no obligatoria. El Congreso en este punto no ha expuesto su opinión sino en la forma de que «es deseable que la declaración de tuberculosis abierta sea generalizada», y ligando esta opinión á la de que «reglamentos administrativos ó, si á ello hay lugar, disposiciones legislativas, permitiendo asegurar la práctica de la desinfección, deben ser promulgadas en el más breve plazo posible.» Las legislaciones no están de acuerdo en este punto, y tal divergencia de proceder la hacen resaltar las Memorias presentadas al Congreso; la presentada por el doctor Coni, de Buenos Aires, hace notar que hasta 1892 no fué considerada en dicho punto obligatoria la declaración de la tuberculosis para los médicos, y hasta 1902 no lo fué para los propietarios ó arrendatarios de locales en que se hubiera señalado un caso de tuberculosis pulmonar; que mientras en Nueva York es exigida la declaración de la tuberculosis pulmonar, en Portugal la de todo caso, en Wiesbaden la de los que ofrecen peligro de contagio, en Río de Janeiro la de la tuberculosis abierta, y en ciertos Estados sólo la de los casos que se presentan en medios colectivos, en Francia es facultativa, y en Inglaterra se ha adoptado sólo en 27 distritos, en donde sólo se declara con el consentimiento del interesado; la publicada por el Comité Central alemán expresamente hace constar que en Baviera no ratificó el ministro de Estado el acuerdo del Comité superior de Medicina, favorable á la declaración obligatoria, siendo la causa de que ésta no exista allí «como existe, por ejemplo, en el Ducado de Baden y en Sajonia, y como se ha proyectado en Prusia.» Si las medidas de desinfección, si las medidas preventivas para evitar el contagio han de ser adoptadas, y en ello no cabe opinar en contrario, el principio de la declaración se impone, la lucha antituberculosa no podrá sin ella dar los resultados que de la misma se apetecen. Es claro que en algunos casos es más fácil adoptar el principio que en otros, por no tropezarse en ellos con el principal inconveniente con que lucha la declaración obligatoria, el que el enfermo conozca su enfermedad; así, en el caso de cambio de domicilio, el enfermo no necesita enterarse de la declaración para que en el local que abandona se realice cuanto la ciencia aconseja para evitar el contagio; pero el que el enfermo haya de conocer la enfermedad, no es motivo para que no sea ésta declarada. Bien está que los casos en que el contagio no es inminente ni probable, se exceptúen; pero en los que técnicamente se denominan de tuberculosis abierta, debe ser obligatoria, y la ley debe imponer la declaración, cuando menos al que presta la asistencia facultativa, sin que esto quiera indicar que no se adopten cuantas precauciones sean convenientes para evitar en el mayor grado posible toda impresión moral al enfermo. Son muy atinadas en este respecto las consideraciones que ha hecho el doctor Espina al comentar el acuerdo del Congreso, y tiene razón al escribir «que nunca en nombre de un catarro, de algo tan baladí como una tosecilla, se podrá pedir cuanto exige el tratamiento y la profilaxis de la tuberculosis,» y que «se llega más á tiempo con la verdad que con las ocultaciones y el disimulo de una enfermedad grave á que se la da el nombre de una enfermedad leve y pasajera.» Buen número de acuerdos se han referido al problema de la habitación, deseando que allí donde exista debe desaparecer el impuesto de puertas y ventanas, estimulándose á los particulares para que abran huecos destinados á la aereación y, sobre todo, á la iluminación de las habitaciones; que en la apertura de las calles nuevas se tenga en cuenta que su dirección permita que cada lado reciba durante algunas horas directamente los rayos solares, cuidando que la altura de las casas sea tal, que desde el suelo al tejado puedan recibir el sol en ciertas horas; que los patios interiores se calculen análogamente; que la ventilación de locales se pueda efectuar de modo permanente; que no se toleren habitaciones que no reciban luz natural; que los patios destinados á ventilación y luces no sean cubiertos, y que mientras sea posible se abran á la vía pública para permitir la circulación y renovación del aire; que en la creación y transformación de ciudades se reserven grandes espacios, á ser posible plantados, destinados á paseos y jardines públicos, y jardines obreros; que se instituya en las ciudades de más de 20000 habitantes una información para establecer el reparto de la tuberculosis en las casas, estableciéndose un registro sanitario de construcciones. Admisibles son en derecho tales principios, y si no idénticamente, por modo análogo á la mayoría figuran en leyes generales y ordenanzas locales. La idea del cuaderno sanitario es excelente, y el estudio del re-

parto de la tuberculosis, como de las demás enfermedades contagiosas, por barrios y casas, debe ser realizado. En materia de higiene de la habitación, se ha llegado por la ciencia á conclusiones cuya adopción no puede ser dudosa, revistiéndolas de forma jurídica para ser exigidas cuando de nuevas construcciones se trata. Mas la cosa no es tan sencilla cuando se refiere á construcciones ya hechas. El Congreso ha adoptado una buena dirección, se ha encaminado hacia la vía de la expropiación, y ha pedido que la ley dé á la autoridad pública «el derecho y los medios de expropiar todos los inmuebles peligrosos para la salud de los habitantes, teniendo en cuenta para evaluar la indemnización el valor sanitario del inmueble.» La orientación es buena, mas no está exenta de dificultades. Precisamente el ejercicio de la función de policía tropieza con el derecho de propiedad, tras el que muchos quieren parapetarse, considerándose como dueños absolutos de las cosas. Cierto que, admitida la expropiación para la alineación de una vía, hacen bien los que indican que debe admitirse por motivos sanitarios, y admitida por las leyes la expropiación de fincas para mejoras sanitarias de carácter general, debe admitirse con mayor razón la particular expropiación de las que constituyan peligro para la salud pública. Con objeto de atenuar la extensión adquirida por la tuberculosis en la marina mercante, es de desear, según el Congreso, aparte medidas que no interesan al objeto de este trabajo, que todo el que se aliste sea sometido á un detenido reconocimiento médico, y que se declare obligatoria la cartilla de salud individual, así como que sea desembarcado todo marinero tuberculoso. Ofrécese con este motivo el problema de si el individuo tuberculoso debe ó no ser admitido al trabajo. Existen ya disposiciones legales (ejemplo, la ordenanza municipal últimamente citada) en la que los atacados de tuberculosis pulmonar no pueden ser empleados en general donde se elaboren ó vendan substancias alimenticias, ni como cocineros ó camareros de hoteles. Concretamente en este género de trabajo, en que el peligro es evidente, la disposición no debe ser impugnada; pero generalizando, ¿debe exigirse la cartilla de sanidad y ser rechazado por la ley todo tuberculoso? No creo que se pueda generalizar; hay clases de tuberculosos, y clases de trabajo y de talleres, y la distinción se impone entre ellos; mas sí creo que está colocado en buen terreno el informe presentado al Congreso por Mme. J. Thibault, de París, y M. J. Raulin, de Lyón, en el que, sosteniéndose que la profilaxia de la infección requiere como primera medida la exclusión del taller de todo tuberculoso, afirman á continuación que tal medida exige, para ser aplicada, el que se haya organizado la asistencia. Para concurrir á las escuelas, se ha tratado también del establecimiento de la ficha individual sanitaria, en la que una ó dos veces al año se anotará el resultado del reconocimiento médico. Supone la ampliación del servicio médico, y no cabe duda en que la conveniencia de aislar al atacado merece que el derecho adopte reglas conducentes á ese fin. El Estado, las instituciones oficiales, han de dar el ejemplo en la campaña antituberculosa; la autoridad pierde su prestigio moral cuando no predica con el ejemplo, y este ejemplo lo ha demandado muy lógicamente el Congreso, expresando que «las potencias civilizadas que para satisfacer las necesidades diferentes de su organización están obligadas á reunir en medios colectivos á los que tienen por misión proveer á su seguridad y al buen funcionamiento de sus administraciones, sean invitadas á adoptar desde el punto de vista higiénico de los medios habitados, como en lo que afecta á la legislación que regula la seguridad de sus empleados, todas las medidas necesarias para disminuir y hacer desaparecer el contagio tuberculoso, que en tales medios causa daños tan considerables;» y concretamente, refiriéndose á los soldados y á la frecuencia con que contraen fuera del cuartel enfermedades contagiosas, ha demandado que, aparte la mejora de la condición sanitaria del soldado, y de la visita médica mensual é individual del soldado, haya en cada cuartel un local especial de recreo, provisto de libros, de juegos diversos y de bebidas sanas. A las conclusiones anteriores hay que añadir otras que tienden á su realización y á que la sociedad sea un importante factor en una lucha en que no es el Estado oficial el único que debe combatir. Ha acordado el Congreso, vista la conexión estrecha entre el alcoholismo y la tuberculosis (conexión de la que M. Chanteaud ha dicho que, después del contagio, el alcoholismo es la causa mayor de la tuberculosis), que importa unir en una acción común los esfuerzos de la lucha antituberculosa y antialcohólica, esfuerzo que requiere que el legislador y la Administración adopten medidas que procuren los estragos del alcoholismo, medidas tan necesarias en nuestro país como en tantos otros. Ha acordado que como complemento indispensable del saneamiento de la casa, hay que devolver la enseñanza de su gobierno interior, la enseñanza de la mujer acerca de la casa, para que se organice metódicamente el buen cuidado de la habitación, la buena administración del presupuesto doméstico, la alimentación racional y económica, la higiene y la profilaxis de las enfermedades evitables y particularmente de la tuberculosis. Aun á pesar de la importancia de tales conclusiones, evidente por sí misma, es de mayor interés todavía referirse á lo que en materia de publicidad y de seguros ha dicho el Congreso: Es deseable que las medidas de profilaxis general y la acción de la asistencia sean completadas por un seguro, alimentado á la vez por los interesados, por los patronos ó miembros honorarios y el Estado, seguro cuya misión no debe ser únicamente garantir rentas, cuya acción debe ser preventiva, cuyos capitales ó reservas debidamente garantidos, puedan ser prestados á las diversas instituciones de higiene pública ó privada; seguro cuyos órganos deberán ser preferentemente cajas locales ó profesionales, autónomas, ligadas por uniones regionales, y del que Bielefeldt dice que, entre todos los factores que han entrado en línea en Alemania en la lucha antituberculosa, ocupa incontrastablemente el primer lugar, habiendo obtenido una organización legal en cada una de sus tres categorías: contra la enfermedad, accidentes é invalidez, organización legal que tan necesaria es en nuestro país, que debe favorecer la constitución de las sociedades, garantizando jurídicamente su normal desenvolvimiento, llegando incluso á la creación de una Oficina central de seguros. La Sección de Patología médica ha expresado el deseo de que se estudie cuanto antes la inspección sanitaria de las vaquerías; mas aparte de inspeccionar determinados establecimientos, la inspección en general se impone para que los preceptos legales, en vista de la lucha antituberculosa, sean exactamente cumplidos, cuidando mucho al organizar la inspección y al reglamentar la sanción de las faltas que la inspección ponga de manifiesto, que sea en la primera comisión de ellas suficiente el realizar los hechos que se hubieran omitido, ó la advertencia oficial é individual de no realizar en lo sucesivo los contrarios á las disposiciones en vigor, empleándose en cambio un saludable rigor en los casos de reincidencia.

– Congreso internacional de Medicina: Una de las más importantes de estas asambleas internacionales fué la reunida en Madrid el 23 de abril de 1903. Acudieron 6931 congresistas, de los cuales 3431 eran extranjeros (474 delegados oficiales): de Alemania, 776; de Australia, 7; de la Argentina, 45; de Austria, 258; de Bélgica, 98; de Bosnia, 3; del Brasil, 25; de Dinamarca, 35; de Egipto, 12; de los Estados Unidos, 195; de Francia, 286; de Inglaterra, 238; de Grecia, 6; de Italia, 235; de Méjico, 25; del Japón, 4; de Portugal, 33; de Rumanía, 21; de Rusia, 297; de Suiza, 35; de Venezuela, 18; de otras repúblicas americanas, 13. De entre las memorias y estudios, todos ellos interesantes, presentados al Congreso, sobresalieron especialmente los de los doctores Doyen y Albarrán, de Francia, los cuales, además, practicaron notables operaciones en el Instituto Rubio; los de Bergmann, de Alemania, y Kinley, de Cuba; y los de los españoles Ramón y Cajal, Sánchez Ocaña y Azúa. El trabajo de Cajal tenía por objeto el «Plan de estructura del tálamo óptico» y en él demostró nuestro insigne histólogo: 1.º Que todo sistema sensorial posee un grupo de conductores que no llega al cerebro, sino que termina en los focos bulbares y medulares á fin de establecer conexiones con los núcleos motores. 2.º Que existen, además, unos cordones de tubos que van directamente al cerebro, los cuales pueden emitir en su trayecto colaterales reflejos para los focos inferiores. 3.º Que dicho cordón cerebral ó vía sensorial se compone constantemente de dos *neuronas* escalonadas: una inferior, ó *bulbo-talámica*; otra superior, ó *tálamo cortical*. 4.º Que el tálamo óptico es el lugar del encéfalo en donde residen los ganglios destinados á unir la neurona central superior con la inferior. 5.º Que estos focos guardan el orden siguiente: el *olfativo* se halla situado en el plano anterior; el *óptico* en la parte superior y externa, ocupando un espacio considerable del cerebro intermedio; el *acústico*, que reside en la parte posterior del visual; y, por último, el *táctil* ó *sensitivo*, que reside detrás del visual, entre éste y un foco, desconocido en sus conexiones, llamado interno posterior. El señor Sánchez Ocaña, profesor de Fisiología en la facultad de Madrid, presentó á la sección correspondiente del Congreso un perro que, á pesar de haber sufrido, hacía más de dos meses, la doble sección total de los troncos nerviosos vago-simpáticos, vivía perfectamente, sin más trastornos funcionales que el vómito, de vez en cuando, después de tomar alimento. El doctor Azúa presentó un notable trabajo sobre una enfermedad de la piel que él era el primero en estudiar y á la cual dió el nombre de *necrobiosis*. Los dermatólogos extranjeros propusieron, y el Congreso aceptó, que dicha enfermedad llevara el nombre de *dermatosis Azúa*. La asamblea acordó, confirmado el hecho del *contagio de la lepra*, recomendar á los gobiernos que tome las medidas oportunas para impedir la propagación de esta temible enfermedad.

– Congreso internacional de Pesca: I. – Celebróse en Dieppe en septiembre de 1898. En él se ratificaron las conclusiones del celebrado en Bergen en el mismo año, con diversas proposiciones encaminadas á conseguir el aumento de la extensión de la zona del mar territorial, y especialmente se acordó: 1.º Que se celebrase una conferencia internacional con el exclusivo objeto de resolver las cuestiones referentes al derecho que tienen á preferencia en el rumbo las embarcaciones pescadoras sobre los buques de comercio. 2.º Que se reglamente el arrojar detritus al mar, de manera que no cause perjuicios á los fondos litorales de pesca. 3.º Que un convenio internacional permita reglamentar en las costas de España, Italia y Francia la captura de los peces jóvenes emigrantes. 4.º Que un Reglamento internacional defina los artes de arrastre que sería conveniente prohibir ó limitar para evitar el empobrecimiento de la pesca. 5.º Que se verifique una revisión de las aguas territoriales en la parte occidental del Mediterráneo por una Comisión compuesta de representantes españoles, italianos y franceses, con objeto de regimentar la pesca con determinados artes de arrastre. 6.º Que mediante un concierto internacional se regule el armamento de los buques de pesca en el mar del Norte, canal de la Mancha y Océano Atlántico, de modo que, aceptado el primero por las naciones colindantes, se haga luego extensivo á todas las demás. Con este acuerdo se ratificó el adoptado en 1882 por la Conferencia de La Haya, reglamentando la pesca en el mar del Norte, por acuerdo entre Alemania, Bélgica, Dinamarca, Francia é Inglaterra. 7.º Que se reúnan y publiquen por las Cámaras de Comercio todos los documentos relacionados con los fondos pesqueros; que se levanten cartas de pesca y que se facilite á los patronos de embarcaciones pescadoras, y que nombre el gobierno francés agentes en el extranjero encargados de informar sobre pesquerías. 8.º Que un Comité anglo-francés organice una cooperación entre las asociaciones científicas y laboratorios marítimos de ambas naciones, para estudiar la biología de las aguas de pesca de Inglaterra y Francia. 9.º Que se prosigan los trabajos necesarios para la formación de la estadística internacional de pesquerías comenzados en el Congreso de La Haya. 10. Que una Comisión internacional permanente se encargue de estudiar todas las cuestiones que interesan á la pesca marítima. 11. Que otra Comisión internacional se ocupe de la organización de los Congresos internacionales de pesca. 12. Que se invite, por la vía diplomática, á los Estados marítimos para que provoquen la constitución de un Comité internacional permanente de pesca marítima, y que los delegados extranjeros asistentes al Congreso extremen los esfuerzos con sus respectivos gobiernos para que alcance éxito real la proposición. 13. Que para lograrlo se constituya, además, un Comité que haga el estudio preliminar de la Comisión internacional perma-

nente, que á su vez haya de encargarse de realizar el concierto entre todas las naciones, principalmente europeas, sobre estudios, reglamentos y protecciones de la pesca, mediante deliberaciones, acuerdos y propuestas de sus representantes.

II. – Se celebró en Bergen (Noruega) en 1898. Entre las principales conclusiones votadas figuran las siguientes: 1.ª Que es de interés para las pesquerías que el límite del mar territorial se fije á diez millas de la costa y subsidiariamente á seis. 2.ª Que en vista de lo que aumentan los medios y artes de pesca, la zona jurisdiccional y reservada de cada nación debe ampliarse. 3.ª Que es de utilidad una revisión general de las leyes de cada país sobre límites de las zonas de pesca territoriales. 4.ª Que se intente todo ello, y que si una mayoría de naciones lo convienen, se suplique á las demás que lo acepten. 5.ª Que es de gran importancia para las pesquerías que, mediante un convenio, se estatuya una reglamentación internacional de la pesca marítima. 6.ª Que es de necesidad promover un convenio internacional para la formación de una Sociedad Internacional de pesca. 7.ª Que es conveniente crear un Comité internacional permanente, encargado de organizar los Congresos internacionales de pesca.

III. – Celebróse en París en agosto de 1900. Se deliberó en él acerca de los perjuicios que podía ocasionar entre naciones vecinas la diferencia de extensión de sus aguas jurisdiccionales pesqueras, según acontece con España y Francia, y se indicó la conveniencia de la mayor extensión y de la unificación de ellas, aunque no recayera acuerdo concreto y definitivo. El delegado de España, fundándose en que la reglamentación internacional de las pesquerías propuesta en los Congresos celebrados anteriormente se hacía cada vez más apremiante, puesto que la pesca, fuera de los límites de cada país, no debe practicarse sin norma alguna, y dentro de ellos, y en naciones fronterizas, tampoco debe verificarse sin sujeción á preceptos que armonicen los mutuos intereses, respetando el interés común, reiteró la proposición de los Congresos de Bergen y de Dieppe en la siguiente forma: «Que es de interés general, y de gran importancia para las industrias de pesca, celebrar un convenio internacional que siente las bases de un Reglamento universal de pesca en el mar libre.» Esta proposición fué aprobada por unanimidad. Dicho delegado manifestó que las exploraciones científicas del mar, incluso las geográficas, meteorológicas, físicas, químicas y biológicas, eran de día en día más interesantes desde el punto de vista internacional; indicó que casi todos los aparatos necesarios para determinar la mayor parte de los datos geográficos y meteorológicos y algunos físicos los poseen la mayoría de los buques; y que solamente con aumentar algunos instrumentos para las observaciones físicas restantes, recoger muestras que sirvan para verificar en los laboratorios las observaciones químicas y biológicas y dar instrucciones metódicas para su realización uniforme, se haría muy fácil la acumulación de datos que, clasificados por naciones y reunidos y analizados en un centro internacional permitirían obtener en todo el mundo resultados análogos al perseguido por la Conferencia internacional de Estocolmo. Fundado en estas y en otras razones técnicas, propuso la adopción de la conclusión siguiente, que fué aprobada también por unanimidad: «Que los estudios, observaciones y trabajos indicados y convenidos en la Conferencia internacional de Estocolmo de 1899 se continuen de una manera uniforme por todas las naciones marítimas.» El Congreso aprobó, además, las conclusiones siguientes: 1.ª Que los estudios sobre el régimen del atún, comenzados en el litoral de los Algarves por S. M. el rey de Portugal, se continúen en las costas de España, Argelia, Túnez, Italia y Francia. 2.ª Que se hagan estadísticas internacionales sobre las épocas de paso de los peces emigrantes. 3.ª Que se redacten, con programa uniforme, monografías de especies marítimas que faciliten la buena organización de sus medios de captura. 4.ª La creación inmediata del Comité internacional permanente encargado de la organización de los Congresos, y que de él formasen parte todos los delegados extranjeros asistentes.

IV. – Se celebró en San Petersburgo en marzo de 1902. He aquí sus principales acuerdos: 1.° Que las potencias del mundo civilizado deben ponerse de acuerdo para la protección de la pesca por medio de tratados internacionales, cuyo objeto sea regularizar la pesca fluvial y marítima é impedir el exterminio de los peces. 2.ª Que debe redactarse, lo más pronto posible, un reglamento de pesca y piscicultura en aguas internacionales y limítrofes de las cuencas del Vístula, el Istr, el Dniéster y el Proux, por una Comisión internacional de pesca, formada por representantes de los gobiernos de Alemania, Austria-Hungría, Rumanía y Rusia. 3. Que sería del mayor interés un convenio internacional para regularizar la pesca y propagación del salmón en el Báltico, después de un estudio preliminar hecho por una Comisión formada por especialistas de los países interesados. 4.° Que se debe provocar un acuerdo internacional respecto á la pesca en el Skager-Rack y el Cattegat, cuyos efectos sean obligatorios para todas las potencias que tengan pesquerías en dichas aguas. 5.° Que las exploraciones hidrobiológicas de los mares del Norte de Europa, propuestas por la Conferencia de Estokolmo de 1900, se emprendan en el mas breve plazo. 6.° Que sería plausible que los Estados Unidos, el Japón y Rusia organizaran, cada cual á sus expensas, una expedición para explorar la parte Norte del Océano Pacífico. 7.° Que se debe estudiar la influencia nociva de la escafandra en la pesca y en los pescadores de esponjas. 8.° Que debe procurarse que los métodos é instrumentos para las investigaciones hidro-biológicas sean uniformes, para que, en general, se verifiquen en condiciones análogas. 9.° Que los países interesados deben emprender un estudio especial que permita averiguar si el salmón del Báltico entra en los mismos ríos de que procede.

V. – Celebróse en Viena en junio de 1905. Además de la representación de España asistieron delegados de los gobiernos de Alemania, Austria, Australia, Estados Unidos, Dinamarca, Chile, Italia, Holanda, República Argentina, Rumanía, Rusia y Suecia, y de los Fishery Boards de Islandia y Finlandia, unidos á los más genuínos representantes de las más importantes entidades científicas, mercantiles é industriales que se ocupan de la pesca en dichos países, y muchos congresistas con prestigiosa representación y competencia personal, en número que excedió de 300. En una de las sesiones fué aprobada, con aplauso y por unanimidad, la proposición que presentó el Sr. Navarrete, ya sin carácter oficial y en nombre de la *Liga Marítima Española*, referente á la reglamentación internacional de la pesca, que dice así: «Es urgente organizar una institución internacional permanente, encargada de estudiar las cuestiones marítimas internacionales que afecten á la pesca en las costas del Atlántico y del Mediterráneo, y de proponer á los gobiernos, en armonía con el resultado de sus estudios, la adopción de los reglamentos y disposiciones legislativas que, con carácter internacional, regulen el ejercicio de la pesca en dichos lugares. La Comisión internacional de pesca marítima, que reside en París, debe ocuparse sin demora en verificar los estudios, redactar los proyectos y realizar las gestiones necesarias para la creación de dicho Instituto, procurando por cuantos medios estén á su alcance que un jefe de Estado ó gobierno constituído tome la iniciativa de reunir con ese objeto una conferencia técnica internacional, preliminar de otra encargada de autorizar ó modificar las proposiciones.» A consecuencia de la adopción de este voto por el Congreso, en la reunión reglamentaria que verificaron los miembros de la Comisión internacional asistentes al Congreso y representantes de Alemania, Austria, Estados Unidos, España, Italia y Rusia, se acordó reiterar á la comisión permanente de París el eficaz cumplimiento del cometido anterior, y designarle al gobierno español para que á él se dirija con preferencia, solicitando encarecidamente que tome la iniciativa deseada. En la misma reunión se trató de la celebración del Congreso inmediato. Con ese motivo dióse lectura de la súplica dirigida por el comité de París al gobierno español para la celebración en España de dicho Congreso el año 1907, y noticia verbal de la acogida favorable dispensada al ruego por el Ministerio de Marina. Ruego análogo había sido dirigido por el comité de Viena al gobierno italiano. La comisión se mostró muy satisfecha y agradecida, y manifestó al mismo tiempo el deseo de cumplimentar un acuerdo del Congreso de San Petersburgo que previene que los Congresos se celebren en adelante cada tres años, en vez de cada dos como hasta aquí, para dar más tiempo al desarrollo de sus conclusiones. A ello contestaron los delegados de España, inspirándose en la mayor prudencia, que sólo estaban autorizados para aceptar su celebración en España el año 1907, no atreviéndose *motu proprio* á hacerlo extensivo al año 1908. En vista de esto, y de presentar el representante de los Estados Unidos una espontánea invitación oficial de su gobierno para la reunión de un Congreso en Wáshington el año 1907 ó el 1908, indistintamente, la comisión acordó por unanimidad aceptar esta invitación, como la única compatible con el voto del Congreso, y reiteró su deseo de tener otro en España. El acuerdo de la comisión fué comunicado al Congreso y aprobado también por unanimidad. Otro acuerdo del Congreso cuya importancia, en el orden orgánico y administrativo, es grande y complementa el recaído sobre reglamentación internacional de la pesca, es el que tiene por objeto crear un comité encargado de elaborar sistemáticamente y con un procedimiento uniforme la estadística de la pesca marítima en los diferentes países, á semejanza de lo que verifica el Instituto internacional creado en la conferencia de Estocolmo de 1898 para el estudio del mar del Norte. La estadística que se invita á todos los Estados á verificar oficialmente de un modo uniforme, deberá comprender: *a)*, los resultados de la extracción de todos los productos del mar, especificando sus clases, los lugares de captura y los métodos de preparación para su venta; *b)*, el personal empleado en la pesca, con expresión de su nacionalidad, número, sexo y edad y de sus agrupaciones profesionales; *c)*, los instrumentos de pesca, embarcaciones y artes, con especificación de su tonelaje, número y clase, y de la pesca en que se emplean; *d)*, organización de la explotación, contratos del trabajo, sindicatos, etc.; *e)*, rendimientos de la pesca á su importación y á su exportación; *f)*, accidentes del trabajo, su número, sus causas y sus efectos. Estas estadísticas deberán publicarse con periodicidad mensual ó anual, según sus clases, y estarán en cada país á cargo de un representante elegido por el Congreso. Para desempeñar ese cometido en España fué elegido el Sr. Navarrete. Por último, entre los trabajos científicos presentados al Congreso merecen, á nuestro juicio, especial mención los siguientes: Monografías de la pesca y la biología marítimas en diversas naciones; El hermafrodismo en los peces; Distribución geográfica de los mismos; Su alimentación; Emigración de los esturiones, salmones, anguilas, arenques, sardinas y anchoas; Edad y crecimiento de los peces; Sus tamaños; Sus enfermedades; Su comercio y medios de transporte; Importación y recría de las especies extranjeras. Enseñanza de la pesca y de la piscicultura; Organización internacional de los estudios biológicos marinos y principios generales para el establecimiento de estaciones biológicas; Levantamiento de cartas de pesca orográficas y biológicas submarinas; Ventajas é inconvenientes de los artes de arrastre; Protección de la pesca contra las construcciones hidráulicas, el envenenamiento de las aguas y las explotaciones industriales terrestres. Entre otros acuerdos menos importantes, figuran los siguientes: 1.° Que es de desear que las investigaciones teóricas sobre la patología de los peces sean estimuladas y protegidas por los gobiernos en interés de la piscicultura. 2.° Que el aprendizaje de la pesca debe hacerse con una instrucción más amplia que la actual. 3.° Que la enseñanza práctica de la pesca debe ser completada por lecciones sistemáticas profesionales. 4.° Que la enseñanza profesional debe ser gratuita. 5.° Que donde no sea necesaria la educación superior puedan ser admitidos como directores de pesquerías los que hayan estudiado en escuelas profesionales y hayan prestado servicios prácticos durante dos años. 6.° Que las enseñanzas de la pesca deben organizarlas los Estados con urgencia y con arreglo á sus necesidades, comprendiendo dicha organización: *a)*, la creación de un Instituto científico de Pesca y de Escuelas superiores técnicas; *b)*, la creación de Escuelas de Pesca con programas uniformes y dotadas de material necesario, y la organización de la enseñanza ambulante; *c)*, para la admisión en las Escuelas será necesario certificado de aptitud, y en ellas la enseñanza se regulará, por lo que afecta á los profesores, de acuerdo con las principales industrias y corporaciones. 7.° Que se recomiende á los gobiernos favorezcan la constitución de corporaciones pesqueras, haciéndolas, si

es posible, obligatorias para la explotación nacional de la industria. 8.º Que se proponga á los Estados ribereños del mar Báltico la adopción de medidas comunes para desarrollar el cultivo del salmón, condición indispensable de la estabilidad de su pesca en todo el litoral Báltico. 9.º Que se ruegue á los gobiernos de las naciones donde la pesca de las esponjas no ha sido aún satisfactoriamente reglamentada, que la fomenten con solicitud y aseguren su protección á los pescadores. 10.º Que la organización de los acuerdos de cada Congreso de Pesca corresponde al Instituto ó Sociedad que lo haya organizado, de acuerdo con la comisión internacional de Pesca marítima.

– Congreso internacional marítimo: I. – Celebróse en París en 1900. En él se acordó la inmediata creación de una Asociación marítima internacional, encargando de su organización al presidente del mismo. La Asociación quedó constituída en enero de 1901 y de ella forma parte la *Liga Marítima Española*.

II. – Reunióse en 1901, y en él fueron votadas las siguientes conclusiones: 1.ª Que se llegue á un acuerdo internacional para reglamentar las luces de los buques pescadores, teniendo en cuenta los usos corrientes en las principales Marinas. 2.ª Que se levanten con urgencia cartas litológicas que indiquen con precisión la naturaleza de los fondos, según el método de Thoulet, en todas las costas de frecuente navegación y pesca. Reiterando una vez más votos formulados en numerosas asambleas, congresos y conferencias, la Asociación marítima internacional propuso rogar al Príncipe Alberto I invitase á los gobiernos de los países marítimos á enviar representantes á una conferencia internacional encargada de sentar las bases de la Unión Marítima universal, organismo oficial que con una Comisión permanente estudie todas las cuestiones marítimas internacionales, y proponga soluciones universales. El Congreso acordó, además, que la Comisión radicara en Mónaco, en el Museo Oceanográfico, y que la Asociación Internacional de la Marina establecida en París verificase una activa propaganda entre las sociedades y colectividades marítimas de todas las naciones.

III. – Celebróse en Copenhague en 1902, y en él fueron aprobadas las siguientes conclusiones: 1.ª Que considerando la incertidumbre y falta de uniformidad que existe actualmente en las reglas sobre aguas territoriales, se establezcan, mediante una convención entre los diferentes Estados marítimos, reglas internacionales uniformes respecto al derecho y á la soberanía sobre el mar territorial, se fije la extensión de éste con arreglo al proyecto aprobado en París el año 1894 y por el Instituto de Derecho Internacional de Gante. 2.ª Que los Estados de Europa y América constituyan una Comisión internacional permanente, oceanográfica y meteorológica, con objeto de proporcionar á la navegación, á la pesca y á la agricultura datos precisos sobre los elementos que les interesan y la rápida previsión del tiempo. Esta Comisión, mantenida por el Estado, reunirá los esfuerzos aislados de los observatorios, estaciones y asociaciones científicas y organizará los métodos de exploración y los servicios de comunicaciones. 3.ª Que se establezca una acción común entre las potencias marítimas para el cambio recíproco de los documentos oficiales relativos al comercio marítimo. 4.ª Que á este efecto se cree un Centro marítimo internacional encargado de recibir, centralizar, ordenar y publicar leyes, ordenanzas, decretos, bandos, reglamentos y noticias relativas al comercio marítimo, á la policía de la navegación, á la enseñanza y á todo lo concerniente al mejor servicio de la Marina mercante. 5.ª Que desde París la Comisión permanente de la Asociación Marítima Internacional se encargue de formular el proyecto de convenio internacional conducente á la creación del referido Centro. 6.ª Que los representantes de la Asociación Internacional de la Marina hagan gestiones y unan sus esfuerzos para que estos proyectos sean aceptados por las potencias interesadas y procuren la reunión de una Conferencia diplomática encargada de redactar las estipulaciones consiguientes.

IV. – Reunióse en Lisboa en 1904. En él se adoptaron las conclusiones siguientes, siendo de advertir que las señaladas con los números 1.º, 2.º, 11 y 12 encierran cuanto acerca del particular propuso al Congreso el representante de España y secretario general de la *Liga Marítima española* D. Adolfo Navarrete: 1.º Que se hagan conocer en todos los gremios de pescadores las cartas litobiologicas marinas y que en ellas se marquen los lugares de desove de los peces de manera bien clara, para que los pescadores estén informados de los puntos en que deben abstenerse de trabajar sin causarse grandes perjuicios como lo verifican ahora por pescar con artes de arrastre de un modo constante. 2.º Que se conforma con el voto emitido en el Congreso de Copenhague para que todos los Estados de Europa y América se adhieran á la conferencia internacional para el estudio del mar del Norte y de los medios de restringir los daños producidos por la pesca de arrastre con buques de vapor y otras redes destructoras, así como para organizar la vigilancia internacional de la pesca y para multiplicar los establecimientos de piscicultura. Mientras tanto, el Congreso solicita que el Estado aplique extrictamente los reglamentos existentes para la protección de la pesca y reitera el voto del Congreso de Copenhague haciéndolo extensivo especialmente á las costas de España y Portugal. 3.º Que la Asociación Internacional de la Marina gestione: *a)*, la adopción de la comunidad de dominio en las embocaduras de los ríos y en los ríos mismos que sirven de fronteras á dos Estados; *b)*, que se nombre un Comité compuesto de representantes de cada dos países ribereños para la mejora, administración, conservación y vigilancia de cada río frontera. 4.º Que en los estudios y convenciones internacionales á propósito de la comunidad de dominio sobre las embocaduras de los ríos, se tengan siempre en cuenta los datos geológicos y oceanográficos de las costas. 5.º Que conste su deseo de que se uniforme el cero de las cartas marinas. 6.º Que conste análogo deseo para que se adopte universalmente en la marina y en la navegación el sistema decimal. Invita además á las grandes compañías y empresas de transporte y á cuantos se interesan en la navegación á que secunden los esfuerzos teóricos de los sabios que se han consagrado al estudio de esta cuestión de interés general, y á fin de propagar su aplicación más rápidamente invita también á que se den nociones de la división decimal del 4° de círculo en todas las escuelas de Marina é Hidrografía. 7.º Que las islas Azores, de Cabo Verde y Madera sean dotadas lo mas pronto posible de la instalación de telegrafía sin hilos para uso de la Marina mercante. 8.º Conforme con el voto emitido en Copenhague y considerando que la aplicación rápida y universal de la telegrafía sin hilos requiere uniformidad en la elección y en el método de aplicar los aparatos, el Congreso acuerda que la explotación de la telegrafía sin hilos en los buques mercantes y en las estaciones costeras destinadas al tráfico mercantil, se confíe á un organismo apto para realizar esos fines. 9.º Que se continúen verificando estudios metódicos en el litoral de Portugal y á pequeña distancia de la costa, así como en la región de las Azores para determinación de los datos magnéticos que interesan á la física en general y mas particularmente á la navegación, y se den gracias al gobierno de Portugal por lo que ha realizado en ese sentido. 10. El Congreso ruega al representante del gobierno de los Estados Unidos que transmita á éste la aspiración de que el plan definitivo de la comunicación interoceánica de Panamá no sea aprobado antes de verificar un estudio profundo de la posibilidad práctica de construir un canal de nivel. 11. Que es urgente reunir conferencias técnicas y diplomáticas y crear sin demora una Convención, con oficina internacional permanente, y hacer todas las gestiones necesarias para celebrar un concierto que tenga por objeto reglamentar para cada país, con caracter internacional, la extensión del mar territorial para los efectos de la pesca marítima, reglamentar del mismo modo esta pesca, y hacer los estudios biológicos y oceanográficos necesarios para esa reglamentación. 12. Reconociendo de nuevo la necesidad de crear esa unión ó convención internacional para reglamentar en general las diversas cuestiones técnicas y jurídicas de carácter internacional y la de instituir una oficina marítima internacional que sea emanación ú órgano permanente de la Convención, el Congreso renueva el mandato dado en el Congreso de Copenhague al Comité ejecutivo de la asociación para que constituya una Comisión especial compuesta de personalidades competentes en materia de tecnicismo y derecho marítimo, la cual se encargue de redactar un anteproyecto de Convención ó Unión internacional con oficina permanente. Este anteproyecto será comunicado á la Asociación de la Marina reunida en congreso y presentado al gobierno por ella elegido con súplica de que lo someta al examen de las potencias interesadas para obtener que sea discutido en una conferencia diplomática. 13. Que todos los miembros de la Asociación internacional de la Marina comuniquen á las próximos Congresos noticias sobre las instituciones de beneficencia marítima que existan en sus países respectivos como elemento de estudio é información á fin de que dentro de poco los marinos y sus familias encuentren en todas partes medios de trabajo y elementos de bienestar moral y material. 14. Que se renueve el voto del Congreso de París de 1900 respecto á que los Estados, los Municipios, las Asociaciones y los particulares protejan cuanto sea posible la institución de Sociedades de solidaridad, protección y educación para la gente de mar. 15. El Congreso acuerda enviar al *Board of Trade* y á las diferentes oficinas oficiales de Navegación mercantil, para su debido estudio, todos los trabajos que se relacionen con las señales marítimas para la comunicación entre buques y entre éstos y los semáforos.

– Congreso internacional para la investigación del cáncer: Se inauguró en Heidelberg el 25 de septiembre de 1906 bajo la presidencia de los grandes duques de Baden. Al mismo tiempo se abrió un nuevo hospital y un laboratorio científico para investigar la causa y la curación del cancer. Los trabajos de este congreso fueron puramente de investigación.

– Congreso jurídico americano. (Río de Janeiro, 1900). La idea de celebrar y solemnizar con un Congreso de esta índole el cuarto centenario del descubrimiento del Brasil, hecha pública en 1895 por el doctor Manuel Alvaro de Souza Sá Viana, fué acogida y patrocinada por la Orden de abogados de Río de Janeiro, y bajo su dirección llevóse á feliz término, reuniéndose en dicha capital el 3 de mayo de 1900. Quince temas de Derecho público y otros quince de Derecho privado fueron puestos á discusión. He aquí las conclusiones votadas acerca de los principales de estos últimos: 1.ª Las obras publicadas en un país extranjero deben gozar de la misma protección que la ley civil de otro país dispensa á las obras en éste publicadas. 2.ª La ley civil debe asegurar al cónyuge sobreviviente un derecho sucesorio, con exclusión de los colaterales, sobre los bienes del predifunto, aunque concurran parientes á la herencia de éste. 3.ª La ley del domicilio es la que debe regular la capacidad civil de los extranjeros. 4.ª La letra de cambio es un instrumento de cambio y, sobre todo, un instrumento de crédito, así como un instrumento de pago. La remesa de plaza á plaza, la declaración de valor recibido y la provisión no son condiciones esenciales de la letra de cambio. El endoso es inherente á la naturaleza de la letra de cambio, transmisible por medio de él, y no puede ser impedido por ninguna cláusula prohibitiva de la transferencia del título. 5.ª Se debe admitir con restricciones la universalidad de la falencia. El Juez competente para dictar la sentencia declaratoria de la falencia es el del domicilio del deudor; esto es, el lugar en que él tenga su principal establecimiento.

– Congreso jurídico centroamericano (1901). – Afianzadas las relaciones oficiales de las cinco Repúblicas, Guatemala, Costa Rica, Honduras, Nicaragua y El Salvador, por medio de una política de lealtad, de franqueza y de fraternal atracción, creyó el Gobierno de ésta última que había llegado el momento oportuno de estrechar las relaciones sociales y encauzarlas, dándoles forma adecuada mediante fórmulas jurídicas que las armonizaran y dirigieran á un mismo fin, concertando nuevos convenios que expresasen la íntima solidaridad de los destinos del pueblo centroamericano, que desde el año 1839, y conforme á la ley de su evolución histórica y social, busca el perdido centro de gravedad en combinaciones más ó menos artificiosas y estables de la diplomacia y de la política. Para lograr tan anhelado fin, en octubre del año 1900 la Secretaría de Relaciones exteriores de Justicia de la República de El Salvador hubo de dirigirse á los demás Gobiernos de las Repúblicas hermanas invitándolas á celebrar en la capital de aquélla un Congreso Jurídico, compuesto de dos

delegados por cada uno de los Estados. Aceptada por todos la invitación, la Cancillería de Nicaragua manifestó que la referida Asamblea debería ocuparse de los trabajos iniciados ya por el primer Congreso Jurídico Centroamericano reunido en la capital de Guatemala el año 1897, conviniéndose, en vista de tal proposición, considerar á la nueva Asamblea como segundo Congreso centroamericano, y con este carácter inauguró sus tareas en San Salvador el día 24 de enero de 1901, con asistencia de los doctores Rafael Montúfar y Salvador Escobar, delegados por Guatemala, y don Carlos Meany y Meany, como secretario; doctores José Leonard y Fausto Dávila, delegados de Honduras; doctores Tiburcio G. Bonilla y Bruno H. Buitrago, delegados por Nicaragua, don Pío Bolaños y Alvarez, como secretario; licenciados Ricardo Pacheco y Alberto Pacheco, en representación de Costa Rica, y doctores Manuel Delgado y Francisco Martínez Juárez, representantes de El Salvador, asistidos del doctor Samuel Valenzuela, como secretario. Según la nota de convocatoria del primer congreso, uno de los medios que más contribuirían á crear fuertes vínculos de Derecho entre estos países, fundando en ellos una verdadera solidaridad jurídica, consiste en la unificación, hasta donde sea posible, de sus leyes, de las bases en que descansa la instrucción pública, de los sistemas monetario, postal, de pesas, de medidas, etc., y para realizar ese pensamiento de tan vital importancia se dispuso que el Congreso celebrase tratados que habrían de versar acerca de las distintas materias que caen bajo el imperio del Derecho internacional privado, en sus múltiples relaciones con la legislación de cada uno de estos países. A este efecto, aquella asamblea ajustó las convenciones siguientes: 1.ª, el convenio de 21 de junio de 1897 encaminado á sentar principios uniformes de Derecho civil en las cinco Secciones de la América Central; 2.ª, el convenio de 17 de julio del mismo año, con el objeto de unificar los principios de la legislación penal y de la extradición de malhechores; 3.ª, el de 23 del mismo mes y año, estableciendo reglas uniformes de Derecho mercantil; 4.ª, el de la misma fecha, firmado con el fin de establecer unos mismos principios en materia de Derecho procesal; 5.ª, el de 17 de julio del citado año, para sentar las bases de unificación de los principios que deben regir la propiedad literaria, artística é industrial, y uniformar, también, las leyes que acerca del particular rigen en las cinco Repúblicas. Estos fueron los trabajos del primer congreso en lo concerniente al Derecho privado: su labor produjo, ciertamente, algunos resultados importantes, y las elevadas declaraciones que contienen los pactos que en él se ajustaron han ejercido un benéfico influjo en las reformas que los Estados signatarios han introducido en sus respectivas legislaciones; mas el hecho de que los antedichos convenios no fueran ratificados por las legislaturas de todos aquéllos y la circunstancia de haberse disuelto posteriormente la República Mayor de Centro-América, que fué una de las Partes contratantes en representación de Nicaragua, El Salvador y Honduras, han anulado, en cierto modo, los resultados beneficiosos que hubieran debido producir estas laudables iniciativas. Al efecto de ratificar y ampliar, si conviniese, los cinco Tratados mencionados y ajustar otros que, en su caso, se juzgaren conducentes al fin perseguido, es para lo que se celebró esta segunda reunión, cuyos trabajos y deliberaciones terminaron formulándose los siete Convenios siguientes:

1.º *Tratado sobre derecho civil*, por el cual se conviene en ratificar el que se celebró por el primer Congreso Jurídico Centroamericano, con algunas modificaciones. Este Convenio introduce importantes reformas en las instituciones de los cinco Estados, que tienden á mejorar la condición de la personalidad, suprimiendo cortapisas que, como la que restringe la capacidad civil de la mujer casada, no tienen más razón de ser que la tradición histórica y el origen de las bárbaras legislaciones que en remotos tiempos establecieron principios contrarios á la libre expansión de la naturaleza humana.

2.º *Tratado sobre derecho mercantil*, por el cual se ratifica el que sobre la misma materia se ajustó en Guatemala el 15 de junio de 1897 por los delegados al primer Congreso. En este convenio se establecen las bases para resolver los conflictos en esta importante materia del Derecho internacional privado, contribuyendo á estrechar las relaciones sociales de estos pueblos de común origen y de idénticas aspiraciones por medio de eficaces sanciones que imprimen la celeridad y garantizan la buena fe en su recíproco comercio y en los actos y contratos que son peculiares al giro mercantil.

3.º *Tratado sobre derecho penal y extradición*, por el cual se ratifica en todas sus partes el que sobre las mismas materias celebraron las Repúblicas de Centro-América, por medio de sus delegados, en la ciudad de Guatemala el día 17 de junio de 1897. Conforme á las estipulaciones de este pacto, el antiguo sistema que descompone las penas en tres grados para su aplicación según las circunstancias atenuantes ó gravantes que concurran, estableciendo asimismo penas superiores é inferiores en grado para otros órdenes de criminalidad, se sustituye radicalmente por el sistema más fácil y sencillo de penas fijas y determinadas que se aumentan hasta una tercera parte más ó se reducen á igual proporción, ó bien se toma en ellas una parte alícuota prefijada por la ley, según la naturaleza ó circunstancias del caso ocurrente; es decir, según el grado de criminalidad del delincuente en cualquiera de las formas que afecta la responsabilidad penal, conforme á la ciencia moderna.

4.º *Tratado sobre derecho procesal*, por el cual se ratifica el que sobre el mismo asunto fué firmado en la ciudad de Guatemala á 23 de junio de 1897 por los delegados de los cinco Estados en el primer Congreso Jurídico, adicionándole algunas reformas de importancia. Para evitar los conflictos de Derecho internacional privado que pudieran suscitarse en esta importante materia, establece el tratado principios claros y precisos aceptados por los países más cultos, teniendo por base la ley del Estado en que se trata de aplicar la disposición, é inspirándose siempre en la idea de que los centroamericanos no deben considerarse como extranjeros en ninguno de los territorios fragmentarios de la antigua patria.

5.º *Tratado sobre propiedad literaria, artística é industrial*, que ratifica el que sobre los mismos asuntos se celebró por el primer Congreso Jurídico de Guatemala el 17 de junio de 1897. En virtud de este convenio, Centro-América forma un solo territorio para el efecto de proteger la propiedad literaria y artística, la industrial y las marcas y nombres de fábrica y de comercio que autoricen los respectivos Gobiernos; equiparando á los ciudadanos de los cinco Estados en cuanto al goce de los mismos derechos, privilegios y franquicias.

6.º *Tratado sobre derecho internacional.* Este convenio no tiene precedentes en los trabajos del primer Congreso, y con él se propusieron los plenipotenciarios de la segunda asamblea estrechar, en cuanto sea posible, las fraternales relaciones que debe existir entre las cinco Repúblicas de la América Central. Se declaran libres de toda clase de derechos é impuestos sean fiscales ó municipales, la importación y la exportación, entre los Estados de Centro-América, de los productos naturales ó manufacturados de cada uno de ellos. No se extenderá esta franquicia á los artículos estancados ó de ilícito comercio, ni á las preparaciones ó manufacturas de dichos artículos estancados y de comercio ilícito, ni á los que se envíen de uno á otro puerto de Centro-América. Habiendo mejorado notablemente las condiciones económicas de la República de El Salvador, la Delegación respectiva propuso la conveniencia de adoptar este principio para formar un solo territorio comercial desde Méjico hasta Colombia, por medio de esas franquicias en el intercambio marítimo y terrestre, de todos los productos del suelo y de la industria centroamericanos. Este principio, de importancia suma, que compenetra los intereses mercantiles y que de tal modo facilita el intercambio de los productos del trabajo de los centroamericanos, contribuirá eficazmente á estrechar las relaciones sociales de estos países, haciendo indisolubles los estrechos vínculos que felizmente existen hoy. Quedan asimismo los centroamericanos equiparados en los cinco Estados para el ejercicio de sus profesiones ú oficios, sin otras condiciones que las que se exijan á los naturales del Estado en que quieran ejercerlos; y serán igualmente considerados como naturales del Estado en que residan, siempre que se exija esta calidad para el desempeño de alguna función ó cargo público, salvo las restricciones constitucionales, pudiendo en cualquier lugar aceptar empleos de cualquier Gobierno centroamericano, sin necesidad de ningún permiso y sin incurrir por eso en ninguna responsabilidad. Tan íntima es la unión que esos principios establecen entre los ciudadanos de los cinco Estados, fusionando hasta donde más es posible todos los elementos, todas las fases de su capacidad política y civil, que de las estipulaciones de ese pacto se ve forzosamente surgir la idea de la antigua Patria, al amparo del mismo derecho y de la misma protección legal para todos sus hijos, sin distinción de fronteras, sin restricciones de ficticia nacionalidad dentro de los límites del territorio centroamericano. La representación diplomática y consular podrá unificarse con el nombre de Repúblicas de Centro-América cuando alguna de ellas lo solicite para asuntos de interés centroamericano; los cinco Estados deberán concurrir siempre unidos á las exhibiciones de productos de la América Central en el extranjero; y, por último, los Gobiernos signatarios se comprometen á terminar, por medio del arbitraje, cualquiera cuestión ó diferencia que entre ellos se suscite, si por la vía diplomática no se pudiera dirimir satisfactoriamente. Estas estipulaciones propenden á estrechar los intereses, á solidarizar, en la medida de lo posible, los destinos de estos países, y á presentarlos unidos, por vínculos indisolubles de amistad y de derecho, ante propios y extraños.

7.º *Tratado sobre Derecho político.* – Tampoco este documento diplomático tiene precedentes en los trabajos del primer Congreso. De nada serviría la asimilación de los intereses mercantiles y sociales de estos países, si no se unificara el espíritu político de sus instituciones, que viene á ser como el alma de sus leyes y el resorte que pone en movimiento sus intereses, tendencias y aspiraciones. Así lo comprendió el Congreso, y con tal fin se formuló el pacto que examinamos. Estipúlase en él que los gobiernos de los cinco Estados procurarán el mayor ensanche posible de sus vías de comunicación y de su comercio marítimo en las costas centroamericanas; procurarán asimismo la mayor y más pronta unificación de sus monedas, pesas y medidas bajo el sistema decimal, y la unión fiscal y aduanera, así como la mayor uniformidad posible en el plan de estudios. Consígnase el principio de la separación de la Iglesia y el Estado y el respeto absoluto á todos los credos religiosos, garantizando en el interior de los templos el ejercicio de todas las religiones, sin ninguna preeminencia. Mas este amplio ejercicio, que sanciona la libertad de cultos y creencias, debe tener un límite, como todo derecho humano, y ese límite no puede ser otro que la conservación de la paz y del orden público, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones civiles y políticas de todos los ciudadanos, que, en todo país bien constituído, deben privar sobre el cumplimiento de sus deberes religiosos, encomendados únicamente á las inspiraciones de la conciencia. La libertad de imprenta queda también asegurada por la proscripción de la previa censura y demás cortapisas. En fin, el pacto asegura el ejercicio de los demás derechos fundamentales de la personalidad humana en todas las manifestaciones que el derecho moderno reconoce. Se establece el fecundo y liberal principio de que el originario de cualquiera de los Estados signatarios será considerado como regnícola en los demás, con sólo que manifieste el deseo de serlo, ante la competente autoridad; llenando este requisito, la capacidad civil y política del centroamericano será regida por la ley del Estado en que resida, para todos los actos que en él ejecutare. En consecuencia, la simple opción que los centrosamericanos hicieren en el Estado en que residan les dará el carácter de ciudadanos naturales, con todos sus deberes y garantías, el domicilio y los demás derechos y cargas anejos á la naturalidad, sin exclusiones de ninguna índole. Difícilmente podríase llegar á una mayor identificación de condiciones civiles y políticas, como la que han establecido esas estipulaciones entre los ciudadanos de los cinco Estados. Y para consolidar ese monumento memorable del patriotismo centroamericano, que borra las fronteras morales y políticas trazadas por la mano aleve del separatismo, con flagrante violación de las leyes de la Naturaleza y de la Historia, el pacto establece la obligación de hacer desaparecer los obstáculos constitucionales que el espíritu de localismo haya podido introducir en las Cartas políticas de los Estados, y el

Tratado de Derecho internacional impone la obligación de que cada dos años, por lo menos, se reunirá un Congreso de cinco plenipotenciarios de las Repúblicas signatarias, con el fin de revisar, reformar ó ampliar las convenciones vigentes y ajustar otras que se consideren oportunas ó necesarias para llevar adelante el trabajo de unificación de las legislaciones respectivas. Tales son, á grandes rasgos descritos, los trabajos realizados por el segundo congreso jurídico centroamericano, y conviene hacer constar que sobre esa labor proficua, realizada por el concurso intelectual de los estadistas más eminentes de la familia centroamericana, resulta una obra todavía mayor, de resultados más fecundos y que pertenece á un orden moral más elevado, cual es la consolidación de la paz, afianzada al parecer por largo tiempo, sobre las bases de la confianza mutua de los gobiernos y sobre la seguridad que ha inspirado á los pueblos del istmo el ver reunidos á sus delegados en patriótica asamblea para discutir asuntos que á todos interesan por igual y marcan la nueva dirección que á sus destinos ha de darse.

– Congreso libertario (San Luis, 1904). – V. Anarquismo en este mismo Apéndice.

– Congreso marítimo nacional (Madrid, junio de 1901). – De conformidad con lo acordado en el Congreso marítimo internacional de pesca celebrado en París el mes de agosto de 1900, se aprobaron en éste, y á propuesta del delegado español, las siguientes conclusiones: 1.ª Que la *Liga Marítima española* debe promover la negociación de un Tratado internacional que regule la pesca en el mar libre, con objeto de fijar reglas acerca de los tiempos de veda, luces de las mallas y demás medidas conducentes á la conservación de las crías. 2.ª Que es indispensable emprender un estudio de las aguas litorales para conocer las condiciones en que se crían y propagan los animales marinos.

– Congreso obrero revolucionario (París, 1900). – V. Anarquismo en este mismo Apéndice.

– Congreso social y económico hispanoamericano (Madrid, 1900). – Celebrado por iniciativa de la Unión Iberoamericana de Madrid, el gobierno español creó por R. D. de 16 de abril de 1900 una Junta de patronato y organización, con el fin de prestarle apoyo y protección y cooperando con los recursos y facilidades indispensables. Muchos y muy distinguidos jurisconsultos, políticos, publicistas y profesores de España y de todas las Repúblicas americanas intervinieron en las discusiones. En la imposibilidad material de citar nominalmente á tan ilustres personalidades y de reproducir por extenso las conclusiones adoptadas, ofrecemos á continuación un resumen de lo más importante de estas últimas:

Arbitrajes. – Se adoptaron varias conclusiones encaminadas á protestar contra toda política y tendencia á resolver los conflictos internacionales por medio de la fuerza; proclamar la urgencia de constituir por la acción de los gobiernos un Tribunal de arbitraje hispanoamericano, al cual hayan de someterse las cuestiones que surjan entre los Estados representados y la recta interpretación de los tratados vigentes: que el referido Tribunal debe revestir el carácter de permanente, obligatorio y sin excepciones; que, ínterin se establece aquel Tribunal, se resuelvan los conflictos por tribunales arbitrales constituídos especialmente para cada caso: que deben garantizarse los fallos del Tribunal arbitral por medio de una sanción positiva; que no habrá de manifestar en sus decisiones el referido Tribunal la supremacía política de ninguna de las naciones; que se promueva la formación de sociedades libres propagandistas de la paz; que se estudien en el orden científico las cuestiones internacionales; que se organice la sociedad de cultura general y educación, recomendada por el Congreso Pedagógico de 1892; que se excite á los parlamentos para que consignen en sus leyes el establecimiento de arbitraje en la forma que se propone; y que, cuanto antes, se celebre un nuevo Congreso que tenga por fin el examen de lo hecho y la solución de los problemas que nuevamente se planteen.

Jurisprudencia y Legislación. – Acordóse aconsejar á España y á las Repúblicas hispanoamericanas que aún no hayan reconocido los Tratados pactados en el Congreso de Montevideo de 1889, lo verifiquen, y como conclusiones adicionales las formuladas por la Comisión informadora respecto del asilo, de la extradición, de las patentes de invención, de las marcas, de los jurados industriales, envío y cumplimiento de exhortos, etc.

Economía pública. – Esta sección acordó que se encauce la emigración española hacia las Repúblicas hispanoamericanas; que debe dictarse una ley general acerca de la materia sobre las bases que recomienda; que se promueva el establecimiento de una Junta Central de emigración; que se invite á los gobiernos de las Repúblicas hispanoamericanas á concertar tratados con España en condiciones de reciprocidad, otorgando especiales ventajas á los emigrantes; recomendar á los españoles residentes en América que velen por los intereses de sus compatriotas, y proponer que se confeccionen y distribuyan en España y naciones hispanoamericanas cartillas higiénicas destinadas á los emigrantes.

Ciencias. – En sus conclusiones propuso esta sección: creación de laboratorios de psicología experimental; premio á las obras científicas de relevante mérito; fundación de academias donde no existan y recíproca correspondencia entre todas ellas; publicación de periódicos científicos, de índole vulgarizadora; y el establecimiento de una Escuela superior internacional hispanoamericana de Medicina y Cirugía.

Letras y Artes. – Se votaron varias conclusiones recomendando los procedimientos para conservar íntegro y puro el idioma castellano en todos los pueblos que lo hablan; que se reconozca la autoridad de la Academia de la Lengua de Madrid, asistida de sus correspondientes en América; que se creen Institutos pedagógicos en España y naciones hispanoamericanas; que se promuevan concursos artísticos y exposiciones permanentes; que se celebren tratados de propiedad científica, literaria y artística; que se estrechen las relaciones entre todas las Academias; que se organice un sistema de seguros para el transporte y conservación de obras artísticas; que se constituyan sindicatos de editores y libreros; que se creen publicaciones y centros de distribución de productos intelectuales iberoamericanos; y que se gestione el establecimiento de oficinas internacionales de canje.

Enseñanza. – Acordó esta sección recomendar la celebración de una asamblea pedagógica para estudiar bases de unidad en la enseñanza de los países hispanoamericanos; la más estrecha correspondencia entre el profesorado hispanoamericano; la celebración de Congresos científicos en las distintas naciones convenidas; el reconocimiento y validez de los estudios y títulos académicos de cualquier país hispanoamericano en todos los demás; la creación de museos pedagógicos con franquicias tributarias para los objetos destinados á ellos; la fundación de un Instituto pedagógico hispanoamericano y de una enseñanza superior internacional de igual índole; y, por último, la organización de círculos escolares hispanoamericanos.

Relaciones comerciales. – Propuso en sus conclusiones la celebración de tratados ó arreglos comerciales entre España y las Repúblicas hispanoamericanas con determinadas ventajas recíprocas; la protección á la marina mercante; la unificación de los aranceles consulares y de los de aduanas en sentido favorable al comercio internacional; el establecimiento de docks en distintos puertos de España y América sin gravamen para las mercancías depositadas y otras ventajas que en el pormenor del acta se especifican.

Exposiciones permanentes. – Se acordaron varias conclusiones encaminadas á pedir la organización de exposiciones permanentes sobre bases en cuyo pormenor no es posible entrar; su establecimiento en los puntos que se estimen más convenientes y la organización de museos comerciales dentro de los locales de las exposiciones.

Transportes, Correos, Telégrafos. – Votáronse conclusiones diversas, en las que se recomienda la ampliación de los medios de transporte entre España y América; rebaja de tarifas de ferrocarriles para los productos destinados á la exportación; facilidades para el embarque y desembarque de viajeros y mercancías; mejora de puertos; rebaja de tarifas consulares y de puertos; primas á la navegación; reformas arancelarias que faciliten el comercio recíproco; viajes combinados entre las líneas ferroviarias y marítimas; transporte gratuito de muestrarios y pasajes gratuitos ó reducidos para los viajeros ó agentes comerciales; perfeccionamiento del sistema de envases; rebaja en los derechos del transporte de la correspondencia postal entre España y América; unificación de tasas telegráficas; reducción de las tarifas de correos y telégrafos; establecimiento de un cable hispanoamericano con amarre exclusivo en España y las costas de América latina.

Relaciones bancarias y bursátiles. – Que los gobiernos faciliten la creación y funcionamiento de un gran Banco hispanoamericano; que se llegue á una inteligencia para establecer la unión monetaria latina mediante la adopción de una moneda común y de circulación legal en todos los países interesados; que se interese de los gobiernos sean admitidos á cotización los fondos públicos de los distintos Estados representados en el Congreso; y que se recomiende á las juntas sindicales de las Bolsas la admisión de todos los valores industriales debidamente garantizados.

Prensa. – Se acordó proponer la rebaja en el franqueo de los periódicos destinados al cambio; que por España se derogue la R. O. que obliga á la entrega de tres ejemplares de toda obra editada en castellano cuando haya de introducirse en la península; el aumento á cinco kilogramos de los paquetes postales que contengan impresos entre la América latina y España; formación de una estadística completa de todos los periódicos de España y naciones hispanoamericanas; que se establezcan asociaciones de la prensa donde no existan y en frecuente contacto unas y otras; que se gestione la reducción en el precio de los pasajes terrestres y marítimos para periodistas y la rebaja de tasas cablegráficas para el servicio de los periódicos; que se concedan tarjetas fotográficas de identidad á los periodistas, con valor en todas las naciones representadas en el Congreso; que la Asociación de la Prensa de Madrid envíe varios periodistas á estudiar detenidamente la prensa americana; y, por último, que se funde en Madrid una revista que se ocupe en el estudio y propaganda de las cuestiones sociales y económicas que interesan á España y á la América española.

– Congresos socialistas: Disuelta la Asociación internacional de los trabajadores (V. Asociación en este mismo Apéndice), el proletariado de todos los países no había vuelto á ponerse en contacto por medio de sus representantes hasta el congreso de París, reunido del 14 al 21 de julio de 1889. A esta asamblea, la más importante de cuantas han celebrado los obreros de ambos mundos, concurrieron delegados de las organizaciones socialistas de Francia (302 representantes), Rusia (tres delegados y una delegada), Bélgica (14), Polonia (4), Suecia (2), Noruega (2), Dinamarca (2), Holanda (4), Hungría (3), Austria (8), España (2), Inglaterra (6 delegadas y 15 delegados), Alemania (2 delegadas y 80 delegados), Rumanía (4), Italia (12), Suiza (6), Portugal, Alsacia-Lorena (1), Finlandia (1), Estados Unidos (1) y República Argentina (1).

Algunos de los acuerdos tomados en el Congreso de París tienen gran importancia y han contribuído esencialmente á orientar á los trabajadores. Entre dichos acuerdos figuran los siguientes: El Congreso internacional obrero socialista de París, después de haber afirmado que la emancipación del trabajo y de la humanidad sólo puede resultar de la acción internacional del proletariado, organizado en partido de clase que se apodere del poder político para la expropiación de la riqueza perteneciente á la clase capitalista y la apropiación social de los medios de producción; considerando que la producción capitalista, en su rápido desarrollo, invade sucesivamente todos los países; que este progreso de dicha producción implica la explotación creciente de la clase obrera por la burguesía; que esta explotación, cada día más intensa, tiene por consecuencia la opresión política de la clase trabajadora, su servidumbre económica y su degeneración física y moral; que, por lo tanto, el deber de los trabajadores de todos los países es luchar por todos los medios que estén á su alcance contra una organización social que los aniquila y que amenaza al mismo tiempo el libre desarrollo de la humanidad; pero que, por otra parte, lo que importa ante todo es oponerse á la acción destructora del presente orden económico, decide que es absolutamente necesaria en todos los países una legislación protectora y efectiva del trabajo. Como base de esta legislación el Congreso reclama:

a) Limitación de la jornada de trabajo á un máximum de ocho horas para los adultos; *b)* Prohibición del trabajo á los niños menores de 14 años, y reducción de la jornada á seis horas para los jóvenes de ambos sexos de 14 á 18 años; *c)* Abolición del trabajo de noche, exceptuando ciertas industrias cuya naturaleza exige un funcionamiento no interrumpido; *d)* Prohibición del trabajo de la mujer en todas las industrias que afecten con particularidad el organismo de aquélla; *e)* Supresión del trabajo de noche de la mujer y de los obreros menores de 18 años; *f)* Descanso no interrumpido de 36 horas, por lo menos, cada semana para todos los trabajadores; *g)* Prohibición de ciertas industrias y de ciertos sistemas de fabricación perjudiciales á la salud de los trabajadores; *h)* Supresión del trabajo á destajo y por subasta; *i)* Supresión del pago en especies ó comestibles y de las cooperativas patronales; *j)* Supresión de las Agencias de colocación; *k)* Vigilancia de todos los talleres y establecimientos industriales, incluso de la industria doméstica, por medio de inspectores retribuídos por el Estado y elegidos, cuando menos la mitad, por los mismos obreros.

«El Congreso declara que todas estas medidas de higiene social deben ser objeto de leyes y tratados internacionales, que los proletarios de todos los países deberán imponer á sus gobernantes respectivos. Una vez conseguidas, los proletarios de cada país deberán velar por su observancia. El Congreso declara, además, que el deber de los obreros es admitir á las obreras en sus filas sobre la base de la igualdad, y hacer que prevalezca el principio de que á trabajo igual corresponde salario igual para los trabajadores de ambos sexos y sin distinción de nacionalidad. Para esto, lo mismo que para la emancipación completa del proletariado, el Congreso considera como esencial la organización de los trabajadores en todos los terrenos, y reclama, por consecuencia, la libertad absoluta de asociación y de coalición.»

Si el precedente acuerdo ha influído grandemente en la legislación obrera de todos los países, hasta el punto de ser actualmente ley muchos de los puntos que lo integran, no menos ha influído para el proletariado la conclusión referente á la manifestación del 1.° de mayo, concebida en los siguientes términos: «Se organizará una gran manifestación internacional con fecha fija, de manera que en todos los países y en todas las poblaciones de cada país, el día convenido, los trabajadores exijan de los poderes públicos la reducción legal á ocho horas de la jornada de trabajo y la aplicación de las demás resoluciones del Congreso internacional de París. En atención á que una manifestación semejante fué ya acordada para el 1.° de mayo de 1890 por la *American Federation of Labour* en un Congreso del mes de diciembre de 1888, celebrado en San Luis, ha sido adoptada esta fecha para la manifestación internacional. Los trabajadores de las diversas naciones deberán celebrar la manifestación en las condiciones que les imponga la situación especial de sus países respectivos.»

El Congreso de París, considerando que el ejército permanente, á causa de las cargas incesantes agravadas por la deuda de la guerra y las contribuciones y empréstitos siempre crecientes que motiva, es un manantial de ruina, rechaza los planes belicosos fraguados y sostenidos por los gobiernos; afirma la paz como condición principal é indispensable de toda emancipación obrera, y reclama la supresión de los ejércitos permanentes y el armamento general del pueblo sobre las siguientes bases: «El ejército nacional, ó sea la nación armada, se compondrá de todos los ciudadanos válidos organizados por regiones, de tal modo que cada ciudad, cada cantón tenga su batallón de ciudadanos que se conozcan, y reunidos, armados, equipados y dispuestos á entrar en campaña, si fuere necesario, en veinticuatro horas. Cada ciudadano tendrá un fusil y su equipo en su domicilio, como en Suiza, para la defensa de las libertades públicas y de la seguridad personal. El Congreso declara que la guerra, producto fatal de las condiciones económicas actuales, sólo desaparecerá definitivamente con la supresión misma del sistema capitalista, con la emancipación del trabajo y el triunfo internacional del socialismo. Finalmente, el Congreso de París decide: 1.° Que en todas las naciones en donde los proletarios sean electores, aquéllos deben alistarse en las filas del partido socialista, no tolerando pactos ni compromisos con ningún otro partido político. 2.° Que en todos los países en que el voto y los derechos constitucionales se nieguen á los proletarios, éstos deben luchar por todos los medios posibles para obtener el derecho del sufragio. 3.° Que el uso de la fuerza represiva, de parte de la clase gobernante, para poner obstáculos á la evolución pacífica de la sociedad hacia una organización cooperativa, que sea á un mismo tiempo industrial, significaría un crimen contra la humanidad y sometería á los agresores al castigo aplicado á los hombres que luchan por la defensa de su vida y de su libertad.»

El segundo Congreso internacional socialista se celebró en Bruselas los días 17 y siguientes de septiembre de 1891, con asistencia de 364 delegados de 16 naciones, divididos en la forma siguiente: Alemania, 40 delegados; Bélgica, 188; Inglaterra, 23; Dinamarca, 3; Austria, 11; Suecia y Noruega, 2; España, 1; Estados Unidos, 6; Francia, 60; Holanda, 9; Italia, 2; Polonia, 5; Rumanía, 6; Suiza, 6; y Hungría, 2. Los acuerdos más importantes fueron: El Congreso, colocándose en el terreno de la lucha de clases, y convencido de que no puede pensarse en la emancipación de la clase trabajadora mientras existan clases directoras, declara que las leyes y decretos promulgados en los distintos países desde el Congreso internacional de París no responden á las aspiraciones del proletariado. A este propósito el Congreso, considerando que es necesario imprimir una dirección común al movimiento socialista internacional, especialmente en lo que concierne á la protección del trabajo, invita á las organizaciones y partidos obreros: 1.° A organizar en cada país una información permanente sobre las condiciones del trabajo y la situación de las clases obreras. 2.° A comunicarse recíprocamente los datos necesarios para el desarrollo y la unificación de la legislación obrera. 3.° Finalmente, el congreso recomienda á los asalariados de todo el mundo que se unan contra la dominación de los capitalistas, y que usen de sus derechos políticos para emanciparse de la servidumbre del régimen del salario.» Respecto de la cuestión de los judíos, el Congreso, «considerando que los partidos socialistas de todos los países han afirmado siempre que no podía existir para ellos antagonismo de raza ó nacionalidad, sino solamente lucha de clases de los proletarios de todas las razas contra los capitalistas de todas las razas: considerando que para las poblaciones obreras de lengua judía no hay otro medio de emancipación que su unión con los partidos obreros socialistas, condena las excitaciones antisemíticas y filosemíticas como uno de los manejos que emplean la clase capitalista y los gobiernos con el propósito de desviar el movimiento socialista y dividir á los trabajadores, y decide que no ha lugar á debatir la cuestión propuesta por la delegación de los grupos socialistas americanos de lengua judía. Otro de los acuerdos del Congreso de Bruselas es el siguiente: «Como una organización central de las fuerzas obreras internacionales, por más que satisfaría todos nuestros deseos, tropieza por ahora con dificultades de varia índole, el Congreso, decidido á proporcionar á la solidaridad obrera de los diversos países un medio común de manifestarse, recomienda la constitución nacional de una *Secretaría del trabajo*, á fin de que tan pronto como se promueva un conflicto en cualquier parte entre el trabajo y el capital, los trabajadores de diferentes nacionalidades puedan ser advertidos y tomar las medidas oportunas.» Ratificó además el Congreso el acuerdo del de París contra el militarismo y el patrioterismo, consignando que «en vista de la situación cada día más amenazadora de Europa, y de las excitaciones de las clases gobernantes en los diferentes países, hace un llamamiento á los trabajadores del mundo entero para que combatan enérgica é incesantemente la guerra y las alianzas que la favorecen, y para que aceleren, por medio del desarrollo internacional del proletariado, el triunfo del socialismo; declara que éste es el único medio de conjurar la catástrofe de una guerra general cuyas consecuencias serían funestas para los trabajadores.» Pronuncióse el Congreso contra el trabajo á destajo, entre otras razones, porque «reduce al obrero al estado de máquina; porque disminuye el tipo de los salarios á consecuencia de la competencia encarnizada que los obreros se hacen entre sí; porque este sistema es causa perpetua de conflictos entre patronos y obreros, y entre los obreros mismos, y porque tiende á desarrollar y á generalizar, en un gran número de profesiones, el trabajo á domicilio, en lugar del trabajo en el taller, y á perjudicar así el espíritu de asociación, impidiendo la coalición de los obreros y haciendo imposibles las leyes protectoras del trabajo.»

El tercero de los Congresos socialistas se celebró en Zurich los días 6 y siguientes del mes de agosto de 1893, con asistencia de 440 delegados en representación de las fuerzas socialistas de 20 naciones, con arreglo á la siguiente nota: Alemania, 96 delegados; Australia, 1; Austria, 34; Bélgica, 17; Brasil, 2; Dinamarca, 2; España, 2; Estados Unidos, 3; Francia, 41; Holanda, 6; Hungría, 10; Inglaterra é Irlanda, 65; Italia, 22; Polonia, 10; Rumanía, 5; Rusia, 1; Servia, 1; Suecia y Noruega, 1, y Suiza, 117. Tratóse en el Congreso de las medidas que deben adoptarse para obtener internacionalmente la jornada de ocho horas; de las disposiciones generales relativas á la manifestación de 1.° de mayo; de la táctica política de los demócratas socialistas; de la actitud de la democracia socialista en caso de guerra; de la protección á las obreras; de la formación nacional é internacional de sociedades de resistencia; de la cuestión agraria y de otros asuntos. Más que de exposición de nuevas orientaciones, el congreso de Zurich puede considerarse como ratificación y ampliación de acuerdos tomados en congresos anteriores.

El quinto Congreso socialista internacional celebróse en París el día 30 y sucesivos de septiembre de 1900, con asistencia de 790 delegados, divididos en la forma siguiente: Alemania, 57; Italia, 15; Inglaterra, 95; Bélgica, 37; Rusia, 30; Bohemia, 2; Suiza, 10; Dinamarca, 19; Holanda, 9; España, 4; Suiza, 3; República Argentina, 1; Austria, 10; Bulgaria, 3; Noruega, 1; Irlanda, 3; Portugal, 3; Polonia, 17; Estados Unidos, 5, y franceses el resto. En este Congreso se acordó la fundación de un comité socialista internacional, con un secretario general retribuído, con la misión de procurar las informaciones necesarias; de redactar un código explicativo de los acuerdos tomados en los congresos anteriores; de distribuir los informes acerca del movimiento socialista en cada país, dos meses antes de la fecha en que haya de reunirse el Congreso; de dar un informe general de los dictámenes acerca de las cuestiones de actualidad y de interés general, así como de reformas importantes y estudios sobre los asuntos graves políticos y económicos; de adoptar las medidas conducentes á favorecer la acción y la organización internacional del proletariado de todos los países. Esta secretaría internacional, domiciliada en Bruselas, tendrá el encargo de constituir los archivos internacionales del socialismo, centralizando los libros, documentos é informes que conciernen al movimiento obrero de las diversas naciones. Declaróse el Congreso partidario del establecimiento de un mínimum de salario, recomendando, para alcanzar este resultado, la presión sobre los Poderes públicos, que pueden establecer dicho mínimum, bien pagando directamente por los trabajos públicos, bien imponiendo ese salario á los concesionarios de estos trabajos. Respecto á formar parte de un Ministerio un individuo socialista, acordóse que «la entrada de un socialista en un ministerio burgués no debe considerarse como un comienzo normal de la conquista del poder, sino sólo como un expediente forzado, transitorio y excepcional. En todo caso, el Congreso opina que aun en las situaciones extremas un socialista debe dejar el Ministerio cuando el partido organizado reconozca que el gobierno da pruebas evidentes de parcialidad en la lucha entre el capital y el trabajo.» La cuestión de las alianzas con los demás partidos se resolvió por unanimidad adoptando la siguiente proposición: «El Congreso recuerda que la lucha de clases prohibe toda especie de alianza con cualquiera fracción de la clase capitalista. Aun admitiendo que circunstancias excepcionales hagan necesarias localmente las coaliciones, éstas no deben ser toleradas sino en tanto que su necesidad sea reconocida por la organización nacional ó regional de los grupos que las contraigan.»

Acerca de la política colonial el Congreso declara: «Que el proletariado organizado debe usar de todos los medios á su alcance para combatir la expansión colonial capitalista, condenar la política colonial de la burguesía y censurar en todas las circunstancias y con todas sus fuerzas las injusticias y las crueldades que se cometan. Con

este objeto el Congreso preconiza los medios siguientes: 1.° Que los diversos partidos estudien la cuestión colonial allí donde las condiciones económicas lo permitan; 2.° Alentar de una manera especial la formación de partidos socialistas coloniales adheridos á los metropolitanos; 3.° Crear relaciones entre los partidos socialistas de las diversas colonias.» Respecto á la guerra y los medios de evitarla, el Congreso acuerda: «Que se debe redoblar en todos los países el celo, la energía y el vigor en la lucha diaria contra el militarismo; que se debe sobre todo oponer á la alianza de la burguesía y de los gobiernos imperiales la unión de los proletarios de todos los países. El Congreso indica como medios de acción: 1.° Los diferentes partidos se comprometen á perseguir con todo interés la educación y la organización de la juventud encaminadas á combatir el militarismo; 2.° Los diputados socialistas de todos los países se comprometen á votar contra todo gasto militar ó para la Armada, así como contra las expediciones militares; 3.° La comisión socialista internacional permanente queda encargada de entablar y de regular, en todos los casos de importancia internacional, un movimiento de protesta y de agitación antimilitarista uniforme y común en todos los países.» Finalmente resolvió el Congreso lo siguiente acerca de los *trusts*: «La acción práctica del proletariado debe encaminarse á mejorar su organización de clase, política y económicamente, reforzando estos dos medios de acción con la cooperación, á fin de preparar y acercar la época en que la expropiación pública de las grandes ramas de la producción organizadas por los *trusts* sea posible.

El sexto Congreso socialista internacional se celebró los días 14 y siguientes de agosto en Amsterdam, con asistencia de 470 delegados procedentes: 7 de Dinamarca, 5 de Italia, 66 de Alemania, 5 de Hungría, 1 de Australia, 44 de los Estados Unidos, 1 del Canadá, 1 de Armenia, 101 de Inglaterra, 2 de la Argentina, 11 de Austria, 38 de Bélgica, 3 de Bohemia, 2 de Bulgaria, 5 de España, 89 de Francia, 33 de Holanda, 1 del Japón, 2 de Noruega, 29 de Polonia, 45 de Rusia, 6 de Suecia, 7 de Suiza y 1 de Serbia. El acuerdo más importante de este Congreso fué el referente á la táctica del partido socialista y á la unidad del mismo. En los últimos tiempos se habían manifestado en casi todos los países dos tendencias distintas dentro del socialismo: una era la ortodoxa, la que seguía la tradición en armonía con los acuerdos de los Congresos anteriores, francamente revolucionaria y de constante oposición á todos los partidos políticos de la burguesía, aun á los de tendencia liberal y democrática; se inspiraba la otra en un espíritu de transigencia y de aproximación á estos partidos. Presentado el tema al Congreso, este aprobó por unanimidad la siguiente resolución: «El Congreso rechaza enérgicamente las tentativas revisionistas que tienden á cambiar nuestra táctica probada y gloriosa, basada en la lucha de clases, y á reemplazar la conquista del poder político mediante una lucha tenaz contra la burguesía, por un sistema de concesiones al orden establecido. La consecuencia de esa táctica revisionista sería hacer de un partido que persigue la transformación más rápida posible de la sociedad burguesa en sociedad socialista (y, por consecuencia, en un partido revolucionario en el mejor sentido de la palabra), un partido que se contentase con reformar la sociedad burguesa. El Congreso, persuadido de que los antagonismos de clase, lejos de disminuir, van acentuándose, declara: 1.° Que el partido declina toda responsabilidad, en las condiciones políticas y económicas basadas en la producción capitalista, y, por consiguiente, que no puede aprobar nada que tienda por su naturaleza á mantener en el poder á la clase dominante; 2.° Que la democracia socialista no puede aceptar ninguna participación en el gobierno de la sociedad burguesa. Además, el Congreso rechaza toda tentativa que se haga para encubrir los antagonismos de clase, siempre crecientes, con el fin de facilitar una aproximación con los partidos burgueses.» Se acordó la unidad del partido socialista, y respecto de los *trusts* se resolvió: «Que los partidos socialistas de todos los países deben abstenerse de tomar parte en ninguna tentativa para prevenir la formación de *trusts* ó para restringir su desarrollo. 2.° Los esfuerzos de los partidos socialistas deben tender á procurar la socialización de la producción, teniendo por fin la unidad general y la eliminación de los beneficios. El método para establecer dicha asociación, y el orden en que la misma debe efectuarse, se determinarán por la fuerza de nuestra acción y por la naturaleza de las industrias *trustificadas*. 3.° Enfrente de estas últimas organizaciones económicas para la consolidación de las fuerzas capitalistas, los obreros de todo el mundo deben presentar un poder organizado nacional é internacionalmente como la única arma contra la opresión capitalista y el único medio de acabar con el régimen burgués y establecer el socialismo.» Referente á la huelga general, el Congreso de Amsterdam tomó la siguiente resolución: «El Congreso socialista internacional, considerando que es conveniente que la democracia socialista emita su opinión sobre la huelga general; que las condiciones necesarias para el éxito de una huelga extensa son una organización fuerte y una disciplina voluntaria del proletariado, declara irrealizable la huelga general, si por ésta se entiende la paralización completa de todo trabajo en un momento dado, ya que semejante huelga haría imposible lo mismo la existencia del proletariado que la de cualquiera otra clase. Considerando que la emancipación de la clase obrera no puede ser el resultado de un esfuerzo súbito de esa naturaleza; que, por el contrario, es posible que una huelga, extendiéndose á un gran número de oficios ó á los que son más necesarios al funcionamiento de la vida económica, constituya un medio supremo para efectuar modificaciones sociales de grande importancia ó para defender los derechos de los obreros, recomienda á los trabajadores que no se dejen influir por la «huelga general» que preconizan los anarquistas para separar á los obreros de la huelga verdadera é incesante; es decir, de la acción política, sindical y corporativa, é invita á los obreros á aumentar su fuerza y á afirmar su unidad desarrollando sus organizaciones de clase, puesto que de estas condiciones dependerá el triunfo de la huelga política, si ésta se considera un día necesaria y útil.» Respecto á la política colonial, el Congreso de Amsterdam, después de recordar la resolución tomada al efecto en el de París de 1900, acuerda: «1.° Oponerse irreductiblemente á toda medida imperialista y capitalista, á toda expedición colonial y á todo gasto militar para las colonias; 2.° Combatir todo monopolio ó concesión de vastos territorios y velar para que las riquezas del mundo colonial no sean acaparadas por el alto capitalismo; 3.° Denunciar sin descanso los actos de opresión de que sean víctimas las poblaciones indígenas, y obtener para ellas medidas eficaces de protección contra el despotismo militar ó la explotación capitalista, y velar principalmente porque no se las despoje de sus bienes ni por la fuerza ni por el fraude; 4.° Proponer ó favorecer cuanto tienda á mejorar la condición de los indígenas: trabajos de utilidad pública, medidas de higiene, creación de escuelas, etc.; 5.° Reclamar para los indígenas la más amplia libertad y autonomía compatibles con su estado de desarrollo, recordando que la emancipación completa de las colonias es un ideal que hay que perseguir; y 6.° Tender á reemplazar de un modo efectivo, bajo la fiscalización parlamentaria, la dirección de la política internacional, que, como consecuencia natural del sistema capitalista, sufre las más de las veces el oculto influjo de los bandos plutocráticos.» Como ampliación del acuerdo que antecede el Congreso resolvió la creación de una Oficina socialista internacional residente en Bruselas.

La última asamblea internacional socialista reunióse en Stuttgart en agosto de 1907, y en ella se votó, entre otros, los acuerdos siguientes: El Congreso confirma las resoluciones de los precedentes Congresos internacionales respecto á la acción contra el militarismo y el imperialismo, y considera que todos los trabajadores y sus mandatarios en los parlamentos tienen el deber de combatir vigorosamente los armamentos de mar y tierra. En caso de una guerra inminente entre dos ó más naciones, es deber de la clase obrera de los países interesados, y de sus representantes en el parlamento, agotar todos los recursos para impedirla, con ayuda del comité internacional; y si, á pesar de los esfuerzos empleados, la guerra estallase, tienen el deber de intervenir para que cese, y utilizar la crisis económica y política para agitar al pueblo y precipitar el fin de la dominación capitalista. El Congreso, después de haber proclamado el derecho de la mujer al sufragio, acuerda votar una resolución que limita el deber de los partidos socialistas de todos los países de luchar por el establecimiento del sufragio en favor de la mujer. V. Erfurt (Programa de) en este mismo Apéndice.

CONGREVE (Ricardo): *Biog.* Filósofo positivista y escritor inglés. N. en 1818, y abrazó la religión de la humanidad de Augusto Comte, siendo durante mucho tiempo el único jefe de ella en Inglaterra. Entre sus obras citamos: *La política de Aristóteles* (1855); *Catecismo de religión positiva* (1858); *Ensayos políticos, sociales y religiosos* (1874).

CONGRINA: f. *Quím.* V. Conirina en este mismo Apéndice.

CONGÜE: *Geog.* Río de la Guinea española, tributario del Muni. Según el geógrafo y explorador español Sr. d'Almonte, el nacimiento de este río no se halla bien determinado aún; pero puede admitirse desde luego que contribuyen á su formación los numerosos arroyos que descienden de las vertientes meridionales de la línea de eminencias que enlazan el monte Mianyo con la prolongación Sur de las Siete Montañas. Su curso superior no ha sido todavía explorado. Desde el pueblo de Abenílang, ya es navegable para canoas, y algunos kms. más abajo de él, en un lugar distante unos 20 kms. de la desembocadura del río en el Muni, adquiere profundidad suficiente para ser surcado por botes de vapor, sin riesgo alguno, en horas de alta marea. Poco más abajo, su profundidad aumenta, sin pasar de tres m.; su anchura media es de 100, y su dirección general es al S. hasta recibir por la izquierda el arroyo M'Bele. Tuerce después su curso al O., recibiendo por la derecha el tributo del Amecandi, y después de absorber por su orilla izquierda el del arroyo Nyogo, se inclina al OSO. y al SSO., sucesivamente, y poco después orienta casi en línea recta su curso al SO., aumentando su anchura, que llega á 400 m. en la barra de Itala, sit. poco más arriba de la confluencia del Manyani. En la barra de Itala disminuye la profundidad hasta reducirse á metro y medio, y más abajo aumenta de nuevo, variando hasta la máxima de 10 m., obtenida al S. de la pequeña isla N'Kovan, sit. en medio del río, frente á la desembocadura del Etoki, y la anchura aumenta considerablemente alcanzando la de 700 m. al S. de N'Kovan y la de más de km. y medio al desaguar en el Muni. Las márgenes aparecen bajas y cubiertas de manglar, á excepción de algunos ribazos sobre los que aparecen aldeas y platanales. En 1903, época en que el Sr. Beltrán y Rózpide publicó su descripción geográfica de la Guinea Continental española, había en la parte central del valle del Congüe una factoría alemana y algunas españolas, y en todo él varios poblados indígenas y platanales, entre aquéllos Itala y Egúa. Cerca de la orilla izquierda de Manyani hay otra factoría alemana, y en su ribera los poblados de Manyana, Itime, Ucolo y otros; sus fuentes están junto á la del Metoma, afluente del Utonye, y, por consiguiente, Congüe, Manyani, Metoma y Utonye determinan la línea de comunicación entre Muni y Benito.

CONI (Batalla de): *Hist.* Se libró el 30 de septiembre de 1744, cerca de dicha ciudad sarda, entre el rey de Cerdeña y el ejército aliado de franceses y españoles, que resultó vencedor. Mandaba á los franceses el príncipe de Conti, y á los españoles el infante D. Felipe. La consecuencia de esta sangrienta batalla fué la retirada de los austriacos á Pesaro, Fano y Urbino. El ejército franco-español sitió después la fortaleza de Coni, que ya se veía apuradísima y que se salvó de caer en manos de los sitiadores gracias á la bizarría de su comandante el barón de Leutrum, que obligó á aquéllos á levantar el sitio, el 22 de octubre de 1744.

—Coni (Emilio R.): *Biog.* Médico y escritor argentino contemporáneo, presidente que fué del 2.° Congreso Médico Latino-americano, n. en Corrientes en 1854, y se graduó de doctor en Medicina en 1878. Durante doce años fué director de la *Revista Médico Quirúrgica*, de Buenos Aires, y en ella publicó sus primeros trabajos sobre diversos puntos de higiene pública y medicina legal. En 1886 dió á luz un libro en que estudiaba las causas de mortalidad de la infancia, trabajo que en el Congreso Rawson de Buenos Aires fué premiado con una recompensa de 4000 francos y con medalla por la Academia de Medicina de Pa-

rís. Al siguiente año, en un volumen de más de 300 páginas, hizo un estudio sobre los adelantos de Buenos Aires en materia de higiene, volumen que se envió á la Exposición de Viena. En 1892 fué nombrado director de la Administración Sanitaria y Asistencia pública. Ha sido delegado del gobierno argentino en un gran número de congresos internacionales: en los de Amsterdam, de La Haya, de Ginebra, de Londres, de Chile, Berlín, Madrid y París.

CONIA (BATALLA DE): *Hist.* Se libró entre las tropas del sultán de Turquía y las de su vasallo el virrey de Egipto, cerca de Conia, el 21 de diciembre de 1832. Después de una larga y encarnizada lucha quedó deshecho el gran ejército turco, prisionero el general en jefe y gran visir, y abierto el camino de Constantinopla al vencedor. La catástrofe de Conia impresionó vivamente á todas las potencias europeas. El sultán, á quien infundía sospechas la intervención de éstas, firmó la paz con su vasallo en 1833 cediéndole el dominio hereditario de toda la Siria bajo la soberanía turca, y el bajalato de Aduna.

CONIANTO (del gr. *kónion*, cono pequeño, y *ánthos*, flor): m. *Bot.* Sección de muscíneas hepáticas, incluída en el género jungermania.

CONIATO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos. Se conoce una docena de especies, de colores vivos y ojos redondos, distribuídas por algunas regiones mediterráneas.

CONÍCERO (del lat. *conus, coni*, cono, y del gr. *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos dípteros, de reducido tamaño, una de cuyas especies, de color negro, habita en Europa.

CONICIDAD (del lat. *conus, coni*, cono): f. Calidad de cónico. ‖ Forma cónica.

CÓNICO, CA: adj. *Matem.* SECCIONES CÓNICAS: V. SECCIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, pág. 870.

– DEDUCCIÓN ALGEBRAICA DE LAS SECCIONES CÓNICAS: No es muy frecuente hallar una teoría exclusivamente algebraica de las curvas, en general, y de las cúbicas y cuádricas en particular. Modernamente, esta labor se ha facilitado gracias á los trabajos sobre lógica simbólica. La deducción que vamos á seguir aquí ha sido desarrollada por el autor de la *Genealogía de los símbolos*.

Sea A el discriminante

$$A = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$$

B un complemento, C una invariante, en el caso de coordenadas ortogonales.

Demos á los signos fundamentales todo su valor; y, puesto que C es una invariante, sólo consideremos A y B. Puestos frente á frente estos dos últimos signos, se les aplica la regla que preside á los axiomas dependientes del «concepto de cero.» y se anulan sucesivamente los valores. Mientras A se confunde con 0, B va tomando, dentro de límites convenidos, todos los valores imaginables (mayor, menor, igual al tipo dado); si A es distinta de 0, B continuará teniendo los mismos valores. Pero de las diversas coincidencias de los valores de A y B se deducirán las nuevas calidades de las curvas.

1.ª *posición de* A (diversa de cero). En este caso, las posiciones de B son: $B>0$, $B<0$, $B=0$. Es decir, geométricamente, resultan engendradas: 1.°, la elipse; 2.°, la hipérbola; 3.°, la parábola.

2.ª *posición de* A (igual á cero). Desaparecen las cónicas. En los diversos valores correspondientes á B se obtienen *haces de rectas*. Para $B>0$, rectas imaginarias que se encuentran en un punto real, á distancia finita; para $B<0$, rectas reales que se encuentran en un punto real, á distancia infinita; para $B=0$, se trata de rectas paralelas (reales ó imaginarias) ó bien de dos rectas que coinciden.

Por último, á la invariabilidad de C se llega por *restas* á su valor:

$$C = a_{11} + a_{22} - 2a_{12} \cos w$$

siendo w el ángulo de los ejes cartesianos oblicuos. El miembro señalado con signo negativo desaparece por tratarse de coordenadas ortogonales. La suma $a_{11} + a_{22}$ permanece inalterable, por la condición de ortogonalidad de los ejes de coordenadas.

– CÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo poco conocido que Pasquier ha indicado como existente en la cicuta mayor.

CONICOIDE: f. *Matem.* Superficie de segundo grado (V. CUÁDRICA en este mismo APÉNDICE).

CONICRITA: f. *Miner.* Especie que resulta de una mezcla de piroselerita y feldespato alterado.

CONÍDICO, CA: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo á los conidios.

CONIDIÓFORO, FORA (de *conidio*, y del gr. *forós*, que lleva): adj. *Bot.* Provisto de conidios.

CONIFERÍLICO (ALCOHOL): *Quím.* Fenol resultante del desdoblamiento de la coniferina. Cristaliza en prismas fusibles á 73°, muy solubles en el éter y en los álcalis.

CONIFICACIÓN: f. *Tecn.* Acción y efecto de conificar.

La conificación es una de las operaciones más delicadas en la fabricación de cartuchos. Estos tienen primeramente la forma de un cilindro, la cual se da con mayor rapidez; la conificación entonces es insignificante y resulta más fácil darla una vez construída la vaina.

CONIFICAR: a. *Tecn.* Transformar una superficie cilíndrica en cónica.

CONIFLORO, RA (del lat. *conus, coni*, cono, y *flos, flōris*, flor): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuya inflorescencia adopta la forma cónica.

CONIINA: f. *Quím.* Sin. de CONICINA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CONILÉNICO (GLICOL): *Quím.* Cuerpo líquido, más ligero que el agua é insoluble en ella, pero soluble en el éter y en el alcohol. Se obtiene en forma de diacetato conilénico, tratando el dibromuro de conileno por el acetato de plata. Luego se reduce el diacetato por la potasa. Su fórmula es: $C^8H^{14}(OH)^2$.

CONILEÑO, ÑA: adj. Natural de Conil (Cádiz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CONINA: f. *Quím.* Sin. de CONICINA (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CONINOS (del lat. *conus, coni*, cono): m. pl. *Zool.* Tribu de moluscos gasterópodos prosobranquios, de la familia de los cónidos.

CONIOCÁRPEAS: f. pl. *Bot.* V. CONIOCARPÁCEAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CONIONTIS: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los tenebriónidos. Se conoce diez ó doce especies de color negro, que habitan en la América septentrional.

CONIÓPSIDE (del lat. *conus, coni*, cono, y del gr. *ópsis*, vista, apariencia): adj. *Fís.* Se dice de ciertas lentes destinadas á corregir la aberración de esfericidad.

CONIOPTERÍGIDOS (del gr. *kónios*, empolvado, *pterúgion*, alita, y *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Zool.* Familia de insectos neurópteros, cuyo tipo es el género conióptero. Algunos autores confunden esta familia con la de los hemeróbidos.

CONIOSPORADO, DA (del gr. *kónios*, empolvado, y *sporá*, semilla): adj. Se dice de los hongos que tienen fructificación conídica.

CONIOTÁLAMO, LAMA (del gr. *kónios*, empolvado, ó *kónis, koneōs*, polvo, y *zálamos*, tálamo): adj. *Bot.* Se dice de ciertas plantas criptógamas cuyas apotecias abiertas se resuelven en esporidios desnudos.

CONIOTECA (del gr. *kónios*, empolvado, ó *kónis, koneōs*, polvo, y de *teca*): f. *Bot.* Celdilla ó cavidad de la antera, que contiene el polen.

CONIOTIRIO: m. Género de hongos, algunas de cuyas especies viven parásitos de la vid, que destruyen por completo. Los ampelógrafos recomiendan el sulfato de cobre para librar las viñas de esta plaga.

CONIRINA: f. *Quím.* Alcaloide que se extrae de la conicina calentándola con cloruro de zinc. Es un líquido incoloro, más ligero que el agua, y hierve á 165°.

CONIRROSTRO (del lat. *conus, coni*, y *rostrum*, pico de ave): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los tenuirrostros. Se conoce siete especies de pequeño tamaño, que habitan en la América meridional.

CONJÚDICE: m. CONJUEZ:

> Perdónensele, dijo el CONJÚDICE, sus impropiedades, en premio de la ocasión que nos dió, tildándoselas en las erratas.
>
> TIRSO DE MOLINA.

CONJUGABLE: adj. Que puede conjugarse.

* **CONJUGACIÓN**: f. *Biol.* Acción y efecto de fundir dos células sus masas protoplásmicas, produciendo una célula nueva. La conjugación es la más sencilla de las formas de reproducción sexual, y en los infusorios tiene como resultado una especie de rejuvenecimiento que detiene la degeneración debida á una repetida multiplicación.

Generalmente los infusorios se unen por la boca. El paranúcleo, que denominaremos n, es el factor principal de los fenómenos complicados que se producen por la conjugación en los cuerpos de los infusorios. Tomemos por tipo el *paramecium aurelia*: 1.° El paranúcleo se divide dos veces seguidas y da cuatro paranúcleos $n_1 n_2 n_3 n_4$. De éstos, tres se reabsorben y el cuarto se subdivide en dos corpúsculos que llamaremos convencionalmente *corpúsculo macho* y *corpúsculo hembra*. 2.° Los dos individuos cambian su corpúsculo macho, que va á fusionarse con el corpúsculo hembra del conjugado para formar un nuevo paranúcleo mixto. 3.° Operada la conjugación, los individuos se separan, pero antes el paranúcleo se ha dividido en cuatro fragmentos en cada uno de ellos. Dos fragmentos se convierten en paranúcleos; los dos otros son núcleos que reemplazan el núcleo primitivo, el cual es reabsorbido y fragmentado. Después de la conjugación cada individuo contiene, pues, dos núcleos y dos paranúcleos, pero luego se divide y no contiene más que un núcleo y un paranúcleo. El estado normal queda restablecido. En las vorticelas la fusión es completa.

– CONJUGACIÓN: *Fisiol.* Unión, ayuntamiento.

– CONJUGACIÓN: *Anat.* ABERTURA DE CONJUGACIÓN: Orificio de forma redondeada que forman, al unirse, las escotaduras de las apófisis transversas de dos vértebras consecutivas; cada una de estas aberturas sirve para dar paso á través de ellas á un nervio raquidiano. Se la llama también *ojal*, ó *agujero de conjugación*.

CONJUGADO, DA: *Bot.* Se dice de las algas en las cuales dos filamentos paralelos se unen por tubos ó ramificaciones transversales.

– HOJAS CONJUGADAS: *Bot.* Hojas compuestas cuyo pecíolo común lleva uno ó varios pares de folíolos opuestos.

– CONJUGADO, DA: *Geom.* DIÁMETROS CONJUGADOS: Diámetros conjugados de una curva son dos diámetros tales que cada uno de ellos es paralelo á las cuerdas que el otro divide en dos partes iguales. Para que se comprenda la existencia de estos diámetros en las cónicas de centro, consideremos el que corresponde á las cuerdas de coeficiente angular m, cuya ecuación puede presentarse bajo la forma

$$(A + mB)x + (B + mC)y + D + mE = 0$$

Designando por m' el coeficiente angular de este diámetro, tendremos:

$$m' = -\frac{A + mB}{B + mC}, \text{ ó } Cmm' + B(m + m') + A = 0$$

Observando que esta relación no se altera cambiando m y m', deducimos que el diámetro que corresponde á las cuerdas de coeficiente angular m', paralelas al definido por la ecuación

$$(A + mB)x + (B + mC)y + D + mE = 0,$$

tiene por coeficiente angular m, siendo, por lo tanto, paralelo á las cuerdas del primero. De la relación entre m y m' se deduce que las cónicas de centro, elipse ó parábola, tienen infinitos sistemas de diámetros conjugados, puesto que en dichas curvas m puede tener cualquier valor. También nos dice dicha relación que á cada diámetro sólo corresponde un conjugado, toda vez

que aquélla es de primer grado con respecto á los coeficientes angulares.

El conocimiento de un sistema de diámetros conjugados equivale á tres condiciones dadas en el problema de la determinación de la ecuación de una cónica. En efecto, tomándolos por ejes, la ecuación buscada será de la forma $A'' x^2 + C'' y^2 + F'' = 0$, toda vez que á cada valor de una de las variables deben corresponder dos iguales y de signo contrario para la otra, y esta ecuación no contiene más que dos parámetros indeterminados.

Tres diámetros forman un sistema de diámetros conjugados cuando cada uno de ellos es el lugar geométrico de los centros de las secciones paralelas al plano de los otros dos.

– HIPÉRBOLAS CONJUGADAS: *Geom.* Dase este nombre á dos hipérbolas tales que sus ecuaciones sólo difieren en el signo del término independiente.

La ecuación de la hipérbola, referida á dos cualesquiera de sus diámetros conjugados como ejes, es de la forma $Mx^2 + Ny^2 + F' = 0$. En una curva de esta especie, el binomio característico de su ecuación ha de ser positivo, y como dicho binomio queda reducido en el caso actual á $-MN$, estos dos coeficientes deberán tener signos contrarios; si suponemos M positivo, N será negativo. En cuanto al término independiente F', podrá ser nulo, positivo ó negativo. En el primer caso, la ecuación se reduce á

$$Mx^2 - Ny^2 = 0,$$

que representa dos rectas reales que pasan por el origen, centro de la curva, y que constituyen un caso particular de la línea que consideramos. Si F' es positivo, haciendo, sucesivamente, en la ecuación

$$Mx^2 - My^2 + F' = 0$$

$x = 0$, $y = 0$, hallaremos valores reales para las ordenadas de los puntos de intersección de la curva con el eje de las y, é imaginarios para las abscisas de los de intersección con el eje de las x. Por último, si F' es negativo, la hipérbola, siempre real, cortará en puntos reales el eje de abscisas, y en imaginarios al de ordenadas, hallándose orientada, con respecto á ellos, en sentido perpendicular á la correspondiente al caso anterior.

– LÍNEAS CONJUGADAS: *Líneas conjugadas de una superficie*: *Geom.* V. más abajo *Red de líneas conjugadas.*

Rectas conjugadas con relación á una cuádrica: Se dice de dos rectas cada una de las cuales está contenida en los planos polares de todos los puntos de la otra.

Rectas conjugadas con relación á una cónica: Se dice de dos rectas cada una de las cuales contiene el polo de la otra.

Recta y plano conjugados: En una superficie de segundo grado, se dice que una recta A y un plano P son *conjugados* cuando aquélla es paralela al lugar geométrico de los centros de las secciones hechas por todo plano paralelo á P; ó, cuando el plano P es paralelo al plano lugar geométrico de los centros de las cuerdas paralelas á A.

Red de líneas conjugadas: La forman dos familias de líneas curvas cuando las tangentes, en cada punto de intersección de dos de dichas líneas, son conjugadas.

– PLANOS CONJUGADOS: *Geom.* V. ESPEJO, *Fís.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– PLANOS CONJUGADOS: *Geom.* En una superficie de segundo grado, se dice que dos planos son *conjugados*, cuando uno cualquiera de ellos es paralelo al diámetro conjugado del otro.

Planos imaginarios conjugados: Dos planos imaginarios son conjugados cuando los coeficientes de sus ecuaciones sólo difieren en el signo de los términos imaginarios. La intersección de dos planos imaginarios conjugados es una recta real.

Planos diametrales conjugados: Se dice que dos planos diametrales son conjugados cuando las cuerdas conjugadas de cada uno de ellos son paralelas al otro. Fácil es comprender que si se toma dos planos conjugados como dos de los coordenados, por ejemplo, xOy, xOz, y por ejes de las z y de las y rectas conjugadas, respectivamente, de aquéllos, la ecuación de la superficie no contendrá términos de primer grado en y y z; y, recíprocamente, si una ecuación carece de dichos términos, los planos coordenados xOy, xOz serán dos diametrales conjugados de la superficie.

Tres planos diametrales son conjugados cuando lo son cada dos de ellos. La ecuación de una superficie referida á un sistema cartesiano formado por tres planos diametrales conjugados no debe contener más que potencias pares de las variables.

– PUNTOS CONJUGADOS: *Geom.* Dos puntos imaginarios se llaman conjugados cuando sus coordenadas sólo difieren en el signo del término imaginario. Se puede demostrar facilmente que el punto medio de la recta que une dos imaginarios conjugados es real.

Puntos conjugados armónicos. – Supongamos una recta indefinida, MN. Sean A y B dos puntos situados en ella. Si tenemos dos puntos C y D tales que $\frac{CA}{CB} = \frac{DA}{DB}$, diremos estos dos puntos di-

M — D — A — C — M — B — N

viden armónicamente á la recta MN, y que los puntos C y D son *conjugados armónicos.* Los segmentos CA y CB reciben el nombre de *aditivos*, y los DA y DB, *sustractivos.*

Puntos conjugados con relación á una cónica: Se dice de dos puntos cada uno de los cuales se halla situado en la polar del otro.

Puntos conjugados con relación á una cuádrica: Se dice de dos puntos cada uno de los cuales se halla situado en el plano polar del otro.

– CONJUGADO, DA: *Fís.* FOCOS CONJUGADOS: V. ESPEJO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CONJUGADO, DA: *Tecn.* MÁQUINAS CONJUGADAS: Máquinas cuyo funcionamiento combinado concurre al mismo fin ó á la producción del mismo trabajo.

– CONJUGADO, DA: *Anat.* NERVIOS CONJUGADOS: Los que concurren á la misma función ó sensación orgánica.

– CONJUGADO, DA: *Filol.* TÉRMINOS CONJUGADOS: Voces derivadas de una misma raíz, que conservan la misma radical y la idea de la palabra primitiva: *monte, montaña, montículo, montuoso, montaraz, montería, montero; mar, marino, marina, marinero, marinería, marítimo, etc.*

CONJUNTINA: *Quím.* Substancia albuminoidea que se extrae del tejido conjuntivo, en donde se la encuentra asociada á otra materia colágena. Se la obtiene haciendo hervir en agua la dermis de los mamíferos.

CONJUNTIVO (SILOGISMO): *Filos.* Los silogismos conjuntivos ó compuestos comprenden los silogismos hipotéticos, disyuntivos y copulativos. Son opuestos á los silogismos simples.

* **CONJUNTO**: m. La totalidad de una cosa, considerada ó juzgada prescindiendo de sus partes ó detalles.

– CONJUNTO, TA: *Geom.* LÍNEAS CONJUNTAS: En las cónicas de centro, diámetros que, tomados como ejes de coordenadas, hacen iguales los coeficientes de los términos en x^2 é y^2, en la nueva ecuación de la curva.

– CONJUNTOS DE KÖNIG: Así se denomina la teoría de los conjuntos, ideada por M. Jules König, en cuya demostración se prescinde de la llamada *inducción completa* y de la *idea de número.*

CONJURACIÓN DE VENECIA (LA): La mejor de las obras dramáticas de Francisco Martínez de la Rosa, que tuvo un influjo innegable en las obras de los dramáticos posteriores, y que anuncia al Duque de Rivas y á su admirable *Don Alvaro*, lo mismo que á García Gutiérrez y á Hartzenbusch, aunque no se nos presenta con carácter tan revolucionario y batallador. Su estreno (23 abril 1834) fué un éxito franco y completo. Dúctil y accesible á toda corriente de novedad, no pudo sustraerse el espíritu de Martínez de la Rosa á la simpatía introducida en la literatura de su tiempo por lord Byron hacia la ciudad del Adriático. Grande es el pensamiento del autor de unir indisolublemente la pasión de Laura y Rugiero con los horrores de una conjuración política, y las frases ardientes de cariño con las escenas de la plaza pública y los rigores de la justicia. Aquella joven enamorada que sigue con febril anhelo las alternativas que decidirán la suerte de su esposo; aquellas pláticas de amor entre el silencio y la lobreguez de las tumbas; aquel perenne contraste de esperanzas y desventuras entretejidas en la acción, le prestan una intensidad dramática y un encanto indefinibles. El cuarto acto se desarrolla en la Plaza de San Marcos, centro de la pública diversión del Carnaval. Nada más ingenioso ni más dramático que un acto entero transcurrido en la descripción de la algazara de esta fiesta, cuando el espectador espera ver estallar de un momento á otro la revolución y la muerte entre la misma alegría de un pueblo enloquecido. La transición es tanto más hábil cuanto más infausta va haciéndose la suerte de Rugiero, en quien reconoce á su propio hijo el presidente del Tribunal, y que, por fin, es condenado al patíbulo. Las ampliaciones que comunican vaguedad á algunas escenas desaparecen en la última, donde la tristeza no se da á conocer en declamaciones vacías, sino en espontáneos gritos de exaltación. La gloria dramática de Martínez de la Rosa llegó á su apogeo en *La conjuración de Venecia*, la obra más conforme con su genialidad artística y con las condiciones en que se encontraban los ánimos y la literatura.

* **CONLARA**: *Geog.* El río de este nombre, en la Rep. Argentina, nace en las sierras y lomas del dep. General San Martín, que pertenecen al mismo sistema de las sierras de San Luis; pero su punto de origen está próximo al cerro Intiguasi y la línea divisoria con el dep. Coronel Pringles. Primero sigue al E., y luego toma la dirección al N. cruzando los deps. Chacabuco y Junín, sirviendo de límite con la prov. de Córdoba. Recibe un gran número de afluentes de los cuales los principales son: el Puntanillo, Las Piedras, Los Molles, La Cruz, Las Cañas, Lobos, Chilca, Los Chañares, etc. Todos estos afluentes pertenecen á la margen del poniente, mientras que por el naciente recibe el arroyo del Sauce, el Consuelo y el Río Claro. (*Geog. Argentina*, de Urién.)

CONMANIPULARIO (del lat. *commanĭpŭlāris*): adj. Perteneciente al mismo manípulo, en la cohorte romana.

CONMEMORABLE: adj. Que merece ser conmemorado.

CONMIGRACIÓN (del lat. *commigrātio, tiōnis*, de *cum* con, y *migrātio, tiōnis*, transmigración, emigración): f. *Biol.* V. CONMIGRATORISMO en este mismo APÉNDICE.

CONMIGRATORISMO (del lat. *cum*, con, y *migrātor, tōris*, el que emigra ó cambia de habitación): m. *Biol.* Asociación de algunos animales en la cual no se observa la simbiosis ni el parasitismo. ‖ Tendencia á dicha asociación.

Hay animales que acompañan constantemente á otros que les facilitan el alimento, como ciertas aves que siguen á los ganados; y se observa muchos casos en que el fin de la asociación es la protección que un animal recibe de otro, fenómeno muy común entre las especies acuáticas.

Algunas avispas se esconden bajo las alas de ciertos mántidos, y cuando éstos depositan sus huevos ellas hacen lo propio en el mismo lugar. Ciertos escarabajos, como el antófago, se agarran al cuerpo de los abejorros y se dejan conducir al nido de éstos, en donde devoran el alimento de los abejorros jóvenes. Más complicado es el conmigratorismo del escarabajo de las abejas (*sitario*), el cual en el propio nido del antóforo deposita sus larvas, que devoran los huevos y las substancias almacenadas en el nido.

* **CONMÍLITE**: m. Soldado compañero de otro. ‖ CONMILITÓN.

Tomad
la medalla, pues, y honrad
los CONMÍLITES reales.
RUIZ DE ALARCÓN.

* **CONMILITÓN**: m. fig. Compañero de trabajos y fatigas.

CONMINUCIÓN: f. *Cir.* Aplastamiento de un hueso que queda fraccionado en gran número de esquirlas. Las fracturas en esta forma se llaman *fracturas conminutivas.*

CONMINUTIVO, VA: adj. *Cir.* V. CONMINUCIÓN en este mismo APÉNDICE.

CONMISIONERO: m. Compañero de misión.

> Escribí luego á un Padre, mi antiguo CONMISIONERO y compañero en el viaje para aquel presidio.
>
> P. EUGENIO CARRIÓN.

* **CONMOCIÓN:** *Patol.* CONMOCIÓN DE LA MEDULA: Sacudida brusca de este centro nervioso á consecuencia de un golpe en el raquis, ó de una caída de pie desde cierta altura, y que produce repentinamente la suspensión de las funciones medulares y va generalmente acompañada de conmoción cerebral. Los síntomas que presenta se confunden enteramente con esta última, y el tratamiento que se debe aplicar para combatirla no difiere esencialmente del que se aplica á la misma conmoción cerebral.

CON MOTO: *Mús.* Voces italianas que se aplican al movimiento ó aire inicial de una composición ó de un fragmento de la misma, modificándolo en el sentido expresado por la calificación: así, *andante con moto* es equivalente á *andante* algo movido; *allegro con moto* á *allegro* un tanto movido; etc.

CONN (HERBERTO GUILLERMO): *Biog.* Biólogo norteamericano. N. en Fitchburg, Massachusets, el 10 de enero de 1859. Ha sido director del laboratorio biológico, profesor de biología en la universidad Wesleyan y presidente de la Sociedad bacteriológica americana. Entre las varias obras que ha escrito son dignas de especial mención las siguientes: *El mundo de los seres vivos; Las evoluciones del hoy; La vida de los gérmenes; Historia de la máquina viviente; El método de evolución; Agricultura bacteriológica; Nociones de microbiología; Los microbios de la leche y de sus productos; Fisiología elemental é Higiene para uso de las escuelas.*

CONNATURALIZAR: a. Hacer connatural. ‖ fig. INFUNDIR.

> De quien mil veces nos dijo
> tanto mal, tantos engaños..,
> que CONNATURALIZÓ
> en nosotros desde niños
> su sabio aborrecimiento.
>
> TIRSO DE MOLINA.

CONNAVIERO: *Mar.* Copropietario de una nave.

CONNELLEY (GUILLERMO ELSEY): *Biog.* Publicista norteamericano contemporáneo, n. en Johnson, Estado de Kentucky, el 15 de marzo de 1855. Estudió en diversas escuelas de su lugar nativo, y á los veinte años se dedicó á la enseñanza en Johnson y poco después en Wyandotte, abandonándola seis años más tarde para dedicarse al negocio de compra y venta de maderas en Springfield, comercio que dejó poco después al ser admitido en el despacho de un banquero de la ciudad de Kansas. Viéndose desde entonces en posición relativamente desahogada, ha dedicado gran parte de su tiempo á la publicación de obras, entre las cuales las principales son las siguientes: *El gobierno provisional del territorio de Nebraska; Jacobo Enrique Lane, el terrible caudillo de Kansas; Juan Brown ó Historia de los últimos puritanos* y *Vida de Juan J. Ingalls.* Ha sido colaborador de periódicos científicos, versando de ordinario sus artículos sobre las tradiciones y etnología de diferentes tribus indígenas de Norte-América.

* **CONNIVENTE:** *Anat.* VÁLVULAS CONNIVENTES: Repliegues mucosos del canal intestinal humano, desde la segunda porción del duodeno hasta la extremidad del intestino delgado. Se hallan en gran número y tienen la forma de media luna cuyo borde se halla libre en la parte cóncava y terminadas en punta las extremidades. Sirven para retardar el curso de la masa quimosa, y ayudan á que quede bien impregnada de los líuidos biliar y pancreático, como á ponerla en contacto con las vellosidades absorbentes, contribuyendo así á la asimilación de las substancias alimenticias.

CONNOTACIÓN, DENOTACIÓN: f. *Filos.* Se llama *connotación* de un término la suma de atributos comúnmente expresados por éste, y *denotación* el conjunto de individuos ú objetos á que pueden aplicarse. Así, el término *hombre* connota los atributos de racionalidad, mortalidad, etc., y *denota* los individuos: Sócrates, Platón, etc.

– CONNOTACIÓN: *Com.* Indicación, referencia. Es expresión usada especialmente en las demandas por quiebras comerciales.

CONNOTATIVO, VA: adj. *Filos.* Se dice de los caracteres, de las cualidades, de los epítetos que sirven para designar un sujeto, para distinguirlo de cualquier otro. Para que un término sea connotativo, es preciso que designe á la vez un sujeto y su cualidad. Por no reunir esta condición no son connotativos los nombres propios ni los abstractos.

* **CONNUBIO:** m. *Dro. ant.* Aptitud de una persona para contraer matrimonio según las formas romanas. Constituía uno de los privilegios de la ciudad de Roma.

* **CONO:** m. *Geom.* Cuerpo limitado por una superficie cónica y un plano que corta á todas sus generatrices.

– CONO ACUTÁNGULO: *Geom.* Cono de revolución cuyo eje es mayor que el radio de la base. Las generatrices correspondientes á los extremos de un diámetro de la base forman en el vértice un ángulo agudo.

– CONO CIRCULAR: *Geom.* Cono cuya base es un círculo.

– CONO OBLICUO: *Geom.* Cono cuyo eje es oblicuo á la base.

– CONO OBTUSÁNGULO: *Geom.* Cono de revolución cuyo eje es menor que el radio de la base. Las generatrices correspondientes á los extremos de un diámetro de la base, forman un ángulo obtuso.

– CONO RECTÁNGULO: *Geom.* Cono de revolución cuyo eje es igual al radio de la base. Las generatrices correspondientes á los extremos de un diámetro de la base forman en el vértice un ángulo recto.

– CONO RECTO: *Geom.* Cono cuyo eje es perpendicular á la base.

– CONO DE FROTAMIENTO: *Mecan.* Cono metálico cuyo movimiento de revolución se comunica, en sentido contrario, á otro cono con el cual se halla en contacto. (V. la fig.).

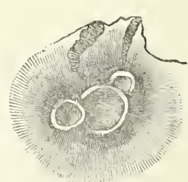
Cono de frotamiento

– CONO DE LUZ: *Fís.* Haz de rayos divergentes que se forma detrás de un punto que les es común. (V. *Lentes divergentes* en nuestro artículo LENTE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CONO DE SOMBRA: *Astron.* Sombra proyectada por los planetas en dirección opuesta al sol. Tiene la figura de un cono cuya base está en el plano que pasa por el centro del planeta perpendicularmente á la línea que une dicho centro con el centro del sol y el vértice del cono.

– CONOS DE ACARREO: *Geol.* Al pie de los taludes montañosos, los torrentes que descienden por un plano escarpado van formando su cauce; y si hallan una cortadura en su camino, al pie de ella van arrojando, en forma de pila ó montón, las piedras y materias detríticas que acarrean. Así se forman colinas de cantos al pie de los torrentes importantes, á través de los cuales corre el agua en muchos canales que se reúnen en un plano inferior. Hay depósitos semejantes en miniatura y otros que alcanzan un diámetro de muchas millas y más de cien pies de espesor, como acontece en la cuenca superior del Indo y en los flancos de las Montañas Rocosas, así como en otras cadenas de la América del Norte. El nivel de los valles del Tirol se ha alzado sensiblemente desde los tiempos históricos por los detritus acarreados de las montañas que le cercan.

– CONOS VOLCÁNICOS: *Geol.* Las descargas de gases y vapores con sus acompañantes líquidos y sólidos, que se producen en los puntos débiles de una rotura ó abertura fraguada directamente por explosión, elevan gradualmente en la superficie los cerros ó montañas volcánicos. En algunas de estas regiones se encuentran cráteres en forma de cavidades ovales ó redondeadas, que están cercadas de un muro bajo, constituído por tobas y bombas ó con una corona de fragmentos de rocas próximas. Estos cráteres no han servido para la erupción de lavas. Muchas veces están llenos de agua y constituyen lagos, generalmente sin desagüe ni tributarios. Tales son los *maares* de la región volcánica del Eifel y de los alrededores de Laach en Alemania, de Albano y de Java, que se consideran obra de una ó varias explosiones subterráneas, determinada por la acumulación de gases y vapores. Igual origen parecen reconocer los grandes lagos de la América central, que son dos cuencas separadas por un estrecho, y la principal de ellas, el lago de Nicaragua, mide 160 kilómetros de largo por 60 de ancho, comprendiendo una superficie de seis millares de metros. Están cercados por una cintura de materiales brechiformes é incoherentes sin casi ninguna masa de roca en corriente en ellas. En el centro del lago de Managua y junto al de Nicaragua se alzan conos volcánicos de fecha posterior á la formación de los grandes *maares* ó lagos centroamericanos. En muchos casos á las explosiones acompañó la expulsión de tal cantidad de material sólido, que se produjo un cono en torno del punto de emisión. Y como éste se elevó por las sucesivas adiciones de cenizas ó lavas, estos mantos volcánicos se bordean progresivamente de pendientes escarpadas. La inclinación de las capas de lava, que puede haber surgido en su origen en un estado más ó menos líquido, ofreció primitivamente gran dificultad para explicársela á los observadores y sugirió la famosa teoría de los *cráteres de levantamiento* de L. von Buch, Elié de Beaumont y otros geólogos. Según ellos, la pendiente cónica del volcán es la obra de un alzamiento alrededor de la abertura, por la que son finalmente expelidos los materiales. Empujada una porción de corteza terrestre por impulsión venida de abajo hasta lo alto, originando una bóveda, se fraguó el camino para la emisión de los materiales volcánicos. Al principio éstos llenaron sólo parcialmente la cavidad, pero las erupciones consecutivas, siendo suficientemente abundantes, acabaron por cubrir los ejes truncados de las rocas prevolcánicas, haciendo que los levantamientos ulteriores arrojaran á los lados las materias fundidas que surgían hacia arriba. Siendo cuestión de capital importancia para la interpretación de la acción volcánica la manera de formarse los relieves que son su obra, los geólogos discutieron vivamente la teoría que acaba de exponerse. Lyell particularmente, después de un prolijo estudio de los cráteres extinguidos ó *calderas* de las islas Canarias en que von Buch creyó hallar los modelos de los cráteres de levantamiento, refutó por completo la teoría del sabio alemán. Cada volcán posee comúnmente un cráter principal y frecuentemente otros varios menores del mismo ó distinto tamaño. No es raro que aparezcan sucesivamente cráteres formados en el trayecto de la chimenea. El adjunto plano del cono volcánico de la isla de Volcanello, una de las del grupo Lipari, muestra cómo la cima ha cambiado dos veces; así es que tres cráteres han aparecido sucesivamente sobre el cono, sobreponiéndose parcialmente unos á otros. A esta causa se debe que muchas montañas volcánicas aparezcan destituídas de cráteres, y en otros casos á que la lava ha surgido en forma de bóveda cubierta por masas de escoria, pero sin producir un cráter definitivo.



Plano del Volcanello

Los tipos de conos volcánicos más importantes son los siguientes: 1.° Los conos de materiales no volcánicos ó al menos sin corrientes lávicas, como los *maares* antes citados. 2.° Los conos de tobas y cenizas debidos á las sucesivas erupciones de estos materiales, muchas veces conglutinados por el agua condensada durante la erupción y consolidados después por presión y transformados así en tobas coherentes. De éstos hay ejemplos numerosos en el Etna, la Auvernia y, sobre todo, en la América central. En la provincia de Ciudad Real existen también conos antiguos y ya derruídos de materias tobáceas. Se encuentran en capas más ó menos regularmente estratificadas, que al exterior se inclinan en pendientes de 30° á 40° por término medio. De la cima del cráter se acuestan análogamente hacia el fondo del mismo. 3.° Conos de barro ó lodo

que se parecen á los anteriores por su forma, pero que son generalmente más pequeños y menos escarpados. En ellos puede ocurrir también que el primitivo cono haya desaparecido en parte y que dentro de su cráter se haya formado un cono posterior, como sucede en un antiguo volcán fangoso de Morón en la provincia de Sevilla. 4.° Conos puramente de lava, los cuales son relativamente raros. En éstos puede acontecer que la lava sea viscosa, ó por el contrario, fluida. En el primer caso se producen eminencias en forma de cúpula, que van creciendo por la superposición de casquetes debidos á las erupciones sucesivas, de lo que hay ejemplos en los volcanes traquíticos y andesíticos de la Bohemia, Auvernia y Eifel. Si, por el contrario, la lava posee una fluidez extrema y no la acompañan materias fragmentarias, origina conos lisos, de los que ha descrito un ejemplo notable Dana en las islas Hawai. En la cima del Mauna Lea se encuentra un cráter formando un cono homogéneo de lava que se alza á 13700 pies sobre el nivel del mar. De los bordes de esta elevada caldera la montaña se inclina en pendiente bajo un ángulo no menor de 6°, hasta un nivel de unos 10000 en la base, en cuya superficie está el vasto cráter de Kilanua, de unas dos millas de largo por una próximamente de ancho. El fondo del cráter es una planicie con lagos de lava extremadamente fluida en constante ebullición. El nivel de ésta ha variado en el transcurso del tiempo, y así en los muros que rodean la masa ígnea existen plataformas ó rebordes que indican las alturas sucesivas de la lava. 5.° Los conos de toba y lava son con gran diferencia los más frecuentes, y á ellos corresponden los grandes volcanes del globo. Comenzando como meros pilones de toba, gradualmente han ido creciendo por la sucesiva acumulación de lavas en diferentes partes y por la adición de polvos y escorias. Al principio la lava puede alzarse hasta lo alto del cráter, si las laderas del volcán son bastante sólidas para resistir su presión; pero las explosiones y choques sucesivos acaban por maltratarle hasta que la lava se abre paso por hendeduras laterales. Por esta y otras causas, entre ellas los agentes atmosféricos, la configuración de estos volcanes está cambiando sin cesar.

CONOCARPODENDRO (de *cono*, y del gr. *karpós*, fruto, y *déndron*, árbol): m. *Bot.* V. LEUCADENDRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CONOCEFALINOS (de *conocéfalo*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos ortópteros, de la familia de los locústidos, cuyo tipo es el género conocéfalo.

CONOCÉFALO (de *cono*, y del gr. *kefalê*, cabeza): m. *Zool.* Género de insectos ortópteros saltadores, de la familia de los locústidos, tribu de los conocefalinos. Comprende algunas especies de mediana talla y color verde intenso, que viven en la Europa meridional.

– CONOCÉFALO: *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos. Comprende algunas especies que se caracterizan por tener la cabeza en forma de cono prolongado.

* **CONOCIDO, DA**: adj. Notorio.

* **CONOCIMIENTO**: *Filos.* Resumiendo y completando lo que acerca de esta palabra se dijo en el tomo V del DICCIONARIO, añadiremos que el conocimiento entraña la acción de conocer y el resultado de dicha acción. El hombre siente dentro de sí mismo una *tendencia* natural á ejecutar los actos por virtud de los cuales ha de alcanzar el desarrollo y perfeccionamiento de su naturaleza, y ha de conseguir los objetos que no posee y que considera necesarios ó convenientes á su ser. Esta tendencia, aun cuando originariamente *una*, porque uno es el principio activo ó forma substancial de su naturaleza, es *múltiple* por razón de la *variedad* de los objetos que solicitan su atención y de la *variedad* de sus manifestaciones. De aquí la multiplicidad de facultades en el hombre. Ahora bien; el objeto que tratamos de conocer, esto es, el mundo que nos rodea y el hombre mismo, ofrece dos manifestaciones. Porque ya se nos presentan los objetos según su realidad *física*, como individuos, como substancias específicas, y entonces los conocemos á corta diferencia como los conoce el animal, ó sea, *sensiblemente*, con nuestras facultades sensitivas; ya los consideramos agrupados en grandes órdenes, según su realidad *metafísica*, y entonces los conocemos *intelectualmente*, según su realidad abstracta, y aun inquirimos su *causa*, es decir, esa realidad misteriosa que descubrimos merced al raciocinio y no por la experiencia física ó psicológica, causa que contiene la razón de ser del objeto. De lo dicho se deduce que el hombre está *naturalmente inclinado* y *determinado* á conocerse á sí mismo y á los demás seres reales, los cuales constituyen el objeto de su conocimiento. Y como todo ser naturalmente inclinado á conseguir un *fin*, se halla provisto de los *medios* necesarios para la consecución del mismo, se deduce que las facultades cognoscitivas del hombre son los medios de que dispone para realizar este conocimiento. Luego el fin natural de las facultades cognoscitivas del hombre consiste en conocer sus objetos respectivos.

Conocer vale, pues, tanto como inquirir por el ejercicio de nuestras facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de los seres. Luego el conocimiento es una relación entre un sujeto que conoce y un objeto conocido, la unión del sujeto con el objeto, la presencia de éste en aquél, la representación ideal en el sujeto que conoce de la cualidad objetiva de lo cognoscible ó que puede ser conocido. Pero hemos dicho, y así nos lo testifica la razón y la experiencia, que esta realidad objetiva cognoscible ofrece dos manifestaciones: una *física* ó *material* y otra *genérica* ó *metafísica*. Luego existen dos especies de conocimiento: una por virtud de la cual conocemos los cuerpos, los individuos, las substancias específicas en sí mismas consideradas, verbigracia: Pedro, Juan, un caballo, una estatua, la tierra, el sol; y otro, por cuya eficacia conocemos la esencia ó realidad objetiva común á muchos individuos ó cuerpos; por ejemplo, el movimiento, la materia, la animalidad, la verdad, la substancia, etcétera, así como también las realidades puramente espirituales: Dios, el ángel, el alma humana. El primero es el conocimiento *sensitivo;* el segundo, el conocimiento *intelectual-espiritual*, y ambos están en armonía con las dos especies de facultades cognoscitivas del hombre: las *sensitivas* y las *intelectuales*. De aquí se deduce también que todo conocimiento, ya sea singular ó sensible, ya universal ó inteligible, supone tres términos: 1.° Un *objeto cognoscible*, ó apto para ser conocido; 2.° Un *sujeto cognoscente*, ó dotado de fuerza ó virtud cognoscitiva: 3.° La *unión* de ambos.

Sin embargo, no basta la existencia del objeto para ser conocido; es necesario además que posea la propiedad de ser perceptible ó cognoscible. La cognoscibilidad del objeto es como una luz que parte de la esencia del mismo y se manifiesta en sus propiedades y accidentes; por manera que, si el conocimiento es sensitivo, la sensibilidad no percibe la esencia del cuerpo, sino accidentes, cualidades ó modificaciones externas del objeto, las cuales á su vez sirven al entendimiento, en el conocimiento intelectual, como de base ó fundamento para conocer la esencia del cuerpo, en cuanto es posible conocerla, y de elementos para la elaboración de las ideas universales. Finalmente, el objeto es término ó elemento necesario del conocimiento, porque con su presencia excita y en cierto modo determina al sujeto cognoscente á aprehenderlo ó conocerlo, sin que el objeto experimente en sí mismo modificación alguna.

En cuanto al sujeto cognoscente, otro de los elementos necesarios del conocimiento, basta decir que es aquel por cuya actividad ó fuerza inmanente es aprehendido ó conocido el objeto cognoscible. El sujeto cognoscente es, pues, una actividad innata, inmanente y esencialmente activa, que se *apodera* del objeto, lo traslada á sí y lo *hace como suyo*, sin identificarse con él, ya que éste no sufre modificación alguna en su realidad. De aquí que, si bien ambos elementos son necesarios para el conocimiento, éste se constituye principalmente por la acción del sujeto que conoce.

Pero tampoco basta la existencia de ambos elementos para constituir el conocimiento, sino que es condición precisa la presencia del objeto cognoscible en el sujeto cognoscente. Si un sentido ó un entendimiento no se pone en íntima relación con el objeto propio de su actividad, no es posible conocimiento alguno. Ahora bien, la experiencia nos testifica que esa íntima relación, ó mejor dicho *unión*, del sujeto cognoscente con el objeto cognoscible no es en manera alguna una identificación material de los dos términos, ya que el objeto no pasa al sujeto según su realidad física, sino que es una *representación sensible*, una especie de fotografía, en el conocimiento sensitivo, y una *especie*, *imagen* ó *representación inteligible* en el conocimiento intelectual; especie ó imagen que representa al objeto como universal y es elaborada por el entendimiento de las propias representaciones sensibles de los sentidos (V. ENTENDIMIENTO en este mismo APÉNDICE), en virtud de la fuerza abstractiva de nuestra facultad intelectual. El acto intelectivo en virtud del cual se verifica la unión del objeto cognoscible con el sujeto cognoscente se llama *intelección*, y el correspondiente al conocimiento sensitivo, *sensación*. (V. SENSACIÓN é INTELECCION en este mismo APÉNDICE.)

Ahora bien, el conocimiento, para que sea eficaz, ha de reunir varias condiciones. Desde luego el verdadero conocimiento humano es el *intelectivo* ó *racional*, por ser el que corresponde á la naturaleza específica del hombre, ya que el *sensitivo* es común con los animales. Este conocimiento racional es el único que puede producir la ciencia, porque es el único que investiga la naturaleza de los seres y sus propiedades y relaciones. Por otra parte, siendo el conocimiento la representación intelectual de la realidad externa, claro es que no habrá verdadero conocimiento si esta realidad, tal cual es, no se presenta en el entendimiento. Luego las condiciones del conocimiento son: 1.ª Que sea *racional*. 2.ª Que sea *verdadero*, ó conforme con la realidad.

Diremos para terminar que el entendimiento no sólo conoce, como acabamos de ver, los objetos sensibles como *universales*, sino que, reflexionando sobre sus actos, tiene conciencia de sí mismo y de su naturaleza espiritual, esencialmente distinta de la material de los cuerpos de los cuales abstrae las especies inteligibles, constituyendo con dicha reflexión el conocimiento *espiritual* ó de los seres espirituales, en cuyo caso el alma misma hace de objeto inteligible, es decir, se hace presente á sí misma. Del mismo modo, de la finitud, composición y contingencia de las cosas creadas, por un lado, y del conocimiento de su propia naturaleza espiritual, por otro, se eleva al conocimiento de Dios, como causa suprema y causa espiritual de todo lo existente. Estos tres conocimientos, el mundo, el hombre y Dios, constituyen la ciencia del hombre en esta vida.

– CONOCIMIENTO: *Filos.* Para concluir nuestro estudio sobre el conocimiento hemos creído necesario exponer lo que sobre asunto tan trascendental piensa la moderna filosofía de los símbolos, y á continuación incluímos las consideraciones de uno de los más autorizados paladines y propagadores de dicha filosofía, colaborador nuestro:

Frecuentemente me había sorprendido que, en la admirable discusión contra los físicos, Aristóteles no sacara de este principio indestructible: «no hay accidente de accidente sino cuando los dos accidentes son accidentes del mismo sujeto» otra consecuencia que ésta: *luego no todo es accidente*. En fin, hube de convenir en que en la *Metafísica*, en este punto, había alguna contradicción latente, y he creído encontrar el nuevo término que me velaba la otra fase del pensamiento del filósofo: este nuevo término se lee en el libro VI (es decir, al final del largo preámbulo á la ciencia del ser) y consta de dos afirmaciones: 1.ª «No hay ciencia del accidente.» 2.ª «El accidente no tiene, en cierta manera, más que una existencia nominal.»

Tan amplia concesión al platonismo es completamente sincera, pues – contra su costumbre – Aristóteles da expresamente la razón á Platón, «cuando colocaba en el no ser el objeto de la sofística. «Y la cuestión aparece clarísima desde el momento en que se considera que si la ciencia tiene por objeto el ser, si se reconoce en la realidad algo más que el ser, se limita la ciencia. La dialéctica platónica alcanza aquí, pues, su mayor triunfo, y Aristóteles llega á escribir: «el accidente parece que es algo que difiere poco del no ser,» y en los *Tópicos*: «el accidente no tiene forma ni esencia; ninguna definición le conviene sino una definición negativa.»

En cuanto á los demás razonamientos, en este punto, ya no podrán considerarse independientemente de la consecuencia: el accidente es el no ser; y todo lo que pueda en adelannte discurrirse sobre las *causas accidentales* ó sobre las *leyes contingentes*, en una palabra, sobre las «excepciones de la Naturaleza,» si vale hablar así, deberán entenderse como efecto de nuestra ignorancia

mas bien que como ausencia del ser en un punto determinado de la realidad. En este sentido todo es *símbolo*, todo lo que aparece y lo que permanece, sin que nosotros podamos llevar nunca nuestro atrevimiento hasta determinar el *quantum* de lo divino que se ofrece en el mundo. Solo podemos – y de hecho lo realizamos constantemente – verificar el *acto* elemental de *definir*.

Cualquier otro punto de vista hace imposible la ciencia – la ciencia universal, de principios y causas, la ciencia del ser, – pues el despreciable dualismo á que obliga la admisión de *causas accidentales* (como aquellas que encarnan en la materia, en el sentido de Aristóteles), fija *necesariamente* un límite á la ciencia absoluta y, aún más, un límite al ser. Tal es, á mi modo de ver, la consecuencia última á que son arrastrados los que definen el pensar como *condicionar* y hacen consistir el acto de la definición en *formular diferencias*.

La ecuación «pensar es condicionar» (Hamilton) es la pomposa fórmula moderna de una opinión antigua: todos aprendimos en la *Metafísica* de Aristóteles á distinguir, contra los físicos, un «objeto del pensamiento,» y sin ese objeto el pensamiento es imposible. Nada importa que tal objeto sea un nombre, pues por el hecho de serlo *designará la esencia*, á lo menos para las necesidades de la argumentación.

Ha de reconocerse, pues, desde los griegos hasta los escoceses, la perennidad de una exigencia espiritual que *busca* un objeto al pensamiento; pero el simple enunciado del principio de causalidad nos advierte que, para la Física, cuanto aparece es *expresión*. Cuando hablo, pues, de *nombre*, me refiero á una generalización legítima del nombre «como objeto del pensamiento,» ó mejor «como condición del pensamiento.»

Admitiendo que el pensamiento está condicionado – y condicionado precisamente por el nombre – el *género primero*, la esencia, – no fijamos un límite al pensamiento, pues todo ser, además de nombre, y por serlo, es expresión y, como demuestra la Filosofía, la expresión es el símbolo. El símbolo no es la forma (en el sentido de Aristóteles, es decir, la *diferencia de la definición*) ni tampoco es la materia (en el sentido de Platón, es decir el *género de la definición*): el símbolo no es especie ni es género, sino que *es*. Esta universalidad del ser forma el *objeto inmediato* del pensamiento. Luego el pensamiento no es condicionado. Un examen atento de la naturaleza íntima de lo particular obliga á reconocer dificultades invencibles en la definición de las *cosas sensibles*; pero, hasta donde puede llegar el análisis, vemos que: ó la esencia de lo particular es una quimera ó es el *género*. En este sentido los objetos son axiomas en el espacio.

Si son rigorosos los principios hasta aquí aclarados, no podrá menos de reformarse el sentido dado á la palabra y á la idea de *experiencia* y al llamado *conocimiento sensible*. En efecto, desde Aristóteles se ha constituído en sistema el siguiente modo de razonar: la experiencia no da el por qué, sino el cómo. Kant hará de esta distinción la clave de la filosofía. En Aristóteles, el tal precepto empieza á ser un modesto dato de observación: «los hombres de experiencia, se lee en su libro IV de la *Metafísica*, saben bien que tal cosa existe, pero no saben por qué existe; los hombres de arte, por el contrario, conocen el por qué y la causa.» Esta modesta propedéutica adquirirá en Kant la dignidad de un canon de la crítica. Algo de lo que ha llamado *acto* en la definición, en la abstracción y en el razonamiento, ha sido comprendido en todas las épocas: el apogeo de esta creencia lo alcanza, á mi juicio, Lull con el postulado sobre la cognoscibilidad de la naturaleza, fundado en la cognoscibilidad de las cosas buenas. En cuanto al *esfuerzo*, y á su *eficacia*, desde Longino hasta Hegel, el optimismo intelectual ha sido proclamado con elocuencia; pero desde Aristóteles se sabe *positivamente* que es imposible que el esfinge permanezca mudo delante de nuestros esfuerzos.

Yo he escrito en otro lugar *(Genealogía de los símbolos)* que el hombre vive, por su espíritu, dentro de la «esencia de las cosas;» y tengo por uno de los descubrimientos más estimables que debemos á la sagacidad antigua el haberse establecido para siempre que el «accidente no es nunca un accidente de accidente.» Todo se nos aparece *en esencia*; en cuanto á la «cosa en sí,» el buen sentido de los mismos filósofos se ha sobrepuesto constantemente al rigorismo de sus métodos. «Podría preguntarse, escribe Aristóteles en un pasaje poco citado de la *Moral á Nicomaco*, y sin embargo capital, podría preguntarse lo que es la cosa en sí y lo que se quiere decir cuando se aplica la expresión *en sí* á cada cosa. Para el hombre en sí y para el hombre, la definición es la misma, que es la del hombre simplemente, en tanto que es hombre: no hay ni de una ni de otra parte diferencia alguna.»

Tengo por error fundamental de la psicología el haberse apartado de la verdadera significación – de la significación primitiva – de las palabras *sensación* y *sensibilidad* y sus homólogos. Sensación es, primitivamente, esto: *acción de los sentidos (sensuum actio)*. Sin embargo, se ha tenido por los tratadistas á hacer sensibilidad sinónima de *recepción* ó *capacidad* y se le ha opuesto la *facultad del alma*, como término correlativo. Este dualismo es el que he procurado hacer resaltar siempre para combatirle, pues nada puede comprenderse, á mi juicio, de la verdadera teoría de la definición sin haber desechado estos profundos errores; y tengo por el signo más decisivo y claro de una vocación filosófica la tendencia á considerar la *sensación* y, sobre todo, el llamado *objeto sensible* como el acto por excelencia espiritual.

Tomo las condiciones de la *vida moral* de la contemplación del fenómeno de la visión. A esta síntesis me parece que deben ir subordinadas las demás reflexiones acerca de la vida moral, y, desde luego, el interés científico de una definición adecuada de la Ética. El *deseo*, la *preferencia*, la *libertad*, etc., deben ceder, á mi juicio, su importancia ante la simplicidad de este hecho de *ver las cosas*, origen de todos los demás actos.

La cualidad más estimable de este método consiste en evitar el embarazo de la filosofía tradicional al tratar del llamado conocimiento sensible. En cuanto al espectáculo de las cosas, ó se le ha rebajado, para hacer fijar la atención sobre todo en el *género* (lo que es, en realidad, iniciar el sofisma) en el cual desaparece, como absorbido, el individuo, ó bien se pretende realzar los derechos de éste á nuestra recogida y humilde consideración; pero es para distinguir en él cierta materia pasiva, inerte, sin otra virtud que la potencia (una potencia que más se avecina á la *posibilidad* que al *acto*, una potencia negativa). Tal es la lucha entre Platón y Aristóteles.

En realidad, se debatía (entonces como siempre), en este caso, la *teoría de la definición*. La filosofía antigua está llena de preceptos sobre la inanidad del conocimiento sensible. La *Metafísica* los ofrece muy abundantes, y son muy significativas estas palabras del libro primero: «Conocer por los sentidos es una facultad común á todos, y un conocimiento que se adquiere sin esfuerzo no tiene nada de filosófico.» Puede ser que el lector que me ha acompañado en estas reflexiones asienta á esta última frase; pero aun así estará dispuesto á reconocer que, allí donde no hay *nada filosófico*, puede encerrarse *todo lo moral*.

La objeción fundamental contra la «teoría del conocimiento,» desde el punto de la filosofía de los símbolos, es la siguiente: que no puede darse un «conocimiento de la razón por sí mismo, bajo una forma científica,» sino en función de un *término nuevo*, de algo no racional, más allá de lo racional. El hombre tiene que convertirse en Dios para conocerse á sí mismo, como la estrella de mar tiene que convertirse en hombre – en humanidad pensante y consciente – para reconocer la ley propia de su aparición en el mundo. En un conocimiento *reflejo*, puramente condicionado por el sujeto-objeto de la crítica, no hay que pensar, pues. Todo conocimiento verdaderamente digno del nombre de *racional* se apoya, no en el hombre, más ó menos reflejado, sino en la actualización de lo divino.

Como en la observación anterior me he valido de las palabras con que el mismo Kant define la llamada «teoría del conocimiento,» es decir, «conocimiento de la razón por sí misma, bajo una forma científica,» podría objetársenne desde luego que en todo mi libro consta, como postulado fundamental fecundo en deducciones, un *contenido de la conciencia*. Pero cualquiera duda sobre este punto puede desvanecerse considerando que la voluntad de ser Dios vive no sólo en el hombre, sino en toda cosa, bajo la forma de *intención de la naturaleza*; y que, al aducir el hombre de ese contenido su *conocimiento*, no es por vía refleja y mucho menos en una forma científica, sino por *actos*, y sobre todo por el entusiasmo, acto elemental.

– CONOCIMIENTO: *Med*. PÉRDIDA DEL CONOCIMIENTO. Estado morboso en que el paciente carece de actividad voluntaria, así en lo referente al movimiento como á la expresión, y especialmente á la inteligencia, por más que subsistan la respiración y la circulación. La sensibilidad y el movimiento involuntario pueden desaparecer ó subsistir bajo la influencia de ciertos estimulantes de la piel. Suele observarse en los síncopes, en determinados accesos epilépticos, en las apoplegías, las compresiones y contusiones cerebrales, etc.

CON 8.ª: *Mús*. Abreviatura que se escribe encima ó debajo de un pasaje de varias notas para que éstas sean producidas, á la vez, á la octava superior ó inferior, respectivamente.

CONOFARINGIA: f. *Bot*. Sección de apocináceas incluída en el género tabernemontana (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CONOFIO: m. *Zool*. Género de reptiles ofidios, de la familia de los colúbridos, cuyas especies se caracterizan por tener el cuerpo cilíndrico, la cabeza distinta, y la piel comúnmente listada de negro.

CONÓFORO (de *cono*, y del gr. *forós*, que lleva): m. *Zool*. Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos. Se conoce una especie sudafricana de gran tamaño y color obscuro rojizo.

– CONÓFORO *Bot*. CONÍFERO.

CONOFTALMO, MA (de *cono*, y del gr. *ofzalmós*, ojo): adj. *Zool*. Que tiene los ojos cónicos.

CONOGNATO (de *cono*, y del gr. *gnázos*, mandíbula): m. *Zool*. Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los bupréstidos. Comprende cerca de cincuenta especies sudamericanas, de vivos colores y élitros estriados.

CONOIDEO, DEA: adj. *Miner*. Se dice de la fractura de un mineral cuyos fragmentos presentan, con más ó menos regularidad, superficies de forma cónica.

– CONOIDEO, DEA: adj. *Bot*. CÓNICO. *Hoja* CONOIDEA.

CONÓN: *Biog*. Cardenal de la Iglesia romana y obispo de Palestrina. Era hijo del conde de Urach, y uno de los que establecieron la Congregación arrosiana de la Orden de San Agustín. Pascual II le otorgó el capelo en 1107 con el obispado de Palestrina, y le envió luego á Oriente. Celebró en Jerusalén un concilio que excomulgó al emperador Enrique V por haber maltratado al papa, excomunión que se repitió en varias otras asambleas eclesiásticas de Europa, y fué confirmada en el concilio de Letrán. Gelasio II, sucesor de Pascual II, nombróle legado de Alemania, donde repitió la excomunión contra el emperador. En el concilio de Soissons condenó á Pedro Abelardo con todos sus escritos. Al morir Gelasio encargó á los cardenales que eligiesen á Conón sucesor suyo, pero el prelado negóse á recibir la tiara, muriendo poco después de la elección de Calixto II (1119).

– CONÓN (SAN): *Biog*. Al morir su mujer, dedicóse con su hijo á la propagación del Evangelio. Acusados ambos como cristianos durante la persecución de Aureliano, fueron condenados al suplicio del fuego, y colocados boca abajo en unas parrillas para que el humo los ahogase. Como se prolongase el martirio, que soportaban con sobrehumana intrepidez el padre y el hijo, temiendo el tirano que los verdugos y los espectadores se declarasen en favor de los mártires, mandó que les aserrasen las manos con una sierra de madera, en cuyo tormento entregaron su alma á Dios el 29 de mayo de 275, día en que la Iglesia celebra su dichosa muerte. Parece que era natural de Iconio; por lo menos vivió muchos años en esta ciudad.

– CONÓN DE BETHUNE: *Biog*. Regente de Constantinopla nombrado por los barones á la muerte del emperador Enrique. Gobernó acertadamente el imperio hasta el año 1221, en que murió.

– CONÓN DE BETHUNE (CONDE DE): *Biog*. Cancionero francés, m. en 1224. Tomó parte en la cuarta cruzada y fué uno de los poetas más po-

pulares de su época, cuyas canciones repetían todos los trovadores.

CONOPO (del gr. *kônôps, kônôpos*, mosquito): m. *Zool.* Género de insectos dípteros, tipo de la familia de los conópidos. Figura en el lugar correspondiente del DICCIONARIO con el nombre de CONÓPIDO.

CONOPÓFAGO (del gr. *kônôps, kônôpos*, mosquito, y *fagô*, de *fagein*, comer); m. *Zool.* Género de pájaros insectívoros del grupo de los dentirrostros. Se conoce diez ó doce especies sudamericanas, que se caracterizan por la longitud de sus patas, su color obscuro, con el vientre blanco, y su pico ancho, corto y aplanado.

CONISCOPIO (del gr. *konía*, polvo, y *skopéein*, mirar, observar): m. *Fís.* Aparato destinado á comprobar la cantidad de polvo que contiene el aire. Consiste esencialmente en una bomba neumática, y un tubo de ensayo recubierto interiormente de papel secante húmedo y cuyas extremidades son de vidrio. Una de éstas comunica con la bomba, y cerca de la otra hay una válvula de escape. Para hacer funcionar el aparato se coloca el tubo en dirección de la atmósfera libre, ó de otro manantial de luz, y, manteniendo cerrada la válvula, se da un golpe de pistón. El aire se comprime, y entonces se producen cambios de coloración. Si aquél contiene poco polvo, un golpe de pistón dará á la luz del tubo una coloración azul, luego verde y por último amarilla; si el aire contiene gran cantidad de polvo, un solo golpe de émbolo no dará toda la sucesión de colores, sino que producirá sólo el azul.

CONOSCOPIO (del gr. *kônos*, cono, y *skopéein*, mirar, observar): m. *Fís.* Instrumento destinado á la observación de los rayos de luz convergentes.

CONOTELO: m. *Zool.* Insecto coleóptero de América.

CONOTRAQUELO (de *cono*, y del gr. *tráj̄elos*, cuello): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos. Comprende más de ciento veinte especies sudamericanas, de color gris ó rojo, con patas posteriores cortas y antenas claviformes.

CONOTRIQUIA: f. *Bot.* V. MANECIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CONQUECIA: *Zool.* f. Crustáceo entomostráceo de los mares de Europa.

CONQUÍCOLA (del gr. *kógjê*, concha, y del lat. *colĕre*, habitar): adj. *Zool.* Que habita en una concha.

CONQUÍFERO, FERA (del gr. *kógjê*, concha, y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Zool.* Provisto de concha. ‖ *Paleont.* Abundante en conchas.

CONQUILIENSE: m. División inferior del terreno triásico, según d'Orbigny. Comprende el *abigarrado (bunter)*, constituído principalmente por areniscas, con formaciones marinas y continentales alternantes, y de *caliza conquilífera (Muschelkalk)*, llamada así por la abundancia de restos de moluscos que la componen en totalidad en algunos horizontes. (V. TRIÁSICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CONQUILÍFERO, FERA (del gr. *kogjúlion*, concha pequeña, ó *kogjúlê*, concha, y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Zool.* y *Paleont.* CONQUÍFERO. (V. en este mismo APÉNDICE).

CONQUILIOTIPOLITO (del gr. *kogjúlion*, concha pequeña, *túpos*, molde, y *lízos*, piedra): m. *Paleont.* Cavidades que se encuentra en algunos terrenos sedimentarios, con huellas de conchas fósiles y debidas á la disolución del cuerpo petrificado.

CONQUILIÓFORO, FORA (del gr. *kogjúlion*, concha pequeña, y *forós*, que lleva): adj. *Zool.* CONQUÍFERO.

CONQUILIOIDEO, DEA (del gr. *kogjúlion*, concha pequeña, ó *kogjúlê*, concha, y de *eidos*, forma, aspecto): adj. CONQUIFORME. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CONQUILIOMORFITA (del gr. *kogjúlion*, concha pequeña, y *morfê*, forma): f. *Paleont.* CONQUITA. (V. en este mismo APÉNDICE).

* **CONQUISTA**: *Mil.* Uno de los modos de adquirir soberanía sobre un territorio, aunque no puede considerarse hoy como definitivo, pues al comenzar las negociaciones de paz, una de las condiciones suele ser la evacuación de países ocupados militarmente, lo cual lleva consigo la compensación de obtener otras ventajas. De la conquista nacen la *anexión* y la *cesión forzada*; la primera cuando una ocupación militar no es abandonada ni contradicha; la segunda, cuando el conquistador se niega á ceder lo que por la fuerza de las armas obtuvo, ó pide á cambio la posesión de otro territorio.

La frase *Derechos de conquista* comprende los que adquiere un ejército sobre el país ocupado, mientras dura tal situación. Por la manera de ser la guerra, que no puede ser inofensiva más que hasta cierto límite, semejantes derechos recuerdan algo á la humanidad no civilizada, pues entre ellos se cuenta el de destruir cuanto convenga á fin de que, si hay que retirarse, el enemigo carezca de todo lo preciso al entrar en la zona reconquistada y no pueda perseguir, ni aun sostenerse.

Dominada por completo una porción de territorio, el ocupante hace suyo cuanto encuentra de aplicación militar y adquiere el usufructo de todo, pero no el dominio, sin que, por lo tanto, pueda enajenar ni ceder nada mientras un tratado no le haga dueño obsoluto: ejerce el poder y la jurisdicción, impone contribuciones y toda clase de requisas, pero sin pedir más de lo que pueda dar el país y dejando recibos de todo, para tenerlo presente cuando llegue el fin de la guerra.

Las propiedades, así de caracter colectivo como particulares, son respetadas, y á los habitantes del país ocupado no es lícito exigirles que tomen las armas contra sus conciudadanos, ni debe causarse más daño que el estrictamente indispensable para atender á la defensa de lo conquistado. Por esta última necesidad es admitido que el conquistador imponga sus leyes á los que se alcen en armas.

Los edificios monumentales y las obras de arte, no sólo son respetadas por un ejército invasor, sino que éste tiene el deber de conservarlos, así como las obras públicas cuya destrucción no reporte algún beneficio de importancia para las operaciones. En este punto hubo siempre tal unanimidad de pareceres entre las naciones, que en el tratado de París de 1815, que puso fin á las campañas de Napoleón, se obligó á Francia á que devolviera las obras de mérito artístico é histórico que sus generales llevaron de los distintos países que ocuparon.

En todas las naciones de Europa existen códigos sobre leyes y usos de la guerra, cuyas infracciones se castigan con severidad. Es justo consignar que ninguna llega más allá que nuestro Reglamento de campaña, el cual, combinado con el Código militar de Justicia, pone á salvo cuantos derechos es posible respetar en la guerra.

En el convenio redactado en la Conferencia de La Haya en 1899, se reglamentan los derechos de conquista y ocupación, sirviendo de fundamento las anteriores consideraciones á los artículos del 42 al 56, ambos inclusive, sin que en ellos haya nada nuevo referente á esta materia.

CONQUITA (del gr *kogjítês*, que tiene huellas de conchas): f. *Paleont.* Pedazo de roca que ha tomado consistencia dentro de una concha y ha adoptado la forma de ésta.

– CONQUITA: Calcita de las conchas fósiles.

CONRAD (JUAN ERNESTO): *Biog.* Economista alemán contemporáneo, n. en Borkau (Prusia), en 1839. Hizo sus estudios en Berlín y en Jena. Recorrió casi toda Europa, y, en 1870, fué nombrado profesor de la universidad de Jena, y en 1872 de la de Halle. Sus notables estudios sobre Economía política le abrieron las puertas de la Academia de Ciencias morales y políticas de París. Entre sus principales obras figuran: *Anuario de Economía y Estadística; Diccionario manual de ciencias políticas; Fundamentos para el estudio de la Economía pública; Los estudios universitarios en Alemania* (1884); etc.

CONRADIA: f. *Bot.* V. PENTARRAFIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CONRADO (SAN): *Biog.* Obispo y confesor. Era hijo de Enrique, duque de Baviera, y hermano de la emperatriz Judith, miembro, por consiguiente, de la ilustre casa de los Welf (Güelfos) de Baviera. En 934 fué elegido obispo de Constanza, en donde construyó las iglesias de San Mauricio, San Pablo y San Juan. En tiempo de las cruzadas hizo tres expediciones á Jerusalén. Era íntimo amigo de San Ulrico, obispo de Augsburgo. M. en 976. Fué canonizado por Calixto II en 1120. Leibniz publicó su vida.

– CONRADO: *Biog.* Cardenal arzobispo de Maguncia, en el siglo XII. Era hermano de Otón, conde de Wittelsbach, de la casa de Baviera, y próximo pariente del emperador Federico Barbarroja. Fué elevado al arzobispado de Salzburgo en 1160, y al de Maguncia después de la muerte de Arnoldo de Selehofen. Como se negase Conrado á reconocer al antipapa Víctor, tuvo que huir de Alemania para evitar el enojo del emperador Federico, quien colocó en la silla de Maguncia á Cristián de Buche. Refugiado Conrado en Italia, fué nombrado cardenal por Alejandro III en 1163. Después de la muerte de Cristián, recuperó la silla de Maguncia. Dirigió una expedición á Jerusalén entre la tercera y cuarta cruzada; consagró á León II, rey de Armenia, y á su regreso murió en 1200 ó 1202. Créese que fué el primer cardenal que no era ni romano ni italiano.

– CONRADO: *Biog.* Cardenal y abad del Císter. Rigió las abadías de Claraval (1214) y del Císter (1217). En 1219 Honorio III le distingió con la púrpura y le confirió el obispado de Porto. Dos años después envióle en calidad de legado á Francia, y luego á Alemania. A la muerte de Honorio negóse á aceptar la tiara que le ofrecían los cardenales. Enviado por Gregorio IX á Oriente como legado, falleció en 1227, siendo trasladadas sus cenizas á Claraval.

– CONRADO: *Biog.* Duque de Masovia y cofundador de la orden de Dobrín. (V. DOBRIN en este mismo APÉNDICE.)

– CONRADO: *Biog.* Margrave de Montferrato, hermano de Bonifacio II. Dirigió en 1187 la defensa de Tiro contra Saladino. En 1190 contrajo matrimonio con Isabel, hija menor del difunto rey de Jerusalén Amalarico I, y subió al trono en 1191 como sucesor de su cuñado Guido de Lusignan y con el apoyo del rey Felipe de Francia. Reconocido rey por Ricardo *Corazón de León*, fué asesinado en Tiro el 28 de abril de 1192. Fué Conrado uno de los más esforzados paladines de las Cruzadas.

– CONRADO DE AST: *Biog.* Trigésimo general de la Orden de Santo Domingo. Era piamontés. Habiendo depuesto Pío II al general de dicha Orden P. Marcial Auribelli, fué elegido en 1462 Conrado, quien la gobernó con gran prudencia y sabiduría, restableciendo la decaída disciplina en muchos conventos. Como Paulo II desaprobase su elección, hizo voluntaria dimisión de su cargo, que volvió á ocupar el P. Auribelli, y se retiró al convento de Ast, donde m. en 1470. Compuso los *Commentaria in ius canonicum*; la *Summa casus conscientiae*, y varias otras obras.

– CONRADO DE ERLICHSHAUSEN: *Biog.* Gran maestre de la orden teutónica, elegido en Marienburg en 1441. Supo con suma habilidad y delicado tacto resolver la interminable lucha con el maestre alemán y con Livonia; hizo publicar estatutos nuevos para afirmar la disciplina en el seno de la orden, determinando los deberes de cada uno. M. en 1449, y su muerte fué considerada como una desgracia para Prusia.

– CONRADO DE HOCHSTADEN: *Biog.* Arzobispo de Colonia (1238-1261), hijo del conde Lotario y uno de los electores de los emperadores de Alemania. Las antiguas alianzas de Colonia con Inglaterra, base del poderío de esta metrópoli del Rhin, inspiraron á Conrado la idea de fijar su elección en un príncipe inglés, el cual era de esperar que fuera simpático á la curia romana. Propuso al hermano de Enrique III de Inglaterra, pero se encontró con resistencias por todos lados; los príncipes laicos estaban cansados de verse despojados por los arzobispos del Rhin de los derechos que en punto á elección del rey les correspondían, y de dejarse imponer uno tras otro varios reyes eclesiásticos, y pensaron en elevar al trono al niño Conradino, aunque una amenaza de excomunión les hizo abandonar su candidatura. Habiendo destruído un incendio la antigua catedral de Colonia, á Conrado corresponde la gloria de haber puesto en 15 de agosto de 1248 la primera piedra de la fábrica actual, que es uno de los más notables y famosos ejemplares de la arquitectura gótica.

— Conrado de Worms: *Biog.* Príncipe eclesiástico alemán del siglo XII. Exigió al emperador Federico I que firmara la paz con el papa Alejandro III y que se restableciera el orden en la iglesia alemana, asegurándola contra las agresiones de los príncipes laicos. Sólo mediante estas condiciones se manifestó dispuesto á proporcionar recursos al emperador para la lucha contra los lombardos.

— Conrado el Clérigo: *Biog.* Poeta alemán que vivió en la primera mitad del siglo XII en la corte de Enrique *el Soberbio*. Se le supone originario de la Franconia renana. Fué uno de los primeros que dieron á conocer en Alemania las obras de la literatura medioeval francesa. Su obra más importante es la *Canción de Rolando*, traducida del poema francés del mismo título, y probablemente escribió también la *Crónica de los Emperadores*. El poema difiere bastante del original francés, pero está muy bien desarrollado y escrito en excelente lenguaje.

— Conrado el Grande: *Biog.* Margrave de Meissen, n. en 1098. En las luchas con su primo el margrave Enrique *el Joven*, cayó prisionero, permaneciendo encerrado en el castillo Kirchberg hasta la muerte de aquél. El emperador Lotario le nombró entonces sucesor de Enrique en el margraviato de Meissen, que le correspondía por herencia. También sucedió al margrave Enrique en Lausitz y recibió en 1143, del emperador, el condado de Rochlitz. M. el 5 de febrero de 1157, á los dos meses de haberse retirado al convento de San Pedro.

— Conrado el Rojo: *Biog.* Noble franco, dueño de grandes riquezas. Fué nombrado, en 944, duque de Lorena por Otón, emperador de Alemania, el cual le casó con su hija Liutgarda á fin de encadenarle á los intereses de la familia imperial.

— Conrado Placentino (San): *Biog.* N. en Plasencia (Italia), de padres nobles, y contrajo matrimonio con una dama de la misma ciudad. Sumamente aficionado á la caza, hizo pegar fuego á un bosque donde se habían refugiado varias fieras; pero habiéndose propagado el fuego, causó tan grandes estragos, que Conrado, atemorizado, retiróse á la ciudad. Prendido un pobre hombre como autor del delito, arrancáronle á fuerza de tormentos la confesión de un hecho que no había cometido, por lo que fué condenado á muerte. Al saberlo Conrado, declaróse autor del incendio; ofreció pagar, como lo hizo, los grandes daños causados y, desprendiéndose de todo, él y su mujer entraron en religión. Por espacio de cuarenta años moró en un desierto entregado á la penitencia y á la oración. Dotado del don de milagros y profecía, eran muchas las personas que acudían á visitarle y edificarse con su presencia y trato. M. en 1351. Su cuerpo se conserva en una urna de plata de la ciudad de Netina.

CONRART (Valentín): *Biog.* Literato francés, n. en París en 1603; m. en 1675. Pertenecía á una familia calvinista, y en sus salones se reunían Chapelain, Godeau, Combault, Malebille, etc., naciendo allí la idea de la creación de la Academia francesa. Richelieu nombró miembros de ésta á todos los concurrentes á la casa de Conrart, y se eligió á éste secretario perpetuo. Dejó diez y ocho volúmenes manuscritos depositados en la Biblioteca del arsenal.

CONROTTE (Manuel): *Biog.* Escritor y militar español contemporáneo. N. en Madrid en 1862, ingresó en 1878 en la Academia de Administración Militar, salió á oficial 3.º del Cuerpo en 1880, é hizo después en la Universidad Central los estudios de la facultad de Derecho, licenciándose en 1886. Tomó parte en la campaña de Cuba de 1895 á 1897; al año siguiente hizo una excursión en Méjico y regresó á la península. Es hoy comisario de Guerra, abogado en ejercicio y vocal de la Junta Directiva de la Real Sociedad Geográfica. Ha publicado, entre otros trabajos, *Notas mejicanas, Los ferrocarriles transpirenaicos* y *Manual de Derecho internacional*. Representó á la Real Sociedad Geográfica en el Congreso internacional de Geografía económica y comercial reunido en París en agosto de 1900.

CONSABURENSE: adj. Natural de Consuegra (Toledo). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CONSAGRACIÓN:** *Litur.* Ceremonia mediante la cual una cosa profana se destina al culto divino.

Las iglesias pueden estar consagradas ó benditas; los oratorios sólo se bendicen. La consagración de una iglesia se hace por uno ó varios obispos, por la mañana y, en cuanto es posible, en día festivo, y es indispensable consagrar el altar mayor al mismo tiempo, según disposición de 26 de enero de 1850. Si al consagrar la iglesia no se puede dar la vuelta por toda ella, se da por los lados que sea posible, observándose las ceremonias y prescripciones del ritual romano. La consagración de una iglesia consiste principalmente en la unción de las doce cruces hechas en ella, y en las palabras: *Sanctificetur et consecretur hoc templum in nomine Patris*, etc.; y si estas cruces no han recibido la unción de mano del obispo, por cualquier inesperado accidente, la consagración debe empezarse de nuevo y terminarse por otro obispo. Según Santo Tomás de Aquino los templos se consagran por cinco razones: 1.ª Por la reverencia debida á tan alto Sacramento. 2.ª Para significar el efecto grande de la santidad y gracia del Sacramento, la cual proviene de la Pasión de Cristo Señor Nuestro. 3.ª Para representar la santidad que consiguió la Iglesia por la Pasión del Señor. 4.ª Para significar la santidad y gracia que se requiere en los que han de recibir el Santísimo Sacramento de la Eucaristía. 5.ª Porque así como la Consagración del Tabernáculo representa la santidad de toda la Iglesia espiritual, así la consagración de la Iglesia material representa la santidad de toda la Iglesia espiritual; por esto es tan solemne la Consagración, y por eso la fiesta de la Dedicación del templo es la más solemne, y se hace por ocho días.

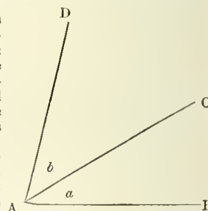
* **CONSALVI** (Hércules): *Biog.* Cardenal y célebre político del siglo XIX. N. en Roma el 8 de junio de 1757, hijo del marqués José Consalvi y de María Carandini. M. en la misma ciudad el 24 de enero de 1824. Educado en el colegio de Frascati, pronto sobresalió en toda suerte de estudios, revelándose como inspiradísimo poeta. Apasionado por la música, trabó sólida amistad con el célebre Cimarosa. Ingresado en la prelatura, obtuvo un cargo en el tribunal de la Rota, del que fué nombrado más tarde auditor, y luego jefe de la congregación militar *(Presidente dell' armi)*. Muerto Pío VI, reunióse el Conclave en Venecia, del que fué nombrado secretario Consalvi. Elegido papa Bernabé Chiaramonti, que tomó el nombre de Pío VII, fué nombrado Consalvi prosecretario de Estado, y poco después cardenal y secretario. Con este cargo trasladóse á París, donde negoció con Napoleón el famoso Concordato de 1801, llamado en Italia el *Concordato de granito*. Cuando Pío VII marchó á París á coronar á Napoleón, Consalvi se quedó en Roma como gobernador de los Estados Pontificios. En aquella ocasión hubo de hacer frente á la peste que se desarrolló en Liorna y á una terrible inundación del Tíber: el cardenal recorrió los barrios inundados en una barquilla repartiendo personalmente socorros á los habitantes de la calle del Orso que habían logrado salvarse en los tejados. Habiéndose opuesto Consalvi á las exigencias de Napoleón para que Pío VII declarase la guerra á Inglaterra, pidió y obtuvo el emperador la destitución del cardenal como ministro de Estado. Invadidos en 1810 los Estados pontificios por los franceses, Consalvi se retiró á París, y habiéndose negado á asistir al enlace de Napoleón con María Luisa, fué desterrado á Reims, donde residió hasta 1813, época en que se le permitió reunirse con el papa en Fontainebleau. Nombrado de nuevo secretario de Estado, asistió al Congreso de Viena en representación del Papa. Roma obtuvo en el Congreso las legaciones que había cedido por el tratado de Tolentino, y aun se concedió á los Nuncios el derecho de preceder en las ceremonias á todos los embajadores, incluso los cismáticos y protestantes, y de dirigir la palabra á los soberanos en nombre del cuerpo diplomático. Dió gran impulso á las artes, á las ciencias y á las letras, convirtiendo á Roma en una verdadera Atenas y en punto de reunión de lo más escogido de la sociedad europea. Al propio tiempo dió gran impulso á la agricultura, la industria y el comercio, sin descuidar la seguridad personal, muy deficiente en aquella época. Sostenía relaciones personales con los principales monarcas europeos, siendo de notar su íntima amistad con el rey de Inglaterra Jorge IV con el que sostuvo una correspondencia familiar nunca interrumpida. En 1816 se publicó el código *Motu proprio*, destinado á sustituir varias instituciones sin aplicación precisa. En 1819 concluyó con Nápoles varios tratados relativos á las aduanas de los dos países. Su vida es un portento de actividad: á todo atendía, y resolvió los más arduos negocios con pasmosa rapidez. Hacia el fin de su vida ordenóse de sacerdote, cediendo á las reiteradas instancias de Pío VII. El sucesor de éste, León XII, había tenido algunas diferencias con el cardenal Consalvi, por lo que de la secretaría de Estado pasó á la de Propaganda. Su muerte, ocasionada por una terrible enfermedad, efecto del excesivo trabajo que sobre él pesaba, causó honda sensación en el cuerpo diplomático, y el mismo Papa derramó abundantes lágrimas al conocer la infausta nueva del fallecimiento del gran ministro. Había cumplido sesenta y siete años.

CONSATA: *Geog.* Viceccantón rural de la prov. de Larecaja, dep. de La Paz, Bolivia; 586 habits.

* **CONSECUCIÓN:** *Filos.* Simple sucesión, ó relación de dos cosas de las cuales la una es después de la otra en el tiempo. La *consecución de imágenes* es la serie de imágenes y de sensaciones que se llaman las unas á las otras, como ocurre en los animales, en los cuales hace oficio de raciocinio. Entre la consecución de imágenes y el raciocinio hay la diferencia de que, en la primera, se pasa de una imagen á otra, de una idea sensible, completamente particular, á otra idea en virtud de una relación puramente sensible (contiguidad en el espacio y en el tiempo, etc.); en tanto que, en el raciocinio y aun en el simple juicio intelectual, hay siempre una idea universal que liga los términos entre sí. «La memoria — dice á este propósito Leibniz, hablando de la memoria sensitiva — proporciona una especie de consecución á las almas, la cual remeda ó imita á la razón, pero debe distinguirse de ésta.» Y añade luego, después de observar que los animales no tienen más que consecuciones: «Los hombres obran como las bestias siempre que las consecuciones de sus percepciones se verifican únicamente por el principio de la memoria, pareciéndose así á los médicos empíricos, que tienen una simple práctica sin teoría; y ciertamente no somos más que empíricos en las tres cuartas partes de nuestras acciones.»

* **CONSECUENTE:** adj. *Fís.* Puntos consecuentes: Polos secundarios, independientes de los principales de un imán. Dichos puntos se hallan siempre separados por una línea neutra.

* **CONSECUTIVO, VA:** adj. *Geom.* Ángulos consecutivos: Se da este nombre á dos ángulos que tienen el mismo vértice y un lado común, como los ángulos a y b de la figura. Los ángulos consecutivos, cuyos lados no comunes son prolongaciones opuestas, se llaman *ángulos adyacentes*.



Entre las propiedades de los ángulos consecutivos se cuenta: 1.º La suma de dos ángulos consecutivos es igual al ángulo que forman los lados no comunes BD. 2.º La suma de dos ángulos consecutivos iguales es el duplo de uno de ellos; y, en general, la suma de tres, cuatro, cinco, etc., ángulos consecutivos iguales será el triplo, cuádruplo, quíntuplo, etc., de uno cualquiera de ellos, y éste será la tercera, cuarta, quinta, etc., parte de dicha suma. 3.º Los ángulos consecutivos suplementarios son adyacentes. 4.º La suma de todos los ángulos consecutivos formados á un mismo lado de una recta, es igual á dos rectos. 5.º La suma de todos los ángulos consecutivos formados alrededor de punto, es igual á cuatro rectos.

— Consecutivo, va: *Patol.* Se dice del accidente ó fenómeno que se presenta después de haber desaparecido un estado morboso preexistente, ó durante la declinación de una enferme-

dad, sin que pueda decirse que tenga relación directa con uno ú otra.

– CONSECUTIVO, VA: *Filos.* Dícese que las imágenes son *consecutivas* ó *remanentes* cuando persisten en el órgano después que el objeto ha cesado de obrar sobre él. También se llaman consecutivas las sensaciones si continúan produciéndose cuando ya no obra el objeto. Han sido especialmente estudiadas las imágenes y las sensaciones consecutivas de la vista. Se dividen en *positivas* y *negativas*. En éstas, los claros del objeto son reemplazados por negros, y los negros por blancos. Por ejemplo, cuando uno ha observado en un objeto brillante y fija luego su mirada en una pantalla blanca, obtiene una imagen consecutiva negativa. Si el objeto es coloreado, los colores de esta imagen son complementarios de los colores del objeto.

CONSEGUIRSE (del lat. *consequere*, en la misma acepción): r. Seguir inmediatamente después. || Inferirse ó seguirse una cosa de otra.

> Asi como la naturaleza desobligó á las mujeres de los negocios y contrataciones de fuera, asi las libertó de lo que SE CONSIGUE á la contratación, que son las muchas pláticas y palabras.
>
> FRAY LUIS DE LEÓN.

CONSEJERAMENTE: adv. m. A manera de consejo.

> ... et non me siento en esto vencido, ca non lo facia yo esto sinon por su pro et á buena es tancia dél, et non gelo decía CONSEJERAMENTE delante de sus cavalleros, nin delante de sus privados, mas apartábame con él et fablábale.
>
> *Calila é Dymna.*

* **CONSEJO:** *Mil.* CONSEJO DE DEFENSA: Es de tal transcendencia la responsabilidad que adquiere un jefe militar cuando asume el mando de una plaza sitiada, que no se debe extrañar que las leyes de todos los países otorguen, para estos casos, atribuciones extraordinarias, una de las cuales consiste en la constitución del *Consejo de defensa*, entidad asesora que preside el gobernador y que forman los comandantes generales de Artillería é Ingenieros, el jefe de E. M., el mayor de la plaza, los dos jefes de cuerpo más antiguos, el intendente y el jefe de los servicios de sanidad. Si residen en la plaza oficiales generales, forman también parte del Consejo.

Este se reúne y da su opinión cuantas veces lo exijan las circunstancias, pero el jefe á quien asesora no está obligado á seguir aquélla: sólo es obligatorio obrar según el parecer del Consejo cuando, al discutirse si la plaza debe capitular, la mayoría de votos establece que debe extremarse la defensa.

De cuantas reuniones celebre el Consejo se levanta acta con todo género de detalles y haciendo constar la opinión de cada uno; pues aunque el gobernador es libre para seguir ó no las inspiraciones de aquél, una porción de actos que pudieran ser punibles, lo serán en mayor ó menor escala según el parecer del Consejo, que la ley no prohibe seguir. Para dicho fin, el consejero de menor graduación ejerce las funciones de secretario.

En lenguaje jurídico militar, la palabra *Consejo* es sinónima de *Tribunal*, y significa también, por extensión, la manera como funcionan los que existen. Para mayor claridad, consideraremos, por orden de su importancia, lo que el Código establece, en cuanto á su constitución, englobando, por ser de carácter general, lo que al otro extremo se refiere, ó sea á su funcionamiento.

Consejo Supremo de Guerra y Marina. – Es el más alto tribunal del Ejército y de la Armada, y sus fallos no tienen apelación, siendo también, en los casos que la ley señala, Cuerpo consultivo cuyas decisiones, lo mismo en este orden que en el judicial, sientan jurisprudencia; es decir, obligan lo mismo que una ley. Componen el Consejo: un presidente de categoría, por lo menos, de teniente general; un consejero de este mismo empleo y un vicealmirante; seis generales de división; dos contraalmirantes; tres consejeros togados del cuerpo jurídico militar; uno de igual clase de la Armada; un fiscal militar del empleo de general de división y otro togado. Para el despacho de los asuntos existe el siguiente personal: un secretario, general de brigada; dos primeros tenientes fiscales, uno del Ejército y otro del cuerpo jurídico; seis segundos tenientes fiscales, dos del Ejército, uno de la Marina y tres de los Cuerpos jurídicos respectivos; y tres secretarios relatores togados.

Residiendo en el Supremo todo lo referente á derechos pasivos, cuya concesión se hace siempre por acuerdo de él, existe también el personal necesario de jefes y oficiales del Ejército y de la Armada, que nada tienen que ver con la administración de Justicia.

El *Consejo pleno*, formado por los consejeros y fiscales, se reúne una vez por semana, da los informes que por R. O. se le piden, propone las reformas que estima necesarias en la administración de Justicia y hace las propuestas del personal que forma parte del Consejo, tomando juramento á los nombrados.

El *Consejo reunido*, al que sólo asisten los consejeros, celebra sesión todos los días hábiles que no hay pleno, y conoce, en principio, de cuanto éste le encomiende; además, se constituye en Sala de Justicia para fallar todas las causas formadas en el Supremo por delitos de lesa majestad, traición cometida por un jefe al frente de fuerza, delitos contra las Cortes ó forma de gobierno y rendiciones de plazas ó fuerzas. Igualmente resuelve en los delitos cometidos por las siguientes personalidades y cuando aquéllos corresponden á la jurisdicción de guerra: personas de la familia real, ministros, presidentes de la Cortes, embajadores, autoridades judiciales, consejeros, cardenales, arzobispos y obispos. Son también de su incumbencia los delitos cometidos por generales y por los presidentes y vocales del Consejo de guerra de oficiales generales, siempre que afecten, los de estos últimos, á su carácter de funcionario judicial.

La Sala de Justicia, formada por siete consejeros, se reúne los mismos días que el Consejo reunido y falla definitivamente cuantas causas elevan los capitanes generales por disentimiento, recurso, aplicación de indulto, etc.; además, resuelve todas las reclamaciones que se hagan contra los tribunales militares y de la Armada, y exige responsabilidades á cuantos funcionarios intervienen en la administración de Justicia, siendo de su incumbencia las causas formadas por delitos que á la misma y á los anteriores se refieran.

Respecto de la manera de funcionar el Consejo, en las causas formadas por él, el procedimiento es el que veremos al tratar de los Consejos de guerra, con ligeras variaciones de trámite; en los procesos que se elevan ya sentenciados, un secretario relator hace el resumen de lo actuado y sobre él tiene lugar la vista y el fallo de igual modo que en los casos ya nombrados.

Consejo de guerra de oficiales generales. – Su objeto es juzgar á todos los que tienen la categoría de oficial, á los individuos de la clase de tropa que tengan la Cruz de San Fernando, á senadores, diputados, funcionarios de orden judicial y otros del orden administrativo que ejerzan autoridad. La existencia de estos tribunales ha sido censurada en distintos escritos, por suponer que su fundamento consistía en que, siendo más intrincados los problemas de derecho que habían de resolverse, se confiaba la resolución á generales, partiendo de que en éstos hay mejor criterio que en los empleos oficiales. Aunque tal afirmación dista mucho de ser razonable, como más de una vez ha visto la luz pública, forzoso es mentarla y rebatirla.

Es teoría admitida en Derecho, de acuerdo con la lógica, que el juez que juzga y falla ha de tener algún predominio social sobre el delincuente, circunstancia que en el ejército resulta indispensable, pues sería de un efecto moral altamente depresivo que para sentenciar á un coronel, por ejemplo, el Consejo estuviese formado por capitanes; y como resultaría un verdadero *mare magnum* la constitución de tribunales si en cada caso particular hubiera de hacerse con individuos de un mismo empleo, de ahí el precepto que establece el Consejo de guerra de oficiales generales, sin otro fin que el de practicar la teoría base y unificar.

Forman dicho Consejo siete generales, y ejerce las funciones de presidente el más caracterizado. Cuando en la población en que resida el capitán general, que es en donde ha de celebrarse el Consejo, no haya bastantes generales, acudirán de otros puntos de la región; y, en último caso, pueden nombrarse coroneles y tenientes coroneles, pero nunca podrá constituirse el Tribunal sin que formen parte del mismo, por lo menos, dos vocales de categoría superior á la del procesado.

Cuando éste pertenezca á un cuerpo auxiliar, deben formar parte del Consejo dos asimilados á general de su misma procedencia, y de ser imposible que esta condición se cumpla, es indispensable que haya por lo menos uno. El presidente ha de procurarse que sea de superior empleo al de los vocales.

Consejo de guerra ordinario de plaza. – Su fin principal es conocer en las causas formadas á delincuentes de carácter civil sujetos á la jurisdicción de guerra; por ext. conoce también de los delitos cometidos por militares en servicios ó actos realizados fuera del cuerpo á que pertenecen. En cualquier caso, la constitución es la misma: un presidente de la categoría de coronel ó teniente coronel, y seis vocales de la clase de capitanes, nombrados todos en turno general dentro de la guarnición, sin atender al arma de procedencia. En este Consejo, como en todos los demás, cuando el delito tiene señalada pena superior á prisión correccional, asiste un individuo del Cuerpo jurídico militar, en concepto de asesor.

Si el procesado forma parte de un cuerpo auxiliar, debe procurarse que dos vocales, ó, por lo menos, uno, pertenezcan al mismo cuerpo, y sólo en caso de imposibilidad material se prescindirá de que el arma á que pertenece el encausado tenga la debida representación en el Tribunal. Siendo varios los encartados, el requisito sólo se cumple con relación á los dos más antiguos.

Consejo de guerra ordinario de cuerpo. – Falla las causas formadas á individuos de éste, por delitos cometidos dentro de él; lo preside el coronel y está formado por cuatro capitanes del cuerpo y dos, precisamente ajenos á él, que son nombrados por el gobernador militar por turno general. En los mismos casos del Consejo de plaza, asiste asesor, y si no hubiere bastantes capitanes del cuerpo, puede constituirse con dos, pero nunca con menos; en cambio, si no hubiese vocales extraños, pueden ser los seis del cuerpo.

Funcionamiento de los Consejos de guerra. – Dispuesto por la Autoridad judicial que una causa se vea y falle en Consejo de guerra, el gobernador militar de la plaza, á petición del juez instructor, da la orden para que aquél se reúna, señalando día, hora y local, así como las personalidades que han de componerlo, designando dos suplentes de vocal para las incidencias de indisposición, incompatibilidad, etc., que pudieran surgir. Reunidos los nombrados y el fiscal y el defensor, á quienes cita el juez, el presidente, con lectura de la cubierta del proceso, declara constituído el Tribunal, que, sea cualquiera su duración, ya no puede disolverse ni suspenderse, sino en casos muy excepcionales. A la celebración del Consejo, que es siempre público si razones de moralidad no aconsejan que sea á puerta cerrada, puede el procesado asistir ó no, según quiera.

Comienza el acto por la lectura de la causa; en seguida el fiscal lee su acusación y el defensor su defensa; y, á continuación, los que forman el Tribunal, el defensor y el fiscal hacen al reo todas las preguntas que consideren necesarias. Terminado este período de prueba, el presidente invita al procesado á que exponga lo que crea oportuno en su defensa, y después de las preguntas que se derivan, el Consejo se constituye en sesión secreta, durante la cual el juez, en otro local, extiende acta detallada de cuanto ocurrió en la vista.

La deliberación del Consejo está sujeta á las siguientes reglas de carácter general: si hay asesor, éste formula por escrito su opinión y se retira; el Tribunal delibera, y una vez discutido el asunto, se procede á la votación empezando por el vocal más moderno, y se considera como acuerdo lo que la mayoría resuelva. Si son varias las opiniones y ninguna alcanza pluralidad de votos, se agregan las que contengan declaraciones más graves á las que sigan en gravedad, repitiéndose la operación, de más á menos, cuantas veces sea preciso para obtener cuatro ó más votos.

Ningún vocal puede abstenerse de votar, y si alguno disiente de la mayoría, firma la sentencia y extiende por separado un voto particular, en el que fundamente su opinión; el voto ó votos particulares que haya, forman parte del fallo; la redacción de éste, que hace el juez instructor, significa que el Consejo ha terminado su misión, sin que ninguno de los que lo componen pueda

hacer público el acuerdo, ínterin no lo hagan firme la aprobacion del capitán general ó del Consejo supremo cuando así proceda.

Consejos de guerra en plazas sitiadas. – A ser posible, deben cumplirse todos los requisitos anteriormente señalados para su constitución y modo de funcionar. Cuando se trata de delitos, sean comunes ó militares, que comprometan la seguridad de la plaza y su buena defensa, el Consejo podría constituirse con oficiales de cualquier empleo y hasta con un presidente y dos vocales; si no hay asesor, se nombrará un abogado, y si tampoco lo hubiera, podrá constituirse el tribunal sin este requisito. El gobernador de una plaza sitiada, tiene todas las atribuciones de autoridad judicial y puede hacer firmes y ejecutorias toda clase de sentencias, pero tratándose de infracciones de derecho que no afecten á la defensa, si no puede constituirse el Consejo en los términos que el Código previene, se archiva la causa provisionalmente, suspendiéndose la celebración de aquel hasta que las circunstancias permitan obrar con arreglo á ley.

– Consejo: *Teol.* Consejos evangélicos: Máximas ó reglas de conducta cuya práctica aconseja la Iglesia como medio seguro de alcanzar el último fin. Los principales pueden reducirse á tres: *pobreza voluntaria*, *castidad* y *obediencia*. La primera consiste en no poseer cosa alguna como propia, desprendiéndose en absoluto del afecto á los bienes terrenos; la segunda consiste en la abstención de los placeres de la carne, no solamente de los que constituyen pecado, sino de los lícitos del matrimonio; y la tercera, en la abnegación de sí mismo, más perfecta y sublime que las otras dos, pues supone la renuncia de la voluntad propia, que se sujeta á la del superior en todo lo que no es contrario á la ley de Dios. Estos consejos son como la síntesis de la perfección cristiana, según explica el cardenal Belarmino.

– Consejo: *Iconol.* La personificación mitológica del Consejo se encarna en un anciano venerable, con traje talar de color violeta, símbolo de la gravedad. En una mano sostiene un libro, sobre el cual está colocado un buho, símbolo de la penetración, que sólo puede adquirirse mediante el estudio; y en la otra tiene un espejo rodeado por una serpiente, pues el consejo es la imagen del pensamiento del que lo da y de la prudencia que debe caracterizarle.

– Consejo de los cuarenta: *Hist.* Tribunal de la República de Venecia, cuya misión consistía en dirigir y vigilar las elecciones de sus propios miembros; es decir, en ser el custodio de los derechos usurpados en 1297 por una parte de la nobleza. Pronto consiguió tener atribuciones extraordinarias, entre ellas las de velar por el cumplimiento de las leyes, y su autoridad excedió en mucho á la del areópago de Atenas.

– Consejo de los desórdenes: *Hist.* Especie de Consejo de guerra creado por el duque de Alba en los Países-Bajos. Componíase de doce personas; dictaba sus sentencias arbitrariamente, y fué designado por el pueblo con el nombre de *Consejo de sangre*. En vano la regente recomendó el sistema de la benevolencia; en vano apoyaron este consejo Granvela y los magnates del país; el duque de Alba, apoyado por el completo asentimiento de Felipe II, creyó deber someter el país por medio de la violencia, sin consideración á las leyes y derechos existentes. Enviáronse espías á todas las provincias para que denunciasen á todos cuantos habían tomado parte en los motines, y se crearon comisiones especiales encargadas de preparar los procesos para el mencionado Consejo, al cual encargó el duque que procediera de un modo rápido é inexorable. En un solo día se prendió, según escribía el mismo Alba á Felipe II, á 500 personas, cuya muerte se falló sin que existieran verdaderos cargos contra ellas. En cuanto á los sospechosos, á quienes por falta absoluta de prueba no podía sentenciarse á muerte, fueron castigados con grandes multas. El Consejo de los Desórdenes se componía de unos pocos realistas de los Países-Bajos y de jurisconsultos hechura de Alba, los cuales, sin embargo, llegaron á espantarse del menosprecio que mostraba el duque por todas las formas legales. «En la cuestión de los rebeldes y herejes, escribía el duque á su soberano, sólo cuento con el apoyo de Juan de Vargas, pues el tribunal no sólo no me apoya, sino que me mortifica hasta el punto de darme más quehacer él que los delincuentes.» Pronto la mayoría de los magistrados dejó de tomar parte en los procedimientos del Consejo; el único que permaneció en su sitio fué el Juan de Vargas tan alabado por el duque, hombre que había cometido toda clase de delitos y contra el cual pendían dos causas criminales en España, á consecuencia de las cuales había huído á Holanda. Este Vargas, que no comprendía el idioma que hablaban los millares de infelices á quienes solía dar tormento y condenar á muerte, llegó á aterrar á los demás jueces. Todo el que caía en su poder podía contarse por muerto; los encarcelados, á quienes se prohibía todo trato con los suyos, no podían recibir ni enviar una carta, y cuando se les habían destrozado los miembros en el tormento, eran conducidos al lugar del suplicio con la mordaza en la boca. Al que abjuraba de sus errores se le concedía una gracia, y era que en vez de ser quemado se le cortaba la cabeza. Casi nadie salió con vida de los calabozos del sanguinario Consejo; pues aun cuando de las investigaciones que se hacían resultase la inocencia del acusado, sabía Vargas encontrar pretextos en que fundar sus sentencias.

– Consejo de los ochenta: *Hist.* La prosperidad que alcanzó Venecia en la época de las cruzadas, y de la cual gozó ampliamente el pueblo, engendró en éste el deseo de tener también participación en la dirección de la cosa pública; pero sus repetidas tentativas, en parte tumultuosas y armadas para introducir en la constitución el elemento democrático, sólo tuvieron por resultado el triunfo del elemento aristocrático; pues á consecuencia de una de estas conmociones revolucionarias, la de 1172, que originó al asesinato del dux Vital Michieli, creóse un gran consejo compuesto de 80 nobles, elegidos anualmente por los vecinos de los diferentes barrios en calidad de representantes suyos. Este Consejo, con el cual el dux debía gobernar en adelante la república, fué en realidad una comisión permanente de las familias más antiguas y más distinguidas de la ciudad, y tendió siempre á conservar á la nobleza la preeminencia y el influjo de casta hereditaria, privilegiada y dominante, y con este fin fué usurpando uno tras otro todos los derechos que en rigor pertenecían á la comunidad en general. En 1297 se dió un golpe definitivo con el pretexto de reformar el modo antiguo de hacer las elecciones de miembros del gran Consejo, determinándose que en adelante sólo podrían ser elegidos éstos entre los individuos de las familias cuyos nombres figuraban en el llamado *Libro de oro*. Con esto quedó transformada la constitución aristocrática en oligárquica, pues en adelante la participación en el gobierno se limitó á una pequeña fracción de la nobleza, y aunque se hizo el nuevo arreglo con el carácter de transitorio, una vez llevado á cabo quedó permanente.

CONSELHEIRO (Antonio): *Biog.* Fanático y agitador brasileño, de cuya vida se tienen muy pocas noticias. En 1877 comenzó á predicar una nueva doctrina religiosa: una especie de comunismo místico basado en interpretaciones anárquicas del Cristianismo. Rodeado de unos cuantos adeptos fanáticos, mezcló en sus predicaciones los más furiosos ataques contra el gobierno republicano, excitando á la revolución. Perseguido activamente por el gobierno, que envió contra él varias expediciones militares, fué vencido y muerto por el general Machado en noviembre de 1887.

* **CONSENSO:** *Filos.* Acuerdo. En fisiología, relación, acuerdo en las diferentes funciones orgánicas. Se usa también en psicología.

CONSENSUS: *Filos.* V. Consenso en este mismo Apéndice.

CONSENTES: m. pl. *Mit.* Nombres con que los romanos designaban á sus dioses mayores, que deliberaban presididos por Júpiter. De las doce divinidades consentes seis eran dioses (Júpiter, Neptuno, Marte, Apolo, Mercurio y Vulcano) y las otras seis diosas (Juno, Vesta, Minerva, Diana, Ceres y Venus). Varrón admite dos clases de dioses *consentes*: doce cuyas estatuas doradas adornaban las plazas públicas, y otros doce que ayudaban á los agricultores. La institución de los dioses consentes dimanaba de Egipto, y Apolonio dice que éstos eran los doce signos del Zodíaco. Atribuían los antiguos á otras doce divinidades el cuidado particular de las cosas necesarias á una vida dichosa y tranquila. Júpiter y la Tierra eran venerados como protectores de todo lo que pertenece el uso del hombre; el Sol y la Luna presidían el tiempo; Ceres y Baco eran los dispensadores de los comestibles y bebidas; el mismo Baco, y Flora, conservadores de los frutos y de las flores; Minerva y Mercurio protegían las Bellas Artes, que elevan el espíritu, y el comercio, que conserva y fomenta las riquezas; y por último Venus y la Fortuna eran autores de nuestras alegrías. Los griegos añadieron á Alejandro el Grande como dios de las conquistas; pero éste no fué reconocido como tal por los romanos.

* **CONSENTIMIENTO:** *Filos.* Es el acto de consentir. Aunque es propio de la voluntad, implica el concurso de la inteligencia, porque no se verifica sin deliberación. Esto es lo que Aristóteles y los escolásticos expresan al decir que el consentimiento es *formalmente* de la voluntad y *materialmente* de la inteligencia. Por lo contrario, el último juicio práctico es formalmente de la inteligencia y materialmente de la voluntad.

– Consentimiento universal: *Filos.* Este consentimiento, llamado también *razón común* y *sentido común*, es considerado con razón como un criterio de verdad, cuando se refiere á verdades al alcance de todos é indispensables á la generalidad de los hombres, como los principios de buen sentido y de moral. Pero, fuera de su dominio, carece de autoridad. De aquí que haya podido decir Descartes: «La pluralidad de votos no es una prueba de valor para las verdades un poco difíciles de descubrir, á causa de que es más verosímil que las haya descubierto un hombre solo que todo un pueblo. Lamennais no podía, pues, erigir el consentimiento del género humano en criterio supremo de verdad.

* **CONSERVA:** *Mil.* Las conservas alimenticias fueron siempre un gran recurso para atender á la subsistencia de los ejércitos, pues aunque solas y empleadas constantemente nada resuelven, son muy útiles en determinados casos, entre los cuales el más frecuente es el de poder llevar una fuerza víveres para sostenerse un par de días sin necesidad de impedimenta, ni de preocuparse por si hay ó no poblado con recursos, por donde, aun existiendo, puede convenir evitar el paso.

En los laboratorios de Sanidad y Administración militar se trabaja hoy para encontrar el medio de obtener raciones en conserva y comprimidas, lo mismo para hombres que para ganado, habiendo sido ya ensayadas con éxito unas tabletas de café con leche, y ladrillos de cebada triturada, mezclada con melaza y paja fina de trigo.

Las conservas figuran en las siguientes raciones reglamentarias, en la proporción que se expresa y junto con otras substancias:

Ración preparada. Se aplica en los casos en que las operaciones no permitan dedicar tiempo al condimento, y se compone de: 700 gramos de pan ó 650 de pan agalletado, ó 500 de galleta; 500 íd. de conserva de cocido con tocino y chorizo; 15 íd. de café; 20 íd. de azúcar.

Ración de mochila ó provisión. La lleva consigo la tropa y no debe tocarse sin que se ordene; consta de: 500 gramos de galleta: 250 íd. de chorizo en conserva, ó 300 de carne, también en conserva; café y azúcar como en la ración preparada.

Además, puede substituirse la carne fresca por conservas, dando una de las substancias que se expresan á continuación: Por cada 300 gramos de carne de vaca fresca, 250 íd. de carne ahumada ó en conserva; 200 íd. de atún en conserva; 200 íd. de sardinas en conserva; 200 íd. de bacalao seco; 200 íd. de arenques salados.

En los ejércitos extranjeros es muy corriente que el soldado lleve consigo, para la alimentación de un día, dos latas de carne en conserva de 500 gr. cada una, 500 gr. de galleta en cinco porciones, y medio litro de vino, coñac, *whisky* ó cerveza. Es de esperar que en España se resuelva pronto un problema de tal trascendencia, pues si en maniobras se tropieza con serios inconvenientes para atender el servicio de subsistencias, no hay qué decir lo que sucederá en campaña.

El llevar encima el soldado la ración de dos días, trae aparejadas molestias y contras grandes, pero las ventajas, en su día, pueden ser de tal magnitud que todo lo compensen: una tropa

que cuenta con lo necesario para alimentarse dos días, sin la ayuda de nadie, temerariamente se lanza á las más arduas empresas, aunque la duración de éstas sea doble de lo calculado; y no hay que encarecer la rapidez y seguridad con que puede realizarse una marcha, á campo traviesa, sin necesidad de pasar por pueblos ni caseríos; así como lo que una caballería bien instruída, por ejemplo, puede recorrer esos días y los servicios que al ejército entero puede prestar.

El asunto objeto de estas líneas podría fácilmente resolverse si en ello pusieran interés muchas industrias de alimentación, estimuladas con una prudente compensación á sus trabajos por parte del gobierno.

CONSERVABLE: adj. Que puede ser conservado.

* **CONSERVACIÓN**: *Fís.* CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA: El principio de la conservación de la energía se funda en la invariabilidad de la energía total de un cuerpo ó de un sistema de cuerpos, y á él se hallan sometidos todos los fenómenos naturales. Todo en la naturaleza tiene su explicación en las transformaciones de la energía; pero la energía total del mundo permanece constante. (V. ENERGÍA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE).

– CONSERVACIÓN: *Bacteriol.* CONSERVACIÓN DE CULTIVOS: Cuando los microbios no se desarrollan más que en presencia del aire, para conservar el cultivo bastará, en la mayoría de los casos, soldar el tubo, dejándole herméticamente cerrado. De este modo los microbios no podrán vejetar, y el líquido no correrá el riesgo de secarse ó de evaporarse. Para conservar vivo un cultivo, es mejor encerrarlo en un tubo en forma de pipeta, cuyos extremos se sueldan por medio de la lámpara. El estreptococo, por ejemplo, se conserva así largo tiempo sin perder su virulencia. A veces se desea conservar un cultivo característico para la enseñanza en cátedra ó para una colección; en tal caso supongamos un tubo de gelosa en cuya superficie se desarrollan colonias interesantes por su forma. Este tubo puede colocarse bajo una campana de vidrio al lado de un frasco de aldehido fórmico; los vapores de éste se esparcen por el aire de la campana y matan los microbios sin alterar el aspecto de la gelosa. Al cabo de cierto tiempo puede retirarse el tubo de cultivo y cerrarlo al soplete. Para un tubo de gelatina se opera de la misma manera y aquí el aldehido fórmico presenta otra ventaja, que es la de provocar un ligero endurecimiento de la gelatina. A menudo, cuando se trata de cultivos coloreados, hay interés en conservalos con su color inicial; pero en este caso se tropieza con dificultades á veces imposibles de vencer.

– CONSERVACIÓN: *Teol.* Uno de los tres actos ú operaciones que distinguen los teólogos en la Providencia divina. El concilio Vaticano ha considerado como dogma que Dios *conserva* y gobierna todas las cosas que ha creado. Los teólogos definen la conservación diciendo que es una obra externa de Dios, en cuya virtud mantiene todas las cosas, ya en cuanto á su substancia, ya en cuanto á sus cualidades, fuerzas y facultades, en el estado en que las creó, para que, por espacio de cierto tiempo, subsistan y permanezcan en él. Por la conservación, pues, puede decirse que Dios crea continuamente, porque si abandonase á sí mismas las cosas creadas, éstas no podrían subsistir.

Las Sagradas Escrituras consignan claramente esta verdad en algunos de sus libros; los Santos Padres abundan en el mismo sentir, y la razón nos persuade de su certeza si consideramos que todas las criaturas, en su cualidad de contingentes, no llevan en sí mismas la razón de su existencia; por lo cual, por su propia naturaleza tienden al *no ser*, debiendo su actual existencia á la misma causa que los produjo. Aunque algunos autores afirman que esta causa, una vez hecha la creación, explica por sí sola la existencia de la criatura, no es admisible tal juicio, porque la experiencia nos enseña que todos los días mueren y se destruyen las cosas creadas; además de que, admitiéndole, hay que admitir también que las criaturas, una vez creadas, serían eternas.

En cuanto al modo como Dios opera la conservación de sus criaturas, los más de los teólogos siguen la opinión de la intervención *positiva* ó *inmediata*, mientras otros sostienen la creencia de que esta intervención es solamente *negativa* ó *mediata*.

* **CONSERVADOR**: *Dro. can.* JUEZ CONSERVADOR: Funcionario nombrado por el papa con la misión de velar porque no sufran menoscabo los derechos y privilegios de las corporaciones ó de determinadas personas. Este cargo se cree que fué instituído en el siglo XIII por el papa Inocencio III; no pueden desempeñarle más que prelados ó dignidades de las iglesias catedrales ó colegiales, pues Gregorio XV autorizó á los canónigos de catedral para serlo. En la misma decretal dispuso que nadie pudiera ser *conservador* de lo que le tocara personalmente ó estuviera bajo su jurisdicción ó dependencia. Aunque los oficiales y vicarios generales de los obispos, que no tengan dignidades ni derecho á asistir á los capítulos, no pueden ser nombrados jueces conservadores, con permiso del papa, las corporaciones religiosas están autorizadas para elegirlos. Los conservadores únicamente pueden intervenir en los casos de quebranto manifiesto de los derechos encomendados á su custodia; al surgir dudas ó dificultades que exijan otros procedimientos en la instrucción, deben abstenerse y no juzgar, bajo pena de suspensión de las funciones de su oficio durante un año, y de excomunión á los que tuviesen la culpa de que faltara á sus deberes. El papa Clemente XIII en su bula del 23 de abril de 1762 sujetándose á lo resuelto en el Concilio de Trento, dispuso: 1.° Que las constituciones de Bonifacio VIII, Gregorio XV y el breve de Inocencio X, relativos á los jueces conservadores, se cumplieran según su forma y tenor; 2.°, que los regulares mendicantes y no mendicantes, aun los de la Compañía de Jesús, no podían en ningún caso, ni en virtud de ningún privilegio, elegir ó tomar por jueces conservadores superiores ú oficiales que pertenecieran á su orden ó á otra si no son perpetuos en su superioridad, dignidad ú oficio; 3.°, que conforme á los decretos dados en otro tiempo por la Congregación general de Urbano VIII en 3 de febrero de 1640, los mismos religiosos mendicantes, monjes ó clérigos regulares y todos los demás, no podrán elegir jueces conservadores cuando estuvieran en países de infieles y trabajaran en las santas misiones. Los jueces conservadores sólo pueden proceder contra las personas que residan en la diócesis en donde ejercen el cargo, y en ningún caso están autorizados para delegar sus poderes.

– CONSERVADOR: *Mit.* Sobrenombre atribuído á Marte y Júpiter. Al primero, con este título, se le representa ostentando su armadura de guerra y apoyando su mano izquierda en el escudo, y sosteniendo con la derecha su famosa lanza, cuya punta está vuelta hacia abajo. Al segundo se le ve en algunas medallas de Diocleciano, que representan á este emperador con el rayo en una mano y una lanza en la otra, en actitud de dar gracias á los dioses por haberle salvado la vida en la sedición de Vitelio. En las medallas de Pertinax se da á Juno el nombre de *conservadora (conservatrix)*, representada en figura de cierva.

CONSERVATISMO: Opinión ó doctrina política de los partidos conservadores.

CONSERVATISTA: *Polít.* Partidario del conservatismo. ‖ CONSERVADOR. Es poco usado.

* **CONSERVATORIO**: *Mús.* Nombre dado á las Escuelas de Música, á imitación de las de Artes y Oficios, porque en ellas, á la par que se enseña música, se conservan las tradiciones técnicas de arte y el gusto artístico. Nápoles posee el más antiguo y más celebrado conservatorio de música, fundado por el benemérito sacerdote español Tapia, que para allegar recursos y dar educación musical á los niños iba pidiendo limosna de puerta en puerta. Fueron célebres un tiempo todos los establecimientos similares de Italia. El de Milán data de principios del siglo pasado. Fué instituído el de París en la época de la Revolución francesa. Creóse el de Madrid el año 1830 tomando el nombre de su fundadora y protectora Doña María Cristina.

CONSEVIO: *Mit.* Deidad venerada por los romanos, que le atribuían la misión de presidir la concepción de los seres humanos. Algunos creen que era un sobrenombre especial de Jano.

* **CONSIDERACIÓN**: f. Razón, reflexión, observación.

* **CONSIDERADO, DA**: adj. Que guarda consideración. ‖ Que dispensa atenciones.

CONSIERVA: f. Cada una de las siervas, ó esclavas, de un mismo señor.

CONSISTENTES: m. pl. *Hist. ecl.* Individuos que se hallaban en uno de los cuatro grados en que se dividía á los que hacían penitencia pública en los primitivos tiempos de la Iglesia, que eran: *flentes, audientes, substrati* y *consistentes*. Estos permanecían en la iglesia después de salir de ella los catecúmenos, pero debían estar siempre en pie desde el *ambón* hasta el *santuario*. Asistían á los oficios divinos, pero no podían comulgar.

* **CONSISTIR**: n. Ser sólido, fijo, resistente; tener consistencia.

> No puede CONSISTIR la parcialidad donde no puede haber igualdad, y así duró algún tiempo el triunvirato de César, Craso y Pompeyo.
> SAAVEDRA FAJARDO.

CONSOLA: *Mús.* Parte del arpa que contiene las clavijas del instrumento; cuando se trata del órgano se entiende la parte del instrumento que contiene los registros, el teclado y el pedalero ó las contras.

* **CONSOLACIÓN**: *Filos.* Los sabios del paganismo esforzáronse en ocasiones en exponer, en sus escritos y epístolas, á personas amadas y afligidas, los motivos de consolación que sacaban de su filosofía. Lo que escribieron de más excelente sobre esta materia, fuéles sugerido por esa «alma naturalmente cristiana» de que habla Tertuliano. Los principales escritos de esta índole son: El *Tratado de la consolación*, de Cicerón, compuesto hacia el año 56 antes de Jesucristo con ocasión de la muerte de su hija. Este tratado se ha perdido; y el plagio que publicó con el mismo título Sigonio de Módena, en 1583, no tardó en ser atribuído á su verdadero autor. – *De la Consolación á Helvia*. Este tratado fué dirigido por Séneca á Helvia, su madre, que había visto morir á su marido, un tío y tres nietos. Hallábase además privada de la presencia de Séneca, desterrado en Córcega. – *Consolación á Polibio*. Se atribuye á Séneca, que probablemente lo dirigió á Polibio, liberto y ministro de Claudio. – *Consolación á Marcia*. Otro tratado de Séneca muy superior al precedente. – Conócense de Plutarco dos tratados análogos: *Consolación á su mujer Timoxena*, con motivo de la muerte de su hija; y *Consolación á Apolonio*, carta á un amigo sobre la muerte de su hijo. – De Boecio conócese el tratado *De la consolación filosófica*. Este tratado, que compuso en la prisión, está embellecido con esperanzas cristianas; es el más importante de sus escritos y tuvo inmensa boga en la Edad Media.

– CONSOLACIÓN (SOR MARÍA DE LA): *Biog.* Famosa monja nacida en Sevilla por los años de 1659, y m. en la misma ciudad en 1737. Desde la más tierna edad mostró ya un espíritu fervoroso. Castigaba su cuerpo con grandes penitencias, y perseguida de los hombres, y combatida por el demonio moral y materialmente, pues la azotaba con frecuencia, triunfó de todo gracias á su piedad y paciencia. Anhelaba en gran manera la conversión de los pecadores y el descanso de las almas del purgatorio, ofreciéndose á Dios constantemente como víctima por la salud espiritual de su prójimo. A los treinta y ocho años entró en el convento de Santa María de Gracia, de Sevilla, y en él permaneció hasta su muerte, siendo sentidísima ésta en su patria que tanto edificó con sus virtudes.

CONSOLIDABLE: adj. Que puede consolidarse.

* **CONSOLIDACIÓN**: *Miner.* PRODUCTOS DE CONSOLIDACIÓN: Casi todas las lavas de los volcanes están formadas de compuestos de sílice. Después de su solidificación se reconocen en la mayor parte feldespatos ó minerales afines y además silicatos magnesianos como augita, olivino y subordinadamente otros minerales. La lava que fluye por las grietas del Vesubio y que tiene el aspecto de miel enrojecida encierra en suspensión innumerables cristales, que son arrastrados por la corriente de lava. Estudiando las cenizas volcánicas, que no son sino lavas pulverizadas por la acción violenta de las fumarolas, se encuentran en ellas porciones escoriáceas, gotas endurecidas y también muchos cristales aislados á los que van adheridos gotitas de escoria. En las cenizas del Vesubio se han hallado con frecuencia cristales de leucita, y en las del Etna muchos

diseminados de augita, olivino, labradorita, que han formado parte de la erupción ya al estado sólido. En la lava sólida se presentan estos cristales rotos y con frecuencia sus fragmentos han sido alejados unos de otros por la lava fluente. Estudiando más detenidamente la lava consolidada, aparece vitrificada en la superficie de la corriente, y en la masa vítrea que cementa los cristales primeramente citados se hallan otros pequeñísimos de feldespato, de leucita, de augita, etc. Cogiendo un ejemplar de la porción más profunda de la corriente, allí donde la consolidación se ha efectuado con más lentitud, se encuentra en la masa fundamental menos vidrio y que en su lugar está toda llena de pequeños cristales que son, sin embargo, más largos y gruesos que los que se encuentran en el vidrio de la superficie de la corriente lávica. De esto debe inducirse que después de la erupción se han formado cristales por solidificación de la lava, y tanto más numerosos y grandes cuanto más lento fué el enfriamiento. Son á este propósito muy interesantes los experimentos de Fouqué y Levy, demostrando que una masa fundida amorfa en su principio y de composición química adecuada, si se mantiene largo tiempo á una temperatura próxima al punto de fusión, se transforma en una masa pétrea que muestra una estructura lávica y contiene pequeños cristales de leucita, augita, feldespatos, etc. Aquella roca, que es lava consolidada, está compuesta de cristales de dos especies: los primitivos y más grandes, y los otros más pequeños y formados más tarde. Los primeros se produjeron antes de la erupción, y no se puede aún establecer con certeza cuál haya sido la causa de su origen, si oscilaciones de temperatura, modificaciones de la lava por evaporación del agua, ú otras. De ordinario encierran semejantes cristales inclusiones vítreas visibles con el microscopio, que corresponden al elemento vítreo de la masa fundamental, y también otras líquidas, señales del concurso que en su formación tuvo el agua. Inclusiones vítreas se hallan también en cristales de otras rocas, mineralógicamente iguales á las lavas, que asimismo por su aspecto revelan una formación análoga y algunas veces dejan ver su continuación en profundidad en forma de filones. Tales son los basaltos y los melafiros, las andesitas y porfiritas, traquitas y pórfidos, con sus divisiones interiores. Todas estas rocas se consideran como eruptivas, y sus cristales y productos vítreos de consolidación son comparables genéticamente á las partes correspondientes de las lavas. En las más antiguas de estas rocas la masa fundamental tiene un aspecto litoideo, de porcelana, y por tanto cristalino y explicable mediante una desvitrificación de su masa que primitivamente era amorfa. En las antiguas rocas en masa granulares de la división del granito, sienita, etc., no se observa en general esta doble formación de minerales, ni éstos contienen inclusiones vítreas. Pero en su defecto, y especialmente en los cuarzos de los granitos, son extremadamente frecuentes las inclusiones líquidas cuyo contenido se comporta como el agua. Zirkel concluye de aquí con verosimilitud que el magma de que estas rocas proceden no se ha encontrado en estado fundido lávico, sino que el agua ha desempeñado un gran papel en su consolidación. Que el granito se haya formado de un modo diverso que las rocas eruptivas antedichas, parece confirmarlo el hecho de que nunca se haya hallado unido á productos escoriáceos, vítreos ó esponjosos. El gneis que, á causa de su gran extensión, ocupa el primer puesto entre las pizarras cristalinas, no sólo contiene los mismos elementos que el granito, sino que sus caracteres microscópicos y la naturaleza de sus inclusiones coinciden con lo que se observa en aquél; de lo cual se deduce que el modo de formación de ambas rocas ha debido diferir poco, de igual manera que el de las otras pizarras cristalinas que alternan con el gneis. Los caracteres de los minerales de las antiguas rocas en masa y de las pizarras cristalinas revelan el concurso del agua en su formación, mientras que el concepto generalmente admitido, según el cual la Tierra ha pasado por un primitivo estado de fusión, ve en aquellas rocas la primera costra solidificada. Estos dos resultados de apariencia contradictoria concuerdan, sin embargo, si se tienen presentes las experiencias de Senarmont, Daubree y otros, según las que la acción del agua á altas presiones y temperaturas origina la cristalización de los silicatos. También para aquellos minerales de contacto que se hallan en las calizas, filitas, etc., en los puntos inmediatos á las rocas eruptivas, se consideran como agentes de su formación el agua y las temperaturas elevadas. No se debe suponer con esto que se haya operado una fusión de las rocas eruptivas con las calcáreas, etc., porque la separación de ambas es clara y perfecta, sino más bien un reblandecimiento de larga duración, medio móvil producido por la intrusión de substancias procedentes de la roca eruptiva en el que pudieron tomar formas bellísimas y grandes á veces los granates, vesubiana, fasaíta, ó la andalucita, turmalina, etc.

* **CONSOLIDADO, DA:** adj. DEUDA CONSOLIDADA: V. DEUDA en este mismo APÉNDICE.

* **CONSONANTE:** *Gram.* CONSONANTE DOBLE: V. LETRA DOBLE, en nuestro artículo LETRA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CONSONANTISMO: m. *Filol.* Sistema de consonantes de un idioma.

CONSORCIA (SANTA): *Biog.* Floreció en el siglo VI, en las Galias, de noble y rica familia; pero enamorada de Jesucristo, abandonó el mundo y se refugió en el monasterio de Cluny que San Benito acababa de fundar para su hermana y otras piadosas vírgenes. Su vida ejemplar excitaba la admiración de sus hermanas, y sus superiores la presentaban como perfecto modelo de todas las virtudes. Sus propios padres, movidos por el admirable ejemplo de la santa, abrazaron también la vida religiosa. M. Consorcia á fines del siglo VI. El martirologio romano la cita el 22 de junio.

* **CONSORCIO:** m. *Indust. y Com.* Sindicato que no es en su esencia sino un *trust* disfrazado con este nombre, puesto que persigue limitar la producción á que se refiere y regular el precio de ella en el mercado, libremente y sin otras razones cotizables que la conveniencia de los intereses particulares de los asociados. El consorcio de los refinadores de azúcar, de París, es un ejemplo de esta especie de *trusts.*

CON SORDINA: *Mús.* V. SORDINA en este mismo APÉNDICE.

* **CONSORTE:** c. Se dice de los que han cometido juntos un mismo delito y están sometidos á un mismo proceso ó causa.

CONSORTIUM: m. *Indust. y Com.* V. CONSORCIO en este mismo APÉNDICE.

* **CONSPIRACIÓN:** *Dro. can.* Los concilios consideran como un crimen el hecho de conspirar un clérigo contra alguno de sus superiores, y castigan dicho acto con penas graves, entre ellas la destitución *ipso jure* de los beneficios que disfruten y del cargo que ejerzan.

* **CONSTANCIA:** *Filos.* Firmeza de alma. Es uno de los principales elementos de la virtud cardinal de la fortaleza. Los antiguos la representaban en forma de mujer armada de casco y lanza y con el índice de la mano derecha á la altura y cerca del rostro, en actitud meditabunda. Poseemos un tratado de Séneca sobre la *Constancia del sabio*, en el cual expone la doctrina estoica sobre las injurias, las cuales no pueden alcanzar al sabio y recaen sobre sus autores.

– CONSTANCIA: *Iconol.* La alegoría más común de esta virtud es la de una mujer que abraza una columna rota, puesta sobre un peñasco batido por las olas del mar. Empuña una espada con la mano derecha que tiene dentro de un braserillo encendido, y á sus pies tiene una piedra cuadrangular. Otros iconologistas pretenden que los verdaderos emblemas de esta virtud son las figuras de mujer que se encuentran en algunas medallas, vistiendo traje militar, casco y una lanza en la mano izquierda, con la derecha levantada á la altura del rostro y señalando el cielo con el índice.

– CONSTANCIA (ORDEN CIVIL DE LA): Esta orden fué instituída en 1855 por Isabel II, para recompensar el mérito modesto y la constante laboriosidad de los empleados civiles en una larga carrera, y le concedió los mismos privilegios y exenciones que á las de Carlos III é Isabel la Católica. No se publicó la forma que debía tener la condecoración correspondiente, ni tampoco los estatutos de esta orden, que ha quedado relegada al olvido.

CONSTANCIANO (SAN): *Biog.* Floreció este santo en el siglo VI; era natural de Auvernia. Desde muy joven vivió en famosa santidad. Retirado á un monasterio cerca de Orleáns, pasó luego con un compañero á un desierto de la diócesis de Mans; pero el obispo le obligó á recibir las órdenes sagradas, á fin de que pudiese ser útil á los habitantes de los pueblos comarcanos. Su celo, su piedad y el admirable ejemplo de sus virtudes lograron muchas conversiones, por lo que la fama de su santidad se extendió por toda Francia, hasta el punto de que el mismo Clotario I le visitó y se encomendó á sus oraciones. El santo le predijo que saldría victorioso en Bretaña, adonde á la sazón se dirigía el rey, y con los regalos regios edificó un monasterio. M. Constanciano por los años de 565, y la Iglesia lo venera el 1.° de diciembre.

CONSTANCIO (SAN): *Biog.* Floreció en el siglo III, y fué toda su vida celoso defensor de la doctrina católica contra la herejía de Pelagio. Según Baronio, m. en Roma por los años de 418 ó 420. La Iglesia celebra su fiesta el 30 de noviembre.

– CONSTANCIO (SAN): *Biog.* Era natural de Italia. Gregorio Magno, en su libro de los *Diálogos* cuenta de él hechos gloriosos, y concluye diciendo que *fué grande en los milagros, pero mayor aún en su profunda humildad.* M. á fines del siglo VI, según el Martirologio en el año de 590. La Iglesia lo venera el 23 de septiembre.

– CONSTANCIO (SAN): *Biog.* Este insigne obispo y confesor gobernó la Iglesia de Aquino en el siglo VII, mereciendo el título de *padre de los pobres.* San Gregorio le cita como hombre admirable por sus virtudes y su caridad. M. el 1.° de septiembre de 573, y en este día se celebra su fiesta.

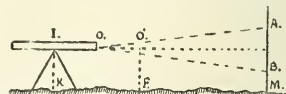
– CONSTANCIO ó CONSTANZO (SAN): *Biog.* Obispo de Perusa y mártir. El culto de este santo es muy antiguo en Italia. Celébrase su fiesta el 29 de enero.

CONSTANS (JUAN PABLO): *Biog.* N. en Mataró y fué canónigo de Vich. En 1827 publicó un trabajo titulado *Consideraciones sobre la naturaleza del gobierno constitucional, según se ha querido establecer en España desde el año de* 1812.

CONSTANT (ALFONSO LUIS): *Biog.* Escritor francés, n. en París en 1816; m. en dicha capital en 1875. Es autor de la *Biblia de la libertad* y de la *Madre de Dios*, obras que fueron condenadas por la Iglesia; de un *Diccionario de Literatura cristiana* y de muchas obras de magia, entre ellas *Historia de la magia, Clave de los grandes misterios, Filosofía oculta*, etc. La última época de su vida fué tan azarosa que Constant, para no sucumbir, tuvo que dedicarse á vender frutas.

– CONSTANT D'ARVIELLE (ANDRÉS GUILLERMO): *Biog.* Literato francés, n. en París en 1730; m. en 1800. Escribió una porción de obras que luego reunió y publicó el marqués de Paulmy con el título de *Mélanges tirés d'une grande bibliothèque.*

* **CONSTANTE:** *Topog.* Al medir una distancia KM por medio del anteojo astronómico, el aparato da la longitud FM, que no es la propuesta; para que lo fuera, sería preciso hacer la operación de modo que el foco O' cayese encima de K, lo cual no es posible por tratarse de un punto en el espacio que al topógrafo no le es fácil determinar. El único procedimiento practicable consiste en colocar el anteojo de modo que su



centro I caiga encima de K, extremo de la distancia que se busca opuesto al de la regla AB; con ello, la longitud obtenida será O'M, á la cual habrá que añadir $OO' + OI = f + \frac{L}{2}$, llamando f la distancia focal y L la longitud del anteojo.

Dicha cantidad es siempre la misma en cada anteojo, y por eso se llama *constante:* su valor va siempre escrito en la tapa del objetivo ó en el interior de la caja, y así, al operar con uno de

estos aparatos, ya se sabe que á la distancia dada por él hay que añadir la constante.

– CONSTANTE. *Fís.* CONSTANTE DIELÉCTRICA: En las modernas teorías de la electricidad se suele considerar divididos todos los cuerpos, desde el punto de vista de sus propiedades eléctricas específicas, en dos grandes grupos: el primero lo forman los cuerpos de conductividad metálica cuya conductibilidad específica es muy grande y tiene la propiedad general de decrecer si la temperatura se eleva: estos cuerpos conducen la corriente sin experimentar por ello ninguna alteración permanente. Al segundo grupo pertenecen los *electrolitos* y los *dieléctricos*, que, ó no tienen conductividad apreciable, ó se descomponen al paso de la corriente. De los primeros nos hemos ocupado en distintos lugares de esta obra; su estudio no ha sufrido variación ni hecho progresos notables en estos últimos tiempos; pero no así los segundos, acerca de cuyas propiedades específicas se han hecho interesantes investigaciones. De los electrolitos se trata en este APÉNDICE, en el artículo ELECTROLISIS: aquí vamos á ocuparnos de los dieléctricos, y especialmente de su poder dieléctrico específico, ó sea su *constante dieléctrica*.

Al estudiar superficialmente y de una manera elemental, se establece una división marcada y precisa entre los cuerpos conductores y los aisladores, oponiendo en bloque los unos y los otros; con lo que parecen ser incompatibles sus propiedades características, ó sea, por un lado la conductividad eléctrica, por el otro el poder dieléctrico. Una observación más profunda nos demuestra que los dieléctricos, (los líquidos especialmente) poseen una débil conductividad, y no se pueden considerar los conductores, por otra parte, como absolutamente desprovistos de poder aislador ó dieléctrico. Sabemos que la temperatura influye grandemente en la variación de estas propiedades.

La superposición de los poderes conductivo y dieléctrico fué estudiada primeramente por los Sres. Cohn y Arows, consiguiendo medir simultáneamente las constantes conductiva y dieléctrica de un cuerpo cualquiera. El procedimiento seguido por los dos físicos mencionados ha sido perfeccionado notablemente por Bouty. Véase cómo procede el insigne profesor francés. Considera un condensador de lámina á la vez dieléctrica y conductiva, que viene á constituir un condensador perfecto cuyas armaduras estuvieren reunidas por un hilo conductor de mucha resistencia R. Si se ponen las dos armaduras del condensador en comunicación con los polos de una pila, por medio de conductores sin resistencia apreciable, aquéllas se cargarán por completo en un tiempo, θ, muy corto. Por otra parte, en el mismo tiempo θ, no habrá pasado por el hilo R más que una cantidad muy pequeña, despreciable, de electricidad. La pila no habrá gastado más cantidad de electricidad que la necesitada por la carga. Después, y una vez obtenida la invariabilidad de la carga, la corriente de la pila se gastará únicamente en sostener el paso de la pequeña corriente por el hilo R. Llamando Q, C, E, y t á la cantidad total de electricidad de la pila, capacidad del condensador, f, c, m del generador y tiempo que se emplea en la corriente de carga, (suponiendo que la duración de esta θ, sea muy pequeña) tendremos.

$$Q = CE + \frac{E}{R}t = \frac{E}{R}(CR + t)$$

En el experimento real, la resistencia intercalada entre las armaduras del condensador ideal imaginado es la de la lámina dieléctrica que separa las armaduras del condensador. Ahora bien; dada la capacidad de un condensador cualquiera y la resistencia de una masa conductora interpuesta entre sus armaduras, se verifica que $CR = \frac{K\rho}{4\pi}$ siendo ρ la resistividad del conductor y K la constante dieléctrica de la materia aislante. Aquí ambas materias estan en una sola, y combinando las dos ecuaciones anteriores se tendrá $Q = \frac{E}{R}\left(\frac{K\rho}{4\pi} + t\right)$

Si con la misma pila se carga otro condensador de lámina de aire, su carga q, será

$$q = \frac{C}{K}E = \frac{\rho}{4\pi R}E.$$

de donde:

$$\frac{Q}{q} = K + \frac{4\pi}{\rho}t.$$

De esta ecuación se pueden sacar los valores de ρ y K, conocidos el de q y un par de valores de Q, correspondiente á dos tiempos t de carga distintos.

Para hallar á la vez valores precisos de las constantes dieléctrica K y de resistividad ρ (en el sistema electrostático), es necesario que el valor numérico de esta última sea del mismo orden de magnitud que los tiempos t. Si ρ es muy pequeño, domina el poder conductivo: si es demasiado grande, únicamente queda determinada la constante dieléctrica.

Los diversos experimentos hechos por Cohn, Arows y Bouty, han permitido determinar la constante dieléctrica de líquidos conductores, como las mezclas de xilol y anilina (K=2,71) y aun los de otros, de conductividad mayor, como los alcoholes amílico y etílico, para los cuales obtuvieron Cohn y Arows valores muy elevados (K=15, K=26). El agua destilada tiene una constante K=76 y el hielo, á la temperatura de −23°, K=78,5. Se obtienen estos valores considerables, con tiempos de carga sumamente pequeños, de una diezmilésima á una cienmilésima de segundo.

Dieléctricos sólidos. – Presentan en su manera de ser particularidades complicadas, cuya naturaleza no está todavía perfectamente determinada.

Al cargar ó descargar un condensador de lámina dieléctrica sólida, se observan fenómenos residuales atribuídos primeramente á que la carga penetra más ó menos profundamente; pero después se ha demostrado que dicha interpretacion es inexacta, pues si esta penetración existiese, al cabo de un cierto tiempo podría encontrarse y neutralizarse dicha carga, á través del dieléctrico, que sería tanto como atribuir á la materia dieléctrica una conductividad permanente, hecho negado por los experimentos de Curie y Bouty con cuerpos como la mica, que presentan residuos bastante considerables.

Consideremos un condensador de lámina dieléctrica, cuyas armaduras se supone que están en comunicación desde un tiempo indefinido. Introduciendo el condensador en el circuito de una pila de poca resistencia, se produce durante un tiempo, casi inapreciable, una carga brusca del condensador. A la corriente instantanea que se produce así en el circuito, sucede otra corriente del mismo sentido, cuya intensidad, siempre muy pequeña, decrece rápidamente con el tiempo, y acaba, en general, por anularse.

Imaginemos ahora el mismo condensador después de una carga de duración infinita. Al suprimir la pila y cerrar el condensador con un circuito sin resistencia apreciable, se produce una brusca descarga, á la que sucede una corriente lenta del mismo sentido, de intensidad decreciente, que también acaba por extinguirse.

El malogrado físico frances Curie daba el nombre de *conductividad de una masa dieléctrica en el tiempo t* á la relación entre la intensidad de corriente de carga en el citado tiempo t y la f, c, m, exterior.

Las leyes empíricas que rigen los fenómenos anteriores son las siguientes: 1.ª, las intensidades de la corriente de carga en funciones del tiempo son rigurosamente proporcionales á la f, c, m. Tal es la llamada por Curie ley de proporcionalidad: 2.ª, ó ley de los espesores: para una f, c, m dada, las ordenadas de la curva de las intensidades con relación al tiempo están en razón inversa de los espesores de la lámina dieléctrica, y 3.ª, ley de superposición: cada variacion de la f, c, m entre las dos caras de la lámina actúa como si fuese una sola.

Numerosos cuerpos cristalizados fueron sometidos por Curie á sus experimentos. Como resultado general de éstos puede sentarse que, mientras la constante dieléctrica, definida por la carga ó la descarga instantánea, es un elemento que varía muy poco en una misma substancia, la conductibilidad en el tiempo t, medida por la corriente lenta de carga ó de descarga, es esencialmente variable con las circunstancias accesorias. Hay que hacer notar que existe una gran diferencia, desde el punto de vista de las corrientes de carga, entre láminas de cuarzo, por ejemplo, paralelas ó perpendiculares al eje; la conductividad aparente, según el eje, es mucho más grande que normalmente al mismo. Lo contrario le sucede al espato.

Clasifica Curie los dieléctricos sólidos por él estudiados, en tres grupos que tienen por tipo, respectivamente, la mica, el espato y el vidrio. Los primeros son los mejores aislantes, y su conductividad en el tiempo t está representada por una exponencial simple $c = at^{-n}$ que tiende rápidamente á cero. En el segundo grupo, la conductividad, casi constante al principio, decrece luego con arreglo á la fórmula $c = ae^{-bt^n}$. Por último, el tercer grupo presenta una conductividad final sensiblemente constante.

Limitándonos á la mica, observamos que la cantidad total gastada para la carga se recupera en la descarga, de suerte que el gasto total de electricidad entre θ y $\theta + t$ es:

$$(\mathrm{R})\ {}_{\theta}^{\theta+t} = A\left[(t+\theta)^{c} - t^{c}\right]$$

El exponente c tiene siempre por valor 9.00; pero la constante A varía, de un modelo á otro, independientemente de la capacidad.

La constante dieléctrica de la mica, referida á un tiempo de carga nulo, es uniformemente igual á 8. Calentando las dos caras de una lámina de mica plateada, dicha constante no varía sensiblemente, pero los fenómenos residuales aumentan rápidamente. Más allá de los 200 desaparece la igualdad de las corrientes de carga y descarga, adquiriendo la mica una verdadera conductividad superficial que depende de la temperatura y del tiempo que dura la calefacción, y que persiste, en gran parte, aun cuando se vuelva á la lámina á la temperatura ordinaria: esta conductividad residual se suprime por medio de lavados apropiados seguidos de una nueva desecación.

Los residuos de los dieléctricos sólidos presentan, en su manera de ser, una analogía incontestable con los de los electrodos polarizados en el seno de los electrolitos: por donde puede llegarse á atribuirlos también á alteraciones de la naturaleza química. Esto no obstante, no pueden en conjunto confundirse ambos fenómenos. Se diferencian en caracteres muy importantes, especialmente en la proporcionalidad absoluta de los residuos de los dieléctricos, con la f, c, m, de carga, proporcionalidad que subsiste, por grande que sea dicha fuerza electromotriz, mientras en los electrolitos no puede ésta pasar de 2 á 3 voltios.

Curie ha demostrado que se pueden reproducir los fenómenos que presentan los dieléctricos sólidos, trabajando la porcelana quebrantada, más ó menos húmeda. Por otra parte, sometiendo diversos cuerpos cristalizados á acciones desecantes ha encontrado descensos de la conductividad tan marcados, que no vacila en atribuir al agua el principal papel en la formación de todos los residuos, aun en aquellos cuerpos que, como el cuarzo sumamente puro, no revelan al examen microscópico la más pequeña inclusión.

Maxwell atribuia los fenómenos residuales de los dieléctricos solidos á defectos de homogeneidad, idea seguida y desarrollada por Hess, que supone que existen en el interior de todo dieléctrico, por perfecto que sea, partículas ligeramente conductoras.

A pesar de lo ingenioso de esta hipótesis, es difícil, siguiéndola, darse cuenta de todas las particularidades de los fenómenos residuales, de una manera satisfactoria, como lo ha demostrado Houllevigue en sus profundos estudios acerca de este punto.

El hecho de la superposición de la conductividad *metálica* y del poder dielectrico, aunque racionalmente posible *a priori*, no se ha podido comprobar experimentalmente por falta de interruptores que lleven al grado conveniente la división del tiempo; el péndulo de Helmholtz es insuficiente para esta clase de experimentos.

Estado dieléctrico de los gases. – El estado dieléctrico en los gases tiene un límite marcado por la aparición de la descarga disruptiva que se produce.

Es sabido que un gas desprovisto de polvo posee una conductividad sumamente pequeña, que se atribuye á la presencia de un corto número de iones.

Además se puede hacer abstracción de esta conductividad que apenas traspasa el límite de sensibilidad de los instrumentos de medida y considerar el aire, según se acostumbra, como el tipo más perfecto de los dieléctricos.

Las medidas de la constante dieléctrica de cualquier gas, realizadas por M. Boltzmann, de-

ben considerarse exentas de todo error que provenga de la conductividad. Dicho físico al hacer su experiencia desembarazó previamente el aire del polvo que pudiera contener, y el aislamiento general era tal que en catorce horas no perdía más que la $^{1}/_{1200}$ parte de su carga. La variación que es objeto de la medida no es más que de 0,0006 por 1^{at} de presion, es decir, completamente del mismo orden de magnitud que la pérdida en catorce horas; pero la experiencia no dura más allá de 5 minutos y la pérdida en este intervalo es completamente inapreciable.

El condensador empleado por M. Boltzmann está formado por dos platillos de 5 mm. de espesor y 16 cm. de diámetro, distantes solamente 1 mm., aislados por soportes exteriores de goma laca. El gran espesor de los platillos previene cualquier deformación accidental y por consecuencia cualquier cambio de la capacidad eléctrica producida, aparte de la que se quiere medir, por efecto de la variación rápida de la presión en el seno del condensador y de la variación de la temperatura que de ello resulta. Se procura que el frotamiento del aire contra los platillos no tenga efecto eléctrico apreciable.

Cualquiera medida de la constante dieléctrica de un gas supone una medida diferencial y una medida absoluta; la medida diferencial, siempre muy delicada, determina la precisión del resultado. Consiste en determinar el exceso de carga del condensador de lámina de aire; cuando la diferencia de potencial de las armaduras es constante, se hace variar la presión, por ejemplo, 1^{at} próximamente. La medida absoluta es la de la carga principal del condensador; pero siendo demasiado grande esta carga para poderse medir directamente en el aparato que sirve para la medida diferencial, se rebaja de la medida una pequeña fracción, bien determinada, de la carga total.

El error relativo, en esta última medida, es despreciable con relación al que resulta en la primera.

Mientras que M. Boltzmann hacía uso de un electrómetro, M. Klemencic se servía de un galvanómetro. El primero de estos físicos daba á su condensador una capacidad relativamente débil, pero tenía que introducir entre los platillos una diferencia de potencial considerable y obtener un aislamiento más perfecto. El segundo se sirvió de un condensador de gran superficie formado de 30 platillos superpuestos de 5 mm. de espesor y de 25 cm., 76 de diámetro, aislados por calas de ebonita á una distancia menor de 1 mm. y comunicándose de dos en dos. La capacidad del condensador es así muy considerable y el número de las descargas á través del circuito del galvanómetro se acerca á 60 por segundo. Por este medio M. Klemencic se ha limitado á un aislamiento menor y ha tomado diferencias de potencial menos elevadas.

Lo mismo que M. Boltzmann, comenzó por asegurarse que, para un mismo gas, el exceso $k-1$ de la constante dieléctrica sobre la unidad varía proporcionalmente con la presión; esto es lo que se debe esperar si la relación de Maxwell

$$k-1=n^2-1$$

es aplicable; puesto que, para el gas, se tiene siempre con una diferencia de aproximación suficiente

$$\frac{n^2-1}{d}=\text{const.}$$

Las experiencias de MM. Boltzmann y Klemencic han dado lugar á la formación de una tabla en la cual se dan los valores de las medidas de diversos cuerpos, hechas á la temperatura de 0º y á la presión de 760 mm., dándose en dicha tabla los valores de $\sqrt{k}$ y de n.

En general, la conformidad entre los valores de $\sqrt{k}$ y de n es todo lo satisfactoria posible en razón al orden de magnitud de los errores experimentales. No sucede así para algunos cuerpos, como el ácido sulfuroso, cloruro y bromuro de etilo, éter. Para estos $\sqrt{k}$ es mucho mayor que n.

M. Lebedew operó sobre cierto número de vapores á la temperatura de ebullición del agua ó del alcohol amílico, y encontró números en general muy superiores al cuadrado del índice (para las radiaciones luminosas).

Se ha notado que los líquidos que corresponden á estos vapores son más ó menos conductores y suministran así los valores de k superiores al cuadrado del índice.

El efecto de la presión da la relación

$$\frac{k-1}{d}=\text{const.}$$

comprobada por MM. Boltzmann y Klemencic entre la presión atmosférica y una presión de algunos milímetros de mercurio. Es difícil extender la comprobación á presiones más bajas á causa de la extrema pequeñez de $k-1$. M. Morer solamente pudo comprobar que no se manifiesta ninguna discontinuidad en la variación de K cuando se baja la presión hasta producir el vacío de Crookes.

Para representar la variación de la constante dieléctrica en el estado líquido ó gaseoso con la densidad, M. A. Lorentz propuso la fórmula

$$\frac{k-1}{k+2}\cdot\frac{1}{d}=\text{const.}$$

que se puede referir á

$$\frac{n^2-1}{n^2+2}\cdot\frac{1}{d}=\text{const.}$$

comprobada con numerosos ejemplos por Prytz. Se supone esta fórmula aplicable á la comparación de constantes dieléctricas de un mismo cuerpo en estado líquido y gaseoso.

Para los gases y vapores K es bastante próximo á la unidad para que se pueda representar, designando por k' y d' la constante dieléctrica y la densidad del líquido

$$\frac{k-1}{3d}=\frac{k'-1}{k'+2}\cdot\frac{1}{d'}$$

Esta fórmula permite calcular k por medio de k'.

Veamos ahora cuales son los límites del estado dieléctrico. Si un gas está contenido por un campo eléctrico uniforme entre los platillos de un condensador y se hace crecer progresivamente la diferencia de potencial, acaba por producirse una descarga disruptiva. Se ilumina el gas y los platillos alcanzan el mismo potencial que si estuviesen reunidos por un mismo conductor.

Muy frecuentemente está limitado á fin de hacer estallar la descarga entre dos bolas conductoras de diámetro mayor ó menor. En estas condiciones el campo es máximo y sensiblemente uniforme en una región de cualquier extensión próxima á la línea de los centros, y en esta región precisamente es donde estalla la chispa.

Sabida es la complicación ordinaria de los fenómenos de la descarga, según las condiciones de temperatura, presión de los electrodos, etc. Pero en tanto que la diferencia de potencial crítico, por la cual se produce la descarga, no sea alcanzada, nada se observa de particular. Ningún fenómeno intermedio establece una transición apreciable entre el estado de tensión dieléctrico correspondiente á las menores diferencias de potencias y el fenómeno de la descarga: ésta se efectúa rápidamente como cuando se produce la ruptura de un cuerpo sólido sometido á tracciones regulares que aumentan progresivamente.

En 1837 Faraday hizo notar que todos los efectos que preceden á la descarga son inductivos, y el grado de tensión necesario para que pase la chispa es, desde el punto de vista en que consideraba la inducción, un factor muy importante. Este es el límite de la influencia que ejerce el dieléctrico para resistir á la descarga. Esto es, pues, una medida del poder conservador del dieléctrico, que á su vez puede considerarse como una medida y una representación de las fuerzas eléctricas en actividad.

Para comparar los diversos gases desde el punto de vista que nos ocupa, Faraday en su experiencia empleaba dos micrómetros de chispas A y B. Uno de éstos está alojado en una campana destinada á recibir los diferentes gases: sus bolas están, una con relación á la otra, en una situación invariable. El segundo micrómetro está colocado al aire libre y se hace variar la distancia de las bolas hasta que, estando los dos pares en derivación salte la chispa indiferentemente en A ó en B. Cuanto más capaz es el gas de la campana A de aislar una carga considerable, es decir, que es mayor el campo que puede soportar el gas sin dar paso á la chispa, tanto más separadas deben estar las bolas B.

En virtud de circunstancias accesorias de las cuales Faraday señala las principales, la experiencia no resulta muy precisa. La influencia del polvo, y aun más la electrización de las paredes de la campana que sobrepone al campo principal otro perturbador frecuentemente muy considerable, y, en fin, la conductividad comunicada ya al aire por descargas anteriores, hacen variar la diferencia de potencial crítico de una manera irregular y caprichosa. Sin embargo, Faraday cita dos grupos de experimentos que concuerdan para clasificar el gas en el orden siguiente, del menos al más aislador: hidrógeno, gas del alumbrado, oxígeno, ázoe, ácido carbónico, etileno, ácido clorhídrico. Este es casi el orden en el cual estos gases se colocan según la magnitud creciente de sus constantes dieléctricas.

Las experiencias efectuadas, después de Faraday, por otros muchos sabios, que han tratado de determinar las diferencias de potencial necesarias para producir la descarga, constituyen medidas precisas, haciendo siempre uso de electrodos metálicos, entre los cuales se produce directamente la descarga.

En el método empleado por M. Bouty, los electrodos metálicos entre los que produce la diferencia de potencial hacen un papel completamente pasivo: no intervienen de ningún modo en la producción de la descarga.

Si entre los platillos de un condensador se interpone un conductor cualquiera, metálico ó electrolítico, la capacidad del condensador aumenta. Partiendo de esto, he aquí la manera de operar de M. Bouty.

El gas que se estudia está contenido en un globo plano, cuidadosamente parafinado, para evitar todo rastro de conductividad superficial de la pared. El globo viene á insertarse, sin tocarlos, entre los platillos de un condensador de superficie bastante grande no ocupando más que la parte central del campo donde la fuerza eléctrica puede considerarse como bien uniforme. Si la intensidad del campo es insuficiente para vencer el obstáculo opuesto por el gas enrarecido del globo, si no hay rastro de conductividad, la capacidad eléctrica del condensador no se alterará por la presencia del globo. Este no obrará, por lo menos, más que en virtud del exceso del poder dieléctrico de sus paredes sobre el del aire, es decir, que la alteración de la capacidad alcanzará á lo más dos ó tres centésimas de la capacidad primitiva. Si, por el contrario, el gas es conductor, el globo obrará como lo haría un conductor cualquiera, una masa de mercurio, por ejemplo, que llenase la capacidad interna del globo. Resultará de esto un aumento de la capacidad eléctrica igual, por ejemplo, á 50 %.

No hay intermedio entre los dos casos. Se puede, por ejemplo, lavar el interior del globo con un líquido tan poco conductor como el alcohol absoluto y vaciarlo. La misma conductividad de la capa de alcohol, que queda adherente á las paredes, bastará para que el globo obre como si estuviera lleno de mercurio y produzca el aumento de capacidad de 50 %.

La necesidad de introducir un globo entre los platillos del condensador obliga á establecer entre éstos una distancia de muchos centímetros. Es preciso entonces recurrir al empleo del eletrómetro capilar para poder comprobar variaciones de capacidad que no superen más que algunas millonésimas de microfaradio.

Estando cargado el condensador á la diferencia de potencial que se desea ensayar (10 000 voltios por ejemplo) y situado el globo fuera del campo, se busca por tanteos á qué diferencia de potencial (algunas centésimas ó algunas décimas de voltio) es preciso cargar un microfaradio auxiliar, para que, descargado sobre el condensador, previamente aislado de su pila de carga, lleve exactamente á éste al estado neutro. El electrómetro capilar, puesto en comunicación con el sistema, permitirá reconocer con precisión si está satisfecha esta condición. Se introduce entonces el globo, se carga de nuevo el condensador, se le aisla y se retira el globo fuera del campo. Renovando aún la descarga sobre el microfaradio y sobre el electrómetro, se verá que la columna mercurial del instrumento permanece á cero, si el gas sigue siendo aislador, y sale del campo de visión, si se hace conductor bajo la influencia del campo eléctrico.

El condensador recibe su carga de una batería de pequeños acumuladores que pueden dar hasta 17 000 voltios. Está contenido en un recinto cerrado, en comunicación con el suelo, taladrado solamente por una abertura suficiente para dejar paso al globo de gas. La caja del condensador se mueve sobre rieles de madera; el globo permanece fijo. Está en comunicación con tubos de vál-

vula que permiten ponerle á voluntad en relación con una máquina neumática de mercurio y un manómetro ó dejar entrar en él un gas cualquiera.

En estas condiciones se comprueba que, en tanto que el campo no haya alcanzado un cierto valor crítico, dependiente de la presión del gas, éste se conduce como un dieléctrico perfecto. Si se pasa de ese valor límite el gas se conduce como un conductor. En el mismo límite, sucederá que, en muchos ensayos sucesivos, realizados con una diferencia de potencial invariable de los platillos, el gas se conducirá ya como conductor, ya como aislador. El campo crítico puede fijarse con una aproximación que pasa casi siempre $^{1}/_{200}$, evitando cuidadosamente la acción perturbadora de las cargas que el recipiente del globo puede retener. Para esto es casi indispensable, después de cada ensayo en que el gas se ha manifestado conductor, llevar el globo, durante diez minutos por lo menos, á la temperatura de 150°.

En pruebas de este género, la masa del gas, á la presión atmosférica, comprendida entre los platillos del condensador exteriormente al globo, debe comportarse como dieléctrico perfecto. Se llenará fácilmente esta condición, si la distancia de los platillos á las paredes del globo no descienden de un cierto límite (3 á 4 mm., por ejemplo).

La experiencia puede repetirse en la obscuridad completa. Se observa entonces que en todos los ensayos en que la capacidad del condensador permanece invariable, el gas del globo queda perfectamente obscuro. Se ilumina más ó menos cada vez que la capacidad ha aumentado, es decir, cada vez que el gas se ha hecho conductor.

Si se excede notablemente el valor del campo crítico, el gas se ilumina también en el instante de la carga del condensador, así como en el momento de la descarga. Pero próximo al campo crítico, la carga del condensador puede ir solamente acompañada de una luz muy debil. En este caso las cargas inversas libertadas en el gas en e instante de la carga del condensador permanecen adherentes á las paredes del vaso que las habian recibido; de aquí una causa de error muy grave, al tratar de renovar las medidas antes de haber disipado las cargas.

En cuanto el aire exterior al globo permanece siempre perfectamente obscuro, ya en la carga, ya en la descarga del condensador. El movimiento eléctrico resultante cuando la resistencia dieléctrica del gas interior ha sido vencida, está extrictamente limitado al interior del globo, en el cual se produce la luminiscencia del gas. Los platillos del condensador no han suministrado nada á la capa gaseosa que los baña y nada han recibido. Los electrodos metálicos exteriores no han tomado ninguna parte directa en la ruptura del equilibrio.

La luminiscencia es fenómeno, en estas experiencias, inseparable del paso de la electricidad á través del gas; la observación de la luz producida en el interior del globo (luz de efluvio) puede, en la mayor parte de los casos, substituir á la medida, más delicada, de la variación de capacidad del condensador.

Esta luz llena todo el globo. Su color es el de la columna positiva en los tubos de Geissler. Es violeta en el aire, etc. De las experiencias de M. J. Baillaud resulta que su espectro tiene la mayor analogía con el de los tubos de Plucker correspondientes. No parece apenas diferir de ellos más que en su intensidad, muy débil, y no puede estudiarse cómodamente más que por la fotografía, con pausas muy largas.

El procedimiento para efectuar una medida del campo crítico es el siguiente: se comienza por emplear una diferencia de potencial notoriamente muy débil, que se deberá ensayar cargando sucesivamente el condensador en los dos sentidos opuestos; después se aumenta progresivamente la diferencia de potencial por pequeños aumentos de 50 ó de 100 voltios, hasta que se produzca una luz. Se tendrá siempre cuidado de alternar el signo de las cargas.

Supongamos que se emplea un globo que presenta, en el sentido del campo, un diámetro conocido y que se hace variar la presión del gas en su interior. Partiendo de una presión relativamente elevada, que se ha hecho decrecer progresivamente, se comprueba que la diferencia potencial entre los platillos del condensador (y por consecuencia el campo medio entre estos platillos), correspondiente á la producción de la primera luz, decrece desde luego muy aproximadamente según una función lineal de la presión, después más lentamente hasta un minimum, mas allá del cual el campo crece rápidamente. En general, se representa con mucha exactitud el campo crítico por una expresión de la forma

$$y = m \times a\sqrt{p(p+b)} + \begin{cases} \dfrac{\lambda}{p}, \\ \dfrac{\lambda}{p^2}. \end{cases}$$

El último término será en $\frac{1}{p}$ ó en $\frac{1}{p^2}$, según la naturaleza del gas y la de las paredes. A muy buenas presiones la influencia de este término llega á ser preponderante.

En las presiones inferiores á 0, 01 cm. la fórmula empírica cesa de aplicarse. El campo crítico crece más lentamente, tiende hacia un límite que no se puede traspasar más que con la condición de quitar á las paredes cualquier rastro de adherencia, por una fuerte elevación de temperatura combinada con la acción prolongada del vacío. Hay que observar que con la disposición empleada, el grado de vacío está limitado por la presión máxima del vapor de mercurio á la temperatura de la experiencia.

Cohesión dieléctrica. – A un crecimiento de presión del hidrógeno igual á 1 cm. de mercurio corresponde en adelante un crecimiento uniforme de 205 voltios en el campo crítico.

Si se empiezan los experimentos empleando globos ó tubos de ancha sección de espesor diferente en el sentido del campo, el coeficiente del término en $\frac{1}{p^2}$ varía casi en razón inversa del espesor y lo mismo el coeficiente númerico de bajo el radical, es decir, que el coeficiente angular de la asíntota permanece invariable. Este último coeficiente, notablemente constante en todas las experiencias relativas á un mismo gas, representa el aumento del campo crítico para un crecimiento de 1 cm. en la presión del gas á partir de una presión de muchos centímetros de mercurio, siendo constante el espesor de la capa gaseosa é igual por lo menos á muchos centímetros. El coeficiente específico del gas es el que caracteriza la resistencia que dicho gas opone á la ruptura del equilibrio dieléctrico. Dicho coeficiente es el que se designa con el nombre de *cohesión dieléctrica.* M. Bouty consignó en una tabla los valores relativos dados á la cohesión dieléctrica de algunos gases y sus razones v á la cohesión dieléctrica del hidrógeno, refiriendo las cohesiones á la temperatura de 17°.

En lo que concierne á los *valores absolutos* adoptados para la cohesión dieléctrica, dos causas pueden alterarlos: el efecto en los bordes del condensador y el efecto dieléctrico de las paredes.

Los campos críticos se toman iguales á los cocientes de la diferencia de potencial crítica, *medida entre los platillos del condensador* por su distancia. Esa puede alcanzar la 6ma. de su diámetro; luego las superficies equipotenciales, aún segun el eje del condensador, no son rigurosamente planos equidistantes. El campo es un poco más débil en el centro que en los alrededores inmediatos á los platillos. El campo medio en la región ocupada por el globo es, pues, ligeramente inferior al campo medio adoptado.

Por otra parte, si la materia del globo está comprendida entre dos elipsoides homotéticas, el campo interior al globo será uniforme y ligeramente inferior al campo externo; pero no teniendo el globo forma geométrica definida, el campo en su interior no es ya ni rigurosamente uniforme, ni rigurosamente igual al campo exterior. No es posible calcular *a priori* la magnitud de la corrección; solamente se sabe que es muy pequeña.

Las dos causas de error concuerdan para bajar el campo eficaz en el interior del globo. Los campos críticos están, pues, evaluados por exceso, y lo mismo las cohesiones. El error resultante no debe pasar de $\frac{1}{50}$.

Los experimentos hechos con el vapor de agua requieren presiones de menos de 5 mm. Si se trata de operar á presiones más elevadas, el agua forma en la superficie interna del vaso una especie de barrillo conductor, y el método de medida no puede ser aplicado. Pero, á bajas presiones, la capa de barrillo no se forma; si existiera se destruiría, y se comprueba que, de modo contrario á una preocupación muy extendida, el vapor de agua aisla perfectamente bien.

La mayor parte de los restantes vapores atacan la grasa de las válvulas, determinando fugas en los aparatos empleados en las experiencias. Se ha tratado además de hacer un cierto número de medidas de donde se pudieran deducir valores aproximados de la cohesión dieléctrica. Se ha formado una tabla que indica la razón v de estas cohesiones á la del hidrógeno á 17°., pero no deben ser considerados dichos valores más que como aproximados.

Para estudiar la influencia de la temperatura en la cohesión dieléctrica, puede el aparato calentarse en un recinto cerrado que se mantiene á temperatura constante. Las temperaturas elevadas son producidas por el empleo de resistencias eléctricas caldeadas por una corriente, y se obtienen las temperaturas bajas reemplazando las espirales eléctricas por una espiral de grueso tubo de plomo taladrado por agujeros y en el cual se vierte progresivamente aire líquido. Por este procedimiento se ha podido fácilmente bajar la temperatura del recinto hasta – 100° y mantenerla en él constante mientras dura la medida.

El recinto, aislado del aire exterior por una capa bastante espesa de amianto, presenta una sola abertura cerrada por una ventana de mica, á través de la cual se observa la luminiscencia del gas.

Se llena desde luego el globo, á una presión conveniente, del gas que se quiere estudiar, á la temperatura ordinaria del laboratorio; cerrando entonces una válvula, se aisla en el globo una masa de gas completamente invariable y se pone el recinto á la temperatura á la cual se quiere operar. Después de cada medida, es indispensable calentar el globo á una temperatura bastante alta para destruir hasta el último rastro de carga adherente á las paredes. Sin esta operación, no se obtendrían más que resultados incompletos.

En estas condiciones, se encuentra que, cuando es suficiente la presión para que el término en $\frac{1}{p}$ ó en $\frac{1}{p^2}$ no intervenga de una manera sensible, *el campo crítico, de masa constante, es rigurosamente independiente de la temperatura.*

Pone un límite á estas experiencias la conductividad que adquieren, á alta temperatura, las paredes de los globos. El campo interior en la envoltura, es decir, el campo bajo la acción del cual se produce la descarga, se hace cada vez más inferior al campo exterior, que es el que se mide, y el campo crítico *aparente* que permanecía hasta aquí invariable aumenta rápidamente con la temperatura. Con globos de vidrio, esta causa de error detiene los experimentos á los + 87°. Un globo de cristal de calidad excepcional, con el cual se han realizado las experiencias referidas, ha permitido alcanzar 200°; en fin, con globo de sílice fundida también, se han obtenido diversos resultados.

En resumen, entre – 100° y + 300°, es decir, cuando los límites de la presión en el interior del globo varian en razón de $\frac{573}{173} = 3,\ 31$, el campo crítico, á las presiones superiores á algunos milímetros de mercurio, no varía en más de la centésima parte de su valor; *la cohesión dieléctrica á volumen constante es, pues, independiente de la temperatura.*

El número de las propiedades del gas que resultan independientes de la temperatura, cuando se opera á volumen constante, es extremadamente restringido, y se puede considerar que sucede lo mismo en la constante dieléctrica (al objeto de la cual no se ha intentado experiencia alguna fuera de la temperatura ordinaria) y en general en todas las propiedades *puramente moleculares* que no cambian más que con la constitución de la misma molécula.

Puesto que la cohesión dieléctrica á volumen constante, es invariable con la temperatura, la cohesión dieléctrica de presión constante debe decrecer como la densidad; es decir, en razón inversa de la temperatura absoluta, por lo menos en los límites en que el gas puede considerarse como perfecto. Una medida de cohesión dieléctrica de presión conocida equivale, pues, á una medida de densidad ó á una medida de temperatura.

Es interesante saber si la cohesión dieléctrica se conserva en la mezcla de muchos gases; es decir, si la cohesión dieléctrica de una mezcla es calculable, en funcion de las cohesiones dieléctricas de los gases separados, por una simple ley analoga á la que sirve para el cálculo de las densidades.

En otros términos, designando por A, a_1 a, – – – y por V, v_1, v_2 – – las cohesiones dieléctricas y los volúmenes de los gases mezclados, en estas últimas medidas, bajo una presión igual, se tiene la relación:

$$VA = v_1 a_1 + v_2 a_2 + - - - - = \Sigma va?$$

La experiencia demuestra que esta relación se verifica para ciertas mezclas binarias (hidrógeno y óxido de carbono, hidrógeno y protóxido de ázoe, hidrógeno y acetileno) mientras que no lo es para los demás (hidrógeno y ácido carbónico, hidrógeno y nitrógeno) para los cuales la cohesion de la mezcla es siempre inferior á la media calculada; las desviaciones pueden alcanzar 12 ó 13 por 100.

En el caso en que esta fórmula es aplicable á la medida de la cohesión dieléctrica de una mezcla binaria de gases conocidos, equivale á un análisis volumétrico, del mismo modo que una medida de densidad.

Se verifique ó no la formula, la cohesión dieléctrica de dos gases sin acción química, medida en volumen constante, es independiente de la temperatura como para un gas puro.

Cuando dicha fórmula es aplicable á una mezcla binaria, la presencia de rastros de uno de los gases en una muestra del otro no altera su cohesión dieléctrica en otra razón que su misma densidad. La variación es generalmente despreciable. No pasa lo mismo cuando la fórmula no es aplicable.

Ejemplo muy notable es el del argón, cuya cohesión dieléctrica es mucho más débil que la del hidrógeno y suministra mezclas que se separan enormemente de la ley de las medias. Por ejemplo, una mezcla de argón *casi puro* y de 0,63 por 100 de ácido carbónico se conduce como lo haría una mezcla del *mismo* argón á 9,5 por 100 de ácido carbónico si la ley de las medias fuese aplicable.

Es, pues, muy difícil fijar con alguna exactitud la cohesión dieléctrica del argón *puro*.

Las luces del efluvio en el argón casi puro son de un bello blanco azulado y sumamente brillantes. En cuanto se añade á este gas una cantidad muy pequeña de un gas extraño, nitrógeno ó ácido carbónico por ejemplo, las luces disminuyen mucho de brillo y toman un tinte sucio. Si se observa entonces el espectro del gas en un tubo ordinario de Plücker, se comprueba que las rayas propias del argón son mucho más pálidas; las bandas de los gases extraños aparecen como un velo ligero, á través del cual se verá el espectro del argón cada vez más confuso. Por el contrario, al ácido carbónico ó al ázoe puro se pueden añadir cantidades de argón bastante importantes sin hacer aparecer las rayas propias de este gas.

Así, en una mezcla de argón y de ácido carbónico ó de nitrógeno, estos últimos gases desempeñan un papel preponderante, lo mismo desde el punto de vista espectral que en cuanto á la razón de la cohesión dieléctrica.

La cohesión dieléctrica del argón puro parece estar próxima á 39, es decir, próximamente 5 veces más pequeña que la del hidrógeno.

Otro caso particular, estudiado por Bouty, es el del vapor de mercurio, haciendo uso de un globo de sílice fundido y refiriendo las presiones medidas del mercurio (casi saturado) á las que tendrían á una misma temperatura uniforme, en la hipótesis de que la ley de invariabilidad de los campos críticos de volumen constante es aplicable á este vapor.

Hasta próximamente la temperatura ordinaria, las experiencias están representadas por la fórmula:

$$y = -50 + 354 \sqrt{p(p+4)} + \frac{0,19}{p^2}$$

análoga á las que convienen á todos los demás gases ó vapores no saturados.

La asíntota de la curva de esta última ecuación es:

$$y = 658 + 354\, p$$

Apesar del elevado peso atómico del vapor del mercurio, su cohesión dieléctrica es inferior á la del aire y de la mayor parte de los gases (argón é hidrógeno exceptuados). A peso atómico igual, la cohesión dieléctrica de los gases ó vapores monoatómicos es, pues, inferior á la de los gases poliatómicos.

Las luces del efluvio en el vapor de mercurio son de un brillo admirable y recuerdan por su color la luz de arco de mercurio. Palidecen mucho por la adición de un gas extraño.

Las mezclas de vapor de mercurio y de otro gas cualquiera, aun el argón, no obedecen á la ley de las medias.

Hemos visto que para paredes de la misma especie el coeficiente del término en $\frac{1}{p}$ ó $\frac{1}{p^2}$ en la expresión del campo crítico y, varía sensiblemente en razón inversa del espesor e de la capa gaseosa; es decir, que si en lugar de considerar el campo crítico se considera la diferencia de potencial total puesta en juego $Y = ye$, el coeficiente del término en $\frac{1}{p}$ ó $\frac{1}{p^2}$ en la expresión de Y toma un valor casi constante. Cuando la presión es muy débil, el término considerado se hace muy preponderante; por consecuencia, la diferencia de potencial crítica se hace insensiblemente independiente del espesor. El obstáculo al paso de la electricidad parece entonces residir exclusivamente en las paredes dieléctricas: mejor dicho, en la capa de gas adherente á estas paredes.

Cualquiera modificación de las paredes que tienda á privarlas de la capa de gas adherente (un vacío prolongado, la acción del calor, etc.), aumenta la diferencia de potencial crítico.

Además esta diferencia de potencial es mucho más débil para los gases fácilmente licuables, como el ácido carbónico.

Es más fuerte para el aire y máxima para el hidrógeno, el más difícilmente licuable y probablemente también el menos condensable de todos por las paredes dieléctricas.

Mientras que los campos críticos á alta presión relativos á una masa constante de gas (campos críticos de volumen constante) son independientes de la temperatura, *los campos críticos de muy baja presión crecen siempre cuando la temperatura se eleva*, lo que se debe atribuir á la destrucción parcial de la capa gaseosa adherente.

Para darse cuenta del papel importante desempeñado por la pared á bajas presiones, basta reflexionar que la electricidad no puede estar libre en el gas más que á condición de poder ser recogida por las paredes. El agotamiento progresivo de la capa adherente que forma la transición del gas libre á la masa dieléctrica sólida, á través de la cual toda corriente eléctrica es imposible, da cuenta del aumento enorme del campo crítico á bajas presiones.

Puesto que el término dependiente de la pared en la diferencia de potencial crítico Y es sensiblemente constante, la importancia relativa de este término disminuye mucho cuando el espesor de la capa gaseosa, comprendida entre las paredes, se hace considerable. El campo crítico y tiende entonces á reducirse á su primer término

$$y = a \sqrt{p(p+b)}$$

independiente de la pared y que no depende ya de la temperatura cuando se opera á volumen constante.

Empleando condensadores de grandes dimensiones y tubos anchos cuya altura e, en el sentido del campo, sea muy considerable, M. Bouty ha demostrado que el coeficiente b, varía en razón inversa del espesor.

Sentado esto, la última fórmula de los campos críticos se escribe

$$y = a \sqrt{p\left(p + \frac{k}{e}\right)}$$

siendo k una nueva constante característica del gas, igual á 8,33 para el aire y á 13,15 para el hidrógeno.

La diferencia de potencial crítico Y se convierte en

$$Y = ye = a e \sqrt{p\left(p + \frac{k}{e}\right)} = a \sqrt{pe\,(pe + k)}$$

y no depende ya más que del producto pe, es decir, que *no depende más que de la masa de la capa gaseosa por unidad de superficie.*

Existe una ley análoga para la diferencia de potencial explosivo entre electrodos metálicos (ley de Paschen).

Según las dos últimas fórmulas, y é Y tienden á cero con la presión. Esta consecuencia de las fórmulas empíricas no es susceptible de demostración experimental rigurosa, porque, á muy bajas presiones, el término dependiente de la pared, que no figura en dichas dos fórmulas, oculta absolutamente la variación del término propio al gas. Todo lo que se puede afirmar es que este término se hace muy pequeño. Con un espesor e igual á 5,6 cm., el campo crítico mínimo en el aire es de 129 voltios por cm. Con un espesor de 37,8 cm. no es más que 16,4 voltios y parece cierto que con espesores mayores se desciende mucho. Se concibe, pues, que un campo tan débil como el campo electrostático terrestre (1 voltio á 2 voltios por cm.) sea suficiente para permitir á la descarga atravesar las capas de aire muy enrarecidas de la alta atmósfera. A estas altitudes el aire estará normalmente ionizado.

CONSTANTIN (ROBERTO): *Biog.* Filósofo y médico francés, n. en Cáen en 1502; m. el 27 de septiembre de 1605. Fué profesor de Literatura y lenguas en Cáen. Vivió mucho tiempo en Italia, en donde estudió la Medicina á la vez que servía de criado á Julio Cesar Escalígero. Al morir éste, Constantin hizo públicar parte de la obra que había dejado inédita sobre Teofrasto. Amigo de Beza, siguió á éste en algunas de sus peregrinaciones. M. á los ciento tres años, dejando escritas varias obras, entre ellas: *Nomenclator insignium Scriptorum* (París, 1555); *Annotationes et Correctiones Lemmatum in Dioscoridem. Extant cum Amati Lusitani ad eundem Commentariis* (1558); *Annotationes et Correctiones in C. Celsum* (1566); *Annotationes in Historias Theophrasti* (1584); *Aphorismi Hippocratis versibus Græcis et Latinis;* etc.

CONSTANTINENSE: adj. Natural de Constantí (Tarragona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CONSTANTINENSE: Natural de Constantina (Sevilla).

CONSTANTINIANO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á Constantino el Grande.

– CONSTANTINIANA DE SAN JORGE (ORDEN): *Hist.* En el año 312, cuando el emperador Constantino se disponía á entrar en batalla contra Majencio, vió en el cielo una cruz resplandeciente, rodeada de las palabras *In hoc signo vinces.* Admirado de esta visión hizo escribir en los escudos ó adargas de sus soldados el monograma de Cristo y las citadas palabras. Librada la batalla, se decidió la victoria á su favor, y para demostrar cuán agradecido quedaba al beneficio recibido del cielo, fundó una órden de caballería que dedicó á San Jorge con el nombre de *Milicia constantiniana de San Jorge.* El emperador Isaac Angel Conmeno la dotó de nuevos estatutos en 1190, é impuso á sus caballeros la regla de San Basilio. Esta órden adquirió bien pronto gran celebridad, y prestó muchos é importantes servicios á la causa católica. El título de Gran maestre de la orden fué motivo de serias cuestiones entre las cortes de España, Nápoles y Parma, cuyos respectivos soberanos pretendían tener derecho á él, fundándose en los hechos siguientes: La familia de Comneno, como dignidad hereditaria, poseía el título de Gran maestre de la orden Constantiniana de San Jorge; su último vástago, Angel Andrés Flavio Comneno, la cedió á perpetuidad al duque de Parma, Juan Francisco Farnesio, el 5 de agosto de 1699. D. Carlos, hijo de Felipe V, rey de España, al suceder á Francisco Farnesio en la soberanía del ducado de Parma, tomó en esta calidad el título de Gran maestre de la orden; y habiendo algún tiempo después cambiado su ducado por el reino de Nápoles, hizo trasladar á esta corte el archivo de la citada orden, que reformó en 1759 con el nombre de Constantiniana de San Jorge. Más tarde, el príncipe ocupó el trono de España por muerte de Fernando VI, y su hijo Fernando recibió con la corona de Nápoles el título de Gran maestre. Por otra parte, el infante D. Felipe, hermano de D. Carlos, reclamó aquella dignidad en calidad de duque de Parma; pero ni sus protestas ni las de su hijo dieron resultado alguno, y la orden Constantiniana quedó unida definitivamente á la corona de Nápoles. Después de la conquista de este reino por los franceses, fué trasladada á Sicilia, hasta que volvió á Nápoles en 1814. Por el tratado de 1815, los ducados de Parma y Plasencia fueron cedidos á la archiduquesa

María Luisa, exemperatriz de Francia, la cual, fundándose en que era descendiente directa de la casa Farnesio, se declaró Gran maestre en 23 de agosto de 1816; y á fin de evitar que se reprodujeran las antiguas discusiones, se acordó que en lo sucesivo la orden sería conferida indistintamente por los soberanos de Parma y Nápoles. En la actualidad está destinada á recompensar á las personas que se distinguen por sus virtudes, méritos ó acciones laudables, ó que de cualquiera otra manera se hacen dignos de ella. Sus miembros están divididos en cuatro clases: grandes dignatarios, grandes cruces, comendadores y caballeros. La divisa de esta orden es un trofeo de oro, compuesto de casco, coraza, cuatro banderas, dos cajas de guerra y dos cañones, del cual pende, por medio de un anillo, una corona real que va unida á una cruz flordelisada, esmaltada de carmesí, fileteada de oro, en cuyo centro hay una cruz del propio metal: en los cuatro puntos de ésta las letras I. H. S. V. aludiendo á las palabras *In hoc signo vinces*, y en el brazo transversal una A y una omega (Ω), todo de oro. De la cruz pende la imagen de San Jorge á caballo, en actitud de matar el dragón.

CONSTANTINO: *Biog.* Tesorero del emperador Alejo III de Constantinopla. Este, sobrecogido al ver la frialdad con que era tratado por los hombres más importantes de su corte, huyó de Constantinopla con su hija Irene. El eunuco Constantino, para evitar la confusión general que debía producir la evasión del emperador, tuvo la presencia de espíritu necesaria para asegurarse la fidelidad de la guardia imperial con una abundante distribución de dinero; prendió á la emperatriz Eufrosina y á sus partidarios; sacó de su prisión al ciego ex emperador Isaac Angelos y á su esposa, y le proclamó el 18 de julio de 1203 emperador restaurado con el nombre de Alejo IV.

– * CONSTANTINO *Biog.* Duque de Esparta. En marzo de 1897 tomó el mando superior del ejército griego en la guerra greco-turca, pero no pudo evitar la derrota de sus tropas y perdió las plazas de Larisa, Farsalia y Domoko. Como la opinión general, después de la guerra, le señalaba como culpable del desastre, en enero de 1899 publicó un folleto sobre la campaña, basado en testimonios oficiales, en el cual rechazaba los cargos que se le imputaban y criticaba duramente á los generales Makris y Smolenski. En octubre de 1900 fué nombrado generalísimo con poderes especiales para proceder á la reorganización del ejército helénico.

– CONSTANTINO (FLORENCIO): *Biog.* Tenor de ópera español, n. en Bilbao el 19 de abril de 1869. En su primera juventud fué maquinista en el ferrocarril de Bilbao á Portugalete y en los vapores de las Mensajerías marítimas; sirvió en el ejército, y una vez cumplidos los años de servicio, marchó á Buenos Aires. Allí ejercía su profesión de mecánico, y en los talleres en que trabajaba llamó la atención por su excelente voz, y amigos y compañeros le aconsejaron que se hiciera oir en público. En las primeras audiciones gustó tanto, que el Club español acordó subvencionarle para que pudiera dedicarse, bien preparado, al arte lírico. El tenor Signoretti se encargó de su enseñanza, y pronto pudo debutar en el Gran Teatro Solís, de Montevideo, con la ópera «La Dolores», de Bretón. Cantó después en teatros de Buenos Aires y La Plata, y vino á Europa para completar su educación musical en Milán. Sufrió grandes contrariedades; pero al fin triunfó y ha cantado con gran éxito en los principales teatros, entre ellos en el Real de Madrid.

– CONSTANTINO ARMENÓPULOS: *Biog.* Jurisconsulto y magistrado superior en Salónica en los reinados de Cantacuceno y Juan V Paleólogo. Es autor de una importantísima obra que se ha conservado hasta hoy: el manual del antiguo derecho bizantino, titulado *Promptuarium juris*, que compiló á mediados del siglo XVI del *Proqueiron* del emperador Basilio, de las *Basílicas* y de las *Novelas* de Justiniano.

– CONSTANTINO DIÓGENES: *Biog.* Comandante de Salónica, en el siglo XI, casado con una sobrina del emperador bizantino Romano III. Poco tiempo después de su nombramiento descubrióse que mantenía relaciones sospechosas con jefes búlgaros y eslavos. Temiendo provocar desórdenes con su prisión, se le trasladó al distrito militar de Tracesión donde se le prendió y se le formó causa. Resultó culpable y fué encerrado en el convento de Estudión, en donde profesó en seguida. El desgraciado Diógenes se arrojó por la ventana de la celda donde había sido encerrado, prefiriendo el suicidio á perder la vista y ser azotado como lo fueron sus cómplices; pues el arzobispo de Salónica había agravado su situación acusándole de tener el proyecto de evadirse del convento y presentarse en Albania como pretendiente al trono. Acaecieron estos hechos por los años de 1030 á 1033.

– CONSTANTINO MANASES: *Biog.* Historiador del imperio bizantino, del tiempo de los Comnenos. Aprovechó los datos de los historiadores Sincelo, Hamartolo, Teofanes, Scilitzes y Zonaras, y á excitación de una elevada señora de la corte escribió una *Historia universal* que llega hasta el año 1081 y que dedicó á su protectora con esperanza de obtener alguna muestra de su munificencia. La obra está escrita en verso, y en ella se mezcla abundantemente los hechos de la historia bizantina con alegorías y fábulas mitológicas.

CONSTANTINOGORSK: *Geog.* Establecimiento balneario del Cáucaso (Rusia europea). Excelentes aguas sulfatado-sódicas, ferruginosas y sulfurosas. Hay manantiales fríos y calientes variando las temperaturas desde 17° á 41°.

* **CONSTANTINOPLA:** *Geog.* En 1905 se estimaba en 943000 habits. la población de la capital de Turquía, y en algo más de 1100000 contando la de sus dependencias ó dist. agregados en la inmediata costa de Asia. La prov. ó vilayato de Constantinopla tiene 3900 kms.² y 1203000 habits. repartidos en Europa y Asia. Al territorio europeo corresponden el dist. de Chat-iya, el cantón de Kuchuk-chekmeye y los dist. en que se divide la c.; al asiático, otros de estos dist. (Canliya, Escutari y Kadi-keui), y los cantones de islas de los Príncipes, Guebse, Kartal, Beikos y Chilé. La parte asiática ocupa 2750 kms.²; es, pues, mayor que la europea.

* **CONSTANZA:** *Hist.* CONFERENCIA DE CONSTANZA: Se celebró en esta ciudad alemana en el mes de abril de 1474, á instancias de Luis XI de Francia, entre los plenipotenciarios del duque Segismundo y los de los suizos para concertar un tratado de *paz perpetua* entre los Habsburgos y la Confederación suiza. Dicho tratado imposibilitaba por algún tiempo toda guerra entre ambas partes y unía sus fuerzas contra los proyectos de conquista del duque de Borgoña. Además prometieron los signatarios olvidar enteramente los agravios pasados y continuar pacíficamente el comercio; y, finalmente, cada parte se obligó á no permitir el paso por sus dominios á ningún enemigo de la otra. Estos pactos iban evidentemente dirigidos contra el duque de Borgoña. Este, que hasta entonces había tratado á los suizos con insolente altanería, trató de dulcificar sus relaciones con la confederación, pero ni sus promesas ni su dinero produjeron ya impresión alguna, y sus enviados recibieron en todos los cantones respuestas evasivas ó ambiguas, excusas y pretextos. Las ciudades de Alsacia, Colmar, Muhlhouse y otras, cansadas también de las extralimitaciones y provocaciones despóticas de Pedro de Hegenbach, se apresuraron á adherirse al arreglo de Constanza, y muchas otras ciudades renanas, así como los obispos de Estrasburgo y de Basilea, siguieron el ejemplo.

– SÍNODO DE CONSTANZA: Fué convocado por Enrique III de Alemania en octubre de 1043, con objeto de establecer la *tregua de Dios* por medio de los obispos alemanes y evitar las luchas intestinas entre sus súbditos. Asistieron al sínodo representantes no sólo del episcopado, sino también de la nobleza laica. El rey en persona tomó la palabra ante la asamblea; dirigió á ésta una excitación en pro de la paz y terminó su discurso declarando solemnemente que perdonaba á todos los que contra él se habían levantado, y renunciaba á aplicarles el merecido castigo, recomendando á los concurrentes al sínodo que, siguiendo su ejemplo, se perdonaran las ofensas que mutuamente se hubiesen inferido y olvidaran para siempre la enemistad que éstas hubieran originado. La excitación del monarca no dió el resultado apetecido. Una parte de los circunstantes siguió el ejemplo; pero otra parte no quiso renunciar á su derecho de vengarse por las armas, según la costumbre alemana, rechazando una recomendación que se avenía muy mal con el estado de cosas existente, y á la que no podía darse fuerza sin incurrir en una funesta contradicción. Sin embargo, las amenazas de Enrique consiguieron por fin reducir á los rebeldes. De esta suerte, la idea de paz que en Borgoña había llevado á la tregua de Dios y que en Alemania había sido, desde los tiempos de Enrique II, tomada como base de las tentativas de pacificación, fué conseguida de un modo tan particular como eficaz por el soberano más poderoso de aquella época. El acto realizado en Constanza solo se asemeja á la tregua por cuanto en virtud del mutuo perdón de culpas puso inmediatamente término á las contiendas que desgarraban Alemania.

– CONSTANZA DE ANTIOQUÍA: *Biog.* Esposa de Raimundo, rey de Antioquía en 1149. A la muerte de su esposo continuó gobernando la ciudad en inteligencia con el patriarca Aimerich, que la había salvado de caer en manos de los infieles. Negó su mano á los más encopetados caballeros franceses que se hallaban en Siria, con la mira de conservar su independencia y la del patriarca, libres de la intervención de ajenas voluntades. Para humillar la gallardía de la princesa fué á Trípoli el rey Balduino y citó á Constanza á dicha ciudad, pero la viuda persistió en rechazar á los esposos que se le propusieron y tornó á Antioquía. Poco después, en 1153, se resolvió la princesa pronta y secretamente á contraer por segunda vez matrimonio; mas no eligió su esposo entre los grandes de Occidente que hubieran podido servir de apoyo á su vacilante Estado, sino que se dejó deslumbrar por la hermosa figura y la audacia de un caballero llamado Reinaldo de Chatillón. De este modo elevó al trono á un hombre que después debía alcanzar la más fatal importancia para Antioquía y aún más para Jerusalén, y cuyo mal carácter se manifestó del modo más escandaloso apenas obtuvo la mano de Constanza (V. CHATILLÓN (REINALDO DE) en este mismo APÉNDICE.)

* **CONSTITUCIÓN:** *Dro. polít.* En este lugar completamos el estudio sobre constituciones políticas hecho en el tomo V, *primera parte*, de este DICCIONARIO, extractando las principales disposiciones de los códigos fundamentales anteriormente omitidos.

Alemania. – El rey de Prusia, en nombre de la Confederación de la Alemania del Norte, el rey de Baviera, el rey de Wurtemberg, el gran duque de Baden, y el gran duque del Hesse renano, pactaron en 16 de abril de 1871 una confederación perpetua, tanto para la protección del territorio federal y del derecho en él vigente, como para favorecer la prosperidad del pueblo alemán.

El territorio federal comprende los Estados de Prusia, con el Lauemburgo, de Baviera, de Sajonia, de Wurtemberg, de Baden, de Hesse, de Mecklenburgo-Schwerin, de Sajonia-Weimar, de Mecklenburgo-Strelitz, de Oldemburgo, de Brunswick, de Sajonia-Meiningen, de Sajonia-Altenburgo, de Sajonia-Coburgo-Gotha, de Anhalt, de Schwartzburgo-Rudolstadt, de Schwartzburgo-Sondershausen, de Waldeck, de Reuss (rama primogénita), de Reuss (rama segundogénita), de Schauenburgo-Lippe, de Lippe, de Lubeck, de Brema, de Hamburgo y de las provincias francesas Alsacia y Lorena, donde rige dicha Constitución política desde 1.° de enero de 1874.

El Imperio ejerce el poder legislativo en todo el territorio federal. Para todo el territorio alemán hay un indigenato común. En virtud de él, todo el que pertenezca á uno de los Estados de la Confederación puede obrar en cualquier otro Estado como los que en éste habiten, y, por consecuencia, fijar allí su residencia, ó domicilio, ejercer cualquier empleo público ó profesión, adquirir bienes raíces, obtener el derecho de vecindad, gozar de cualesquiera otros derechos análogos, en las mismas condiciones que los ciudadanos de aquel Estado; ser tratado, por fin, como éstos últimos respecto de la reivindicación y protección de sus derechos.

El consejo federal se compone de los representantes del gobierno de cada uno de los Estados que forman parte de la Confederación.

La presidencia de la Confederación corresponde al rey de Prusia, con el título de emperador de Alemania.

La Asamblea del imperio *(Reichstag)* se compone de diputados elegidos por sufragio universal directo y en votación secreta.

La confederación constituye un territorio aduanero y comercial, circunscrito por una frontera común de aduanas.

Los ferrocarriles que se consideren necesarios para la defensa del territorio federal ó para comunicaciones federales, pueden construirse por cuenta del imperio, aun cuando se opongan los Estados cuyo territorio atraviesen, sin que por esto se menoscabe su soberanía.

Los correos y los telégrafos en todo el territorio del imperio se organizan y administran como instituciones públicas comunes.

La marina militar del imperio es una y está bajo el mando en jefe del emperador. Kiel y Jahde son los puertos militares del imperio.

Todo lo concerniente á los consulados de Alemania está bajo la vigilancia del emperador, á quien incumbe el nombramiento de los cónsules y sin que puedan los Estados confederados establecer consulados dentro de la jurisdicción de los cónsules alemanes.

Todo alemán está obligado al servicio de las armas, sin que pueda hacerse reemplazar por nadie en el cumplimiento de este deber. Todos los Estados confederados y sus habitantes deben sufragar igualmente los gastos y cargas de la organización militar del imperio, de suerte que, en principio, no resulte clase alguna privilegiada ni perjudicada. Todo alemán capaz de llevar las armas pertenece al ejército permanente durante siete años, por regla general, desde la edad de veinte años cumplidos hasta los veintiocho. Los tres primeros se sirven en activo y los cuatro siguientes en la reserva, pasando después, durante otros cinco, á la milicia local.

Bolivia. – Esta nación, libre é independiente, constituída en República unitaria, adoptó por la Constitución de 22 de octubre de 1899 la forma de gobierno democrática representativa.

La esclavitud no existe en Bolivia; todo esclavo que pise el territorio boliviano es libre y todo hombre tiene el derecho de entrar en el territorio de la República, permanecer, transitar y salir de él, sin otras restricciones que las establecidas por el Derecho internacional de trabajar y ejercer toda industria lícita; de publicar sus pensamientos por la prensa, sin previa censura; de enseñar bajo la vigilancia del Estado, sin otras condiciones que las de capacidad y moralidad; de asociarse; de reunirse pacíficamente; y de hacer peticiones individual ó colectivamente.

Son bolivianos, según el artículo 31 de la Constitución: 1.° Los nacidos en el territorio de la República; 2.° Los que nacieren en el extranjero de padre ó madre bolivianos en servicio de la República ó emigrados por causas políticas, y según el artículo 32; 3.° Los hijos de padre ó madre bolivianos, nacidos en territorio extranjero, por el solo hecho de avecindarse en Bolivia; 4.° Los extranjeros que habiendo residido un año en la República, declaren ante la municipalidad del lugar en que residan su voluntad de avecindarse; y 5.° Los extranjeros que por privilegio obtengan carta de naturaleza.

El poder legislativo reside en el Congreso nacional, compuesto de dos Cámaras: una de dipudos y otra de senadores.

El poder ejecutivo se encarga á un ciudadano con el título de presidente de la República, y no se ejerce sino por medio de ministros secretarios del despacho.

El régimen interior está encomendado á los prefectos, subprefectos, corregidores y alcaldes.

La justicia se administra por la corte suprema, por las cortes de distrito y por los demás tribunales y juzgados inferiores.

El Estado sostiene y reconoce la religión católica, apostólica, romana; prohibiendo el ejercicio público de todo otro culto, excepto en las colonias, donde existe tolerancia.

Brasil. – El Congreso nacional constituyente decretó en 21 de febrero de 1891 la actual Constitución política de los Estados Unidos del Brasil. Por ella se adopta como forma de gobierno la republicana federativa, proclamada ya en 15 de noviembre de 1889, bajo el régimen representativo.

Con arreglo á la nueva organización, cada una de las antiguas provincias forma un Estado y el antiguo municipio neutro constituye el distrito federal, continuando como capital de la Federación. Los Estados pueden incorporarse entre sí, subdividirse ó desmembrarse para anexionarse á otros ó formar Estados nuevos, mediante la aquiescencia de las respectivas asambleas legislativas en dos sesiones anuales sucesivas y la aprobación del Congreso nacional. Incumbe á cada Estado proveer, á sus expensas, á las necesidades de su gobierno y administración, y el gobierno federal no podrá intervenir en asuntos peculiares á los Estados, salvo para repeler una invasión extranjera ó de un Estado en el territorio de otro; para mantener la forma republicana federativa; para restablecer el orden y la tranquilidad en los Estados á instancia de los gobiernos respectivos; ó para asegurar la ejecución de las leyes y sentencias federales.

Las fuerzas de tierra y de mar son instituciones nacionales permanentes, destinadas á la defensa de la patria en caso de guerra exterior y al mantenimiento de las leyes en el interior.

Son órganos de la soberanía nacional: el poder legislativo (Congreso nacional, compuesto de dos Cámaras, de diputados y de senadores, con la sanción del presidente de la República), el ejecutivo y el judicial, armónicos é independientes entre sí.

Son ciudadanos brasileños (art. 69): los nacidos en el Brasil, aunque sea de padre extranjero, no estando éste al servicio de su nación; los hijos de padre brasileño y los legítimos de madre brasileña, nacidos en país extranjero, si estableciesen su domicilio en la República; los hijos de padre brasileño que estuviese en otro país al servicio de la República, aunque no venga á domiciliarse en ella; los extranjeros que, hallándose en el Brasil el 15 de Noviembre de 1889, no hayan declarado en los seis meses siguientes á la vigencia de la Constitución que reseñamos su ánimo de conservar la nacionalidad de origen; los extranjeros que poseyeren bienes inmuebles en el Brasil y estuvieren casados con brasileñas ó tuvieren hijos brasileños mientras residan en el Brasil, salvo si manifestasen su intención de no cambiar de nacionalidad; y los extranjeros naturalizados de otro cualquier modo.

Cuba. – La Constitución aprobada por la Convención constituyente en 21 de febrero de 1901, consigna en su primer artículo que «el pueblo de Cuba se constituye en Estado independiente y soberano y adopta, como forma de gobierno, la republicana.»

Componen el territorio de la nueva República, la Isla de Cuba, así como las islas y cayos adyacentes que con ella estaban bajo la soberanía de España hasta la ratificación del Tratado de París de 10 de diciembre de 1898.

Según los artículos 4.º y siguientes de esta Constitución, la condición de cubano se adquiere por el nacimiento ó por la naturalización.

Son cubanos por nacimiento: los nacidos dentro ó fuera del territorio de la República, de padres cubanos; los nacidos en el territorio de la República de padres extranjeros, siempre que, cumplida la mayor edad, reclamen su inscripción como cubanos en el registro correspondiente; y los nacidos en el extranjero de padres naturales de Cuba que hayan perdido la naturalidad cubana, siempre que, cumplida la mayor edad, reclamen su inscripción, como cubanos, en el mismo registro.

Son cubanos por naturalización: los extranjeros que habiendo pertenecido al ejército libertador reclamen la nacionalidad cubana dentro de los seis meses siguientes á la promulgación de la Constitución política; los extranjeros que, establecidos en Cuba antes de 1.º de enero de 1899, hayan conservado su domicilio después de dicha fecha; siempre que reclamen la nacionalidad cubana dentro de dicho plazo ó, si fueren menores, dentro de un plazo igual desde que alcanzaren la mayor edad; los extranjeros que, después de cinco años de permanencia en la República y no menos de dos desde que declaren su intención de adquirir la nacionalidad cubana, obtengan carta de naturalización con arreglo á las leyes; los españoles residentes en el territorio de Cuba el 11 de abril de 1899 que no se hayan inscrito como tales españoles en los registros correspondientes hasta igual mes y día de 1900; y los africanos que hayan sido esclavos en Cuba y los emancipados comprendidos en el artículo 13 del Tratado de 28 de junio de 1835, celebrado entre España é Inglaterra.

El artículo 10 establece que los extranjeros residentes en el territorio de la República, se equipararán á los cubanos: 1.º, en cuanto á la protección de sus personas y bienes; 2.º, en cuanto al goce de los derechos individuales no exceptuados especialmente; 3.º, en cuanto al goce de los derechos civiles en las condiciones y con las limitaciones que establezca la ley de extranjería; 4.º en cuanto á la obligación de observar y cumplir las leyes, reglamentos, decretos y demás disposiciones vigentes en la República; 5.º, en cuanto á la sumisión á la potestad y á las resoluciones de los tribunales y demás autoridades; y 6.º, en cuanto á la obligación de contribuir á gastos públicos del Estado, de la provincia y del municipio.

La República de Cuba – dice la 1.ª de las disposiciones transitorias – no reconoce más deudas ni compromisos que los contraídos legítimamente en beneficio de la revolución por los jefes del ejército libertador desde 24 de febrero de 1895 y antes del 19 de septiembre del mismo año (Constitución de Jimaguayú) y los del gobierno revolucionario contraídos por sí ó por sus legítimos representantes.

Honduras. – El texto de la Constitución aprobrada por la Asamblea nacional constituyente en 2 de septiembre de 1904 se dispuso por la ley de 22 de enero de 1906 que comenzase á regir en 1.° de marzo de este último año, á fin de coincidir con la toma de posesión de la presidencia de la República por el general D. Manuel Bonilla.

La República de Honduras es, según el artículo 9.º, un asilo sagrado para toda persona que se refugie en su territorio. Los extranjeros están obligados desde su llegada al territorio á respetar á las autoridades y á observar las leyes; gozan en Honduras de todos los derechos civiles que los nacionales; pueden adquirir toda clase de bienes en el país, si bien quedan sujetos, en cuanto á estos bienes, á todas las cargas ordinarias y extraordinarias de carácter general á que están ó pueden estar obligados los hondureños.

Los extranjeros domiciliados en Honduras pueden desempeñar cargos municipales y de simple administración; pero no podrán hacer reclamaciones ni exigir indemnización alguna del Estado sino en los casos y en la forma en que pudieran hacerlo los hondureños; no podrán tampoco ocurrir á la vía diplomática sino en los casos de manifiesta derogación de justicia, retardo anormal ó violación evidente de los principios del Derecho internacional; para este efecto no se entiende por denegación de justicia que un fallo ejecutoriado no sea favorable al reclamante, y si, contraviniendo esta disposición, no terminaren amistosamente las reclamaciones y se causare perjuicios al país, perderán el derecho de habitar en él.

La extradición de malhechores sólo puede otorgarse en virtud de ley ó de tratados, por delitos comunes graves, nunca por delitos políticos, aunque por consecuencia de éstos resulte un delito común.

Las leyes podrán establecer la forma y casos en que pueda negarse al extranjero la entrada al territorio de la nación ú ordenarse su expulsión por considerarlo pernicioso.

Al tratar de las garantías y derechos individuales (artículos 25 y siguientes) merece especial mención la conocida con el nombre de *Habeas corpus* ó seguridad individual. En virtud de ella, toda persona ilegalmente detenida, ó cualquiera otra en su nombre, tiene derecho para recurrir al Tribunal, verbalmente ó por escrito, pidiendo la exhibición de la persona.

El gobierno de Honduras es republicano, democrático y representativo; se ejerce por tres poderes independientes: legislativo, ejecutivo y judicial. Ninguno de ellos podrá ejecutar actos en que se altere la forma de gobierno establecida ó se menoscabe la integridad del territorio ó la soberanía nacional.

Panamá. – En 15 de febrero de 1904 fué sancionada la Constitución política elaborada por los representantes del pueblo, reunidos, al efecto, en Convención nacional.

En virtud de ella, el pueblo panameño se constituye legalmente en nación independiente y soberana, regida por un gobierno republicano y democrático.

Compone el territorio de la República todo aquel con el cual se formó el Estado de Panamá por acto adicional de la Constitución granadina de 1853, en 27 de febrero de 1855, transformado en 1886 en departamento de Panamá, con sus islas, y el territorio continental é insular que adjudicó á la República de Colombia el laudo pronunciado el 11 de septiembre de 1900 por el presidente de la República francesa. El territorio de la República queda sujeto á las limitaciones

jurisdiccionales estipuladas ó que se estipulen en los Tratados públicos celebrados con los Estados Unidos de Norte América, para la construcción, mantenimiento ó sanidad de cualquier medio de tránsito interoceánico. Por Tratados públicos se determinarán los límites con la República de Colombia. El territorio de la República se divide en las provincias de Bocas del Toro, Coclé, Colón, Chiriquí, Los Santos, Panamá y Veraguas. Las provincias se dividen en municipios. La Asamblea nacional podrá aumentar ó disminuir el número de aquéllas y de éstos, ó variar sus límites.

Son panameños: 1.° Todos los que hayan nacido ó nacieren en el territorio de Panamá, cualquiera que sea la nacionalidad de sus padres. 2.° Los hijos de padre ó madre panameños que hayan nacido en otro territorio, si vinieren á domiciliarse en la República y expresen la voluntad de serlo. 3.° Los extranjeros con más de diez años de residencia en el territorio de la República que, profesando alguna ciencia, arte ó industria, ó poseyendo alguna propiedad raíz ó capital en giro, declaren ante la municipalidad panameña en que residan su voluntad de naturalizarse en Panamá. Bastarán seis años de residencia si son casados y tienen familia en Panamá, y tres años si son casados con panameña. 4.° Los colombianos que, habiendo tomado parte en la independencia del Panamá, hayan declarado su voluntad de serlo, ó así lo declaren ante el Concejo municipal del distrito en donde residan.

Turquía. – La Constitución turca, promulgado en 1876 y cuyas disposiciones, en su mayoría, son letra muerta en el imperio, fué redactada por Midhat Bajá. Consta de doce títulos, que tratan del imperio otomano, del derecho de los otomanos, de los ministros, de los empleados, de la Asamblea general, del Senado, de la Cámara de los diputados, de la Hacienda, de la Administración provincial y de otros particulares. «El imperio, decía la Constitución, es indivisible.» La ciudad de Constantinopla en lo sucesivo no debía gozar de ningún privilegio como capital, aunque hasta entonces había tenido una administración especial y había estado exenta del servicio militar y del impuesto sobre la renta. El príncipe de más edad de la dinastía sería soberano y califa; se consideraba irresponsable, y su persona sagrada. Las prerrogativas del sultán serían iguales á las de los soberanos de los países civilizados. Todos los súbditos del imperio se llamarían otomanos y gozarían de libertad individual. El islamismo era declarado religión del Estado, pero se prometía amparar el libre ejercicio de los cultos reconocidos por el imperio. La prensa sería libre dentro de los límites establecidos por la ley. Se reconocían el derecho de petición, la libertad de enseñanza y la igualdad de todos los otomanos ante la ley. Para entrar al servicio del Estado sería preciso conocer el idioma turco. Todos los otomanos según sus aptitudes podrían desempeñar cargos públicos. Se declaraba la inviolabilidad de la propiedad y del domicilio; se suprimían la confiscación de bienes, las prestaciones personales y el tormento; los ministros serían responsables y podrían ser acusados mediante ciertas formalidades; se establecía el derecho de interpelación y la protección á los empleados contra la arbitrariedad. Las Cámaras se debían reunir en 1.° de noviembre de cada año. Habría discurso de la corona. Los senadores y diputados no podrían ser perseguidos por sus opiniones ni por sus votos. Los ministros tendrían la iniciativa en la proposición de las leyes. Las proposiciones de ley emanadas del Senado y de la Cámara debían ser presentadas por el gran visir al sultán, después de lo cual se confiaría al Consejo de Estado la misión de preparar el proyecto de ley correspondiente. Las leyes redactadas por el Consejo de Estado debían ser presentadas primeramente á la Cámara de los diputados y no tendrían fuerza de obligar hasta haber sido aprobadas por ambas Cámaras y sancionadas por el sultán. Los cargos de presidente y de miembro del Senado serían vitalicios y de nombramiento imperial, y sus titulares percibirían mensualmente una asignación de 10000 piastras. Por cada 50000 súbditos se nombraría un diputado. Los representantes de la nación no podrían ser empleados, pero sí ministros, y su cargo duraría cuatro años; serían reelegibles, y cada uno de ellos representaría la totalidad de los otomanos y no una circunscripción especial. Los electores deberían elegir sus diputados entre los habitantes de la provincia á que pertenecieran. Los diputados recibirían una indemnización de 20000 piastras por todo el período legislativo. El presidente y el vicepresidente de la Cámara de diputados serían nombrados por el sultán de entre los incluídos en una lista formada por la Asamblea. Las sesiones de la Cámara de diputados serían públicas. La Cámara tendría la misión de aprobar los presupuestos. Los jueces serían inamovibles y las actuaciones de los tribunales públicas. Todas las cuestiones relativas á las *Yeris* (leyes religiosas) serían juzgadas por los tribunales religiosos. Se nombrarían procuradores del Estado. El Tribunal Supremo se compondría de treinta miembros, y correspondería á dicho Tribunal juzgar á los ministros, á los presidentes, á los miembros del Tribunal de casación y á los acusados de alta traición ó lesa patria. No se podrían recaudar impuestos sin una ley. Los presupuestos del Estado se fijarían solamente por un año. Se nombraría un Tribunal de Cuentas compuesto de doce miembros inamovibles. La administración provincial tendría por base la descentralización; habría consejos provinciales, departamentales y municipales. El gobierno, en determinadas circunstancias, tendría el derecho de declarar el estado de sitio, durante el cual quedarían en suspenso las leyes civiles. El sultán podría expulsar de sus dominios á las personas sospechosas. La enseñanza elemental sería obligatoria para todos los otomanos. La Constitución podría ser modificada en determinados puntos y con ciertas condiciones. La interpretación de la ley correspondería: en asuntos judiciales, al Tribunal de casación; en materias administrativas, al Consejo de Estado, y en cuanto afectara á los preceptos constitucionales, al Senado.

– CONSTITUCIÓN DE CRACOVIA: Fué promulgada por el rey Jagellón el 9 de enero de 1433, como testimonio de su gratitud por haber reconocido Polonia el derecho de sus hijos á la sucesión al trono. Consta de veintiséis artículos, entre ellos los siguientes: La confirmación de todos los derechos y privilegios hasta entonces adquiridos por los ciudadanos, seglares ó religiosos. Las dignidades y los empleos sólo debían concederse á los nobles indígenas. El rey renunciaba al derecho de conceder la expectativa de tales dignidades y prometía conservarlas incólumes en todos conceptos. El rey prometía no confiar, en lo sucesivo, el gobierno de una ciudad, castillo, etc., á ningún extranjero, ni á ningún duque ni individuo de sangre ducal. El rey se obligaba á no prender ni dejar prender á ningún polaco propietario por ningún exceso ni deuda, y á no imponerle ningún castigo, sino únicamente á citarle del modo debido ante los tribunales y hacerle comparecer personalmente por los capitanes ó por los jueces del país en que residiera: quedaban exceptuados de esta disposición los ladrones cogidos en flagrante delito y los criminales que atentaran á la seguridad general. Nadie podía ser despojado de sus bienes por el rey, á no ser que hubiera sido condenado á ello por sentencia judicial ó de los barones. El rey prometía implantar en todas las partes de su reino, Reuss inclusive, una misma ley y un mismo derecho.

– CONSTITUCIÓN DE LICURGO: V. LICURGO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CONSTITUCIÓN DE SOLÓN: V. SOLÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CONSTITUCIÓN: *Med.* Conjunto de leyes fisiológicas, cualidades y defectos orgánicos del individuo, al cual imprimen un carácter particular. La constitución es el estado general de la organización física y de la nutrición, de la cual resultan el grado de fuerza muscular, la regularidad más ó menos perfecta que preside las funciones todas del organismo, la resistencia que puede oponer el mismo á las causas de enfermedad, la probabilidad de vida, etc. Se dice que tiene *buena constitución* el individuo en quien todos los órganos y aparatos, desarrollados en la debida proporción, no solo en cuanto á su carácter anatómico, sino también en la respectiva energía fisiológica, llenan de una manera regular y continua sus funciones naturales. Si falta esta debida proporción, aparece la diferencia de constituciones, cuya influencia es grandísima sobre la manifestación, evolución, naturaleza, pronóstico y desenlace de las enfermedades. Si la constitución individual es fuerte y robusta, las enfermedades se presentan raramente, y cuando se manifiestan, ostentan un carácter inflamatorio pronunciado y marchan rápidamente á una terminación que la mayor parte de las veces es favorable; si, por el contrario, la constitución es débil, si el equilibrio de que antes hemos hablado está perturbado, este hecho, por sí solo, constituye ya, si no una verdadera enfermedad, una predisposición á ella, y fácilmente sobrevienen unas ú otras afecciones, por lo general las enfermedades lentas, no inflamatorias, que van á parar casi siempre á los estados morbosos crónicos, cuando no á la muerte del individuo.

Constitución apoplética: La que es propia de los individuos pletóricos, robustos, de cuello corto y faz habitualmente congestionada, que tienen comunmente la cabeza más voluminosa de lo que exigiría la debida proporción con las demás partes de su cuerpo.

Constitución epidémica: Conjunto de circunstancias que pueden influir sobre las enfermedades comunes y esporádicas observadas en un país ó comarca por causa de la aparición de una epidemia, bien sea originada en el mismo lugar de que se trata, bien haya sido importada á él por tales ó cuales causas.

Constitución médica: Relación existente entre las enfermedades reinantes en un lugar y época determinados y las influencias higiénicas que se deriven de los medios de carácter general que se empleen en combatirlas y prevenir si es posible su mayor desarrollo.

Constitución estacional: Influencia de las estaciones del año en el desarrollo, predominio, curso y desenlace de una enfermedad determinada.

– CONSTITUCIÓN: *Dro. can.* CONSTITUCIONES ECLESIÁSTICAS: Nombre con que se distingue, en común, las ordenanzas de los concilios, los decretos de los papas y las sentencias de los santos Padres. Las ordenanzas de los concilios son llamadas comúnmente *cánones*, denominación que algunos autores aplican á las dos otras clases de constituciones; respecto de las constituciones de los papas, se distingue tres especies: los *decretos*, las *decretales* y los *rescriptos*.

También suele darse el nombre de constituciones eclesiásticas á los decretos de los obispos, disposiciones que no obligan sino á los fieles de la diócesis correspondiente.

– CONSTITUCIÓN: *Geog.* Dep. de la prov. de Santa Fe, Rep. Argentina; 3192 kms. y 17000 habitantes. Su cabecera es Villa Constitución, y sus dist., además del de este nombre, los de Arroyo del medio abajo (que lo separa de Buenos Aires), Arroyo del medio centro y Arroyo del medio arriba. Los nombres de estos dists. indican que el departamento está cruzado de arroyos, los cuales van á desaguar al Paraná. En la margen de uno de éstos (Pavón) se libró el 17 de septiembre de 1861 la batalla del mismo nombre en que el ejército de Buenos Aires, bajo las órdenes del General Mitre, triunfó sobre el de la Confederación Argentina, mandado por el general Urquiza.

* CONSTITUCIÓN: *Geog.* Este dep. de la provincia chilena de Maule tenía en 1903, 32012 habitantes. Comprende tres municipalidades, que son Constitución, Empedrado y Nirivilo. A la municipalidad de Constitución, que tiene 15360 habitantes, corresponden las dos subdelegaciones de Constitución y las de Cañas, Pahnil y El Morro. La c. de Constitución, cap. del dep., está sit. en un pequeño valle de la ribera Sur del Maule, á 2 kms. de su desembocadura. Al S. de ella se alza un cordón de colinas de mediana altura y la riega un arroyo que serpentea hasta desaguar en la bahía por el sitio llamado La Poza. La bahía de Constitución, que se abre á los 35°19' de latitud sur, es de regular fondeadero, pero hay que salvar una molesta barra formada de los arenales que arrastra el Maule y que sufre continuas modificaciones. El puerto de Constitución es el centro del movimiento comercial de las provs. de Talca y Linares, que por carecer de puertos, exportan sus productos sirviéndose del río Maule. La ría de Constitución fué frecuentada por naves desde los primeros tiempos de la conquista. En 1790 inició su población don Santiago Oñederra; pero su fundación oficial se decretó en 1794 por el presidente don Ambrosio O'Higgins, con el título de Villa de Nuevo Bilbao, en honor de la ciudad natal de Oñederra. Se

le dió después el nombre de Constitución, en recuerdo de la primera Constitución política que en 1812 organizó la República de Chile como país soberano.

CONSTITUCIONALIDAD: f. Carácter, calidad de constitucional. ‖ Régimen constitucional.

CONSTITUCIONALISMO: m. Opinión ó doctrina política de los partidos constitucionales. ‖ Estado de los países sometidos al régimen constitucional.

CONSTITUCIONALMENTE: adv. m. Conforme á los mandatos ó prescripciones de la Constitución. ‖ Desde el punto de vista de la Constitución.

CONSTITUCIONARIO (del lat. *constĭtūtĭonārĭus*): m. *Hist. ant.* En Roma, el encargado de presidir la publicación de los códigos y constituciones imperiales.

CONSTITUTIVO, VA: adj. *Anat.* TEJIDOS, ELEMENTOS CONSTITUTIVOS. Partes fundamentales del organismo, sin las cuales éste ó no existiría ó tendría propiedades y desempeñaría funciones distintas de las que le son propias.

Los elementos y tejidos constitutivos se oponen lógicamente á los elementos y tejidos *producidos*. Aquéllos se distinguen de éstos en que tienen los caracteres de sensibilidad y contractilidad; son vasculares, á lo menos en la primera época de su aparición, conservan siempre el sistema vascular de las partes en que se ramifican, y suministran los materiales necesarios para la formación de los tejidos ó elementos producidos. Los constitutivos proceden directamente del embrión, cuyas células, en su evolución fisiológica, se transforman en ellos; es decir, la célula ha venido á ser sustituída. Los tejidos constitutivos son el *muscular*, el *nervioso*, el *elástico*, el *laminoso*, el *adiposo*, el *óseo*, el *cartilaginoso*, el *de la dermis*, el *mucoso*, el *seroso*, etc. Los *parénquimas* son también tejidos constitutivos; los epitelios que tapizan los tubos respectivos y de los cuales pueden separarse, como la epidermis cutánea, sin hallarse confundidos con las fibras, los vasos ó los tubos, son tejidos *producidos*. Los constitutivos, sean elementos ó tejidos, se caracterizan por su actividad directa; los producidos se limitan á coadyuvar á los actos fisiológicos, contribuyendo á la mayor perfección de los resultados en el cumplimiento funcional de los respectivos órganos y aparatos.

CONSTITUYENTE: *adj. Anat.* CONSTITUTIVO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

* **CONSTRICTOR, RA:** *Anat.* MÚSCULOS CONSTRICTORES. Músculos cuya función consiste en reducir circularmente la capacidad de algunos orificios naturales del organismo.

Constrictor del ano: Se le llama comunmente *esfínter del ano*, y está situado alrededor de la abertura inferior del recto. Aparece en forma de pliegues ó arrugas; cierra de tal modo dicho orificio que impide la salida de las materias contenidas en el intestino; y se dilata convenientemente cuando así lo reclama la necesidad fisiológica de expulsar aquéllas.

Constrictores de la faringe: Son tres músculos planos que se hallan situados en las paredes de la faringe, á cuya formación contribuyen recubriéndola de arriba abajo, y se distinguen con los nombres de *inferior*, *medio* y *superior*. El constrictor inferior se extiende desde los cartílagos cricoides y tiroides hasta la parte media y posterior de la faringe, donde queda unido al del lado opuesto. El *constrictor medio* tiene su origen en ambas prominencias del hueso hioides y del ligamento estilohioideo, y termina en la parte media y posterior de la faringe, como el precedente. El *constrictor superior* que termina como los dos primeros, se fija por la parte anterior á la apófiris pterigoidea, á la aponeurosis bucinato-faríngea, á la línea milohioidea de la mandíbula inferior y á los lados de la base de la lengua.

Constrictor de la uretra: Sistema de fibras musculares de la uretra de las cuales unas son internas y circulares, que rodean la parte posterior de la región membranosa de la misma, y otras externas, que forman como una especie de ojal alrededor del canal central.

Constrictor de la vagina: Pequeño músculo que tiene su origen inmediatamente debajo del clítoris, desciende por el lado de la vagina y termina confundiéndose con el transverso del perineo y el esfínter externo del ano.

CONSTRINGENTE (del lat. *constrĭngens*, de *constrĭngĕre*, estrechar, oprimir): adj. Que constriñe; que tiene fuerza ó virtud para constreñir.

* **CONSTRUCCIÓN:** *Topog.* Reproducción, sobre el papel, de una particularidad cualquiera del terreno, ó su estructura, y los distintos dibujos necesarios para obtener un plano: así se dice *Construcción de escalas gráficas*, *de perfiles*, de la *red trigonométrica* y de la *topográfica*, etc. El modo de ejecutar estas construcciones lo detallaremos en las voces respectivas.

– CONSTRUCCIÓN RURAL: V. *Conocimientos preliminares*, en nuestro artículo AGRICULTURA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CONSTRUCTIVIDAD: f. *Fren.* Facultad que, según Gall, impulsa al hombre y á los animales á construir.

CONSUALIAS: f. pl. *Mitol.* Fiestas que se celebraban en la antigua Roma en honor del dios Conso. Eran dos anuales, una el 15 de diciembre, después de la siembra, y otra el 21 de agosto, después de la recolección. El altar del dios estaba á un extremo de Roma, en el Circo Máximo, cerca de las señales que marcaban la vuelta de los carros; fué construído por Tarquino, y durante el año estaba cubierto de tierra, para simbolizar la acción subterránea del dios, que hacía germinar las semillas y florecer la cosecha. Sólo en el día de la fiesta se descubría para ofrecer en él un sacrificio y depositar ofrendas.

CONSUBSTANCIADORES: *Hist. ecl.* Nombre que en el siglo IV de la Iglesia aplicaban los arrianos á los católicos que admitían y profesaban el dogma de que el Verbo divino era consubstancial al Padre. Con más propiedad fueron llamados también consubstanciadores los luteranos, que aceptaban el error de que en la Sagrada Eucaristía existían simultáneamente el cuerpo y la sangre de Cristo en la substancia del pan, que no era destruída.

CONSUEGRERO, RA: adj. CONSABURENSE.

CÓNSUL (SAN): *Biog.* Obispo y confesor, natural de Nusia, en la Germania inferior. Pasó á Italia en el siglo V, y fué tal la fama que adquirió por su sabiduría y sus virtudes, que, al quedar vacante la silla de Como, fué elegido y consagrado obispo de aquella ciudad. Era la época de las invasiones de los bárbaros, y Cónsul logró en varias ocasiones salvar á sus diocesanos de las terribles vejaciones de los invasores. M. el 7 de julio de 495.

* **CONSULAJE:** m. Derecho que los buques nacionales pagan á sus cónsules en los puertos extranjeros.

* **CONSULTA:** *Med.* Memoria en que se expone el dictamen de uno ó de varios médicos sobre el estado de un enfermo, y de los medios de remediar su enfermedad, en contestación á otra en que se pide su parecer respecto al particular. Estas consultas también pueden versar sobre otros puntos, como por ejemplo, medios de mejorar las condiciones de salubridad de una población, construcción de hospitales, higiene de servicios, públicos ó privados, y, en general, sobre todos los puntos relacionados con las ciencias médicas.

Consulta médico-legal: Memoria que se presenta á los tribunales de justicia redactada por uno ó por varios médicos, en juicios civiles ó criminales, en la cual se consigna el correspondiente dictamen acerca de las materias que han sido sometidas á su estudio é informe por cualquiera de las partes, por el fiscal ó por el mismo tribunal.

CONSULTANTE: *Med.* Médico ó facultativo á quien se pide opinión, parecer ó dictamen sobre el estado del paciente, diagnóstico y pronóstico de la enfermedad, medios terapéuticos ó quirúrgicos que se han de adoptar en el tratamiento, etc. Médico á quien consulta particularmente el enfermo, ya de palabra, ya por escrito.

CONTABESCENCIA (del lat. *contābēscere*, consumirse): f. *Patol.* Consunción por diminución de los principios minerales contenidos en la sangre.

CONTABESCENTE: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la contabescencia. ‖ Que padece esta especie de consunción. U. t. c. s.

* **CONTACTO:** *Ferroc.* CONTACTO FIJO: Aparato automático que, en los casos de alarma, obra directamente sobre el freno, haciéndole funcionar y detener la marcha del tren.

– PUNTO DE CONTACTO: Lugar en que dos cuerpos se tocan. ‖ *Geom.* Punto de tangencia ó punto común de una recta y una curva, ó de dos ó más curvas.

– CONTACTO: *Filos.* Relación inmediata de dos cuerpos. Se distingue el contacto *físico*, ó de *cantidad*, del contacto *virtual*. El primero es el de los cuerpos, que se miden recíprocamente aplicándose el uno sobre el otro. El segundo, que es análogo al contacto propiamente dicho, es un contacto de potencia y de acción; es el del espíritu sobre el cuerpo que anima, ó que posee y mueve de otro modo. Se llaman sensaciones *de contacto* las que parecen pertenecer al tacto sólo y no entrañar la acción de ninguna otra facultad. Entre las sensaciones que suponen alguna otra acción pueden citarse las sensaciones *cinestésicas*, que implican el ejercicio de la facultad motriz.

– CONTACTO: *Patol.* CONTACTO INMEDIATO: Acción de tocar directamente á un enfermo atacado de enfermedad contagiosa.

– CONTACTO MEDIATO: *Patol.* Acto de tocar, no al mismo enfermo, sino los objetos que han estado con él en relación inmediata.

– CONTACTO: *Mil.* En arte militar significa enlace, relación que debe existir entre las fracciones de un ejército que marchan por distintos caminos, generalmente paralelos ó convergentes, así como el establecerse las fuerzas avanzadas á tal distancia del enemigo, que no pierdan de vista los movimientos de éste. Uno y otro contacto son indispensables para la buena marcha de las operaciones, cuyo resultado será ineficaz mientras aquéllos no se establezcan.

El contacto entre tropas de un mismo ejército suele llamarse *estratégico* cuando éstas se hallan muy distanciadas; pero disponiendo de vías de comunicación transversales, se transmiten noticia de sus movimientos y pueden, por lo tanto, en un momento determinado, maniobrar armónicamente para llegar á un contacto más material, que recibe el sobrenombre de *táctico* y que, desde el instante en que se establece, es indispensable conservarlo hasta la batalla misma.

Tan importante servicio incumbe á la caballería, pues su rapidez le permite pasar fácilmente de una ó otra zona, enterarse de lo que ocurre á las fuerzas propias y á las adyacentes y, con sus noticias, hacer fácil la unidad de acción indispensable en tanto mayor escala cuanto más numeroso sea el efectivo de las fuerzas combatientes. Claro es que, accidentalmente, puede llenar el mismo objeto la infantería, pero de un modo tan limitado, que los efectos son casi insignificantes: por esta razón, desde el momento en que un ejército, ó una parte de él, se fracciona para operar en varios sectores á un tiempo y con un mismo fin, se nombran *escuadrones de contacto*, que, con toda independencia, aunque siempre relativa, no se ocupan de más servicio que el especial que su nombre indica.

El contacto con el ejército enemigo es algo más difícil de establecer, y necesario hasta tal extremo, que, sin obtenerlo, el avance es por completo temerario, pudiendo tener resultados desastrosos. Dicho contacto no queda establecido porque las avanzadas lleguen á la vista del contrario y hagan alto, limitándose á observar lo que vean; es preciso que grupos ligeros penetren en la línea enemiga sin ser vistos, y, profundizando cuanto puedan, se den cuenta de los elementos en aquélla acumulados y, si es posible, de los proyectos del que manda.

Como es principio fundamental de las operaciones en terreno ocupado por el enemigo el *ver sin ser visto*, no puede darse ninguna regla ni marcarse límite para obtener el contacto preliminar de una batalla: cuanto más íntimo sea, mejor; pero siempre teniendo en cuenta que, para ser útil, es preciso que no sea notado, procurando, á fin de que las ventajas obtenidas no disminuyan, que el enemigo no haga lo propio. En una palabra, hay que establecer el contacto con sus fuerzas sin que éstas lo lleguen á tener con las propias; paradoja que sólo la sagacidad y la buena instrucción de la caballería pueden hacer que se realice.

* **CONTADOR:** *Fís.* CONTADORES ELÉCTRICOS:

En el cuerpo del DICCIONARIO se da la definición de estos aparatos y su clasificación general en contadores-amperhorímetros ó culombímetros, contadores-volthorímetros y contadores-vathorímetros ó julímetros. Estos últimos son los casi esclusivamente empleados en la actualidad. Los tipos allí descritos de Edison (culombímetro electrolítico) y de Hours-Humbert han caído en desuso. Pertenece éste á la categoría de los llamados *contadores de tiempo* ó contadores horarios, á potencial constante, y se emplea en las instalaciones en que el número de lámparas en uso es siempre el mismo, bastando, por tanto, para la tarificación, saber el tiempo que dichas lámparas han estado funcionando.

El uso, cada vez mayor, que se hace en el día de las corrientes alternas, simples ó polifásicas, ha obligado á modificar los antiguos contadores, ó á construir nuevos tipos, que se presten á funcionar con dichas corrientes.

Los modelos principales de contadores modernos son los siguientes.

Contador O'K. – Ideado por el Sr. O'Keenan, jefe del laboratorio de la Compañía parisiense de aire comprimido, y conocido con la abreviatura de *contador O'K*, es este un aparato muy empleado en las distribuciones de energía eléctrica por corriente continua. Pertenece á la categoría de los contadores motores, en los cuales la corriente acciona un electromotor que hace avanzar las agujas de los cuadrantes de que se halla provisto el aparato, con una velocidad proporcional, en cada instante, á la potencia eléctrica. El contador O'K, se distingue por el mínimum de energía que necesita para su funcionamiento ($^1/_{3000}$ amperios próximamente.)

Se compone de un motorcito eléctrico, cuyo inductor es un imán permanente, y su inducido, muy ligero, va provisto de un pequeño colector sobre cuya superficie frotan dos escobillas metálicas. En el circuito de instalación (que es el del que hay que medir el gasto) se intercala una resistencia muy pequeña. ($^1/_{10}\ \omega$ para una corriente máxima de 5 amperios), á cuyos extremos se empalman dos hilos que ponen en relación dicha resistencia con las escobillas. Como se ve en la fig. 1, que representa en conjunto el contador, el imán permanente, de acero, está colocado verticalmente. El inducido es de forma de campana, y lo constituye un sencillo devanado de hilo de cobre, recubierto de seda, cuyos extremos están relacionados con las láminas del colector. En el interior del inducido hay un cilindro de hierro dulce, que tiene por objeto concentrar las líneas de fuerza.

Completa el aparato un contador de vueltas. El eje del motor, por medio de un tornillo sin fin, actúa sobre una rueda dentada que determina la progresión de una aguja móvil en un cuadrante graduado. Los cuadrantes son en número de seis, representando sus indicaciones las unidades, decenas, centenas, etc., del número de vueltas que da el inducido. La reducción de velocidad de un cuadrante al otro, se obtiene por medio de dos ruedas de engranaje, una de las cuales tiene el décuplo de dientes que la otra; cada aguja gira en sentido inverso á la del limbo próximo, lo que significa que éstos están graduados sucesivamente en sentido inverso.

Fig. 1. – *Contador O'K*

Veamos ahora cómo funciona el aparato. Al encender un cierto número de lámparas, por dos conductores de derivación circula una corriente de 2 amperios, por ejemplo; se produce, por tanto, entre dos puntos de la resistencia conocida ($^1/_{10}\ \omega$ en nuestro ejemplo), una tensión eléctrica que, según la ley Ohm, valdrá $2 \times {}^1/_{10}$, ó sea $^2/_{10}$ de voltio. Esta tensión se transmite á las escobillas del inducido, y el electromotor empezará á girar hasta alcanzar la velocidad de régimen, una vuelta por segundo, verbigracia, velocidad que conservará, de una manera constante, mientras la intensidad de corriente no pase del valor de 2 amperios, que le hemos asignado. Si se aumenta el número de lámparas encendidas, doblándolo por ejemplo, se duplicarán también la intensidad y la tensión y por ende la velocidad del motor, que hará, ahora, dos revoluciones por segundo. Para una corriente de un amperio, dará el inducido media vuelta por segundo. Si esta intensidad se mantiene constante durante una hora á la tensión de 100 voltios, el trabajo eléctrico será un hectovatio-hora. Durante dicho espacio de tiempo habrá dado el motor media vuelta por segundo, ó sean 1 800 vueltas; por lo tanto cada una de éstas representará $^1/_{1000}$ hectovatios-hora, ó sea $^1/_{18}$ vatio-hora. Esta fracción $^1/_{18}$ es lo que se llama la constante del aparato.

La aguja móvil que recorre el cuadrante marcado con la indicación 0,01 (centésimas de hectovatio-hora ó sean vatios-hora) da una vuelta completa por cada 10 vatios absorbidos, lo que corresponde, en nuestro caso, á 180 vueltas del motor.

Este contador se emplea únicamente con corriente continua: si quisiéramos utilizarle con corrientes alternas, la tendencia al movimiento determinada por un semi-período de corriente sería destruída por el semi-período siguiente en sentido inverso.

Contador Schallenberger. – Fué el primero de los aparatos construídos para funcionar *exclusivamente* con corrientes alternas y está fundado en la rotación que determinan los *campos giratorios* (V. *Corrientes alternas*). Está esencialmente constituído por un carrete de eje vertical, dividido en dos mitades, montado en serie con el circuito de la corriente cuya intensidad eficaz se quiere medir. En el interior de este carrete hay un anillo elíptico, formado por coronas de cobre, y sujeto por un sector y un tornillo que le permite tomar cierta inclinación. Al pasar la corriente por el carrete, determina, por inducción, en el anillo de cobre, otra corriente alterna secundaria, retrasada en fase, con respecto á la primaria, en un ángulo que varía de 90° á 180°; su combinación produce un campo magnético giratorio, en el cual gira libremente otro anillo de hierro dulce. Este segundo anillo está montado sobre un disco de aluminio cuyo eje, de acero, acciona un tornillo sin fin y éste, por un sistema de ruedas dentadas, las agujas indicadoras. La rotación del anillo, aproximadamente proporcional á la intensidad eficaz de la corriente, se regula por el movimiento de unas aletas de aluminio que dan vueltas en el aire.

Las indicaciones de este contador no son rigurosamente exactas: en la actualidad, para funcionar sólo con corrientes alternas se emplean otros modelos. Uno de los más usados es el

Contador Hummel. – Fundado también en la acción de los campos rotatorios, lo compone un anillo inductor, con cuatro expansiones polares disimétricas, que determinan otras tantas cavidades: en dos de éstas, diametralmente opuestas, va instalado un arrollamiento amperimétrico; un bastidor, colocado en las otras dos, lleva el devanado voltimétrico. Una resistencia de inducción regula la intensidad de la corriente. Esta resistencia se gradúa de modo que la constante del contador sea la unidad, merced á lo cual las indicaciones se miden directamente en vatios. La armadura del inductor está constituída por una campana de cobre, cuyo eje tiene un freno electromagnético formado por un disco, también de cobre, que gira en un campo magnético constante. Cuando sólo pasa corriente por el circuito amperimétrico, se evita la rotación de la armadura por la atracción que los imanes permanentes ejercen sobre un hilo fino de hierro que lleva el disco de cobre. Por último, una resistencia sin inducción, montada en paralelo con el devanado voltimétrico, hace que este contador funcione como un vatímetro, apreciando el retraso de fase de la corriente respecto á su fuerza electromotriz. Este aparato se pone en movimiento bajo la acción de una corriente de un 5 % de la máxima que puede registrar, y no se deteriora aunque sufra una sobrecarga accidental del doble de la normal.

Montando convenientemente uno ó dos contadores de este modelo, según la naturaleza de la instalación, se pueden medir con él las corrientes trifásicas.

En general, á los tipos descritos, utilizables sólo con una clase de corrientes, se prefieren los que pueden emplearse indistintamente con corriente continua ó alterna. De esta clase, uno de los más extendidos es el

Contador Thomson. – Es un contador motor de integración continua. La fig. 2 representa la vista de conjunto del aparato. Lo forma un motorcito *sin hierro*, constituído por dos carretes que forman un solo solenoide, inductor, atravesado por la corriente total de la instalación; en el campo magnético desarrollado por este inductor, gira el inducido, que es un tambor compuesto por carretes de hilo fino, montado en derivación sobre los conductores principales, á través de una gran resistencia. El árbol del inducido lleva inferiormente un disco de cobre que se mueve entre los polos de varios imanes permanentes; la parte superior del mismo termina en un tornillo sin fin que actúa sobre el sistema de ruedas dentadas del contador de vueltas. Montado sobre este mismo eje va el colector del inducido, sobre el que frotan dos escobillas; así éstas como el colector son de plata. El rozamiento de la armadura se reduce al mínimum haciendo girar el eje sobre un cojinete de zafiro y reduciendo la velocidad á 60 vueltas por minuto. La débil resistencia de frotamiento que, á pesar de esta disposición resulta, se anula por la acción de un devanado montado en serie con el inducido y su resistencia.

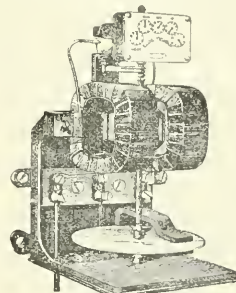


Fig. 2. – *Contador Thomson*

Al girar el contador, se desarrolla en el inducido, como en todos los motores sucede, una fuerza electromotriz; pero en este aparato, á causa de la ausencia de hierro, es dicha fuerza tan débil, que se puede despreciar con respecto á la tensión de la instalación. La fuerza ejercida entre el inducido y el inductor, esto es, el *par motor*, es igual al producto de la corriente que pasa por este último, multiplicada por la que circula por el inducido, ó lo que es igual, al producto de la corriente de instalación por la tensión de ésta, ya que la corriente inducida es, en este aparato, proporcional en cada instante á la mencionada tensión; el par motor mide, pues, dicho producto ó sea *la potencia* de la instalación, ya se trate de corriente continua, ya de corrientes alternas. Se comporta, en una palabra, como un vatímetro. El par motor se equilibra con el par resistente, determinado por la reacción electromagnética que producen las corrientes de Foucault, engendradas por la rotación del disco de cobre en el campo desarrollado por los imanes; la velocidad que adquiera el motor será, por tanto, proporcional al par motor (ya que siempre lo es al resistente, igual á aquél en este caso): esto es, á la potencia eléctrica que hay que medir; estamos, pues, en las mismas condiciones que expusimos al explicar el funcionamiento del contador O'K; por cada 100 vatios utilizados en la instalación, dará el aparato media vuelta por segundo, etc.; cada hectovatio-hora indicado corresponderá siempre á un mismo número de vueltas del motor, 1800 por ejemplo. Las indicaciones de los círculos graduados me dirán, rigurosamente, la energía consumida.

Contadores Aron. – Son también muy usados y su fundamento esta en el hecho descubierto por los Sres. Ayrton y Perry, de que, si termina el péndulo de un reloj en un imán que oscile sobre una bobina atravesada por una corriente eléctrica, la diferente orientación de ésta en el carrete hace que actúe en el mismo sentido ó en sentido contrario á la acción de la gravedad, y, por lo

tanto, retrasa ó acelera el movimiento del péndulo.

El contador Aron vatímetro está formado por dos aparatos de relojería, cuya rueda de escape está relacionada con las ruedas dentadas de un sistema diferencial de engranaje. Cada uno de estos relojes lleva un péndulo ó balancín, terminado en un carrete horizontal de hilo fino, que se mueve dentro de otro carrete fijo, también horizontal, por el cual circula la corriente de la instalación. Ante todo se determina un sincronismo perfecto en las oscilaciones de los péndulos. Al pasar la corriente por el carrete móvil, se produce un flujo electromagnético proporcional á la fuerza electromotriz; por otra parte, cuando la corriente principal circula por el carrete fijo, se desarrolla otro flujo proporcional á la intensidad total: la combinación de ambos produce una atracción recíproca si son de igual signo, y una repulsión si de signos contrarios. En el primer caso aumenta la rapidez de las oscilaciones del péndulo; en el segundo disminuye. La rueda planetaria del sistema diferencial de engranaje gira proporcionalmente á la diferencia de los números de oscilaciones, números que son, por otra parte, proporcionales á la potencia consumida. Las indicaciones del aparato representarán, por tanto, los vatios gastados.

El modelo mas reciente del contador Aron lleva péndulos muy cortos para acelerar las oscilaciones y aumentar la sensibilidad del aparato; pero esta disposicion hace muy difícil graduar, sin corriente, el isocronismo de las oscilaciones; para obviar este inconveniente, ha recurrido el Sr. Aron al arbitrio de invertir periódicamente el papel de los péndulos: el que está dispuesto primero para adelantar, se arregla luego para retrasar y así sucesivamente. De esta manera se compensan los errores resultantes. Esta inversión se produce cambiando el sentido de la corriente por medio de un resorte motor, que da media vuelta cada veinte minutos.

El contador Aron se emplea con corrientes continuas, en las distribuciones, á 2, 3 ó 5 hilos, y con corrientes alternas, simples y trifásicas; para estas últimas se construyen modelos especiales, con transformador.

Contador Baumann. – Este aparato, de reciente invención, llamado por su autor *calculador de electricidad* (fig. 3), está constituído por un contador de electricidad de la clase de contadores motores de integración continua, al que se ha añadido un mecanismo especial, sumamente ingenioso, que indica automáticamente, en un instante cualquiera, la suma que debe el abonado. La combinación adoptada permite aplicar hasta siete tarifas distintas del precio de venta de la unidad, según la estación del año y la hora del día en que se haga uso de la energía.

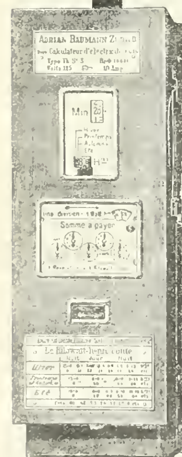


Fig. 3. – *Contador Baumann*

Es sabido que la mayoría de las centrales eléctricas funcionan mucho más tiempo á plena carga durante el invierno que en las otras estaciones, en las que el gasto de luz, la calefacción, etc., son mucho menores. Dentro de una misma estación se nota igual diferencia entre el día y la noche. Si fuese posible funcionar con carga normal, de una manera continua, podría proporcionar la fabrica, sin aumentar el material, una cantidad de energía eléctrica doble de la producción habitual, bajando el precio de la unidad durante las horas en que funciona la fábrica á poca carga. Para este objeto se han construído varios modelos de contadores de doble tarifa (día y noche). El que nos ocupa resuelve el problema en toda su generalidad, considerando también, como hemos dicho, las estaciones del año.

La fig. 4 representa las secciones longitudinal y transversal del aparato. A es el disco freno del contador propiamente dicho; este disco, por intermediación de un tornillo sin fin, actúa sobre la rueda B, de dientes desiguales, de modo que la rueda C pasa, alternativamente, del movimiento al reposo. Esta última rueda está en relación con otra D, perteneciente al mecanismo del contador de vueltas. En cada revolución de la rueda B, un número variable de sus dientes actúa sobre los de la rueda C, según la posición que esta última ocupe. Determina esta posición la palanca F que se apoya, según los casos, sobre uno de los tres discos-tarifa G, que dan una vuelta completa en veinticuatro horas, avanzando una muesca en cada hora: las muescas están dispuestas en el contorno de los discos, de modo que, según la hora, varía la posición de la palanca F y, por consiguiente, la de la rueda C. En estas condiciones, para un consumo igual de energía girarán más ó menos de prisa las agujas indicadoras según la hora. Además, maniobrando un tornillo, se varía la posición de los discos G con respecto á la palanca F y se obtienen otras tantas tarifas, correspondientes á cada estación del año.

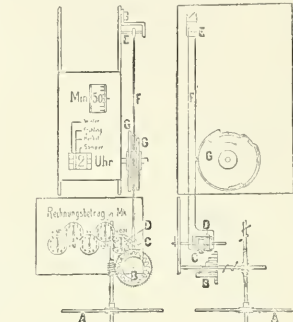


Fig. 4. – *Secciones del contador Baumann*

Todo este mecanismo está movido por un péndulo de precisión que tiene cuerda para cuarenta días. Al detenerse, se corre automáticamente una especie de persianita, tapando la ventanilla en cuyo fondo aparecen las indicaciones de horas y al mismo tiempo se para todo el mecanismo.

Estos aparatos se construyen para corriente continua y para corriente alterna, simple ó trifásica.

La Central municipal de Lausanne (Suiza) tiene en ensayo este contador y parece ser que funciona en perfectas condiciones.

Tara de los contadores. – Todo contador eléctrico, antes de ponerse en servicio, debe ser comprobado y tarado por la fábrica; operación que se ha de repetir periódicamente, cada año ó cada dos años, según la solidez del tipo elegido. La prueba industrial más importante de un contador, comprensiva de todas las que han de verificarse, estriba en la comprobación del buen funcionamiento práctico del aparato, ó sea en determinar su constante, que es la relación del consumo efectivo (voltios ó amperios) al indicado por el contador.

Para llevarla á cabo se coloca el aparato, ó aparatos que hay que ensayar, sobre un muro rigurosamente vertical ó sobre un banco horizontal, según el modelo, en el que se han preparado ya los circuitos de manera que pueda intercalarse ó aislarse fácilmente cada contador. Forman parte de los circuitos los aparatos de medida, vatímetros ó amperímetros y un par de voltímetros para la tensión. Los aparatos de prueba deben ser registradores, para poder comprobar, al cabo de algún tiempo, sus indicaciones con las de los contadores ensayados.

Generalmente, cada intensidad de corriente que ha de circular por los contadores se ensaya durante una hora, y se emplean distintas intensidades para tener la seguridad de que las indicaciones del contador son siempre proporcionales á la energía consumida, sea cualquiera la carga del circuito.

Con los contadores-motores, en los cuales la velocidad del órgano movil es proporcional á la intensidad ó energía de la corriente, puede reducirse la duración de la prueba á un minuto, pues basta determinar la relación existente entre dicha velocidad y el movimiento de las agujas indicadoras; del número de vueltas que da el inducido en dicho minuto se deducirá fácilmente la constante del contador. Efectivamente; supongamos que sea W la corriente constante que atraviesa el contador durante la prueba, y m el número de vueltas que da el disco por cada división representativa de un voltio ó hectovoltiohora; las vueltas n, dadas en un minuto, serán, llamando k la constante del aparato:

$$n = \frac{m\,W}{60\,k}\ ;\ k = \frac{m\,W}{n\,60}.$$

Se determina exactamente el número n, haciendo que el disco dé 100 vueltas á un número conocido y midiendo, con un cronógrafo, los minutos t, de donde resultará $n = \frac{t}{100}$. La operación de contar el número de vueltas se hace de una manera muy cómoda trazando una línea en el disco y contando las veces que pasa ésta por un punto determinado del aparato. Se indica por algunos constructores el número de revoluciones que deben dar los órganos móviles del contador para que su constante sea la prevista, que, generalmente, es la unidad. Así, por ejemplo, el contador Thomson da cien vueltas por cada unidad que avanza la aguja indicadora. Si al hacer una prueba difiere la constante obtenida de la señalada por el constructor, se acerca ó se retira uno de los imanes permanentes del aparato hasta obtener la indicación exacta.

Se representa gráficamente la exactitud de funcionamiento de un contador, trazando una curva con relación á dos ejes coordenados, para lo cual se consideran abscisas las cifras que indican los aparatos tipos y como ordenadas las correspondientes del contador ensayado. El resultado de cada experimento determina un punto y los diferentes puntos así obtenidos se unen por medio de un trazo continuo. Un buen contador, que dé indicaciones exactas, debe dar una recta que pase por el origen de coordenadas y tenga una inclinación de 45º. En el caso de ensayarse contadores de motor, las abscisas son las que acabamos de decir, pero como ordenadas se consideran los números de vueltas del órgano móvil.

* **CONTAGIO:** *Patol.* CONTAGIO NERVIOSO: Transmisión de una afección nerviosa por la sola presencia del paciente ó por la observación de sus manifestaciones características. Así se transmite el bostezo, y aun verdaderos ataques nerviosos, el histerismo, la catalepsia, etc., especialmente en las mujeres.

CONTAGIONISMO: m. *Med.* Doctrina según la cual las enfermedades infecciosas se transmiten siempre por contagio y nunca por aninfección. Los progresos de la Microbiología hacen rechazar el contagionismo absoluto á la mayoría de los médicos.

CONTAGIONISTA: m. Médico que admite la teoría de la transmisión de diversas enfermedades por contagio, las cuales, según dicha teoría, pueden ser transportadas de un país á otro por medio de los buques y otros vectores usados en largos viajes y por las mercancías que en ellos se transportan. Los contagionistas defienden la posibilidad de impedir la propagación de dichas enfermedades por medio de lazaretos, barreras, cordones sanitarios y demás medios conducentes á obtener el aislamiento absoluto de los atacados.

CONTAGIOSAMENTE: adv. m. De manera contagiosa.

... é inflama
el corazón de manera,
que el aire con que respira,
CONTAGIOSAMENTE infesta
al objeto que la causa?

CALDERÓN.

CONTAGIOSIDAD: f. Calidad de contagioso. Así se habla del grado de contagiosidad del cólera, de la viruela, etc., cuando se trata de expresar la fuerza que tienen dichas enfermedades para comunicarse ó transmitirse por contagio.

* **CONTAGIOSO, SA:** *Patol.* Son contagiosas todas las enfermedades parasitarias, las cuales se

adquieren por el contacto inmediato ó mediato con el germen de la infección. Todas son contagiosas por sí mismas, puesto que se transmiten por el microbio respectivo al ser transportado desde el individuo enfermo al individuo sano; pero no todas ellas tienen el mismo grado de contagiosidad: las hay altamente contagiosas, cuyo microbio patógeno parece poseer una virulencia capaz de triunfar de todas las resistencias orgánicas individuales; la peste, la viruela, el tifus exantemático, la difteria, el sarampión y la escarlatina pertenecen á este grupo. Otras, sin embargo, tienen aquel carácter limitado por las condiciones especiales que concurren en la transmisión de los gérmenes; así, el contagio en la fiebre tifoidea sólo es transmisible por las deyecciones de los enfermos, y se evita fácilmente por la desinfección de dichas materias y de las ropas que haya manchado el enfermo. En otras, finalmente, debidas á la existencia de microbios comunes, existentes en embrión en las cavidades naturales del organismo, éstos no son patógenos sino en determinadas circunstancias; la neumonía, por lo general, no es contagiosa; pero la neumoconiosis, ya desarrollada en el organismo del neumónico, podrá, bajo distintas influencias, aumentar en virulencia y provocar epidemias de neumonía. Las ideas, pues, de infección y contagio no son idénticas: pero toda enfermedad infecciosa puede convertirse en contagiosa en un momento dado.

– LOCURA CONTAGIOSA: Especie de vesania que se contrae por el contacto directo ó inmediato del enfermo, ó por las ropas, vestidos ú otros efectos procedentes del mismo.

CONTANTEJO: m. Caudal pequeño en dinero contante.

> Yo, señor, como tres mil ducados de renta, limpios de polvo y paja, éstos sin joyas y menajes, y algún CONTANTEJO.
>
> QUEVEDO.

CONTARINI (FRANCISCO): *Biog.* Escritor veneciano del siglo XV. Fué profesor de filosofía en Padua, embajador de su república en la corte de Roma, en época del pontífice Pío II, y jefe de un cuerpo de ejército encargado de socorrer á los sieneses. Escribió la *Historia de Etruria*, publicada por Juan Miguel Brutus en 1568, en unión de la *Historia de Florencia*.

– CONTARINI (GASPAR): *Biog.* Cardenal italiano, n. en Venecia en octubre de 1483; m. en Bolonia el 24 de agosto de 1542. Destinado por sus padres al comercio, que en la república veneciana no era incompatible con la nobleza, cambió de propósito llevado de su ardiente vocación á las letras y principió su carrera en Padua al lado del célebre Pomponace, á quien refutó demostrando filosóficamente la inmortalidad del alma. Pronto adquirió gran nombradía, y elegido por la república embajador en la corte de Carlos V, logró concertar con el emperador un tratado de paz, por lo que obtuvo el gobierno de Brescia. En 1527 fué enviado en calidad de embajador á Roma, y luego á Ferrara, para negociar la libertad del papa Clemente VII, encerrado en el castillo de Santángelo. En 1535 Paulo IV nombróle cardenal, enviándole en 1540 á la célebre dieta de Ratisbona como legado; pero fracasó en sus negociaciones con los protestantes. Sus obras principales son: *De immortalitate animae; Conciliorum magis illustrium summa*, de la cual se hicieron muchas ediciones; *De potestate pontificis*; una traducción de los *Ejercicios espirituales de San Ignacio de Loyola*, de quien fué íntimo amigo; cuatro libros sobre los *Sacramentos*; un *Catecismo*, varios *Tratados* sobre la justificación, la predestinación y el libre albedrío, etc. La colección de sus obras se imprimió en París en 1571.

* **CONTEMPLACIÓN**: *Teol.* Término empleado en teología mística para designar el estado del alma humana en la operación de tener el pensamiento intensamente ocupado en Dios, en la consideración de sus atributos y en la meditación de los misterios religiosos. El alma, por medio de la contemplación, adquiere una disposición excelente para la piedad y para recibir con fruto las inspiraciones de la gracia divina. Fray Luis de Granada la recomienda para ayudar á ejercer las virtudes cristianas, y Santo Tomás asegura que es una operación especialmente deleitable del entendimiento, de modo que en ella consistirá principalmente la bienaventuranza eterna. Las personas que tienen la costumbre de dedicar su tiempo á la contemplación, como son las que pertenecen á algunas comunidades religiosas, cuya ocupación principal, por no decir única, es el rezo casi continuado, se dice que viven la *vida contemplativa*.

* **CONTEMPORÁNEO, NEA**: adj. Actual, de nuestro tiempo.

* **CONTENCIÓN**: *Cir.* Operación que consiste en retener en el abdomen las vísceras herniadas, ó inmovilizar en su posición normal los fragmentos de un hueso fracturado ó los huesos que han sufrido una luxación. A la contención debe preceder la *reducción*: antes de mantener inmovilizadas las partes afectas, es necesario colocarlas, esto es, *reducirlas* á su posición natural, so pena de producir deformidades y exponerse á varias complicaciones.

Contención de las fracturas. – Se practica por la *extensión continua* en las fracturas oblicuas, y por la *inmovilización simple* en las que no tienen este carácter. Una vez restablecidos y encajados los fragmentos en su primitiva posición, se procura mantener la unión de ellos por la *contención*, que se obtiene por medio de vendajes inamovibles, extensión continua, planos inclinados, etc.

Contención de las hernias. – Algunas veces se logra aplicando, después de la reducción, un simple vendaje contentivo; pero la mayor parte de las veces es necesario el uso del braguero.

Contención de las luxaciones. – Suele practicarse casi siempre por la sencilla aplicación de un pañuelo de tamaño proporcionado, ó, á lo sumo, se usa el cabestrillo.

CONTENDOSO, SA: adj. ant. Bullicioso, inquieto, amigo de disputas y contiendas.

* **CONTENTIVO, VA**: *Cir.* Se dice de todo agente de contención: *aparato* CONTENTIVO, que se usa para mantener unidos los labios de una herida, los fragmentos de un hueso fracturado; *vendaje* CONTENTIVO, aplicado á la contención de las hernias, etc.

* **CONTESTANO, NA**: adj. Natural de Concentaina (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CONTESTAR**: *Mil.* Romper el fuego una fuerza que ha sido agredida por el fuego del contrario, sin otro objeto que el de entretener para dar tiempo á que se realicen movimientos ó lleguen las tropas al sitio del combate. Una tropa que contesta, aunque trate de aprovechar sus disparos, no lleva fin ninguno determinado, en lo cual se diferencia esta voz de la de *romper*, que significa ya todo un plan de combate y haber llegado el momento oportuno para su desarrollo.

* **CONTEXTO**: *Teol.* Lo que sigue, antecede ó tiene alguna relación con el texto, á lo cual debe atenderse para lograr una buena y adecuada interpretación. En tal sentido se acostumbra decir que si se quiere entender bien un texto es preciso examinar y estudiar el contexto. Este es *inmediato* ó *remoto*, según que el enlace se halla en las mismas palabras de la proposición ó frase gramatical, ó en las inmediatas, ó si está en otras más remotas referentes al mismo asunto en cualquier lugar de los libros sagrados. El contexto es *lógico, psicológico, histórico* ó *profético*, según su dependencia de las reglas de la lógica, de las leyes de la asociación de las ideas, de las relaciones históricas ó de la inspiración profética. Con facilidad se da cuenta el que estudia del contexto inmediato y lógico, pero es más difícil alcanzar el remoto y más aún el profético, para el cual hay que tener presentes los pasajes ó lugares que se llaman *paralelos*, la historia, la mente del autor y otros distintos recursos. Aprendido el contexto, éste es un poderoso auxiliar para la inteligencia del texto de que se trate.

CONTI (AMELIA GABRIELA ESTEFANÍA LUISA DE BORBÓN): *Biog.* Hija natural, legitimada después, del príncipe de Conti. Víctima de las intrigas de su familia, fué casada contra su voluntad con un hombre vulgar y plebeyo, un notario llamado Billet, que hizo de su vida una constante desgracia. La revolución le privó de la pequeña pensión de que disfrutaba, dejándola en la miseria. Publicó unas *Memorias históricas*, y m. pobre y olvidada en 1825.

– CONTI (JOAQUÍN): *Biog.* Uno de los más famosos *sopranistas* del siglo XVIII, n. en Arpini en 1714; m. en Roma en 1761. Después de sufrir en su infancia una bárbara mutilación para salvarlo, al decir de sus biógrafos, de una grave enfermedad, estudió con el maestro Domingo Gizzi. En agradecimiento á las enseñanzas de este maestro adoptó el sobrenombre de *Grizziello*. Después de siete años de sólidos estudios vocales presentóse en el teatro Tordinona, de Roma, con la ópera *Artaserse*, de Leonardo de Vinci, y tal fué el éxito alcanzado que obtuvo rápida y merecida celebridad. Escriturado en 1737 para el teatro de Londres que dirigía el célebre maestro Haendel, rivalizó con Farinelli, que después adquiriría celebridad en la corte española, y con Senesino, que figuraban en la compañía del maestro Porpora, rival de empresa en Londres con la que dirigía Haendel. Después de ganar honores y riquezas retiróse á su ciudad natal y luego á Roma, donde murió. Sobresalía en el género expresivo. Poseía una voz dulce y á la vez potente, de extraordinaria extensión.

– CONTI (NICOLÁS): *Biog.* Viajero y comerciante veneciano de la primera mitad del siglo XV. Recorrió la India, las islas orientales de Asia y el S. de China, y de regreso á Italia, al atravesar el mar Rojo, cayó en manos de unos piratas, que le devolvieron la libertad á condición de hacerse musulmán; pero atormentado luego por el remordimiento recurrió al papa Eugenio IV para que le absolviera. Durante esta negociación Conti dictó á Poggio, secretario del papa, sus aventuras, relación que parece enteramente verídica, y fué el primero y el único viajero de la Edad Media que regresó de la India por el mar Rojo en lugar de entrar en el golfo Pérsico. La relación de Conti ha sido calificada, durante mucho tiempo, de fábula; pero examinándola á fondo es preciso confesar que una gran parte de sus datos es resultado de observaciones personales, y que muchos puntos obscuros encuentran suficiente explicación en lo defectuoso de los textos que se han conservado.

* **CONTIGÜIDAD**: *Filos.* Se dice de una aproximación en el tiempo, análoga á una aproximación en el espacio. Según Stuart Mill, hay dos especies de contigüidad: la simultaneidad y la sucesión inmediata. De aquí estas dos leyes: 1.ª, si dos hechos de conciencia han sido simultáneos, cada uno de ellos tiende á evocar el otro; 2.ª, si dos hechos de conciencia se han sucedido inmediatamente, el primero tiende á evocar el segundo. Puede añadirse que el segundo tiende á evocar el primero, porque ambos coinciden siempre en algún punto común.

– CONTIGÜIDAD: *Med.* CONTIGÜIDAD DE LOS ÓRGANOS ANÁLOGOS: Relación entre órganos que, sin tener la misma forma ni las mismas proporciones, ofrecen análogas conexiones con los órganos vecinos, reciben los vasos y nervios correspondientes, por su origen arterial, raquidiano ó encefálico, y están constituídos por los mismos tejidos, ó por tejidos diferentes, pero producidos por sucesión de éstos durante las fases de su desarrollo.

– DIARTROSIS DE CONTIGÜIDAD: Articulación movible en la cual las superficies óseas están en contigüidad, y no continuas (Bichet). Se halla constituída por superficies articulares que generalmente tienen una de ellas la forma cóncava y otra la convexa, los cartílagos articulares y los ligamentos que son los medios de unión; además una sinovial, que contiene el líquido lubrificante destinado á facilitar los movimientos de la articulación.

– TEORÍA DE LA CONTIGÜIDAD: Esta modernísima teoría, debida al eminente histólogo Ramón y Cajal, sienta el principio de que el influjo nervioso pasa de una célula á otra, no por medio de anastomosis del protoplasma, sino por el contacto de las prolongaciones protoplásmicas ó las ramificaciones de las mismas, que se verifica entre las células contiguas.

CONTINA: *Mit.* Esposa de Nicomedes, rey de Bitinia, cuya conducta lasciva llegó á ser tan escandalosa, que los dioses la castigaron haciendo que fuese despedazada por una jauría de perros.

* **CONTINENCIA**: *Icon.* Se acostumbra representarla en la figura de una mujer con armadura completa; la cabeza cubierta con el yelmo y em-

puñando una lanza con la punta hacia abajo. Comúnmente se halla en ademan de huir, porque su victoria consiste en la fuga; perseguida por un amorcillo, que la amenaza con un dardo, la *Continencia* lo desvía con una de sus manos para no ser herida.

CONTINENTES: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes de los primeros tiempos de la Iglesia, llamados así porque aparentaban una excesiva austeridad de costumbres. Predicaban que el matrimonio era ilícito, y rechazaban el uso de la carne y del vino como alimentos. Se los llamó también *abstinentes* y *encratitas*.

*** CONTINGENTE:** *Mil.* Reunión de individuos pertenecientes al ejército, que van á desempeñar alguna comisión del servicio: así, á los distintos grupos que van á escoger reclutas, recibir potros, armamento, municiones, etc., se los designa, en cada plaza, con el nombre de contingentes. Por extensión recibe el mismo nombre el conjunto de reclutas que una zona reúne, y, en cada cuerpo, los que llegan en la misma fecha. La palabra *contingente* no tiene ninguna analogía con la voz *cupo*, pues ésta comprende el número de soldados que cada población debe dar para constituir el contingente anual y significa algo así como tanto por 100.

– CONTINGENTE: *Filos.* INMORTALIDAD CONTINGENTE: Sobre tan interesante materia nos ilustra directamente el propio autor de la teoría, cuyas son las cuartillas que siguen:

La idea de la *inmortalidad contingente del alma* me acudió en una época especial de mi vida; y, por lo que tiene de personal, no busco antecedentes. Pero aquí señalaré, como dato curioso, que aquella civilización que fué educándose con el *Libro de los muertos* creía que el *alma se aniquila* – en casos especiales – pasado algún tiempo, y después de sufrir algunas transformaciones. En Caldea parece que la idea de inmortalidad no está muy relacionada con la idea de premio, pues todo depende de un detalle del modo de enterrar: el ser bien enterrado, es el ángel tutelar de la familia; el mal enterrado, un azote para amigos y parientes. Finalmente, señalaré aquí un nuevo precedente, del que ya me hice cargo en la *Teoría del acto entusiasta:*

«En el desarrollo de las ideas antiguas, hay un momento en que la concepción fundamental cambia: antes de ese momento, se trataba de un castigo que las almas padecían encarnándose; después de tal momento, desaparece la idea de castigo, y la encarnación se concibe como *recompensa;* tal cambio en la dirección de las ideas, substituyendo un optimismo resuelto al unánime pesimismo de los predecesores, lo impone un poeta: Píndaro.»

Aun para el escritor más escrupuloso, esta idea de inmortalidad no debe repugnar; pues aún suponiendo una actitud de la más extrema reserva en el asunto en cuestión, siempre habría de reconocerse «que el error está en la expresión y en la imagen, no en el esquema y en la categoría.» En este asunto hay que aplicar la conocida pauta de Spencer sobre la «realidad fundamental de las fábulas.» – Renán ha dejado escrita una página insuperable sobre los puntos de vista que pueden señalarse, á partir de esta posición, y no es la menor enseñanza que puede recoger una joven de la lectura amena de la prosa del gran estilista, ésta: que negando la inmortalidad del alma, el mundo se convierte en un escenario pálido y triste. Y que la belleza exige la *realidad* de la *fábula*. – Estimo superior este argumento, por su oportunidad de todos los tiempos, á cuantos se han hilvanado por los hacedores de silogismos: – «Hay que admitir que cuanto se sacrifique al progreso se recuperará al llegar á lo infinito, por una especie de inmortalidad que descubrirá un día la ciencia moral, y que será á la inmortalidad fantástica de lo pasado como el palacio de Versalles á un castillo de naipes hecho por un niño.»

Es innegable que, como asegura la era popular, el *alma* se «condena», y de esto puede ponerse ejemplos familiares. Todos hemos sido testigos del modo cómo acaba una amistad ó un amor, por una serie de incidentes de tal naturaleza, que – en el fondo insignificantes. – llegan á crear un estado imposible de recelo ó de odio. Hacia nosotros mismos sentimos no pocas veces ese odio: las veces en que, por una especie de desdoblamiento, una parte de nuestra alma parece que lucha sin descanso contra otra parte más ensoberbecida. Socialmente, los resultados de esa «perdición» se marcan con el *castigo*, la pena de muerte, el desprestigio, la deshonra, etc. Porque estas *nadas rebeldes* (San Anselmo) que somos, no se avienen fácilmente ni en todos los casos.

*** CONTINUADOR, DORA:** *Fís.* RAYOS CONTINUADORES: V. RAYO en este mismo APÉNDICE.

*** CONTINUAR:** a. Frecuentar.

> No se han de visitar ni CONTINUAR las casas de los amigos casados de la misma manera que cuando eran solteros.
> Acordé de vestirme como truhán, y con una guitarra entrarme en casa de Nísida, que por ser, como ya he dicho, sus padres de los principales de la ciudad, de otros muchos truhanes era CONTINUADA.
>
> CERVANTES.

CONTINUIDAD (PRINCIPIO Ó LEY DE): *Fil.* Principio á que se sujeta en su desenvolvimiento la materia viva, y en virtud del cual las transformaciones observadas en los seres orgánicos se verifican insensible y gradualmente. Algunos filósofos aplican esta misma ley á la escala de los seres, afirmando que ésta no es sino una serie gradual y continua. Leibniz sostiene que no hay interrupción en los actos del alma, que piensa siempre, como la sangre circula siempre sin que el hombre lo advierta. Transportada al espacio, esta misma ley le hizo rechazar toda idea de vida; aplicada á las matemáticas, le condujo á la invención del cálculo diferencial.

– CONTINUIDAD (SOLUCIÓN DE): División ó separación de partes que estaban unidas. ‖ Interrupción en el curso, concatenación ó continuidad de alguna cosa.

CONTINUO, NUA: *Filos.* Se dice de una cantidad cuyas partes no están separadas, divididas; es decir, que no son *discretas*, de suerte que el fin de la una no es el principio de la otra. Así, la línea matemática es continua, pero los individuos de una especie constituyen un número discontinuo ó discreto. Se distingue lo continuo *permanente* de lo continuo *sucesivo*. El primero es aquel cuyas partes se dan todas á la vez; por ejemplo, una línea. El segundo es aquel cuyas partes se dan sucesivamente; verbigracia, el tiempo, el movimiento. La continuidad es una ley de la naturaleza, por lo menos en el átomo; porque los puntos simples no pueden constituir el espacio y los cuerpos. Esta verdad resulta de la refutación del dinamismo, el cual trata de constituir el espacio y los cuerpos con fuerzas ó centros de fuerzas. Sin embargo, dicha verdad origina la cuestión de la divisibilidad de la materia. Igual dificultad hay en sostener que la materia es divisible hasta lo infinito ó que no lo es; pero se resuelve esta supuesta antinomia diciendo que la cantidad abstracta ó en el orden matemático es divisible hasta lo infinito, en tanto que el cuerpo, sujeto de esta cantidad, no es divisible más que hasta cierto límite. Este límite es el átomo, según los químicos, ó bien esa pequeña porción de materia sin la cual sería irrealizable la naturaleza del cuerpo. Lo continuo real resulta, pues, de elementos realmente indivisibles; sin embargo, no podríamos calificarlos de simples, por cuanto son compuestos de materia y forma. Pero se pregunta: En el mismo átomo, ¿son distintas las partes?; ¿en qué número, finito ó infinito? Nada impide decir que las partes *virtualmente* distintas son infinitas en número, ó mejor, indefinidas; pero no puede decirse que son *actualmente* en número infinito. Se pueden suponer las partes que se deseen distintas *actualmente* entre sí, pero unidas por partes continuas. Otros prefieren decir que todas las partes del átomo sólo son virtualmente distintas. Pero en este caso no se concibe cómo un átomo cuyas partes todas no son más que virtualmente distintas, puede ocupar y determinar un lugar ó un espacio, ya que parece que el lugar ó espacio no sería más que virtual. Sea de ello lo que se quiera, admitido lo continuo en la naturaleza, nada impide extenderlo de los átomos á todos los cuerpos, por lo menos al éter. Esta continuidad universal, compatible, por otra parte, con todas las distinciones que se quieran, explica mejor las acciones de los cuerpos, acciones tan sutiles y tan íntimas, que se ejercen rapidísimamente y á distancias con frecuencia incalculables por medio de la luz, del calor, de la electricidad, etc.

– CONTINUO, NUA: *Fís.* MOVIMIENTO CONTINUO. V. MOVIMIENTO en este mismo APÉNDICE.

CONTO (CÉSAR): *Biog.* Poeta colombiano. N. en Quibdó (Estado de Cauca, Colombia) en 1836. En Calí, en el colegio de Santa Librada, hizo sus estudios literarios (1845) y luego los de Derecho hasta el Doctorado en Caracas (1856). Favorecido con su claro talento y con dominio de la pluma y de la palabra, escribió poesías, no sólo eróticas, sino cívicas. En *La Revolución*, de Calí, y en *El Caucano*, de Popayán, emprendió ardientes luchas periodísticas, y por último, en 1860 y en 1876 tomó participación activa en las convulsiones políticas de su país. En el Estado de Cauca, donde Conto nació, llegó á ser ministro de Hacienda y de Gobierno, y más tarde presidente por voto popular. Habiendo representado al mismo Estado en la Cámara federal, volvió á desempeñar en Bogotá una cartera durante el ministerio Salgar. Desde 1886 era cónsul general de Colombia en Londres, donde ha hecho una lujosa edición de sus *Poesías*. Era miembro correspondiente de la Academia Colombiana, uno de los más fáciles versificadores de Colombia, y especialmente hábil en la improvisación. Hizo también excelentes traducciones del alemán y del inglés. M. en Guatemala en 1891.

*** CONTORNO:** *Top.* Para obtener en un plano una reproducción de determinada zona de terreno, lo primero que se hace es fijar los puntos que limitan aquélla, obteniendo un polígono que se construye por diferentes métodos. El más usado de éstos es el de *contorno* ó *rodeo*, que consiste en lo siguiente: Supongamos que se trate de la superficie A, B, C..., J (fig. 1); se miden los lados AB, BC..., JA, y después los ángulos en A, B, C..., J, con lo cual tenemos suficientes datos para construir los triángulos marcados, ó sin ellos, cada ángulo en el papel. Como tendremos conocidos diez lados y diez ángulos, en total veinte elementos, y según la Geometría, basta con tener $2n - 3$, siendo n el número de lados, es más que suficiente lo obtenido para construir el polígono.

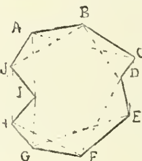


Fig. 1

Si la superficie no es cerrada, tiene también aplicación el procedimiento, pues conociendo los lados AB, BC..., EF (fig. 2) y los ángulos, puede

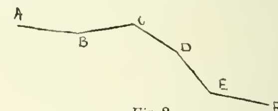


Fig. 2

construirse la línea quebrada que ordinariamente representa una carretera, un río, etc. En este caso, el método se llama de *itinerario*.

Por tener dos comprobaciones muy sencillas, es el método más usual. En el primer caso, itinerario cerrado, siendo n el número de lados del polígono, la suma de los ángulos del mismo ha de ser igual á tantas veces dos rectos como lados haya, menos dos; y además, al construir el polígono en el papel, el último lado debe terminar en el primer vértice ó muy cerca de él.

En el itinerario abierto, la comprobación consiste en volver á recorrer la línea en sentido inverso, haciendo las mismas operaciones que la primera vez; pero como esto resultaría pesado, en la práctica suele medirse dos veces cada ángulo y cada lado, tomando, como valor definitivo, el término medio de los hallados. En uno y otro caso se obtiene una segunda comprobación, empezando y concluyendo en puntos de antemano fijados en el plano.

CONTRA: *Mús.* Dióse en otro tiempo este nombre á la parte vocal que actualmente llamamos *contralto*, y por extensión á todas las partes destinadas á hacer armonía á otra voz, sinónimo de ir ó de marchar *en contra* de la misma, y aún en términos generales el arte de hacer marchar á todas las voces ó partes de una composición á contrapunto; es decir, un punto (voz ó nota según la antigua gráfica de la notación) contra otro ú

otros puntos. Divididas las partes vocales, desde las más graves á las más agudas, en *bassus* (bajo), *tenor*, *altus* y *discantus*, recibían las calificaciones de *contra-altus*, *contra-tenor*, *contra-bassus*, deducidas de las reglas contrapuntísticas, y de aquí las voces de *contralto*, *contratenor* ó *contrabajo*. Contra, en la técnica del órgano, es sinónimo de pedal, y el conjunto de pedales ó contras forma lo que se llama el teclado de los pies, pedalero ó simplemente contras, teclado que corresponde á los tubos más grandes del instrumento.

CONTRAABERTURA: *Cir.* Incisión que se practica en un punto más ó menos alejado de la abertura de un absceso, para favorecer la efusión del pus ó la extracción de un cuerpo extraño. Antiguamente se usaban para practicar estas incisiones ciertas agujas que han caído en desuso.

* **CONTRAATAQUE:** *Mil.* Existen dos clases de contraataque que deben considerarse aisladamente, aunque ninguno de ellos salga de los límites que la definición establece: uno constituye la base para que una defensa resulte eficaz, y consiste en abandonar la actitud defensiva por un breve espacio de tiempo y lanzarse sobre el enemigo, al notar en él la más pequeña vacilación ó debilidad; el otro, ocurre muchas veces al iniciarse un ataque del contrario, con el propósito de que desista al ver que se le recibe en igual forma.

Lo que en táctica y estrategia se denomina defensiva-ofensiva, constituye el mejor procedimiento para sostener una posición; mantenerse constantemente en actitud de defensa, deprime de un modo alarmante el espíritu de las tropas, al paso que aumenta la fuerza del enemigo. Si éste es tenaz, á la larga vencerá, lo que no ocurre nunca cuando el que se ve atacado reacciona con alguna frecuencia y por medio de contraataques bien pensados, cuyo desarrollo se verifique en momento oportuno, hace ver á su enemigo que tiene fuerza y energía para defenderse y para atacarle.

De aquí que la fortificación haya perdido mucha importancia en el mismo campo de batalla, pues las tropas que se guarecen en sus obras, inconscientemente tienden á la defensiva absoluta; en cambio, cuando los abrigos son pasajeros, improvisados ó de escaso valor, la reacción ofensiva es fácil y de efecto seguro, pudiendo, las más de las veces, cambiar enteramente el resultado final del combate.

Cuando el contraataque tiene por objeto oponerse á una acción enérgica del enemigo, también es indispensable la oportunidad, como en todas las evoluciones tácticas; pues si el que inicia el ataque no ve de un modo inmediato la posibilidad de que tenga éxito la acometida de su adversario, insistirá con más ardor, aprovechando la confusión que el fracaso origine en las filas de aquél. En una palabra, el contraataque oportuno, bien dirigido, llevado á la práctica con decisión, es uno de los recursos tácticos de más valor, y su ejecución afortunada forma por sí sola el prestigio del que manda. La consideración de lo que pudo haber ocurrido, á no mediar ciertos actos enérgicos, influye mucho en el ánimo de todos los hombres, y mucho más en el de las tropas que con el triunfo ó la derrota se juegan la vida y el honor.

* **CONTRABAJO:** *Mús.* Instrumento grave de la familia de los de cuerdas frotados por un arco, compuesto, actualmente, del instrumento tipo *violín*, de la *viola*, del *violoncelo* y del instrumento en que nos ocupamos. Todos estos instrumentos, transformados sucesivamente, provienen del *crouth*, de la *rubeba*, del *rabel*, de la *viola de arco* y de la de *ruedas*, de la *trompeta marina*, de las *gigas* y de la *viola de gamba*. Hay contrabajos de tres, cuatro y hasta cinco cuerdas, que se afinan de varias maneras, según la práctica de ciertas naciones y las exigencias de determinadas obras.

— CONTRABAJO Ó CONTRAFAGOTE DE LENGÜETA: *Mús.* Instrumento relativamente moderno destinado á reemplazar el *contrafagote* de madera, y cuya invención se remonta al año 1839. Compónese de un largo tubo de metal provisto de agujeros laterales, á cada uno de los cuales se aplica una llave, y las 17 de que consta el instrumento, reunidas en haz, se manejan con la facilidad de un teclado. Como instrumento de lengüeta doble y tubo cónico, pertenece á la agrupación organográfica del *oboe* y de sus derivados y congéneres el *corno inglés*, el *fagote* y los *sarrusófonos*. La extensión del *contrabajo ó contrafagote de lengüeta* corresponde á la octava grave del *fagote* ordinario.

CONTRABANDADO: *Blas.* Escudo cuyas bandas están opuestas unas á otras. Las partes de las bandas que se corresponden son de esmaltes diferentes.

* **CONTRABANDO:** *Leg.* El R. D. de 30 de junio de 1852, sobre represión de los delitos de contrabando y defraudación, después de más de medio siglo de estar en vigor, ha sido derogado y substituído por la ley de 19 de julio de 1904.

Establecía el antiguo decreto dos distintos procedimientos para conocer, juzgar y castigar los delitos. Uno de dichos procedimientos, el llamado administrativo, estaba encomendado á una Junta que debía resolver sobre dos puntos: si se debía ó no imponer la pena establecida para el delito, y si el presunto reo había incurrido ó no en pena personal; debiendo advertirse que el juzgado no podía en ningún caso conocer la procedencia de la multa impuesta por la Junta, resultando de aquí una injustificada prelación del procedimiento administrativo sobre el judicial, que quedaba, en cierto modo, limitado á entender en determinadas penas y especialmente las personales.

Establecía el decreto la pena común del comiso de la mercancía; y, al querer mitigarla, posteriores disposiciones vinieron á agravarla, quedando dicha pena común substituída por una multa correspondiente al valor del género y los derechos de Arancel, y como es lo mismo quitar un objeto que exigir su valor, la agravación de la pena consiste en el pago de los derechos, que generalmente son más elevados para las mercancías que son objeto de defraudaciones. El decreto no distinguía las faltas de los verdaderos delitos; por el contrario, y según se interpretara, todo podía reputarse delito en virtud del art. 19, cuyo final, después de enumerar los distintos casos de defraudación, concluye diciendo que se comete el delito por toda otra especie de violación de las reglas administrativas que tenga tendencia manifiesta y directa á eludir ó disminuir el pago de lo que legítimamente debe satisfacerse por razón de una contribución directa ó indirecta.

Por la ley de 19 de julio de 1904, se autoriza al gobierno para modificar la legislación penal y procesal de la Hacienda pública, establecida en el R. D. de 20 de junio de 1852, para la represión de los delitos de contrabando y defraudación, con arreglo á las siguientes bases: «1.ª Se clasificarán los hechos penables de contrabando y defraudación en delitos y faltas, atendiendo á su cuantía y circunstancias, quedando sometidas las faltas al exclusivo conocimiento y sanción de las autoridades y tribunales administrativos y contencioso-administrativos, en su caso, y los delitos al doble procedimiento administrativo-judicial, en condiciones tales que no resulten incompatibles y contradictorios los fallos que por ambas jurisdicciones se dicten sobre el mismo hecho. 2.ª El procedimiento judicial, en lo que afecta á los delitos de contrabando y defraudación, será el de juicio oral é instancia única, establecido en la Ley de enjuiciamiento criminal, con las modificaciones, exclusivamente de adaptación, que exija la índole especial de dichos delitos, continuando atribuída la acusación de oficio á los abogados del Estado, según determina el artículo 15 del R. D. de 16 de marzo de 1886, con los derechos reconocidos al Ministerio público en el artículo 832 de la Ley orgánica del poder judicial y demás leyes vigentes. 3.ª La determinación y clasificación de las circunstancias eximentes y modificativas de la responsabilidad penal se ajustarán en lo posible, teniendo en cuenta la especialidad de los hechos constitutivos del contrabando y la defraudación, á las prescripciones del derecho penal común. 4.ª Se establecerá los distintos conceptos en que las personas serán criminal y civilmente responsables de los delitos y faltas de contrabando y defraudación, según la distinta participación ó relación de los mismos con el hecho penable, especialmente si concurriera en los culpables la calidad de funcionario público. 5.ª Se clasificarán las penas correspondientes á los delitos y faltas, dividiéndolas en grados, á fin de determinar su más recta aplicación en armonía con las circunstancias modificativas de responsabilidad, con sujeción á los principios del derecho penal común. 6.ª Se fijarán los casos en que corresponda á la autoridad administrativa y sus agentes acordar y practicar los registros y reconocimientos encaminados á perseguir y descubrir los delitos y faltas de contrabando y defraudación, cuando aquellos hayan de verificarse en establecimientos públicos, mercantiles ó industriales que no sean el domicilio de los presuntos culpables.» En su virtud, el ministro de Hacienda por R. D. de 3 de septiembre de 1904 promulgó el oportuno Decreto-ley, declarando más especialmente en la exposición previa: «Que si bien el R. D. de 1852 fué en su época un modelo progresivo de legislación jurídico-fiscal, hoy ante los moldes nuevos en que se inspira nuestro sistema de enjuiciar, ha venido á ser anticuado en este punto, haciéndose necesario al mismo tiempo deslindar la esfera administrativa de la judicial; Que se suprime la doble penalidad á que por el R. D. de 1852 y disposiciones posteriores daba lugar el procedimiento administrativo-judicial, y, reservando el conocimiento de las que se consideran faltas á la jurisdicción administrativa, entrega los delitos á la competencia de los tribunales, castigando aquéllas en todos los casos con una simple multa, sin responsabilidad alguna personal subsidiaria; Que respecto de los delitos, desaparece también la duplicación de penas que antes existía, impuestas por la junta administrativa y por el juzgado; principio y práctica cuya reforma con razón reclaman de consuno la ciencia y la opinión; y que también han sufrido extraordinaria reducción las penas de privación de libertad, substituyéndose la de presidio correccional por la de prisión ó arresto.»

Lo más interesante de la parte dispositiva del decreto-ley dice así:

Es objeto de la presente ley la represión del contrabando y de la defraudación que se cometa por los conceptos tributarios de la renta de Aduanas, renta del alcohol, impuestos sobre azúcar é impuesto sobre la achicoria y otras substancias. Se entiende por contrabando la ilícita producción, circulación, comercio ó tenencia de géneros ó efectos estancados ó prohibidos. Se entiende por defraudación la fabricación, comercio, tenencia ó circulación de los géneros ó efectos sometidos á pago de derechos á que se refiere esta ley, cuando fuere con infracción de las disposiciones que aseguran la percepción del impuesto. Los actos ú omisiones constitutivos del contrabando ó de la defraudación se reputarán voluntarios, salvo prueba en contrario, y se calificarán como delitos ó como faltas: se reputarán delitos siempre que el valor de los efectos estancados ó prohibidos de que se tratare excediera de 25 pesetas, haciéndose la valoración en la forma que determina el artículo 36 de esta ley. Se incurrirá en delito de contrabando cuando se trate de géneros de ilícito comercio ó de efectos estancados, en los siguientes casos: 1.º Por cualquier acto en que inmediatamente y á sabiendas se prepare la producción, elaboración ó fabricación de cualquiera de los efectos estancados ó cuyo monopolio tenga reservado el gobierno en virtud de las leyes. 2.º Por todo acto de negociación, tráfico ó reventa de dichos efectos, aun cuando procedan de compra hecha á la Hacienda pública. 3.º Por la tenencia material de efectos de la clase de estancados que carezcan de los signos de su legítima procedencia, si no se acredita su adquisición legal con arreglo á las leyes y reglamentos, cualquiera que sea la cantidad que se detente, ó, tratándose de efectos estancados que tengan signos de legítima procedencia, cuando la cantidad detentada exceda de la que para el consumo de cada persona consientan las referidas leyes y reglamentos. 4.º Por la importación en territorio español de tabaco en rama ó elaborado, cigarrillos de papel ó picadura, cualquiera que sea su clase, origen y procedencia, sin haberlo presentado en Aduana habilitada para su despacho y satisfecho los correspondientes derechos, salvo el caso de que por las circunstancias que concurran en el hecho constituya éste una infracción administrativa ó falta reglamentaria, por encontrarse el tabaco en actos de fondeo ó reconocimiento de equipajes ó de bultos de mercancías presentadas al despacho de importación. 5.º Por la circulación de efectos estancados, cualquiera que sea su procedencia, sin las guías y requisitos establecidos por las instrucciones y reglamentos, aun cuando se haga la conducción por cuenta ajena, y cualquiera que sea

el medio de transporte empleado, salvo que se justifique que se han pagado los derechos de importación. 6.° Por lavar, restaurar ó rehabilitar, por cualquier procedimiento, efectos estancados que hayan sido antes utilizados, con propósito de que puedan volver á serlo ó de ponerlos en circulación. 7. Por la introducción en territorio español de géneros de cualquiera especie cuya importación esté prohibida por las leyes, reglamentos ú órdenes vigentes. 8.° Por la circulación, negociación ó tráfico de los mismos efectos de prohibida importación, cualquiera que sea el medio que se emplee en su conducción ó transporte. 9.° Por extraer de territorio español, por cualquier medio y forma, efectos de cualquiera especie cuya exportación se halle prohibida por las leyes, reglamentos ú órdenes vigentes, aunque la prohibición sea temporal. 10. Por conducir en buque español ó extranjero, de porte menor que el permitido por los reglamentos, efectos estancados ó géneros prohibidos de cualquiera especie, ora sea en puerto no habilitado, bahía, cala ó ensenada de las costas españolas, aun cuando la carga vaya consignada al extranjero; ó por bordear dichos sitios dentro de la zona de seis millas (11111 metros) desde la costa; á menos que sea por arribada forzosa que debidamente se justifique por razón del temporal, temor fundado de enemigos ó piratas ó accidente en el buque que le imposibilite para navegar. 11. Por alijar ó transbordar de un buque clandestinamente, ó sea sin el necesario permiso é intervención de las autoridades llamadas á otorgarlo, antes ó después de presentado el manifiesto, efectos estancados ó géneros de cualquiera especie cuya importación se encuentre prohibida, aun cuando el buque se halle en puerto habilitado. 12. Por ocultar ó dejar de manifestar, después de requeridos por las autoridades locales ó funcionarios de Hacienda, alguna parte del cargamento que consista en efectos estancados ó de prohibida importación, cualquiera que sea la cabida y abanderamiento del buque, cuando la llegada de éste á puerto español (sea ó no habilitado) ó á bahía, cala ó ensenada de las costas españolas, tenga lugar por avería, siniestro marítimo ó arribada forzosa. 13. Por ordenar, disponer ó hacer ejecutar cualquiera de los actos de contrabando que quedan expresados, aun cuando el que los haya dispuesto en su beneficio no los cometa por sí directa ó materialmente. 14. Por asegurar ó hacer asegurar de cuenta propia, ó por encargo de otros, cualquier acto ú operación de los que aparecen calificados en los anteriores casos como delitos de contrabando. 15. Por cualquier otro acto ú omisión que manifiestamente infrinja las disposiciones legales que rijan para los efectos estancados ó prohibidos.

Se reputan efectos estancados: 1.° El tabaco y cualquiera substancia ó artículo similar preparado al mismo uso que aquél. 2.° Todos los efectos comprendidos y clasificados en la ley del impuesto de timbre y sello del Estado. 3.° Los billetes de la Lotería nacional y las rifas de todas clases, excepto las particulares que estén autorizadas por la administración. 4.° Las cerillas fosfóricas ó cualesquiera otros objetos similares que se destinan al mismo uso, mientras subsista el monopolio. 5.° Las pólvoras de todas clases y las substancias ó mezclas explosivas comprendidas en la ley que establece el monopolio, mientras subsista éste. 6.° Todos los artículos, productos ó substancias cuya producción, elaboración, fabricación ó venta se haya reservado ó tenga monopolizado el gobierno, aun cuando se hallen arrendados á particulares, empresas ó gremios, en virtud de contratos autorizados por las leyes. Son artículos prohibidos: 1.° Todos los que, además de los estancados, se hallan comprendidos en la disposición décimocuarta del Arancel aprobado por R. D. de 28 de diciembre de 1859, ó el que le substituya, con las excepciones en dicho Arancel contenidas ó las que se determinen en lo sucesivo. 2.° Todos los que, ya por razones de higiene, seguridad ú otra causa cualquiera se declaren expresamente, prohibiéndose por disposición gubernativa su importación, exportación ó circulación, temporal ó ilimitadamente.

No obstante lo prevenido en el artículo 3.°, no se considerará delito de contrabando la simple elaboración de cigarrillos, aun cuando el que lo verifique no lo haga por cuenta propia, si se limita á hacer el liado con tabaco y papel que le entreguen, siendo aquel de legítima procedencia, y siempre que la cantidad no exceda de 500 gramos de picadura. Tampoco se reputará como delito la simple tenencia material de tabaco de legítima procedencia aun cuando en los precintos de adeudo no aparezca el nombre del poseedor, si se justifica que proceden de donación ó regalo, y se acredita la legítima adquisición por el donante, siempre que la cantidad no exceda de la autorizada por los reglamentos.

Los actos ú omisiones constitutivos de defraudación se reputarán delitos siempre que la cuantía de los derechos defraudados excediera de 4000 pesetas. Se incurrirá en delito de defraudación cuando se trate de géneros de lícito comercio, sujetos en su importación, exportación ó circulación á pago de derechos, en los siguientes casos: 1.° Por la introducción en territorio español de géneros extranjeros sujetos al pago de derechos de entrada de cualquiera clase ó concepto, sin haberlos presentado en Aduana habilitada para su despacho y el pago de los derechos que correspondan. 2.° Por disminuir en las declaraciones y demás documentos reglamentarios establecidos para el despacho ó circulación de las mercancías, la cantidad de éstas, ó variar la calidad de las mismas, con el fin de reducir el importe de los derechos que han de satisfacer ó de obtener aplicación de franquicias que no les correspondan, siempre que el descubrimiento de tales hechos tenga lugar después de consumadas las operaciones de reconocimiento y despacho en las oficinas encargadas de practicarlas, y que no resulte plenamente justificado que ha ocurrido, como elemento determinante del hecho, error racionalmente explicable. 3.° Por la circulación de mercancías extranjeras de lícita importación sin sellos, marchamos, precintos ó justificantes de adeudo, cuando estén sujetas á dichos requisitos, y por la tenencia ó detentación material de dichas mercancías que careciesen de aquellos signos, salvo, en ambos casos, que se justifique que se han pagado los derechos correspondientes. 4.° Por la extracción del territorio español de mercancías de cualquiera especie sujetas á derechos de exportación ú otros análogos, sin haberlas presentado para su despacho y verificado el pago de aquéllos en Aduana habilitada al efecto. 5.° Por simular la reexportación al extranjero de mercancías introducidas con franquicia temporal de derechos. 6.° Por conducir en buque nacional ó extranjero de porte menor que el permitido por el reglamento, mercancías extranjeras sujetas al pago de derechos de importación, en puerto no habilitado ó bahía, cala ó ensenada de las costas españolas, aun cuando la carga vaya consignada al extranjero, ó por bordear dichos sitios dentro de la zona de seis millas (11111 metros) desde la costa, á menos que sea por arribada forzosa que debidamente se justifique, por razón de temporal que no pueda aguantarse, temor fundado de enemigos ó piratas, ó accidentes de avería en el buque que lo inhabilite para navegar. 7.° Por alijar ó transbordar clandestinamente de un buque, aun cuando se halle en puerto habilitado, antes ó después de la presentación del manifiesto, pero sin autorización de las oficinas respectivas, mercancías extranjeras sujetas al pago de derechos de importación ó mercancías nacionales que los devenguen á la exportación. 8.° Por adquirir, vender ó distraer de su uso, material afecto á las líneas de ferrocarriles que se haya introducido del extranjero con beneficios arancelarios, sin haber obtenido previamente la Empresa respectiva la autorización de la Dirección general del Ramo para cederlo. 9.° Por omitir el capitán de buque español en el manifiesto correspondiente la declaración de haberse ampliado el buque ó haberse ejecutado en el mismo obras de reparación en varadero extranjero, cuando el aumento de toneladas ó la inversión de materiales devenguen derechos de importación. 10. Por conducir ó transportar géneros nacionales ó extranjeros sin las guías, certificados, vendís ú otros documentos á que estén sujetos en su circulación dentro de la zona fiscal que establezcan las disposiciones respectivas ó en todo el territorio español, ó por la simple detentación ó tenencia material de los mismos sin dichos requisitos, si los exigieran las instrucciones ó reglamentos. 11. Por la fabricación de azúcares, de alcoholes ó de achicoria y substancias con que se imite el café, la canela y el te, cuando no mediare la autorización administrativa previa establecida en los reglamentos ó disposiciones por que se rijan los impuestos que afectan á dichos artículos, ó por la tenencia ó circulación de los mismos artículos sin los requisitos, guías ó precintos que en dichas disposiciones se determinan. 12. Por ordenar, disponer ó hacer ejecutar cualquiera de los actos de defraudación que quedan expuestos, aun cuando el que los haya dispuesto en su beneficio no los cometa por sí directa ó personalmente. 13. Por asegurar ó hacer asegurar de cuenta propia, ó por encargo de otro, cualquiera operación de las que se califican en este artículo como constitutivas de delito de defraudación. 14. Por cualquier otro acto ú omisión que manifiestamente infrinja las disposiciones legales, eludiendo el pago del impuesto, en la fabricación, comercio, tenencia ó circulación de los géneros ó efectos á que se refiere esta ley.

Son delitos conexos los que tienen por objeto preparar, perpetrar ó encubrir el contrabando ó la defraudación; se reputarán tales los siguientes: 1.° La seducción, soborno ó resistencia contra la autoridad ó sus agentes que tenga por objeto la perpetración, preparación ó encubrimiento del contrabando ó de su defraudación. 2.° La falsificación, simulación ó suplantación de documentos públicos ó privados, de marcas ó sellos oficiales ó particulares, ó de cualquier otro signo peculiar de las oficinas ó adoptado por las mismas ó por los particulares para acreditar la fabricación ó procedencia nacional de las mercancías, cuando dicha falsificación, simulación ó suplantación se cometan para verificar, encubrir ó disculpar el contrabando ó la defraudación. 3.° El robo, hurto ó substracción de efectos estancados existentes en los criaderos, fábricas, almacenes, expendedurías ú otras dependencias de la Hacienda pública ó de las entidades subrogadas en los derechos de la misma. 4.° La suposición de nombre, apellidos, industria, profesión ó cargo con objeto de eludir las responsabilidades consiguientes al contrabando ó defraudación. 5.° Las omisiones ó abusos de los empleados públicos y demás funcionarios ó agentes á quienes, con arreglo á las prescripciones de esta ley, está encomendada la persecución y descubrimiento del contrabando ó de la defraudación, en relación con los deberes que les impongan las leyes, instrucciones y reglamentos, siempre que la omisión ó abuso haya influído por modo directo en la ejecución del contrabando ó defraudación, ó contribuído á facilitar ó asegurar su perpetración. 6.° Cualquier otro delito común cometido con evidente propósito de ejecutar, facilitar, asegurar ó encubrir el contrabando ó la defraudación. Los delitos conexos enunciados en el artículo anterior se considerarán distintos é independientes de los de contrabando ó defraudación. Conocerán de ellos los Tribunales de justicia competentes y entenderán á la vez en los hechos constitutivos del contrabando ó defraudación que hubieren ocasionado la comisión del delito conexo. Sin embargo, cuando la reclusión ó resistencia se realizaran respecto á individuos del Resguardo, Guardia civil, Ejército, Marina ú otra fuerza armada que goce de fuero militar, se estará á lo determinado en las leyes y disposiciones especiales, juzgándose por consiguiente á los reos de dichos delitos por los Tribunales ó Consejos de guerra independientemente de la causa seguida por los de contrabando ó defraudación ú otros conexos.

Los actos ú omisiones constitutivos de contrabando comprendidos en el artículo 3.° de la ley se reputarán faltas siempre que el valor de los efectos estancados ó prohibidos de que se tratare no excediere de 25 pesetas, haciéndose la valoración en la forma que se determina en el artículo 36 de esta ley. Los actos ú omisiones constitutivos de defraudación comprendido en el artículo 8 de la ley, se reputan faltas cuando la cuantía de los derechos defraudados no exceda de 4000 pesetas. Si la existencia de los delitos conexos no apareciese del acta de descubrimiento ó de las diligencias posteriores, y se descubriese en el juicio administrativo, la Junta, después de acordar lo que proceda con arreglo al artículo 99, dará cuenta en seguida al juzgado competente, remitiéndole lo actuado y elevará al mismo tiempo copia del acto á la Dirección general de lo Contecioso para que ésta pueda comunicar instrucciones al abogado del Estado. El juzgado acusará sin demora recibo de las diligencias. Si respecto á la calificación del delito conexo se ofrecieran dudas á la Junta administrativa, bastará que el abogado del Estado que forme parte de la misma, exponga su opinión en sentido afir-

mativo para que pasen las diligencias al juzgado correspondiente. La habitualidad en la comisión de las faltas de contrabando ó defraudación se considera circunstancia cualificativa del hecho, y, por consiguiente, cuando concurra se reputará aquél como delito, aunque por su cuantía se halle clasificado como falta, con arreglo á los artículos 11 y 12. Se entenderá que existe habitualidad cuando los reos hayan sido castigados tres veces como autores, cómplices ó encubridores por delitos ó faltas de contrabando ó de defraudación, aun cuando entre los hechos que hayan motivado dichas condenas no exista perfecta identidad.

Las penas que pueden imponerse en los casos respectivos, con arreglo á la ley, á los reos de delito ó falta de contrabando ó de defraudación son de tres clases: principales, accesorias y subsidiarias. Las principales son: 1.ª Prisión correccional de seis meses á tres años; 2.ª Multa. Las accesorias son: 1.ª El comiso en cuanto al contrabando; 2.ª La inhabilitación para el desempeño de cargos públicos; 3.ª El pago de las costas procesales. La subsidiaria es: Por insolvencia del reo para satisfacer las penas pecuniarias, el arresto ó la prisión correccional, á razón de un día de privación de libertad por cada cinco pesetas de multa. El arresto ó prisión no podrá exceder de un año. La multa nunca tendrá el carácter de aflictiva, cualquiera que sea su cuantía.

Las penas principales se consideran divididas en tres grados iguales con relación á su cuantía, ó al tiempo de su duración, al efecto de hacer aplicación de las mismas en orden á las circunstancias atenuantes ó agravantes que en el hecho concurran. Los efectos que producen las penas de prisión correccional é inhabilitación son los que para las mismas determina el código penal. A los cómplices del delito de contrabando se les aplicará la pena inferior en un grado á la que corresponda á los autores del mismo delito, y á los encubridores la inferior en dos grados. A este efecto se considerará pena inmediata inferior á la de prisión correccional la de multa. En el caso de que la pena que haya de aplicarse al autor del delito de contrabando sea sólo la de multa en su grado mínimo, se subdividirá ésta á su vez en tres, á fin de hacer la aplicación prevenida en el párrafo primero para los cómplices y encubridores. Será pena común á todo delito de contrabando el comiso: 1.° Del género ó efectos aprehendidos que constituyan el cuerpo ó materia del delito. 2.° De las yuntas, aperos y máquinas empleadas en el cultivo del tabaco ú otro producto agrícola estancado. 3.° De las máquinas, herramientas ó utensilios empleados en la fabricación, elaboración, lavado ó transformación de cualquier efecto estancado ó prohibido. 4.° De las caballerías, carruajes ó embarcaciones donde se transporten ó hallen géneros de contrabando, si el valor de éstos llegare á una tercera parte del valor de toda la carga, valorándose como determina el artículo 36. 5.° De los géneros de lícito comercio que se hallasen en el mismo baúl, fardo, bulto ó caja donde hayan sido aprehendidos los de contrabando, siempre que el valor de éstos constituya una tercera parte ó más de todo el contenido del baúl ó bulto. 6.° De las armas que lleven consigo los reos al hacerse la aprehensión, aun cuando fuesen de uso lícito ó permitido. No podrán, sin embargo, decomisarse los objetos de que tratan los casos 2.°, 3.° y 4.°, cuando resulte probado que pertenezca á tercero que no haya tenido participación alguna en el delito; siendo además requisitos indispensables para la exención el que los que se reputen dueños, si se trata de caballerías, carruajes ó embarcaciones, los tengan inscritos á su nombre en los registros, matrículas ó repartimientos en que por su naturaleza deban estarlo, con anterioridad á la fecha en que se cometió el delito, y que estén al corriente en el pago de las contribuciones é impuestos correspondientes. Los efectos aprehendidos sobre los cuales deba declararse el comiso conforme á los preceptos anteriores, se entregarán á las autoridades administrativas, las cuales procederán á su venta, inutilización ó aplicación á que haya lugar, en la forma que determinen los reglamentos é instrucciones, tan luego como el fallo condenatorio en que aquél se declare sea firme, ó antes si ofreciesen signos de descomposición ó deterioro, ó si su conservación ofreciese peligros para la salud ó seguridad pública ó exigiese gastos de manutención ú otros análogos, cuyo importe ascendiera al 10 % del valor de los géneros ó efectos, ó al 15 % si se tratare de ganados. Su producto de venta, después de deducidos los gastos de conservación ó custodia, se aplicarán en su día en la forma y proporción que determinen los reglamentos.

La falta de aprehensión material de los géneros no impedirá la aplicación á los culpables de las penas en que incurriesen, siempre que esté probado el delito. Los géneros ó efectos aprehendidos quedarán siempre en poder de la Hacienda afectos á las responsabilidades que se declaren en los fallos y á los gastos necesarios de custodia y conservación que hubiesen ocasionado. Los efectos aprehendidos serán asimismo vendidos en los casos siguientes: *a)*, cuando el dueño de los efectos haga abandono expreso de ellos. *b)*, siempre que sea firme un fallo condenatorio y aparezca insolvente el reo. *c)*, cuando se declare la existencia de la defraudación y sea desconocido el reo. Los reos de los delitos conexos expresados en el artículo correspondiente son castigados con las penas que establecen el código penal común, ó las leyes militares en el caso de que tuvieran derecho á ser juzgados los culpables con arreglo á las últimas, é independientemente de las penas y responsabilidades que les sean aplicables por los delitos de contrabando ó defraudación.

Será pena común á las faltas de contrabando el comiso de los géneros ó efectos objeto y materia de aquéllos. Es aplicable á las faltas de contrabando lo que respecto al comiso de los demás efectos que no sean materia de la falta se dispone en las reglas correspondientes del artículo 40, así como las disposiciones relativas á la venta, aplicación ó inutilización de los efectos decomisados.

Los artículos 62 á 84 de la ley se refieren á la persecución de los delitos y faltas de contrabando y defraudacion; los 85 á 124 versan sobre los procedimientos en dichas materias; y la ley concluye con extensas disposiciones generales, contenidas en los artículos 125 á 128.

— CONTRABANDO DE GUERRA: *Dro. intern.* El más importante de los deberes internacionales de un Estado neutral consiste en no proporcionar elementos de guerra á ninguno de los contendientes, y prohibir á todos sus súbditos que los proporcionen; pero no ha de limitarse á esto sólo, pues debe vigilar el comercio y perseguir la circulación de efectos útiles para la contienda. El transporte de estos constituye el contrabando de guerra, cuya represión y castigo corresponde al Estado neutro, si dicho contrabando se descubre en su territorio, y al beligerante perjudicado si se descubre en alta mar.

En cuanto á las materias y efectos que constituyen el expresado contrabando, son varias las teorías que existen: en el tratado de paz de los Pirineos, primero en que se intentó legislar sobre el asunto, se declaró mercancía de contrabando toda la que, directa ó indirectamente, podía tener aplicación en las hostilidades. El principio es ilógico aceptarlo, pues lo que indirectamente pueda favorecerá uno de los ejércitos da tal amplitud á la calificación de una carga, que, según el poderío naval de los beligerantes, podría quedar enteramente suspendido el comercio de todo el mundo. Obrando prudentemente, hay que confiar en la rectitud del criterio que sustenten los marinos encargados de perseguir el contrabando, pues una porción de artículos, según las circunstancias, podrán ser materia libre ó confiscable.

Así sucede, por ejemplo, con algunos metales (cobre, plomo, acero, hierro) que pueden servir para fabricar armas y municiones, y con el carbón, el aceite, grasas y una multitud de materias. El que ejerce el derecho de visita, según los casos, cantidad y clase de la carga, dirección del barco, etc., es indudable que puede resolver, sin perjuicio de que, á su tiempo, el tribunal de presas declare si es ó no lícita la aprehensión.

No ofrecerán nunca duda los cargamentos compuestos de armas, municiones, piezas sueltas de aquéllas, máquinas para fabricarlas, ganado de silla y arrastre, correajes, efectos de montura, explosivos, material de telégrafos, de puentes y de globos.

Entre las naciones suele preverse, al concertar un tratado, lo que, en caso de guerra, se considerará como contrabando, con lo cual se fija ya un punto de partida; pues los concertantes, si sobreviene una guerra en la que intervenga alguno de ellos, saben á qué atenerse, y el que sea neutral, sobre dejar de expedir los artículos clasificados, puede dar una norma de conducta á los demás Estados neutrales, resultando así algo más definido el concepto de contrabando.

Tambien es frecuente consignar en la declaración de guerra lo que será considerado como contrabando: si las demás naciones, al declararse neutrales, se dan por enteradas, el compromiso tiene la misma fuerza que un tratado, y el asunto se deslinda bien; pero si no existe tal conformidad, la divergencia de criterios es la común en casi todas las cosas de carácter internacional, y los tribunales de presas habrán de resolver en las muchas aprehensiones ilícitas que seguramente realizará la marina de los beligerantes.

Uno de los puntos más discutidos es la venta de barcos de guerra ó mercantes que un Estado neutral pueda hacer á cualquiera de los contendientes, con posterioridad á la declaración de guerra. Respecto á los primeros, no cabe duda en que todo país neutro debe hasta prohibir la salida de cuanto esté en construcción en los arsenales y haya sido encargado por los beligerantes; con los demás buques no puede tenerse la misma exigencia, si se trata de un armador que vende á cualquiera empresa, y no existe responsabilidad aunque luego resulte armada la embarcación; pero si la venta se hace al gobierno de uno de los países en guerra, como hay motivo fundado para suponer que el barco será destinado á la flota militar, el acto es contrario á la neutralidad, y son de aplicación las anteriores consideraciones para toda clase de armamentos.

El carbón mineral, por la dualidad de su empleo militar é industrial, será siempre objeto de grandes vacilaciones entre los encargados de perseguir el contrabando; aquél y otros productos análogos deben ser objeto de captura cuando existan motivos para sospechar que van destinados á los ejércitos en operaciones y constituyen, con la denominación de *usus ancipitis* ó *ambiguo*, el contrabando accidental, en el que también se comprenden los efectos *inocuos* ó de uso inocente, confiscables, no por sí mismos, sino por su destino.

En la última campaña que registra la historia contemporánea, la ruso-japonesa, el Japón hizo las siguientes declaraciones sobre contrabando, que son bastante sensatas y están basadas en el criterio expuesto por la mayor parte de los tratadistas. Se considerara contrabando, decían las instrucciones dadas á la marina y remitidas á los países neutrales: 1.° Las armas, municiones y substancias, así como sus materias primas, plomo, salitre, azufre, etc., las máquinas para su fabricación, uniformes y, en general, los efectos de equipo para tropas de mar y tierra, blindajes, materiales y máquinas destinadas á la construcción y armamento de buques y cuantos objetos sean utilizables en la guerra. 2.° Serán también considerados como contrabando, si se encuentran en camino y con destino á las tropas ó plazas enemigas ó adonde puedan ser utilizados para la guerra, los víveres, bebidas, caballos, arneses, coches, forrajes, carbón, maderas, moneda, oro ó plata sin acuñar, y el material para estaciones telegráficas ó telefónicas y vías férreas. 3.° No se comprenden en estas disposiciones los múltiples objetos del mismo género que se consideren precisos para las necesidades del buque que los conduzca.

Para la materialidad de la aprehensión, tampoco puede darse regla alguna fija. Un barco que va destinado á puerto enemigo y lleva contrabando, no ofrece duda alguna; pero si la hubiera cuando conduce efectos clasificados con destino á un puerto neutral y se le encuentra fuera de rumbo, el examen de la documentación proporciona el conocimiento de la verdad. Aunque el rumbo sea el debido, es posible el contrabando llevando éste á un puerto neutral fácilmente accesible para el beligerante á quien se trata de favorecer, y entonces sirven para decidir la armonía entre la naturaleza de la carga y su declaración, el destinatario, la costumbre del tráfico en el país consignatario y diversas circunstancias que los tribunales de presas deben apreciar.

En Inglaterra y los Estados Unidos entienden que la simple sospecha basta para la declaración de contrabando, y consideran confiscable la mercancía hasta en el viaje de retorno, dando por hecho que ha sido adquirido con el importe del contrabando, teoría que sólo los americanos sustentan rutinariamente; pues si en la antigüe-

dad sucedía realmente lo dicho, hoy no cabe duda que los barcos, en cada viaje, tienen un nuevo cargador. El criterio de Francia, exigiendo la certeza del hecho ó, por lo menos, indicios de gran valor, es más aceptable.

Una nave es confiscable cuando toda la carga, su mayor valor ó su mayor parte son contrabando; cuando el dueño lo es también del resto de aquélla; cuando se ha tratado de disimular el verdadero destino y cuando la carga está clasificada de contrabando en tratados entre los países del apresador y el apresado. Aun cuando no concurran las circunstancias anteriores, puede apresarse un barco por cualquiera acción que indique mala fe, como arrojar bultos al agua, huir ó resistir la visita en alguna forma. Respecto al valor del contrabando, para confiscar la embarcación, unos países establecen las dos terceras partes de la carga total (Francia entre ellos) y otros, España, por ejemplo, un poco más de la mitad.

Los ingleses, para suavizar su teoría del apresamiento por una sencilla sospecha, han establecido la *preemption* ó *derecho de prioridad*, que estudiaremos en la voz correspondiente y que ha sido reprobado por todos los autores de derecho internacional; su fundamento consiste en que, en la duda de si la mercancía puede ser aprovechada por el enemigo, en vez de confiscarla se la expropia forzosamente, suponiendo un acuerdo tácito entre beligerantes y neutrales. El procedimiento tiene el inconveniente de que autoriza el comercio de mala fe, por ser el negocio siempre seguro: si el barco llega á puerto, tiene segura la venta, y si es apresado, el beligerante captor le abona su precio, más una indemnización de un 10 %.

Las armas para defensa de las tripulaciones no son nunca confiscables, á menos que con ellas se haya hecho resistencia. Lo mismo sucede respecto del dinero, barras ó lingotes de oro ó plata, si no consta que van destinados á un gobierno beligerante ó puede presumirse así por la cantidad.

Cuasi-contrabando se llama á la conducción de militares ó funcionarios de un Estado contendiente, y la de correspondencia oficial, militar ó diplomática, siempre que el punto de origen ó de destino pertenezca á dicho Estado. Si el capitán del barco conoce el carácter del pasaje ó de la correspondencia, la nave es confiscable; pero si aquél ocultó su condición y los documentos se cargaron fraudulentemente, sólo puede el captor apoderarse de la correspondencia y hacer prisioneros á los súbditos del país enemigo.

Las naciones concurrentes á la Conferencia de Algeciras acordaron el siguiente reglamento para organizar la vigilancia y la represión del contrabando de armas:

Se prohibe en toda la extensión del imperio jerifiano la importación y el comercio de armas de guerra, piezas de armas, municiones cargadas ó no cargadas de toda especie, pólvoras, salitre, fulminato-algodón, nitroglicerina y todas las composiciones destidadas exclusivamente á la fabricación de municiones. Los explosivos necesarios á la industria y á los trabajos públicos podrán, no obstante, introducirse. Un reglamento especial determinará las condiciones en que se efectuará la importación. Las armas, piezas de armas y municiones destinadas á las tropas de S. M. jerifiana, serán admitidas después del cumplimiento de las siguientes formalidades: Una declaración firmada por el ministro de la Guerra marroquí, indicando el número y la especie de las fornituras de este género pedidas á la industria extranjera, deberá presentarse á la legación del país de origen, que pondrá su «visto». Las operaciones de aduanas de las cajas y bultos conteniendo armas y municiones en ejecución del pedido del gobierno marroquí se efectuarán mediante la producción: 1.º De la declaración específica ya mencionada. 2.º Del conocimiento indicando el número, peso de los bultos, número y especie de armas y municiones que contienen. Este documento deberá ser visado por la legación del país de origen, que marcará al reverso las cantidades sucesivas precedentemente despachadas. No se pondrá el «visto» sino á partir del momento en que el pedido haya sido íntegramente entregado. Se prohibe igualmente la importación de armas de caza y de lujo, piezas de armas, cartuchos cargados y no cargados. Podrá, sin embargo, autorizarse: 1.° Para las necesidades estrictamente personales del importador. 2.° Para el aprovisionamiento de almacenes de armas autorizados. Las armas ó municiones de caza ó de lujo, se admitirán para las necesidades estrictamente personales del importador, mediante un permiso expedido por el representante del Majzen en Tánger. Si el importador es extranjero, el permiso no se expedirá sino á petición de la Legación de que dependa. En lo que concierne á las municiones de caza, cada permiso será por un máximum de mil cartuchos ó los materiales necesarios para la fabricación de mil cartuchos. El permiso solo se dará á personas que no hayan incurrido en ninguna condena correccional.

El comercio de armas de caza y de lujo no prohibido de fabricación extranjera, así como el de municiones que con él se relacionen, se reglamentará en cuanto las circunstancias lo permitan por decisión jerifiana, adoptada con arreglo á la opinión del cuerpo diplomático de Tánger, emitida por mayoría de votos. En la misma forma se adoptarán los acuerdos que tengan por objeto suspender ó restringir el ejercicio de este comercio. Unicamente las personas que hayan obtenido una licencia especial y temporal del gobierno marroquí podrán abrir y explotar despachos de armas y de municiones de caza. Esta licencia sólo se concederá á petición escrita del interesado, apoyada por un informe favorable de la legación de que dependa. Reglamentos confeccionados según la forma indicada en el párrafo 1.° de este artículo, determinarán el número de despachos que puedan abrirse en Tánger y eventualmente en los puertos que ulteriormente se señalen. Fijarán las formalidades impuestas á la importación de explosivos para uso de la industria y de los trabajos públicos, de armas y municiones destinadas á aprovisionar los despachos, así como las cantidades máximas que podrán conservarse en depósito. En caso de infracción de las prescripciones reglamentarias, podrá retirarse la licencia temporal ó definitivamente, sin perjuicio de las demás penas en que incurran los delincuentes. Toda introducción ó tentativa de introducción de mercancías prohibidas dará origen á su confiscación, y además á las penas y multas que se indicarán y que serán pronunciadas por la jurisdicción competente. La introducción ó tentativa de introducción por un puerto abierto al comercio ó por un puesto de aduana se castigará: 1.° Con una multa de 500 á 2000 pesetas y una multa suplementaria igual á tres veces el valor de la mercancía importada. 2.° Con prisión de cinco días á un año ó con una de las dos penalidades solamente. La introducción ó tentativa de introducción fuera de un puerto abierto al comercio ó de una dependencia de aduanas se castigará: 1.º Con una multa de 1000 á 5000 pesetas y una multa suplementaria igual á tres veces el valor de la mercancía importada. 2.° Con prisión de tres meses á dos años ó una de las dos penalidades solamente. La venta fraudulenta, el encubrimiento y el transporte de mercancías prohibidas por el presente reglamento se castigarán con las penas establecidas en el art. 20. Los cómplices de los delitos previstos en los arts. 21 y 22, sufrirán las mismas penas que los autores principales. Los elementos que caractericen la complicidad, se apreciarán según la legislación del tribunal que entienda en el asunto. Cuando haya indicios serios que hagan sospechar que un buque fondeado en un puerto abierto al comercio transporte con propósito de introducirlas en Marruecos armas, municiones ú otras mercancías prohibidas, los agentes de la aduana jerifiana deberán dar cuenta de estos indicios á la autoridad consular competente para que ésta proceda, asistida de un delegado de la aduana jerifiana, á las investigaciones, verificaciones ó visitas que juzgue necesarias. En el caso de introducción ó tentativa de introducción por mar de mercancías prohibidas fuera de un puerto abierto al comercio, la aduana marroquí podrá conducir el buque al puerto más próximo para entregarlo á la autoridad consular, la que podrá embargarlo y mantener el embargo hasta el pago de las multas impuestas. Esto no obstante, el embargo del buque deberá levantarse durante el curso del procedimiento, siempre que esta medida no dificulte la instrución judicial, consignando el importe máximo de la multa en poder de la autoridad consular ó con garantía sólida de pago aceptado por la aduana. El Majzen conservará las mercancías confiscadas, ya para su propio uso, si pueden servirle y á condición de que los súbditos del imperio no puedan procurárselas, ya para venderlas en el extranjero. Los elementos del transporte por tierra podrán confiscarse y venderse en beneficio del Tesoro jerifiano. Se prohibe en toda la extensión del imperio jerifiano la venta de armas, reformada por el gobierno marroquí. Se destinará á los denunciadores que hayan contribuído al descubrimiento de las mercancías prohibidas y á los agentes que hayan operado el embargo primas que se tomarán del importe de las multas; estas primas se adjudicarán una vez deducidos, si ha lugar á ello, los gastos del proceso, una tercera parte que se repartirá por la aduana entre los denunciadores, otra tercera parte á los agentes del embargo y la otra tercera al Tesoro marroquí. Si el embargo se ha efectuado sin intervención de denunciantes, la mitad de las multas se destinará á los agentes que hayan hecho el embargo y la otra mitad al Tesoro jerifiano.

Las autoridades aduaneras marroquíes deberán denunciar directamente á los agentes diplomáticos ó consulares las infracciones del presente reglamento cometidas por los que de aquéllas dependan, á fin de que los infractores puedan ser perseguidos por la jurisdicción competente. Las mismas infracciones cometidas por súbditos marroquíes, serán deferidas directamente por la aduana á la autoridad jerifiana. Un delegado de la aduana se encargará de seguir el proceso de los asuntos pendientes ante las diversas jurisdicciones. En la región fronteriza de Argelia la aplicación del reglamento sobre el contrabando de armas será asunto exclusivo de Francia y Marruecos. Asimismo, la aplicación del reglamento sobre el contrabando de armas en el Riff y en general en las regiones fronterizas de las posesiones españolas, será asunto exclusivo de España y Marruecos.

CONTRABARRADO: *Blas.* Se dice del escudo cuadrado cuando las barras están cortadas de derecha á izquierda por una diagonal, y que las contrabarras que se corresponden son de un esmalte diferente.

CONTRABASÓFONO: m. *Mús.* Instrumento á la octava inferior del *fagote* ordinario, provisto de agujeros laterales que funcionan por medio de llaves en número de ocho. Es de madera, y para disminuir su longitud se pliega en cuatro cuerpos ajustados paralelamente, que se comunican entre sí por una especie de codos de metal. El perfore de los agujeros, trazado á distancias racionales, da á los grados de la escala una afinación y una amplitud notables que recomiendan su uso, muy extendido en Alemania.

* **CONTRACCIÓN:** *Geog.* CONTRACCIÓN DE LA TIERRA: Los geólogos modernos propenden á considerar las deformaciones y dislocaciones que la Tierra ha experimentado principalmente como efectos de la contracción secular del planeta. La corteza externa enfriada ha tenido que adaptarse al núcleo caliente que se contrae con más rapidez que ella, y la compresión lateral enorme así producida ha originado las ondulaciones y aun los arrugamientos más complicados de la costra. De aquí que en los sitios en que ésta ha cedido á la presión se haya espesado, habiéndose plegado y doblado sobre sí misma en términos de alzarse unas porciones al aire, al paso que otras descendieron al interior. Mr. Fischer opina que la acumulación de materiales de la costra en un estrato subyacente á los grandes macizos alzados se indica por la diminución observada en la cifra normal del aumento de la temperatura terrestre bajo las montañas y por la separación de la plomada en las mismas regiones. La íntima conexión entre el alzamiento y la denudación por una parte y la depresión y el depósito de materiales de otra, ha sido hecha notar repetidas veces con ejemplos concluyentes de todas las partes del mundo. Se comprueba dondequiera que á lo largo de las zonas centrales y altas de una cadena, los estratos más antiguos han quedado desnudos después de la remoción de enormes espesores de depósitos más modernos. Además se observa que en las regiones donde se han realizado acumulaciones espesas de materiales sedimentarios ha habido siempre elevaciones contemporáneas. Tan estrecha y constante es esta relación, que ha hecho pensar que la denudación, aligerando la costra, permite que ésta se eleve, mientras que la acumulación de depósitos, sobrecargándole, la fuerza á hundirse. Es evidente

que en el resultado final de la contracción del globo terrestre, el hundimiento debe haber excedido á la elevación, y que esta se ha realizado sólo de un modo local en las extinciones en que la costra fué arrugada por la presión tangencial enorme de las otras regiones subyacentes que se sumían. Las zonas expulsadas así, bajo el esfuerzo de contracción, eran las partes débiles de la costra terrestre y han sido removidas repetidas veces durante los tiempos geológicos. Estas son las que forman las regiones continentales de la Tierra. Su construccion es obra de muchos alzamientos sucesivos, á los que correspondían probablemente depresiones del fondo del Océano. En este largo proceso de contracción la Tierra no redujo su superficie de un modo igual y uniforme. Sin duda hubo largos períodos durante los cuales sólo se realizaron movimientos inapreciables, pero en estos intervalos es cuando se acumulaba el esfuerzo de la costra para producir luego un relieve en un colapso más ó menos brusco.

Para Mallet la contracción terrestre es el agente esencial de la energía volcánica: todas las manifestaciones de la actividad hipógena son debidas directamente á la mayor contracción de la masa interna más caliente de la Tierra que la de la costra exterior más fría y á la presión consiguiente en esta última. La disposición de los volcanes en líneas, y especialmente á lo largo de las grandes cordilleras, es un hecho concreto no explicado satisfactoriamente por ninguna de las teorías precedentes, según el sabio geólogo inglés. El enfriamiento secular del globo, dice él, continúa siempre, aunque en una proporción muy pequeña. La contracción proporciona por esto un foco abundante de energía, que se gasta en las partes frías de la costra y que alimenta el calor volcánico. Pero el enfriamiento no se realiza con uniformidad: necesariamente tiene que actuar *per saltum* después que las presiones han acumulado la necesaria cantidad en un punto dado, donde muchas de las masas comprimidas y de un modo desigual, como pretendemos nosotros que ocurre, abre camino, y á esto sigue acaso un período de reposo, ó por el transporte de la acción compresora á otros puntos débiles. De aquí que, aunque el almacenamiento de la energía volcánica se realice de un modo constante y vigoroso, se compense por el enfriamiento secular y sus efectos sean intermitentes. Nota que en unas partes de la costra la presión puede ser mucho mayor que en otras, y de aquí que el calor sea directamente proporcional al empuje tangencial local que produce la presión y á la resistencia que á ella oponga cada punto, la cual puede variar indefinidamente. En tanto que á las rocas comprimidas no tiene acceso una cantidad suficiente de agua subterránea, no trascienden perturbaciones sensibles; pero si el líquido penetra por las partas débiles y es absorbido por las más caldeadas, puede elevarse á una temperatura muy alta; y si la presión disminuye, pasar á vapor y producir, en fin, una erupción volcánica.

CONTRACORONA: f. *Pesca.* Piezas de red bastaute grandes y en número de dos, con que en la almadraba se asegura el copo á que pertenecen.

* **CONTRACTILIDAD**: La *contractilidad* no debe confundirse con la *irritabilidad*, que es una predisposición morbosa, ni con la *motilidad*, que es propiamente la contractilidad de los músculos y que no abarca todas las manifestaciones posibles de la contractilidad.

Contractilidad animal: Contractilidad de los músculos sometidos á la voluntad *(Bichat)*.

Contractilidad orgánica sensible: La que tienen los hacecillos estriados del corazón y la de las fibrocélulas visibles *(Bichat)*.

Contractilidad orgánica insensible: Contractilidad de las fibrocélulas en aquellas partes en que se hallan dispuestas en hacecillos invisibles á simple vista, tales como los conductos capilares, las arterias y diversos conductos excretorios, la superficie profunda de la piel y los bulbos pilosos. Esto explica, según Bichat, los fenómenos de la circulación capilar, de las secreciones, etc.

CONTRACTIVO, VA: adj. Que contrae; que produce ó determina una contracción.

CONTRACTUAL (del lat, *contractŭs*, contracto, pacto): adj. Perteneciente ó relativo al contrato. ‖ Determinado ó estipulado mediante contrato.

* **CONTRADICTORIO, RIA**: *Fúos.* PROPOSICIONES CONTRADICTORIAS: Proposiciones diferentes á la vez en cualidad y cantidad, de tal suerte que no pueda afirmarse la una sin negarse la otra, y recíprocamente. Por ejemplo: *Todos los hombres son justos; algunos hombres no son justos.* Las proposiciones contradictorias difieren de las proposiciones contrarias en que éstas pueden ser ambas falsas. (V. CONTRARIO, RIA en este mismo APÉNDICE.)

CONTRAESTIMULISTA: adj. *Med.* Perteneciente ó relativo al contraestimulismo. ‖ Partidario ó defensor de esta doctrina médica. U. t. c. s.

CONTRAEXPOSICIÓN: f. *Mús.* En la técnica de la fuga es la parte que corresponde á la respuesta de la exposición ó tema. No es obligatoria, y no sé usa jamás en la *fuga* á dos partes, y raramente en la *fuga* á tres partes.

CONTRAFUGA: f. *Mús.* Fuga inversa, ó especie de *fuga* que procede en sentido opuesto al temático de exposición.

CONTRAHECHIZO: m. Acción y efecto de deshacer ó deshacerse un hechizo ó maleficio.

> Pues las voces
> vuelvan á su CONTRAHECHIZO.
> CALDERÓN.

CONTRAHECHURA: f. Calidad de contrahecho ‖ Acción de contrahacer, en el sentido de «hacer una cosa tan parecida á otra que con dificultad se distingan.»

> Que la dicha imitación, remedamiento y CONTRAHECHURA es derramada en las obras de naturaleza y de arte.
> ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

CONTRAL: adj. ant. CONTRARIO.

CONTRAMAESTRA: f. *Mar.* Vela del mastelero mayor.

CONTRAMISIÓN: f. Misión de carácter político ó religioso cuya acción es contraria á la de otra misión cualquiera.

CONTRAMOTIVO: m. *Mús.* Lo mismo que *contrasujeto, contraintento*, etc. Cuando se escribe un contrapunto á dos voces, la primera voz establece el tema que se llama motivo, intento, etc., y la canturia que contrapunta con la primera se llama contramotivo, contraintento, etc. Cuando la fuga es á tres ó cuatro partes pueden darse tantos contramotivos como partes.

CONTRANOTA: f. Nota diplomática que anula ó modifica el sentido de otra nota anterior.

CONTRAPENDIENTE: f. *Topog.* Inclinación del terreno opuesta á otra inclinación favorable. ‖ *Constr.* Desnivel lateral de un paseo, una carretera, etc., cuyo objeto es evitar en ellos la detención de las aguas.

CONTRAPROTESTA: f. Protesta que se opone á otra protesta.

CONTRAPROTESTO: m. *Com.* Declaración de no pagar una letra de cambio por haberse ya hecho efectivo el importe. En este caso el pagador hace constar el contraprotesto en el mismo protesto.

CONTRAPROYECTO: m. Proyecto que se opone esencialmente á otro proyecto.

CONTRAPUNTISTA: m. *Mús.* Compositor que conoce las leyes del contrapunto.

* **CONTRAPUNTO**: *Mús.* Arte de escribir para las voces y, por extensión, para toda clase de música, según el estilo de los compositores neerlandeses, adoptado, después, como ley técnica del arte musical por los compositores de todos los países. El epíteto de *contrapunto, punctum contra punctum*, dedújose de las antiguas figuras en forma de gruesos puntos al estudiar por medio de las primitivas prácticas del *Discantus* ó de la *Diafonía* el modo de combinar las partes armónicas con sonidos agregados para satisfacer las leyes fisiológicas del oído. Del antiguo procedimiento práctico del *punctum contra punctum* se formó, pues, por contracción la palabra contrapunto.

La historia del contrapunto presenta dos grandes etapas. La primera alcanza desde la aparición de los maestros neerlandeses, los gramáticos é institutores de arte moderno hasta los maestros polifonistas del siglo XVI y sus inmediatos continuadores. La segunda, más libre, desde Monteverdi, pasando por Bach, Mozart y Beethoven hasta los tiempos actuales: severa y puramente diatónica la primera; mas rica y grandilocuente, cromática y enharmónica la segunda.

El contrapunto ha favorecido y secundado los progresos de la armonía que eran su consecuencia necesaria, dando al arte desarrollos más preciosos que ningún tiempo pasado: ha permitido utilizar, gracias á las afinidades sonoras más acusadas en los acordes aislados, como contingencias contrapuntísticas, ó consecutivos, relaciones mucho más alejadas é imprevistas, notoriamente aquellas sobre las cuales se basan las modulaciones.

El mundo antiguo ha desarrollado el principio de afinidades con un punto de partida y de llegada de todo el conjunto de sonidos, en la música homófona; el mundo moderno, gracias á la práctica del contrapunto, en la armonía, principio estético, como se ve, no sugerido por los fenómenos naturales, ni consecuencia de una ley inflexible; á esa obra magna de constitución de arte musical han contribuído los productos del genio de la invención.

Los más importantes tratados de comtrapunto clásico son los antiguos de Zarlino, de nuestro Salinas (*De Musica libri septem*), de nuestro fray Tomás Santa María *(Arte de tañer fantasía)*, el de Fux, ya casi en la época moderna, sobre el cual compiló el suyo Cherubini. y los varios tratados sobre la misma materia, de Hugo Riemann, autor contemporaneo.

Caben en la práctica y teoría del *contrapunto* varias operaciones de coordinación y correlación genérica, que se especifican en distintas clasificaciones, entre las cuales se enumeran las siguientes como principales:

Contrapunto simple ó de primera especie: Es el de nota contra nota (punto contra punto) en toda clase de valores y desde dos voces en adelante.

Contrapunto de segunda especie: Dos notas contra una, sea cual fuere el valor de las que sirven de fundamento, que han de prestarse á la inversión como las de tercera y cuarta especie.

Contrapunto de tercera especie: Cuatro notas contra una, sea cual fuere el valor de las fundamentales, con las restricciones del de segunda especie.

Contrapunto de cuarta especie: Ocho notas contra una, con las mismas observaciones de disposición propias de las de otras especies.

Contrapunto de quinta especie: Diez y seis notas contra una. Usase solamente en los movimientos de compás lento.

Contrapunto de sexta especie: Adóptanse las combinaciones en tresillos de una nota contra doce (entresillos).

Contrapunto de séptima especie: Compónese de notas con ligadura ó sincopadas, usandose toda suerte de disonancias.

Contrapunto doble ó trocados: Ejercicio técnico que consiste en componer dos modulaciones que transportando lo grave á lo agudo ó viceversa resulta una nueva serie de intervalos contrapuntados. Esta práctica se completa con el *contrapunto doble á la octava, á la décima, á la duodécima*, etc.

Contrapunto florido: Para los antiguos era aquel en que se daba la libertad de modular con cualquier género de notas y de adornos; podría adaptarse á todas las especies contrapuntísticas.

Contrapunto gótico: Calificativo que se aplica depresivamente al contrapunto primitivo, como cosa pesada y caída en desuso; epíteto, en fin, que se aplica en contraposición á artístico, aludiendo á la técnica contrapuntística dura, casi bárbara, en su primera época.

Contrapunto imitado: Dábase este nombre á aquel en que una parte repetía (imitaba) lo que cantaba la otra; las partes que procedían de este modo tomaban respectivamente la denominación de *guía ó antecedente* ó de *consecuente*.

Contrapunto atado, ceñido, ligado: Decíase de aquel en que se prohibían los saltos de tercera, de cuarta, etc.

Contrapunto obstinado: Sólo se admitía un paso repetido continuamente por una voz, mientras las otras marchaban regularmente armonizando el tema de distintas maneras.

Contrapuntos retrogados: Verdaderos abusos de pedantería como los *cangrizantes*, los *retrógrados contrarios*, etc., que no vale la pena de mencionar.

Contrapunto saltado: Resultaba de la prohibición extravagante de mover las voces por movimientos conjuntos.

Contrapunto improvisado, a mente, según la designación técnica italiana: Se improvisaba sobre un contrapunto escrito primitivamente á dos, á tres, etc., añadiéndole de repente otra parte vocal sobre las escritas originariamente.

* **CONTRARIO, RIA**: adj. A CONTRARIO: m. adv. Dícese del argumento que parte de la oposición entre dos hechos para concluir del uno lo contrario de lo que se sabe del otro. Es equivalente á la locución latina *A contrariis*.

Porque pienso
que suele tener mas fuerza
Á CONTRARIO el argumento.
CALDERÓN.

– PROPOSICIONES CONTRARIAS: *Filos.* Proposiciones que difieren en la cualidad; es decir, que mientras la una es afirmativa, es negativa la otra. Por ejemplo: *Todos los hombres son justos; ningún hombre es justo.* Estas proposiciones no pueden ser ambas verdaderas, pero pueden ser falsas. Se llaman *subcontrarias* las proposiciones contrarias particulares, siendo una afirmativa y otra negativa; verbigracia: *Algún hombre es prudente, algún hombre no es prudente.* Estas pueden ser ambas verdaderas; pero no pueden ser las dos falsas.

CONTRARREGISTRO: m. Segundo registro que se hace para comprobar si en el primero ha pasado algún género por la aduana ó por las puertas de la ciudad sin pagar los derechos ó impuestos correspondientes.

CONTRARREVOLUCIÓN: f. *Polít.* Movimiento cuyo fin es anular la acción ó los resultados de una revolución.

CONTRARREVOLUCIONARIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo á la contrarrevolución, ó favorable á ella. ‖ m. y f. Partidario de la contrarrevolución.

CONTRASELLAR: a. Poner el contrasello.

CONTRASELLO: m. Cuño con que se marcaba el reverso del sello en los antiguos documentos de la cancillería romana, y cuyo empleo adoptaron más tarde algunos soberanos de Europa. Se contrasellaba únicamente el sello suelto, es decir, el que no iba estampado en el papel mismo, sino unido al documento por un cordoncito de seda, á manera de una medalla.

* **CONTRASTE**: *Liter.* Oposición de dos cosas diferentes, cuya proximidad ó comparación muestra vigorosamente el carácter distintivo de cada una de ellas.

– CONTRASTE: *Fís.* Fenómeno que producen en la visión dos ó más objetos de coloración distinta. Cuando se mira dichos objetos, uno después de otro, el contraste se llama *sucesivo;* si su proximidad permite mirarlos al mismo tiempo, el contraste se llama *simultáneo.*

– CONTRASTE: *Filos.* Oposición entre dos ó más ideas, dos ó más cosas, etc., de distinto género, pero de las cuales la una hace resaltar la otra. El contraste excita la atención, provoca la comparación; representa un gran papel en las letras y en las artes. Ninguna de éstas deja de estar sometida á la ley de los contrastes. Una de las primeras leyes del teatro es el contraste de los caracteres. En particular, lo cómico resulta de ciertos contrastes; por ejemplo, entre lo que alguien pretende ser y lo que es en realidad, entre lo que se propone lograr y lo que obtiene. Los filósofos antiguos observaron ciertos contrastes, ciertas oposiciones en las ideas y en las cosas; de aquí las *categorías pitagóricas.* Empédocles lo explicaba todo por la amistad y la discordia, especies de atracción y de repulsión; en nuestros días han intentado algunos explicar el orden moral por la simpatía y la antipatía, y luego por el egoísmo y el altruísmo. El efecto del contraste se manifiesta especialmente en la asociación de ideas y expresiones. Nada liga más estrecha y seguramente las unas á las otras que la oposición y la antítesis. Se ha distinguido el contraste *sucesivo* del contraste *simultáneo.* La ley del contraste completa la ley de la semejanza.

CONTRASTE: *Óptica* y *Fisiol.* Conjunto de los estados, simultáneos ó sucesivos, de la retina, que producen sensaciones especiales correspondientes á cada uno de ellos; de suerte que la percepción de tales estados, modificada en más ó en menos, engendra nociones diversas según la naturaleza de las sensaciones. Es necesario hacer observar respecto de este hecho que dicha influencia se verifica de modo que la parte de la retina que ha sido impresionada hace entrar en acción á la parte de ella que permanecía en reposo, ó bien dos porciones contiguas que ejercen influencia recíproca sobre su propia actividad. Considerando el contraste de los colores de una manera general, hay que distinguir el *contraste sucesivo*, el *contraste simultáneo* y el *contraste mixto.* El primero se considera como subjetivo y es el conjunto de fenómenos que se observa cuando los ojos, habiendo mirado durante cierto espacio de tiempo un objeto coloreado, perciben, después de haber dejado de mirarlo, la imagen de dicho objeto con el color complementario del que le es propio.

Según Scherfer, que fué el primero en dar una explicación del costraste en 1754, parte de la retina, fatigada por la primera impresión, no siente la más débil de la que sucede á ésta y cae gradualmente en el estado de reposo, mientras que las partes que no se han fatigado la perciben: fatigada, por ejemplo, del color azul, está dispuesta á recibir el anaranjado que es el complementario de aquél. El contraste simultáneo es el conjunto de las influencias que ejercen recíprocamente dos colores distintos que están contiguos y que son observados al mismo tiempo. Si se yuxtaponen dos superficies coloreadas, el ojo, que las ve simultáneamente, percibe dos modificaciones, una de ellas relativa á la energía de los matices, y la otra relativa á la composición física del mismo color. El rojo, visto simultáneamente con el amarillo, tiene tendencia al violeta, y el amarillo al verde; el rojo al lado del azul, tiende al amarillo y el segundo al verde; etc. Si ambos colores tienen la misma intensidad, el obscuro aparece todavía más obscuro de lo que es, y el claro parece ser mucho más claro; es decir, que el primero, aparentemente, pierde la luz blanca, mientras que el otro la refleja mejor.

En resumen, en virtud de la solidaridad que existe anatómicamente entre todas las partes de la retina, cuando dos porciones contiguas y vecinas obran simultáneamente, influyen una y otra sobre su propia actividad, de tal manera que cuantas veces la retina se impresiona á la vez por dos objetos diferentemente coloridos, lo que hay de análogo en la sensación causada por los dos colores experimenta una modificación tal, que la diferencia entre uno y otro se hace más sensible en la percepción simultánea de estas dos impresiones.

El contraste mixto resulta de que la retina, habiendo visto durante un espacio de tiempo cierto color, tiene una especial aptitud para ver en un segundo lapso de tiempo el complementario de este color; además, si un nuevo color que un objeto exterior viene á ofrecerle, le impresiona en este instante, la sensación percibida es entonces la resultante de este nuevo color y del complementario del primero.

CONTRATIPO: m. *Fotog.* Prueba negativa invertida. ‖ Prueba de un clisé fotográfico, negativa ó positiva.

– CONTRATIPO: *Galvan.* Tipo ó molde en hueco, con relación al tipo ó molde en relieve. Por ext. se dice también del molde ó tipo en relieve con relación al hueco.

* **CONTRATO**: *Filos.* La idea filosófica del contrato es de capital importancia por la inmensa trascendencia que tiene en la vida social. Los contratos consisten en obligaciones particulares que los contratantes se imponen á sí mismos en virtud de su mutuo consentimiento. Todo hombre es dueño ó, por lo menos, administrador de cierto número de bienes. Dueño es de disponer de ellos según su prudencia y aun según su capricho. Basta que no extreme sus derechos hasta el punto de perjudicar los ajenos. Los contratantes no pueden contratar nada en daño de las leyes de la sociedad y menos todavía en menoscabo de las de la conciencia. La ley, por su naturaleza, es anterior al contrato. Este sólo puede ser origen de asociaciones particulares, de derechos secundarios y de obligaciones positivas. De aquí se deduce que el *contrato social*, imaginado por Rousseau como constitutivo de la sociedad, no es más que una quimera, porque la sociedad existe en virtud de leyes naturales, no sujetas á la voluntad de los contratantes. Todo lo que depende del libre albedrío puede convertirse en materia de contrato. De aquí las donaciones, los testamentos, los préstamos, las alianzas, los cambios, las transacciones, todas las operaciones comerciales, etc. Vese, pues, que los contratos entran por mucho en los elementos de la prosperidad. De aquí la necesidad de que el poder público coloque los contratos bajo la salvaguardia de la ley, procurando que todos los ciudadanos puedan comprometerse libremente entre sí y gozar con seguridad del fruto de sus mutuas obligaciones.

Varias son las condiciones de los contratos: 1.ª Que las partes tengan capacidad de contratar; 2.ª Que contraten libremente; 3.ª Que la materia del contrato sea posible y cierta; 4.ª Que la obligación tenga una causa lícita.

Los contratos son: *sinalagmáticos, bilaterales* ú *onerosos*, si hay obligación recíproca para los contratantes, como en el contrato de sociedad, de matrimonio, de venta, etc.; *unilaterales, gratuitos*, si no hay obligación más que para una parte, como en la donación. El contrato oneroso se llama *conmutativo*, si cada parte debe proporcionar ó hacer una cosa considerada como equivalente de lo que se le concede; y si hay probabilidades de ganancia ó pérdida para cada parte, dependiente de un acontecimiento incierto, el contrato se llama *aleatorio;* verbigracia, el seguro, la renta vitalicia, la apuesta. Se distinguen todavía los contratos en *nominados* é *innominados;* en *condicionales* y en *incondicionales* ó *absolutos;* en *principales* y *accesorios*, como la hipoteca, la prenda, la caución.

Al lado de los contratos propiamente dichos y formales, hay que consignar los contratos tácitos, implícitos, llamados á veces cuasi-contratos, que pueden entrañar numerosas obligaciones. Tales son las que nacen naturalmente de la amistad y de otras relaciones que la naturaleza y la libre elección establecen entre los hombres. De aquí, por ejemplo, el *secreto profesional*, que es particularmente grave entre todos los deberes de la profesión. Se ha investigado recientemente el origen de todos los lazos esenciales de la sociedad en la *solidaridad* y en un cuasi-contrato resultante de la vida social; pero su explicación suficiente no se encuentra más que en la justicia y fraternidad cristianas.

– CONTRATO CONSENSUAL: *Dro.* V. nuestro artículo CONTRATO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, pág. 933, párrafo último de la col. 2.ª

– CONTRATO DE FLETAMENTO: *Legisl.* V. FLETAMENTO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CONTRATO MERCANTIL DE TRANSPORTES: *Legisl.* V. TRANSPORTE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CONTRATORPEDERO: m. *Mar.* Buque de guerra pequeño, de rápida marcha, cuya misión es defender la escuadra persiguiendo los torpederos enemigos.

CONTRAVALOR: m. *Com.* Valor en cambio.

* **CONTRAVAPOR**: m. Modo de distribución del vapor en las locomotoras, que permite hacer que el tren retroceda, se detenga ó modere su velocidad cuando ésta es excesiva. (V. CAMBIO DE MARCHA en este mismo APÉNDICE, y CONTRAVAPOR en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CONTRAZAPATAS: f. pl. *Mar.* Tablones grandes, en número de dos, que en algunas embarcaciones hacen el oficio de zapata y sobrequilla respectivamente.

* **CONTREBIA**: *Geog. ant.* La Real Academia de la Historia ha impreso y publicado en abril de 1907 la disertación que acerca de la *Contrebia Leucada* escribió en 1841 D. Angel Casimiro de Govantes. Este, teniendo presente que dicha ciudad debía ser como la llave de los Berones, ocupando los arevacos el S. de las montañas de éstos, cree que Contrebia era c. de los dichos arevacos, y la coloca en la caída meridional de la sierra de la Rioja al S. de Ezcaray, cerca de Salas de los Infantes y del antiquísimo camino que llaman *La demanda.* El pueblo que más circunstancias reúne para fijar en él la situación de la antigua Contrebia es *Contreras*, del p. j. de Salas y prov. de Burgos.

CONTRERAS (ALVARO): *Biog.* Político y escritor hondureño. N. en Cedroy en 1839; m. en la República de El Salvador el 9 de octubre de

1882. A los 16 años obtuvo en la Universidad de Tegucigalpa el grado de Bachiller en Filosofía. Dió á conocer sus aptitudes para el cultivo de las letras, colaborando en un periódico liberal, fundado por el Licenciado D. Célco Arias, y tuvo á su cargo, por algún tiempo, la redacción del periódico oficial de Honduras. Habiendo combatido al general D. José María Medina, éste lo expulsó del país. Contreras se dirigió á los minerales de Llamaval, en donde el general D. Trinidad Cabañas preparaba el pronunciamiento de San Miguel contra el Gobierno del Dr. Dueñas. El general Cabañas le nombró su secretario. Las fuerzas del Gobierno, al mando del general González, derrotaron á los revolucionarios, y Cabañas y Contreras se embarcaron en La Unión en un buque de guerra inglés, con dirección á Panamá. En 1865 se hallaba en Costa-Rica, y allí escribió en varios periódicos y fundó *El Debate*. En 1870 tomó parte en la revolución que derrocó al señor Jiménez; y luego fué uno de los diputados á la Convención reunida por el presidente provisional Sr. Carranza, ante la cual presentó, con un compañero suyo, un proyecto de Constitución. La Asamblea fué disuelta por D. Tomás Guardia, y Contreras se vió obligado á salir de Costa-Rica. Dirigióse á El Salvador, adonde llegó cuando acababa de caer la Administración Dueñas, debido á la victoria que las armas de Honduras alcanzaron en Santa Ana el 10 de abril de 1871. Contreras fué nombrado por el nuevo Gobierno redactor de *El Boletín Oficial*. Después fundó *La Opinión*. En 1872 figuró como diputado por Chalatenango en la Asamblea Constituyente que convocó el mariscal González. En 1875 fundó un nuevo periódico, al que tituló *La América Central*, porque era su objeto trabajar por la reconstrucción de la patria. En 1876, caída la Administración Valle que Contreras había defendido, se dirigió á León, en donde fundó *La Libertad*. Atacaba en este periódico de un modo tan rudo á los Gobiernos de Centro-América, que el Presidente D. Pedro Joaquín Chamorro, dijo á Contreras: «O guarda usted silencio, ó se marcha del país.» Contreras hizo lo último, y se dirigió á Panamá. Después volvió á El Salvador. Fué bien recibido por el presidente, Dr. D. Rafael Zaldívar, quien lo comisionó para el discurso oficial en la inauguración del monumento erigido al general D. Francisco Morazán. Contreras había llegado enfermo á aquel país, y allí expiró. Entre otros trabajos de Contreras, Durón inserta en su *Honduras Literaria* el titulado *¿Debe enseñar el Estado?* y el discurso pronunciado con motivo de la inauguración del monumento dedicado al general Morazán.

– CONTRERAS (JESÚS F.): *Biog.* Escultor mejicano contemporáneo. En 1886 era alumno de la Escuela de Bellas Artes, y, pensionado por el gobierno, vino á Europa para perfeccionarse en su arte; ya había tallado, y á esto debió la pensión, la estatua que corona el monumento levantado á Cuauhtemoc en el paseo de la Reforma, de la ciudad de México. Modeló en París las estatuas y parte decorativa en bronce del pabellón de la República mejicana en la Exposición Universal de 1889; de regreso en su patria fué profesor de las Escuelas de Bellas Artes y de las de Artes y Oficios, Director de la Fundición Artística mejicana y regidor, concejal y diputado en el período de 1893-1897. A consecuencia de una dislocación en el brazo derecho, hubo que desarticulárselo por el hombro. Pero siguió trabajando con el brazo izquierdo, y produjo obras tan excelentes, que en el gran certamen de escultura celebrado con motivo de la Exposición Universal de 1900 en París, obtuvo la más preciada recompensa: la Medalla de Honor.

– CONTRERAS (V. P. FERNANDO): *Biog.* Célebre sacerdote español, n. en Sevilla en 1470; m. el 17 de febrero de 1548. Hijo de ilustre familia, desde su infancia manifestó ya una inclinación decidida á la virtud. Obtuvo en 1488 un beneficio en la villa de Olvera, que únicamente aceptó para poder obtener las sagradas órdenes, renunciándolo luego para sujetarse á la probreza evangélica. Adscrito al coro de la catedral de Sevilla sin emolumento alguno, destinaba los ratos que le quedaban libres á visitar á los enfermos en los hospitales y á los pobres de la ciudad. Por entonces ocurrió en Sevilla una terrible sequía, seguida luego de otra plaga más destructora: la peste. El P. Contreras multiplicóse en tan tristes circunstancias, solicitando limosnas de los potentados que corría á repartir entre los pobres, enterrando por sí mismo á las víctimas de la peste y admirando á todo el mundo con los actos de su heroica caridad. El arzobispo de Sevilla quiso recompensar á Contreras con un beneficio, que él rechazó por creer no merecerlo. En 1511, el cardenal Cisneros nombróle capellán mayor del Colegio de San Ildefonso de Alcalá de Henares; después fué nombrado colegial porcionista, y entonces fué cuando contrajo amistad con Santo Tomás de Villanueva, que también era colegial. Dedicado á la predicación, logró con su irresistible elocuencia innumerables conversiones, y llamado á Torrijos por D.ª Teresa Enríquez, viuda del comendador mayor D. Gutiérrez de Cárdenas, pudo satisfacer su vivo deseo de dedicarse al rescate de los niños cristianos cautivos de los moros, después de pasar una temporada en Sevilla entregado con inmenso fruto á la predicación, en unión de su nuevo amigo el V. Juan de Avila. Por fin pudo trasladarse á Argel. Reinaba entonces allí una sequía espantosa. Contreras oró fervorosamente, y alcanzó del cielo abundantísima lluvia. En agradecimiento á tal beneficio, el rey le regaló 30 niños; otros moros principales siguieron el ejemplo de su soberano, y con los que Contreras pudo rescatar con dinero volvió á Sevilla con 300 niños. La ciudad lo recibió en triunfo. En 1533 emprendió su segundo viaje, al cual siguieron otros varios, logrando rescatar numerosos cautivos. Rechazó la mitra de Guadix que le ofrecía Carlos V, prefiriendo su vida de penitencia y caridad. Falleció en la fecha indicada, siendo asistido en sus últimos momentos por don Pedro de Torres, obispo de Alberina, y don Sebastián de Obregón, obispo de Marruecos. Toda la ciudad se asoció al duelo, y su féretro fué llevado en hombros por los duques de Medinasidonia, Arcos, Alcalá, el conde de Olivares, el de Gelves y el de Ureña. En 1633, el Cabildo logró el decreto de *constare de virtutibus in gradu heroico*, por lo que se le declaró venerable.

– CONTRERAS (V. SOR ISABEL DE JESÚS): *Biog.* N. en Madrid en 1662, de D. Jerónimo de Contreras y de D.ª Vicenta de Villarroel, condes de Cobatillas. M. en la corte el 25 de abril de 1730. A los 13 años tomó el hábito en el Real Monasterio de las Señoras Descalzas de la corte, en el que permaneció cincuenta y siete años, habiendo desempeñado siete el cargo de abadesa, y muriendo en olor de santidad, después de haber edificado durante su vida á las religiosas y á todo Madrid con sus admirables virtudes.

* **CONTREXEVILLE:** *Geog.* Estación balnearia de los Vosgos (Francia), á 350 m. sobre el nivel del mar, con aguas bicarbonatadas y sulfatado-cálcicas á la temperatura de 11°. Temporada: 1.° de junio á 15 de septiembre. Estas aguas se emplean principalmente en bebida y se usan como agua de mesa; son sumamente diuréticas y se aconsejan sobre todo en las afecciones del sistema urinario, mal de piedra, arenilla úrica, oxálica ó fosfática, en las cistitis y en la gota atónica.

* **CONTRIBUCIÓN:** *Econ.* y *Hac.* CONTRIBUCIÓN INDUSTRIAL Y DE COMERCIO; V. INDUSTRIA en este mismo APÉNDICE, y acerca de la supresión de varios epígrafes de la tarifa anexa al Reglamento, V. ALCOHOLES (IMPUESTO SOBRE LOS) en este mismo volumen.

– CONTRIBUCIÓN DE INMUEBLES, CULTIVO Y GANADERÍA: V. IMPUESTO en este mismo APÉNDICE.

– CONTRIBUCIÓN DE GUERRA: *Dro. intern.* Aunque el principio no sea muy humanitario, de antiguo tiene este carácter el dicho de que *la guerra debe alimentar la guerra*, procedimiento insustituíble, hoy más que nunca, para el sostenimiento de un ejército en campaña y que constituye lo que vulgarmente se llama *vivir sobre el país:* todas las naciones reconocen dicha necesidad y de ella deriva el derecho á imponer contribuciones.

Cuanto necesite para sus tropas un general en jefe, si no lo llevan aquéllas, puede adquirirlo en el territorio que ocupa, por medio de contribuciones ó por requisa; de cuanto se tome dejarán los encargados de arbitrarlo bonos ó recibos, para que los propietarios puedan reclamar de su gobierno ó de quien proceda la indemnización legal; dichos gastos figuran en el tratado de paz.

Aunque la contribución sea un derecho admitido, no lleva consigo el ejercicio de violencias inútiles é injustas, siendo absoluta la prohibición, en los reglamentos de campaña de todos los países, de bombardear poblaciones indefensas y aun amenazarlas con dicho peligro ó el de saqueo, para obtener el pago de contribuciones: siempre que sea posible, éstas deben consistir en metálico y exigirse á las autoridades, para que ellas puedan hacer el prorrateo con arreglo á los recursos que cada cual tiene y el tributo resulte lo más justo posible.

Nuestro reglamento de campaña, reputado en el extranjero por uno de los mejores que existen en Europa, tiene, sobre el particular, un párrafo que merece conocerse. «Las amenazas, las represalias, la responsabilidad exigida á las dependencias oficiales, á los ayuntamientos ó corporaciones populares, nunca deben rebasar el límite de la conveniencia y de la discreción: de otro modo puede producirse la exasperación, violando, quizá sin necesidad, el principio moderno de ejercer la menor violencia posible sobre el que no toma parte activa en la guerra.»

CONTRIBUTIVO, VA: adj. Que contribuye. ‖ Perteneciente ó relativo á la contribución.

CONTRIPUNCTIS: *Mús.* Nombre latino dado al signo de notación neumática que se llama *virga doble* cuando aparece precedida y seguida de dos puntos.

* **CONTRITO, TA:** adj. Por ext., triste, afligido.

CONTUAL: m. *Mar.* Pieza gruesa clavada interiormente de popa á proa á lo largo del costado de la embarcación y sobre la cual sientan las cabezas de los baos. ‖ Piezas de madera muy resistentes, destinadas á soportar el peso de las máquinas y las calderas.

* **CONTUBERNAL:** m. En la milicia romana, cada uno de los diez soldados que formaban la decuria y que vivían bajo la misma tienda. ‖ Esclavo ó esclava que se unía en matrimonio con otra persona de la misma condición.

CONTUBERNALIDAD: f. Comunidad de vida ó de intereses. ‖ Compañerismo en las armas. ‖ Estado de contubernal.

CONTUCCI (EL P. ARCANGELO CINTUCCIO): *Biog.* Célebre filósofo y anticuario toscano, n. en Monte-Pulciano el 21 de mayo de 1688; m. en Roma el 19 de marzo de 1768. Abrazó la regla de S. Ignacio, y al paso que se perfeccionaba en el conocimiento de las lenguas griega y latina, dedicóse con ardor y grande aprovechamiento á los estudios arqueológicos. Después de treinta años de profesorado en el Colegio romano, fué nombrado prefecto del Museo fundado por Kircher, que enriqueció con una notable colección de medallas y camafeos que le había legado el marqués de Capponi. Escribió una *Vida de la emperatriz Pulqueria*, en italiano; pero su obra más importante es *Catálogo ilustrado del museo Kircher* (Roma, 1763-65, dos tomos en folio), que contiene 45 planchas de medallas con la explicación correspondiente. Al mismo tiempo que arqueólogo erudito, fué también notable literato. El tomo III de los *Arcadum Carmina* contiene un elegante poema del P. Contucci: *De monte testacco*; y además compuso otros dos poemas latinos, uno de ellos sobre las plantas y otro sobre la excelencia de la poesía italiana. Por último dejó notables manuscritos de sermones, discursos y materiales para la historia de los papas.

* **CONTUSIÓN:** f. *Farm.* Acción y efecto de reducir á polvo una substancia por medio de la percusión en un mortero, procedimiento que es conveniente emplear en determinados casos, apartándose del sistema de trituración que se practica por medio de molinillos.

– CONTUSIÓN: *Cir. Contusión articular:* Puede afectar directamente la articulación, ó por intermedio de un segmento del miembro, más ó menos próximo á ella. En el primer caso la contusión se limita comúnmente á las partes blandas, y produce dolor, hinchazón, equimosis, á veces un derrame intra-articular y dificultad de ejecutar los movimientos. En el segundo caso suelen resultar destruídos los ligamentos, los huesos lastimados ó rotos, y abundante emisión sanguínea. El traumatismo favorece el desarrollo de los microbios, pudiendo sobrevenir una artritis purulenta ó una artritis crónica fungosa si el bacilo de Koch se aloja en los tejidos. La contusión articular suele ir acompañada de atonía local, es-

tura, que reclame el empleo de baños ó lociones y unturas con líquidos excitantes: alcohol, vinagre, tintura de árnica, etc. Debe procurarse al mismo tiempo la inmovilización del miembro lesionado, manteniéndolo en una ligera flexión por medio de un vendaje almohadillado, evitando emplear los aparatos inamovibles.

Contusión cerebral: Puede producirse por choque directo contra un cuerpo duro ó por acción refleja del choque de otra parte del cuerpo contra un obstáculo cualquiera, como sucede en una caída sobre los pies si no la acompaña la flexión necesaria de las extremidades inferiores. La contusión cerebral suele producir instantáneamente la pérdida del conocimiento, aunque por poco tiempo; se han visto casos en que, por efecto de una de estas contusiones, se ha restablecido el funcionamiento normal de la inteligencia en individuos que lo tenían perturbado, y á veces, sin dar lugar á que termine el natural proceso inflamatorio, se produce una congestión que puede acabar con el enfermo en muy breve plazo. En tales ocasiones se presenta el coma, y aparecen convulsiones y contracturas musculares, aunque la respiración no pierde su normalidad. A menudo es difícil apreciar con exactitud el sitio lesionado, debiendo atenderse, para diagnosticar, al examen externo de la parte afecta, por más que la contusión puede haberse producido en el lado opuesto. La dificultad ó torpeza de la palabra indica que la lesión reside en la tercera circunvolución frontal izquierda. En el tratamiento no es posible prescindir de las aplicaciones del hielo ú otros frigoríficos, de administrar derivativos intestinales y sangrías, tratando siempre de impedir, en cuanto sea posible, la presentación subsiguiente ó el desarrollo de la meningoencefalitis. En algunos casos se practica la trepanación.

Contusión del abdomen: En esta clase de contusiones pueden ocurrir dos casos: que la contusión se limite á las paredes del abdomen ó que llegue á interesar las vísceras. El primero no presenta, generalmente, otras particularidades que la posibilidad de hemorragias en las capas del tejido celular intermedias entre la piel y los músculos, ó la ruptura de algunos hacecillos musculares. El segundo caso es un accidente más grave, puesto que, cuando se verifica la contusión de alguna víscera abdominal, aunque se administre inmediatamente los tópicos resolutivos, se acuda á emisiones sanguíneas locales ó á las aplicaciones frías, es siempre inminente el peligro de que se presente una peritonitis.

Contusión de la medula: Se declara con marcados trastornos ó suspensión de las funciones de este órgano, presentándose á continuación, dentro de los dos ó tres días, los síntomas inflamatorios, que han de ser prevenidos ó combatidos por medio de emisiones sanguíneas locales, por los medicamentos constrictores de los vasos (belladona, ergotina, etc.) y por el empleo de revulsivos intestinales y locales.

Contusión del tórax: Puede afectar solo las paredes del mismo ó producirse lesión en los órganos contenidos en su capacidad. En individuos jóvenes, sobre todo, se ha notado desgarraduras del pulmón á consecuencia de contusiones en el pecho que había dejado la caja ósea en toda su integridad. No es raro observar que se produzca la muerte casi instantánea á consecuencia de una contusión de la parte anterior del tórax, que, aun en los casos que no origine este efecto, suele causar accidentes fatales, como los derrames de sangre ó de serosidades en el interior del tórax, acompañadas de inflamaciones pulmonares y pleuríticas.

Contusión de los vasos. – Es muy rara la contusión en las arterias por la elasticidad notable de que están dotadas. Cuando es intensa puede producir un estreñimiento del vaso lesionado, una desgarradura de su cara ó superficie interna, ó un aneurisma traumático. Si afecta las venas, puede presentarse una hemorragia primitiva por ruptura de las paredes de las mismas, ó consecutiva por la caída de una escara cuando se ha producido cierta modificación de un punto determinado del vaso.

Contusion muscular: En esta clase de contusiones se presenta una especie de estupor local, entorpecimiento y hemorragia intermuscular. Puede producir supuración, ó la parálisis y atrofia de los músculos, y á veces una contractura definitiva. El tratamiento consiste en masaje, gimnasia local y faradización.

CONTUSIVO, VA: adj. Se dice de lo que produce contusión, y de lo que es producido por ella.

CONTZEN (ADÁN): *Biog.* Jesuíta alemán del siglo XVII. Fué instruidísimo en casi todos los ramos del saber, y especialmente en Filología, en la cual fué un gran maestro: poseía perfectamente el griego, el hebreo, el siriaco y el caldeo. Las obras que escribió son numerosísimas: *Defensio libri cardinalis Bellarmini de Gratia primi hominis* (1613); *Chronologia Jubilei Evangelici* (Maguncia, 1618); *Politicorum,* diez libros sobre la forma perfecta de la república, virtudes, vicios é instituciones de los ciudadanos; de las leyes, magistratura civil y eclesiástica, del poder civil, y de las sediciones y de la guerra; *Commentarios* á las epístolas de San Pablo á los romanos y á los gálatas; y otras muchas que componen más de veinte volúmenes.

CONVASALLO: m. Vasallo en compañía con otra ó varias personas.

CONVECCIÓN (del lat. *convectio, convectiōnis,* conducción, transporte): f. *Fís.* Movimiento producido por la acción del calor en la masa de los cuerpos fluidos.

La transmisión del calor, en los líquidos y en los gases, se verifica por convección: esto es, cambiando continuamente de posición las moléculas y estableciéndose corrientes interiores. Este movimiento es debido á la dilatación y, por lo tanto, á la variación de densidad de las capas que se hallan inmediatamente en contacto con el manantial calorífico. Cuando se calienta agua en una vasija, las moléculas inferiores del líquido, según van caldeándose y haciéndose más ligeras, se elevan á la superficie formando una corriente ascendente; pero el lugar abandonado por aquéllas es inmediatamente ocupado por las moléculas superiores, más frías y más densas, las cuales forman otras corrientes descendentes. Este movimiento, á que los ingleses dieron por primera vez el nombre de *convección,* se continúa hasta que el calor se ha distribuído uniformemente por toda la masa.

– CONVECCIÓN CICLÓNICA: *Fís.* Dase este nombre á la teoría establecida por Ferrel para explicar las causas de los ciclones, fundándose en la mayor temperatura del suelo en una región determinada y en el movimiento de rotación de la tierra. La teoría así fundada no llega á explicar satisfactoriamente los movimientos ciclónicos en la mayoría de los casos, por lo cual tiene pocos defensores.

– CONVECCIÓN ELÉCTRICA: *Fís.* Transporte de una masa eléctrica por un conductor.

Los desarrollos á que ha dado lugar la observación experimental y el estudio analítico de este fenómeno son una de las bases fundamentales de las modernas teorías acerca de la naturaleza de la electricidad. La convección eléctrica fué ya observada por Maxwell que previó que su efecto sobre una aguja imanada sería el mismo que produciría una corriente de conducción que hiciese entrar en juego la misma cantidad de electricidad, hecho comprobado experimentalmente por Rowland.

Creía además el célebre físico inglés que la convección puede producir, en un circuito próximo, el fenómeno de la inducción electromagnética.

Mr. Cremieu intentó comprobar experimentalmente estos fenómenos de inducción por la rotación de un disco electrizado revestido de una ligera capa aisladora. En sus experimentos, disponía, concéntricamente al disco y en el mismo plano de rotacion, una bobina en comunicación con un galvanómetro. Haciendo girar rápidamente el disco y cargándole por medio de un generador eléctrico á alta tensión, debe producirse en la aguja una desviación de cierto sentido, el cual ha de invertirse al suprimir el generador y poner el disco á tierra, y también al cambiar el sentido de la electrización ó el de la rotación. El resultado de estos experimentos fué poco satisfactorio, cuando no negativo.

Por otra parte, Pender, en América, hizo las mismas experiencias, pero perfeccionando el sistema seguido por Cremieu, y obtuvo resultados tan lisongeros como concluyentes. Basándose en ellos, llegó á obtener un valor de la relación v entre las unidades eléctricas, igual al valor teórico conocido. El aparato en ellos empleado está constituído por dos discos paralelos de micanita, dorados. Un motor eléctrico puede imprimirles un rápido movimiento de rotación en uno ú otro sentido. Otro motor mueve una máquina de Voss, que comunica á los discos una electrización alternativa. Los polos de la máquina comunican, por medio de escobillas de contacto, con dos anillos centrales que llevan los discos, anillos que se hallan á su vez en comunicación, por medio de unas hojas de estaño, con la parte dorada de aquéllos. Cada disco móvil está colocado entre otros dos conductores y fijos en comunicación con tierra, viniendo el conjunto á constituir un condensador cerrado. Entre los dos discos centrales se suspende, con grandes precauciones para evitar la trepidación, una bobina que comunica con un galvanómetro de exquisita sensibilidad. La carga de los discos de micanita, así como las conexiones de los terminales de la bobina con el galvanómetro, se invierten á la vez por el juego de un conmutador giratorio, accionado por un tercer motor eléctrico. Consíguese de esta manera que las corrientes inducidas tengan todas el mismo sentido en el galvanómetro, con lo cual éste acusa una desviación permanente.

En funcionamiento el aparato, el anillo de uno de los discos, equivale al efecto de una corriente electromagnética de intensidad $d\mathrm{I}$, cuyo valor sería

$$d\mathrm{I} = 2\pi r dr \frac{N\sigma}{v},$$

en cuya expresión r representa el radio del anillo, dr su anchura, σ la densidad eléctrica en unidades electrostáticas, N el número de revoluciones por segundo, y v, como dijimos, la relación de las unidades electrostáticas á las electromagnéticas. Al cambiar de signo la carga, la cantidad de electricidad inducida es, llamando R á la resistencia de la bobina con el galvanómetro, y M el coeficiente de inducción mutua del anillo y la bobina,

$$dq = 4\pi r dr \frac{N\sigma}{v} \frac{M}{R}.$$

Al cabo de N′ inversiones por segundo, el efecto de las diversas corrientes inducidas correspondientes al anillo será equivalente al de una corriente continua:

$$d\mathrm{I}' = 4\pi r dr \frac{N\sigma}{v} \frac{M}{R} N'$$

Integrando esta expresión entre los límites $r = r_1$ y $r = r_2$, ó sean los radios extremos de la parte dorada del disco, tendremos la corriente inducida total:

$$\mathrm{I}' = \frac{4\pi N N'}{v R} \int_{r_1}^{r_2} M \sigma r dr.$$

La desviación galvanométrica correspondiente será:

$$D_1 = \frac{4\pi N N' K}{v} \int_{r_1}^{r_2} M \sigma r dr.$$

K es un coeficiente instrumental que comprende el factor $\frac{1}{K}$. Considerando los dos discos cargados en sentido contrario y animados de un movimiento de rotación inverso, y atendiendo á que aquéllos actúan cada uno por sus dos superficies, se obtiene para la desviación galvanométrica total, esto es, correspondiente á los efectos magnéticos, que se suman, de las cuatro superficies, un valor más complejo, en el cual entran, además de las magnitudes anteriores, la diferencia de potencial U entre un disco y los dos conductores que le rodean, la distancia δ que á estos últimos separa, el espesor ϵ del disco considerado y el coeficiente M_1 de inducción correspondiente á un anillo de radio r_1. Dicho valor es:

$$(1) \qquad D = 4 D_1 = \frac{16\pi N N'}{v} K \frac{U}{2\pi(\delta - \epsilon)} \left[\int_{r_1}^{r_2} M r dr + r_1 \frac{\delta}{\pi} \log. \left(2 \cos \frac{\pi}{2} \frac{\delta}{\epsilon}\right) M_1 \right]$$

El valor de la integral se halla ventajosamente de un modo experimental. Al efecto se montan sobre un disco doce coronas de hilo conductor, formadas cada una por una sola vuelta, y cuyos radios crecen en progresión aritmética de r_1 á r_2. Aplicando sucesivamente cada corona á una de las cuatro superficies de los discos y ali-

mentándolas por la corriente de una batería de acumuladores, haciendo jugar convenientemente el conmutador giratorio, se observan desviaciones galvanométricas que permiten hallar los valores de M, correspondientes á cada corona. Puédese, entonces, deducir fácilmente el valor aproximado de la integral $\int_{r_1}^{r_2} Mr\,dr$, y, finalmente, sacar de la expresión (1) el valor de v.

Repitiendo juntos sus experimentos Cremieu y Pender, quedó demostrado que si el primero de dichos físicos no había obtenido satisfactorios resultados, era debido á la influencia perturbadora de la delgada capa aisladora de que recubría su disco giratorio, pues las cargas permanentes que ésta adquiría, ocultaban por completo el fenómeno principal. También varían los resultados según que el disco se cargue en reposo ó cuando está animado de poca velocidad, que se hace luego aumentar rápidamente.

En los experimentos de que acabamos de hablar, el disco ó discos son continuos; la electricidad se transporta con su soporte conductor, sin manifestar tendencia alguna al retroceso, pero se obtienen idénticos resultados disponiendo la capa superficial conductora en sectores, como lo demuestran las experiencias de Rowland, Cremieu y Pender.

Se observa además la existencia de corrientes de conducción que tienen su origen en una corriente de convección abierta. Se pone esto de manifiesto haciendo uso de la disposición siguiente, debida á Helmholtz. Un disco análogo á los anteriores se recubre en la mitad de su superficie de una armadura electrizada, poniéndolo, por otra parte, constantemente á tierra. La parte del disco móvil recubierta por la armadura se electriza por influencia y, según lo manifestado antes, arrastra su carga eléctrica, determinando una corriente de convección abierta. Pero cuando la carga abandona la parte protegida, deja de estar sometida á la influencia eléctrica, y esto no obstante, se nota por la parte del disco libre una corriente de conducción que cierra la de convección desarrollada en la parte cubierta. En ambas corrientes entra la misma cantidad de electricidad. En la superficie cubierta del disco se suman algebraicamente las corrientes de convección y conducción; en la parte desnuda existe sólo la de conducción. Los efectos, pues, son los mismos que si todo el disco estuviera recorrido por una corriente de intensidad igual á la mitad de la de convección, considerada aisladamente.

Otros muchos físicos se han ocupado asiduamente del fenómeno de la convección eléctrica, de los efectos de inducción que produce, ya como corriente continua, ya como alterna. Las consecuencias deducidas de estos experimentos han permitido interpretar fenómenos muy obscuros de la ciencia eléctrica, como los efectos de Zeeman y Hall, y han dado lugar á la notable y hoy tan debatida teoría de los electrones. (V. ELECTRONES en este mismo APÉNDICE.)

* **CONVENCIÓN**: *Dro. intern.* Es un caso particular del convenio, y, como éste, tiene la misma fuerza que un tratado. En el orden moral, la convención de más importancia que registra la historia del Derecho internacional es la firmada en el Congreso de Ginebra de 1864, que se reunió por iniciativa de M. Monnier y al que asistieron ó prestaron su conformidad todas las naciones de Europa, el Japón, Norte-América y la mayor parte de las Repúblicas sudamericanas. Dicha convención fué ampliada á la guerra marítima en otro Congreso, también celebrado en Ginebra en octubre de 1868, y sus disposiciones más esenciales, son las que á continuación se extractan.

Todas las ambulancias y hospitales militares, mientras haya en ellos enfermos ó heridos, serán considerados como neutrales é inviolables, á menos que estén guardadas por una fuerte guarnición y que ésta hostilice á las tropas; los inconvenientes que esta última cláusula pudiera originar se allanan en la práctica haciendo que las guardias de dichos establecimientos sean muy reducidas, y, en caso extremo, los ejércitos respetan el lugar, haciendo prisionera á la guarnición.

El personal que presta servicio en los hospitales es también considerado inmune, y aunque el convenio nada dice respecto á los que pueda haber de índole administrativa, como éstos son necesarios para la existencia del establecimiento, que es lo que la ley trata de asegurar, es indudable que están comprendidos en el privilegio, así como el eclesiástico, cocineros y cuanto exige el buen régimen.

Cuando las ambulancias y hospitales queden en territorio ocupado por el enemigo, el personal de ellos puede optar entre quedarse ejerciendo su misión ó incorporarse á su ejército; en este caso, las tropas de ocupación responden de la seguridad personal, y de la propiedad particular, en cuanto á efectos, hasta las avanzadas. La misma conducta se observa con los inmunes que cesan por haber terminado su misión y con los que vayan retirándose por no ser necesarios sus servicios.

Respecto á material, el artículo cuarto de la convención establece que el de los hospitales pase á ser propiedad del vencedor, y el de las ambulancias siga perteneciendo al ejército que las estableció, distinción muy atinada y humanitaria, puesto que en virtud de ella nunca se verán privadas las tropas en operaciones de los servicios sanitarios que deben llevar consigo.

El artículo quinto, por exceso de sentimientos humanitarios en quienes lo redactaron, origina no pocos inconvenientes. Como establece la inmunidad para los dueños de casas en que se dé albergue á algún herido y se le cure, eximiéndolos de toda contribución y requisa, menudean los abusos, y en lugar de ser un estímulo de la caridad, es un perjuicio para los demás habitantes que tienen que repartir, entre menos, las mismas cargas, á pesar de lo cual el precepto ha sido respetado, ó, por lo menos, nada se ha sabido en contrario en las guerras posteriores al convenio.

Los heridos, si resultan inútiles, son transportados á su país, y los que curen también pueden serlo con la condición de no volver á tomar las armas, error grande del Derecho internacional, pues ni cabe exigir tal promesa, ni el que la haga puede hacerla, en vista de que, una vez en su patria, está obligado ó observar las leyes de ésta respecto al servicio militar; además, en todos los códigos tiene pena el prisionero que admite la libertad con la condición antes expresada, y el herido curado, como sujeto de derecho, no es otra cosa que un prisionero.

Termina la convención estableciendo como distintivo para los hospitales y ambulancias y para el personal, una cruz roja sobre bandera ó brazalete blanco, excepto Turquía, que usa, en las mismas condiciones, una media luna roja, concesión que el Congreso hizo por rendir tributo de respeto á todas las creencias y por haber aquella nación aceptado la cruz como símbolo de la inmunidad.

En la conferencia de 1868, se amplió todo lo expuesto á la guerra en el mar, y entre otras modificaciones de poca importancia, quedaron acordadas las siguientes: 1.° Hacer extensivo lo que se refiere á las ambulancias, á los hospitales de campaña y demás establecimientos de la misma índole que sigan á los ejércitos en sus marchas; 2.° Dejar al criterio de los generales en jefe, los medios de estimular y premiar el celo de los pueblos en favor de los heridos, quedando modificado en tal sentido el artículo 5.° de la convención; 3.° Hacer obligatorio lo de dar libertad á los heridos curados, con la condición ya expresada, exceptuando los oficiales que convenga retener por la suerte de las armas.

– CONVENCIÓN: *Dro. const.* En los Estados Unidos, asamblea constituyente. En Inglaterra, asamblea extraordinaria del parlamento, en 1868.

– CONVENCIÓN DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL: Fué suscrita en París el 20 de marzo de 1893, por los gobiernos de Bélgica, España, Portugal, Brasil, Serbia y Suiza, á los cuales se adhirieron más tarde los de la Gran Bretaña é Irlanda, Nueva Zelanda, Queenslandia, Estados Unidos, Japón, Suecia, Dinamarca, Italia, Noruega y Túnez. Todos los ciudadanos de cualquiera de los Estados contratantes disfrutan en los demás estados de todas las ventajas de que gozan sus naturales en lo referente á patentes, modelos, marcas de fábrica, marcas comerciales, etc., con la misma protección y los mismos derechos ante los tribunales; pero los ciudadanos de un país tienen el derecho de prioridad sobre los demás. La unión sostiene unas oficinas centrales en Berna y publica un periódico oficial.

– CONVENCIÓN DE LAS NUEVAS HÉBRIDAS: Esta convención se firmó el 19 de octubre de 1906 en Londres por el embajador francés Mr. Cambón y Sir E. G. Grey, y tiene por objeto la reorganización administrativa de aquel archipiélago de Oceanía.

– CONVENCIÓN DE RATISBONA: *Hist.* Reunióse los días 6 y 7 de julio de 1524 para tratar de la reforma de costumbres del clero y de la defensa general contra los peligros con que amenazaba la herejía. Los obispos de la Alemania del Sur se habían puesto ya de acuerdo en una reunión que tuvieron en Muhldorf en 1522. El archiduque Fernando invitó á los convenios de Ratisbona al legado del papa, á los obispos y á los duques de Baviera. Estos convenios fueron el primer paso decisivo dado para la formación de un partido católico formal en el imperio aleman, aunque no se realizó la gran liga proyectada contra los partidarios de la nueva religión. Cierto es que allí se adoptaron resoluciones calificadas de reformas; pero sólo tuvieron por objeto la extirpación de abusos dentro del círculo del clero bajo. Mas importantes que estas resoluciones fué el hecho de haber tomado la mayor parte de los príncipes de la Alemania meridional una actitud determinada en la cuestión religiosa, con lo cual se adelantaron á la decisión aplazada en el acta de clausura del parlamento. Resolviéronse, en efecto, por la ejecución del edicto de Worms en cuanto fuese posible; por el castigo como herejes de todos los contraventores de tal edicto; por prohibir la frecuentación de la universidad de Wittenberg; por examinar á todos los predicadores respecto de su fe ortodoxa; por practicar la censura con la mayor rigidez y nombrar comisiones para descubrir á los contraventores. Respecto de la oposición, la resistencia y la contrariedad que pudieran venir de fuera, los convenidos se prometieron mutuamente consejo y auxilio. Los duques bávaros suprimieron esta última obligación en la publicación, muy retocada, de aquellas resoluciones, y los obispos, en general, siguieron, aunque de mala gana, á los príncipes laicos, cuya conducta consideraron como una intrusión en la jurisdicción episcopal. Así, pues, tanto en esta reunión como en todas las de Alemania, los intereses particulares fueron un obstáculo que se opuso á las decisiones.

* **CONVENIO**: *Dro. intern.* Término con que se designa comúnmente los acuerdos tomados por varias potencias que re reúnen en Congreso ó Conferencia. El convenio se distingue del tratado en que este último es más solemne, por sí mismo y en cuanto á sus efectos, pues, generalmente, ó termina una situación anormal ó establece ventajas mutuas de gran transcendencia, mientras que el convenio es una especie de buena voluntad traducida en un acta que á nada obliga mas que moralmente: por la violación de un tratado, puede suscitarse una guerra; el mismo acto, si se trata de un convenio ó una convención, puede originar un cambio de notas, más ó menos enérgicas, pero de ahí no se pasa. Rasgo distintivo de dichos acuerdos internacionales es también la calidad de los representantes que los concluyen, el lugar en donde éstos se reúnen y otras circunstancias de menos valor en que nos ocuparemos más adelante. (V. TRATADO.)

Los convenios cuya reunión constituye el Derecho internacional son numerosos, pero de verdadera trascendencia, aunque algo empíricos, pues sus preceptos no fueron llevados á la práctica cuando hubo ocasión para ello, sólo existen dos estipulados en La Haya en 1899; el primero sobre Arbitraje y el segundo sobre Leyes y usos de la guerra terrestre. (V. CONFLICTOS INTERNACIONALES Y GUERRA en este mismo APÉNDICE.)

Examinadas en conjunto, las leyes votadas en la primera conferencia de la paz resuelven poco ó nada, pues la circunstancia que los tratadistas llaman inevitable, y no lo es tanto, de que todos los compromisos adquiridos por los Estados firmantes tienen carácter voluntario, convierte en letra muerta todo lo escrito, haciendo aún más firme este juicio la frecuencia con que en el convenio aparece la frase «siempre que las circunstancias lo permitan.»

Como prueba practica del pesimismo con que debe mirarse cuanto se refiere á Derecho internacional, tenemos la guerra ruso-japonesa, primera del siglo actual: su principal motivo consistió en erróneas interpretaciones, inconscientes ó premeditadas, de convenios establecidos entre las naciones beligerantes, con intervención de otras

potencias; nada más sencillo, ni más natural, que las últimas hubiesen interpuesto sus buenos oficios, bien directamente, bien por medio de otra nacion enteramente neutral, pues los interesados, si hubieran pedido el arbitraje, habrían quedado poco airosos. Sin embargo, se llegó á la guerra sin el más pequeño intento de conciliación, lo que sorprende aún más si se tiene en cuenta que Rusia acababa de firmar una alianza con Francia y que ésta, sin despertar suspicacias ni recelos, pudo muy bien gestionar una mediación que ni siquiera fué intentada.

– Convenio de Alejandría: *Hist.* Famoso convenio entre Napoleón y los austriacos, después de la victoria de Marengo, en el cual se estipulaba, entre otras cosas, la entrega, al ejército francés, de toda la Italia septentrional hasta el Mincio, del 16 al 24 de junio de 1801. Un armisticio, prolongado mucho más del término necesario para la ejecución del convenio, dió a cada partido tiempo de reparar sus tropas y de disponer nuevos medios de ataque y de resistencia.

* **CONVENIR:** n. Conformar, concordar.

No es posible que convengan,
para vivir en quietud,
circunstancias tan opuestas.
L. F. Moratín.

CONVENTILLO: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Nace en las vertientes orientales de la Capireuda, cantón Sapiraugui, de la prov. del Acero, y corre de O. á E. confluyendo al Sapiraugui, en Muyupampa, y ambos tributan su caudal al Parapetí. Se halla sit. al SO. del pueblo Sapiraugui.

* **CONVENTOS:** Ley de Conventos: Esta famosa ley austriaca fué promulgada por el emperador José II el 12 de enero de 1782.

En 1781 contábase en el Austria alemana 2163 conventos con 64890 religiosos de ambos sexos. José II mostróse desde el principio dispuesto á introducir reformas en la vida monástica, débilmente iniciadas por María Teresa. En 1781 publicó una serie de disposiciones que limitaban los privilegios de los conventos: los bienes que éstos poseían fueron inventariados; prohibióse toda alianza con los conventos extranjeros y el envío de dinero y se concedió á los obispos el derecho de visita y de disciplina sobre los monasterios y el de disponer de los frailes para la cura de almas. Se dispuso también que sólo los austriacos pudieran ser elegidos superiores de las órdenes; renováronse las leyes de desamortización; la clausura y la sucesión correspondían á la jurisdicción laica, y los nombres de misioneros y de estaciones de misión quedaron abolidos. Después de una larga discusión en el Consejo de Estado procedió el gobierno á la clausura de los conventos de cartujos, carmelitas y eremitas y los de las capuchinas, clarisas, carmelitas y franciscanas. En cada provincia se creó una comisión eclesiástica; el comisario imperial notificaba al superior y á toda la comunidad la clausura del convento, y formaba inventario de los bienes muebles, de los víveres, de los objetos del culto y de los archivos que los religiosos debían designar bajo juramento. Los religiosos pudieron emigrar é ingresar en otras órdenes ó en el clero secular. Cada uno de los exclaustrados recibía una pensión anual de 150 florines; los piaristas y hermanos de la caridad recibían 300, y las isabelinas 200. En los conventos no se permitió quedar más que á los ancianos y á los enfermos. El papa Pío IV queriendo que no se le pudiera acusar de indiferencia y abandono, salió de Roma y llegó á Viena el 22 de marzo. El viaje de Su Santidad fué un verdadero triunfo: lo mismo el emperador que el pueblo tributaron al jefe de la Iglesia todos los honores debidos. Sin embargo, ni sus reclamaciones, ni las negociaciones del nuncio consiguieron cambiar la marcha de las cosas. El papa tuvo que aceptar la supresión de los conventos como un hecho consumado. No pudiendo la cancillería áulica despachar todos los negocios, creóse en junio de 1782 la comisión áulica eclesiástica y además se nombró una comisión especial en cada gobierno de provincia.

La ley de conventos de 1782 se refería á las órdenes que hacían vida contemplativa; pero en 1784 fué también aplicada á otras órdenes como las de los paulistas, capuchinos, agustinos, trinitarios, servitas, minoritas, y á los monasterios de monjas dominicas y benedictinas. Otras leyes de 1785 y 1786 decretaron la supresión de todos los conventos inútiles para la cura de almas, y así como en 1782 todos los conventos hasta entonces suprimidos pertenecían á las órdenes mendicantes, a partir de 1785 se cerraron muchos ricos y respetados monasterios de benedictinos, cistercienses y premostratenses. Los bienes de los conventos del Austria interior pasaban de 12 millones, que José II hizo entrar en el llamado fondo de religión, destinado á objetos puramente religiosos, confiando su administración á la cámara áulica; y el derecho de disponer de ellos á la cancillería áulica. La suma de los bienes confiscados ascendía en 1782 á 10 millones; de 1782 á 1787 á 14'9; en 1788 á 16'7 en obligaciones y 259400 florines en dinero, y en 1789 á 17'8 y 315700 respectivamente. Pero este fondo de religión no bastaba á cubrir las necesidades de la Iglesia; generales eran entonces las quejas acerca de lo mal que se vendían y arrendaban los bienes de los conventos; acusábase á los ministros y á los empleados de que los adquirían á bajo precio; decíase que se habían distraído muchos tesoros artísticos y preciosas custodias y ornamentos, y todo el mundo se lamentaba especialmente del abandono que se dejaba sentir en la instrucción y en la cura de almas. El emperador censuró en 1790 «la apatía de los funcionarios de la corte,» pero no era fácil poner el remedio. A muchos conventos no alcanzó la reforma sino en su propiedad, que quedó más reducida, y en el número de monjes, que fué restringido también: en cada distrito y en cada ciudad, se dispuso que no pudiera haber más que una colegiata ó un convento, debiendo ingresar en él los individuos de los demás. Las colegiatas y conventos que contaran más de 30 individuos debían reducir este número á la mitad; los que contaran menos de 30, á las dos terceras partes, y los que no llegaran á 20 debían desaparecer por completo. Las órdenes mendicantes no pudieron admitir más novicios, las asambleas y las cuestaciones de monjes quedaron prohibidas; las órdenes provinciales fueron circunscritas á los límites de la provincia, los capítulos de las órdenes no pudieron reunirse y sólo á los franciscanos se les permitió conservar un capítulo general. Negóse á los conventos capacidad de adquirir por herencia, y se prohibió á los novicios aportar á los monasterios más de 1500 florines. En las colegiatas, en vez de abades y priores se instituyeron prepósitos llamados *comendadores*, ó abates legos, en su mayor parte del clero secular, que administraban sus bienes. Las comunidades religiosas, de las cuales había 612 en Austria y 121 sólo en Viena, quedaron suprimidas, y sus bienes (688248 florines) destinados á los establecimientos de beneficencia y de enseñanza. La supresión y reducción de los conventos tuvieron sus partidarios y sus adversarios; la cuestión de derecho fué siempre objeto de controversia. A pesar de que muchos religiosos entraron en el clero regular, dejábase sentir aun la escasez de sacerdotes para la cura de almas, en vista de lo cual pensó el emperador por un momento en disponer para este objeto de los frailes que aun quedaban en los conventos; pero el gobierno se opuso á ello y hubo de apelarse á otros medios, tales como proporcionar recursos á los jóvenes teólogos, eximirlos de los derechos de instrucción y disminuir las exigencias científicas para admitirlos en la carrera eclesiástica. Nada bastó, sin embargo, para el objeto propuesto, de suerte que desde 1789 hasta 1793 solo había disponibles 1099 sacerdotes para 2505 parroquias.

* **CONVERGENCIA:** *fig.* Concentración de energía, de fuerzas, de acción.

– Convergencia: f. *Biol.* Semejanza ó analogía de seres diferentes, debida á la influencia de condiciones idénticas de vida. El fenómeno de la convergencia ocurre á menudo en la degradación por parasitismo, y suele originar errores en la clasificación, por no establecerse, en tal caso, el parentesco real de los seres, sino sus semejanzas ficticias. A menudo, sin embargo, los primeros fenómenos del desarrollo embriogénico permiten salvar esta causa de error.

– Convergencia: *Fís.* V. Lente y Espejo en los tomos correspondientes del Diccionario.

– Convergencia: *Mil.* Cualidad ó carácter de los fuegos, marchas ó movimientos convergentes. V. Convergente en este mismo Apéndice.)

* **CONVERGENTE:** adj. *Bot.* Dícese de las hojuelas levantadas que se tocan por el ápice.

– Convergente: *Bot.* Se dice de las partes de una planta que tienden á unirse ó á acercarse desde la base.

– Convergente: *Matem.* Serie convergente: V. Convergencia en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Aproximación convergente: *Matem.* Aproximación á una cantidad algebraica, obtenida por correcciones sucesivas.

– Fórmula convergente: *Matem.* Fórmula en la cual la superposición de las operaciones indicadas da valores que convergen hacia un límite único.

– Convergente: *Fís.* Se dice de los rayos que concurren en un mismo punto.

– Convergente: *Mil.* Fuegos convergentes: Los realizados por distintas tropas de una línea hacia un mismo punto de la enemiga. Como el principio táctico de más extensa aplicación aconseja *ser el más fuerte en un punto determinado*, para conseguirlo se procura debilitar una parte de las líneas contrarias, lo cual se obtiene dirigiendo sobre ellas fuegos convergentes, que bien dirigidos son de gran resultado. En el ataque se practica lo anteriormente expuesto después de estudiar bien las posiciones del contrario; pero donde más se usan los fuegos convergentes es en la defensiva: si ésta tiene como apoyo protecciones naturales del terreno ú obras en él realizadas, puede llegar á ser invencible, con mucha disciplina; pues las columnas de ataque no podrán resistir las descargas que sobre ellas hagan desde todos ó la mayor parte de los puntos de la línea de defensa. El converger la acción de las armas de fuego es de tal importancia, que en cuantos sistemas de fortificación existen, se da preferencia á conseguir que el que se dirija á atacar contra una cara ó frente, tenga que hacerlo sufriendo fuegos de líneas oblicuas situadas á derecha é izquierda; es decir, que en toda obra, cuantas líneas de marcha pueden idearse, deben ser objeto de fuegos convergentes. En el principio de las batallas, cuando desempeña la principal función la artillería, sus piezas no hacen sino fuegos convergentes, bien para destruir la batería situada en la mejor posición, bien para quebrantar aquella que más accesible es al ataque de la infantería y aun de la caballería. En general, no existe una línea de fuegos en direcciones varias; siempre convergen aquéllos, ó todos á un punto, ó por grupos, según el objetivo de la acción, el efectivo de las fuerzas propias, el de las contrarias y las respectivas posiciones. Si el municionamiento es perfecto, no hay posición que resista los fuegos convergentes de una línea, aunque ésta sea poco más extensa, pudiendo decirse que tales fuegos son los que siempre deben emplearse y los únicos capaces de quebrantar al contrario, poniéndole en condiciones de ser vencido si se le ataca.

– Marchas convergentes: *Mil.* Marchas que realizan varios cuerpos de tropas hacia un mismo lugar, partiendo de distintos puntos de una línea. A primera vista parece que han de dar excelente resultado, pero pensando un poco en su mecanismo, se comprende que son bastante peligrosas y requieren tal oportunidad, que raras veces se presentaría ésta completa.

Un ejército cuyas fracciones convergen en su marcha, facilita considerablemente al enemigo la acción de envolverlo, y si esto ocurre, no hay que decir cuál será el resultado final de la operación. Algunos escritores describen con tonos muy vivos lo expuesto de una tropa sobre la cual convergen varios núcleos por distintos caminos, sin tener en cuenta que con ello preconizan las ventajas de la convergencia, fundándose en la divergencia que le sirve de medio material de ejecución.

Ensalzar el éxito de un sistema por ser su desarrollo enteramente opuesto á la idea que le dió nombre, es algo sutil y alambicado: teóricamente podrá tener solución, y hasta ser comprensible; pero en la práctica, en la cual deben resolverse todos las problemas militares, no ocurre lo mismo. Si el ejército que ha de sufrir los efectos de una marcha convergente, se percata de ello, le será muy fácil convertir en victoria lo que en principio pueda parecer lo contrario, pues con calma podrá, al final de la maniobra, envolver á su enemigo, y aun antes interponerse en sus cla-

ros, convirtiendo en ángulo abierto hacia él lo que empezó en sentido opuesto.

Sólo cuando una tropa se ha visto obligada á concentrarse en un punto y está muy débil, podrá tener éxito una marcha convergente, bien entendido que no debe tenerse en cuenta la acepción material de la palabra y sí procurar que los distintos cuerpos lleguen á una misma posición, pero por diferentes caminos, á fin de que el contrario, no sabiendo á donde atender, sea víctima de la confusión y entre en sus filas el desorden: en una palabra, la convergencia debe tener como objetivo final la divergencia; si así no ocurre, sería muy raro obtener resultados positivos.

Dos son los casos precisos en que el arte de la guerra aconseja las marchas convergentes: 1.°, cuando una plaza está sitiada, contra el ejército sitiador; 2.°, contra posiciones enemigas muy distanciadas del grueso de las fuerzas. En el primer caso, el éxito es seguro, sin necesidad de consideraciones que lo demuestren; en el segundo, ocurrirá lo mismo siempre que exista la seguridad de que no pueden acudir, como refuerzo, fuerzas inmediatas. Otra circunstancia muy digna de tenerse en cuenta, relativa á las marchas convergentes, es la exagerada unidad de ejecución que requieren, pues si las distintas fracciones no llegan al mismo tiempo, es muy posible que algunas sean rechazadas, y cuando lleguen las demás, faltas de su apoyo, sufran la misma suerte.

– MOVIMIENTOS CONVERGENTES: *Mil.* Aunque en sentido táctico, *movimiento* sólo significa cambio de posición, en el campo de batalla, cuando ya los combatientes están á la vista, con las avanzadas en contacto, cuantas acciones realizan se comprenden genéricamente en la denominación de *movimientos*, siendo el mecanismo y finalidad de los *convergentes*, como en los fuegos y las marchas. En el desarrollo del combate son de frecuente aplicación dichos movimientos, si se desenvuelven con cierta habilidad para que las fuerzas sobre que vayan dirigidos no se aperciban hasta última hora, cuando ya no sea posible contrarrestarlos. Son propios del ataque, pues en la defensa no tienen razón de ser, y los realiza la caballería con más frecuencia que ninguna otra arma. Cuando el fuego ha quebrantado suficientemente las líneas enemigas y la infantería se mueve, indicando su intento de acometer, el contrario prepara sus fuerzas para resistir á la defensiva ó adelantarse en el ataque; el jefe de la caballería, entonces, teniendo sus tropas ocultas, abarca el campo, vislumbra dónde están los principales contingentes de su enemigo, dónde puede haber peligro para sus camaradas y, con arreglo á lo visto sobre determinados puntos, proyecta movimientos convergentes; y, en caso necesario, realizándolos por sorpresa hasta donde sea posible, conseguirá reducir á la más mínima potencia las armas de fuego, y los escuadrones, cayendo desde distintas direcciones sobre un ala enemiga ó cualquier otro punto de la línea, decidirán la batalla.

La caballería, divergente al parecer en el campo mientras puede hacerle daño el fuego, converge al atacar, y como el cambio puede ejecutarlo con gran rapidez, no es desacertado augurarle el triunfo, siempre que á todas sus acciones acompañen la oportunidad para elegir el momento de ejecución y el empuje para lanzarse á la pelea.

CONVERS (LUIS): *Biog.* Escultor francés contemporáneo, n. en París en 1860. Obtuvo la pensión de Roma en 1888, una segunda medalla en 1894, y medalla de oro en la Esposición Universal de París (1900). Entre sus obras más notables figuran: *La Leyenda y el Pasado*, en mármol, que fué adquirida por el Instituto de Francia; *La Justicia*, que se halla en la Audiencia de Grenoble; *Salomé; El enigma; Victoria; Floreal; La Virgen del niño;* etc.

* **CONVERSABLE:** adj. Que se presta á conversar, propio para la convesación.

> No es nada CONVERSABLE el oficio de herrero, á causa del ruido de la fragua y martilladas.
>
> FR. JERÓNIMO GRACIÁN.

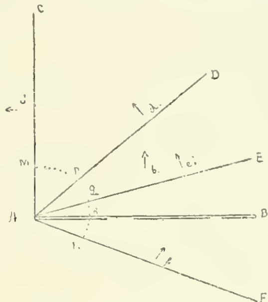
* **CONVERSACIÓN:** f. Modo de hablar.

* **CONVERSIÓN:** *Arit.* Transformación de una proposión en otra equivalente.

– CONVERSIÓN: *Astron.* CONVERSIÓN DE LOS TIEMPOS: V. TIEMPO, *Astron.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CONVERSIÓN: *Mil.* Serie de movimientos que una tropa realiza para cambiar de frente, siempre que uno de los costados quede casi en el mismo sitio. Esto supone que cada individuo ó unidad recorra un arco de círculo, tanto mayor cuanto más distancia le separe del eje, siendo todos los arcos de un radio igual á dicha distancia. Si la nueva línea forma ángulo recto con la primitiva, es una conversión completa; si dicho ángulo es de 45°, es media conversión; pero pueden también existir conversiones de arco menor y ser al frente ó á retaguardia, según que el ala más alejada del eje, tenga que avanzar ó retroceder al efectuar el movimiento.

Para comprender bien lo dicho, véase la figura: en ella, AB representa la posición que la tro-



pa ocupa antes de hacer ningún movimiento, y la flecha *b*, el frente que tiene: AC y *c*, el resultado de una conversión completa; AD y *d*, el de media conversión; AE y *e*, el de una pequeña, y AF con *f*, el de otra de la misma amplitud pero á retaguardia: MN, señala el arco que recorre, en cada movimiento, un punto cualquiera de la línea, representado, respectivamente, para los casos anteriores por RM, RP, RQ y RN.

Claro es que la conversión puede realizarse lo mismo por una línea compacta que por una formada por varias, y, por lo tanto, un ejército que tiene varios cuerpos ó divisiones en una misma línea, aunque están muy distanciados, puede ejecutar una conversión. Por ejemplo, con un mapa cualquiera á la vista consideremos un ejército establecido en la línea Barcelona-Granollers-Vich, en frente de otro que ocupa Igualada, Manresa y Berga: si el primero sufre un contratiempo en su derecha, parte de él puede ejecutar la conversión á retaguardia, situándose en Hostalrich-Martorell-Barcelona, ó también toda la línea efectuar lo propio, quedando en la línea Barcelona-Mataró-Blanes.

Si, en esta disposición, el enemigo se retira hacia el Norte, el ejército que antes retrocedió conversando, ahora puede hacer lo propio, situándose en la línea Blanes-Granollers-Sabadell, y más tarde, en la constituída por Blanes y Vich, resultando, que, en relación con la figura, habrá realizado, primero, la conversión del arco RN, sobre el costado izquierdo; después, sobre el derecho, la del arco RQ; y, finalmente, casi la del arco RM.

Estas conversiones se denominan *estratégicas*, porque se verifican en considerables extensiones de terreno y sin un combate general; cuando la conversión ocurre en el campo de batalla y durante ella, se llama *tactica*: ambos movimientos, si son oportunos, resultan de grandísima utilidad en la guerra, pero son expuestos por el peligro que ofrece el flanco eje, muy fácil de envolver.

– CONVERSIÓN DE LA MAGDALENA (LA): *Liter.* Obra mística de Fr. Pedro Malón de Chaide, que tomó como argumento de su libro la figura de María Magdalena, siguiéndola en sus tres estados de pecadora, conversa y santa. Está dividido en un prólogo y cuatro partes que comprenden sesenta y dos capítulos. 1.ª, *Tratado de la Magdalena*. 2.ª, *Estado primero de pecadora*. 3.ª, *Del estado segundo que tuvo de penitente conforme á la letra del sagrado Evangelio*. 4.ª, *Del alma en gracia después del pecado*. En el prólogo habla con gran entereza contra los libros de caballerías y la novela en general; se defiende después elocuentemente de los que le zaherían porque escribía en romance y no en latín, haciendo un grande elogio de la lengua castellana «extendida por todo el mundo como las banderas españolas,» y ataca vigorosamente á los críticos que no se hacían cargo de que los grandes escritores clásicos usaban la lengua que aprendieron de sus madres al nacer. Intercala en el libro, que va glosando el capítulo del Evangelio en el que se habla de la Magdalena, algunas hermosas traducciones y paráfrasis de salmos, ó de estrofas de los poetas latinos, demostrando un gran dominio de la versificación y singulares dotes de poeta, que resplandecen sobre todo en una canción y dos sonetos originales que también están incluídos en el libro. Va dedicado á D.ª Beatriz Cerdán de Heredia, religiosa en el monasterio de Santa María de Casvas, en Aragón, y á la cual está dirigido también un prólogo que precede á la cuarta parte. Es la única obra que se conoce de su autor, que demuestra en ella ser un gran estilista y muy aficionado á hacer notar su soltura en el manejo de la lengua. Poseía innegable fecundidad de imaginación, pero su deseo de florear el estilo le lleva á frecuentes repeticiones, hipérboles violentas y afectadas antítesis, lo cual redunda en perjuicio de la precisión que tanto se admira en otros escritores místicos castellanos. Apareció la primera edición de esta obra en Alcalá el año 1592; en la misma ciudad se hicieron otras dos en 1598 y 1603; otra en Barcelona en 1598, y finalmente, se publicó en la Biblioteca de Autores Españoles de Rivadeneyra, el año 1853, en el tomo 27 de la colección.

CONVERSIONISTA: adj. Partidario de la conversión de las rentas. U. t. c. s.

CONVERSIVA: f. Potencia ó facultad de mudar una cosa en otra.

> Aquel sapientísimo artífice puso tres facultades necesarias en todos los miembros, que llaman atractiva, CONVERSIVA y expulsiva.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

CONVERT (CLAUDIO FRANCISCO): *Biog.* Ingeniero agrónomo y economista francés contemporáneo, n. en Bourg en 1849. Ha sido profesor de Economía rural en la Escuela de Agricultura de Montpellier, y en la actualidad lo es de la misma asignatura en el Instituto nacional de Agronomía. Ha publicado, entre otras obras, las siguientes, á las cuales debe gran parte de su reputación: *Organización y dirección de las empresas agrícolas; Estudios de Economía rural.*

CONVERTIBILIDAD: f. Calidad de convertible.

CONVEXIRROSTRO, TRA (de *convexo*, y del lat. *rostrum*, pico de ave): adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen el pico convexo.

CONVIAJERO, RA: adj. Compañero de viaje. U. t. c. s.

> El CONVIAJERO de Alfait debe ser uno de los nuestros, esto es, gran recogedor.
>
> JOVELLANOS.

CONVOLUCIÓN (del lat. *convolutum*, sup. de *convolvĕre*, envolver, arrollar): f. Acción y efecto de rodear.

CONVOLUTADO, DA: adj. *Bot.* Sin. de CONVOLUTIVO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CONVOLVERSE (del lat. *convolvĕre*): r. Volverse dentro de, ó sobre sí mismo.

> Ca non es este mundo sinon lleno de tribulaciones et de pena, et non SE CONVUELVE home con todo esto sinon en mal, desque es concebido home en el vientre de su madre fasta que se cumplen sus días.
>
> *Calila é Dymna.*

CONVOLVULIFOLIADO, DA: adj. *Bot.* Que tiene hojas parecidas á las del convólvulo.

CONVOLVULIFOLIO, LIA: adj. *Bot.* CONVOLVULIFOLIADO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CONVULSIBILIDAD: f. Calidad de colvulsible. | Predisposición orgánica á sufrir convulsiones.

CONVULSIBLE: adj. *Patol.* Predispuesto á las convulsiones.

* **CONVULSIÓN:** f. Gesto ó movimiento rápido y violento producido por la desesperación, la agonía, etc.

– CONVULSIÓN: fig. *Geog.* Agitación violenta

del interior del globo, que suele manifestarse al exterior por las erupciones volcánicas, los terremotos, etc.

– Convulsión: fig. *Polít.* Acción violenta y repentina de las facciones, de los partidos políticos, especialmente durante las revoluciones.

CONVULSIONARIOS: m. pl. *Hist. ecl.* V. Convulsos en el tomo correspondiente del Diccionario.

CONVULSISMO: m. Estado de convulso, y, especialmente, estado de los convulsos jansenistas de principios del siglo XVIII.

CONVULSIVAMENTE: adv. m. De un modo convulsivo.

CONWAY (Sir Guillermo Martín): *Biog.* Viajero y alpinista ingles contemporáneo, n. en Rochester el 12 de abril de 1856. Fué profesor de historia del Arte en University College, en Liverpool; hizo grandes viajes por Oriente y varias ascensiones al Himalaya; atravesó los Alpes, exploró Spitzberg y los glaciares de la Tierra de Fuego, así como los Andes bolivianos. Entre sus obras se cuentan: *Los albores del Arte en el mundo antiguo; Arte primitivo toscano; Ascenciones y exploraciones en Karakorum* (Himalaya); *Los Alpes de extremo á extremo; atravesando Spitzberg; Exploraciones en los Andes bolivianos;* y otros.

CONYUGABLE: adj. Maridable, propio ó apto para el matrimonio.

> Aquí te demuestra este capítulo como el home naturalmente es CONYUGABLE ó maridable, é que los que non quieren casar non viven como homes, mas como bestias, ó divinales como ángeles.
>
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

CONYUGADO, DA: adj. *Bot.* Dícese de la hoja compuesta de hojuelas alternas ú opuestas.

CONYUGIO: m. Matrimonio.

> ... Ni dado que del CONYUGIO
> la ley violase, dejara
> de matar á don Beltrado.
>
> Ruiz de Alarcón.

COOBISPO: m. El obispo nombrado por otro obispo para que le sustituya en las funciones episcopales. Coepiscopo.

COOBLIGACIÓN: f. Obligación establecida recíprocamente entre varias personas.

COOBLIGADO, DA: adj. Que está obligado, en unión con otra ó varias personas.

COOK (Alberto Stanburrough): *Biog.* Filólogo y retórico norteamericano contemporáneo, n. en Montville New-Jersey) el 6 de marzo de 1853. Hizo sus primeros estudios en su país y pasó luego á Europa con objeto de perfeccionarlos, asistiendo sucesivamente á las universidades de Jena, Goettingen, Leipzig y Londres. De regreso en los Estados Unidos obtuvo la cátedra de literatura inglesa en la universidad de California. En 1897 fué elegido presidente de la Asociación americana de Lenguas modernas. Es notable sobre todo por su laboriosidad como autor y editor. Pasan de veinticinco las obras que ha publicado en un período escaso de catorce años, las más de ellas originales, y presentando, las editadas por él, con gran número de notas críticas destinadas al estudio de la literatura inglesa. Las más importantes de dichas obras son: *Investigaciones fonéticas del inglés antiguo; La poesía de Newman relacionada con la poética de Aristóteles; El inglés antiguo; Glosario de los Evangelios del antiguo Northumbrian; Ejercicios de inglés antiguo; Citas bíblicas en los prosistas ingleses; Transformaciones de la poesía en la lengua inglesa; Estudios sobre el inglés* (en 28 volúmenes); *Los libros I y II del Paraíso Perdido de Milton; La princesa de Tennyson; Crítica de Addison sobre el Paraíso Perdido; La poesía de Leigh Hunt;* etc.

COOKE (Benjamín): *Biog.* Renombrado compositor de música sacra, n. y m. en Londres (1734-1793). En 1752 sucedió á Pepusch en la dirección de la *Academy of ancient music*, y en 1762 fué nombrado organista de la abadía de Westminster. En 1775 obtuvo el título de doctor en música por la universidad de Cambridge y en 1782 por la universidad de Oxford. Produjo composiciones en abundancia, entre éstas varias *Antemps, Glees* y algunas odas.

– Cooke (José Brown): *Biog.* Célebre cirujano norteamericano contemporáneo, n. en Saratoga Springs (estado de Nueva York) el 24 de marzo de 1868. Concluídos sus estudios elementales en su ciudad natal, pasó á los doce años á Wáshington, en donde siguió la carrera de Medicina, graduándose de doctor en Colombia en 1890. Ha practicado la Medicina y la Cirujía en Wáshington, siendo nombrado dos años más tarde médico del dispensario de Northwestern y del hospital de niños de Santa María, plazas que desempeñó hasta 1900, en que pasó á Nueva York con el cargo de cirujano del hospital de la Maternidad, del hospital de la Misericordia y de la Escuela médica policlínica. Es considerado como uno de los mejores tocólogos y cirujanos de América. Ha publicado, entre otras obras notables, las siguientes, que gozan fama universal: *Manual del tecnicismo de obstetricia; Manual vulgar de obstetricia; Libro de texto de obstetricia.*

COOLEY (Le Roy Clark): *Biog.* Físico y profesor norteamericano contemporáneo, n. en Point Peninsula (estado de Nueva York) el 7 de octubre de 1833. Hizo sus estudios en Nueva York y se graduó en 1858, obteniendo en la misma fecha el cargo de profesor de Matemáticas en la Academia Jairfield, que resignó al año siguiente para estudiar Filosofía y Letras, doctorándose en Nueva York en 1861. Solicitó en seguida y obtuvo la cátedra de Física en el Colegio Normal de Nueva York, que desempeñó hasta 1874, y desde esta fecha hasta la actualidad en el colegio Vassar. Es autor de las siguientes obras: *Tratado de Física; Tratado de Química; Física experimental; Filosofía natural para uso de las escuelas superiores; Guía del estudiante de Química; Estudios de laboratorio sobre Química* y *Manual de Física.*

COOLGARDIE: *Geog.* C. de la Australia del O. á 495 kms. de Perth, á orillas de un pequeño lago salado. Tiene estación en la línea férrea de Perth á Kargoorlia, y 3000 habits.

Coolgardie es el centro de la cuenca aurífera de Vilgarn, de unos 260000 kms.^{2}, con un radio de 150 á 180 kms. alrededor de la ciudad. Esta cuenca se halla sembrada de pequeños lagos, de los cuales el más extenso es el Leroy.

COOLUS (Romano): *Biog.* Seudónimo del publicista y autor dramático francés H. Weill. (V. Weill en este mismo Apéndice).

COOPER (Astley): *Biog.* Cirujano inglés, n. en 1768; m. en 1841. Descubrió antes que ningún otro la hernia crural de saco multilobulado, á la que se dió el nombre de *hernia de Cooper*, que todavía le distingue, y estudió la irritación testicular conocida con el nombre de *enfermedad de Cooper.* (V. en este mismo Apéndice.)

– Cooper (Jorge): *Biog.* Organista inglés, n. en Londres en 1820; m. en la misma ciudad en 1876. Ocupó desde edad juvenil varios puestos de organista, y por último fué nombrado sucesor de Smart en la plaza de organista de la Real Capilla. Compuso muy estimadas obras de órgano, gozó gran fama de insuperable ejecutante de las obras de Bach, y se le considera todavía hoy como uno de los mejores organistas de Inglaterra.

– Cooper (Miss): *Biog.* V. Field (Miguel) en este mismo Apéndice.

– Cooper (Tomás): *Biog.* Poeta inglés y jefe del partido cartista, n. en Leicester en 1805; m. en 1892. Fué aprendiz de zapatero, y más tarde maestro de escuela, pastor metodista y escritor. En 1840 fué jefe de los cartistas ingleses y en los tiempos de las revueltas fué preso por conspirador y condenado á dos años de cárcel. Durante su prisión escribió su obra más famosa, *El Purgatorio de los suicidas*, narración épica en la que se discuten los grandes problemas sociales y religiosos, hablando los espíritus de los suicidas. A ésta siguieron muchas otras, entre las cuales, citaremos: *El triunfo de la perseverancia; Alderman Ralph; La verdad de la resurrección de Cristo; El paraíso de los mártires*, y una autobiografía. Durante el tiempo de su prisión, Cooper sintió dudas religiosas que concluyeron por hacer de él un descreído. En los primeros años de su libertad se dedicó á conferencias políticas; pero en 1855 se convirtió otra vez en defensor de las verdades del Cristianismo.

– * Cooper (Tomas Sidney): *Biog.* Pintor y grabador inglés. En 1890 publicó *Mi vida*, curioso volumen de impresiones y recuerdos puramente personales. M. en Cantorbery en 1902.

– Cooper (Enfermedad de): *Patol.* Irritación del testículo, originada por una neuralgia esencial del mismo. Produce dolores vivísimos á la más ligera presión de dicho órgano, en tales términos que muchas veces un ligero rozamiento ocasiona un síncope ó determina convulsiones epileptiformes. En más de una ocasión ha sido preciso recurrir á la castración para evitar al paciente estos intolerables sufrimientos, extremo á que no es oportuno acudir sin haber antes agotado todos los medios racionales para su curación.

*** COOPERACIÓN:** *Filos.* Gran importancia ha adquirido la cooperación en nuestros tiempos, gracias á los progresos de la filosofía social y de la economía. Tres son las especies principales de sociedades cooperativas: 1.ª Las sociedades cooperativas de *consumo;* 2.ª Las de *crédito mútuo;* 3.ª Las de *producción.* Estas tres formas son evidentemente saparables, y pueden originar sociedades particulares; pero también pueden estar reunidas: por ejemplo, un sindicato agrícola que compre por mayor los productos necesarios á sus miembros, y les facilite, con la venta de sus cosechas, préstamos á interés moderado.

– Cooperación: *Econ. y social.* La Cooperación es una de las armas esgrimidas por el proletariado moderno contra el sistema capitalista, como complemento á la lucha sostenida en el campo sindical y en el terreno político sobre el principio de la lucha de clases.

La Cooperación es moderna; pues aunque ya en 1795 el obispo de Durham fundó en Sunderland (Inglaterra), una Sociedad Cooperativa; aunque, según afirma el laborioso economista Eugenio Rochetin, Grecia fundó una asociación de este género hace ya tres siglos, y á pesar de que al calor de la «Liga para la propaganda de la Cooperación» organizada por Owen en 1820, se fueron constituyendo varias de aquéllas, de modo que, en 1832, Inglaterra contaba ya 300 y un almacen al por mayor en Liverpool, lo cierto es que dichas organizaciones fueron revistiendo tal carácter filantrópico, de patronato y casi de beneficencia, que bien puede afirmarse que la verdadera cooperación, genuinamente económica con sus tonos socialistas y con elementos asalariados, data del 21 de diciembre de 1844, fecha en que abrió sus puertas, en una callejuela de la ciudad de Rochdale, la Cooperativa de los *Exploradores Equitativos*, que fundaron 28 tejedores de franela, obreros anónimos de quienes apenas se ha conservado otro nombre que el Charles Howart. Se establecieron con 700 pesetas de capital, no pudiendo, al principio, dedicarse á la venta de otros géneros que harina de trigo, harina de cebada, manteca y azúcar: pero administraron sus modestos intereses con tal acierto y con tanta honradez, que al año de su instalación pudieron repartir beneficios, que oscilaron entre 7'50 pesetas, 12'50 y 25 por individuo.

La Cooperación tenía un grupo de entusiastas defensores dispuestos á demostrar con hechos las ventajas del sistema, y el esfuerzo de todos aquellos decididos campeones dió por resultado la pasmosa extensión y fuerza de las sociedades cooperativas. Hoy viven todas prósperamente, desde las más modestas, cuyas aspiraciones se limitan á proporcionar á los asociados los géneros en condiciones un poco más ventajosas, hasta las que se dedican al cultivo y explotación de grandes extensiones de terreno; las que practican el comercio con grandes buques y las que giran anualmente millones y millones, ya con la producción industrial de los más variados productos, ya con operaciones de crédito de diversos sistemas. Las siguientes cifras dan una perfecta idea del desenvolvimiento alcanzado por la Cooperacion inglesa:

Año	Número de Sociedades	Socios	Giro, libras esterlinas
1862	450	91502	2349055
1872	748	300931	11388590
1882	1145	650058	26573551
1892	1682	1222821	49599800
1902	2017	1983519	85907429
1904	– –	2205942	91884198

Entre las Cooperativas inglesas las hay verdaderamente importantes. La *Mutua* de Plymouth,

que es la segunda del Reino Unido, consta de 35133 asociados; efectuó en 1904 giros por valor de 650930 libras esterlinas, que le proporcionaron un beneficio líquido de 103135 libras. La cooperativa de Stratford se compone de 14631 asociados. La primera en importancia, tanto por el número de asociados como por el giro que realiza, es la cooperativa industrial de la ciudad de Leeds. Sus socios no bajan de 50000, y gira anualmente por millón y medio de libras esterlinas.

Durante el año de 1905 se fundaron en Inglaterra 30 cooperativas agrícolas; hoy pasan de 125 las que tienen este carácter, la mayoría principalmente consagradas á proveer á los agricultores de semillas, máquinas y otros útiles. Las demás asociaciones están constituídas para la explotación de quintas y el suministro de fuerza motriz á los establecimientos rurales, con seguros contra las pérdidas que pueda ocasionar la cría de cerdos. A fines de 1904 esta clase de sociedades existían en 24 condados; ahora funcionan en 37, alcanzando sus miembros la suma de 410000, y el valor de las transacciones realizadas por ellas en 1905 se calculó en 250000 libras esterlinas.

En cuanto á la venta de productos agrícolas, los progresos realizados por las cooperativas son notables, siendo quizás el más importante la fundación de la Sociedad cooperativa de Hereford para el beneficio de la fruta.

La cooperativa de Winchcamb para la venta en subasta, ha ofrecido á los compradores 1074 vacas, 3084 ovejas y 1363 cerdos, y ha obtenido un ingreso de 17459 libras esterlinas. Los precios obtenidos son uniformemente más altos que los corrientes en los mercados de las ciudades vecinas. La cooperativa agrícola del distrito de Framlingham ha vendido 624121 huevos durante el año de 1905. La Wilshire Pig Insurance (seguro contra las pérdidas en la cría de cerdos) ha hecho un importante experimento del seguro mutuo sobre la vida del ganado. Tiene 54 sucursales en otras tantas aldeas *(village pig clubs)* y 1200 asociados.

A Inglaterra, sigue Bélgica en importancia relativa respecto á la cooperación. La *Casa del Pueblo*, de Bruselas, cuyos progresos han sido continuos desde su fundación, se compone de 45 sindicatos obreros, que tienen departamentos amueblados, salas de reuniones, etc., todo gratuíto. Tiene dispensario médico-farmacéutico, gratuito también, no sólo para los cooperadores, sino para todo el público, sin subvención particular ni oficial de ningún género. Posee 21 sucursales dentro de la capital, y en algunas poblaciones inmediatas tiene establecidas también «Casas del Pueblo» en condiciones análogas á las de la central. Da ocupación á más de 200 obreros, la mayoría de los cuales han sido despedidos de los talleres patronales por fomentar la cooperación. Sostiénese esa gran organización, modelo de solidaridad, mediante la producción y venta de artículos de todas clases. De la importancia de sus operaciones da idea exacta las siguientes notas, entresacadas del balance del primer semestre de 1905:

	Francos
Activo en inmuebles y artículos almacenados.	3001830'00
Beneficios líquidos obtenidos en dicho semestre.	286430'96
producidos en la siguiente forma:	
En Mercancías diversas.	19498'80
» Panaderías.	228739'04
» Carbones.	14015'66
» Confecciones y Novedades.	15251'63
» Cafés (sucursales).	7722'00
» Carnicerías.	1203'83
Total.	286430'96
Aplicado á la amortización de los edificios de la Sociedad.	43000
Servicio médico-farmacéutico dispensado á los cooperadores cabezas de familia.	36583'84
Valor de 30797 panes distribuídos á los cooperadores enfermos.	8315'19
Propaganda, subsidio y socorro á los socios necesitados.	16944'39
Suma y sigue.	104843'42
Suma anterior.	104843'42
Dos y medio por ciento adjudicado á los obreros empleados.	7160'76
A distribuir sobre 4924226 panes expedidos por la sociedad, los cuales les dan derecho á la devolución de tres céntimos por pan.	147726'78
Seis por ciento de devolución á los cooperadores por las compras de comestibles.	18000'00
Cinco por ciento por compras de Confecciones y Novedades.	7000'00
Dos por ciento á las Carnicerías.	1200'00
Total.	285930'96

Los cooperadores belgas poseen una fábrica de tejidos de hilo y algodón en Gante; de algodón en Ellcalles; de lana, en San Nicolás; de sombreros, en Leure; de tabacos, en Bruselas, Gante y Lovaina; de cerveza, en Jalimont, Courcelles, Charleroi, Faliroles, Bonsu y Lieja; de calzado, en Paturages, Sprimont Roud, Vaufercée y Baulet; de muebles y artículos de madera, en Bruselas y Gante; de confitería, en Verviers y Dinan; imprentas en Bruselas, Gante, Lovaina, Lieja, Morlanverl, Huy, Mons y Cuesmes; y panaderías en casi todas las poblaciones de Bélgica. La producción más importante es la de las imprentas, especialmente las de Gante y Bruselas. La primera imprimió en 1904, además de los diarios *Vooruit* y *Werker*, 8900 carteles, 2255300 circulares, 150000 manifiestos, 35000 programas, 178000 periódicos mensuales, 395 periódicos semanales, 44500 grabados y 1042900 hojas de propaganda. La imprenta de Bruselas imprime y edita el *El Pueblo* y el *Eco del Pueblo*, órganos diarios de los socialistas belgas, y además ha publicado millones de hojas de propaganda, canciones, circulares, carteles y periódicos de circunstancias. Las ventas anuales de las Sociedades cooperativas federadas, de Bélgica, ascienden á 34000000 de francos, y están ocupados en los diversos trabajos de las mismas 1700 obreros. El número de asociados se eleva á 103000, que representan más de medio millón de consumidores.

En Francia existen unas 1700 cooperativas de consumo. Las más importantes son: la de empleados civiles del Estado, de París, con 15000 miembros; la Moissoneuse, con 13000; la Igualitaria, con 7500; la Bellevilloise, con 7300; el Porvenir de Plaisance, con 5000; la Alianza de los Trabajadores, de Levallois-Perret, y la Reivindicación, de Puteano, con 4000 cada una; la Unión, del XIX distrito; la Sociedad, del XVIII; la Economía Social, de Clichy, con 3000 cada una: y en provincias La Unión, de Limoges, con 8000 asociados: la Paz de Roubaix y la Unión de Lille, con 5000; etc. Las cooperativas de consumo están federadas por regiones, siendo las más importantes la de las Ardennes, la del personal de Ferrocarriles de París-Lyón-Mediterráneo, cuyo domicilio social está en Grenoble; la del Sena Inferior y la del Ionne. Las cooperativas de producción, pocas en número hace treinta años, han adquirido gran desenvolvimiento durante los últimos tiempos, elevándose á la hora presente á 250, que ocupan 15000 personas y que, en 1902, han producido mercancías ó trabajo por valor de 60 millones de francos. Los cooperativas de producción más notables de Francia, son: la de los obreros sastres, la de los constructores de instrumentos de música, la Nueva Imprenta, la Imprenta económica, la Unión fotográfica, etc. La Cooperación lleva en Francia dos tendencias distintas y, en parte, opuestas, preconizadas por los dos organismos que las dirigen: *La Unión Cooperativa* y las *Sociedades Cooperativas Socialistas*. El primero sigue el derrotero de las sociedades inglesas, más individualistas que colectivistas, y el segundo, inspirado en el sistema del «Vooruit», de Gante, y la «Casa del Pueblo», de Bruselas, sólo admite las sociedades que aceptan el principio fundamental del socialismo internacional, y las que destinan parte de sus fondos á la propaganda y difusión de las doctrinas socialistas.

En Holanda el número de cooperativas de producción pasa de 5000, y de 500 las de consumo. Entre las primeras predominan las de carácter agrícola, las cuales cumplen una misión utilísima entre los labradores, particularmente entre los pequeños propietarios. La propiedad agrícola está muy distribuída en Holanda, no obstante lo cual los labriegos procuran hacer los cultivos con arreglo á los últimos progresos agronómicos. En la selección de semillas, empleo de abonos y forma de ejecutar las labores proceden siempre con extraordinario acierto, por lo mismo que encuentran en las asociaciones una dirección técnica que, costeada por todos, permite buenas remuneraciones con sacrificio individual bien pequeño. Los prados se cuidan en Holanda con más esmero que en ningún otro país, y esto, unido al extremado celo con que se mira cuanto se relaciona con el ganado vacuno, da por resultado que en esta nación las lecherías cooperativas tengan vacas de excelentes rendimientos.

En el imperio alemán tiene también suma importancia la cooperación: el número de sociedades de esta naturaleza adheridas á la «Unión Central de cooperativas de consumo» de carácter socialista, llegaba á 700 á fines de 1904, habiendo experimentado un aumento de 11 por 100 de 1903 á 1904. El número de miembros, en el mismo período, sube de 575449 á 649588; y la cifra representativa de las transacciones subió de 175 millones de marcos á 202. En fin, las sociedades han desarrollado su producción cooperativa, la cual ha pasado de 14 á 17 millones. Uno de los fenómenos más interesantes que se nota en el informe referente á 1904, es el aumento constante de las compras hechas directamente por las sociedades cooperativas á los productores agrícolas, movimiento análogo al que ha dado ya tan excelentes resultados en la cooperación en distintos países, y particularmente en Francia. Por último, el año 1905 existían en el imperio alemán 17162 cooperativas agrícolas, con más de un millón de agricultores asociados. De ellas 16230 están agrupadas en federaciones. Las cooperativas se distribuyen en esta forma: 9411, en Prusia; 3294, en Baviera; 1214, en Wurtemberg; 715 en el Gran Ducado de Hesse; 449, en Alsacia-Lorena; 1365 en los demás Estados que constituyen el imperio. De las existentes en Prusia, 6059 son de crédito agrícola; 776 de producción y consumo; 1728 de lechería. De las de Baviera son 2613 de crédito agrícola; 234 de producción y consumo; 247 de lechería, y 200 de diversas clases, pero todas en beneficio de los intereses mutuos de los labradores. Las cooperativas centrales de crédito hacen habitualmente préstamos por una cifra de 370 á 380 millones de francos al año. En 1905 las cooperativas centrales de consumo compraron abonos, piensos para el ganado, semillas, carbón y demás mercancías por una suma de 62 ½ millones de francos, cifra redonda. Las centrales de producción y venta de manteca, industria que en pocos años se ha desarrollado en gran escala, realizaron negocios por más de cinco millones.

Suiza cuenta asimismo con una poderosa organización cooperativa. El desenvolvimiento operado en la misma desde el año 1896 á 1904 queda reflejado en el estado siguiente, respecto al número de entidades pertenecientes á la Federación denominada «Unión Suiza.»

Años	Sociedades adheridas	Número de socios	Almacenes	Giro en francos	Fondos de reserva
1896	65	53365	279	21798455	1317711
1898	89	76288	391	30892090	1743765
1900	116	88365	448	33988192	2047789
1902	133	102869	494	38664995	2674019
1904	175	126698	595	48513942	3637595

Entre las sociedades de la Unión que cuentan mayor número de miembros merecen citarse en primer término la de Basilea, con 25520; la de Zurich, con 14493; la de Ginebra, con 10047; la de Lucerna, con 7270; la de Berna, con 4968, y varias otras, con menos número, pero de innegable importancia. La marcha progresiva de la Unión Suiza puede apreciarse en las siguientes cifras:

Años	Sociedades adheridas	Ventas efectuadas por la oficina central	Exceso de percepción embolsado por la oficina central	Fortuna de la Unión
1895	55	1135000 ptas.	8500	3600
1900	116	3657000 »	21600	44630
1902	133	5004000 »	45400	60000
1904	175	7673238 »	93650	150000
1905	200	9000000 »	–	–

Aparte el grupo de la Unión, existe en la federación helvética otro mas importante, denominado *Cooperativas de produccion agrícola*, que cuentan: 1536 sociedades para la fabricación de quesos: 49 asociaciones cooperativas de destilacion y 15 destinadas á la molinería. En otro numeroso grupo, que alcanza á 500 sociedades, están organizadas las que se dedican á la compra en común de abonos, aperos de labranza, máquinas agrícolas, semillas, etc., las cuales prestan á los labradores inestimables servicios; y todavía existe otra organización denominada *Cooperativas para la cria del ganado*, que forma un nucleo de 460 sociedades de gran importancia en Suiza, en donde el 37 por 100 de la población vive de la agricultura. El objeto de dichas asociaciones es facilitar al labrador modesto los medios para poder criar racionalmente el ganado. Gracias á los reproductores de raza, que son adquiridos y mantenidos á costa de la comunidad, el ganado suizo ha conquistado su fama europea y la producción de leche ha aumentado considerablemente en los últimos años.

Si en todas las naciones donde ha sido implantada ha producido la cooperación excelentes resultados, en ninguna se han hecho sentir sus efectos de modo tan directo como en Italia. Puede afirmarse que este país debe su regeneración, en primer término, al espíritu de asociación que para todos los órdenes de la vida ha venido invadiendo aquel pueblo en los últimos veinticinco años. El número de sociedades cooperativas de consumo pasa de 1300, con más de 400000 asociados. Las ventas realizadas en los últimos años ascienden á 50 millones de liras. Las cooperativas de producción, menos numerosas que las precedentes, tienen, no obstante, gran importancia, particularmente las de carácter agrícola. Ellas han contribuído grandemente á modificar al campesino italiano, pobre, desprovisto de toda clase de medios ayer, que vivía aislado, ignorante, y, por lo tanto, impotente para luchar contra las contigencias de la vida, y en condiciones de defensa, actualmente, para prevenirse y para sortear todo género de contratiempos. Los sindicatos agrícolas de cooperación ascienden actualmente en Italia á unos 400, agrupando en ellos á un número elevadísimo de campesinos. Recientemente ha sido fundada en Otranto una cooperativa de pescadores, siendo una de las finalidades que persigue la de agrupar en sindicatos cooperativos á todos los pescadores de las costas del Adriático, hasta formar una potente federación, é invitar á las cooperativas agrícolas de la región á que consoliden la obra emprendida mediante el común esfuerzo. Otra institución cooperativa se ha fundado recientemente: el Ayuntamiento de Imola había ofrecido 100000 liras á la industria que se estableciese en aquel término y que emplease 200 trabajadores. Los obreros aprovecharon esta circunstancia para fundar una vidriería, que construyeron sólo en cinco meses y que costó 170000 liras. Ocupa un área de 15000 metros cuadrados y tiene entrada por el río Gambellara, sobre el cual se ha construído un puente de 26 metros de largo. En el centro de la instalación hay tres pabellones, uno de ellos grandísimo, en el que se ha montado un horno, de los mejores de Italia, cuyo coste es de 60000 liras. Sobre el departamento de máquinas se ha construído con cemento armado un depósito de agua de 50000 metros cúbicos.

En España, ya por ser generalmente refractario nuestro temperamento á la Asociación, ya por la falta de cultura de la clase trabajadora, la cooperación ha tardado mucho en abrirse paso. Sólo después de infinitas tentativas y de grandes desvelos por parte de algunos elementos convencidos de la bondad del sistema, se ha conseguido fundar la Federación Cooperativa Catalana-Balear, de la que forman parte unas 200 asociaciones, ninguna de ellas comparable, por su importancia, por el número de sus miembros ni por las transacciones realizadas, con las grandes cooperativas belgas, inglesas, etc., anteriormente citadas.

Aparte las que componen este organismo, existen en el resto de España gran número de cooperativas, la mayoría de ellas de consumo. Una de las más importantes es la Cívico-Militar, de Bilbao, la cual en 1905 ha realizado ventas por valor de 785589'92 pesetas. Otra de las que le siguen en importancia es la de los Altos Hornos (Vizcaya), cuyas ventas ascendieron en 1905 á 545720'41 pesetas. Esta asociación ha conseguido amortizar completamente el edificio social, valorado en 69320'63 pesetas. Merecen ser citadas, además, por el número de socios con que cuentan, por la importancia de sus operaciones y por la excelente marcha que siguen, la Agrícola, de Martorell, de la que forman parte unos 400 asociados, la Flor de Mayo, de San Martín de Provensals (Barcelona), la Casa del Pueblo, de Mataró, la Cooperativa Socialista, de Bilbao, y muchas otras.

La «Casa del Pueblo» recientemente fundada en Madrid es la más importante de España y una de las pocas que responden con exactitud al nombre que llevan. La mayoría de estas instituciones fundadas durante los últimos años, son obra de un partido político y distan mucho de tener en su seno los núcleos obreros. La «Casa del Pueblo» de Madrid, por el contrario, es propiedad de las sociedades obreras de la capital de España, las cuales han adquirido el edificio que fué antiguo palacio de los duques de Béjar, en la calle del Piamonte, por 300000 pesetas, que fueron abonadas á prorrateo entre las agrupaciones, con arreglo á su importancia en la siguiente forma:

	Pesetas
Albañiles.	200000
Cocheros.	50000
Arte de Imprimir.	10000
Panaderos candealistas.	10000
Gasistas y electricistas.	5000
Marmolistas.	5000
Obreros en hierro «El Porvenir». . .	5000
Desmontistas.	3000
Obreros en pan de Viena.	3000
Embaldosadores.	2250
Vidrieros.	2000
Encuadernadores y petaquistas. . .	2000
Curtidores.	2000
Litógrafos.	2000
Carpinteros de taller.	2000
Ebanistas.	2000
Zapateros.	2000
Estuquistas.	2000
Broncistas.	2000
Dependientes y cortadores de zapatería.	1500
Pavimentadores.	1500
Modelistas y moldeadores en hierro. .	1500
Dependientes de sastrerías.	1000
Pintores decoradores.	1000
Constructores de carruajes.	1000
Impresores.	1000
Portlandistas.	800
Repartidores de periódicos.	800
Moldeadores en metal.	700
Obreros en pastas para sopas. . . .	500
Sociedad de escuelas laicas.	500
Agrupación socialista.	500
Oficios varios.	500
Peones albañiles.	500
Planchadoras y lavanderas.	500
Mozos de almacén.	500
Camareros.	500
Jardineros.	400
Aserradores á brazo.	300
Herradores.	300
Tejeros.	250
Socorros mútuos de Obreros de la Imprenta.	200
Cooperativa socialista.	150
Obreros en cajas de cartón.	150
Confiteros.	125
Juventud Socialista.	50
Sociedad de modistas.	50
Grupo femenino socialista.	25

Los cooperadores juzgan posible, mediante el empleo exclusivo de su sistema, llegar á transformar el mundo. Fundan sus optimistas esperanzas en que habiendo conseguido en poco más de sesenta años agrupar alrededor de su principio algunos millones de hombres y una suma de capitales realmente fabulosa, la marcha será vertiginosa hacia la transformación de la humanidad en una inmensa cooperativa.

– COOPERACIÓN DE LAS IDEAS: *Pedag.* Nombre especial con que se conoce la primera de las universidades populares de Francia, fundada en París en 1896 por Jorge Deherme. Su primitiva denominación fué «La cooperación de las ideas para la enseñanza superior y la educación éticosocial del pueblo.»

COOPERATISMO: *Filos.* Sistema social que toma por base la extensión de las sociedades cooperativas, en la cual ven muchos sociólogos la solución, en gran parte, de la cuestión social.

COOPER'S WELL: *Geog.* Estación balnearia del Mississipí (Estados Unidos), con manantiales fríos de aguas sulfatado-cálcicas y ferruginosas, que contiene 1 gr., 3593 de sales, de las cuales 0 gr., 1639 son de sulfato de sosa, 0 gr., 4509 de sulfato de cal, y 0 gr., 0472 de peróxido de hierro.

COORDENADO, DA: *Geog.* COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Líneas que sirven para determinar un punto de la superficie de la tierra (V. MERIDIANO, PARALELO, LATITUD y LONGITUD en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.)

– COORDENADAS ECLÍPTICAS: *Astron.* Coordenadas que sirven para determinar la posición de un astro con relación á la eclíptica.

– COORDENADAS ECUATORIALES: *Astron.* Coordenadas que sirven para determinar la posición de un astro con relación al ecuador y á la línea de los polos.

– COORDENADAS VERTICALES: *Astron.* Coordenadas que sirven para determinar la posición de un astro con relación á la vertical y al horizonte.

* **COORDINACIÓN:** *Fisiol.* COORDINACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS. Orden ó armonía de los miembros para cumplir el objeto á que están destinados. Por más que su funcionamiento depende principalmente de la voluntad, la coordinación está asimismo sometida á la acción de los órganos centrales del sistema nervioso.

– COORDINACIÓN: *Psicol.* Facultad del entendimiento que estudia las relaciones dinámicas ó de sucesión de los objetos, determinando el lugar que en la jerarquía general de las cosas les corresponde respectivamente. Su punto de partida son los principios fundados en la *comparación*, de los cuales, sacando las naturales *consecuencias*, llega á la *sistematización*. Constituye propiamente la forma deductiva de la meditación, llegando á los últimos resultados por medio de la asociación de las ideas.

COORDINÓGRAFO: m. Instrumento para dibujar mecánicamente la perspectiva.

COORNHERT (DIRCK VOLCKERTSZOON): *Biog.* Sabio holandés, n. en Amsterdam en 1522. Desde 1561 fué notario y secretario en Haarlem, y sufrió castigos y persecuciones por su tenacidad en defender las libertades patrias. Sirvió más tarde á Guillermo de Orange, y m. en Gouda en 1590. Defensor de un Cristianismo práctico y partidario decidido de Jacobo Arminius, combatió enérgicamente en sus escritos la doctrina de la predestinación defendida por Calvino y Beza. Tradujo al holandés las obras de Erasmo de Rótterdam, y por sus obras literarias Coornhert es considerado como uno de los precursores de la literatura clásica holandesa.

COOTAMUNDRA: *Geog.* Municipio del condado de Harden, en Nueva Gales del Sur (Australia), á 320 kms. OSO. de Sydney y á 329 m. sobre el nivel del mar, con estación en la línea férrea de Sydney á Melbourne. Cuenta con 3210 habits., una gran fábrica de harinas movida á vapor, fábricas de aparatos agrícolas, de cerveza y licores. Comercio considerable de lanas con Sydney y Melbourne. Recoge trigo muy renombrado y otros productos, que son exportados á Gulburn y á Sydney. Tiene dos hermosos parques, uno de ellos de 200 hectáreas, y un excelente lugar para los concursos hípicos. Recientemente se han descubierto en Cullinga abundantes yacimientos de oro.

COPA: *Geog.* Nuevo dist. del dep. de Ancachs (Perú), formado, por ley de 22 de octubre de 1903, de la división del antiguo dist. de Mangas. Comprende los pueblos de Copa, cap., Poquian y Huaillapa, y pertenece á la prov. de Cajatambo desde las cumbres de la punta de Mangas. (V. MANGAS en este mismo APÉNDICE.)

– * COPA. *Geog.* Este pueblo que perteneció al dist. de Mangas, en el dep. de Ancachs (Perú) es hoy cap. del dist. de su nombre, formado por la división del antiguo dist. de Mangas, según ley de 22 de octubre de 1903. (V. MANGAS en este mismo APÉNDICE).

* **COPACABANA:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Omasuyos, dep. de La Paz, Bolivia, tiene

7735 habits., de los que sólo 989 corresponden á la población urbana. Hállase en una península que, principiando entre el Desaguadero y Pomata, termina en el estrecho de Tiquina; es la mayor península de todo el lago Titicaca; pues tiene 85 kms. de largo y 32 de ancho en su mayor parte. El pueblo está dominado por una serranía poco elevada que corre del S. al E., y por el O. sus extramuros están bañados por la Laguna del N., conocida generalmente con el nombre de Puno. Tiene un hermoso santuario muy concurrido en diversas épocas del año.

COPAHUÉ ó COPAHUES: *Geog.* En las faldas del cerro y volcán de este nombre, gobernación del Neuquén, Rep. Argentina, hay siete fuentes de temperatura y de composición distintas, termales, frías, sulfurosas, magnesiadas, ferruginosas y alcalinas. Estas aguas, salutíferas, han conseguido mucha fama en estos últimos tiempos. Parece que tienen una influencia eficacísima en la cura de la sífilis y de la anemia.

COPAL: *Mit. ind.* Célebre ídolo adorado en la pagoda de Gomjam, en la costa de Coromandel. Tiene á su servicio ciertos *sacrificadores*, que hacen las ofrendas, y algunos *devadachi*, ó dioses esclavos. Algunas mujeres licenciosas se emplean en danzar y sonar campanillas, entonando canciones eróticas, ya en el mismo interior de la pagoda durante los sacrificios, ó ya en las calles contiguas á ella mientras llevan el ídolo en procesión.

COPALMA (BÁLSAMO DE): *Farm.* Liquidámbar de Méjico. (V. LIQUIDÁMBAR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COPÁN: *Geog.* Dep. de la Rep. de Honduras; 15000 kms.² y 45000 habits. antes de 1906. Limita al N. por el río Motagua, que á la vez es el límite con la Rep. de Guatemala; al S., con la Rep. de El Salvador; al E., con los deps. de Santa Bárbara y Gracias; y al O., con la citada Rep. de Guatemala, río Motagua de por medio. Está cruzado por infinidad de ríos entre ellos el Sumpul, Sumpulito y Río Hondo, afls. del Lampa; algunos afls. del Chamelecón y del Alax ó Ulúa, y su parte N. está bañada por el río Motagua, el más grande de este dep. El terreno es bastante montañoso y quebrado, principalmente, en la región N., ocupada por el dist. de Trinidad; sus rasgos topográficos más interesantes son los hermosos y espléndidos valles de Cucayagua y Sensenti; éste se halla circunvalado en los costados occidental, Sur y oriental, por las montañas de Merendón, Pacaya y Celaque, con una extensión de 30 millas de N. á S. por 5 á 15 de E. á O., siendo su altura de 775 m. sobre el nivel del mar; el llano de Cucuyagua se halla al NE. del anterior y apenas lo divide una línea de collados, extendida desde las orillas del pueblo de Caquín á la montaña del Merendón. Las producciones naturales – en su mayor parte inexplotadas – son oro, plata, carbón de piedra, amianto, platino, etcétera. Se explotan minas de cobre y plata en Los Diamantes y Santa Lucía. En la vertiente del volcán de Erapuca se ven filones argentíferos, y cerca de Gualtaja está la mina de Ajagual con cuatro filones de plata. En la llanura de Sensenti, cerca de Chucuyuco, hay un yacimiento de hulla. En el reino vegetal abundan caoba, cedro, pino, granadillo, brasil, mora; plantas medicinales como copal, bálsamo, liquidámbar, ruibarbo, quina y zarzaparrilla; en el reino animal, ganado vacuno en regular cantidad, caballar, mular, lanar y porcino. Todos los dist. de este dep., con raras excepciones, tienen cifrado su patrimonio en el cultivo del tabaco, ramo que se explota en grande escala, produciéndose de excelente calidad, principalmente en el dist. de Trinidad, que es la zona tabacalera, por excelencia, de Copán. No hay carreteras en el dep., sino caminos de herradura. En virtud de lo quebrado del terreno y de lo rigoroso de las lluvias que casi duran todo el año, esos llamados caminos de herradura se ponen casi intransitables. Actualmente se trata de mejorar, en cuanto sea posible, todas las vías de comunicación, tratándose, además, de abrir carreteras para San Pedro Sula y otras que lo pondrán en contacto con las Rep. de El Salvador y Guatemala, para lo cual se han comenzado ya los estudios. Divídese el dep. en seis dist., que son: Cucuyagua, Ocotepeque, Santa Rita, Santa Rosa, Sensenti y Trinidad. La cap. es Santa Rosa. Muy recientemente (febrero de 1906) se ha creado un nuevo dep. con el dist. de Ocotepeque; de modo que ahora los dist. del dep. de Copán son sólo cinco, y la extensión y población de este dep. inferior á las que constaban en las publicaciones oficiales, pues hay que deducir la superficie y la población del nuevo dep. de Ocotepeque. (V. OCOTEPEQUE en este APÉNDICE.) En el censo de 1905, publicado en 1906, se separa ya la población de ambos departamentos, resultando Copán con 36477 habits. y Ocotepeque con 23251. Como municipios de Copán figuran en orden de mayor á menor pob., Santa Rosa, Cucuyagua, Copán, Santa Rita, La Unión, San Jorge, Trinidad, Corquín, San José, San Nicolás, San Juan de Opoa, Florida, San Pedro, Nueva Arcadia, Veracruz y El Paraíso. La cap., Santa Rosa, tiene 8338 habits. y el municipio de Copán 2738.

Este dep., en cuyo perímetro se encontraba la cap. del reino Payaquí, Copantl, es rico en antigüedades, á pesar de que anteriores gobiernos han autorizado á compañías extranjeras para que explotaran aquellas minas admirables, habiéndose llevado los objetos más preciosos que actualmente están enriqueciendo los museos de naciones extranjeras. Objeto de serias y minuciosas investigaciones son las ruinas de Copán, que se encuentran en el dist. de Santa Rita. (V. COPÁN en el tomo V, 2.ª parte, del DICCIONARIO.)

– COPÁN (RÍO): *Geog.* V. AMARILLO en este mismo APÉNDICE.

COPARTICIPACIÓN: f. Participación común á varias personas.

COPE (EDUARDO DRINKER): *Biog.* Naturalista norteamericano contemporáneo, n. Filadelfia en 1840. Ha sido profesor de Ciencias Naturales en Haverford College, y de Geología y Paleontología en la universidad de Pensilvania. Ha llevado á cabo importantes estudios geológicos en los Estados Unidos, descubriendo numerosas especies extinguidas de vertebrados, contribuyendo á la clasificación de la fauna paleontológica norteamericana.

COPEC ó COPEK: m. Moneda rusa de cobre, equivalente á un céntimo de rublo, ó, aproximadamente, á cuatro céntimos de peseta.

COPELATO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los ditíscidos. Comprende unas cuarenta especies de reducido tamaño y cuerpo comprimido.

* **COPENHAGUE:** *Geog.* El dist. ó término municipal de esta c. ocupa una superficie de 23 kms.²; su población, en 1906 era de 426540 habits., y con los arrabales ó agregados 514134.

* **COPETE:** m. *Carp.* Extremo superior de los pares ó alfardas.

> Toma esta cantidad en un compás, y de este tamaño le darás al alfarda seis tamaños desde la barbilla al COPETE.
>
> DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

– COPETE: Cabeza.

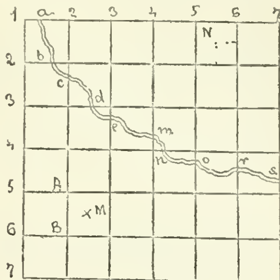
> Los armados COPETES
> de los fuertes arietes
> ya hubieras á sus puertas dado, y luego...
>
> CALDERÓN.

* **COPIA:** *Topog.* Es rarísimo el caso en que, obtenido un plano, no sea preciso sacar de él varias copias, entendiendo por tales las reproducciones del mismo tamaño. Como regla general para la exactitud de aquéllas, diremos que conviene seguir el mismo procedimiento que al construir el original, empezando por copiar las líneas principales, ríos, caminos, etc., pues así se obtiene una porción de trozos limitados que, las más de las veces, permitirán colocar á ojo ciertos detalles, con lo cual se gana tiempo.

El método que mayor exactitud proporciona es el de *cuadrículas*, que consiste en establecer un cuadriculado en el dibujo original y otro idéntico en el papel donde ha de obtenerse la copia, siendo el tamaño de los cuadros tanto menor cuanto mayor sea la exactitud necesaria; hecho esto, se trazan las líneas principales: si se trata de un río, por ejemplo, se fijan los puntos *a, b, c...s*, en que corta á las líneas 2, 3, 4... por medio de las distancias al cruce más próximo, y la parte comprendida en el interior de cada cuadro, se dibuja á ojo.

Los puntos situados en el interior de las cuadrículas, pueden fijarse de dos maneras: si es M se toma su distancia á los cruces A y B, y con ellas por radio, se trazan dos arcos que se cortarán, marcando su intersección el punto buscado; si es N, por medio de abscisas y ordenadas.

Para no tener que trazar las cuadrículas, lo cual, además de ser trabajoso, mancha el papel, suele hacerse en vidrio y también con alambres y un marco de madera: puesta cualquiera de las dos sobre el plano y el papel, permite ejecutar



las mismas operaciones que si estuvieran dibujadas las cuadrículas, obteniéndose gran ahorro de tiempo para copias sucesivas, puesto que sirven para cuantas haya que hacer. Por el *picado* puede obtenerse hasta cinco ó seis copias á un tiempo: para ello se coloca debajo del original las hojas de papel necesarias, y con una aguja ó punzón fino, se va picando las líneas principales, cuidando de pasar en seguida un lápiz para evitar confusiones, muy fáciles en cuanto hay distintas líneas. El procedimiento es bastante rápido, pero deteriora el original, y la copia tampoco ofrece muy buen aspecto.

El método llamado *de calco* es el más exacto y rápido, y el que proporciona una reproducción idéntica, en cuanto á exactitud, al original. Consiste en colocar encima de éste una hoja de papel transparente y dibujar sobre él, sin que proceda más recomendación que la limpieza y el no colocar la mano mucho rato sobre el papel, que con el calor se deforma. Cuando el plano original tiene pocas líneas y no importa estropearlo, puede usarse un procedimiento bastante exacto: por el reverso, se cubre el dibujo con lápiz blando ó carboncillo, se le coloca sobre un papel blanco y recorriendo el contorno de aquél con un punzón ó lápiz, queda marcado en la hoja puesta debajo; la misma operación puede ejecutarse empleando más hojas de pasar, cada una de las cuales sirve para multitud de reproducciones, aunque presentan el inconveniente de ser bastante sucias.

Por último, es también procedimiento aceptable picar las líneas del dibujo con gran número de agujeritos y después de colocar el original sobre un papel blanco, ir dando golpes con una muñequilla que contenga humo de imprenta ó polvillo de color: la copia queda formada por una línea de puntos, bastante limpia y muy exacta.

Lo anteriormente expuesto, sólo sirve para obtener una copia ó, á lo sumo, cinco ó seis: cuando sea necesario obtener muchas, se recurre á cualquiera de los procedimientos siguientes:

1.° *Copias al ferroprusiato.* – Se obtiene usando un papel preparado de antemano, sobre el cual acciona la luz, y resultan *negativas*, según el tecnicismo empleado en la fotografía. La primera consiste en hacer transparente el papel del original, si ya no lo es, para lo cual se le unta de bencina ó de aceite; en seguida se coloca sobre una hoja de papel preparada, y, obtenido un contacto íntimo y uniforme, por medio de un marco-prensa, se expone á la luz el dibujo. Los haces luminosos, al atravesar las partes transparentes donde no hay nada dibujado, actúan sobre la preparación del papel y la fijan de un modo indeleble, lo que no sucede en los puntos donde hay dibujo; cuando el papel toma un color gris aceitunado, se saca de la prensa y se le lava con agua caliente; entonces las partes que no han recibido la acción de la luz, como en ellas no se fijó la materia colorante, quedan en blanco, y el dibujo aparece reproducido en tonos inversos al del original.

Si se quiere obtener reproducciones *positivas*, después de tener la negativa, se hace ésta transparente, y con ella como original se repite la operación: en el comercio existe papel al ferroprusiato muy delgado y transparente. Lo mismo

puede practicarse con los papeles que se emplean en la fotografía para positivas, fijando éstas con un baño de hiposulfito de sosa y un lavado después. Las reproducciones, por uno y otro procedimiento, son muy perfectas, y, teniendo el papel preparado, es posible obtener una cada cinco minutos.

2.° *Copias hectográficas.* – Para obtenerlas se emplea una pasta especial, sobre la cual se aplica un dibujo hecho con tinta adecuada; el dibujo queda impreso en ella, permitiendo obtener cierto número de copias. Entre las distintas pastas que existen, las más prácticas son las siguientes:

(1)	Agua. . .	1 litro.	Para obtener un molde de tamaño folio.
	Gelatina. .	200 gr.	
	Alumbre de cromo. .	3 »	
	Glicerina. .	50 »	

Se disuelve el alumbre en el agua al baño-maría, después la gelatina, y, por último, la glicerina: cuando está todo disuelto, se vierte en una caja de hojalata del tamaño del molde y se deja enfriar por completo.

		Tamaño cuartilla.		Tamaño folio
(2)	Agua.. .	105 gr.	–	210 gr.
	Dextrina.	20 »	–	40 »
	Azúcar. .	25 »	–	50 »
	Gelatina.	45 »	–	90 »
	Glicerina.	155 »	–	310 »

Al fuego, se disuelven en el agua la dextrina y el azúcar, luego la gelatina, y, últimamente, la glicerina. Después de hervir un poco la mezcla, estando aún líquida, se vierte en la caja, dejándola enfriar del todo.

Las tintas se hacen según el siguiente cuadro:

Tintas.	Anilina del color.	Alcohol.	Agua.
Violeta. .	1 gramo.	2 gramos.	6 gramos.
Verde. . .	2 »	1 »	6 »
Roja. . .	2 »	1 »	6 »

El procedimiento para obtener las copias es siempre el mismo: hecho el original en cualquier papel, pero con una de las tintas indicadas, se coloca sobre la pasta, y comprimiéndole frecuentemente con la mano, sin apretar, se le tiene unos cinco minutos; después de quitarlo, se van colocando hojas de papel blanco que deben estar en contacto con la pasta, desde un minuto la primera, hasta cinco la última.

El número de copias es de 20 ó 25 en la pasta (1); la (2) permite sacar más en la siguiente proporción:

Dibujo hecho en	verde.. .	15 copias.
»	»	rojo. . .	15 ó 20.
»	»	violeta. .	30 ó 35.

Si el original estaba cargado de tinta por igual, hay aumento en las anteriores cifras, que puede también obtenerse no sacando las copias en tono muy fuerte. Para borrar se lava la pasta con agua caliente.

En el comercio se expenden unas hojas hectográficas que llevan pasta por las dos caras y que son del tamaño de folio; sobre cada una de ellas puede aplicarse cuatro originales distintos, sin necesidad de borrar, dejando que pasen un par de días de una á otra impresión. Dichas hojas dan muy buen resultado, y con originales perfectos permiten obtener 50 y aún 60 reproducciones.

3.° *Aparatos autocopistas.* – El fundamento de cuantos existen es idéntico: obtenido el molde, se pasa sobre él un rodillo de tinta, y van obteniéndose copias hasta 500 ó 1000, según el aparato. El original se obtiene de dos maneras: una consiste en hacer el dibujo en cualquier papel, con tinta adecuada, colocándole sobre un pergamino que lleve una pasta *litográfica;* otra, la más sencilla, produce el modelo dibujando con un punzón sobre una hoja de papel especial que sirve de molde. Dichos aparatos, algo caros aún, son muy perfectos y en muchas circunstancias, permiten prescindir de la imprenta y de la litografía.

* **COPIAPÓ:** *Geog.* Este dep., de la prov. chilena de Atacama, tiene 30250 habits. y sus 20 subdelegaciones forman los municipios de Copiapó, Caldero, Tierra Amarilla. San Antonio, Chañorcillo y Puquios. La municipalidad de Copiapó, tiene 12000 habits., y la c. de Copiapó 10000. Según el Sr. Espinosa, el valle en que ésta se halla situado es conocido con el nombre de Copayapu desde la época más remota de la historia de Chile; por él pasaba el camino del Inca, que los incas del Perú hicieron construir para comunicar estas regiones desde Cuzco á Copiapó. En 1549 el capitán D. Francisco de Aguirre echó las bases del primer asiento minero en el punto en que más tarde el corregidor D. Francisco de Cortés, en 1744, delineó la planta de la c., dándole el nombre de Copiapó ó San Francisco de la Selva, por un bosquecillo de algarrobos que había en la comarca. Obtuvo el título de c. por ley de 31 de octubre de 1843.

COPIATOS: m. pl. Nombre con que se designaba en los primeros tiempos de la Iglesia á ciertos individuos encargados de dar sepultura á los cadáveres de los fieles. Este nombre se les aplicaba entre los griegos; en Roma y países latinos se los llamaba *fossores.* En el año 357, el emperador Constancio, por una ley especial exceptuó á los copiatos del pago de la contribución lustral, que satisfacían todos los industriales. No exigían retribución alguna por su trabajo, manteniéndose con lo que recogían de limosna, y de las rentas de la Iglesia cuando aquélla no bastaba. En los tres primeros siglos no había persona alguna especialmente dedicada á practicar los enterramientos, de modo que cada uno de los fieles debía, por sí mismo, dar sepultura á sus parientes ó allegados. Por eso la Iglesia honró siempre á los que enterraban á los muertos y señaló como una de las obras de misericordia esta ocupación. Los copiatos eran considerados como clérigos y estaban bajo la jurisdicción de los obispos.

COPIOPÍA: f. *Patol.* V. Astenopía en el tomo correspondiente del Diccionario.

COPLA: *Mús* Coplas de cuna ó nanas: Canciones para dormir á los niños. Hay algunas que no son verdaderas *Nanas* por su sentido, sino porque siempre, ó casi siempre, se cantan con el indicado objeto. En este caso se encuentran varias coplillas de *Navidad, Epifanía,* etc.

– Coplas de Jorge Manrique: *Liter.* Composición que consta de cuarenta y tres estrofas ó coplas de pie quebrado, dedicada por Jorge Manrique á la muerte de su padre D. Rodrigo, conde de Paredes. Mirada en conjunto su producción poética, resulta un lírico de segundo orden, pero en esta elegía, más que un poeta cortesano, es el que sabe hablar en el lenguaje verdaderamente humano de todos los tiempos, y sus *Coplas* han resistido todos los cambios de gusto y viven en la memoria de doctos é indoctos. D. Juan Valera, al traducir la obra de Schack sobre la poesía de los árabes andaluces, sostuvo que Jorge Manrique había imitado la elegía que escribió Abul Beka para deplorar la pérdida de Córdoba, Sevilla, Valencia y Murcia. La semejanza es grande, verdaderamente, pero según el parecer de los críticos modernos, más que una imitación es una coincidencia, porque lo contrario fuera un hecho tan inverosímil, que contradice todo lo que se sabe del desarrollo de la lírica castellana, que se mantuvo libre siempre de toda clase de influencias arábigas. Volviendo á las *Coplas,* su ejecución es no sólo brillante, franca y natural, sino casi perfecta; el metro es no sólo armonioso y flexible, sino admirablemente acomodado al género de sentimiento que dictó esta lamentación; y, en suma, puede decirse con Longfellow, que este poema es un modelo así por lo solemne y bello de la concepción, como por el noble reposo, dignidad y majestad del estilo.

– Coplas de Mingo Revulgo: *Liter.* Hacia fines del reinado de D. Enrique IV circularon por Castilla las *Coplas de Mingo Revulgo,* especie de égloga satírica, donde se censuraba en lenguaje enérgico y vigoroso, y de carácter popular, los desórdenes y los escándalos que llenaron aquel desdichado reinado. Estas *Coplas* se atribuyeron á Rodrigo de Cota, el Viejo, poeta toledano, aunque no ha faltado quien las considere como de Hernando del Pulgar, fundándose en un pasaje de Mariana. Son los interlocutores Mingo Revulgo y Gil Arribato, representante éste de la nobleza, y aquél del pueblo. Gil ve venir en domingo, mal vestido y con cara triste á Mingo, y le pregunta por qué se presenta tan desastrado en día de fiesta. Mingo le contesta que anda así, porque el rebaño estaba mal gobernado por un pastor imbécil que se iba tras de sus deleites y caprichos, y entablan un diálogo que resulta una sátira sangrienta contra la mala gobernación del Estado y contra el carácter flojo del monarca y su escandalosa pasión por una favorita portuguesa. Consta esta valiente sátira de 32 estrofas, y concluye elogiando la honrada medianía. Se hicieron tan populares estas coplas, que son muy numerosas las ediciones que de ellas se hicieron en los siglos xiv y xv. Se publicaban ordinariamente con glosa de Fernando del Pulgar, y con ella se encuentran en las ediciones de 1485, 1500, 1520, 1525 (Toledo), 1558 (Amberes) y 1549, también en Amberes. Lo primero que llama la atención en las *Coplas* es su forma de diálogo, que no puede calificarse de dramático, porque carece de acción; pero que no dejó de influir de un modo indirecto en los orígenes del teatro. Modernamente se ha desechado su atribución á Cota y á Pulgar, y se las considera como anónimas. El metro es el octosílabo popular, y cada copla se compone de una redondilla y una quintilla desligadas entre sí y con consonantes independientes.

COPOCO-HUYO: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro; nace en la serranía de Huac-riri, cantón de Turco, prov. de Garangas, y desemboca en el Coiri.

COPÓLOGO: m. *Mús.* Instrumento autófono, que se frota con el dedo, y es análogo á la armónica y otros varios. Se compone de una serie de vasos de cristal que se afinan por la mayor ó menor cantidad de agua que se deposita en ellos, y suenan por la acción de los dedos mojados sobre el borde de los vasos imprimiéndoles un movimiento rotatorio.

COPÓNS (Fr. José de): *Biog.* Religioso español, n. en Villafranca del Panadés, patria de tantos ilustres varones catalanes, de la noble familia de los marqueses de Moya; m. en Barcelona en 1697. Desde muy niño manifestó gran vocación para el estado religioso, logrando por fin permiso para vestir el hábito de San Francisco. En 1870 fué elegido provincial de Cataluña, y nombrado después definidor y procurador general de su orden en Roma.

COPOSA: *Geog.* Paso en la cordillera exterior de Bolivia, sit. en los 20°43′ á 4237 m. de alt.

COPPÉE, y no * **COPPÉ** (Francisco Eduardo Joaquín): *Biog.* Literato francés. Ha sido (1899) presidente honorario de la *Patrie française,* cargo que dimitió en 1902. Ha publicado, desde 1898: *Bonne souffrance; Dans la prière et dans la lutte* (1901); *Contes pour les jours de fête* (1902); *Des vers français* (1906).

COPPENSTEIN (P. Juan Andrés): *Biog.* Célebre dominico alemán. N. hacia 1570; m. hacia 1633. Se distinguió por su gran elocuencia en la cátedra del Espíritu Santo, y trabajó con muchísimo celo en la conversión de los herejes en el Palatinado, de orden de Maximiliano, duque de Baviera. Fué nombrado cura de San Pedro en Heidelberg, y, según se cree, murió desempeñando las funciones de tal. Publicó: *Clavis Praedicandi Rosarium et Institutum Fraternitatis ejusdem* (Heidelberg, 1629); *Passionis Domini Nostri Jesu Christi quadripartitae, praedicatio quadrihoraria* (Colonia Agripina, 1615); *Pertreris exegesis de ortu gloriosae Fraternitatis Sanctissimi Sacramenti Eucharistiae* (Maguncia, 1615); *Nucleus Coppensteinius ex Besscanis Conceptibus praedicabilibus enucleatus* (Maguncia, 1618; Venecia, 1619; Colonia, 1677; íd., 1712). Además insertó varios escritos de controversia contra algunos ministros de su época en el compendio que publicó en el cuerpo de controversias del cardenal Belarmino con el título de *Controversiarum inter catholicos et haereticos nostri temporis ex R. Bellarmino in epitomem redactarum* (Maguncia, 1629, tres tomos en 4.°).

COPRECO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los coprídos. Comprende una sola especie australiana de forma convexa.

COPREMIA (del gr. *kópros,* excremento, y *haima,* sangre): f. *Patol.* Afección del torrente circulatorio que consiste en la entrada de materias fecales en la sangre, las cuales no han podido ser expulsadas y producen en el organismo serios trastornos. La copremia siempre es grave, pues la introducción de dichas materias en los

vasos sanguíneos infecta todo el torrente circulatorio.

COPREO: *Mit.* Según Homero, personaje que comunicaba á Hércules las órdenes injustas de Euristeo, y que se hizo despreciable á todos sus contemporáneos por este odioso ministerio. Copreo, padre de Perifetas, era oriundo de la Hélida y fué heraldo de Pélope. A causa de haber cometido un asesinato, y huyendo de la venganza del pueblo, se retiró á Micenas.

COPRIMORFO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios, creado para una especie originaria de la Francia central.

COPROCRASIA (del gr. *kópros*, excremento, y *akrasia*, desarreglo, incontinencia): f. *Patol.* Evacuación involuntaria de las materias contenidas en el intestino.

COPROCRÍTICO, TICA (del gr. *kópros*, excremento, y *krinein*, distinguir, separar): adj. *Med.* PURGANTE.

COPROEMESIS (del gr. *kópros*, excremento, y *émesis*, vomitar): f. *Patol.* Oclusión intestinal ó cólico miserere. (V. CÓLICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

COPROEMÉTICO, TICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la coproemesis.

COPROFILINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los estafilínidos, cuyo tipo es el género coprofilo.

COPRÓFILO (del gr. *kópros*, excremento, y *filos*, amigo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los estafilínidos. Comprende varias especies de forma aplanada y color negro, que se hallan distribuídas por el hemisferio septentrional.

COPROFORIA (del gr. *kópros*, excremento, y *forá*, acción de llevar; tributo): f. Ligera purgación de vientre. ‖ EVACUACIÓN.

CROPOLALIA (del gr. *kópros*, obscenidad, y *lalein*, hablar): f. *Patol.* Síntoma de perturbación mental que consiste en el abuso inconsciente de palabras obscenas. Esta manifestación se encuentra en el histerismo y en la enfermedad de Lata, especie de neurosis de las regiones tropicales.

— COPROLALIA: Por ext., costumbre de intercalar en el discurso expresiones obscenas.

COPROLÍTICO, TICA (del gr. *kópros*, excremento y *lizos*, piedra): adj. *Paleont.* Perteneciente ó relativo al coprolito.

— COPROLÍTICO, TICA: *Patol.* Se dice de los cálculos intestinales.

* **COPROLITO:** *Paleont.* Los coprolitos han servido recientemente para comprobar la existencia de un animal fósil aun desconocido.

Los ejemplares examinados fueron los de Bernissart, en un importante yacimiento de arcillas precretáceas, célebres por los magníficos iguanodontes que en él se encuentran. A éstos se habían atribuído los cropolitos, por encontrarse muy cerca de los esqueletos de dichos animales y también porque, atendido su tamaño, debían forzosamente proceder de un animal de gran talla. Para comprobar tal suposición, se sometieron á observación algunos coprolitos: el objeto era averiguar si se encontraba en ellos restos de especies vegetales inferiores, ya que el iguanodonte era exclusivamente herbívoro; pero lejos de descubrir tal cosa la investigación encontró solamente en ellos fibras musculares estriadas: es decir, restos de carne, mezclados con una masa bacteriforme. Tales deyecciones pertenecían, por lo tanto, á un animal carnívoro que, por sus grandes dimensiones, no podía ser ninguno de los cocodrilos, tortugas ni peces característicos de aquellos terrenos. Pero como tampoco podía suponerse que los esqueletos de tan extraordinarios animales pudieran haber desaparecido totalmente, hubo que admitir que el lugar donde se encontraban los coprolitos era su cazadero. Del examen de éstos se ha deducido los principales caracteres del animal hipotético de que se trata. Se supone que era un carnívoro de régimen regular, por la constancia y abundancia de los restos musculares; la masticación de los alimentos era completa; éstos parece que procedían de restos de reptiles y peces; y la circunstancia de no contener los coprolitos escamas ni huesos, prueba que los alimentos eran cuidadosamente asimilados, mientras que la ausencia de restos vegetales y de arenas dan á comprender que el animal no arrastraba su comida por el suelo y que poseía molares muy cercanos unos á otros. Dada la fauna conocida de la época debía tratarse de un dinosaurio, hipótesis confirmada también por la existencia de una relativa movilidad de los músculos anteriores del cuello por la manera como se verificaba la prehensión y deglución de los alimentos.

COPROLOGÍA (del gr. *kópros*, excremento, y *lógos*, discurso): f. *Med.* Estudio de las deyecciones humanas.

El examen de las materias fecales puede ser útil en algunos casos para conocer la potencia digestiva del individuo y el funcionamiento de los intestinos en el proceso de la digestión. La observación microscópica se prefiere al análisis químico.

También se llama cropología al estudio de las deyecciones consideradas como abonos para la agricultura.

COPROPIEDAD: f. *Dro.* Propiedad común á varias personas.

COPROPTILIA (del gr. *kópros*, excremento, y *ptílos*, ala de insecto): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros heteróceros, de la familia de los tineidos. Comprende algunas especies de Java, recientemente descubiertas.

COPRORREA (del gr. *kópros*, excremento, y *réein*, correr, fluir): f. *Patol.* DIARREA.

COPROSCLEROSIS (del gr. *kópros*, excremento, y de *esclerosis*): Endurecimiento excesivo de las materias fecales en el interior del intestino.

COPROSTASIA (del gr. *kópros*, excremento, y *stásis*, detención, retención): f. *Patol.* ESTREÑIMIENTO.

COPROSTASIS: f. *Patol.* V. la palabra precedente.

COPSIA: f. *Bot.* Género de apocináceas. Son plantas tropicales de hojas perennes y hermosas flores terminales de color blanco ó rosado. Todas sus especies son originarias de la región malaya; requieren una temperatura cálida y suelo ligero. Pueden reproducirse por esquejes.

COPSICO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros. Comprende unas quince especies originarias del Asia meridional y de la isla malgacha.

COPTOCÉFALO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos. Comprende más de veinte especies, la mayor parte europeas.

COPTOCICLA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los casídidos. Comprende unas cuatrocientas especies, la mayoría de ellas americanas, que se distinguen por sus formas redondeadas y ovaladas, casi triangulares, y por tener muy estrecho el coselete.

COPTODERA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende más de cuarenta especies tropicales, que se distinguen por su pequeño tamaño, sus formas airosas y sus élitros obscuros, con manchas amarillas.

COPTODERINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, cuyo tipo es el género coptodera.

COPTOGRAFÍA (de *coptógrafo*): f. Arte de cortar trozos de papel ó cartón de modo que su sombra, proyectada sobre una superficie blanca, forme figuras.

COPTOGRÁFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la coptografía.

COPTÓGRAFO (del gr. *kóptein*, cortar, y *gráfein*, escribir): m. El que profesa el arte de la coptografía, ó muestra conocimientos ó habilidad en dicho arte.

COPTOLOGÍA (del gr. *kóptein*, cortar, y *lógos*, tratado, discurso): f. Tratado sobre la coptografía.

COPTOLÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la coptología.

COPTÓLOGO, LOGA: m. y f. Autor ó autora de una coptología.

COPTOMIA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios. Comprende varias especies de Madagascar, que se distinguen por su color verde intenso ó negro, salpicado de manchas rojas.

COPTOPO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios. Comprende unas treinta especies de las regiones tropicales del antiguo continente.

COPTORRINCO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos. Comprende diez ó doce especies de Oceanía, que se distinguen por su color verde ó dorado y por estar cubiertos de escamas grisáceas.

COPTORRINO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios. Comprende varias especies de color negro, cuyos mayos machos se distinguen por tener muy inclinado el protórax.

COPTOTOMO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los ditíscidos. Comprende varias especies de cuerpo oblongo, originarias de Norteamérica.

COPTURO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos. Comprende unas cincuenta especies, la mayoría americanas, que se distinguen por sus colores variados y su forma romboidal.

* **CÓPULA:** *Mús.* Nombre dado al pedal de combinación de los órganos, que en algunos casos afecta á todos los elementos sonoros del instrumento, haciendo oir la octava, alta ó baja, de éstos, y dando el carácter de plenitud sonora, en el *lleno*, especialmente á cuanto se ejecuta en un solo teclado.

COPULADOR, DORA: adj. *Fisiol.* Propio ó adecuado para la cópula. ‖ Se dice de la bolsa ó depósito que atraviesa el líquido fecundante en los lepidópteros machos.

COPUS (GUILLERMO): *Biog.* Médico suizo, nacido en Basilea. Vivió en Francia bajo el reinado de Luis XII y de Francisco I, quien le nombró su médico en 1530. Era muy erudito, poseía varias lenguas, tradujo obras de Galeno é Hipócrates comentando y corrigiendo sus errores, y escribió algunas obras originales. *Unica nobilium Medicorum gloria Copus:* tal fué la frase con que Ramus hizo su elogio.

COQUEDRIZ: m. ant. COCODRILO.

> Otras bestias hay que se crían á las veces en el agua et á las veces en la tierra, así como COQUEDRICES, et los castores et sos semejantes.
>
> DON JUAN MANUEL.

COQUETISMO: m. COQUETERÍA. ‖ Inclinación, amor por la coquetería.

COQUETONAMENTE: adv. m. Con coquetería.

> Las camisas presentaban COQUETONAMENTE el adornado escote, ocultando la lisa falda.
>
> E. PARDO BAZÁN.

COQUILLARD (GUILLERMO): *Biog.* Poeta francés, n. en Reims en 1421; m. en la misma ciudad en 1510. En 1470 era oficial en Reims. Sus versos, casi siempre licenciosos, están escritos con facilidad y gracejo. La primera edición de sus poesías se imprimió en 1493, y la más reciente en 1847.

COQUILLE (GUIDO, SEÑOR DE ROMAY): *Biog.* Jurisconsulto y publicista francés, n. en Decize en 1523; m. en 1603. Estudió leyes en Italia y en Francia, fué abogado en París y después en Nevers. En 1560 diputado á los estados generales de Orleáns y primer regidor de Nevers. Cuando ocurrió la matanza de la noche de San Bartolomé, retiróse á su provincia mostrándose enemigo declarado de la liga. Fué ardiente defensor de las libertades civiles y políticas. Enrique IV le ofreció un puesto en su consejo, que se negó á aceptar. Sus principales obras son *Dialogue sur les causes des misères de la France; Traité des libertés de l'Eglise de France; Histoire du Nivernais; Poésies latines.*

COQUIMBITO: *Geog.* Aldea del dep. de los An-

des, prov. de Aconcagua, Chile, sit. muy cerca y al E. de Santa Rosa, en el camino que va á Mendoza; 450 habits.

* **COQUIMBO:** *Geog.* La prov. chilena de este nombre tenía, en 1903, 193193 habits., de los que 17900 corresponden al dep. de Coquimbo. Las 7 subdelegaciones del dep. forman las municipalidades de Coquimbo y Andacollo. La municipalidad de Coquimbo tiene 10500 habits., y la v. de Coquimbo 8000. La prov. limita al N. por una línea que parte de la bahía de Chañaral en el Pacífico y se dirige al E. por el cordón de los cerros de la Ventana y otros hasta la serranía de Agua Amarga, de donde sigue hasta la cumbre de los Andes, en la cordillera de Doña Ana; al E. con los Andes; al N. con los ríos Leiva y Choapa, que la separan de Aconcagua; y al O. con el Pacífico.

CORA: f. *Astron.* Planeta telescópico descubierto por Bailey en 1902, y catalogado con el número 504.

CORACERO: m. Jornalero que tiene por oficio cargar y descargar carros en los muelles.

Dos CORACEROS ó descargadores de carros.
PEREDA.

CORÁCICO, CICA: adj. *Mit.* Perteneciente ó relativo á Mitra, ó á su culto. || m. pl. Misterios de Mithra.

CORACIOS: *Mit.* Nombre con que los escitas designaban á Pílades y Orestes, el cual, en su idioma, significa «patrocinadores de la amistad.»

– CORACIOS: *Mit.* Ministros ó sacerdotes de Mithra.

CORACOACROMIAL: adj. *Anat.* Perteneciente á las apófisis acromio y coracoides.

CORACOCUBITAL (MÚSCULO): *Anat.* Músculo que se fija por un extremo al antebrazo y por el otro á la apófisis coracoides.

CORACOHIOIDEO (MÚSCULO): *Anat.* Músculo que se fija por un extremo al hueso hiodes y por el otro á la apófisis coracoides.

CORACOHUMERAL (LIGAMENTO): *Anat.* Ligamento que se fija por un extremo en el borde externo de la apófisis coracoides y por el otro á la parte anterior de la gran tuberosidad del húmero.

CORACOIDES: m. *Anat. comp.* Hueso característico de algunos animales vertebrados, entre ellos los batracios, los reptiles y las aves, y que, con la clavícula, forma parte de la cintura escapular. En los mamíferos sólo existe en los monotremas.

CORACÓPSIDO: m. *Zool.* Género de aves trepadoras de la familia de los sitácidos. Comprende varias especies de plumaje negro, originarias de las islas Mascareñas.

CORACHÁN (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Famoso matemático español, n. en Valencia el 3 de mayo de 1671; m. en su ciudad natal el 3 de febrero de 1741. Desempeñó por largos años la cátedra de Matemáticas de aquella universidad, y dejó escritas veinte obras que le permitieron ocupar un lugar distinguido entre los sabios de su tiempo.

CORAGIO: m. *Mús.* Nombre del aparato ó decoración de la escena entre los romanos. El fondo del teatro, ó el vestuario en que ponían las cosas necesarias para la decoración.

CORAGO: m. *Mús.* Autor, entre los romanos. El que surtía á los cómicos de los vestidos y adornos necesarios para representar tomándolos de los ediles, que eran los ministros á cuyo cargo estaba la dirección del teatro público. El que guiaba el coro ó la música.

CORAJINA: f. fam. Explosión de cólera.

* **CORAL:** m. *Bot.* Nombre dado á algunas plantas, de familias y aun de grupos diferentes, que tienen forma ó color análogos á los del coral; como el *Coral de mar (Salicornia fruticosa)*; el *Coral terrestre*, aplicado á varios líquenes; etc.

– CORAL: *Mús.* Lo perteneciente al género llamado coral y, también, á la composición de este nombre, que es un canto sacro adoptado por Martín Lutero para la iglesia reformada, y que se cree inspirado por el mismo Lutero, á imitación de los cantos de los hermanos Moravos. El coral protestante era originariamente una simple melodía gregoriana armonizada, que con el tiempo fué substituída por la de determinadas melodías populares. Lutero mismo compuso el tema de diferentes corales, entre los cuales es muy celebrado *Ein' feste Burg ist unser Gott*, espléndidamente armonizado y parafraseado por Bach, Mendelsshon, Meyerbeer, Wágner, etc. Entre los primeros colaboradores músicos de Lutero figura el famoso Walter, á quien se debe la disposición á cuatro voces de los principales corales compuestos por el reformado, y cuyo estilo, fácil y sin elucubraciones contrapuntísticas, influyó en los compositores polifonistas más celebrados de la época, en Palestrina, especialmente.

– CORAL: *Mit.* Los antiguos tenían la creencia de que este zoófito que durante mucho tiempo se tuvo por una planta submarina, nació de la sangre que fluía de la cabeza de Medusa. En nuestros tiempos existe, entre personas poco instruídas, la superstición de creer que el coral posee ciertas propiedades maravillosas, como son el contener la sangre de las heridas, preservar de los rayos las casas y á las personas, ahuyentar la desgracia, etc. También cree buena parte del vulgo que, llevado por un hombre, el coral tiene un color rojo mucho más vivo que si lo lleva una mujer.

CORALADO, DA: adj. *Farm.* Se dice de los medicamentos que contienen coral.

CORALÁGATA (de *coral* y de *ágata*): m. Ágata roja, sembrada de puntos con reflejos dorados.

CORALARIO, RIA: adj. Semejante ó análogo al coral. || CORALINO.

– CORALARIOS: m. pl. *Zool.* CORALIARIOS.

CORALIARIOS: m. pl. *Zool.* Clase de pólipos, sin. de ANTOZOARIOS (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CORALIDIO: m. *Zool.* Género de fibrospóngidos litospóngidos, cuya especie tipo, el *corallidium dicratinum*, pertenece al terreno jurásico de Kelheim.

CORALÍFERO, FERA (del lat. *corallĭum*, *corallĭi*, coral, y fero, de *ferre*, llevar): adj. *Miner.* y *Geol.* Que contiene coral.

CORALIFORME (del lat. *corallĭum*, *corallii*, coral, y de *forma*): adj. Ramoso, arborescente á la manera del coral.

CORALÍGENO, NA: adj. Que produce coral.

CORALÍGERO, GERA (del lat. *corallĭum*, *corallĭi*, coral, y *gero*, de *gerĕre*, llevar consigo, tener): adj. *Miner.* y *Geol.* Sin. de CORALÍFERO. (V. en este mismo APÉNDICE).

* **CORALINO, NA:** adj. De color rojo de coral.

CORALINOIDEO, DEA (de *coralina* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): adj. *Bot.* Se dice de algunos líquenes semejantes, por su apariencia, á los del género coralina.

CORALIOFÍLIDOS (de *coraliófilo* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos gasterópodos sifonados, del orden de los prosobranquios. Comprende varios géneros que se hallan distribuídos por el Océano Pacífico y que viven exclusivamente en los pólipos madreporarios.

* **CORALIÓFILO** (del gr. *korállion*, coral, y *fílos*, amigo; y no de *coralio*, y del gr. *fúllon*, hoja): m. Este género de moluscos gasterópodos es tipo de la familia de los coraliofílidos.

CORALIOGRAFÍA (de *coraliógrafo*): f. *Zool.* Descripción ó tratado sobre los corales.

CORALIOGRÁFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la coraliografía.

CORALIÓGRAFO (del gr. *korállion*, coral, y *gráfein*, escribir): m. *Zool.* Naturalista especialmente dedicado al estudio de los corales.

CORALOFILA (de *coral*, y del gr. *fúllon*, hoja): f. *Bot.* Género de plantas dicotiledóneas gamopétalas, sin. de LENNOA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CORALOIDEO, DEA (de *coral*, y del gr. *eidos*, forma, apariencia): adj. Que es de naturaleza análoga á la del coral. || CORALINO.

– CORALOIDEO, DEA: *Bot.* Se dice de las plantas cuyas ramas tienen forma análoga á las del coral.

CORALRAG (de *coral* y del inglés *rag*, trozo, fragmento): m. *Falcont.* Palabra inglesa adoptada por la mayoría de los geólogos para designar una piedra caliza del condado de York, perteneciente al piso coraliense. El coralrag está formado por fragmentos de fósiles entre los cuales predominan los de polípero.

CORAM POPULO (*Ante el pueblo*): loc. adv. lat. En público, para todo el mundo, sin reserva.

CORAMVOBIS (del lat. *coram vobis*, en vuestra presencia): m. Talante ó presencia de una persona.

Y con esto se fueron todos á la deshilada con muy grandes cojijos, sin respetar el CORAMVOBIS del Padre.
QUEVEDO.

A pesar de su divino CORAMVOBIS, nadie ha de tomarla á usted por una comunidad religiosa.
MARIANO DE CAVIA.

CORANA (LENGUA): *Filol.* Dialecto africano hablado por las coranas, una de las grandes tribus de los hotentotes. (V. *Lengua de los hotentotes* en nuestro artículo LENGUA, en este mismo APÉNDICE).

CORANCEZ (LUIS ALEJANDRO): *Biog.* Escritor francés, n. en París en 1770; m. en 1832. Formó parte de la comisión científica enviada por Francia á Egipto en 1799; después fué nombrado cónsul en Alepo y miembro del Instituto. Publicó una *Histoire des Wohabis depuis son origine jusqu'en* 1809.

– CORANCEZ (OLIVERIO DE): *Biog.* Escritor francés, m. en París en 1810. En 1777 en unión de Sautreau de Marsy y de Cadet de Vaux, fundó el primer periódico diario en París, titulado *Journal de Paris*. En 1778 publicó un curioso estudio sobre Juan J. Rousseau de quien fué amigo íntimo.

CORAS (JAIME): *Biog.* Poeta francés, n. en Tolosa en 1630; m. en 1677. Escribió, entre otros, el poema épico *Jonás*, ó *Nínive penitente* (1633), y la historia de su antepasado titulada *Vie du jurisconsulte Jean Coras* (1673).

– CORAS (JUAN DE): *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Réalmont en 1513; m. en Tolosa en 1572. Fué catedrático de Derecho en Angers, Orleáns, París y Tolosa, que le nombró consejero en el Parlamento, siendo uno de los primeros que abrazaron en Francia la religión protestante. Detenido después de la matanza de San Bartolomé fué asesinado por el populacho. Escribió algunas obras, entre ellas *Miscellanea juris civilis* (1556-1558).

CORÁULICO: m. *Mús.* Entre los romanos el que acompañaba el canto con la *tibia* ó flauta.

CORAULOS: m. *Mús.* Músico que acompañaba con la flauta doble *(tibia biforis)* al coro en el teatro griego y en el romano, distinto del músico llamado *auledos* que acompañaba el canto *a solo*.

CORAVA ó CORAGUA: m. *Bot.* Especie de bromeliáceas originaria de la Guayana. Los indígenas de esta región sudamericana emplean la fibra de dicha planta para construir cuerdas, hamacas, etc.

CORAX: m. En la antigua Persia, dignidad de uno de los iniciados en los misterios del Sol y del Fuego, simbolizados en Mithra.

CORAY: *Geog.* Municipio del círculo de Nacaome, dep. de Valle, Honduras; 1856 habits., con las aldeas agregadas de Apaleulquín, El Espino y Panasacarán.

* **CORAZA:** f. CORACERO.

... pero acompañóle sólo su batallón de CORAZAS y el que gobernaba Filangieri.
MELO.

– CORAZA: *Cir.* Apósito ó vendaje inamovible que rodea é inmoviliza una gran gran parte ó la totalidad del tronco.

* **CORAZÓN:** m. TENER DE CORAZÓN. Fr. fig. ant. Saber ó aprender de memoria.

Quando ovo el rey Alexandre complido su sermon,

mas plogo á los griegos que se les diese grant don;
fueron todos alegres, ca seguie nueua razón,
porque *tenie* los nomnes todos DE CORAZON.
Libro de Alexandre.

– DAR CORAZONES: fr. fig. Animar, infundir aliento, alentar.

Mas aun comenzaban á hacer mayores cosas
que aquellas por DAR CORAZONES á los otros,
de manera que acabasen bien è honradamente
aquello que habian comenzado.
La gran conquista de Ultramar.

– PERDER LOS CORAZONES: fr. fig. Desanimarse.

Cuando los de la cibdad, que valian menos
que ellos, los vieron desmayar, PERDIERON LOS
CORAZONES é tornáronse tan cobardes, que non
sabian qué facer.
La gran conquista de Ultramar.

CORBA: f. *Metr.* Antigua medida italiana de capacidad, para áridos, equivalente á 3'2 fanegas.

– CORBA: *Metr.* Antigua medida italiana de capacidad, para líquidos, equivalente á 78'60 litros.

– CORBA: *Mar.* Embarcación flamenca del siglo XVI, destinada á la pesca del arenque.

CORBAN: m. Entre los antiguos hebreos, ofrenda depositada en el templo. CORBONA.

CORBERANO, NA: adj. Natural de Corbera de Alcira (Valencia). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CORBERANO, NA: Natural de Corbera de Ebro.

CORBERENSE: adj. Natural de Corbera (Barcelona). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORBERT (RICARDO): *Biog.* Prelado y poeta inglés, n. en 1582; m. en 1635. De carácter jovial, á pesar de la seriedad de su cargo, escribió canciones alegres y un *Viaje por Francia* lleno de comentarios de color bastante subido.

CORBICULADO, DA: (del lat. *corbĭcŭla*, canastillo): adj. *Hist. Nat.* En forma de canastillo.

CORBÍN (JACOBO): *Biog.* Escritor místico francés, n. en Saint-Gaultier en 1580; m. en París en 1653. Fué abogado del Parlamento de París, consejero del rey y secretario de la reina de Austria. Como escritor es bastante mediocre.

CORBINELLI (JACOBO): *Biog.* Literato italiano, n. en Florencia en el siglo XVI. Se trasladó á Francia, en donde Catalina de Médicis le encargó de la educación del duque de Anjou. Amigo íntimo del canciller L'Hôpital, favoreció mucho á los literatos de su época. Durante la liga informaba secretamente á Enrique IV de cuanto sucedía en París.

– CORBINELLI (JUAN): *Biog.* Moralista francés, n. en París en 1615; m. en 1716. Estuvo en constante relación con los personajes más célebres de su época, especialmente con madama de Sévigné, quien publicó sus cartas. Entre sus obras se cuenta: *Historie généalogique de la maison de Gondi; Sentiments d'amour tirés des meilleurs poëtes modernes.*

CORBINIANO (SAN): *Biog.* N. en Chatres (hoy Arpajón). M. en 730. Por espacio de catorce años vivió en una estrecha celda que había hecho construir cerca de una capilla. Pronto se llenó el país con la fama de sus virtudes, y habiendo acudido muchos para aprovecharse de su ejemplo y de sus santas máximas, se vió muy luego en estado de formar una comunidad religiosa; pero las distracciones que le ocasionaban los que á él se dirigían, moviéronle á buscar otra soledad que le hiciese desconocido de todo el mundo, y se retiró á Roma, fijando su morada en una reducida estancia junto á la iglesia de San Pedro. Conocedor el papa de sus raras prendas, consagróle obispo y le comisionó para que predicase el Evangelio. Corbiniano regresó á su patria, donde sus predicaciones produjeron admirables efectos. En su segundo viaje á Roma, pasó por Baviera, convirtiendo á gran número de idólatras. Vuelto á Alemania, fijó su sede episcopal en Freisinga, en la alta Baviera. Habiendo desaprobado Corbiniano el matrimonio incestuoso de Grimoaldo, duque de Baviera, con Biltruda, viuda de su hermano, determinaron la muerte del santo obispo, buscando al efecto asesinos, los cuales no pudieron realizar el crimen por haber muerto miserablemente cuando se dirigían á ejecutarlo. Corbiniano, que había huído, regresó á Freisinga, continuando con gran celo sus trabajos apostólicos, y dejando formada á su muerte una floreciente comunidad cristiana. Arimón, tercer obispo de Freisinga escribió su *Vida* y la *Relación de varios milagros operados por su intercesión.* La Iglesia celebra su fiesta el 8 de septiembre.

CORBONA: f. *Hist. ecl.* Nombre con que se designaba entre los judíos y entre los primitivos cristianos el tesoro del templo constituído con las ofrendas hechas al Señor. Probablemente la corbona era más propiamente el cofre ó caja que contenía este tesoro. El Evangelio de San Marcos refiere los farisaicos escrúpulos de los judíos que no quisieron recoger las monedas de plata que arrojó al suelo Judas Iscariote en el Sanhedrín, monedas que habían servido para pagar al infame Judas la traición contra el divino Maestro: los sacerdotes y escribas las rechazaron so pretexto de que siendo el precio de la sangre no les era lícito ponerlas en la corbona. Se lee también en la vida de San Pedro que dos cristianos, marido y mujer, fueron objeto de un severo castigo por haber pretendido engañar al apóstol, no depositando en la corbona todo lo que les correspondía satisfacer.

CORCONERA: f. Cierto ánade común en las costas de Cantabria.

CORCONTE: *Geog.* Establecimiento balneario en el ayunt. de Valle de Hoz de Arriba, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos. Hay en él un manantial de aguas clorurado-sódico-sulfurosas, con temperatura de 11°; hállase á 839 m. de altura y la temporada oficial es del 15 de junio al 15 de septiembre.

* **CORCUBIÓN**: *Geog.* Este p. j., de la prov. de la Coruña tiene 747 kms.^{2} y 38868 habits. Sus 8 ayunt. comprenden 6 v., 322 aldeas y 1110 edificios y albergues aislados, que se agrupan en 68 parroquias. El ayunt. de Corcubión tiene 1551 habits., de los que 1295 corresponde á la villa de su nombre y el resto á 5 pequeñas aldeas y á edif. y albergues diseminados.

CORCUBIONÉS, NESA: adj. Natural de Corcubión (Coruña). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORCUD: *Biog.* Hijo de Bayaceto II, sultán de Turquía, fué nombrado gobernador de Tekke. Habiéndose rebelado su hermano menor, Selím, contra su padre, y habiéndose presentado el rebelde en 1512 delante de dicha capital, Corcud le aclamó en unión de los genízaros, y Bayaceto hubo de abdicar el trono y retirarse á Demótica, su pueblo natal, en donde le hizo envenenar el nuevo emperador. Selím confirmó á sus hermanos Ahmed y Corcud en sus respectivos gobiernos, pero inspirándole sospechas Corcud, le hizo matar en 1512. Ahmed entonces se alzó en armas, pero Selím lo venció en la batalla de Yenicher (1513) y le condenó á muerte. La misma medida adoptó, por precaución, con cinco sobrinos, hijos de otros hermanos suyos.

CORCHADOR. m. Obrero que corcha.

* **CORCHAPÍN**: m. Corchete, alguacil.

Nos llevan á la cárcel por ladrones...
Pero apenas las cuatro calles veo,
cuando arrebato á un CORCHAPÍN la hoja...
LOPE DE VEGA.

Pasteles tengo, mancebitos bampos,
mas no son para ellos, CORCHAPINES.
CERVANTES.

* **CORCHETE**: *Fort.* Trinchera adicional en forma de L, colocada en los extremos de toda obra con el fin de que la tropa en ella guarecida esté al abrigo de los fuegos de flanco. También se construyen á la espalda, para los tiros que puedan venir por retaguardia, así como en ciertos sitios de una línea, espaciados lo suficiente para no interrumpir la circulación.

– CORCHETE: m. *Impr.* Rasgo que abraza dos ó más líneas en los estados, cuadros, etc.

– CORCHETE TRUNCADO: *Impr.* El que, por ir en un tendido, se ha cortado, yendo parte de él en la plana superior y parte en la inferior.

CORCHETEA: f. Multitud, concurrencia de corchetes ó alguaciles.

Mi Dios me defienda
de los soplavivos
y la CORCHETEA.
CERVANTES.

CORCHETERO: m. Fabricante ó vendedor de corchetes.

* **CORCHO**: *Ind.* y *Constr.* AGLOMERADOS DE CORCHO: Los ladrillos de aglomerado de corcho constituyen un material de construcción que tiene muchas aplicaciones por sus cualidades especiales, y se emplea en tan grande escala, que en Francia funcionan ya varias fábricas de este producto. Las condiciones de los ladrillos y losetas de corcho aglomerado son: la ligereza, pues su peso específico es de 1'8 á 2'2; ser aisladores del calor y del frío; malos conductores del sonido; ser imputrescibles, y por último, no ser inflamables ni aún expuestos directamente á las llamas. Un material que posee estas cualidades no puede menos que ser muy apreciado por los arquitectos para determinados casos. En España, aunque es una de las primeras naciones productoras de corcho, no existe ninguna fábrica de ladrillos ni losetas de aglomerado. Diremos que no es, sin embargo, uno de esos productos con que se puede contar en cantidades ilimitadas, porque la primera materia es solo un residuo de otra industria, cual es la fabricación de tapones. En España tal vez pudiera aplicarse á esta fabricación el corcho bornizo, ó sea el de la primera pela de los alcornoques, que no tiene aplicación para tapones por no ser bastante compacto.

La fabricación de los aglomerados de corcho se realiza de la siguiente manera: Los residuos de la fabricación de tapones son granulados en una máquina especial, á la salida de la cual se criba el producto para separar los granos de diferentes tamaños: la materia aglomerante es la brea, que se emplea en los aglomerados de carbón, aunque puede emplearse también el cemento y los silicatos. Las mezclas se hacen en las proporciones convenientes y el moldeo tiene lugar en prensas hidráulicas, que dan á los ladrillos y losetas la forma y dimensiones que se desean; las usuales de aquéllos son 0'22 mm. × 0'11 × 0'06.

Según M. Carlier, ingeniero de Artes y Manufacturas, las principales aplicaciones que se han dado al corcho aglomerado son las siguientes: techumbre, para obtener una temperatura constante en los locales, clavando planchas de corcho aglomerado antes de poner la pisana, tejas, etc.; tabiques para formar locales aislados del sonido en los hoteles, oficinas, locutorios telefónicos, gabinetes de consultas médicas. En estos casos se hacen tabiques de 11 cm. de grueso, del mismo modo que con ladrillos comunes, pudiendo revestirse de yeso, y después de papel; para pisos se utiliza el corcho de varios modos. Las viguetas de hierro se cubren de unas planchas de corcho de 1 cm. de grueso: entre las viguetas se forma un relleno de ladrillos aglomerados, igualando el piso con corcho en polvo, consiguiéndose así el completo aislamiento de ruidos.

Revestimiento de paredes. Cuando se trata de paredes que dejan pasar los sonidos ó que no aislan bastante el calor y el frío ó bien que sean húmedas, se procede del modo siguiente: Se fija en las paredes que se trata de aislar listones de madera de tres centímetros de grueso y de cinco á seis de ancho, á los cuales se clavan losetas lisas de corcho aglomerado, cubriéndose las juntas con yeso, después de lo cual se puede empapelar sobre el corcho directamente, sin otro enlucido, consiguiéndose así una capa de aire interpuesta entre el muro y el corcho que contribuye á no dar paso á los sonidos. En los talleres industriales en que conviene sostener una temperatura uniforme, como en las fábricas de hilados, tejidos, estampados, etc., el empleo del corcho aglomerado conviene mucho. En las construcciones coloniales, por su ligereza y la facilidad de armarlas, se emplean también los aglomerados para facilitar el transporte, tan costoso y difícil, de las construcciones desmontables. Para estos casos se aprecia la ventaja de que el corcho no se deja atacar por los insectos en general y por las termitas en particular.

Por último, en la construcción naval se emplean los tabiques para aislar los camarotes unos de otros, y para evitar los excesos de calor y frío en los locales sobre cubierta. Cada fabricante de

los varios que existen en Francia, emplea un sistema propio de aglomerar, y usan la primera materia en un estado más ó menos dividido, pero conservando en todo caso las propiedades esenciales de aquella, cualquiera que sea la mezcla de las demas que entren en composición.

CORDACIA: *Mit.* Con este nombre se veneraba en la ciudad griega de Pisa á Diana, en donde ésta tenía un famoso templo. *Cordacia* proviene del nombre de cierta danza, muy en uso entre los habitantes del monte Sipito, é inventada y bailada por vez primera en celebración de una victoria de Pélope. Hay quien afirma que dicha danza era una representación mímica obscena, que solamente se ejecutaba en el teatro y cuya invención se atribuye á un sátiro llamado Cordax ó Cordaco.

CORDADA: f. Atado de cuerdas,

– CORDADA: Caravana de alpinistas.

– ECHAR LAS CORDADAS: fr. Sujetar con cuerdas la hierba que acaba de cargarse en un carro.

Sabía ECHAR LAS TRES CORDADAS con la sal del mundo sobre la balumba de un carro de hierba.

PEREDA.

CORDADO, DA (del lat. *cor, cordis,* corazón): adj. *Bot.* CORDIFORME.

– CORDADOS: m. pl. *Zool.* Sin. de VERTEBRADOS. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO). Es término que admiten pocos naturalistas.

– CORDADOS: m. pl. *Zool.* Denominación dada á una clase zoológica hipotética, cuyos individuos son semejantes á las larvas de las ascidias, y que ha sido propuesta por Haeckel para establecer un tipo intermedio entre los gusanos y los vertebrados.

CORDAICARPO: m. Fruto de las cordaítas.

CORDAITÁCEAS: f. pl. *Paleont.* Grupo de plantas fósiles. (V. CORDAITAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CORDAL: m. *Mús.* Pieza de ébano en figura trapezoidal que forma parte del violín, viola é instrumentos congéneres y á la cual se sujetan las cuerdas que se ponen en tensión por medio de las clavijas.

CORDÉAC: *Geog.* Aldea del cantón de Mens, dist. de Grenoble, dep. del Isére (Francia). Estación balnearia con manantiales fríos de aguas clorurado-sódicas que contienen 0 gr. 75 de sales, de los cuales 0 gr. 7143 son de cloruro de sodio y de bicarbonato sódico.

CORDEIRO (LUCIANO): *Biog.* Publicista y geógrafo portugués, n. en Mirandella en 1844; m. en Lisboa en 1901. Dirigió *La revolución de septiembre* y fundó, en unión con Pequito, la *Revista de Portugal y del Brasil.* En 1876 fundó la Sociedad geográfica, de la cual fué secretario perpetuo. Entre los interesantes libros que escribió merecen especial recuerdo: *Viajes, exploraciones y conquistas de los portugueses,* colección de documentos inéditos; *Los portugueses en el descubrimiento de América; Hidrografía africana en el siglo* XVI, *según las primeras exploraciones de los portugueses; Libro de crítica;* etc.

* **CORDEL:** m. DAR CORDEL. fr. fig. y fam. Halagar. DAR CUERDA.

– Al fin, ¿yo tengo buen gusto?
Alábamele otra vez.
– Parece que la tal Clara
nos está *dando* CORDEL.

CALDERÓN.

CORDELEROS: m. pl. *Hist. ecl.* Nombre con que se designaba en Francia á los religiosos franciscanos al principio de la fundación de su orden, y que conservan aún en la vecina república los franciscanos observantes.

Se llamaron también *cordeleras* las religiosas de Santa Clara que aceptaron la reforma de su regla establecida por el papa Urbano IV, dulcificando el rigorismo de la primitiva institución. En memoria de este papa se llamaron también *urbanistas* y hoy se conocen con el nombre de *clarisas.*

CORDELLA: (JACOBO): *Biog.* Compositor italiano, n. en Nápoles en 1786; m. en la misma ciudad en 1846. Fué un excelente organista, profesor del Conservatorio y maestro de capilla de varios convento de la citada capital. Escribió bastante música religiosa, que abandonó después por lo profana, aceptando la plaza de director de orquesta del teatro de San Carlos: como compositor fué muy fecundo, y entre sus óperas, algunas de las cuales fueron muy aplaudidas, se cuenta *Il Ciarlatano, Duc Furbi, Il marito disperato, La Bella Prigionera,* etc.

CORDEMOY (GERARDO): *Biog.* Filósofo é historiador francés, n. en París en 1620; m. en 1684. Al terminar la carrera de abogado, se apasionó por la filosofía de Descartes, y por influencias de Bonnet le nombraron lector del Delfín; entonces se dedicó á los estudios históricos. En 1675 fué nombrado miembro de la Academia. Sus obras más importantes son: *Discernement de l'âme et du corps* (1766); *Histoire de France depuis le temps des Gaulois* (1785).

CORDERIO (BALTASAR): *Biog.* Sabio jesuíta, n. en Amberes en 1592; m. en Roma en 1650. Es muy conocido por sus trabajos como expositor de las Sagradas Escrituras y de las obras de los Santos Padres. Hizo sobre una y otra materias profundos estudios y minuciosas investigaciones en sus repetidos viajes, que no tuvieron otro objeto que visitar las bibliotecas europeas más famosas. Sus principales obras son: *Job elucidatus,* que es uno de los comentarios más notables que poseemos del hermoso libro de Job; *Expositio græcorum Patrum in Psalmos; Symbola Patrum græcorum in Mathæum;* etc.

CORDERO (JACINTO): *Biog.* Autor dramático español del siglo XVII. Escribió las comedias: *Don Duarte Pacheco, El Secretario confuso, El mayor trance de honor* y *El favor en la sentencia.*

– CORDERO (LUIS): *Biog.* Político ecuatoriano contemporáneo, n. en un pueblo de la actual provincia de Cañar el 6 de abril de 1833. En 1846 ingresó en el Seminario de Cuenca; siete años después fué secretario del mismo, y, más tarde, catedrático de Humanidades en dicho establecimiento. En 1862 obtuvo los grados de maestro en Filosofía, y bachiller y doctor en Jurisprudencia. En 1867 comenzó su brillante carrera política, concurriendo á la Legislatura Nacional como diputado por la provincia de su domicilio. En el año de 1876 fué jefe político del cantón de Cuenca. En 1883 fué uno de los cinco personajes á quienes se confió la administración provisional de la República durante más de nueve meses. En 1885 fué nombrado senador por la provincia de su nacimiento, y presidió la Cámara de que era miembro. Por el año 1902 fué nombrado presidente de la República, y en este elevado cargo permaneció gobernando, con gran acierto, hasta que fué derribado en 1896 por la sublevación de Alfaro. Cordero es miembro correspondiente de la Real Academia de la Lengua; sus robustas y grandilocuentes poesías le han valido este merecido honor. Conoce profundamente el idioma quechúa, en el cual ha escrito algunas poesías. Ultimamente se ocupaba en la composición de un diccionario completo de dicha lengua.

– CORDERO DE DIOS (ORDEN DEL); *Hist.* Esta orden fué instituída por el rey de Suecia Juan el Grande, con motivo de su elevación al trono el día 10 de julio de 1564, para perpetuar este acontecimiento y con el fin de recompensar á los muchos caballeros que se habían mostrado adictos á su persona. La insignia de esta orden militar consistía en una medalla de oro, esmaltada de azul, con un cordero y este epígrafe: *Deus protector noster.* Su duración fué de muy pocos años.

CORDERUNO, NA: adj. V. CORDERINO, NA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CORDEVOLIENSE: m. *Geol.* Capa superior del terreno triásico, la cual forma parte del piso tirolense.

CORDIAL: m. Nostalgia, melancolía, añoranza.

Soñaba día y noche con las praderas y las montañas de su tierra; y antes de enfermarse de un CORDIAL que le matara, volvióse á ella más que de paso.

PEREDA.

CORDIALÍSIMAMENTE: adv. m. sup. De manera cordialísima.

En medio de eso la emprendió, fiado únicamente en Dios y en la protección de San Francisco Javier, de quien era CORDIALÍSIMAMENTE devoto.

P. GABRIEL BAUSEMART.

CORDIER (ENRIQUE): *Biog.* Geógrafo y orientalista fsancés, n. en Nueva Orleans el 8 de agosto de 1849. Es profesor en la Escuela especial de lenguas orientales vivas y en la Escuela libre de Ciencias políticas de París, y vocal del Comité de trabajos históricos y científicos, de la Comisión central de la Sociedad de Geografía de París y del Consejo de la Sociedad Asiática. Su especialidad son los estudios sobre el Asia oriental. El Instituto le premió su *Bibliotheca Sinica,* diccionario bibliográfico de obras relativas al imperio chino, y es autor, entre otras muchas obras, de *La France en Chine au* XVIII *siècle, Les voyages en Asie, au* XIV *siècle, du bienheureux frère Odoric de Pordenone, Histoire des relations de la Chine avec les Puissances occidentales,* etc. Fundó y dirige la *Revue de l' Extrême Orient.*

– * CORDIER (ENRIQUE JOSÉ CARLOS): *Biog.* Escultor francés. M. en Argel en 1905. En la Exposición Universal de París, de 1900, obtuvo medalla de oro por sus obras: *Cheval à la sphère,* en bronce; *Louvier à la charrue,* y *Assad, cheval arabe.*

CORDIFOLIA: (del lat. *cor, cordis,* corazón, y *folium,* hoja): f. Especie de vid silvestre originaria de Norteamérica.

CORDIFOLIADO, DA: (del lat. *cor, cordis,* corazón, y *folium,* hoja): adj. *Bot.* Que tiene las hojas cordiformes.

CORDIFOLIO, LIA: adj. *Bot.* CORDIFOLIADO.

CORDÍGERO, GERA (del lat. *cor, cordis,* corazón, y *gero,* de *gerĕre,* llevar): adj. *Hist. nat.* Que tiene alguna señal en forma de corazón.

CORDILA (del gr. *kordúlê,* maza): f. *Zool.* Género de insectos dípteros nemóceros, caracterizados por su color obscuro ó negro y su abdomen comprimido.

CORDILITA: f. *Miner.* Variedad de parisita.

CORDILÓMERO (del gr. *kordúlê,* maza, y *méros,* parte): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los capricornios. Comprende diez ó doce especies africanas que se caracterizan por su gran tamaño y por tener los élitros generalmente de color verde ó azul.

CORDILOSAURO (del gr. *kordúlê,* maza, y *saûros,* lagarto): m. *Zool.* Género de reptiles saurios de la familia de los pticopléuridos. Se conoce algunas especies sudafricanas que se distinguen por tener la cola coniforme y la cabeza prolongada y comprimida.

* **CORDILLERA:** *Geog.* La prov. de este nombre en el dep. boliviano de Santa Cruz, tiene 132439 kms.² y 44710 habits. (Censo de 1900). Confina al N. con la prov. de Chiquitos, al E. con el Brasil, al S. con la prov. del Acero del dep. de Chuquisaca, y al E. con este mismo dep. (prov. del Acero y Comina) y la prov. de Valle Grande. Se divide en 2 secciones, con 11 cantones, 2 vicecantones y 6 misiones, así distribuídos: 1.ª sección; cantones de Lagunillas (cap. de la sección y la prov.), Abapó, Cabezas, Florida, Gutiérrez y Piray, y vicecantones de Aquio y Choreti: 2.ª sección; cantones de Charagua (capital), Izozog, Parapetí Grande, Puerto Pacheco y Saipurú, y misiones de Aimiri, Burapucuti, Irapiqui, Masavi, Pirití y Tacuaremboti.

CORDIMANO, NA (del lat. *cor, cordis,* corazón, y de *mano*): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen las patas cordiformes.

CORDINEMA: f. *Patol.* Pesadez de cabeza.

CORDITA: f. Especie de pólvora sin humo que se obtiene en forma de hilos ó cuerdas, de donde toma el nombre. Su composición es la siguiente:

Nitroglicerina.	58	partes.
Algodón pólvora. . . .	37	»
Vaselina.	5	»
	100	partes.

CORDITIS: f. *Patol.* Inflamación de las cuerdas vocales.

* **CÓRDOBA:** *Geog.* Según el Nomenclátor de España, publicado en 1904-1905, con referencia al 31 de diciembre de 1900, la prov. de este nombre tiene 13726'58 kms.² y 455859 habits. El

p. j. de Córdoba 1927 kms.² y 64454 habits. Sus 3 ayunt., Córdoba, Ovejo y Villaviciosa, comprenden 1 c., 2 v., 1 lugar, 1 aldea, 6 caseríos y 11648 edif. y alberques aislados. El ayunt. de Córdoba ocupa una superficie de 1244'50 kms.² con 58275 habits., de los que 50092 corresponden á la c. de su nombre, y el resto al lugar de Alcolea (293 habits.), aldea de Santa María de Tras-Sierra (68), barriada de La Margarita (207), caseríos de Pay Jiménez (158), y Torres Cabrera (105); la iglesia y viviendas de Las Ermitas, la colonia agrícola de Santa Isabel, las casas de mineros llamadas La Pilar y los edif. y albergues aislados. Según datos de 1906, la población de la prov. estaba calculada en 476844 habits., y la de la cap. (ayunt.) en 60723.

En el orden militar Córdoba tiene un gobernador de la categoría de general de brigada y pertenece á la segunda región. Sus centros militares son: Comandancia de Ingenieros; Hospital; Parque de Administración; fábrica de harinas á cargo de la Administración militar; Zona de Reclutamiento n.º 12 con las cajas de recluta n.º 22 en la capital, 23 en Lucena y 24 en Montoro; 5.º depósito de reserva de Caballería; segundo establecimiento de Remonta; 2.º depósito de caballos sementales y la yeguada militar. La guarnición la forman el Regimiento de Infantería de la Reina y el de Caballería de Sagunto, con una sección montada de Administración. Tiene también Comandancia de la Guardia Civil dependiente del 4.º tercio.

– * CÓRDOBA: *Geog.* Según los últimos datos, la extensión superficial de la prov. argentina de este nombre es de 161036 kms.² y su población, calculada en 31 de diciembre de 1905 era de 847435 habits. En 1887 la extensión cultivada en la prov. era sólo de 22000 hectáreas, mientras que en 1897, es decir, diez años después, alcanzaba á 700000, llegando en la actualidad á más de un millón de hectáreas (año 1905).

La ganadería, que es la principal riqueza de la prov., está hoy representada por unas 6710000 cabezas, de las que 3000000 son de ganado lanar, 2200000 del vacuno, 800000 cabrío, 500000 caballar y el resto de cerda, mular y asnal. La colonización extranjera cunde rápidamente como una prolongación de la de Santa Fe. El verdadero desarrollo de la colonización data desde 1887, y ha continuado hasta ahora con rapidez cada vez mayor. Se cuentan actualmente distribuídas en los distintos dep. del territorio de la prov., unas 580 colonias; pero debe advertirse que muchas de ellas lo son en el nombre solamente y se crearon con un motivo muy personal de especulación, para acogerse á los beneficios que acuerda la ley de Colonias. Pasada la fiebre de la especulación, muchas de las colonias se han convertido en alfakfares.

La región colonizada dista poco de los puertos de Buenos Aires y Rosario, por donde da salida á sus productos ganaderos y agrícolas. Además, la circunstancia de ocupar un punto céntrico en la Rep., la pone en comunicación con los demás Estados,, con quienes mantiene un comercio bastante activo. Según dice Urién, para comunicarse con los puertos de exportación y con las demás prov., cuenta Córdoba con numerosas líneas férreas de trocha ancha y angosta, que parten casi todas de la c. de Córdoba, su cap., atravesando otras una parte de su territorio. Además de estas líneas que la ligan con el resto de la Rep., tiene varios ramales derivados de aquéllos, y f. c. provinciales, que unen entre sí sus principales centros productores, poniéndolos á la vez en comunicación más ó menos directa con los mercados consumidores, y con los ya sitados puertos de exportación ultramarina. Ocho compañías de f. c. cruzan la prov. de Córdoba, á saber; Andino, Buenos Aires y Rosario, Central Argentino, Buenos Aires al Pacífico, Argentino del Norte, Central Córdoba (sección Norte), Central Córdoba (sección Este), Córdoba y Noroeste. Estas líneas tienen (1905) en conjunto en la prov. una longitud de 2563,7 kms. El f. c. Central Argentino, pone en comunicación á la prov., que podría considerarse como el centro de la Rep., por el Sur, con Rosario de Santa Fe y el Distrito Federal de la cap., y por el Norte con todas las prov. argentinas siguiendo la línea de Tucumán hasta Jujuy, ó el ramal que va de Deán Funes ó Santiago del Estero, y de Recreo á Chumbicha y á las c. de Catamarca y la Rioja. Por medio del f. c. Andino, que sale de Villa María, la prov. está también en comunicación con San Luis, Mendoza y San Juan.

– * CÓRDOBA: *Geog.* Esta c., cap. de la prov. de su nombre en la Rep. Argentina, tiene 48000 habits. Su municipio, ó sea el dep. de la capital, limita por el N. con el de Colón, por el S. con el de Santa María, y por el E. y el O. con Santa María y Colón. Su forma es la de un cuadrado perfecto de 24 kms. de lado y cuyo centro coincide con el de la plaza San Martín ó Principal de la ciudad de Córdoba. Tiene 576 kms.² de superficie, y la población del municipio se estimó el 31 de diciembre de 1902 en 72000 habits.

Esta población se distribuía entonces, en la extensa superficie del municipio, de la manera siguiente:

	Habitantes
Córdoba (ciudad propiamente dicha).	42000
Pueblo General Paz.	5000
» San Vicente.	5000
Pueblos San Martín, Cabrera y Las Rosas.	3000
Alta Córdoba.	2000
Pueblo Sarmiento.	1500
» de La Toma.	1000
Resto del municipio.	13000

Los alrededores de la ciudad, por tanto tiempo desiertos, han empezado á poblarse rápidamente, en mayor proporción que los núcleos urbanos, gracias á las facilidades del riego, de tal modo que no es aventurado afirmar que, en lo sucesivo, el incremento de la población del municipio será todavía mayor que el muy notable observado en el período 1895-1902. Así lo dicen los Sres. Río y Achaval en su *Geografía* de la prov., publicada en 1905 con carácter oficial.

En los últimos años el aspecto material de Córdoba ha cambiado completamente, hasta el punto de que casi no existen rasgos de su antigua fisonomía.

Desde luego, la ciudad, después de llenar el valle, ha desbordado sobre los altos y se ha extendido en quintas, casas de recreo y cultivos en la campiña, antes árida y desierta, de los alrededores.

Se han construído muchas casas con jardín ó patio abierto hacia la calle, y también de las llamadas *de renta*. De las antiguas que habitaron las familias pudientes de la colonia, caracterizadas por la robustez de los muros, las hermosas bóvedas, la amplitud de los espacios abiertos, y el artístico lujo de los herrajes, rejas y balcones, son dignas de especial mención la que, según se dice, perteneció á los descendientes del general Cabrera, fundador de Córdoba (calle Buenos Aires entre San Jerónimo y Constitución); la del general Concha, primer gobernador intendente (calle Constitución, entre San Martín y Rivadavia), las de la esquina Alvear y Constitución, calle Rivera Indarte entre Colón y 9 de Julio, Alvear entre Constitución y 25 de Mayo, etc., etc. En los suburbios y alrededores se ve todavía el rancho de las campiñas, construcción primitiva de paja y barro, poco distante del toldo indígena.

Entre los nuevos paseos públicos merecen citarse el Parque de la Nueva Córdoba, con una extensión proyectada de más de 65 hectáreas, en construcción actualmente, al cual conduce una magnífica avenida; el parque general Las Heras, más pequeño, con plantaciones escogidas y jardines cuidados con esmero; el Paseo Sobremonte, con su lago artificial, cuyo origen se remonta á fines del siglo XVIII y que hoy, destruído por tempestades y continuas modificaciones, no recuerda ya, con su disposición y adornos modernos, el paseo tradicional famoso en todo el país.

Nuevos monumentos esculturales embellecen ahora la c. El del Dr. Dalmacio Vélez Sarsfield consta de un elegante pedestal de granito de 10 m. 86 de altura, sobre el que se levanta de pie la estatua de aquél; ésta es de bronce, así como la ornamentación alegórica que comprende cuatro grupos y otros tantos cuadros de relieve. Fué inaugurado en 1897. En el patio principal de la Universidad, erigióse en 1903 un digno monumento al obispo Fernando de Trejo y Sanabria. Consta de un pedestal de granito, la estatua, de pie, y cuatro cuadros alegóricos, de bronce. Finalmente, desde 1894 se yergue en la plazoleta de la Compañía, la estatua, así mismo de bronce y granito, levantada al Dr. Rafael García. Frente al templo de San Francisco se está levantando otro monumento, de piedra y bronce, á la Inmaculada Concepción.

El teatro Rivera Indarte, inaugurado en 1892, con capacidad para 2000 personas, y cuyo plano es semejante al de la Opera de París, es quizás el edificio civil más notable que contiene Córdoba. Su construcción costó 506000 pesos nacionales oro. Pertenece al Estado y funciona regularmente mediante arrendamiento ó simple concesión á los empresarios. De propiedad particular son: el teatro Progreso, que data de mediados del siglo pasado, construído de madera, y el de San Vicente, edificado en la plaza del pueblo de su nombre.

En 1894 se fundó el Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, instalado en un edificio propio, amplio, bien situado y construído con arreglo á las prescripciones científicas. Además, está terminándose, por cuenta del gobierno nacional, un vasto Hospital de Clínicas, y los residentes españoles é italianos han iniciado la construcción de otros dos hospitales para los miembros de las respectivas colonias.

En 1903 funcionaban en Córdoba los siguientes establecimientos de Instrucción pública: Enseñanza superior: Universidad Nacional, con facultades de Derecho, de Medicina y de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Enseñanza secundaria: Colegio Nacional de Monserrat, Colegio de Santo Tomás de Aquino (con internado). Enseñanza especial: Seminario Conciliar, Escuela Nacional de Agricultura y Ganadería, Conservatorio de Música, Academia de Santa Cecilia, Academia de Pintura, Escuela de Dibujo (para obreros), Escuela de Comercio, etc. Enseñanza normal: Escuela Normal de Maestras. Educación común: 14 escuelas graduadas (5 de varones y 9 de mujeres), 50 elementales (24 de varones, 18 de mujeres y 8 mixtas), 29 infantiles (3 de varones, 3 de mujeres, 17 mixtas y 6 alternas). Entre todos ellos reúnen un total de 14000 alumnos matriculados, de los cuales solamente el 50 % corresponden á los establecimientos fiscales, y el resto á los de congregaciones religiosas ó de particulares.

El agua para el consumo de la c. procede del caudal del río Primero. Un canal abierto, de 1500 m. de largo lo conduce hasta el depósito y filtros, y luego se eleva, por medio de bombas, hasta los depósitos de presión, desde donde la distribuye á domicilio una cañería adecuada. El desarrollo total de ésta, considerándola limitada á los tubos maestros, cuyo diámetro corresponde á doce calibres diferentes, alcanzaba en 1902 á 41412 m. Se encuentra ya estudiada, y probablemente contratada en estos momentos, la construcción de cloacas y correspondiente provisión de agua para todo el recinto urbano. Con esta grande obra las condiciones de salubridad de Córdoba no serán inferiores á las de las ciudades más notables desde ese punto de vista. El alumbrado público eléctrico, iniciado en 1888, se hace ahora por intermedio de una empresa particular. Gozan de él, no sólo la ciudad propiamente dicha, sino también algunas localidades adyacentes: pueblos General Paz, San Vicente y Nuevo, y Alta y Nueva Córdoba. Funcionan en la actualidad 225 focos de arco voltaico, que alumbran suficientemente, durante ocho horas y media cada noche, los paseos, las plazas y las calles en una extensión de 500 cuadras. El servicio cuesta 60000 pesos anuales.

Cinco líneas férreas ponen á la ciudad de Córdoba en rápida comunicación con la campiña, la capital federal y todas las provincias. Las diversas estaciones comprendidas dentro de los límites del municipio tuvieron en 1902 un movimiento representado por 220000 pasajeros. Tres líneas de tranvías facilitan la circulación dentro del recinto urbano, y lo unen con varios puntos de los alrededores. En 1902 condujeron 2200000 pasajeros. Todos empleaban la tracción á sangre. En el mismo año obtuvieron patente municipal 350 carruajes y 2[illegible]00 carros, de dos y cuatro ruedas, y un centenar de bicicletas. El correo, también en 1902, expidió 2400000 piezas de correspondencia, y recibió y distribuyó 1820000. Las oficinas telegráficas nacionales, aparte de las particulares de los ferrocarriles, expidieron 61000 despachos y recibieron 65000.

– CÓRDOBA (FR. MATÍAS DE): *Biog.* Poeta guatemalteco, n. en Chiapa á mediados del siglo XVIII. Ingresó en el convento de dominicos

y llegó á ser lector de Teología en la provincia de San Vicente. Escribió una Memoria sobre el *Modo de leer con utilidad los autores antiguos de elocuencia*, impresa en Guatemala en 1801, y otra sobre la utilidad de que los indios se vistan á la española, premiada por la Real Sociedad Patriótica. De su talento poético, sólo tenemos una muestra: la *Fabula moral* titulada *La tentativa del león y el éxito de su empresa*, muy bien versificada, y cuya acción, concebida con gran proporción y regularidad, se desarrolla muy hábilmente. La belleza de las descripciones y la gracia y sencillez del estilo demuestran las excelentes dotes de poeta de Fr. Matías de Córdoba.

– CÓRDOBA (SAN ALVARO DE): *Biog.* N. en Córdoba. M. el 19 de febrero de 1430. De ilustre familia, recibió una educación esmeradísima. Muy joven vistió el hábito de Santo Domingo, siendo la admiración de todos por su virtud y ciencia. Desempeñó con gran acierto las cátedras de Artes y Teología en el convento de San Pablo de Córdoba. Dedicado a la predicación, logró innumerables conversiones en un siglo tan corrompido como el suyo. Recorrió España y Portugal, y pasó á Italia, haciendo todos los viajes á pie descalzo. Luego pasó á Tierra Santa; y de regreso á España, detúvose en Italia entregado siempre á su apostólico ministerio. Por entonces fué nombrado confesor de la reina doña Catalina, viuda de Enrique III el Doliente. Estaba entonces sumida Castilla en las profundas divisiones que produjo la regencia de Juan II; pero la gran piedad de Alvaro de Córdoba y su exquisita prudencia se sobrepusieron á todas las dificultades que conturbaban el ánimo de la reina; y muerta ésta, continuó de confesor del rey. Extinguido el cisma de Occidente, la Orden dominicana celebró en Florencia capítulo general acordando en 1421 que cada una de las provincias tuviese un convento de recolección. Apresuróse Alvaro á pedir al rey que le diese permiso para edificar uno de aquellos conventos de reforma; y obtenida la venia del monarca para retirarse de la corte, fundó el convento á una legua de Córdoba, en paraje retirado. Pronto se formó allí una colonia de piadosísimos religiosos, lo que hizo que pudiese darse al convento el dictado de *Scala Coeli*, con el que fué conocido. A los sesenta años de edad entregó su alma á Dios el santo fundador de aquel celebérrimo convento. En 1741, el papa Benedicto XIV concedió que se celebrara la fiesta del Santo en Córdoba y en toda la Orden de predicadores.

– CÓRDOBA Y DE LA VEGA (MARÍA DE): *Biog.* Floreció esta decantada y linda actriz española, conocida por *Amarilis*, por alusión á la flor que lleva este nombre, entre los reinados de Felipe III y Felipe IV. El polígrafo Caramuel fué de los primeros que dieron noticia de sus méritos en su obra intitulada *Rhythmica (Primus calamus)*: «Recitaba – dice, – cantaba, tañía, bailaba y, en fin, no hacía cosa que no mereciera públicos aplausos y alabanzas.» Tenía la farsanta fama de hermosísima, y fué portento digno de admiración de Quevedo y de los despechos del conde de Villamediana, quien no debió dar en blando al enamorar á la cómica andariega, cuyo segundo apellido procede del de su marido, Andrés de la Vega, uno de los cinco fundadores de la Cofradía de Nuestra Señora de la Novena, patrona de los cómicos. En una colección manuscrita de poesías, se lee la siguiente, que extractamos en fragmentos, dedicada «A Amarilis ó María de Córdoba, comedianta:»

Atiende un poco, Amarilis,
Mariquilla ó Maricaca,
Milagrón del bajo vulgo
. . . .
¿Quién te ha prestado las alas?
. . . .
Ayer te vi en una silla,
De tu dueño acompañada,
Más escudero que dueño
. . . .
Y satisfice á un curioso
Que enfadado te miraba:
– Va pregonando la fruta
Que ya de temprana pasa...

CORDÓFONO (del lat. *chorda*, cuerda, y *foné*, sonido): m. *Mús.* Aparato destinado á afinar los instrumentos de cuerda, basado en el fenómeno de la resonancia. Consiste en una regla graduada y provista de una cuerda de acero que se aplica á la tabla de armonía de un instrumento: se suenan las cuerdas del instrumento que se desea afinar y cuando coinciden con el unísono de un punto de la cuerda de acero, registra la regla graduada la coincidencia, señalándola por la acción de un volante metálico que se agita precisamente en el momento oportuno.

CORDOL: m. *Quím.* Tribromuro de salol. Es un cuerpo pulverulento de color blanco, inodoro é insípido, insoluble en el alcohol y en el éter, y de gran solubilidad en el ácido acético y el cloroformo. Se emplea como hipnótico á la dósis de 1 á 2 gramos, y como hemostático, especialmente para contener las metrorragias, á las dósis de 0gr,50 á 2 gramos.

CORDOLIA: f. Dolor en el corazón.

CORDÓMETRO (del lat. *chorda*, cuerda, y *métron*, medida): m. Instrumento destinado á medir la fuerza de las cuerdas.

CORDÓN DE SAN FRANCISCO (ORDEN DEL): *Hist.* Fué instituída en 1498 por Ana de Bretaña, reina de Francia, únicamente para señoras.

CORDONADURA: f. Conjunto de cordones que adornan una prenda.

> ... redondo y bien cortado vestido, guarnecido por todo su vuelo de brillante y móvil fleco y CORDONADURA.
>
> MESONERO ROMANOS.

CORDONAL: adj. *Anat.* Se aplica á las neuronas cuyo cilindro-eje pertenece á los cordones blancos de la medula.

CORDONCILLO: m. *Imp.* Orla fina en forma de cordón, muy usada antiguamente.

CÓRDOVA (GONZALO S.): *Biog.* Político ecuatoriano contemporáneo. Forma en las filas del partido liberal avanzado, que le debe, entre otras reformas, la ley de cultos. Ministro del Interior hasta los últimos días de la administración Plaza, continuó desempeñando en 1905 la misma cartera con el nuevo presidente D. Lisardo García.

CORDULECERO (del gr. *kordúlê*, maza, y *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos neurópteros de las regiones tropicales de América. Comprende algunas especies que se distinguen por la amplitud de sus alas y por sus antenas claviformes.

CORDURERA. f. prov. *Astur.* COSTURERA.

– CORDURERA SIN DEDAL COSE POCO Y ESO MAL. refr. con que se denota que, en la ejecución de cualquier obra, no se hace nada de provecho cuando no se cuenta con los elementos necesarios.

– CORDURERA MALA, FILU DE Á VARA; CORDURERA BUENA, FILU DE Á MEDIA: refr. con que se denota que las personas hábiles necesitan menos tiempo y menos elementos que las torpes en la ejecución de cualquiera obra, en el desempeño de algún asunto, etc.

CORDUS (ENRIQUE): *Biog.* Poeta y médico alemán, n. en Simesuse (Hesse) en el último tercio del siglo XV; m. en Brema el 24 de diciembre de 1538. Después de estudiar en las mejores universidades de Alemania, dedicóse á la enseñanza. En 1512 se trasladó á Italia, en donde se doctoró, y al regresar á su patria fué nombrado profesor en Marpurg y en Brema. Escribió, entre otras obras importantes, las siguientes: *Botanologicon, sive Colloquium de Herbis* (Colonia, 1534); *De abusu Uroscopiæ Conclusiones* (Franfort, 1546); *Nicandri Theriaca et Alexipharmaca in Latinos versus redacta* (Francfort, 1532); *Judicium de Herbis et Medicamentis simplicibus* (Francfort, 1549).

– CORDUS (VALERIO): *Biog.* Naturalista alemán, hijo de Enrique, n. en Simesuse (Hesse) el 18 de febrero de 1515, m. en Roma el 25 de septiembre de 1544. Estudió Botánica en Wittemberg; recorrió casi toda la alta Alemania, recogiendo gran número de plantas que aún no habían sido clasificadas; hizo un viaje á Italia deteniéndose en Padua, Pisa, Luca y Florencia. Al dirigirse á Roma, un caballo le dió una coz en una pierna, y aunque sus amigos le aconsejaron que se quedase en Siena, en donde le había ocurrido el percance, continuó su viaje, y murió, á los pocos días de llegar á Roma. Escribió muchas obras, entre las cuales merecen especial mención las siguientes: *Annotationes in Pedacii, Dioscoridis, Anazarbei de Materia medica Libros quinque; Historia stirpium Libri quatuor posthumi; Silva rerum fossilium in Germania plurimarum, metallorum, lapidum, etc.; De artificiosis extractionibus Liber; Compositiones medicinales aliquot non vulgares, etc.; Omnia studio Conradi Gesneri collecta* (1561); *Dispensatorium Pharmacorum omnium quæ in usu potissimum sunt* (Nuremberg, 1535); *De Halosantho, seu spermate ceti vulgo dicto Liber; Epistola ad Andream Aurifabrum de Trochiscorum viperinorum adulteratione.*

* **COREA**: *Geog.* La situación de este país quedó modificada por el tratado que firmaron Rusia y el Japón en abril de 1898, y que publicó el *Diario* ó *Mensajero Oficial* de San Petersburgo el 11 de mayo. Desde que terminó la guera chino-japonesa, el gobierno ruso mostró especial empeño en asegurar la completa integridad é independencia del Estado coreano. En un principio, cuando se trataba de establecer sólidamente las bases de la organización económica y militar de dicho Estado, era natural que no pudiera prescindirse del apoyo extranjero. Por esto, en 1896, el soberano de Corea pidió con gran interés al tsar que enviáse á Seul maestros y un consejero militar ruso. Gracias á la oportuna ayuda de Rusia, pudo la Corea bastarse á sí misma, desde el punto de vista administrativo. Esta circunstancia hizo posible que Rusia y el Japón procedieran á un cambio amistoso de ideas para determinar de una manera clara y precisa las relaciones recíprocas de ambos Estados, en presencia de la nueva situación creada en la península coreana. Los tratos y negociaciones entre ambos imperios dieron por resultado un convenio destinado á completar el protocolo de Moscú, y que firmó de orden del tsar su ministro en Tokio. La estipulación esencial de este convenio era que ambos gobiernos confirmaban definitivamente el reconocimiento de la soberanía y entera independencia del imperio coreano, y se comprometían mutuamente á abstenerse de toda ingerencia en los asuntos interiores de este país. En caso de que la Corea necesitase la ayuda de uno de los Estados contratantes, Rusia y el Japón se comprometían á no tomar resolución alguna concerniente á Corea sin previo acuerdo entre los dos Estados.

Después de la guerra ruso-japonesa las circunstancias han combiado, y queda predominante la influencia del Japón en Corea. (V. JAPÓN en este mismo APÉNDICE.) El tratado de Seul, de 17 de noviembre de 1905, puso al gobierno de Corea bajo el protectorado de los nipones, y de hecho lo convirtió en colonia ó dependencia administrativa del Japón. Muchos coreanos protestaron contra tal tratado, y el llamado partido nacionalista provocó frecuentes disturbios é insurrecciones. El malestar y el desorden llegaron á ser tales que en julio de 1907 el emperador tuvo que abdicar en su hijo.

Li-huei ó Yi-Hyeung, el rey de Corea, se titulaba Hoangyei, es decir, soberano ó emperador, desde 12 de octubre de 1897.

Según los últimos datos oficiales, la extensión superficial del país es de 218650 kms.², comprendida la isla de Quelport, y la población (censo de los coreanos sujetos al pago del impuesto en 1901), asciende á 5713244 individuos, de los que 3159369 son del sexo masculino. A fin de 1904 había en Corea 43819 extranjeros, la mayor parte, 38491, japoneses. En ese mismo año el comercio exterior ascendió en la importación á 26805380 pesos ó duros coreanos (1,25 fr.) y en la exportación á 6933504 en mercancías y en oro 5009596. La gran importación de ese año se debe, indudablemente, á la ocupación del país por los japoneses. En 1905 había 1108 kms. de ferrocarril construídos. El presupuesto va creciendo de año en año; en el de 1905 fueron 14960574 pesos coreanos sus ingresos, y sus gastos 19113665.

– COREA (LUIS FELIPE): *Biog.* Diplomático americano contemporáneo, n. en Granada, Nicaragua, el 25 de agosto de 1864. Cursó sus estudios en la Universidad Central de Guatemala y en ella los terminó graduándose de Doctor en leyes en 1886. Fué luego, sucesivamente, profesor de Historia, Filosofía, Matemáticas y Derecho internacional, hasta que fué nombrado magistrado de Totonicapan y poco después admitido á la sección de legaciones de Nicaragua, pasando como embajador plenipotenciario de esta República á los Estados Unidos. Fué también delegado al Congreso Comercial de Filadelfia y presidente de la Comisión de Nicaragua en la Exposición

universal Americana de 1901 y en el Congreso internacional de Méjico, en el mismo año.

COREADO, DA: adj. *Mús.* Dícese de toda composición musical en que el coro interviene como parte concertante ó acompañante, como en una *aria coreada*, un *duo coreado*. Dícese asimismo de toda composición para coros á voces solas (canción coreada) ó coros con acompañamiento orquestal (bailable coreado) etc.

COREAR: a. *Mús.* Componer música coreada ó á coro, ó acompañar y adornar con coros una composición musical que forma parte de una ópera, zarzuela, etc.

COREBO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los bupréstidos. Comprende más de ochenta especies que se distinguen por su color cobrizo, y por tener el cuerpo prolongado y los élitros reducidos posteriormente.

CORECAULO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos. Comprende algunas especies originarias de Madagascar.

* **CORECTOPÍA**: *Terat.* Esta anomalía de posición de la pupila proviene, generalmente, de una irregularidad de desarrollo del círculo iridiano. En el estado normal la pupila no ocupa exactamente el centro del iris; se halla situada algo por encima de este punto. Si se fija la atención en las variaciones de excentricidad y de configuración que puede presentar, se observará lo muy notables que son la inconstancia del sitio que ocupa la pupila y de la conformación de ésta: en los casos de corectopía muy pronunciada, no sólo está la pupila colocada fuera de su centro, sino que llega á perder la forma circular, para tomar la oval y aun la lanceolada.

COREDIÁLISIS (del gr. *kórê*, pupila, y *diálusis*, separación, desprendimiento): f. Sin. de IRIDODIÁLISIS. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COREGLIA ANTELMINELLI: *Geog.* Municipio de la prov. de Luca, en Toscana (Italia), á orillas del Ania, afl. del Serchio. Es centro vinícola de importancia y cuenta con 5300 habits.

COREIXITA (LENGUA): V. LENGUA en este mismo APÉNDICE.

CORELISIS (del gr. *kórê*, pupila, y *lúsis*, acción de soltar, de desunir): f. *Oftalm.* Operación que tiene por objeto desembarazar la pupila de adherencias anormales ocasionadas por inflamación de las partes contiguas del ojo.

Las iritis plásticas, las flogosis de la túnica úvea y otras inflamaciones producidas en la cámara anterior del ojo, ya sean idiopáticas ú originadas por cuerpos extraños, son causa de estas adherencias *(sinequias)*, por exudaciones sobre el endotelio de la membrana de Descemet. Dichas exudaciones están compuestas de células y de gránulos pigmentarios y llenan el ángulo iridiano, los espacios de Fontana y las mallas de la zónula. Wencel fué el primero que practicó la corelisis, sirviéndose de una aguja fina de oro. Weber aconseja la sección de las adherencias, dejando derramar el humor acuoso. Passavant, en las sinequias irido-corneanas poco estensas, usa una pinza fina y practica la operación por medio de tracciones suaves y continuas. Se recomienda el uso de la atropina para ayudar al mejor resultado de la operación, aunque en muchos casos su acción midriática resulta ilusoria, á causa de las alteraciones del iris. En general la sinequiotomía no es aplicable más que en los casos de adherencias débiles; en todos los demás casos lo mejor será recurrir á la iridectomía.

CORELLA: f. *Zool.* V. CORELA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CORELLANO, NA: adj. Natural de Corella (Navarra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORELLI (MARÍA): *Biog.* Novelista inglesa contemporánea, n. en 1864. Fué educada en un convento de Francia. Su primera obra *Una fábula de ambos mundos*, llamó la atención del público y fué la base de su reputación literaria, mantenida hasta el presente á pesar de los frecuentes ataques de la crítica. En 1900 publicó *Muchacho* y *El maestro Cristián*. De la primera edición de su obra *Poder temporal*, se hicieron 120000 ejemplares. Entre sus otros libros dignos de mención figuran: *Vendetta*, *Thelma*, *Ardath*, *El alma de Lilith*, etc. Con ocasión de la conversión de la actual reina de España al catolicismo, María Corelli publicó en la *Rapid Review* dos extensos artículos que, por su valentía y su sinceridad, produjeron gran impresión en Inglaterra.

COREMEGINA (del gr. *kórê*, pupila, y *megas*, grande): f. *Quím.* Nombre con que algunos autores designan la atropina y que fué adoptado por Runge por la propiedad que tiene dicha substancia de producir la dilatación de la pupila. Esta denominación, sin embargo, como tantos otros nombres científicos, no responde á su verdadera etimología, puesto que *kórê* es femenino, y *megas* masculino. La denominación apropiada sería *coremegalina*, concordando *korê* con el adjetivo femenino *megalê*.

COREMIA (del gr. *kórê*, pupila, y *háima*, sangre): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los capricornios. Se conoce tres especies sudamericanas que se distinguen por el gran desarrollo de sus patas posteriores, provistas de largos pelos.

COREMORFOSIS (del gr. *korê*, pupila, y *mórfôsis*, formación): f. *Cir.* Operación que consiste en practicar una incisión en el iris para establecer una pupila artificial. Es sinónimo de IRIDECTOMÍA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CORENC: *Geog.* Aldea del cantón y dist. de Grenoble, dep. del Isère (Francia), sit. en las faldas de la Grande-Chartreuse. Estación balnearia con manantiales fríos de aguas clorurado-sódicas que contienen 4 gr. 807 de sales, entre los cuales 1 gr. 410 corresponden al cloruro de sodio.

CORENTINO (SAN): *Biog.* Primer obispo de Cornuailles y de Kimper en la Gran Bretaña. Fué discípulo de San Martín de Tours, quien, según se cree, le procuró el obispado de Kimper. En esta ciudad se conservaron sus restos hasta 966 en que fueron trasladados á París. Dícese que más tarde se depositaron en la abadía de su nombre.

COREOMANÍA (del gr. *joreía*, danza coral, ó de *iorcíos*, lo relativo al coro, á la danza, y de *manía*): f. *Patol.* Enfermedad nerviosa que obliga al paciente á ejecutar con las extremidades movimientos rítmicos. Esta afección, que revistió carácter epidémico en la Edad Media, fué conocida en Italia con el nombre de *tarantela*. (V. TARÁNTULA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COREÓMETRO: m. *Antropom.* V. CORÍMETRO en este mismo APÉNDICE.

COREOPO (del gr. *kórê*, pupila, y *ôps*, *ôpós*, ojo): m. *Bot.* V. COREOPSIO en este APÉNDICE.

COREOPSIO (del gr. *kórê*, pupila, y *ópsis*, *opséôs*, vista): m. *Bot.* Género de compuestas heliantoideas, cuyas especies, muy apreciadas para los jardines, se hallan distribuídas por todo el mundo. Se propagan con facilidad y no exigen cuidados especiales.

COREPARELCISIS (del gr. *kórê*, pupila, y *parélkein*, estirar, abrazar): f. *Cir.* Operación que consiste en dilatar la pupila en el sentido de uno de sus diámetros y cuyo objeto es remediar la opacidad de la córnea. La dilatación se practica hacia la parte de ésta que permanezca transparente, fijando el borde del iris en la herida abierta en la córnea á fin de mantener la dilatación practicada.

CORESINO, NA: adj. Natural de Coreses (Zamora). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORETA: f. *Bot.* Planta originaria de Egipto, que pertenece á la familia de las tiliáceas y que se cultiva en algunas comarcas de Asia y de América para aprovechar las hojas, que son alimenticias.

CORETOMEDIÁLISIS (del gr. *kórê*, pupila, *tomê*, sección, corte, y *diálusis*, separación, desprendimiento): f. Creación de una pupila artificial por separación y excisión de una parte del contorno del iris.

CORETOMÍA (del gr. *kórê*, pupila, y *tomê*, sección, corte): f. *Cir.* Incisión de la pupila.

CORETROSTILO: m. *Bot.* Género de malváceas, sin. de LASIOPÉTALO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

COREUTA (del gr. *joreutês*, corista): m. *Mús.* Cada uno de los que formaban parte del coro antiguo. ‖ CORISTA.

CORFE (JOSÉ): *Biog.* Organista y compositor inglés, n. en Salisbury en 1740; m. en la misma ciudad en 1820. Sus conocimientos musicales le valieron ser nombrado miembro de la capilla real y organista de la catedral de Salisbury. Dedicóse con preferencia á reunir las obras de los más célebres compositores de música religiosa y los cantos populares de Escocia. Escribió un método de canto y es autor de las obras *Bellezas de Purcell* y *Bellezas de Hændel*.

CORIA: f. *Entom.* Parte coriácea del hemélitro.

— * CORIA: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Cáceres, tiene 1121 kms.² y 23703 habitantes. Consta de 18 ayunt., á saber: Cachorrillo, Calzadilla, Casas de Don Gómez, Casillas, Coria, Guijo de Coria, Guijo de Galisteo, Holguera, Huélaga, Moraleja, Morcillo, Pescueza, Portaje, Pozuelo, Río lobos, Torrejoncillo, Villa del Campo y Villanueva de la Sierra, que comprenden 1 c., 3 v., 14 lugares, 3 caseríos y 676 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Coria ocupa una superficie de 105'50 kms.², con 3142 habits., de los que 2944 corresponden á la c. de su nombre, y el resto á edif. y albergues aislados.

CORIANDROL: m. *Quím.* Alcohol extraído de la esencia del coriandro.

* **CORIANO, NA**: adj. Natural de Coria del Río (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

— CORIANO: *Geog.* Municipio de la prov. de Forli, en la Emilia (Italia), á orillas del Conca. 6000 habits.

CORIBANTISMO (del gr. *korubantismós*, transporte furioso, agitación violenta propios de los coribantes): m. *Patol.* Frenesí acompañado de violentas contorsiones, al cual suceden comúnmente el insomnio y las alucinaciones.

CORIBANTIZAR: n. Salir de sí como los coribantes.

> Porque no hay cosa más flaca ni más seca y falta de carne maciza y de nervios, que el hidrópico; que en este género CORIBANTIZABAN y salían de juicio los modernos oradores y poetas.
>
> PEDRO DE VALENCIA.

CORIBUTO: *Biog.* Sobrino de Litoldo de Lituania á quien el partido moderado husita ofreció la corona de Bohemia después de haber sido ésta rechazada diferentes veces por Ladislao IV, rey de Polonia. Litoldo la aceptó, pero envió en su lugar á Coributo, á quien no quisieron reconocer los husitas extremos. En Praga se alzó el pueblo, y para acudir allí Coributo, que estaba sitiando á Carlstein, tuvo que pactar un armisticio con el ejército alemán que había ido al socorro de la plaza. Accediendo á instancias repetidas del papa, el rey de Polonia y el príncipe de Lituania, en una entrevista que tuvieron con Segismundo, prometieron á éste su auxilio armado contra los rebeldes de Bohemia, pero no cumplieron su promesa. La cruzada que el papa hizo predicar contra los husitas atrajo bastantes caballeros pobres y aventureros cuyos hechos más bien empeoraron la cuestión. Entonces Segismundo y el imperio alemán tuvieron la suerte de que estallara en el campo husita una feroz guerra intestina entre los exaltados y los moderados, que contaban entre sus miembros á los grandes barones y á la clase media de la capital. Los barones se compusieron con Segismundo, pero con este pacto no quisieron conformarse los moderados de Praga, que habían admitido en la capital á Coributo, rival de Segismundo. Para castigarlos marchó el terrible Ziska contra la capital, pero antes de llegar murió de la peste en 1422. Coributo tomó la plaza de Augsig; mas se supo que hacía traición á sus partidarios negociando secretamente con la curia. Al instante quedó abandonado por los moderados de Praga, que le obligaron á salir de Bohemia, restableciéndose entonces la unión entre ambos bandos.

CORIDINA: f. *Quím.* Producto de la destilación seca del alquitrán de la hulla, homólogo de la piridina.

– Coridina: f. *Quím.* Alcaloide contenido en algunos aceites de hulla. Es un líquido grasiento, soluble en el alcohol y en el eter, que hierve a 211° y cuya formula es $C^{10} H^{15} N$.

CORIGLIANO D'OTRANTO: *Geog.* Municipio de la prov. de Lecce, en la Apulia (Italia). 3300 habits.

* **CORILO.** m. *Poét.* Avellano.

El corilo es de Filis escogido,
del corilo, la Filis, pues, se agrada,
el corilo conozcan por rey solo
el mirto y el laurel del rojo Apolo.
Fr. Luis de León.

CORIMBÍFERO, RA: adj. Que lleva ó tiene corimbos.

CORIMBIFLORO, RA: adj. Que tiene flores dispuestas en corimbo.

CORIMBIFORME: adj. *Bot.* En forma de corimbo.

CORIMBOSO, SA: adj. *Bot.* Se dice de la inflorescencia cuyo eje primario no se ha desarrollado aún en su ápice, dando lugar á que las florecitas superiores formen un plano. ‖ En Corimbo.

CORÍMETRO (del gr. *kóré*, pupila, y *métron*, medida): m. *Antropom.* Instrumento destinado á medir la abertura de la pupila.

CORINA: *Liter.* Novela de Mad. de Staël, obra de vulgarización artística, muy leída en su tiempo, en la cual se observa, como en otros libros de la misma autora, esa espontaneidad característica de una ingeniosa conversación, aunque á veces adolezca de cierto aire declamatorio que distingue á la mayoría de los escritores de la época. Corina, genio inspirado, alma ardiente, poetisa coronada en el Capitolio, vive en Roma embriagada por la gloria y la independencia. Ama á un melancólico joven inglés, Nelvil, el cual, después de haber sido iniciado por Corina en los goces del Arte, despierta de nuevo á la vida grave y práctica de los ingleses y abandona á la tierna y romántica enamorada. La famosa obra de Mad. Staël está hoy casi olvidada.

CORINALDO: *Geog.* Municipio de la prov. de Ancona, en las Marcas (Italia), á orillas del Cesano. 5800 habits.

CORINTH: *Geog.* Capital del condado de Alcora, en el Est. norteamericano de Mississipí. Su pob. era en 1900 de 8661 habits. Punto de confluencia de las más importantes líneas de ferrocarriles, tuvo, en tiempos de la guerra civil, gran valor estratégico, y fué fortificada, lo cual no impidió que las tropas confederadas se apoderaran de la población en mayo de 1862. En octubre del mismo año se libraron en los alrededores de Corinth sangrientos combates.

CORINTIA: f. *Bot.* Variedad de tulipán amarillo, rojo y blanco.

CORINTIOS (Cartas ó epístolas á los): *Hist. ecl.* Con esta denominación se conocen dos verdaderos tratados ó libros que escribió el apóstol San Pablo en forma epistolar á los fieles de Corinto y que por su doctrina y su espíritu apostólico la Iglesia ha colocado en el número de los libros del Nuevo Testamento.

La primera de ellas, escrita según la opinión más autorizada en el año 57, tiene por principal objeto llevar la paz á los corintios divididos en ciertas disensiones, y corregir algunos vicios que aún existían como reliquias del paganismo. Los reprende porque toleran á un incestuoso excomulgado por él; les da consejos sobre la virginidad y la continencia, instruyéndolos sobre las obligaciones del matrimonio; los exhorta á que se abstengan de tomar parte en las fiestas de los paganos; les prescribe el deber de la caridad y les pide que hagan una colecta para los pobres de Palestina.

En la segunda, escrita al año siguiente, se congratula de los excelentes frutos que había producido entre ellos su primera epístola. Insiste contra sus contradictores, defendiendo su autoridad; alaba á los corintios por haberle obedecido expulsando al incestuoso, y les ordena recibirlo de nuevo en su gremio: habla de los judíos y de su terquedad en resistir la gracia divina, demostrando la superioridad de la ley del Evangelio sobre la mosaica; insiste también en sus excitaciones á la caridad, á la concordia y á la práctica de las virtudes cristianas, y les encarga que no pierdan la gracia que han recibido. Manifiesta cuál es la autoridad que tiene sobre ellos y los fundamentos de la misma y termina fulminando amenazas contra los que no se arrepientan sinceramente de sus culpas.

CORINTO: m. *Bot.* Variedad de vid que se cultiva en Oriente y que es originaria de Morea y de la isla de Zante (Grecia). El fruto pasó de esta planta es el conocido universalmente con el nombre de «pasas de Corinto.»

– * Corinto: *Geog.* Puerto comercial é importante estación marítima de la Rep. de Nicaragua, en el Océano Pacífico. Está unido por ferrocarril con León. Su exportación consiste principalmente en café, oro, caucho y ganado. El movimiento de buques se eleva á 350000 toneladas anuales.

– Corinto: *Geog.* Pueblo del dist. de Osicala, dep. de Morazán, Rep. de El Salvador; 1700 habits. Sit. sobre una pintoresca meseta, á corta distancia del riachuelo de su nombre, á 32 kms. del NO. de la cabecera del departamento.

– Corinto (Conferencias de): *Hist.* El 20 de agosto de 1904 se reunieron y conferenciaron en este puerto de Nicaragua los presidentes de las Rep. de El Salvador, Nicaragua y Honduras, y D. Máximo Soto Hall, representante del de Guatemala, y acordaron hacer é hicieron las siguientes declaraciones:

Que el mantenimiento de la paz es el primordial objetivo de sus gobiernos, no sólo porque ella constituye una necesidad de los pueblos que representan, sino también porque se impone como un deber que han de cumplir las nacionalidades hispanoamericanas. Que en consecuencia, están en el propósito firme de vencer en la América Central todo obstáculo que pudiera alterar la paz; y aunarán sus esfuerzos para frustrar los intentos de aquellos que pretenden infundir desconfianzas y recelos entre ellos, impulsados por espíritu de ambición, de odio ó de desorden. Que el cumplimiento extricto de los pactos internacionales que los ligan, será la norma á que sujetarán sus actos, de manera que todo empeño en contrario será vano, pues preciso es reconocer que la generalidad de los trabajos de los enemigos de cada administración, no propenden á ningún fin laudable, sino que son la obra de intereses egoístas, de personales enemistades ó de aberraciones de un criterio extraviado. Que cualquier obra disociadora, empeño subversivo ó sugestión que propenda á romper su leal amistad, no encontrará apoyo en ellos, porque la sinceridad y firmeza de sus relaciones como representantes de los pueblos á quienes sirven, está y estará afianzada con este compromiso solemne que á la faz de la América Central contraen; compromiso que sintetiza los esfuerzos que han hecho como hombres públicos en ocasiones diversas. Que esperan que los buenos ciudadanos les darán, en el sentido que indicado queda, su cooperación patriótica, inspirándose en ideales de paz y de fraternidad, y contribuyendo á su resolución de poner término á la discordia que atizan los enemigos del público reposo y de la política liberal y progresista que informa sus actos. En las mismas conferencias de Corinto, los presidentes de Nicaragua y Honduras convinieron en apresurar la resolución de la cuestión de límites, para alejar todo motivo de perturbación en las relaciones de ambos países.

CORIO (Bernardino): *Biog.* Historiador italiano, n. en 1459; m. en 1515. Pertenecía á una noble familia milanesa, y Ludovico Sforza le nombró chambelán suyo. Su *Historia de Milán* está llena de documentos de gran valor, y aun en la actualidad es muy consultada por los historiadores italianos.

CORIOBLASTOSIS (del gr. *jórion*, membrana, piel, y *blasté*, yema): f. *Patol.* Nombre que se aplica á varias enfermedades de la piel que presentan diferentes formas, como son el lupus, la lepra, el sarcoma, el angioma, etc.

CORIOCLAVO (del lat. *corium*, cuero, y *clavus*, clavo): m. Especie de calzado clavado, muy en uso entre los antiguos romanos.

CORIOIDITIS (del gr. *jórion*, membrana, *eidos*, forma, y del sufijo *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* (V. Coroiditis en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CORIORRETINITIS (del gr. *jórion*, membrana, y de *retinitis*): f. *Patol.* Inflamación simultánea de la membrana coroides y de la retina.

* **CORIPATA:** *Geog.* Este cantón es cap. de la 2.ª sección de la prov. de Nor-Yungas, dep. de La Paz, Bolivia; tiene 3866 habits., de los que 576 son de población urbana.

CORIPEÑO, ÑA: adj. Natural de Coripe (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORIPÉTALAS: f. pl. *Bot.* Grupo de plantas dicotiledóneas que comprende las polipétalas y, actualmente, las apétalas, que antes se consideraban como grupo aparte.

CORISA: f. *Zool.* Género de insectos hemípteros, tipo de la familia de los corísidos.

* **CORISCO:** *Geog.* Según el último censo oficial y el Nomenclátor de España publicado en 1904, la pob. de esta isla asciende á 1432 habits., así distribuídos:

Caseríos	Habitantes
Evangesimba.	270
Ibenga.	238
Ibouga.	92
Koto.	120
Lembue.	299
Lomgoambani.	97
Mangane	101
Nanda.	129
Edificios y albergues diseminados	65

Pero según un informe publicado en 1906 por el señor Perea, subgobernador de Elobey, los actuales distritos, jefes indígenas y pueblos de Corisco son:

Distrito de Magoni. – Jefe *Andeke.* – *Pueblos:* Hanamay, Tundulu, Saimagani pequeño y Combo.

Distrito de Bangasimba. – *Jefe* Fernando Utimbo, descendiente directo de los antiguos reyes de Corisco. – *Pueblos:* Bonyole, Maluen, donde se encuentra enclavada la misión católica, y Upé.

Distrito de Honga. – *Jefe* Sepe. – *Pueblos:* Yengue, Longambanay y Nanda.

Distrito de Lembre. – *Jefe* Uganda. – *Pueblos:* Guma, Gobé, Metolo, Galapinde, Ulato, Ebeudu, Gueago, Guebe y Elua.

Distrito de Coto. – *Jefe* Buando. – *Pueblos:* Elongo, donde hay una misión protestante dirigida por un negro, pastor, Yengüe y Gaña.

Distrito de Ibenga. – *Jefe* Oduma. – *Pueblos:* Yondo, Uecomba, Eculayanda y Buma.

Esta división fué hecha por el Sr. López Perea en junio de 1902, cuando era subgobernador interino; además creó un consejo formado por los citados jefes para que fallase en las cuestiones promovidas entre los indígenas. Dicho Consejo cesó de funcionar con motivo de la nueva organización que dió á las posesiones españolas del golfo de Guinea el R. D. de 11 de julio de 1904.

Los pueblos mencionados son unas cuantas casas de bambú y nipa la mayor parte. La población va disminuyendo á causa del abuso que hacen los indígenas del aguardiente de caña; hoy no pasarán de 500 los bengas que pueblan la isla.

Respecto á la fauna y flora de la isla, dice el Sr. López Perea que se dan perfectamente el cacao, el café, la cola, el maíz, el cacahuete y, con extraordinaria abundancia, la palmera; el cocotero se obtiene admirablemente, y se han emplazado algunas plantaciones; se dan legumbres y hortalizas; hay también abundantes plantaciones de yucas, que emplean los naturales para su sustento; existen limoneros, naranjos, árbol del pan; gran variedad de helechos y porción de plantas, muchas de ellas venenosas, que aprovechan los indígenas para alivio de sus enfermedades unas, y para satisfacer sus venganzas personales otras. De maderas hay algunas clases, si bien no gran abundancia, y diseminadas; el doradillo, la caobilla, algunos palos rojos, son las usuales. Existen murciélagos, comadrejas, ardillas, ratas y ratones, siendo tal la abundancia de ratas en el islote cercano llamado N'Baño, que asaltan las embarcaciones del visitante á la misma, y en verdaderos ejércitos se las ve pulular por la isleta; el pangolín, gavilán, martín pescador, colibríes y múltiples y variadas clases de pájaros de vistoso plumaje: gallinas, patos, loros, pelícanos, la tortuga carey y la tortuga común, lagartos y lagartijas de múltiples variedades; serpientes, algunas de ellas venenosas, encon-

trándose en las aguas del mar la perca, el mero, el salmonete, la sardina, caballos marinos, tiburones, pez martillo y pez sierra.

De insectos abundan escarabajos, gusanos de luz, gorgojos, cucarachas, grillos, saltamontes, hormigas, avispas, abejas, abejorros, mariposas, moscas, pulgas, niguas, cientopiés y otros varios. Arañas comunes de diferentes tamaños. De zoófitos y equinodermos: madréporas, erizos de mar, esponjas, estrellas de mar, medusas y lucanos. De crustáceos: el cangrejo y la langosta de mar. De moluscos: la gibia, el calamar, cauris, tritones conos, estrombos, cascos, etc.

Las arenas de la playa son muy adecuadas para la fabricación de cristales. Hay también grandes canteras de una piedra grisácea caliza, que por calcinación en hornos da una cal de cemento de magnífica clase: los padres misioneros allí establecidos la han utilizado en la construcción del hermoso edificio que tienen para casa misión y escuelas.

Completaremos aquí los datos históricos consignados en el artículo correspondiente del DICCIONARIO, recordando que esta isla estuvo por algunos años en poder de Holanda. Durante su guerra de independencia, Portugal, con el fin de obtener auxilios, hizo tratado con dicho país, en 1641, cediendo la Guinea alta, ó sean las posesiones del Senegal y Elmina. Los holandeses se apoderaron de algo más: hiciéronse dueños de la costa hasta Loango y de las islas del golfo de Guinea (1642), tranformando el antiguo distrito de Biafra en otro cuya cabeza pusieron en Corisco, haciendo desde allí la Compañía de las Indias el comercio de esclavos, sin intermisión hasta que por el tratado de paz de 1648 fueron devueltas á Portugal las posesiones. El gobierno estimuló entonces el establecimiento de una asociación privilegiada, á ejemplo de la holandesa, señalándole por límites en la patente real la costa desde el río Camarones hasta Cabo López, con la isla de Corisco por capital. Se denominó Compañía de Corisco, recibiendo facultades de comercio exclusivo (que era el de esclavos), de construir fuertes y depósitos, y de mantener armadas de mar y tierra con que oponerse á la concurrencia de los corsarios y negreros ingleses y holandeses, como lo hizo. (Fz. Duro; *Bol. de la R. Soc. Geográfica*, tomo XLII).

CORÍSIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos hemípteros heterópteros, del grupo de las hidrocorisas. Se caracteriza por tener un solo artejo aparente en sus tarsos anteriores y se hallan distribuídos por todo el globo, especialmente en el hemisferio boreal.

* **CORISTA**: *Mús.* DIAPASÓN.

– CORISTA: *Mús.* Cada uno de los que cantan en los coros de ópera, zarzuela ó de otras composiciones musicales. ‖ Entre los religiosos regulares el que asiste al coro, y más propiamente dase este nombre á los religiosos destinados al coro desde que profesan hasta que se ordenan de sacerdotes. ‖ ant. El que cuidaba del coro, llamado también *Corco*, porque dirigía el canto coral, y el juego, enlace é intervención del coro en las tragedias, en las fiestas lúdricas, etc.

CORISTANQUÉS, QUESA: adj. Natural de Coristanco (Coruña). U. t. c. s. ‖ Perteniente ó relativo á dicha población española.

* **CORITO, TA**: adj. Natural de Feria (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CORITO: *Mit.* Rey de Etruria, padre de Jesio y de Dárdano.

– CORITO: *Mit.* Centauro joven muerto á manos del lapita Reso.

– CORITO: *Mit.* Joven ibero á quien se atribuye la invención del casco guerrero.

– CORITO: *Mit.* Joven de extremada belleza, hijo de Paris y Enona. Esta, al verse abandonada de su esposo, envió al joven á Elena, para inspirar celos al infiel Paris. Corito supo ganarse en breve el amor de Elena, pero habiéndole sorprendido su padre cierto día, cerca de ella, le dió la muerte en el acto. Otros suponen que Paris le mató en castigo de haber urdido una intriga con la misma Elena, mientras él había ido á socorrer á Príamo.

CORIVIRI: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro, afl. del de Poopó. Nace en la serranía de Coriviri, cantón y prov. de Poopó. Según Dalence, se han encontrado en este río pepitas de bismuto de 3 y 4 adarmes, provenientes del cerro donde nace.

CORLETT (GUILLERMO TOMÁS): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Orange (Estado de Ohio) el 15 de abril de 1854. Cursó sus estudios elementales en la Escuela Oberlin y fué profesor en un colegio particular de Bentleyville. En 1874 comenzó la carrera de Medicina, facultad en que se graduó en 1877. En esta misma fecha fué nombrado profesor de Anatomía en la universidad de Wooster, pero resignó el cargo para venir á Europa á completar sus estudios. Con este objeto ingresó como médico cirujano en un hospital de Londres, en donde recibió un diploma del Real Colegio de Médicos, y posteriormente en el hospital de San Luis de París. Visitó también las principales clínicas y hospitales de diversas ciudades de Alemania, y de regreso á los Estados Unidos fué nombrado profesor de dermatología y sifiliografía en la universidad de Wooster. Fué uno de los miembros del Congreso médico internacional de Roma, del de Dermatología de Londres y presidente de la Asociación dermatológica americana. Ha publicado numerosas monografías en diferentes revistas inglesas y norteamericanas, y ha escrito las obras siguientes: *Tratado de las enfermedades eruptivas infecciosas; Enfermedades de la piel; Enfermedades parasitarias;* etc.

CORMAC (SAN): *Biog.* Obispo y rey. Descendía de Ango ó Engo, rey de Momonia, en Irlanda, y fué convertido al Cristianismo por San Patricio. Muchos príncipes de la familia de Ango unieron la dignidad episcopal á la real. Cormac empezó su reinado en 901, procurando desde luego reparar los males causados por las incursiones de los daneses, y peleando contra éstos murió en la batalla de Moy-Albe el 26 de agosto de 908. Se le atribuye una crónica compuesta en versos irlandeses titulada *Saltério de Cash* como también el *Glosario de Carmac* y el libro titulado *De genealogía sonctorum Hiberniae.*

CORMATIN (EL BARÓN DE): *Biog.* V. DEZOTEUX (PEDRO MARÍA) en este mismo APÉNDICE.

CORMERY (ABADÍA DE): Célebre monasterio de benedictinos, fundado cerca de Tours (Francia) en el siglo VIII. Residencia favorita de Alcuino, fué agregado más tarde, en el siglo XVII, á la congregación de Saint-Maur.

CORMOFITAS (del gr. *kormós*, pedazo de madera, tronco, y *futón*, planta): f. pl. *Bot.* Grupo de plantas inferiores en el cual se incluye los musgos, las hepáticas, los helechos y las licopodiáceas.

CORNACA: *Geog.* Vicecantón de la prov. de Nor-Chichas, dep. de Potosí, Bolivia; 1214 habitantes.

CORNAGUÉS, GUESA: adj. Natural de Cornago (Logroño). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORNAREDO: *Geog.* Municipio de la prov. de Milán, en la Lombardía (Italia), á orillas del Olona, tributario del Lambro. Cuenta con 3600 habits.

CORNARIUS (JUAN): *Biog.* Médico alemán, n. en Zwickow en 1500; m. en Jena en 1558. Estudió á fondo las lenguas griega y latina, y como en su juventud sufriera algunas enfermedades, quiso conocer el medio de curarlas y se consagró á la Medicina; pero observando que sus profesores no explicaban más que textos de Avicena y otros autores árabes, tradujo las obras de los griegos al latín, para lo cual tuvo que recorrer Inglaterra y Francia, sin hallar en estas naciones ningún manuscrito notable: por fin los encontró en Basilea, adondé fueron llevados de Italia. Al regresar á Alemania tradujo las obras de Hipócrates. Fué catedrático en Jena.

CORNARO (MARCOS): *Biog.* Cardenal y obispo de Padua. Era hijo de Jorge Cornaro, dux de Venecia, y de Isabel Morosini, que fué reina de Chipre y nieta de Marcos Conrado, dux de Venecia. A instancias de la República, fué creado cardenal por Alejandro VI en 1500, con el título de Santa María la Nueva. Cornaro prestó á su patria grandes servicios, logrando reconciliar la República con el papa Julio II. Más adelante, el pontífice León X nombróle obispo de Padua; también fué obispo de Verona y patriarca de Constantinopla; pero como cardenal optó por los obispados de Alba y de Palestrina. Cornaro, como arcediano de la Iglesia Romana, coronó á á los papas Adriano VI y Clemente VII. M. el 20 de julio de 1524.

– CORNARO (FRANCISCO): Cardenal y obispo de Brescia. Era hermano del anterior, y siguió al principio la carrera de las armas. Derrotados en 1509 los venecianos por los franceses, Francisco Cornaro reunió los restos del vencido ejército de la República, evitando así un desastre completo. Mas tarde reconquistó á Padua, que había caído en poder de los imperiales, y con tal pericia la defendió, sitiado por éstos, que tuvieron que desistir de la empresa de recuperar la plaza. Firmada la paz, entregóse al cultivo de las Letras, hizo un viaje á Palestina, y á su regreso fué nombrado embajador de la República en la corte de Carlos V, á quien siguió en sus viajes por Alemania, España y los Países Bajos. Clemente VII nombróle cardenal en 1527 y obispo de Brescia, distinguiéndose tanto en su nuevo estado como antes en la carrera de las Armas y de las Letras, hasta el punto de ser consultado con frecuencia por el colegio de cardenales, quienes acogían sus consejos como salidos de la boca de un oráculo. M. en septiembre de 1543, á los sesenta y cinco años de edad, después de haber ejercido enorme influencia en los hombres y asuntos de su tiempo.

CORNAZZANO (ANTONIO): *Biog.* Poeta italiano, n. en Plasencia en 1451; m. en 1530. Es autor de la *Rima*, poesías líricas muy estimadas; su *Proverbii in facezie* (1548), es una obra en la que se mezcla lo licencioso con lo moral. Escribió muchos poemas de caracter religioso, entre ellos uno sobre *Jesucristo* y otro sobre *La Virgen.*

CORNECHA: f. ant. CORNEJA.

...et los alcaravanes, et los marcicos, et los sisones, et las CORNECHAS...

DON JUAN MANUEL.

CORNEÍNA: f. *Quím.* $C^{30} H^{44} N^{9} O^{13}$. Substancia orgánica existente en el esqueleto de algunos celenterios nidarios y que debe este nombre á su naturaleza córnea.

CORNEÍTIS: f. *Patol.* Inflamación de la córnea. (V. QUERATITIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CORNEJO (MARIANO H.): *Biog.* Abogado, diplomatico y político peruano contemporaneo. N. en 26 de octubre de 1865. Hizo sus primeros estudios en Puno, su ciudad natal, y continuó su instrucción profesional en la universidad Mayor de San Marcos de Lima. El 12 de noviembre de 1887 se graduó de doctor en Filosofía y Letras. Después de haberse graduado en Jurisprudencia, se recibió de abogado en la Corte de Apelaciones de Lima el 23 de noviembre de 1889. El mismo año en que empezó su carrera profesional principió también su carrera política, siendo elegido diputado por Puno. Diputado al Congreso en las legislaturas de 1889 á 1890 se dió á conocer como elocuente orador. Desde 1897 está afiliado al partido demócrata, en el cual ocupa alta posición expectante, habiendo sido presidente de la Cámara de Diputados en la legislatura de 1902. Ha desempeñado igualmente varios cargos públicos como oficial mayor de la Junta Electoral Nacional. En la universidad, desde que se creó en la facultad de Letras la cátedra de Sociología, es profesor titular de esa clase. En enero de 1904 se dirigió al Ecuador como ministro plenipotenciario nombrado por el presidente D. Manuel Candamo. Pocos días después ajustó con el canciller ecuatoriano Sr. Valverde protocolo de 19 de febrero de 1904, por lo que se puso expedita la jurisdicción arbitral de S. M. C. para conocer en el litigio de fronteras perú-ecuatoriano; en 1905 fué nombrado enviado extraordinario y ministro plenipotenciario especial para este asunto en Madrid.

CORNELIA: f. *Bot.* Especie de fanerógamas angiospermas de la familia de las litráceas. Es planta acuática originaria de las regiones calidas del globo.

– CORNELIA: *Astron.* Planeta telescópico descubierto por Charlois en 1896 y catalogado con el núm. 425.

– CORNELIA: *Biog.* Vestal del siglo I de nuestra era. Acusada de haber faltado á sus votos,

fué condenada por el emperador Domiciano á ser enterrada viva. Algunos autores romanos defienden la inocencia de Cornelia; pero otros, entre ellos Suetonio, la consideran culpable, y este último añade que si tales castigos no los habían impuesto los antecesores de Domiciano, era porque los aludidos emperadores no habían querido ver los vergonzosos escándalos que ocurrían en el templo de Vesta.

– CORNELIA: *Biog.* Nombre de una célebre familia de patricios romanos, á la cual pertenecieron los Lentulos, los Rufinos y los Escipiones.

CORNELIANA: f. *Miner.* Variedad de cornalina que se distingue de ésta por ser de color más claro, y tomar, á veces, un tinte grisáceo.

CORNELIO: *Biog.* Centurión romano, el primero de los gentiles bautizados por el apóstol San Pedro. La noticia de haber sido bautizado un incircunciso escandalizó al principio á los fieles de Jerusalén, pero al referirles San Pedro la visión celestial que había tenido, calmaron sus inquietudes, alabando al Señor que se había dignado llamar á sí á los paganos haciéndolos copartícipes de los sacramentos de la Iglesia. En opinión de algunos escritores de los primeros tiempos, el centurión Cornelio fué más tarde obispo de Cesárea, y San Jerónimo afirma que la casa en que aquél vivió fué transformada en Iglesia. Se le conmemora como uno de los santos de la Iglesia, por más que no existen actas auténticas de él. Viene consignado su nombre en casi todos los martirologios y se coloca su fiesta el día 2 de febrero.

– CONELIO A LÁPIDE: *Biog.* Sabio jesuíta belga, n. en el obispado de Lieja; m. en Roma el 12 de marzo de 1637. Entró muy joven en la Compañía de Jesus, y por espacio de veinte años fué profesor de Sagrada Escritura y Teología en la ciudad de Lovaina. Llamado á Roma por sus superiores, continuó enseñando por espacio de muchos años, asombrando á todo el mundo con su piedad y ciencia. Dejó de enseñar para dedicarse exclusivamente al estudio y á las numerosas obras que publicó. Entre éstas merecen citarse las siguientes: *Commentaria in Pentatheucum Mosi* (Amberes, 1614); *In quator Iesuchristi Evangelia* (Amberes, 1638); *In Acta Apostolorum* (Amberes, 1627).

CORNELIUS (CARLOS ADOLFO): *Biog.* Historiador alemán, n. en Wurzburgo el 12 de marzo de 1819; m. en Munich el 10 de febrero de 1903. Estudió filología é historia, y se dedicó al profesorado en Emmerich, Coblenza y Braunsberg. Más tarde fué catedrático de Historia en Breslau, en Bonn y en Munich y miembro de la Academia de esta última ciudad. Entre sus obras se cuentan: *Estudio sobre la historia de la guerra de los campesinos; Calvino en Ginebra; Vuelta de Calvino; Fundación de la iglesia calvinista en Ginebra*; *Estudios sobre la época de la Reforma*, etc.

– CORNELIUS (CARLOS SEBASTIÁN): *Biog.* Físico alemán, n. en Hesse en 1819. Enseñó en la universidad de Halle. En varias de sus obras ha tratado ciertas cuestiones que interesan á la teoría atómica y á las relaciones del alma y del cuerpo. Las principales de ellas son: *Sobre la formación de la materia* (1856); *Teoría de la visión* (1864); *Elementos de física molecular* (1866); *Del origen del mundo* (1870); *Sobre la influencia recíproca del cuerpo y del alma* (1871); *Del hipnotismo* (1883); *De los principios de la metafísica realista* (1884). M. en Halle en 1896.

– CORNELIUS (PEDRO): *Biog.* Músico y poeta alemán, n. en Maguncia el 24 de diciembre de 1824; m. en la misma ciudad el 26 de octubre de 1874. Dedicóse al arte escénico estudiando más tarde música con Dehn en Berlín y Liszt en Weimar, en donde representó su primera obra cómica *El barbero de Bagdag* (1858). Sus rivalidades con Liszt le hicieron marchar á Viena, de donde le sacó Wagner en 1864 dandole una plaza de profesor en la Escuela real de música de Munich. Compuso muchas piezas de canto y coros, y, además de la mencionada, dos óperas tituladas *El Cid* y *Günlod*, esta última sin terminar. Como poeta merecen mencionarse sus *Sonetos*, sus *Cantos* y sus *Cartas á Teodoro y Rosa von Milde*.

CORNELLA DE LA RIVIÈRE: *Geog.* Lugar del cantón de Millas, dist. de Perpignan, dep. de los Pirineos orientales (Francia), sit. cerca de la orilla izquierda del Tet; 1300 habits. Estación balnearia con manantiales fríos de aguas bicarbonatado-ferruginosas y carbónicas.

CORNELLENSE: adj. Natural de Cornellá (Barcelona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORNER: *Econ. pol.* V. SINDICATO en este mismo APÉNDICE.

* **CORNETA**: *Mús.* Las cornetas forman una familia de instrumentos de boquilla cromáticos con agujeros laterales libres, empleada en la música antigua, y que se denominaban *altas* (sopranos ó tiples), *contraltos, tenores, bajas*, según su *tesitura; encorvadas, tuertas* ó *rectas*, según su forma; *blancas* ó *negras*, según la badana con que se forraban; *mudas*, por el sonido opaco y dulce que producían etc. Corresponden al *cornet à bouquin*, francés, y al *Zinke*, alemán. Utilizábanse para el acompañamiento, doblando cada individuo de la familia la parte vocal correspondiente, ó para la ejecución de sencillas sinfonías, intermedios y tocatas de danza.

– CORNETA ACÚSTICA: Trompetilla usada por los que son duros de oído, y que está destinada á reunir una porción grande de sonidos para transmitirlos á la entrada del conducto auditivo medio. Se da á estos instrumentos una forma en parte parabólica, y los rayos paralelos cayendo sobre las paredes interiores de la corvadura, son reflejados al foco que se encuentra á la entrada del tubo de la corneta que se coloca en el oído.

– CORNETA DE LLAVES: Modificación de la antigua *corneta* á la cual se añadieron llaves para ejecutar cromáticamente todos los sonidos que comporta la extensión del instrumento. Llamóse *Horn-bugle* y, después, sencillamente, *bugle*. Desaparecieron prontamente todas las antiguas y variadas cornetas de llaves, transformándose en la aludida familia de *bugles* y ésta, á su vez, en la actual de *saxhorns*.

– CORNETA MAGNA: Nombre de un registro de órgano que produce sonidos más ó menos estridentes ó pastosos.

– CORNETAS SIN LLAVES: Agrúpanse en esta sección la *Corneta de monte*, la antigua *Corneta de postas*, la *Corneta de postillón*, etc., y hasta la misma trompa de caza. Todos estos instrumentos corresponden al tipo del clarín sin cilindros, corto de tubo y que produce, con más ó menos limitaciones, la serie de notas propias de todo tubo sonoro provisto de boquilla.

* **CORNETÍN**: *Mús.* Como diminutivo de *corneta* aplícase este nombre al *clarín de señales*, llamado también *requinto*.

– CORNETÍN DE PISTONES: Perfeccionamiento de la *Corneta de posta* ó *de postillon*, de la cual ha conservado aquella especie de arrogancia popular y batallera, que por esta razón de timbre antiépico le ha confinado á los géneros secundarios de arte, á las bandas y charangas, á las fantasías y variaciones sobre un tema de ópera ó de cualquiera inocentada musical, y que algunas veces, previas ciertas habilidades técnicas, no hace mal papel en la orquesta teatral de ópera, siempre y cuando no salga fuera del cuadro de las escenas de la vida popular, fiestas, desfiles, cortejos, etc., como en la *Kermesse de Faust*, ó en la danza bohemia de los *Hugonotes*. Fué introducido en las orquestas de ópera y de concierto en los países latinos, suplantando á la trompeta ó clarín, como si quisiera emular la importancia de tales instrumentos, cuyos acentos heroicos no podrá imitar jamás. Lamentable falta, achacable muchas veces á los directores de orquesta que consienten la ejecución en el cornetín de pistones de lo que se ha escrito para trompa ó clarín de pistones. El cornetín fué el primer instrumento de boquilla cónica en el cual se aplicó el mecanismo cromático de pistones (y más tarde de cilindros) adoptado después para los otros. Fabrícanse cornetines en *do*, raramente usados, y en *si bemol*. Por medio de *tonillos* adicionales puede afinarse en *la*, en *la bemol*, en *sol*, en *fa*, y aun en *mi*, *mi bemol* y *re*, tonillos abandonados por los cornetinistas actuales que sólo emplean los de *si bemol* y *la*.

Como variantes modernas de este instrumento existen los *cornetines-contraltos* en *fa* y en *mi bemol*, que, como instrumentos de tres pistones, emplean la misma digitación que los cornetines ordinarios. Existe además el *tenorino* en *do* (á la 8.ª inferior del cornetín en *do*) instrumento de aficionado propio para ejecutar la parte vocal en las composiciones de canto *(Lieder)* con acompañamiento de piano.

CÓRNICO, NICA: adj. Perteneciente ó relativo á Cornouailles, en la Bretaña (Francia).

– ÁCIDO CÓRNICO: *Quím.* Sin. de CORNINA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

– PIEDRA CÓRNICA: *Ind.* Roca granítica empleada como fundente en la fabricación de la porcelana.

CORNICRISTALINA: f. Cuerpo cristalizado resultante de la acción del ácido sulfúrico sobre la corneína.

CORNICULÁRICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la reacción del amoníaco y el zinc sobre el ácido púlvico.

CORNÍCULO (del lat. *cornĭcŭlum*): m. Cuerno pequeño. ‖ Entre los antiguos romanos, adorno del casco que se permitía llevar á los soldados que se habían distinguido en la guerra.

– CORNÍCULO: *Terap.* Especie de ventosa.

– CORNÍCULO: Embudo pequeño.

CORNIGLIANO: *Geog.* C. de la prov. de Génova, en la Liguria (Italia). Tejidos de algodón, tintorerías, fábricas de tapones. 1800 habits.

CORNING (JACOBO LEONARDO): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Stamford (Connecticut) el 28 de agosto de 1855. Cursó la carrera de Medicina y se graduó de doctor en la universidad de Wurzburgo (Alemania). Constituyen su especialidad las enfermedades nerviosas, y fué el primero en descubrir la anestesia espinal; en demostrar que la acción de ciertas substancias estimulantes y sedativas puede ser acrecentada y prolongada tratando al paciente por el aire comprimido; y en inyectar parafina líquida en los tejidos solidificándola en el mismo sitio. Es miembro de las principales asociaciones médicas europeas y americanas, y médico consultor de enfermedades nerviosas en diferentes hospitales de los Estados Unidos. Han contribuído á hacer célebre su nombre las siguientes obras: *Compresión de la carótida; El reposo del cerebro; Extenuación del cerebro; Anestesia local; Histerismo y Epilepsia; Tratado sobre la jaqueca y la neuralgia; El dolor en sus relaciones neuropatológicas y neuroterapéuticas.* Ha escrito también, con el seudónimo Roland Champion, una novela titulada *La Princesa Ahmedea*.

CORNITA: f. *Miner.* Sílice córnea (Werner). Abunda en la caliza de la base del devónico medio de Norteamérica *(caliza cornífera)*.

CORNO (del lat. *cornu*, cuerno, trompa, bocina). m. *Mús.* Nombre que se aplica á diversos instrumentos músicos, y que sirve de radical en la denominación de otros de los cuales enumeraremos los principales:

Corno de pistones: Nombre de la trompa de mano provista de pistones.

Corno bajo: Nombre dado al individuo grave de la familia de las cornetas.

Corno de caza: Nombre dado al oboe del cual provino el *corno inglés*. (V.)

Corno di bassetto, llamado, también, *Corno bajo* y, en alemán, *Bassethorn*, apelaciones distintas del *clarinete en fa*. Este instrumento intermedio entre el *clarinete* y el *fagote* fué empleado á dos partes por Mozart en su *Requiem* y en la *Clemenza de Tito*, y á una sola parte en la *Flauta encantada*.

Corno tenor ó *baritono:* Nombre de un instrumento de metal provisto de pistones ó cilindros, afinado en *do*, que por medio de un tonillo puede ejecutar en *si bemol*.

Corno vocal: Variante de la trompeta, ideada por Mr. Millereau: el tubo es la mitad menos largo que el de la trompeta ordinaria, y suena á la octava de ésta. Su sonoridad se parece á la del cornetín de pistones.

Corno sarraceno: Instrumento de origen oriental llamado así en Francia *(cor sarrazinois)* en la época del Renacimiento. Correspondía al *añafil* árabe, trompeta recta de sonidos agudos.

Corno inglés: Perfeccionamiento del antiguo *oboe da caccia*, instrumento que aparece con frecuencia en las Cantatas de Juan Sebastián Bach, el *corno inglés* es un *oboe* en *fa* afinado á la

quinta grave del instrumento tipo. Gluck conoció todo el valor sonoro de este instrumento, usándolo con rara fortuna. Desapareció durante muchos años y no lo emplearon jamás, aunque parezca singular, ni Haydn, ni Mozart, ni Beethoven, ni el mismísimo Weber, que fué el revelador de varios intrumentos orquestales, entre otros el *clarinete* y la *trompa*. Reapareció á principios del siglo pasado poniéndole de moda Cherubini, Rossini, Meyerbeer, Halevy, Berlioz y otros. En la gigantesca orquesta de Wágner aparece á tres ó cuatro partes en alguno de sus dramas líricos.

Cornones: Variedad de clarines de caballería ideados por los fabricantes franceses Fontaine-Besson, que consta de tres variedades, contralto: tenor y bajo.

Cornófonos: Familia de instrumentos derivada de los *cornones* de caballería. Compónese de cinco individuos: *Soprano en si bemol; Contralto en fa* ó en *mi bemol; Tenor en do* ó en *si bemol; Bajo en do* ó en *si bemol* (4 pistones); *Contrabajo en fa* ó en *mi bemol*. El timbre de los cornófonos participa del de las *trompas* y de los *bugles*. Tienen alguna analogía con los *Tuben* empleados por Wágner en su tetralogía. Son bastante conocidos en Londres, donde el clero anglicano ha adoptado el *cornófono bajo* para acompañar el canto de los fieles, desempeñando el oficio del antiguo *serpentón*.

CORNÓFONO (de *corno*, y del gr. *fonê*, sonido): m. *Mús.* V. CORNO en este mismo APÉNDICE, al final del artículo.

CORNOMANÍA: f. Fiesta de carácter jocoso ó burlesco que se celebraba en la antigua ciudad de Roma el primer sábado después de la Pascua de Resurrección.

CORNÓN: m. *Mús.* V. CORNO en este mismo APÉNDICE, al final del artículo.

CORNU: m. *Mús.* Nombre latino del antiguo y enorme clarín primitivo romano, llamado también en latín *buccina*, *cornix*, etc., construído, en su origen, de cuerno y, más tarde, de metal, con una especie de alabarda transversal que tenía dos objetos, conservarle su forma enroscada y sostenerle, dando vuelta al cuerpo y apoyándoselo sobre un hombro el ejecutante. La columna Trajana ostenta dos bellos modelos de este instrumento y otro el Museo borbónico de Nápoles. Reproducidos estos modelos y restaurada la antigua *bocina* ha entrado en la orquesta moderna enriqueciéndola con su sonoridad verdaderamente simpática.

– CORNU (ALFREDO): *Biog.* Ingeniero francés, n. en Montmorency en 1841; m. en la misma población en 1902. Estudió en la Escuela Politécnica y en la de Minas, terminando la carrera de ingeniero en 1866. Poco después fué nombrado profesor de Física del primero de dichos centros docentes. La importancia de las obras que publicó y las innovaciones que introdujo en los aparatos para el estudio de la luz le valieran ser nombrado miembro de la Academia de Ciencias y presidente de la Sociedad francesa de Física y de la Asociación francesa para el progreso de las ciencias. Su magnífica obra *Determinación de la velocidad de la luz según las experiencias hechas en 1874 entre el Observatorio y Montlhéry*, fué recompensada con el premio Lecaze (1878). Entre otras obras de verdadero valor científico, escribió: *Espectro normal del Sol* (1881); *Investigaciones sobre la reflexión cristalina; Un nuevo polarímetro*; etc.

– CORNU (HORTENSIA ALBINA LACROIX DE): *Biog.* Escritora francesa, n. en París en 1809; m. en Longpont en 1875. En 1834 contrajo matrimonio con el pintor Sebastián Cornu. Desde su infancia fué amiga de Napoleón III, con quien sostuvo hasta 1851 una correspondencia que, al morir, legó á la Biblioteca nacional. Escribió: *Baladas y cantos populares de Alemania* (París, 1841); *Goethe y Bettina* (París, 1843); etc.

– CORNU (SEBASTIÁN MELCHOR): *Biog.* Pintor francés, n. en Lyón en 1804; m. en Longpont en 1870. Después de visitar los museos y monumentos de Italia, y de viajar por Oriente, fijó su residencia en París. Al morir Flandrin se encargó de continuar los trabajos decorativos del templo de Saint-Germain-des-Prés. A él se deben, también, las pinturas de la iglesia de San Severino. Sus principales cuadros son: *Visión de un turco; Bacante; Madre de los afligidos; Cristo en la Cruz*, etc., algunos de los cuales fueron adquiridos oficialmente para distintos museos de Francia.

CORNUDA: *Geog.* Municipio de la prov. de Trevisa, en el Véneto (Italia), á orillas del Piava. 4600 habits.

CORNUDELLENSE: adj. Nanural de Cornudella (Tarragona). U. t. c. s. c. | Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORNUEL (ANA MARÍA BIGOT DE): *Biog.* Dama francesa, n. en París en 1605; m. en 1695. Su padre fué intendente del duque de Guisa. Casada con un hombre poseedor de inmensa fortuna, pudo abrir un salón que fué casi rival de los famosos de Rambouillet. Las agudezas de mad. Cornuel, muchas veces picantes, son citadas en las anécdotas de su época, especialmente por mad. de Sévigné, Tallemant, etc.

CORNULITO: m. *Zool.* Género hipotético de anélidos del terreno silúrico. Su creación se funda en el descubrimiento de unos tubos fósiles que, según se conjetura, han contenido gusanos marinos.

CORNUSPÍRIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de protozoarios rizópodos, del orden de los foraminíferos, suborden de los imperforados, cuyo tipo es el género cornuspiro.

CORNUSPIRO: *Zool.* y *Paleont.* Género de protozoarios rizópodos, del orden de los foraminíferos, suborden de los imperforados, familia de los cornuspíridos. Comprende algunas especies marinas cuya concha tienen una forma volutiforme análoga á la de los amonites.

CORNUTINA: f. *Quím.* Principio que se extrae del espolón del centeno. Se emplea en Terapéutica para combatir las metrorragias, y se administra á la dosis de 0gr,01 á 0gr,02 por día. El citrato de cornutina se usa para combatir la anafrodisia que comunmente aparece en el curso de la neurastenia.

CORNWALL: *Geog.* Ciudad de la prov. de Ontario (Canadá), con estación en la línea férrea de Montreal á Toronto, por la orilla izquierda del San Lorenzo y al N. del lago Ontario. Cuenta más de 7000 habits., 2500 de ellos franco-canadienses. Aunque Cornwall ha sido cap. de los tres condados de Cornwall, de Stormont y de Glengarry, no alcanzó importancia hasta la construcción del canal de Cornwall. Fábricas de hilados de lana y algodón.

– CORNWALL: *Geog.* Condado de la isla de Jamaica (Antillas inglesas). Ocupa la región occidental de la isla y cuenta con 215000 habits. en una extensión de 4048 kms.²

– CORNWALL Y STORMONT: *Geog.* Condado de la prov. de Ontario (Canadá), formado por los antiguos condados de Cornwall y Stormont, 28000 habits.

* **CORO:** *Mús.* CORO CÍCLICO: Coro que cantaba el ditirambo formando círculo alrededor de la estatua de Baco, y que primitivamente dirigía el poeta autor del ditirambo. Este coro fué, más tarde, introducido en otras fiestas religiosas.

– CORO: m. REPETIR DE CORO: fr. Decir de memoria.

La letra y muerte *repetí de* CORO.
TIRSO DE MOLINA.

– TRAER DE CORO: fr. Traerse aprendido de memoria.

Todo esto *traigo de* CORO,
sin lo que se me quedó.
TIRSO DE MOLINA.

– CORO Á DOS, TRES Ó CUATRO PARTES: *Mús.* La antigua música polifónica, y en especial la religiosa española, distinguíase por la sabia y poética ordenación de los elementos vocales que formaban los coros que, alternando entre sí, formaban contraste con la dulzura y tenuidad del llamado *pequeño coro*, la grandiosidad y potencia del *gran coro* y la misma colocación en que se disponían dos ó más coros, uno de ellos el *gran coro*, en el coro de la iglesia, en una ó dos tribunas y en el presbiterio, resonando alternativamente, y en casos, todos á la vez realizándose lo que en lenguaje técnico se llama un á ocho, á doce partes vocales, etc.

– GRAN CORO: *Mús.* Dícese, especialmente, de toda composición escrita para una gran masa vocal, y en la música polifónica, en general, del grupo de cantantes que lo interpretaban, para distinguirlo del llamado *pequeño coro* y alternar con un segundo ó tercer coro, ó con el *gran coro*.

– PEQUEÑO CORO: *Mús.* Se componía de dos, tres ó cuatro partes vocales, ordinariamente solistas, que se empleaba en la música polifónica alternando con uno ó más coros, uno de éstos llamado gran coro. Solían acompañarse unos y otros coros con el órgano grande, con algún órgano de regalía y con un grupo de instrumentos y cornetas, chirimías, bajoncillos ó bajones, que tañían, doblando las partes vocales, los *menestriles*, que se decían entonces y hoy llamaríamos instrumentistas.

– NIÑO Ó INFANTE DE CORO: *Mús.* Nombre del niño que estudia y practica la música, cantando música polifona ó algunos versillos del rezo litúrgico, en las capillas de los magisterios, en los cuales suelen recibir educación musical *gratis*. Llámanse *seises* en Sevilla, *infantes de coro* ó *infantillos* en Cataluña y Aragón, y *escolanes* en Cataluña, donde los magisterios se llaman *escolanias*. En tiempos de Felipe I se llamaban *cantorcicos*. Carlos V, Felipe II y Felipe III redactaron ordenaciones para los colegios de niños cantorcillos, y en especial Felipe III, dotándolos de casa *ad hoc* llamada «Colegio de niños capones» y establecida en la calle de Leganitos, de Madrid.

– * CORO: *Geog.* Esta c. de Venezuela es hoy cap. del Est. Falcón, y de uno de sus dist., el de Miranda. Se estima su población en 9000 habits.

COROCARO: m. *Miner.* Mineral de cobre que se encuentra en la Australia y en el Perú.

* **COROCORO:** *Geog.* Esta c., cap. de la prov. de Pacajes, dep. boliviano de La Paz, tiene, según el censo de 1900, 4789 habits.; pero la población total del cantón, contando la rural, es de 15090 habits. Según la nueva *Geografía de la Rep. de Bolivia*, publicación oficial hecha en 1905, el asiento minero de Corocoro es el más rico y el más activo en explotaciones de cuantos se han ofrecido y ofrecen en la República. Desde los descubrimientos hechos por los indios naturales, el cobre de esta región ha merecido gran aprecio de los explotadores é industriales, llegando á ser Corocoro el emporio de la abundancia y la riqueza, y adquiriendo renombre universal, tanto que sus explotaciones están colocadas después de las famosas del Lago Superior de los Estados Unidos de América, y sobre los notables yacimientos de Ríotinto, en España.

* **COROICO:** *Geog.* Es hoy la villa de Sagárnaga, cap. de la prov. de Nor-Yungas en el dep. de la Paz, Bolivia.

COROJO: m. *Tecn.* Materia textil que se emplea en la fabricación de cuerdas y que se obtiene de una especie de palmáceas de las grandes Antillas.

COROLADO, DA: adj. *Bot.* Provisto de corola.

* **COROLARIO:** *Filos.* Lo que se añade para completar ó confirmar una tesis. Se dice, en matemáticas, de una consecuencia que se deduce de la demostración de una proposición, y que no tiene necesidad de ser á su vez demostrada.

– COROLARIO, RIA: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo á la corola.

* **COROLEU É INGLADA** (JOSÉ): *Biog.* En los últimos años de su vida escribió la *Historia de la colonización é independencia de América*, obra en la que empleó un gran caudal de erudición y largos y profundos estudios. M. en Barcelona el 28 de marzo de 1895.

COROLÍFERO, FERA: (de *corola*, y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Se aplica al ginóforo que sostiene los pétalos de la flor.

COROLIFLORO, RA (de *corola* y de *flor*): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuya flor está provista de corola monopétala hipogina, como las primuláceas, las apocináceas, las solanáceas, las labiadas, etc.

* **COROLIFORME** (de *corola* y de *forma*): adj. *Anat.* En forma de corola.

– PAPILAS COROLIFORMES: Ciertas papilas de la lengua.

COROLINO, NA: adj. *Bot.* Que está situado sobre la corola, ó que es de la misma naturaleza que esta envoltura floral.

COROLÍPARO, PARA (de *corola*, y del lat. *parĕre*, producir, criar): adj. *Bot.* Se aplica á la flor cuyos órganos se han transformado en pétalos.

COROLOIDEO, DEA (de *corola*, y del gr. *eidos*, forma, aspecto): adj. COROLIFORME.

COROLULA: f. *Bot.* Corola de las compuestas.

* **COROMA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Porco, dep. boliviano de Potosí, tiene 2211 habitantes.

COROMETRÍA (del gr. *jôra*, tierra, suelo, y *métron*, medida): f. Medición de tierras.

COROMORFOSIS (del gr. *kóré*, pupila, y *morfé*, forma): f. *Cir.* V. COREMORFOSIS en este mismo APÉNDICE.

* **CORONA**: *Poét.* Composición lírica que consta de doce sonetos encadenados, empezando el segundo de ellos con el último verso del primero, el tercero con el último verso del segundo y así sucesivamente hasta el duodécimo, que termina con el primer verso del primer soneto. Cultivaron este género de composición, en Italia, Aníbal Caro y el Ciego de Adria, quien en una de sus *coronas* redujo á nueve el número de los sonetos. Tirso de Molina ensayó este género de composición con octavas reales, del modo que refiere en el siguiente texto: «Encomendóse la narrativa de prodigio tanto á nueve octavas con dos presupuestos: el uno, que cada cual de ellas había de comenzar por el último verso de su antecesora; el otro, que la nona estancia había de constar de los versos de las otras ocho, tomando uno de cada una.»

– CORONA: *Mús.* Lo mismo que *calderón*, *nota coronada* y *cadencia*, como equivalente de la voz italiana *cadenza*.

– CORONA: f. *Impr.* Cruz que se coloca en los rodillos al fundirlos para conseguir que salgan perfectamente cilíndricos.

– CORONA: *Astron.* CORONA SOLAR: Círculo luminoso que rodea el disco de la luna durante los eclipses totales de sol, y que varía de forma según la actividad de nuestro centro planetario.

Este fenómeno es uno de los más interesantes que se observa durante los eclipses. La corona aparece, por lo común, tres ó cuatro segundos antes de la completa extinción de la luz solar, y permanece visible casi el mismo espacio de tiempo después de la reaparición de aquélla. Las explicaciones que se han dado del fenómeno son varias, según los tiempos; pero ninguna de ellas tiene hoy más valor que el histórico, pues los modernos métodos de análisis nos han revelado, en parte, la verdadera constitución y naturaleza de la corona. Según Keplero se debía á la presencia de una atmósfera alrededor de la luna; para la Hire la causa productora era la reflexión de la luz solar en las desigualdades de la superficie de la luna, contiguas al canto del disco, combinada con su paso posterior en la atmósfera de la Tierra. Dice Grant que la forma circular y la estructura nebulosa, cuya densidad disminuye gradualmente hacia la parte interna, hacen suponer que se debe á un fluido elástico que rodea el globo solar, y que por todas partes gravita hacia su centro; es verdad que los mismos resultados se obtendrían de la existencia de una atmósfera en torno de la luna, pero por otra parte no hay razón que nos haga suponer que nuestro satélite esté dotado de una envoltura semejante, capaz de producir un efecto apreciable. Por otra parte la hipótesis de una atmósfera solar se encuentra confirmada por la analogía que presentan otros cuerpos del sistema planetario, y por pruebas de naturaleza positiva que se deducen de la constitución física del sol. Los cambios que presenta este cuerpo cuando se observa con el telescopio sólo se pueden explicar suponiéndolo dotado de dos envolturas distintas de materia, suspendidas en una atmósfera transparente á diversas alturas de su superficie. Delisle opinaba que el anillo luminoso podía deberse á la difracción de los rayos solares que pasaban tangentes al borde de la luna; Brewster demostró que esta teoría, aunque ingeniosa, era insostenible; sin embargo, Marquez la defendió calurosamente en su Memoria del eclipse de Sol de 1860 observado en España. Según Baxendell, la corona es un anillo nebuloso que rodea el Sol y que refleja su luz. Las fotografías demuestran que la luz de la corona es mucho más débil que la de la Luna, puesto que sus partes externas han necesitado un tiempo de exposición de cinco segundos para impresionar el cristal, mientras que nuestro satélite se retrata perfectamente en 102 décimas de segundo.

En el tiempo de la máxima actividad solar, la corona tiende á tomar una forma cuadrilateral partiendo de las latitudes medias, los rayos de mayor longitud; durante la actividad mínima, los rayos ecuatoriales alcanzan una longitud de varios grados, y los polos aparecen coronados por rayos luminosos divergentes. Estas modificaciones están sin duda relacionadas con la marcha general de las perturbaciones solares; pero no han sido satisfactoriamente explicadas hasta el presente. Sin embargo, hay relación manifiesta entre las formas de la corona, la fotósfera local y las conmociones de la cromósfera. El espectro de la corona es triple y contiene una banda que se reconoce separadamente por su poder polarizante y por advertirse en ella los rayos obscuros de Fraunhofer. En su mayor parte procede de materias incandescentes al rojo blanco y de radiaciones gaseosas cuya intensidad crece en los períodos de grandes manchas solares. Esta substancia está principalmente determinada por la raya verde del coronio, substancia desconocida aparentemente y muy tenue; la fotografía da siete ú ocho rayas más de difícil clasificación. Es muy probable que la corona se componga principalmente de substancia solar muy dividida y proyectada desde el Sol por fuerzas electromagnéticas. Su aspecto puede imitarse con bastante exactitud con los efectos luminosos producidos en tubos vacíos colocados en un campo magnético de gran intensidad. La sutileza de su composición está demostrada por la poca resistencia que opone al paso de los cometas en el espacio ocupado por sus radiaciones.

– CORONA: *Astron.* Anillo luminoso, ligeramente colorado, que rodea los discos del Sol y de la Luna cuando entre éstos y la Tierra se interpone una ligera capa de nubes. El fenómeno se debe á la difracción de la luz en las diminutas partículas de agua ó de nieve en suspensión. Los colores espectrales están situados en el mismo orden que se encuentran en el arco iris: el rojo en el borde interior y el violeta en el exterior. Cuanto más pequeño es el tamaño de dichas partículas mayor es el diámetro del anillo. Cuando la corona va disminuyendo de diámetro indica que el vapor de agua de la atmósfera se concentra, ó sea que la condensación va en aumento y la lluvia se acerca.

– CORONA: *Hist. evang.* CORONA DE ESPINAS: Sabido es que en la casa de Pilatos, después de la flagelación, los verdugos judíos y los soldados romanos, para hacer burla y escarnio de Jesús, le pusieron sobre los hombros un pedazo de púrpura vieja y raída, y una caña en las manos, y tejieron una corona de espinas que le pusieron sobre la cabeza. (S. Mateo, XXVII, 27; S. Marcos XV, 17; S. Juan XIX, 2). Son muchas las opiniones sobre qué clase de planta suministró la materia para fabricar dicha corona; unos afirman que era de juncos marinos; según otros era de cierta clase de espino llamado *ramno*, que es el nombre con que describe Plinio el espino cerval ó zarza blanca; en Jerusalén se conserva la tradición de que fué tejida con las espinas de un arbusto llamado *Licinium spinosum;* San Clemente sostiene que fué hecha de zarza cambronera, y otros creen que fué de espino albar. El célebre botánico Hasselquist opina que la corona santa era de *nabka*, especie de planta muy común en Oriente que tiene las ramas flexibles y llenas de agudas espinas, fuertes como púas, y cuyas hojas son de un color verde obscuro semejante al de la yedra, á las cuales son también parecidas por su forma; tal vez, añade este sabio, los enemigos de Jesús escogieron, para unir la burla al castigo, una planta que tiene semejanza con aquella de que se servían para coronar á los generales y á los emperadores triunfantes. La corona de espinas se conserva en la capilla de San Nicolás, de París, adonde fué traslada de Venecia el 10 de agosto de 1239, bajo el reinado de San Luis, el cual salió á recibirla procesionalmente con toda su corte, llevando los piés desnudos y cubierto el cuerpo con una sencilla túnica. A Venecia la habían trasladado desde Constantinopla. Su autenticidad parece estar plenamente demostrada en la obra de Benedicto XIV *De canonisatione sanctorum.*

– CORONA (ORDEN DE LA): *Hist.* Esta orden fué instituída en Francia hacia el año 1390 por Engerardo, conde de Soissons, y Guido de Concy; pero cayó en desuso poco después de su creación, sin que quede de ella otro recuerdo que el de su nombre.

– CORONA DE AMOR (ORDEN DE LA): *Hist.* La orden de este nombre fué creada en Escocia en el año de 1479, y no hay ninguna noticia respecto de ella.

– CORONA DE SAJONIA (ORDEN DE LA): *Hist.* Fué instituída por Federico Augusto, rey de Sajonia, el 1.º de julio de 1807, en memoria de la protección que la Divina Providencia dispensó á sus Estados durante la guerra que precedió al tratado de Tilsit. Con ella se premian los méritos y servicios prestados á la patria.

– CORONA DE WURTEMBERG (ORDEN DE LA): *Hist.* Fué creada en substitución de la orden del Aguila de Oro del Mérito Civil, en el reino de Wurtemberg, el 23 de septiembre de 1818, para recompensar las grandes acciones, el verdadero mérito y los servicios eminentes. El rey es el jefe supremo y gran maestre de la orden, que se divide en grandes cruces, comendadores y caballeros.

– CORONA REAL (ORDEN DE LA): *Hist.* El príncipe Luis de Gonzaga, hijo de Witikind, rey de Sajonia, fundó esta orden en el año 771, en Mantua, para solemnizar su matrimonio con la princesa Adalgisa de Lombardía, hija de Gisulfo, duque de Friul. A esta orden sólo podían aspirar las testas coronadas y príncipes de sangre real; y aun cuando en su principio brilló muchísimo, acabó por desaparecer completamente.

CORONADO, DA: adj. Que tiene privilegio para poner la corona real en su escudo de armas. Así Madrid, por habérselo otorgado Carlos V en 1544, tiene el nombre de CORONADA *villa*.

– CORONADO (FRANCISCO): *Biog.* Explorador español del siglo XVI Siendo comandante de Culiacán (Méjico) le mandó el virrey Mendoza que enviara una comisión á explorar los territorios del Norte. Dicha comisión regresó manifestando á Coronado que habían visto siete magníficas ciudades, de las cuales Cíbola era la principal. Estas noticias indujeron al virrey á mandar (1540) al mismo Coronado con un ejército de 1000 hombres, entre españoles é indios, á tomar posesión de aquellos territorios y agregarlos al virreinato. De la capital pasó el ejército á Culiacán, desde donde fué preciso enviar un destacamento explorador para buscar los caminos más practicables. Después de mil fatigas llegaron los expedicionarios á Cíbola, que resultó ser una ciudad mísera y pobre, y las seis restantes, pueblecitos de los alrededores. Cíbola fué tomada sin esfuerzo y arrojados de ella los indios. Coronado fijó allí su residencia y cuartel general, y sometió las comarcas inmediatas, enviando destacamentos en distintas direcciones para explorar los territorios más distantes. En mayo de 1541 púsose Coronado en camino con su ejército para llegar á Quivira; pasó el río Pecos en dirección al Nordeste, y después de un mes de marcha llegó al río Arcancas. Los historiadores de la época están acordes en que Coronado llegó hasta los 40° de latitud Norte; es decir, hasta el Nordeste del territorio de Kansas que riega el Missouri, regresando luego á Tiguex, en donde invernó. Coronado había destinado la primavera para emprender otra expedición á Quivira, pero tuvo que desistir porque quedó gravemente herido de resultas de una caída del caballo. Este accidente fué causa de que ordenara el regreso á Culiacán en abril de 1542; pero cuando se presentó ante el virrey para darle cuenta de la expedición, tan costosa y que ningún beneficio había reportado, éste le quitó el gobierno de la parte septentrional del virreinato, llamada entonces Nueva Galicia, y encargó las siguientes exploraciones á Juan Rodríguez Cabrillo.

– * CORONADO (VICENTE): *Biog.* Poeta antillano, n. en Puerto Rico en 1830, y al cual se considera natural de Venezuela, ya por la nacionalidad de su padre, ya por haber recibido en esta República su educación. Sus poesías, robustas de inspiración y esmaltadas de imágenes brillantes,

le granjearon muy pronto envidiable reputación literaria. Ha sido individuo correspondiente de la Real Academia Española, miembro de la venezolana y presidente de la nacional de la Historia.

– CORONADO CHAVEZ: *Biog.* Presidente de Honduras, n. en Comayagua el 8 de noviembre de 1807; m. en la misma ciudad el 22 de junio de 1881. Como no había en Comayagua establecimientos de enseñanza profesional, y Chavez carecía de recursos para trasladarse á la capital, optó por aprender el oficio de carpintero, en el que supo distinguirse por el exquisito gusto de sus trabajos que podían llamarse verdaderas obras de arte. Separado Honduras del gobierno federal, Chavez fué uno de los más ardiente partidarios del nuevo régimen, y su energía, su actividad y sus luces le colocaron en condiciones de ser uno de los directores de la política. El presidente Ferrera lo nombró ministro de Relaciones Exteriores en 1843, y son notables las comunicaciones que dirigió al gobierno de Nicaragua y al gobierno federal. En 1845 fué elegido presidente de la República. El exjefe Rivera había invadido Honduras el año anterior y fué derrotado en Danli y capturado; el Consejo de Guerra le condenó á muerte. Interrogado Chavez muchos años más tarde acerca de este rigor, dijo: Cumplí mi deber, hoy mismo volvería á fusilar á Rivera, y mi conciencia «quedaría tranquila.» Apoyó á Malespín, que se pronunció en El Salvador, lo cual tuvo por consecuencia la invasión de Honduras por los salvadoreños, siendo éstos derrotados; y á la que signió la inmediata invasión de El Salvador por los hondureños hasta que se firmó el tratado de paz de Sensenti. Chavez envió también auxilios al gobierno de Nicaragua contra la facción de *Chelón* á la que derrotaron los hondureños en Chinandega el 7 de diciembre de 1845. El 18 de abril anterior, con motivo de los grandes gastos de la guerra, dictó Chavez un decreto en que ordenaba que todos los bienes de intestados fuesen ingresados en la Tesorería general en calidad de depósito hasta que la ley decidiera sobre los herederos legítimos, pudiendo la Hacienda Nacional utilizar los productos sólo para gastos de guerra. Chavez terminó su período presidencial en 1847 y volvió á su taller de carpintería. Fué comisionanado con Pineda para redactar el proyecto de convenio sobre el Gobierno provisional de Honduras, Nicaragua y El Salvador. La colaboración de Chavez en esta obra fué de verdadero estadista. Peleó en favor del gobierno contra los pronunciamientos, encargándosele en 1854 la Comandancia de Armas de Comayagua, y luego prestó sus servicios en defensa de Cabañas en la guerra que sostuvo con Guatemala originada por la invasión de Walker en Centroamérica. En 1863 obtuvo Chavez su licencia absoluta para retirarse del servicio militar, habiéndosele dado las gracias en nombre de la patria por los importantes servicios que prestó en su carrera. Años después el Dr. D. Adolfo Zúñiga refería que, habiendo encontrado á Chavez trabajando en una carpintería de Comayagua, entabló conversación con él, y quedó asombrado del dominio que el expresidente tenía en materias políticas, económicas y sociales, y de que le fueran familiares las teorías y adelantos más recientes.

* **CORONAMIENTO:** m. *Mar.* La parte circular más alta de la popa, que termina su borda y que viene á formar un arco convexo en cuyo punto culminante descansa la botavara.

* **CORONAR:** a. fig. Poner algo alrededor de la cabeza á modo de corona.

– CORONAR: a. Por ext., ceñir, rodear.

> Al punto, pues, que (Bernabé) puso en él los ojos, reconociéndole y CORONÁNDOLE el cuello con los brazos, y bañándole las mejillas de amorosas lágrimas, le dió la bienvenida y le presentó al primer vicediós, diciendo: «Este, Pedro santísimo, es Clemente.»
>
> TIRSO DE MOLINA.

– CORONAR: *Mil.* En fortificación, operación de colocar, sobre un muro de cestones, faginas ó tablas para la unión de aquéllos. En el arte de la guerra, *coronar* una posición, una altura, etc., es ocuparla, mejor dicho, llegar á ella las primeras fuerzas. En el lenguaje del zapador, *coronar* significa cuantos trabajos se hacen rodeando las crestas ó la gola de una obra, con objeto de que el sitiado no pueda ocupar los terraplenes del glacis.

CORONARIO, RIA: *Anat.* CORONARIA DEL ESTÓMAGO. V. *Arteria coronaria estomática* en el artículo CORONARIO, RIA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CORONDA: m. *Amer.* Arbol de hoja menuda.

> ... como los troncos de los sipós viejos que trepan por los CORONDAS del monte.
>
> FERNÁNDEZ MEDINA.

CORONDAS: *Etnog.* Antiguo pueblo indígena del Río de la Plata, en el territorio que hoy forma la prov. de Santa Fe, Rep. Argentina. Según el eminente filólogo D. Samuel Lafone la *nación* coronda ocupaba las islas al Norte de la Timbú, y en la tierra firme vivía al Oriente del arroyo que hoy lleva el nombre de Corondas, sirviéndole de límites Sur el río ó más propiamente canal llamado Paraná Mini, entre aquel arroyo y el río Paraná.

CORONDEL: m. *Impr.* Filete de una ó dos rayas que se usa para la separación de columnas. ‖ Blanco que hace este oficio.

CORONÉFOROS: m. pl. *Hist.* Nombre que daban los griegos á los colonos del Peloponeso, especialmente de Sicione, los cuales pagaban rentas fijas á los propietarios de las tierras.

CORONEL, NELA; adj. Natural de La Coronada (Badajoz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– * CORONEL: *Geog.* La c. y puerto de este nombre, cap. del dep. de Lautaro, en la prov. chilena de Concepción, tiene 4575 habits. Dista 28 kms. de Concepción por f. c. La línea férrea de Concepción á Curanilahue, le ha proporcionado á Coronel un poderoso elemento de prosperidad. El nombre de la ciudad trae su origen del apellido de un misionero que fué asesinado por los indios durante la administración de Oñez de Loyola que gobernó por los años de 1592 á 1598. Sólo en 1851 vino á tomar la forma de pueblo, debiendo su impulso á ricos depósitos de carbón de piedra, cuyo principal asiento se encuentra en un promontorio que lleva el nombre de punta de Puchoco, al NO. de la bahía. Se le dió el título de v. por decreto de 30 de mayo de 1865. En el litoral hay una punta, llamada también Coronel; sigue al S. punta Puchoco, y luego la costa, en la que se cruzan las labores de los mejores establecimientos carboníferos que hay en Chile; se interna al E., formando un semicírculo que constituye la *bahía de Coronel*, que es el mejor surgidero de invierno en toda la gran bahía de Arauco. En la punta S. de la bahía de Coronel hay un islote alto, escarpado y de color rojizo que se llama el Cuervo.

– CORONEL: *Geog.* V. del dep. Cauquenes, prov. de Maule, Chile, sit. cerca del río Cauquenes y al S. de la c. de este nombre. Es v. por decreto de 24 de enero de 1890; así lo dice Espinosa en su *Geografía de Chile;* pero en el censo de 1895 se la titula *aldea;* 670 habits. de pob. urbana y 1500 de pob. rural.

– CORONEL BRANDZEN: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 1100 kms.² y 5500 habits.

– CORONEL DORREGO: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 4290 kms.² y 5000 habits.

– CORONEL OLAVARRÍA: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 7714 kms.² y 16000 habits.

– CORONEL PRINGLES: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 5437 kms.² y 6500 habits. ‖ Dep. de la gobernación del Río Negro, Rep. Argentina; se divide en los tres dist. de Coronel Pringles, Adolfo Alsina y General Villegas. ‖ Dep. de la prov. de San Luis. Rep. Argentina; 4048 kms.² y 7000 habits. Su cap. es Saladillo. Hállase al NE. del dep. de la cap. de la prov., y tiene seis partidos, á saber: Saladillo, Rosario, Carolina (donde está el cerro del mismo nombre), Totoral, Durazno y Fraga; en este part. se encuentra el paso de San Ignacio sobre el río Quinto, donde el 7 de abril de 1867 la vanguardia del ejército del general Paunero al mando del coronel José M. Arredondo, derrotó completamente la invasión de la montonera al mando de Juan Saá. Este dep. encierra importantes riquezas minerales, particularmente en los cerros de la Carolina y Tomolasta.

– CORONEL ROJAS: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 1984 kms.² y 6900 habits.

– CORONEL SUÁREZ: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 9069 kms.² y 5000 habits.

– CORONEL (BÁRBARA): *Biog.* Mujer hombruna, amazona de las farsantas de su tiempo, que, mal hallada con la debilidad de su sexo, usaba el traje de hombre, andando casi siempre á caballo. Su carácter feroz le ayudaba para ejecutar con aplauso ciertos papeles en los teatros. Era sobrina del famoso Juan Rana. En 1679 Bárbara fué *autora* (empresario) en el teatro de Valencia, y murió en 1691. Muchos años antes falleció Francisco Jalón, con quien estuvo casada, y porque se tuvo sospecha fundada de que era culpable de esta muerte, estuvo presa en Guadalajara. Libráronla de las garras de la justicia los empeños y valimiento de su tío Juan Rana.

– CORONEL (MANUEL): *Biog.* Jurisconsulto ecuatoriano contemporáneo. Es profesor decano de la facultad de Jurisprudencia y vicerrector de la universidad del Azuay. El día 6 de diciembre de 1905 se cumplieron los cincuenta años de su ingreso en el cuerpo de abogados de la República. Con este motivo, los demás profesores de la Facultad acordaron obsequiarle y premiar sus esmerados servicios y relevantes méritos con una medalla de oro, acuñada expresamente con ese objeto.

CORONELLI (MARCOS VICENTE): *Biog.* Geógrafo italiano, n. en Venecia en 1650; m. en 1718. Llamado á París por el cardenal de Estrées, construyó dos globos grandes, uno terráqueo y otro celeste, que, por su relativa perfección, se conservan en la Biblioteca Nacional. Al regresar á su patria fué nombrado cosmógrafo de la República y fundó una Academia de Geografía. Publicó gran número de mapas y obras, entre los cuales figuran: *Atlante Veneto* (1680); *Storia veneta; Roma antica e moderna* (1716).

CORONEO: *Mit.* Rey de la Fócida, padre de Coronis, el cual fué transformado en corneja por Minerva.

CORONGUITA: *Miner.* Antimoniato natural de plomo y plata.

CORÓNIDA (del gr. *korônís, korônídos*, que tiene una extremidad encorvada): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros heteróceros, de la familia de los uránidos. Comprende algunas especies sudamericanas, que se distinguen por sus antenas claviformes y su cuerpo airoso y elegante.

CORONIFORME (de *corona* y de *forma*): adj. En forma de corona.

CORONILEÑO, ÑA: adj. Natural de Coronil (Sevilla). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORONILLA: m. *Amer.* Arbol de madera colorada y muy dura que da una tintura rojo-obscura.

> ... se paró sobre el tronco de un CORONILLA cortado, y se inclinó sobre las aguas.
>
> FERNÁNDEZ MEDINA.

CORONITA: f. *Miner.* Borosilicato de alúmina, variedad de turmalina.

COROPITAS: m. pl. *Hist. ecl.* V. AGONISTAS en este mismo APÉNDICE.

* **COROZAL:** *Geog.* Esta v. de Colombia, que era cap. de la prov. de las Sabanas, en el dep. de Bolívar, lo es hoy de la prov. de su nombre, que comprende los municipios de Corozal, Chinú, Morroa, Ovejas, Sahagún y Sincé.

CORPORATIVAMENTE: adv. m. Formando cuerpo ó corporación; en sentido ó con carácter corporativo. ‖ Desde el punto de vista de la corporación.

CORPORATIVO, VA: adj. Perteneciente ó relativo á la corporación.

CORPORIFICACIÓN: f. Acción y efecto de corporificar ó corporificarse.

CORPORIFICAR (del lat. *corpus, corpŏris*, cuerpo, y *facĕre*, hacer): a. Condensar, transformar un cuerpo fluido en cuerpo sólido. U. t. c. r.

– CORPORIFICAR: a. fig. *Filos.* Atribuir cuerpo á substancias puramente espirituales.

CORPORIZACIÓN: f. Corporificación.

CORPORIZAR: a. Corporificar. U. t. c. s.

CORPUS (EL): *Geog.* Dist. del dep. de Choluteca, Honduras; 12000 habits. y 3 municip., á saber: El Corpus, Concepción de María y El Triunfo. El municipio de El Corpus tiene 4718 habits. y comprende 14 aldeas y muchos caseríos. Es país muy rico en minerales; puede decirse que es una mina cada cerro que le rodea, encontrándose aquí la célebre «Clavo Rico»; pero con excepcion de la denominada «California.» todas las otras no se explotan en la actualidad.

CORPÚSCULO, LA: adj. Corpuscular.

> Así, en la hipótesis corpúscula ó atomística, según la cual todos los cuerpos son agregados de átomos ó partecillas indivisibles...
>
> Bello.

CORPUSCULOSO, SA: adj. Que contiene corpúsculos. Se dice especialmente de algunos gusanos de la seda.

CORPUS DELICTI *(Cuerpo del delito)*: Palabras latinas con que se designa el objeto que prueba la existencia del delito.

* **CORQUE:** *Geog.* Cantón de la prov. de Carangas, dep. de Oruro, Bolivia. Se divide en dos parcialidades. Su población es de 4629 habits. ‖ Pueblo, cap. del cantón del mismo nombre y de la prov. de Carangas. El aspecto de este pueblo es el más sombrío y triste de toda la prov. Su clima, en extremo frío y ventoso; su suelo, completamente estéril; la índole de sus moradores desconfiada, inhospitalaria y mala; todo hace, en opinión del autor del *Dic. Geog.* de este dep. que parezca un sarcasmo el que ese pueblo sea cap. de prov. Ha sido, en distintas épocas, teatro de crímenes sin nombre perpetrados por los indios del país. Actos de un canibalismo desarrollado en su más alto grado de salvaje perfección, se han cometido en su plaza y aun en el atrio de su templo. La población urbana es muy escasa. Tiene un vasto templo, edificado á fines del siglo XVIII, en el que son dignos de atención el retablo del altar mayor, todo él de madera primorosamente tallada, y un notable cuadro antiguo, pintado al óleo que representa la Degollación de los inocentes, digno de figurar en mejor lugar.

CORQUE-JAHUIRA: *Geog.* Río de Bolivia, afl. del Uchus-Jahuira que lo es del lago de Pampa-Aullagas. Este río se forma en las muchas quebradas de las serranías oriental y occidental del pueblo de Corque, próximo al cual pasa.

CORQUÍN: *Geog.* Municipio del dep. de Copán, Honduras; 2056 habits.

CORRADINI (Enrique): *Biog.* Poeta y autor dramático italiano, n. en Sammi (Florencia) en 1868. Es doctor en Letras, y es ó ha sido director, redactor ó colaborador de los principales periódicos de Venecia y de Florencia. Reside en esta última ciudad. Su obra más celebrada es el drama histórico *Julio César*. También ha escrito novelas *(La Gioia* y *La Verginità)*.

CORRADO (Pirro): *Biog.* Sacerdote y escritor italiano del siglo XVII, n. en Terranova (Calabria); m. en Roma. Fué protonotario apostólico, canónigo en Nápoles é inquisidor mayor en Roma. Entre otras obras escribió: *Praxis beneficiaria* (Colonia, 1679), y un curso completo de *Teología*.

CORRADORIA: f. *Bot.* Género de talofitas, de la clase de las algas, sin. de Polisifonia. (V. en el tomo correspondiente del Diccionario).

CORRAL: m. *Impr.* Espaciado ancho con exceso.

– * Corral: *Geog.* En el censo de 1895, la v. y puerto de Corral, en el dep. y prov. chilenos de Valdivia, figuraban con 917 habits. Según Espinosa, aunque la bahía tiene capacidad para pocas naves, su surgidero se recomienda por el abrigo que presta, siendo el más seguro en todo el largo tramo de costa que media entre Talcahuano y Ancud. Pequeños vapores que cruzan el Valdivia, lo ponen en comunicación con esta ciudad, de la que dista 18 kms., que se salvan en hora y media, poco más ó menos, viéndose las riberas del río cubiertas de árboles seculares, lo que hace que el trayecto sea extremadamente pintoresco. Su caserío, formado con edificios de madera, es irregular, de modesto aspecto y situado en su mayor parte en la ribera del río. Este puerto fué fundado en 1645; dióseles su actual denominación en 1676, en honor del oidor de Lima D. José del Corral y Calvo.

– Corral de Veleta: *Geog.* En Sierra Nevada de España y junto á los picos Lobo, Panderón, la Alcazaba, Mulhacen y Veleta hay hondonadas, cuencas ó quiebras profundas llamadas en el país *Corrales*, donde se encuentra congelada la nieve de muchos siglos. Del principal de ellos, el *Corral de Veleta*, vasto circo entre los dos picos de Mulhacen y Veleta, dió nuevas noticias el sabio catedrático D. Eduardo Soler, que amplían las consignadas en el tomo XXV (primer Apéndice) del Diccionario, pág. 527, columna 3.ª. Al Corral de Veleta se va desde Granada pasando por el pueblo de Güejar Sierra, distante de aquella capital unos 20 kms. por regular camino de herradura, que cruza los pueblos de Cenes de la Vega y Pinos Genil. De este pueblo hay que subir al cortijo de la Estrella, última vivienda humana que ha de encontrarse, edificada á 1580 m. altitud, lo cual puede conseguirse en 3^h y $30'$, tomando el camino, hecho para la explotación de minas, que sigue el cauce del río Genil, aguas arriba, primero por la derecha, y á poco, ó sea á la hora de marcha, pasando á la margen izquierda, por un puente de madera. No mucho después, como á unos 5 kms. al doblar un recodo, el horizonte se anima, están á la vista las tres cumbres más altas, el Mulhacén al fondo con el Picacho á la derecha y la Alcazaba á la izquierda. Al atravesar el río se goza de la vista de una bellísima cascada. Más arriba se presentan canteras de serpentina. El cortijo de la Estrella, junto á la mina del mismo nombre y en el ángulo de unión del Genil con su afluente, el Guelmón, puede servir de regular hospedería, la más próxima al Corral. Si el camino hasta el cortijo es una cuesta empinada y pedregosa, muy estrecha, abierta en la escarpa y con las molestias y peligros consiguientes, estas cualidades aumentan subiendo del cortijo al Corral, durante tres horas, por el cauce del Gualmón, cruzado varias veces y con el atractivo de algunas cascadas, siendo la que se encuentra más arriba la llamada «Chorreras Negras.» A 2080 m. altitud comienza la nieve, que en forma de bóveda cobija el río. A 2500 m., por vereda intransitable para caballerías, se sube por la derecha á un espacio poblado de rocas con estrías, estimado por Rute canchal del glaciar, que encierra el famoso Corral, especie de circo de fondo pizarroso, al pie del Picacho, en cuyo centro contémplase el glaciar tendido en una escarpa rápida de 100 m. en la pendiente. Este glaciar, el más meridional de los conocidos en Europa, está unido á extensos ventisqueros, entre los cuales uno, de unos 500 m. de elevación, aun en el verano adelantado enlaza al primero con el Picacho. Embellecen este paisaje, tan distinto de los que habitualmente pueden contemplarse aún en las altas montañas, grietas del glaciar, ora transversales, ora longitudinales, ricas en colores, de las cuales brotan los numerosos hilos de agua que dan nacimiento al río Gualmón.

– * Corral falso: *Geog.* Este caserío ó pueblo de la prov. de Matanzas, en el antiguo ayuntamiento de Macurijes, se llama hoy Pedro Betancourt, nombre de todo el término municipal.

Corral (Juan del): *Biog.* Prócer de la independencia colombiana, n. en Mompós (Colombia) en 1778. En 1812 la Legislatura le nombró dictador para organizar la guerra de independencia en el Estado de Antioquia; construyó artillería ligera; mejoró la Hacienda; auxilió al general Nariño en su expedición á Pasto con una columna de infantería y caballería, ayudada por Caldas; estableció en Medellín una nitrería artificial y una fábrica de pólvora é hizo fundir obuses de regular calibre. Declaró la independencia absoluta de Antioquia, y fué el primero en proclamar la libertad de los esclavos. M. en Ríonegro el 7 de abril de 1814.

– Corral (León): *Biog.* Médico español, n. en Castroverde (Zamora) en 1855. Es profesor de la universidad de Valladolid y autor de una obra sobre Patología general, premiada por la Real Academia de Medicina de Madrid, y de un Prontuario de química propedéutica.

– Corral (Ramón): *Biog.* Actual vicepresidente de la Rep. mejicana. N. en Alamos (Estado de Sonora) en 1854; fué periodista en sus primeros años; en 1887 empezó á figurar en política y administración como gobernador del Estado de Sonora, y en 1899 fué nombrado gobernador del distrito federal. En 1904 era secretario ó ministro de Gobernación cuando, reformada la Constitución, se creó el cargo de vicepresidente de la República, y para él fué elegido D. Ramón Corral, que tomó posesión el 1.° de diciembre del citado año.

– Corral y Arellano (Diego de): *Biog.* Jurisconsulto y hacendista español, inmortalizado por Velázquez, que hizo su retrato. Esta obra del gran pintor, considerada como una de sus mejores producciones, era propiedad de la casa ducal de Villahermosa; la última duquesa de este título, muerta en 1905, la legó por testamento al Museo de Madrid: poco antes de fallecer habíanle ofrecido por ella millón y medio de francos. D. Diego de Corral n. en Santo Domingo de Siles en 1750; licenciado con cánones en el Colegio de San Bartolomé, de Salamanca, obtuvo por oposición, el 19 de julio de 1603, una cátedra en aquella célebre universidad. Fué nombrado en 1608 fiscal de la Audiencia de Valladolid; en 1612 fiscal del Consejo de Hacienda; en 1616, fiscal del Consejo Supremo de Justicia; en 1618, consejero de este alto tribunal; en 1629, consejero de la Cámara de Castilla y, poco después, consejero de Hacienda. Fué uno de los tres jueces que intervinieron en la causa del famoso marqués de Siete Iglesias y, contra la opinión de sus compañeros, sostuvo que no procedía imponer á don Rodrigo la pena de muerte. Falleció el 20 de mayo de 1632.

CORRALADA: f. Corral ó patio que tienen delante de la fachada principal muchas casas solariegas y no pocas de labradores.

CORRALAZO: m. aum. de Corral.

> Porque yo no veo aquí sino solo una casa con un corralazo, y es sin duda venta como yo dije.
>
> A. F. de Avellaneda.

CORRALEJO: m. Dim. de Corral.

> Montó de nuevo y se puso á dar vueltas alrededor del corralejo, hasta cuando la mala voluntad de Rocinante y las voces de Sancho le detuvieron en actitud de héroe victorioso.
>
> Juan Montalvo.

CORRALEÑO, ÑA: adj. Natural de Corral de Almaguer (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– Corraleño, ña: Natural de Corral de Calatrava (Ciudad Real).

– Corraleño, ña: Natural de Corrales (Sevilla).

CORRALES: *Geog.* Pueblo del dep. de Minas, Rep. del Uruguay, sit. en la parte N. del dep.; 1300 habits. Cereales y ganados.

– Corrales y Sánchez (Enrique): *Biog.* Escritor español, n. en Madrid en 1851, m. en la misma villa en agosto de 1905. Perteneció al Cuerpo de Estadística y después al Tribunal de Cuentas del Reino, en el que ingresó y ganó rápidos ascensos mediante brillantes oposiciones. Colaboró en varios periódicos políticos de la corte y en *La Ilustración Artística*, de Barcelona y en otras revistas literarias. Publicó, entre otras obras, una monografía sobre *El acueducto de Segovia*, la novela *Amor y amorío*, una semblanza del Dictador Francia, y las biografías de D. Pedro Gómez de la Serna, D. Manuel Silvela, don Francisco Cárdenas, D. Lorenzo Arrazola y don Germán Gamazo. Su obra más importante, uno de los trabajos de mayor originalidad que se han producido en nuestros tiempos, es un estudio filosófico-social titulado *Arte de callar en prosa y en verso*. Para este Diccionario enciclopédico hispano-americano redactó gran parte de las secciones de Derecho, Legislacion, Economía política y Estadística.

CORRALINO, NA: adj. Natural de Corrales (Zamora). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORRALÓN: m. aum. de Corral.

> La primera semana fueron las lecciones en el corralón de casa, que está desempedrado y sirvió de picadero.
>
> Valera

CORRALRUBIENSE: adj. Natural de Corral Rubio (Albacete). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORRANDA: *Mús.* Danza arcaica, llamada en el siglo XVI *corriente* por nuestros vihuelistas, tratadistas y, á la vez, compositores. Su nombre proviene de *currens* (saltatio), correr, aunque no se corriese mucho para bailarla, como es de ver en los ejemplos que de esta danza se hallan en los referidos tratadistas españoles, en Mersenne, Bach (1685-1750). Los franceses se atribuyen su invención y la llaman *courante.* En aquellos tiempos fué una danza ceremoniosa, lo que anteriormente al siglo XVII era la pavana y posteriormente el minueto. De todos modos fué una danza artística y propia de clases elevadas, aunque nada popular. Los más característicos de la *corranda* están escritos en movimiento no muy rápido, ni mucho menos, unidos los compases, que son trocaicos, de dos en dos formando una dipodia trocaica completa. Suele escribirse esta danza en $^3/_4$ ó en $^6/_4$; es decir, pertenece á la forma rítmica anfibológica y por lo mismo puede escribirse en ambos compases. Los antiguos compositores Trescobaldi, Corelli y otros, las escribieron en el estilo arcaico y polifónico propio de la música de su época. Los que vinieron más tarde, Bach, Haendel, Gluck, etc., perdido el carácter puramente coreográfico de esta clase de composiciones, las escribieron en el estilo genuinamente lírico.

Corranda es el título de la tonada ó cantar del pueblo catalán que es al *folklore* de la canción catalana lo que la copla al cantar andaluz.

CORREA (RAIMUNDO): *Biog.* Poeta brasileño, n. en Maranhao en 1860. Es doctor en Derecho, magistrado, individuo de la Academia brasileña y autor de las colecciones de versos tituladas *Symphonias, Versos e versoes* y *Alleluias.*

– CORREA DA SERRA (JOSÉ FRANCISCO): *Biog.* Sabio portugués, n. en Serpa en 1750; m. en 1823. Siendo secretario de la Academia de Lisboa, se vió perseguido por la Inquisición y tuvo que huir á Francia. Aplacado el Santo Oficio, Correa volvió á Portugal; pero, acusado de jacobino, hubo de emigrar otra vez. Congraciado con el rey, éste le nombró secretario de la Embajada de Londres, y, más tarde, ministro plenipotenciario en Wáshington. Entre sus muchas obras merecen citarse: *Agricultura de los árabes en España; Ojeada sobre el estado de las ciencias y las letras en la segunda mitad del siglo* XVIII; y *Los verdaderos sucesores de los Templarios.*

* **CORREAJE:** *Mil.* En el equipo del soldado, se da este nombre al conjunto formado por el cinturón, cartucheras y correas de suspensión de las mismas; en el equipo del caballo, todas las correas que tiene; esto es, tres de atacapa, dos de grupa, un pecho-petral y la baticola. La brida, sin el bocado, también suele designarse con el nombre de correaje.

CORRECAMINOS: m. *Amer.* V. CACHIRLA en este mismo APÉNDICE.

* **CORRECCIÓN:** f. Conformidad con lo que la educación y el buen proceder requieren.

– CORRECCIÓN: *Astron.* Cantidad, aditiva ó substractiva, con que se modifica el resultado de los cálculos para suplir la falta de presición de algunas observaciones.

– CORRECCIÓN: *Farm.* Acción y efecto de añadir un correctivo á un medicamento para disminuir su energía.

– * CORRECCIÓN: m. *Impr.* Lectura de pruebas para señalar las erratas que tiene la composición. ‖ Conjunto de erratas que tiene una prueba. ‖ Local destinado á la lectura de pruebas.

– CORRECCIÓN: *Mar.* Reducción de las desviaciones de la aguja por medio de imanes.

– CORRECCIÓN: *Topog.* Operación que consiste en modificar el cálculo obtenido por la observación para suplir la falta de precisión de algunos instrumentos.

– CORRECCIÓN: *Topog.* Según queda expuesto en otro lugar de este mismo APÉNDICE (V. COMPROBACIÓN), todos los instrumentos topográficos nuevos ó no usados durante algún tiempo, necesitan ser comprobados. Si de la comprobación resulta que dichos instrumentos no están bien, para poder operar con ellos es indispensable una corrección, la cual puede hacerse en el mismo aparato ó en la operación. En el primer caso, consiste siempre en mover algún tornillo para rectificar posiciones relativas de algunas piezas: la índole del defecto indica muchas veces la manera como se debe proceder; además, todos los aparatos llevan una descripción, hecha por el fabricante, en la cual figuran las correcciones posibles y el modo de hacerlas.

Corregir la operación es tener en cuenta el error al deducir el resultado final, y para ello es preciso hacer varias observaciones á fin de convencerse de que el error es constante, pues si varía no hay corrección posible. Tratándose de distancias y ángulos, ocurrirá que los valores obtenidos serán mayores ó menores que los verdaderos, y la corrección quedará hecha restando ó añadiendo la magnitud error.

– CORRECCIÓN: *Dro. pen. mil.* Las correcciones establecidas en el Código militar de justicia tienen por objeto castigar las infracciones de derecho llamadas faltas: si éstas son graves, las correcciones consisten, para los oficiales, en suspensión de empleo, de dos meses y un día á un año; y arresto, de dos meses y un día á seis meses. Para la tropa hay las siguientes: destino á un cuerpo de disciplina, de uno á seis años; recargo en el servicio, de dos meses á cuatro años; arresto de dos meses y un día á seis meses.

Para las faltas leves se impone á los oficiales los siguientes correctivos: reprensión; apercibimiento; arresto en su casa ó en banderas hasta catorce días; arresto en castillo ó prisión militar, desde quince días á dos meses. Para la tropa: recargos en el servicio mecánico; arresto en el dormitorio, hasta ocho días; arresto en la guardia de prevención, hasta quince días; arresto en el calabozo, hasta dos meses, deposición de empleo.

Las correcciones por faltas graves las impone la autoridad militar superior, en virtud de expediente formado por un juez, el cual, después de oir los descargos del encartado, propone lo que proceda. Si se trata de faltas leves, el correctivo pueden imponerlo las autoridades militares y los jefes de cuerpo, en la extensión que para cada caso marca el Código militar de justicia.

Respecto á la imposición de correcciones, dicho cuerpo legal establece las siguientes reglas: Los recargos en el servicio mecánico no pueden ser seguidos, sino alternando con un descanso igual á la duración del servicio. El suspenso de empleo, mientras dure la pena, queda privado de las funciones del mismo, del sueldo y del ascenso que pueda corresponderle durante la condena, y este tiempo lo pierde para antigüedad y para el total de servicios. El destino á un disciplinario lleva aparejado seguir en el mismo hasta cumplir el tiempo de servicio. El recargo en éste, en los cuerpos de Alabarderos, Escolta real, Guardia civil y Carabineros, implica el destino á un cuerpo de disciplina. El arresto, siendo mayor de dos meses y un día, produce pérdida de tiempo para el servicio de su duración. La deposición de empleo es definitiva y lleva consigo, en los cabos, el destino á otra unidad del mismo cuerpo, y en los sargentos el pase á otro regimiento.

– CORRECCIONES DISCIPLINARIAS: *Mil.* Son las que pueden imponer las autoridades judiciales militares y el Consejo Supremo de Guerra y Marina por faltas cometidas en la tramitación é intervención de los procesos correspondientes á la jurisdicción de Guerra.

Las autoridades judiciales imponen las siguientes correcciones: 1.º A los peritos, testigos y demás personas extrañas al ejército: advertencia; apercibimiento; privación total ó parcial de honorarios é indemnizaciones. 2.º A los abogados defensores: advertencia; apercibimiento; suspensión del ejercicio de la abogacía ante los Tribunales del ejército ó distrito, hasta dos meses. 3.º A los presidentes y vocales de Consejos de guerra, jueces, fiscales, asesores, secretarios y defensores militares: advertencia; apercibimiento; suspensión de empleo hasta quince días; arresto por igual tiempo.

El Consejo Supremo impone á las personas que comprende el primer grupo: advertencia; apercibimiento; privación total ó parcial de honorarios é indemnizaciones. A los del segundo grupo: advertencia; epercibimienio; suspensión del ejercicio de abogacía hasta seis meses en todos los tribunales militares. A los del tercer grupo: advertencia; apercibimiento; suspensión de empleo hasta dos meses; arresto por igual tiempo.

Contra las correcciones impuestas por las autoridades judiciales, se puede apelar ante el Supremo; las que impone este alto Tribunal, sólo tienen el recurso de súplica ante el mismo.

Las autoridades judiciales no pueden ser corregidas disciplinariamente más que por el gobierno, previo informe del Consejo Supremo.

– CASA DE CORRECCIÓN: Establecimiento en donde se encierra á las personas de mala conducta, especialmente á los niños ó jóvenes cuya rebeldía ó malas inclinaciones exigen un trato severísimo.

CORRECCIONARIO, RIA: m. y f. La persona que sufre pena correccional.

CORRECTIVAMENTE: adv. m. Como correctivo; á manera de corrección.

* **CORRECTOR, TORA.** adj. *Fís.* CORRECTOR GASOMÉTRICO: Aparato que resuelve mecánicamente el siguiente problema de Física: Dada una cantidad determinada de cualquier gas, hallar el volumen que tendrá á la temperatura de 0º y á la presión de 760 ^{mm}. El corrector gasométrico determina exactamente dicho volumen.

CORRECTORIO: m. Casa de corrección.

CORREDERA: f. *Impr.* Cada uno de los listones gruesos de madera colocados en los chibaletes, sobre los cuales se apoyan las cajas.

* **CORREDOR:** m. Explorador.

> Llegaron súbitamente sus CORREDORES y les dieron aviso del peligro en que se hallaban.
>
> MELO.

CORREDORCILLO: m. Dim. de CORREDOR.

> Mi ama se ponía siempre á escuchar la música en el CORREDORCILLO, y el doctor, como venía cansado de hacer sus visitas (aunque tenía pocas), no reparaba en la música ni en el cuidado con que su mujer se ponía á oirla.
>
> VICENTE ESPINEL.

CORREGGIO: *Geog.* C. de la prov. de Reggio, en la Emilia (Italia), en una fértil llanura. 13000 habits. Patria de *Correggio.*

CORREGIDORES: *Geog.* Cordillera de Bolivia, sit. en la altiplanicie, en el dep. de Potosí. Al O. de ella se extiende el gran salar que existe en la altiplanicie, y por la parte SO. pasa el río grande de Lípez, que va á insumirse en el lago Salado.

CORREGIDORÍA: f. Dignidad y jurisdicción de los antiguos corregidores.

CORREGIR: a. *Impr.* Señalar en las pruebas las erratas y faltas.

* **CORRECTO, TA:** adj. Conforme con lo que la educación y el buen proceder exigen.

CORREDUMBRE: f. ant. Correría, incursión.

> Et dicen que las malas venturas et las tempestades son pobreza é pesar é CORREDUMBRE de enemigos é partimiento de amigos, et enfermedad é vejez, et la cabeza de todos estos males es la muerte.
>
> *Calila é Dymna*

CORRENDERO, RA: adj. Que corre mucho.

> ... y me es simpático que Clara huya de las órdenes modernas, no quiera ser de las monjas CORRENDERAS, que pisan con zapatos gordos, á las cuales nos encontramos en el tranvía y en el ferrocarril.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CORRENTADA: *Amer.* La corriente rápida de un arroyo.

* **CORREO:** *Estad.* La Estadística general de Correos correspondiente á 1903, publicada en Alemania en 1907, contiene datos interesantes sobre este ramo de Comunicaciones. El mayor número de oficinas de correos corresponde á los Estados Unidos, que cuenta 77570, sigue luego Alemania con 47156, Gran Bretaña con 22855, Indias Británicas con 15530, Rusia con 12835, y Francia con 11532. Entre los demás Estados cabe mencionar: Austria con 8668, Italia con 8587, Hungría con 5108, Japón con 4633, Suiza con 3874, España con 3712, Suecia con 3503, Rumania con 3269, Portugal con 3249 y Noruega con 2781. El mayor personal empleado corresponde á Alemania con 251042 personas, siguiendo luego los Estados Unidos con 241820,

Gran Bretaña con 188031, Francia con 82387, Indias Británicas con 75290, Rusia con 61062, Austria con 60475, Japón con 57261, Italia con 28213, Hungría con 22859 y Suiza con 13169. Los restantes Estados no mencionados tienen empleadas menos de 10000 personas. En cuanto al número de servicios ocupan el primer lugar los correos de los Estados Unidos, por cuyas oficinas pasaron en el año á que nos referimos, 9155 millones de cartas, mientras Alemania tuvo 4736,7, la Gran Bretaña 4206,5, Francia 2654,4, Austria 1372,6, Japon 912,9, Italia 899,1, Rusia 771,7, Indias inglesas 609, Bélgica 572,9, Hungría 424,1, España 412, Holanda 402,8, Argentina 365,5 y Suiza 315 millones. En cuanto á los paquetes está también en primera línea los Estados Unidos. Probablemente en estas cifras estan incluídos los envíos de valores declarados. En cuanto á paquetes sin declaración de valor han circulado 209,4 millones en Alemania, 93,1 en la Gran Bretaña, 54,3 en Francia, 43,2 en Austria, 23,5 en Suiza, 21,1 en Hungría y 10,7 en Italia. Los demás Estados están por debajo de los 10 millones. En envíos de valores por cartas, sobres y paquetes ocupa el primer lugar Rusia con 16,2 millones; vienen luego Francia con 14,3, Alemania con 13,7 y Austria con 13,6. En cuanto á valor está en primera línea Alemania con 23748,5 millones de francos; y luego Rusia con 16511,4, Austria con 8254,1, Francia con 5268, Hungría con 5159,7, Suiza con 2378,3 y Suecia con 1653,4. En pagos por correo ocupa también Alemania el primer lugar, como se observa en las siguientes cantidades que expresan el valor en millones de francos. Alemania 12870,5; Estados Unidos 2075,4; Rusia 2198,3, Gran Bretaña 1940,8; Francia 1817,2; Austria 1765,1; Hungría 1207; Italia 1147,8; Suiza 787,7 y las Indias Británicas 481. Lo mismo sucede con los reembolsos ó cobros por correo, en cuyo servicio Alemania tiene mayor número de envíos que los demás países juntos. Las oficinas de Alemania han hecho 42,5 millones de reembolsos represesentando un valor de 880,6 millones de francos. En los Estados Unidos se elevó á 138,3, Francia 110,7, Rusia 89,2, Austria 85,8, Suiza, 73,5, Indias inglesas 65,8, Italia 32,1, y Dinamarca 27,9 millones de francos.

CORREOSO, SA: adj. *Bot.* Grueso y consistente. *Hoja* Correosa.

CORREPCIÓN: f. Defecto de pronunciación que consiste en hacer breves las vocales que son naturalmente largas.

– Correpción: *Ret.* En la métrica antigua, cambio de una vocal larga en una vocal breve.

– Correpción: Coeficiente de corrección: Se ha observado que la luz varía de velocidad en un medio en movimiento, en una corriente de agua, por ejemplo, y se ha notado que la velocidad de propagación es mayor que la ordinaria en el agua en reposo, cuando la luz va en la misma dirección de la corriente, y menor cuando marcha en sentido contrario. A la relación entre la primera de dichas velocidades y la normal en dicho medio, llámase *coeficiente de correpción*, que está representado, según Fresnel, por la fórmula $\frac{n^2-1}{n^2}$ donde n es el exponente de penetración de la luz en el medio de que se trate.

* **CORRERÍA:** *Mil.* Excursión que la caballería independiente, con algunas piezas ligeras, puede y debe hacer en territorio enemigo, con resultados altamente beneficiosos para la buena dirección de la campaña, por las noticias que así pueden adquirirse y el desorden que produce en el campo contrario.

CORRESPECTIVIDAD: f. Sinónimo de comunidad ó compañía. Es poco usado.

* **CORRIENTE:** *Fís.* Corriente eléctrica: *Corrientes eléctricas alternas.* – Para completar el estudio de la corriente eléctrica hecho en el tomo V del Diccionario, vamos á exponer aquí, con toda la extensión que permite el carácter de esta obra, la teoría de las corrientes alternas. El desarrollo que el empleo de éstas ha adquirido en los últimos años, es grandísimo. Débese esto al creciente empeño que en el día se pone en transportar la energía eléctrica á distancias cada vez mayores del sitio de su producción, y en aumentar todo lo posible el rendimiento de estos transportes. Para obtener dicho resultado, lo más conveniente es acudir al empleo de corrientes de alta tensión. En efecto: el trabajo eléctrico sabemos que es proporcional al producto de la intensidad de corriente por la diferencia de potencial. De estos dos factores, la intensidad no conviene aumentarla excesivamente, pues las corrientes muy intensas producen un calentamiento muy considerable de los conductores, grave inconveniente que, en transmisiones de importancia, podría solamente obviarse, recurriendo á líneas de gran sección; pero, si así se hiciera, el coste de la instalación aumentaría en términos ruinosos. Debe recurrirse, pues, como así se hace, á transmitir pequeñas corrientes á tensiones muy elevadas. De esta manera la única dificultad sería que hay que vencer es la que se refiere al aislamiento, y éste ya hemos visto, en este Apéndice, que se consigue satisfactoriamente con el empleo de aisladores especiales. (V. Aislador). Sentado ya que las transmisiones de energía eléctrica á gran distancia han de hacerse á altas tensiones, veamos qué clase de corriente será la más apropiada al objeto. Por lo que á la corriente en sí misma se refiere, lo mismo da recurrir á las continuas que á las alternas, pues ambas son igualmente aptas para adquirir la tensión que se desee; pero razones de economía y sencillez en las operaciones, factores de tanta importancia en explotaciones de este género, hacen más recomendable el empleo de las corrientes alternas. Teniendo que transformarse para su utilización las corrientes de tensión muy elevada en otras de baja tensión, hay que recurrir á los transformadores, y, de éstos, los de corriente alterna tienen sus órganos fijos, ventaja de gran valor sobre los de corriente continua, á la cual se debe muy especialmente el vuelo verdaderamente extraordinario que ha adquirido la aplicación de estas corrientes en nuestros días.

En términos elementales puede definirse una corriente alterna diciendo que es *una corriente cuya intensidad varía periódicamente de sentido, pasando de positiva á negativa*, con arreglo á una ley de variación continua. El tiempo empleado en desarrollar un ciclo completo de variación, es lo que se llama *período* de la corriente alterna; el semiciclo de variación se denomina *alternancia*, y el número de períodos ó alternancias por segundo *frecuencia*. Con relación á ésta se dividen las corrientes alternas en corrientes de *alta ó baja frecuencia*. Otro elemento de capital importancia en estas corrientes, es la *fase*, el cual es muy difícil definir brevemente de una manera elemental. Nos limitaremos á decir que, dos senoides, que, como luego veremos, pueden representar gráficamente á las respectivas corrientes, pueden no coincidir, aun estando estas corrientes expresadas por una misma ecuación, por presentar distinta *fase* de desarrollo en el tiempo. De aquí se origina la clasificación en corrientes alternas *simples* ó *monofásicas* y corrientes alternas *polifásicas*. De estas últimas las únicas de que se hace uso son las *difásicas* ó *bifásicas* (dos corrientes alternas de igual amplitud y frecuencia, pero retrasadas una con respecto á la otra en un cuarto de período) y las *trifásicas*, es decir, tres de dichas corrientes cuya diferencia de fase es un tercio del período.

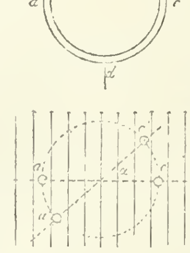


Fig. 1

Dadas estas ligeras definiciones, lo más elementales posible, entremos ya en el estudio analítico y gráfico de las corrientes alternas.

Consideremos una espira $a\ b\ c\ d$ (fig. 1), que gira alrededor del eje $b\ d$, en sentido contrario al del movimiento de las agujas de un reloj, bajo la acción de un campo magnético uniforme, de dirección normal al plano de la espira. En una semirevolución, la parte $b\,c\,d$ de la espira cortará las líneas de fuerza del campo en un cierto sentido y la parte $b\,a\,d$ en sentido contrario; determinando la suma de las f. e. m. producidas una corriente de inducción; á la semirrevolución siguiente sucederá en las dos semiespiras todo lo contrario, por lo tanto, la corriente cambiará de dirección en la espira considerada. Cada revolución completa origina dos inversiones de la corriente.

Apliquemos al caso que venimos considerando las leyes generales de la inducción. Si llamamos H la intensidad del campo, S la superficie que determina la espira, y $a = \frac{d\alpha}{dt}$ la velocidad angular elemental, supuesta constante, el ángulo descrito en un tiempo finito t será $\alpha = at$. Cuando el plano de la espira forme con la dirección normal al campo el ángulo α, el flujo que la atraviesa es, con arreglo á las leyes mencionadas:

$$N = S\,H \cos \alpha.$$

La fuerza electromotriz debida al campo tiene por expresión:

$$e = \frac{dN}{dt} = S\,H \text{ sen } \alpha \frac{d\alpha}{dt} = S\,H\,a \text{ sen } \alpha$$

$$= S\,H\,a \text{ sen } at.$$

Llamemos T la duración de una revolución completa (el período), correspondiente á un ángulo 2π, y n el número de períodos por unidad de tiempo, ó sea la frecuencia. Podremos entonces escribir:

$$e = S\,H\,a \text{ sen } at = S\,H\,a \text{ sen } \frac{2\pi}{T}$$

$$= S\,H\,a \text{ sen } 2\pi n t.$$

Si damos al tiempo t los valores particulares $\frac{T}{4}$, $\frac{3T}{4}$ y $\frac{5T}{4}$, se tendrá, respectivamente, para sen $\frac{2\pi}{T}t$, los valores $+1$, -1 y $+1$, y como éstos son, según se sabe, los valores máximo y mínimo del seno, la fuerza electomotriz pasará de un máximo $E_0 = S\,H\,a$ á un mínimo $-E_0 = -S\,H\,a$. La variación de la fuerza electromotriz en función del tiempo puede, pues, escribirse bajo la forma general

$$e = E_0 \text{ sen } at \qquad (1)$$

La corriente que pasa por la espira se debe á la combinación de esta fuerza electromotriz y de la engendrada por la autoinducción L de la espira, cuya resistencia es r; dicha corriente tendrá, pues, por valor, suponiendo constante L:

$$i = \frac{e - L\frac{di}{dt}}{r} = \frac{E_0 \text{ sen } at - L\frac{di}{dt}}{r} \qquad (2)$$

de donde:

$$di + \frac{r}{L}\,i\,dt = \frac{E_0}{L} \text{ sen } at\,dt. \qquad (3)$$

Supongamos $i = uv$, siendo u y v variables arbitrarias:

$$u\left(dv + \frac{r}{L}\,v\,dt\right) + v\,du = \frac{E_0}{L} \text{ sen } at\,dt. \qquad (4)$$

Si establecemos la ecuación de condición $dv + \frac{r}{L}v\,dt = 0$, y suponemos, para simplificar, $r/L = b$, tendremos:

$$\log_e v = -\int b\,dt + \log_e K$$

siendo K una constante de integración. De aquí resulta:

$$v = Ke^{-\int b\,dt} \qquad (5)$$

Por otra parte la ecuación (4), reducida á $v\,du = \frac{E_0}{L}$ sen $at\,dt$ nos da:

$$du = \frac{1}{K}\,e^{\int b\,dt}\,\frac{E_0}{L} \text{ sen } at\,dt$$

de donde:

$$u = K' + \frac{1}{K}\int e^{\int b\,dt}\,\frac{E_0}{L} \text{ sen } at\,dt$$

y llamando $K\,K' = C$, se tiene:

$$i = uv = e^{-bt}\left\{\int e^{\int bt}\,\frac{E_0}{L} \text{ sen } at\,dt + C\right\}$$

$$= e^{-bt}\,\frac{E_0}{L}\int e^{bt} \text{ sen } at\,dt + Ce^{-bt}$$

Integrando por partes:

$$\int e^{bt}\,\text{sen}\,at\,dt = \frac{e^{bt}}{a^2+b^2}(b\,\text{sen}\,at - a\cos at).$$

Por lo tanto:

$$i = \frac{E_0}{L(a^2+b^2)}(b\,\text{sen}\,at - a\cos at) + Ce^{-bt} \quad (6)$$

El primer término del segundo miembro de esta ecuación comprende, después del desarrollo, una diferencia:

$$\frac{b}{\sqrt{a^2+b^2}}\,\text{sen}\,at - \frac{a}{\sqrt{a^2+b^2}}\cos at$$

que podemos igualar á sen $(at - \varphi)$, con tal de que la ecuación resultante se verifique para todos los valores de t. En cuanto al término Ce^{-bt}, que expresa el crecimiento de la corriente en los primeros instantes de la acción de la fuerza electromotriz, se hace, á los pocos momentos, despreciable: podemos, pues, escribir para expresar la intensidad de la corriente que nos ocupa:

$$i = \frac{E_0}{L\sqrt{a^2+b^2}}\,\text{sen}\,(at - \varphi)$$

y reemplazando a y b por sus valores, tendremos:

$$i = \frac{E_0}{\sqrt{r^2 + \frac{4\pi^2L^2}{T^2}}}\,\text{sen}\left(\frac{2\pi t}{T} - \varphi\right) \quad (7)$$

con la condición:

$$\varphi = \text{arc. tg}\,\frac{2\pi L}{rT}.$$

Se puede aun transformar la ecuación (7) como sigue:

$$i = \frac{E_0}{r\sqrt{1+\text{tg}^2\varphi}}\,\text{sen}\left(\frac{2\pi t}{T} - \varphi\right)$$

$$= \frac{E_0\cos\varphi}{r}\,\text{sen}\left(\frac{2\pi t}{T} - \varphi\right) \quad (8)$$

Como el valor máximo del seno es $+1$, la intensidad máxima de la corriente será:

$$I_0 = \frac{E_0\cos\varphi}{r} \quad (9)$$

Esta intensidad de corriente está reducida, como vemos, por la autoinducción L del circuito lineal que consideramos; si ésta no existiera la corriente máxima vendría dada por la expresión $E_0/_r$. El valor $E_0\cos\varphi$ que hemos hallado, representa la *fuerza electromotriz efectiva máxima*, resultante de la combinación de la fuerza electromotriz E_0 y la reacción que determina la autoinducción. El término sustractivo cos φ, indica que hay un retraso de fase entre los valores máximos de la corriente y de la fuerza electromotriz debida al campo magnético. A este ángulo φ se le da el nombre de *ángulo de diferencia de fase* ó *defasaje*.

Si consideramos las expresiones (8) y (9) y llamamos θ al ángulo $\frac{2\pi t}{T} - \varphi$, podemos escribir, como expresión general de la corriente:

$$i = I\,\text{sen}\,\theta. \quad (10)$$

Podemos, pues, dar como definición práctica de la corriente alterna, una corriente cuya intensidad es función periódica del tiempo, de la forma (10), en la que I representará una constante y θ una función continua del tiempo, que toma todos los valores angulares reales. Esta corriente la engendra una fuerza electomotriz senoidal de la forma indicada en la expresión (1).

Las fórmulas que acabamos de obtener considerando el circuito lineal constituído por una espira, son aplicables á una bobina formada sólo por un cierto número de espiras y, aproximadamente, á un carrete con su núcleo de hierro dulce, siempre que la imanación en éste determinada sea lo bastante débil para que, sin gran error, pueda considerarse constante la permeabilidad magnética.

Se llama *impedancia* la resistencia aparente del circuito debida á su autoinducción. Viene expresada por el radical $\sqrt{r^2 + \frac{4\pi^2L^2}{T^2}}$, por el cual hay que dividir la fuerza electromotriz senoidal del campo para obtener la intensidad de la corriente. Como puede observarse, este radical es homogéneo con una resistencia y se puede valuar en ohmios. El término $\frac{2\pi L}{t}$, recibe el nombre de *reactancia* ó reacción de autoinducción.

De una manera general puede representarse la impedancia por una ecuación de la forma $z = r + jx$, combinación de una resistencia r y una reactancia x. Su valor numérico será:

$$z = \sqrt{r^2 + x^2}.$$

La inversa de la impedancia se llama *admitancia* y la forma de su ecuación es: $y = g - jb$. Para hallar los valores de g y b, en función de r y x, basta establecer:

$$g - jb = \frac{1}{r + jx}.$$

Multiplicando los dos términos de la fracción por $r - jx$, tendremos:

$$g - jb = \frac{r - jx}{r^2 + x^2} = \frac{r}{z^2} - j\,\frac{x}{z^2};\; g = \frac{r}{z^2};\; b = \frac{x}{z^2}$$

De la misma manera hallaríamos:

$$r = \frac{g}{y^2};\; x = \frac{b}{y^2}$$

Por tanto, los valores numéricos de la impedancia y la admitancia, serán respectivamente:

$$z = \frac{1}{y} = \frac{1}{\sqrt{g^2+b^2}} \text{ é } y = \frac{1}{z} = \frac{1}{\sqrt{r^2+x^2}}.$$

Los términos g y b, se designan con los nombres de *conductancia* y *susceptancia*.

La impedancia y el retraso de fase dependen esencialmente de la constante de tiempo del circuito; un gran coeficiente de autoinducción puede producir un aumento aparente mínimo de la resistencia, si ésta es considerable. En efecto: si designamos por τ dicha constante de tiempo del circuito igual á $\frac{L}{I}$, tendremos:

$$i = \frac{E_0}{r\sqrt{1+a^2\tau^2}}\,\text{sen}\,(at - \varphi) \text{ y } \varphi = \text{arc. tg}\,a\tau.$$

Consideremos ahora la corriente expresada por la fórmula (6) en su período de régimen. Tendremos:

$$i = \frac{E_0}{L(a^2+b^2)}(b\,\text{sen}\,at - a\cos at)$$

$$= \frac{E_0 r}{r^2+a^2L^2}\,\text{sen}\,at - \frac{aLE_0}{r^2+a^2L^2}\cos at$$

$$= I'_0\,\text{sen}\,at - I''_0\cos at.$$

Esta expresión nos dice que la corriente alterna es la suma algebraica de otras dos: la primera de la misma fase que la fuerza electromotriz, y retrasada en la cantidad $\pi/_2$ con respecto á ella, la segunda. Representada gráficamente esta expresión por dos senoides que difieren en un cuarto de período, el producto medio de sus ordenadas es, como veremos, nulo; por lo tanto, la corriente $-I''_0\cos at$ corresponde á un gasto nulo de energía. De aquí su nombre de *corriente cuadrática* (los franceses la llaman *dewatté*, esto es, *sin vatios*, término muy empleado) llamándose por oposición *corriente watté* (con vatios) ó *energética* á la I_0 sen at.

De la especial naturaleza de las corrientes alternas se deduce que, rigurosamente, la intensidad y la fuerza electromotriz son nulas, puesto que cada período se compone de dos semiperíodos iguales y de signos contrarios; pero se entiende de ordinariamente por estas expresiones los valores respectivos de la intensidad y la fuerza electromotriz *medias* de cada semiperíodo. Por lo demás, en los cálculos relativos á las corrientes alternas, no se hacen intervenir más que las fuerzas electromotrices y las intensidades *eficaces*. En términos elementales puede definirse la intensidad eficaz de una corriente alterna, diciendo que es la que debería tener una corriente continua para producir, en el mismo conductor y durante el mismo tiempo, igual desprendimiento de calor.

Si consideramos la cantidad de electricidad que atraviesa el circuito durante un semiperíodo, independientemente del retrato de fase, podemos expresarla por

$$q = \int_0^{\frac{\pi}{a}} i\,dt = \frac{E_0}{\sqrt{r^2+a^2L^2}}\int_0^{\frac{\pi}{a}}\text{sen}\,at\,dt$$

$$= \frac{2E^o}{a\sqrt{r^2+a^2L^2}}.$$

La corriente media durante el semiperíodo, será:

$$I_m = \frac{q}{\frac{\pi}{a}} = \frac{2}{\pi} \times \frac{E_0}{\sqrt{r^2+a^2L^2}} = \frac{2}{\pi}\,I_0,$$

siendo I_0 la corriente máxima. La *intensidad media* de la corriente que se puede representar por $\frac{1}{\frac{1}{2}T}\int_0^{\frac{1}{2}T} i\,dt$, será, por tanto, igual, en el caso considerado, al producto de la corriente máxima por el factor $\frac{2}{\pi}$.

Si hacemos que atraviese el cuadro de un galvanómetro una corriente alterna de corto período, la aguja no se desviará, puesto que recibe impulsos iguales y contrarios. La desviación se obtendrá, en cambio, si empleamos el electrodinamómetro, cuyas indicaciones son proporcionales al cuadrado de la intensidad de la corriente. La desviación que da este aparato al atravesarlo una corriente alterna, es proporcional á la media de los cuadrados de los valores de la intensidad media de cada semiperíodo. Su expresión analítica es $\frac{1}{T}\int_0^T i^2\,dt$ y su raíz cuadrada representa la intensidad *eficaz*. La definición precisa de ésta, es, pues, *la raíz cuadrada de la media de los cuadrados de la intensidad*.

Análogamente se define la fuerza electromotriz eficaz. Para obtenerla basta multiplicar (aplicando aquí la ley de Ohm), la intensidad eficaz por la impedancia del circuito. Si E_0 é I_0 son la fuerza electromotriz y la intensidad máxima, es fácil expresar, en función de estas cantidades, tanto la fuerza electromotriz y la corriente medias, como las eficaces.

La *potencia eléctrica media*, desarrollada en la espira es:

$$\frac{1}{T}\int_0^T ei\,dt = \frac{1}{T}\int_0^T E_0\,I_0\,\text{sen}\,at\,\text{sen}\,(at - \varphi)\,dt$$

$$= \frac{E_0\,I_0}{2}\cos\varphi = E\,I\cos\varphi$$

Esta potencia se transforma íntegramente en calor, por el efecto Joule. En efecto, el *calor medio* producido por la corriente en un segundo lo representa la expresión:

$$\frac{1}{T}\int_0^T i^2 r\,dt = r \times \frac{1}{T}\int_0^T i^2\,dt.$$

ó sea el producto de la resistencia real del circuito por el cuadrado de intensidad eficaz. Pero tenemos:

$$\frac{1}{T}\int_0^T i^2 r\,dt = \frac{I_0^2}{2}\,r = \tfrac{1}{2}E_0 I_0\,\frac{r}{\sqrt{r^2+a^2L^2}}$$

$$= \tfrac{1}{2}E_0 I_0\cos\varphi = EI\cos\varphi.$$

Se ve, pues, que el calor desarrollado varía con el retraso de fase de corriente con respecto á la de la fuerza electromotriz; esto es, que depende de la autoinducción del circuito. Para $\varphi = \frac{\pi}{2}$, es decir, para un retraso de fase igual á un cuarto de período, la potencia calorífica es nula. El valor máximo de la potencia corresponde á un valor de $\varphi \frac{\pi}{4}$ ó sea á un retraso de un octavo de período.

Conviene no perder de vista que para que se verifiquen las diversas relaciones expresivas de los valores de las fuerzas electromotrices, intensidades, etc., medias y eficaces, la fuerza electromotriz periódica que engendra el campo ha de ser una función senoidal simple del tiempo y el coeficiente de autoinducción L constante, lo que implica una permeabilidad invariable del medio que rodea el circuito movil. Si la función fuese más compleja, podría representarse por una suma de

senoides; pero entonces cambiarían los valores encontrados. Al hacer el estudio gráfico de las corrientes alternas, veremos que las ondas complejas que resultan en este caso se reemplazan por senoides equivalentes.

Circuito con capacidad. – Estudiado el efecto de la autoinducción en un circuito de conductores lineales recorrido por corrientes alternas, vamos á examinar el caso de un circuito desprovisto de autoinducción, y en el cual se intercale, en serie, un condensador. La acción de éste no interrumpe el paso de las corriente, como sucedería si estas fuesen continuas. Débese este fenómeno á que, á cada inversión de corriente se descarga y se carga el condensador en sentido opuesto. La intensidad eficaz de la corriente depende de la capacidad del condensador.

Sea r la resistencia del circuito, y c la capacidad del condensador; $c = E_0$ sen at la diferencia de potencial periódica que actúa en los extremos del circuitos, y v la de las armaduras del condensador en un instante t. Tenemos:

$$c = E_0 \operatorname{sen} at = v + ri \quad (1).$$

Diferenciando esta ecuación y reemplazando dv por su valor, sacado de la relación conocida $cdv = idt$, resulta:

$$a\,E_0 \cos at\, dt = \frac{i}{c}\, dt + r di \quad (2).$$

Adviértase la semejanza que existe entre esta ecuación y la (3) que obtuvimos al estudiar el circuito con autoinducción. Resolviendo ésta como aquélla y suprimiendo el término exponencial que se anula después de un tiempo muy corto, hallaremos, para expresión de la corriente de régimen:

$$i = \frac{E_0}{\sqrt{r^2 + \frac{1}{a^2c^2}}} \operatorname{sen}(at + \varphi),$$

con la condición de que $\varphi = \text{arc. tg}\, \frac{1}{acr}$. Dando á esta ecuación la forma: $i = I_0 \operatorname{sen}(at + \varphi)$, la (2) se convertirá en:

$$a\,E_0 \cos at = \frac{I_0}{c} \operatorname{sen}(at + \varphi) + a r I_0 \cos(at + \varphi).$$

de donde se deduce, considerando sucesivamente los valores, $t = \frac{\pi}{2a}$ y $t = 0$:

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{1}{acr} \text{ y } I_0 = \frac{E_0}{\frac{1}{ac} \operatorname{sen}\varphi + r\cos\varphi}$$

$$= \frac{E_0}{\sqrt{r^2 + \frac{1}{a^2c^2}}}.$$

Como vemos, el efecto de la capacidad estriba en adelantar la fase de la corriente con respecto á la diferencia de potencial senoidal, efecto contrario al producido por la autoinducción, que vimos que retrasaba dicha fase. Además, entre los valores eficaces se verifica la relación:

$$I = \frac{E}{\sqrt{r^2 + \frac{1}{a^2c^2}}} < \frac{E}{r},$$

que nos indica que el condensador intercalado en el circuito reduce la intensidad de corriente, tanto más cuanto más débil es la capacidad. Para $c = 0$, se anula la corriente. Una capacidad infinita produce el mismo efecto que la supresión del condensador.

Comparando las ecuaciones que vamos obteniendo con las que engendró el estudio del circuito con autoinducción, observaremos que éstas de ahora pueden deducirse de aquellas sin más que reemplazarse el factor a L por $-\frac{1}{ac}$. Explícase este hecho observando que la autoinducción introduce una fuerza electromotriz $e' = -L\frac{di}{dt}$, mientras que, según la ecuación $c - v = ri$ que puede compararse á $c - L\frac{di}{dt} = ri$, produce un condensador una fuerza electromotriz $e'' = -v = -\frac{1}{c}\int idt$. Substituyendo i por su valor I_0 sen $(at - \varphi)$ en la fórmula de e' y el valor I_0sen $(at + \varphi)$ en la de e'', tendremos:

$$e' = -a L I_0 \cos(at - \varphi), \; e''$$

$$= +\frac{1}{ac} I_0 \cos(at + \varphi),$$

expresiones iguales, á condición de que

$$a L = -\frac{1}{ac}.$$

El factor $\frac{1}{ac}$ se denomina *capacitancia* del circuito que consideramos, así como aL es la reactancia del inductivo.

Circuito con capacidad y autoinducción. – Supongamos ahora que se intercalan, en serie, en el circuito alterno, una bobina de autoinducción y un condensador. Como la primera tiende á producir un retraso de fase y la segunda un adelanto, claro está que su acción combinada producirá una neutralización mayor ó menor de los dichos efectos.

Tenemos, en este caso, las ecuaciones:

$$c = E_0 \operatorname{sen} at = L\frac{di}{dt} + ri + v \quad (1),$$

$$cdv = idt \quad (2)$$

de las cuales se deduce:

$$Lc\frac{d^2i}{dt^2} + rc\frac{di}{dt} + i - E_0 ac \cos at = 0. \quad (3)$$

La solución general de esta ecuación diferencial es de la forma:

$$i = Ae^{mt} = B\operatorname{sen} at + C\cos at \qquad (4)$$

Derivando dos veces esta ecuación hallaremos los valores de i, di/dt d^2i/dt^2. Introduciendo estos valores en la ecuación (3), podremos determinar los coeficientes arbitrarios m, A, B y C. Redordando que el término exponencial del desarrollo se anula rápidamente con el tiempo t, encontraremos, para expresión del valor de la corriente de régimen:

$$i = \frac{E_0}{\sqrt{r^2 + \left(aL - \frac{1}{ac}\right)^2}} \operatorname{sen}(at - \varphi) \quad (5)$$

con la condicción

$$\varphi = \text{arc. tg}\, \frac{aL - \frac{1}{ac}}{r}.$$

Se podría determinar directamente la expresión de la corriente de régimen, reemplazando i por I_0 sen $(at - \varphi)$ en la ecuación (3), lo que permite determinar φ é I_0, haciendo sucesivamente $t = \frac{\pi}{2a}$ y $t = 0$. También se puede suponer queel circuito tiene dos autoinducciones, L y L', de las cuales la segunda viene expresada por la fórmula $aL' = -\frac{1}{ac}$. La intensidad eficaz es:

$$I = \frac{E}{\sqrt{r^2 + \left(aL - \frac{1}{ac}\right)^2}}. \quad (7)$$

El binomio $aL - 1/ac$ es la reactancia del circuito, que será positiva ó negativa según que domine el primero ó el segundo término. La ecuación (6) indica que la fase de la corriente estará retrasada ó adelantada con respecto á la de la diferencia de potencial, según que aL sea mayor ó menor que $1/ac$, esto es, según que a^2Lc sea mayor ó menor que uno. De todas maneras la intensidad de corriente es menor que si no hubiera autoinducción ni capacidad, á menos que los valores de éstas sean iguales; es decir, $a^2Lc = 1$. Cuando esto se verifica, se dice que hay *resonancia* entre los efectos de la capacidad y la autoinducción. Si recordamos que a es igual á $2\pi/T$, la condición para que se verifique la resonancia, será:

$$T = 2\pi\sqrt{cL}.$$

Si determinamos, partiendo de la ecuación (5) los valores de las fuerzas electromotrices c' y c'', ya citadas, debidas respectivamente á la autoinducción y á la capacidad, hallaremos:

$$c' = -aL\frac{E_0}{\sqrt{r^2 + \left(aL - \frac{1}{ac}\right)^2}} \cos(at - \varphi);$$

$$e'' = \frac{1}{ac}\frac{E_0}{\sqrt{r^2 + \left(aL - \frac{1}{ac}\right)^2}} \cos(at - \varphi),$$

siendo fácil ver que valores pueden ser superiores á e. En el caso particular en que $aL = 1/ac$ y r tiende á cero, las diferencias de potencial eficaces en los bornes de la bobina de autoinducción y del condensador, tienden al infinito.

De cuanto llevamos expuesto se desprende que la capacidad puede corregir los efectos de la autoinduccion disminuyendo la resistencia aparente creada por ésta y el retraso de fase. Para neutralizar por completo estos efectos, se necesita una capacidad dada por la relación de resonancia, que puede ponerse bajo la forma: $\frac{4\pi^2Lc}{T^2} = 1$.

Los efectos de resonancia engendran númerosos fenómenos eléctricos, ya de carácter práctico, ya puramente teórico, pero todos interesantes.

Al medir la rigidez dieléctrica de un cable de capacidad dada, por medio de un alternador, la resonancia puede elevar en términos peligrosos la tensión, con grave deterioro ó completa destrucción del dieléctrico. Efectos análogos se producen en los cables concéntricos si se interrumpe el circuito del conductor exterior antes que el interno.

Descarga oscilante. – Otra aplicación, sumamente interesante, de los citados fenómenos, es el de la *descarga oscilante* de un condensador. Supongamos que sus armaduras están á una potencial v, siendo r la resistencia del circuito de descarga, L su autoinducción y c la capacidad del aparato. Hay que tener presente que, si en los conductores metálicos del circuito de descarga se produce una solución de continnidad, habrá que agregar á r la resistencia de las chispas que salten en el punto ó puntos de interrupción. Esta resistencia supondremos, para comodidad de los cálculos, que es constante.

La corriente de descarga es igual y de sentido contrario á la variación proporcional de la carga: tenemos, pues, empleando los signos acostumbrados, y teniendo luego presente que $q = cv$:

$$i = -\frac{dq}{dt} = \frac{v - L\frac{di}{dt}}{r} \;;\; -\frac{dq}{dt}$$

$$= \frac{\frac{q}{c} + \frac{d^2q}{dt^2}}{r} \;;\; \frac{d^2q}{dt^2} + \frac{r}{L}\frac{dq}{dt} + \frac{q}{cL} = 0$$

Para resolver esta ecuación, supondremos $q = e$ y obtendremos la siguiente:

$$e^{mt}\left(m^2 + \frac{r}{L}m + \frac{1}{cL}\right) = 0$$

cuya integral general será de la forma $q = Ae^{m_1t} + Be^{m_2t}$ en la que A y B son constantes de integración y m_1 y m_2 las raíces de la ecuación obtenida igualando á cero el trinomio entre paréntesis, ó sea $-\frac{r}{2L} \pm \sqrt{\frac{r^2}{4L^2} - \frac{1}{cL}}$. Substituyendo estos valores en la integral general y haciendo además $\frac{L}{r} = \tau$, se tendrá:

$$q = e^{-\frac{t}{2\tau}}\left(Ae^{\sqrt{\frac{1}{4\tau^2} - \frac{1}{cr\tau}}\cdot t} + Be^{-\sqrt{\frac{1}{4\tau^2} - \frac{1}{cr\tau}}\cdot t}\right)$$

ecuación exponencial que resuelta para el caso de raíces reales del trinomio, da, en definitiva el siguiente valor de la corriente de descarga:

$$i = \frac{Q_0}{2cr\tau\sqrt{\frac{1}{4\tau^2} - \frac{1}{cr\tau}}}\, e^{-\frac{t}{2\tau}} \times \left(e^{\sqrt{\frac{1}{4\tau^2} - \frac{1}{cr\tau}}\cdot t} - e^{-\sqrt{\frac{1}{4\tau^2} - \frac{1}{cr\tau}}\cdot t}\right)$$

El examen de esta ecuación pone de manifiesto que, cuando $4\tau < c\,r$ ó bien $r > \sqrt{\frac{4L}{c}}$, se

produce la descarga en forma continua, de sentido constante, cuya intensidad, primero nula, se eleva basta un valor máximo y decrece luego rápidamente. Si $r < \sqrt{\frac{4L}{c}}$, la corriente de de descarga oscila periódicamente entre valores positivos y negativos que rápidamente decrecen.

El estudio analítico de la descarga oscilante, del que acabamos de dar un bosquejo, se debe á lord Kelvin. La fórmula $\tau = 2\pi\sqrt{cL}$, hallada por el sabio inglés para expresión del período de las oscilaciones, permite llegar á una analogía con otros fenómenos de orden puramente físico. En efecto: consideremos dos esferas hechas de una materia elástica, llenas de agua y puestas en comunicación por un tubo. Al oprimir una de las esferas se determina un movimiento del líquido de ésta á la segunda, pero la elasticidad de esta última repele el agua hacia la primera; la dilatación la arroja de ella nuevamente á la segunda y así sucesivamente, basta un límite marcado por las leyes del rozamiento. Repitiendo la compresión de la primera esfera, cada instante que la onda líquida vuelve hacia ella, se mantiene el movimiento de oscilación con un pequeño gasto de energía. El período será $T = 2\pi\sqrt{\frac{I}{E}}$, siendo I la inercia del líquido y E la elasticidad de las esferas: expresión completamente análoga á la hallada por la descarga oscilante; la autoinducción L, hace el papel de la inercia, y la capacidad c, el de la inversa de la elasticidad.

El período de la descarga varía proporcionalmente al coeficiente de autoinducción, como indica la fórmula. Se aumenta este coeficiente aumentando el número de espiras de la bobina por la cual se hace pasar la descarga.

La chispa de descarga, que se produce en todo punto de interrupción de un conductor, parece única por la rapidez del fenómeno, pero observada por reflexión en un espejo giratorio, se demuestra que está formada por una sucesión de puntos luminosos.

Representación gráfica de las corrientes alternas. – Al estudiar las corrientes alternas nos encontramos con funciones senoidales de la forma $e = E_0 \text{ sen } \frac{2\pi t}{T}$ que se puede escribir $e = E_0 \text{ sen } a$. El estudio de estas funciones se facilita mucho acudiendo á la representación gráfica, ya por el método analítico de representación de las curvas cuyas ecuaciones son conocidas, bien por el método vectorial que es más sencillo.

Una senoide queda definida por su período T, su amplitud E_0 y su fase, esto es el ángulo a, formado con un eje. La amplitud viene representada por la longitud del vector OM (fig. 2) y la fase, por el ángulo M o x que forma con el eje ox. Se llama *diferencia de fase* de dos senoides del mismo período, el ángulo de las direcciones positivas de los vectores que las representan. Para los vectores OM y OM′ es $\alpha + \beta$.

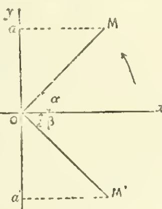


Fig. 2

Si hacemos girar los rectas OM y OM′ alrededor del punto O, en el sentido de la flecha, á razón de una vuelta completa para el tiempo T, las proyecciones sobre el eje Oy, perpendicular al Ox, dan el valor, en cada instante, de las funciones senoidales representadas por dichos vectores. En efecto, la inspección de la figura nos permite escribir:

$$Oa = OM \text{ sen } \alpha; \; Oa' = OM' \text{ sen } (2\pi - \beta) = -OM' \text{ sen } \beta.$$

Los vectores de representación pueden tener un origen no común, esto es, partir de puntos cualesquiera de un plano, á condición de que conserven sus magnitudes y dirección y que se indique su sentido por medio de una flechita terminal. Tomando uno á continuación del otro, el ángulo de diferencia de fase será el ángulo que forma el segundo con la prolongación del primero, el cual se dice que está *retrasado* con respecto á aquél.

La propiedad fundamental de este sistema de representación de las senoides, es la siguiente: cuando dos vectores representan dos senoides del mismo período, el vector resultante, trazado con con arreglo á la regla del paralelogramo, representa, en magnitud y fase, la senoide suma de las componentes. Esta proposición queda justificada observando que la proyección de dicha resultante sobre el eje Oy, es la suma de las proyecciones de las componentes. Para evitar una mala inteligencia se puede designar el método gráfico que nos ocupa con el nombre de *representación cinemática*, que indicará más claramente que los valores instantáneos de las funciones senoidales son las proyecciones de los vectores giratorios.

Para obtener la diferencia de dos funciones, bastaría cambiar de sentido el vector sustractivo.

Esta propiedad se puede extender á la suma de un número cualquiera de senoides de igual período, representándola por la resultante geométrica de los vectores componentes, que se obtendrá construyendo con estos un polígono análogo al conocido de composición de fuerzas.

Expuestos estos necesarios preliminares, pasemos ya á la representación vectorial de las funciones senoidales que antes hemos estudiado.

Sean dos ejes coordenados rectangulares Ox y Oy (fig. 3). Este último representa la dirección del campo magnético uniforme que desarrolla una fuerza electromotriz de inducción, de frecuencia $\frac{1}{T}$, en una espira que gira en el sentido de la flecha. OM, que forma con el eje de las x un ángulo $\alpha = \frac{2\pi t}{T}$, representa el valor máximo E_0 de esta fuerza electromotriz: la engendrada por el campo viene figurada, en el instante t, por la proyección $Oa = E_0$ sen α.

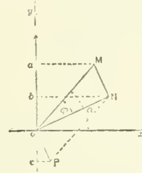


Fig. 3

Le fuerza electromotriz efectiva máxima, E_0 cos φ, está representada por ON, proyección de OM, sobre una recta con la cual forma el ángulo $\varphi = \text{arc. tg } \frac{aL}{r}$. L es el coeficiente de autoinducción y r la resistencia del circuito.

Considerando la fuerza electromotriz efectiva como resultante de las fuerzas electromotrices del campo y de autoinducción, el máximum de esta última lo representará la recta $OP = E_0$ sen φ, que completa el paralelogramo OMNP. Las proyecciones de OM, ON y OP sobre Oy, representan los valores de las diferentes fuerzas electromotrices en el momento en que el plano de la espira forma con el eje Ox un ángulo α.

La fuerza electromotriz efetiva actual es

$$Ob = ON \text{ sen } (\alpha - \varphi) = E_0 \cos \varphi \text{ sen } (\alpha - \varphi).$$

que difiere de la fuerza electromotriz Oa debida al campo, en la cantidad $ab = Oc$, que mide la reacción de autoinducción.

Al pasar OM al otro lado del eje de las y, formando con él un ángulo φ, OP caerá encima del eje de las x y la proyección de la resultante ON será mayor que la de OM, pues, en este caso, la fuerza electromotriz de la autoinducción se suma á la del campo. En general: haciendo girar el paralelogramo OMNP al rededor del origen de coordenadas, se obtendrán, por las proyecciones de OM, ON y OP sobre Oy, los valores de las diversas fuerzas electromotrices.

La intensidad de la corriente que circula por la espira vendrá expresada, en un instante cualquiera, por $\frac{Ob}{r}$. La fuerza electromotriz máxima de autoinducción está representada por MN ú OP, y la diferencia máxima de potencial necesaria para vencer aquélla, por NM. ON representa la senoide, suma de OM y MN. En efecto:

$$ir = e + \left(-L \frac{di}{dt}\right) = e - L \frac{di}{dt} \qquad (1)$$

Esta ecuación nos demuestra que la fuerza electromotriz efectiva es, en cada instante, la suma de los fuerzas electromotrices existentes en el circuito.

Invirtiendo el sentido del vector MN, la suma de las senoides ON y NM estará ahora representada por OM, pues se verifica:

$$e = ir - \left(-L \frac{di}{dt}\right) = ir + L \frac{di}{dt} \qquad (2)$$

Esto nos dice que la fuerza electromotriz inducida por el campo, viene figurada por la resultante de la fuerza electromotriz efectiva y la de autoinducción tomada en sentido contrario.

Ahora bien: siendo i de la forma I_0 sen $(at - \varphi)$, tendremos:

$$-L \frac{di}{dt} = -L\, I_0\, a \cos (at - \varphi)$$

$$= L\, I_0\, a \text{ sen } \left(at - \varphi - \frac{\pi}{2}\right)$$

$$+L \frac{di}{dt} = L\, I_0\, a \cos (at - \varphi)$$

$$= L\, I_0\, a \text{ sen } \left(at - \varphi + \frac{\pi}{2}\right)$$

El vector de la fuerza electromotriz de autoinducción debe, pues, tomarse retrasado ó adelantado con relación á ON según que se busque la fuerza electromotriz efectiva partiendo de OM ó inversamente. Conviene insistir en este punto para evitar una confusión de sentido. La mejor manera de no equivocarse es escribir, frente á la construcción que indica la composición de los vectores, la ecuación característica, como las (1) y (2), que indica las senoides que hay que adicionar. En la ecuación (1), la fuerza electromotriz efectiva esta considerada como suma de las fuerzas electromotrices debidas al campo y á la autoinducción. La ecuación (2) expresa que la fuerza electromotriz del campo es la diferencia entre la fuerza electromotriz efectiva y la de autoinducción, ó bien, la suma de la fuerza electromotriz efectiva y de otra igual y opuesta á la de autoinducción. Esta segunda forma es la más corriente de la ecuación de las fuerzas electromotrices; pues, por regla general, se conocen las diferencias de potencial necesarias para vencer la resistencia y la reactancia, y lo que se busca es la diferencia de potencial capaz de reaccionar contra la impedancia, la cual es, en cada instante, la suma de las anteriores.

Como en la practica sólo se consideran las magnitudes eficaces, es conveniente representar éstas en vez de las máximas, en las construcciones gráficas á que dan lugar los problemas prácticos. Para ello basta reducir estas últimas en la relación $1/\sqrt{2}$, puesto que sabemos que $E_0/E = \sqrt{2}$.

Cuando se consideran circuitos complejos, que presentan capacidades y autoinducciones, sometidos á fuerzas electromotrices senoidales, resultan cálculos muy complicados, por lo cual es su estudio mucho más cómodo adoptando el método gráfico vectorial.

Hemos dicho ya que es muy importante para evitar todo error de sentido en el trazado de las líneas, escribir la ecuación característica que ha de representar la construcción gráfica. En la ecuación

$e - L \frac{di}{dt} - \frac{1}{c} \int i\, dt = ri$ se ve fácilmente que $-L \frac{di}{dt}$ y $-\frac{1}{c} \int i\, dt$, son las fuerzas electromotrices de auto inducción y de capacidad que, combinadas con la diferencia de potencial aplicada e, conducen á la fuerza electromotriz efectiva. Por otra parte, en la ecuación

$$e = L \frac{di}{dt} + \frac{1}{c} \int i\, dt + ri,$$

$L \frac{di}{dt}$ y $\frac{1}{c} \int i\, dt$ representan las diferencias de potencial necesarias para vencer las fuerzas electromotrices de autoinducción y capacidad; son iguales y opuestas á estas últimas. Pues bien: fundándonos en estas consideraciones haremos la construcción gráfica indicada en la figura 4, en la cual representa OM la fuerza electromotriz eficaz, MN la diferencia de potencial eficaz opuesta á la fuerza electromotriz de autoinducción, y ON la diferencia de potencial aplicada al circuito que consideramos desprovisto de capacidad. El ángulo φ mide la diferencia de fase entre ON y OM.

Si en el circuito hay intercalada una capacidad, la representación gráfica será la de la fig. 5, en la que OM, MN y ON representan respectivamente los valores eficaces de la fuerza electromotriz efectiva, la diferencia de potencial en las armaduras del condensador y la diferencia de potencial aplicada al circuito. Se puede notar que, como las fuerzas electromotrices debidas á la autoinducción y á la capacidad presentan una diferencia de fase de $\frac{\pi}{2}$ con respecto á la corriente, el producto medio de aquéllas por esta última es igual á cero; esto es, el trabajo de las fuerzas electromotrices es nulo. Hay otra manera de representar la influencia de la autoinducción y la capacidad en un circuito. En lugar de considerar una componente de la diferencia de potencial en fase con la corriente, se puede considerar una corriente de la misma fase que dicha diferencia de potencial; á este efecto, se supone que la corriente real, de intensidad eficaz I, cuya fase retrasa ó adelanta un ángulo φ con respecto á la de la diferencia de potencial en acción, es la resultante de una corriente $I \cos \varphi$, en fase con ésta, y de una corriente $I \operatorname{sen} \varphi$, retrasada ó adelantada en fase un ángulo $\frac{\pi}{2}$.

La primera componente es la única que absorbe energía, pues la potencia eléctrica es $EI \cos \varphi$; esta corriente es la que hemos llamado *watté* ó energética. En cuanto á la componente normal á la diferencia de potencial, no puede dar, con ésta, más que un producto medio nulo, pues la media de los productos de las proyecciones de dos vectores normales entre sí, es nula. Por esta razón se llama á dicha corriente normal, corriente *dewatté* ó *cuadrática*.

Al aplicar una diferencia de potencial senoidal á un circuito con autoinducción, de resistencia despreciable, la corriente energética y el trabajo realizado son nulos. Este es, sensiblemente, el caso de un electroimán cuyo arrollamiento lo forma hilo de sección bastante grande, despreciando la histéresis y las corrientes de Foucault, que se desarrollan en el núcleo. La energía almace-

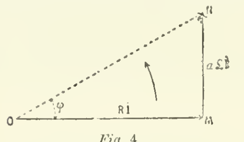


Fig. 4

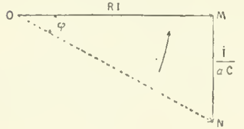


Fig. 5

nada en el campo magnético del electroimán durante un cuarto de período, es devuelta al cuarto de período siguiente.

De la misma manera, si se aplica, por el intermedio de conductores sin resistencia, una diferencia de potencial senoidal á un condensador sin histéresis dieléctrica, la corriente resulta avanzada en fase un ángulo $\frac{\pi}{2}$, y la componente normal y el trabajo son nulos. La energía acumulada en el dieléctrico del condensador es restituída sin pérdida.

La intensidad de corriente es máxima al principio, cuando la carga del condensador es nula, y se anula cuando esta carga adquiere el máximo de su valor.

Se comprende por estas consideraciones lo que dijimos de que la capacidad neutralice en todo ó en parte los efectos de la autoinducción, puesto que la primera produce una corriente cuadrática *adelantada* con respecto á la diferencia de potencial en acción, y la misma corriente, pero *retrasada*, la segunda.

Vamos á considerar el caso en que el circuito presente resistencias inductivas y capacidades intercaladas en serie.

Sea el circuito el representado en la fig. 6. R_1 y R_3 son resistencias que presentan las autoinducciones L_1 y L_3; R_2 una resistencia sin in-

$$BD = \frac{I}{a\,C_1},$$

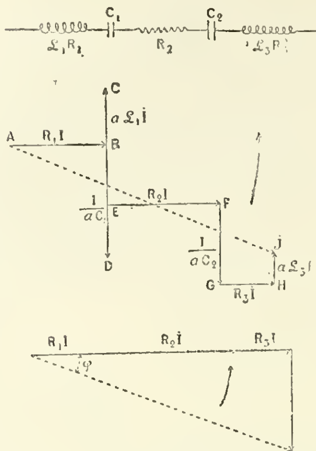


Fig. 6

ducción y C_1 y C_2 capacidades. La ecuación característica es:

$$e = R_1\,i + L_1\frac{di}{dt} + \frac{1}{C_1}\int i\,dt + R_2\,i + \frac{1}{C_2}\int i\,dt + R_3\,i + L_3\frac{di}{dt}.$$

Tomemos sobre una recta una longitud AB igual $R_1 I$; luego tracemos una normal BC igual á aL_1I, que representa la diferencia de potencial opuesta á la fuerza electromotriz de autoinducción. La fuerza electromotriz debida á la capacidad C_1 debe ser equilibrada por una diferencia de potencial cuyo vector sea directamente opuesto á BC. Componiendo los vectores BC y BD; es decir, tomando DE = BC, se obtiene el vector resultante BE. A partir del punto E, se traza una recta $EF = R_2 I$, paralela á AB, puesto que la corriente tiene en cada instante la misma magnitud y fase para todos los puntos del circuito. Normalmente á EF, se traza FG, que representa la relación $\frac{I}{a\,C_2}$; luego el vector GH $= R_3 I$, representativo de la fuerza electromotriz efectiva del conductor R_3. La última fuerza electromotriz de autoinducción queda neutralizada por una diferencia de potencial HJ.

Uniendo al punto A con el J se obtiene la diferencia de potencial buscada, representada en magnitud eficaz y en fase. Como indica la construcción, á causa del predominio de las capacidades, resulta la corriente adelantada con respecto á esta diferencia de potencial.

Si la corriente cambiase de intensidad, las proporciones relativas de las diversas líneas seguirían siendo las mismas. Se puede, pues, trazar la figura en la hipótesis de una corriente igual á un amperio, y aplicar al resultado un factor de reducción para las corrientes de otra intensidad.

Se puede simplificar mucho la construcción observando que la resultante es la misma si se invierte el orden de sucesión de los diversos vectores que entran en ella. Por consiguiente bastará tomar sobre una recta horizontal una longitud igual á la suma de las fuerzas electromotrices efectivas ΣRI y sobre una vertical la suma algebraica de las diferencias de potencial destinadas á neutralizar las fuerzas electromotrices de autoinducción y de capacidad $\Sigma aLI - \Sigma \frac{I}{aC}$. La hipotenusa que cierra el triángulo rectángulo así formado, representará la diferencia de potencial buscada y el ángulo φ su diferencia de fase con la corriente.

Vamos á considerar ahora el caso de los circuitos derivados, con autoinducción y capacidad.

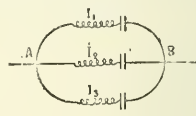
Sean I_1, I_2 é I_3 las corrientes eficaces producidas en tres derivaciones (fig. 7) por una diferencia de potencial senoidal aplicada á las mismas, la cual está representada en magnitud eficaz y en fase, por el vector MN. Vamos á determinar la intensidad eficaz y la fase de la corriente total. Establezcamos las ecuaciones características:

$$e = R_1\,i_1 + L_1\frac{di_1}{dt} + \frac{1}{C_1}\int i_1\,dt = R_2\,i_2 + L_2\frac{di_2}{dt} + \frac{1}{C_2}\int i_2\,dt = R_3\,i_3 + L_3\frac{di_3}{dt} + \frac{1}{C_3}\int i_3\,dt.$$

Sabemos que para cada circuito parcial puede ser representada la fuerza electromotriz efectiva por un lado de un triángulo rectángulo cuya hipotenusa sea MN. Trácense en una circunferencia de diámetro MN las cuerdas R_1I_1, R_2I_2, R_3I_3 que representan las fuerzas electromotrices efectivas; los vectores se llevarán encima ó debajo del diámetro según que predomine la capacidad ó la autoinducción; de esta manera se conocerán las fases de las corrientes correspondientes. Hecho esto, se trazarán los vectores OM, MN y NP, paralelos á R_1I_1, R_2I_2 y R_3I_3; los primeros representarán en magnitud y en fase, las corrientes eficaces I_1, I_2, I_3. Si una de las derivaciones se redujese á una capacidad, la corriente en esta derivación tendría con respecto á MN un adelanto de fase $\frac{\pi}{2}$ y sería igual á $aCE = I$. Bastaría, para representarla, trazar una perpendicular á Ox igual á I. El vector OP da la corriente total en magnitud eficaz y en fase, esto es, representa la senoide suma de las senoides componentes. Como muestra la figura, esta resultante se halla retrasada un ángulo φ con respecto á la diferencia de potencial en acción.

Estos ejemplos patentizan las profundas diferencias que, en sus combinaciones, presentan las corrientes continuas y las alternas. Las intensidades eficaces de dos corrientes periódicas iguales que se superponen en un circuito, no dan, en general, una corriente eficaz resultante doble de las componentes. Sólo en el caso de que concuerden las fases de las corrientes eficaces componentes, será la resultante suma de aquéllas; si éstas son iguales y sus fases difieren en 180º, dicha resultante será nula.

Examinemos ahora el caso de una capacidad C y una resistencia R_1 que presenta autoinduc-



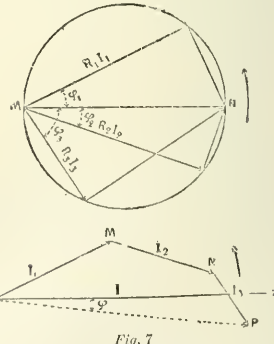


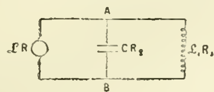
Fig. 7

ción L_1, montadas en derivación con un generador de corrientes alternas de resistencia R y autoinducción L. Escribamos las ecuaciones características, que son:

$$e = iR + L\frac{di}{dt} + v.$$

$$v = R_1\, i_1 + L_1 \frac{di_1}{dt} = R_2\, i_2 + \frac{1}{C}\int i_2\, dt.$$

Tracemos un vector MN, que representa el valor eficaz V de la diferencia de potencial v, que actúa en los puntos de unión de las dos derivaciones (fig. 8). Tirando, como en el caso an-



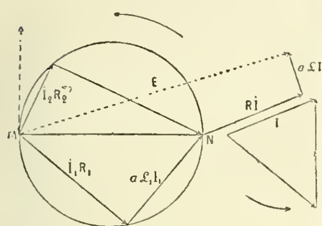


Fig. 8

terior, las cuerdas $I_1\, R_1$ é $I_2\, R_2$ que representan la primera la fuerza electromotriz efectiva en la resistencia inductiva, y la segunda la fuerza electromotriz efectiva en la derivación del condensador, unido á los puntos A y B por conductores cuya resistencia suponemos igual á R_2, y cerrando los triángulos con las cuerdas representativas de $a\, L_1\, I_1, \frac{I_2}{aC}$, tendremos, llamando R'_1 y R'_2 á las impedancias de los circuitos:

$$V = I_1\, R'_1 = I_2\, R'_2;\ \frac{I_1}{I_2} = \frac{R'_2}{R'_1},$$

lo que nos dice que los valores eficaces de las dos corrientes derivadas son inversamente proporcionales á las impedancias de los circuitos correspondientes.

Si la resistencia R_2 se anula, la dirección del vector que representa la corriente en el condensador es normal á MN y por lo tanto $\frac{I_2}{aC} = V$, de donde, $I_2 = aCV$. Para hallar, en este caso, la corriente producida por el alternador, se traza paralelamente á $R_1\, I_1$ un vector igual á I_1, y normalmente á MN un vector $I_2 = aCV$. Completando el triángulo se tiene la corriente I igual á la resultante de las corrientes derivadas. Se observará, por la inspección de la figura, que esta corriente presenta un valor eficaz inferior á los valores eficaces de las corrientes derivadas, lo cual demuestra que un condensador derivado en los bornes de un alternador puede aumentar la corriente en el circuito alimentado por este último.

Conociendo la dirección de I se puede trazar á continuación de MN un vector paralelo á I é igual á IR, valor de la fuerza electromotriz efectiva en el generador; luego un vector adelantado un cuarto de período con respecto á IR é igual á aLI, diferencia de potencial necesaria para equilibrar la fuerza electromotriz de autoinducción debida á L. La línea que cierra el polígono es la fuerza electromotriz, de valor eficaz E, inducida en el generador.

Como vemos, mientras que el efecto de una capacidad en serie con una autoinducción es aumentar la diferencia de potencial en los extremos de esta última, una capacidad derivada sobre una autoinducción neutraliza, en todo ó en parte, la corriente cuadrática de ésta. El condensador hace el papel de un recipiente en el cual se va vertiendo la energía acumulada en el campo magnético del circuito inductor, durante un cuarto de período, para ser restituída al campo en el cuarto de período siguiente. Por lo tanto, no es extraño que la suma de intensidades eficaces de las corrientes derivadas sea superior á la intensidad eficaz de la corriente total.

Los métodos indicados permiten tratar gráficamente el caso de las capacidades derivadas en varios puntos. Se considera primero la diferencia de potencial aplicada á la última derivación y se forma el diagrama como en el caso precedente, subiendo paulatinamente hasta el generador de la corriente.

Estos razonamientos están basados en la hipótesis de ondas senoidales de fuerza electromotriz y de corriente; pero no son aplicables á las curvas periódicas diferentes de la senoide. Es verdad que, en virtud del teorema de Fourrier, pueden estas curvas descomponerse en una suma de senoides elementales; pero en este caso los cálculos se complican mucho. Por esto en las representaciones gráficas es más conveniente reemplazar las curvas periódicas complejas por senoides equivalentes. Como los instrumentos de medida de las diferencias de potencial y las intensidades alternas dan, por regla general, los valores eficaces de dichas magnitudes, llamaremos senoide equivalente de una curva compleja de diferencia de potencial ó de corriente, la que da el mismo valor eficaz E ó I.

La potencia media P, evaluada por un vatímetro, está representada por el producto de la potencia aparente EI, multiplicada por un factor K, llamado factor de potencia. En el caso de senoides equivalentes de valores eficaces E é I, dicha potencia vendrá expresada por el producto EI cos φ, que caracteriza el ángulo de diferencia de fase, φ, que deben tener las senoides, para dar la misma potencia media que las curvas complejas. El término cos φ, representa la relación entre los vatios reales y los vatios aparentes.

A las senoides equivalentes se pueden aplicar los conceptos de reactancia, impedancia, etc.; pero hay que observar que los efectos de histéresis magnética ó dieléctrica que dependen de las ordenadas máximas de las curvas, y los efectos electrolíticos, que están en relación con los valores medios, no deben deducirse de las ondas equivalentes.

Acción de las corrientes alternas en los electroimanes. – Si á una bobina sin núcleo le aplicamos una diferencia de potencial senoidal representada por la ecuación $v = V_0$ sen at, se produce una fuerza electromotriz de autoinducción senoidal, cuyo valor máximo es E_0. La amplitud E'_0 de la fuerza electromotriz efectiva, también senoidal, es $I_0 r$, en cuya expresión I_0 es la corriente máxima, y r la resistencia óhmica de la bobina. Sabemos, por otra parte, que $V_0 = \sqrt{E_0^2 + E'^2_0}$. Si la resistencia de la bobina es débil y la autoinducción es bastante grande, la corriente es aproximadamente normal á la diferencia de potencial aplicada, la cual resulta entonces casi opuesta á la fuerza electromotriz de autoinducción, y el gasto de energía es sensiblemente nulo, lo que quiere decir que, si no hay pérdida por el efecto Joule, la existencia del flujo magnético alterno en el aire que rodea la bobina no implica ningún gasto de energía. Pero si se considera un electroimán, con su núcleo de hierro correspondiente, el gasto no puede ser nulo á causa de las pérdidas por histéresis en el hierro, que son superiores á la pérdida por calentamiento. Suponiendo que la reactancia aL es considerable con respecto á la resistencia r, la diferencia de potencia I en acción puede ser considerada como igual y opuesta á la fuerza electromotriz de autoinducción $e = -\frac{dN}{dt}$, cuyo valor máximo es E_0. Si la diferencia de potencial es senoidal, el flujo lo es igualmente en estas condiciones, pero la corriente no varía según una senoide á causa de la histéresis del núcleo.

Puede determinarse la forma de la curva por el procedimiento siguiente, debido á M. Steinmetz, que se vale de las curvas de histéresis correspondientes á diversas inducciones máximas. Sobre la curva senoidal del flujo, que resulta directamente de la que representa la diferencia de potencial en acción, se levantan los valores de la inducción magnética, y se determinan las fuerzas magnetomotrices correspondientes, que son proporcionales á los valores instantáneos de la corriente buscada. Los valores encontrados para la fuerza magnetomotriz, se toman como ordenadas, y los tiempos como abscisas. El estudio de las curvas resultantes pone de manifiesto que á medida que la inducción máxima aumenta presentan las curvas crestas cada vez más agudas. Se puede considerar que estas curvas representan, en una escala conveniente, la corriente que atraviesa la bobina del electroimán. La potencia gastada en el circuito es el producto medio de los valores simultáneos de esta corriente y de la diferencia de potencial. La corriente senoidal que tiene el mismo valor eficaz y corresponde á una misma energía gastada, está representada en cada caso por una segunda curva. Las diferencias entre las ordenadas de ésta y las de la primera, dan otras cuya frecuencia es triple de la de aquélla.

Representemos éstos resultados según el método vectorial.

Suponiendo que la histéresis, las corrientes de Foucault del núcleo y la resistencia r de la bobina del electroimán son despreciables, la diferencia de potencial, igual y opuesta á la fuerza electromotriz de autoinducción, adelanta 90° á la corriente que llamaremos *corriente magnetizante*, para recordar que está en fase con el magnetismo. El producto medio de sus valores instantáneos es nulo, no hay pérdida de energía. Sean V é I_m sus valores eficaces. Si el núcleo presenta una pérdida por histéresis, la corriente magnetizante no varía, puesto que depende de la diferencia de potencial $V = aL\, I_m$, supuesta constante. Pero existe una componente energética $I\omega$, y se tiene, para valor de la corriente total:

$$I = \sqrt{I_m^2 + I_\omega^2}.$$

La fase de corriente resultante está adelantada un ángulo α (fig. 9), con respecto á la de la corriente magnetizante.

Si, además de la reactancia, se considera la resistencia de la bobina, el efecto Joule produce una nueva pérdida. La diferencia de potencial OE (fig. 10) necesaria para vencer la fuerza elec-

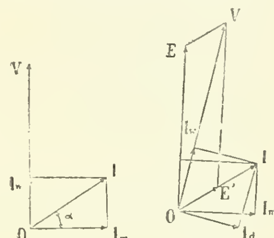


Fig. 9 *Fig.* 10

tromotriz de autoinducción, se combina con la fuerza electromotriz efectiva OE', en fase con la corriente, para dar la diferencia de potencial en los bornes OV. La componente energética de la corriente es entonces $I\omega$ y la cuadrática I_d. Esta difiere de la corriente magnetizante I_m.

En lugar de descomponer la corriente, se podría descomponer la diferencia de potencial V en en un vector E_1, tomado en la dirección I, que se puede llamar fuerza electromotriz energética, porque su producto por I representa la potencia media gastada, y una componente E_2 normal á I.

Estas consideraciones se pueden extender al caso en que además de las pérdidas por histéresis y efecto Joule, haya un gasto de energía en forma de corrientes de Foucault y otras corrientes inducidas secundarias; las corrientes de Foucault en un nucleo de electroimán son poco importantes cuando aquél está constituído por láminas de espesor inferior á 0,3 de milímetro. Su influencia, así como la de las corrientes secundarias que puedan presentarse por inducción mutua en los conductores próximos, tiende á aumentar el adelanto de corriente sobre el magnetismo, disminuyendo la diferencia de fase, entre la corriente y la diferencia de potencial.

Steinmetz, llama *resistencia efectiva* á la relación $r' = \frac{E_1}{I}$ y *reactancia efectiva* á la expresión $x' = \frac{E_2}{I}$. De la misma manera que la resistencia óhmica, en un conductor cuya corriente tiene una densidad uniforme, permite evaluar la pérdida por efecto Joule, rI^2, la resistencia efectiva sirve para determinar la pérdida total $r'I^2$, que comprende dicho efecto, la histéresis, las corrientes inducidas de Foucault y otras.

La resistencia óhmica sólo depende de la temperatura del conductor, al par que la resistencia efectiva está relacionada con los efectos exteriores; es mayor que aquélla. Por el contrario, la

reactancia efectiva es menor que la reactancia real.

Fácilmente puede calcularse el valor de las componentes de la corriente alterna que atraviesa un electroimán.

Llamemos N_0 el flujo y B_0 la inducción máxima, s la sección de hierro del núcleo, l su longitud, μ su permeabilidad y n el número de espiras. Tendremos:

$$\frac{N_0}{s} = B_0 = \frac{4 \pi n I_m \sqrt{2}}{\frac{l}{\mu}}.$$

de donde se deduce:

$$I_m = \frac{B_0}{\mu} \frac{l}{4 \sqrt{2} \pi n}.$$

Designando por ω el gasto, en ergios, por ciclo y centímetro cúbico de hierro, debido á la histéresis y las corrientes de Foucault, y por f la frecuencia, las pérdidas totales en el electroimán, son, por segundo, $\omega l s f$, despreciando el efecto Joule.

Ahora bien; la fuerza electromotriz eficaz de autoinducción, igual en este caso á la diferencia de potencial en acción, es $\frac{2 \pi}{\sqrt{2}} f N_0 n$, de donde, para valor eficaz de la otra componente tendremos:

$$I \omega = \frac{\sqrt{2} \omega l}{2 \pi B_0 n}$$

Método simbólico. — El cálculo de las imaginarias de Wallis ha sido aplicado por M. Steinmetz al estudio de las corrientes alternas.

Una senoide está caracterizada por su valor eficaz I y su fase φ. También se las puede representar por las proyecciones sobre un eje I cos φ μ - I sen φ. Para distinguir éstas, afectemos la proyección vertical de un carácter especial que representaremos por la letra j.

Representando simbólicamente el vector por [I] tendremos:

$$[I] = I \cos \varphi - j \,\text{sen}\, \varphi \quad (1)$$

Según que las componentes sean positivas ó negativas se adoptará el signo + ó −.

Si para simplificar hacemos I cos $\varphi = i_1$; I sen $\varphi = i_2$ tendremos:

$$[I] = i_1 - j i_2$$

$$I = \sqrt{i_1^2 + i_2^2} \qquad \text{y} \quad \text{tg}\ \varphi = \frac{i_2}{i_1}$$

En el cálculo de las imaginarias, I lleva el nombre de *módulo* y φ el de *argumento.*

El módulo representa, pues, el valor numérico del vector, y el argumento su ángulo de fase.

Como regla se puede, pues, representar por letras mayúsculas los valores resultantes, por minúsculas las componentes y por mayúsculas entre corchetes los *valores simbólicos de las senoides;* las imaginarias que no se refieran á senoides estarán desprovistas de corchetes.

Si el ángulo de fase es positivo, tendremos:

$$[I'] = I' \cos \varphi' + j\, I' \,\text{sen}\, \varphi' = i'_1 + j i'_2$$

El valor resultante de I é I′ tiene por componentes según los ejes de las coordenadas, la suma algebraica de las componentes semejantes de I é I′; su expresión simbólica será, por consiguiente

$$(I \cos \varphi + I' \cos \varphi') + j\,(I' \,\text{sen}\, \varphi - I \,\text{sen}\, \varphi')$$
$$= (i_1 + i_1) + {}' j\,(i_2 - i_1) = [I] + [I']$$

Se ve fácilmente que la expresión simbólica de un vector de longitud I *defasado* á 90° hacia atrás de I, es:

$$[I''] = - I \,\text{sen}\, \varphi - j\, I \cos \varphi = - i_2 - j i_1 \quad (2)$$

Ahora bien, si se multiplica la ecuación (1) por $-j$ nos resultará

$$-j\,[I] = -j\, I \cos \varphi + j^2 I \,\text{sen}\, \varphi = -j i_1 + j^2 i_2 \quad (3)$$

Esta expresión es idéntica á la (2) si hacemos

$$j = \sqrt{-1}$$

Un binomio en el cual uno de los términos está afectado del factor imaginario $\sqrt{-1}$ puede, pues, representar una senoide dentro de los límites indicados. Este binomio no tiene significación numérica y no es más que un símbolo de representación.

Esta expresión se presta á cierto número de operaciones, como la adición y la substracción. Pero *es necesario guardarse de multiplicar los valores simbólicos de dos senoides,* porque el producto de estas últimas, al ser una senoide de frecuencia doble, no puede introducirse en el diagrama sin indicaciones especiales.

Por el contrario, *es posible multiplicar la expresión simbólica de una senoide por un factor real ó imaginario.* La multiplicación por $-j = -\sqrt{-1}$ significa un ángulo de diferencia de fase, positivo, ó retardo de 90°. Asimismo, la multiplicación por $j = \sqrt{-1}$ representa un ángulo de diferencia de fase, negativo, ó avance de 90°.

Para *defasar* á 180° el valor correspondiente á (1) es preciso cambiar el signo de sus componentes. Su expresión simbólica se convierte, pues, en

$$[I'''] = - I \cos \varphi + j\, I \,\text{sen}\, \varphi$$

El cambio vuelve á dos atrasos ó dos avances de 90° y se obtiene multiplicando por $(\pm j)^2 = -1$.

De una manera general podemos decir que, cuando se multiplica la expresión simbólica de una senoide por cos $\varphi \pm j$ sen φ se tiene la expresión de la senoide del mismo valor eficaz cuya fase está adelantada ó retrasada un ángulo φ con respecto á la primera.

Se sigue de esto que si i es el valor instantáneo de una senoide [I] de pulsación a, la función $\pm\, di/dt$ tiene por expresión simbólica $\pm j\, a$ [I] y la función $\pm \int i dt \mp j$ [I]/a.

El argumento φ es el ángulo que el vector forma con el eje horizontal en el instante $t = 0$, lo cual basta para reconocer que una senoide de pulsación a, cuya expresión simbólica es

$$[I] = I \cos \varphi \pm j\, I \,\text{sen}\, \varphi,$$

tiene para valor instantáneo i en el momento t;

$$i = I_0 \,\text{sen}\, (at \pm \varphi)$$

con la condición:

$$I_0 = I\sqrt{2}$$

Si se multiplica la expresión simbólica [I] de una corriente por la resistencia r del circuito inductivo que éste atraviesa, se obtiene la expresión simbólica de la fuerza electromotriz efectiva, en fase con la corriente:

$$r\,[I] = r i_1 - j\, r\, i_2$$

La diferencia de potencial necesaria para vencer la fuerza electromotriz de esta inducción está avanzada 90° con relación á la corriente, y se tiene para valor eficaz

$$a\, L\, I = x\, I$$

haciendo $a\,L = x$. Queda, pues, representada esta diferencia de potencial por la expresión

$$j\, x\,[I] = j\, x\,(i_1 - j\, i_2).$$

La suma de r[I] y de $j\,x$ [I] figura la diferencia de potencial aplicada al circuito.

$$(r + j\,x)\,[I] = (r + j\,x)\,(i_1 - j\,i_2) = r\,i_1 + x\,i_2 + j\,(x\,i_1 - v\,i_2)$$

Es fácil comprobar la exactitud de este resultado en el caso en que

$$x\,i_1 = r\,i_2$$

La representación simbólica de la impedancia está representada por $(r + j\,x) = Z$, y si la multiplicamos por [I] da la diferencia de potencial Z [I] aplicada.

Su valor numérico es

$$Z = \sqrt{r^2 + x^2}$$

Si, en lugar de una autoinducción, el circuito tiene una capacidad c, tal como

$$\frac{1}{a\,c} = a\,L = x$$

la impedancia estará representada por $Z' = r - jx$, y se tiene para valor numérico

$$Z' = \sqrt{r^2 + \frac{1}{a^2 c_2}} = \sqrt{r^2 + x^2}$$

La ley de Ohm está representada en la notación simbólica por

$$[I] = \frac{[E]}{Z}$$

En el método simbólico empleado por Steinmetz, actualmente muy usado en los cálculos relativos á las corrientes alternativas, se recurre á la notación y al lenguaje de las cualidades complejas, únicamente porque estas cantidades son susceptibles de representarse gráficamente é inversamente los diagramas lo son de ser interpretados en función de cantidades complejas.

Pero es preciso, antes de nada, evitar una confusión, haciendo observar que la única notación cómoda es la de las cantidades complejas, y que la cantidad imaginaria $\sqrt{-1}$ ó i no forma parte integrante del razonamiento. Bien comprendido esto, es del mayor interés considerar al operador $\sqrt{-1}$, su acción rotatoria de un ángulo recto sobre un vector y su aplicación gráfica, según la concepción tan concisa de M. Steinmetz.

Para más claridad en este otro método que vamos á describir no emplearemos desde luego el símbolo i para designar una rotación de un ángulo recto; emplearemos un símbolo que se parezca lo menos posible á una cantidad y dé menos idea de una operación de multiplicar por su relación á cantidades reales.

El medio más cómodo de abordar el objeto consiste en hacer de manera que las expresiones indiquen sencillamente magnitudes y posiciones de líneas en un diagrama polar.

Si se tiene una línea horizontal, de magnitud igual á c unidades, trazada á partir del origen en un sentido positivo, se puede designar completamente esta línea por el símbolo $\underline{c}$ que lleva un trazo horizontal tirado por bajo del número de unidades que contiene su magnitud, de manera que indique que la línea es horizontal. Si esta línea horizontal está trazada en el sentido negativo, á partir del origen su símbolo será simplemente $-\underline{c}$. Del mismo modo si se quiere indicar que se tiene una línea vertical elevándose á partir del origen y de c' unidades de longitud, se expresa por el símbolo $|c'$ que se comprende por sí mismo. Una línea vertical negativa se designará por $-|c'$. Si se tiene una línea cualquiera en el diagrama polar se pueden obtener sus componentes horizontal y vertical por proyección, y si éstas son respectivamente c y c' se empleará el símbolo $(\underline{c} + |c')$ como designación de esta línea.

Pero sucede frecuentemente con los diagramas polares que se tiene necesidad de trazar una línea perpendicular á otra. Es necesario por consiguiente tener un símbolo que represente esta operación, que consiste en hacer girar una línea un ángulo recto. Se empleará ventajosamente con este objeto una línea vertical fina en esta forma |. Cuando este símbolo está colocado delante de la expresión de una línea, se tiene la expresión de esta misma línea después que ha girado un ángulo recto en sentido contrario con relación al origen; así tendremos:

$$|\underline{c} = |c$$
$$||c = -\underline{c}$$
$$-|\underline{c} = -|c$$
$$-||c = \underline{c}$$

Dada la línea $(\underline{a} + |b)$, otra línea perpendicular á ella tendrá por expresión $|(\underline{a} + |b)$ y ésta igual á $|\underline{a} + ||b$, puesto que al girar una línea un ángulo recto, forzosamente giran las componentes otro ángulo recto.

Pero $|\underline{a} = ||= |a + -\underline{b}$ ó de otro modo, la convención establecida da $|a$ y $-\underline{b}$ para las componentes de la línea perpendicular $\underline{a} + |b$.

Cuando una línea horizontal debe multiplicarse por un número cualquiera, se coloca sencillamente este número delante de la expresión de la línea. Así $3\underline{a}$ es una línea horizontal tres veces más larga que $\underline{a}$, y $r\,|b$ es una línea vertical de longitud r veces igual á $|b$. Si una línea debe á la vez multiplicarse por un número y girar un ángulo recto contrario, se coloca simplemente el número en cuestión y la | delante de la expresión de la línea.

Así $\underline{a}$ multiplicada por x y girada en un ángulo recto hacia atrás, tiene por expresión $x\,|\underline{a}$ ó xa, que es idéntico á $x\,|\,a$.

Si tenemos un conductor que está atravesado por una corriente alternativa de c amperios y se representa esta corriente por una línea horizontal $\underline{c}$, la fuerza electromotriz gastada en hacer pasar esta corriente á través de la resistencia de r ohmios del conductor será rc voltios, y su relación de fase, así como su magnitud, estarán representadas por una línea horizontal $\underline{rc}$ que será más larga ó más corta que $\underline{c}$ según que r sea superior ó inferior á una unidad.

Si, para abreviar, se representa por x la reactancia $\frac{2\pi}{T}L$, y se tiene en cuenta que, cuando una corriente c^1 de frecuencia $\frac{1}{T}$ es enviada á un conductor, hay una fuerza electromotriz de xc voltios que sirve de obstáculo á la corriente, y que esta fuerza contraelectromotriz está retrasada un cuarto de período con respecto á la corriente, podremos representar dicha fuerza por la expresión $\mid \underline{xc} \mid xc$. Pero la fuerza electromotriz inicial que vence esta fuerza contraelectromotriz será $-\mid xc$.

Sumando las fuerzas electromotrices $r\underline{c}$ y $-\mid xc$ necesarias para vencer respectivamente la resistencia y la reatancia, se obtiene la línea $r\underline{c} - \mid xc = E$, fuerza electromotriz total.

Si á consecuencia de un desarrollo algebraico cualquiera, hay que sacar fuera de un paréntesis la cantidad simbólica $\underline{c}$, por ejemplo, se conviene en que la expresión $(r - \mid x)\underline{c}$ es lo mismo que $(r\underline{c} - x\underline{c})$. El símbolo de operación ú *operador* $(r - \mid x)$, indica la multiplicación de $\underline{c}$ por $\sqrt{r^2+x^2}$ y al mismo tiempo que $\underline{c}$ ha girado un ángulo θ cuya tangente es $-\frac{r}{x}$.

Con esto dejamos terminada la brevísima idea de los fundamentos del método simbólico, pues la naturaleza de esta obra nos impide entrar de lleno en su aplicación al estudio de las corrientes alternas.

Corrientes polifásicas. Campos giratorios. – De una manera general pueden definirse las corrientes polifásicas, como un sistema de n corrientes alternas del período, que presentan cada una, con respecto á su inmediata, una diferencia de fase de π/n grados. Cuando $n=2$, se tienen dos corientes que presentan una diferencia de fase de 90° (cuarto de período), y se llaman *difásicas*, y *trifásicas* cuando $n=3$. Claro es que caben otros sistemas polifásicos, dando valores á n, pero únicamente se hace uso práctico de los citados. Excepcionalmente se emplean los sistemas caracteriza dos por $n=6$ *(hexafásicas)* y $n=12$ *(dodecafásicas)*.

Las corrientes polifásicas, presentan la propiedad, tan singular como importante, de crear los llamados campos magnéticos giratorios.

Este fenómeno, del cual la ciencia eléctrica ha sacado tan fecundas aplicaciones industriales, fué primeramente estudiado por Marcel Deprez, que, en 1883, demostró de una manera concluyente que combinando los campos alternos producidos por corrientes periódicas que difieren en un cierto ángulo de fase, se obtiene un campo rotatorio. En 1885, ideó Ferraris diversas disposiciones propias para la produción de un campo giratorio, inventando el motor de su nombre cuyo principio es el siguiente: Sea un disco móvil, alrededor de su eje, O, comprendido entre dos pares de bobinas AA′, BB′ (fig. 11), dispuestas en ángulo recto, como indica la figura. Por estas bobinas se hacen circular corrientes alternas semejantes cuyas fases difieren en 90°. Una parte de las líneas de fuerza así producidas atraviesan la masa del disco y penetran en él. Designemos por H la intensidad media, en un momento cualquiera, del campo creado en el disco por las bobinas AA′, cuya dirección coincida en el eje de éstas, y H_0 la intensidad máxima. Tendremos:

Fig. 11

$$H = H_0 \text{ sen } at.$$

Si suponemos que las bobinas BB′ desarrollan un campo cuya intensidad máxima es también igual á H_0, pero retrasada con respecto á ésta en un cuarto de período, la intensidad media de este campo, normal á H, será:

$$H' = H_0 \text{sen}\left(at - \frac{\pi}{2}\right) = -H_0 \cos at.$$

La composición de los dos campos produce una resultante cuya intensidad, en un cierto momento, es:

$$H'' = \sqrt{H^2 + H'^2} = H_0$$

La intensidad de esta resultante es constante en magnitud, pero su dirección varía. Para $at=0$, H″ tiene la misma dirección que H′; cuando at crece de 0 á $\frac{\pi}{2}$, el campo resultante gira alrededor de O y llega á confundirse con H. Para los valores de at comprendidos entre $\frac{\pi}{2}$ y π, la resultante efectúa un nuevo cuarto de revolución y vuelve á la posición inicial cuando $at = 2\pi$. En resumen; el campo magnético producido por los dos pares de bobinas, gira alrededor del punto O. En el disco conductor se desarrollan, por lo tanto, corrientes inducidas cuya reacción le hacen girar en el mismo sentido que el campo.

Si los dos grupos de bobinas estuviesen atravesados por corrientes alternas semejantes, de la misma fase, la dirección del campo resultante pasaría constantemente por el plano bisector de las bobinas, pero su intensidad variaría de $+H_0\sqrt{2}$ á $-H_0\sqrt{2}$.

Para toda diferencia de fase comprendida entre 0 y 90°, se obtiene un campo giratorio: la extremidad de la derecha, que representa la intensidad resultante, describe, no una circunferencia, como en el primer caso examinado, sino una elipse cuyos ejes toman la dirección de los planos bisectores.

A Schallenberger se debe otra disposición que permite obtener una rotación análoga producida por una sola corriente periódica, aplicándola á la construcción de un contador eléctrico, constituido esencialmente por una bobina de forma oblonga, recorrida por una corriente periódica i, que rodea á otra bobina más pequeña cuyo eje está inclinado 45° con respecto al de la primera. La fuerza electromotriz inducida en esta segunda bobina, será $c = -M\frac{di}{dt}$, llamando M al coeficiente de inducción mutua de los dos carretes. Esta expresión demuestra que la fuerza electromotriz inducida está retrasada un cuarto de período con relación á la corriente inductora. A consecuencia de la autoinducción, esta corriente inducida se halla, á su vez, retrasada respecto á la fuerza electromotriz, de suerte que las fases de corriente inducida y de corriente inductora difieren en un ángulo comprendido entre 90° y 180°. De aquí resulta que, en el centro de la bobinas se engendra un campo magnético giratorio que arrastra, en su movimiento, á un disco, móvil alrededor de un eje vertical. Se amplía este efecto empleando un disco de hierro cuya permeabilidad acrece la intensidad del flujo.

Representación gráfica. – Un campo rotatorio de intensidad constante, puede representarse por un vector giratorio, cuya longitud es igual á la intensidad del campo, y la velocidad angular $a = 2\pi f$, representando f la frecuencia. Este vector OA (fig. 12), puede siempre descomponerse en dos elementos rectangulares tales que se verifiquen las ecuaciones

Fig. 12

$$OA' = OA \text{ sen } at.$$

$$OA'' = OA \cos at = OA \text{ sen}\left(\frac{\pi}{2} - at\right).$$

Se puede considerar, según Ferraris, OA′ y OA″ como vectores alternos, dirigidos invariablemente en las direcciones Oy y Ox, y cuyas magnitudes oscilan periódicamente entre las amplitudes +OA y −OH, lo que quiere decir que un vector rotativo es descomponible en dos vectores alternos, normales entre sí, de la misma amplitud é igual frecuencia. Esta construcción es la interpretación geométrica de la producción de un campo rotatorio por medio de dos campos alternos senoidales.

Fig. 13

Por otra parte, el vector alterno de amplitud OA (fig. 13), puede igualmente considerarse engendrado por dos vectores giratorios OB y OB′, iguales y del mismo período, que giran en sentido inverso. Para hallar en un momento dado las posiciones de los vectores rotatorios correspondientes á un valor OA′ del vector alterno, se traza un arco de círculo de radio $\frac{OA}{2}$ y se levanta en el punto medio de OA′ una perpendicular que limita los dos vectores giratorios OB y OB′, los cuales giran en el sentido de las flechas 1, 1, si el vector alterno está en el período creciente, y en sentido contrario si es decreciente dicho período.

Basándose en estas propiedades se demuestra la posibilidad de constituir un campo giratorio por medio de tres campos alternos de la misma amplitud y frecuencia, producidos por tres bobinas inclinadas 120°, por las cuales circulan corrientes alternas que presentan una diferencia de fase igual á un tercio de período (corrientes trifásicas). Sean los flujos:

$$N = N_0 \text{ sen } at;\ N' = N_0 \text{ sen } (at + 120°);$$
$$N'' = N_0 \text{ sen } (at + 240°)$$

representados por los vectores alternos OA, OB y OC (fig. 14). Para el instante $at = 90°$, tendremos:

$$N = N_0;\ N' = N'' = -\frac{N_0}{2}$$

Estos valores momentáneos están representados por OA, Ob y Oc (fig. 14). Efectuando la

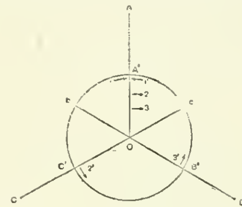


Fig. 14

descomposición de los tres vectores alternos en sus componentes rotatorios, se ve que los dos vectores giratorios que engendra OA, coinciden en OA′. Los vectores que producen Ob son OA′ y OC′; su sentido lo marcan las flechas 2, 2, si N′ está en el período creciente, correspondiendo al decreciente valores negativos; y por último: los vectores que engendran Oc, son OA′ y OB′; las flechas 3, 3, marcan su sentido para el período decreciente. Combinando los vectores 1, 2, 3, que son del mismo sentido, resulta un vector giratorio de amplitud igual á $3N_0/2$, dirigido según OA en el instante considerado. Los vectores giratorios 1′, 2′ y 3′, tienen una resultante nula, como se puede comprobar descomponiéndolos en sus vectores alternos, según dos ejes comunes. Así se ve que los tres campos alternos considerados producen un campo giratorio único.

Transmisión y distribución de las corrientes polifásicas. – Las corrientes polifásicas, engendradas por los alternadores polifásicos (V. DINAMO en este mismo APÉNDICE), se transmiten á los electromotores ó transformadores (V. dichas palabras en este APÉNDICE que ponen en acción, por el intermedio de líneas de transmisión, combinadas en diferentes formas de las cuales vamos á ocuparnos someramente. Consideremos primero las corrientes difásicas. Un primer sistema de transmisión consiste en el empleo de cuatro hilos de línea, como lo indica la fig. 15. Cada con-

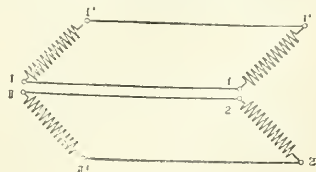


Fig. 15

ductor transporta una sola corriente simple, y el conjunto de dos conductores corresponde á una fase del generador, representada por las líneas en

zig-zag, que forman entre sí un ángulo recto para mejor poner en evidencia que se trata de un sistema difásico.

Se simplifica el anterior montaje, sustituyendo los dos hilos de vuelta por uno solo, á cuyo efecto basta conectar los bornes I y II del alternador, por ejemplo, y 1 y 2 del receptor, con lo que llegamos al esquema de la fig. 16. Este es el

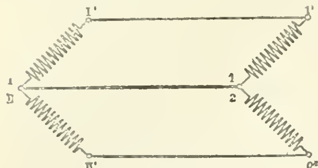


Fig. 16

procedimiento más generalmente empleado para la transmisión de las corrientes difásicas. Aquí, cada línea transporta una fase de la corriente I 1', la primera, y II 2' la segunda, y por el hilo común de vuelta I-II, 1-2, pasan reunidas las corrientes de las dos líneas exteriores. Decimos reunidas, pero no sumadas, pues á esto se opone la diferencia de fase entre una y otra, que impide que alcancen al mismo tiempo el valor máximo. Recurriendo á la representación gráfica nos daríamos clara cuenta de este hecho. En efecto: representada cada corriente por una senoide, y sumadas éstas, se observa que la senoide resultante tiene ordenada máxima, cuyo valor es, no el duplo de las ordenadas máximas sumadas, sino solamente 1,41 de éstas. Lo mismo sucede con la tensión de los bornes exteriores de las fases reunidas en un punto medio, que es también 1,41 de la tensión de cada fase considerada separadamente.

Para producir las corrientes difásicas que han de ser transmitidas por este sistema general, bastará dividir los carretes de un alternador simple en dos circuitos ó arrollamientos, dispuestos en ángulo recto, con cuatro hilos, dos de los cuales se pueden reunir en uno, como hemos dicho, para que sirva de hilo común de vuelta.

Aun se ha tratado de simplificar más la transmisión de las corrientes difásicas, haciéndola bifilar para economizar cobre y que sea comparable á la de corrientes alternas simples ó monofásicas. En este sistema, por cada línea circula una corriente alterna monofásica; el conjunto de las dos se convierte en un sistema difásico, pero antes de su llegada al motor y por medio de artificios especiales. Tales son el empleo, cerca del motor, de un transformador, derivado de los dos conductores de transmisión. Al motor llega entonces un sistema difásico de cuatro conductores, formado por los cuatro hilos de los circuitos primario y secundario de transformación, en el último de los cuales se hace que no haya autoinducción.

Otro procedimiento, debido al ingeniero americano Nicola Tesla, consiste en emplear dos circuitos derivados del de transmisión monofásica, en los cuales se combinan las autoinducciones y las resistencias óhmicas de manera que las corrientes que por ellas circulan presenten un ángulo de diferencia de fase de 90°.

Citaremos, por último, el método de Hutin y Leblanc, que no difiere del anterior más que en determinar la diferencia de fase entre las corrientes derivadas por medio de un condensador y una autoinducción.

Los sistemas bifilares y trifilares difásicos se emplean cuando con ellos hay que alimentar exclusivamente motores: en el caso en que las corrientes difásicas se transportan para la alimentación de una red de alumbrado ó una mixta en que las lámparas dominen sobre los motores, es preferible recurrir al sistema de cuatro conductores, á pesar de los mayores gastos de instalación y de cobre. En rigor el empleo del sistema difásico, en este caso, se reduce á la distribución y no al transporte de la energía eléctrica, pues para la transmisión son, en todo caso, preferibles las corrientes trifásicas, y para la distribución de luz solamente, tiene mayores ventajas el empleo de la corriente continua ó de la alterna simple. La distribución por corrientes difásicas, cuando una circunstancia cualquiera la impone en una red de alumbrado ó mixta, conviene hacerla por el sistema de los cuatro conductores, dos por fase, pues de esta manera se consigue una mejor regulación de las cargas en los dos circuitos, condición de la más alta importancia.

Las corrientes trifásicas, indicadísimas en los transportes á grandes distancias, pueden transmitirse por varios sistemas, correspondientes á dos tipos generales, que son el montaje en estrella ó en Y y el montaje en triángulo, ó en Δ.

El procedimiento más sencillo sería el de emplear seis líneas de transmisión, dos por cada fase, como indica la fig. 17; pero de una manera



Fig. 17

análoga á lo que hemos visto que ocurre en el sistema difásico, se pueden reducir á una sola las líneas interiores, conectando en un punto de unión común en el generador y en el motor, los extremos análogos de las fases, con lo que se llega al montaje tetrafilar, en doble estrella, (fig. 18).

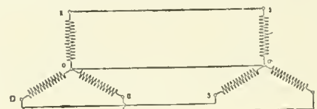


Fig. 18

Veamos ahora cuál es la corriente que pasa por el conductor común y la tensión en los bornes exteriores de las fases correspondientes. El valor de esta última se deduce inmediatamente de un trazado gráfico sencillísimo, consistente en cerrar los ángulos determinados por cada dos fases consecutivas, representados por radios de la estrella de longitud conveniente. Se halla en seguida que la tensión compuesta, que existe en los conductores exteriores, es 1,73 la tensión de cada fase componente. Téngase presente que en todo lo que vamos diciendo consideramos los circuitos ideales, esto es, con autoinducciones iguales que no alteran las diferencias de fase.

La corriente que circula por el conductor común, se determina también de una manera elemental, sumando las tres senoides representativas de cada corriente, y observamos que la suma es nula, hecho al que llegaremos igualmente por el análisis. Por el conductor común de vuelta, no pasa ninguna corriente, razón por la cual se le da el nombre de conductor neutro.

Este montaje en doble estrella, con conductor neutro, se emplea cuando el sistema debe alimentar una red de alumbrado ó en que predominen las lámparas, y por las mismas razones de equilibrio de carga en los circuitos, que antes dijimos. Cuando las corrientes trifásicas ponen en acción exclusivamente un sistema de motores, se puede simplificar el montaje haciéndolo trifilar (fig. 19).

Acudiendo á la representación gráfica, y re-

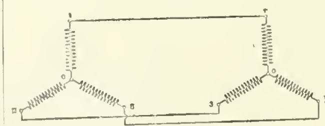


Fig. 19

presentando cada corriente, en el montaje en estrella, por los radios de una circunferencia, observaremos que los directamente opuestos son las bisectrices de los ángulos determinados por los primeros; lo que nos lleva á la consideración del sistema hexafásico, formado por seis corrientes *defasadas* un sexto de período. Este sistema es aplicable con la distribución trifilar, arrollando en el *rotor* del motor, en sentido contrario, seis bobinas que forman entre sí ángulos de 60°, no ya de 120° que es el caso de las corrientes trifásicas.

Otra manera de conectar las fases de un sistema trifásico, consiste en empalmar el extremo final de la primera, al inicial de la segunda; la terminación de ésta al principio de la tercera, y el fin de ésta al extremo inicial de la primera. Esto constituye el montaje en triángulo (fig. 20), respecto del cual hay que observar, que la suma de las tres corrientes que circulan por los arrollamientos es nula, como es fácil ver aplicando á los circuitos formados las leyes de Kirchoff.

Se pueden combinar ambos sistemas de montaje, resultando en triángulo y estrella, ó viceversa.

Acción de las corrientes alternas en las masas metálicas. – En el núcleo de un electroimán cuya bobina está recorrida por corrientes alternas, tienden á engendrarse corrientes de Foucault. Para atenuar el efecto, que estriba en el calentamiento de la masa, se forma el núcleo por superposición de láminas delgadas, aisladas unas de otras, ya mediante un barniz, bien empleando papel barnizado ó parafinado; estas láminas se apilan de manera que sus superficies de separación sean paralelas al eje de la bobina y corten, por consiguiente, las direcciones de las fuerzas electromotrices de inducción. Los pernos que sirven para consolidar la pila de láminas, deben estar aislados por tubos de fibra vulcanizada y rodajas de la misma materia colocadas bajo las cabezas y las tuercas. Es muy conveniente rodear todo el núcleo de una tela barnizada con objeto de que las aristas de las láminas ú hojas metálicas no corten la materia aisladora de los hilos que se devanan sobre la masa de hierro.

A veces está el núcleo constituído por un haz de hilos de hierro barnizado; pero hay que observar que el espacio perdido determinado por los intersticios de los hilos, es mucho mayor que en el caso de los núcleos foliculares. Por esta causa no se emplea dicha disposición más que para los electros pequeños y rectos, pues en este caso el contacto de los hilos se verifica únicamente por sus generatrices y por lo mismo no hay que cuidar tanto el aislamiento.

La división del núcleo paralelamente á su eje evita el calentamiento debido á las corrientes de

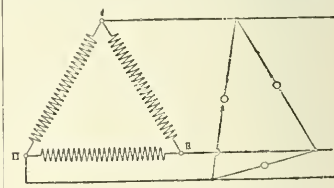


Fig. 20

Foucault, pero no el que produce la histéresis. Bajo la acción de la corriente periódica de la bobina, el núcleo está, en efecto, sometido á imanaciones sucesivas y de sentidos contrarios que determinan una pérdida de energía relacionada con las variaciones de la fuerza magnetizante y la fuerza coercitiva del núcleo.

Se puede calcular la pérdida ocasionada por las corrientes de Foucault en una hoja ó en un hilo de hierro tomado del núcleo de un electroimán por el que circulan corrientes alternas.

Consideremos primero el caso de un hilo cilíndrico de hierro de longitud l y radio R, atravesado longitudinalmente por el flujo variable que tienden á producir corrientes parásitas, paralelas al borde de la sección recta del hilo. Supongamos en el interior de éste un tubo concéntrico, infinitamente delgado, de radio r y un espesor elemental dr. Toda variación del flujo que recorre el hilo determina en el tubo una fuerza electromotriz de inducción, dada por la expresión

$$e = -d\frac{dN}{dt} = -\pi r^2 \frac{dB}{dt}.$$

La resistencia opuesta por el tubo á la corriente, es $\frac{2\pi r \rho}{l\,dr}$, llamando ρ á la resistividad del hierro empleado.

La potencia calorífica desarrollada en el tubo en un momento dado es la relación del cuadrado de la fuerza electromotriz á la resistencia, ó sea:

$$dp=\frac{\left(-\pi r^2 \frac{dB}{dt}\right)^2}{\frac{2\pi r\rho}{l\,dr}}=\pi r^3 \frac{l}{2\rho}\left(\frac{dB}{dt}\right)^2 dr.$$

La pérdida total en el hilo es, por consiguiente:

$$p=\int_0^R \pi r^3 \frac{l}{2\rho}\left(\frac{dB}{dt}\right)^2 dr=\frac{\pi R4}{8\rho}\left(\frac{dB}{dt}\right)^2$$

La pérdida de potencia por centímetro cúbico será:

$$\frac{p}{\pi R^2 l}=\frac{R^2}{8\rho}\left(\frac{dB}{dt}\right)^2.$$

En el caso de una lámina de longitud l, espesor c y ancho λ, habríamos encontrado, suponiendo las líneas de corrientes paralelas á los bordes de la lámina (hipótesis que sólo aproximadamente es cierta), la siguiente relación, para valor de la pérdida de potencia:

$$\frac{p}{l\lambda e}=\frac{c^2}{16\rho}\left(\frac{dB}{dt}\right)^2$$

Cuando se trata de un flujo senoidal cuya ecuación es de la forma $B=B_0$ sen at, la pérdida media por segundo y centímetro cúbico es, en este caso:

$$\frac{1}{T}\int_0^T \frac{c^2}{16\rho}(a\ B_0\ \cos at)^2\ dt=\frac{c^2}{32\rho}a^2\ B_0^2$$

Esto demuestra que la pérdida disminuye rápidamente con el espesor de los elementos del núcleo.

Las corrientes de Foucault producidas en el núcleo de un electro recorrido por corrientes alternas, ejercen un efecto magnetizante contrario al de estas últimas entre las moléculas de hierro interiores del núcleo. De aquí se deduce que la inducción magnética en éste disminuye del exterior al interior. Si la frecuencia de las corrientes es muy grande, sólo se imanan las capas exteriores del núcleo. Para obtener un flujo magnético total determinado, hay, pues, que forzar la inducción magnética en las capas exteriores, lo cual lleva consigo un aumento en la pérdida por histéresis, puesto que ésta crece más de prisa que la inducción máxima á la cual está sometido el hierro. Cuando se emplean núcleos formados por hilos ó láminas delgadas, el efecto desmagnetizante que ejercen las corrientes de Foucault sobre las moléculas interiores de los hilos ó las hojas, es despreciable con las frecuencias que se utilizan industrialmente.

Coeficiente de autoinducción del circuito formado por dos hilos paralelos. Efecto Kelvin. — Supongamos un circuito formado por dos conductores cilíndricos C C' paralelos y bastante largos para que puedan considerarse como indefinidos. Tal es el caso de dos líneas telegráficas próximas. Sean i la corriente que atraviesa el circuito, r el radio de los conductores, y d la distancia á que se hallan sus ejes. Consideremos el flujo magnético producido por los conductores en el espacio limitado por dichos ejes y por dos planos, normales á éstos, situados á un centímetro de distancia. Cada conductor interviene evidentemente por mitad en la producción del flujo. Llamemos μ la permeabilidad del medio que rodea los hilos, y μ' la de éstos.

El conductor C determina en un punto exterior situado á una distancia a de su eje, un campo cuya intensidad es la misma que si la corriente estuviese condensada en este eje, ó sea $\frac{2i}{a}$. La inducción magnética correspondiente será, por lo tanto, $\frac{2\mu i d a}{a}$. El flujo total debido á C, cortado por la superficie comprendida entre el borde de C y el eje de C', será, por unidad de longitud:

$$\int_r^d \frac{2\mu i d a}{a}=2\mu i, \log._e \frac{d}{r}$$

El coeficiente de autoinducción correspondiente, es:

$$L_1=2\mu \log._e \frac{d}{r} \quad (1)$$

En la parte del espacio considerada ocupada por C, el campo tiene otra expresión diferente. En un punto tomado en el interior de C á la distancia b del eje, el campo es el mismo que el que produciría una corriente condensada en el eje, cuya intensidad estuviera, con respecto á la intensidad total, en la misma relación que la sección de radio b está con respecto á la sección total del hilo. Tendremos, pues, para intensidad de este campo:

$$\frac{2 i \pi b^2}{b\pi r^2}=\frac{2 i b}{r^2}$$

Y, para valor de la inducción magnética á la distancia b, $\frac{2\mu' i b}{r^2}$.

El flujo comprendido en el tubo anular de espesor elemental db, es, por unidad de longitud:

$$dN=\frac{2\mu' i' b\, db}{r^2},$$

expresión que conduce al flujo total $\mu' i'$.

Hay que tener presente que todas las líneas de fuerza que componen el flujo total, no actúan igualmente desde el punto de vista de la autoinducción; estas líneas únicamente inducen fuerzas electromotrices en las capas del conductor, que son exteriores. Para hallar la expresión del flujo que contribuye á la inducción global, hay que tomar, como punto de partida, la ley general de la inducción ó uno de sus corolarios, como, por ejemplo, el que da la expresión de la cantidad de electricidad debida á la extracorriente, en un conductor de resistencia R recorrido por una corriente i: $q=\frac{Li}{R}$. La cantidad de electricidad inducida, al cesar la corriente, por el flujo dN, en la parte del conductor de resistividad ρ, que circunda, es:

$$dq=\frac{2\mu' i b\, db}{r^2}\times\frac{\pi b^2}{\rho}\ ;\ q=\int_0^r \frac{2\mu' i b\, db}{r^2}$$

$$\times\frac{\pi b^2}{\rho}=\frac{\mu'\pi r^2 i}{2\rho}=\frac{Li}{R}$$

Como, en el caso presente, $R=\frac{\rho}{\pi r^2}$, hallaremos para valor del coeficiente de autoinducción L_2, correspondiente al espacio ocupado por el conductor C.

$$L_2=\frac{\mu'}{2} \quad (2)$$

Sumando esta expresión con la (1) tendremos:

$$L_1+L_2=2\mu \log._e \frac{d}{r}+\frac{\mu'}{2}.$$

Como la consideración del conductor C' nos llevaría á un término idéntico, tendremos, como velor del coeficiente de autoinducción total del circuito, por unidad de longitud:

$$L=2\left(2\mu \log._e \frac{d}{r}+\frac{\mu'}{2}\right) \quad (3)$$

En el caso de conductores de cobre suspendidos en el aire, tenemos sensiblemente: $\mu=\mu'=1$, de donde

$$L'=2\left(2 \log._e \frac{d}{r}+\frac{1}{2}\right) \quad (4)$$

La expresión logarítmica que da el valor del flujo en el espacio que separa los conductores, indica que la inducción disminuye muy rápidamente á medida que nos apartamos de ellos; es decir, que á partir de un cierto límite de separación entre los conductores, no aumenta de una manera sensible el flujo, aunque aumente la distancia.

Podemos, pues, decir que, en un circuito de conductores de forma cualquiera, la autoinducción es proporcional á la longitud de aquéllos, con tal que estén lo bastante alejados entre sí. La parte del coeficiente de autoinducción que se refiere á las dimensiones en sección de cada conductor, está simplemente expresada por $\frac{\mu'}{2}$. Esta cantidad es despreciable cuando, siendo $\mu=\mu'$, la distancia d es grande con relación á r, ó también cuando la permeabilidad μ es muy considerable comparada con μ'. Tenemos un ejemplo del primer caso en los dos conductores telegráficos, y del segundo considerando un conductor de cobre que atraviesa una masa de hierro.

Si el hilo rodea un núcleo, como la fuerza magnetizante y la superficie del circuito son proporcionales al número de espiras, el flujo total, y, por lo tanto, la autoinducción, son proporcionales á este número elevado al cuadrado. El cálculo que antes hemos hecho corresponde sólo á una vuelta; deberemos multiplicar el resultado por el cuadrado del número de vueltas.

Las consideraciones que preceden demuestran que el flujo magnético en el conductor crece del eje á la periferia. El razonamiento supone que la la repartición de la corriente es uniforme en la sección transversal del conductor.

Si la intensidad de corriente es variable, la densidad de la misma tiende á crecer hacia la periferia. En efecto; un conductor macizo puede considerarse como formado por la superposición de tubos elementales concéntricos. Los tubos más próximos al eje del conductor, están circundados por mayor número de líneas de fuerza que los tubos periféricos. Por consiguiente, el coeficiente de autoinducción de los tubos aumenta del exterior al interior, de suerte que, si el conductor se somete á una diferencia de potencial variable, la corriente se dirige hacia las capas exteriores.

El efecto de estas reacciones es un aumento de resistencia que se conoce con el nombre de *efecto Kelvin*. Este crecimiento de resistencia no es aparente, sino real; el factor que interviene en la ley de Joule, aplicada á las corrientes alternas, es una resistencia superior á la del conductor para las corrientes continuas. Para darse cuenta de esto basta considerar en el conductor dos tubos concéntricos, cuya sección transversal sea la unidad, y su resistencia r, constante para una corriente permanente de densidad δ. El efecto Joule, en los tubos, es, para esta última, $2r\delta^2$. Si la corriente variable tiene una densidad $\delta=\delta'$, en el tubo exterior, y $\delta-\delta'$, en el interior, el efecto Joule será:

$$r(\delta+\delta')^2+r(\delta-\delta')^2=2r(\delta^2-\delta'^2).$$

Al mismo tiempo que aumenta su resistencia, la autoinducción del conductor disminuye, pues las líneas de fuerza correspondientes á la corriente de densidad δ' han desaparecido en el intervalo de los dos tubos, y como el flujo, en el exterior del hilo, es constante, el flujo total tiene que haber disminuído.

Puesto que la densidad de las corrientes variables es más grande en la periferia que en el interior de los conductores, la repartición del flujo magnético en las secciones axiales difiere de la que dan las corrientes permanentes; las líneas de fuerza se concentran más en la superficie en el primer caso.

Potier da la fórmula siguiente para expresar la relación entre la resistencia R_a, de un conductor cilíndrico, de metal no magnético, recorrido por corrientes alternas de período T; y la resistencia R_c, del mismo hilo, para las corrientes continuas. Llamando l la longitud del conductor, d su diámetro y ρ su resistencia específica, tendremos: $R_c=\rho\frac{4l}{\pi d^2}$, y, por lo tanto:

$$\frac{R_a}{R_c}=1+\frac{1}{12}\frac{l^2}{R_c^2}\left(\frac{2\pi}{T}\right)^2-\frac{1}{180}\frac{l^4}{R_c^4}\left(\frac{2\pi}{T}\right)^4+\ldots$$

La resistencia R_a, deducida de esta fórmula, es la que, multiplicada por el cuadrado de la intensidad eficaz, da la potencia perdida por el efecto Joule. La relación depende de la resistividad del metal y del cociente del cuadrado del diámetro por el período de la corriente.

De todo esto se deduce que los conductores para corrientes alternas muy intensas deben tener la forma de tubos, bandas ó toros, y mejor aún, subdividirse en varios hilos paralelos en derivacion, para no tener que aumentar considerablemente los gastos de instalación y explotación de las líneas.

El efecto Kelvin es mucho más acentuado en un hilo magnético de hierro, que en uno no magnético, pues la permeabilidad del primero aumenta, en la proporción de μ á 1, el flujo interior que ocasione las reacciones observadas. Por esta razón hay que evitar el empleo del hierro en los circuitos recorridos por corrientes alternas, aunque estas sean de baja frecuencia.

Por otra parte, se hace tanto más sensible el efecto Kelvin, cuanto más corto es el período de las corrientes variables. La descarga de un condensador á través de un hilo grueso y corto, produce corrientes de alta frecuencia. Se puede en-

cender una lámpara de incandescencia, montada en derivacion sobre una pequeña longitud de hilo, merced á la diferencia de potencial creada por la resistencia de las capas exteriores (únicas afectadas) del conductor. En estas condiciones, la corriente calienta sólo la superficie exterior del hilo; las capas interiores se calientan por conductibilidad. Esto se comprueba haciendo pasar durante un tiempo, muy corto, una corriente de alta frecuencia, lo suficientemente intensa; el hilo, calentado un momento superficialmente, se enfría con rapidez, por la difusión del calor á la masa del conductor.

Síguese de lo que llevamos dicho, que, para corrientes alternas de alta frecuencia, como las producidas por la caída del rayo en los pararrayos, los conductores que, á igualdad de sección, presentan menos resistencia, son los de mayor perímetro. En cuanto á la naturaleza del metal, hay que observar que, para corrientes que interesan sólo la superficie de los conductores, hacen tan buenos oficios los metales magnéticos como los no magnéticos. De aquí que, atendiendo al precio y á la fusibilidad del metal, se emplee con frecuencia el hierro, en vez del cobre, en la instalación de pararrayos.

Efectos fisiológicos de las corrientes alternas: alta frecuencia. — Los efectos producidos en el organismo humano por la acción de las corrientes eléctricas deben clasificarse, para su estudio, en dos categorías especiales: efectos producidos por las corrientes continuas y efectos producidos por las corrientes alternas. De los primeros se ocupa esta obra en el artículo consagrado en el primer APÉNDICE á la palabra ACCIDENTES. Vamos aquí á examinar el segundo caso, cuyo estudio se debe al ilustre físico francés Dr. D'Arsonval.

Ante todo hay que hacer observar lo muy distinto de las acciones producidas por la corriente continua y la alterna sobre el cuerpo humano. El primero que puso de manifiesto esta diferencia fué Claudio Bernard, valiéndose para ello del experimento siguiente, clásico en electroterapia. En el circuito de una pila se intercalaban una rueda interruptora de Masson, un voltámetro y un nervio de rana, preparado según el método de Galvani: cuando se cierra el circuito de una manera permanente, se produce un desprendimiento de gases en el voltámetro, mientras que en el nervio no se produce la más pequeña contracción. Pero si se pone en movimiento la rueda de modo que interrumpa con frecuencia el paso de la corriente, cesa casi completamente el desprendimiento gaseoso en el voltámetro, y el nervio sometido al experimento sufre violentas contracciones musculares. Tratóse desde luego de buscar la relación existente entre la forma de la corriente y la acción fisiológica por ella producida, y, por espacio de mucho tiempo, rigió en esta materia la formulada por Reymond, quien afirmaba que la excitación producida podría representarse algebraicamente por una función de la forma $f\left(\frac{d\delta}{dt}\right)$, en la que δ representa la densidad de corriente y t el tiempo que dura la acción de ésta. Dicha ley, se ha reconocido que no concuerda con los resultados experimentales: D'Arsonval, recurriendo á un ingenioso procedimiento de inscripción, mediante el cual determina la curva característica de excitación para cada forma de la corriente variable empleada, asegura que la verdadera ley que rige la acción fisiológica de la corriente es ésta: la intensidad de la reacción motriz ó sensitiva es proporcional á la variación de potencial en el punto excitado. Esta ley se refiere á corrientes variables cuya frecuencia es baja; si se aumenta el número de excitaciones en la unidad de tiempo, se producen fenómenos sumamente notables.

Aumentando gradualmente la frecuencia, crece en proporción la intensidad de la excitación neuromuscular producida, hasta un límite de 2500 á 3000 excitaciones por segundo, según la naturaleza del nervio excitado. A partir de este número, las contracciones disminuyen de intensidad á medida que aumenta la frecuencia; con corrientes alternas de 10000 períodos por segundo, el efecto fisiológico es casi nulo, como lo es el producido por corrientes de 15 á 40 alternancias engendradas por un alternador. Muy pronto veremos que elevando considerablemente la frecuencia y la tensión, la acción sobre el organismo es completamente nula, en cuanto á contracciones y sensaciones dolorosas se refiere. Los nervios sensitivos y los motores son insensibles á la excitación producida por ondas eléctricas de 20 á 30 millones de períodos por segundo.

La comprobación experimental de estos fenómenos puede hacerse recurriendo al oscilador de Hertz, que permite alcanzar frecuencias elevadísimas; pero la cantidad de electricidad que, en estas condiciones, atraviesa el cuerpo humano es muy pequeña; para estudiar el asunto con toda generalidad, recurrió D'Arsonval, á la disposición empleada por Tesla, para producir corrientes de alta frecuencia y elevada tensión, y que consiste, sencillamente, en cargar un condensador por medio de un generador de corrientes alternas, é intercalar, en el circuito exterior, un excitador de bolas y un transformador, en cuyo devanado secundario se producen las corrientes de alta frecuencia y tensión. La resistencia del circuito exterior ha de estar calculada de una manera que se verifique la inecuación $R_i < \sqrt{\frac{4L}{C}}$. Como siempre, L y C representan aquí el coeficiente de autoinducción y la capacidad. Los efectos obtenidos empleando esta especial disposición, no contradijeron en modo alguno los obtenidos con el oscilador, á pesar de la intensidad relativamente elevada de las corrientes utilizadas en este caso: ni los nervios sensitivos ni los motores experimentaron la menor excitación.

Para las aplicaciones terapéuticas de las corrientes que nos ocupan, emplea D'Arsonval un aparato especial (fig. 21), constituído por dos condensadores, montados en cascada, cuyas armaduras interiores A, A' comunican con un alternador ó un transformador industrial que proporciona la corriente alterna de alta frecuencia y gran tensión. Las armaduras exteriores B B' comunican con un solenoide de C C' formado por hilo grueso de cobre, que da 15 ó 20 vueltas. Al saltar una chispa entre las bolas del excitador *e*, se engendra en el solenoide una corriente oscilante sumamente enérgica cuya intensidad es tal, que si se colocan en el espacio D D' dos personas que lleven en la mano hasta 5 ó 6 lámparas de incandescencia L, éstas se encienden, llegando al rojo blanco, efecto que supone una tensión media de 900 voltios y una intensidad de un amperio; en cuanto á las personas sometidas al experimento, no sienten la más pequeña influencia en sus músculos ni nervios. Se gradúa á voluntad la intensidad de corriente que ha de atravesar el cuerpo humano, variando el número de espiras del solenoide.

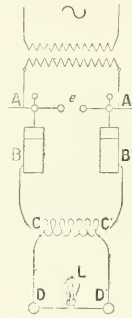


Fig. 21

Con este aparato se evita el peligro de que la producción accidental de un corto circuito pusiera al enfermo en comunicación con el circuito de baja frecuencia del transformador, que podría ser mortal para aquél, pues como la resistencia del solenoide es mucho más débil que la que ofrece el cuerpo humano, en aquél se descargaría la corriente, en el caso supuesto de producirse un circuito corto. El empleo, con este aparato, de transformadores alternos de 60000 voltios, requiere notables modificaciones en la instalación, cuyo objeto es aumentar considerablemente el aislamiento del transformador, evitar, en lo posible, su deterioro y suprimir la mayor parte de los aparatos accesorios, como insufladores magnéticos de arco, interruptores, etc.

Los efectos producidos por las corrientes de alta frecuencia, que proporciona el aparato de D'Arsonval, convenientemente modificado, son sumamente curiosos, empleando un solenoide de 80 cms. de diámetro, formado por siete vueltas de un cable de 15 mm. cuadrados de sección. Cuando circula por él la corriente oscilante que procede del condensador, se encienden instantáneamente ocho lámparas de incandescencia, de 110 voltios, montadas en derivación con el solenoide. Aun hay más; basta acercar al solenoide una lámpara de 20 voltios y 1 amperio, cerrando el circuito de ésta con una sola espira de hilo grueso, paralela á las del solenoide, para que la lámpara se encienda con luz vivísima. Este fenómeno se manifiesta á distancia que varía de 1 á 10 m. según la intensidad de la corriente empleada. De él se deduce que todos los cuerpos situados en el campo inductor del solenoide, el cuerpo humano inclusive, son recorridos por corrientes de inducción. Se comprueba este hecho colocando, dentro de un solenoide de dimensiones apropiadas al caso, una persona que coja con ambas manos los reóforos de una lámpara de incasdencencia; al levantar los brazos y arquearlos de modo que formen un circuito circular paralelo á las espiras solenoidales, se enciende la lámpara. A este nuevo procedimiento de electrización terapéutica, que, aunque no produce la más pequeña sensación, actúa enérgicamente sobre el organismo, le ha dado D'Arsonval el nombre de *autoconducción*.

Además del solenoide, de grandes dimensiones, destinado á provocar en el enfermo los efectos de autoconducción y con el cual se obtiene una frecuencia de 300000 períodos por segundo, se hace uso de otro solenoide, de reducido tamaño, para las aplicaciones locales, con el cual se alcanzan hasta 2500000 períodos en la unidad de tiempo. El órgano ó parte del cuerpo que se quiere electrizar, se pone en comunicación con el solenoide por medio de electrodos especiales. La acción sobre la sensibilidad es nula si el circuito metálico es continuo, pero al producir en un punto cualquiera de aquél una interrupción, determinando la producción de una chispa, los músculos se contraen, pero sin dolor.

Con las corrientes de baja frecuencia, la máxima intensidad que se puede soportar, sin experimentar contracciones demasiado dolorosas, es de unos 12 miliamperios. Pues bien, si se utiliza corrientes de alta frecuencia, puede llegarse á intensidades de 3000 miliamperios con el solenoide pequeño, y de 300 con el grande. Y téngase presente que si se fija este límite máximo de 3000 miliamperios, es únicamente porque la resistencia eléctrica que al paso de las corrientes ofrecen las muñecas, cuya sección es relativamente pequeña, determina, por el efecto Joule, un calentamiento que, pasado aquel límite, se hace insoportable.

Otro sistema de electrización, debido al doctor Oudin, consiste en el empleo de un segundo solenoide de hilo grueso de poca resistencia, montado en derivación con el primero. Graduándolo convenientemente, se consigue, por un fenómeno de resonancia, desarrollar en el resonador corrientes alternas de tensión muchísimo más alta que la inicial, que determinan en las últimas espiras la producción de grandes penachos ó efluvios eléctricos que invaden el ambiente. Sentado el enfermo en un taburete aislador, toma, en estas condiciones, un eficaz baño eléctrico. La acción de los efluvios se puede localizar en la parte del cuerpo que se desee haciendo uso de una escobilla de forma y dimensiones convenientes.

Cuando el resonador está bien graduado, esto es, cuando entran en acción el número de espiras conveniente, la acción inductora del campo engendrado por el paciente es tan enérgica, que actúa á considerable distancia sobre los tubos de Geissler. En virtud de este fenómeno puede darse al enfermo un baño de alta frecuencia y otro de luz, sin más que rodearlo de tubos de longitud apropiada.

La inocuidad absoluta de las corrientes de alta frecuencia y elevada tensión, que permite hacerlas pasar por el organismo humano sin provocar sensación ni movimiento alguno (una corriente alterna simplemente de 1000 voltios de tensión y baja frecuencia ocasiona la muerte), es, sin duda, el fenómeno más curioso é interesante de la acción fisiológica de esta clase de corrientes. Pero hay otro hecho derivado de éste y que tiene también un gran valor: la anestesia de la superficie de la piel ó del músculo, á los cuales se aplica localmente la corriente. La comprobación de este fenómeno se obtiene pinchando, pellizcando y quemando la porción de la piel que ha recibido el efluvio eléctrico, sin que se produzca sensación alguna. Esta insensibilidad no es profunda y sólo persiste durante un cuarto de hora, como máximum. Se puede comparar á la obtenida con la aplicación del cloruro de metilo. La acción anestésica se verifica asimismo en los nervios puestos al desnudo.

Tenemos, pues, que la acción de las corrientes

de alta frecuencia sobre los nervios sensitivos y motores, es nula; pero no sucede lo mismo en todos los sistemas nerviosos. El sistema nervioso vasomotor, que determina la contractilidad de los vasos arteriales y venosos, es sumamente sensible á la acción de las corrientes de alta frecuencia. Atendiendo al empleo del esfigmógrafo de Marey y el esfigmomanómetro de Potain, se observa en el enfermo sometido á aquella acción que la presión sanguínea baja al principio, elevándose poco después.

El exceso de actividad debido á las corrientes de alta frecuencia se traduce también por un aumento de emisión de calor, hecho fácilmente comprobable con el *anemocalorímetro* de D'Arsonval, que consiste en un gran solenoide vertical, en cuyo interior se coloca el paciente; el solenoide se halla provisto de un manguito de paño grueso, terminado superiormente en un disco de madera, que lleva una chimenea á la cual se adapta un anemómetro muy sensible. El calor desprendido por el paciente, determina entre la chimenea y el anemómetro una corriente de aire, que mide la emisión calorífica. Hallando la medida del calor emitido por un hombre de talla media, antes y después de la electrización, se observa una variación de 80 á 130 calorías por hora. El aumento de calor emitido por el cuerpo humano, bajo la influencia de las corrientes de alta frecuencia, va acompañado de una absorción de oxígeno más grande y una mayor emisión de ácido carbónico. La aplicación de estas corrientes actúa sobre el organismo humano como pudieran hacerlo una marcha precipitada ó cualquier otro ejercicio violento, con la enorme diferencia de que éstos producen fatiga, excesiva á veces, lo que no ocurre en manera alguna con la acción de las corrientes.

Por último, según D'Arsonval, las corrientes de alta frecuencia ejercen influencia notable sobre los microbios y las toxinas, atenuando en alto grado su virulencia y, por lo tanto, su acción nociva sobre los tejidos vivos. El citado profesor demuestra dicha influencia colocando en el centro de un selenoide un cierto número de bacilos, cuidando mucho de que no se produzca calentamiento de ninguna especie. Después del paso de la corriente de alta frecuencia, la virulencia de aquéllos se ha atenuado tanto que pueden convertirse, á juicio del experimentador, en substancias inmunizadoras, en verdaderas vacunas.

Estas modificaciones se extienden asimismo á las toxinas, especialmente á los venenos. El veneno de la cobra que para destruirlo por los medios corrientes necesita estar sometido durante tres horas á una temperatura de 150°, se atenúa notablemente á la temperatura ordinaria y presión normal, sometiéndolo al paso de las corrientes de alta frecuencia.

En cuanto á las aplicaciones industriales de las corrientes alternas, cada día mayores y más interesantes, las estudiaremos principalmente en los artículos consagrados en este APÉNDICE á las palabras DINAMO, DISTRIBUCIÓN, ELECTROMOTOR, TRANSFORMADOR, TRANSPORTE, etc.

– CORRIENTE: *Hidrog.* CORRIENTES MARINAS: Por la importancia que reviste en la actualidad cuanto se relaciona con la física del globo, añadiremos aquí, á lo ya expuesto sobre corrientes marinas en el tomo V de este DICCIONARIO, los resultados de los últimos estudios del famoso explorador y naturalista sueco Fridtjof Nansen.

El distinguido profesor de la universidad de Cristiania cree que la formación de las corrientes marinas es debida á tres distintas fuentes de energía: el calor propio de la tierra, la atracción de los cuerpos celestes y el calor de los rayos solares. Esta última causa es la más importante.

El calor propio de la tierra se opone á la inmovilidad de las capas más profundas del mar, originando un movimiento de convección que es de gran importancia para las condiciones biológicas de las regiones abisales. Los astrónomos admiten que la fuerza de atracción de la luna, y, en menor grado, la del sol, tienden á mover las aguas en dirección opuesta á la rotación terrestre, aunque dichas fuerzas parecen ser muy débiles. La acción del calor solar se ejerce de varias maneras: 1.°, indirectamente, provocando la circulación atmosférica, pues los vientos obran sobre la masa de las aguas; 2.°, directamente, por calentamiento de las capas superficiales, del cual proviene una diferencia de densidad entre zonas marinas más ó menos distantes entre sí, y por evaporación y condensación de estos vapores en otros puntos del Océano. El movimiento que determina la acción de los vientos es la resultante de esta fuerza combinada con la de la rotación terrestre. Aparte las corrientes atmosféricas, parece que la condición primordial de la circulación de los océanos debe buscarse en la desigual densidad de las aguas del mar. Las mayores diferencias de densidad dependen, en gran parte, de la temperatura, y en muy pequeña parte del estado de las soluciones salinas; las líneas de igual densidad coinciden con las isotermas. En suma, la dirección general, si no la rapidez de la gran circulación de los océanos, está determinada por el calor solar. Por la acción de éste, en las zonas próximas al ecuador se forman enormes capas de agua de débil densidad, y como las bajas temperaturas polares enfrían á su vez importantes capas marinas, se establece la circulación entre el ecuador y los polos, y entonces interviene la rotación terrestre. Supongamos un globo enteramente cubierto por el mar: el movimiento de este globo alrededor de su eje imprimirá á la circulación entre el ecuador y el polo la forma de corrientes circumpolares en espiral. Si suponemos ahora una tierra cuyos continentes estén dispuestos de tal modo que formen canales en dirección del ecuador á los polos, el agua no podrá estar sometida á ninguna desviación, y la circulación se verificará de manera análoga á la que se verificaría en un mundo inmóvil. Entre estas dos formas fundamentales (directa y en espiral) de las corrientes, nuestra tierra presenta otras varias intermedias, según las regiones; así, en los confines del Océano glacial del Sur, la corriente del Pacífico meridional y la importante corriente antártica se dirigen en un sentido sensiblemente perpendicular al meridiano. Las corrientes ecuatoriales del Sur, y del Norte están orientadas al Oeste, circunstancia que podría atribuirse á los monzones si no se explicara mejor por el hecho de que las masas oceánicas, en la parte ascendente de su ciclo, cuando el agua fría de las profundidades, cerca de los trópicos, sube á la superficie, son fuertemente desviadas hacia el Oeste por la acción de la rotación de la tierra, produciendo corrientes superficiales poco á poco aspiradas en dirección al polo. De esta manera el Kuro-Sivo continúa una importante corriente ecuatorial que se encorva hacia el polo ártico á la altura del trópico de Cáncer y en la proximidad del Japón.

Las mismas leyes dan cuenta de la formación del Gulf-Stream. Sábese que esta gran arteria marina se subdivide á partir de los 30° de longitud O. en dos ramas, de las cuales la una se dirige hacia las costas de Africa, mientras que la otra se extiende por todo el litoral europeo occidental, modificando sensiblemente su clima.

Recientemente se ha suscitado una discusión entre algunos afamados geógrafos sobre la posibilidad de que dicha corriente modifique su dirección y sobre las fatales consecuencias que en gran parte de Europa produciría tan raro fenómeno. La discusión fué promovida por el hecho de haber observado un capitán de la marina mercante inglesa, de la línea del Atlántico, que una ancha corriente, procedente del Sur, subía por el litoral norteamericano en dirección de Groenlandia; y ya se va extendiendo la creencia de que la Corriente del Golfo modifica en la actualidad su rumbo ó se ha subdividido, enviando uno de sus brazos en la dirección indicada. Aunque hasta la hora presente no se ha hecho ningún estudio serio del asunto, parece que viene á confirmar la hipótesis el descenso de la temperatura media en las costas occidentales de las Islas británicas, notado hace algún tiempo.

* **CORRIENTES:** *Geog.* Según los últimos datos, la prov. argentina de este nombre ocupa una superficie de 86 879 kms.² Su población calculada el 31 de diciembre de 1905 era de 304 583 habitantes. La ganadería, sobre todo en la parte S., constituye la principal riqueza de la prov. Está representada, según los datos consignados por la estadística para el año de 1902, por 2 500 000 cabezas de ganado vacuno; 2 500 000 ovejas; 100 000 caballos, 10 000 cabras y 8 500 cerdos. Pero según datos y cálculos que se tienen como más exactos, consignados en 1905 en la *Geografía Argentina*, de Urien, hay más de 4 500 000 cabezas de ganado vacuno, y 4 000 000 de ovejas. Por estas cifras, Corrientes ocupa el tercer lugar en toda la República, y la ganadería, por su importancia y por su influencia dominante en los negocios en general, es el eje alrededor del cual gira todo el movimiento económico y financiero de la provincia. Una prueba de ello se encuentra en las grandes transacciones que se efectúan con los saladeros orientales y brasileños, y la importancia de esta industria puede calcularse sabiendo que el ganado en general vendido en la provincia durante el año 1903, produjo alrededor de 4 500 000 pesos oro.

Las líneas férreas han tenido gran desarrollo en estos últimos años. La empresa del f. c. NE. argentino sigue su explotación de Corrientes á Caseros, y de este punto, siguiendo la costa del río Uruguay, hasta Santo Tomé. Estas líneas tienen en conjunto un desarrollo de 661,9 kms. Existe el propósito de unir en breve Santo Tomé con Posadas (Misiones), que es la zona que aún falta por construir de acuerdo con el proyecto primitivo. Otra empresa, el Argentino del E., que va de Caseros á Concordia (Entre Ríos) tiene en la provincia una longitud de 65,4 kms. (1905). Para la comunicación y transporte de personas y mercaderías por la vía fluvial, tiene el río Paraná, que es la más cómoda y barata, y desde Corrientes á Buenos Aires, Montevideo, y puertos de tránsito como Barranqueros, Pehuajó, Empedrado, Bella Vista, Gaya, Esquina, La Paz, Santa Elena, Paraná, Diamante y Rosario, circulan los vapores de la compañía Mihanovich. La misma empresa, con otras de menor importancia, tiene vapores dedicados á la navegación del Uruguay. Esta provincia, independientemente de la red telegráfica que la pone en comunicación con toda la República, tiene también un cable subfluvial entre Paso de los Libres y el territorio brasileño de Uruguayana, que la pone en comunicación con el exterior. Tiene también otro cable en el río Paraná entre Itati y Paso de la Patria, que la pone al habla con el Paraguay.

CORRIGAN (ENFERMEDAD DE): *Patol.* Insuficiencia aórtica.

CORRO: CORRO DE BOLOS: Boliche ó bolera.

CORROBORATIVO, VA: adj. CORROBORANTE.

CORROSIVIDAD: f. Calidad de corrosivo.

* **CORROSIVO, VA:** adj. *Med.* Se dice de las substancias cuyo contacto altera los tejidos organizados. U. t. c. s.

– * CORROSIVO, VA: *Mar.* ACCIÓN CORROSIVA DEL MAR: Los experimentos recientemente verificados en Inglaterra, por orden del Almirantazgo, para determinar la acción corrosiva del mar sobre los metales comúnmente empleados en la industria marítima, han dado los resultados siguientes: 1.° El cobre con una ligera proporción de arsénico (5 %) es mucho más resistente que el cobre puro á la acción de las aguas marinas. 2.° El hierro ordinario se altera con mucha más facilidad que el hierro fosforoso y que el mismo metal recubierto de cinc.

CORROZET (GIL): *Biog.* Librero y publicista francés, n. en París en 1510; m. en la misma ciudad en 1568. Escribió mucho, pero su única obra importante es *Fleur des antiquités et singularités de la noble et triumphante ville de Paris*, en la cual traza la historia y desarrollo de la tipografía en Francia.

CORRUGATIVO, VA: adj. *Bot.* Aplícase á la prefloración cuando quedan fuertemente arrugados los pétalos dentro del cáliz.

CORRULLERO: m. *Mar.* El que remaba en la corrulla.

CORRUPTIO OPTIMI PESSIMA *(La corrupción de las cosas más selectas es la peor de las corrupciones):* Este aforismo latino se aplica en su sentido recto á todos los órdenes de la vida, lo mismo en lo material que en lo abstracto. Se aplica á la religión, á la política y á la autoridad, cuando degeneran, respectivamente, en fanatismo, en intereses egoístas, en despotismo; se aplica á los hombres que no saben conservar íntegra la buena fama que supieron conquistar con sus acciones; se aplica á los manjares, que, corrompidos, son tanto más nauseabundos cuanto más selectos y apreciados eran antes de corromperse, etc.

CORRUPTIO UNIUS, GENERATIO ALTERIUS *(La corrupción de un cuerpo engendra la vida de otro):* Palabras latinas con que los antiguos expresaron su opinión de que los gusanos y otros animalejos que aparecen en la carroña, en los cadá-

veres, etc., se forman meramente por el calor y la putrefacción.

* **CORSARIO:** *Mar.* Se dice del buque armado en corso, comúnmente de propiedad particular y tripulado por hombres civiles. U. t. c. s.

Las primitivas marinas de guerra no fueron más que un conjunto de buques corsarios puestos al servicio del rey y pagados por éste, ó autorizados para enarbolar su bandera. En la Edad Media los normandos fueron temibles corsarios, mejor aún piratas, que además de saquear las costas de los mares del Norte y del Atlántico, llegaron á veces al Mediterráneo y se hicieron dueños de comarcas enteras. Su centro era la actual Dinamarca. La misma calificación de piratas merecen los corsarios turcos y argelinos, aunque en muchas ocasiones sus naves estuvieran organizadas militarmente y formasen escuadras, como las que en los siglos XV y XVI saquearon las costas del Mediterráneo y las Baleares. Tan frecuentes eran estas expediciones, que Fernando V de Aragón dispuso que todas las poblaciones marítimas, cualquiera que fuese su categoría, tuvieran cuando menos un fuerte, que les pudiera servir de defensa y refugio.

España ha sido la nación más castigada por los corsarios; el descubrimiento de América y las guerras que nuestro pueblo sostuvo con Inglaterra, Holanda y Francia, sirvieron de pretexto para que en dichas naciones se organizaran escuadras de corsarios, que, aun enarbolando pabellón real, como la de Drake, recorrieron las costas del golfo de Méjico, las Antillas y el NO. de España, apresando buques, saqueando poblaciones é intentando apoderarse de la Coruña. Al unirse los corsarios con los filibusteros degeneraron en verdaderos piratas. Por los servicios que prestaban á la marina de guerra, Felipe II comenzó en España á reglamentar su autorización y á obligar á los armadores á pedir permiso antes de lanzar sus buques al corso; Francia siguió el ejemplo, y desde entonces los corsarios empezaron á tener un prestigio de que carecían, especialmente en Francia, en cuya historia figuran corsarios como Duguay-Truin, Pontois, Jorbin, Juan Bart, y otros que en 1689 se apoderaron de más de 4000 buques ingleses; y posteriormente el célebre Surcouf. También los marinos españoles han practicado el corso y causado grandes daños á las naves y al comercio de las naciones enemigas; pero lo ejercían de una manera aislada, sin la organización de los ingleses y franceses. En 1856, por el tratado de París, quedó abolido el armar buques en corso en las potencias signatarias del mismo. España, Méjico y los Estados Unidos se negaron á firmarle. Sin embargo, aunque nuestra nación tenía derecho á hacerlo, cuando la guerra con los Estados del Norte de América, no concedió patentes de corso, y aunque armó algunos buques de la Compañía Transatlántica, no fué con aquel carácter, sino con el de cruceros auxiliares, pues iban mandados por oficiales de la armada, y los tripulantes, paisanos en su casi totalidad, quedaban sujetos á la jurisdicción militar. En la actualidad el corso está, de hecho, enteramente abolido. (V. CORSO en este mismo APÉNDICE).

CORSARISTA: m. *Mar.* Armador de buques corsarios.

CORSEUL: *Geog.* Municipio del dist. de Dinan, en el dep. de Côtes-du-Nord (Francia), con estación en la línea férrea del O. Notables ruinas romanas. 3200 habits.

CORSHAM REGIS: *Geog.* C. del condado de Wilts (Inglaterra). Antigua residencia de los reyes sajones. Canteras y un hermoso castillo. 3800 habits.

CORSI (CARLOS): *Biog.* General y escritor italiano, m. en 1905. Fué profesor de Historia, Geografía y Arte militar en la Escuela Superior de Guerra, tomó parte en todas las guerras de la Independencia italiana y mandó cuerpos de ejército; cuando falleció era teniente general retirado. Escribió varias obras de Arte militar, la historia de la campaña de 1866, otras de historia contemporánea de Italia y tradujo del alemán, por encargo del rey Humberto I, los 20 tomos de *Las campañas del príncipe Eugenio de Saboya.*

– CORSI (JACOBO): *Biog.* Noble florentino, n. hacia el año 1560. Fué uno de los hombres que adquirieron fama como fomentadores de la ópera teatral, y uno de los contertulios de la *camerata* florentina de su amigo Juan Bardi, conde del Vernio, en la cual figuraban los inventores, compositores, cantantes, poetas y arqueólogos que crearon el *nuovo stile:* Peri, Caccini, Emilio del Cavaliere, Galilei, padre del famoso Galileo, el poeta Rinuccini y otros. En el palacio de Jacobo Corsi se representó durante el carnaval de 1594 la primera tentativa en el nuevo estilo, *Dafne*, fábula de Rinuccini, á la cual pusieron música Peri y Julio Caccini, y en cuya representación tomó parte el mismo Corsi sonando el *gravicembalo.* Fué Corsi tan notable cultivador músico como poeta de alto vuelo.

CORSIÁCEAS: f. pl. *Bot.* Grupo de plantas herbáceas incluído en la familia de las orquídeas.

CORSICANA: *Geog.* C. cap. del condado de Navarro, en el Est. norteamericano de Tejas. Tiene escuela militar y cuenta con 6500 habits.

CORSINI (SAN ANDRÉS): *Biog.* Místico italiano, n. en Florencia en 1302; m. en Fiesole en 1373. Pertenecía á una de las familias más nobles de su patria. Cumpliendo el voto que sus padres habían hecho de consagrar al servicio de Dios el primer hijo que tuvieran, á la edad de quince años ingresó en la Orden de los Carmelitas, recibiendo las órdenes en el monasterio de Florencia. Contra su voluntad fué nombrado obispo de Fiesole en 1362; y Pío V le envió á Bolonia para que apaciguara dicha población, objeto que logró Corsini con su elocuencia. Tantas fueron sus virtudes que el papa Urbano VIII le canonizó el 26 de octubre de 1629.

– CORSINI (GALERÍA): *Arquit.* Es una de las más bellas construcciones de Roma, levantada á expensas de Riani, sobrino del papa Sixto IV y en la cual murió, en 1639, la reina Cristina de Suecia. Al pasar á ser propiedad de los príncipes de Corsini encargaron al arquitecto Juga que la reconstruyera y embelleciera. En una parte de dicho edificio se estableció un museo con magníficos cuadros de los mejores pintores italianos, españoles y flamencos. El príncipe Tomás Corsini añadió una biblioteca riquísima por la rareza de los ejemplares que encierra.

CORSIRA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende dos ó tres especies asiáticas de color leonado y cuerpo comprimido.

CORSITA: f. Especie de roca eruptiva cuya masa presenta una cantidad prodigiosa y regularmente distribuída de esferoides, de estructura radiada, en cada uno de los cuales se observa varias zonas concéntricas de feldespato cristalizado, separadas entre sí por zonas más delgadas de anfíbol y de piroxeno. La corsita se conoce también con el nombre de *diorita orbicular.*

* **CORSO:** *Dro. intern.* En la antigüedad fué una institución de gran valía, pues utilizando los barcos mercantes para la guerra, las naciones que la sostenían aumentaban de un modo notable su poderío naval militar; hoy no tiene razón de ser, pues las condiciones ofensivas y defensivas que necesita una nave de guerra no pueden improvisarse, y por esto ha desaparecido de hecho el corso, que, como decimos en otro lugar (V. CORSARIO en este mismo APÉNDICE), quedó abolido de derecho en la declaración firmada en París el año 1856, á la que se adhirieron la mayor parte de las potencias. Nuestra nación no prestó su conformidad á dicha abolición y por tanto resultan de interés los preceptos de más importancia porque se rige el improvisado elemento bélico naval, que está reglamentado desde las ordenanzas promulgadas en 1356 por Pedro IV de Aragón, reformadas en 1801 y aún en vigor.

Se da el nombre de *corsario* al capitán de un barco á quien el Estado de que es súbdito autoriza para visitar, perseguir y capturar á los buques enemigos ó neutrales, en la misma forma que lo hacen las naves de guerra. Semejante autorización no puede concederla ningún país más que á sus ciudadanos, y en ningún caso puede otorgarla á súbditos de países aliados ó neutrales; tampoco puede un solo individuo obtener patente de corso de dos Estados, aunque éstos sean aliados. La infracción de cualquiera de las cláusulas señaladas implica la declaración de pirata, y, como tal, la persecución y apresamiento por cuantos barcos crucen el mar.

Antes de obtener la autorización para el corso es indispensable prestar juramento de observar cuanto el derecho internacional tiene establecido, y el depósito de una fianza bastante cuantiosa para responder de las infracciones de aquél; para la declaración de presas están sujetos los corsarios á lo que el tribunal nombrado resuelva.

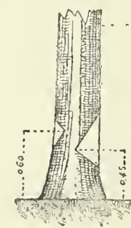
En la actualidad el corso se reduce á dotar de algún armamento determinado número de barcos mercantes y utilizarlos como transportes y para otros servicios auxiliares, marchando, casi siempre, con la escuadra: el sistema lo inició Alemania en 1870 y fué luego seguido en nuestra contienda con los Estados Unidos, á pesar de que las dos naciones beligerantes no prestaron su conformidad á la abolición del corso. En la guerra ruso-japonesa ha ocurrido lo mismo, pudiendo decirse que semejante modo de guerrear ha pasado á ser una curiosidad histórica.

CORSOMIZA: f. *Zool.* Género de insectos dípteros, que comprende media docena de especies sudafricanas caracterizadas por tener la trompa muy larga y la cabeza comprimida.

CORSON (HIRAM): *Biog.* Literato norteamericano contemporáneo, n. en Filadelfia el 6 de noviembre de 1828. Ha sido profesor de Literatura inglesa en diversos colegios y universidades desde 1849 á 1903. Ha escrito un gran número de obras filosóficas y literarias, entre las cuales han alcanzado merecida fama las siguientes: *Manual de Elocución; Las sátiras de Juvenal traducidas literalmente; Manual de lengua anglosajona; Lecciones sobre lengua y literatura inglesas; Notas é introducción á la obra de Tennyson «Las dos voces y el sueño de una bella;» Introducción al estudio de Shakespeare; Auxiliares para el estudio de la literatura; La voz y la educación espiritual; Introducción, notas y glosario á los cuentos selectos de Chaucer; Introducción á las obras de Juan Milton; Introducción al estudio de la poesía de Roberto Browning;* etc.

CORT (JUAN JOSÉ): *Biog.* Poeta holandés, n. en Amberes en 1834; m. en Bruselas en 1878. Dirigió en 1857, con Ryswyck, el periódico *La Constitución*, y más tarde *L'Escaut.* En 1860 fué nombrado secretario del auditor general militar en Bruselas. Entre las obras á que debe su reputación figuran: *Canciones* (1859); *Los mejores cantos de Burne* (1862); *El uso de las lenguas en Bélgica* (1864); *Ziagzan;* etc.

* **CORTA:** *Mil.* La corta de árboles es uno de los mayores recursos con que cuenta un ejército en campaña para proporcionarse elementos defensivos, atravesar obstáculos y construir abrigos. Por esta razón la corta constituye un ejercicio en el que se adiestran todas las armas, cuyas unidades conducen útiles adecuados: la artillería en sus carruajes, en tal proporción que cada batería lleva los suficientes para una porción de casos, y en caballería é infantería los encargados de conducir la herramienta y manejarla son las secciones de obreros y los gastadores, respectivamente.



Tratándose de árboles poco corpulentos, con el hacha y la sierra se consigue derribarlos, practicando dos entalladuras en la forma que indica el dibujo, debiendo llegar la mayor hasta los dos tercios del diámetro del tronco; á continuación se pasa una cuerda por la parte alta de la copa, y tirando de ella, desde el lado donde está la entalladura menor, se consigue fácilmente el objeto propuesto.

Fundándose en datos experimentales, se han fijado los siguientes espacios de tiempo para derribar árboles, entendiendo que las escotaduras las abren á un tiempo dos obreros y que, para cada árbol, son suficientes tres hombres:

Diámetro del árbol	Con sierra de cadena	Con sierra ordinaria	Con el hacha
0,65 m.	60′	30′	»
0,50 »	40′	10′	15′
0,30 »	15′	5′	8′
0,15 »	5′	2′	3′

Si los árboles son corpulentos, suele emplearse la dinamita para derribarlos, y en este caso los

procedimientos practicables son dos: rodear con dicha substancia el tronco (cargas adosadas), ó poner aquéllas dentro de uno ó varios barrenos (cargas centrales). Para las primeras, se emplea una carga igual á $20 \times d^2$ gramos, siendo d el diámetro y ocupando el explosivo todo el perímetro del árbol: si sólo ocupa un tercio de él, $C = 40 \times d^2$ gramos. En las cargas centrales, si el diámetro es menor de 60 cm., basta un barreno de 4 cm. de profundidad y $C = 3 \times d^2$; excediendo el diámetro de dicha cifra, hay que poner dos barrenos perpendiculares, cuyos fondos estén en contacto, y en cada uno de ellos la carga anteriormente expresada.

CORTAALAMBRES: m. Especie de cortafrío.

– CORTAALAMBRES: Instrumento usado para cortar el alambre con que se sujeta los tapones de las botellas cuando éstas contienen vinos espumosos, como el champaña, la sidra, etc., y que tiene forma de alicates ó de cuchilla corva.

> No fué fácil la tarea del descorchado (de la botella): faltaba CORTAALAMBRES y tirabuzón.
> E. PARDO BAZÁN.

* **CORTADO, DA**: adj. *Bot.* Dícese de las hojas que tienen el limbo dividido hasta el nervio medio.

* **CORTADURA**: *Cir.* El tratamiento de las cortaduras se limita á unir de nuevo los bordes de la herida y mantenerlos en tal disposición por medio de una ó más tirillas de tafetán inglés ó mediante una capa de colodión, sin dejar el más pequeño coágulo de sangre entre los labios. Antes de practicar la oclusión es preciso lavar cuidadosamente la cortadura con una solución antiséptica para expulsar los cuerpos extraños y gérmenes que tal vez pudieran haberse depositado en el interior de ella. Esta desinfección es absolutamente precisa cuando se sabe que el instrumento cortante estaba contaminado, como en las cortaduras que pueden involuntariamente sufrirse durante el curso de una disección ó una operación quirúrgica. En tales casos es muy conveniente hacer de manera que salga mucha sangre de la herida para que se verifique una especie de lavado de dentro á fuera.

* **CORTAPAJAS**: m. *Tecn.* y *Agr.* El empleo de los forrajes cortados y mezclados con otros alimentos, produce una economía importante y una sana mejora en la alimentación de los animales. La paja cortada, mezclada con avena, los fortifica y los pone en condiciones de hacer largas marchas. En los años de sequía, cuando los henos son caros y difíciles de obtener, se emplean los cortapajas para cortar toda clase de alimentos, como hojas de árboles, pámpanos, sarmientos, aliagas, etc.

Los cortapajas primitivos, dice M. J. Danguy, muy sencillos en principio, consistían en una lámina terminada en un puño ó mango y fija por el otro extremo á un madero ó poste: estas máquinas funcionaban como las cuchillas con que se corta el bacalao, y como no ejecutaban sino muy poco trabajo, las han perfeccionado poniendo cinco ó seis cuchillas paralelas. Los otros perfeccionamientos han consistido en poner antes del cuchillo una lámina de madera con el fin de facilitar la llegada de la paja, y con esto el obrero no tiene más que empujar con la mano izquierda. El cortapajas á brazo tiene la ventaja de funcionar también por medio de motor. Para facilitar su funcionamiento á brazo está provisto de dos manivelas, con el fin de que el obrero colocado en el lado de la tolva pueda aguardar de vez en cuando al otro que da vueltas á la manivela del volante. Esta disposición, muy ingeniosa, es de gran utilidad. La mayoría de los cortapajas, manejados por dos hombres, tienen fija al eje del volante la segunda manivela, que sigue dando vueltas con gran velocidad, aun cuando el obrero está obligado á dejarla para alimentar la tolva, y esto puede causar algún accidente. Estando también destinado este instrumento á funcionar como motor, el volante ha sido situado en el interior del cuerpo de la máquina, con el fin de colocar el eje sobre dos soportes. Se puede cambiar la longitud de corte por medio de un mango, el cual obra sobre un engranaje que resbala sobre el eje transversal. Todos los engranajes están reunidos y resguardados por una cubierta metálica que los preserva completamente del polvo. En fin, existe al lado de la tolva un mango que permite al obrero cambiar instantáneamente el sentido de la rotación de los cilindros compresores, sin parar por esto la marcha del volante, y éste es un punto esencial para las máquinas que funcionan con motor.

El trabajo efectuado por los cortapajas depende de la longitud del corte. De los ensayos hechos en Inglaterra hace algunos años, se deduce que los cortapajas movidos por vapor llegan á cortar 1400 kilos por hora, mientras que los movidos á mano no dan más de 100 á 120 kilos en el mismo tiempo.

* **CORTAR**: a. Añadir un líquido á otro, y particularmente añadir agua á otro líquido, en general potable; así se dice *cortar la leche*, cortar *el vino*, etc.

CORTARRAÍCES: m. *Tecn.* y *Agr.* Instrumento que tiene por objeto cortar en pedazos las raíces y tubérculos destinados á la alimentación del ganado, los cuales, por su tamaño, no podría dárseles enteros.

El aparato consiste esencialmente en un cilindro corto, armado de láminas sólidas y cortantes, y puesto en movimiento por medio de una manivela; en su parte superior tiene una tolva, en donde se echa las raíces que se quiere partir.

Algunos cortarraíces, los mejores, dividen el alimento en largas cintas semejantes á virutas; ordinariamente maniobran á brazo, pero también los hay á propósito para que funcionen por medio de un motor, cuyo órgano cortante es un disco ó un cono. El sistema de disco consiste en un platillo vertical con aberturas en el sentido de los diámetros, en donde se colocan las cuchillas, sujetas por pernos. Las raíces, apiñándose en la tolva, descienden hasta las cuchillas que las cortan en su movimiento de rotación. Estas cuchillas traspasan el disco, y del saliente de ellas por la cara opuesta depende el tamaño de los fragmentos. Dicho saliente se regulariza á voluntad por medio de los pernos. Los cortarraíces cónicos no se diferencian de los que acabamos de describir más que por la posición de las láminas cortantes. Cuando se quiere cortar las raíces en forma de laminillas es necesario emplear modelos de láminas dispuestas en escuadra, cortando en dos direcciones perpendiculares. El sistema doble lleva dos series de cuchillas, montadas sobre dos discos; la tolva está dividida en dos partes por una placa ó charnela que conduce las raíces á uno ú otro disco. Las láminas cortantes están formadas por varios dientes biselados. El eje lleva también dientes en espiral que ayudan á empujar contra el disco las raíces que es preciso cortar. La velocidad de rotación es de 300 á 350 vueltas por minuto, y el trabajo hecho, según las dimensiones del aparato, puede llegar hasta 4000 kilogramos por hora con una fuerza motriz bastante débil.

M. Puzenat ha construído dos modelos de cortarraíces (uno de disco y otro cónico) cuyas láminas están dispuestas de modo que puedan cortar también las remolachas, nabos, zanahorias y patatas, con el fin de podérselas dar al ganado, ya solas ó mezcladas con heno ó paja cortada, después de dejarlas algún tiempo en fermentación.

* **CORTÁZAR** (DANIEL): *Biog.* Fué nombrado individuo de la Academia Española el 2 de diciembre de 1897 y tomó posesión el 23 de abril de 1899. En su discurso de recepción sometió á la consideración de la Academia algunas ideas referentes á los neologismos, principalmente los técnicos, para demostrar que de las nomenclaturas de las ciencias puras y aplicadas procede el principal contingente de palabras nuevas con que hoy se aumenta el caudal de las lenguas vivas. En la fecha antes citada, es decir, cuando ingresó en la Academia, el señor Cortázar había ya formado más de 14000 papeletas de enmiendas, supresiones ó adiciones al *Diccionario*, y, como dijo D. Eduardo Saavedra al contestar al discurso de aquél, constante empeño del doctísimo ingeniero de minas ha sido y es purgar el lenguaje científico de extranjerismos inútiles ó malsonantes, tales como *liana*, por bejuco; *flanco*, por ladera, derrame y vertiente; *fiord*, por freo; *humus*, por mantillo; *grisou*, por mofeta; *colorear*, por colorir ó colorar, etc. En otras voces ha rectificado la escritura viciada, como en *seísmico*, por sísmico; y ha vuelto al uso varias voces, más ó menos técnicas y casi olvidadas por los escritores especiales, como *altozano*, *jacilla*, *quijero*, *aguazal*, *labajo*, *pizarreño*, *rosco* y muchas otras que sería prolijo citar. En el Cuerpo de Minas es hoy el señor Cortázar inspector general. Es director de la Comisión del Mapa geológico de España, consejero de Instrucción pública y senador del Reino por la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales.

* **CORTE**: m. Instrumento para cortar los tejos con que se hace la moneda. ‖ Superficie que forman todos los cantos de las hojas de un libro. ‖ *Min.* Cañón que se hace en las minas para buscar el filón.

– CORTE: *Anat.* Superficie de sección de un órgano ó de un tejido.

Corte delgado. – Lámina ó lonja extraída de un órgano ó de una porción de él, bastante delgada para que sea transparente ó semitransparente, con objeto de que pueda ser observada á simple vista ó con el auxilio del microscopio.

Cortes en serie. – Cortes finísimos, todos ellos de igual grueso, que se disponen unos al lado de otros de tal manera que representen la sucesión de diferentes aspectos de la parte que se examine, aspectos que serán tanto más numerosos cuanto más tenues sean los cortes obtenidos. Éstos sirven para el estudio de las relaciones existentes entre los tejidos patológicos y los tejidos sanos; para seguir la progresión de las lesiones y para reconstituir en el espacio las figuras normales ó patológicas de las cuales un corte único no proporciona más que el plano.

– CORTE DE PIEDRAS: *Esteréot.* y *Geom. apl.* V. los artículos PIEDRA y ESTEREOTOMÍA en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.

– CORTE DE ROMA: Se da este nombre al consejo formado por el papa y los cardenales, cualquiera que sea la índole del asunto que hayan de tratar, y, algunas veces, á la cancillería romana.

– CORTES HISTOLÓGICOS: V. MÉTODO DE LOS CORTES: *Histol.* en este mismo APÉNDICE.

CORTECIDO, DA: adj. Que tiene mucha corteza.

> Se me ofreció un CORTECIDO álamo.
> CERVANTES.

* **CORTEDAD**: f. Prisa.

> Llegada la madrugada, y apenas vistas sus primeras luces, le levantó el soldado... y... pidió á los primeros criados que topó le abriesen la puerta y le excusasen con su señor de no aceptar el preparado almuerzo y provisión, pues la prisa de la jornada no le daba lugar para detenerse... Ido el soldado con la CORTEDAD referida, y cargado de miedo y vergüenza...
> A. F. DE AVELLANEDA.

CORTEGANÉS, NESA: adj. Natural de Cortegana (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORTEGAO, GAA: adj. Natural de Cortegada (Orense). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CORTEJANTE**: p. a. de CORTEJAR. U. t. c. s.

> Como quiera que sea, Margarita, en aquella confusión de CORTEJANTES, llegó insensiblemente á ser madre.
> P. ISLA.

CORTEJARENA (FRANCISCO): *Biog.* Médico español contemporáneo, n. en Madrid el 18 de junio de 1835. Ha dirigido *El Liceo Médico* y los *Anales de la Sociedad Ginecológica española*; fué director general de Beneficencia y Sanidad, y es hoy vocal del Real Consejo de Sanidad é individuo de número de la Real Academia de Medicina.

CORTENUOVA (BATALLA DE): *Hist.* Deseoso Federico II de Alemania de someter de una vez á los lombardos y acabar con las intrigas que contra él tramaba la curia romana so pretexto de interponer su mediación, salió de la Marca veronesa con un formidable ejército y avanzó hacia el Oeste. Pronto cayó en su poder Mantua, y, resuelto á librar la batalla decisiva, se presentó delante del ejército aliado que había tomado buenas posiciones en la pantanosa llanura del Oglio. Pero las malas condiciones del terreno, la falta de víveres y las tempestades otoñales le obligaron á abandonar la ofensiva. Los lombardos, demasiado confiados en la victoria, creyeron que el emperador desistía de la lucha y quería firmar

un armisticio durante el invierno; así es que levantaron el campamento para enviar á sus respectivas ciudades á los distintos contigentes del ejército aliado; pero entonces, el 27 de noviembre de 1237, se vieron atacados de improviso por las tropas imperiales y fueron derrotados completamente en Cortenuova, después de una desesperada resistencia que se prolongó hasta la noche. Los vencidos se retiraron en desorden, dificultándose su marcha por la lluvia y por los malos caminos y sufriendo pérdidas de consideración. Millares de cadáveres cubrieron el campo, y millares de prisioneros, entre ellos los jefes de la liga y muchos de los más respetados moradores de las ciudades aliadas, cayeron en poder del emperador. El coche del estandarte, que en vano había querido salvar la compañía santa, y á cuya lanza fué atado el hijo del dux de Venecia, podestá de Milán que había sido hecho prisionero, fué conducido en triunfo cuando Federico entró con su ejército vencedor en Cremona, y enviado como presente imperial al Senado y al pueblo de la ciudad eterna para que, depositado en el Capitolio, atestiguara á la posteridad la victoria de Cortenuova. Al proceder de esta suerte, Federico hacía una advertencia indirecta al papa. Las ciudades lombardas se apresuraron á someterse y á conquistarse el favor del emperador, que pudo extender su autoridad absoluta hasta más allá del Piamonte.

CORTEÑA: f. *Impr.* Hoja en blanco que se deja en ciertos impresos.

CORTEÑO, ÑA: adj. Natural de Cortes de Baza (Granada). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORTERREAL (GASPAR Y MIGUEL): *Biog.* Navegantes portugueses del siglo XVI, de cuyos viajes sólo se han conservado, por desgracia, inciertas noticias. Parece que la primera tentativa para penetrar en el Norte fué hecha sin resultado por Gaspar antes de 1500. En este año efectuó una segunda expedición con varios buques y llegó hasta la costa de Labrador que reconoció como parte de un continente, el cual, según las ideas y conocimientos de la época, no podía ser sino el Asia; pero los hielos le hicieron retroceder hasta las rocas de Terranova. La tierra descubierta por Corterreal se encuentra trazada en los mapas antiguos entre los 50° y 53' de latitud Norte. A la primavera siguiente volvió Gaspar á hacerse á la vela con tres naves para continuar sus descubrimientos; pero no regresó. Desde las playas adonde había llegado, que acaso fueran las de Nueva Escocia, cubiertas de bosques y montañas, ó las de la Nueva Inglaterra, envió dos buques con un número de indios que había arrebatado á su país. Dichas naves llegaron una el 8 y la otra el 11 de octubre á Lisboa, pero ni de Corterreal ni de la embarcación que le quedaba volvió á saberse nada. Esto determinó á su hermano Miguel á ir á buscarle al año siguiente; es decir, en 1502, también con tres buques, y llegó á las costas del continente, al Noroeste, pero tampoco volvió. Para saber lo que había sido de ambos hermanos, envió el rey don Manuel de Portugal dos buques en el año 1503, pero fué inútil: jamás se supo nada de la suerte de los Corterreal, y con su desaparición terminaron las tentativas portuguesas para encontrar un paso á la India por el Noroeste.

CORTES (MANUEL JOSÉ): *Biog.* Literato boliviano, n. en 1811; m. en 1865. Debe su reputación, principalmente, á un *Ensayo sobre la historia de Bolivia*, y á sus importantes trabajos de codificador y de estadista. Cultivó también la poesía, pero sus obras no revelan un talento poético de primer orden. Lo mejor de su producción es el *Canto á la naturaleza del Oriente de Bolivia*.

– * CORTES DE PALLÁS: *Geog.* Frente á esta v. de la prov. de Valencia, al otro lado de un barranco, se alza, casi vertical, la masa imponente de la Muela, cuya cumbre, según indica el nombre, es llana. Es una extensa planicie ó meseta, famosa por su altitud de mil y pico de metros, visible á largas distancias, aun de más allá de la provincia de Valencia, por su forma característica, de gran superficie horizontal, menos en sus bordes ligeramente levantados, que recuerda la de la Alcazaba, una de las tres mayores cimas de Sierra Nevada, aunque la extensión de la segunda sea mucho menor. La Muela se halla despoblada, y perdió sus espesos bosques. Queda en ella matorral, abrigo de caza menor, cada vez más perseguida, hasta que se llegue á su extinción, como se logró la de la caza mayor (corzos) hará unos cuarenta años, por la persecución no interrumpida, hasta acabar con los últimos ejemplares. Célebres son también en Cortes los llamados *Chorradores*, ó sea la cascada que producen las aguas del barranco al llegar á un banco de roca, que es á la vez uno de los paredones (cintos), á cuyo pie corre el Júcar. En lo alto de aquel enorme escalón divídense las aguas en dos brazos; el de menos caudal está más al E., y por esta causa, ó porque la roca se sale de la perpendicular hacia fuera, pierde la unidad de la corriente á la mitad de la caída y se desparrama entre las hierbas hasta la última sección en que cae de golpe y verticalmente sobre las aguas tranquilas del río. Más lleno el otro chorrador y descendiendo por pared más lisa, en todo su trayecto conserva la misma forma, volteando al principio y separándose de la zona al final, cuando entra en el cauce del Júcar. La elevación de este salto, de creer á los lugareños, cuyo entusiasmo hay que tomar en cuenta, sería extraordinaria; nada menos que 90 m. El Sr Cervera Barat calcula unos 50 m. (Soler y Pérez: *Boletín de la R. Soc. Geográfica;* tomo XLVII).

CORTÉS: *Geog.* Dep. de la Rep. de Honduras; está limitado al N., por el Océano Atlántico; al E., por los dep. de Atlántida y Yoro; al S., por los de Comayagua y Santa Bárbara; y al O., por este último y parte de la Rep. de Guatemala. Este dep. formaba, en años anteriores, parte integrante del de Santa Bárbara; pero por decreto gubernativo de 4 de julio de 1893, y durante la administración del general Don Domingo Vázquez, se ordenó su creación, inaugurándose con tal carácter el 4 de agosto del mismo año. Doce municipios lo componían: diez que habían pertenecido á Santa Bárbara y dos á Yoro, aunque estos últimos pasaron más tarde á formar parte otra vez de aquel dep. Los actuales municipios de éste son, por orden de importancia, según la pob., San Pedro Sula, Puerto Cortés, Santa Cruz de Yojoa, El Paraíso, Omoa, Villanueva, San Antonio de Cortés, Potrerillos, San Francisco de Yojoa y San Manuel. Su extensión superficial es de 5 000 kms.², poco más ó menos, y su población, según el censo levantado en 1905, es de 20022 habits. Está sit. en un extenso valle, rodeado por montañas de poca elevación, y su clima es cálido y húmedo, por lo general, aunque tiene poblaciones donde se goza de clima fresco, seco y benigno, como sucede en el pueblo de Santa Cruz de Yocoa, en la aldea de La Esperanza y en todos los puntos montañosos. Por sus condiciones geográfica y topográfica, éste es uno de los dep. de la Rep. llamados á magnífico porvenir. Con lo fértil de sus tierras; con dos puertos que le ponen en comunicación con el exterior, facilitando de esta manera su comercio, con un f. c. que recorre gran parte de su territorio, y que constituye la arteria principal para la importación y exportación de toda clase de productos extranjeros y del país; con su cultivo de plátanos, fuente inagotable de riqueza, y con su gran producción de maderas de construcción y medicinales, tiene forzosamente que convertirse, en no lejano día, en el emporio del comercio de la Rep., en el centro de la actividad industrial y agrícola, y en foco de progreso intelectual y material. Como se ha dicho ya, dos son los puertos principales del dep.: el de Cortés, antiguamente llamado Puerto Caballos y célebre en los anales históricos, sit. á orillas de una bahía semicircular de gran capacidad, y que tiene de 9 á 10 millas de circunferencia. La tranquilidad de sus aguas hace casi imperceptible el movimiento de las olas. Por su profundidad es muy ventajoso para las embarcaciones de gran calado, que pueden atracar á su muelle, prestando así mucha comodidad para el embarque y desembarque de mercaderías. Este puerto es el principal de la Rep. En la costa Norte el puerto de Omoa, cuya existencia data del tiempo de la dominación española, está sit. al NO. del dep., presenta seguridad á las embarcaciones y tiene suficiente amplitud y profundidad. La línea férrea que parte de Puerto Cortés presta inestimables servicios al dep. Tiene en su trayecto cinco estaciones; cruza las poblaciones de El Paraíso y San Pedro Sula, varias aldeas de las jurisdicciones de éstas, y pasando cerca de Villanueva, termina en la aldea de Pimienta, con un trayecto de 80 kms. Además de este poderoso medio de comunicación, el dep. de Cortés posee caudalosos ríos navegables en gran parte de su curso y que facilitan la extracción de sus productos. En primera línea figura el Ulúa, que baña las jurisdicciones de Villanueva, Potrezillos, San Manuel, El Paraíso y Puerto Cortés; el Chamelecón, sobre el cual existe un hermoso puente de hierro para el tráfico de la línea del f. c.; el Blanco, que está formado por las aguas del lago de Yojoa y el río de Humuya ó Comayagua y además otros de menor importancia, que afluyen al Ulúa ó al Chamelecón, ó que van á desembocar directamente al Atlántico. Hay, por último, en este dep. dos pintorescos lagos, el Yojoa y la laguna de Alvarado. || El citado Puerto Cortés es hoy una población de 3000 habits., sit. á orillas de la bahía; forma una calle principal de 5 ½ kms. de largo. Tiene clima cálido refrigerado constantemente por las frescas brisas del Océano. Al SE. de la población se encuentra la pintoresca laguna de Alvarado. Comprende la población tres barrios conocidos con los nombres de El Puerto, La Curva y La Laguna; sit. al N. el primero, el segundo al centro y el tercero al S. Está dotado de un muelle de madera adonde atracan embarcaciones de todas dimensiones, debido á la profundidad de la bahía, que por más de dos terceras partes de su area, varía entre 4 y 12 brazas. Su comercio es bastante extenso y existen grandes almacenes donde halla el consumidor toda clase de mercaderías. Al través de la calle principal se extiende la línea férrea que pasa sobre un largo puente de madera, en el punto de unión de las aguas de la laguna de Alvarado con las de la bahía. Sobre esta misma línea hace su trayecto un tranvía desde la parte N. de la población hasta su extremo S. Los edificios son todos de madera y se distinguen, entre otros, el de la compañía de la Lotería de Luisiana, el del Hotel Lefebre y el de la iglesia católica. La población tiene el inconveniente de estar edificada junto á un inmenso pantano; para evitar los peligros que contra la salud ofrece esta situación, el Congreso ha aprobado una ley mediante la cual se autoriza al poder ejecutivo para contratar, por parcelas, la desecación de la laguna; la mitad de las tierras que así se obtengan será para la empresa que haga los trabajos.

Hist. A principios del año 1525, Gil González Dávila buscando la supuesta comunicación del Atlántico con el Pacífico, tocó la costa Norte de Honduras. Acometido por una terrible borrasca se vió obligado á lanzar sus caballos al mar, circunstancia que dió origen al nombre Puerto Caballos con que el puerto fué conocido por los españoles. Poco tiempo después, Hernán Cortés fué á Honduras con el objeto de castigar la deslealtad y traición del conquistador Cristóbal de Olid; pero al desembarcar en Puerto Caballos le dió su nombre, conociéndose desde entonces con el nombre de Puerto Cortés. Durante la corta permanencia de Cortés en este lugar, y antes de su viaje á Trujillo, pobló una villa á orillas de la bahía, á la que dió el nombre de Natividad Así, pues, la existencia de este puerto data del primer cuarto del siglo XVI. Estos datos, que constan en la Guía de Honduras, de Somoza Vivas, no están completamente de acuerdo con los consignados por el cronista López de Velasco en su *Geografía de las Indias*, escrita ó recopilada de 1571 á 1574. En la descripción de Honduras sigue llamándose á este punto *Puerto de Caballos*, y á la villa allí fundada, San Juan del Puerto de Caballos, que entonces tenía como unas veinte casas, casi todas de factores, de mercaderes y negros de servicio.

– CORTÉS DEL VALLE Y CASTILLO (TADEO FELIPE): *Biog.* Sainetero y entremesista español del siglo XVIII. Escribió los sainetes *El Alcalde burro* (con baile), *Los cortejos ó las efigies*, *El Montañés en la moda* (con baile), y *Los poetas locos;* y los entremeses *La boda del barbero*, *Casamentero, chistoso y curioso*, *El chasco del figonero*, *El chasco del jeringazo y robo de Lucigüela*, *Hidalgo de los galgos*, *El montañés pretendiente y doña Mencía engañada* y *La Vieja enamorada*. Además escribió gran número de loas.

CORTESANEAR: n. Obrar, comportarse á manera de cortesano.

> A cierto hombre que cantaba bien y tañía mejor y que á sombra de esto CORTESANEABA con más abundancia de palabras que sutileza

de ingenio, le dijo: «Cantad ó callad; porque cantando parecéis un ruiseñor, y hablando un ruin hablador.

JUAN RUFO.

* **CORTESANO, NA**: adj. A LO CORTESANO. m. adv. A la manera de los cortesanos.

El duque habla socarronamente *á lo cortesano;* Sancho maliciosamente á lo rústico; Don Quijote sinceramente á lo caballero.

CLEMENCIA

– CORTESANO, NA: adj. Natural de Corte-Concepción (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CORTESANO, NA: Natural de Cortes (Navarra).

– CORTESANO, NA: Natural de Cortes de Arenoso (Castellón).

– CORTESANO, NA: Natural de Cortes de la Frontera (Málaga).

– CORTESANO, NA: Natural de Cortes de Pallás (Valencia).

– CORTESANA: f. *Hist.* En la antigua Grecia, las cortesanas vulgares solían ser esclavas á quienes sus dueños obligaban á seguir tan vil oficio para obtener de ellas el mayor provecho posible, y vivían en casas autorizadas para este comercio, á las que daban el nombre de *pornion;* en Atenas ocupaban el barrio Cerámico, y estaban siempre vigiladas por la autoridad y obligadas á pagar una contribución. Solón, al dictar sus célebres leyes autorizó á las cortesanas, *pues así podía evitarse males mayores.* Refiere una tradición que con el impuesto que pagaban estas mujeres pudo construirse el magnífico templo de Afrodita Pandemos. De categoría superior á las que vivían en el *pornion* eran las bailarinas y músicas que servían para alegrar los festines, contribuyendo á que degenerasen en viciosas orgías; hasta cierto punto formaban una profesión aparte, para la cual se exigía determinadas condiciones, pues eran escogidas por los maestros que las instruían en la música y en el baile. Las de elevada categoría se llamaban *hetairas*, y de ellas nos cita la historia muchos nombres: Friné, la de belleza sin rival, á quien bastó mostrar á los jueces el cuerpo desnudo para ser absuelta de su crimen; Laís, Thais, Aspasia, que después de llevar una vida de escándalo y relajación, de ser amiga de Sócrates, se casó con Pericles; todas las citadas fueron mujeres de bastante ilustración, que tuvieron por maestros á Platón, Epicuro, Alcifrón y otros. En el templo de Afrodita, en Corinto, había más de mil hetairas. Las cortesanas de Roma eran comúnmente libertas. Cuando una esclava, acostumbrada á las comodidades y al lujo de la casa de sus señores, había adquirido la libertad y se encontraba en la calle obligada á atender por sí misma á sus necesidades, no vacilaba en emplear sus gracias, su habilidad en el canto ó en el baile para agradar y encontrar amantes. Era costumbre que éstos se arruinasen por ellas para saciar su avaricia y para lograr de ellas la promesa escrita de fidelidad, faltando á la cual podían ser llevadas ante los tribunales. Las viejas meretrices se dedicaban á preparar y enseñar el arte del lenocinio á las jóvenes libertas, y se tiene noticia de que existieron compañías de empresarios que gastaban sumas considerables en educar é instruir á algunas cortesanas, que si sobresalían podían proporcionar á sus infames explotadores el décuplo de lo gastado. A pesar de todo esto, las cortesanas de Roma no llegaron á poseer la exquisita cultura de las hetairas griegas, por más que podían ostentar notable superioridad respecto de las matronas, estando estas últimas, según la frase feliz de un eminente historiador, «destinadas á concebir héroes, y las otras á deleitarlos.» Bajo los pórticos, tan comunes en Roma, cubiertas las matronas con la majestuosa túnica, envueltas en su bata y con la cabeza tapada con el velo, pasaban rodeadas de guardianes y precedidas de lictores que les abrían paso. La cortesana, por el contrario, caminaba con aquel paso ligero que revela el arte, dejando que la flotante túnica descubriese las ocultas bellezas, acompañadas de viejas que se apartaban prudentemente á la aproximación de algún afeminado patricio cargado de perfumes, con los dedos cubiertos de anillos y el rostro adornado de lunares. Si paseaban á lo largo de la vía Apia, la severa matrona en su litera, llevada por robustos esclavos, marchaba lentamente mientras otro esclavo más joven agitaba el aire y apartaba los insectos con el abanico de plumas de pavo real, en tanto que la cortesana, de pie en un ligero carro, acompañada de su amante á quien parecía llevar en triunfo, guiaba por sí misma un tronco de mulas blancas atravesando el paseo á la carrera.

La mayor parte de ellas habían nacido en esclavitud, y habían logrado ser, por su belleza, exceptuadas de los trabajos denigrantes y fatigosos. Su educación esmerada las hacía más capaces de agradar con el canto, el baile y la literatura, lo que exigía un aumento de precio que enriquecía á los especuladores. Fácilmente obtenían por mediación de un amante la codiciada libertad. Esta clase de cortesanas no debe confundirse con la meretriz callejera, que también abundaba en los sitios públicos de la vieja Roma, embrutecida, así en lo físico como en lo moral, y de cualidades intelectuales casi anuladas por el vicio más repugnante. Las cortesanas libertas, por el contrario, eran ilustradas y su conversación daba á los jóvenes patricios aquel refinamiento que no es dable adquirir en la sociedad doméstica. El visitarlas no deshonraba á los jóvenes, ni aun á los hombres graves. Iban á todas partes acompañadas por su predilecto *(vir)* al cual debían engañar para tener otros amantes, y los misterios religiosos no solamente diremos que excusaban, sino que, hasta cierto punto, consagraban su disolución.

En Francia, hasta el reinado de Francisco I, no empezó á generalizarse la palabra *cortesana*, debido á que París, en aquella época, se vió infestado de meretrices, que seguían á los personajes de la corte y á los ejércitos. Francia ha tenido sus cortesanas célebres que ejercieron una influencia decisiva y muy perniciosa en el gobierno de la nación, y hoy París es lo que pudiéramos llamar *Corte del amor* adonde afluyen las cortesanas de todas las naciones. En España, la mayoría de las *cortesanas* que han tenido alguna intervención en la política han sido extranjeras.

CORTESE (JULIO CÉSAR): *Biog.* Poeta satírico italiano, n. en Nápoles en 1570; m. en 1630. Sus poesías le hicieron muy popular en su época. Versificaba con mucha corrección y manejaba la sátira con gran donaire. Escribió: *Micco Passaro innamorato; Cerriglio incantato; La Rosa;* una novela: *Aventuras di Ciulio et di Perna*, y algunas otras obras en prosa.

– CORTESE (PABLO): *Biog.* Prelado y literato italiano del siglo XVI, n. en San Germiniano en 1465; m. en Urbino en 1510. A la edad de veintitrés años escribió el célebre diálogo *De hominibus doctis.* En sus *Discorsi volgari* censuró el método aristotélico. Fué obispo de Urbino.

CORTEZ (EDELMIRA): *Biog.* Literata y pedagoga chilena, n. en Copiapó el 5 de octubre de 1868. Es directora de la Escuela Superior de niñas de Limache, escribe en periódicos de Chile, Perú, México y España y es una de los más ardientes defensoras de la causa del feminismo en la América latina.

* **CORTEZO** (CARLOS MARÍA): *Biog.* Fué Ministro de Instrucción pública y Bellas Artes en 1905.

CORTHEL (ELMER LORENZO): *Biog.* Ingeniero norteamericano contemporáneo, n. en Whitman, Massachusets, el 30 de septiembre de 1840. Estudió y se graduó de bachiller en la universidad de Brown el 30 de septiembre de 1860, entrando al año siguiente en el ejército de voluntarios al estallar la guerra civil, durante toda la cual sirvió en el cuerpo de Artillería, llegando al fin al grado de capitán. Terminada la guerra continuó sus estudios de Ingeniería, que concluyó en 1868. Poco después fué nombrado ingeniero director de puentes, encargándose de la construcción de varios de éstos y de algunos diques que á la sazón se tenía proyectado levantar sobre el Mississipí y el Missouri, y elegido más tarde ingeniero jefe de las líneas férreas del Pacífico y de las en construcción de Nueva-York, West Shore y Buffalo. En 1900 fué nombrado ingeniero consultor de obras públicas de la Argentina por el gobierno de esta república sudamericana. Antes había sido presidente de la comisión en el Congreso Internacional de Ingeniería de Chicago, y vicepresidente del Congreso Internacional de Navegación de Bruselas. Pertenece también á muchas asociaciones de Ingeniería americanas y europeas, y ha escrito las siguientes obras: *Historia de los diques del Mississipí* é *Historia del Congreso de Navegación de Bruselas.*

CORTI (ÓRGANO DE): *Anat.* V. OÍDO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CORTICELLI (SALVADOR): *Biog.* Escritor italiano, n. en Bolonia en 1690; m. en 1758. Era sacerdote de la Congregación de San Pablo. Granjeáronle envidiable fama las *Regole ed osservazioni della lingua toscana*, que corrigió y adicionó Pedro Dal Río (Florencia, 1845), y los cien *Discorsi della toscana eloquenza.*

CORTÍCICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo amorfo, soluble en el agua, contenido en el extracto alcohólico de la corteza del alcornoque y cuya fórmula es $C^{12} H^{10} O^{6}$.

CORTICO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros de la familia de los colídidos. Comprende cinco especies europeas que se distinguen por su cuerpo ovalado, más ó menos convexo, y sus élitros tuberculosos.

CORTICOÓPTICO, TICA: adj. *Anat.* Se dice de ciertas fibras nerviosas que establecen conexiones entre la capa cortical del cerebro y las capas ópticas. Han sido especialmente estudiadas por Huguenin, y forman parte de la *corona radiante.*

CORTICOSO, SA (del lat. *cortex, corticis*, corteza): adj. *Bot.* Se dice de los frutos carnosos cuya pulpa está cubierta por una envoltura coriácea.

CORTINAR: ant. Adornar con cortinas.

Es yua delante, en un carro dorado,
sobre altar de plata e muy bien CORTINADO.

Libro de Alexandre.

CORTINARIA: f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las agaricíneas que comprende varios hongos de esporos ocráceos, cortina filamentosa y pie central.

* **CORTO, TA**: POR LO CORTO: m. adv. Ya que no sea otra cosa ó más.

Dos mil francos vale POR LO CORTO cada pastel, y aquí traigo justamente...

E. PARDO BAZÁN.

– CORTO, TA: adj. *Anat.* Se aplica á gran número de músculos y órganos, y aun á actos fisiológicos irregulares ó anormales. Entre los músculos podemos citar: el corto abductor del pulgar, el corto abductor del dedo gordo del pie, el corto exterior del pulgar, el corto exterior común de los dedos del pie, los cortos flectores de los dedos de la mano y del pie, el corto peroneal lateral, el corto supinador, etc.

– ALIENTO CORTO: *Fisiol.* Sinónimo de asma, ó de disnea, que se emplea en el lenguaje vulgar.

– HUESO CORTO: *Anat.* Hueso de reducido tamaño que presenta caras rugosas y superficies articulares lisas. (V. HUESO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– VASOS CORTOS ESPLENOGÁSTRICOS: *Anat.* Ramificaciones de la arteria esplénica que se extiende desde el bazo hasta el gran fondo de saco del estómago, en donde se anastomosan con las ramificaciones de la coronal estomática.

– VISTA CORTA: MIOPÍA.

CORTÓN (ANTONIO): *Biog.* Publicista y crítico antillano contemporáneo, n. en San Juan (Puerto Rico) el 29 de mayo de 1854. Por su madre D.ª Asunción del Toro pertenece á la familia fundada en la época de la conquista por el capitán D. Miguel del Toro, uno de los valerosos compañeros de Ponce de León; por su padre, don Francisco Cortón, está ligado á Galicia. A estas dos tradiciones responden, sin duda, los dos amores que han sido la nota característica de Cortón en política y en literatura: el amor á Puerto Rico y á sus libertades y el amor á España. Estudió las asignaturas del bachillerato en San Juan, en un colegio de jesuítas, y ya por entonces (1870) escribía composiciones en verso para *La Araña, El Progreso, Don Simplicio*, y otros. En 1873 trasladóse á España, y desde esa época la prosa ha sido su campo de acción. Su primer trabajo de importancia fué la biografía de *Toussaint L'Ouverture*, en la cual revelóse Cortón como historiador y crítico. En 1883 dió á la estampa *La literata*, que promovió en España y

América interesantes discusiones. Por la misma época dirigía *El tribuno*, fundado por Perillán Buxó, y escribía crónicas políticas y literarias para *La Revista*, *El Liberal*, *El Buscapié*, de Puerto Rico. En 1889 publicó su *Pandemonium*, obra que afirmó el renombre de crítico de Cortón y á la cual dedicaron extensos estudios los más afamados críticos de España y América. Fundó en Madrid y dirigió *El Correo de Ultramar*, diario autonomista; en 1898 fijó su residencia en Barcelona, y en la misma fecha, proclamada la autonomía para Cuba y Puerto Rico, fué elegido diputado á Cortes por Mayagüez y por Guayama. Es notable la serie de artículos que publicó por entonces en *La Vanguardia*, con el título *Las letras en el siglo XIX*, en los cuales se estudia el movimiento literario en Europa y América durante la pasada centuria. En 1905 se trasladó á Madrid, en donde reside actualmente. Cortón fué, durante mucho tiempo, redactor jefe de *El Liberal*, de Barcelona, y hoy pertenece á la redacción del mismo periódico en Madrid. Ha escrito, además de las obras citadas: *La India en fotografía; Un viaje á la China;* y un acabado estudio sobre *Espronceda*, obra maestra de Cortón.

CORTONA (PEDRO DE): *Biog.* V. BERRETTINI en este mismo APÉNDICE.

CORUDA: f. *Zool.* Ave palmípeda que habita en los manglares de las Antillas. Es una especie de pato de color negro, cuya carne es muy sabrosa.

CORULLA: f. *Mar.* CORRULLA.

* **CORUÑA** (LA): *Geog.* Según el Nomenclátor de España, publicado en 1904-1905, con referencia al 31 de diciembre de 1900, la prov. de este nombre tiene 7 902'79 kms.^{2} y 653 558 habitantes. A fin de 1905 tenía 679 801 habits. El p. j. de La Coruña 387 kms.^{2} y 89 515 habits.; Sus 7 ayunt. comprenden 1 c., 6 lugares, 317 aldeas, 3 caseríos y 1 480 edif. y albergues aislados, que se agrupan en 62 parroquias. El ayunt. de La Coruña tiene 5 parroquias principales y 3 anejas, y 43 971 habits. (46 047 en fin de 1906), de los que 42 990 corresponden á la c. de La Coruña y el resto á los lugares de Camposa (161 habits.), Nelle (113), Peruleiro (232) y San Roque de Afuera (293), la Granja agrícola llamada Huerta del General, y los edif. y albergues diseminados.

La Coruña es capital de la octava región militar y en ella residen el capitán general y los centros que forman el cuartel general de un cuerpo de ejército. Tiene gobernador militar de la categoría de general de división, comandancias y parques de Artillería, Ingenieros y Administración militar, depósito de armamento, hospital militar, la Zona de Reclutamiento número 50, con las Cajas de recluta número 104 en la capital y 105 en Santiago. Forman su guarnición el regimiento de Infantería de Isabel la Católica, el de Caballería de Galicia, el tercero de Artillería de montaña, una compañía de Administración y una sección de Sanidad. Como defensa marítima existe el castillo de San Antón; y de cuerpos especiales, una Comandancia de la Guardia Civil, dependiente del 6.º tercio, cuya jefatura reside en la plaza, y otro centro análogo de Carabineros perteneciente á la octava subinspección que también radica en el mismo punto.

CORUSCACIÓN (del lat. *coruscatio*, brillo): f. Resplandor vivo y momentáneo de los meteoros. Por extensión, brillo efímero de la plata en el momento en que se solidifica, durante la copelación.

CORVEÑO, ÑA: adj. Natural de Cuerva (Toledo). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CORVI (GUILLERMO): *Biog.* Uno de los más ilustres médicos del siglo XIII, conocido con el nombre de *Guillermo de Brescia*. N. hacia el año 1250 en el territorio de Caneto, en aquella época dependiente del de Bressan. Abrazó el estado eclesiástico, y después de concluídos sus estudios, á la edad de veintitrés años, fué nombrado profesor de la universidad de Padua. Engelbert, discípulo suyo, le llama *Vir magnæ reputationis.* Arrastrado Corvi por sus aficiones, dejó la cátedra y pasó á Bolonia á estudiar la Física y la Medicina, en la que hizo tales progresos que el papa Bonifacio VIII le llamó á Roma para que le prestase sus servicios, en premio de los cuales le nombró canónigo de París y le confirió además otro canonicato vacante en Lincoln (Inglaterra) con dispensa de residencia. Cuando Clemente V trasladó la sede pontificia á Avignon, Corvi siguió al pontífice, que le honró grandemente, así como Juan XXII. Fundó con rentas propias un beneficio canonical y un colegio para estudiantes pobres, el cual subsistió hasta que Eugenio IV lo suprimió, cediendo sus rentas al colegio Gregorio. Las obras de Corvi se imprimieron con el título de: *Excellentissimi medici Gulielmi Brixiensis aggregatoris dictorum illustrium medicorum ad unamquamque ægritudinem a capite ad pedes practica; De febribus tractatus optimus; De peste; De consilio observando tempore pestilentiæ, ac etiam de cura pestis, tractatus perspicuus* (Venecia, 1507), un tomo en folio. Dejó también inéditos dos manuscritos, uno *Sobre la memoria artificial* y otro en latín titulado *Consilii Medici*. M. en París en mayo de 1326.

* **CORVILLO:** m. Cuchillo corto de la podadera para las raíces y barbajas. | Hoz chica para cortar el hilo y formar el rizo en los telares de terciopelo.

CORVINERA: *Pesca.* Red con que se pesca las corvinas.

CORVINO (MATÍAS): *Biog.* Rey de Hungría. (V. MATÍAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CORVISARCIA (de *Corvisart*, médico francés): f. *Bot.* Sección de plantas compuestas, incluída en el género inula.

CORY (CARLOS BARNEY): *Biog.* Zoólogo norteamericano contemporáneo, n. en Bóston el 31 de enero de 1857. Consagrado, por amor, al estudio de la ornitología, ha llegado á ser uno de los maestros modernos de más fama en América. Es director de varias corporaciones científicas, y profesor y director del Museo ornitológico de Colombia. Ha escrito las siguientes obras: *Un naturalista en la Isla de la Magdalena; Aves de las Islas de Bahama; Pájaros curiosos del mundo; Aves de Haití y Santo Domingo; Catálogo de las aves de la India oriental; Aves de Norte-América; Aves acuáticas de la Florida; La caza y la pesca en la Florida;* etc. Ha escrito también, entre otras obras literarias, una novela titulada el *Castillo de Moctezuma*.

COS (ESCUELA DE): Escuela médica griega á la cual perteneció Hipócrates, y cuyas doctrinas se suelen confundir con las del llamado padre de la Medicina. La escuela de Cos se distingue por la teoría de la *sinéresis*, ó equilibrio de los cuatro humores fundamentales: *sangre, bilis, atrabilis* y *flema;* por la *cocción*, en virtud de la cual, con el auxilio del calor natural, se opera la transformación ó conversión de los humores, y que por medio del calor morboso produce la maturación de los humores viciados; por la *crisis*, que determina la eliminación de los humores ya fermentados; por la *prognosis*, que, fundada sobre la sinéresis, la cocción y la crisis, pretende prevenir el curso de las enfermedades, á lo menos de las agudas, y que científicamente le distinguía de la *escuela de Cnido*, anterior á Hipócrates y duramente combatida por éste por su rudimentaria terapéutica y por la prolija división que hacía de las enfermedades. El *Pronóstico*, de Hipócrates, está especialmente dedicado á establecer la distinción entre su sistema propio y los de las escuelas de Cnido y de Cos. Por lo demás, esta escuela estaba muy atrasada en los conocimientos anatómicos y fisiológicos, hasta el punto de considerar el cerebro como una glándula, creer que las arterias estaban llenas de aire, y desconocer las funciones de los nervios, que confundía con los tendones. Solamente en Cirugía se distinguió por el acertado tratamiento de las fracturas y luxaciones.

* **COSA** (JUAN DE LA): *Biog.* De la vida y de las obras de este famoso navegante cartógrafo español se ha escrito mucho en estos últimos años, con motivo del 4.º centenario del descubrimiento de América. En 1892, en las revistas tituladas *El Centenario*, *España y América* y *Revista general de Marina*, se publicaron reproducciones fotográficas y un facsímile del Mapamundi, la obra maestra del insigne piloto y geógrafo compañero de Colón. En la obra de Conrado Kretsmer, *Die Entdeckung Amerikas*, dedicada al emperador Guillermo II, se describió el curioso mapa, y con la lámina 7.ª del Atlas se reprodujo en forma análoga y por procedimiento semejante al que se empleó en este DICCIONARIO, tomo V, parte II. Quien mejor y con más exactitud ha descrito este Mapamundi es D. Cesáreo Fernández Duro en su Disquisición náutica. Recientemente, el ilustrado general colombiano Vergara y Velasco en sus *Capítulos de una historia civil y militar de Colombia* publicada en 1905, afirma que *todos* los que han escrito sobre ese Mapamundi hasta la fecha, han incurrido en lamentable error por falta de buena crítica geográfica de dicho documento, porque aun cuando el mapa tiene la fecha de 1500, según se afirma y lo indican las copias, fecha aceptada sin discusión por los historiadores, se olvida que comprende detalles geográficos no conocidos en 1500, como que fueron resultado de exploraciones posteriores, de donde una de dos: ó estas exploraciones fueron hechas antes, lo que pugna con documentos fehacientes, ó La Cosa, si empezó su carta en 1500, no la concluyó hasta el regreso de su expedición de 1502, que es lo seguro, puesto que en 1500 no recorrió sino la costa de Venezuela hasta el Cabo de la Vela, y en la carta figuran ya, además de la Goajira, la costa de Santamarta, Urabá y el río Grande del Darién. En ella aún no aparece el río Magdalena.

En cuanto á la cuna de La Cosa, aún hay dudas. El docto erudito Sr. Conde de las Navas, en su estudio sobre *Juan de la Cosa y su Mapamundi*, recuerda que Las Casas le llama vizcaíno (como los coetáneos del piloto), sin duda porque «en aquella época se confundía con frecuencia á los oriundos de provincias vecinas, y se designaba con tal nombre á todos los procedentes de la costa de Cantabria;» porque el marino se retiraba á Santoña para descansar de sus viajes; porque el apellido de La Cosa se conserva todavía en aquella ciudad; por haber existido en la misma un barrio, nombrado como el cosmógrafo, en los siglos XVI y XVII; porque «las condiciones de osado y experto marinero, tan comunes por entonces en las costas del Cantábrico, de donde salían las expediciones más importantes, y adonde los mismos reyes acudían siempre que habían menester de servicios navales,» abonan la suposición; porque el autor del MS. *Santoña* ó *Santonia* lo afirma terminantemente, y por figurar á menudo como padrino, durante el siglo XV, un Juan de La Cosa en los papeles del archivo parroquial de aquella villa...; los señores F. Duro, Leguina y Picatoste se deciden á considerar santanderino al compañero de Colón. No le parecen al Conde de las Navas estos fundamentos incontrovertibles; pero tampoco encontró otros más sólidos para opinar que La Cosa nació en el Puerto de Santa María, como alguien cree y es muy verosímil. El Sr. Leguina declara que sus diligencias para dar con la partida de bautismo del ilustre navegante fueron de todo punto infructuosas: así es que, por ahora, los andaluces han de contentarse con que fuese en aquel risueño puerto en donde el geógrafo trazó su mapa. En El Puerto estaba avecindado Juan de La Cosa cuando Colón dispuso su primer viaje á América; allí le ofreció contribuir á la empresa con una carabela, yendo en ella como Maestre. Andaluz ó montañés, no parece aventurado fijar la época de su nacimiento á mediados del siglo XV, y admitir que en la costa cantábrica se educó, adquiriendo allí los primeros rudimentos del difícil arte de navegar.

COSACA: f. *Mús.* Danza no muy antigua, de origen eslavo. Escríbese en compás de $^2/_4$, en movimiento *vivace*. Como todas las danzas usadas en la actualidad, la *cosaca* entra de lleno en el doble principio que se halla en relación *igual* ó *dupla*, dactílica ó trocaica, pero por su compás bien se deja adivinar que la danza es dactílica.

COSAPA *Geog.* Viceccantón del cantón de Turco, prov. de Carangas, dep. de Oruro, Bolivia. Tiene 173 habits. Pertenecen á este vicecantón el anexo de Andacollo y las estancias de Changamolo y Caranguillas. | Pueblo, cap. del vicecantón del mismo nombre, sit. á 14 leguas al O. del pueblo de Turco, á 3883 m. de altura en un vasto y húmedo llano donde se encuentran cantidades enormes de avestruces y vicuñas, que constituyen una industria para sus moradores. Los pastos son abundantes y de excelente calidad. Río de Bolivia, afl. del Lauca. Nace en las serranías de Curaguara de Carangas, y con un curso de N. á S., trazando en su trayecto pequeñas curvas, pasa al E. del pueblo de Cosapa. Recoge, antes de unirse al Lauca, las aguas de los

ríos Chacojaniza, Changamoco, Coiri y otros pequeños ríos que bajan de las distintas quebradas por donde pasa.

COSAPILLA: *Geog.* Río de Bolivia, afl. del Desaguadero. Nace en las Tetillas, cantón de Curaguara, prov. de Carangas. Su curso es de S. á NE., la mayor parte en el dep. de la Paz.

COSAQUISMO: m. Nombre con que algunos historiadores modernos designan el movimiento de protesta de cierta parte del pueblo ruso contra las reformas de Pedro el Grande.

El cosaquismo lo defendían y fomentaban los rusos que, descontentos por el nuevo orden de cosas introducido, deseaban substraerse á la acción del gobierno. El que no estaba satisfecho con su modo de vivir en la patria; el que se hallaba mal avenido con el Estado, huía á las fronteras. Rara vez podía echar mano la justicia á los campesinos escapados de la casa de sus amos, ó á los malhechores fugitivos. A los siervos del terruño les proporcionaron libertad las estepas, y el cosaquismo tuvo su origen en la Ukrania, en el Don y en la Pequeña Rusia, cerca de la desembocadura del Volga, en el Ural y en el Cáucaso. Estos cosacos estaban dispuestos lo mismo á defender las fronteras contra Asia, que á unirse á los rebeldes contra el gobierno: siempre había jefes que predicaban la guerra de los esclavos. En 1705 estalló el primer motín en Astraján, capitaneado por comerciantes de Yarosslaff, Moscou, Nishny-Novogorod, Astraján y otras ciudades. Aquel era una especie de territorio colonial, un lugar de refugio de todos los descontentos; hallábanse allí, entre otros, los hijos de los Strelitz, ejecutados en Moscou en 1695 y 1699. Los manifiestos revolucionarios de Astraján produjeron inmediatas consecuencias. En Terek suscitaron tumultos; pero los cosacos del Don se negaron á tomar parte en el levantamiento. Los insurrectos pensaron oponer una seria resistencia al saber la llegada del general Scheremetieff, á quien, sin embargo, Pedro había recomendado la clemencia. A corta distancia de Astraján hizo alto el general é intimó la rendición á los rebeldes; éstos, por toda respuesta, salieron armados, y se dió principio á la batalla. Los rebeldes derrotados huyeron á la ciudad; pero la artillería los obligó á rendirse pronto. Los jefes se presentaron, y, cuando Scheremetieff hizo su entrada en la ciudad, hubo de pasar por entre miles de personas del pueblo que imploraban perdón prosternadas en tierra. El fin de los sucesos fué bastante trágico: centenares de rebeldes fueron llevados á Moscou; 865 de ellos fueron decapitados, y otros murieron durante el interrogatorio de resultas del tormento.

COSARIA: f. *Bot.* Género de ulmáceas moreas, sin. de DORSTENIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COSCINOMANCIA (del gr. *kóskinon*, criba, y *manteia*, adivinación): f. Adivinación por medio de una zaranda ó cedazo, que se tomaba con los dedos ó las puntas de unas tijeras, ó se suspendía de un hilo, pronunciando al mismo tiempo palabras cabalísticas. Si al nombrar á una persona sospechosa vibraba la tela del cedazo, la sospecha se trocaba en convencimiento.

COSCINOMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la coscinomancia. ‖ La persona que profesaba esta arte adivinatoria.

COSCOJERO, RA: adj. *Amer.* Se dice del caballo inquieto que hace sonar las coscojas. U. t. c. s.

> ...llegó en un buen pingo COSCOJERO un mozo de linda presencia y bien vestido.
>
> B. FERNÁNDEZ MEDINA.

COSCOTORO: *Geog.* Cordillera de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca, y prov. de Tomina, hacia el E., en la margen occidental del río Acero. Esta misma cordillera es conocida con los nombres de Mandinga, en su región septentrional, y de Sombreros en la meridional. Uno de sus contrafuertes atraviesa el límite que divide las provincias de Tomina y el Acero, y tiene como ramales más importantes y alturas más notables la serranía del Carro y el alto del Corralón. En esta cordillera el año 1748, cuando Andrés Manso regresaba de haber explorado el territorio que lleva su nombre, en los llanos del Chaco, tuvo un encuentro con Pantoja, enviado por la Real Audiencia de Charcas para dominar la insurrección. Después de un reñido combate, Manso destrozó las fuerzas de aquél.

COSELETE: m. fig. CÁSCARA.

> ¡Qué penitente se nos muestra la nuez, vestida del COSELETE duro de su superficie, encarcelado su huésped y oprimido entre los nichos de sus alojamientos! Pero rotos éstos, ¡qué sabrosa, qué suave!
>
> TIRSO DE MOLINA.

COSENZ (ENRIQUE): *Biog.* Político italiano, n. en Gaeta en 1812; m. en Roma en 1898. Tomó parte en la defensa de Venecia (1848); se unió á Garibaldi, que le nombró ministro de la Guerra, y fué diputado y senador. En 1861 recibió el mando de una división del ejército italiano, y, más tarde, el del primer cuerpo de ejército. Ultimamente (1881) fué nombrado jefe del Estado Mayor general.

* **COSEOS**: m. pl. *Etnog.* Hacia mediados del segundo milenario precristiano encontramos en la Babilonia septentrional este importante elemento de población asiático. Los coseos salieron de las gargantas de los montes lindantes al Este de Babilonia, y señorearon durante siglos con la autoridad real, sometiéndose, al propio tiempo, rápida y dócilmente á la cultura superior que le brindaba el país conquistado. Su lengua, á juzgar por los escasos vestigios que de ella se han conservado, es probable que fuera afín de los hititas, armenios, pre-arianos y elamitas, perteneciendo, por lo tanto, al gran grupo de dialectos alaródicos cuyo representante actual es el georgiano, relegado á las laderas meridionales del Cáucaso. De confirmarse esta hipótesis, se abrirían con ella vastos horizontes á la Etnología y á la Lingüística. Los coseos ó asitas como se los llama en el lenguaje babilónico-asirio, moraron en la parte de las montañas medo-elamitas, fronterizas de Babilonia, que se extiende al N. de Susa (situada casi al mismo grado de latitud que Nipur) en dirección NE. hasta el desfiladero de Holwân, y abraza los valles del Uknu ó Choaspes (el Kercha) y sus afluentes. Una línea trazada desde Ecbatana hasta Babel y que pasara por Behistun, cortaría este territorio en toda su latitud. Delante de los coseos estaban establecidos los *su* ó *suti* en las faldas meridionales de la citada cordillera, entre ésta y el Tigris, así como los *gu* ó *kuti* precedían á los *namri*, que debieron de morar al N. de los coseos en dirección á la Asiria. Estas gentes de *Su* debieron de ser coseos *semitizados*, á juzgar por el corte semítico de las palabras que de ellos conocemos. Por lo que toca al mismo coseo, no ha llegado hasta nosotros ni un solo renglón de texto conexo en este idioma, y no podemos, por lo tanto, formar concepto de su estructura gramatical; sin embargo, de los muchos nombres propios que conocemos y del vocabulario coseo-babilónico publicado y comentado por Delitzsch á fines de 1883, en que están explicados, así como de varias consideraciones geográfico-etnográficas, se desprende que el coseo no puede pertenecer á ningún otro grupo de lenguas más que al alaródico ya citado. Delitzsch opina que el coseo no tiene afinidad alguna con el súmero, aunque no parece suficiente demostración la que aduce de que el súmero presenta palabras de sonido muy distinto equivalentes á los vocablos coseos que nos son conocidos. Los primeros monarcas de la nueva dinastía (de 1731 á 1154 antes de J. C.) debieron de ser coseos, y por lo mismo un elemento exótico que derrocó ó substituyó á la dinastía nacional. No hay duda alguna respecto del origen coseo de los reyes sexto y séptimo de esta dinastía, Urzigurubar y su hijo Agu-kak-rimi (aproximadamente 1600 antes de J. C.); y como ya el hijo del primero de ellos, Agu-âmir (1715-1693) lleva en su nombre el mismo elemento designativo de un dios que figura también en el elamita Ri-Agu (Iri-Aku), dada la íntima afinidad entre elamitas y coseos debemos considerar este nombre del dios (dios de la Luna) como elamita-coseo. De aquí se deduce que el primer rey de la dinastía, Kandish, procedía igualmente de aquel valeroso pueblo montañés de nacionalidad alaródica. Por lo demás, en tiempo de Chamuragas eran manifiestas las influencias coseas en Babilonia del N.; no debió, pues, de carecer de preparación ni antecedentes el hecho de que se trata. Probablemente, personajes coseos, que acaso desempeñaran elevados cargos bajo el gobierno de los últimos reyes de la dinastía anterior, se apoderaron de improviso de la autoridad real. Es de presumir que complicaciones exteriores favorecieran su intento, aprovechándose ellos de la confusión general para realizar los planes que maduraban ya, seguramente, hacía mucho tiempo. La inscripción de Agu-kak-rimi hace referencias á incursiones enemigas desde el país de los *jani* como ocurridas en época muy anterior (1600); no tiene, por lo mismo, nada de inverosímil que esta invasión, durante la cual el enemigo se llevó como botín las imágenes de Marduk y Zarpanit, dioses nacionales de Babel, estuviese íntimamente relacionada con la subida al poder de los coseos. Los soberanos de la dinastía cosea fueron: Kandish (1731-1716 antes de J. C.); Agu-âmir (1715-1693); Guyashi (1693-1671); Ushi (1663); Adumichish y Urzi-guru-bar (1650-1630); Agu-kak-rimi, séptimo rey de la dinastía cosea.

En la lista babilónica de los reyes coseos existe una gran laguna después de Agu-kak-rimi; sólo desde 1319 a. de J. C. vuelven á aparecer las cifras, y desde 1252 los nombres: Kur-galzu (1400 a. de J. C.); Simash-Shiju (1186-1171); Burna-buriash (1440); Kara-Indil, Ulam-Jarbi, Mili-Jali, Mili-Shumu, Mili-Shibarru, Mili-Sach, Nimgirabi, Nimgiraba Sach, Nimgirabi-Buriash, Kara-Buriash, Kara-Sach, Nazi-Shiju, Nazi-Buriash. Con estos reyes del siglo XVI termina un período distintamente marcado de la dominación cosea en Babilonia.

COSERSE: r. Arrimarse mucho á una cosa.

> CÓSOME contra la puerta del cuarto segundo,
> y la puerta se abre y caigo á la larga.
>
> HARTZENBUSCH.

COSIDURA: f. *Mar.* Ligadura con que se unen dos cabos. ‖ Chicote de un cabo en algún punto del mismo. ‖ Ligadura que sujeta un cuadernal al punto donde debe estar ú operar.

COSIJU (PEDRO JACOBO): *Biog.* Filólogo holandés, n. en Ryswick en 1840; m. en Leiden en 1899. Fué profesor de Filología en Harlem, rector de la universidad de Leiden y uno de los más importantes colaboradores del *Diccionario holandés*. Sus más estimadas obras son: *Gramática holandesa; Gramática comparada del holandés, el inglés y el alemán; Gramática del antiguo sajón occidental.*

COSIMATE ó **COSMATE** (JUAN): *Biog.* Mosaísta italiano. Vivió en el siglo XIII. Es autor del mosaico que decora el monumento de Gonzalo Rodríguez, muerto en 1299, erigido en la basílica de Santa María la Mayor, de Roma, y que representa á la Virgen con San Matías y San Jerónimo y el retrato del difunto.

COSINGAS: *Biog.* Príncipe de Tracia y sacerdote de Juno. Cuenta Polién que, habiéndose rebelado los tracios contra la autoridad de Cosingas, éste recurrió á una estratagema para reducirlos á la obediencia. Mandó atar por los extremos, unas á otras, una multitud de escaleras de mano, é hizo correr la voz de que tan singular aparato iba á servirle para subir al cielo, pues el príncipe había resuelto visitar á Juno y preguntarle el motivo de la rebelión de sus súbditos. Los sencillos tracios, ante el temor de mayores males, pidieron conmovidos el perdón y prometieron guardar fidelidad y obediencia al príncipe.

COSINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos lepidópteros bombicinos, de la familia de los cósidos, cuyo tipo es el género coso. Se hallan distribuídos por todo el hemisferio septentrional.

COSIO (DIEGO DE): *Biog.* Romancerista español del siglo XVII. Tiene obras en pliegos sueltos, intitulados, el uno *Curioso romance en que se da cuenta de los valerosos hechos de Bernardo del Carpio*, y el otro *Seis romances famosos de la historia del mismo.*

COSME: *Geog.* Pueblo cabecera de pedanía, en el dep. Santa María, prov. de Córdoba, República Argentina, sit. á orilla del río Segundo; 200 habits.

– COSME: *Geog.* Colonia comunista en la República del Paraguay. (V. NUEVA AUSTRALIA en este mismo APÉNDICE.)

– COSME: *Biog.* Emperador electo de Constantinopla, proclamado (726) en la sublevación de los griegos contra el emperador León III, el cual había prohibido el culto á las imágenes. Los grie-

gos sublevados, con el pretendiente Cosme y guiados por los generales rebeldes Agalianos y Stefanos, se dirigieron con la escuadra, pronunciada también, á la capital; pero allí los recibió León en tal actitud, sirviéndose, sin consideración alguna, del terrible fuego griego, que los rebeldes quedaron completamente destrozados á la vista de la ciudad el 18 de abril de 727. El pretendiente Cosme y el general Stefanos cayeron prisioneros y fueron decapitados por orden del emperador, el cual se limitó á imponer estos castigos, pero avanzó aún más en las reformas comenzadas.

– COSME (EL HERMANO): *Biog.* Nombre con que se conoce al famoso cirujano francés Juan Baseillac, n. en 1703; m. en 1781. Inventó algunas substancias terapéuticas que llevan su nombre, como los polvos articarcinomatosos, el polvo arsenical, la pasta ó ungüento arsenical, etc. Sin embargo, la invención que cimentó firmemente su fama, sobre todo como cirujano, fué la del cistotomo, que también lleva su nombre.

COSMEA: f. *Bot.* Género de compuestas heliánteas, sin. de COSMOS. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COSMÉTICA: f. Arte de componer ó confeccionar cosméticos y afeites.

> Las sagas, las magas, las perfumistas y las ungüentarias llevaron la COSMÉTICA afrodisíaca á un extremo increíble.
>
> MONLAU.

COSMÉTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cosmética.

> Terminados estos preparativos, que nos será lícito clasificar y dividir en COSMÉTICOS, indumentarios, etc.
>
> VALERA.

COSMETOLOGÍA: f. Parte de la Higiene que trata de los vestidos y de la limpieza del cuerpo.

COSMIA: f. *Bot.* Sin. de CALANDRINA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CÓSMICAMENTE: adv. m. *Astron.* Juntamente con el sol. Aplícase sólo á las estrellas.

– CÓSMICAMENTE: Desde un punto de vista referente al Cosmos.

* **CÓSMICO, CA**: METEOROLOGÍA CÓSMICA: Estudio de la influencia de los cuerpos celestes en los cambios atmosféricos y variaciones de temperatura en la superficie de la tierra. Se la llama también *Meteorología astronómica.*

– CUERPOS CÓSMICOS: *Filos.* Nombre dado á los cinco poliedros regulares descritos en uno de los diálogos de Platón y que la escuela pitagórica utiliza para explicar la formación del mundo. El cubo representa el átomo de tierra, el tetraedro el átomo de fuego, el octaedro el átomo de aire, y el icosaedro el átomo de agua. El dodecaedro sirve para representar el mundo en general. Estos poliedros han recibido también el nombre de *Cuerpos platónicos.*

COSMIDIÓN (BATALLA DE): Libróse esta sangrienta batalla entre los hermanos Muza y Solimán, hijos del sultán Bayaceto, en las inmediaciones de Cosmidión, por los años 1405 á 1407. Salió destrozado completamente el ejército de Muza por la traición de algunos jefes turcos y de las tropas serbias, que se pasaron á Solimán. Muza huyó y pudo salvarse en la Valaquia; pero su hermano, al mismo tiempo que vencía en Europa, perdía en Asia todo lo que había conquistado.

CÓSMIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos lepidópteros. Comprende el grupo de mariposas cuyo tipo es el género cosmia.

COSMIMETRÍA: f. *Cosmol.* V. COSMOMETRÍA en este mismo APÉNDICE.

COSMOCLORO: m. *Miner.* Silicato natural de cromo.

COSMOCRACIA (de *cosmos*, y del gr. *krátos*, autoridad, poder): f. Gobierno, monarquía universal.

COSMÓCRATA (de *cosmos* y del gr. *krátos*, poder, fuerza): adj. Partidario del gobierno universal. U. t. c. s. c.

COSMOCRÁTICAMENTE: adv. De una manera cosmocrática. Desde el punto de vista del gobierno universal.

COSMOCRÁTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cosmocracia.

COSMOGENIA (de *cosmos* y del gr. *geneá*, nacimiento, origen): f. Parte de la Cosmología que trata de la formación del Universo. ‖ Origen, formación del mundo.

COSMOGÉNICAMENTE: adv. m. Desde el punto de vista de la formación del Universo.

COSMOGÉNICO, NICA: adj. *Cosmol.* Perteneciente ó relativo á la cosmogenia.

COSMOGNOSIS (de *cosmos*, y del gr. *gnôsis*, conocimiento): f. Conocimiento de los elementos del globo que influyen directamente en la vida de los seres animados, como el suelo, el clima, etc. Se atribuye también á los animales.

* **COSMOGONÍA**: *Filos.* COSMOGONÍA MOSAICA: V. CREACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– COSMOGONÍA DE LAPLACE: V. FORMACIÓN DE LOS PLANETAS en nuestro artículo PLANETA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

Modificación de la hipótesis cosmogónica de Laplace. – Esta famosa teoría sobre la formación del Universo tuvo sus días de gloria: fué admirada sin ser siempre comprendida, y, en la mayoría de los casos, expuesta con más complacencia que rigor; estuvo en general tan mal vulgarizada, que las gentes se habían acostumbrado á considerarla como una teoría definitivamente adquirida, caracterizada por la sencillez y la fecundidad de los más bellas concepciones del espíritu humano.

Hoy han progresado mucho la Física y la Astronomía, y con el concurso de estas dos ciencias puede afirmarse que la aparente sencillez de aquella hipótesis oculta gravísimas dificultades. Entre los hombres sabios, verdaderamente sabios, que se han ocupado recientemente en *Cosmogonía*, unos, como Faye, ven en la hipótesis de Laplace un edificio ruinoso que es necesario reconstruir desde los cimientos y del cual sólo algunos restos pueden utilizarse en la nueva construcción; otros, como Wolf, reconocen que dicha teoría ha sufrido las vicisitudes del tiempo, pero creen que sus fundamentos son aún sólidos y que es posible restaurar el monumento sobre el plano primitivamente trazado. Entre estos últimos se cuenta el sabio jesuíta C. Braun, cuyas ideas fundamentales sobre el origen de nuestro sistema planetario y la constitución física del sol expondremos brevemente; pero advertiremos que las modificaciones que propone este autor, aunque apoyadas en las mismas bases de Laplace, tienen el carácter de una reconstrucción radical. Laplace limita su teoría á la formación de nuestro sistema planetario; el P. Braun extiende la suya á la evolución de todo el Universo. Laplace parte de una nebulosa de condensación central y en rotación; el P. Braun parte del caos de la materia primitiva, nebulosa gigantesca de una variedad inconcebible, sin forma regular y sin *movimiento inicial*, que llena los espacios cósmicos; en esto se aproxima á Faye y más aún á Ligondés; puesto que, como este último, prescinde de las rotaciones internas que presupone el sabio autor del *Origen del mundo.*

Por la influencia de la gravitación y gracias á la distribución irregular de la materia que constituye la nebulosa primitiva, ésta se fracciona en innumerables partes, que se agrupan alrededor de otros tantos centros de condensación. Este movimiento centrípeto no se detiene una vez comenzado; la presión interior aumenta progresivamente, desarrollando calor; pronto se origina la incandescencia, y estos mundos embrionarios emiten ese brillo pálido y mal definido de las nebulosas que nuestros telescopios descubren en las profundidades del cielo. De una de dichas partes se ha formado el sistema solar, desprovisto de rotación en su origen, y disimétrico como el mismo caos de donde procede. La primera preocupación del P. Braun es explicar el origen del movimiento rotatorio por causas puramente mecánicas. Kant había ya intentado dar una explicación análoga en el principio de su *Teoría del cielo;* pero la conclusión del filósofo alemán está en contradicción abierta con la ley de las áreas. No es menos cierto que un sistema de cuerpos primitivamente en reposo, puede adquirir y conservar, sólo por la influencia de la atracción, toda clase de movimientos. El mismo Laplace lo observa en su *Exposición del sistema del mundo,* en la cual explica el descubrimiento de la pesantez ó de la gravedad universal. «La atracción, dice, puede originar y conservar continuamente el movimiento en un sistema de cuerpos primitivamente en reposo; pues no es cierto, como piensan algunos filósofos, que aquélla tenga necesariamente que reunirlos todos en un centro común de gravedad. Los únicos elementos que deben permanecer nulos son el movimiento de dicho centro y la suma de las áreas descritas alrededor de él, en un tiempo determinado, por todas las moléculas del sistema proyectado sobre un plano dado.» Pero Laplace concluye su capítulo limitándose á la precedente indicación. Lord Kelvin expuso más tarde la misma idea con idéntica sobriedad de detalles.

Para el P. Braun, el centro de nuestro sistema planetario no es el resultado final de la contracción de una nebulosa, con núcleo de condensación, rodeado de una atmósfera: en su origen, el Sol era uno de los numerosos centros de atracción diseminados en la inmensidad de la nebulosa cósmica, aunque se distinguía de otros muchos centros por su masa comparativamente enorme, que fatalmente atraía hacia él otros centros de menos importancia. Estas masas errantes, muy lejanas á menudo é indecisas en el espacio, sufrían desviaciones por la influencia de otras masas. La resultante de dicha acción no iba, pues, dirigida hacia el centro de gravedad del sol naciente; las que acababan por someterse á la influencia del astro central de nuestro sistema, encontraban éste oblicuamente é imprimían á sus capas superficiales un choque excéntrico cuya componente tangencial debía de originar un movimiento rotatorio que se comunicaba poco á poco á la masa del sol. Las célebres nebulosas en espiral, cuyo número ha multiplicado la fotografía, son, según el autor, ejemplos tangibles de estos fenómenos, de los cuales es también consecuencia la desigualdad de rotación en las diversas latitudes del centro solar.

Podemos calificar de gratuita, aunque sea plausible, esta hipótesis de las colisiones, que encontramos también en la teoría de la formación de los planetas; pero es ingeniosa y hace desaparecer una de las objeciones expuestas contra la teoría de Laplace. En efecto, si la nebulosa inicial gira en todas sus partes, con la misma velocidad angular, como supone Laplace, la ley de la constancia de las áreas exige que la duración de su rotación haya pasado, de 165 años que contaba cuando el globo solar envolvía la órbita de Neptuno, á 130 segundos que debería tener en su reducción al radio actual del sol; pero éste gira sobre sí mismo, no en 130 segundos, sino en 25 días, poco más ó menos. De modo análogo, la tierra, reducida á su volumen actual, partiendo de la órbita de la luna, debería cumplir su rotación en 11 minutos, y no en 24 horas.

En las mismas hipótesis fundamentales de los centros de condensación diseminados al azar, y de sus colisiones, funda el P. Braun la explicación de todas las particularidades de la evolución de los planetas. En primer lugar demuestra que su teoría hace desaparecer una segunda objeción contra el sistema de Laplace, la de que en la formación de los planetas por desprendimiento de anillos ecuatoriales, la rotación de aquéllos y la revolución de sus satélites parece que deben de ser retrógrados. En efecto, en un anillo ecuatorial cuyas diferentes partes giran según las leyes de Keplero, las capas más próximas al astro central estarán animadas de mayor velocidad que las capas exteriores; el planeta formado por la aglomeración de estas capas tendría su velocidad tangencial interna en el sentido de la traslación; el caso excepcional de Neptuno debería ser la regla general, y el cambio de rotación de los demás planetas exigiría una nueva hipótesis. Pero si, como quiere el P. Braun, los planetas no han tenido su origen, en general, en los anillos ecuatoriales desprendidos de la nebulosa solar, sino que proceden de los centros secundarios de condensación existentes en la propia masa de la nebulosa, se concibe que su formación haya podido comenzar á distancias del núcleo central mucho mayores que las que separan actualmente el sol de los planetas. Por la influencia combinada de la atracción del centro, de la fuerza centrífuga y del impulso aerostático, que disminuían sin cesar los progresos de la condensación, estas masas planetarias se han aproximado al centro; su velocidad centrípeta, resultante de las acciones múltiples que sufrían y que no las llevaban en

línea recta hacia el núcleo solar, se modificó poco á poco en magnitud y en dirección, y algunas de ellas acabaron por describir alrededor del sol y á distancias en que la fuerza centrífuga compensaba los efectos de la gravedad, órbitas cerradas en lugar de espirales, que era la forma de movimiento con que se habían acercado desde los confines de la nebulosa. Al mismo tiempo y en virtud de que, en esta gigantesca travesía, dichas masas planetarias iban penetrando en la materia cada vez más densa que el sol concentraba á su alrededor, aquéllas encontraban en el medio una resistencia tangencial en progresión continua, y de aquí resultó, en el movimiento de las capas superficiales, un retraso más acentuado por la parte interior (hacia el sol) que por la exterior (hacia la nebulosa originaria); y, finalmente, comunicóse á toda la masa una rotación directa.

Observemos aquí que, como en el caso de la misma nebulosa solar, la rotación es debida á una causa que actúa sobre la superficie de las masas planetarias y cuyo efecto se transmite gradualmente al interior. Entonces, cuando en estas nebulosas parciales se forman centros de condensación secundarios, originados por su disimetría, los más próximos á la superficie podrán, por una sucesión de fenómenos análogos y por la influencia de las mismas causas, producir satélites cuyos movimientos de traslación serán más rápidos que los que hubiera producido la simple condensación del planeta y su rotación con velocidad angular idéntica en todas sus partes. Pero si tal es la ley general que ha regulado la formación de los planetas, parece que éstos deberían de girar todos alrededor de ejes normales á los planos de sus órbitas, lo cual no ocurre en realidad. El P. Braun explica la inclinación de los ejes de rotación recurriendo nuevamente á la hipótesis de las colisiones excéntricas.

Tal es, trazado á grandes rasgos, el sistema cosmogónico del P. Braun, pero esta ligera descripción resultaría incompleta si no nos detuviéramos un momento en la teoría particular del sol. Antiguo director del observatorio de Kalocsa, en donde los trabajos referentes al sol se ejecutan en excelentes condiciones y con gran éxito, el P. Braun ha podido hacer un estudio personal profundo de la constitución de nuestro centro planetario y de los fenómenos que se observan en su superficie. ¿Cuál es la temperatura del sol? ¿Cuáles son las presiones en el interior de su masa? A estas preguntas no podemos dar sino respuestas muy vagas, fundadas en aproximaciones que se basan, á su vez, en hechos observados, pero cuya interpretación se presta á distintas conclusiones. El P. Braun considera, como posibles, temperaturas de 40000 á 100000 grados en la superficie, y de 20 á 30 millones de grados en las profundidades. Admitida esta opinión, tan probable como la que dividiera ó multiplicara estas cifras por un coeficiente más ó menos arbitrario, es preciso llegar á la existencia, dentro de la masa solar, de presiones de 200000 á 300000 atmósferas. ¿Qué leyes físicas conocidas podemos aplicar en estas condiciones? ¿Debemos considerar la masa solar como un sólido, como un líquido ó como un gas? Acaso no sea nada de esto: ignoramos, y ni siquiera podemos conjeturar, las propiedades que reviste la materia en nuestro centro planetario. El P. Braun examina y discute todos estos problemas cuya solución escapa á nuestra inteligencia.

Pero, entre todas estas fuerzas naturales desencadenadas, debemos admitir un equilibrio vacilante, incesantemente turbado, y es preciso esperar manifestaciones prodigiosas cada vez que dicho equilibrio se destruye. Dicha destrucción está favorecida por dos circunstancias: el enfriamiento debido á la radiación exterior y el calentamiento excesivo en ciertas partes internas; las masas enfriadas vuelven hacia el centro, mientras que las materias cuya temperatura es excesiva ganan la superficie y dan á la fotósfera su aspecto granulado. A veces un violento cataclismo produce masas enormes de vapores metálicos, que, ya se diseminan por la fotósfera en manchas brillantes que llamamos fáculas, ya desgarran la envoltura luminosa y se precipitan sobre la cromósfera con una velocidad inconcebible: tales son las protuberancias metálicas, cuyas erupciones van generalmente seguidas de la aparición de las manchas, las cuales, en opinión del autor, no son otra cosa que las simas abiertas en la envoltura exterior por la caída de aquellas masas enormes condensadas y enfriadas. El desgarramiento de la fotósfera descubre entonces capas interiores animadas de un movimiento más lento que las de la superficie; esto es una consecuencia de la teoría de las colisiones. Por último, para explicar la distribución en latitud y la periodicidad de las manchas, el P. Braun recurre á ingeniosas conjeturas: la atmósfera del sol parece ser mucho más espesa en las regiones ecuatoriales que hacia los polos, y como esta atmósfera es un obstáculo para el enfriamiento por radiación al espacio, la temperatura superficial del astro debe de disminuir del ecuador á los polos, y las capas en que el aumento de la temperatura es más rápido, en relación con la profundidad, deben de ser las más bajas: en estas capas es en donde se producen con más facilidad los trastornos del equilibrio. En las altas latitudes, las convulsiones internas originan sencillas fáculas, pues el gran espesor que tienen que atravesar agota su fuerza ascendente antes de que lleguen á la superficie: resulta, pues, que serán más frecuentes y más marcadas en las regiones medias. En cuanto á la periodicidad de las manchas el P. Braun la atribuye á lo que él llama «pulsación rítmica del calor,» originada quizás por una oscilación elástica del astro, cuya masa se contraería en ondulaciones periódicas de larga duración. Concluiremos estas líneas advirtiendo que la teoría expuesta ha sido bien acogida por muchos astrónomos eminentes. Si se quiere abandonar la hipótesis de los anillos ecuatoriales, es preciso recurrir á otras teorías que la substituyan. El sistema del P. Braun no es la menos plausible, y en su desarrollo se notan puntos de vista originales y fecundos que podrán ayudar á la solución definitiva de tan difíciles problemas.

– COSMOGONÍA: *Mit. Cosmogonía africana.* – Los negros de la Costa de Oro creen que Dios, en la creación del hombre, formó indistintamente á los blancos y á los negros, y los destinó á poblar la tierra. Añaden que después distribuyó entre ellos dos dones especiales, que fueron el oro y la escritura. Los negros, á quienes fué dado el escoger, prefirieron el oro; é irritado Dios por su avaricia los castigó sujetándolos á los blancos; así es que creen que á ningún negro le es posible llegar á poder leer ni escribir, y que su país es el único sitio del mundo donde puede hallarse el oro. Creen asimismo que el hombre no está hoy formado tal como salió de las manos del Criador, pues muchos de sus miembros han cambiado de lugar: así suponen que para facilitar la propagación de los hombres había colocado Dios en paraje menos oculto los órganos adecuados á la multiplicación de la especie; pero que les señaló el sitio que hoy ocupan cuando vió que aumentaban exageradamente los habitantes de la tierra.

Cosmogonía americana. – Según las creencias de los caribes indígenas de las Guayanas, el Ser Supremo hizo que su hijo bajase del cielo á matar una horrible serpiente. Muerta ésta, formárónse en sus entrañas una multitud de gusanos, cada uno de los cuales se dividió en dos, macho y hembra, transformándose después en una pareja de caribes, hombre y mujer. Los caribes, como descendientes de aquel monstruo, conservan hacia los pueblos vecinos el mismo odio que tenía la serpiente por la humanidad. El cielo no ha sido creado, pues siempre ha existido, y sólo fueron objeto de la creación la tierra y las aguas.

Los indios antillanos veneraban especialmente una montaña. Dos cuevas de ésta fueron la cuna del género humano, y en otra tercera cueva, más grande y profunda, tuvieron su origen el sol y la luna. A la entrada de esta tercera cueva se veía dos ídolos deformes, y el interior estaba adornado de pinturas.

Los indígenas del Mississipí, los del Canadá, los iroqueses y los salvajes de Terranova, creían que el cielo, la tierra y los hombres fueron creados por una mujer, que en unión de su hijo, gobierna el universo. Por esta razón cuentan sus genealogías por la línea femenina. El hijo es el principio del bien, y la madre el del mal; pero ambos viven en completa felicidad. Esta mujer, creadora del mundo, descendió del cielo y se mantuvo suspendida en los aires buscando donde sentar el pie; ofreció la tortuga su dorso y la mujer reposó. Las aguas del mar reunieron entonces alrededor del animal todas las inmundicias que contenían, y así se formó insensiblemente una gran extensión de tierra. Pero la creadora se sentía disgustada en su soledad, y bajó de lo alto un espíritu, mientras ella dormía, y se le acercó calladamente, con lo cual concibió la madre del género humano y dió á luz dos niños, que salieron de su costado. Después el mismo espíritu acercóse de nuevo á la mujer, y ésta dió á luz una niña que llegó á ser madre de todos los pueblos de la América del Sur.

Otros pueblos salvajes de la América septentrional creen que el universo era primitivamente un océano, y que no había otro ser viviente que un ave gigantesca, de ojos centelleantes, cuyas alas, al moverse, producían el trueno. Esta ave descendió un día sobre las aguas, y al tocarlas surgió la tierra. Entonces el ave comenzó á crear todos los seres que habitan aquélla, menos los hombres, que nacieron de un perro: tal es el motivo que les impide comer la carne de este animal, venerado entre ellos. Creen también en un diluvio que cubrió toda la tierra excepto las cumbres de las montañas más elevadas, en donde se refugiaron y se salvaron sus antecesores.

Creen otros pueblos americanos que el Ser Supremo, habiendo sido llevado sobre las aguas con todos los cuadrúpedos que componían su corte, formó la tierra con un grano de arena extraído del fondo del Océano, y los hombres con los cadáveres de los animales; pero la diosa de las aguas se opuso á esta intención, ó, por lo menos, se negó á secundar los deseos del Creador. Estas dos divinidades son los dos principios que vemos en casi todas las cosmogonías; el *bueno* y el *malo*, que están en continua lucha entre sí.

Los indígenas del Hurón creen que en un principio hubo en el mundo seis hombres, uno de los cuales subió al cielo en busca de una mujer, con la que tuvo relación carnal; y que el Altísimo, irritado, precipitó á la mujer á la tierra, en donde aquélla dió á luz dos gemelos, uno de los cuales mató al otro.

Cosmogonía etrusca. – Los etruscos creyeron que Dios había empleado doce mil años en la creación del universo; es decir, seis períodos de dos mil años cada uno. En el primero creó el cielo y la tierra; en el segundo, el firmamento; en el tercero, el mar y todas las aguas; en el cuarto, el sol, la luna y los demás astros; en el quinto las aves, los reptiles y los insectos; en el sexto, los cuadrúpedos y todo lo que vive en el aire, en el agua y en la tierra. El mundo tenía seis mil años antes de existir el primer hombre, y la especie humana subsistirá siempre hasta el fin del mundo, cuando sean consumidos los tiempos.

Cosmogonía de los indígenas de las Marianas. – Estos isleños admiten la existencia de espíritus buenos y de espíritus malos que son, en su fantasía, substancias celestiales distintas de las que viven en la tierra. El más antiguo se llama *Sabucur* y su mujer *Almacl*. Tuvieron un hijo llamado *Chulep*, esto es, el grande espíritu, y una hija que es *Ligobunt*, la cual, habiendo concebido en medio del espacio, descendió á la tierra y dió á luz tres hijos. Asustada al ver el mundo tan árido y desierto, dió un grito, y á su voz quedó el suelo cubierto de hierbas, de flores y de frutos, y poblada de hombres. Entonces no se conocía la muerte, que era sólo un sueño durante el cual los hombres dejaban de existir el último día de la declinación de la luna, resucitando en cuanto ese astro reaparecía de nuevo en el horizonte. Posteriormente un espíritu maléfico, *Erigirey*, les procuró un género de muerte contra el cual no hay recurso, y desde entonces cuando los hombres mueren, es para siempre.

Cosmogonía de los caldeos. – Los caldeos fundaron su sistema cosmogónico en la idea de que el Ser Supremo no era más que una luz resplandeciente, activa y fecunda, que comunicaba la vida y el alma á toda la naturaleza: consideraban, por tanto, á todos los seres como otras tantas emanaciones de esta luz, la cual, perdiendo espiritualidad á medida que se alejaba de su centro, se condensó y materializó, transformándose en la diversidad de seres materiales que llenan el universo. De las partes más densas de la luz creadora proceden los astros. El mundo inferior está ocupado por el Sol, la Luna y los planetas. Todos los espacios luminosos, el éter, el cielo, las estrellas y los planetas están poblados de espíritus que gobiernan toda la naturaleza y producen todos los fenómenos que observamos. Estas conjeturas están deducidas de antiquísimos manuscritos caldeos recientemente publicados por autores modernos.

Cosmogonía de los gentus. – Este numeroso pue-

blo de la India sigue las doctrinas expuestas en el *Shastah*, uno de sus libros sagrados compuesto por Brahma, que explica del siguiente modo la formacion del mundo: «Cuando el Eterno quiso crear el Universo, confió el gobierno del cielo á su primera criatura, Birmah, y se hizo invisible á todos los habitantes del cielo. Al comenzar su nueva creación, se vió precisado á vencer la oposición de dos poderosos gigantes, engendrados de la cera de los oídos de Birmah, cuyos nombres son Discordia y Confusión. Cinco mil años duró el combate; por fin el Creador les hizo tocar su muslo, lo cual significaba confesarse vencidos, y ellos fueron confundidos con la materia (la tierra), después de lo cual el Eterno se hizo de nuevo visible en todo el esplendor de su gloria. Habló y dijo: Tú, Birmah, crearás y formarás todas las cosas, y tú, Bistnú velarás sobre ellas; tú las amarás y las conservarás; y tú, Sieb, tú transformarás y destruirás las cosas creadas. Y Birmah, Bistnú y Sieb, prometieron obedecerle. El Eterno dirigió nuevamente la palabra á Birmah y le dijo: Comienza á crear y formar los ocho planetas de castigo y de prueba, y la tierra, según los poderes que te he dado; y tú, Bistnú, pon mano á tu obra. Y cuando Birmah hubo oído la orden, formó una hoja de betel, se puso encima de ella y flotó sobre la superficie del caos, y los hijos de la Confusión y la Discordia emprendieron la fuga y desaparecieron. Cuando la agitación del caos hubo terminado por el poder del espíritu de Birmah, Bistnú se transformó en un jabalí monstruoso, y descendiendo á los abismos del caos sacó de éste la tierra, que al instante produjo una grande tortuga y una enorme serpiente. Bistnú puso la serpiente sobre la espalda de la tortuga, y la tierra sobre la de la serpiente; y todas las cosas fueron creadas y formadas en los ocho planetas de castigo y de prueba, conforme á los poderes del espíritu que hubiera recibido del Eterno.

Este texto necesita un comentario y una explicación: Hotwel lo interpreta así: Habiendo resuelto el Eterno crear el Universo, retiróse, como un hábil arquitecto, á trazar su plan y preparar los materiales. Tuvo que luchar con la discordia, el tumulto y la confusión de los elementos en el seno del caos; pero los separó, los sujetó y los dispuso para recibir las impresiones que quería darles. Ostentó sus tres grandes atributos, que son el poder creador, el poder conservador y el destructor, representados por los tres primeros seres creados. Su espíritu flotó sobre el caos, ó materia fluida. La Creación empezó; Birmah ó la creación, es representada con cuatro cabezas y cuatro brazos, para indicar el poder de Dios en el acto de la creación; Bistnú, el conservador, es transformado en enorme jabalí en señal de la fuerza de Dios; la tortuga expresa la estabilidad y solidez con que está fundada la tierra; y la serpiente la sabiduría que la sostiene. Bistnú se encarga de estas últimas operaciones porque la tierra es el gran principio ó el origen de que se pueden sacar los medios para la conservación de los animales, destinados á vivir prisioneros en ella.

Cosmogonía de los japoneses. – Estos admiten la pluralidad de dioses desde el principio, formados por el primer impulso del caos, principio de todas las cosas, y que por espacio de dos millones de años dirigieron sucesivamente el imperio. Constituyeron como una dinastía compuesta de siete espíritus celestiales, de los cuales el último fué el que tuvo primeramente relación carnal con la mujer. De esta unión se engendró un semidiós, jefe de la segunda dinastía, llamado *Tensio-Dae-Dsin* y es la primera divinidad de los japoneses, padre común de todos ellos y venerado como patrono del imperio. El emperador pretende descender por línea masculina del hijo mayor de este semidiós, y en esto funda su derecho al trono. Otra teoría cosmogónica japonesa admite la existencia de un huevo primitivo flotante en el seno del caos, huevo que fué roto por un toro misterioso cuya naturaleza no está bien definida ni cuya existencia bien justificada. Otra teoría se funda en la existencia de un árbol corpulento apoyado sobre la concha de una tortuga, árbol que tiene enroscada á su tronco una serpiente que [illegible] de él todas las cosas creadas.

Cosmogonía de los peguanos. – Los pueblos del Pegú, en la península del Ganges, creen haber existido desde la eternidad en un prodigioso número de mundos, gobernados respectivamente por dioses particulares enviados por el Ser Supremo. El mundo actual ha estado ya gobernado por cuatro de estos dioses sucesivamente, el último de los cuales desapareció hace más de dos mil quinientos años, y esperan ahora el quinto, quien, después de haber regido el mundo durante cierto período de tiempo, desaparecerá, á su vez, como los demás, bajando entonces fuego del cielo, que destruirá el Universo, de cuyas cenizas, como un nuevo Fénix, renacerá otro mundo.

COSMOGÓNICAMENTE: adv. m. Desde el punto de vista de la Cosmogonía.

COSMÓGONO: m. El que está versado en Cosmogonía. ‖ Autor de una Cosmogonía.

* **COSMOGRAFÍA:** Esta ciencia, como la Astronomía, estudia los cuerpos celestes, sus dimensiones, sus distancias relativas y su constitución física, y comprende también la exposición de las leyes á que obedecen dichos cuerpos y el estudio de las causas que producen sus movimientos. Difiere, sin embargo, de la Astronomía, en que, en dicho estudio, sólo recurre á los elementos de las ciencias Matemáticas, mientras que esta última pone á contribución las partes más elevadas de las Matemáticas y de la Mecánica. La Cosmografía comprende asimismo la descripción de los instrumentos destinados á observar los astros, determinar sus posiciones relativas y, por consiguiente, los elementos de sus trayectorias.

– COSMOGRAFÍA: *Iconol.* Se la representa en figura de una mujer algo entrada en años, cubierta con un casco de color azul celeste sembrado de estrellas, y con el vestido de color de tierra. Sostiene con la mano un astrolabio y un compás, y á sus pies se ve el globo terrestre y la esfera armilar.

COSMOGRÁFICAMENTE. adv. m. Desde el punto de vista de la Cosmografía.

COSMOLABIO: *Astron.* Instrumento usado antiguamente para tomar alturas y en el cual estaban representados los círculos de la esfera.

COSMOLINA: f. *Quím.* y *Farm.* Parafina impura extraída del petróleo bruto y que retiene todavía algo de aceite pesado. Después de haber separado del petróleo, por destilación, la gasolina, la bencina, y los aceites de alumbrado, se hace pasar por el residuo una poderosa corriente de vapor de agua muy caliente para separar los últimos vestigios de carburos de hidrógeno, después de lo cual se decolora y desinfecta el residuo con carbón animal. Se ha notado que tres partes de aceite pesado y una de parafina pura, fundidas juntamente, dan un producto que se funde como la cosmolina hacia los 35°c. y de la cual apenas difiere más que por su gran pureza. Se emplea como lubrificante, y en América se vende y se utiliza como agente terapéutico.

* **COSMOLOGÍA:** *Filos.* Las nuevas corrientes impuestas por el monismo materialista á la filosofía han dado excepcional importancia en nuestros días á esta ciencia, considerada en otros tiempos como simple parte de la Filosofía. En efecto, la escuela materialista la considera hoy como la única ciencia filosófica real y positiva, ya que, negando la existencia de Dios, considera como única realidad la *materia*, la cual, con sus *transformaciones*, integra todos los seres que constituyen la creación natural. De aquí que se ventilen en la Cosmología todos los problemas capitales que interesan hoy al humano entendimiento, tales como la existencia de Dios, la cual se afirma ó se niega según que se considere el mundo como limitado y finito ó como existente por sí mismo (eternidad de la materia); el origen de la vida, la naturaleza del hombre, etc. Es, por lo tanto, de suma importancia en nuestros días el estudio de esta rama filosófica, pues del concepto que de ella se tenga depende la solución de las cuestiones más trascendentales para el hombre y para la sociedad.

Concepto de esta ciencia. – Según la etimología de esta palabra, compuesta por Pitágoras de κόσμος, mundo, y λόγος, tratado, *Cosmología* es *la ciencia del mundo*, del universo visible, de la naturaleza material ó corpórea, no en el sentido de que el mundo esté únicamente compuesto de materia, sino en el de que todos los seres que lo integran poseen un elemento *material*. Así, pues, en la Cosmología no cabe el estudio de Dios, ni el de los ángeles, ni el del alma humana ó racional, porque todos ellos son espíritus; pero sí el de la vida vegetativa y el de la fuerza física, pues si bien la fuerza y la vida son principios inmateriales, no lo son espirituales, y de aquí que no puedan existir separados de la materia que informan. La materia, la fuerza y la vida son, pues, los elementos constitutivos de los cuerpos, según la clase de cada uno, así como éstos lo son del universo, objeto de la ciencia cosmológica.

Sistemas cosmológicos: A tres pueden reducirse los sistemas que tratan de explicar la ciencia cosmológica. La historia de la Filosofía nos enseña que los filósofos no iluminados por la idea cristiana no han hecho otra cosa que salir del panteísmo materialista para caer en el panteísmo idealista, y viceversa, porque los unos han querido convertirlo todo en *materia*, y los otros todo en *espíritu*. Estos sistemas son tan viejos como la humanidad, pero sólo en los tiempos modernos consiguieron adquirir todo su relieve y cierto aspecto de carácter científico.

En efecto, Kant, siguiendo las huellas de Descartes, inició un *panteísmo idealista*, cuya base fundamental consistía en la negación de la realidad sensible, sistema que, exagerado por sus discípulos Fichte, Hegel, Schelling y Krause, convirtió la ciencia filosófica en un verdadero caos. No tardó en sobrevenir la reacción, la cual en el fondo no consiste en otra cosa que en la conversión del racionalismo alemán, que por tanto tiempo imperó despóticamente, en el más desenfrenado materialismo. Esto se explica fácilmente teniendo en cuenta que el panteísmo no admite más que una realidad; por lo que, siendo los cuerpos la realidad más palpable, lógico era convertir la materia en la única realidad positiva, relegando el idealismo á la categoría de capricho filosófico. Y lógico era también que allí donde más estragos había causado y causaba el panteísmo idealista, es decir, en Alemania, fuese donde con más pujanza levantara su cabeza el *panteísmo materialista*. Büchner, Vogt, Virchow y últimamente Ernesto Haeckel han llevado el materialismo á sus últimas consecuencias. Toda la ciencia filosófica se reduce por ellos al estudio de la naturaleza, pero no como es en sí, sino reduciendo todas sus manifestaciones al desenvolvimiento de la, para ellos, única realidad existente, único Dios eterno: la materia. En vano han tratado algunos sabios de contener los estragos de esa avasalladora corriente materialista. «Nosotros, los que somos ya viejos – dice Godofredo Kinkel – hemos tenido el honor de vivir en la atmósfera del ideal; mas he aquí una nueva raza que cifra toda su gloria y bienaventuranza en el vientre.» Y Enrique Heine añade: «Esta nueva generación quiere gozar y hacerse valer en el mundo sensible.» El idealismo germánico trató de convertir al hombre en una divinidad espiritual; el materialismo moderno en una divinidad, por decirlo así, bestial.

Enfrente de estas dos grandes aberraciones del espíritu, el *idealismo* y el *materialismo*, se levanta la filosofía escolástica, la cual, apoyándose en las concepciones de Aristóteles, ofrece una solución completamente diferente del problema cosmológico. La filosofía cristiana permanece igualmente apartada de los dos extremos antes mencionados, reconociendo en el universo dos realidades, dos elementos admirablemente armonizados, la *materia* y la *forma*, irreductibles entre sí, *potencial* el uno, *activo* el otro, ambos *finitos, creados, contingentes* y ordenados á un *fin*. Ni todo es materia, ni todo espíritu, sino que el espíritu, en el mundo que habitamos, vive en la materia sin ser absorbido por ella, y entre la materia y el espíritu, surge la *fuerza* física, ordenando la materia inanimada, y la *vida*, en sus dos grandes y diversas manifestaciones *vegetativas* y *sensitivas*, *organizando* la materia viviente. Y si grande es la diversidad que media entre la materia, la fuerza y la vida, mayor es, casi infinita, la que media entre la materia y el espíritu, y de aquí que no incluya en la Cosmología la ciencia del alma, sino que con ella constituya una rama especial de la Metafísica: la Psicología. Con los elementos dichos, ordena el universo todo, y al estudiar sus caracteres esenciales, no con un plan preconcebido como los filósofos idealistas y materialistas, sino según se nos ofrece en su esplendorosa realidad, demuestra su limitación, su contingencia, su finitud, y de aquí que no lo confunda con Dios ni incluya á Dios en su estudio, sino que, considerándolo como causa distinta del mundo é infinitamente superior al mundo, inventa, para conocerlo en lo posible, una nueva rama de la Metafísica: la Teodicea.

Crítica de la escuela materialista. – En el fon-

do, nada nuevo dice esta escuela, nada que no hubieran dicho ya Demócrito en Grecia y Lucrecio en Roma. Pero en la forma, y gracias á los pasmosos adelantos de las ciencias experimentales y del método que les es propio, aparece revestida de espléndido ropaje científico, con el cual ha logrado cautivar multitud de inteligencias vigorosas. No es posible negar los grandes beneficios que la humanidad ha reportado del método experimental, pero justo es reconocer también que dicho método ni lo ha inventado el materialismo ni es privativo de este sistema. El error capital de la escuela materialista consiste en reducir el magnífico conjunto de seres que constituyen el universo á una sola realidad, la materia, y principalmente en dotar á ésta de los atributos propios del ser increado y eterno. La fuerza, la vida y el alma no son para ella otra cosa que simples modificaciones de la materia, verdadero y único Dios, ya que, fuera de la materia, que es de naturaleza eterna, nada existe ni nada puede concebirse.

Y llegados á este punto debemos advertir que no debe confundirse en todos sus aspectos el empirismo con el materialismo. El empirismo consiste en afirmar que todo conocimiento es esencialmente sensitivo, y que nada puede conocerse más allá de la experiencia física. Consecuentes con su sistema, los sabios empíricos suelen afirmar que la razón humana es incapaz de resolver el problema del origen del mundo, y así dice Tyndall: «¿Os acordáis, señores, de aquella pregunta que hizo Napoleón á los sabios que iban con él en la famosa expedición á Egipto, cuando después de oirlos hablar del origen del mundo, mirando él á las estrellas, les dijo: «Muy bien habláis; mas escuchad: ¿quién ha hecho todo esto?» A esta pregunta no se ha dado todavía respuesta, y la ciencia, por su parte, no se propone darla. En mi sentir, la razón humana carece de virtud suficiente para la resolución de este problema, del todo superior á nuestras fuerzas.» Así se expresan todos los verdaderos sabios naturalistas que profesan el empirismo, y no es otra cosa lo que quiere decir Spencer cuando se encierra en lo *incognoscible*, porque se considera incapaz de descifrar la verdadera causa del mundo. Por eso afirma Naegeli: «Cuando el hombre intenta ir más allá de los límites de lo finito, todo lo más que consigue es engreirse á sí mismo hasta hacer de sí un ídolo ridículamente adornado, ó degradar las cosas eternas y divinas con las monstruosas creaciones del espíritu humano. Algunos se dan por satisfechos con la creencia de que el método experimental es la panacea de todo conocimiento, fundándose entre otras conquistas, en el maravilloso descubrimiento de Leverriez, quien dedujo que las perturbaciones irregulares de Urano debían reconocer por causa la atracción de otro planeta; y, no contento con esto, calculó exactamente la masa, la distancia, la velocidad y aun el punto del cielo donde había que buscar el planeta desconocido, y así se descubrió Neptuno. Este hecho es ciertamente una magnífica conquista del método experimental y del análisis matemático en particular, pero nada prueba contra la inducción, pues claro está que con ello no descubrió ninguna ley ni ninguna causa, sino un nuevo hecho, para el cual necesitábase únicamente un telescopio mayor que los entonces conocidos.

Grande es, como puede notarse, la diferencia que existe entre el empirismo y el materialismo; pero en el *fondo* vienen á ser una misma cosa, pues desde el momento en que ambos sistemas niegan la realidad suprasensible, son esencialmente materialistas, y así el monismo de Haeckel ha surgido lógicamente del empirismo de Spencer, porque en él palpitaba como en germen ó en potencia. Desde luego que no hay que confundir con éstos á los sabios que, circunscribiéndose á los límites trazados por la naturaleza á las ciencias experimentales, no se cuidan de deducir consecuencias trascendentales ni de fundar sistemas apriorísticos que traten de explicarlo todo con los simples datos empíricos, sino de procurar el mayor progreso de las ciencias físicas, de las cuales reporta la humanidad grandísimas ventajas. Estos sabios son bienhechores del linaje humano, tanto más cuanto que precisamente en sus trabajos se apoya la Metafísica para deducir las leyes y causas que producen y regulan los fenómenos naturales, así como para determinar la causa primera é infinita que ha dado el ser á todas las cosas. La Metafísica empieza donde termina la Física, entendiendo por ésta el conjunto de las ciencias naturales; y cuantos más progresos realice la Física, mayores servicios ha de prestar á la Metafísica, y especialmente á la Cosmología.

En resumen, la escuela materialista, reduciéndolo todo, según su expresión favorita, á *la materia y sus transformaciones*, es incapaz de resolver el verdadero problema cosmológico.

Crítica del sistema aristotélico-escolástico. – La poderosa inteligencia de Aristóteles, uniendo en síntesis felicísima las verdades dispersas en las numerosas escuelas filosóficas de Grecia, ofreció un punto de apoyo solidísimo para la concepción y explicación del universo con su célebre sistema de la *materia* y de la *forma*. Según esta teoría, todas las cosas constan de materia y forma, y todo individuo natural, que la experiencia nos muestra como principio de una actividad determinada, es una unidad, una substancia, una y perfecta en sí misma. Aristóles fué un profundo observador de la naturaleza. Como si hubiera presentido el abuso capital de la filosofía moderna, dijo: «Ineficaces son las razones que no descansan en la naturaleza peculiar de las cosas, pues explican las cosas *al parecer*, no *en realidad*.» Asombran en verdad los maravillosos descubrimientos y observaciones de Aristóteles, el cual jamás sentaba una ley ni señalaba una causa sin haberlas visto confirmadas por multitud de datos. «Aristóteles puede llamarse con razón el padre de la filosofía inductiva – dice Lewis, – puesto que fué el primero que formuló sus principios, y los formuló tan precisa y cabalmente, que ni aun Bacon le superó. El título más noble de Aristóteles es el de padre del método inductivo. El fué el primero que hizo advertir á los hombres la importancia preponderante de los hechos, y les enseñó á buscar la explicación de los fenómenos por un método objetivo.» «En Aristóteles – añade Cuvier, – todo asombra, todo es admirable, todo colosal. Con no haber vivido más que sesenta y dos años, pudo hacer millares de observaciones por demás delicadas, y tan exactas, que la más severa crítica no podría desvirtuarlas.» «Las ciencias naturales – agrega Blainville – son las que más agradecidas deben estar á Aristóteles. Su plan fué inmenso y luminoso, y él puso el imperecedero fundamento de las ciencias.»

Los filósofos cristianos de la Edad media, entre los que descuellan San Agustín, Alberto Magno y sobre todo Santo Tomás, recibieron como un sagrado depósito la filosofía de Aristóteles; y aceptando su método y sus observaciones, y completándolos con nuevos datos, construyeron el magnífico edificio filosófico que da satisfactoria explicación del problema cosmológico. «A pesar de que – como dice un filósofo moderno – se trataba en primera línea de adquirir consistencia y firmeza intrínsecas, del mismo modo que la acción universal del organismo vegetal se dirige á afirmar la raíz y consolidar las otras partes esenciales antes de dividir su trabajo para producir el lujoso adorno del follaje,» no descuidaron los filósofos de la Edad media la observación y la experiencia, punto de partida del método inductivo; y así, entonces se observaba y se comparaba con igual penetración que ahora, sólo que los medios de discernir la verdad del error no se ejercían ó no podían ejecutarse. Alberto Magno, no sólo era un diligente observador, sino que en muchas cuestiones, como, por ejemplo, en la referente á la variabilidad de la especie zoológica, se adelantó á Darwin. Sabido es que suele atribuirse á Bacon el mérito de haber inventado el método inductivo, cuando en realidad puede considerarse como padre del materialismo moderno, pues su objetivo principal consistió en conocer la naturaleza para gozar mejor de los bienes materiales que nos ofrece. En cuanto al verdadero método cosmológico hacía ya 2000 años que imperaba en la filosofía aristotélica.

Fieles, pues, á este método, los filósofos escolásticos consideraban todo ser natural como un compuesto de dos realidades substanciales incompletas, la *materia* y la *forma*, aquélla como elemento determinable, potencial, extenso, inerte; ésta como elemento determinante, simple, activo, como *idea* realizada en la materia, «como pensamiento de una inteligencia externa y supramundana, como principio próximo de la regularidad que rige los procesos del universo.» Todo ser material aparece visible en la existencia merced á sus accidentes: los *absolutos* de *cantidad* y *cualidad* como expresiones de los elementos esenciales *materia y forma*, y los *modales* como determinaciones más concretas de los absolutos. Nuestros sentidos sólo pueden apreciar los fenómenos externos, sensibles, materiales, ó que en la materia se realizan, y desde este punto de vista es exacto lo que dice el empírico Naegeli: «conquistar sucesivamente con el entendimiento el mundo de la naturaleza.» Pero los accidentes, los fenómenos, no constituyen toda la realidad del mundo, porque el accidente no puede existir sino en la substancia, que es su causa, y de aquí el error capital de la filosofía empírica y su distinción radicalísima de la escolástica, pues mientras que ésta no se detiene en el fenómeno, en la superficie de las cosas, sino que penetra con la razón, apoyada en el principio de causalidad, en el fondo mismo de las substancias, diversificándolas por las diferencias de sus propios fenómenos, el empirismo sólo se contenta con *medir*, *contar* y *pesar*, como un comerciante por menor. A su vez, el error capital del materialismo y su esencial distinción de la filosofía espiritualista consiste en que, partiendo del error de la escuela empírica, reduce todos los fenómenos á una sola realidad, la materia, en tanto que la escolástica sólo aprecia el elemento material del universo como punto de apoyo, y como concausa de los fenómenos que en ella produce el elemento formal ó cualitativo, el cual, como decía Alberto Magno, «completa y perfecciona la materia, así en el ser como en el obrar.»

No puede darse, pues, mayor oposición entre ambos sistemas. El materialismo admite una sola realidad constitutiva de los cuerpos que integran el universo; el escolasticismo, dos; aquél hace de esta realidad una substancia completa; éste considera los dos elementos integrantes como realidades substanciales que deben completarse mutuamente para formar los cuerpos. Pero todavía es mayor esta oposición si nos atenemos al verdadero problema cosmológico, que consiste en la determinación del origen del universo, pues en tanto que la escolástica afirma que el cosmos es finito y creado por un ser existente *a se*, como causa distinta de él y superior á él, el monismo materialista hace eterno el mundo, negándole toda causa extrínseca, y explicando el sucesivo perfeccionamiento del mismo y la riquísima variedad de sus manifestaciones por la *ciega necesidad*, por la *necesaria tendencia mecánica al desenvolvimiento* que siente la materia.

Partes que comprende la Cosmología. – La ciencia cosmológica, como toda ciencia, recibe su unidad, no sólo de su *objeto*, sino también de su *principio*, que, en este caso, es el de causalidad. La Cosmología es el conocimiento científico del mundo; mas no es posible conocer científicamente el universo sin determinar su *origen* ó *causa*, porque el origen de un ser encierra en germen la naturaleza del mismo. El principio de causalidad, al relacionar los hechos con sus causas, induce á determinar la verdadera naturaleza del mundo y á descubrir su origen. Así, pues, la ciencia cosmológica abarca tres puntos capitales: 1.° *Los elementos constitutivos del universo;* 2.° *La constitución del universo;* 3.° *El origen del universo.* La Cosmología debe, pues, determinar de qué se componen los cuerpos, cómo éstos constituyen el universo, y finalmente el origen de éste. Las cuestiones que debe resolver la Cosmología son, por lo tanto, de excepcional importancia. El mundo es un conjunto de substancias específicas. ¿De qué se componen éstas? ¿Son todas de la misma naturaleza? El mineral, el vegetal, el animal y el hombre, que integran el globo que habitamos, ¿son cuatro manifestaciones de una misma realidad substancial, ó reconocen principios constitutivos diversos? La tierra, el sol, las constelaciones, las nebulosas, que integran el universo, ¿reconocen principios diferentes ó un origen común? En todo caso, el mundo ¿existe por sí mismo ó es efecto de una causa extrínseca anterior y superior á él? He ahí problemas de suma trascendencia.

COSMOLÓGICAMENTE: adv. m. Desde el punto de vista de la Cosmología.

* **COSMOLÓGICO, CA:** *Filos.* PRUEBAS COSMOLÓGICAS: Pruebas de la existencia de Dios sacadas de los caracteres del mundo. Como éste es finito, limitado, imperfecto, contingente, etc., pero admirablemente ordenado en su conjunto, dedúcese de aquí la existencia de un ser infini-

to, necesario, absolutamente perfecto, etc., que lo haya reducido á la existencia. De aquí las pruebas de la existencia de Dios por la causa eficiente primera llamada por los escolásticos *a contingentia mundi*, y por las causas finales, ó pruebas *teleológicas*.

COSMOMETRÍA (de *cosmos*, y del gr. *métron*, medida): f. Término empleado por algunos autores para designar la ciencia que trata de la medida del universo.

COSMOMÉTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cosmometría.

COSMONOMÍA (de *cosmos*, y del gr. *nómos*, ley): f. *Filos.* Parte de la Cosmología que estudia las leyes que rigen el universo basándose en la observación natural de las cosas.

– COSMONOMÍA: *Filos.* Conjunto de leyes que rigen el universo.

COSMONÓMICAMENTE: Adv. m. Desde el punto de vista de la cosmonomía.

COSMONÓMICO, MICA: adj. *Filos.* Perteneciente ó relativo á la cosmonomía.

* **COSMOPOLITA:** adj. *Zool.* Se dice de los animales que viven bien en climas muy diferentes, y de aquellos cuyas familias, géneros ó especies se hallan distribuídos por la mayor parte de la superficie del globo.

El cosmopolitismo se observa, preferentemente, en los animales voladores, como los murciélagos, las aves y los insectos, por su mayor facilidad de traslación. El género tordo se encuentra en toda la tierra, excepción hecha de Nueva Zelanda. Entre los mamíferos, la familia de los félidos falta solamente en Australia y en Polinesia. Ejemplo notable de familia cosmopolita son los murciélagos, que se encuentran hasta en la misma región australiana, en donde se nota la ausencia de los mamíferos más abundantemente repartidos por el mundo. Entre las aves puede citarse el alción, la paloma, la golondrina, etc., y, especialmente, el halcón y el búho, que se extienden desde las zonas árticas hasta las más lejanas islas de Oceanía. Entre los reptiles son cosmopolitas los colúbridos, y entre los insectos son notables ejemplos de cosmopolitismo la avispa, la abeja, la hormiga, la mosca, etc. Muchas especies y aun familias que son actualmente cosmopolitas, como el perro y el cordero, que faltaban en las comarcas australianas, han sido importados. En algunas ocasiones los animales importados á otros países han encontrado en éstos un medio favorable de vida y se han reproducido extraordinariamente, volviendo al estado salvaje y pasando á formar parte de la fauna natural del país, basta convertirse, á veces, en una verdadera plaga para el hombre; así ha ocurrido con los conejos en Australia y los gorriones en Norteamérica. Otras especies se han extendido con la intervención involuntaria del hombre, por medio de la navegación: tal ha sucedido con el ratón, la mosca, y algunos parásitos que siguen al hombre á todas partes.

Los animales más cosmopolitas son, entre las aves, el águila marina, que sólo deja de encontrarse en una pequeña parte de la América del Sur, y el mochuelo; y entre los insectos la mariposa del cardo, que sólo falta en Sudamérica.

– COSMOPOLITA: *Bot.* Además de las plantas comprendidas en la definición que dimos en el lugar correspondiente del cuerpo de esta obra, se consideran cosmopolitas los vegetales que crecen espontáneamente en las cinco partes del mundo, conservando sus caracteres generales. Así como la mayoría de las plantas viven en áreas reducidas, cuyos límites forman las condiciones climáticas ó las particularidades geográficas de las comarcas respectivas, también hay un reducido número de fanerógamas (un centenar escaso) que se encuentran en más de una tercera parte de la superficie de la tierra. En las cinco partes del mundo se hallan plantas acuáticas y ribereñas de las especies ceratofilo, lemna, rupia, potamogeto, gliceria y otras cuantas que, gracias á la facilidad con que se reproducen, las corrientes han llevado á todas partes, sin intervención directa ni indirecta del hombre. Hay un grupo de plantas á que se ha dado el nombre de *ubiquistas*, que la influencia de la civilización europea ha extendido por todos los países, y entre las cuales se incluye algunas urticáceas (*urtica urens*), quenopodiáceas (*chenopodium album*), solanáceas (*solanum nigrum*), etc., plantas, todas ellas, que se aprovechan poco de los elementos nutritivos del suelo y que son poco sensibles á las variaciones de clima y temperatura. Existe otro grupo de vegetales cosmopolitas, constituído por criptógamas (hongos, algas, musgos) cuya gran propagación debe atribuirse á la excesiva ligereza de sus esporos, que el aire lleva en suspensión á grandes distancias.

COSMOS: *Liter.* Famosa obra de Alejandro de Humboldt, resumen enciclopédico de las ciencias físicas y naturales á mediados del siglo XIX. Consta de cuatro volúmenes, en los cuales, con la frescura y elegancia de estilo características en el sabio berlinés, se traza el cuadro de la naturaleza, la historia de las ideas científicas y los fenómenos físicos del globo. Los progresos de la ciencia no han envejecido enteramente esta notable obra, cuyo estudio es indispensable para calcular el gigantesco impulso de aquélla en la segunda mitad del siglo XIX y en los primeros años de la actual centuria.

COSMOSCOPIO (de *cosmos*, y del gr. *skopéô*, yo miro, yo observo): m. *Fís.* Aparato cuya disposición permite proyectar los cuerpos, opacos ó transparentes, sin pantallas especiales. Esta propiedad se funda en la singular combinación de los centros ópticos de dicho aparato.

COSMOSOFÍA (de *cosmos*, y del gr. *sofía*, sabiduría): f. Conocimiento de las leyes del universo fundado en el examen contemplativo, ó en la gracia sobrenatural. El sistema astrológico y quiromántico de los árabes y caldeos se fundaba en la cosmosofía.

COSMOSÓFICAMENTE: adv. m. En relación con la cosmosofía ó desde el punto de vista de ella.

COSMOSÓFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cosmosofía.

COSMÓSOFO: m. El que estaba versado en cosmosofía. Actualmente se va usando esta voz como sin. de COSMÓLOGO.

COSMOTEÍSMO (de *cosmos*, y de *teísmo*): m. Estudio de Dios y del universo considerados como una sola substancia. Es término sinónimo de panteísmo.

COSMOZOARIO (de *cosmos*, y del gr. *dsôon*, animal): m. *Biol.* Nombre dado por Thomson al germen hipotético de donde procede la vida en el globo terrestre.

COSNAC (BERTRÁN DE): *Biog.* Cardenal francés del siglo XIV, natural del Limousin. Fué canónigo regular de San Agustín y obispo de Cominges. El papa Urbano V le envió en 1370 en calidad de Nuncio á Aragón. Gregorio XI le creó cardenal en 1371, después de haber negociado un tratado de paz entre los reyes de Aragón y de Castilla. Murió en Avignón en 1374.

– COSNAC (DANIEL DE): *Biog.* Prelado francés, n. en el castillo de Cosnac en 1627; m. en Aix en 1708. Fué gentilhombre del príncipe de Conti (1652), obispo de Valence y Die, y arzobispo de Aix. Su talento político hizo que representase un papel muy importante en la corte. Defendió con tesón las libertades de la Iglesia galicana. Sus *Memorias*, que fueron publicadas en 1852, abarcan hasta el año 1701 y contienen detalles muy interesantes de los personajes de la corte de Luis XIV.

– COSNAC (GABRIEL JULIO, CONDE DE): *Biog.* Agrónomo y publicista francés, n. en Clermont-Ferran en 1819. Después de licenciarse en Leyes, dedicóse al estudio de la Agricultura y de las cuestiones económicas. En 1841 publicó la *Descentralización administrativa*, que le valió el ser nombrado individuo de la comisión extraparlamentaria instituída por el ministerio Olivier. Es autor de varias obras notables, entre ellas: *La cuestión romana* (1860); *Recuerdos del reinado de Luis XIV; El palacio de Mazarino;* etc.

COSOERA: f. *Mar.* En los buques que no llevan trancanil, la última tabla contra el costado.

COSOVOPOLLE (BATALLA DE): *Hist.* Libróse el 15 de junio de 1389, entre los turcos mandados por el sultán Amurates, y el ejército cristiano, cuyo núcleo constituían las fuerzas serbias mandadas por el príncipe Lázaro, y al que se habían ido agregando las huestes búlgaras acaudilladas por el vaivoda Uladeo Heranich, y numerosas bandas croatas con su caudillo Juan Hoswat y otros contingentes válacos, búlgaros y húngaros. El ejército cristiano constaba de 200000 combatientes. Numéricamente inferior, pero militarmente superior al ejército eslavo, era el turco, que, por lo demás, no cedía á los cristianos en entusiasmo religioso. A orillas del Lab, en la vasta y famosa llanura de Cosovopolle, valle oblongo limitado al S. por el Monte Chas y el Lenbotern, al E. por una sierra que se extiende desde Cherna-Gorza (Montenegro) hasta el Capaonik, y al N. por un terreno montuoso regado por el río Ibar, se trabó la sangrienta batalla que debía decidir la suerte de tos pueblos eslavos por espacio de muchos siglos. La lucha fué encarnizada, y grande el ardimiento de ambos ejércitos, sin inclinarse la balanza, durante muchas horas, ni á un lado ni á otro. Al fin la caballería serbia, con un formidable ataque, consiguió arrollar el ala izquierda de los turcos; pero entonces el príncipe Bayaceto se arrojó sobre el enemigo, sus tropas se rehicieron y, después de mortífera lucha, quedó la victoria por los turcos, no sin grandísimas pérdidas: entre los muertos estaba también el sultán Amurates. Los serbios perdieron á su anciano jefe, Lázaro, y la fuerza de todos los pueblos eslavos al S. del Danubio quedó totalmente quebrantada. La memoria de los héroes que tomaron parte en esta batalla ha sido conservada en sus pueblos respectivos: Lázaro, cuyos restos fueron depositados en el convento de Verdenik ó Bavaniza en Sirmia, vive todavía en los cantos populares de sus compatriotas; los turcos erigieron en el campo de batalla, en honor del sultán Amurates, un soberbio mausoleo; pero llevaron el cadáver á Brusa, en donde le depositaron en una mezquita construída por él. Juntamente con el cadáver de Amurates enterraron el de su hijo Yacub á quien su hermano, el nuevo sultán Bayaceto, hizo estrangular tan pronto como se hubo desistido de la persecución de los eslavos derrotados y fugitivos. Este fué el primer fratricidio cometido por los sultanes otomanos después de una brillantísima batalla, recurso infame de la política oriental que durante siglos ha manchado la gloria de tantos soberanos eminentes de la dinastía de Osmán.

COSQUILLAR: a. Hacer cosquillas á alguien.

> Juega uno con un perro, que ha criado en su casa; vale retozando y COSQUILLANDO, porque ya lo ha hecho otras veces, y gusta de ver cómo se enfurece y procura defenderse de las burlas de su amo.
>
> FRANCISCO SANTOS.

COSQUILLUDO, DA: adj. COSQUILLOSO.

> Aunque digo que todavía hay tal cual erudito COSQUILLUDO que murmura en contrario, pero no á gritos, sino pasito y entre dientes.
>
> P. MANUEL DE LARRAMENDI.

* **COSQUIN:** *Geog.* Este pueblo, cabeza del dep. de Punilla, en la prov. argentina de Córdoba, tiene 1500 habits., es estación de f. c. y una de las más afamadas estaciones sanitarias y residencias veraniegas de la provincia, concurriendo á ella millares de personas, especialmente del litoral. Según los Sres. Río y Achával, desde Buenos Aires el viaje se efectúa en 20 horas y cuesta alrededor de 45 pesos. Los hoteles cobran á razón de 4 ó 5 pesos diarios, y puede alquilarse una buena casa-habitación para familia por 60 mensuales; los comestibles y demás artículos de primera necesidad son abundantes y baratos; se encuentran médicos, boticas, artesanos y cuanto hace falta para satisfacer las necesidades elementales de la vida cómoda; hay iglesia parroquial; escuelas, una de ella graduada; juzgado, comisaría, oficina de correo, telégrafo y registro civil; la Municipalidad atiende los servicios de alumbrado público, limpieza, irrigación, etc. En breve se iniciarán las obras para proveer de aguas corrientes á la población. La edificación es moderna, sobresaliendo algunas valiosas construcciones. Las calles y plazas son cuidadas con esmero. En los alrededores de Cosquín, la sierra ofrece numerosos parajes de recreo, dignos de ser conocidos, tales como el Pan de Azúcar, Mallino, la Quebrada de los Leones, la Plaza de Armas, etc.

COSROES ANOCHIRVAN: *Biog.* Rey de Persia (531-578). Hizo la paz con Bizancio únicamente por ganar tiempo y comenzar de nuevo la guerra

después de haberse preparado convenientemente. Entró en Siria, conquistó á Sura y Antioquía y obligó á los romanos á firmar una paz vergonzosa. Fundó una ciudad para alojar á los prisioneros, á la cual dió el nombre de Rumia ó Cosro-Antioquía. Mientras Cosroes se hallaba en la Cólquida, cuyos moradores había libertado del yugo de Bizancio, saqueaba Belisario el territorio persa. Cosroes, en represalias, asaltó y saqueó á Calinicos y pidió á Bizancio una fuerte suma en cambio de una paz duradera. Años después se rebeló el hijo mayor de Cosroes en Lapato, pero fué vencido y privado de la vista (551). El rey castigó á los heftalitas después de haberse aliado con los turcos. Su influencia se extendía hasta el Yemen, cuyos poetas árabes le celebraban en sus versos. En 576 penetró en la Armenia, en donde derrotó, de noche y á la luz de las antorchas, un cuerpo romano; pero á la mañana siguiente retrocedió, vadeando el Eufrates y perdiendo gran parte de su ejército. Los romanos pasaron vencedores el Eufrates y el Tigris y llegaron al mar Caspio, en donde destruyeron la escuadra persa. Mientras se discutían las condiciones de paz murió Cosroes. Este soberano fué el que mandó construir la muralla de Derbend, tan mentada por todos los geógrafos é historiadores orientales. Después de Ciro no hubo otro rey que, como Cosroes, reuniera tantas cualidades buenas: durante su reinado cubriéronse las armas persas de gloria, y el trabajo pacífico del perfeccionamiento de la administración del reino demuestra que Cosroes anhelaba para su imperio el honor y la prosperidad. Encargaba á los poderosos que cultivasen las tierras; socorría de su bolsillo á los débiles y á los ciegos, porque decía: «No quiero que haya en mi estado un pobre.» A los agricultores prescribía que no dejasen ningún pedazo de tierra sin cultivo, y daba simiente de sus graneros á los que carecían de ella. A todas las solteras pobres las dotaba, y ayudaba á los hombres á establecer casa. Cuidó mucho del ejército, pagaba á los soldados su sueldo y les repartía víveres. Restauró los templos, fué generoso con los sacerdotes y procuraba siempre el trato con hombres sabios y de experiencia. Fomentó la virtud y los intereses de la religión y del Estado.

– Cosroes Parvez: *Biog.* Rey de los sasánidas, elevado al trono por destitución de su padre. Reinó de 590 á 628. Al principio trató bien á su progenitor, pero, más tarde, le mandó estrangular. El magnate Varam Chubin se sublevó contra él y supo atraerse á los soldados, mientras Cosroes, abandonado, huyó á Corcesio. El emperador romano Mauricio se decidió á proteger al fugitivo, que solicitó su ayuda, y después de algunas victorias ganadas por el partidario de Cosroes, Bindoes, se vió aquél de nuevo en posesión del trono. Cosroes trató luego de aniquilar á los romanos, á quienes debía la corona, y asesinado el emperador por Focas, destruyó las fuerzas romanas de la Mesopotamia y conquistó Dara y Edesa, mandando degollar á todos los prisioneros. Los generales persas derrotaron á los bizantinos y fué tomada Cesarea en 609. El general Sais sitió á Calcedonia, pero comprado por el general romano procuró hacer las paces. Al enterarse de esto Cosroes, hizo desollar á Sais y poner en la cárcel á los diputados romanos. En 615 tomó á Jerusalén, y, después de destruir el Santo Sepulcro y el templo, robó la Santa Cruz y entregó á los cautivos cristianos á los judíos, que hicieron el oficio de verdugos. Conquistó y saqueó á Calcedonia, pero aquí empezó á serle adversa la fortuna. Heraclio entró en Armenia y rechazó por fin á Chahrbaruz, puso en fuga á Cosroes en Ganzak, destruyó á Therma, venció á los persas en Saro y en Zab, y se apoderó de Deskereh, residencia real. Cosroes, á pesar de tantas derrotas, rechazó las proposiciones de paz de Heraclio, y habiendo caído enfermo, declaró por sucesor á su hijo menor Merdases, lo cual fué causa de que se sublevara el mayor Kobad Chiruye, el cual encerró á su padre en un calabozo é hizo degollar á sus hermanos á la vista de Cosroes. A éste le condenó á morir de hambre, pero al cabo de cinco días el tirano murió asesinado por el hijo de una de sus víctimas. Cosroes Parvez y su amada Chirin son personajes muy celebrados en la poesía persa: un castillo en las cercanías de Holvan tiene el nombre de Casri-Chirin. Este monarca fué asimismo célebre por sus riquezas; poseyó el tesoro que perteneció al emperador de Bizancio, el cual lo llevaba á Abisinia; una tempestad arrojó los buques que lo conducían á las costas persas, y por eso Cosroes lo llamó Bad-Avard (traído por los vientos); los buques iban cargados de piedras preciosas, perlas, oro y plata. Tenía Cosroes 50000 caballos, camellos y asnos, 1000 elefantes y un sinnúmero de esclavos.

COSRU: *Mit.* Rey legendario del Turán, hijo de Siyavueh. Este príncipe, desterrado por su padre, marchó al Turán, construyó un palacio que el *Avesta* pinta como un paraíso, y se casó con la hija del rey del país; pero el amor que todos le profesaban excitó el odio de un hermano de Cosru, y éste murió asesinado. Su hijo, Kai Cosru, pudo salvarse, fué sacado del Turán y sucedió á su abuelo en el trono, que honró con sus incomparables virtudes. La niñez de Cosru, oculto en casa de un pastor, y las persecuciones de Afrasiab, su abuelo, tienen gran parecido con la historia de Ciro. Al principio sonrió la fortuna á Afrasiab, pero, por último, fué vencido y se firmó la paz entre el Irán y el Turán. Cosru abdicó en favor de Lohrasp y se trasladó á las montañas, donde un torbellino de nieve le arrebató y sepultó con algunos de sus fieles. Aun hoy se muestra el desfiladero donde ocurrió la catástrofe.

COSSA (Pedro): *Biog.* Poeta dramático italiano, n. en Roma en 1830; m. en Liorna en 30 de agosto de 1881. Educóse en el Colegio Romano, de donde fué expulsado por herejía é italianismo. Al entrar los franceses en Roma, marchó á la América del Sur, sin que allá lograra mejorar de fortuna. Su primer drama fué *Mario y los Cimbros* (1864), al que siguieron *Sordello*, *Monaldeschi*, *Beethoven*, *Puschkin* y *Nerone*. En vista del mediano éxito que obtuvo este último en Roma, Cossa se decidió á abandonar el teatro, aceptando una cátedra de literatura; pero el éxito extraordinario que la misma producción logró en Milán cimentó para siempre la fama de su autor. En el año siguiente y sucesivos enriqueció el teatro con *Plauto e il suo secolo*, *Ariosto e gli Estensi*, *Messalina*, *Cleopatra*, *Giuliano l'Apostata*, *I Borgia*, *Cecilia*, *I napoletani del* 1799.

COSSART (Gabriel): *Biog.* Erudito francés, n. en Pontoise en 1615; m. en 1674. Perteneció á la Compañía de Jesús; fué profesor del Liceo de Luis el Grande, en donde tuvo por discípulos á los célebres Fleury, Santeuil y Du Perier. Continuó la publicación de *Los Concilios* que había empezado el padre Labbe. En el arrabal de San Jorge fundó un albergue para los estudiantes pobres, á quienes se llama con este motivo los *cosartinos*.

– Cossart (Juan): *Biog.* Arquitecto francés del siglo xvi. En 1504 comenzó la fachada Norte de la catedral de Evreux, que no terminó hasta 1530.

COSSIN (Juan): *Biog.* Cartógrafo francés del siglo xvi. V. Cousin (Juan) en este mismo Apéndice.

COSTA: *Geog.* Monte de la Guinea continental española, sit. cerca y al O. de la Montaña Cuadrada, próximamente en los 2º de lat. N. Se le dió ese nombre en honor de D. Joaquín Costa y Martínez, director que fué de excursiones en la Sociedad española de africanistas y colonistas.

– * Costa del Marfil: *Geog.* Una de las colonias que constituyen el Gobierno general del África occidental francesa. Comprende parte de la costa de la Guinea septentrional y parte también de los territorios meridionales del Sudán occidental; confina al N. con la colonia francesa del Alto Senegal y Níger, al E. con la colonia inglesa de Costa del Oro, al S. con el mar (golfo de Guinea) y al O. con la Rep. de Liberia y la colonia de la Guinea francesa; 310700 kms.² y 1955000 habits.

Según recientes exploraciones y estudios hechos en esta colonia, entre el río Cavally y Fresco, las rocas cristalinas que forman uniformemente el zócalo de la plataforma africana, avanzan hasta el mar y constituyen los acantilados cubiertos de bosque que se ven desde el mar. Al E. de Fresco las cosas cambian; la costa es un cordón litoral arenoso de anchura muy variable; 4 kms. hacia Jacqueville, 150 m. en Asinia. La vegetación sólo está representada por algunos cocoteros. Detrás de este cordón litoral se halla la serie casi continua de lagunas, y las tierras que separan unas de otras están formadas en parte por sedimentos de margas negras, ligeramente petrolíferas en algunos parajes.

Hacia el interior es muy difícil el estudio geológico del país, ya por la densidad de la vegetación, que no deja ver á algunos metros de distancia, ya por la rareza de los afloramientos. No hay casi humus; pero, á falta de él, la roca del subsuelo está oculta por una espesa capa de terrenos detríticos.

Parece, sin embargo, que el subsuelo de la Costa del Marfil está enteramente constituído por granito ó por pizarras metamórficas. Estas últimas dan lugar á colinas de escarpada pendiente, y predominan en la parte oriental de la colonia. En ellas existen numerosos afloramientos de rocas eruptivas, entre ellas diabasas y una roca verde muy alterada, rica en elementos ferro-magnésicos. El granito abunda más al O. y parece más moderno que las pizarras. En lugares en que el contacto de las dos rocas es visible, aparecen las pizarras inyectadas de granito.

La formación sedimentaria margosa, antes citada, contiene alguna que otra masa aislada de caliza, á veces de aspecto cavernoso; en las anfractuosidades suele encontrarse una materia bituminosa negra. Los hidrocarburos impregnan las capas detríticas que cubren las margas. Hasta hoy no se han hecho tentativas formales para explotar esos petróleos.

Entre las formaciones detríticas de la superficie abunda la laterita, que contiene, por lo general, oro. Este metal se encuentra allí en aluviones ó en filón. Los primeros son muy pobres, y no valen la pena de explotarlos; alguna mayor esperanza puede fundarse en los filones cuarzosos que contienen oro en estado nativo.

En los primeros meses de 1904, el gobernador Clozel recorrió el país de Baule y el círculo de Kong, en el interior de la colonia. Esta visita parece que ha contribuído mucho en favor de las buenas disposiciones de los indígenas hacia Francia. En esa época habían empezado ya los trabajos del ferrocarril de la costa hacia Kong, y más de mil braceros negros tomaban parte en ellos.

La línea férrea parte de Pequeño Basam, adonde se trasladará la capitalidad de la colonia por las malas condiciones sanitarias de Gran Basam. Allí, en Pequeño Basam, se construye un puerto y se está abriendo un canal para que comunique la laguna Ebrie con el mar. Ya los vapores empiezan á hacer escala en Pequeño Basam y descargan el material destinado á la construcción del ferrocarril y del puerto. Todos estos trabajos dan gran animación á la colonia. (V. Bingerville, en este Apéndice.)

– * Costa del Oro: *Geog.* Esta colonia inglesa del África occidental confina al N. con la colonia francesa del Alto Senegal y Níger, al E. con la colonia alemana de Togo, al S. con el mar (golfo de Guinea) y al O. con la colonia francesa de Costa del Marfil; 308780 kms.² y 1500000 habits. En ella presta ya servicio, desde 1903, un f. c. de 289 kms., que va del puerto de Sekondi á Kumasia, atravesando los dist. mineros de Tarkua.

– * Costa Rica: *Geog.* La población total de la República el 31 de diciembre de 1904 era de 331340 habits., así distribuídos:

Cantones	Habitantes
San José.	51511
Escasú.	8538
Desamparados.	9584
Puriscal.	10202
Aserri.	8606
Mora.	7700
Tarrazú.	3786
Goicoechea.	4388
Alajuela.	21656
San Ramón.	13609
Grecia.	12273
Atenas.	8270
San Mateo.	4527
Naranjo.	9965
Palmares.	4171
Poás.	4508
Cartago.	36247
Paraíso.	7604
La Unión.	5465
Jiménez. . . . . . . } Turrialba . . . . . }	3198

Cantones	Habitantes
Heredia.	20425
Barba.	3568
Santo Domingo.	6544
Santa Bárbara.	3781
San Rafael.	4902
Liberia.	4209
Santa Cruz.	6991
Nicoya.	6426
Bagaces.	1711
Las Cañas.	2752
Carrillo.	4679
Puntarenas.	13090
Esparta.	3995
Limón.	12399

A fin de 1905 la población estaba calculada en 334840 habits.

La riqueza agrícola sigue siendo la principal, casi la única, de Costa Rica. A su desarrollo contribuye la *Sociedad Nacional de Agricultura*, que ha puesto especial empeño en dar solución á las dificultades que se presentan en el verano por la escasez de pastos.

Se han realizado trabajos preliminares para ensayar la creación de prados artificiales de alfalfa por medio del riego. La instalación de Costa Rica en la Exposición Universal de San Luis en 1904 fué una muestra de las riquezas agrícolas del país. La exhibición, si bien modesta, mereció atención por la forma ordenada y completa como fueron presentados los productos, tales como el café, cacao, hule, maderas, fibras, plantas medicinales, etc., y sobre todo, tuvo especial atractivo el contingente de frutas frescas, que fueron constantemente renovadas, no obstante las dificultades que hubo que vencer y gastos que tal servicio ocasionó. Costa Rica obtuvo dos grandes premios, cinco medallas de oro, catorce de plata y veintitrés de bronce, que se refieren á trabajos de fotografía, á tabaco en rama y manufacturado, trabajos estadísticos de agricultura y de comercio, exhibiciones de café y cacao y productos de los bosques.

La cosecha de café fué en 1904 inferior á la de los años anteriores. Véanse las siguientes cifras:

	Kilogramos
1898.	19500000
1899.	14900000
1900.	16300000
1901.	16700000
1902.	13700000
1903.	17300000
1904.	12500000

Alguna compensación tuvo la reducción de la cosecha con la mejora en el precio obtenido.

En cambio es asombroso el incremento que va tomando el cultivo de plátanos: más de 700 hectáreas se plantaron en sólo el transcurso de un año, 1904, y ya llegaba el total del cultivo á 18499 hectáreas (en 1905). De ellas 8521 eran en propiedad de la Compañía *United Fruit C.º*. 8500 racimos de plátanos habían sido heraldos de la nueva industria en 1881; veintitrés años más tarde pasa de seis millones el número de los que se exportan, y aumentará año por año de millón en millón la cifra del preciado fruto, que lo piden y pagan á buenos precios los 82000000 de habitantes de los Estados Unidos, los 6000000 del Canadá y 43000000 del Reino Unido. Toda la región apta de Costa Rica dedicada á ese cultivo, no alcanzaría á satisfacer la inmensa demanda que el plátano tiene hoy en el mundo comercial.

En cuanto al comercio de 1904, la importación se puede descomponer en tres grandes grupos:

	Pesos oro am.	ó	Colones
Mercaderías generales.	5234234	=	11253603
Moneda acuñada.	534606	=	1150403
Animales vivos.	220086	=	492535
Total.	5997926	=	12896541

Esta importación ha sido la mayor durante los ocho últimos años de la vida económica de Costa Rica.

Las mercaderías importadas procedían de:

Estados Unidos el.	52,20 %
Gran Bretaña el	19,27 »
Alemania el.	12,50 »
Francia el.	4,60 »
Hispano-América el.	4,08 »
Varios países el.	2,40 »
Italia el.	2,20 »
España el.	2,15 »
Bélgica el.	0,60 »
	100,00 %

La supremacía obtenida por los productos de procedencia americana se explica porque están más á la mano por la rapidez y frecuencia de las comunicaciones, debido á los embarques de plátanos que opera la *United Fruit C.º* cuyos vapores hacen el servicio entre los puertos de Nueva Orleáns, Nueva York, Boston, Mobile y otros de la costa atlántica de los Estados Unidos y el puerto costarricense de Limón.

La exportación, clasificada por artículos, fué:

	Pesos oro am.	ó	Colones
Café, 208764 sacos con un peso de 12578425 kg. y un valor de.	3081714	=	6625685
Plátanos, 5957298 racimos.	3032700	=	6520304
Maderas.	103320	=	222138
Cueros.	850400	=	1808360
Pieles de venado.	11864	=	25508
Caucho.	86798	=	186616
Cacao (119, 140 kg.).	47657	=	102463
Ganado vacuno.	14541	=	31263
Oro en barras.	317979	=	683655
Otros productos.	184480	=	396632
Total.	7731453	=	16602624

Como se ve, el café es el principal artículo de exportación, pero ya compite con él el plátano. Este cultivo y esta industria, como se ha indicado, tienen de día en día mayor desarrollo; la zona atlántica de Costa Rica se cubre de nuevos y vastos platanares, á cuyas cosechas ofrecen fácil salida nuevos ramales de f. c. Por otra parte, el mercado europeo promete á esa industria un ensanche mayor y le asegura á la vez un desarrollo ilimitado, pues en 1904 el mercado de Londres recibió y consumió, por vía de prueba, racimos 1299500.

Los datos relativos al comercio en 1905 acusan menor importación y mayor exportación: 4848000 y 8138000 pesos oro, respectivamente. Estas cifras se refieren sólo á las mercaderías.

Prosiguen las obras para ampliar y mejorar las comunicaciones. Las cuantiosas sumas invertidas en la construcción del f. c. del Pacífico, no menos que las esperanzas que en él tiene vinculadas el país, que confirma el creciente aprovechamiento de las regiones que cruza hasta ahora, han hecho que el gobierno mire con especial interés todos los trabajos que su sostenimiento demanda, y procure mantener bien los servicios de su tráfico. El f. c. de Costa Rica, que juega papel tan importante en el comercio del país, por ser la principal vía de importación, ha venido experimentando desde hace algún tiempo notable quebranto, en primer lugar, por la competencia en grande escala que en el transporte de plátanos le hace la *Northern Railway Company*, y en segundo lugar, por la interrupción del tráfico y consiguiente pérdida, debidos á graves accidentes de la línea ocurridos en la estación de las lluvias, tanto en 1903-1904, como en el año último. Se han hecho arreglos en Londres para el arrendamiento de esta línea á la *Northern Railway Company*. Durante el año 1904-1905, la Compañía ha construído unos 10 kms. de ramales para enlazar con la línea general varias fincas. Mediante contrato ajustado entre el gobierno y la Campañía del f. c. de Costa Rica (el contrato Astúx-Pirie), se solventan, en forma muy favorable para el país, las diferencias que con la empresa existían. La Compañía del f. c. del Norte, que surgió como consecuencia de la gran explotación agrícola de la zona atlántica que hace algunos años hubo de iniciar y ha desarrollado maravillosamente la *United Fruit Company*, que vive la vida de ésta y con ella va confundiendo su suerte, mientras no tenga otra función que transportar los plátanos de su aliada, progresa de día en día. Su línea se ha prolongado en el ramal de La Luisa en un trayecto de más de 11 kms., que agregado á lo ya construído, le da una extensión actual de poco menos de 145 kms., y se tiene en perspectiva la continuación de la vía en la citada finca hasta la de Guásimo, ó sea en un espacio de 51 á 58 kms. La carretera nacional es la principal línea en el mapa itinerario de la Rep. Divídese en ocho trayectos, entre los cuales los de mayor importancia ahora y más atendidos son los de Cartago á San José, de Río Grande á Atenas, de Santo Domingo de San Mateo á la cabecera del cantón y de este último lugar á Esparta. Los demás trabajos hechos en esta materia son los de apertura de los caminos destinados á enlazar San Rafael de Heredia con Santa Clara, el Puriscal con el f. c. del Pacífico, San Lucas de Santa María con el valle del Río General y éste con la costa del Pacífico, Alajuela con Vara Blanca, Naranjo con Atenas y el Tapezco con la unión de San Carlos. Se han estudiado caminos hacia las Sabanillas de Pirris, desde Cartago, y desde San Isidro de San José á Santa Clara y entre Turrúcares y La Garita. Se está abriendo un camino de herradura entre el valle del General y el punto más inmediato y accesible de la costa del Pacífico.

Los ingresos ordinarios durante el año fiscal 1904-1905 fueron:

	Colones
Aduanas.	3696166,02
Licores.	1075659,79
Tabacos.	141210,94
Papel sellado y timbres.	98486,84
Servicios.	242500,56
Otras entradas.	52108,83
Suma.	5306132,97

La partida *servicios* comprende Correos y Telégrafos, Registro público y civil, Tipografía nacional, Liceo de Costa Rica y Colegio Superior de señoritas. Los ingresos especiales, en su mayor parte procedentes de operaciones de crédito, sumaron 619219,98 colones, resultando, pues, como total de entradas, 5947352,95.

Los gastos ordinarios fueron:

	Colones
Poder legislativo.	59555,14
Gastos de Gobernación.	544747,63
» » Policía.	148289,00
» » Fomento.	378240,69
» » Relaciones.	90170,74
» » Justicia.	284160,17
» » Culto.	22215,00
» » Beneficencia.	35964,84
» » Instrucción.	315439,60
» » Guerra.	456045,20
» » Policía de orden, etc.	295195,23
» » Marina.	41572,76
» » Hacienda.	942058,91
Suma.	4113655,22

Los gastos diversos (diminuciones de deuda, acrecentamiento de propiedades nacionales, etc.), sumaron 1333697,73 colones, resultando, pues, un total de 5947352,95. Teniendo en cuenta las entradas y salidas ordinarias hubo superávit de 1192477,75. En el presupuesto de 1906-07 los ingresos figuran por 7332164 colones; los gastos por 7331395. En 31 de marzo de 1906 la Deuda interior ascendía á 7579367 colones; la Deuda exterior importaba 11690925 pesos oro.

La contienda sobre límites pendiente entre Costa Rica y Colombia quedó dirimida por fallo arbitral del presidente de la Rep. francesa, en septiembre de 1900. La frontera entre ambos Estados (hoy entre Costa Rica y Panamá) quedó formada por el contrafuerte de la cordillera que parte del Cabo Mona, en el Atlántico y cierra al N. el valle del río Tarire ó río Sixaola, después por la cordillera que divide las aguas entre el Atlántico y el Pacífico hasta cerca del 9.° de lat. aproximadamente; sigue luego la línea divisoria de las aguas entre el Chiriquí Viejo y los afl. del Golfo Dulce, para terminar en la Punta Burica sobre el Océano Pacífico. En cuanto á las islas, grupos de islas, islotes y bancos sit. en el Océano Atlántico en la proximidad de la costa, al E. y al SE. de la Punta Mona, cualquiera que sea su número y extensión, formarán parte del dominio de Colombia. Las que estén sit. al O. y al NE. de la dicha punta, pertenecerán á la Rep. de Costa Rica. En cuanto á las islas más alejadas del continente, y comprendidas entre la Cos-

ta de Mosquitos y el Istmo de Panamá, particularmente: Mangle Chico, Mangle Grande, Cayos de Alburquerque, San Andrés, Santa Catalina, Providencia, Escudo de Veragua, así como todas las otras islas, islotes y bancos que pertenecieron á la antigua prov. de Cartagena, bajo la denominación de Cantón de San Andrés, se entiende que el territorio de dichas islas, sin exceptuar ninguna de ellas, pertenece á Colombia. Del lado del Océano Pacífico, Colombia poseerá igualmente desde las islas Burica inclusive, todas las islas al E. de la punta del mismo nombre; las que están situadas al O. de aquella punta pertenecerán á Costa Rica. Después reclamó Nicaragua contra la mención de algunas de las islas que se adjudicaron á Colombia y que aquélla tiene por suyas. A Costa Rica le contrarió mucho perder el valle del río Sixaola; pero afortunadamente para esta Rep., no se atendieron las pretensiones de Colombia en cuanto al derecho que alegaba de llegar por el N. hasta el Río San Juan. Si hubieran prevalecido, Costa Rica dejaba de tener costa en el litoral Atlántico.

Posteriormente, y con motivo de la independencia de Panamá, entablaron negociaciones esta Rep. y la de Costa Rica para fijar definitivamente la frontera, y por virtud del tratado de 6 de enero de 1905, ratificado por el Congreso de Panamá el 25 de enero de 1907, se aceptó la señalada por el árbitro, con algunas modificaciones, en la forma siguiente: la frontera entre las Rep. de Costa Rica y Panamá estará formada por una línea que, partiendo de la Punta Mona, en el Océano Atlántico, siga en dirección SO. hasta encontrar el río Sixaola, aguas abajo de Cuabre. De este punto la línea divisoria seguirá por la ribera izquierda de dicho río Sixaola hasta la confluencia de éste con el río Yurquín ó Zhorquín. Aquí la línea fronteriza cortará la vaguada del Tarire ó Sixaola en la ribera izquierda del Yurquín y seguirá en dirección S. la división de las aguas, primeramente entre las cuencas del Yurquín al E. y del Urén al O., y luego entre las de este último y las del Telaria ó Tilorio hasta alcanzar la cumbre de la gran cordillera que divide las aguas del Océano Atlántico de las del Océano Pacífico. Desde este lugar seguirá la línea, con dirección ESE., por sobre la referida cumbre, hasta un punto denominado Cerro Pando, que marca el principio de la división de aguas entre los ríos Coto de Térraba y Chiriquí Viejo. De allí la frontera continuará por sobre la cumbre de las montañas de Santa Clara, siguiendo la división de aguas entre los ríos Coto de Térraba y Esquinas al O., y los ríos Chiriquí Viejo y Coto del Golfo al E., hasta alcanzar las cabeceras del río Golfito, sobre el cual continuará la línea hasta su desembocadura en el Golfo Dulce, en la boca llamada del Golfito. Entre este último punto y Puntarenitas, una recta imaginaria dividirá las aguas del Golfo Dulce, quedando la parte Occidental de éste bajo el dominio exclusivo de Costa Rica, y la parte Oriental bajo el dominio común de ambas Rep. signatarias, con la reserva de lo que en sus respectivas costas se denomina mar litoral y que se considera parte integrante del territorio contiguo.

Desde 1890 han presidido la Rep. de Costa Rica D. José Joaquín Rodríguez, D. Rafael Iglesias y D. Ascensión Esquivel; éste, que entró en funciones en mayo de 1902, terminó su gobierno en 1906. Le ha substituído D. Cleto González Víquez para el período 1906-1910.

– COSTA (CRISTÓBAL DE): *Biog.* Médico y naturalista de origen portugués; n. en Africa en el siglo XVI. Estudió la Química en Asia, adonde le llevaron unos piratas. Después de viajar por varios países de Europa, se estableció en Burgos á ejercer la Medicina. Escribió en español un tratado sobre drogas, que fué traducido al latín por Clufio, y otras obras de viajes y de Botánica.

– COSTA (PABLO): *Biog.* Poeta y crítico italiano; n. en Ravena en 1791; m. en 1836. Además de notables poesías, publicó en prosa un tratado *Della Elocuzione* y *Sermoni sull'Arte poetica*.

– COSTA DE BEAUREGARD (CARLOS ALBERTO, MARQUÉS DE): *Biog.* Escritor francés, de origen italiano, n. en La Motte-Servolex en 1835. En 1870 fué jefe de un batallón de movilizados y tomó parte en los combates librados por los ejércitos del Este y del Loira, siendo hecho prisionero por los prusianos en Hericourt. Al recobrar la libertad dedicóse á trabajos históricos y fué nombrado (1896) miembro de la Academia francesa. Escribió *Un Homme d'autrefois* (1876); *Predestinée* (1896); etc.

– COSTA DE BEAUREGARD (JOSÉ ENRIQUE, MARQUÉS DE): *Biog.* Escritor y general sardo; n. en 1752; m. en 1824. Estudió en París, ingresando en 1772 de subteniente en el ejército sardo. Ejerció el cargo de gentilhombre de Cámara, y en 1792 hizo la campaña de Italia contra Francia. En 1796, siendo jefe de estado mayor de la división Colli fué uno de los emisarios enviados á Bonaparte para terminar el armisticio de Cherasco. Desde 1804 al 1814 vivió en el mayor retraimiento, que no abandonó hasta la restauración de Víctor Manuel. Escribió *Memorias históricas de la casa real de Saboya* (1816) y algunas obras de arte militar.

– COSTA Y HUGAS (JOSÉ): *Biog.* Renombrado tañedor de guitarra y compositor, natural de Torroella de Montgrí (Gerona), donde murió á los cincuenta y cuatro años de su vida el 26 de mayo de 1881. En su patria, primeramente, en Barcelona y, después, en Valencia, donde estudió el contrapunto con el maestro Pérez Gascón, cimentó su educación musical para dedicarse con fruto á su instrumento favorito, no como un guitarrista más ó menos genial, sino como un consumado maestro. Rossini, Eslava y los músicos más notables de su época elogiaron la solidez de mecanismo de su tañido, aquel dominio de la armonía que acusan sus composiciones y aquel gusto ilustrado que adquirió en las fuentes prístinas de los clásicos. Después de muchos viajes por el extranjero, pasó veinticinco años en Madrid, retirándose al fin á Torroella donde vivió en el más absoluto retiro. Entre la escasa música que editó, figura una soberbia colección de 6 *Pezzi per Chitarra*, publicada por la casa Lucca, de Milán, de lo más substancioso que se ha escrito para aquel instrumento.

– COSTA Y LLOBERA (MIGUEL): *Biog.* Poeta mallorquín contemporáneo, n. en Pollensa (Mallorca) el 10 de marzo de 1854 de una familia de propietarios rurales. Cursó la 2.ª enseñanza en el Instituto Balear, y por entonces escribió sus primeros ensayos poéticos. En 1872 empezó la carrera de Leyes en una Academia de Palma, y se relacionó con los literatos mallorquines, quienes, en 1873, publicaron en la *Revista Balear* algunas poesías que el autor sólo se permitía enseñar á los amigos. En 1873 pasó á Barcelona, en cuya universidad cursó dos años, recibiendo la influencia de D. Mariano Aguiló, en casa del cual trabó amistad con varios poetas catalanes. En 1874 obtuvo en los Juegos Florales de Barcelona el primer accésit al premio de poesía religiosa ganado por Verdaguer. En 1875 pasó á Madrid para continuar sus estudios en la Universidad Central. En 1877 regresó á Pollensa, en donde, cada vez más aislado, sintió renacer su inclinación al sacerdocio. Entonces publicó en 1885 sus *Poesies* catalanas, que forman la primera época, juvenil y más espontánea, de la vida literaria de Costa. Hay en esta colección algunas composiciones como el *Pi de Formentor* y *L'harpa*, de una inspiración y fuerza lírica tan extraordinarias, que no han sido superadas después por su autor. En octubre del mismo año marchó á Roma á estudiar la carrera eclesiástica, ordenándose de sacerdote en 1888 y doctorándose en 1889. Regresó definitivamente á Mallorca en 1890 y desde entonces ha vivido en la isla al lado de su padre, dedicado á la predicación y á sus aficiones literarias. Durante su permanencia en la ciudad eterna, Costa se dedicó á la poesía castellana, y esta es la segunda época de su producción poética. Su inspiración se hizo más universal, y sintió la influencia del ambiente clásico de aquella metrópoli. Las poesías que escribió en este período, las publicó en 1899 con el título de *Líricas;* algunas de ellas, como *En las catacumbas de Roma, Ruinas* y el *Adiós á Italia*, son, por la corrección impecable de la forma, la belleza de las imágenes, y la profundidad de la inspiración, de las más hermosas poesías castellanas de nuestros días. Dos años antes, en 1897, apareció un tomo de leyendas mallorquinas tituladas *Del agre de la terra*, en las cuales resplandece la misma fantasía que en las primeras poesías de Costa, y ha intentado éste hacer revivir algunas antiguas formas métricas catalanas. En 1900, después de un largo retraimiento de los certámenes, obtuvo la *violeta de oro* en los Juegos Florales de Barcelona, y en 1902 la *flor natural* y la *englantina*, siendo en consecuencia proclamado *Mestre en gay saber*. En 1903 publicó una nueva colección de leyendas populares, con el título de *Tradicions y fantasies;* entre ellas figura *La deixa del geni grech*, ensayo épico premiado en los Juegos Florales, de innegable vigor y fuerza poética, escrito en alejandrinos pareados. En 1904, dió una notable conferencia en el Ateneo Barcelonés sobre *La forma poetica*, en la que defendió la aproximación de la poesía catalana á la métrica francesa é italiana, ya que lo consiente la índole fonética del idioma. En 1906 apareció su espléndida colección de *Horacianes*, en la que al lado de la oda á Horacio, tan admirada por Menéndez Pelayo, figuran varias hermosísimas poesías de corte clásico, y tendencias serenas y educadoras. Las odas *Als joves* y *L'Heroe* presentan una entonación grandiosa, ensalzando todo un programa de depuración artística, y de nobleza de ideales, que justifica el efecto que ha producido en todos los círculos literarios catalanes su aparición.

* COSTA Y MARTÍNEZ (JOAQUÍN): *Biog.* Después de haber sido notario en Jaén, lo fué en Madrid durante varios años. Elegido académico de la de Ciencias morales y políticas en 12 de marzo de 1895, tomó posesión el 3 de febrero de 1901 con un discurso acerca de «El problema de la ignorancia del derecho como culpa y sus relaciones con el *status* individual, con el *referendum* y con la costumbre.» Poco después renunció á la notaría para dedicarse con preferencia á estudios jurídicos y sociales y á trabajos de propaganda política revolucionaria. Figuró en primera línea en el movimiento reformista de la fracasada «Unión Nacional,» iniciado por la Asamblea de las Cámaras de Comercio de Zaragoza y fué diputado por Madrid y Zaragoza, en representación del partido republicano, en las Cortes de 1904; pero no llegó á tomar asiento en el Congreso, porque Costa sostenía y sostiene el principio de que la República solo puede instaurarse en España mediante la revolución, y no por las vías legales. Entre sus últimas obras merecen señalarse especialmente la titulada *Colectivismo agrario en España* y las conferencias y estudios sobre *Oligarquía y caciquismo*.

COSTÁLGICO, GICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la costalgia.

COSTANZO (JOSÉ AURELIO): *Biog.* Literato italiano; n. en Melilli (Siracusa) el 6 de Marzo de 1843. Es profesor de Literatura y Director del Instituto Superior del Magisterio femenil de Roma y ha sido secretario de varios ministros de Instrucción pública. Citaremos entre sus obras los poemas líricos *Un' anima* y *Dante*, la comedia en prosa *Ribelli*, el drama en verso *Berengario II* y las *Briceiche letterarie*.

COSTAR (PEDRO): *Biog.* Literato y erudito francés; n. en París en 1603; m. en Mans en 1660. Hijo de un modesto artesano, fué amigo de Voltaire, Balzac, Ménage y otros literatos célebres de su época. Fué archidiácono de Mans y escribió, entre otras obras, *Défense des oeuvres de Voiture* (1653) escrita para responder á los ataques de Girac y que le valió una pensión del cardenal Mazarino.

COSTARRICENSE: Natural de Costa Rica. ‖ COSTARRIQUEÑO.

COSTE (JUAN FRANCISCO): *Biog.* Médico y escritor francés; n. en Villes en 1741; m. en 1819. Fué médico del ejército francés enviado á América para auxiliar á los Estados Unidos, en la guerra de su independencia. De 1790 al 92 ejerció el cargo de alcalde de Versalles. En 1796, médico de los Inválidos. Escribió gran número de obras, entre las cuales merecen citarse: *Essai botanique, chimique et pharmaceutique sur les plantes indigènes substitué s à des vegetaux exotiques* (Nancy 1776), *Vues générales sur les cours d'instruction dans les hôpitaux militaires* (1796).

COSTER (SAMUEL): *Biog.* Médico y poeta holandés del siglo XVII. Construyó á sus expensas un teatro en Amsterdam, en donde, entre varias obras propias, hizo representar las mejores producciones de Vondel, de Hooft, y otros. De sus comedias, en las cuales describe los caracteres con gran facilidad, citaremos: *La Diversion campesina* (1615), y de sus tragedias, *El Rico* (1631), *Isabel* (1634), é *Ifigenia*.

COSTÍFERO, FERA (del lat. *costa*, costilla, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Hist. nat.* Provisto de costillas.

* **COSTIFORME**: *Entom.* Se dice de la prolongación ó apéndice que forman algunas líneas longitudinales del élitro de los insectos.

COSTIGLIONE D'ASTI: *Geog.* V. de la prov. de Alejandría, en el Piamonte (Italia), en las fuentes del Tinella, tributario del Tanaro. Tejidos de seda, vinos. 7000 habits.

– COSTIGLIONE SALUZZO: *Geog.* Aldea de la prov. de Coni, en el Piamonte (Italia), á orillas del Vraita. Fábricas de hierro, vinos. 3000 habits.

* **COSTILLUDO, DA**: adj. *Bot.* Dícese de las suturas de algunos frutos, que se manifiestan á manera de costilla.

COSTOESTERNAL: adj. *Anat.* Se dice de cada uno de los músculos que ligan las costillas al esternón.

COSTOFEMORAL (ARTICULACIÓN): *Anat.* Enartrosis formada por el hueso coxal y el fémur.

COSTOPUBIANO: *Anat.* Músculo situado en la parte externa del abdomen, separado por la línea blanca del que se halla en el lado opuesto. Se fija por su parte superior á los cartílagos de las tres últimas costillas verdaderas y por la inferior se inserta en el pubis por medio de un tendón. Puede observarse en él tres ó cuatro intersecciones aponeuróticas.

COSTOXIFOIDEO (LIGAMENTO): *Anat.* Ligamento que une las costillas al apéndice xifoides.

COSTRIBAZO: m. *Mar.* Golpe de la quilla de un buque, por la parte de popa, contra el fondo del mar, cuando hay marejada y es poca la profundidad del agua.

* **COSTUMBRE**: *Litur.* La costumbre, en materia litúrgica, no tiene valor ni fuerza algunos cuando se opone á las fuentes del Derecho. Preguntada la Sagrada Congregación si sus decretos derogaban cualquiera costumbre y obligaban en conciencia, respondió afirmativamente, pero con la facultad de recurrir á ella en los casos particulares. Con más claridad aún, si cabe, había respondido la Congregación con fecha 3 de agosto de 1839: «Que ninguna costumbre en contrario, por inveterada que fuese, podía derogar la ley prescrita por los decretos de la Sagrada Congregación.» Resulta, pues, que ningún valor tiene la costumbre cuando está en contradicción con las fuentes del Derecho litúrgico; y hay que advertir, con Ferraris y Cavalieri, que una vez quita la una costumbre, «no puede nunca volver á introducirse.»

* **COSTURERA**: SER COMO LA COSTURERA DE MIERA: fr. fam. Trabajar sin utilidad, sufriendo además algún costo.

> Antes parece que era perder tiempo y servir de balde y *ser como* el sastre del Campillo y *la* COSTURERA *de Miera*, que el uno ponía manos y hilo, y la otra trabajo y seda.
>
> *La Pícara Justina.*

* **COSTURERO**: m. Cuarto de costura.

COSUENDERO, RA: adj. Natural de Cosuenda (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COSWAY (MARÍA CECILIA LUISA HADFIELD DE): *Biog.* Pintora inglesa. (V. HADFIELD DE COSWAY (MARÍA CECILIA LUISA) en este mismo APÉNDICE).

* **COT**: *Geog.* Este pueblo del cantón y prov. de Cartago, Costa Rica, es la población más alta de la Rep.

* **COTA**: *Topog.* Altura de un punto cualquiera del terreno, con relación á otro fijo. La topografía, á fin de unificar el sistema, ha determinado aquél al nivel medio de las aguas del mar, siendo dicha superficie una en cada país: en España lo es el nivel medio en Alicante. Con este procedimiento se consigue formar una idea bastante clara de lo que es una extensión de terreno: el fundamento lo determina claramente la fig. 1: MN es la superficie de las aguas tomada como referencia, la cual se supone prolongada por debajo de los continentes, formando una superficie esférica concéntrica con la terrestre; en todos los puntos se establece la misma hipótesis, con lo cual las cotas resultan ser la diferencia entre dos radios, puesto que las verticales van á parar al centro del planeta.

Los puntos A, B, C, D y E, cuyas cotas respectivas son A*a*, B*b*, C*c*, D*d* y E*e*, las tienen po-

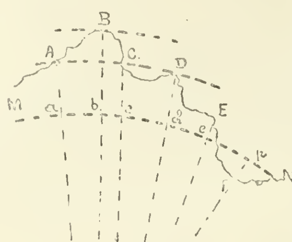
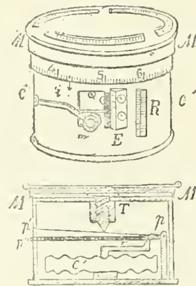


Fig. 1

sitivas por estar más altos que la superficie tomada como unidad de comparación; el punto P y cuantos baya en su caso, tendrían negativa la cota *p*P.

Los aparatos más usados en Topografía para obtener cotas son el aneroide de Goldschmid y el aneroide orométrico de bolsillo, ambos fundados en los principios que sobre presión atmosférica establece la física y que describiremos aunque sea ligeramente.

Aneroide de Goldschmid. – Consiste (figs. 2 y 3) en un estuche de cuero en cuyo interior, unido á él por tornillos, va una caja cilíndrica de metal, que tiene 0,08 milímetros de diámetro por 0,065 de altura: la tapa MM' gira en el mismo sentido que las agujas de un reloj, y, al girar, el tornillo T oprime la palanca *pp'* sostenida por un resorte *pp''* que por la pieza *r* está en comunicación con una caja metálica *c'*, en la que se ha hecho el vacío. La palanca y el resorte tienen en *p* y *p''* un trazo horizontal, pudiendo quedar ambos en línea recta por el giro de la tapa y la presión del tornillo, que hará bajar ó subir el índice *p'*, sirviendo el microscopio *m* para ver la coincidencia de los trazos y la división que marcan en la escala E, cuando están en prolongación aquéllos; dicha escala, por cada división, marca una vuelta entera de la tapa, y su graduación está construída por lo que, en cada caso, marcaba un barómetro de mercurio.



Figs. 2 *y* 3

El borde de MM' está también graduado y acusa, partiendo del índice *i*, marcado en la caja, las fracciones de vuelta en un giro incompleto de la tapa; siendo aquélla incompleta, representa lo mismo que un 10 m/m de la columna mercurial.

Para el empleo *topográfico* del aparato descrito, se procede del siguiente modo: llamemos P y R los puntos cuya diferencia de nivel interesa conocer: puesto el aparato en P, se hace que coincidan los trazos *p'* y *p''*, y una vez conseguido, por el microscopio *m* se ve la división de la escala que coincide con aquéllos, y lo que marca el índice *i* en la graduación de la tapa: supongamos que la primera lectura sea 760 ó menos de 770 y la segunda 8,7; el total sería 668,7; haciendo lo mismo en el punto R admitamos la cifra 731,3.

Obtenidos estos datos, se hace uso de una tabla de alturas y correcciones que acompaña al instrumento, junto con un termómetro, puesto que es indispensable, en cada observación, conocer la temperatura, que, para el caso presente, supondremos que ha sido 12° y 8°.

$A - B = 37,4$; $\frac{A+B}{2} = 750$ m/m y la temperatura media $\frac{12° + 8°}{2} = 10°$: buscaremos en la tabla el valor que corresponde á 750 con dicha temperatura, que es 11,05 para cada milímetro, y como la diferencia $A - B = 37,4$ m/m, tendremos $37,4 \times 11,05 = 413,27$ mm. para diferencia de nivel entre P y R. En el caso de que $\frac{A+B}{2}$ ó la media de las temperaturas, no estén en las tablas, puede encontrarse su valor por el procedimiento de interpolación que se emplea en los logaritmos.

La precisión del aparato descrito es tal, que el error máximo consiste en seis décimas de milímetro por cada cien metros de diferencia de nivel. Antes de operar conviene ver si el trazo *p'* está por encima de *p''*; si esto no ocurre, se hace girar la tapa en sentido inverso hasta que se verifique, pues dicha posición relativa es indispensable.

Aneroides orométricos. – El más usado es un barómetro de bolsillo (fig. 4) en el que las presiones obran sobre una cámara hueca en donde


Fig. 4

se ha hecho el vacío, consiguiéndose, por medio de un muelle y un juego de palancas, que la aguja marque las variaciones de presión, girando de izquierda á derecha cuando la última aumenta, y en sentido contrario si disminuye.

Para poder apreciar las diferencias de nivel sin necesidad de los cálculos que la física enseña, llevan estos aparatos dos escalas: una barométrica, que aprecia milímetros y lleva numeración de dos en dos centímetros, desde 45 á 79; otra, orométrica, en sentido inverso y numerada de 500 en 500 mm., con divisiones por decámetros que se aprecian á ojo, permitiendo llegar hasta $^1/_5$ de ellas ó sean 2 mm.

La tapa de la caja es movible y lleva un índice que tiene por objeto marcar la posición de la aguja en la primera observación, pues así en la segunda podría leerse en la escala orométrica la diferencia entre la cifra del índice y la de la aguja, que será la diferencia de nivel.

Las graduaciones orométricas dan sólo valores aproximados, pues al hacerlas se toman como base la temperatura 0° y la presión de 760 milímetros; sin embargo, cuando se quiera gran exactitud, como la escala barométrica da la diferencia de presión, si se lleva un termómetro puede seguirse el procedimiento del de Golschmid.

COTA-APACHI: *Geog.* Laguna sit. en la hacienda del mismo nombre, cantón de Quillacollo, prov. de Tapacarí, dep. de Cochabamba, Bolivia. Se halla al S. de una pequeña colina que conserva los vestigios de una antigua fortaleza, tal vez incaica. En sus proximidades se han hecho excavaciones en las que se han encontrado vasos de barro muy curiosos.

COTACACHE ó **COTACACHI**: *Geog.* Cumbre de los Andes ecuatorianos, sit. cerca de Ibarra y Otavalo; 4966 m. de alt. ‖ Cantón de la prov. de Imbabura, Rep. del Ecuador; comprende las parroquias del Sagrario, Imantog, Intag y San Francisco.

* **COTACAJES**: *Geog.* Según el Sr. Blanco es

hacienda muy extensa (no cantón) en la prov. de Ayopoya, dep. de Cochabamba, Bolivia. Pertenece al cantón de Choquecamata.

COTA-COTANI: *Geog.* Grupo de lagunas, en Bolivia. Se encuentran en las faldas occidentales del Parinacota y el Pomerape, en el cantón de Curaguara, prov. de Carangas. En dichas lagunas tiene su verdadero origen el río Lanca, que desemboca en el lago de Coipasa.

COTAGAITA: *Geog.* Cantón de la prov. de Nor-Chichas, dep. de Potosí, Bolivia; 8136 habitantes. En él se halla el pueblo de Cotagaita ó Santiago de Cotagaita, cap. de la prov.

COTALÓ: *Geog.* Lugar del cantón Pelileo, provincia Tungurahua, Rep. del Ecuador. Es notable por haber en su término un hundimiento del terreno cuyas emanaciones causan la muerte, tal como sucede en la Gruta del Perro en Nápoles, en el valle de la Muerte en Java, etc.

COTAMASA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de La Paz. Nace en los altos de Hilabe, se reúne al pie de Mocomoco con el de Atiutaca, y corre hasta reunirse en Palca (hacienda) con el de Huacatete, ó Barrial; así reunidos, toman ya el nombre de Chinchihuyo.

COTAÑA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Nace en el cerro Orco-Suntiña, cerca del pueblo de Carangas, y se une al río de Carangas.

COTARELO Y MORI (EMILIO): *Biog.* Literato español, n. en Vega de Ribadeo el 1.° de mayo de 1857. Cursó la carrera de Derecho en la Universidad de Oviedo, donde se doctoró en 1877; pero la afición á los estudios literarios le apartaron del bufete y del foro, y á la historia y crítica de nuestra literatura dedicó todos sus afanes. Cuando en 27 de mayo de 1900 ingresó en la Real Academia Española, había publicado ya trabajos históricos, críticos y bio-bibliográficos sobre El conde de Villamediana, Tirso de Molina, María Ladvenant, la Tirana, D. Enrique de Villena, Iriarte, Alfonso el Sabio, Juan de la Encina, Lope de Rueda, Garci-Sánchez de Badajoz, D. Ramón de la Cruz, etc. Su discurso de recepción en la Academia versó sobre las imitaciones castellanas que se han hecho del Quijote. Obras posteriores suyas son: *Estudios de Historia literaria de España, Cancionero inédito de Juan Alvarez Gato, Teatro español anterior á Lope de Vega,* catálogo de obras dramáticas impresas, pero no conocidas hasta el presente; *Estudios sobre la historia del Arte escénico en España, El supuesto casamiento de Almanzor con una hija de Bermudo II, Las armas de los Girones, Bibliografía de las controversias sobre la licitud del teatro en España,* etc.

COTARNÁMICO (ÁCIDO): *Quím.* $C^{11}H^{11}N^{3}$. Cuerpo que se obtiene calentando á 140° la cotarnina con el ácido clorhídrico.

COTARNOLACTONA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la oxidación, en frío, de la cotarnona por el permanganato de potasio.

COTARNOLACTONATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cotarnolactónico y una base.

COTARNOLACTÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de los álcalis sobre la cotarnolactona.

COTARNONA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de la sosa sobre un cloruro derivado de la cotarnina.

COTELLE (LUIS BERNABÉ): *Biog.* Jurisconsulto francés; n. en Montargis en 1752; m. en París en 1827. Fué procurador síndico del distrito de Gien, profesor de la Escuela de legislación de Loiret y consejero del tribunal de Orleáns, y ganó por oposición la cátedra de derecho civil de la facultad de París. Escribió, entre otras obras importantes: *Tratado analítico de los derechos de los hijos naturales reconocidos* (1812); *Curso de derecho francés* (1813); etc.

COTERITA: f. *Miner.* Variedad nacarada de cuarzo.

COTES (ROGER): *Biog.* Astrónomo inglés; n. en Burbach, en el condado de Leicester, en 1682; m. en Cambridge en 1716. Fué profesor de Astronomía y de Física experimental en Cambridge, y amigo y consejero de Newton, que le tenía en grandísima estima. Se debe á Cotes algunos teoremas y proposiciones matemáticas importantes, y las siguientes obras, algunas de ellas de fama europea: *Logometría; Lecturas,* traducida por Lemonnier con el título de *Lecciones de física experimental; Harmonia mensurarum sive analysis et synthesis per rationum et angulorum mensuras promota: accedunt alia opuscula mathematica.*

– COTES (TEOREMA DE): *Matem.* Se enuncia de la manera siguiente: «Si de un punto cualquiera O, tomado en el plano de una curva de grado m, se traza una recta que corte á la curva en m puntos $a_1, a_2 ... a_m$, y se concibe en esta recta el punto M, determinado por la condición de que la inversa de la distancia OM sea la media aritmética de las inversas de las distancias $Oa_1, Oa_2 ... Oa_m$, el lugar geométrico de las posiciones que ocupa el punto M cuando la secante gire alrededor del punto O, será una línea recta.»

COTHURNO (BARTOLOMÉ): *Biog.* Cardenal italiano; n. en una población inmediata á Génova á principios del siglo XIV; m. en dicha ciudad en 1385. Ingresó en la Orden franciscana, llegando á ser arzobispo de Génova en 1378; el papa Urbano VI le confirió el capelo cardenalicio. Pocos años después fué acusado de haber querido asesinar á dicho pontífice. A pesar de sus negativas y de los argumentos que expuso para desvanecer la acusación, fué sometido al tormento y confesó; la crueldad con que le trataron ha hecho afirmar á varios historiadores que fué una víctima de la envidia y las malas pasiones que entonces imperaban entre los cardenales; pues, arrancada la confesión, le encerraron en una cisterna, en donde estuvo varios meses, hasta que llevado á Génova le metieron en un saco y le arrojaron al mar. Escribió varias obras de teología.

COTILEDONARIO, RIA: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo á los cotiledones.

– CUERPO COTILEDONARIO: El núcleo que provee á las plantas de los primeros materiales nutritivos y que está formado por un solo cotiledón, por dos, ó por varios. (Plantas monocotiledóneas, dicotiledóneas, policotiledóneas.)

COTILÉFORO, FORA (del gr. *kotúlê,* cavidad cupuliforme, y *forós,* que lleva): adj. *Zool.* Provisto de cotilos.

– COTILÉFORO, FORA: *Bot.* Provisto de cavidades cupuliformes.

COTILEMORFO, FA (del gr. *kotúlê,* cavidad cupuliforme, y *morfê,* forma): adj. *Bot.* CUPULIFORME. ‖ CÓNCAVO.

COTILÍFERO, FERA: adj. *Bot.* COTILÉFORO, FORA.

COTILIFORME: adj. COTILEMORFO.

* **COTILO:** m. *Anat.* Cavidad cotiloidea. (Véase COTILOIDEO, DEA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– COTILOS: m. pl. *Zool.* Discos chupadores ó ventosas de que están provistos los brazos de los moluscos cefalópodos.

COTILOSAUROS: m. pl. *Paleont.* Orden de reptiles del terreno pérmico, afines á los anfibios. Animales de tamaño variable, desde el de un lagarto al de un cocodrilo, forman cuatro familias, cuyos ejemplares han sido descubiertos en Norteamérica, en el Africa del Sur, en Alemania y en Escocia. Algunos cotilosauros presentan analogías con los mamíferos más imperfectos, por lo cual se los ha agrupado en clase aparte *(Therópsidos)* en la cual se incluye, al lado del cotilosauro *aristodemus,* el procolofo y el ornitorrinco.

COTILLANO, NA: adj. COTILLENSE. U. t. c. s.

COTILLENSE: adj. Natural de Cotillas (Murcia). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COTIN (CARLOS): *Biog.* Poeta y predicador francés; n. en París en 1604; m. en 1682. Fué miembro de la Academia francesa y abad de Montfronchel. Hombre de mundo, su trato era muy buscado por los personajes de la corte; frecuentaba los mejores salones, en donde se hacía admirar y aplaudir por sus versos picantes y sus satíricas agudezas. Publicó muchas obras, entre ellas, *Œuvres mêlées; Œuvres galantes* (1663); *Traité de l'âme immortelle* (1665); *Critique désintéressée* (1616); *Jerusalem désolée;* etc.

COTINGINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, familia de los cotíngidos.

COTISIAS ó COTISEAS: f. pl. V. COTITIAS en este mismo APÉNDICE.

COTITIAS ó COTITEAS: f. pl. Fiestas que celebraban los antiguos griegos en honor de Cotito ó Cotis, diosa de la disolución y de la impudicia.

COTITO: *Mit.* Diosa de la disolución y de la impudicia. (V. COTIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

COTIZABLE: adj. *Econ. pol.* Que puede ser cotizado. *Valores, acciones* COTIZABLES.

* **COTO:** COTO REDONDO: Conjunto de poblaciones que forman lo que se llama *territorio prioral* de las Ordenes militares. Las cuatro órdenes de Montesa, Calatrava, Alcántara y Santiago poseían y administraban independientemente extensas comarcas, lo cual originaba graves obstáculos en lo tocante á la administración eclesiástica. Para remediar este inconveniente se pactó en el art. 9.° del Concordato de 1851 que se designaría un número fijo de pueblos y territorios que, formando COTO REDONDO, dependerían, en cuanto á la jurisdicción eclesiástica, del Gran Maestre de las citadas órdenes. Se erigió el priorato en 18 de noviembre de 1815, y se encomendó al cardenal Moreno, por auto de 4 de junio de 1876, la ejecución de la bula *Ad Apostolicam,* cuyo objeto fué la indicada creación, y el cardenal procedió á demarcar, de acuerdo con el Poder civil, el territorio correspondiente, que se ajusta á la demarcación de la provincia de Ciudad Real. El obispo, prior de las Ordenes militares, tiene, pues, su iglesia prioral en la de Santa María del Prado, de Ciudad Real, sede episcopal de que dependen once arciprestazgos con 123 iglesias ó parroquias.

– COTO: *Mit.* Hijo del cielo y de la tierra, y hermano de Giges: como éste tenía cien brazos y cincuenta cabezas, y, según la *Teogonia* de Hesiodo, fué precipitado con los gigantes al fondo del Tártaro.

* **COTOCA:** *Geog.* Este cantón de la prov. del Cercado del dep. boliviano de Santa Cruz tiene 3608 habits.

COTOGENINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de la potasa sobre la leucotina.

COTORREAR: n. Hablar mucho y bulliciosamente.

COTORRERICO, CA: adj. Hablador, parlero.

Poco jayán y mucho tequemique
y más COTORRERICO que hazañoso.

QUEVEDO.

COTOVADENSE: adj. Natural de Cotovad (Pontevedra). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COTTA: *Biog.* Nombre de una familia de libreros alemanes, cuyo primer representante digno de recuerdo es JUAN FEDERICO, barón de Cottendorf y propietario de la casa editorial de Stuttgart «Cottasche Buchhandlung.» N. en Stuttgart el 27 de abril de 1764; m. el 29 de diciembre de 1832. En relación con Schiller y Goethe, empezó la publicación del periódico *Allgemeine Zeitung* en 1798, y de la revista *Horen* en 1795. Con su importante labor periodística y editorial contribuyó grandemente á la difusión de la cultura en Alemania. Su establecimiento le reportó pingües beneficios que le permitieron adquirir en 1810 el señorío de Plettenberg y muchas otras propiedades. Tomó también parte en la política, y en 1820 fué diputado de la nobleza por el distrito de la Selva Negra, y, más tarde, vicepresidente de la Cámara. Montó en Augsburgo la primera prensa mecánica, y fué el primero en establecer la navegación por vapor en el lago de Constanza.

Su hijo JUAN GORGE, barón de Cottendorf, n. el 19 de julio de 1796 y m. el 1.° de febrero de 1863, continuó la obra de su padre, desempeñando también importantes cargos políticos y extendiendo sus empresas editoriales á diversas ciudades alemanas.

– COTTA (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Poeta italiano; n. en Tenda (condado de Niza) en 1668;

m. en 1738. Entró en la Orden agustiniana; explicó Lógica en Florencia (1693), donde sostuvo relaciones con los Salvini, Filicaja y otros personajes distinguidos; cumplió altas misiones en su orden y dejó, al morir, reputación de predicador distinguido y de agradable poeta. Se tiene de él una colección de poesías titulada *Dio*, sonetos é himnos (Génova, 1709), muchas veces reimpresa.

– COTTA (URSULA): *Biog.* Protectora de Lutero, en sus tiempos de estudiante. Vivía en Eisenach cuando este era escolar mendicante, el cual se ganaba el sustento cantando con otros compañeros, de puerta en puerta, salmos é himnos religiosos. Ursula, compadecida, le sacó de su situación miserable, admitiéndole en su casa, en donde el joven encontró por primera vez una existencia desahogada y apacible. El cariño que encontró en esta hospitalaria casa de Eisenach hizo que, cuando hubo ingresado en 1501 en la universidad de Erfurt, fuese un estudiante vivaracho y jovial, dedicado con asiduidad al estudio, y vividor modesto, y que estuviese libre, por mucho tiempo, de su anterior melancolía. La estancia de Lutero en casa de su protectora, dió ocasión á que sus adversarios hicieran maliciosas conjeturas.

COTTIN (MARÍA RISTEAU DE): *Biog.* Escritora francesa; n. en París en 1770; m. en Champlan en 1807. Muy joven contrajo matrimonio con un rico banquero de Burdeos que murió, arruinado, en 1793. Mad. Cottin se vió precisada á vivir de los restos de su pasada opulencia y de lo que le producían sus obras, escritas con gusto y en las cuales impera el romanticismo. Publicó cinco novelas que obtuvieron un éxito ruidoso: *Claire d'Albe* (1799); *Malvina* (1801); *Amelia de Mansfield* (1803); *Matilde* (1805); *Isabel, ó Los desterrados de Siberia* (1806).

– COTTIN (PABLO): *Biog.* Historiador francés contemporáneo; n. en Boussy-Saint-Antoine en 1856. Fundó en 1884 la *Revue retrospective*, verdadero arsenal de documentos inéditos relativos, principalmente, á la historia de Francia. Ha escrito, entre otras obras históricas, las siguientes: *Informes inéditos de René d'Argenson; Tolón y los ingleses; Las memorias de Auger; Inglaterra ante sus aliados; Sofía Monnier y Mirabeau; Diario inédito del duque de Croy;* etcétera.

COTTO (JUAN): *Biog.* Musicógrafo de origen inglés, al parecer, que vivió antes de 1050. Dom Kornmuller le da como originario de Bélgica. La corrección de algunos de los cantos publicados en su tratado, reproducido por Gerbert (*Patr. Lat.*) han dado importancia á su nombre.

COTTON (CARLOS): *Biog.* Poeta inglés; n. en Beresford en 1630; m. en 1687. Cultivó con gran fortuna el género cómico. Sus obras más notables fueron *Scarronides* (1678); *El burlón burlado* (1675). Sus obras completas se han reimpreso muchas veces.

COTUTELA: f. *Dro.* Tutela ejercida en compañía de otra ó varias personas.

COTUTOR, TORA: m. y f. *Dro.* Persona que ejerce la tutela en compañía de otra ó varias personas.

COUBÉ (ESTEBAN): *Biog.* Predicador y publicista francés contemporáneo, n. en Lyón en 1857. Apenas tenía diez y seis años cuando entró en la Compañía de Jesús. Ha sido profesor de Humanidades en el Colegio francés de Cantorbery, y de Matemáticas y Física en Trichinopoly (India inglesa). Graduado más tarde (1891) de doctor en Filosofía y Teología, consagróse á la predicación, en cuyo ejercicio ha conquistado grande y merecida fama. Ha publicado un libro, *En el país de las castas*, notable por la originalidad de las observaciones sobre los tipos, usos y costumbres de la India.

COUCHERON-AAMON (GUILLERMO): *Biog.* Marino y escritor noruego contemporáneo; n. en Stavanger en 1868. Ha recorrido el extremo Oriente, y ha publicado varios volúmenes en que demuestra un profundo conocimiento de las costumbres de los pueblos amarillos. Merecen citarse: *Los chinos y las misiones cristianas; A través de la China.*

COUDREAU (ENRIQUE ANATOLIO): *Biog.* Viajero-explorador francés; n. en Sonnac (Charente inferior) el 6 de mayo de 1859; m. el 10 de noviembre de 1899. A los veintidós años de edad fué nombrado profesor del Colegio de Cayena (Guayana francesa) y allí comenzó sus exploraciones y estudios geográficos, que le valieron una medalla de oro de la Sociedad de Geografía comercial de París y el premio trienal de la Sociedad de Estudios coloniales y marítimos. En 1895 comenzó á hacer, por cuenta del gobierno brasileño, exploraciones y estudios en los países del Amazonas; exploraba la región del río Trombetas, cuando le sorprendió la muerte. Su esposa, madama Coudreau, que le había acompañado en sus últimos viajes, prosiguió y completó la serie de trabajos emprendidos, obtuvo también un premio de la Sociedad de Geografía de París en 1903 é hizo imprimir y publicar, en ediciones de lujo, con ilustraciones y mapas, la relación de los viajes últimamente realizados. Enrique Coudreau había publicado *La France equinoxiale, Atlas du Nord Amazone, Voyage au Tapajoz – Xingu – Tocantins Araguaya – Itaboca et à l'Itacayuna – Yamunda*. Después de su muerte se imprimieron *Voyage au Trombetas* y *Voyage au Cumina*, escritos por la viuda. Esta animosa mujer declara en el prólogo de la segunda de las obras citadas, que el motivo que la impulsó á proseguir la exploración fué, ante todo, poder llevar los restos de su marido al país de los ancianos padres de éste, procurar que no quedaran para siempre en tierra extranjera; terminar también la obra comenzada hacía cinco años, obra utilísima porque su objeto era dar á conocer tierras aún desconocidas de la generalidad. La señora Coudreau realizó sus deseos; el 10 de marzo de 1904 llegó á Saint-Nazaire el vapor que traía á Francia los restos de Enrique; ella misma los acompañaba y fué recibida por una delegación de la Sociedad de Geografía de París.

COULMIERS (BATALLA DE): *Hist.* Libróse el 9 de noviembre de 1870 en la llanura de Coulmiers, entre el ejército del Loire, compuesto de 70 000 hombres, y 15 000 bávaros mandados por el general Thaun. Los bávaros se sostuvieron varias horas contra la enorme fuerza enemiga, hasta que á las cuatro de la tarde emprendieron la retirada hacia Artenay, siguiendo las instrucciones del cuartel general, que les mandaba evacuar á Orleáns sólo ante un enemigo muy superior en número. La consecuencia de la batalla de Coulmiers fué el recobro de Orleáns, que provocó en toda Francia un grito de júbilo. Se estableció allí un campamento fortificado de gran extensión y se agregaron á las fuerzas del Loire tres nuevos cuerpos de ejército.

COULTER (STANLEY): *Biog.* Profesor de Biología y director del Laboratorio biológico de la universidad de Purdue (Indiana). N. en Ning-po, China, el 2 de junio de 1855, pero desde sus primeros años reside en los Estados Unidos, donde estudió y se graduó de doctor en Filosofía. Más tarde consagróse á las Ciencias naturales, de las que fué profesor á los veintitrés años, llegando, á los treinta, á ocupar el cargo de director del Laboratorio biológico de Purdue que actualmente desempeña. Ha escrito numerosas monografías sobre asuntos biológicos, y las siguientes obras, de algunas de las cuales se han hecho numerosas ediciones: *Árboles forestales de Indiana; Estudios de biología; Histología de las hojas del taxodium distichum* y *Germinación de las compuestas.*

COUPERIN (FRANCISCO): *Biog.* El más celebrado artista de una familia de músicos que desempeñaron, de padres á hijos, durante un período de cerca de doscientos años, el puesto de organista de la iglesia de San Gervasio, de París, en donde n. y m. (1668-1733). Muerto su padre (Carlos, n. en Chaume en 1638; m. en París en 1669) fué iniciado en el arte por Thomelin, amigo y sucesor de aquél en el cargo de organista de San Gervasio. Francisco tomó posesión de este puesto en 1698 y de la plaza de clavicordista de cámara y organista de la Santa Capilla en 1701. Tuvo una hija, Margarita Antonieta (n. en París en 1705), celebrada clavicordista, que en 1730 fué nombrada tañedora de cámara de la corte. Las composiciones de Couperin (Francisco) son consideradas como clásicas en el repertorio de órgano y clave. Bach mismo las estudió á fondo. Se han reimpreso muchas veces, siendo las ediciones más solicitadas las coleccionadas y revisadas por Brahms y Chrysander.

COUPERUS (LUIS MARÍA): *Biog.* Poeta y literato holandés contemporáneo; n. en La Haya en 1863. De imaginación fecunda y delicado estilo, ha llegado á ser uno de los primeros novelistas de Holanda. Entre sus muchas obras son dignas de especial mención: *Fatalidad* (1890); *Éxtasis; Majestad; Impresiones de viaje; La paz del mundo; Metamorfosis; Los viejos; Cosas pasadas;* etc., algunas de sus obras, especialmente *Majestad*, han sido traducidas á diferentes lenguas. Sus colecciones de versos son también muy leídas en Holanda, sobre todo *Orquídeas.*

COURAJOD (LUIS): *Biog.* Crítico francés é historiador del Arte; n. en París en 1841; m. en la misma ciudad en 1896. Fué (1893) conservador del museo del Louvre y profesor de historia y teoría del Arte. Sus notables lecciones han sido publicadas por los discípulos de Courajod, después de la muerte de éste, en tres volúmenes: *Orígenes del arte romano y gótico; Orígenes del Renacimiento; Orígenes del arte moderno.*

COURANT (MAURICIO): *Biog.* Orientalista francés contemporáneo; n. en París en 1865. Fué intérprete oficial en China y Japón, y profesor de lengua china en el Colegio de Francia; actualmente es profesor en la Universidad de Lyón. Entre los muchos y notables libros que ha escrito merecen especial recuerdo los siguientes: *La corte de Pekín* (1891); *Gramática de la lengua japonesa hablada* (1899); *Costumbres é instituciones de la China* (1901); *Estudios sobre la educación y la colonización* (1904); *Corea y las potencias* (1904); *La vida política en el extremo Oriente* (1905); *Bibliografía coreana*, etc.

COURCELLE ó COURCELLE-SENEUIL (JUAN GUSTAVO): *Biog.* Economista francés; n. en Seneuil en 1813; m. en París en 1892. Su irresistible vocación por el estudio de la Economía política le hizo abandonar el comercio, al cual se había dedicado en su juventud, y escribió sobre asuntos financieros en muchos periódicos de oposición. Después de la revolución de 1848 entró en el ministerio de Hacienda, y al restablecerse el imperio fué profesor de Economía en el Instituto nacional de Santiago. Después de la revolución de 1870 fué miembro de la comisión encargada de substituir el Consejo de Estado. En 1882 le eligieron miembro de la Academia de Ciencias morales y políticas. Sus obras más importantes son: *Leçons élémentaires d'économie politique* (1864), *Preparation à l'étude du droit* (1887).

COURCELLES (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Genealogista francés; n. en Orleáns en 1750; m. en 1834. Entre otras obras notables escribió: *Dictionnaire universel de la noblesse française; Dictionnaire historique des généraux français depuis le XI^e siècle* (1820); *Nobiliaire universel de France* (1821); *Histoire généalogique et héraldique des pairs de France.*

COURNOT: *Biog.* Matemático y filósofo francés; n. en Gray en 1801; m. en París en 1877. Distinguióse por sus trabajos encaminados á aplicar el cálculo de las probabilidades á la Economía política y á la Filosofía natural. Entre sus obras pincipales, citaremos: *Traité de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire* (1861); *Principe de la théorie des richesses* (1863); *Considérations sur la marche des idées et des événements dans les temps modernes* (1872); *Matérialisme, vitalisme, rationalisme* (1875).

COURRIÈRES: *Geog.* Pequeña c. del cantón de Carvin, dist. de Béthune, dep. del Paso de Calais (Francia), sit. á orillas del canal del Alto Deule, á 5 kms. al S. de Carvin y á unos 30 kilómetros de Béthune; 7000 habits. Magnífica tumba en mármol blanco de Juan de Montmorency, m. en 1563. Aquí se encuentra la cuenca carbonífera más importante de Francia, con superficie de 50 000 hectáreas, que da trabajo á unas 30 000 personas, acantonadas entre Lens y Courrières. Se venían extrayendo anualmente de 6 á 7 millones de toneladas de hulla por cuenta de una gran compañía cuyo centro ó dirección se halla en Billy-Montagny á 5 kms. de Courrières. Las galerías abiertas á gran profundidad para la extración del mineral forman una verdadera c. subterránea, en comunicación con el exterior por varios pozos. El 10 de marzo de 1906 se produjo en estas minas una espantosa catástrofe. Acababan de bajar 1800 obreros cuando una terrible explosión de mofeta (grisú) en dos de los pozos cerró la salida y derrumbó galerías; el incendio

y los gases asfixiantes completaron la obra de destrucción, y casi todos aquellos desgraciados perecieron. A fines del mes, veinte días después de la catástrofe, fueron encontrados aun con vida 13 obreros que durante aquel tiempo habían permanecido en lo más profundo de los pozos, alimentándose de las caballerías muertas y de la cebada y el agua destinadas éstas.

COURT DE GÉBELIN: *Biog.* Erudito francés, n. en Nimes en 1725; m. en París en 1784. Estudió Teología en Lausanne, y, al morir su padre, estableció su residencia en París. Fué un decidido campeón de la religión protestante, á pesar de mantener estrechas relaciones con católicos influyentes. Dedicóse con fruto á la literatura y á las investigaciones históricas. Entre las muchas obras que escribió merecen citarse: *Les Toulousaines* (1763); *Historia natural de la palabra* (1776); *Asuntos de Inglaterra y de América* (1776); *El mundo primitivo, analizado y comparado con el mundo moderno.*

COURTELINE (JORGE): *Biog.* Pseudónimo del autor dramático francés Jorge Moinaux. (Véase MOINAUX en este mismo APÉNDICE.)

* **COUSIN** (JUAN): *Biog.* El Presidente de la Real Sociedad Geográfica, Sr. Fernández Duro, ha demostrado la falta de fundamento que hay en las suposiciones de que este navegante francés hubiera descubierto la América y el Cabo de Buena Esperanza. Los que daban como ciertos ó probables estos pretendidos descubrimientos alegaban lo dicho por un cronista de Dieppe llamado Desmarquets, cuya obra titulada *Mémoires chronologiques pour servir à l'histoire de Dieppe et de la navigation française*, se publicó en 1785. Aceptaron, sin embargo, el cuento de Cousin, por lo que halagaba el amor patrio, los historiadores modernos de la costa normanda, habiendo alguno más general, M. Paul Gaffarel, que sin concederle entero crédito, lo ha repetido en cuatro de sus libros.

Refiriéndose á uno de los trabajos del citado Gaffarel, observaba ya Beltrán y Rózpide, en su historia de los *Viajes y descubrimientos efectuados en la Edad Media*, publicada en 1876, que en ningún documento oficial se conserva el relato de Cousin, y la obra donde aparece escrita la tradición y las Memorias citadas carece de espíritu crítico. Esta objeción se anticipaba á rebatirla M. Gaffarel, presentando la posibilidad de que algún día se encuentre un manuscrito auténtico que disipe todas las dudas. Pero también es posible que jamás se encuentre, sobre todo si el manuscrito no existe. Además, Cousin emprendía un viaje de circunnavegación alrededor de Africa y debió dirigirse hacia el Sur: cierto, dice Gaffarel, pero las costas ofrecían gran peligro; para evitarlo hizo rumbo al Oeste, halló la corriente y la siguió. Pues ¿y cómo los portugueses, antes y después de Cousin, no necesitaron replegarse tan al Oeste como el marino de Dieppe? A otra objeción, fundada en que Pedro Descelliers, á quien se supone maestro de Cousin, vivió en 1550, contesta que pudo haber dos Descaliers, ó que el mapa de 1550 sería una copia, donde por inadvertencia se puso el nombre de su primer autor. En verdad que con este sistema de hipótesis es muy fácil argumentar, porque se presta á infinitas soluciones, sin más que conceder libre vuelo á la fantasía para que figure y presuma cuanto quiera. Según advierte el señor Fernández Duro, estriba principalmente el crédito de la invención en el incendio del Archivo de Dieppe el año 1694; allí estaban ó debían de estar los diarios de Cousin irremisiblemente perdidos. ¿No hubo en los dos siglos pasados, desde el descubrimiento del Amazonas, persona que copiara los papeles ó dijera al menos que los había visto? No, porque los directores del Comercio y el Almirantazgo de Dieppe, celosísimos de los intereses del puerto, guardaban en profundo secreto cuanto pudiera contribuir á la vulgarización de los viajes y cambios. El docto académico de la Historia termina su estudio crítico consignando que en Dieppe estuvo domiciliado el cartógrafo notable, Juan Cossin, autor de un mapamundi en proyección curiosísima semielíptica que original se guarda en la Biblioteca nacional de París. Lo ha reproducido M. Gabriel Marcel, jefe de la sección geográfica de la misma biblioteca, y en el texto dice: «Desmarquets, cuyas *Mémoires chronologiques pour servir à l'histoire de Dieppe* carecen de crítica, confunde á Cossin con cierto capitán Cousin, que, en 1188, según él, había descubierto el Brasil y montado el cabo de las Agujas. De este portentoso viaje no hay otro rastro que la aserción de Desmarquets. El capitán Cousin que presenta como hechura de Descelliers, estaría difícilmente en 1570, es decir, ochenta y dos años después de la expedición, en aptitud de trazar la carta de referencia. Si el Juan Cossin, marinero, fué realmente (y en esto no cabe duda), discípulo de Descelliers, patriarca de la hidrografía dieppense, nada tenía de común con el capitán Cousin de 1488. Es de saber que la variante Coussin ó Cousin es común y que Asseline, cronista, refiriéndose evidentemente á nuestro autor la usa, expresando que «el capitán Coussin era muy hábil en la construcción de globos.» M. Marcel, entendido en cartografía como el que más, sostuvo posteriormente sin contradicción, ante la Sociedad normanda de Geografía, su creencia de ser el fabuloso capitán Cousin de Desmarquets, el cartógrafo Cossin verdadero, creencia que el tiempo ha robustecido, pues, organizada por el mismo M. Marcel en París, en 1892, una exposición de documentos geográficos para celebrar el cuarto centenario del descubrimiento de América, ni entre los que se reunieron había trabajos originales de descubridores franceses en el Amazonas, ni resultó vestigio del hallazgo, ni entre tantos estudios dados á la prensa en ambos mundos con motivo de la solemnidad, á favor de los cuales muchos puntos obscuros de la historia se han dilucidado, se encuentra al capitán de mar de Dieppe, presente tan sólo en las páginas de Desmarquets, sentenciadas por la seriedad.

– COUSIN (JULIO): *Biog.* Arqueólogo y escritor francés, n. en París en 1830; m. en 1899. Fué bibliotecario del Arsenal, y, más tarde, de la ciudad de París, cuya biblioteca reconstituyó después del incendio de 1871, desprendiéndose de colecciones suyas. Entre otras obras escribió: *Les Derniers vestiges du vieux Paris* (1876); *Cris de Paris au XVI^e siècle* (1885).

– COUSIN (LUIS): *Biog.* Erudito francés, n. en París en 1627; m. en 1707. Ejerció la abogacía en París; dirigió el *Journal des savants* (1687 á 1702) y fué elegido académico por la importancia de sus trabajos literarios é históricos, entre los cuales merecen especial recuerdo los siguientes: *Historia de Constantinopla desde Justino hasta la caída del imperio* (1672); *Historia de la Iglesia* (1675); *Historia del imperio de Occidente* (1683); *Historia de Roma.*

COUSINOT (GUILLERMO): *Biog.* Magistrado y cronista francés, m. á mediados del siglo XV. Desempeñó los cargos de abogado en el parlamento de París, consejero y canciller del duque de Orleáns. Es autor de una crónica manuscrita referente á la historia de Francia.

– COUSINOT (GUILLERMO): *Biog.* Magistrado, diplomático y escritor francés, sobrino del precedente, n. en 1400; m. 1484. Gozó fama de ser uno de los hombres más notables de su época. En la Biblioteca nacional de París se conservan muchos manuscritos suyos y se le cree autor de la *Chronique de la Pucelle*, publicada por Godofroy en su libro *Recueil des historiens de Charles VII.*

COUSSEMAKER (CARLOS EDMUNDO ENRIQUE): *Biog.* Célebre historiógrafo musical, n. en Bailleul (Francia) en 1805; m. en Bourbourg en 1876. Estudió jurisprudencia en París, dedicándose á la vez á la música bajo la dirección de Reicha, Payer y Lefèbre. Escribió variada música vocal, sacra y profana. Su mérito proviene de las publicaciones histórico-literario-musicales, la primera de las cuales, *Mémoire sur Hucbald* (1841), llamó profundamente la atención. A ésta siguieron la *Histoire de l'harmonie au moyen âge* (1850); *Drames liturgiques du moyen âge* (1860); *Les harmonistes des* XII *et* XIII *siècles* (1865); *L'art harmonique aux* XII *et* XIII *siècles* (1865); *Oeuvres complètes du trouvère Adam de la Halle* (1872); *Joannis Tinctoris Tractatus de Musica* (1875). Cierra el Catálogo de su memorable producción la gran colección de *Scriptores de musica medii ævi*, en cuatro volúmenes (1866-1867) que es una continuación de los *Scriptores* de Gerbert.

COUTINHO (FERNANDO): *Biog.* Militar portugués del siglo XVI. En 1509 mandó una expedición á la India, compuesta de catorce naves y que llevaba la misión de obligar al virrey Almeida á resignar el mando en Alburquerque. Coutinho hizo juntamente con éste los preparativos para atacar á Calcuta, y fué encargado de las operaciones. La noche del 2 de enero de 1510 presentóse la escuadra delante de Calcuta con 2000 portugueses á bordo, sin contar las tropas auxiliares. Cerca de la población y no lejos del mar se levantaba el palacio del emperador, palacio que había sido transformado en una fortaleza y al cual había que dirigir los primeros ataques si se quería ocupar la ciudad. Coutinho solicitó ser el primero en el ataque, esperando habérselas él solo con todo el poder de las fuerzas enemigas. Alburquerque consintió de mal grado porque conocía la fogosidad ciega de Coutinho que aun desconocía los estratagemas y ardides de los indios. Cuando el 3 de enero de 1510 comenzó el desembarco de las tropas, encontraron éstas en los indios una resistencia tan tenaz, y fueron blanco de tal lluvia de flechas, que determinaron formar dos columnas de ataque, de suerte que cada uno de los dos jefes eligió un punto distinto para desembarcar. Alburquerque fué el primero que pudo formar su gente en tierra; y procediendo inmediatamente al ataque tomó la fortificación exterior después de una empeñada lucha, penetró en el interior y arrojó á los indios de sus posiciones. Coutinho viéndose chasqueado, encendido de ira y de despecho llamó á Alburquerque hombre poco leal; pero éste no se inmutó y se contentó con hacer comprender á su compañero que en la guerra, según las exigencias del momento, hay que separarse del plan convenido para aprovechar una circunstancia favorable; que había rechazado al enemigo, pero que aun no quedaba decidida la victoria. Coutinho no escuchó nada, y en su ciega excitación dió orden de atacar la ciudad, adonde quiso entrar el primero y ser también el primero en arrojar la tea incendiaria en el palacio del emperador. A pesar de la resistencia de sus defensores Coutinho y los suyos penetraron en el recinto del palacio, y creyéndose ya victorioso, el imprudente jefe permitió que sus soldados se dispersaran para saquear los tesoros del emperador. Los indios, que aguardaban este momento, rodearon el palacio y cayeron sobre sus enemigos, desbandados por el afan del botín. Alburquerque envió un mensajero tras otro á Coutinho aconsejándole la retirada, pero éste le contestó que la empezase él, si quería, que ya le seguiría tan luego como hubiere reunido á su gente. Alburquerque, atacado por todas partes, emprendió lentamente la retirada; quiso acudir en socorro de su compañero, pero los soldados se negaron á ello, y herido y exánime fué llevado á bordo. Coutinho pereció con ochenta de los suyos. La temeridad había convertido aquel ataque en una gran derrota de los portugueses, y gracias á la previsión de Alburquerque de dejar tropa para la defensa de las lanchas, no acabó esta jornada con la ruina completa del poder portugués en la India.

COUTO (DIEGO DA): *Biog.* Historiador portugués, n. en Lisboa en 1542; m. en Goa (Asia) en 1616. Después de haber acompañado á Camoens en algunas expediciones militares, se estableció en Goa y fué nombrado por Felipe II historiador de los Estados de la India. Continuó la obra *Asia*, que Barros había comenzado; escribió la *Vida de D. Pablo Pereira; Observaciones sobre las causas de la decadencia de los portugueses en la India;* y otros varios trabajos históricos.

– COUTO (JOSÉ BERNARDO): *Biog.* Jurisconsulto y escritor mejicano, n. en Orizaba el 29 de diciembre de 1803; m. el 11 de noviembre de 1862. Hizo sus estudios en la capital de la República; en 1827 se le nombró catedrático de Derecho público constitucional; en 1829 se le eligió diputado al Congreso del Estado de Veracruz, y con este motivo residió en Jalapa con algunas interrupciones hasta el año 1832. En 1833 fué nombrado profesor de Derecho romano en el colegio de San Ildefonso, cargo que sirvió hasta el año de 1835. Desde esta época fué diputado y senador en todas las administraciones, hasta el año de 1856 en que electo diputado al Congreso constituyente no concurrió á las sesiones. Formó parte de la Comisión que trató con Frist sobre la paz con los Estados Unidos el año de 1848, y cuyo resultado fué el tratado de Guadalupe. En 1861 fué electo ministro de la Suprema Corte de Justicia, pero no admitió el puesto. En 1852 ingresó en la Sociedad de Geografía y Estadística.

La universidad de Méjico le confirió *motu proprio* el grado de doctor en Derecho civil el año de 1853. Desde 1858 hasta principios de 1862 fué rector del Colegio de Abogados, y, á propuesta de D. Joaquín Francisco Pacheco, nombrado socio correspondiente de la Academia de la Lengua el año de 1860. En este mismo año escribió la biografía del Sr. D. Manuel Carpio, publicada en la segunda edición de sus poesías, habiendo también escrito algunos artículos biográficos para el Diccionario de Historia y Geografía que publicó D. José María Andrade. Tales son, por ejemplo, el del célebre padre Márquez, jesuíta, el del padre Nájera, carmelita, y el del Dr. Mora, su maestro. Dejó manuscrito un diálogo sobre la historia de la pintura en Méjico que publicó su señora viuda. En alguna época cultivó un poco la poesía y aun se publicaron algunas traducciones que hizo de odas de Horacio y salmos bíblicos. *(A. García Cubas.)*

COUTURE (EL ABATE): *Biog.* Erudito y crítico francés. N. en 1832. M. en 1902. Decano de la Facultad de Letras de la universidad católica de Toulouse y director de la *Revue de Gascogne*, publicó durante veinticinco años, en el *Polybiblion*, notables artículos bibliográficos de las obras filosóficas publicadas durante este período. También presentó en los Congresos bibliográficos de 1878 y 1888 Memorias muy instructivas sobre el movimiento filosófico.

COUTY (LUIS): *Biog.* Médico francés, n. en París en 1855; m. en Río de Janeiro en 1885. En 1878 fué nombrado profesor de Biología en la Escuela politécnica de Río de Janeiro. Estableció en el Museo un excelente laboratorio, é hizo prolijos estudios sobre el veneno de las serpientes y del curare con que los indios envenenan sus flechas. Escribió varias obras de mucho valor científico, entre las cuales son dignas de especial recuerdo las siguientes: *Estudio experimental sobre la entrada del aire en las venas y los gases intravasculares* (1876); *Estudio clínico de las anestesias y las hiperestesias de origen mesocefálico* (1878).

COUVREUR (AUGUSTO PEDRO LUIS): *Biog.* Político y publicista belga, n. en Gante en 1827. m. en Ixelles en 1894. Fué redactor de *La independencia belga* y corresponsal del *Times*, diputado á la Cámara de representantes por el distrito de Bruselas y vicepresidente del Congreso. Formó parte de la Conferencias de Bruselas, y presidió la Sociedad de Geografía y la de estudios coloniales. Entre otros trabajos de Couvreur se cita: *El Congreso internacional de reformas aduaneras*; *Anales de la Asociación internacional para el progreso de las Ciencias Sociales*; *Congreso internacional de Higiene y Economía social*, etc.

COVACHERO, RA: adj. Natural de Cuevas del Valle (Avila). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COVARRUBIANO, NA: adj. Natural de Covarrubias (Burgos). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COVELENSE: adj. Natural de Covelo (Pontevedra). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COVENDO: *Geog.* Misión fundada en Bolivia, en 1842, por el P. Angel Baldovino. Según el *Diccionario Geográfico del departamento de La Paz*, hallase sit. en el encuentro del río Wopi, ó de La Paz, con el Beni, á los 15° 43′ lat. S. y 69° 24′ long. O. de París. Sus habits. fueron conocidos antes con el nombre de Magdalenos y ahora con el de Covendanos, del nombre del río á cuyas márgenes fué trasladada la misión en 1863. Esta misión ha sufrido varias alternativas. Fundada con unas cien familias, ha sufrido epidemias que han reducido su población á cuarenta familias. Sus habits. hablan la lengua mosetenes; el clima es cálido y expuesto á fiebres. Sus productos son los de los lugares tropicales.

COWARD (EDUARDO FALES): *Biog.* Autor dramático norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York el 6 de septiembre de 1862. Estudió Leyes; pero su decidida vocación por el teatro le hizo abandonar la carrera. Fué, durante muchos años, actor en los principales teatros de Nueva York; y más tarde, periodista y crítico. Escribió asiduamente en el *New-York Evening Sun*, y en el *New-York World*, y posteriormente se ha consagrado á la literatura dramática, en la cual ha llegado á ocupar un puesto entre los autores más notables. Ha escrito: *Copas son triunfos; La estratagema de la hermosa; La señora de Chicago*, y *80 minutos alrededor de Nueva York*.

COWEN (FEDERICO HYMEN): *Biog.* Célebre compositor inglés contemporáneo, n. en Kingston (Jamaica) en 1852. A la edad de cuatro años dió tales muestras de talento musical que sus padres le trajeron á Inglaterra y le pusieron bajo la dirección de Benedict y Goss hasta 1865 en que se trasladó á Leipzig, y de allí á Berlín. Sus obras son, entre otras, dos oratorios: *El diluvio* y *Ruth*, y tres óperas: *Paulina*, *Thorgrim* y *Signa*, que fué estrenada en Milán en 1893 y representada en Londres en 1894. Es, además, autor de una serie de composiciones para orquesta, titulada *El lenguaje de las flores;* de varias sinfonías y gran número de canciones, entre las cuales son muy conocidas: *La doncella Rosa*, *La belleza dormida*, y el *Lirio del agua*. Desde 1888 á 1892 dirigió la orquesta de la Sociedad filarmónica, y para la Exposición de Melbourne compuso la *Oda* inaugural, que dirigió personalmente. En la actualidad es uno de los más afamados directores de orquesta.

COWLES (JACOBO LUIS): *Biog.* Publicista norteamericano contemporáneo, n. en Farmington (Connecticut), el 14 de septiembre de 1843. Siguió la carrera de Leyes en Yale, y, terminados sus estudios, entró en el Colegio de abogados. Durante mucho tiempo dedicóse á la solución del problema ferroviario y al estudio del servicio postal, escribiendo con este motivo gran número de artículos en diferentes revistas y una obra titulada *Guía postal*, de la que en poco tiempo se hicieron tres ediciones. Ha escrito también numerosas obras sobre asuntos históricos, filosóficos, económicos, de obras públicas, etc., mostrando en muchas de ellas lo vasto y profundo de sus conocimientos.

COWLEY (ABRAHAM): *Biog.* Poeta lírico inglés, n. en Londres en 1618. Apenas contaba quince años cuando publicó sus primeras poesías. En 1665 se retiró á Chertsey, en donde murió (1667), siendo enterrado en la abadía de Wéstminster. Considerado en vida como el primer poeta inglés, su fama declinó luego rápidamente, y hoy se le considera como el mejor representante de la escuela metafísica, por su afectación y sus extravagancias imaginativas. Entre sus obras, casi olvidadas, merecen citarse la comedia *El guardián*, dedicada al príncipe Carlos; las colecciones de poesías, *Miscelánea*, *Anacreónticas* y *Odas pindáricas;* el poema sacro *David* y *La señora*.

– COWLEY (CARLOS): *Biog.* Abogado inglés contemporáneo, n. en el condado de Gloucester el 9 de enero de 1832. Cuando apenas contaba siete años se trasladó con su familia á los Estados Unidos. Fué educado por profesores particulares hasta la época de ingresar en la universidad, en la cual se graduó de doctor en Leyes, y ejerció la profesión de abogado hasta que estalló la guerra civil, fecha en que se incorporó al ejército. Distinguióse notablemente durante toda la campaña, y al terminar ésta volvió á ejercer la abogacía en Lowell y Bóston. Persiguiendo como un ideal el bienestar de los obreros, trabajó incansablemente hasta obtener la promulgación de la ley de las 10 horas en Massachusetts. Editó también en 1874 la ley internacional marítima de Dahlgren, el primer libro de texto sobre este asunto usado en la Escuela naval. Entre las obras que ha escrito y publicado figuran: *Historia de Lowell*; *El divorcio á través de las edades; Nuestros tribunales de divorcio; Memorias de Josías Gardner Abbott* y *Sitio de Charleston*.

– COWLEY (ENRIQUE RICARDO CARLOS WELLESLEY, CONDE DE): *Biog.* Diplomático inglés, n. en Londres en 1804; m. en julio de 1884. Fué embajador en París, y durante el reinado de Napoleón III influyó grandemente en las relaciones entre Francia é Inglaterra. Desempeñó importantes cargos diplomáticos en Viena, Stuttgart, Constantinopla y Suiza. En 1857 concluyó el tratado de paz entre Inglaterra y Persia, y fué premiado con los títulos de vizconde de Dangan y Conde de Cowley. En 1867 se retiró de la vida política.

COWLEY (ENRIQUE WELLESLEY, LORD): *Biog.* Político inglés, hermano del duque de Wellington, n. el 20 de enero de 1773; m. en 1849. Fué secretario de Asuntos extranjeros y estuvo, con Lord Malmesbury, de agregado en el Congreso de Lille, pasando luego á la India con su hermano, en donde desempeñó importantes cargos oficiales. En 1803 regresó á Inglaterra y en 1807 fué elegido miembro de la cámara popular. Dos años después fué enviado de embajador á Madrid, y en la capital de España permaneció hasta 1822. Habiendo el parlamento anulado el matrimonio de lord Cowley, éste casó de nuevo en 1816 con la hija del marqués de Salisbury. Estuvo también de embajador en París y en Viena, y fué nombrado par en 1828.

COWPER (GUILLERMO): *Biog.* Cirujano y anatómico inglés, n. en Petersfield en 1666; m. en 1709. Hizo notables observaciones quirúrgicas é investigaciones anatómicas de gran importancia. Fué el primero en describir la figura del canal torácico del hombre, y las glándulas bulbouretrales, que llevan su nombre. Escribió: *Anatomía del cuerpo humano* (1697); *Miotomía reformada*.

– COWPER (GLÁNDULAS DE): *Anat.* Son dos pequeñas glándulas arracimadas, situadas paralelamente á los lados del bulbo y de la porción membranosa de la uretra, delante de la próstata. (V. *Glándulas de Mery*, en nuestro artículo GLÁNDULA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

COWPERTHWAITE (ALLEN CORSON: *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Cape May (New-Jersey) el 3 de mayo de 1848. Se graduó de doctor en la Facultad de Medicina de Filadelfia; ha practicado su profesión en Nebraska, y actualmente es profesor de Medicina homeopática en la universidad de Iowa. Posteriormente se ha graduado de doctor en Filosofía y en Leyes. Ha sido presidente de los Colegios de Homeopatía de Chicago, Iowa, Illinois y Nebraska, y es miembro de la Sociedad de Ciencias, Letras y Artes, de Londres. Ha escrito las siguientes obras: *La locura en su aspecto médico legal; Tratado de Ginecología*, y un libro de texto sobre la práctica de la Medicina. Es autor de gran número de monografías y artículos sobre Medicina, publicados en importantes revistas profesionales.

COXA (del lat. *coxa*, cadera): f. *Patol.* Desviación congénita de los miembros inferiores. Se distingue dos especies de desviaciones. *Coxa valga*, ó desviación del cuello del fémur, que se caracteriza por la inflexión y la rotación hacia delante, que produce una rotación externa con abducción del miembro, y que puede ser originada por escoliosis ó por fractura del cuello del fémur; y *coxa vara*, incurvación hacia atrás y hacia abajo, del cuello del mismo hueso, sobrevenida durante el período del crecimiento en individuos raquíticos. Produce la desviación del miembro con abducción y rotación externa.

COXAGRA (del lat. *coxa*, cadera, y del gr. *ágra*, afección, acción de tomar): *Patol.* Dolor reumático de la cadera.

COXÁLGICO, GICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la coxalgia.

COXELINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos pentámeros, de la familia de los colídidos. Comprende unos cuantos géneros, notables todos por lo diminuto de su tamaño.

COXICODINIA (del gr. *kókkux*, *kókkugos*, coxis, y *odúnê*, dolor): f. *Patol.* Dolor en el coxis.

COXIPUBIANO, NA (de *coxis* y de *pubiano*): adj. *Anat.* Se dice de un músculo que se extiende del coxis al pubis y que se conoce comúnmente con el nombre de *músculo elevador del ano*. Está situado entre la aponeurosis media y la inferior, y su función es levantar y dilatar el ano durante la expulsión de las materias fecales.

COXITIS (del lat. *coxa*, cadera, y el sufijo *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* Inflamación de la cadera.

COXODINIA (del lat. *coxa*, cadera, y *odúnê*, dolor, sufrimiento): f. *Patol.* Dolor en la cadera.

COXOPODITA (del lat. *coxa*, cadera, y del gr. *poũs*, *podós*, pie): f. Primer artejo basilar de los apéndices torácicos y abdominales de los crustáceos superiores (Huxley.)

COX'S BAZAR: *Geog.* C. de la prov. de Chitagong, en la presidencia de Bengala (India inglesa), á orillas del Bagkali. Importante comercio. 4 500 habits.

COYÁN: m. Medida de capacidad para áridos usada en Malasia y que equivale á 35'60 hectolitros. Se usa también en Singapur, y aquí es equivalente á un peso que oscila entre 3024 y 3144 kilogramos.

– COYÁN, YANA: adj. Natural de Sobrescobio (Oviedo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COYANTINO, NA: adj. Natural de Valencia de Don Juan (León). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COYLE: *Geog.* El río así llamado ha dado su nombre, que es contracción de *Coy-Inlet* (V. en el DICCIONARIO, tomo V, 2.ª parte), á uno de los dep. de la Gobernación argentina de Santa Cruz. Según los Sres. Urién y Colombo, forman dicho río tres corrientes que bajan de la cordillera de los Baguales y que se reúnen en el paraje conocido por «Las Horquetas» formando la laguna Esperanza, y corre á SE. doblando á NO. hasta desaguar en el estero de su mismo nombre. En su curso inferior, sirve de límite entre los departamentos Santa Cruz y Gallegos. La cuenca del río Coyle ocupa una superficie de más de 3000 kms.², y baña valles cubiertos de pastos muy adecuados para la instalación de colonias agro-pecuarias.

COZAREÑO, ÑA: adj. Natural de Cózar (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

COZRI: *Liter.* Libro compuesto por el célebre rabino Judá Ben Samuel, el Levita, en la primera mitad del siglo XII. Es un tratado sobre religión, en forma de diálogo, en que el autor defiende la excelencia del judaísmo sobre las teorías de los filósofos del paganismo, fundamentando su principal argumentación en la autoridad de las tradiciones, y defendiendo que es imposible una religión cuya única base sea la razón humana. Esto le da pie para combatir las opiniones de los judíos caraítas, que no admiten otra fuente religiosa que las Sagradas Escrituras. Forma la obra como un compendio de la religión judaica. Fué traducida primitivamente al idioma árabe y posteriormente al hebreo por Judá-ben-Thibbon. Existen de ella cuatro ediciones: dos venecianas, de las cuales una no contiene más que el texto, y la otra va completada con unos *comentarios* de Judá Muscato; otra de Basilea (1660) con la versión latina y notas, y la última es una traducción española del judío Aben-Dana, con algunas observaciones y notas en la propia lengua.

CRABRONÍFERO, FERA (del lat. *crabro, crabrōnis*, tábano, moscardón, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Por error de caja figura CRABRODÍFERO en el lugar correspondiente del DICCIONARIO.

CRABRONIFORME (de lat. *crabro, crabrōnis*, tábano, moscardón, y de *forma*): adj. *Zool.* Parecido al crabrón.

CRACOVIA (REPÚBLICA DE): *Hist.* Esta capital, al ser dividida Polonia entre las potencias en el Congreso de Viena de 1814, fué declarada ciudad libre, y se erigió en república. Cracovia fué desde entonces el asilo natural de los conspiradores polacos, á pesar de cuantas mortificaciones le imponían las tres poderosas naciones vecinas, como la ocupación rusa en 1831 y el cambio de la Constitución, que la obligaron á aceptar á la fuerza en 1833. El tsar Nicolás quiso acabar con aquel pequeño y postrer refugio de la nacionalidad polaca, ya para hacer desaparecer el foco de las conspiraciones, ya para dar á Inglaterra y á Francia una prueba de su menosprecio. Convinieron, sin embargo, en proceder con cautela por atención al rey de Prusia, que huía de todo lo que pudiera atraerle compromisos y disgustos con cualquier Estado poderoso. Al Austria quedó adjudicada la pequeña república, la cual debía solicitar, como primer paso para su incorporación completa en la monarquía austriaca, su inclusión aduanera en ella. Al año siguiente las tres potencias ocuparon militarmente el territorio y la ciudad de Cracovia, con el pretexto de obtener la expulsión de los refugiados políticos, y entonces quiso el Austria quedarse definitivamente con la república, aunque se abstuvo de hacerlo en vista de la enérgica protesta del parlamento inglés, á la cual agregó el rey de Prusia sus ruegos. En 1836, el Austria ocupó otra vez militarmente la ciudad y su territorio, á consecuencia de nuevos movimientos revolucionarios, pero el gobierno francés protestó contra la ocupación, y el prusiano, temblando á la vista de los resultados, que le podían acarrear un conflicto, volvió á unir sus súplicas á las amenazas indirectas de Francia, de modo que el gobierno austriaco consideró prudente ceder, y retiró sus tropas. Después, como siguiera la república siendo centro de preparativos para una sublevación general del pueblo polaco, los tres estados vecinos det rminaron nombrar una comisión para restablecer el orden y vigilar los elementos perturbadores. Desde el año 1845 tomaron proporciones graves los trabajos revolucionarios del partido polaco democrático, cuyos centros estaban en Versalles y Poitiers. Sabíase que la sublevación debía estallar simultáneamente en las provincias polacas de Prusia y Austria, en Posen, en Galitzia y Cracovia; pero el general en jefe nombrado para dirigir las operaciones militares, Microslavski, fué preso el 12 de febrero de 1846 al atravesar la frontera polaca; la sorpresa preparada contra las plazas fuertes de Posen y Thorn no tuvo éxito; en Cracovia, donde mandaba el dictador Tyssovski, el coronel Benedek sofocó la insurrección, sin esperar órdenes superiores, al ver la consternación é ineptitud de las autoridades austriacas, y en Galitzia se ahogó el movimiento al nacer, por estar mal organizado y peor dirigido. Para impedir la repetición de tan vastas conspiraciones era menester acabar con la independencia de Cracovia, y, para esto, empezar por poner término á las tímidas vacilaciones del rey de Prusia. A este efecto envió el tsar al general Berg, y el emperador de Austria al conde de Ficquelmont, á Berlín, y tan buena maña se dieron, que el 15 de abril de 1846 se firmó en esta última capital la sentencia de muerte de Cracovia, aunque en secreto, porque lord Palmerston había dicho en la Cámara de los Comunes que si se faltaba á los tratados de Viena en la cuenca del Vístula, se autorizaría el desprecio de los mismos tratados en las del Rhin y del Po. No obstante, cuando el gobierno austriaco vió que las bodas reales de Madrid habían acabado para siempre con la inteligencia cordial entre Francia é Inglaterra, anunció el 6 de noviembre la incorporación definitiva de Cracovia á sus Estados.

CRADEFORIAS (del gr. *kràdê*, higuera, rama de higuera, y *forós*, que lleva): f. Ceremonias expiatorias de la Grecia antigua, durante las cuales eran azotadas las víctimas con ramas de higuera.

CRAFFTHEIM (JUAN): *Biog.* V. CRATON (JUAN) en este mismo APÉNDICE.

CRAFTS (WILBUR FISK): *Biog.* Clérigo norteamericano contemporáneo, n. en Fryeburg Maine) el 12 de enero de 1850. Estudió en las universidades de Wesleyan y Bóston. Fué primeramente metodista, luego congregacionalista y por fin presbiteriano. Trabajó activamente por el incremento de las Escuelas Dominicales y fundó la sociedad «Sabbath Union» en 1889. Ha escrito gran número de obras, sobre asuntos morales y teológicos las más de ellas. Son importantes las siguientes: *El ideal de las Escuelas dominicales; Conferencias familiares sobre el Génesis; Canto de victoria; Las dos cadenas; La Biblia y las Escuelas dominicales; El niño de hoy y el hombre de mañana; El alma del niño rescatada; El hombre de hoy; ¿Perecerá el antiguo testamento?; Sociología cristiana; La infancia; Progreso social; Enciclopedia para uso é instrucción de los niños;* etc.

CRAGALEO: *Mit.* Anciano de Ambrasia que fué árbitro en una disputa entre Apolo, Diana y Hércules. Habiendo dado su dictamen favorable á este último, fué transformado en roca por Apolo.

CRAIG (JACOBO ALEJANDRO): *Biog.* Filólogo y orientalista norteamericano contemporáneo, n. en Fitzroy Harbour (Ontario) el 5 de marzo de 1855. Estudió en la universidad de Yale, pasando luego á completar sus estudios á la universidad alemana de Leipzig. De regreso en los Estados Unidos fué nombrado profesor de lengua hebrea en el Seminario Teológico de Lane, y, cuatro años más tarde, de lengua y literatura griegas. Mucho más que sus explicaciones en la cátedra han contribuído á su universal reputación los numerosos artículos que ha publicado sobre filología, tan conocidos en ambos continentes, y las notables obras: *Inscripciones de Salmanasar, rey de Asiria; Traducción en verso del poema épico de Ishtar; Diccionario de la lengua hebrea; Textos asirios y babilónicos sobre religión* (dos volúmenes); y *Textos babilónicos sobre astronomía y astrología.*

GRAIGIE (MARÍA TERESA RICHARDS DE): *Biog.* Escritora y novelista norteamericana que ha hecho popular el seudónimo «Juan Oliver Hobbes.» N. en Bóston (Massachusetts) en 1867; m. en Londres en 1906. Ha escrito: *Algunas emociones y una sola moral* (1891); *La comedia del pecador* (1892); *Vida revuelta* (1894): *Los dioses, algunos mortales y lord Wickenham* (1895); *La hierba Luna* (1896): *Escuela para santos* (1897); *Roberto Orange* (1900); *El cortejo formal* (1901); *Cuentos* (1902); *El amor y los cazadores del alma* (1902); *La viña* (1903); *La flauta de Pan* (1905); y las comedias *El embajador* (1898); *Un arrepentimiento* (1899); *La sabiduría de los sabios* (1900); *La flauta de Pan* (1904), que fueron estrenadas en Londres; la tragedia *Osborn y Ursyne*, y el capricho en un acto *Final de una jornada*. Es, además, colabora de la *Enciclopedia Británica* y de muchas revistas inglesas.

CRAMAHE: *Geog.* Cantón del condado de Northumberland, en la prov. de Ontario (Canadá), á 130 kms. E. de Toronto, á la orilla septentrional del lago Ontario y en la línea férrea de Montreal á Toronto. 250 kms.² y 5000 habits. Esta población decrece desde hace treinta años, probablemente por el exceso de emigración. Los ingleses son los que cuentan mayor número de habits., y siguen á ellos los irlandeses, alemanes y escoceses.

CRAMAIL (ADRIANO, CONDE DE): *Biog.* V. MONTLUC (ADRIANO DE) en este mismo APÉNDICE.

CRAMER (CARLOS): *Biog.* Botánico suizo contemporáneo, n. en Zurich en 1831. En 1861 fué nombrado profesor de la Escuela Politécnica, y en 1882 director del Jardín Botánico. Sus principales obras son: *Investigaciones de fisiología vegetal*, en colaboración con Nægeli (1855): *Anomalías de estructura en algunas de las principales familias botánicas* (1864).

– CRAMER (CARLOS FEDERICO): *Biog.* Literato alemán, n. en Quedlingburg en 1752; m. en París en 1807. Las simpatías que en 1794 mostró por la República francesa le hicieron perder su plaza de profesor en la universidad de Kiel. Trasladóse entonces á París y se consagró á los negocios editoriales. Tradujo obras del alemán al francés, y ha merecido grandes elogios por su trabajo sobre Klopstock.

CRAMMER (TOMÁS): *Biog.* Arzobispo de Cantorbery en la época de Enrique VIII. N. en Artasón en 1489; m. en el cadalso en 1557. Estudió con los jesuítas en Cambridge, y en esta ciudad contrajo secretamente matrimonio. Ordenado de sacerdote hizo un viaje á Alemania y allí adoptó los principios de la Reforma, y en Nuremberg contrajo nuevas nupcias con una sobrina de Osiander, que llevó consigo á Inglaterra y con quien vivió contra toda ley. Cuando Enrique VIII quiso separarse de Catalina de Aragón, Crammer tomó el partido del rey y ayudó á éste con sus consejos á prescindir de todo lo que no fuera su gusto. Esto le valió el ser nombrado arzobispo de Cantorbery y primado de Inglaterra, para lo cual tuvo que prestar juramento de obediencia al papa. Dueño de la silla metropolitana objeto de sus ambiciones, arrojó enteramente la máscara; declaró la nulidad del primer matrimonio del rey y la validez y legitimidad del segundo; aconsejó al monarca que se separara de la obediencia de Roma, como lo hizo, y se declarase jefe supremo de la Iglesia de Inglaterra. Intervino directamente en todos los matrimonios de Enrique VIII. Elevada al trono María Tudor fué procesado y condenado á muerte en el cadalso, donde fué ejecutado no sin haber intentado escapar á esta pena por medio de seis retractaciones de sus crímenes y profesión de fe católica, creyendo que así obtendría el indulto; pero viendo, ya al pie del patíbulo, que no se le concedía la gracia que esperaba, antes de morir se retractó públicamente de sus anteriores manifestaciones de catolicismo.

CRANAO: *Mit.* Sucesor de Cécrope en el mando supremo de Atenas, fué destronado por su

yerno Anfictión. En el reinado de este legendario príncipe resolvió el Areópago el célebre juicio entre Marte y Neptuno; y en su tiempo ocurrió el diluvio de Deucalión en la Tesalia.

CRANBROOK (CATHORNE HARDY, CONDE DE): *Biog.* Político inglés, n. en Bradford en 1814. Después de concluir sus estudios en Shrewsbury y en Oxford, entró en el Parlamento en 1856. Dos años después era subsecretario de Estado, y en 1859 alcanzó una gran victoria sobre Gladstone, á quien derrotó en la candidatura por la universidad de Oxford. En 1866 fué secretario del Ministerio del Interior y años después secretario de Guerra. En 1874 fué elegido senador; se le otorgó el título de vizconde de Cranbrook y sucedió á lord Salisbury en el cargo de secretario de la India. En los gabinetes de 1885 y 1886 fué nombrado presidente del Consejo, y en 1892 se le concedió el título de conde. Fué uno de los oradores más elocuentes del Parlamento: su último discurso, en 1893, tuvo gran resonancia.

CRANE (GUALTERIO): *Biog.* Pintor y escritor inglés, n. en Liverpool en 1845. Es individuo de la Real Academia de Pintura de Londres, y del Real Colegio de Arte. Está considerado como un maestro del moderno arte decorativo inglés; tienen fama sus ilustraciones del *Don Quijote* y *La Biblia Internacional*, y sus cuadros *Europa* y *Renacimiento de Venus*, y es autor del poema *Renascence* y de las obras técnicas *Line and form* y *Decorative Art*.

CRANEANO, NA: *Anat.* CAJA CRANEANA: Cavidad formada por los huesos del cráneo. ‖ CRÁNEO.

– HUESO CRANEANO: *Anat.* Cualquiera de los que forman la caja craneana.

– NERVIOS CRANEANOS: *Anat.* Nervios que tienen su origen en el encéfalo. Son doce pares divididos en la siguiente forma: 1.°, *olfativo*, ó nervio del olfato; 2.°, *óptico*, ó nervio de la vista; 3.°, *motor ocular común*, motor del ojo; 4.°, *patético*, motor del ojo; 5.°, *trigémino*, nervio mixto; 6.°, *motor ocular externo*, motor del ojo; 7.°, *facial*, motor de los músculos del rostro; 8.°, *auditivo*, nervio del oído; 9.°, *glosofaríngeo*, nervio del gusto; 10, *neumogástrico*, nervio de las cavidades torácica y abdominal; 11, *espinal*, de la respiración; 12, *gran hipogloso*, motor de la lengua.

– VÉRTEBRAS CRANEANAS: *Anat.* En otro tiempo se creyó que el cráneo estaba formado por cierto número de vértebras modificadas, á las cuales se dió el nombre de *vértebras craneanas*. Dichas vértebras eran cuatro: la occipital, la esfenoparietal, la esfenofrontal y la nasal, y se había distribuído entre ellas los diferentes elementos de los huesos del cráneo. Dicha asimilación, sin embargo, no es exacta, y, sin dejar de reconocer que la cabeza es realmente comparable al tronco, y que ha debido, primitivamente, de estar constituída por una prolongación de la columna vertebral, en los huesos del cráneo no se debe buscar las huellas de dichas vértebras, que han desaparecido enteramente en el estado adulto.

* **CRÁNEO**: *Anat. comp.* El cráneo no existe más que en los animales vertebrados, y rodea la parte anterior de la notocuerda; esto es, el cerebro.

El *cráneo* presenta diferentes cambios de conformación que coinciden con la manera especial de conformación de la columna vertebral. En general, cuando ésta tiene una consistencia membranoso-cartilaginosa, la caja craneana es también una cápsula membranoso-cartilaginosa continua, que corresponde esencialmente al rudimento embrionario del cráneo de los vertebrados superiores (*cráneo primordial*). De este mismo rudimento procede la formación del *cráneo óseo*, en parte por osificaciones de la cápsula cartilaginosa, ó por una osificación procedente del periostio, y en parte por superposición de huesos dérmicos que van apartando más y más las partes cartilaginosas. Hasta que la cápsula craneana está osificada, no se marca en ella una disposición de las partes blandas análoga á la de las piezas vertebrales, de lo cual se ha deducido que el cráneo está compuesto de tres ó cuatro vértebras. Según la teoría vertebral de Goethe y Oken, cada vértebra debería constar de una pieza basilar correspondiente al cuerpo de la vértebra, dos arcos superiores y una pieza impar, que hace el cierre (apófisis espinosa). Según esta teoría, en la región posterior del cráneo el occipital (*occipitale basale*) representa el cuerpo de la vértebra, los dos huesos occipitales laterales (*o. lateralia*) los arcos superiores, y la concha occipital (*o. superius*) la apófisis espinosa. Los huesos de la región media ó parietal están formados por la parte posterior del cuerpo del esfenoides (*basisphenoideum*) y las alas posteriores (*alisphenoideum*), formando la pieza de cierre los parietales (*parietalia*) como huesos de revestimiento. La región anterior ú orbitaria estaría constituída por la parte anterior del esfenoides (*præsphenoideum*), las alas anteriores (*orbitosphenoideum*) y el frontal (*frontalia*) como pieza oclusora. Se ha considerado como pieza basilar de una cuarta vértebra ó vértebra anterior, el etmoides (*ethmoideum*), al que se agregan los huesos nasales (*nasalia*) como pieza superior, y el *vómer* como pieza inferior de revestimiento. Además, se intercalan diferentes piezas óseas situadas entre el occipital y el esfenoides, peñasco (*petrosum*) y mastoides (*mastoideum*) y otros huesos dérmicos procedentes del esqueleto visceral (*tympanicum*, escamoso, lagrimal). Huxley y Gegenbaur formularon contra esta teoría objeciones que la han hecho vacilar en sus cimientos. Según Gegenbaur, entraría á formar parte del cráneo un número mucho mayor (á lo menos nueve) de segmentos vertebrales correspondientes á los arcos viscerales primarios (parte vertebral del cráneo), al paso que la región anterior no tiene relación alguna con las vértebras (parte prevertebral). Según las observaciones practicadas en estos últimos tiempos, puede afirmarse como cosa indudable que en la formación del cráneo no toma parte vértebra alguna, porque los rudimentos de la vértebra primitiva que entran á formar parte de la cabeza, constituyen metámeras del mesodermo anteriores á las vértebras. Los demás elementos sólidos que se unen más ó menos íntimamente al cráneo, son una serie de arcos sucesivos que rodean la entrada de la cavidad visceral. Los anteriores, *aparato máxilo-palatino*, sirven para mantener la forma de la cara. El *aparato máxilo-palatino* consta, en su expresión más sencilla, de dos piezas arqueadas movibles (palatocuadrado y maxilar inferior), fijas á la región temporal por un pedículo maxilar (*hiomandibular*), que es la porción superior del segundo arco. El palato-cuadrado está en íntima unión con el cráneo, se adapta á él en toda su extensión, y en caso de osificarse se divide en cada lado en una línea de piezas interna y otra externa formadas la primera por el pómulo (*jugale*), maxilar superior (*maxillare*) é intermaxilar (*intermaxillare*), y la segunda por el cuadrado (*quadratum*) en que se articula el maxilar inferior, los pterigoideos (*pterygoidea*) y los palatinos (*palatinum*). Estas series de huesos forman el aparato *supra-máxilo-palatino* y constituyen la bóveda de la cavidad bucal. El arco inferior cartilaginoso y primitivamente simple, *mandíbula inferior* (*mandibula*), se encuentra limitado á cada lado por un gran número de huesos (articular, angular, dental, etc.), de los cuales el que mayor dimensión alcanza es el dental, casi siempre armado de dientes. Los arcos viscerales colocados tras el arco maxilar fíjanse también al cráneo, se desarrollan en la pared de la faringe y representan respecto á la cavidad faríngea lo que las costillas respecto á la cavidad torácica. El arco más anterior, cuya pieza superior sirve en los vertebrados inferiores como suspensorio de la mandíbula (*hiomandibular*) forma un suspensorio para la lengua (*arco hioideo*) y se cierra mediante una pieza ósea colocada en la línea media (*os linguale*). Sigue á ésta otra serie de huesos impares que son piezas de unión (*copula*) de los arcos sucesivos (arcos branquiales), desarrollados sobre todo en los vertebrados acuáticos, separados por hendeduras de la faringe y destinados á llevar las branquias. En los vertebrados que respiran en el aire se van atrofiando gradualmente, y en último término sólo subsisten como rudimentos embrionarios y en escaso número. El resto de todo este aparato queda reducido al hioides con sus dos astas.

– CRÁNEO: *Cir.* FRACTURAS DEL CRÁNEO: Pueden ser directas ó indirectas, y pueden radicar en la bóveda craneana, en la base ó en ambas regiones á la vez. En la mayoría de los casos son fracturas directas y suelen revestir extraordinaria gravedad por la posibilidad ó inminencia de complicaciones cerebrales y meníngeas. Las fracturas de la bóveda craneana pueden presentar ó no hundimiento de los fragmentos. En caso de que no lo haya, si no hay tampoco solución de continuidad de las partes blandas, el diagnóstico es inseguro; si la presencia de una herida permite asegurarse bien de la existencia de la fractura, se procura el restablecimiento mediante la inmediata reunión de las partes fracturadas, desinfectando cuidadosamente la herida á fin de evitar la formación de pus, y procurando, en el caso de que esta complicación no pudiera evitarse, la libre salida del líquido purulento, que podría producir la infección de las meninges y la meningoencefalitis. Cuando hay hundimiento de la bóveda craneana con herida exterior, se procura levantar, con auxilio de una espátula esterilizada, los fragmentos hundidos, operación relativamente fácil; pero si dichos fragmentos no pueden, por cualquier causa, levantarse para reducirlos á su lugar y se presentan fenómenos de compresión cerebral, afasia, hemiplejía, etc., debe recurrirse á la trepanación. Si hay hundimiento de los fragmentos sin herida exterior, las complicaciones ó fenómenos encefálicos que se produzcan han de servir de guía para el tratamiento, y se debe permanecer en expectación mientras no se manifiesten.

CRANEOCLASIA (de *cráneo*, y del gr. *klásis*, acción de romper, de quebrantar): f. *Cir.* Sin. de CEFALOTRIPSIA (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRANEOCLASTO (de *cráneo*, y del gr. *kláô*, romper, quebrantar): m. *Cir.* Sin. de CEFALOTRIBO (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRANEOGRÁFICO, FICA: adj. *Antrop.* Perteneciente ó relativo á la craneografía.

CRANEÓGRAFO (de *cráneo*, y del gr. *gráfein*, describir): m. Anatómico consagrado especialmente al estudio del cráneo.

CRANEOMALACIA (del gr. *kranion*, cráneo, y *malakía*, debilidad, blandura, ó *malakós*, blando, débil): f. *Patol.* Afección caracterizada por la blandura excesiva de los tejidos constitutivos de las paredes del cráneo, la cual, en algunos casos, origina la deformación de los huesos.

CRANEOMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la craneomancia. ‖ El que profesa esta arte adivinataria.

CRANEOMÉTRICO, TRICA: adj. *Antrop.* Perteneciente ó relativo á la craneometría ó al craneómetro.

CRANEOSTATO (de *cráneo*, y del gr. *stásis*, estabilidad): m. *Antrop.* Tabla sobre la cual se fija los cráneos para estudiar sus caracteres.

CRANIECTOMÍA (del gr. *kranion*, cráneo, y *ektomê*, incisión, amputación): f. *Cir.* Resección de una parte de los huesos del cráneo. Esta operación se practica, la mayoría de las veces, al nivel de las suturas frontoparietales, de las cuales se extrae una porción de huesos de forma y tamaño variables, según los casos. Está especialmente indicada cuando la osificación prematura del cráneo determina una detención en el desarrollo del encéfalo, y, por lo tanto, en el desenvolvimiento de las facultades intelectuales. La craniectomía no ofrece, comúnmente, graves dificultades ni acarrea consecuencias funestas: según Lamelongue mejora notablemente la inteligencia.

CRANIOPO (del gr. *kraíon*, cráneo, y *óps*, *ôpós*, vista, aspecto): m. *Paleont.* Género de moluscoideos braquiópodos, abundantes en el terreno silúrico. Comprende algunas especies pequeñas y orbiculares, con láminas concéntricas de crecimiento.

CRAPELET (JORGE ADRIANO): *Biog.* Impresor y publicista francés, n. en París en 1789; m. en Niza en 1842. Sucedió á su padre, Carlos, en la dirección de la imprenta y fué de los primeros en emprender la publicación de obras francesas de la Edad media, á la cual era muy apasionado. Su *Colección de monumentos de la literatura francesa* (1816 á 1830) fué calificada de obra magna, y sus escritos sobre arte tipográfico merecieron las mayores alabanzas.

* **CRÁPULA**: f. Abuso desordenado de los placeres. ‖ Desenfreno, disolución en las costumbres.

– CRÁPULA: fig. Gente entregada al vicio.

CRAPULOSAMENTE: adv. m. De un modo crapuloso.

CRASHAW (RICARDO): *Biog.* Poeta inglés, n. hacia el año 1620; m. en 1650. Canónigo de la iglesia de Lorette, en sus obras se nota una profunda inspiración mística, debida, acaso, al estudio de las obras de Santa Teresa, de quien fué admirador ferviente. Escribió: *Las escaleras del Templo* y las *Delicias de los Muscos*, obras que se imprimieron en 1846.

CRASICAUDO, DA (del lat. *crassus*, grueso, y *cauda*, cola): adj. *Zool.* Que tiene la cola gruesa, ó bien poblada.

CRASICORNIO, NIA (del lat. *crassus*, grueso, y *cornu*, cuerno): adj. *Zool.* Que tiene los cuernos gruesos y resistentes.

CRASILOBADO, DA (del lat. *crassus*, grueso, y *lobus*, lobulo): adj. *Bot.* Provisto de lóbulos gruesos y carnosos.

CRASIOGRAFÍA (del gr. *krâsis*, *kraséôs*, temperamento, y *gráfein*, describir): f. Descripción de los temperamentos (Ampère).

CRASIORÍSTICA (del gr. *krâsis*, *kraséôs*, temperamento, y *orídsô*, determinar, separar): adj. Estudio de los signos que revelan el temperamento (Ampère).

CRASIPÉTALO, TALA del lat. *crassus*, grueso, y de *pétalo*): adj. *Bot.* Se dice de las flores que tienen pétalos carnosos.

CRASIRROSTRO, TRA (del lat. *crassus*, grueso, y *rostrum*, pico de ave): adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen el pico robusto.

CRASIS (del gr. *krâsis*, mezcla, mixtura): f. *Gram.* Contracción de la vocal final de una palabra con la inicial de la palabra que sigue. ‖ SINÉRESIS.

CRASOCÉFALO (del lat. *crassus*, grueso y del gr. *kefalê*, cabeza): m. *Bot.* Género de compuestas senecionídeas, sin. de CREMOCÉFALO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CRASODÁCTILO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende una sola especie asiática y africana, característica de los desiertos.

CRASPEDOCÉFALO (del gr. *kráspedon*, franja, banda, y *kefalê*, cabeza): m. *Zool.* Subgénero de reptiles ofidios incluído en el género trigonocéfalo.

CRASPEDOSTOMO (del gr. *kráspedon*, franja, banda, y *stoma*, boca): m. *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos prosobranquios, de la familia de los delfinúlidos.

CRASPEDOTAS: f. pl. *Zool.* Orden de celenterios nidarios, de la clase de los pólipomedusas, subclase de los hidromedusas. Forman colonias hidroides pequeñas, con generación sexual medusoide, que son, por lo menos, dimorfas, pero que pueden ser polimorfas.

CRASSO (PABLO); *Biog.* Médico italiano del siglo XVI, natural de Padua, en cuya universidad fué profesor muchos años. Escribió varias obras grandemente eruditas, entre ellas *Meditationes in Theriacam et Mithridaticam Antidotum* (Venecia, 1576). Se le debe también la traducción de buen número de obras de autores latinos y griegos. M. en 1574.

CRASTON (JUAN): *Biog.* Humanista italiano del siglo XV, n. en Plasencia, por lo cual es conocido y citado con el nombre de Juan Placentino. Fué monje carmelita, y el primero que publicó un diccionario griego y latino. Las ediciones del *Lexicon* de Craston se han hecho sumamente raras y los bibliógrafos las clasifican entre las preciosidades de la tipografía. La primera, que no trae fecha, se supone que fué impresa en Milán por los años de 1478: la segunda es de Vicenza (1483); la tercera de Módena (1499). Estas ediciones en folio se deben á Bonus Accurius, de Pisa, que también hizo un compendio del Diccionario de Craston, del cual hay una primera edición, según se presume, de Milán (1480), otra de Reggio (1497) y otra probablemente de últimos del siglo XV. Se conocen otras dos obras de Craston: una traducción del *Salterio*, y la *Gramática* de Constantino Lascani, traducida del griego al latín, la primera editada en Milán (1481) y la segunda en Vicenza (1489). Todas estas ediciones son muy buscadas por los bibliófilos y se pagan á precios exorbitantes

CRATEO: *Mit.* Hijo de Minos y de Pasifae. Reinó en la isla de Creta. Consultando un día el oráculo sobre su destino, le fué anunciado que sería muerto por su hijo Altemeno. El joven príncipe, espantado por esta predicción, dió muerte á una de sus hermanas que se había dejado seducir por Mercurio, casó las otras dos con príncipes extranjeros y huyó á Rodas. Creyendo ya Crateo estar en seguridad y echando de menos á su hijo, equipó una armada y partió á buscarlo. Al llegar á Creta, alarmados los naturales y creyendo que se trataba de una invasión, corrieron á las armas. Trabóse el combate entre cretenses y rodios, y Altemeno arrojó una flecha que fué á clavarse en el pecho de su padre, quien tuvo así el pesar de ver cumplida la predicción del oráculo. Al acercarse Altemeno á despojar á su enemigo, se reconocieron padre é hijo, y éste, desesperado, pidió y obtuvo de los dioses que se lo tragara la tierra.

CRATEOMO: m. *Paleont.* Género de reptiles dinosaurios estegosaurios, de la familia de los estegosauridos. Son fósiles característicos del cretáceo de los Alpes réticos.

CRATERANTEMO (del gr. *kratêr*, cratera, y *ánzemon*, flor): m. *Bot.* Planta marina del Adriático.

CRATERIFORME: adj. En forma de copa ó crátera. *Capitel* CRATERIFORME.

– CRATERIFORME: En forma de cráter volcánico.

CRATEROIDEO, DEA (de *crátera*, y del gr. *eidos*, forma, aspecto): adj. *Bot.* En forma de crátera ó copa. CRATERIFORME.

CRATEROPODINOS (de *craterópodo*): m. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, familia de los túrdidos. Comprende varios géneros de las regiones cálidas del antiguo continente, entre ellos el craterópodo, género tipo.

CRATEROSTIGMA: m. *Bot.* Género de plantas africanas de la familia de las escrofulariáceas, tribu de las gracioleas.

CRATÍCULA (del lat. *cratĭcŭla*, parrillas pequeñas): f. *Dib.* CUADRÍCULA.

CRATICULACIÓN: f. *Dib.* Acción y efecto de craticular. CUADRICULACIÓN.

CRATICULAR (de *cratícula*): adj. *Dib.* CUADRICULAR.

– CRATICULAR: a. *Dib.* CUADRICULAR.

CRATO (ANTONIO, PRIOR DE): *Biog.* Pretendiente al trono de Portugal á la muerte del rey cardenal Enrique. Era hijo segundo de Manuel el Grande, aunque, según todas las probabilidades, de unión ilegítima. Felipe II de España, rival del prior, oponía á éste la razón de la ilegitimidad, que le incapacitaba para subir al trono; pero por ser don Antonio el único vástago de la línea directa de la casa real, y portugués de nacimiento, era el candidato nacional. Si los gobernadores provisionales del reino se hubiesen declarado desde luego por el prior y hubieran hecho un llamamiento al pueblo en favor de éste, con dificultad hubiera conseguido Felipe II ocupar el trono de Portugal; pero aquéllos, influídos por los diplomáticos españoles, vacilaron mucho tiempo, en parte por indolencia y en parte por mezquina codicia personal. Felipe, mientras tanto, puso al duque de Alba al frente de un ejército de 20000 hombres y le ordenó que invadiera Portugal. En tanto que los gobernadores permanecían inactivos, y una gran parte de la nobleza, seducida por brillantes promesas, se pasaba á los españoles, y mientras D. Antonio, á quien faltaban talento y energía, era proclamado rey en Lisboa, sin acordarse de adoptar las medidas de defensa necesarias, las ciudades iban cayendo una tras otra en poder del duque de Alba, á quien seguía de cerca Felipe II. En Belén, cerca de Lisboa, las tropas de D. Antonio, precipitadamente reunidas, fueron derrotadas por los soldados del de Alba, cayendo luego en poder de éste la capital que, en parte, fué saqueada. D. Antonio comprendió lo inútil que era la resistencia y huyó por mar (1580). Las Cortes reconocieron á Felipe II, y los portugueses se burlaron entonces de D. Antonio, diciendo que si hubiera sido tan hábil en luchar como en huir seguramente habría conquistado el trono. En 1582, auxiliado por Francia, marchó á las Azores, y estuvo en la isla Tercera esperando el resultado del combate naval en que los suyos quedaron vencidos por el marqués de Santa Cruz. En 1589 atacó el prior, ayudado por los ingleses, las costas portuguesas: los naturales y, especialmente, los frailes manifestaron de un modo tan claro las simpatías que tenían por el pretendiente, que habiendo fracasado el ataque y después de la retirada de los ingleses, fueron hechos prisioneros y severamente castigados. Algún tiempo después de esta derrota murió el prior de Crato.

CRATOCERINOS (de *cratócero*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos.

CRATOMORFO (del gr. *krátos*, sólido, macizo, y *morfê*, forma): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lampíridos. Comprende unas quince especies sudamericanas, todas fosforescentes, que se distinguen por tener la cabeza oculta bajo el coselete, los ojos grandes, y el color gris, manchado á veces de amarillo.

CRATON (JUAN): *Biog.* Filósofo y médico alemán, llamado «Juan Crafftheim,» n. en Breslau en 1519; m. en Viena el 9 de noviembre de 1585. Estudió la Filosofía con Melanchton, y la Medicina con Montano y Alberti, en Verona. Obtuvo la protección de los emperadores Fernando I, Maximiliano II y Rodolfo II, de quienes fué médico y consejero. Escribió varias obras notables, entre ellas: *Isagoge Medicinæ* (Venecia, 1560); *Periocha methodica in Galeni Libros de elementis, natura humana, atrabile, temperamentis et facultatibus naturalibus* (Basilea, 1563); *Parva Ars medicinalis* (Francfort, 1592); *Methodus therapeutica ex Galeni et Montani sententia ideæ etiam Hippocratica. Una cum methodo de humore melancholico* (Basilea, 1563); *Consiliorum et Epistolarium medicinalium Libri V* (Francfort, 1591); *De Morbo Gallico commentarius* (1619); *De vera præcavendi et curandi Febrem pestilentem contagiosam ratione, ex idiomate Germanico in Latinam Linguam conversa; Assertio pro Libello suo Germanico* (1595); *Epistolæ aliquot medicæ.*

* **CRAUK** (GUSTAVO ADOLFO DESEADO): *Biog.* Este eminente estatuario francés m. en Meudon en 1905.

CRAUROSIS (del gr. *kraûros*, seco, friable): f. *Patol.* Atrofia de los órganos genitales externos de la mujer.

CRAWFORD (FRANCISCO MARION): *Biog.* Novelista italiano contemporáneo, n. en Bagni di Lucca el 2 de agosto de 1854. Durante su juventud y para perfeccionarse en sus estudios, viajó por Inglaterra, Alemania y Estados Unidos, visitando las universidades de Cambridge, Heidelberg y New-Hampshire. Ha viajado también por la India. Las más estimadas de sus novelas son: *Mr. Isaacs*; *El Dr. Claudio*; *Un cantor romano*; *Un policía americano*; *Zoroastro*; *Un cuento*; *Pablo Patoff*; *Con los inmortales*; *La cigarrera*; *Las tres suertes*; *Los hijos del rey*; *Pietro Ghisleri*; *La novela*; *Una rosa de ayer*; *Ave, Roma inmortal*; *Via Crucis*, y *Casa Baccio*.

– **CRAWFORD** (QUINTÍN): *Biog.* Literato inglés, n. en Kilwinninck en 1743; m. en París en 1819. Después de haber obtenido una considerable fortuna al servicio de la Compañía de las Indias, fijó su residencia en París. Ayudó á la fuga de la corte á Varennes. En 1792 volvió á Francia, y gracias á su amistad con la emperatriz Josefina, vivió tranquilo durante el imperio. Escribió varias obras importantes sobre la India, de las cuales merecen citarse: *Bosquejos de la historia, de la religión, de las ciencias y de las costumbres de los Indios* (1791); *Historia de la Bastilla*; *Investigaciones sobre las leyes, religión, educación y comercio de la India antigua y moderna*.

CRAWFORDSVILLE: *Geog.* C. cap. del condado de Montgomery, en el Est. norteamericano de Indiana, á orillas del Suggar-Creek, punto de cruce de las líneas férreas de Indianópolis-Bloomington y de Chicago. Fundiciones, maquinaria. 6100 habits.

CRAWLEY (EDWIN SCHOFIELD): *Biog.* Matemático norteamericano contemporáneo, n. el 31 de julio de 1862 en Filadelfia, en cuya universidad empezó y terminó sus estudios de Filosofía, graduándose de doctor en 1892, cuando hacía ya once años que era profesor de Matemáticas en la misma universidad. Es autor de las tres obras siguientes, á las cuales debe su envidiable reputación: *Elementos de Trigonometría plana y esférica; Tablas de Logaritmos* y *Curso de Trigonometría plana y esférica.* Actualmente continúa á su cargo la enseñanza de las Matemáticas superiores en la universidad de Filadelfia.

CREACIANISMO (de *creación*, y del lat. *ánima*, alma): m. *Filos.* Teoría de los que defienden que Dios crea cada alma en el momento de la concepción. No debe confundirse con *creacionismo.*

El *creacianismo*, el *preexistencianismo* y el *traducianismo* son tres teorías teológicas referentes al origen individual del alma humana. Según el preexistencianismo, toda alma existe desde la creación del mundo, constituyendo el nacimiento de cada ser la unión del alma con un cuerpo humano. Esta teoría fué propagada por Orígenes, parece haber sido la adoptada por Platón y Pitágoras, y ha sido la admitida algunas veces por la moderna Teología. El traducianismo supone que las distintas almas derivan del alma de Adán mediante una división análoga á las ramificaciones de un árbol. Esta teoría puede considerarse como el paralelo físico de la hipótesis de Weismann sobre la continuidad del germoplasma. Según el creacianismo, Dios creó el alma individual al engendrarse el cuerpo. Esta es la teoría ortodoxa, pero algunos teólogos contemporáneos sostienen que la verdad puede solamente expresarse por una combinación de las tres teorías. Cada alma humana es una entidad responsable y distinta *(creacianismo)*, pero está á la vez en conexión con el espíritu de la raza *(traducianismo)* y deriva de la persona eterna de Dios *(preexistencianismo).*

* **CREACIÓN**: *Filos.* A tres pueden reducirse los sistemas filosóficos que tratan de resolver el problema del origen del mundo: el *panteísmo*, el *monismo* y el *creacionismo.* De los otros dos sistemas, el *acaso* y el *subjetivismo*, nadie hace ya mención, porque decir que el mundo existe porque sí, como quiere el acaso, ó que es simplemente una ilusión de los sentidos, como afirma el subjetivismo, no es decir nada, ó, cuando más, un despropósito. Prescindiendo ahora del panteísmo y del monismo (véase estas palabras en el presente APÉNDICE), nos limitaremos al sistema que afirma que el mundo ha comenzado á existir por creación. Por creación se entiende «la acción capaz de producir una substancia en cuanto á toda su entidad, excluyendo la preexistencia de toda realidad como materia del efecto ó como recipiente de la acción.» La creación es, pues, «la producción de una cosa de la nada» *(productio rei ex nihilo sui).* Se dice producción *de una substancia*, y no *de un accidente*, porque crear es producir de la nada; es producir el primer ser, el ser subsistente, en tanto que el accidente, según expresión de Aristóteles, es *de un ser*, antes que *un ser*, lo que quiere decir que el accidente «presupone naturalmente la substancia como sujeto y recipiente, y la acción creatriz, en cuanto tal, no presupone ningún sujeto recipiente, y tiene por efecto ó término propio todo el ser del efecto, y no un *modo*, como es el accidente.» La creación no excluye la existencia de otras substancias, y menos la existencia de la causa eficiente, sino tan sólo la existencia de una substancia *como materia del efecto, ó como sujeto recipiente de la acción de la causa eficiente.* Esto quiere decir que crear es *producir de la nada*, pero no *de la nada* como *materia* del efecto creado, sino del *no ser* del ser que es creado, de la nada del efecto producido en cuanto á toda su entidad. De donde se deduce que la creación supone únicamente, en orden á la cosa creada, la existencia de la causa eficiente; y en esto se distingue la acción de la causa *creadora*, de la acción de la causa *informadora*, pues la *información* supone la existencia de la causa eficiente y de la materia cuya forma se cambia por esta acción, y así obran todas las substancias segundas ó creadas. También se deduce de lo dicho que ninguna substancia segunda puede crear, porque ninguna puede dar el ser total á la cosa, ya que la creación supone en sí un poder infinito, porque infinita es la distancia entre el no ser absoluto y el ser, pues como observa Santo Tomás, dado un ser cualquiera, dista más del no ser ó de la nada, que de cualquiera otro ser, por perfecto que éste sea. Por consiguiente, la creación, en orden al efecto, no es *mutación*, porque ésta exige la previa existencia del ser que en algo se muda; y como donde no hay *mutación* no hay *sucesión*, la creación es una acción *instantánea.*

Explicada así la creación, la filosofía cristiana no vacila en afirmar que el mundo ha empezado á existir por creación de la nada. Por difícil que sea concebir esta creación, hay que admitir que se impone de tal modo á la inteligencia libre de prejuicios, que no hay verdad metafísica más clara y necesaria que ésta. En efecto, hemos dicho que los otros dos sistemas ideados por la razón humana para explicar la existencia ú origen del mundo son el panteísmo y el monismo materialista. El primero de éstos dice que el mundo no es más que una expansión de la substancia divina; el segundo niega la existencia de Dios y afirma la eternidad de la materia, ó, lo que es igual, afirma que el mundo existe por sí mismo, es decir, asigna á la materia idénticos atributos que la teodicea descubre en la causa primera, infinita y eterna, en Dios. Ahora bien, ambos sistemas entrañan tales absurdos, que la razón humana se ve compelida á rechazarlos. Porque si Dios y el mundo formaran una sola y única substancia, como quiere el panteísmo, Dios sería, como el mundo, finito, imperfecto, contingente, etcétera, lo cual equivale á destruir la idea de Dios, y sin Dios nada se explica, ya que un ser imperfecto exige necesariamente una causa que le haya dado el ser, á menos de admitir el absurdo de que un ser puede obrar antes de existir. No es menos irracional la teoría monista, ya que hacer eterno, existente *a se*, un ser tan imperfecto como la materia, es un verdadero desatino. Si, pues, ni uno ni otro sistema nos explican satisfactoriamente el origen del mundo, preciso será recurrir á la creación. Por otra parte, la creación no repugna: antes al contrario, son tan poderosas las razones que la demuestran, que la inteligencia humana se ve, por decirlo así, forzada á admitirla. Evidente es que si el mundo no procede de la substancia divina, ni se ha dado á sí mismo la existencia, se la debe á otro. Esto es una consecuencia necesaria. Nos hallamos en presencia de un ser real, tangible, del cual formamos parte. No existe por sí mismo, porque su finitud, su contingencia, su imperfección, están pregonando á voz en grito que ha carecido y carece de virtud suficiente para darse la existencia. No procede de la subtancia divina, porque entonces Dios sería sencillamente una parte del mundo tan imperfecta como él, y en este caso nos encontraríamos sin poder resolver la dificultad. Luego forzosamente hay que admitir que el mundo ha recibido la existencia de otro ser distinto de él y superior á él. Ahora bien, sólo puede ser causa del mundo un ser que exista por sí mismo, que no haya recibido de otro la existencia. Porque si el mundo hubiera recibido la existencia de un ser producido, este ser formaría parte del mundo, porque, como él, sería finito y contingente. Luego sólo Dios, que existe por sí mismo, puede ser la verdadera causa del mundo. Ahora bien, ó Dios lo ha sacado de sí mismo ó de la nada. No hay término medio *(tertium non datur).* No lo ha sacado de sí mismo porque en este caso el mundo debería poseer los atributos divinos, contra lo que nos afirman la razón y la experiencia; luego forzosamente hay que admitir que lo ha sacado de la nada.

Probada la existencia del mundo por creación, ocurre preguntar: ¿Creó Dios todas las realidades que integran el mundo, todas las substancias específicas (V. COSMOLOGÍA en este APÉNDICE), en un momento dado, ó las creó sucesivamente? San Agustín parece inclinarse á la primera opinión. Sea de esto lo que se quiera, es evidente que, siendo irreductibles entre sí las realidades *materia, fuerza, vida* y *alma* que constituyen el universo, se impone una creación especial para cada una de ellas. «Si se nos pregunta – dice Cochin, – ¿creéis en la creación especial?, responderemos: Nos es imposible no asignar tres orígenes diferentes á la materia, á la vida, al alma, porque no concebimos ni cómo procedería la materia de la nada, ni cómo la vida procedería de la materia, ni como el alma y el pensamiento procederían de la vida. No podemos comprender el mundo sin tres intervenciones de la causa primera, sin tres creaciones especiales, así como no podemos concebir una sola y universal evolución.» Esta misma doctrina debe aplicarse á las *verdaderas* especies metafísicas, por cuanto son irreductibles entre sí (V. ESPECIE en este mismo APÉNDICE).

Si Dios ha creado el mundo, ¿qué se propuso con su obra? En otros términos: ¿cuál es el fin último del mundo? Siendo el mundo creado, finito, contingente, ninguna perfección puede comunicar á Dios, cuyas perfecciones son infinitas. Luego Dios no tenía necesidad de crear el mundo. Mas siendo éste una participación de Dios, no ciertamente como parte *esencial* de él, sino como *imagen* con relación al ejemplar que representa, sólo la manifestación de su gloria y su poder podía proponerse al crear el mundo, y de aquí que, en *algún modo*, exprese éste los atributos relativos de Dios. Así, pues, Dios no podrá subordinarse al mundo, sino que el mundo, como obra de Dios, y obra en cierto modo manifestativa de sus perfecciones, está subordinado á Dios. Luego sólo en esta manifestación puede consistir el fin último del mundo.

El universo ¿ha sido creado por Dios desde la eternidad ó ha tenido un principio? Dejando aparte la cuestión sobre la posibilidad de la creación *ab aeterno*, no cabe duda alguna en que el mundo ha tenido principio, ó lo que es lo mismo, que «la obra de Dios no tiene en manera alguna la antigüedad de su autor.» Los caracteres de la creación así lo declaran con toda evidencia. Luego el mundo ha aparecido *con* el tiempo y el tiempo *con* el mundo, porque el tiempo es un *modo* del mundo, ya que éste es un conjunto de cambios y mudanzas que entrañan *sucesión*, y el tiempo es la *duración sucesiva* de los seres que le componen. Claro está que el mundo podía haber empezado á existir *antes*, es decir, podría tener más edad de la que tiene, en el sentido de que desde su principio hasta ahora podían haber transcurrido mayor número de años.

Otra de las cuestiones que la filosofía ventila en esta parte, es la referente á la *pluralidad de mundos.* Este asunto ofrece dos aspectos: 1.° ¿Existen, han existido ó pueden existir otros mundos además del que nosotros habitamos y conocemos? 2.° ¿Existe la vida en todos ó en algunos de sus grados en todos ó en algunos de los astros que componen el mundo actual? Ni la experiencia ni la revelación nos dicen nada con respecto á uno y otro extremo. Pero es evidente con relación al primer punto, que, siendo infinito el poder de Dios, no hay repugnancia alguna en admitir la existencia de otros mundos, pues todos los mundos imaginables, siendo finitos, como necesariamente han de ser si existen, no podrían agotar ni siquiera debilitar en lo más mínimo la omnipotencia del Creador. Respecto del segundo punto, tampoco hay imposibilidad en resolverlo afirmativamente, y menos está en oposición con los dogmas católicos; antes, por lo contrario, parece más racional creer que, rigiéndose el universo por idénticas leyes, éstas han de producir los mismos efectos en las mismas circunstancias, y que en todos aquellos astros en que la vida es posible, ésta los engalana y hermosea, multiplicando así la manifestación de la gloria del Creador, manifestación en la cual consiste, como hemos visto, el fin último del mundo.

Finalmente, el mundo actual ¿podría ser más perfecto? ¿Ha hecho Dios necesariamente el más perfecto de los mundos posibles? He aquí planteada la cuestión que se conoce en Filosofía con el nombre de *optimismo.* La primera pregunta entraña el optimismo *relativo;* la segunda el *absoluto*, defendido por Leibniz. Dios ha hecho este mundo absolutamente perfecto, según su naturaleza, porque siendo el mundo expresión de las ideas que del mismo existen *ab aeterno* en la mente divina, no podía crearlo con más sabiduría, ni gobernarlo con mejores leyes ni con medios más apropiados. Pero esto no quiere decir que Dios haya hecho necesariamente el más perfecto de los mundos posibles, porque siempre podremos concebir un mundo más perfecto que un mundo determinado. En efecto, toda perfección finita puede ser mayor; luego no puede darse un mundo que sea en absoluto el más perfecto posible, ya que si tiene todas las perfecciones en un orden determinado, puede siempre agregársele las de otro orden; y si se supone que las tiene todas en absoluto, se cae en el panteísmo ó en el dualismo. Además, esto sería poner un límite á la manifestación de la gloria y de la bondad divinas.

– CREACIÓN CONTINUA: *Filos.* Así llamaba

Descartes á la conservación de las cosas por el Creador. «Para ser conservada una substancia durante toda su existencia - dice - tiene necesidad del mismo poder y de la misma acción que serían necesarios para producirla y crearla completamente de nuevo.» Y añade en otro lugar: «La conservación y la creación no difieren más que según nuestro modo de concebir, y no como son en efecto.» De aquí que se haya dicho que la conservación de los seres por Dios equivale á una *continua creación*. Sin embargo, estas expresiones pueden inducir á error. Evidentemente, el objeto de la creación y el de la conservación no son idénticos. Aquélla da la existencia inicial que prolonga ésta; la creación saca de la nada; la conservación mantiene en la existencia; la creación, como hemos visto, no supone nada, y lo da todo, en tanto que la conservación lo supone todo y no economiza nada. No pueden, pues, tomarse como sinónimos ambos términos.

CREACIONISMO: m. *Filos.* Esta palabra tiene diferentes sentidos filosóficos. En efecto: unos entienden por ella la opinión opuesta al transformismo, según la cual Dios habría creado cada especie en particular, y no únicamente una sola especie ó un ser viviente, origen de todas las especies que han ido apareciendo en la serie de los tiempos. Entre los partidarios de esta doctrina, unos afirman que Dios *creó de la nada* las primeras parejas de cada especie, en tanto que otros sostienen que el Creador sacó la vida de la materia y *formó* por sí mismo todas las especies propiamente dichas. Los transformistas ni siquiera se conforman con esta opinión. Finalmente, el sentido genuino de la palabra creacionismo es el de creación *ex nihilo* ó de la nada. (V. Creación y Transformismo en el presente Apéndice.)

* **CREADOR:** *Filos.* El nombre de Creador pertenece exclusivamente á Dios, porque la acción de crear es superior á la virtud de todo ser producido. (V. Creación en este mismo Apéndice.) Así, sólo Dios puede dar á los seres producidos toda su substancia, toda su realidad, su materia y su forma. Toda la naturaleza es con relación al Creador como una obra de arte con relación al artista que la ha concebido y ejecutado, pero con la diferencia esencialísima de que Dios da todo el ser á la substancia, en tanto que el artista sólo pone en las substancias creadas una nueva forma. (V. Información en este mismo Apéndice.)

– Creadores de la Naturaleza (Escuela de los): *Filos.* A fines del siglo XVIII y á principios del siglo XIX se notó en Alemania un gran movimiento en pro de la *interpretación de la Naturaleza*, que puede resumirse en la frase célebre de Schelling: «Filosofar sobre la Naturaleza es crear la Naturaleza.» En realidad, aunque Schelling fuera considerado como el mejor representante, no por eso debe olvidarse los nombres de Goethe y de Kielmeyer, aunque puede considerarse, en verdad, como una *expresión del espíritu del tiempo*, por la complexidad y las diferencias mentales de muchos de los que pensaron en tal dirección *goethiana* y *schellingiana*. Para los sostenedores de la filosofía de los símbolos es una nueva confirmación de que el disentimiento Newton-Leibniz no fué cosa ocasional ó individual, sino más bien de *raza*. Oken, Treviranos, Wágner, Steffens, Eschenmayer, Walther, Stutzmann, Kieser, Wilbrand, Nies d'Esenbeck, etc., fueron los actores de esa gran lucha de ideas, destinadas á intervenir en tantos acontecimientos científicos y en la discusión Cuvier-Saint-Hilaire.

CREATÓFAGO, FAGA (del gr. *créas*, *creátos*, forma poét. de *créas*, carne, y *fágein*, comer): adj. *Zool.* Sin. de Creófago. (V. en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CRECENTINO, NA: adj. Natural de Creciente (Pontevedra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CRECER:** a. Aumentar, crecer, acrecentar.

Crece el humor de mis cansados ojos
las aguas de este río.
Cervantes.

El que esconde lo que vende
no crecerá su caudal.
Quevedo.

Galas y joyas me ofrece,
díceme tiernos amores
con que el que le tengo crece.
Tirso de Molina.

Creció nuestro amor el tiempo.
Lope de Vega.

Adornaban las cuatro esquinas del majestuoso tablero los cuatro más principales vientos en extraordinarias figuras semejantes á sus efectos y propiedades, que como súbditos de la mismisma Deidad, crecían la triunfal ostentación.
Sor Juana Inés de la Cruz.

CRECIENTE (Órdenes del): V. Media luna en este mismo Apéndice.

* **CRECIMIENTO:** *Fisiol.* y *Patol.* En el presente artículo añadiremos algunos datos á los ya expuestos en el lugar correspondiente del cuerpo de la obra, y completaremos este estudio con un nuevo trabajo sobre las enfermedades del crecimiento. La adjunta tabla da idea aproximada del crecimiento normal del varón desde la edad de un año hasta los veinte:

Edad	Talla	Edad	Talla
1 año. .	76 cm.	11 años. .	1,33 cm.
2 años. .	79 »	12 » . .	1,38 »
3 » . .	86 »	13 » . .	1,43 »
4 » . .	92 »	14 » . .	1,49 »
5 » . .	98 »	15 » . .	1,54 »
6 » . .	1,08 »	16 » . .	1,59 »
7 » . .	1,15 »	17 » . .	1,63 »
8 » . .	1,17 »	18 » . .	1,70 »
9 » . .	1,21 »	19 » . .	1,71 »
10 » . .	1,27 »	20 » . .	1,72 »

En esta época y con relación al tronco, disminuye el volumen de la cabeza y aumenta el de los miembros, aunque la masa cerebral continúa su proceso evolutivo. En los individuos mal alimentados el crecimiento es mucho más lento, lo contrario de lo que ocurre cuando se disfruta de una alimentación sana y abundante. El Dr. Dally pretendía, sin embargo, que si la alimentación insuficiente ó superflua influía en grado extraordinario sobre la marcha del crecimiento, no tenía ninguna influencia sobre la talla definitiva, que en realidad no se modifica más que según la raza y la herencia. Pagliani, con los cálculos que ha hecho para demostrar la influencia del cambio de vida, es decir, del paso de la miseria social á una comodidad relativa ó á la riqueza, ha probado que estas transformaciones son rápidas; primero se observa una notable modificacion del peso del cuerpo; después de las fuerzas, de la circunferencia torácica y, por fin, de la talla, que no manifiesta elocuentemente el cambio sino en el tercer año.

El crecimiento se nota más en la mitad inferior del cuerpo que en la mitad superior; en el niño recién nacido se observa que la distancia entre el occipucio y la cadera es exactamente igual á la que existe entre la cadera y la planta del pie. A la edad de un año esta última es mayor. El diámetro transversal de la espalda debe ser, poco más ó menos, una cuarta parte de la longitud del cuerpo en todos los períodos del crecimiento. Las siguientes cifras expresan aproximadamente estas longitudes:

Edad	Longitud del cuerpo	Diámetro transversal de la espalda
1 año. . .	40 cm.	14 cm.
3 años. . .	87 »	23 »
6 » . .	102 »	32 »
14 » . .	150 »	35 »

El diámetro transversal de la espalda, que es sensiblemente igual al de las caderas en los varones, no aumenta en la misma proporción que la talla: á los catorce años ésta casi se ha triplicado, mientras el diámetro de la espalda no es más que dos veces y media lo que era. Una comparación importante es también la de la circunferencia del pecho, medida á la altura de la tetilla, con la longitud del cuerpo. Generalmente, en los recién nacidos la circunferencia torácica es superior en 9 ó 10 cm. á la mitad de la longitud del cuerpo; de manera que si esta mitad está representada por 25 cm., la circunferencia torácica deberá tener próximamente 35 cm. Cuando dicha circunferencia es superior á la expresada proporción, el hecho es muy favorable; mientras que si la diferencia entre la medida del pecho y la de la mitad del cuerpo es inferior á 8 cm., puede considerarse como indicio de debilidad física. Al final del tercer año la circunferencia torácica debe ser mayor que la mitad de la talla, por lo menos en 12 cm.; al cabo del quinto año la diferencia debe ser superior á 10 cm.; á los catorce y quince años estas dos longitudes son iguales (Uffelmann). En las hembras, la anchura de la espalda, el diámetro transversal del pecho y la circunferencia de éste son, en todos los períodos del crecimiento, menores que en los varones; por el contrario, en las hembras la amplitud de las caderas es más considerable que la anchura de las espaldas, en vez de ser igual como ocurre con los varones. Esta relación, ya existente en las hembras en el momento de nacer, es mucho más pronunciada en la última fase de su desenvolvimiento. Es conveniente que éste se verifique de un modo continuo y vigoroso. Un desarrollo corporal que se cumple *á saltos* no está exento de peligros, puesto que demuestra un desequilibrio constitucional. En estos casos lo inarmónico del desarrollo es evidente: ciertos órganos crecen con exceso, mientras otros se desenvuelven con lentitud. Convendría, pues, en tales casos activar la nutrición de las partes débiles por medio de racionales ejercicios gimnásticos, con los cuales se provoca en dichas partes una afluencia sanguínea más abundante y una provisión más generosa de elementos nutritivos.

Durante el primer período del crecimiento, hasta la edad de siete años, se desenvuelve notablemente el sistema linfático, circunstancia que le hace más fácilmente vulnerable; el sistema vascular de la mucosa de las vías respiratorias adquiere gran desarrollo, lo cual facilita los flujos catarrales. La riqueza vascular de los centros nerviosos no es menos notable; pero en este período se retrasa el desenvolvimiento muscular y ligamentoso, de cuya escasa resistencia resultan luxaciones, en la cadera singularmente, á que se ha dado el nombre poco apropiado de luxaciones congénitas. Por esto es de suma importancia advertir que ni la posición vertical ni la marcha deben ser permitidas á los niños débiles que no manifiestan espontáneamente inclinación á andar ó á mantenerse en pie; el andar prematuro, sobre todo, hay que evitarlo, pues un número considerable de deformaciones de la cadera, de la rodilla y del pie tienen su origen en esta imprevisión de los padres. Se concibe, sin esfuerzo, que una masa muscular se desenvuelva con más lentitud que su antagonista, ó que una ligera inflamación articular haya modificado la relación que tiene con las superficies contiguas, para que inmediatamente contraigan los músculos aptitudes de adaptación y que aquéllas determinen lentamente deformaciones articulares. El deseo del movimiento se halla muy desarrollado en este período de la infancia; pero hay que tener mucho cuidado con los arranques bruscos y los movimientos violentos, pues las actitudes adoptadas por el cuerpo del niño pueden ser tan anormales que determinen la luxación ó la dislocación de algún miembro. Así como es perjudicial mantener al niño prematuramente en posición vertical, lo es también tenerlo constantemente en los brazos en una misma posición, de un mismo lado, pues el hábito es una segunda naturaleza, y en este caso es inminente la desviación de la columna vertebral.

Los niños que crecen mucho se crían delgados, aun cuando sea desordenado su apetito; suelen tener ojeras, la tez pálida, las carnes mórbidas; carecen de energía, se fatigan por el esfuerzo más leve y experimentan gran necesidad de reposo; sufren á menudo de las articulaciones, cuyo juego va siempre acompañado de un ligero ruido como de roce; sus huesos tienden á encorvarse y la relajación de los músculos esfínteres expone á estos niños á la incontinencia de la orina y del recto. Con frecuencia se los ve atormentados por una tos seca y obstinada que inspira inquietud por el estado del pecho. En esta época de fogosos impulsos, el corazón posee una excitabilidad extraordinaria, late tumultuosamente al menor esfuerzo, á la más leve excitación emotiva, y se halla en plena predisposición mórbida que puede ser grave si no se le evita al niño toda causa que pueda sobreexcitarlo. La influencia del crecimiento puede comprometer la normalidad del aparato respiratorio. Hay que considerar que el pecho del niño no tiene la misma conformación que el del adulto; el diámetro perpendicular es relativamente menor, y más grande el antero-posterior. Si la caja del pecho sufre una detención en su desarrollo y de ésta resulta una conformación defectuosa, la ampli-

tul de los pulmones servirá también, aunque el tejido esponjoso de éstos les permite, con mayor comodidad que al corazón, resistir la presión de la caja torácica. Este obstáculo á la expansión pulmonar se manifiesta por una respiracion corta, por dificultad para andar de prisa ó subir, y [illegible]nica por esputos de sangre. Las vértebras dorsales se desarrollan rápidamente cuando el esternon deja de crecer, de donde resulta una impotencia respiratoria que predispone grandemente á la tisis. El crecimiento exagerado influye sobre las secreciones. Los niños que crecen tan rápidamente transpiran con mucha más facilidad, y están continuamente expuestos á enfriamientos. También influye el crecimiento excesivo sobre el sistema nervioso. Los dolores de cabeza son un tormento para muchos niños en ciertas épocas de su desarrollo; las facultades intelectuales se desenvuelven con más lentitud. Algunas veces, dice Ricardo de Nancy, la parte anterior de los hemisferios cerebrales crece con rapidez y empuja hacia delante los huesos de la frente. Los niños de tal modo organizados hablan muy pronto; pero por otra parte la medula deja de desarrollarse, los miembros inferiores no se fortifican y soportan con mucha dificultad el peso del cuerpo. El crecimiento exagerado también puede producir la parálisis de los miembros inferiores, lo cual podría explicarse lo mismo por la debilidad muscular que por la distensión de la medula espinal y de los nervios que tienen su origen en este cordón nervioso central. La corea ó baile de San Vito se ha presentado en algunas ocasiones en relación con el crecimiento. ¿Influye éste en la predisposición morbosa? Regnier ha dicho, respondiendo á esta cuestión: El elemento primordial del crecimiento se encuentra en la sangre, ó jugo nutritivo; pero la sangre, al verificar esfuerzos sobre ciertos órganos, puede sufrir alteraciones en uno ó varios puntos del organismo. El origen de estas alteraciones es absolutamente desconocido en su esencia; pero si los elementos de la sangre alteran en ciertos puntos la fuerza del crecimiento, claro es que de aquí derivan distintas manifestaciones diatésicas, ó de predisposición morbosa: la escrófula, las herpes, la artritis, etc. Según esto, el crecimiento puede provocar profundas perturbaciones en la salud favoreciendo las causas de las enfermedades y la predisposición mórbida; pero también las afecciones pueden influir sobre aquél profundamente. Es muy común observar que los niños que han padecido una afección febril han dado *un estirón*, producido por la hinchazón de los cartílagos intervertebrales é interarticulares. Tal crecimiento no puede considerarse enteramente real; éste no puede calcularse sino cuando los cartílagos han recobrado su normalidad por el movimiento, y se ve, efectivamente, que no es más que una tercera parte de lo que aparentaba. El Dr. René Blache ha llamado la atención de los médicos sobre un accidente predominante del crecimiento: la cefalalgia, cuyo asiento suele ser la parte anterior de la cabeza; aunque á veces se extiende á la mitad y aún á todo el cráneo. Esta afección del crecimiento persiste muchas veces de un modo deplorable; dura seis, doce meses, y hasta varios años. Ya son continuas, y se exacerban cuando los niños se entregan á cualquier ocupación intelectual sostenida, ya cesan casi enteramente cuando el niño está ocioso; pero se reproducen con la ocupación mental. El Dr. Boully ha consagrado una memoria á cierto estado febril propio de los niños, y aun de los adolescentes, á que ha dado el nombre de *fiebre del crecimiento*. La fiebre que va acompañada de dolores espontáneos ó provocados en la zona del crecimiento de los huesos al nivel de los cartílagos, es considerada por este autor como la reacción opuesta por el organismo á una labor de irritación que se efectúa en la indicada zona de los huesos largos. Bajo la influencia de una irritación mecánica causada por la fatiga, se producen congestiones en aquella región, que pueden inflamar, y originan elementos piretógenos, es decir, capaces de provocar la calentura. Para el citado autor la fiebre del crecimiento es una entidad mórbida que se caracteriza por tres síntomas fundamentales: el estado febril, el dolor de las articulaciones y el aumento de la talla. La fiebre puede [illegible] formas: 1.° Una forma aguda, [illegible]: la fiebre se manifiesta repentinamente, la temperatura asciende á 39° ó 40° y al cabo de veinticuatro ó treinta y seis horas la calma se restablece, sin que quede otra cosa que un poco de debilidad. 2.° Una forma aguda, prolongada, con signos cerebrales torácicos y abdominales que ofrecen el aspecto de fiebre tifóidea; pero con la diferencia de que el restablecimiento se verifica con mayor rapidez. 3.° Una forma crónica, que se distingue por alteraciones febriles de duración indeterminada, bajo la forma de accesos que se reproducen durante algunas semanas y aun varios meses. Esta fiebre intermitente del crecimiento coincide con dolores de los huesos, hemorragia de la nariz y un acentuado estado de debilidad, de abandono y de enflaquecimiento. La fiebre que nos ocupa ha sido negada como entidad mórbida por el Dr. Barbillon, el cual afirma que el crecimiento no puede determinar la fiebre más que el embarazo, la manifestación de la pubertad ó la involución senil; que los hechos que se han declarado como consecuencia de la fiebre del crecimiento son producidos por causas múltiples; unos son estados febriles más ó menos caracterizados, como las fiebres efímeras, trastornos gástricos febriles, reumatismos articulares, fiebres intermitentes, etc.; los otros son formas atenuadas de inflamaciones de la medula; que el aumento extraordinario de la talla puede mostrarse igualmente á continuación de todas las enfermedades de la infancia ó de la adolescencia, agudas ó crónicas. M. Sée ha explicado extensamente en una de sus lecciones clínicas la hipertrofia del corazón resultante del crecimiento. Después de haber comprobado en gran número de jóvenes de diez y siete á veinte años perturbaciones funcionales de aquella víscera, y aun signos físicos de hipertrofia, no quiso, en vista de estos resultados, limitar su observación á la adolescencia y la extendió á los niños de seis á catorce años, encontrando en éstos los mismos accidentes mórbidos. Halló que muchos niños de esta edad, varones y hembras, se quejaban de dificultades respiratorias, al menor esfuerzo, de malestar en el trabajo físico y que padecían dolores de cabeza bastante violentos para no permitirles ninguna ocupación intelectual. M. Sée al examinar á estos niños les encontraba un corazón voluminoso hipertrofiado ó dilatado; y consideraba esta hipertrofia como una lesión primitiva del músculo del corazón, pero no como consecuencia de lesiones en los orificios cardíacos. Explicaba dicha hipertrofia por las leyes de la fisiología: el corazón duplica su volumen desde el nacimiento á la edad de dos años y lo duplica otra vez desde los dos años á los siete; de siete á quince permanece estacionario; de quince á veinte aumenta rápidamente, sobre todo en el sexo masculino. La hipertrofia del corazón por el crecimiento puede no manifestarse exteriormente; pero por lo común se revela en las palpitaciones, en los trastornos respiratorios y en los dolores de cabeza. Los niños que padecen esta afección deben estar bien alimentados, trabajar poco, corporal é intelectualmente, y vivir en el campo. Aunque se crea, con bastante fundamento, que la herencia es la causa fundamental de las enfermedades nerviosas, el crecimiento ejerce una acción indiscutible sobre el desarrollo de estas últimas. Bouchard afirma que la neurastenia, el histerismo y la corea son enfermedades del crecimiento. La causa más frecuente de la hipertrofia cardíaca es una deformación especial del tórax en los niños que crecen rápidamente, deformación que se manifiesta por un alargamiento del pecho y una disminución de los diámetros antero-posterior y transversal. No es el corazón el que se desarrolla demasiado; sino la caja torácica la que no adquiere suficiente desenvolvimiento. En tales circunstancias, el corazón, que no tiene espacio suficiente, sufre un movimiento de descenso que puede hacer creer en una hipertrofia, sobre todo cuando las paredes torácicas se adelgazan. En realidad el corazón se hipertrofia por luchar contra el obstáculo que le ha opuesto la deformación de la caja del pecho; por esta hipertrofia no puede asimilarse á la del crecimiento, que sería la exageración de un fenómeno fisiológico. El niño que crece consume de dos modos: para el entretenimiento y para el crecimiento; es, pues, lógico que lo que consuma no sea igual, sino superior á lo que gasta. Los recursos con que se abastece de materiales el organismo se reducen á una alimentación abundante, sana, y que responda á las aptitudes digestivas del niño. La nutrición y la asimilación son favorecidas por las condiciones del medio: así es que el aire sano, el sol, la higiene del cuerpo y los vestidos apropiados ejercen en las funciones nutritivas una influencia muy favorable. Una prolongada estancia en el campo ó á orillas del mar así como el uso constante del aceite de hígado de bacalao, son recursos inapreciables para los niños enervados en la malsana atmósfera de los barrios populosos de las ciudades. Y no hay que perder de vista las juiciosas observaciones de Springer respecto del origen de las alteraciones de la nutrición celular: tales causas son la cantidad insuficiente de provisión alimenticia y la mala calidad de ésta. Sería erróneo pensar que la insuficiencia *cuantitativa* depende de la poca fuerza de nutrición de los alimentos ingeridos; pues también puede resultar de la proporción exagerada de las substancias desasimiladas. Parece paradógico que el exceso de alimentación pueda originar la insuficiencia de nutrición; pero la clínica infantil ofrece ejemplos á cada paso. Cuando un niño ingiere más alimento del que corresponde á sus necesidades, puede ocurrir: 1.° Que las vías digestivas queden en perfecto estado de integridad, habiéndose elaborado fisiológicamente las substancias ingeridas y llegando éstas en buen estado á las células orgánicas: pero habiendo asimilado las células dichas substancias en cantidad superabundante, ocurre que el niño debe hipertrofiarse, ya engordando mucho, ya creciendo rápida y precozmente. En tal caso el cartílago de unión de los huesos se osifica antes de tiempo é impide que el sistema óseo alcance la longitud á que debe llegar en virtud de la herencia. 2.° El exceso de alimentación produce perturbaciones gastrointestinales y determina una perversión de la nutrición. Los alimentos se elaboran mal, se asimilan irregularmente y la modalidad química anormal que los alimentos sufren en parte, constituyen una causa de intoxicación para las células. Así se observa que, sometidos á un régimen tan defectuoso, los niños no sólo no ganan en peso, sino que enflaquecen, aun cuando se desenvuelva su sistema óseo. Si en vista de este malestar general se aumenta la cantidad de alimento, los trastornos se acentúan; pero si la alimentación se reduce á límites que estén en armonía con la fisiología de la infancia, la nutrición entra pronto en la normalidad; el peso aumenta gradualmente, el estado general mejora y el crecimiento evoluciona con más regularidad. Sin embargo, puede suceder que cuando el alimento del niño no les proporciona todo aquello que éste necesita para su desarrollo, el crecimiento se verifica á pesar de la insuficiencia de alimentación. ¿Cómo? De todos los tejidos del organismo, el óseo es el que se desenvuelve en todos los niños con más vigor. Si no encuentra en los alimentos las substancias adecuadas á su constitución, las toma de los órganos que las contienen; las toma del tejido celular, del nervioso y de todas las células orgánicas que estén en condiciones de suministrarle los elementos que le faltan. Se comprende fácilmente que este traspaso de materiales origina el empobrecimiento de los tejidos anteriormente formados y produce el enflaquecimiento. La calidad de los alimentos es tan importante como la cantidad; la cal, el ácido fosfórico y la potasa ejercen una acción preponderante, sobre todo cuando tales elementos son tomados del reino vegetal. Su eficacia no obra solamente sobre los huesos y los músculos, sino que se extiende á la nutrición de todo el organismo. La favorable influencia de la decocción de cereales (trigo, avena, centeno, maíz, cebada) preparada como indica Springer es de las más manifiestas. Esta decocción está preparada para los niños del mismo modo que el autor la había preparado para los perros. En cuatro litros de agua se echan dos cucharadas grandes de cada uno de los siguientes granos: trigo, centeno, cebada, avena y maíz, y además dos cucharadas de salvado, todo lo cual se hace hervir durante tres horas, se deja enfriar y se pasa la decocción á través de un tamiz. Si la ebullición ha sido muy intensa y el líquido disminuye demasiado se añadirá agua hasta que se complete un litro de líquido; el cual resulta amarillento, poco espeso y de sabor bastante agradable. Hay que advertir que no se le debe usar sino recientemente hecho, y que puede ser aromatizado con flor de azahar, menta, anís, etc., según el gusto del que lo toma. Cada litro de esta decocción contiene 15,65 de materias orgánicas y 0,95 de materias inorgánicas, en las cuales se hallan abundantemente la cal, la potasa y el ácido fosfórico. La decocción es muy eficaz tomada habitualmente durante algunos meses para los niños raquíticos, para los

que sufren trastornos gástricos crónicos, enfermedades agudas y durante la convalecencia. La decocción no está destinada, sin embargo, á substituir todos los alimentos ordinarios; lo que debe esperarse de la administración regular de esta bebida es proporcionar al organismo materias minerales que estimulen el apetito y la nutrición celular, y no ocasionen fatiga alguna al aparato digestivo ni á los conductos secretorios orgánicos. Hay que vigilar cuidadosamente las actitudes de aquellos niños cuyo crecimiento origina cierta debilidad general; pues la extenuación muscular unida al estado de decaimiento de los huesos puede producir deplorables desviaciones en el esqueleto. Se hará, pues, que los niños se entreguen á los juegos, paseos, y ejercicios gimnásticos proporcionados á su edad.

CREDARO (Luis): *Biog.* Filósofo, pedagogo y escritor italiano, n. en Soudrio el 15 de enero de 1860. Es profesor de Pedagogía y presidente de la Facultad de Letras y Filosofía en la universidad de Roma, y el fundador y organizador de la Unión Nacional Magistral, á la que pertenecen 35000 maestros de escuela italianos. Ha escrito, entre otras obras, *Il passato e il presente della storia della Filosofía;* la Academia de los Linces le premió la titulada *Lo scetticismo degli Academici*, y, en colaboración con Martinazzoli redacta el gran *Dizionario illustrato de Pedagogía*. Figura también en política como afiliado al partido socialista y es diputado por Soudrio en la Cámara nacional.

* **CREDIBILIDAD**: *Filos.* V. Creditividad en este mismo Apéndice.

CREDITIVIDAD (del lat. *creditum*, sup. de *credĕre*, creer): f. *Filos.* Es la tendencia natural que induce al hombre á creer lo que se le afirma sin pruebas. La creditividad difiere de la *credulidad* en que ésta cree lo que no es digno de fe, y de la *incredulidad* en que ésta rehusa creer lo razonable. La *credibilidad* es, propia y exclusivamente, la calidad de lo que es digno de crédito.

* **CRÉDITO**: Crédito público: La naturaleza de este crédito no se diferencia substancialmente de la del crédito privado; es la misma facultad de que pueden hacer uso los particulares, pero en mayor escala, en mucho más importantes proporciones y con fines y como medio de llevar á cabo colosales empresas, pues se trata de los Estados y sabido es que los modernos son de vasta extensión y de gran poderío, y que en virtud de la masa de capitales y de las cuantiosas riquezas poseídas por los pueblos actuales, es dable ofrecer garantías y esperar elementos de pago inconcebibles en épocas distantes de la nuestra.

Carreras y González, Miranda y Piernas y Dupuignode definen el crédito público como la confianza que los capitalistas y los particulares conceden al Gobierno cuando pide á préstamo para las necesidades del Estado; Madrazo añade: con la obligación de devolver los capitales ó de pagar los intereses en el lugar, tiempo y forma estipulados. Leroy-Beaulieu dice que es el disfrute ó disposición de un capital ajeno obtenido libremente de su dueño, sea mediante la promesa de su reembolso futuro, á fecha fija, ó según la utilidad de las partes; sea mediante una remuneración que recibe de ordinario el nombre de *interés* y cuya duración puede ser limitada ó indefinida; sea, en fin, mediante una y otra condición. Las diferencias entre el crédito público y el privado son las siguientes: este último no tiene más garantía que una persona física ó jurídica, perfectamente determinada, pero de no muy grandes recursos y bienes puestos en parangón con los del Estado, que es una persona moral imperecedera cuyas rentas no tienen límites asignables; en realidad, el acreedor del Estado puede considerar deudores suyos á todos los miembros de la nación. En el crédico público se corren pocos peligros, porque si bien hay épocas de infortunio, de guerras y de disturbios políticos, siempre se cuenta con el trabajo y la producción en un tiempo futuro; en cambio, si un gobierno no cumple los compromisos contraídos; si la revolución altera el cobro regular de los ingresos y dejan de pagarse los intereses ó de efectuarse las amortizaciones, no existe tribunal alguno ante el cual pueda el acreedor pedir con éxito la efectividad de su derecho. Por otra parte ofrece la inmensa ventaja de que tanto el crédito como el título en que aparece consignado se transmiten con brevedad, y con facilidad se encuentran personas dispuestas á substituir á los actuales acreedores.

Los gobiernos hacen uso del crédito mediante los empréstitos. Estos se clasifican en forzosos y voluntarios. Los forzosos son un impuesto velado con una máscara que oculta su verdadera faz; en ellos no se percibe el carácter que los distingue de «tomar el dinero donde se encuentra» como decía el banquero Laffite, y en virtud de un contrato con su dueño, sino que por razón de una ley ó de un mandato del gobierno, se exige en mayor proporción de los pobres, porque siendo éstos más, pagan más contribuciones y éstas forman la base de los empréstitos forzosos. Anúncianse como medidas temporales y transitorias á las cuales ha de seguir en breve el reembolso y siempre concluyen por dar margen á empréstitos definitivos que los reemplazan.

Los voluntarios son objeto de las divisiones siguientes: aleatorios y comunes; á capital real y á capital nominal; por adjudicación y por subscripción.

Los aleatorios nacen de un contrato en cuya virtud el que presta sus fondos recibe por el uso de sus capitales beneficios subordinados á un suceso incierto; así, por ejemplo, cuando se amortiza la suma recibida, se conceden primas á los primeros números designados por sorteo. Menosprecian las reglas del Derecho apropiándose el dinero de numerosos jugadores cuyas ganancias no igualan jamás las pérdidas totales, y el fisco hace un papel denigrante, convirtiéndose en jugador que excita á la temeridad y á la pereza por el atractivo de beneficios rápidos, hijos del azar. Pero cuando los títulos se subdividen en una infinidad de cupones al portador y de suma igual que se reembolsan por anualidades, con el auxilio de sorteos periódicos, y que aseguran á todos los números que salen en cada uno de aquéllos primas uniformes, beneficios módicos y á manera de un suplemento de interés, difieren de las loterías y no tienen nada de censurables desde el punto de vista de la Economía política. El Estado deudor se libra así mediante ellos de un modo casi insensible y no hace otra cosa sino indemnizar con ciertos beneficios los peligros corridos por los acreedores.

Los empréstitos se llevan á cabo á capital real y á capital nominal; en el primer caso el Estado recibe en numerario la misma cantidad que se consigna en el título, certificado ó resguardo entregado como garantía al acreedor; en este caso se trata de rentas cuyo valor real equivale á su valor nominal: un título de 1000 pesetas significa que se han entregado 1000 pesetas en dinero, que ésta es la cantidad reembolsable y que si el interés señalado es el 4 % representa éste el correspondiente á un capital efectivo no menor ó figurado. Estos empréstitos ofrecen la ventaja de que la nación paga sus deudas sin grandes sacrificios, cuando tienen recursos para ello, ó las substituye por otras menos onerosas cuando desciende la cuota corriente del interés, y no se puede con ellos aumentar el crédito público mediante falsas apariencias. Se distinguen por la desventaja de que el interés es más alto, y como la subasta, cuando la hay, se verifica sobre el capital, los banqueros no pueden intervenir, porque no les es dable ceder los títulos con beneficio.

Los empréstitos á capital nominal se distinguen en que el Estado se confiesa deudor de mayor suma que la percibida y el interés corresponde al capital consignado en los certificados ó títulos de garantía. Aunque el título que se tome como ejemplo tenga la inscripción de 100 pesetas de capital y de 5 % de interés, si la cantidad entregada no fué sino de 50 pesetas, el interés real ó verdadero de esta suma será el 10 %; si la cantidad prestada fué de 75 pesetas resultará un interés de 6,66 %; si, por casualidad, se hubieren entregado 125 pesetas efectivas por las 100 nominales, el interés real descenderá al 4 %. Las rentas bajo la par, emitidas á un tanto menor que su valor nominal, presentan una garantía infalible contra el reembolso; no pudiendo adquirirse más que al tipo ó cotización de la Bolsa, suele aumentarse el capital representado; es decir, ofrecer un alza progresiva y constante de su precio ó valor en el mercado; si se prefiere no amortizar ó amortizar en plazo indefinido la deuda, existe el alivio del peso que para la Hacienda pública suponen los intereses.

Para la emisión suele emplearse una de estas dos formas: la adjudicación ó la suscripción. En el primer caso formula el gobierno un contrato con ciertos banqueros para que tomen las rentas, total ó parcialmente, mediante un premio libremente debatido; en el segundo, indica el gobierno de antemano la suma que ha menester, el interés que ha de satisfacer, el capital que se propone confesar como recibido, fijando el plazo dentro del cual admitirá de cada suscriptor la fracción que le convenga aprontar. En el primer caso, los amigos del gobierno, que conocen los secretos de su política, y á quienes inspira confianza, operan en grande escala y pueden ofrecer proposiciones ó condiciones favorables; existe en él un estimable auxilio para el gobierno cuando la insuficiencia de las fortunas, el secreto de su manera de regir la nación, ó el estado de los espíritus no permite esperar de la suscripción resultados apetecibles. Sin embargo, no debe creerse que con este procedimiento de emisión logrará colocarse un emprestito á un tipo más elevado: su verdadera ventaja estriba en hacer popular el otro, ó sea el de suscripción, que permite el que todos los ciudadanos, incluso los más modestos capitalistas, contribuyan con sus ahorros ó economías al sostenimiento del crédito pública. (V. Deuda pública en este mismo Apéndice.)

– Crédito territorial: Cuatro escuelas que han dado vida á otros tantos sistemas se han preocupado por la tierra: la escuela clásica ó romana, la autocrática, la hipotecaria y la económico-jurídica.

La primera dió origen al sistema romano que se resume en el *jus utendi, fruendi et abutendi*, en virtud del cual el Estado entrega por completo el crédito territorial al propietario y á los particulares, reservándose únicamente la garantía del derecho mediante el empleo de ciertas fórmulas. El propietario puede disponer de la substancia de la cosa y aún destruirla, porque no interesa al bien público el crédito de las fincas ni la potencia productora que le origina. Cuando con este sistema se establece un registro de la propiedad, es puramente probatorio en mayor ó menor escala; una especie de índice no más.

La escuela *autocrática* originó el sistema germánico, del cual es tipo la legislación de la época feudal y la austriaca de 1811. La propiedad legal es del señor feudal ó del Estado como tal Estado ó como representante de la sociedad. El propietario de hecho viene á ser un usufructuario, y cada vez que transforma ó transmite su derecho lo devuelve al señor ó al representanse del Estado, y éste lo entrega ó transfiere al nuevo dueño mediante la investidura.

En este sistema el Derecho es lo esencial; el crédito territorial tiene un interés secundario, y su desenvolvimiento queda, como en Roma, de cuenta del poseedor. De modo que en Roma el derecho y el crédito estaban en manos del propietario; pero en el sistema germano ó socialista pertenecen el uno al Estado ó al señor feudal, y el otro al cultivador. El derecho, el poder y la autoridad se confunden.

La escuela *hipotecaria* se inició débilmente en casi todas las naciones como en la India, en Egipto, en Grecia y en Roma; y no se tuvo conciencia ó noción clara de la misma hasta que apareció el sistema prusiano con las ordenanzas de Federico II, fecha 20 de diciembre de 1783, que con más ó menos fidelidad y desentendiéndose ó no de cuestiones de detalle, como si deben ó no registrarse ciertos actos y contratos y ensanchando más ó menos las fórmulas de movilización del valor de la tierra, copiaron en lo esencial la ley francesa de 9 mesidor, año III, base de la ley prusiana de 28 de abril de 1872, la belga de 16 de diciembre de 1851 y la francesa de 23 de marzo de 1855, la ley Torrens de 2 de julio de 1858, reformada en 1861, cuya característica es la supresión del notariado mediante el documento autentizado (V. Acta Torrens en este mismo Apéndice) y la ley hipotecaria española de 1861, calcada en la prusiana de 1783 en cuanto al fondo, y en la francesa de 1855 en cuanto á la mayor parte de los preceptos y forma externa de ellos.

Esta escuela convierte la tierra en fácil garantía del crédito personal, buscando en ella directamente, no su propio crédito, sino su valor en cambio mediante la hipoteca, movilizando aquél y ésta en forma de obligaciones fáciles de crear y de transmitir con la intervención de asociaciones mal llamadas de «crédito territorial» iniciadas en Silesia el año 1769, las cuales emitían obliga-

ciones con interés, transmisibles unas al portador y otras nominativamente, con cupones anexos para el cobro semestral de los intereses.

Este sistema ha dominado en casi todas las modernas legislaciones, revelando que si en los dos sistemas anteriores se carecía de noción del crédito territorial, en el prusiano era ésta tan raquítica que bastaba movilizar el valor actual de la tierra, sin preocupar al legislador el aumento ó diminución del mismo.

Las leyes hipotecarias aseguraban la propiedad y exigían determinadas condiciones para los derechos reales, exclusivamente para que el acreedor personal supiera fijamente qué parte le correspondía en el valor del respectivo inmueble; de aquí la idea de «tercero» y la distinción incalificable del derecho común, como si fueran posibles dos derechos: uno común y otro privilegiado respecto á una misma cosa ante el sentido común y ante la conciencia humana.

No es de extrañar, pues, que estas leyes hipotecarias hayan sido calificadas de despiadadas y de inmorales: que la cantidad prestada mejore ó no mejore el instrumento *tierra;* que el propietario agobiado ó no agobiado por las deudas hipotecarias deje ó no deje de cultivarla; que la curia se lleve ó deje de llevarse una parte considerable del sudor humano sin utilidad alguna; que decrezca el valor de la finca y el hombre se aleje de ella, no importa al legislador, cuyo criterio era y continúa siendo, desgraciadamente: «el mayor número de créditos hipotecarios, invertidos no importa en qué, supone mayor riqueza (?) y en su virtud, mayor crédito territorial;» ó sea, como si se dijera que la prenda mejora cuando se entrega al acreedor en garantía del cumplimiento de una obligación.

La escuela *económico-jurídica* ó *asociacionalista* parte de la noción exacta del crédito territorial. Reconoce que la propiedad no existe solamente para bien del propietario, sino al propio tiempo para el bien del público en general; confiere el derecho condicional, no absoluto, al propietario; y partiendo del principio fundamental de que interesa al bien público el crédito de la tierra, halla los cimientos de éste en la mejora y conservación de semejante instrumento de producción y en los mejores métodos de cultivo, considerando al propio tiempo la hipoteca como elemento destructor del crédito que examinamos, y hasta tal punto es esto, que el *desideratum* de dicha escuela consiste en que la tierra esté siempre en manos de quien no tenga necesidad de acudir al préstamo, por disponer de capital bastante para explotarla cuanto y como la naturaleza de éste instrumento lo permita. Considerando, pues, de utilidad pública todas estas condiciones, facilita la movilización no del valor tierra, sino de la tierra misma como instrumento de producción; es decir, no como valor en cambio, para que pase á manos aptas; y si bien admite por excepción el préstamo hipotecario, lo dulcifica facilitando la creación y funcionamiento de instituciones de crédito mutuo y de asociaciones de producción, trasformación y venta de productos.

De este modo, el legislador, abarcando todos los elementos del crédito territorial, lo promueve y desenvuelve, cuidando especialmente de la seguridad y de la eficacia del derecho, evitando que éste sea irrisorio por virtud de preceptos legales que le colocan en situación inferior á otros derechos no relacionados con el bien público ó de procedimientos viciosos que lo entreguen á posibles manejos curialescos. De este modo cumple el legislador, en los países donde tal sistema se halla implantado, uno de sus principales deberes: el seguro del Derecho y la facilidad de su ejercicio, sin molestias para el dueño.

En resumen, como dice un distinguido publicista y registrador de la propiedad español, el Sr. Agulló y Prats: «La tierra tiene el poder de atraer el capital y el esfuerzo humanos por la confianza que inspira de que devolverá con beneficio en lo futuro un equivalente, y esto es el crédito territorial abandonado por los legisladores, que han preferido que se convierta la tierra en prenda y ruede su valor en cambio entre curiales, acreedores despiadados y compradores pobres, siempre en manos que carecen de las condiciones que el crédito exige y además ineptas, creando de este modo una elipse en que la finca va rodando sin calor, sin energía, hasta quedar destruída. Cuando se prohiban la hipoteca y la carta de gracia, se hará más por el crédito territorial que con todas las leyes hipotecarias desde la India hasta hoy.»

»La formación de la finca y su explotación interesan más á la humanidad que las libertades, por las cuales se han hecho tantas revoluciones, y al legislador incumbe dictar disposiciones de carácter económico y jurídico que alienten la iniciativa individual por el mayor interés y remuevan los actuales obstáculos legales, procurando sobre todo que la efectividad ó el ejercicio del derecho no vaya, como hoy, á manos de curiales y sea preferible el valor tierra á los efectos públicos, para lo cual basta igualar sus condiciones legales.»

– CRÉDITO AGRÍCOLA: Como medio de conjurar en lo posible la crisis agraria que en 1905 experimentó una gran parte de las provincias españolas, el Ministro de Agricultura dirigió á los gobernadores civiles, en 20 de agosto del mismo año, una interesante circular, en la cual se señala la constitución de la Sociedad agrícola de Villamanrique, fundada en la mutualidad, á fin de que llegue la misma á conocimiento de los alcaldes, asociaciones agrícolas, gremios y centros de toda clase, para que las ventajas obtenidas por aquélla puedan servir de estímulo á las demás, y se hallen medios adecuados al remedio de la crisis agraria, mientras no se obviene á ella por medio de ciertas disposiciones legales. La indicada circular dice que los grandes daños causados por la sequía no alcanzan sólo, por desgracia, á los braceros y á sus familias, sino que se extiende también á todos aquellos que de la tierra viven, y singularmente á los colonos, aparceros, arrendatarios, y propietarios de pequeñas suertes de tierra. Estos perdieron no sólo las cosechas, sino también los animales de trabajo, el pequeño capital que poseían para las labores y quizás los carros y aperos de labranza, vendidos ó empeñados para pagar la contribución ó atender á la subsistencia de sus familias. «Si no se acude, pues, en su auxilio, es segura la ruina de una de las clases más interesantes y más dignas de atención entre las que contribuyen al sostén y mantenimiento de las cargas públicas. Y este mal tendrá una trascendencia inmediata y una repercusión profunda en toda la región andaluza, porque, sin medios para hacer la sementera, no habrá trabajo en otoño, ni después labores en primavera, ni más tarde cosecha, aun cuando el tiempo fuera bonancible. Si hubieran sido votadas las leyes de sindicatos agrícolas y de liquidación de los depósitos, el Gobierno, por una parte, y la iniciativa individual, por otra, tendrían medios de hacer frente á esta calamidad. Hállanse ahora las Cortes cerradas, y en ellas, apenas se constituyan y otros proyectos más urgentes lo permitan, se propone el Gobierno de S. M. demostrar con hechos el interés que presta, no solamente á la constitución de los referidos sindicatos, sino á las cuestiones importantísimas del crédito agrícola. Pero mientras ese momento llega y se realiza la proyectada labor parlamentaria, hay que atender de alguna manera á las apremiantes necesidades del momento, y entiende el ministro de Agricultura que puede acudirse á disminuir, y, en gran parte, á evitar los terribles males que quedan enunciados, si los labradores de Andalucía, como de las demás comarcas donde la sequía ó la miseria dificultan la sementera, organizan sociedades mutuas agrícolas que puedan, por medio del crédito público, adelantar á los asociados las cantidades necesarias para allegar las simientes, adquirir abonos, reponer los animales de trabajo y recobrar los aperos, cosas tan indispensables para la próxima sementera. Y no es esto ni utopía ni creación de un deseo; es seguir el ejemplo fecundísimo de lo que la iniciativa individual, secundada por la inteligente cooperación del Banco de España, ha creado ya en Andalucía. Porque en varios pueblos de ésta región, y especialmente en el de Villamanrique, los labradores se han reunido, constituyendo, por medio de escritura pública, una asociación de responsabilidad mutua, y, fundándose en esta, ha acudido al Banco de España, cuya sucursal en Sevilla les ha acreditado en cuenta corriente la cantidad proporcional á su garantía. Esa cantidad ha sido después repartida entre los asociados, según lo convenido en la escritura, y gracias á ella han hecho marchar sus negocios agrícolas, con cuyos productos principian á reembolsar el anticipo. Existe, pues, el ejemplo; hay un hecho tangible y visible, y un organismo que, con sólo ser imitado y desarrollado en las comarcas afligidas en este momento por la sequía, salvará á colonos, aparceros arrendatarios y propietarios pequeños, de la ruina, creando al mismo tiempo trabajo para los obreros y abriendo á la esperanza los horizontes de la próxima cosecha. El Banco de España ha sancionado ya el procedimiento abriendo sus cuentas corrientes á estos primeros ensayos de la mutualidad agrícola en España, y es esta idea tan fecunda y tan bienhechora, que aun al espíritu menos optimista se le alcanza el inmenso provecho que en estos momentos harían á las desgraciadas comarcas de Andalucía, y bastaría un anticipo de 3 ó 4 millones, hecho sobre la garantía de los mismos terratenientes asociados, para su mutuo auxilio. Cierto que los preceptos generales que regulan las distintas operaciones del Banco de España establecen algunas trabas para difundir con facilidad y rapidez esta forma del crédito agrícola. El gobierno se propone negociar con el citado establecimiento condiciones especiales para estos préstamos, que los hagan más asequibles y más beneficiosos á las clases agrícolas; pero mientras esto se consigue, interesa á todos saber que hoy pueden lograrse recursos utilísimos en la forma que, con la elocuencia del ejemplo, pregona la Sociedad Agrícola de Villamanrique. Por todo lo expuesto, el gobierno se cree en el deber de señalar pública y oficialmente este hecho é invitar á todos los grandes y los pequeños á imitar el ejemplo de Villamanrique. Al efecto, adjunto á esta circular se publica el modelo de la escritura de la Sociedad agrícola mutualista, de suerte que, teniéndolo á la vista, sepan cuantos necesiten apoyo y sostén dónde encontrarlos y la manera de obtenerlos. A los gobernadores de provincias; á los ingenieros agrónomos á sus órdenes y á todos los que por el bien de los ciudadanos se interesan, toca difundir estos datos, explicar sus ventajas y enseñar á los que aún lo ignoran que tienen á su alcance y por su propio esfuerzo el medio de hacer frente á la desgracia y de salvar su industria. Una vez convencidos, el procedimiento es sencillísimo, el tiempo que se requiere muy breve, los gastos insignificantes y el resultado profundamente beneficioso. Entretanto, la Dirección de Agricultura facilitará cuantas instrucciones, detalles y modelos puedan creerse necesarios y lo hará sin dilación alguna, sin expediente y sin necesidad de intermediario. Bastará dirigirse al director de palabra ó por escrito, para obtener respuesta inmediata. Lo demás toca al esfuerzo individual, y no es ésta una de las menores ventajas del crédito agrícola mutuo, porque la acción de los gobiernos no basta á redimir á los pueblos si éstos no tienen la energía necesaria para ayudarse á sí propios.»

Escritura de constitución de una sociedad agrícola fundada en la mutualidad. – En la villa... á... de... de... ante mí D..., Notario del Ilustre Colegio de... con residencia y vecindad en..., distrito notarial de..., al que corresponde también esta población, siendo presentes los testigos que al final se dirán, comparecen en este acto D..., de esta vecindad, de estado... de... años de edad, con cédula personal de la clase... expedida en esta población con fecha de... con el núm... (y así sucesivamente los demás firmantes). Aseguran dichos señores comparecientes, y así parece también á mí el Notario, hallarse en pleno uso de sus facultades intelectuales y derechos civiles, por lo que, á mi juicio tienen la capacidad legal necesaria para otorgar esta escritura de constitución de sociedad particular agrícola, y á ese efecto dicen: Que con el objeto de procurar mayor desarrollo y fomento á la agricultura, á que todos ellos se han dedicado en esta villa, han convenido constituir sociedad particular para auxiliarse mutuamente en dicho negocio, y al efecto, y bien enterados de las ventajas que esperan obtener, por la presente otorgan: Que constituyen una sociedad con el objeto y condiciones que se determinan en las siguientes cláusulas: 1.ª El objeto exclusivo de esta sociedad es el desarrollo y fomento del crédito agrícola, garantizándose mutuamente los asociados las operaciones de descuento que practiquen con el Banco de España y las de préstamo que realicen con otra persona ó asociación. 2.ª Esta sociedad se denominará «Sociedad agrícola de Crédito mutuo.» 3.ª Los socios se obligan solidariamente á responder con sus bienes presentes y futuros de las obligaciones que la sociedad contraiga en for-

ma legal y con arreglo á las bases de esta escritura: 4.ª Sin perjuicio de esa responsabilidad solidaria para el acreedor, los socios se obligan á pagar, proporcionalmente á sus respectivos créditos, la parte que les corresponda en las operaciones garantizadas por la sociedad, que dejaran de cumplirse por el principal deudor. 5.ª Se fijará el crédito personal que se conceda á cada uno de los socios, para que la sociedad garantice las operaciones de préstamo ó descuento que se haga dentro de este límite. 6.ª Por ahora, y hasta que la sociedad acuerde otra cosa se concede á D..., un crédito personal de pesetas...; á D..., D... y D... un crédito personal, á cada uno, de... pesetas; á D... un crédito igual de... pesetas, y á D... uno de... pesetas. 7.ª Si el Banco de España concediera á la sociedad un crédito inferior al que reúnen los particulares de los socios, se rebajaría el de cada uno de éstos en la proporción correspondiente. 8.ª La sociedad se obliga á prestar su garantía solidaria en la forma que se le exija para responder á las operaciones que los socios realicen hasta el máximum fijado para cada uno de ellos; pero liquidada una operación, podrán hacerse otras sucesivas, sin excederse en la cuantía convenida. 9.ª Las cantidades recibidas por los socios con fianza de la sociedad habrán de invertirse necesariamente en gastos agrícolas. Si algún socio diera á esas cantidades otras aplicaciones será expulsado de la sociedad. 10. En el caso de que la sociedad se vea obligada á pagar por uno de los socios morosos en el cumplimiento de sus obligaciones, tendrá contra éste todos los derechos y acciones que las leyes concedan al fiador. 11. La representación de la sociedad corresponde en juicio y fuera de él á un gerente designado por los mismos socios, que desempeñará su cargo sin percibir remuneración alguna hasta que sea elegido otro nuevo. 12. Los comparacientes nombran en este acto por unanimidad gerente á D... 13. El gerente tendrá las siguientes atribuciones: *a*, Llevará la firma social para todos los actos relacionados con el objeto de la sociedad, sin poder usar de ella para otros fines distintos del señalado como exclusivo en la cláusula primera. *b*, Comprometerá con su firma á la sociedad en general y á cada uno de sus socios en particular, para responder solidariamente á las operaciones de crédito en que intervenga dentro de los límites marcados. *c*, Convocará y presidirá las reuniones que celebren los socios y anotará en un libro de actas los acuerdos que se adopten recogiendo las firmas de los concurrentes. *d*, Expedirá con referencia á dicho libro de actas las certificaciones que sean necesarias. *e*, Dirigirá al director de la sucursal del Banco de España ó á su Consejo de gobierno ó á cualquiera otra sociedad, las comunicaciones que se requieran para fijar la cuantía máxima de los créditos que puedan concederse á cada uno de los socios; solicitará la inclusión en las listas de créditos; comunicará las admisiones y exclusiones de los socios, y participará cualquiera alteración que la sociedad acuerde en las bases de esta escritura que pueda perjudicar á tercero. *f*, Llevará otro libro donde tomará razón de las operaciones que haya garantizado la sociedad, con todos los detalles necesarios para formar juicio de la responsabilidad contraída, anotando la fecha y forma de su liquidación. Este libro estará en todo tiempo á la disposición de los socios que quieran examinarlo. *g*, Otorgará poder en nombre de la sociedad á procuradores ó agentes para que gestionen, en juicio ó fuera de él, los asuntos de interés de la misma. *h*, Advertirá inmediatamente á los socios de la morosidad de cualquiera de ellos en el cumplimiento de las obligaciones garantizadas por la sociedad, y prorrateará entre ellos proporcionalmente á sus respectivos créditos la parte que cada uno debe abonar para el pago de la deuda. *i*, Ejercitará las acciones que sean necesarias para reintegrar á la sociedad de las sumas que hubiere abonado por cualquier socio moroso, sin poderse excusar del cumplimiento de esta obligación á no ser por acuerdo de la junta general. *j*, Percibirá y distribuirá los fondos que los socios deben pagar á prorrata para atender á los gastos que sean necesarios ó que acuerde la junta, rindiendo la oportuna cuenta justificada de su inversión. 14. La sociedad podrá acordar la admisión de nuevos socios, á quienes se concederá el crédito que se juzgue prudente. 15. Para ser admitido como socio se requiere: 1.º Hallarse en pleno goce de sus derechos civiles, y tener la libre administración de sus bienes. 2.º Tener su residencia habitual en esta villa de... ó en alguno de los pueblos próximos. 3.º No pertenecer á ninguna otra sociedad que tenga por base la responsabilidad de los socios. 4.º Suscribir una declaración, en la que haga constar que se obliga á respetar y cumplir todas las bases de esta escritura y sus modificaciones posteriores. 5.º Declarar, además, que se obliga solidariamente con los demás socios al cumplimiento de las obligaciones que la sociedad tenga pendientes por haber dado su garantía en operaciones que aún no se hayan liquidado. 16. También podrá acordar la sociedad la baja de cualquiera de los socios ó el aumento ó diminución del crédito particular que le tenga concedido, sin necesidad de consignar ni discutir los motivos de esta resolución. 17. Cualquier socio puede en todo tiempo retirarse de la sociedad, poniéndolo en conocimiento del gerente. 18. Los acuerdos á que se refieren las antecedentes cláusulas décimosexta y décimoséptima sólo serán aplicables á las operaciones que se realicen después de la fecha en que se formen, quedando subsistente la responsabilidad contraída por el socio en las que no estén liquidadas. 19. Cuando ocurra el fallecimiento de un socio, sus herederos no tendrán intervención en las operaciones sucesivas; pero su responsabilidad se limitará á la liquidación de las que estén pendientes. 20. La sociedad percibirá el uno y medio por ciento de comisión de las operaciones que garantice. Las cantidades que ingresen por este concepto constituirán un fondo de reserva depositado en el Banco de España y destinado exclusivamente á cubrir las responsabilidades de la sociedad por la falta de alguno de los socios. 21. Los socios se obligan á pagar en el término del tercer día, á contar desde el que se les exija por el gerente, las cantidades que se les prorrateen en virtud de las anteriores bases, sin que puedan excusarse de ello con ningún pretexto y siendo de su cuenta los gastos y perjuicios que se originen por su morosidad. En el caso de tener que formular alguna reclamación, consignarán su protesta al hacer el pago, dándoles de ello recibo el gerente para que no se perjudique el derecho que pueda asistirle. 22. El domicilio de esta sociedad es el que tenga el gerente, siendo hoy el de esta villa... calle... número... La sociedad se reunirá anualmente el día... de... y además cuando lo acuerde el gerente, por iniciativa propia ó á solicitud de dos socios. 24. Los acuerdos de la junta serán válidos cuando se adopten por la mitad más uno de los socios, cualquiera que sea la cuantía de sus créditos. 25. Las cantidades que ingresen en la sociedad procedentes de donativos particulares, premios concedidos por el Gobierno ó por cualquier otro concepto, y las que existan en el fondo de reserva cuando se disuelva esta sociedad, se invertirán indiferentemente en máquinas agrícolas ó en aparatos de labranza perfeccionados que puedan servir de utilidad común á los socios, y en semillas, abonos, ú objetos agrícolas que se repartirán proporcionalmente entre dichos socios. 26. Esta sociedad se disolverá cuando lo acuerde la mayoría y se liquiden las operaciones pendientes. En cuyos términos, los referidos comparecientes, etc.

Contra lo que generalmente ocurre con estas iniciativas oficiales, no bien publicadas relegadas al olvido, los labradores atendieron la indicación de asociarse á que los invitaba el ministro, quien, al mismo tiempo que remitía á provincias la circular referida, conferenciaba con el gobernador del Banco de España, á fin de que este importante establecimiento financiero facilitara á las asociaciones de crédito agrícola que se fundaran, los fondos necesarios para el desenvolvimiento de su misión. En efecto, 29 sociedades de crédito agrícola se establecieron en poco más de un mes, sobre las 24 que con diferente radio de acción existían anteriormente, entre las que figuraba y continúa figurando por su amplia y perfectísima organización, la de Jumilla. Las últimas constituídas corresponden á las provincias y poblaciones siguientes: Cuenca, 1; Gadalajara, 7; Soria, 1; Navarra, 6; Palencia, 2; Tarragona, 1; Sevilla, 5; Reus, 2; Palma, 1; Burgos, 1; Huesca, 1; y Badajoz, 1. La cantidad concedida por el Banco á estas asociaciones asciende á 2 millones de pesetas, prestadas al 4 ½ %, en plazos renovables, pues las asociaciones de labradores podrán ir demorando el pago del capital recibido, puede decirse que indefinidamente; pero lo natural es que, una vez recolectada la cosecha, si ésta es buena, permita que los asociados se hallen en próspera situación económica, y, por lo tanto, en condiciones de pagar al Banco el capital de él recibido. Además, el Banco les devuelve el 12 ½ del interés que satisfagan. Esto es, que si una asociación de crédito agrícola paga al Banco 4 500 pesetas de interés por 100 000 que ha recibido de capital del Banco, éste le devuelve, como corretaje, 562 pesetas. Esto, para quien conozca el estado en que se hallan los pequeños propietarios rurales que labran sus tierras, víctimas de las felonías usurarias de sus convecinos ricos, significa un medio de vida salvador que contribuirá á la regeneración agraria eficazmente, si logra extenderse, como parece, á juzgar por el incremento iniciado. Ahora bien; las múltiples circunstancias que puedan concurrir para que estos asociaciones de Crédito agrícola tengan la prosperidad debida, depende de los mismos asociados. El Banco proporciona dinero al Sindicato rural, éste á cada uno de sus asociados. Si éstos, aunque poco pudientes, son hombres de provecho y buena voluntad, el resultado ha de ser halagüeño para todos.

– Crédito (Moneda de): *Econ. pol.* Nombre con que se designa la moneda cuyo valor intrínseco es inferior al que representa, como es la moneda divisoria de guerra y, en general, toda aquella que se admite en pago por un valor superior al del metal que la forma. En todo caso las leyes aseguran á los tenedores de tales monedas su substitución, en un tiempo determinado, por otras de valor equivalente al representativo. En todo sistema monetario bien ordenado existen sólamente las monedas divisorias necesarias para el pago de pequeñas cantidades, de acuerdo con las necesidades de la circulación, y no es obligatoria su admisión en sumas de importancia.

CREDO: Un credo: fr. fig. y fam. Momento, instante.

> Mas como celos no saben
> estar sin amor UN CREDO,
> pasóse aquella posada
> bien á pesar de su dueño.
>
> Alonso de Ledesma.

– Credo quia absurdum *(Lo creo porque es absurdo)*: Palabras atribuídas á San Agustín y con las cuales se pretende sintetizar el pasaje en que éste afirma que la característica de la fe es creer sin necesidad de comprender; pues no hay mérito alguno en creer lo que por sí mismo es evidente. Comprender no es *creer*, sino *ver*, y la fe no puede darse sino en donde no hay visión.

CRÉDULAMENTE: adv. m. Con credulidad.

* **CREEDERO, RA**: adj. Digno de crédito.

> Et asi fiz yo de lo que oí á muchas personas que eran muy CREEDERAS, ayuntando estas razones.
>
> Don Juan Manuel.

– Creedero, ra: Crédulo.

> Y no reparéis en si os creerán, que con nuevas de esperanza no hay quien no tenga fe. Cuanto y más que encontraréis CREEDEROS que os crean si decís que yo estoy preñado y que de aqueso traigo tan levantado el pecho.
>
> *La Pícara Justina.*

* **CREM** ó **CRUMNUS**: *Biog.* V. Crum en este mismo Apéndice.

* **CREMA**: f. Nombre de ciertos licores que tienen consistencia de jarabe.

– Crema: *Ind.* Producto de la oxidación del hierro en el horno.

– Crema: fig. y fam. Sociedad selecta. ‖ Sociedad aristocrática.

CREMALLERA (Ferrocarriles de): V. Ferrocarril en este mismo Apéndice.

CREMÁSTER (del gr. *kremastér*, objeto con que se cuelga ó suspende alguna cosa): m. *Zool.* Apéndice corvo, á manera de corchete, de que están provistas las crisálidas de algunos insectos y por medio del cual quedan suspendidas.

CREMASTOGASTRO (del gr. *kremastós*, suspendido, y *gastér*, *gastrós*, vientre): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia de los formícidos. Comprende más de ochenta especies que se distinguen por su tamaño regular, su abdomen cordiforme, muy movible, y su color negro.

CREMATÍSTICA (del gr. *jrēmatistikós*, perteneciente ó relativo á los negocios, al arte de enriquecerse): f. *Econ. pol.* Ciencia de la producción de la riqueza.

– CREMATÍSTICA: Parte de la Economía política que trata del numerario.

CREMATÍSTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la crematística.

CREMATOLOGÍA: (del gr. *jrêma, jrêmatos*, dinero, y *lógos*, tratado): f. *Econ. pol.* Tratado ó estudio sobre la moneda.

CREMATOLÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo a la crematología.

CREMATONOMÍA (del gr. *jrêma, jrêmatos*, riqueza, y *nómos*, ley): f. *Econ. pol.* Leyes que regulan la producción y la distribución de la riqueza.

CREMATONÓMICO, MICA: adj. Perteneciente ó relativo á la crematonomía.

CREMATOPEYA (del gr. *jrêma, jrêmatos*, riqueza, y *poieîn*, hacer, producir): f. Parte de la Economía política que trata de la formación de las riquezas.

CREMATOPÉYICO, YICA: adj. Perteneciente ó relativo á la crematopeya.

CRÉMBALOS (del gr. *krémbalon*, castañuelas). m. pl. *Mús.* Especie de castañuelas de los antiguos.

* **CRÉMENES:** *Geog.* Por acuerdo de la Diputación Provincial de León, de 13 de mayo de 1903, esta v. es la cap. del ayunt. de Villayandre; tiene 235 habits.

CREMENSE: adj. Natural de Crema (Lombardía). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha ciudad italiana.

> La religión que fundó Juan Bautista CREMENSE y aprobó Paulo III cuando aprobó la Compañía fué expelida de Venecia como la Compañía, y la doctrina de su autor, en que se fundaba su regla aprobada, fué condenada en Roma.
>
> JUAN DEL ESPINO.

CREMER (GUILLERMO RANDELL): *Biog.* Obrero carpintero inglés, n. en Fareham en 1829. De ideas radicales, se asoció con entusiasmo á todos los movimientos de los obreros, y tomó parte muy activa en la agitación unionista de 1859. Fué elegido diputado al Parlamento en las elecciones de 1886 y 1892, y se ha distinguido siempre por su ardiente é incansable propaganda en favor de la paz universal. Nombrado secretario de la Liga internacional de arbitraje en 1864, cargo que ha desempeñado durante muchos años, en 1903 fué agraciado con el premio Nobel de la paz.

CREMNOFOBIA (del gr. *krêmnós*, precipicio, y *fóbos*, temor, espanto): f. *Patol.* Estado morboso caracterizado por una sensación indefinible de angustia ante los precipicios, en las grandes alturas, etc. El cremnófobo se siente presa del vértigo, de desvanecimientos y, á veces, de verdaderos ataques nerviosos epileptiformes.

CREMNÓFOBO, FOBA: adj. Que padece cremnofobia. U. t. c. s.

CREMNÓMETRO (del gr. *krêmnós*, por *krêmnistós*, precipitado): m. *Quím.* Instrumento que sirve para determinar la cantidad de los precipitados que se obtienen en los diversos análisis.

CREMONA: m. *Mús.* Violín construído en Cremona.

– CREMONA: *Astron.* Planeta telescópico descubierto por Carnera en 1902 y catalogado con el n.° 486.

– CREMONA (DIETA DE): *Hist.* Dieta convocada en esta ciudad italiana en la Pascua de 1226 por el emperador Federico II de Alemania con objeto de adoptar disposiciones para el mejor éxito de la cruzada á Tierra Santa, mejorar el orden de las cosas del imperio y consolidar en él la paz. Por esta razón fueron invitados á ella, además de la nobleza laica y de los obispos, los magistrados de las ciudades, y asistió también Enrique VII que se encontraba en Alemania. Las ciudades lombardas tomaron entonces las medidas que creyeron convenientes para defender su libertad amenazada. La mayor parte de ellas formaron una liga cuyo centro fué Milán. Los lombardos interceptaron los pasos de los Alpes cortando de esta suerte el camino á los pueblos alemanes auxiliares, y la dieta de Cremona tuvo que aplazarse indefinidamente por este motivo.

* **CRÉMOR:** *Ind. agr.* CRÉMOR TÁRTARO: El procedimiento de fabricación de este producto descansa en los hechos siguientes: Si se somete durante un tiempo determinado á una temperatura conveniente las heces del vino, tártaros brutos, cristales de bitartrato potásico, arenilla, tartratos y citratos de cal, ó materias cualesquiera que contengan los ácidos cítrico ó tartárico, no se produce alteración de ninguna clase en estos productos, y las materias orgánicas y colorantes quedan destruídas ó modificadas, de tal suerte, que son inofensivas, mientras que las sales de hierro y de aluminio, fosfatos y otras impurezas minerales, se separan.

Esta torrefacción puede practicarse valiéndose de una estufa caldeada exteriormente ó de cualquier otro medio; pero como sea que industrialmente se han de tratar cantidades considerables de primeras materias y es necesario regular perfectamente la temperatura, lo mejor es efectuar dicha torrefacción por la circulación de gases calientes, mientras éstos no contengan más que gas carbónico y otros inertes, con la cantidad más pequeña posible de oxígeno, para evitar toda combustión inferior. Los productos (sin que ésta sea la única disposición que pueda adoptarse) se disponen sobre una especie de estantería metálica, en donde se los somete á la acción del calor. Esta torrefacción preliminar facilita en alto grado la fabricación del crémor tártaro y también la de los ácidos cítrico y tartárico.

Fabricación. – Después de divididas y tostadas las materias tartáricas, se disponen en una serie de cubas, á propósito para transformar su tartrato de cal en bitartrato potásico, por la acción del bisulfato ó del cloruro potásico y del ácido sulfúrico. Se las somete á continuación á un lavado metódico en frío ó en caliente por el ácido clorhídrico convenientemente diluído, repasando los resíduos que contengan de este cuerpo, por medio del agua pura, y á los líquidos resultantes del lavado se les añade una nueva cantidad de ácido antes de utilizarlos para tratar nuevos productos tartáricos. Después de descolorado y filtrado este líquido, si tales operaciones se consideran necesarias, se los satura de carbonato sódico por cuya acción se deposita sal marina y se obtiene crémor tártaro. Se tritura, lava y seca este bitartrato potásico, y se puede librar al comercio sin necesidad de refinarlo.

Las aguas madres contienen sal marina y una pequeña cantidad de bitartrato potásico, y pueden servir para sucesivos lavados después de precipitarles el cloruro sódico por medio de una corriente de ácido clorhídrico gaseoso. Se precipita también el ácido tartárico en estado de tartrato de cal, y se evapora la solución á fin de obtener la sal marina. En todas estas operaciones puede reemplazarse el ácido clorhídrico por el ácido sulfúrico, y obtener, por consiguiente, el sulfato en vez del cloruro sódico. Tratando las heces directamente ó sin previa torrefacción por el ácido clorhídrico, se obtiene también el bitartrato potásico; pero el trabajo se efectúa en peores condiciones.

Si quiere emplearse el procedimiento corriente por disolución, podrá facilitarse mucho la operación por medio de la torrefacción previa, la cual permite obtener cristales bastante menos coloreados, y la separación se realiza mucho más fácilmente. En este caso se empleará el método de cristalización que más adelante se describe. Para obtener bitartrato de potasa químicamente puro, se opera del modo siguiente: se someten á la torrefacción, ó bien el crémor tártaro tal como se ha obtenido anteriormente, ó los cristales de crémor tártaro procedentes de la primera cristalización del procedimiento ordinario; se los disuelve en agua hirviendo; se filtra la disolución y se los hace cristalizar por el procedimiento que á continuación se expresa, y que reposa sobre el hecho de que si se enfría un solo punto de la disolución del crémor tártaro, la cristalización se opera en toda la masa. Así pues, se pone la disolución en unos cristalizadores de gran superficie, cuyas paredes estén protegidas del enfriamiento por materias mal conductoras del calor. Como que la masa empieza á enfriarse por la superficie, se suspenden de ésta unas telas de hilo de cobre, á las cuales se adhieren los cristales, aumentando su tamaño. Para obtener esta cristalización más rápidamente se disponen en la superficie unos serpentines, por los cuales se establece una circulación de agua común ó bien de las aguas madres, que han de calentarse para servir otra vez. Si se quiere obtener cristales más grandes, se cambian los líquidos enfriados, reemplazándolos por otros transparentes y mejor filtrados.

Este procediento para la cristalización, así como los medios empleados para adherir y escoger los cristales constituyen una seria reforma de esta fabricación, y tal disposición puede también emplearse en los casos ordinarios de disolución simple.

Para obtener el crémor tártaro en polvo, que es la forma en que se vende generalmente, se parte de los cristales grandes procedentes de las anteriores operaciones descritas. Estas disoluciones resultan muy claras y transparentes, por ser muy fácil su filtración, y por consiguiente depositan unos menudos cristales por agitación y enfriamiento, el cual, entre otras maneras, puede obenerse valiéndose de un aparato en cuyo interior circulan las aguas madres que hay que calentar, y por el exterior los líquidos saturados.

Fabricación del ácido tartárico. – Los principios anteriores sirven también de base para la fabricación del ácido tartárico, puesto que ya se ha demostrado que el tartrato cálcico no se altera por la torrefacción á temperatura conveniente. Los tártaros brutos, después de divididos y sometidos á la torrefacción como para la obtención del crémor tártaro, se disuelven en el ácido clorhídrico, en frío ó en caliente, y se saturan por la cal ó el carbonato cálcico, á fin de precipitar el ácido tartárico en forma de tartrato de cal.

Se filtra y seca perfectamente este precipitado, se le tuesta de nuevo y se trata por el agua fría ó caliente á fin de separar de él las materias colorantes. Tratando estos cristales por el ácido sulfúrico en frío ó en caliente, se obtienen unos líquidos desprovistos por completo de las impurezas de que va acompañado el tartrato de cal, los cuales, después de una rápida descoloración, pueden depositar fácilmente unos cristales blancos que van destinados á la venta. Cuando las heces proceden de vinos enyesados, y en este caso apenas contienen más que tartrato de cal, no se las trata por el ácido clorhídrico, sino que, después de tostadas con las precauciones necesarias, se las lava con agua fría ó caliente, á fin de separar las materias colorantes, y se las disuelve en seguida por el ácido sulfúrico en frío ó en caliente. Se descolora y concentra esta solución de ácido tartárico y se hace cristalizar.

Cuando se trata del tártaro ordinario ó de heces que, además del tartrato de cal, contienen una cantidad notable de bitartrato potásico, se mojan estas materias y se mezclan con la cantidad de disolución de cloruro cálcico necesaria para transformar en su totalidad el bitartrato potásico en tartrato neutro de cal; después de esto, se seca y se tuesta, observando las precauciones debidas. Es muy ventajoso el efectuar esta torrefacción en presencia de un ligero exceso de cal, pues ésta modifica las materias orgánicas favorablemente. Se lava luego las heces, dispuestas en un aparato especial, con la menor cantidad de agua posible, á fin de disolver el cloruro potásico puesto en libertad y de que quede la disolución lo bastante concentrada para que su obtención sea ventajosa. Se tratan entonces por el ácido sulfúrico convenientemente diluído, y se obtiene un líquido que, después de descolorado y concentrado, nos proporciona el ácido tartárico por cristalización. Las aguas madres, después de haber cristalizado varias veces, se tratan de manera que depositen su tartrato de cal ó su crémor tártaro, con los cuales, después de secados y tostados, se sigue la marcha ordinaria, á fin de obtener el crémor tártaro purificado.

Aplicaciones. – Una de las principales aplicaciones de este cuerpo, en vinicultura, consiste en su adición á los frutos defectuosos, los cuales, por un exceso de maduración no son suficientemente ácidos. La acidez del medio fermentescible protege la levadura en su evolución, é impide el desarrollo de los fermentos patógenos. La cifra que representa la proporción media de acidez, es 5 gramos en la mayor parte de los vinos ordinarios; ahora bien, si tenemos, además, presente que los vinos de uvas faltas de acidez son de gusto desagradable y de difícil conservación,

comprenderemos el interés que tendrá el vinicultor en emplear el ácido tartárico para mejorar y asegurar sus productos.

Las dosis que deben usarse de este cuerpo son fáciles de determinar, haciendo de antemano un ensayo acidimétrico, para conocer la acidez de las uvas recolectadas. Si ésta fuera, por ejemplo, de 6 gr., basta añadir 8 – 6'5 = 1 gr. 5 de ácido tartárico por litro, ó sea en la práctica, 100 gr. por hectolitro. El modo de emplear este ácido es sencillo, y consiste en disolver sus cristales en una corta cantidad de agua caliente, y rociar con esta disolución las uvas mentadas á medida que se van introduciendo en los recipientes de fermentación. Puede también añadirse al vino, y en este caso aviva el color del líquido y le preserva de malas fermentaciones, contribuyendo de esta manera á su buena conservación.

El papel del ácido tartárico en vinicultura es particularmente importante en el tratamiento de las diversas enfermedades del vino. En el *torcido*, que resulta de la transformación de la materia colorante y de su paso de cal ferrosa al estado de cal férrica, azul é insoluble, se corrige fácilmente esta alteración con el uso del ácido á las dosis de 50 á 150 gr. por hectolitro, manteniendo la materia colorante con todos sus caracteres de viveza y brillantez. Los *vinos amargos* que se someten á la pasteurización, deben ser tratados con dicho ácido á la dosis de 50 gr. por hectolitro. Los vinos alterados en que se determina una diminución progresiva de crémor tártaro, pueden ser restablecidos, cuando la enfermedad no está muy arraigada, por una adición de bitartrato de potasa, ó de ácido tartárico.

Fabricación del ácido cítrico. – El mismo procedimiento se sigue para la obtención del ácido cítrico. Se satura de cal ó de creta el jugo de los limones, y el precipitado obtenido, que será el citrato de cal, se lava, se escurre y se seca.

Se somete á la torrefacción este precipitado á la temperatura necesaria y durante el tiempo conveniente, á fin de no alterar el citrato, poniendo también, á este efecto, un ligero exceso de cal: se lava con una disolución apropiada de ácido sulfúrico en frío ó en caliente, se descolora, purifica, concentra y cristaliza. Esta fabricación ejecutada del modo indicado, permite la obtención de residuos que por sí solos cubren los gastos de las operaciones. Para la torrefacción se emplean gases de combustión, pobres en oxígeno y ricos en gas carbónico. Estos gases, después de efectuada la torrefacción, se conducen á unas cámaras que contengan cristales de sosa, los cuales se transforman en bicarbonato sódico por la absorción del anhídrido carbónico contenido en dichos gases. Este bicarbonato puede venderse directamente ó bien, si se fabrica el crémor tártaro, como el desprendimiento de gas carbónico es doble, se destina á la fabricación del gas carbónico líquido, cuyas aplicaciones van extendiéndose cada día más. El cloruro sódico puede tratarse por el ácido sulfúrico, dando sulfato sódico, que puede venderse, y ácido clorhídrico, que se utiliza otra vez. La misma transformación puede hacerse con el cloruro potásico. Por consiguiente, de la fabricación del crémor tártaro puede obtenerse, como productos secundarios, el bicarbonato sódico, el gas carbónico líquido, sulfato de sosa y de potasa ó cloruro potásico.

* **CREMOSO, SA**: fig. y fam. Perteneciente á la crema, á la sociedad selecta ó aristocrática.

> Los días en que no se encuentra invitada por alguna diplomática, por alguna de sus CREMOSAS amigas, no sabe qué hacerse, y aquí se encampa.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CREMOSPÉRMEO, MEA (del gr. *kremáô*, por *kremánnumi*, colgar, suspender, y *spérma*, semilla): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyos frutos tienen la semilla unida á la placenta por su ápice ó por la parte media.

CRENATADO, DA: adj. Se dice de las aguas minerales que contienen crenatos.

CRENERITA: f. *Miner.* Telururo de plata y oro, llamado también *bunsenita*. Se compone de 43,8 de oro, 58.7 de teluro y 0,5 de plata ó algo más en algunas variedades. Se presenta en forma de cristales romboédricos, de color blanco argentino, y se la encuentra en Nagyag (Siebenbürgen) y en Cripple Creek (Colorado).

CRENIADA: f. *Bot.* Género de podostemáceas sudamericanas.

CRENÍFERO, FERA (del lat. *crena*, muesca, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Zool.* y *Bot.* DENTADO.

CRENOTRICO: m. Género de talofitas de la clase de las algas. Se distinguen de las oscilarias en la ausencia de clorofila y de ficocianina.

CREODONTOS (del gr. *kréas*, *kreôs*, carne, y *odoûs*, *odóntos*, diente): m. pl. *Paleont.* Grupo mamíferos fósiles del terciario inferior de Europa y América del Norte. Durante mucho tiempo se los incluyó entre los carnívoros, á pesar de la falta de apófisis canina arqueada en la mandíbula inferior, característica de los marsupiales, hasta que Filhol y, después, Cope, demostraron que no solo el último molar, sino todos los premolares están sujetos á sufrir una muda. Tanto como con los marsupiales presentan también diversas conexiones con los insectívoros; pero por la arquitectura del cráneo y por la conformación dentaria se aproximan más que á ningún otro orden al de los carnívoros, en términos que se los podría incluir entre éstos. Debe ser, sin embargo, razón bastante para segregarlos de ellos tanto las diferencias dentarias como el carácter más primitivo de otras partes del esqueleto. Al paso que en los carnívoros sólo se desarrolla en forma de muela carnicera un molar inferior, reduciéndose de diversos modos los molares posteriores sucesivos hasta llegar á faltar por completo, en los creodontos son dientes carniceros todos los molares inferiores, el último de los cuales puede ser el más complicado en su diferenciación. En armonía con esta conformación, los molares superiores que tienen la forma trituberculár están también, excepto el último, considerablemente desarrollados. El número de dientes incisivos es casi siempre $^{3}/_{3}$, pero puede hallarse también reducido este número. El escafoides y el semilunar permanecen separados, y el cuboides se interpone entre el astrágalo y el calcáneo, al paso que en los carnívoros se articula con el escafoides. En el brazo se encuentra un agujero epicondíleo. No existen clavículas. Los hemisferios del cerebro alcanzan escasas dimensiones. Los creodontos proceden probablemente de los marsupiales, de los que derivan también los carnívoros y han hecho el tránsito á los carnívoros por formas como el *Stypolophus*. Los numerosos géneros de creodontos se pueden repartir en tres grupos: *Hyænodon Heberti* Filh., *Pterodon dasyuroides* P. Gerv., *Stypolophus viverrinus* Cope., *Proviverra typica* Rutim., y *Arctocyon primævus* Blainv.

CREOFAGÍA (del gr. *kréas*, *kreôs*, carne, y *fagéin*, comer): f. Costumbre, inclinación á alimentarse con carnes.

CREOGENIA (del gr. *kréas*, *kreôs*, carne, y *genea*, nacimiento, origen): f. *Biol.* Producción ó formación de los músculos.

CREOGRAFÍA (del g. *kréas*, *kreôs*, carne, y *gráfein*, describir): f. Descripción de las carnes.

CREOSAL: m. *Quím.* y *Terap.* Tanato de creosota. Es un medicamento soluble en el agua, que se emplea en la proporción del 1 por 15 de agua azucarada, á la dosis de 3 á 6 cucharadas grandes para los adultos y á la mitad de esta dosis para los niños.

CREOSOTADO, DA: adj. Que contiene creosota. *Elixir* CREOSOTADO.

CREOSOTAL: m. *Quím.* y *Terap.* Carbonato de creosota. Es un líquido de consistencia mucilaginosa, de color amarillo de ámbar, inodoro y de sabor dulce. Es insoluble en el agua y muy soluble en los aceites grasos. El estómago lo soporta fácilmente: la creosota se encuentra en la orina á la media hora de la ingestión del medicamento. Se puede administrar á dosis muy altas, de 4 á 15 gramos, mezclado con vino, ó mejor con aceite de hígado de bacalao; á los niños se les puede dar de 1 á 6 gramos. El creosotal contiene un 90 por 100 de creosota; es el mejor medicamento para administrar esta substancia, y ha tenido resultados excelentes, en muchos casos, en el tratamiento de la tisis pulmonar.

CREPIDARIA: f. *Bot.* Género de euforbiáceas, sin. de PEDILANTO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CREPIDIA: f. *Bot.* Género de orquídeas, sin. de MICROSTÍLIDO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CREPÍDULA: f. *Indum.* Sandalia pequeña usada por los antiguos romanos.

CREPIDULINA: f. *Zool.* Género de protozoarios rizópodos, sin. de NONIONINA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CREPIPATELA: f. *Zool.* Sección de moluscos gasterópodos prosobranquios, incluída en el género crepídula.

CREPITÁCOLO (del lat. *crepităcŭlum*, castañuelas, sonajero): m. *Mús.* Instrumento de percusión como las castañuelas, tarreñas, tejuelas, etc., que se toca percutiendo y colocado entre las manos. También se ha dado el nombre de *crepitácolo* al *sistro*, de origen egipcio, formado de cierto número de sonajas ó varillas metálicas *(virgulæ)* pasadas por los dos extremos de una especie de bastidor que agitándose con la mano producía sonidos metálicos bastante agudos y penetrantes.

CREPITÁCULO: m. *Mús.* V. la palabra precedente.

* **CREPITANTE**: adj. *Zool.* Se dice de algunos insectos *(Brachinus crepitans)* que exhalan con ruido un olor fétido por la extremidad del abdomen, especialmente cuando se los inquieta ó se los coge. (V. *Braquino estrepitoso* en nuestro artículo BRAQUINO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CREPITANTE: *Bot.* Se dice de los frutos cuya dehiscencia se produce con ruido, y, por extensión, de las plantas que llevan dichos frutos.

– CREPITANTE: *Patol.* Se dice del estertor en que se nota la crepitación.

* **CREPUSCULAR**: adj. Que se produce, que ocurre normalmente durante el crepúsculo. ‖ Se dice de la luz cuyo resplandor es semejante al del crepúsculo. ‖ OBSCURO, INDECISO.

– CREPUSCULAR: fig. Que declina ó decrece; que se agosta.

– CÍRCULO CRESPUSCULAR: *Astron.* Zona circular de la esfera celeste que se halla á 18º bajo el horizonte, y paralela á éste, cuando acaba el crepúsculo de la tarde ó comienza el de la mañana.

CREPUSCULINO, NA: adj. Sin., poco usado, de CREPUSCULAR.

* **CREPÚSCULO**: *Iconol.* El de la mañana se representa por un joven volando, sobre cuya cabeza brilla una estrella y á cuyo lado vuela una golondrina. Con un vaso en la mano, deja caer de él las gotas del rocío. Otros le atribuyen una antorcha y un velo extendido sobre la cabeza, un poco echado hacia atrás para indicar que participa por igual de la luz y de las tinieblas.

El crepúsculo de la tarde se simboliza en la figura de un joven con alas de color negro. Brilla también una estrella sobre su frente y lleva consigo un murciélago.

CRÉPY (PAZ DE): *Hist.* Paz convenida entre Francisco I y Carlos V el 17 de septiembre de 1544. Se firmó en Crépy (ó Crespy)-en-Laonnais, hoy lugar del cantón y dist. de Laon, dep. del Aisne (Francia). Las condiciones de esta paz sorprendieron á todo el mundo, y se dijo que Francisco I hubiera podido imponer iguales condiciones si hubiese estado tan cerca de Madrid como Carlos lo estuvo entonces de París. El fondo de este tratado era un arreglo dinástico, según el cual el hijo segundo del rey Francisco, el duque de Orleáns, debía casarse ó con la hija del emperador ó con una hija del rey Fernando, y recibir, en el primer caso, por dote los Países Bajos, y, en el segundo, el ducado de Milán, devolviendo en cualquiera de los dos casos el Piamonte, con renuncia de sus pretensiones sobre Italia y los Países Bajos. Además, el rey de Francia prometía un ejército auxiliar contra los turcos; pero más importante fué el convenio secreto que los dos soberanos hicieron respecto de los asuntos religiosos, según el cual se obligaron á celebrar el concilio general, con aprobación del papa ó sin ella, y á hacer aceptar por la fuerza, en caso necesario, las resoluciones de este concilio. Francisco I renunció á contraer nuevas alianzas, especialmente con los protestantes.

CREQUI (ANA LEFÈVRE, MARQUESA DE): *Biog.*

N. en París en 1714; m. en 1803. Su gran talento y su vasta instrucción atrajeron á sus salones á los más prestigiosos literatos de la época, entre ellos Rousseau, sobre el cual tuvo la marquesa gran ascendiente. Por Senac sintió un afecto análogo al de Mme. Du Deffand por Walpole, y cuando se unió á él tenía ya sesenta y ocho años, es decir, veintiocho más que Senac. Escribió unas *Cartas* interesantísimas, y se le atribuye la paternidad de los siete tomos titulado *Souvenirs*, publicados por Cousen en 1837.

CREQUILLON (Tomás): *Biog.* Contrapuntista y sacerdote belga del siglo XVI. Por el año 1544 ocupaba el puesto de maestro de capilla del emperador Carlos V, en Madrid. Fué después canónigo en Namur, Terbonde y en Bethume donde m. en 1557. Fué uno de los más celebrados maestros de la época, contemporáneo de Josquin Despres y Orlando de Lassus. Compositor fecundísimo, dejó gran cantidad de obras, de las cuales se encuentran muchas en España, editadas en colecciones de música polifónica, vocal religiosa y profana de aquella época.

CRESC.: *Mús.* Abreviatura de la voz italiana Crescendo. (V. en este mismo Apéndice.)

CRESCENDO: m. *Mús.* Voz italiana indicativa de acrecentamiento de fuerza sonora, parcial ó total, en la ejecución de un fragmento determinado de composición. ‖ Procedimiento de composición en la cual por medio de una idea repetida, por lo común, con cierta uniformidad, auméntase gradualmente la intensidad de las voces y los instrumentos. No fué Rossini, como se ha dicho, el inventor de este procedimiento, aunque abusó de él extraordinariamente: aparece ya en la época de Jomelli, en la *Lodoiska* (1796) de Mayer y en obras de Generali y Mosca. El efecto de aumento de sonoridad producido por el *crescendo* se aminora por el *decrescendo*.

CRESCENZIO (Marcelo): *Biog.* Cardenal romano del siglo XVI. Perteneció á una ilustre familia; estuvo dotado de grandes cualidades y fué un gran canonista, partidario de Carlos V, pero también defensor ardiente de los derechos de la Santa Sede. Convocado el Concilio de Trento para 1551 por el papa Julio III, fué nombrado primer presidente del mismo. La consecuencia inevitable de este concilio, compuesto de católicos y protestantes, fué ahondar más las disidencias que existían entre el imperio y la curia romana. Julio III alentó á Crescenzio para que continuara en su campaña en favor del poder pontificio, y llegó hasta á asegurarle que sería su sucesor en el pontificado. El 28 de abril de 1552 fué suspendido el Concilio por no poderse poner de acuerdo católicos y protestantes. Crescenzio, que desde el 20 de marzo se encontraba gravemente enfermo, se hizo conducir á Verona, en donde murió á los pocos días sin haber podido recibir la recompensa que por sus grandes servicios le había prometido Julio III.

CRESCONIO: *Biog.* Obispo africano del siglo VII, á quien se atribuye una colección de cánones llamada *Concordia sacrorum canonum*, que tiene trescientos títulos, con los trabajos cronológicos de Dionisio el Exiguo, y que ha prestado posteriormente grandes servicios para la composición de obras importantes sobre esta materia. La obra está dividida en dos partes: *Breviarium canonum* y *Concordia canonum*. Revela en su autor gran erudición, pero adolece de falta de método, defecto propio más bien de la época que del escritor.

CRESEIDA: f. *Num.* Moneda acuñada en la antigüedad por Creso, rey de Lidia.

CRESILACETATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cresilacético y una base.

CRESILBUTILENO: m. *Quím.* Carburo líquido resultante de la acción del sodio sobre una mezcla de metaxileno clorado y yoduro de alilo.

CRESILPROPILENO: m. *Quím.* Carburo líquido resultante de la acción de la potasa alcohólica sobre el brocimeno.

CRESILPROPIONATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cresilpropiónico y una base.

CRESILPROPIÓNICO (Ácido): *Quím.* Cuerpo sólido que funde a 125°, uno de cuyos compuestos se obtiene por la acción del ácido nítrico sobre el isobutiltolueno.

CRESORCINA: f. *Quím.* Fenol del tolueno.

CRESORCINOCARBÓNICO (Ácido): *Quím.* Sin. de Cresorsélico (Ácido). V. en el tomo correspondiente del primer Apéndice.

CRESORSELATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cresorsélico y una base.

CRESOTATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cresótico y una base.

CRESOXACÉTICO (Ácido): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido cloracético sobre el cresilato de sodio.

CRESPO: *Geog.* Dist. del Est. de Lara, Venezuela; 18500 habits. en tres municipios, que son Duaca (cap.), Encal y Tacarigua.

– Crespo (José Miguel): *Biog.* Ingeniero y pedagogo venezolano, n. en Maracaibo el 5 de agosto de 1823 y m. en San Cristóbal el 10 de octubre de 1888. Según su biógrafo, el Sr. E. Constantino Guerrero, Crespo estudió filosofía, farmacia, agrimensura é ingeniería en Caracas; sus conocimientos matemáticos lo llevaron á los campamentos como ingeniero militar; y luego ciñó también la espada, y estuvo en los campos de combate donde se debatió con sangre y fuego el principio federal. En ellos ganó, por su denuedo y bizarría, las charreteras de coronel. Triunfante la Federación, emigró á Cúcuta, donde fundó un colegio. Después se trasladó á Táriba, y allí estableció la Botica del Torbes, la cual le sirvió de base para fundar luego el Colegio Cagigal. Más tarde se unió al Dr. Santiago Briceño, y con el nombre de Colegio Táchira crearon un instituto superior. Algún tiempo después, se estableció en San Cristóbal, y allí regentó la Escuela Normal. Muy joven todavía, regentando en Maracaibo el colegio La Esperanza, se dió al cultivo de las Bellas Letras, y escribió algunos dramas que le dieron reputación. Por el mismo tiempo escribió un tratado de Esgrima, que fué adoptado como texto en los colegios y escuelas del Zulia; y por último, publicó en el Táchira una Aritmética razonada, en la cual ha aprendido los fundamentos de los números toda una generación de venezolanos.

– Crespo Toral (Remigio): *Biog.* Literato, abogado y político ecuatoriano contemporáneo. N. en Cuenca en 1862. Era alumno de la Facultad de Jurisprudencia cuando fué elegido, á los veintiún años de edad, diputado á la Convención nacional de 1883. Ingresó en el Liceo de la Juventud del Azuay en 1877 y es el actual presidente de ese antiguo centro literario. En 1889 fué nombrado miembro de la Academia Ecuatoriana sorrespondiente de la Española. En 1887, 88, 90, 98 y 99 ha sido diputado por el Azuay y en 1905 desempeñaba el mismo cargo. El año 87 fué vicepresidente de la Cámara de Diputados y en el 88 presidente de ese alto cuerpo legislativo. En 1886 se recibió de abogado en la universidad del Azuay y ha ejercido su profesión en la ciudad de Cuenca. En 1888, 1894 y 1897 hizo viajes por la América del Sur, Estados Unidos y Europa. En política pertenece al partido conservador. Como prosista y crítico figura en su país en primera línea. Como poeta ha publicado varios trabajos; en 1884 la universidad de Quito premió su poema *Ultimos pensamientos de Bolívar*, y la Academia Ecuatoriana, en 1888, su composición *América y España*. Después ha publicado *Mi poema*. Llamó la atención en el Ecuador su trabajo titulado *Pleito secular* acerca de la cuestión territorial ecuatoriano-peruana. Ultimamente el gobierno liberal del general Plaza, sin tener en cuenta el partido en que milita, le nombró abogado consultor de la Legación del Ecuador en el Perú y España.

CRESPY (Paz de): *Hist.* V. Crépy en este mismo Apéndice.

CRESSEY (Jorge Croswell): *Biog.* Clérigo norteamericano contemporáneo. n. en Buxton (Maine) el 1.° de abril de 1856. Hizo sus estudios en Europa, en la universidad de Leipzig, y de regreso en los Estados Unidos, fué nombrado profesor de Lenguas modernas en el colegio Weshburn, y, más tarde, de Filología y Filosofía en la universidad de Maine. Ha escrito las siguientes obras, á las cuales debe la bien cimentada fama de que goza: *La esencia del hombre*; *Evolución mental*; *Filosofía de la Religión*; *La doctrina de la inmortalidad en el pensamiento liberal*, y *El poder del espíritu*.

* **CRESTA**: *Anat.* Cresta gingival: V. Cresta dentaria en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Cresta de gallo: *Anat.* Se dice de la apófisis de la lámina superior del etmoides.

– Crestas de gallo: *Patol.* Vegetaciones de origen venéreo que aparecen en el surco balano-prepucial.

– Cresta: *Topog.* y *Art. mil.* Parte superior de una montaña, ó sea la de cota más alta. ‖ Divisoria.

No es preciso ser técnico para reconocer lo importante que es ocupar todas las crestas que rodean un valle, para el ejército que tenga que atravesarlo. Además de que, desde ellas, es fácil la agresión con pocos elementos, y de gran resultado, no es menor la importancia que tienen como puntos de observación, desde los cuales se domina gran extensión de terreno, el valle objeto de la marcha y, á menudo, los situados á derecha é izquierda.

Una tropa que consiga llevar su exploración por las crestas, irá enteramente segura y conocerá con mucha anticipación el propósito del enemigo que intente cortar su marcha, á la vez que, no pudiendo éste ocupar las posiciones que los exploradores recorren, ningún daño podrá ocasionar al ejército que atraviesa el valle.

El estratega que concibe un plan de marcha cuya realización ha de llevarse á cabo en territorio ocupado por el enemigo, al mismo tiempo que examina las comunicaciones y recursos de la zona que hay que recorrer, toma en consideración las altas cumbres que forman las crestas, y, según su número é importancia, dispone que las ocupen tropas adecuadas, adelantándose algo al ejército propio, y señala, entre las dominantes, las que deben ser ocupadas de un modo temporal y las que han de serlo con carácter permanente, teniendo á menudo que supeditar el desarrollo de una serie de operaciones á dichas particularidades orográficas.

En el campo de batalla, en donde la táctica ejerce la principal acción, no es menor la importancia de las crestas: como cualquiera de ellas dominará gran parte de terreno, todas serán excelentes posiciones para emplazar baterías, y la que tenga mayor altura llegará á ser la llave del campo y el objeto principal del combate.

Descendiendo á la misión que deben cumplir las armas y cuerpos, es necesario atribuir aún más importancia á las crestas: la caballería, en sus exploraciones, no encontrará accidente que más eficaz ayuda le preste cuando sean accesibles, y si no lo son, como tendrán el mismo carácter para el enemigo, le ahorrarán tiempo y esfuerzo. La infantería, situada en las crestas, sin necesidad de obra alguna que la proteja y bien municionada, podrá llegar al límite de la defensa con sus fuegos.

Para la artillería las crestas tienen más valor aún, pues á pesar del gran poder ofensivo que en sí misma tiene, puede ser anulado ó aumentar en cantidad enorme según las posiciones que ocupe, hasta el extremo de que su elección constituye una técnica mucho más necesaria que la balística: una batería que, en un terreno donde existan varias crestas, ocupa la más dominante, es dueña del campo, y si la caballería, y, en algunos casos, la infantería, defienden el acceso, podrá sostenerse por tiempo ilimitado, impidiendo el paso al enemigo, aunque sea muy poderoso, siempre que no escaseen las municiones.

En relación con lo dicho para la artillería está la importancia que las crestas tienen para el ingeniero, si bien éste no siempre considera como más importante la que ofrece mayor altura, aparente paradoja que es muy fácil explicar: cuando se trata de establecer un campo atrincherado, único sistema defensivo que hoy admite el arte de la guerra, la extensión de terreno que comprende es considerable, y, por lo tanto, abundan en él las crestas, surgiendo, á primera vista, la necesidad de ocuparlas todas con poderosas obras de fortificación. Sin embargo, la reflexión hace ver pronto que basta con fortificar algunas, elegidas de tal modo que dominen tres ó cuatro próximas y puedan protegerse mutuamente. Al idear los fuertes que han de construirse, sobre-

viene, casi siempre, la imposibilidad de establecerlos en las crestas más elevadas, pues una obra de esta índole necesita mucho terreno de condiciones especiales, y con facilidades para el acarreo de materiales y para el aprovisionamiento, marcha de tropas y demás menesteres, que nunca pueden ser satisfechas colocando las obras en cumbres muy elevadas, por lo general salientes y pequeñas, cuando no poco accesibles.

Para estos casos aconseja la ciencia establecer el fuerte principal en donde se cumplan el mayor número de las condiciones precisas, y colocar obras accesorias, generalmente poderosas baterías, en las crestas próximas que dominen la elegida. Con ellas se cumplen dos fines, á cual más interesante: se suple lo incompleto de la dominación y se evita que el contrario pueda ocupar nada que domine, para lo cual es preciso que los fuegos del fuerte puedan ofender al atacante de dichas baterías, muy necesarias aunque sean auxiliares.

Finalmente, la palabra *cresta* se emplea en fortificación, para designar las partes más altas de una obra, y así se dice: *cresta del parapeto, cresta del glacis*, etc.

CRESWICK: *Geog.* C. del condado de Talbot (Australia), á orillas del Tullarosp, afluente del Loddon, tributario del Murray. Destilerías, minas de oro. 8500 habits.

* **CRETA:** *Geog.* Según los últimos datos, esta isla con las pequeñas que de ella dependen, mide 8618 kms.² y tiene 303543 habits. (censo de 1900), de los que son cristianos 269319, y el resto musulmanes é israelitas (éstos sólo 730). La cap., La Canea, tiene 21000 habits. Hasta septiembre de 1906 continuó al frente de la administración autónoma de la isla como alto comisario y jefe superior de las fuerzas militares el príncipe Jorge de Grecia. Le substituyó Alejandro Zaimis, para el período 18 octubre 1906-1911. Rige la constitución de 1899, y hay una Cámara de 64 diputados elegidos por dist., y tres consejeros de administración ó ministros, nombrados por el comisario, con voz, pero sin voto, en la Cámara.

Los gastos de la Administración autónoma, en el presupuesto de 1905-6, se fijaron en 4578665 dracmas (equivalente al franco ó peseta oro); los ingresos se calcularon en 4347973 dracmas. La deuda pública importa 5317226 dracmas.

Hay un cuerpo de policía ó gendarmería, con un efectivo de poco más de 1000 hombres, entre soldados y oficiales, extranjeros algunos de éstos. El servicio militar propiamente dicho y la marina para caso de guerra corre á cargo de las cuatro grandes potencias (Francia, Gran Bretaña, Italia y Rusia) que nombran al alto comisario, á propuesta del rey de los helenos.

El comercio de la isla en 1904 estuvo representado por 13742000 dracmas en la importación, y 10491000 en la exportación. Aceite de olivas, pasas, algarrobas y vino son los principales artículos exportados.

CRETÁCICO, CICA: adj. *Geol.* V. CRETÁCEO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CRETEIDA: *Mit.* Mujer de Acasto, rey de Tesalia. Enamorada de Peleo, á quien no pudo rendir con todas la artes del amor, le acusó de infidelidad ante su esposa Erigone. Esta, desesperada, se dió la muerte. Noticioso Peleo de lo ocurrido, al regreso del combate contra los centauros, dió la muerte á Creteida y á Acasto.

CRETEO: *Mit.* Hijo de Eolo y de Tiro, padre de Hesón y abuelo de Jasón. Fundó la ciudad de Iolcos, que hizo capital de sus estados. Se casó con Demodice, la cual acusó falsamente á Frixo de haber querido atentar á su honor.

CRÉTIDA: *Mit.* Ninfa de la isla de Creta.

CRETIEN (HERMANA JULIA): *Biog.* Religiosa carmelita del convento de Compiègne, n. en Loreau, guillotinada en París juntamente con la madre priora y catorce religiosas más el 17 de julio de 1794. Ha sido beatificada en Roma el 27 de mayo de 1906. V. LIDOINE (MAGDALENA CLAUDIA) en este mismo APÉNDICE).

CRETIFICACIÓN: f. *Patol.* Transformación de un tejido orgánico, ó paso de su estado normal al estado gredoso ó cretáceo.

CRETINEAU-JOLY (JACOBO): *Biog.* Historiador francés, n. en Fontenay en 1803; m. en Vincennes en 1875. Estudió en el seminario de San Sulpicio. Fué un entusiasta defensor de la monarquía y del catolicismo, á cuyo servicio puso su indiscutible talento de polemista. Su obra *Clemente XIV y los Jesuitas* produjo gran sensación. Entre sus muchos trabajos históricos descuella la *Historia de la Vendée militar* (1841), que ha sido traducida á varios idiomas.

CRETINIZADO, DA: adj. CRETINO, NA.

Eu ese desgraciado, CRETINIZADO por una maldad de la suerte, subsistía un sentimiento de bondad abnegada.

***

* **CRETINO:** m. *Patol.* Los caracteres y particularidades patológicas de los cretinos los hallará el lector en el artículo CRETINISMO, en el volumen correspondiente del DICCIONARIO.

CRETINOIDEO, DEA: adj. Perteneciente ó relativo al cretinismo ó al cretino. ‖ CRETINOSO.

– ESTADO CRETINOIDEO: *Patol.* Estado morboso que tiene semejanza con el cretinismo. Puede observarse dicho estado en los individuos á quienes se ha practicado la ablación de la glándula tiroides, ó en aquellos en quienes se nota la ausencia congénita de esta glándula.

CRETINOSO, SA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo al cretinismo. ‖ Se dice de los individuos que sin llegar á estar afectados de verdadero cretinismo, padecen algunos de los síntomas propios de éste.

CREUS (TEODORO): *Biog.* Historiador catalán contemporáneo. n. en 1827 en Barcelona, en cuya universidad estudió la carrera de Leyes. En 1855 fué nombrado Diputado provincial, y en calidad de tal formó parte de la Junta de Moneda del Principado, y fué comisionado para tratar, con el Gobierno, de la cuestión obrera. Más tarde trasladó su domicilio á Villanueva y Geltrú, y en esta población ha desempeñado el cargo de Alcalde. Ha coloborado con importantes trabajos históricos en varias revistas catalanas, principalmente en *La Renaixensa*, en la que ha publicado varios artículos con el título de *Cosas que passan, quals records s' esborran*, que comprenden noticias de sucesos acaecidos en Barcelona desde 1827 á 1843. Entre otras obras, ha escrito una completa monografía de Santas Creus, que fué publicada en el Boletín de la Academia de la Historia. El Sr. Creus es socio correspondiente de esta Academia, y de la de San Fernando y de Buenas Letras de Barcelona.

– CREUS Y MARTÍ (JAIME): *Biog.* Arzobispo de Tarragona, n. en Mataró á 20 de junio de 1760. Estudió las primeras letras en las Escuelas Pías de Mataró, y desde muy joven sintió vocación por el estado eclesiástico. En Barcelona perfeccionó sus estudios de Filosofía y Teología, y en Mallorca recibió el grado de doctor en Teología. Después estudió cánones en Huesca, y se doctoró en Cervera. Nombráronle sus superiores catedrático del Seminario de Barcelona y después cura párroco de la Garriga. Mas tarde ganó por oposición la plaza de canónigo doctoral de la Seo de Urgel. Allí le sorprendió la invasión de los franceses, y Creus fué nombrado presidente de la Junta Provincial, viniendo de este modo á ser jefe supremo de Cataluña y el principal director de la guerra y de los asuntos públicos del Principado. Sus servicios le valieron ser nombrado Caballero de la Cruz catalana de San Jorge de Alfama. Fué diputado á las primeras cortes de Cádiz, y cuando el regreso de Fernando VII á Madrid, pasó allá el canónigo Creus y fué nombrado obispo de Menorca, de donde fué á ocupar la sede arzobispal de Tarragona en 1819. M. el 17 de septiembre de 1825.

CREUSA: *Astron.* Planeta telescópico descubierto por Wolf en 1902 y catalogado con el número 488.

CREVAUX: *Geog.* Colonia fundada en Bolivia, á orillas del río Pilcomayo, el 29 de agosto de 1883, á los 21°, 33′ 54″ de lat. S. y á los 64°, 12′ 50″ de long. O. del Meridiano de París. El lugar escogido para la fundación era de bosque cerrado y virgen, de suerte que hubo que desmontar una gran parte para la instalación del fuerte, campamento y demás reparticiones. Su situación, enteramente orillada por el río Pilcomayo, lo deleznable y fangoso del terreno, así como los constantes cambios del lecho por el que corre aquel río, han obligado posteriormente á trasladar aquella colonia más al N.

Según la última *Memoria* (1905) del ministro de Colonias y Agricultura de Bolivia, la colonia Crevaux está situada á dos leguas del hito divisorio con la República Argentina, á la margen derecha del Pilcomayo, en una península que antes estaba llena de pasto. Hoy el río se ha alejado de ella y se han agotado los pastos. Las habitaciones en que se aloja la fuerza militar están construídas como se acostumbra en la región, pobremente y apenas suficientes para resguardar de la intemperie. Existe un fuerte amurallado y con troneras, donde se atrincheraba la guarnición militar en casos de ataque de los indios armados de flechas y lanzas. Todas estas construcciones son inservibles y sin aplicación actual. Hay un mal cuartel para la guardia. Los soldados habitan en sus casas, próximas. El soldado de Colonias vive más bien como poblador propietario de ganados. El excesivo calor debilita á los habitantes y desmoraliza forzosamente la extricta disciplina. Marca el termómetro en los días de mayor calor 42° á la sombra y 57 al sol. Contribuyen á producir una situación de mala salud, la vida inactiva que se hace y el alcoholismo. Hoy se ocupa la guarnición de Creveaux en abrir camino recto de esa colonia á Yacuiba, que sólo tendrá 18 leguas, cruzando el bosque. Este camino será el que sirva para la comunicación con las colonias en lo sucesivo.

– CREVAUX (JULIO NICOLÁS): *Biog.* Viajero y explorador francés, n. en Lorquin (Meurthe) en 1847; m. en el Gran Chaco (Bolivia) en 1882. Era médico de la Marina. La América meridional fué el campo de sus exploraciones geográficas; de 1876 á 1879 estuvo en la Guayana y exploró los montes Tupue-Humac y varios afluentes del Amazonas y el Oyapock; viajó también por Colombia y Venezuela, remontó el río Magdalena y, después, fué hacia el Orinoco por el río Guaviare. Regresó á Francia; mas pronto decidió renovar sus expediciones, y habiendo llegado á Buenos Aires, acometió la empresa de explorar el Gran Chaco, en el que penetró en 1882 con varios compatriotas suyos. Los expedicionarios se internaron en el Chaco, navegando por el Pilcomayo, y cuando desde San Francisco descendían por ese río, perecieron asesinados por los indios tobas, en el sitio en que hoy se encuentran la colonia y fortín Crevaux.

CREVIER (JUAN BAUTISTA LUIS): *Biog.* Humanista é historiador francés, n. en París en 1693; m. en 1765. Fué uno de los hombres más eruditos de su tiempo. Dotado de gran inteligencia y de excelente sentido crítico, honró la ciencia francesa del antiguo régimen. Terminó la *Historia romana* comenzada por Rollin; publicó una edición de Tito Livio, con comentarios y notas, y una historia de la Universidad; pero su *Retórica francesa* está considerada por todos como una obra notabilísima.

CREVILLENTINO, NA: adj. Natural de Crevillente (Alicante). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CREYO: *Mit.* Hijo del Cielo y de la Tierra; casó con Euribia, hija de la Tierra y del Océano, y tuvo de ella tres hijos: Astrea, Palas y Perseo.

* **CRÍA:** CRÍA CABALLAR: Tan importante ramo de la riqueza pública es objeto de gran atención en todos los países; y, en unos como derivación de la agricultura, y en otros como industria independiente, el Estado regula y favorece su desarrollo, que alcanza el grado máximo en las naciones en donde el individuo, en vez de criticar sistemáticamente los actos del gobierno, trata de auxiliar su gestión y marchan de acuerdo, por lo menos en lo fundamental, gobernantes y gobernados.

En España es tan general como errónea la creencia de que se halla muy descuidada la cría caballar, y de que es preciso buscar en el extranjero lo que en casa se dice que no tenemos. Esto último es cierto de un modo muy relativo, pero de esta relativa falta son responsables, por igual, el Estado, los productores y los compradores.

Hoy se halla perfectamente organizada la industria llamada desde hace tiempo «pecuaria»; pero los efectos de la organización no podrán hacerse sensibles hasta que pasen algunos años, y serán buenos si los tres importantes factores que en el asunto intervienen, trabajan con sensatez material y técnica.

Aunque sea á la ligera, recorramos el proceso de la decadencia á que llegaron nuestros caballos, antes buscados por todos los países de Europa. En primer lugar, eso ocurría cuando sólo en España había caballos, y como eran adquiridos sin exigencias de ningún género, nuestros productores se ocupaban únicamente en producir mucho, sin atender á conservar lo bueno ni á mejorar lo malo. Por un fenómeno que habrá que considerar propio de nuestra raza, en cuanto aparecieron en Inglaterra y Francia buenos tipos de caballos, obtenidos por inteligentes cruzamientos y selecciones entre ejemplares españoles, se extendieron patentes de malos á los caballos andaluces, y cuantos podían gastar, dejaban su dinero en los mercados extranjeros, siendo causa de que con él se perfeccionara una industria cuya materia de origen fué también española. Consecuencia de esto fué la depreciación de nuestros caballos, encontrándose los ganaderos con que el bajo precio que alcanzaban sus productos no permitían hacer otra cosa que sostenerse con lo que buenamente saliera, y la clásica apatía española no permitió que se contuviera la decadencia de la industria pecuaria por el único procedimiento de resultados, por el trabajo y algunos gastos, á primera vista perdidos, pero á la larga reembolsables.

En la actualidad nada puede pedirse: numerosos sementales, traídos de las mejores ganaderías europeas; facilidades para la compra y cubrición de yeguas y para la venta de los productos; estímulos de toda clase ofrecidos en concursos y exposiciones muy frecuentes, permiten afirmar que si dentro de diez años no somos un país eminentemente productor de caballos, será porque los que á ello se dedican ó no entienden ó no quieren entender el negocio; por fortuna, los indicios actuales son buenos, y notable el mejoramiento que se observa, sobre todo en los caballos de tiro, considerados en las dos clases de «caballo agrícola» y «de tiro ligero.»

Prescindiendo de muchas otras consideraciones ajenas á este lugar, veamos lo que sobre cría caballar existe en nuestro país á cargo del ramo de Guerra.

La alta dirección en la industria objeto de estas líneas la ejerce una junta superior directiva de Cría caballar que preside el general director de dicho servicio y que forman cuatro vocales civiles y seis militares. Los primeros son: el presidente del Consejo Superior de Agricultura, el de la Asociación de ganaderos y el de la Sociedad de fomento de la Cría caballar, y el director general de Agricultura, Industria y Comercio. Los vocales militares son el general subdirector de Remonta, los dos generales jefes de las secciones de Caballería y Artillería del Ministerio de la Guerra, los dos generales secretarios de las direcciones de la Guardia civil y Carabineros y el jefe superior del cuerpo de Veterinaria militar, ejerciendo de secretario el general subdirector de la Cría caballar. En el ministerio de la Guerra existe la dirección general de Cría caballar y Remonta, independiente en cuanto al desarrollo de su gestión y dividida en dos secciones: una de cría y otra de remonta. De la primera, dependen los seis depósitos de caballos sementales á cargo del arma de Caballería, establecidos: 1.° en Jerez de la Frontera, 2.° en Córdoba. 3.° en Baeza, 4.° en León, 5.° en Zaragoza y 6.° en Alcalá de Henares, y el depósito de Artillería que está en Hospitalet. De la sección de Remonta dependen la comisión central de Artillería y cuatro establecimientos que gobiernan jefes y oficiales de caballería, establecidos: el 1.° en Úbeda, el 2.° en Córdoba, el 3.° en Morón y el 4.° en Jaén.

La misión de los depósitos de caballos sementales consiste en la adquisición y cuidado de éstos, distribuyéndolos, cuando llega la época de la cubrición, en pequeños grupos denominados *Paradas*, que se sitúan en los puntos señalados por la sección de Cría caballar y adonde acuden los propietarios de yeguas que adquieren la preferencia para que el Estado compre sus productos, siempre que los presenten recién nacidos para ponerles el hierro que acredita la procedencia y que consiste en una E y una S con la corona real encima.

Las remontas, en las épocas más á propósito, según la región en que radican, adquieren gran número de potros de dos años, y los recrían en dehesas de excelentes condiciones, distribuyendo cada verano los de cuatro años á los regimientos de Caballería, en donde reciben la doma necesaria durante un año, tiempo en que también se los recría y pasan á prestar servicio. A manera de ensayo, existe en Córdoba una yeguada militar que dispone de yeguas y caballos padres adquiridos en el extranjero, siendo su misión la de proporcionar sementales para los depósitos.

Respecto á la protección y estímulo para los productores, no puede haber más en lo referente á caballos de tiro ligero para la Artillería, que es lo que más falta nos hace, si hemos de dejar de ser tributarios del extranjero. En los meses de febrero y marzo, todo el que quiera adquirir una ó varias yeguas extranjeras lo pide á la Dirección general de Cría caballar, expresando el regimiento de Artillería (son los únicos que las tienen), en que desea comprarla: se le concede, y con el escrito de concesión elige en dicho cuerpo las que le parece.

Para el pago de las escogidas, el comprador abona al Estado lo que costó el ejemplar, más el transporte y la manutención; obtenido el precio, se rebajan 180 pesetas por cada año que lleva la yegua de servicio, y la diferencia es el desembolso. Llevándola á ser cubierta en cualquiera de los depósitos de sementales, el Estado, cuando los productos tengan cuatro años, si no son defectuosos, adquiere la obligación de pagar por ellos 1250 pesetas, pudiendo llegar hasta 2000 si el potro por sus condiciones y por la inteligencia del que lo recrió resulta un buen ejemplar.

* **CRIAMIENTO:** m. Acción de criar.

> A quien Dios dió mejoría en este mundo, no se precie sobre su compañero, é aquella mejoría tenga por nada, ca Dios crió los ricos é los pobres de un CRIAMIENTO.
>
> *Bocado de oro.*

CRIANESTESIA (del gr. *krúos*, frío, y de *anestesia)*: f. *Terap.* Anestesia producida por medio del frío y procedimiento que se emplea para obtenerla.

* **CRIATURA:** *Teol.* Todos los seres existentes, fuera de Dios, eterno é increado, son criaturas que pueden pertenecer á las tres categorías siguientes: *espirituales* (espíritus, ángeles, alma humana), *corporales* (compuestas de materia), ó bien constituídas de espíritu y materia (hombre) que por esto se llaman lazo de unión entre el mundo espiritual y el mundo material. Todas las criaturas se hallan, en cierto modo, unidas entre sí, ya porque forman una escala de gradaciones que comprende desde lo elemental á lo más perfecto, ya por su fin ú objeto común, que es dar, cada una en su esfera, honra y gloria á Dios, teniendo, además de este fin que todos deben llenar y que llenan á veces á pesar suyo, otro fin individual que han de realizar según los designios de la Providencia.

En cuanto al hombre, la criatura por excelencia, de su propia condición arranca su grandeza y todas las obligaciones y deberes que tiene para su Criador, para consigo mismo, para con sus semejantes y aun para las más insignificantes criaturas inferiores, y ha de procurar que todas ellas cumplan el fin para que Dios les dió la existencia.

Como consecuencia de esto resulta la obligación que tiene el hombre de amar á todas las criaturas, puesto que, por ser tales, todas participan de la bondad de Dios, y todas ellas son buenas, no con bondad absoluta, pero sí relativa, lo cual hace que no puedan ser tomadas sino como medios para que el hombre cumpla su fin.

* **CRIBA:** *Agr.* CRIBA MECÁNICA: V. *Cribas clasificadoras* en nuestro artículo CRIBA, *Agr.* en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CRIBELADO, DA: adj. *Zool.* Provisto de cribelo.

CRIBELO: m. *Zool.* Laminilla córnea y porosa que tienen en el abdomen algunas arañas.

CRIBOSO: adj. *Bot.* Poroso.

CRIBRIFORME (del lat. *cribrum*, *cribri*, criba, y de *forma)*: adj. V. CRIBIFORME en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CRIBRILINA: f. *Zool.* Género de moluscoideos briozoarios abisales, del orden de los gimnolemátidos, familia de los celuláridos. Se conoce una especie del Atlántico *(cribrilina alcicornis)*.

CRICETINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de vertebrados mamíferos del orden de los roedores, familia de los múridos. Comprende varios géneros cuyo tipo es el criceto. (V. HÁMSTER en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRICETODONTE: m. *Zool.* y *Paleont.* Género de roedores de la familia de los múridos, tribu de los cricetinos. Comprende algunas especies fósiles descubiertas en el mioceno.

CRICOTOMÍA: f. *Cir.* Operación que consiste en practicar una abertura en el cartílago cricoides, en vez de practicarla en la tráquea, para dar entrada al aire.

CRICHTON (JAIME): *Biog.* Filólogo, humanista y controversista escocés del siglo XVI, nacido en Eliock (Dumfries) en 1560. Educado en San Andrés por Jorge Buchanan, abandonó en 1557 su país natal. Sirvió dos años en el ejército de Enrique III de Francia y luego pasó á Italia, en donde se hizo famoso por sus oraciones latinas. En Venecia, en 1580, contrajo amistad con Aldo Manucio, y habiendo retado á los estudiantes de la ciudad á discutir con él, se dió á conocer no sólo como poeta y filólogo, sino también como espadachín notable. De Venecia pasó Crichton á Milán, en donde publicó una elegía á la muerte del cardenal Borromeo y algunas odas laudatorias al duque de Saboya. También publicó una colección de poemas latinos en 1585, fecha en que murió, según se cuenta, traidoramente asesinado por el hijo del duque. La creencia popular en Italia, atribuye las calamidades que cayeron sobre la casa de Gonzaga á castigo providencial por el asesinato cometido.

– CRICHTON-BROWNE (JAIME): *Biog.* Médico inglés contemporáneo, especialista en las enfermedades del sistema nervioso, que ha dado nombre al signo precursor de la parálisis general (V. el artículo siguiente).

– CRICHTON-BROWNE (SIGNO DE): *Patol.* Temblor de las comisuras de los labios y del ángulo externo de los párpados, síntoma inmediato de la parálisis general.

CRIESTESIA (del gr. *krúos*, frío, y *aisthésis*, sensibilidad): f. *Patol.* Estado morboso caracterizado por una excesiva impresionabilidad para el frío. ‖ Sensación espontánea de frío, que suele notarse en los individuos que sufren la enfermedad de Bright.

Generalmente la criestesia se presenta localizada en las extremidades inferiores y constituye uno de los indicativos sintomáticos del braitismo descritos por Dieulafoy.

* **CRÍFALO:** *Zool.* Este género de insectos coleópteros criptopentámeros, pertenece á la familia de los escolítidos y comprende más de veinte especies cosmopolitas, que se distinguen por su cuerpo diminuto, inferiormente cilíndrico, y la gran convexidad del coselete.

CRIFIA (del gr. *krufaios*, oculto): f. *Paleog.* Signo que sirve para indicar los pasajes obscuros, y que se parece, por su forma (ؠ), al *nun* arábigo.

CRIFIANTA (del gr. *krufaîos*, oculto, y *ánzos*, flor): f. *Bot.* Género de leguminosas genisteas, sin. de ANFITALEA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRIFIOLITA (del gr. *krufaîos*, oculto, y *lízos*, piedra): f. *Miner.* Fluofosfato natural de magnesia.

* **CRIMEN:** *Iconol.* Suele representarse en figura de un hombre de rostro ceñudo, vestido con un manto de color obscuro, y que anda entre tinieblas y nubes. Lleva medio oculta en el pecho una copa de ponzoña, en la mano una espada, y de aquél salen algunas serpientes, como si el corazón del malvado fuese el natural albergue de estos reptiles.

CRIMILDA: *Liter.* Heroína de los Nibelungos, hermana de Gunter, rey de los borgoñones, y esposa de Sigfrido y, más tarde, de Atila, caudillo de los hunos. En la guerra que provocó contra los ostrogodos, Crimilda murió á manos de Hildebrando, uno de los generales de Teodorico.

* **CRIMINAL:** adj. CULPABLE.

– CRIMINAL NATO: *Filos.* Según Lombroso y otros criminalistas que pretenden explicar toda la moral humana por la física, el hombre nace bueno ó malo, virtuoso ó vicioso. De aquí el *criminal nato* que tratan de reconocer por ciertos signos de degeneración *(estigmas)*. Para la ma-

yor parte de estos sociólogos materialistas, dichos signos consisten en ciertos fenómenos de atavismo, en una reaparición de las formas inferiores y bestiales que suponen naturales á la humanidad primitiva. Como se ve, esta opinión es consecuencia necesaria del transformismo materialista que supone al hombre hijo del mono.

– CRIMINAL: PSICOLOGÍA CRIMINAL: Parte de la Antropología cuyo objeto es el estado de alma del delincuente y los motivos que impulsan á éste á consumar el delito, y cuyo fin es averiguar la influencia de cada uno de estos elementos en la realización del acto punible. Cuando el delito responde á un estado patológico mental, el estudio pertenece á la Psicopatología.

La Psicología criminal ofrece dos aspectos: el *antropológico*, que estudia al delincuente desde el punto de vista anatómico y fisiológico, siguiendo la escuela de Lombroso, y el *antropológico social*, que es el seguido por por Liszt y el que se halla hoy más en boga, el cual admite, ante todo, como causa determinante, el conjunto de circunstancias que rodean al delincuente, fundándose en que muchos criminales no presentan ninguna anormalidad orgánica visible, mientras otros, que las presentan, no llegan al límite de la delincuencia. La ciencia del Derecho, para definir la responsabilidad de los actos criminales, parte del principio de que toda persona en buen estado de salud mental, tan pronto como llega á la mayor edad se halla en estado de distinguir lo lícito de lo ilícito (libertad de juicio); y cuando, por causas congénitas ó adquiridas, se siente impulsado á la comisión de un delito, el sentimiento de la justicia y el temor al castigo son suficientes para rechazar dicho impulso (libertad volitiva, libertad de elección, *libertas consilii)*. No cabe duda en que todo hombre de mediana capacidad mental posee esta facultad, más ó menos desarrollada según el grado de cultura que posea, grado imposible de fijar de una manera empírica ni aun con auxilio de teorías psicológicas ó metafísicas; y como que tampoco es posible determinar con exactitud la edad en que el individuo llega á ser verdaderamente responsable de sus actos, es necesario, y así lo han comprendido la mayoría de las legislaciones penales, establecer un término medio, que oscila entre los doce y los diez y ocho años, durante el cual se reconoce al individuo una responsabilidad limitada, que en cada caso concreto debe fijarse por el estudio de las circunstancias que concurren en el individuo. Fuera de esta edad, la ley considera á los individuos dentro de un mismo grado de responsabilidad penal.

A la Psicología criminal corresponde, pues, estudiar y determinar hasta qué punto circunstancias anormales, procedentes ya del propio individuo, ya del medio en que vive, pueden disminuir su responsabilidad en los hechos punibles consumados.

El sabio criminalista austriaco Dr. Benedikt se halla empeñado desde hace tiempo en descubrir, en las modificaciones de forma del cráneo, algunas características que puedan indicar las cualidades psíquicas del delincuente. No hace mucho ha estudiado los cráneos de gran número de criminales, en las cárceles de Austria, y afirma que las características indicadas las ha encontrado extraordinariamente marcadas en los reincidentes. Comentando sus propias investigaciones, el Dr. Benedikt añade que sólo una fisiología fundada en la ciencia natural y que tome en cuenta las anormalidades en el desarrollo y estructura craneales, es capaz de descubrir los complicados procedimientos del crimen. El conocimiento de la psicología criminal es importantísimo para determinar con justicia el grado de la pena y la posibilidad de la enmienda. Un individuo de carácter turbulento, conocedor de su fuerza física y que haya tenido un desarrollo mental insuficiente ó haya sido dedicado al más rudo trabajo corporal, sin recibir educación moral alguna, llegará á ser un miembro útil de la sociedad si se trata de desenvolver su inteligencia y se consigue despertar los buenos sentimientos dormidos en su interior, capaces de refrenar los instintos de su degradada naturaleza. Si ésta es tal que no puede reprimir sus impulsos criminales no hay probabilidad de enmienda, y es peligroso dejar al delincuente en libertad. Debiera también advertirse que una conducta ejemplar dentro de la cárcel no asegura la enmienda, pues sabido es que los criminales obran de muy distinto modo cuando están confinados ó vigilados. ¿Puede evitarse que el criminal sea criminal? El Dr. Benedikt afirma rotundamente que sí, pues porque se haya encontrado cerebros especiales peculiares de criminales, no debe concluirse que todos los hombres de constitución análoga hayan forzosamente de cometer un crimen. Aquí sólo se trata de una *predisposición*, análoga á la que tienen á la tuberculosis los hombres de escasa amplitud de pecho. Depende de gran número de condiciones el que la naturaleza predispuesta al crimen llegue á ser realmente criminal, y, por lo tanto, cuanto más claras veamos las señales psicológicas y antropológicas que revelen tal disposición, con mayor seguridad podremos evitar el crimen por medio de la educación y de la vigilancia.

Sin embargo, aunque el Dr. Benedikt no es partidario de la doctrina sobre la responsabilidad criminal adoptada por muchos y eminentes jurisconsultos, vota por el castigo del criminal como único medio de defensa de la sociedad, y sólo rechaza, en el procedimiento penal, la pena de muerte. En los casos en que el delincuente deba considerarse como incurable y su acción criminal como peligrosa, la justicia futura castigará á éste con mayor severidad apreciando rectamente las condiciones citadas. La doctrina moderna del castigo se apoya evidentemente en una base falsa, pues devuelve la libertad á criminales cuya reincidencia es segura. Dedúzcase de aquí, dice el Dr. Benedikt, la importancia que ha de tener el estudio del cerebro, del cráneo y de la cabeza si nos ofrece facilidades para determinar con toda claridad científica un gran número de casos en que puede esperarse la reincidencia. La actitud de muchos criminales observada en cinco años consecutivos de prisión correccional, no deja de tener, para ellos, una funesta lógica. Decían estos individuos que habiendo sido puestos en el mundo con un objeto ú otro, que ignoraban en absoluto, tenían derecho á satisfacer las necesidades, si no las comodidades de la vida, y que al ver que tanto las primeras como las segundas estaban fuera de su alcance, un deber moral, aunque no legal, los impulsaba á procurárselas de entre la abundancia y el fausto que los rodeaba por todas partes. Esta apreciación es absolutamente errónea, pero está muy arraigada entre los prisioneros.

– SOCIOLOGÍA CRIMINAL: Estudio de la criminalidad como manifestación propia de la vida social, y clasificación de los delincuentes con arreglo á su condición social. El método se basa en el estudio sistemático de las estadísticas de criminalidad.

* **CRIMINALIDAD:** *Filos.* En estadística y en sociología se usa mucho esta palabra para expresar la proporción en que se producen los crímenes en general, y cada especie de crimen en particular en una sosiedad determinada y durante cierto período de tiempo.

– CRIMINALIDAD: *Estad. La criminalidad en España.* – Según algunos escritores, el aumento de criminalidad en un país no siempre es indicio de relajación y de decadencia, y hasta cabría en lo posible que una mayor delincuencia fuera la resultante de un poderoso desarrollo de fuerzas productoras y conservadoras. Por desgracia, en nuestro país no se halla confirmada esta consoladora hipótesis. «Por mucho que sea nuestro optimismo, la realidad no nos permite forjarnos ilusiones,» dice el fiscal del Tribunal Supremo en su Memoria elevada al gobierno en 15 de septiembre de 1906, sobre el estado de la Administración de Justicia en lo criminal. La criminalidad aumenta, por regla general, en todas las naciones civilizadas, al compás que aumentan la población, la riqueza pública y privada, el comercio, la industria y los medios de satisfacer las múltiples necesidades que ese mismo bienestar crea. La criminalidad de un pueblo rico, feliz, floreciente y poderoso, al que acuden gentes de países extraños en demanda de auxilio, de sustento ó de fortuna, se concibe que no sea la misma hoy que en otras épocas de menos prosperidad y más aislamiento; pero, cuando sin variar sensiblemente las condiciones en la vida de una nación crece la delincuencia, es en vano buscar teorías con que cohonestar el hecho. Cierto que, según frase de un celebrado autor contemporáneo, la delincuencia, como la fiebre, sube ó baja obedeciendo á causas variadísimas; mas cuando sube siempre, cuando el termómetro clínico un día tras otro acusa elevación en la temperatura, la enfermedad forzosamente se ha de calificar de grave y sería temerario cruzarse de brazos encomendando la curación á las solas fuerzas de la naturaleza. De las indicaciones hechas por los fiscales de las audiencias al del Tribunal Supremo de Justicia con referencia al año judicial de 1905 á 1906, se desprende que continúa la delincuencia en progresión ascendente. El testimonio reviste todos los caracteres de seriedad apetecibles, y, por consiguiente, hay que admitir que el hecho es cierto. No importa que el crecimiento no sea brusco, sino paulatino y lento. Eso mismo agrava el mal, porque revela que no es efecto de factores transitorios, sino que responde á causas permanentes; que van poco á poco aflojándose los vínculos que unen al ciudadano con la moral y con la ley, perdiéndose la noción del bien y la virtud y depravándose las costumbres. El ministerio fiscal, en esto como en todo, recoge el dato y lo expone lealmente á los pensadores y á cuantos tengan el deber de anotar, para fines de utilidad pública, la enseñanza que de él se derive. El fiscal de la Audiencia de *Almería* aduce y prueba que la criminalidad en aquella provincia ha aumentado con relación al año anterior, y reducido ese aumento á cifras, resulta determinado por 226 causas, ó sea una décima parte más sobre las ingresadas en aquél. La proporción es ciertamente considerable; pero aún llama más la atencion, para el objeto de dar idea aproximada del estado de la región en la esfera de la delincuencia, el número de algunos delitos, en armonía con su índole. En tanto que el fiscal de *León* señala algún decrecimiento en la criminalidad de aquella provincia, que se hace más perceptible en los delitos contra la propiedad, efecto del mayor bienestar de la clase proletaria por el mayor rendimiento de las cosechas en relación con el año anterior, el de *Málaga* acusa aumento en el contingente de causas de la Audiencia por motivo opuesto, ó sea por la crisis económica y agraria por que pasó el país y la consiguiente falta de jornales para los trabajadores; mas aunque el aumento en Málaga pudiera contrapesarse con la diminución en León, por lo mismo que ni aquél ni ésta son de tal entidad que se traduzca en guarismos importantes, nos volverían á la amarga realidad los datos que suministra el fiscal de *Murcia*. Según éste, en el territorio de aquella Audiencia ha aumentado durante el año citado en más de 800 el número de causas con respecto al año anterior. Con ser alta la cifra, aún sorprenden más los conceptos de la delincuencia si se para la consideración en que de los estados aparece que por la fiscalía de Murcia se ha despachado en el transcurso del último citado año 1157 causas por delitos contra las personas, y entre ellas 102 por homicidio. Ciertamente que el comentario, por vivo que fuera, quitaría fuerza á las revelaciones de la estadística, pudiendo afirmarse que donde tal situación es la ordinaria y normal, la seguridad personal deja mucho que desear. Son varias y muy complicadas las causas á que este estado de cosas obedece; dichas están en las *Memorias* que anualmente eleva al Gobierno de S. M. en la apertura de tribunales el jefe del ministerio fiscal, y á ellas se suma, por lo que á Murcia atañe, la omnímoda libertad que allí existe para la adquisición y uso de toda clase de armas; y así se concibe el detalle que menciona el funcionario que suministra referencias. Dice que en una de las salas de aquella Audiencia, estándose celebrando un juicio por delito de asesinato con gran afluencia de público, el presidente, de acuerdo con el fiscal, ordenó practicar un cacheo entre los concurrentes como espectadores, dando por resultado la recogida de considerable número de armas de uso prohibido. El dato es elocuente en más de un sentido, porque atestigua esa libertad absoluta de que el fiscal habla, y prueba la despreocupación de los que asistían al acto, más como cortesanos de ese bajo matonismo tan difundido en nuestro pueblo, que como ciudadanos amantes de la ley y de la justicia. La misma medida en sí parece grandemente significativa, pues no cabe duda en que cuando el presidente y el fiscal se decidieron á adoptarla, á pesar de que tiene todo el carácter de una función de policía, tendrían motivos serios y graves. Contrastarían agradablemente con lo que antecede los asertos del fiscal de *Orense*, si de sus explicaciones no resultara algo que es casi tan lamentable como el incremento que pueda tener la criminalidad. En

efecto, aquel funcionario afirma que en el año de que da cuenta se formaron 300 causas menos que en el anterior, pero indica que es debido á la excesiva emigración, mayor que en ninguna época precedente; y á la verdad, si para que la delincuencia disminuya en un territorio se requiere que sus habitantes emigren, forzosamente se ha de cerrar el corazón á toda esperanza. Según el fiscal de *Tarragona*, también allí crece la criminalidad, singularmente el robo y el hurto, pero por lo general de no gran importancia. Define las causas de ese movimiento ascendente, que no difieren de las que mencionan los demás fiscales, y entre ellas la falta de trabajo para la clase proletaria por la pérdida de la vid, que era la principal fuente de riqueza en aquella provincia. De más sombríos colores es la pintura que traza el fiscal de *Teruel*. «Sensible aumento de criminalidad, dice, se ha observado en el período que media desde la anterior Memoria hasta hoy en los delitos contra la propiedad en su forma más grave, ó sea en los de robo á mano armada con intimidación y violencia en las personas, consistentes en asaltos en caminos, carreteras y despoblados á viandantes y carreteros, delitos que eran los que más frecuentemente se perpetraban antes en esta provincia. Mucho más triste y deplorable ha sido en igual período el aumento en la comisión de los delitos de sangre, y más aún su calidad y gravedad suma, puesto que no se han ocasionado en la forma más común y ordinaria de lesiones de mayor ó menor trascendencia, inferidas con armas blancas y disparos de las de fuego, sino también en la de homicidios, asesinatos y parricidios, dándose el caso aterrador de que durante el último cuatrimestre del presente año se hayan impuesto por esta Audiencia tres penas de muerte en tres distintos juicios, uno de ellos por muerte violenta dada por el procesado á su padre, otra también por muerte producida por el reo á su esposa, y otra por igual muerte de una joven por el que con ella tenía relaciones. También en corto período se han impuesto varias condenas de cadena perpetua por asesinato.» No es grande el aumento que arroja la estadística en *Toledo*, pues advierte el fiscal que como ya lo había en el año anterior con relación al que le precedió, hay que convenir en que la criminalidad, cuando menos, no tiende á decrecer en aquella provincia, como tampoco cree el de *Zamora* que pueda fundarse un juicio optimista en la diminución de 294 causas en su Audiencia durante el presente año con respecto al anterior, á cuya cifra no llegaba en años anteriores á los dos referidos. El fiscal de Zamora, dice así: «Al principio de esta Memoria se apuntaba como relativa novedad en este país la aparición de delitos de carácter comunista cometidos por los jornaleros afiliados á sociedades obreras organizadas, delitos consistentes, ya en coacciones ó en simples amenazas, ya en huelgas intentadas para poner condiciones, no siempre justas y equitativas, á los patronos y terratenientes, y ya en roturaciones arbitrarias de terrenos comunales, ó pretensiones inatendibles, dentro de la ley, para conseguir, mediante la alteración del orden público y la amenaza á las autoridades, el inmediato reparto de aquéllos. Los partidos judiciales en que ese germen se manifiesta más vigoroso y en que esos delitos suelen realizarse de tiempo en tiempo, son sólo los de Toro, Villalpando y Benavente. En este último y en el pueblo de San Cristóbal de Entreviñas, se verificó en mayo del año anterior una de esas explosiones comunistas, en la que, no sólo se perturbó gravísimamente el orden, insultando y amenazando al alcalde y autoridades, á quienes se pidió el reparto de las praderas comunales de un modo tumultuario y agresivo, con el concurso también de las mujeres, sino que fué víctima de las iras populares el secretario del Ayuntamiento, que, habiendo salido á la calle en los momentos de mayor efervescencia, fué perseguido por los grupos y alcanzado en casa de un vecino, donde tuvo que refugiarse, y allí acometido con palos y piedras hasta privarle de la vida. En el proceso que se formó hay seis acusados por el homicidio y ocho mujeres por el desorden, habiéndose suspendido la vista comenzada pocos días hace para la práctica de una información suplementaria.» Lamenta el fiscal de la Audiencia territorial de *Burgos* el incremento paulatino, pero continuado y persistente, que allí tiene la criminalidad, exponiendo sus causas con frase sentida y perfecta clarevidencia, é igual aumento acusa el de *Valencia* en su Memoria, cuyos siguientes párrafos reflejan aspectos singulares de la delincuencia en la última de las citadas ciudades. «Los aumentos habidos, dice, en los procesos por delitos de imprenta, mayores que los que indica la cifra de 14 antes apuntados y que sólo se refieren á los comprendidos en el artículo 582 del Código penal y los observados en delitos electorales, se explica porque durante el año se han celebrado dos elecciones generales, aquí siempre agitadas porque toma parte en las contiendas del sufragio la mayoría del censo, siendo casi para extrañado que no sumen más los procesos de esta índole en consecuencia del choque que se produce entre tan considerables masas de electores. Fenómeno es éste que no debiera quedar perdido en la indiferencia de los llamados al estudio psicológico de las muchedumbres, porque si ello significa aptitudes para el ejercicio de los derechos de ciudadanía, revela conjuntamente la existencia de una fuerza social no contagiada de la tendencia moderna al desvío de estas luchas legales por inclinación á otras que se manifiestan en laborantismos clandestinos y atentatorios á toda idea de orden, gobierno, familia y propiedad. Esto explica que en la comarca en que me hallo la vida política sea movida, con frecuencia tumultuosa, influyendo también en ello causas meramente locales por desorganización y desgarramiento de colectividades é influjo del exceso de esa vida libre á que antes me refería; pero es de consignar, en tributo á la verdad, que tal estado no es signo de positiva criminalidad, porque no refleja un mayor número de delitos, y porque respondiendo á motivos de carácter circunstancial y transitorio, con ellos ha de desaparecer en plazo no lejano. Sin embargo, ese estado produce las naturales inquietudes y obliga á la autoridad á vivir prevenida en defensa del orden público, haciéndose necesaria con mucha frecuencia la concentración de la Guardia Civil de la Comandancia, por ser escasa la dotación de la capital y de poca confianza é insuficiente la de guardias municipales y seguridad; y esta atención al mal mayor trae la secuela del aumento de los delitos contra la propiedad, porque los criminales dados al oficio del merodeo y del descuido, no pierden la ventaja que les reporta el haberse de abandonar la vigilancia de caminos y poblados y aun la del interior de las ciudades. Tal vez sin esta anormalidad en el servicio y contando con la eficaz cooperación del Jurado para la represión enérgica de los más graves de estos delitos, se iniciaría descenso progresivo, pues se advierte que en ellos lo que más da es la circunstancia de reincidencia, lo que quiere decir que constituye, para muchos, modos de vivir por el escaso riesgo de ser sorprendidos ó descubiertos ó por la esperanza de impunidad ó de atenuaciones que reduzcan la pena á términos inverosímiles.» Entre los fiscales que con más energía y ahinco claman contra el estado de creciente desmoralización é indisciplina social que aparece tras de esos auges de la delincuencia figura el de *Granada*, quien dice que pone espanto en el ánimo el número de delitos de sangre que en aquella provincia se cometen, y el espanto sube de punto cuando se registran las hojas de los procesos y se observa que tales delitos reconocen una causa fútil y hasta en la generalidad de los casos puede asegurarse que no tienen ninguna, por lo que asaltan á la mente, como hipótesis explicativas, las tendencias regresivas ó atávicas de que hablan los antropólogos. Dentro de los delitos contra las personas hay uno que, según el expresado fiscal, se comete con frecuencia pasmosa, que aumenta de día en día y que no bastan á contener su desarrollo ni la severidad del precepto legal que lo sanciona ni la inexorabilidad de los Tribunales. Ese delito es el disparo de arma de fuego contra determinada persona; y juzgamos ocioso manifestar que el fiscal de Granada, así como los demás fiscales, no se limitan á denunciar el mal señalando sus causas, sino que expresan la necesidad de que se acuda á tiempo con el oportuno remedio. Igual aumento de criminalidad acusan en sus respectivos territorios los fiscales de *Las Palmas*, *Madrid* y *Zaragoza*. Por último, el de la Audiencia de *Barcelona*, después de referir detalladamente el enorme movimiento de causas en esta Audiencia, cosa que no debe producir extrañeza si se tiene en cuenta el rápido y exuberante desenvolvimiento de las fuerzas productoras y de la riqueza en tan hermosa región de España, se fija en delitos especiales que, aun cuando obedezcan á causas no imposible de desterrar y á la tensión de los espíritus por desatentadas propagandas dañosas y opuestas al bien común, fueron y es justo que sean objeto de serias preocupaciones. Lo que, por lo tanto, se diga acerca de esos delitos ofrece siempre interés de actualidad. Dejamos, pues, la palabra al fiscal de la ciudad condal: «En la Memoria que tuve el honor de elevar á V. E. en 7 de diciembre último de 1905, cumpliendo lo que se sirvió ordenarme en 3 del mismo mes, se consignaron las causas próximas y remotas de los delitos contra la integridad de la patria, la mayor ó menor eficacia de los procesos para contener ese género de delincuencia y la severidad ó lenidad del Jurado en lo tocante á su represión. No se ha de repetir ahora lo que entonces se manifestó, pero importa mucho hacer constar que esta clase de delitos produjo extraordinaria preocupación, hasta el punto de hacer necesaria la venida de V. E. á esta ciudad para apreciar el estado de la administración de justicia respecto á ese género de delincuencia, y después la publicación de la Circular de esa Fiscalía de 7 de enero dictando reglas severísimas para ver de obtener la rápida sustanciación de los procesos y la efectividad de los castigos. Pero comprendióse bien pronto que la acción judicial y fiscal no eran bastante si no se suplían las naturales deficienciencias de una legislación promulgada en época en que eran muy distintas las condiciones de la vida nacional. En la citada Memoria de 7 de diciembre, expuso lealmente el que suscribe su humilde opinión de que no se obtendría el castigo á los ataques á la integridad de la patria mientras conociera el Jurado de las causas á que aquéllos dieron origen, y así lo reconoció después el Poder legislativo, puesto que en la ley de 23 de marzo último se somete el fallo de esos procesos al Tribunal de Derecho. Dolorosa experiencia demuestra que ni se equivocó el modesto funcionario que tal predicción hubo de consignar, ni dejó de ser altamente previsora la acción legislativa, puesto que todas, absolutamente todas las causas criminales de que ha conocido el Jurado por delitos contra la patria en Barcelona, han terminado por veredictos de inculpabilidad, no sirviendo de nada el recurso de revisión, pues el nuevo Jurado ha venido á dar idéntico veredicto; y es seguro que las causas aún no vistas, y las revisiones aún no pedidas ni efectuadas, tendrán exactamente igual solución absolutoria. Y téngase presente que no es que faltara en esos procesos materia justiciable ni prueba acerca de la persona delincuente, pues V. E. mismo apreció durante su estancia en esta capital, con el detenido estudio que hizo de esas causas, la importancia de los hechos delictivos sobre que versaban, y es demostración inequívoca de que halló evidente delicuencia y persona responsable, la misma Circular de V. E., fecha 7 de enero, de que se ha hecho mención, y en la que ordenó se agotaran los recursos legales cuando las resoluciones que recayeran no fuesen conformes con la acusación fiscal. Pero, según ya expuse en mi Memoria de 7 de diciembre, ó el Jurado no da importancia á ese género de delincuencia ó muchos se componen en su mayoría de individuos que simpatizan con las ideas separatistas del que dió lugar al proceso, ó bien dicho tribunal popular halla más cómodo no exponerse á la censura de la masa que acude á esos juicios, seguro de que, si el veredicto es de culpabilidad, ha ser recibido con demostraciones de desagrado; y si, por el contrario, es en sentido absolutorio, dentro de los claustros de la Audiencia han de resonar los aplausos y las manifestaciones de júbilo, mas que en favor del delincuente, en son de protesta contra el organismo oficial encargado de promover y afirmar, por medio de un castigo merecido, el respeto al derecho y á la ley. Afortunadamente, tan lamentable manera de juzgar terminará en breve, puesto que sólo podrá conocer el Jurado en las causas incoadas con fecha anterior á la promulgación de la ley de 23 de marzo que atribuye el conocimiento de las que á partir de esa fecha se formen á los Tribunales de Derecho. Por lo demás, he de hacer observar una coincidencia harto significativa. Desde que se promulgó la tan discutida y combatida ley que acabo de citar, puede afirmarse que no se han incoado en Cataluña procedimientos por delitos contra la patria, y este hecho es más elocuente que cuanto pudiera expresarse en apoyo de esa ley; pues demuestra que sus preceptos tienen virtualidad suficien-

te para contener las expansiones de una aspiración vituperable y criminal.» Los demás fiscales, unos prescinden de tratar la materia por conceptuar sin duda que les basta dar por reproducido lo dicho en anteriores *Memorias*, y otros exponen que la criminalidad no ha tenido sensible alteración durante los doce meses á que contraen su información.

Jóvenes delincuentes. – No hay en el problema penal cosa de mayor interés ni más merecedora de atención y simpatía que cuanto se relaciona con la delincuencia de la juventud. En los tempranos brotes, manifestaciones primeras del instinto del mal, está el anuncio cierto de criminosas acciones, que sólo pueden atajar y evitar métodos de corrección y de reforma. Por eso es tanta la preocupación y son tantas las obras de carácter social con que los pueblos modernos satisfacen una gran necesidad cuando buscan los orígenes mismos del mal para aplicar allí los mejores y más eficaces remedios. Prueba de ello son los Reales decretos de 17 de junio de 1901, que creó la Escuela Central de Reforma de Alcalá de Henares, y de 8 de agosto de 1903, que transformó aquella Escuela en el Reformatorio actual. La primera de estas importantes disposiciones, limitando la acción del Reformatorio al período de minoridad, llevado hasta el límite de veintitrés años, destinaba después á otras penitenciarías los ya adultos para que continuasen cumpliendo condena. La condición de nuestras prisiones aflictivas, malogradoras de semejantes esfuerzos, fué causa de que por el Real decreto de 8 de agosto de 1903 se estableciese la continuidad de tratamiento en el Reformatorio hasta la extinción de la condena. Lo muy restringido de las disposiciones de este decreto respecto á edades y condenas redujo extraordinariamente el número de penados, que, según el anuario estadístico penitenciario publicado en 1905, era de 370, y descendió á 163, que es aproximadamente el número actual.

El *Reformatorio* de jóvenes delincuentes establecido en Alcalá de Henares está destinado, según el R. D. de 23 de marzo de 1907, exclusivamente al cumplimiento de todas las condenas impuestas á los menores de veinte años en el momento de dictarse la sentencia de condenación, siempre que concurran en ellos las condiciones siguientes:

1.ª La de ser menor de quince años, cualquiera que sea la naturaleza de la pena impuesta, con excepción de los casos en que dicha pena fuese de arresto ó de prisión correccional, las cuales han de cumplirse en las prisiones de partido ó de Audiencia, á tenor de las disposiciones que venían regulando la materia. Estos menores formarán una sección de tratamiento especial dentro del Reformatorio.

2.ª La de ser mayor de quince años y menor de diez y ocho, excepción de aquellos reos que fueran condenados á penas de arresto, prisión correccional, cadena temporal ó cadena ó reclusión perpetuas.

3.ª La de ser mayor de diez y ocho años y menor de veinte, con la misma exclusión de condena expresada en el número anterior, cuando no concurran en los mismos:

a) La reincidencia establecida en el número 18 del art. 10 del vigente Código penal.

b) La reiteración establecida y definida en el número 17 del mismo art. 10 de dicho Código.

c) La imposición – por diligencias acumuladas – de más de una pena cuyo lapso de cumplimiento exceda de seis años de prisión.

Los penados que en virtud de las precedentes reglas ingresen en el Reformatorio continuarán en el mismo hasta la completa extinción de sus condenas, aun cuando alcancen la mayoría de edad civil y política, excepto en los casos que se expresan á continuación:

1.° Los que durante la condena volviesen á delinquir, siéndoles impuesta por su delincuencia pena superior á la de arresto mayor.

2.° Los que en el transcurso del tratamiento reformador demostraran de una manera explícita y fehaciente su irreductible inadaptabilidad al mismo. En uno y otro caso, estos reclusos serán destinados á cualquiera de las prisiones aflictivas que se hallen establecidas ó se establezcan en lo sucesivo; para ello el Director del Reformatorio hará propuesta, que la Direccion general de Prisiones resolverá, una vez justificada por la conducta del recluso ó su nueva delincuencia. Como antecedente necesario para la resolución, el expresado Director del Reformatorio deberá acompañar al oficio de petición de traslado copia certificada de la parte dispositiva de la nueva sentencia, ó copia íntegra, también certificada, del expediente correccional del penado cuyo destino se pida.

No obstante, los penados sometidos á tratamiento en el Reformatorio de jóvenes dejarán de pertenecer al mismo una vez cumplida la edad de veintitrés años, cuando la Administración penitenciaria, haciendo inmediatamente práctico el régimen de tutela y tratamiento correccional preconizado por R. D. de 18 de mayo de 1903, establezca un Reformatorio para adultos, en el que pueda continuarse la función educadora iniciada en el primero y con el cual se ponga un dique á ese desconsolador aumento de criminalidad de que se lamentaba el fiscal del Supremo. (V. INFANCIA en este mismo APÉNDICE.)

La criminalidad en el extranjero. – *Alemania.* – Según las estadísticas oficiales, durante el año 1903 fueron condenados en el imperio alemán, por los tribunales civiles, 505353 individuos (424813 varones y 80540 hembras), entre los cuales había 48219 menores de diez y ocho años. Relacionando el número de delincuentes con el número de habitantes mayores de doce años, encontramos los resultados de la tabla siguiente:

Año	Por 100000 habitantes mayores de 12 años	Varones	Hembras	Por 100000 habitantes menores de 18 años	Varones	Hembras
1890	1105	1787	373	663	1085	243
1891	1124	1826	382	672	1098	243
1892	1202	1955	411	729	1197	259
1893	1212	1985	400	686	1127	242
1894	1244	2059	405	717	1188	242
1895	1249	2067	406	702	1158	244
1896	1244	2079	389	702	1168	232
1897	1246	2086	394	702	1154	248
1898	1262	2115	395	744	1241	243
1899	1240	2100	373	733	1226	237
1900	1198	2039	357	745	1248	230
1901	1256	2138	378	740	1235	241

El número de delincuentes ha aumentado, pues, considerablemente en Alemania, aunque sólo en la parte referente al sexo masculino: la calidad de los delitos se puede juzgar por los siguientes datos:

	1882-91	1892-901	1903
Delitos contra el Estado, el orden público y la Religión	180	213	1445
Delitos contra las personas	403	522	520
Delitos contra la propiedad	499	512	500
	1082	1247	2465

De cada 100 condenados eran:

Varones	84'1
Hembras	15'9
Menores de 18 años	9'9
Reincidentes	43'5

Se observa que los delitos comunes, esto es, contra las personas y la propiedad, disminuyen, y aumentan, en cambio, los atentados contra el Estado, la Moral y la Religión. La siguiente tabla determina el número de delitos por cada 100000 habitantes. Los asesinatos y homicidios han pasado de 0,39 y 0,45 á 0,29 y 0,45; los infanticidios de 0,53 á 0,49, diminución que se acentúa en las últimas estadísticas de 1903. En este año fueron condenadas por homicidio, 189 personas: por asesinato, 86; por robos, 13670, y por hurtos, 87189.

EDAD	SEXO	Delitos graves	Resistencia á la autoridad	Atentados contra la moral	HERIDAS Leves	HERIDAS Graves	DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD Hurtos	Robos	Defraudaciones	Destrucciones	Encubrimientos	Engaños
De 12 á 15 años.	Varones	770	1,3	12,2	11,0	68,4	383,7	87,7	30,0	63,6	27,7	15,7
	Hembras	144	0,12	0,40	0,92	4,4	102,1	6,2	5,4	2,0	2.9	9,2
» 15 á 18 »	Varones	1733	20,7	47,9	55,8	394,1	493,5	130,0	79,8	122,1	36,6	65,5
	Hembras	345	1,4	0,86	4.3	13,8	206.2	13,3	16,3	5,1	4.8	33,3
» 18 á 21 »	Varones	4845	142.6	38,9	213,5	1320,5	648,3	177,8	146,9	248,7	44,1	171,4
	Hembras	437	3.9	0,13	6,9	26,0	217,1	12,2	26.5	5.2	7.5	43,2
» 21 á 25 »	Varones	4022	205,7	33,2	269,3	1233,1	545,0	116,3	169.6	199,1	38,1	220,5
	Hembras	431	6,0	0,34	12,3	36,2	159,3	11,5	24,5	6,0	9,8	35,7
» 25 á 30 »	Varones	3263	163,6	29,4	236,4	804.1	421,6	73,8	157.8	126,3	32.6	192.3
	Hembras	461	6,6	0,18	21,5	49,1	125,2	7,4	24,6	6,1	11,8	28,3
» 30 á 40 »	Varones	2492	109.7	26,9	172,8	428,6	329,4	41,6	115,3	83,8	29.5	142,4
	Hembras	517	6.8	0,03	24,8	59,8	110,3	5,8	22.7	7,2	18,9	22,3
» 40 á 50 »	Varones	1806	68,7	22,5	110,0	259,1	241.7	19,8	70,0	52,5	23,6	92,6
	Hembras	485	6,8	0,10	19,2	50,1	89,8	2,9	19,3	7,2	22,0	19,0
» 50 á 60 »	Varones	1129	36,3	21,4	54,0	154,2	156,0	9,4	41,1	32,2	16.8	56,9
	Hembras	312	4,2	–	10.5	31,4	61,3	1,6	10,6	5,0	12,6	9.6
» 60 á 70 »	Varones	596	13,7	19,8	24.4	77.5	88,9	4,8	16,7	15,8	8,2	26,8
	Hembras	152	1,06	–	4.6	13,8	27,9	0,91	4,2	1,8	5.3	4,7
» más de 70 »	Varones	222	3,1	13,6	8.9	30,7	29,9	0,51	6,0	5,6	5,1	9,1
	Hembras	53	0,23	–	1,8	5,1	9,2	0.12	1,0	0,81	1,2	1,3

Austria. – Al examinar la siguiente estadística conviene tener en cuenta que buena parte del aumento de las faltas se debe á la nueva ley protectora de los animales, cuyo establecimiento originó, sobre todo en los primeros años, numerosas transgresiones. Además, desde el año 1898 á 1901 se observa un gran aumento de delitos

por las revueltas de caracter politico y económico de que ha sido teatro el imperio. Tomando en consideración estas circunstancias, se advierte una notable diminución en la criminalidad, y para cerciorarse basta pasar la vista por los datos referentes á los delitos comunes. En el año 1901 fueron condenados por delitos graves 36305 personas; por delitos leves 9018; y por faltas 607081. Véase la siguiente tabla, calculando el número de delincuentes por cada 100000 habitantes con responsabilidad penal.

Años	Delitos graves	Delitos leves	Faltas
1891	176,0	37,9	3403
1892	189,5	34,5	3326
1893	173.2	33,8	3200
1894	181.7	42,1	3170
1895	171.4	45,4	3116
1896	170,7	39,3	3191
1897	173,2	43,2	3134
1898	199,1	41,0	3272
1899	192,8	47,2	3122
1900	192,1	46,0	3282
1901	205,8	51,1	3477
1903	126,0	32,0	2193

En el siguiente cuadro puede apreciarse la delincuencia en Austria con detalle de los diversos delitos según la clasificación del Código penal del imperio, por cada 100000 habitantes con responsabilidad penal.

	1882-91	1892-01
Delitos de lesa majestad. . .	1,73	1,59
Resistencia á la autoridad. .	10,83	14,70
Insultos á la autoridad. . .	88,99	91,50
Atentados contra la moral. .	5,08	7.09
Infanticidios.	1,62	1,19
Homicidios y heridas graves. .	30,96	31,00
Heridas leves.	390,82	427,97
Robo.	0,86	0,63
Cohecho.	2,26	2,32
Hurto.	98,49	85,47
Faltas.	763,98	653,76
Malversaciones graves. . . .	3,99	3,87
Malversaciones leves. . . .	42,05	43,32
Engaños graves.	17,11	18,92
Engaños leves.	43,90	49,55
Delitos contra la propiedad. .	2,82	3,51
Faltas contra la propiedad. .	78,30	80,26
Incendios.	1,38	0,92
Quiebras fraudulentas. . . .	4,63	5,69

La distinción de edad y sexo de los delincuentes se hace en Austria sólo cuando se trata de delitos graves. En el año 1900-1901 las estadísticas dan los siguientes resultados tomados por cada 100000 individuos del mismo grupo:

Edad	Sexo	Resistencia á la autoridad	Atentados contra la moral	Homicidios y heridas graves	Robos	Atentados contra la propiedad
De 14 á 16 años	varones	2,2	19,5	11,2	125,3	2,6
	hembras	0,3	0,5	0,2	30,0	–
» 16 á 20 »	varones	26,5	31,1	75,7	269,5	14,5
	hembras	1,9	0,8	1,5	58,8	0,1
» 20 á 25 »	varones	71,6	24,4	176,5	300,7	23,8
	hembras	3,7	0,4	2,5	54,1	0,2
» 25 á 30 »	varones	61,2	16,5	126,6	211,7	14,7
	hembras	3,8	0,4	4,4	43,1	0,5
» 30 á 40 »	varones	40,8	13,3	73,0	145,6	7,6
	hembras	5,5	0,3	4,7	30,9	0,5
» 40 á 50 »	varones	25,2	13,5	39,8	81,2	5,0
	hembras	4,6	0,2	3,9	24,2	0,5
» 50 á 60 »	varones	16,0	12,4	21,1	46,7	2,0
	hembras	3,3	0,2	1,6	13,2	0,2
» más de 60 »	varones	8.7	10,5	8,6	18,8	0,5
	hembras	0,9	0,0	0,6	5,4	0,1

Inglaterra y Gales. – Las estadísticas inglesas de criminalidad comprenden todas las personas que han sido procesadas, ya resulten condenadas ó absueltas.

Siguiendo los antiguos procedimientos criminales los ingleses establecen la distinción entre *indictable offences* (delitos graves) ó sea delitos cuya acusación se hace solemnemente por escrito *(indictment)*, y *non indictable offences* (delitos leves). Gran parte de los primeros no van al Jurado, sino á los tribunales de derecho. En los segundos se distingue los delitos leves de las simples faltas ó transgresiones de las ordenanzas de policía. Durante el año 1903 hubo en Inglaterra 11852 juicios por jurados y 46562 causas en los tribunales de derecho por delitos graves, y 89451 por delitos leves y 655001 por faltas. De estos 230180 lo fueron por embriaguez. La siguiente tabla indica la criminalidad por 100000 habitantes.

FECHAS	DELITOS GRAVES: Juicios por jurados	DELITOS GRAVES: Juicios comunes	Delitos leves	Faltas
1857-1858	98,4	178,2	603,4	1163,9
1859-1863	91,2	184,3	564,9	1168,4
1864-1868	90,6	187,5	616,6	1310,7
1869-1873	72,7	169,3	583,5	1555,5
1874-1878	63,9	153,6	557,2	1860,0
1879-1883	57,9	172,7	461,2	1878,9
1884-1888	49,8	158,6	415,8	1784,1
1889-1893	41,2	152,9	383,9	1810,9
1894-1898	37,2	132,2	346,9	1841,8
1899-1903	33,7	134,8	298,2	1964,9

Las estadísticas por robo dan el siguiente resultado:

FECHAS	CAUSAS: Juicios por jurados	CAUSAS: JUICIOS ORDINARIOS: Delitos	CAUSAS: JUICIOS ORDINARIOS: Faltas	Robos denunciados por la policía
1857-1858	59,5	178,2	77,2	391,0
1859-1863	55,5	184,3	55,7	371,9
1864-1868	55,3	187,5	55,8	370,6
1869-1873	44,2	169,3	49,1	326,4
1874-1878	37,3	153,7	38,6	303,8
1879-1883	30,3	171,1	39,5	310,4
1884-1888	22,5	156,5	32,2	261,3
1889-1893	17,2	150,5	29,1	233,5
1894-1898	14,3	129,3	24,4	203,8
1899-1903	13,2	126,3	19,7	180,5

Es digno de observarse que el número de causas por delitos graves durante este espacio de tiempo, ha descendido de 8,6 á 4,9 y los delitos leves de 410,8 á 196,7. Los procesos por faltas y embriaguez han aumentado á causa del mayor rigor desplegado por la policía y los nuevos reglamentos. Las estadísticas dan los siguientes resultados por 100000 habitantes.

	Faltas	Embriaguez
1857-1858.	410,8	416,15
1859-1865.	401,7	447,4
1864-1868.	438,6	487,2
1869-1875.	413,4	641,1
1874-1878.	401,5	812,4
1879-1883.	320,1	697,5
1884-1888.	289,4	635,3
1889-1893.	267,6	614,8
1894-1898.	234.8	604,5
1899-1903.	196,7	655,4

Notable es también la diminución de las causas por homicidio, que fueron, en el período de 1862-66, de 1,64, y de 1894-98, 0,81. El número de delincuentes descendió de 0,75 á 0,39. Referente á la distribución de la criminalidad en los diferentes condados durante el período de 1894-1898, el término medio para toda Inglaterra fué 169 por 100000 habitantes, siendo los distritos más castigados Monmouth con 339, Londres con 218, Lancaster con 211, Northumberland y Warwiek con 207 y Durham con 198. En Gales el promedio es de 178 por 100000 habitantes, pero hay Glámorgan con 257 y Brecon con 191. El término medio de causas por ataques á la propiedad fueron en Inglaterra 593, y en Gales 835, siendo los distritos más perjudicados, Northumberland con 1647, Durham con 1260, Londres con 875, Glámorgan con 1133 y Pembroke con 752. Referente á la edad los resultados son los siguientes para el año 1898:

Delincuentes de	
menos de 12 años	28,6
de 12 á 16 »	241,5
» 16 á 21 »	292,7
» 21 á 30 »	231,9
» 30 á 40 »	198,4
» 40 á 50 »	143,4
» 50 á 60 »	84,0
» más de 60 »	56,6

Entre las causas que han influído directamente en esta diminución de la criminalidad en Inglaterra, debemos indicar, por lo que tiene de heroico, la generosa obra del Dr. Barnardo, filántropo y educador inglés cuyo ejemplo debiera imitarse en todos los países. Dejemos un momento la palabra al ilustre profesor italiano César Lombroso: «Alguna vez me han preguntado qué forma de filantropía creía yo más útil para vencer y atenuar la criminalidad, y he respondido que, á mi parecer, es la que se ocupa en los niños, á quienes la incuria, la ausencia ó la miseria de los padres deja abandonados á sus instintos y á las tentaciones de la calle, porque son las víctimas más fáciles del crimen y, por consiguiente, las que ofrecen más probabilidades de salvación. Hoy deseo hablar de la obra de un hombre que se ha consagrado á una empresa de esta índole y que es seguramente uno de los más grandes bienhechores de la infancia. A él deben la vida, y lo que es más, la alegría de la vida, más de 40000 niños. El Dr. Barnardo empezó su obra hace ya treinta y cinco años, recogiendo á los niños pobres que la casualidad le había hecho encontrar durmiendo en pleno invierno bajo los arcos del puente del Támesis ó en los umbrales de las puertas. Cuando contempló de cerca esta miseria y abandono, se sintió tan conmovido, que á pesar de ser él un pobre estudiante, y sin pensar en lo

exiguo de sus recursos, se llevó á los niños á su habitación y, compartiendo con ellos su escaso alimento, comenzó á instruirlos, á vigilarlos y á procurarles algún trabajo adecuado á sus fuerzas y que les asegurase, para lo porvenir, el medio de ganarse la vida. De este pequeño núcleo primitivo se fué desarrollando poco á poco la organización colosal á cuyo frente está hoy día el pobre estudiante de otro tiempo, cuya energía, actividad y genial solicitud, puestas al servicio de las miserias que pueden abrumar á los pequeñuelos, no tardaron en encontrar el remedio para aliviar las indicadas miserias. El Dr. Barnardo acoge á los niños, cualquiera que sea su edad y su nacionalidad; tiene la *Times house* para los niños de tres á cinco años; la *House de Jersey* para los niños de cinco á nueve años, y otra casa destinada á los niños de diez á trece años. Pero á estos últimos, el Dr. Barnardo, que se propone convertirlos en obreros y trabajores, procura acostumbrarlos á las fatigas y á la rudeza de la vida de trabajo á que están llamados, mientras que los pequeñitos, los huérfanos y los enfermizos quiere que disfruten, por lo menos en los primeros años de la infancia, toda la comodidad de que gozan los niños educados en el seno de sus familias; se hallan alojados en un castillo construído expresamente, rodeado de jardines, y pone á su servicio niñeras y *nurserys* lujosas, llenas de sol y de luz, para que se diviertan; además, quiere que estén siempre vestidos de blanco, como los niños ricos. He visitado la casa, los dormitorios, con sus camitas blancas, con sus imágenes de colores, con sus jaulas llenas de pájaros en las ventanas, que hacían pensar en el corazón de una madre llena de ternura y solicitud. Y lo que más maravilla en esta obra es ver cómo llega á lo colosal y como desciende humildemente á todos los detalles de la previsión y de la ternura; no sabe uno qué admirar más, si aquel gigantesco engranaje en su conjunto ó cada una de las ruedecitas en particular. Así, por ejemplo, se fundó una sucursal de la casa de los niños, porque una niña de tres años, campesina, acogida en la casa, no podía resignarse á verse arrancada del campo y lloraba sin cesar. Puesto el caso en conocimiento del consejo, el Dr. Barnardo halló resueltamente la solución: si la niña no podía adaptarse á vivir en la ciudad, era preciso hacer para ella y los que se hallasen en su caso una casa de campo, y así nació *The birds-castle*, adonde van los niños enenfermizos ú originarios del campo, que no se hallarían á gusto en la ciudad. Pero la parte más admirable de la obra del Dr. Barnardo es la consagrada á los niños de más edad, hijos de alcohólicos y de criminales, vagos de la calle á quienes sus esfuerzos y cuidados han logrado transformar en hombres honrados y trabajadores. Las tentativas para reformar á los adultos, dice justamente el Dr. Barnardo, han tropezado siempre con enormes dificultades, porque en el adulto la *vis inertiæ* de la ignorancia, del vicio y del crimen se halla ya demasiado arraigada para que pueda ser vencida por la idea reformadora. Por el contrario, con los niños se tiene entre las manos una materia plástica que el medio, la educación, las circunstancias ambientes pueden aún modificar. Un medio nuevo, agradable y sano es más poderoso en estos casos para renovar á un individuo, que la fuerza de la herencia para imponerle la tara del vicio; pero es preciso llegar muy á tiempo y obrar con bastante energía para que puedan atrofiarse las malas inclinaciones. El Dr. Barnardo ha consagrado á esta tarea tesoros de ingenio y de abnegación: una de sus reglas constantes, por ejemplo, cuando ha acogido á un niño en su institución, antes de ponerle como aprendiz, consiste en estudiar el carácter para investigar en qué profesión podrá ejercer con más provecho y más pronto. Con este fin observa sus aptitudes individuales y su constitución física; se informa por medio de sus maestros y de las personas que le conocen acerca de sus inclinaciones y toma nota de sus actos. Una vez puesto el niño en vía de un trabajo que corresponda á sus tendencias individuales y que realice, á causa de su propio gusto, con más celo y éxito, el Dr. Barnardo, para coronar su obra, ha organizado en el Canadá una Agencia de colocaciones para emplear á los niños en las granjas del interior, con contratos regulares de tres ó de cinco años, que les asegura, á cambio de su trabajo, el alojamiento, la comida y un salario anual de 50 ó 100 *dollars*; de esta suerte quedan libres del sistema peligroso y corruptor del acuartelamiento del colegio, así como del medio arriesgado y lleno de toda clase de tentaciones y excitaciones de la ciudad y de la civilización occidental. La bondad del sistema está demostrada por el hecho de que sólo se pierde el 1 por 100 de estos jóvenes arrancados á las prisiones, á la mendicidad y á la vida vagabunda, y que son muy buscados y estimados por los granjeros del Canadá. Nosotros, hombres de ciencia y de teoría, debemos inclinarnos con simpatía y admiración ante la obra de semejante hombre, que por su admirable espíritu práctico y organizador ha sabido realizar el sueño que habíamos concebido de intervenir de un modo eficaz para desviar la peligrosa amenaza que pesa sobre los niños marcados por la mancha degeneradora.»

Francia. – Las estadísticas francesas se basan también en el número de causas. En el año 1900 hubo 3237 juicios por jurados, y en juicios comunes fueron juzgadas 202720 personas. Los siguientes datos, calculados por 100000 habitantes, muestran el descenso de la criminalidad en los últimos años.

	Por jurados	Ordinarios
1881-85.	11	56
1886-90.	11	59
1891-95.	10	63
1896-1900	9	55

En cuanto á la distribución por edad y sexo, sólo tenemos los datos de los tribunales ordinarios en 1900, que son como siguen:

Procesados de	Varones	Hembras
10 á 15 años. . . .	199	28
16 á 21 años. . . .	1328	132
Más de 21 años. . .	1098	190

A continuación va una tabla de los procesos que se han sobreseído durante algunos períodos sucesivos de cinco años, en la cual se observa un aumento considerable en los sobreseimientos por falta de prueba:

Sobreseimientos	1881 85	1886-90	1891-95	1896 900
Por falta de prueba.	113334	120299	137995	138692
» desconocimiento del culpable.	64112	77107	89106	92064
» insuficiencia legal.	23796	29713	36293	39906
» otras causas.	24438	23228	24849	23732
TOTAL. . .	225680	250347	287744	294394

De aquí se deduce que el menor número de sentencias no puede considerarse como diminución de criminalidad; así lo demuestran las estadísticas de robo. Los promedios anuales son:

Años	HERIDAS		HURTOS	
	Sentencias	Sobreseimientos	Sentencias	Sobreseimientos
1886-1890..	21642	20615	37847	82567
1891-1895..	24843	23205	37923	94218
1896-1900..	26436	24301	33918	95002

La relación entre los procesados, delincuentes y reincidentes da los siguientes resultados comprendidas las causas por jurados y de primera instancia.

Años	Procesados	Delincuentes	Reincidentes	Por 100
1881-1885..	217220	192267	85396	44
1886-1890..	231744	205820	96304	47
1891-1895..	247501	222831	104070	46
1896-1900..	221457	199070	92844	46

En los juzgados durante estos cuatro períodos de cinco años hubo un término medio de 383949, 381005, 387543 y 378905 procesos pendientes.

Se ve, pues, que los delitos contra las personas y la propiedad han aumentado considerablemente en los períodos indicados, y que el número de reincidentes se mantiene, durante veinte años, en la proporción de 44 á 47 %.

Italia. – Como en el año 1890 se puso en vigor el nuevo código penal, no es posible establecer comparación con años anteriores. Durante el de 1901 se incoaron 804,294 procesos cuyos resultados fueron como sigue:

1901	Fallos absolutorios	Condenas
Por los pretores.	449304	320902
» » tribunales ordinarios.	88712	81194
» » jurados..	4865	3029
	542881	405125
Por delitos.	300536	211660
» *faltas.*	242345	193465

El promedio de los años 1893-95 fué de 768331 acusaciones, 95301 sobreseimientos, 261905 fallos absolutorios y 351647 (45,5%) condenas.

DELITOS	1897-1901 Por 100000 habitantes
Resistencia é injurias á la autoridad	49,42
Delitos contra la moral y la familia.	23,76
Homicidios..	11,23
Heridas.	271,28
Hurtos.	422,56
Robos y cohechos..	10,46
Otros delitos y faltas..	976,82

Es de especial importancia el contraste que se observa entre las causas por robo y por heridas ó lesiones. Las primeras tienen un notable aumento sobre las segundas; pero teniendo en cuenta el número de sobreseimientos por desconocerse los autores ó por otras causas, el resultado es una diminución. Para los cinco años de 1897-1901 se encuentra en las estadísticas italianas algunos detalles sobre la diferencia entre delitos y faltas y la relación de la criminalidad en las diferentes regiones ó provincias. Comprendiendo todos los hechos punibles, el promedio total fué de 255 por 100000 habitantes, de los cuales corresponden 9150 á Roma, 4665 á Cerdeña, 3628 á Calabria, 3562 á la Campania, 3215 á los Abruzos, 2983 á Potenza, 2825 á la Apulia y 2801 á Sicilia. Las regiones en que se acentúa la criminalidad registian el aumento en los delitos de resistencia á la autoridad, como acontece en Cerdeña y Roma, en la proporción de 81 y 113 por atentados á la moralidad y á la familia; Sicilia tiene un aumento de 50, Apulia y Calabria, de 42; por homicidios, Sicilia 27; Cerdeña y Campania, 22; por heridas, Calabria, 562; Campania, 503, y los Abruzos 485; por hurtos, Cerdeña, 1068; Roma, 697; Potenza, 632; los Abruzos, 631; Calabria, 624; por robos y cohechos, Sicilia 30 y Cerdeña 21.

El examen de las causas sobreseídas ó terminadas por absolución es interesante. Para el promedio de los años 1893-95, en los 350776 sobreseimientos, 71537 lo fueron por falta de acusación; por enfermedades mentales, 527; por embriaguez, 79; por irresponsabilidad (menores), 3523.

* **CRIMINALISTA**: ASOCIACIÓN DE CRIMINALISTAS: Asociación internacional, fundada por Liszt, Prins y van Hamel en 1889, la cual, según sus estatutos, reformados en 1897, tiene por objeto el estudio de la criminalidad, no sólo desde el punto de vista jurídico, sino también en su aspecto antropológico y social. La institución está, pues, consagrada á la investigación científica del delito, de las causas generadoras de éste y de los medios para evitarlo. La sociedad trabajó hace algunos años para establecer la distinción entre delincuentes ocasionales y reincidentes, con objeto de declarar la inocencia de los primeros, aplicar la penalidad correspondiente á los segundos y procurar el mejoramiento de todos; se ocupó también en mejorar las condi-

ciones de los establecimientos penitenciarios, en substituir, en los delitos leves, la prisión por otros castigos, en revisar la duración de las penas aflictivas, en los resultados de la prisión preventiva, etc. A la Asociación internacional criminalista se debe especialmente, entre otras cosas, que todos los estados de la confederación alemana concedan el indulto general en circunstancias determinadas. La sociedad convoca periódicamente asambleas, que se reúnen en diferentes naciones. Además de estas asambleas generales, las agrupaciones locales se reúnen de cuando en cuando para tratar de los temas pendientes de estudio y discusión. Desde 1893 la Asociación criminalista publica sus comunicaciones en alemán y francés.

CRIMINALIZACIÓN: f. Acción y efecto de criminalizar.

CRIMINALIZAR: a. Hacer criminal. ‖ Inculcar ideas ó sentimientos criminales, ó alimentar instintos de esta naturaleza.

CRIMODINIA: f. *Patol.* Nombre técnico del reumatismo frío ó crónico descrito por Baumès.

CRIMÓFILO, FILA (del gr. *krumós*, frío, y *fílos*, amigo, amante): adj. *Zool.* y *Bot.* Que ama los países fríos. ‖ Que prospera, que vive bien á temperaturas bajas.

CRIMOSIS (del gr. *krumós*, frío): f. *Patol.* Enfermedad producida por la acción de un frío excesivo, ya sea que exista éste en realidad ó con relación al organismo del paciente.

CRIMOTERAPIA (del gr. *krumós*, frío, y *zerapéia*, cuidado, tratamiento): f. *Terap.* Tratamiento de los tuberculosos por medio de aplicaciones frigoríficas á muy bajas temperaturas para estimular el apetito y mejorar, por consiguiente, la nutrición general. Suele emplearse la nieve carbónica, cuya temperatura es de − 83°.

La crimoterapia se funda en el hecho de que el cuerpo humano es diatérmano para esas temperaturas extremadamente bajas; esto es, que deja pasar el calor sin que se determinen modificaciones locales apreciables. Se opera, llenando de nieve un saco de tela fuerte; se rodea éste de una capa de algodón en rama, suficiente para proteger la piel, y se le aplica al paciente sobre la región epigástrica, manteniéndole en tal disposición durante media hora, poco más ó menos. Dentro de los seis primeros días de tratamiento y hecha la aplicación del saco dos veces al día, antes de almorzar y antes de comer, los enfermos notan que aumenta sensiblemente el apetito. Este efecto se explica porque las radiaciones caloríficas impresionan el hígado, el estómago y los riñones, los cuales se enfrían más rápidamente que las otras partes del cuerpo, y, para combatir dicho enfriamiento, el organismo reacciona violentamente y busca en la mayor cantidad de alimentación el combustible necesario para el mantenimiento del calor.

* **CRINADO, DA**: adj. Dícese de los cometas que ostentan una especie de cabellera.

CRINAL (de *crin*): m. *Cir.* Instrumento antiguamente empleado para la compresión de las fístulas lacrimales, y que tenía en uno de sus extremos un cojinete relleno de crin.

CRINAR: a. Peinar.

> Y cogiendo las tersas hojas de oro
> crinaría mi frente con su mano.
>
> Fernando de Herrera.

> Crina mi frente con la sucia cola
> de un próvido rocín, que entre sus cerdas
> nutrió la majestad jurisconsulta.
> Crínala.
>
> Juan Pablo Forner.

> Después de crinados (los cabellos) y atados con la delgada cuerda, como ella se los pone, no ha más menester para convertir los hombres en piedras.
>
> Fernando de Rojas.

CRINIAS: f. pl. *Mit.* Fiestas que los atenienses celebraban anualmente en honor de Saturno, en el mes hecatombeón (julio). En la isla de Rodas sacrificaban á un malhechor, cuya sangre ofrecían á Saturno en esta solemnidad.

CRINÍFERO, FERA (del lat. *crinis*, cabellera, crines, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Provisto de crines.

CRINIFLORO, RA (del lat. *crinis*, cabello, cerda, y *flos, floris*, flor); adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyas flores tienen los pétalos filiformes.

CRINIFORME (del lat. *crinis*, cabello, cerda, y de *forma*): adj. *Zool.* y *Bot.* Parecido á una cerda. ‖ Filiforme.

CRINÍGERO, GERA: (del lat. *crinis*, cabellera, crines, y *gero*, de *gerĕre*, llevar): adj. Sin. de Crinífero. (V. en este mismo Apéndice.)

CRINISES: *Mit.* Príncipe troyano, contemporáneo de Laomedonte. Debía pagar todos los años cierto tributo á Neptuno, y habiendo rehusado cumplir esta obligación, el dios hizo salir de los mares un monstruo que desoló la Frigia y que se alimentaba con jóvenes doncellas que le suministraban por suerte. Teniendo Crinises una hija que ya se hallaba en edad de ser incluída en el fatal sorteo, el príncipe la introdujo furtivamente en un barquichuelo y la abandonó á merced de las olas. Salió después el padre en su busca y arribó á las costas de Sicilia, y no pudiendo hallarla, derramó amargo llanto; los dioses para consolarle y recompensar su amor paternal le concedieron el poder de transformarse según su voluntad, poder de que se aprovechó para sorprender á las ninfas, combatir con Aqueloo y libertar á Egesta, con quien contrajo matrimonio y de quien tuvo á Acesto.

CRINITA: f. *Bot.* Género de compuestas asteroideas, sin. de Crisocoma. (V. en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CRINITARIA: f. *Bot.* Género de compuestas, sin. de Aster. (V. en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CRINITARSO, SA (del lat. *crinītus*, provisto de cabellos ó de crines, y de *tarso*): adj. *Zool.* Se dice de los insectos que tienen los tarsos cubiertos de vello.

CRINÓCERO (del lat. *crinis*, cerda, y del gr. *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros de la familia de los coreidos, grupo de los geocoros. Se conoce una sola especie sudamericana, que se caracteriza por tener la cabeza casi cuadrada, el cuerpo alargado, y las partes posteriores provistas de apéndices espinosos.

CRINÓFILO, FILA (del lat. *crinis*, cabellera, y *fílos*, amigo): adj. Se dice de las aguas de perfumería propias para conservar ó hermosear el cabello.

CRINOLINA: f. Aparato usado en el tendido de cables submarinos y destinado á regularizar el movimiento de éstos. Consiste en un sistema de círculos horizontales, concéntricos á un cono de palastro, por entre los cuales pasa el cable sin sufrir sacudidas. (V. *Cables submarinos* en nuestro artículo Cable, en este mismo Apéndice.)

CRINONIA: f. *Bot.* Género de orquídeas pleurotaleas, sin. de Folidota (V. en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CRINONISCO: m. *Zool.* Género de crustáceos artrostráceos isópodos, del grupo de los epicáridos, característicos de las costas del Atlántico.

CRIÓBOLO (del gr. *kriós*, cordero, y *bolē*, acción de arrojar, de golpear): *Mit.* Sacrificio expiatorio que se ofrecía á la madre de los dioses. El criobolo no era muy antiguo, pues databa del siglo II de nuestra era, y consistía, según una descripción de Prudencio, en hacer en la tierra un hoyo profundo que cubrían con tablas provistas de algunos agujeros. La persona que hacía el sacrificio descendía al fondo del hoyo, después de ofrecer un cordero; se colocaban las tablas, y sobre éstas el sacerdote, revestido de gran aparato, sacrificaba el cordero, cuya sangre caía á chorros sobre el penitente, al cual se consideraba, desde aquel momento, limpio y santificado. Cuando para el sacrificio, en vez de un cordero, se ofrecía un toro, recibía la ceremonia el nombre de *taurobolo*, y si una cabra, *egóbolo*.

CRIOCÉFALO (del gr. *kriós*, carnero, y *kefalē*, cabeza): m. *Arqueol.* Esfinge que simbolizaba una de las divinidades de los antiguos nubios y abisinios y que solía representarse con cabeza de carnero.

CRIÓCERO (del gr. *kriós*, carnero, y *kéras*, cuerno): m. *Paleont.* Subgénero de amonites del cretáceo inferior.

Se caracterizan por su modo particular de arrollarse en el mismo plano; pues en vez de ser contiguas las espiras sucesivas, como en los amonites, permanecen separadas unas de otras, aunque sin dejar por eso de conservar el enrollamiento en espiral. Las diversas formas descritas primitivamente con el nombre de crióceros pertenecen á distintas familias de amonites, según se deduce del examen de las líneas de sutura de los tabiques.

CRIOCONITA (del gr. *krúos*, frío, y *kónis*, polvo): f. *Miner.* Substancia mineral pulverulenta hallada en los glaciares de Groenlandia. Parece ser un compuesto de feldespato y augita cuyas proporciones no están bien definidas.

CRIODRILO (del gr. *kriós*, carnero, y *drílos*, lombriz de tierra): m. *Zool.* Género de anélidos acuáticos de la familia de los lombrícidos. Comprende algunas especies europeas que se caracterizan por tener la cabeza formada por dos anillos soldados.

CRIOESFINGE (del gr. *kriós*, carnero, y de *esfinge*): c. *Arqueol.* V. Criocéfalo en este mismo Apéndice.

CRIOFILITA (del gr. *krúos*, frío, y *fúllon*, hoja): f. *Miner.* Especie de mica prismática, incluída en el género flogopita. (V. en el tomo correspondiente del primer Apéndice.)

CRIÓFORO (del gr. *kriós*, carnero, y *forós*, que lleva): m. *Mit.* Sobrenombre de Mercurio. Se lo aplicaban los beocios por haber salvado de la peste á los habitantes de la ciudad de Tanagra, recorriendo los muros de ésta con un carnero sobre los hombros.

CRIÓGENO (del gr. *krúos*, frío, y *gennáō*, yo produzco, yo engendro): m. Mezcla refrigerante formada de hielo y una sal ó un ácido soluble.

CRIOHIDRATO (del gr. *krúos*, frío, y de *hidrato*): m. *Quím.* Hidrato que se obtiene sometiendo una disolución salina á temperaturas inferiores á 0°.

CRIOLINA: f. *Terap.* Antiséptico de efectos más activos que el ácido fénico y sobre el cual ofrece la ventaja de ser mucho menos tóxico. En solución acuosa al 1 % se usa para gargarismos; también se administra en glóbulos, en caso de cólera, y, finalmente, es muy recomendada para pulverizaciones.

* **CRIOLLO**: m. Nombre con que se conoce en el comercio el mejor cacao de Venezuela. Hay *criollo colorado* y *criollo amarillo*, ambos de calidad inmejorable.

CRIOMETRÍA (de *criómetro*): f. *Fís.* Medida de temperaturas muy bajas por medio del criómetro.

CRIOMÉTRICO, TRICA: adj. *Fís.* Perteneciente ó relativo al criómetro, ó á la criometría. *Escala, graduación* criométrica.

CRIÓMETRO (del gr. *krúos*, frío, y *métron*, medida): m. *Fís.* Termómetro destinado á medir temperaturas muy bajas, empleando el sulfuro de carbono, el toluol ó la esencia de petróleo.

CRIOSANTO (del gr. *kriós*, carnero, y *ánzos*, flor): m. *Bot.* Género de orquídeas, sin. de Cipripedio. (V. en el tomo correspondiente del Diccionario.)

* **CRIOSCOPIA**: *Med.* Este procedimiento de investigación de los pesos moleculares se aplica á la orina y sirve para indicar el funcionamiento del aparato renal.

Aplicada al examen de la leche, la crioscopia presta un servicio inestimable, pues con ella se puede evitar los fraudes en este líquido.

Hace pocos años demostró Winter que el punto crioscópico ó de congelación de la leche natural, oscila entre 0°55 y 0°57 bajo cero. Dicho experimento, de gran importancia desde el punto de vista del ensayo de las leches, ha sido comprobado por varios otros físicos, y especialmente por Parmentier, que ha añadido esta observación: que el punto de congelación más frecuentemente revelado, es de − 0°55 y después de − 0°56, y que los límites de oscilación son − 0°57 y − 0°54, siendo esta última cifra ya sospechosa. Naturalmente, cuanto más agua tiene la leche, más se acerca su punto de congelación al de aquel líquido, que es 0°. Así la leche natural se congela á un poco más de medio grado más bajo que

el agua. Es interesante también saber que ni la pasteurización ni la esterilización modifican el grado de congelación. Por el contrario, la ebullición produce un descenso proporcional á la cantidad de agua evaporada. Una leche cruda, que marque $-0°55$, dará $-0°60$ después de diez minutos de ebullición en una cacerola. Entre la leche tomada en la superficie y la del fondo de la vasija, hay apenas una desigualdad de cinco milésimas de grado. Por otra parte, las leches de vacas tuberculosas aunque no tienen un punto crioscópico muy elevado, pueden llegar á 0'48. He aquí, en cifras redondas, las variaciones del punto crioscópico ó de congelación, y la proporción de agua á que aquéllas corresponden:

Temperatura de la congelación	Agua por 100
−0°50	10
−0°46	16
−0°44	20
−0°42	24
−0°40	27
−0°36	34

La desnatación no modifica en nada el punto de congelación de la leche. Es cierto que la adición de materias azucaradas ó salinas, á la leche aguada, podrá bajar su grado crioscópico, pero en ese caso se reconocerá fácilmente el gusto sacarino ó salado de la leche. Wínter, que ha examinado por la crioscopia varias leches de algunos despachos de París, declara que contienen *todas* un quinto ó un décimo de agua. No ha encontrado leches verdaderamente puras. Parmentier, en su servicio en el hospital, ha descubierto los fraudes habituales que hacen variar el punto de congelación de la leche de $-0°40$ á $-0°44$. Desde ese momento, la leche marca invariablemente $-0°50$ ó $-0°55$, lo mismo que en las otras salas y en los otros servicios. Se ha encontrado natas de leche que contenían 18 por 100 de agua, y producían enteritis. Para terminar diremos que con un pequeño termómetro, y un saco de paredes dobles para contener una mezcla refrigerante formada de sal y de hielo, se podrá comprobar la cantidad de agua añadida á la leche, y exigir la natural á que se tiene derecho.

CRIOTERAPIA (del gr. *krúos*, frío, y *zerapeía*, cuidado, tratamiento): f. *Terap.* Sin. de CRIMOTERAPIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRIPPLE-CREEK: *Geog.* C. del condado de El Paso, en el Colorado (Estados Unidos), á orillas del Cripple-Creek, tributario del Arkansas, al pie de las montañas Rocosas. Tiene estación en la línea férrea de Colorado Springs y cuenta con 10000 habits. Cripple-Creek, fundada en 1891, adquirió rápidamente gran desarrollo, debido á sus abundantes yacimientos auríferos: las 15 colinas que la rodean estaban explotadas en 1895 por más de 400 sociedades, de las cuales, como se puede suponer, han prosperado pocas (una veintena, escasamente). La producción de oro de Cripple-Creek fué, en los primeros años, la siguiente:

1891.	1000000	de pesetas
1892.	3000000	» »
1893.	5000000	» »
1894.	14000000	» »
1895.	40000000	» »
1896.	60000000	» »

En la actualidad la producción de oro de Crippel-Creek pasa de mil millones de pesetas anuales.

CRIPSIRRINA (del gr. *krúptô*, yo oculto, y *ris, rinós*, nariz, pico de ave): f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, familia de los córvidos. Comprende dos especies asiáticas que se distinguen por tener la cola muy larga, ésta y la cabeza negras, y el pico medio oculto bajo sedosas plumas.

CRIPSORQUIDIA (del gr. *krúptô*, yo oculto, y *órjis*, testículo): f. V. CRIPTORQUIDIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CRIPTA (del gr. *krúptê*, cripta): f. *Histol.* Sin. de FOLÍCULO. Algunos autores designan con esta voz solamente el orificio del folículo.

CRIPTACANTO (del gr. *kruptós*, oculto, y *ákanza*, espina): m. *Bot.* Género de criptógamas celulares, de la clase de las algas, familia de las cistosireas. Se distinguen por tener las hojas filiformes, reunidas en haces á manera de pinceles.

CRIPTADENIA: f. *Bot.* Sección de timeleáceas, incluída en el género laenea.

CRIPTANO, NA: adj. Natural del Campo de Criptana (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CRIPTANTERO, RA (del gr. *kruptós*, oculto, y de *antera*): f. *Bot.* Se dice de las flores cuyos estambres no están aparentes, y, por ext., de las plantas que producen dichas flores.

CRIPTICINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros heterómenos cuyo tipo es el género críptico. (V. en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CRIPTINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos himenópteros de la familia de los icneumónidos, cuyo tipo es el género cripto.

CRIPTO: m. *Velocip.* CRIPTOCICLO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CRIPTOBÍOTO, BÍOTA (del gr. *kruptós*, oculto, y *biotê*, existencia): adj. *Zool.* y *Bot.* Que tiene vida en estado latente.

CRIPTOCALIX (del gr. *kruptós*, oculto, y del lat. *calix*, cáliz): m. *Bot.* Género de verbenáceas verbeneas, sin. de LIPPIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRIPTOCALVINISMO: m. Doctrina de los criptocalvinistas. (V. FILIPISTAS en este mismo APÉNDICE.)

CRIPTOCALVINISTAS (del gr. *kruptós*, oculto, y de *calvinista*): m. pl. *Hist. ecl.* V. FILIPISTAS en este mismo APÉNDICE.

CRIPTOCAMPO: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros, sin. de NEMATO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRIPTOCARFA (del gr. *kruptós*, oculto, y *kárfas*, brizna): f. *Bot.* Género de calicéreas, sin. de ACICARFA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRIPTOCEFALINOS (de *criptocéfalo*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos. Comprende un gran número de géneros, repartidos por todo el hemisferio septentrional. (Figuran con el nombre de CRIPTOCEFÁLIDOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRIPTOCERCO (del gr. *kruptós*, oculto, y *kérkos*, especie de insecto): m. *Zool.* Género de insectos corredores del orden de los ortópteros, familia de los blátidos. Lo constituye una sola especie norteamericana que se distingue por tener soldados los últimos segmentos del abdomen.

CRIPTOCERINOS (de *criptócero*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos himenópteros de la familia de los formícidos, cuyo tipo es el género criptócero.

CRIPTOCICLO: m. *Velocip.* Biciclo cuyo sistema de multiplicación va disimulado en el tubo de la rueda directriz.

CRIPTOCOTILEDÓNEO, DÓNEA (del gr. *kruptós*, oculto, y de *cotiledóneo*): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyos cotiledones no están aparentes ó son poco visibles.

CRIPTODERINOS (de *criptódero*): m. pl. *Zool.* Tribu de reptiles del orden de los quelonios, familia de los émidos.

CRIPTÓDERO, DERA (del gr. *kruptós*, oculto, y *derê*, cuello): adj. *Zool.* Se dice de los reptiles que tienen el cuello oculto ó poco distinto.

CRIPTODÍDIMO (del gr. *kruptós*, oculto, y *dídumo*, doble, gemelo): *Terat.* Monstruo caracterizado por la inclusión de un ser en otro.

CRIPTODON: m. *Bot.* Género de musgos, sin. de CAROVALLIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRIPTOFÁNICO (ÁCIDO): *Quím.* Ácido de la fórmula $C^5H^9NO^6$ que se extrae de la orina, de las sales de calcio.

CRIPTÓFONO (del gr. *kruptós*, oculto, y *foné*, voz): m. *Fís.* Aparato cuyo objeto es hacer distinguir sonidos débiles ó lejanos que el oído no puede percibir. Por esta definición se comprende que una de las aplicaciones de dicho aparato, según el inventor, es la de vigilar el tránsito de personas por locales situados á distancia del que vigila.

El criptófono, ideado por R. Henry, ingeniero militar francés, y perfeccionado por Berthon, consiste en una placa sensible á las más ligeras vibraciones del aire, la cual se halla en comunicación subterránea con un micrófono y un teléfono eléctricos. El aparato es de una sensibilidad tal, que por medio de él se puede oír el ruido de la hélice de un buque situado á tres kms. de distancia.

Aunque el inventor se propuso que el aparato tuviera aplicación en la guerra, son muy pocos los casos en que aquélla puede tener lugar, por lo fácil que sería evadir el paso por él, de conocerse su colocación, y, en otro caso, porque sería preciso colocar muchos ó hacer cajas grandes y resistentes que denunciaran el paso de tropas. Sin embargo, en plazas sitiadas podrán ser de alguna utilidad unos cuantos criptófonos bien distribuídos, además del servicio que pueden prestar para la vigilancia de centinelas en determinadas circunstancias.

CRIPTOFORANTO (del gr. *kruptós*, oculto, *forá*, acción de llevar, y *ánzos*, flor): m. *Bot.* Género de orquídeas características del Indostán y del Brasil.

CRIPTOFTALMÍA (del gr. *kruptós*, oculto, y de *oftalmía*; de *ofzalmós*, ojo): *Terat.* Anomalía consistente en la ausencia del globo ocular: es decir, en la presencia de un globo ocular rudimentario, sin orificio palpebral y tapizado por una membrana mucosa, recubierta de otra fibrosa, sobre la cual van á insertarse los músculos.

CRIPTOGAMOLÓGICO, GICA: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo á la criptogamología.

CRIPTOGENIA (del gr. *kruptós*, oculto, y *genná*, origen, nacimiento): f. *Biol.* Producción ó generación de un ser vivo dentro de otro ser organizado.

CRIPTOGÉNICO, NICA: adj. *Geol.* CRIPTÓGENO, GENA. ‖ Perteneciente ó relativo á la criptogenia.

– CRIPTOGÉNICO, NICA: *Patol.* SEPTICEMIA CRIPTOGÉNICA: Afección que ofrece el cuadro de una septicemia ó una piohemia cuyas causas permanecen desconocidas mientras vive el paciente: ciertas endocarditis ulcerosas, y algunos abscesos hepáticos y renales pueden presentar este cuadro clínico; pero bastará una ligera observación para deducir un diagnóstico exacto en la mayoría de los casos.

CRIPTOGÉNIDA: f. *Bot.* Género de helechos, sin. de CERATÓPTERO (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRIPTÓGENO, GENA (del gr. *kruptós*, oculto, y *gennáô*, yo produzco, yo engendro): adj. *Geol.* Se dice de las rocas cristalinas cuya formación no es aún conocida.

– CRIPTÓGENO, GENA: adj. *Biol.* Que es engendrado ó producido ocultamente. ‖ Que tiene origen en el interior de un cuerpo organizado.

CRIPTOGRÁFICAMENTE: adv. m. Por un procedimiento criptográfico. ‖ Desde el punto de vista de la criptografía.

CRIPTOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la criptografía.

CRIPTÓGRAFO: m. Perito en criptografía.

– CRIPTÓGRAFO: Aparato que permite hacer con facilidad la combinación ó confusión de letras empleadas en la escritura cifrada. La mayor parte de los que existen están destinados al uso de la clave que en otro lugar de este mismo APÉNDICE (V. CLAVE) hemos denominado *de letra y multiple*: el más ingenioso y generalizado es el de Wheatstone.

Consiste en un disco circular, que lleva, en dos anillos concéntricos, sendos alfabetos: el exterior, fijo, tiene veintiséis letras y un espacio en blanco; el interior, movible, sólo tiene veintiséis letras; en el centro hay dos ruedas dentadas, por medio de las cuales giran un marcador y una saeta.

Para usar el instrumento hay que convenir la colocación del alfabeto movible, fijando la letra del mismo que debe corresponder al espacio blan-

co del fijo; convenido esto, para poner un despacho cifrado, se lleva el botón de que está provisto el aparato, sobre las letras de la escritura natural, poniendo, en vez de ellas, las que señale la saeta; si se hace entre dos personas, la operacion es rapidísima. Para descifrar no hay más que proceder inversamente.

CRIPTOGRAMA (del gr. *kruptós*, oculto, y *grámma*, letra, escrito): m. *Criptog.* Despacho, carta ó comunicación cifrados.

CRIPTOHELIA (del gr. *kruptós*, oculto, y *hélios*, sol): f. *Zool.* Género de celenterios nidarios, orden de las hidromedusas, familia de los estilastreidos. Comprende algunas especies abisales de ambos grandes océanos, que viven en colonias pétreas y ramificadas, cada uno de cuyos cálices está provisto de un opérculo.

CRIPTOIDEO, DEA (del gr. *kruptós*, oculto, y *eidos*, forma, aspecto): adj. Se aplica á los fenómenos cuyas causas no se pueden aclarar ó explicar por los medios habituales de investigación.

CRIPTOL: m. Mezcla granular de carborundo, arcilla y grafito que se emplea como resistencia en el circuito de una corriente eléctrica, y que se calienta hasta alcanzar una temperatura de 2 500°. Se coloca el criptol en aparatos especiales ó sobre planchas de arcilla; de este modo, según el espesor de las capas y la fuerza de la corriente, se alcanza la temperatura deseada. Las vasijas ó instrumentos de cocción pueden colocarse directamente sobre la capa de criptol. Este se utiliza en los laboratorios, en la industria, en la fundición y también en la calefacción de habitaciones.

CRIPTOLITO (del gr. *kruptós*, oculto, y *lízos*, piedra): m. *Paleont.* Género de trilobites del silúrico, incluído en el grupo de los trinúcleos.

CRIPTOLÓGICO, GICA (del gr. *kruptós*, oculto, y *lógos*, tratado, discurso): adj. Perteneciente ó relativo á los fenómenos cuyas causas no son conocidas (Ampère).

CRIPTOLUMINISCENCIA (del gr. *kruptós*, oculto, y de *luminiscencia*): f. *Fís.* Propiedad de los rayos Roentgen de producir otras nuevas radiaciones (radiaciones metálicas, radiaciones secundarias) al chocar con cuerpos metálicos.

CRIPTOMA (del gr. *kruptós*, oculto, y *ómma*, ojo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Se distinguen por tener los ojos ocultos por un reborde de la cabeza.

CRIPTOMETALINO, NA (del gr. *kruptós*, oculto, y de *metalino*): adj. Se dice de los cuerpos metalíferos que no revelan exteriormente la existencia del metal.

CRIPTOMONADÁCEAS (del gr. *kruptós*, oculto, y de *mónada*): f. pl. *Bot.* Familia de algas cuyos caracteres son: talo compuesto de células que se esparcen por el líquido ambiente; reproducción por zoosporos; las células del talo, como los zoosporos que de ellas proceden, tienen una estructura bastante constante y contienen una ó dos vacuolas contráctiles. Comprende esta familia las tribus de la criptomonadeas, cromulineas é hidrureas, cuyos caracteres principales son los generales indicados para la familia.

CRIPTÓN: m. *Quím.* Cuerpo gaseoso descubierto recientemente en la atmósfera por Ramsay y Travers. Se encuentra en muy reducida cantidad ($^{7}/_{10000000}$ del peso del aire); es incoloro é inodoro, y su peso atómico es 81,8. A la temperatura de −152° se convierte en un líquido incoloro que brilla con luz violeta clara en el tubo de Plückler, y que tiene por peso específico 2'2.

CRIPTÓNIMO, NIMA (del gr. *kruptós*, oculto, y *ónuma*, forma eólica, por *ónoma*, nombre): adj. Que oculta su nombre. U. t. c. s. ‖ ANÓNIMO. ‖ SEUDÓNIMO.

CRIPTONISCIDIA (del gr. *kruptós*, oculto, y [illegible], cochinilla de humedad): f. *Zool.* Especie de onisco parásito que vive sobre otros crustáceos.

CRIPTÓPODO, PODA (del gr. *kruptós*, oculto, y [illegible], pie): adj. *Zool.* Que tiene las patas ocultas ó poco aparentes.

CRIPTOQUILO (del gr. *kruptós*, oculto, y *jilós*, alimento, forraje): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de los tenebriónidos. Comprende unas quince especies africanas, que se distinguen por tener el cuerpo ovalado, corto, cubierto superiormente de pelos finos.

CRIPTORÍSTICO, TICA (del gr. *krúpto*, oculto, y *orídsein*, fijar, determinar): *Fisiol.* y *Terap.* Que añade el razonamiento á la observación para determinar los fenómenos que no se manifiestan exteriormente.

El método criptorístico, con auxilio de datos y signos exteriores, hace conocer los fenómenos internos del organismo, como los moleculares propios de la nutrición, de la acción de los medicamentos, etc.

CRIPTÓRQUIDO: m. El que está afectado de criptorquidia. Aplícase también á los animales.

CRIPTORRINQUINOS (de *criptorrinco*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos. Comprende gran número de géneros que se hallan repartidos por las regiones cálidas del globo.

CRIPTORRÓPALO (del gr. *kruptós*, oculto, y *rópalon*, maza): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los derméstidos. Comprende algunas especies que se distinguen por sus colores brillantes, y por tener el cuerpo cubierto de pelos.

CRIPTOS (del gr. *kruptós*, oculto): m. *Zool.* Género de insectos miriápodos, del orden de los quilópodos, caracterizados por su amor á vivir en la obscuridad.

CRIPTOSCOPIO (del gr. *kruptós*, oculto y *skopeô*, yo examino): m. *Fís.* Aparato destinado á hacer visibles, en plena luz, los rayos Roentgen. Consiste esencialmente en un tubo de cartón opaco, uno de cuyos extremos se adapta al ojo, y de una pantalla fluorescente que se aplica al otro extremo y que está destinada á recibir los rayos Roentgen por su parte posterior. Entre los varios criptoscopios en uso el más generalizado es el de Salvioni.

CRIPTOSETA: f. *Bot.* Género de musgos, sin. de FILONÓTIDE. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRIPTOSPERMO (del gr. *kruptós*, oculto, y *spérma*, semilla): m. *Bot.* Género de rubiáceas cofeáceas, sin. de OPERCULARIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRIPTOSTÉMONO, MONA (del gr. *kruptós*, oculto, y *stêmôn*, hilo, filamento): adj. *Bot.* Se dice de las flores cuyos estambres no son visibles, y, por ext., se aplica á las plantas que producen dichas flores.

CRIPTOTELO: m. *Zool.* Especie de arañas características de los bosques de Oceanía.

CRIPTOTILO: m. *Miner.* Hidrosilicato natural de alúmina.

CRIS: m. Arma blanca que usan casi todos los pueblos de raza mora que viven en Oceanía. Es algo más larga que un puñal; tiene de tres á seis centímetros de ancho y su hoja afecta la forma de ziszás. En las empuñaduras abundan los adornos artísticos, y entre éstos el más curioso consiste en un fleco largo de crin, teñido de rojo y puesto en el pomo: este adorno sólo puede llevarlo el arma que ha causado la muerte de algún cristiano, y cuando no se tiene derecho á tal distintivo no se puede ejercer cargo alguno de jefe de tribu ú otro análogo.

– CRIS Ó CRISES: m. pl. *Etn.* Pueblo indio norteamericano, que ocupa el territorio comprendido entre las montañas Rocosas y el río Manitoba. Se los considera como una rama de los algonquinos, y, excepción hecha de la oblicuidad de los ojos y el achatamiento de la nariz, se asemejan bastante á la raza amarilla. Son nómadas, viven de la caza y de los frutos que les ofrece la Naturaleza, pues miran con desprecio la agricultura. Son de constitución vigorosa y de carácter sufrido; viven en tiendas de campaña, que sobrecargan de adornos y pinturas. Sus armas eran antiguamente el arco y la lanza, pero en la actualidad emplean las de fuego que adquieren á cambio de pieles y caza.

CRISA (del gr. *jrusós*, oro): f. *Bot.* Sección de ranunculáceas, incluída en el género cóptido.

CRISACINA: f. *Quím.* $C^{14} H^{8} O^{4}$. Cuerpo isómero de la alizarina y substancia fundamental del ácido crisámico del áloe. Puede obtenerse por la acción del ácido nitroso sobre la solución sulfúrica de la hidrocrisamida. Cristaliza en agujas de un rojo amarillento ó en láminas amarillas, y funde á 192°.

CRISACTINO (del gr. *jrusós*, oro, y *actís, actínos*, rayo): m. *Bot.* Sección de compuestas, incluída en el género liabo.

CRISAMATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido crisámico y una base.

CRISÁMICO (ÁCIDO): *Quím.* $C^{14} H^{2} (NO^{2})^{4} (OH)^{2} O^{2}$. Cuerpo que se obtiene por oxidación del áloe bajo la acción del ácido nítrico. Cristaliza en el sistema clinorrómbico. De su combinación con el amoníaco se obtiene dos amidas: la *crisamida* y el *ácido crisamídico*.

CRISAMIDA: f. *Quím.* Amida resultante de la acción del amoníaco sobre el ácido crisámico. Tiene por fórmula $C^{7} H^{3} (NO^{2})^{2} NO$ y se presenta en agujas de color rojo pardo.

CRISAMÍDICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del amoníaco sobre el ácido crisámico. Tiene por fórmula $C^{7} H^{5} (NO^{2})^{2} NO^{2}$ y se presenta en agujas de color verde obscuro.

CRISANISATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido crisanísico y una base.

CRISANTEDA: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros, de la familia de los nomádidos. Comprende varias especies sudamericanas, notables todas por su gran tamaño y su color verde con reflejos dorados.

CRISANTEMO, MA (del gr. *jrusós*, oro, y *ánzemon*, flor): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que producen flores de color amarillo de oro.

– CRISANTEMO (ORDEN DEL): Orden japonesa fundada por el emperador Mutsuhito el 27 de diciembre de 1876. Su insignia es una estrella con treinta y dos rayos de oro esmaltados de blanco, y entre cada cuatro de ellos se ve una flor dorada con dos hojuelas verdes. En el centro hay un escudo sin inscripción alguna, rodeado de un anillo de oro. Sobre su rayo superior hay una flor de oro con cuatro signos japoneses que dicen: «Altos hechos y honorífico comportamiento.» La cinta es roja con sendas franjas de color violado en los bordes. Esta orden no se confiere más que á los jefes de Estado.

CRISANTEMOIDE (del gr. *jrusós*, oro, *ánzemon*, flor, y *eidos*, forma, aspecto): m. *Bot.* Género de compuestas, sin. de OSTEOSPERMO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISANTO (del gr. *jrusós*, oro, y *ánzos*, flor): m. *Bot.* Sección de ranunculáceas, incluída en el género ranúnculo.

CRISANTOS (del gr. *jrusós*, oro, y *ánzos*, flor): m. *Bot.* Sección de salicáceas, incluída en el género sauce.

CRISAOR (del gr. *jrusós*, oro, y *áor*, espada): *Mit.* Hijo de Medusa, nacido de la sangre que arrojó esta Gorgona cuando fué degollada por Perseo. En el momento de nacer se encontró ya con una espada de oro en la mano, por lo cual fué llamado Crisaor. Se unió con Calirroe, una de las Oceánidas, de la cual tuvo á Gerión, Equidna y la Quimera. Se cree, comúnmente, que era un hábil artífice en oro y en marfil.

CRISARGIRO (del gr. *jrusós*, oro, y *árguros*, plata): m. Contribución impuesta sobre las patentes por los emperadores de Oriente.

CRISARROBINA: f. *Quím.* $C^{30} H^{26} O^{7}$. Cuerpo amarillo que se obtiene por la acción de la bencina hirviendo sobre el polvo de Goa. Se distingue del ácido crisofánico en que, tratada por el ácido sulfúrico, se colora de amarillo, mientras que aquél toma un tinte verdoso. Es sólido, y soluble en los álcalis.

CRISÁSPIDOS (del gr. *jrusós*, oro, y *aspís, aspídos*, escudo): m. pl. Cuerpo especial de soldados romanos en tiempo de Alejandro Severo, que se distinguían por llevar escudos dorados.

CRISASTRO (del gr. *jrusós*, oro, y *astêr*, estrella): m. *Bot.* Sección de compuestas, incluída en el género solidago.

CRISAZOL: m. *Quím.* $C^{14} H^{8} (OH)^{2}$. Derivado difenólico del antraceno, cuerpo isómero del fla-

vol y del rufol. Su solución acuosa es fluorescente.

CRISEANA: f. *Quím.* $C^{4}H^{5}N^{3}S^{2}$. Cuerpo resultante de la acción del hidrógeno sulfurado sobre una solución concentrada de cianuro de potasio.

CRISEIDA: f. *Astron.* Planeta telescópico descubierto por Peters en 1879 y catalogado con el número 202.

– CRISEIDA: *Mit.* Hermosa doncella troyana, hija de Crises, gran sacerdote de Apolo. En el saqueo de Lirnese, Aquiles se apoderó de ella, y al sortear el botín cayó en suerte á Agamemnón, el cual se negó á devolvérsela á Crises. Apolo, conmovido ante los ruegos del desgraciado padre, envió una terrible peste al campo de los griegos; éstos pidieron consejo al adivino Calcas, que dijo que era necesario dar satisfacción al gran sacerdote de Apolo. El caudillo Agamemnón consintió en devolver la prisionera por conducto de Ulises; pero ésta se presentó encinta á su padre, pretendiendo que Apolo la había puesto en tal estado.

CRISELEFANTINO, NA (del gr. *jrusós*, oro, y *eléfas, eléfantos*, marfil): adj. *B. A.* Se dice de las obras escultóricas en cuya ejecución empleaba el artista, simultáneamente, el oro y el marfil. Fidias, Canacos, Soidas y otros estatuarios griegos emplearon felizmente esta combinación en algunas de sus obras.

CRISENA: f. *Bot.* Género de plantas compuestas, sin. de CRISANTEMO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISENATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido crisénico y una base.

CRISENDETA (del gr. *jrusós*, oro, y *éndetos*, unido, ligado): f. *Arqueol.* Vajilla usada por los antiguos romanos del imperio, notable por sus bellos realces ó incrustaciones de oro.

CRISÉNICO (ACIDO): *Quím.* Cuerpo resultantante de la acción de la potasa sobre la crisoquinona.

CRISENINA: f. *Quím.* Cuerpo básico de color amarillo, extraído del criseno.

CRISEO (del gr. *jrusós*, oro): m. *Zool.* Género de mamíferos carniceros, de la familia de los cánidos. Ha sido creado para el buansú asiático *(canis primævus)* V. BUANSÚ en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CRISEONA: f. *Quím.* Cuerpo sólido resultante de la acción de los ácidos clorhídrico, sulfúrico ó acético sobre el siliciuro de calcio. Es sin. de SILICONA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISERPIA: f. *Paleont.* Género de moluscoideos briozoarios inarticulados, de la familia de los escáridos. Son característicos del terreno terciario y del piso superior del secundario, y se distinguen por sus células ramificadas, largas y tubulosas.

CRISES: *Mit.* Gran sacerdote de Apolo en Crisia, padre de Criseida.

CRISEZARINA: f. *Quím.* $C^{18}H^{10}O^{4}$. Cuerpo extraído de la alizarina artificial. Se presenta en agujas de color obscuro y brillo metálico que funden á más de 300°.

CRÍSIDA: f. *Bot.* Género de compuestas heliánteas, sin. de HELIANTO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRÍSIDOS (del gr. *jrusós*, oro, y *cidos*, aspecto): m. pl. *Quím.* Grupo de cuerpos simples cuyo tipo es el oro.

CRISINA: f. *Quím.* Cuerpo extraído, juntamente con la populina, de las hojas, raíces y renuevos de ciertas especies de álamos.

– CRISINA: f. *Paleont.* Género de moluscoideos briozoarios, de la familia de los crisínidos. Son característicos, como todos los géneros de la familia, de los pisos geológicos desde el jurásico hasta el plioceno.

CRISINDINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del sulfhidrato de amonio sobre el ácido crisámico.

CRISÍNIDOS: m. pl. *Paleont.* Familia de moluscoideos briozoarios cuyo tipo es el género crisina.

CRISIPO: *Mit.* Hijo natural de Pélope, rey de Frigia, y de una ninfa. La esposa de Pélope, Hipodamia, temiendo que éste despojara del trono á sus hijos legítimos, Atreo y Tiestes, en favor de Crisipo, instigó á aquéllos á que dieran muerte á su rival. Rehusando los dos hermanos seguir este consejo, Hipodamia tomó la espada de Layo, en aquella ocasión prisionero suyo, y atravesó con ella el pecho de Crisipo mientras dormía. Este crimen permaneció ignorado; pero Hipodamia, acosada por continuos remordimientos, se dió la muerte.

CRISITA: f. *Miner.* Nombre con que se distinguen, en general, los cuerpos que contienen oro en corta cantidad.

* **CRISMA:** m. Monograma de Cristo, consistente en una P y una X entrelazadas, ó en una P sola atravesada horizontalmente por un palo. (V. la fig.) Se halla muy á menudo en las iglesias, sepulturas y otros monumentos de los siglos IV al X, así como en monedas, lámparas, etc., de la misma época.

CRISMACIÓN: f. Unción con el santo Crisma.

CRISMAL: m. Vaso en que los sacerdotes llevan el santo Crisma cuando acuden en socorro de los moribundos.

CRISMATINA: f. *Paleont.* Variedad de cera fósil (CH^2), de color verde amarillento.

CRISMATORIO: m. Vaso en que se conserva el santo Crisma.

CRISOBATRAQUIO: m. *Bot.* Sección de ranunculáceas, incluída en el género ranúnculo.

CRISOCÁRPEO, PEA (del gr. *jrusós*, oro, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyos frutos son de color amarillo de oro.

CRISOCIAMATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido crisociámico y una base.

CRISOCIÁMICO (ACIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido crisámico con el cianuro de potasio, por la acción del calor.

CRISOCITISO: m. *Bot.* Sección de leguminosas incluída en el género citiso.

CRISOCLAVO: m. *Arqueol.* Tejido de oro con figuras bordadas al realce.

CRISOCLORO, RA: (del gr. *jrusós*, oro, y *jlôrós*, verde): adj. *Bot.* De color amarillo verdoso.

CRISOCOLA (del gr. *jrujós*, oro, y de *cola*): f. Substancia con que los antiguos soldaban el oro.

CRISOCOLITA: f. *Miner.* Variedad de limonita.

CRISOCRAO: m. *Zool.* Género de insectos ortópteros saltadores.

CRISODENDRO (del gr. *jrusós*, oro, y *déndron*, árbol): m. Género de proteáceas, sin. de PROTEA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISODOMINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de moluscos gasterópodos tenobranquios, de la familia de los bucínidos, cuyo tipo es el género crisodomo.

CRISODOMO (del gr. *jrusós*, oro, y *dómos*, casa): m. *Zool.* y *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos tenobranquios, de la familia de los bucínidos. Comprende varias especies de los mares glaciales, que se distinguen por su concha fusiforme y su opérculo córneo. Abundan fósiles en las formaciones terciarias.

CRISODRABA (del gr. *jrusós*, oro, y de *draba*): f. *Bot.* Sección de crucíferas lunarieas incluída en el género draba.

CRISOFANATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido crisofánico y una base.

CRISOFENINA: f. *Quím.* Substancia colorante amarilla, empleada para teñir el algodón.

CRISOFENOL: m. *Quím.* Cuerpo básico resultante de la acción, en caliente, del ácido clorhídrico sobre la crisanilina.

CRISOFLUORÉNICO (ALCOHOL): *Quím.* Cuerpo resultante de la reducción de la crisocetona por el ácido sulfúrico y el cinc.

CRISOFLUORENO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la reducción de la crisocetona por el ácido yodhídrico y el fósforo. Cristaliza en láminas de lustre argentino, funde á 187°, es soluble en el éter y en el cloroformo y se transforma, por la acción del ácido nítrico, en un derivado nitrado de color amarillo.

CRISOGASTRO, TRA (del gr. *jrusós*, oro, y *gastêr, gastrós*, vientre): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen el abdomen dorado ó de color amarillo de oro.

CRISÓGENO, GENA (del gr. *jrusós*, oro, y *gennáô*, yo engendro, yo produzco): adj. Nacido en la opulencia.

– CRISÓGENOS: m. pl. Pueblos imaginarios del Norte, que, según una profecía de origen griego creída por los turcos, tienen la misión de invadir y destruir el imperio de Constantinopla.

CRISOGLICÓLICO (ACIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de los álcalis sobre la crisoquinona. Por la acción del ácido sulfúrico se convierte en crisocetona.

CRISOGLIFIA (del gr. *jrusós*, oro, y *glufê*, cincelado, grabado): f. *Tecn.* Procedimiento de grabado por medio del oro y de los agentes químicos.

CRISOGONIA (del gr. *jrusós*, oro, y *gonê*, generación, origen): f. *Alq.* Supuesta semilla de oro, separada de una disolución de dicho metal.

CRISOGRAFÍA (del gr. *jrusós*, oro, y *gráfein*, escribir): f. Arte de escribir ó dibujar con oro, empleado especialmente por los bizantinos, que lo usaban en libros ó inscripciones. Dibujaban con tinta dorada, no solamente las letras mayúsculas, sino toda la escritura, sobre todo en los libros religiosos (CODICES AUREI).

CRISOGRÁFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la crisografía.

CRISÓGRAFO: m. Perito en crisografía.

CRISOHARMINA (del gr. *jrusós*, oro, y de *harmina*): f. *Quím.* Compuesto resultante de la acción del ácido nítrico sobre el sulfato de harmalina diluído.

CRISOÍNA: f. *Quím.* Materia colorante amarilla perteneciente al grupo de las tropeolinas. (V. TROPEOLINA en este mismo APÉNDICE.)

CRISOLÉPICO (ACIDO): *Quím.* Trinitrofenol, sin. de ACIDO PÍCRICO. (V. PÍCRICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISOLÍTICO, TICA: adj. *Miner.* Perteneciente ó relativo á la crisolita.

CRISOLOGÍA (del gr. *jrusós*, oro, y *lógos*, tratado, discurso): f. *Econ pol.* CREMATÍSTICA.

CRISÓLOGO, LOGA (del gr. *jrusós*, oro, y *lógos*, palabra, lenguaje): adj. GRANDILOCUENTE. Calificativo que se aplica á algunos padres de la iglesia griega.

– CRISÓLOGO (SAN PEDRO): *Biog.* Uno de los más esclarecidos doctores de la Iglesia, que figura en el número de los Santos Padres. Floreció en el siglo V y se distinguió por sus virtudes y por su elocuencia, que le valió el epíteto de *crisólogo* (palabra de oro). Educado, según él mismo dice en uno de sus sermones, por Cornelio, obispo de Imola, este mismo le ordenó de presbítero. En el año 433 Sixto III le nombró arzobispo de Ravena. Entre sus innumerables obras, son de notar 160 ó 170 sermones que se han conservado y una carta al heresiarca Eutiques que se puede leer íntegra en el *Apparatus ad theologiam*, de Annat. M. hacia el año 450.

CRISOMALÓN (del gr. *jrusós*, oro, y *mallós*, vellón): *Mit.* Nombre del famoso vellocino de oro. Este animal era hijo de Neptuno y de Teofanía. Fué regalado por Mercurio á Nefele, y el mismo Mercurio fué quien convirtió en oro el vellocino de Crisomalón. Tenía la facultad de volar y gozaba del uso de la palabra. Cuando Frixo, hijo de Nefele, se encontraba perseguido por Atamas, Crisomalón le informó del proyectado crimen y le aconsejó que montara sobre sus lomos para llevarle lejos de allí. Así lo hizo Frixo, en compañía de su hermana Helle, también perseguida, y ambos fueron trasladados á la Cólquida. Crisomalón ordenó á Frixo que le inmolase y le ofreciera á los dioses; despojóse del preciado vellocino, que regaló á Frixo, y habiendo éste consumado el sacrificio, el carnero fué trasladado al Cielo con el nombre de Aries.

CRISOMELINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos, cuyo tipo es el género crisomela.

CRISOMIXA: f. *Bot.* Género de hongos de la familia de los uredíneos, una de cuyas especies, la *C. abietis*, vive parásita sobre las hojas de la pícea y constituye una enfermedad muy extendida. Su propagación es muy rápida, y no hay otro medio de oponerse á sus estragos que cortar y quemar las ramas y los árboles atacados para evitar que sean nuevos focos de propagación.

CRISOMÓNADA (del gr. *jrusós*, oro, y de *mónada*): f. *Zool.* Género de protozoarios flagelados de la familia de los crisomonádidos. Comprende organismos microscópicos sin faringe diferenciada.

CRISOMONÁDIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de protozoarios flagelados cuyo tipo es el género crisomónada.

CRISONERIO: m. *Bot.* Sección de onagrariáceas enotereas, incluída en el género epilobio.

CRISOPA: f. *Zool.* Género de insectos neurópteros de la familia de los hemeróbidos. Es sin. de HEMEROBIO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISOPELEA: *Mit.* Una de las ninfas hamadríadas, las cuales tenían su destino unido al de cierto árbol que se hallaba á punto de morir, pues la inundación de las aguas de un río estaba pudriendo sus raíces. Crisopelea pidió á Arcas que le salvara la vida, desviando las aguas y cubriendo con tierra las carcomidas raíces. Arcas accedió y sintió por la hamadríada una viva pasión á la cual ella, reconocida, correspondió amorosamente. De esta unión nacieron dos hijos cuyos nombres no han conservado las tradiciones mitológicas.

CRISOPELTA: f. *Bot.* Género de compuestas antemídeas, sin. de AQUILEA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISOPICRINA: f. *Quím.* Substancia colorante amarilla extraída de una especie de liquen.

CRISÓPTERO, PTERA (del gr. *jrusós*, oro, y *pterón*, ala): adj. *Zool.* Que tiene las alas doradas.

CRISOQUINONA: f. *Quím.* $C^{18} H^{10} O^2$ Cuerpo obtenido por oxidación del criseno, bajo la acción del ácido crómico disuelto en alcohol. Se presenta en agujas amarillas, fusibles á 220° y solubles en el ácido sulfúrico, que coloran de azul.

CRISOQUIRO: *Biog.* Jefe de los paulicianos que, perseguidos por el emperador Basilio, se establecieron en la frontera asiática del imperio bizantino. Esta comunidad de enemigos acérrimos del imperio, dirigida por Crisoquiro, daba asilo á las innumerables víctimas de las persecuciones imperiales, y con ocasión de una tentativa infructuosa que hizo Basilio para entrar en tratos pacíficos, los paulicianos trabajaron activamente para conseguir una alianza con los búlgaros. Basilio, á fin de evitar esta nueva desgracia resolvió exterminar á aquellos vecinos peligrosos que con sus expediciones asolaban y arruinaban las provincias del Este. Esta guerra, empezada en 871, duró casi tres años, con suerte varia; pero finalmente quedó vencedor Basilio, cuando después de la toma de muchas plazas fuertes de los paulicianos, y de la completa derrota del emir de Melitene, sucumbió también el caudillo Crisoquiro (873). Después de esta ocurrencia cayeron en manos de los bizantinos los últimos baluartes de los paulicianos, y entonces parte de los vencidos se retiró á la Armenia, y otra parte entró en el ejército imperial.

CRISOR: *Mit* Divinidad de los fenicios, que los mitólogos consideran como el Vulcano de Grecia y Roma. Creen algunos que fué un hombre de extraordinaria elocuencia, gran poeta lírico y muy experimentado en el arte de la adivinación. Dícese de él que fué inventor de la pesca por medio del sedal y del anzuelo, y que perfeccionó notablemente el arte de la navegación. Agradecidos los fenicios, le tributaron honores divinos después de su muerte.

CRISORETINA: f. Especie de resina de color amarillo de oro.

CRISORINA: f. Aleación de cobre y zinc, con cierta cantidad de bórax.

CRISORRAMNINA: f. *Quím.* Principio colorante extraído del fruto de una especie de ramnácea (*Rhamnus infectorius*). Posee un hermoso color amarillo de oro; es poco soluble en el agua, y soluble en el alcohol y en el éter.

CRISOSCRUL: *Biog.* Caudillo turco. Derrotó al príncipe Manuel Comneno, general de los bizantinos y sobrino del emperador Isaac I, y le llevó prisionero á Sivas. A consecuencia de esta derrota los ginetes turcos extendieron sus correrías hasta Conas, en donde cometieron toda clase de iniquidades y profanaciones. Crisoscrul, por instigación de su prisionero el príncipe Manuel, se pronunció contra su soberano, el sultán Alp-Arslan, saliendo entonces éste personalmente á campaña y conquistando la importante fortaleza Manzikert, fronteriza de Armenia.

CRISÓSTOMO, TOMA (del gr. *jrusós*, oro, y *stóma*, boca): adj. Sin. de CRISÓLOGO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

– CRISÓSTOMO: m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos de la familia de los tróquidos. Comprende varias especies de Oceanía y del Océano índico, que se distinguen por tener la concha globulosa y el opérculo con núcleo central.

– CRISÓSTOMO (SAN JUAN): *Biog.* V. JUAN CRISÓSTOMO (SAN) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CRISOTEMIS: *Mit.* Son varias las mujeres que llevan este nombre en la Mitología. Una de ellas fué hija de Agamemnón y Clitemnestra, hermana de Orestes y de Electra. El poeta Sófocles la hizo protagonista de una de sus tragedias, y la pinta como maestra en el arte del disimulo ante su madre, á quien ocultó el inmenso dolor que sentía por la muerte de su padre; al revés de su hermana Electra, que, no viendo capaz de reprimir su llanto, se veía sujeta á continuos ultrajes.

CRISOTILO: m. *Miner.* Asbesto de serpentina, de fibras finas y sedosas y color amarillento, algo translúcido. Se presenta en placas ó cordones de fibras paralelas, como la serpentina común, de la cual no se diferencia en su constitución química. Se encuentra en Sajonia y en algunas localidades de los Alpes.

CRISOTOLUIDINA: f. *Quím.* $C^{21} H^{23} N^2O$. Materia colorante amarilla que se obtiene calentando clorhidrato de paratoluidina con ácido arsénico. Se utiliza en tintorería.

CRISPACIÓN: f. CRISPATURA.

> Ligera CRISPACIÓN nerviosa impedía á la mano extenderse, y fué preciso que el doctor la colocase, aplanándola, en la posición debida.
> E. PARDO BAZÁN.

CRISPANTE: p. a. de CRISPAR. Que crispa.

> Cual baja el bello Amor del alto cielo
> con CRISPANTE esplendor esclarecido...
> FERNANDO DE HERRERA.

* **CRISPI** (FRANCISCO): *Biog.* M. en Nápoles el 11 de agosto de 1901.

CRISPIFLORO, RA (del lat. *crispus*, rizado, ensortijado, y *flos, floris*, flor): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyas flores tienen los pétalos rizados.

CRISPIFOLIADO, DA (del lat. *crispus*, rizado, ensortijado, y *folium*, hoja): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que tienen las hojas rizadas.

CRISPÍN (SAN): *Biog.* Obispo y confesor, natural de Pavía. Fué canónigo en esta ciudad, y sucedió á San Ursicino en la silla de la misma iglesia. Pavía le debe multitud de bienes morales y materiales. Crispín fué el que mandó edificar el puente Ticinio; fundó también varias casas de oración, de refugio y de penitencia; acudió siempre con solícito empeño á consolar al afligido, á socorrer al indigente, á amparar al huérfano, y á restablecer la paz y la concordia tan perturbadas en aquellos tiempos. Así puso fin á la ruidosa disputa que existía entre las ciudades de Pavía y de Padua, y desde entonces el lugar en que se llegó á una avenencia se llama *campo de la paz*. Sus diocesanos le daban el nombre de padre, en realidad muy merecido, pues como un verdadero padre se portó con ellos en los treinta y cuatro años que gobernó aquella iglesia. M. en 211, y su fiesta se celebra el 7 de Enero.

– CRISPÍN (SAN): *Biog.* Obispo y mártir. Poco se sabe de este santo. El Martirologio romano sólo dice que fué degollado en la ciudad de Ecija, y pone su fiesta el 19 de noviembre. Parece que era obispo de aquella ciudad, y que fué martirizado en la persecución de Diocleciano.

– CRISPÍN Y CRISPINIANO (SANTOS): *Biog.* Se cree que eran hermanos. Durante el siglo III se trasladaron de Roma á las Galias para predicar el Evangelio. Fijaron su residencia en Soissóns, donde de día se dedicaban á su sagrado ministerio, y de noche á trabajar para atender á su subsistencia en el oficio de zapateros. Gobernaba por entonces las Galias Maximiano Hercúleo, enemigo del nombre de Cristo, quien mandó prenderlos y entregarlos á Riccio Varo, el cual, no pudiendo hacer que apostatasen, los hizo decapitar después de horribles tormentos en 287 ó 288. La Iglesia celebra su fiesta el 25 de octubre.

CRISPINA (SANTA): *Biog.* Pertenecía á una de las principales familias de Africa. Contrajo matrimonio y tuvo muchos hijos, dando generosamente su vida por la fe de Cristo. Celébrase su fiesta el 5 de diciembre.

CRISPISPONGIA (del lat. *crispus*, rizado, ensortijado, y del gr. *spoggiá*, por *spóggos*, esponja): f. *Paleont.* Género de calcispóngidos fósiles, de la familia de los farétridos (V. CRIPISPONGIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISPITA: f. *Miner.* Acido titánico anhidro, sin. de RÚTILO (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISTADELFOS (de *Cristo*, y del gr. *adelfós*, hermano): m. pl. *Hist. ecl.* Secta religiosa norteamericana que no admite el bautismo sino para los adultos y que proclama la decadencia é invalidez de todas las iglesias cristianas.

CRISTADO, DA (del lat. *crista*, cresta): adj. Provisto de cresta, ó de un apéndice cristiforme.

* **CRISTAL**: *Fís.* CRISTALES LÍQUIDOS: Sabido es que los cuerpos sólidos revelan su estructura cristalina no solamente por su forma exterior sino también por su constitución interna. Esta última se observa, sobre todo, examinando el cuerpo á la luz polarizada, la cual hace aparecer cruces negras y diferentes colores que varían según las posiciones de los nicoles. Si se somete al mismo análisis un líquido cualquiera, no se observa nada análogo, porque su *estructura*, casi por definición, es homogénea en todas sus partes. Esto, que ha sido verdad hasta hoy, no lo será, sin duda, en lo porvenir, gracias á los notables experimentos del Dr. Lehmann, profesor en Carlsruhe. De los ensayos de este físico resulta, en efecto, que ciertas substancias líquidas pueden tener estructura cristalina; tales substancias son, particularmente, el *parazoxianisol*, el *parazoxianisolfenetol*, el *parazoxifenetol*, la *anisaldacina*, el *propionato de colesterilo*, el *oleato de amonio*, etc. Los cristales líquidos de estas substancias dentro de un líquido de igual densidad, no adoptan la forma esférica de la gota de aceite en alcohol, sino formas poliédricas é irisaciones propias como los demás cristales á la luz polarizada, mostrando, no obstante, por efecto de la tensión de sus superficies, los bordes y cantos redondeados. Para observar las propiedades de estos líquidos se los examina al microscopio polarizador, colocándolos sobre un porta-objetos caliente, que los mantenga durante un cierto tiempo en el grado de fluidez deseada. Es bueno añadir una materia extraña que no se mezcle con el agua, lo que ofrece la ventaja de provocar el aislamiento de las gotas líquidas ó, por lo menos, impedir que se fusionen, pues cuando un cristal se pone en contacto con otro, ambos se funden inmediatamente formando un solo cuerpo. Para el examen del parazoxifenetol se emplea, por ejemplo, el timol, la colofonia ó la glicerina. Las gotas así obtenidas presentan admirables matices de polarización de la periferia al centro, como si la gota estuviera formada por una substancia sólida lenticular anisótropa; son, como dice el Dr. Lehmann, verdaderos *cristales líquidos*.

Estas gotas no se presentan siempre en la misma posición, llamada por aquel físico *primera posición*, que corresponde á un eje de simetría vertical. Entre los nicoles cruzados, estas mismas gotas muestran un policroísmo análogo y una

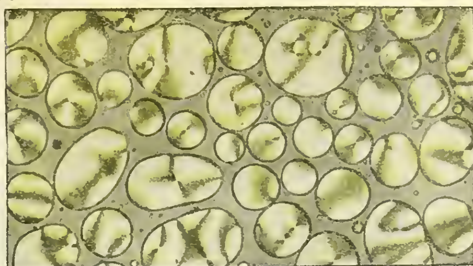


Fig. 1. Gotas de parazoxifenetol comprimidas, vistas á la luz polarizada

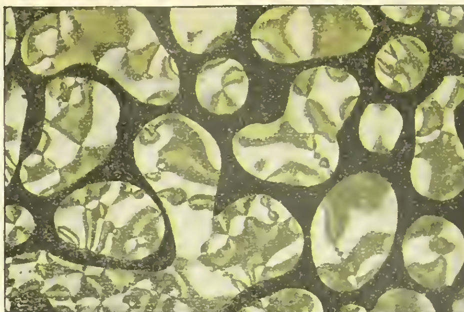


Fig. 2. Gotas cristalinas compuestas, entre nicoles cruzados

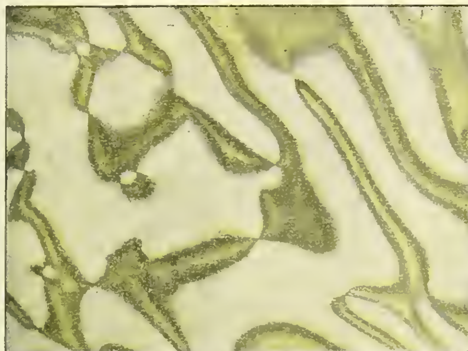


Fig. 3. Líquido cristalino: giro de la superficie de polarización

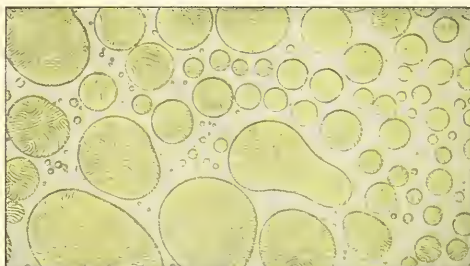


Fig. 4. Gotas cristalinas laminares, vistas á la luz natural



Fig. 5. Primera fase de una gota cristalina, vista á la luz natural.—Fig. 6. Estructura molecular de la primera fase.—Fig. 7. Segunda fase de una gota cristalina, vista á la luz natural.—Fig. 8. Estructura molecular de la segunda fase.



Fig. 9. Gota cristalina formada de cuatro gotas elementales.—Figs. 10, 11, 12 y 13. Gotas cristalinas con estructura en espiral.—Figs. 14 y 15. Gotas cristalinas formadas de tres gotas elementales

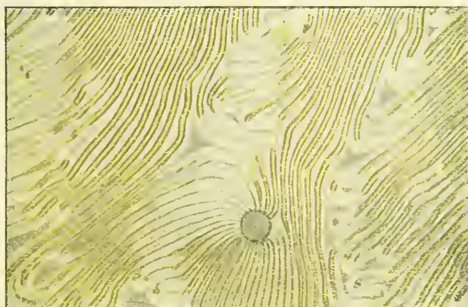


Fig. 16. Bandas aceitosas en los cristales líquidos, vistas á la luz polarizada

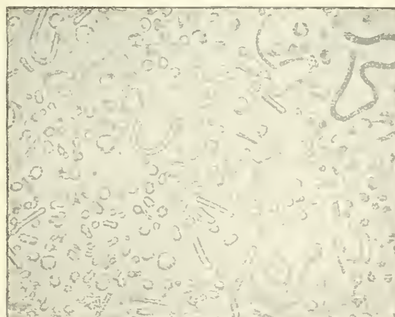


Fig. 17. Gusanillos aparentes de algunas soluciones

CRISTALES LÍQUIDOS Y SU VIDA APARENTE



Fig. 18. Bacterias aparentes del parazoxianisolfenetol

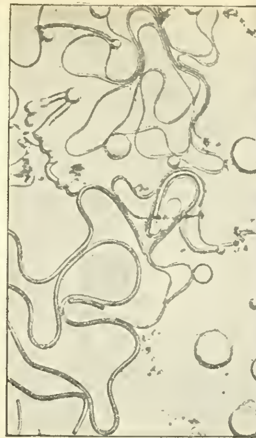
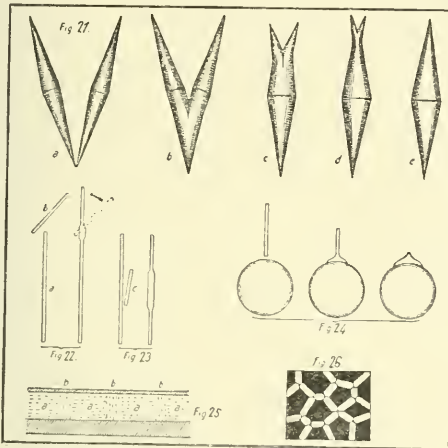


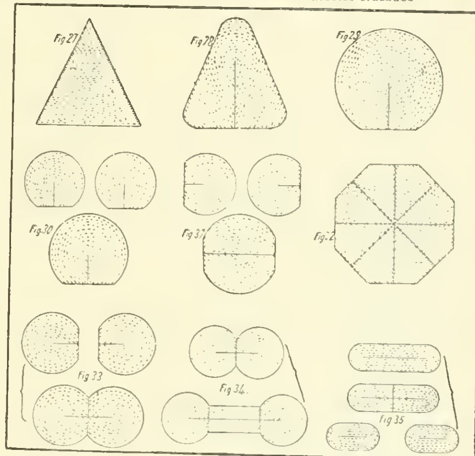
Fig. 19. Gusanillos aparentes del paiazoxianisolfenetol



Fig. 20. Oleato de amonio entre nicoles cruzados



Conjugación de los cristales líquidos. — Los de la figura 21 son de oleato de amonio; los de las figuras 22 y 23, de propionato de colesterilo. La figura 24 muestra la conjugación de un bastoncillo y una esférula. Las figuras 25 y 26 son un esquema de los campos seudoisótropos y de las bandas aceitosas de los mismos, visto entre prismas cruzados de nicol.



Estructura molecular de las pirámides hemimorfas redondeadas y esféricas (27, 28 y 29). Conjugación de dos esférulas en la misma posición y en posiciones opuestas (30 y 31). Octágono formado por la conjugación de ocho esférulas (32). Formación de esférulas dobles (33). Formación y autodivisión de bastoncillos y otros cristales halteriformes (34 y 35).

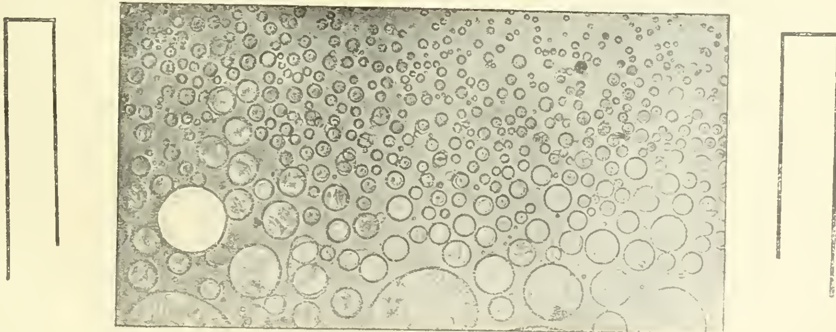


Fig. 36. Gotas cristalinas vistas á la luz natural.

CRISTALES LÍQUIDOS Y SU VIDA APARENTE

cruz negra cuyos brazos coinciden con las secciones del nicol; pero dichos brazos no son negros sino en las preparaciones tenues; en las gotas espesas están colorados de rojo ó de verde en toda su longitud; á veces son verdes en el centro y rojos en los extremos, ó inversamente, lo que prueba que las gotas en cuestión son más bien comparables á cristales esféricos. No están inmóviles, sino que giran habitualmente sobre sí mismas, en sentido inverso á las agujas de un reloj. Cuando dos gotas se fusionan, conservan durante algún tiempo sus caracteres particulares; esto hace que en las preparaciones se vea, en cada gota, un gran número de cruces negras procedentes de gotitas primitivas y que forman un verdadero mosaico. Después se atenúan estas diferencias; las cruces se fusionan y, finalmente, no quedan más que gotas grandes, cada una de las cuales representa un sólo cristal. Las gotas, al dividirse, se comportan de la misma manera. Si se calienta la preparación, cada cristal esférico se transforma en un anillo que se resuelve por sí mismo en pequeños cristales esféricos. Estos hechos son interesantísimos, pero no tan aislados como puede suponerse. En efecto, se sabe que existen cristales *blandos*, que se deforman cuando, por ejemplo, se ejerce presión sobre la ligera lámina que los recubre, y que se fusionan entre sí con una extrema facilidad. Supóngase estos cristales aún más fluídos y se pasará sin esfuerzo á los cristales líquidos de Lehmann.

A la existencia de estos cristales sigue, según Lehmann, la invalidez de la teoría óptica, la cual relaciona la doble refracción y la elasticidad con la tensión elástica, pues para los líquidos que sólo poseen una elasticidad temporal, el límite de elasticidad es cero. Luego se deduce que la estructura anisotrópica no es debida á la fuerza elástica, sino, en todo caso, á la fuerza eléctrica ó electromagnética. Así, una teoría útil de la estructura cristalina debe basarse en la carga eléctrica de los átomos, en los electrodos; y el atributo de solidez debe borrarse de la definición de los cristales. También demuestran los cristales líquidos que las propiedades físicas de los cuerpos, especialmente la solubilidad, punto de fusión, tensión del vapor, etc., no dependen del modo de agregación de sus moléculas, y que las llamadas fases de un cuerpo, no son tal cosa, sino modificaciones eneautrópicas que se diferencian en la constitución de las moléculas.

Para comprender toda la importancia que revisten las experiencias sobre los cristales líquidos y sentir todo el palpitante interés que produce el descubrimiento del Dr. Lehman, dejemos la palabra al ilustre profesor de Carlsruhe: Los cristales líquidos, observados al microscopio, parece que tienen vida; entre ellos (figs. 18 y 19) hay bastoncillos bacteriformes que se mueven de acá para allá; esferillas con excrecencias y aberturas, y movimiento alrededor de su eje; gusanillos que culebrean y se enroscan por entre aquella baraúnda. De pronto, vemos abrirse y dividirse en dos una de las supuestas bacterias, que no tardan en quebrarse y subdividirse; aquí se fusionan dos esferillas para formar una mayor de la misma especie, enlazándose y confundiéndose como el huevo y el filamento prolífico; allá contemplamos uno de estos filamentos completo, perfecto, constituído por una cabeza y una cola movible que se desliza por entre los obstáculos que se oponen á su paso; de pronto vemos convertirse una esferilla en bastoncillo prolongado, ondulante, y con la misma rapidez observamos que se transforma un bastoncillo en gránulo esférico, ó que desaparece misteriosamente con la celeridad del relámpago: en una palabra, al observador superficial no le cabe duda en que se trata de microorganismos. Pero la cosa no es tan sencilla como parece. El preparado no es una gota de agua pantanosa, sino una gota de una solución de propionato de colesterilo, de oleato de amonio, de anisaldacina, etc., enfriada á la temperatura de cristalización. Es decir, que no se trata de seres vivos, sino de cristales que se forman ó se disuelven según las oscilaciones de la temperatura.

¿Se habrá realizado aquí el sueño de los antiguos biólogos relativo á la posibilidad de una generación espontánea? ¿Será éste el primer paso á la cristalización del homúnculo y quedará demostrada así la teoría de Haeckel sobre el parentesco de los cristales y los seres vivos? De todos modos son cristales peculiarísimos que, por su aspecto, debiéramos llamar *líquidos*, pues son enteramente distintos de esas columnas y pirámides duras, rígidas, que admiramos en los museos mineralógicos ó como piedras preciosas. Podrá observarse que estos nuevos cristales carecen naturalmente de la forma y estructura independientes que caracterizan el cristal común, y que la cualidad de fluidez es inadmisible en éste; pero la naturaleza, que ha sabido producir los rayos Roentgen y Becquerel, cuya existencia no pudo sospechar ningún físico, sabe producir también cristales líquidos, sin preocuparse por las reglas ni dogmatismos de los teóricos: para producir esta clase de cristales basta disolver una gota de jabón líquido en una gota de alcohol y colocarla al calor sobre el porta-objetos del microscopio; luego se deja enfriar hasta la temperatura de cristalización. Los cristales que se formen tendrán pronto el aspecto del cristal de roca; si son observados entre dos nicoles cruzados, se los ve destacarse claramente del fondo obscuro (V. las láminas adjuntas, fig. 20), brillando con los colores de polarización; y si ponemos el líquido en movimiento, corren de acá para allá como si fueran únicamente partes claras ó coloradas del mismo líquido, pero reproduciendo automáticamente la estructura y la forma destruídas.

Lo más admirable es la tendencia de estos cristales á conjugarse, á confundirse: en cuanto dos de ellos se ponen en contacto, se sitúan como indica la fig. 21 *(a)* y se conjugan *(b, c, d e)*, del mismo modo que se funden dos gotas líquidas iguales para formar un individuo homogéneo. Se presencia, aparentemente, una lucha terrible entre los cristales, un combate sin armas en el cual el individuo más vigoroso se traga y se asimila instantáneamente al más débil.

A la luz polarizada aparecen los cristales, según su posición, amarillos ó blancos; si se ponen en contacto con una burbuja de aire se extienden sobre ella; y si se trata de aplastar un agregado de cristales de jabón graso entre dos placas de vidrio, y de convertirlo, por medio del frotamiento de ambas, en una masa amorfa, se verá la imposibilidad de la empresa; pues en cuanto se suspende la operación, las partes desagregadas vuelven á reunirse y fundirse en forma de bastoncillos (homotropía espontánea), para lo cual se colocan los ejes de las moléculas en la dirección apropiada, hasta que, por último, el agregado se convierte en una masa reticular de estructura uniforme que aparece entre las nicoles con regularidad, excepto en los bordes (homotropía forzada).

Habrá, seguramente, quien no quiera admitir como verdamente líquidos los cristales de que hablamos, por la forma poliédrica que adoptan en cuanto se los deja flotar libremente, tanto más cuanto que tienen la consistencia del jarabe, aunque hay también algunos que se acercan, en punto á fluidez, á la del aceite de oliva (colesterilbenzoato de Reinitz). Una gota realmente líquida, la del agua, por ejemplo, adopta, flotando en libertad, la forma esférica. ¿Hay también gotas de cristal redondas parecidas al agua por su fluidez? Tales gotas se han hallado en el parazoxifenetol, descubierto por el Dr. Gáttermann, profesor en Friburgo (fig. 36). La mayoría de ellas parece que tienen un núcleo y una zona periférica obscura (fig. 5); observado aquél desde un punto de vista que forme ángulo recto con la posición anterior, afecta la forma de una lente biconvexa vista de perfil, cuyas extremidades tocan la superficie de la esferilla (fig. 7). La primera impresión del observador es que, en efecto, hay formaciones de núcleos; pero será inútil que se intente separarlos de la esfera, aun por medio de agujas adecuadas, ni se consigue nada comprimiendo ó deshaciendo una gota; pues en cuanto la materia vuelve á quedar en libertad, adquiere de nuevo la forma destruída y se restablece en toda su integridad la estructura primitiva. Esta estructura (figs. 6 y 8) se revela fácilmente á la luz polarizada; empleando sólo un nicol se nota perfectamente el dicroísmo. En la primera de las posiciones anteriormente indicadas muestra la gota dos zonas blancas y dos amarillas, las primeras con contornos pálidos y las últimas con contornos muy obscuros; en la segunda posición se presenta toda la gota blanca ó amarilla mientras no se la comprima hasta convertirla en una laminilla muy tenue; pero entonces resulta destruída su estructura. Entre los nicoles cruzados aparece una cruz obscura ó bandas que separan las zonas blancas y amarillas (fig. 2), y cuando hay muchas gotas delgadas, brillan como los cristales sólidos con vivos colores de polarización.

Cuando se conjugan dos gotas cristalinas, forman, como hemos dicho, un individuo homogéneo, y se presenta por sí sola la estructura uniforme siempre que se hallen flotando en libertad y no sean demasiado grandes; pero si varían tales condiciones, se forma primeramente una gota compuesta que parece contener dos núcleos; y además, allí donde por primera vez se pusieron en contacto las gotas y, por lo tanto, en donde se originó una modificación de la estructura, se produce un tercer núcleo que no afecta, como los primeros, la forma redonda, sino la de un cuadrado (fig. 13). Gotas de constitución más complicada pueden verse en la misma lámina (figs. 9, 14 y 15.)

A luz polarizada se observa naturalmente muchas zonas blancas y amarillas (fig. 1), y entre los nicoles cruzados aparecen bandas negras que separan dichas zonas (fig. 2). Los preparados muy tenues muestran brillantes colores de polarización que difieren según el espesor de los lados respectivos de aquél, así es que todos los colores del arco iris pueden ocupar al mismo tiempo el campo del microscopio.

La mayoría de las veces no son negras las bandas y cruces, sino de color, puesto que las diversas capas moleculares, superpuestas unas á otras (sobre todo en presencia de substancias extrañas, como la colofonia), producen necesariamente efectos ópticos, como ocurre con la superposición, en espiral, de hojuelas de mica. La estructura en espiral, añadiendo colofonia, tiene su causa en que las gotas con temperatura desigual en el lado inferior ó superior verifican un movimiento de rotación merced á las corrientes que se originan, todas en el mismo sentido (figuras 10, 11 y 12).

Cuando se añade al líquido substancias extrañas disminuye la fuerza que originaba la orientación de las moléculas en la gota, y ésta toma un aspecto diferente (fig. 4).

Estas observaciones bastan para demostrar que, indudablemente, hay líquidos cristalinos. Pero ¿hay también líquidos vivos? Las formaciones que nos muestran las figs. 17, 18 y 19 parecen tener vida. Una gota de un líquido común tiene, necesariamente, otras cualidades que un ser vivo aparentemente líquido; por ejemplo, una amiba. Una gota de aceite, en el límite borroso del agua y del alcohol, sólo está distintamente limitada hacia el lado del agua; es una gota *semilimitada*. Seres vivos *semilimitados* no existen: una amiba se halla limitada siempre por completo; no puede, por lo tanto, continuarse con la albúmina con que se ponga en contacto y que carece de vida. Las gotas *semilimitadas* están enteramente excluídas de los cristales líquidos, pues sólo las materias isomorfas se pueden mezclar sin límite alguno. ¿Es, pues, posible la existencia de cristales líquidos vivientes? Es decir, ¿podría considerarse el protoplasma como una masa líquida cristalina? A ambos es común la homotropía espontánea, esto es, la cualidad de recobrar su estructura anterior por sí misma, cualquiera que haya sido su modificación por influencia externa. Una amiba puede sufrir los cambios más diversos en su forma y estructura; pero desde el momento en que se la abandona vuelve á recobrar su estado normal; en lo cual se diferencia de un grumo de albúmina, falto de animación. Se puede decir que la escasa consistencia de los cristales fluidos poliédricos es una razón insuficiente para explicar la fuerza de formación de los seres animados; pero nuestros supuestos cristales vivientes no son cristales comunes enteramente líquidos. En dirección del eje de simetría ofrecen, al comprimirlos, una resistencia gelatinosa: en sentido perpendicular á dicho eje se observa, en cambio, bastante fluidez.

En principio, y aunque parezca paradógico, son pirámides de un solo lado con base, compuestas, hasta cierto punto, de hojuelas, como se ve en la fig. 27. La tendencia á redondearse produce, según su grado de pureza, formas como las indicadas en las figs. 28 y 29. Dos esferas cortadas como se ve en la fig. 30 y puestas en contacto simétricamente, se funden en una sola esfera de la misma especie; si no están simétricamente situadas, el individuo resultante presenta dos secciones opuestas (fig. 31); cuando son varias las conjugadas, forman un polígono regular, que suele tener tantos lados como elementos entraron en la formación (fig. 32). Hay que ad-

vertir que la conjugación no se verifica cuando las esferillas se ponen en contacto por el plano aparente de sección; en tal caso permanecen sencillamente unidas formando una gota gemela (fig. 33), que puede también originarse por la adherencia de un granulo (fig. 18) en el lugar del achatamiento, que toma la forma de un cilindro entre ambas gotas y que suele desprenderse cuando ha alcanzado cierto tamaño *(autodivisión)* (figs. 34 y 35). De este modo se originan bastoncillos y filamentos colubriformes á modo de bacterias con extremidades hemisféricas (figs. 17 y 18). La autodivisión demuestra que su adaptación molecular es facilísima, y que, en cada una de sus partes, las extremidades hemisféricas pueden presentarse en dos fragmentos. De todos modos, tales fenómenos tienen una extraña analogía con los que ofrecen los seres vivos elementales. Se objetará, acaso, que la característica de un ser animado es precisamente proceder siempre de una sola célula; pero ¿no ocurre algo parecido con nuestros cristales? Cuando las gotas carecen de núcleo, resulta más saturada la solución. La inyección de una de estas soluciones saturadas produce exteriormente el mismo efecto que una inyección de gelatina con bacterias. «Los gérmenes cristalinos, dice á la letra el doctor Lehmann, se producen espontáneamente cuando hay exceso de saturación; y si admitimos la teoría de que la tierra ha surgido de una esfera gaseosa incandescente, también estos gérmenes vivos pueden haberse originado por sí mismos. A esto se me puede argüir que los seres vivos no son máquinas cuyo funcionamiento se halla sujeto á leyes físicas y químicas, ó á principios que pueden ser calculados matemáticamente con anterioridad: á ellos les corresponde la libertad, la voluntad, que se sustrae á toda predeterminación; es decir, poseen un factor de vida especial que interviene como director en la combinación de las fuerzas naturales, lo mismo que el ajedrecista dirige el movimiento de sus figuras, cuyas leyes, sin embargo, están determinadas de antemano. Este factor, el alma, no es materia, y debe considerarse aun en el ser vivo más minúsculo como una unidad tan indivisible como nuestro propio yo, que no podemos figurarnos dividido, ni aun colocándonos en el punto de vista de la teoría de la evolución, según la cual se ha desarrollado el alma humana del alma animal.

Figurémonos una lombriz de tierra que casualmente hayamos cortado en dos con la azada: ambos pedazos se separan, se alejan, y vuelven á reconstituirse en sendas lombrices normales. ¿Habremos dividido también el alma indivisible, á pesar de no ser materia? ¿Contiene el esqueje de sauce que introducimos en la tierra, parte del *alma-árbol* anterior? ¿Surge ésta con la rama? ¿De qué? También los hidrarios, pólipos y otros seres vivos inferiores, se comportan, en punto á capacidad reproductora, casi como cristales, de los cuales una partícula cualquiera, dentro de legía madre, vuelve á desarrollarse y á formar un cristal perfecto. Esto mismo se observa en ciertos organismos superiores, aunque en un grado inferior de evolución: cuando se divide en dos partes el contenido de un huevo de rana sin que éste sufra otra lesión, se produce dos ranas. ¿Quedaría también dividida el alma-rana? Dos cristales líquidos pueden fundirse en uno sólo: lo propio ocurre con muchos seres orgánicos. Si injertamos una rama de fresno en otro fresno de la misma especie ó de especie distinta, ¿se verifica la unión de ambas almas? Joest, en su *Archivo de mecánica evolutiva*, dice que unió partes de diversos gusanos y formó individuos viables. Born, en Breslau, ha logrado combinar dos mitades opuestas de dos ranas, una parda y otra verde, durante el período de desarrollo, y ha obtenido una rana nueva. En principio, afirma H. Przibram, puede desenvolverse cada mitad hasta constituir un individuo completo: pero las células de la superficie de sección, que, por la división del trabajo se han desarrollado en una dirección determinada, que lan incapacitadas para abastecer todos los materiales necesarios. Con la unión de la otra mitad se resuelve esta dificultad.

La Teología, apoyada en el dogma inatacable de la indivisibilidad é inmortalidad del alma humana, ve en las opuestas cualidades de las supuestas almas animales y vegetales la prueba más decisiva de que, si éstas existen, son enteramente distintas del alma humana pensadora. La Teología considera el alma animal como divisible, mortal y no dotada de libre albedrío (E. Wasmann, S. J.) La investigación de las propiedades de los cristales líquidos hace esperar que se obtendrá un profundo conocimiento de las fuerzas moleculares y de la constitución molecular de los cuerpos, y hasta del modo y manera como que se produce la fuerza muscular de los organismos. Tales conocimientos serían de grandísima utilidad por cuanto que los organismos poseen el secreto inapreciable de convertir la energía química directamente en trabajo, mientras que nosotros, á falta de ese conocimiento, tenemos que derrochar una energía extraordinaria quemando la hulla bajo la caldera de vapor, cosa muy de lamentar dada la cantidad limitada de hulla que poseemos.»

CRISTALBÚMINA (de *cristalino* y de *albúmina*): f. *Quím.* Albúmina extraída del cristalino de la vaca.

CRISTALFIBRINA (de *cristalino* y de *fibrina*): f. *Quím.* Fibrina extraída del cristalino de la vaca.

CRISTALÍFERO, FERA (del lat. *crystallum*, *crystalli*, cristal, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Miner.* y *Geol.* Que contiene cristales.

CRISTALINA: f. *Quím.* Globulina extraída del cristalino del ojo humano (V. GLOBULINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

— CRISTALINA: *Patol.* Pústula sifilítica localizada en el prepucio y que se distingue por estar llena de humor transparente.

* **CRISTALINO, NA**: *Anat.* APARATO DEL CRISTALINO: Conjunto del cristalino y del cristaloide.

— CRISTALINO: m. ant. *Astron.* Cada una de las bóvedas transparentes que formaban el cielo, según el sistema cosmográfico de Ptolomeo.

— CRISTALINO, NA: *Geol.* ROCAS CRISTALINAS: Componen este grupo los depósitos químicos, pero también se incluyen en él otros que, formados en su origen por restos de naturaleza caliza, han adquirido ulteriormente una estructura cristalina. Encuéntranse en estado de hojas y de capas, intercaladas por lo común entre formaciones clásticas. Otras veces alcanzan un espesor de muchos centenares de pies, con escasas interestratificaciones de sedimentos producidos mecánicamente. Fórmanse en abundancia en la actualidad por los manantiales minerales y en el seno de los mares interiores; del mismo modo las acumulaciones orgánicas calizas que van en progreso, en el fondo de los lagos y de los océanos, adquirirán una estructura cristalina parecida á la de muchas calcitas. Como las rocas comprendidas en el grupo que nos ocupa han sido descritas en los artículos correspondientes del DICCIONARIO, nos limitaremos á enumerarlas, sin repetir aquí sus caracteres ni yacimientos. Entre éstas figuran el hielo, la sal gema, la carnalita, la calcita, la dolomita, el yeso, la anhidrita, la geyserita y el ópalo. Entre todas estas rocas la más importante y la que ofrece mayor variedad de texturas es la caliza, aún limitándonos á las variedades que corresponden á la sección de que ahora se trata, es decir, á las que ofrecen un origen químico manifiesto, ó á las que siendo de procedencia orgánica han tomado después una estructura cristalina. La caliza común ó compacta es un agregado finamente granudo cristalino que se presenta en capas ó láminas interestratificadas con otros depósitos acuosos. Entre sus variedades figura la hidráulica que contiene 10 % ó más de sílice; otras son más silíceas, arcillosas, ferruginosas, etc., debido á las materias que en suspensión ó disolución contenía el agua en que se depositó la caliza. La oolítica está formada, por granos esféricos de distinto tamaño, cada uno de los cuales consiste en capitas concéntricas, frecuentemente con una estructura fibro-radiada interna, que da una cruz obscura entre los nicoles cruzados. Cuando los gránulos son alargados como judías, la roca se dice pisolítica. Muchas veces los granos son de aragonito. El mármol ó calcita granular es un agregado de cristales más ó menos deformados de un tamaño notablemente uniforme en todos ellos, en estado de láminas independientes y con sus líneas de exfoliación propias. Esta estructura característica se manifiesta bien en las secciones delgadas del mármol estatuario vistas al microscopio. A veces laminillas argentinas de mica ó talco se hallan en el mármol más puro y sacaroideo *(cipolino)*. Muchas calcitas cristalinas asociadas á los gneis y las pizarras son particularmente ricas en inclusiones minerales de mica, granate, anfíboles, piroxenos, zoisita, humita y otras varias especies. El mármol es considerado por muchos geólogos como el resultado de la recristalización *in situ* del carbonato de cal de la roca, y las inclusiones como transformación concomitante de las impurezas (arcilla, arena y demás) que contenía. Los mármoles abundan en terrenos de diversa edad de muchas regiones, y otro tanto ocurre en España, siendo notables las calizas arcaicas de las sierras de Guadarrama, Morena y Nevada por su riqueza en inclusiones minerales.

CRISTALIZABILILIDAD: f. Calidad de cristalizable.

* **CRISTALIZACIÓN**: *Miner.* AGUA DE CRISTALIZACIÓN: Muchos compuestos, al cristalizar en el seno del agua, retienen una ó más moléculas de este líquido. Así en una solución saturada de cloruro sódico á temperatura inferior á 0º C. se forman cristales monoclínicos de composición $Na\,Cl + 2H_2O$ (hidrohalita), mientras que á la temperatura ordinaria cristaliza la sal anhidra: $Na\,Cl$. El sulfato magnésico es rómbico en estado de epsomita $Mg\,SO_4 + 7\,H_2O$ y todavía se puede obtener una sal monoclínica con menos agua $Mg\,SO_4 + 6\,HO_2$, evaporando una solución hirviendo. El sulfato cálcico existe anhidro en la anhidrita $Ca\,SO_4$, rómbica, é hidratado en el yeso $Ca\,SO_4 + 2\,H_2O$, monoclínico. La epsomita expuesta al aire pierde una gran parte de aquella agua, se eflorece, reduciéndose á polvo que en el aire húmedo reproduce la sal primitiva. El yeso calentado entre 100º y 200º pierde una cuarta parte de su agua que recobra por la humedad; pero cuando se le ha sometido á una temperatura más fuerte, constituye el yeso cocido, que no contiene agua y ya no reproduce el yeso primitivo en la humedad, teniendo todos los caracteres de la anhidrita. Esta agua que en proporciones determinadas y constantes existe en algunos cuerpos cristalizados sin formar parte de su composición, se llama *agua de cristalización*. Se halla unida á la molécula química por una atracción muy débil, y de ningún modo encadenada mediante valencias. En los cristales de esta especie la molécula cristalina debe considerarse formada de una parte de la molécula principal y de otra de las moléculas de agua agregadas, concepto que conduce á considerar la molécula cristalina formada de varias moléculas químicas. En los hidróxidos y algunas sales ácidas y básicas se produce por calcinación agua, á la vez que se destruye la combinación química. Esta es *agua de constitución*. Así, la que desprenden por la acción del calor la brucita, la gibbsita, diaspora y malaquita, no es de cristalización, sino de constitución. En algunos minerales se admite el agua con estos dos modos de existencia, como por ejemplo, en la brushita $Ca\,H\,PO_4 + 3\,H_2O$. La distinción de estos dos modos de existir el agua en los compuestos, que es muy fácil, en teoría, presenta grandes dificultades en la práctica. Unicamente parece seguro que el hidrógeno, que sólo por calcinación á temperatura elevada deja su puesto bajo la forma de agua, está químicamente combinado; pero no es igualmente seguro que toda el agua de cristalización se evapore á una temperatura de 100º á 200º. El agua de cristalización puede estar unida á la molécula química con fuerza muy variable, como muestran los ejemplos de hidrohalita, sal de La Higuera, yeso, etc. Bellos experimentos ha realizado Damour acerca de la distinción que nos ocupa en muchas zeolitas. En una de ellas, la estilbita triclínica, ha encontrado Mallard que calentándola, mientras desprenda agua, varían el ángulo de los ejes y su posición, y que al enfriarse y tomar el agua del aire vuelven los ejes á su posición y valor angular anterior; pero que esto no acontece cuando se impide la adquisición del agua sumergiendo la lámina en aceite. Por la calefacción rara vez se desprende á una temperatura determinada la totalidad del agua de cristalización, como acontece á la sal de Glaubero $Na_2\,SO_4 + 10\,H_2O$. En el mayor número de casos la pérdida es gradual, según acontece calentando el vitriolo de hierro $Fe\,SO_4 + 7H_2O$, que pierde tres moléculas de agua en la primera elevación de temperatura, conservando las restantes aunque se aumente ésta hasta otra más alta en que pierde otras tres, á cuyo período sigue una pausa, desprendiendo la

última molécula sólo á una temperatura muy elevada, fenómeno que puede representarse por la fórmula $Fe\,OSO_4 + H_2O + 3H_2O$. Por igual causa el vitriolo de zinc $Zn\,SO_4 + 7H_2O$ es dado considerarlo $Zn\,SO_4 + H_2O + 5H_2O$, y la sal de La Higuera $Mg\,SO_4 + 7H_2O$ por $MgSO_4 + H_2O + 5H_2O + H_2O$.

CRISTALIZADOR: m. *Quím.* Vaso cilíndrico, de ancha base y generatrices muy cortas, destinado en los laboratorios á la cristalización de las soluciones.

CRISTALIZANTE: p. a. de CRISTALIZAR. Que cristaliza. ‖ Que determina ó produce la cristalización.

CRISTALOATÓMICO, MICA (del gr. *krústallos*, cristal, y de *atómico*): adj. *Cristalog.* y *Quím.* Se dice de la teoría que atribuye la formación de los cristales á la atracción mutua de los átomos.

CRISTALOELÉCTRICO, TRICA (del gr. *krústallos*, cristal, y de *eléctrico*): adj. *Fís.* Se dice de los fenómenos eléctricos que se observa en algunos cristales, como los de turmalina y topacio, cuando son sometidos á la acción del calor.

CRISTALOFÍSICA (del gr. *krústallos*, cristal, y de *Física*): f. *Fís.* Estudio de las propiedades físicas de los cristales.

CRISTALOFOBIA (del gr. *krústallos*, cristal, y *fóbos*, temor, espanto): f. *Patol.* Afección nerviosa caracterizada por el temor al vidrio ó á los fragmentos de esta substancia. Se manifiesta á veces por una verdadera opresión angustiosa ante la necesidad de tocar dichos objetos.

CRISTALOGENIA (del gr. *krústallos*, cristal, y *geneá*, nacimiento, origen): f. *Miner.* y *Quím.* Parte de la cristalografía que trata de la formación de los cristales y de las particularidades que pueden presentar éstos en su estructura.

Un cuerpo sólido es amorfo cuando la disposición ó la forma de sus moléculas no se hallan sometidas á una ley determinada de regularidad; es *cristalino* cuanda su masa está compuesta de partes muy pequeñas en cada una de las cuales las moléculas están orientadas según una dirección única, sin que exista ninguna relación entre sus diversas orientaciones; es *cristalizado* cuando sus moléculas están orientadas de modo idéntico en toda la masa, ó bien cuando existe relación entre las diferentes direcciones de orientación.

En los cuerpos *amorfos*, las propiedades físicas y cristalográficas son iguales en cualquiera dirección; dichos cuerpos no tienen acción alguna sobre la luz polarizada ni poseen forma geométrica especial, como, por ejemplo, el vidrio ordinario. Los cuerpos cristalinos tampoco tienen formas exteriores características, pero sus propiedades físicas varían en diferentes puntos, y sus diversas direcciones carecen de relación entre sí. Obran sobre la luz polarizada. Ejemplo: los mármoles y el yeso. Los cuerpos *cristalizados* poseen una forma exterior propia en relación con su estructura interna, y tienen propiedades físicas que varían en general según la dirección en que se observa el cuerpo. Puede ocurrir que algunas partes del mismo cristal no posean idéntica orientación, pero dichas partes no están irregularmente distribuídas, sino que obedecen á leyes particulares. Ejemplos: el espato de Islandia y el cuarzo.

La cristalización de un cuerpo puede producirse: 1.°, en el momento de su formación; 2.°, después de un cambio físico propiamente dicho; 3.°, después de modificaciones químicas internas en una masa sólida amorfa. En el primer caso, las moléculas que componen los cuerpos se agrupan por sí mismas en un orden determinado, á medida que se producen en virtud de la reacción química: las hermosas arborescencias metálicas conocidas con el nombre de árbol de Saturno, árbol de Diana, etc., están constituídas por cristales de plomo y de plata obtenidos por precipitación. En el segundo caso, el paso del estado fluido al estado sólido es particularmente favorable á la cristalización de los cuerpos; así los químicos someten frecuentemente la materia á la fusión, á la volatilización y á la disolución. El iodo, el arsénico, el ácido arsenioso y la indigotina, cristalizan por condensación de sus vapores. El bismuto y el azufre cristalizan por fusión. En el tercer caso las moléculas de un cuerpo, no necesitan pasar por el estado fluido para orientarse y producir cristales. De este modo, los prismas clinorrómbicos de azufre, obtenidos por solidificación á 114°, á la temperatura ordinaria se transforman en octaedros ortorrómbicos. Estos fenómenos van acompañados de un desprendimiento de calor. A veces se observa, en masas límpidas de vidrio, transformaciones análogas debidas á una especie de licuefacción. En este caso hay formación de volastonita ($Ca\,Si\,O^3$) á expensas de la propia masa. La cristalización empieza generalmente en un reducido número de puntos que se convierten en centros, alrededor de los cuales se desarrollan numerosos cristales formando esferas opacas cuyo radio crece con extrema lentitud.

En el mayor número de los casos se forman los cristales en el seno de soluciones en las cuales un líquido, el disolvente, tiene desligadas ó sueltas, y en condiciones especiales, las moléculas de uno ó más cuerpos sólidos. Cada disolvente puede, á una temperatura determinada, mantener en disolución sólo una cantidad fija de una misma substancia, y entonces se dice que la solución está saturada de dicha substancia, y la mayor parte de los disolventes, á una temperatura más elevada, son capaces de disolver mayor cantidad de un cuerpo que á una más baja, y en este caso la producción de cristales se verifica con el descenso de temperatura; una solución de nitro en el agua, saturada á 30° C., al descender á 20° C. depositará cristales. De igual modo puede producirlos una eliminación de disolvente, y por esto se forman evaporando una solución acuosa saturada de alumbre ó de azúzar. Nacen también al encontrarse soluciones de substancias diversas; por ejemplo, si se mezcla una solución no saturada de sal amarga ó sulfato magnésico con otra, que tampoco lo esté, de cloruro de calcio, se producen cristalales de yeso. En este caso los cristales son resultado de una acción química, é igualmente producen cristales los cambios químicos que determinan en las soluciones las corrientes eléctricas; por ejemplo, los cristales de cobre de los vasos de las pilas en que se usa la caparrosa azul. En la naturaleza se forman los cristales unas veces aislados, si se hallan suspendidos en el seno de un medio móvil que permite el concurso en todas direcciones del material necesario para su desarrollo, ó por el contrario, fijos cuando descansan por un lado, desarrollándose por los demás que están rodeados de la subtancia que los ha de formar. Del primer grupo son ejemplo los de nieve, que se forman en el aire, ó los de pirita, que se producen entre las arcillas; de los fijos son los de cuarzo y adularia, formados en las hendeduras del granito. Muchas rocas eruptivas, como el basalto, la traquita, el pórfido, están llenas de cristales formados en suspensión, perfectamente desarrollados en todos sentidos con terminaciones regulares y completas en todas direcciones. Los cristales implantados se obtienen fácilmente dejando evaporar una solución en una cápsula. Para tenerlos aislados se puede mezclar la solución con un cuerpo gelatinoso, como la cola, que dando densidad al líquido permite á los cristales mantenerse en suspensión. De igual modo se completan en todas direcciones cuando un pequeño cristal se suspende en el seno de la solución de la misma substancia, mediante un cabello, para que en todas direcciones se halle en contacto con el medio formador. De este modo, teniendo alguna práctica, se puede obtener cristales magníficos. Desde el primer momento en que comienza á producirse un cristal, posee la forma que ha de tener más tarde, diferenciándose tan sólo en el volumen, puesto que el crecimiento consiste en la superposición uniforme de capas, de modo que el cristal grande tiene sus caras, aristas y vértices paralelos á los del primer cristal pequeñísimo. No se debe imaginar que sólo el crital primeramente constituido, el pequeño corpúsculo cristalino producido en el momento inicial, tenga la propiedad de dar origen al cristal completo por superposición de estratos, á modo de envolturas, que conservan la forma primitiva; pues sobre un fragmento destacado de la parte externa de un cristal grueso, colocándolo en una solución de la misma substancia, se reproduce el cristal encerrando en su seno la pequeña partícula que sirvió de núcleo, orientada de igual modo que lo estaba en el cristal de que formó parte. Todas las partículas de un cristal gozan de propiedades idénticas. Ocurren á veces, durante el crecimiento, transformaciones de la primitiva forma del cristal, cuando se acumulan estratos cristalinos sobre una cara con más rapidez que sobre otra. En estos cristales mayores se repiten, sin embargo, las caras en su mismo número y posición, pero difieren unas de otras por su área. Otra causa de cambio en el crecimiento de los cristales está en la aparición de nuevas caras ó desaparición de algunas de las existentes. Se observa á veces, al aumentar en circunstancias especiales un cristal octaédrico de alumbre, que sus aristas y vértices son sustituidos por planos, y también en los cristales naturales se hallan algunos cuyo núcleo tiene distinta forma de la que ofrece al exterior el cristal. Algunos de baritina, que en su principio tienen la figura de tablas rómbicas, toman en su desarrollo ulterior otra prismática, en cuyo centro suele verse con claridad la del cristal primitivo. Cuando al crecer un cristal se forman caras nuevas, ocurre siempre, exceptuados los casos de irregularidad, que los vértices ó aristas iguales entre sí por naturaleza y posición se modifican de igual modo al aparecer y desarrollarse las nuevas caras, y al desaparecer las antiguas se observa constantemente que las que son idénticas desaparecen también en igual medida. Tal fenómeno es conocido con el nombre de *conservación de la simetría*. Esta ligera exposición de algunos de los principales fenómenos observados respecto de la formación de las cristales muestra que, ya sea que las caras sufran tan sólo un transporte paralelo hacia el exterior ó que haya un aumento ó disminución en su número, conservándose la simetría, la posición de las antiguas y de las nuevas caras está en una dependencia regular y recíproca.

Constancia del valor de los ángulos diedros. – Estas mismas observaciones demuestran también que, una vez formadas las caras, podrán, desarrollándose, tomar formas diferentes, pero su posición recíproca permanece constante. Hay cristales del mismo mineral conformados de distinto modo, pero aún en aquellos en que aparecen menos semejantes se encuentran caras y aristas que tienen la misma posición. La posición recíproca de dos caras está determinada por el ángulo interno que forman entre sí dos rectas situadas en las caras y normales á un punto de la arista que aquéllas producen por su intersección. El valor de dicho ángulo está dado por el de su adyacente, exterior al cristal, que forma una de las rectas con la prolongación de la otra, por ser precisamente suplementario de aquél (figs. 1 y 2). En los

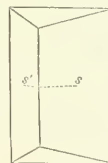
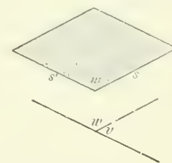


Fig. 1


Fig. 2

cristales del mismo mineral las caras igualmente colocadas forman siempre el mismo ángulo. La primera noción de esta constancia de los ángulos diedros fué deducida por Steno de sus observaciones sobre cristales de roca (cuarzo). Aquellas formas cristalinas en que las caras de idéntica posición distan igualmente del centro del cristal, se llaman *proporcionadas*, ó desarrolladas con regularidad, y cuando esto no se realiza, *deformadas* ó *desproporcionadas*. La fig. 3 representa un cristal de cuarzo proporcionado en los cristales muy deformados, para reconocer la regularidad de su forma es preciso transportar mentalmente las caras paralelamente á sí mismas hasta restablecer la proporcionalidad de su desarrollo, trabajo de fantasía que es necesario llevar á cabo en la mayor parte de los cristales, porque las figuras son representaciones ideales.

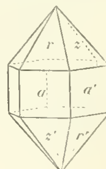


Fig. 3

Posición de las caras de los cristales. – Las caras de los cristales producen, por su intersección mutua, las aristas y los vértices; aquéllas son diedros y éstos triedros ó poliedros. El número

de caras c, de vértices v y de aristas a se halla en una relación sencilla determinada por la geometría del espacio y dada por la ecuación $c + v = a + 2$. El conjunto de caras de un cristal que forman aristas paralelas se llama una *zona;* todas estas caras son paralelas también á una línea que se supone que pasa por el centro del cristal y que se llama *eje de zona.* De igual modo que dos caras que se encuentran determinan la posición de una arista, estará determinada la posición de una zona cuando se conozca la de dos de sus caras que no sean paralelas. Una propiedad muy importante que distingue en general los cristales de muchos de los sólidos de la geometría del espacio es el paralelismo de sus caras; con efecto, en la mayor parte de aquéllos se observa la presencia de caras paralelas, puesto que cada una tiene en el lado opuesto del cristal su paralela. Existen cristales con caras únicas, sin pareja, pero estas formas dependen de otras de caras paralelas, y así, suponiendo que cada una de sus caras tiene su paralela en el lado opuesto, nacerá una nueva forma, que no sólo es posible que exista, sino que realmente existe en la naturaleza. Las formas constituídas por caras iguales en figura y posición se llaman *simples* y *compuestas,* y *combinaciones* las que las poseen desiguales.

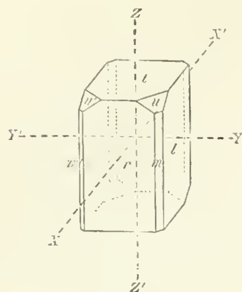


Fig. 4

Ejes cristalográficos y parámetros. – La posición recíproca de las caras en un cristal se puede fijar empleando el procedimiento de la geometría analítica. Se escogen para esto tres de sus caras que, directamente ó prolongadas, formen un vértice, y se refieren á ellas todas las otras de este modo: paralelamente á estas caras se imaginan en el interior del cristal tres planos que se corten según tres rectas, llamadas *ejes cristalográficos,* que pasen por un punto común de intersección. Se indica después, para cada cara, convenientemente prolongada, qué porciones intercepta sobre los ejes, y á estas porciones se da el nombre de *parámetros.* En el cristal de piroxeno de la fig. 4 se eligen los tres pares de caras r, l, t, para establecer los ejes. Si en el cristal no existieran más que estos tres pares de caras, tendría la forma de la fig. 5. Suponiendo en el primero tres planos paralelos á estas caras que pasen por el centro, las tres rectas XX′, YY′, ZZ′ que produce su intersección, serán los tres ejes cristalográficos. Suponiéndolos aislados, como en la fig. 6, y considerando, para más sencillez, la cara u tan sólo, se ve que los corta en los puntos A, B, C; los segmentos OA, OB, OC, son los parámetros de la cara u. Es evidente que las aristas del cristal de la fig. 5 son paralelas á los ejes cristalográficos, y se puede por tanto decir que estos ejes se obtienen transportando paralelamente á sí mismas al interior del cristal las tres aristas que concurren en un vértice en lugar de considerarlos originados por la intersección de los tres planos ideales antedichos, llamados *planos cristalográficos* y que no es absolutamente indispensable que sean paralelos á caras visibles existentes en el cristal, sino que basta con que lo sean á caras posibles. En las formas triclínicas se pueden elegir arbitrariamente los tres pares de caras para obtener los ejes cristalográficos; pero en todas las otras es conveniente tomar para este fin secciones principales, con objeto de que no experimente contradicción alguna la simetría propia del cristal, como podría resultar de la elección arbitraria de tales planos. Los parámetros se consideran positivos en las direcciones OX, OY, OZ, y negativos en las opuestas OX′, OY′, OZ′. Llamando por brevedad á los parámetros OA, OB, OC, respectivamento, a, b, c, la posición de la cara u de la fig. 4 estará determinada por los parámetros a, b, c, mientras que la de la cara u' lo estará con los parámetros $a - b$, c, porque corta sobre los ejes segmentos iguales á los de la cara u, pero el correspondiente al eje YY′ está en la porción negativa. Multiplicando los parámetros de una cara por el mismo número, se obtienen los de otra paralela á la primera. Si a, b, c son los tres parámetros de la cara A B C los de su paralela A′ B′ C′ (fig. 7) serán ra, rb, rc. En este caso r es mayor que las unidades paramétricas y por lo

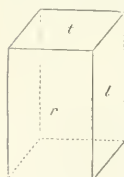


Fig. 5

Fig. 6

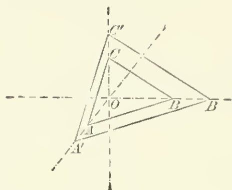


Fig. 7

tanto la cara es exterior, es decir, está más alejada del centro O que la A B C; pero si r fuese más pequeño que 1, por ejemplo $^1/_3$, la nueva cara, aunque paralela á la primera, sería interna, estaría más próxima al centro O que la cara unidad, y si alguno ó todos los valores de r fuesen negativos, la cara cortaría las porciones negativas de los ejes. Como la relación que existía entre estos tres parámetros no ha variado con esta operación, se pueden imaginar transportadas las caras de los cristales paralelamente á sí mismas, sin que varíen sus posiciones recíprocas, y toda relación paramétrica puede multiplicarse ó dividirse á voluntad por el mismo número. La igualdad de estas relaciones podrá expresarse $a:b:c = ra:rb:rc$. Una cara no paralela á A B C no tendrá la misma relación paramétrica, sino otra distinta que puede obtenerse multiplicando ó dividiendo los parámetros primitivos por números diferentes, y por lo tanto en el ejemplo anterior los parámetros de una cara que no sea paralela á la A, B, C, podrán representarse de este modo: $ma:nb:pc$.

Tipos de caras. – Como toda cara de un cristal puede ser paralela á su eje ó estar inclinada sobre él, nace de aquí la primera clasificación de las caras según tres tipos: 1.° *Caras piramidales,* que son las que cortan á los tres ejes, no siendo paralelas á ninguno, y tienen por tanto tres parámetros determinados. Su relación paramétrica se expresa, de un modo general, así: $ma:nb:oc$. En la fig. 4, u es una cara piramidal. 2.° *Caras prismáticas,* que son las paralelas á un eje y que cortan á los otros dos. Un ejemplo es m, de la fig. 4. Toda cara de prisma tiene sólo dos parámetros determinados, y el tercero se dice que es de longitud infinita. Las caras prismáticas que, como m, son paralelas al eje vertical, están representadas por $ma:nb:\infty c$ y se llaman prismas verticales, mientras que las que son paralelas al eje Y se conocen como prismas transversales, y longitudinales las paralelas al X. 3.° *Caras terminales,* que son las paralelas á dos ejes y que tienen dos parámetros ∞. En la fig. 4 las caras r, t, l son terminales, llamando á la r transversal, á la l longitudinal y t la verdaderamente terminal. La relación mutua de todos estos tipos de caras se hace evidente considerando que en el símbolo general de una cara de pirámide, $ma:nb:pc$, están comprendidos los de todos los demás tipos de caras. Estos símbolos denotan en realidad una sola cara. Así por ejemplo, el $ma:nb:pc$ se refiere á una cara piramidal de parámetros positivos; pero combinando entre sí los parámetros positivos y negativos que tienen esas longitudes y relaciones, se obtiene los símbolos de ocho caras que poseen los mismos valores paramétricos y determinan una doble pirámide, llamada sencillamente pirámide por los cristalógrafos para abreviar, que es el octaedro de los geómetras. Cuando con estos símbolos se quiere expresar la totalidad de una forma, y no tan sólo la cara de parámetros todos positivos, se la encierra en un paréntesis $(ma:nb:oc)$. Si se supone que va creciendo el valor de p indefinidamente, se producirán pirámides cada vez más agudas, cuyos parámetros, con respecto al eje Z, irán siendo mayores, y que, por último, cuando p llegue á alcanzar el valor ∞, resultará su prisma vertical $(ma:nb:\infty c)$. Si en aquel primer símbolo $(ma:nb:pc)$ crece el valor de n, nacerán pirámides cada vez más alargadas en la dirección del eje Y, y por último se producirá un prisma transversal $(ma:\infty b:pc)$. Por último, si es m el que crece continuamente, tomarán origen pirámides alargadas en el sentido del eje X, cuyo último término será un prisma longitudinal $(\infty a:nb:pc)$. Tomando ahora como punto de partida el símbolo del prisma vertical $(ma:nb:\infty c)$, y suponiendo que el valor de n aumenta progresivamente, irá expresando una serie de prismas verticales cuyas caras se extienden en dirección del eje Y, haciéndose cada vez más obtuso su ángulo anterior. Cuando este haya llegado á valer 180°, n alcanzará el valor ∞ y se habrá producido el par de caras transversales $(ma:\infty b:pc)$; de igual modo se pasa del prisma á las caras longitudinales y á las terminales.

Ley de los parámetros y relaciones áxicas. – La ley fundamental que, además de la simetría, rige los cristales, enunciada ya, aunque en otra forma, por Haüy es la que sigue: las caras que existen ó son posibles en un mismo cristal tienen únicamente aquellas relaciones paramétricas en que los valores de m, n, p son números enteros; lo cual se expresa de otro modo diciendo que las relaciones en que están los coeficientes de los parámetros son números racionales, no tienen nunca valores como $\sqrt{2}$ ó sea 20°; En el cristal de piroxeno de la fig. 8 la cara u tendrá la relación paramétrica $a:b:c$, pero la v la poseerá diferente, pues aun cuando transportándose paralelamente á sí misma llegue un momento en que intercepte sobre los ejes XX′ é YY′ distancias iguales á las de la anterior (fig. 9.ª) cortará al eje ZZ en el punto D, á una distancia del O doble de la interceptada por la cara u sobre el mismo eje; por consiguiente la relación paramétrica de esta segunda cara será $a:b:2c$. Los parámetros de la cara s (fig. 10) son OA, OB, OC′ y por tanto su relación será $a:b:-c$. Transportando la cara b paralelamente hasta que corte al eje XXC′ á la misma distancia que la cara u, cortará entonces á los otros dos ejes á las distancias $OE = \frac{1}{2}b$ y $OF = \frac{4}{5}c$; de las cuales se deduce la relación paramétrica $a:\frac{1}{2}b:-\frac{4}{5}c$, que multiplicada por 6 para que desaparezcan la fracciones, se transformará en $6a:3b-8c$. La cara m corta á los dos ejes XX′ é YY′ á iguales distancias que la u, de donde se sigue que tendrá por expresión paramétrica $a:b:\infty c$. En este ejemplo se han obtenido para coeficientes de los parámetros los valores 1, 2, 3, 6, 8 é ∞. Los parámetros OA, OB, etc., son longitudes que se pueden expresar en unidades cualesquiera, por ejemplo, en milímetros, y la relación paramétrica es la que entre sí tienen estas longitudes, y, por tanto es una relación numérica. La relación paramétrica que se toma como punto de partida para estudiar el cristal, que en este ejemplo ha sido la $a:b:c$ de la cara u, se llama *relación áxica* y se escribe de modo que uno de los tres números sea $= 1$. En el piroxeno de las figs. 4 y 8, la relación paramétrica $a:b:c$ establecida para la cara u es $1704:1563:921$; dividiendo esta relación por el número correspondiente á b se obtiene $1{,}0902:10{,}5893$, verdadera relación áxica de la cara u, en que $b = 1$. Haüy dió una explica-

ción de la ley de los parámetros que explica igualmente la exfoliación y la formación de los cristales con caras planas y ángulos diedros constantes. Según esta hipótesis, los cristales están formados de partículas iguales entre sí, yuxtapuestas de un modo regular en todos sentidos. Buen ejemplo de esta constitución ofrece la galena. Cristaliza ordinariamente en cubos que se rompen con gran facilidad en todas direcciones, produciendo otros cubitos más chicos, por lo que supuso Haüy que cada cubo de galena estaba formado por la agrupación regular de partículas sumamente pequeñas también cúbicas, y como la galena se presenta asimismo en octaedros que se rompen de igual modo en pequeños cubos y son posibles los rombododecaedros que gozarían igualmente de esa propiedad, Hauy extendió á estos nuevos cristales de galena la constitución que supuso al cubo. El crecimiento del cristal de galena se realizó por la superposición de capas de la misma substancia, que contenían todas igual número de partículas cúbicas, mientras que para nacer el rombododecaedro por igual procedimiento es necesario que las capas tengan, cada una una, partícula cúbica menos en cada una de sus cuatro direcciones; es decir, una fila menos de partículas por cada lado, y de este modo se levanta sobre cada cara del cubo una pirámide cuadrangular cuya altura será la mitad de la del cubo primeramente considerado. A este proceso de formación dió Haüy el nombre de *decrecimiento*. En la producción del octaedro el decrecimiento se verifica en los vértices, y tanto sobre las aristas como sobre éstos se puede realizar de modo que cada lecho de particulillas difiera del que le sigue por una, dos, tres, etc., filas de partículas, ó por dos en una dirección y tres en otra, dos y cinco, etc. Estos números, de igual modo que los coeficientes m, n, p, son siempre racionales. La hipótesis de la producción de los cristales mediante yuxtaposición de partículas de forma determinada, sin dejar entre sí espacio alguno, fué abandonada bien pronto por no poderse armonizar con las ideadas para explicar ciertos fenómenos físicos como la luz, el calor, etc., mediante vibraciones moleculares. Era necesario para esto que las partículas no estuvieran en contacto inmediato. En su consecuencia se imaginó cada cristal constituído por corpúsculos que no se tocan unos á otros, sino que permanecen libres en todas direcciones, pero ordenados de igual modo que lo estaban las particulillas en la hipótesis de Haüy, y por tanto mediando entre ellos distancias iguales en las mismas direcciones del cristal. A estos corpúsculos se les da el nombre de *moléculas cristalinas*. Esta separación de las moléculas cristalinas no lleva consigo la transparencia de los cuerpos por entre las moléculas, porque el tamaño de éstas y sus distancias mutuas son excesivamente pequeñas y con respecto á ellas aparece infinitamente grande la distancia que las separa de nuestra vista, por la misma razón que un bosque observado de lejos nos parece una masa compacta de árboles. La forma que puedan tener estas moléculas es indiferente y no juega papel alguno en la hipótesis, y las esferillas ó puntos con que se representan en los dibujos sirve únicamente para marcar el puesto que cada una de ellas ocupa en el cristal. Esta hipótesis de la constitución de los cristales se debe especialmente á Bravais y á Frankenheim. Cada una de dichas moléculas tiene la propiedad de atraer las contiguas y mantenerlas en direcciones y á distancias determinadas, distancias que, sobre la misma recta ó dirección, se repiten de molécula á molécula. Las caras de los cristales son planos tangentes á una capa de moléculas dispuestas con regularidad y se puede suponer que los planos de exfoliación pasan por un número mayor de moléculas; son *planos moleculares*. Las rectas en que están situadas las moléculas constituyen las *filas de moléculas*, que evidentemente formarán las aristas de los cristales y por lo tanto los ejes. Las moléculas situadas en un mismo plano forman un complejo reticular, y toda capa del cristal tan delgada que en su espesor no exista más que una molécula representa una *red molecular*. Esta disposición regular de las moléculas en los cristales da la explicación: 1.°, de los fenómenos del crecimiento de los cristales; 2.°, de la verdad de las leyes de los parámetros; 3.°, de la exfoliación, y se halla de acuerdo con la simetría y todas las propiedades físicas de los cristales. Durante el crecimiento de éstos se agrupan las moléculas sólidas de un modo regular, paralelamente. Para formarse idea de este fenómeno, bastará recordar lo que sucede en una plaza llena de soldados en desórden, que van de una parte para otra, representando en aquel momento el estado de libertad ó líquido por fusión ó solución de las moléculas del cuerpo que cristaliza. Pero en un momento dado un soldado se para, á su lado se coloca otro, al lado de éste otro y así sucesivamente hasta constituir una fila, detrás de la cual se forma otra paralela á ella y detras otra y otras sucesivas, todas paralelas, en las cuales los soldados guardan las mismas distancias entre sí, hasta formar un rectángulo ó un cuadrado. De igual modo se desarrolla un cristal, con la diferencia de que en vez de hacerlo en un solo plano, como se colocan los soldados, las moléculas cristalinas se distribuyen con regularidad en las tres direcciones. Supongamos una molécula que ejerce igual atracción hacia arriba y hacia abajo, otra distinta de la anterior hacia adelante y atrás, y otra diferente de las dos citadas á su derecha y á su izquierda; en los puntos determinados por estas fuerzas de atracción se colocarán seis moléculas iguales á la primera, dando origen entre las siete al primero y más pequeño sistema molecular. Si continúa el crecimiento según la misma ley, en las seis direcciones indicadas y guardando con las primeras las mismas distancias que éstas guardaron con la central, se colocarán otras seis moléculas análogas á aquéllas é irá creciendo el cristal paralelamente á sí mismo, conservando su primitiva forma. Pero puede ocurrir que este crecimiento se realice en unas direcciones con más rapidez que en otras. El crecimiento de los cristales ricos en caras es lento y está indicado en la fig. 11, que representa una sección, por la mitad, de un cristal. Admitiendo que las moléculas tienen tendencia á producir las caras señaladas por las líneas $r\,v\,r$, se forma sin embargo el conjunto de caras que muestra el contorno $r\,s\,t\,u\,t\,s\,r$, en virtud de una especie de desgaste en la dirección vertical $u\,v$ que lleva á cabo el medio móvil en que crece el cristal, á la vez que se realiza un depósito de moléculas $s\,á\,t$ en la dirección $r\,v$ y paralelamente á ella obedeciendo á aquella tendencia. Designando por a la distancia igual que separa unas moléculas de otras, sobre la fila dirigida hacia el lector, por b la que existe entre las moléculas de la fila transversal, y la de las moléculas de la fila vertical por c, longitudes de tan extremada pequeñez que no es posible representarlas, la relación que guardan entre sí se puede designar con $a\,b\,c$ de este modo: $a : b : c = a : b : c$.

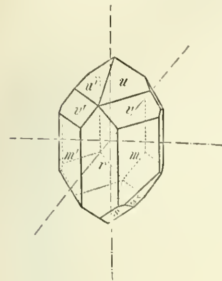


Fig. 8

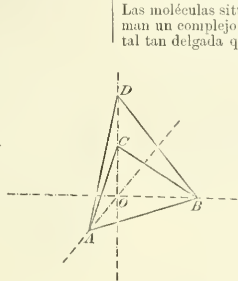


Fig. 9

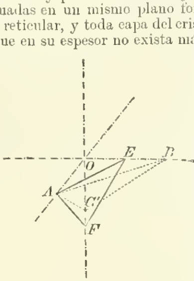


Fig. 10

Conocida la posición de las moléculas en cada una de estas tres filas, se puede indicar la de cada una de las caras de los cristales, que no son sino formas más grandes de estos sistemas.

Ponen de manifiesto estos ejemplos que la ley de los parámetros es una consecuencia de la distribución regular de las moléculas en los cristales, hecho que puede expresarse de esta manera: de igual modo que las moléculas durante el desarrollo de los cristales se disponen en las diferentes direcciones según números enteros de moléculas y no por fracciones de ellas, las caras de los cristales poseen tan sólo aquellas relaciones paramétricas que pueden expresarse con números también enteros. La estructura de un cristal consiste en un reticulado regular compuesto de un número extraordinario de moléculas. Las filas rectas en que están dispuestas no tienen existencia real, son únicamente direcciones de máxima atracción molecular; pero sí la tienen los nudos de la red, que es donde están situadas las moléculas. A través de un conjunto reticular de moléculas se puede suponer dirigidos infinito número de planos, cada uno de los cuales pasará por tres moléculas al menos y será una cara posible del cristal. Entre éstos se distinguirán los planos de exfoliación por contener el mayor número posible de moléculas, y por tanto estos planos serán comúnmente paralelos á las caras básicas y á las del prisma, que son también las de mayor densidad molecular. La disposición de las moléculas en el sistema cúbico es la más regular posible. Suponiendo en el interior del cristal y al rededor de una molécula cualquiera una superficie esférica que pase por otra molécula, en ella estará situado un número entero de moléculas distribuídas de un modo uniforme. Los cristales de los demás sistemas, que son alargados, tienen una distribución regular de sus moléculas tan sólo paralelamente al plano principal. Suponiendo en este plano, alrededor de una de sus moléculas, un círculo que pase por otra molécula, encontrará también otras moléculas situadas á distancias iguales. Perpendicularmente al plano principal no domina una estructura regular. En los cristales más sencillos y menos simétricos no tienen plano alguno en que las moléculas posean una distribución regular. La causa en virtud de la cual las moléculas toman aquella recíproca distribución de que nace este ó aquel orden de simetría, debe residir en las moléculas mismas.

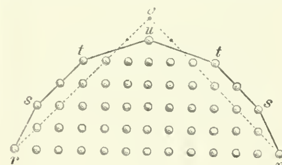


Fig. 11

Parece probable que cada una de éstas posea una estructura interna propia que determine las fuerzas de atracción y de repulsión á obrar en unas direcciones con más energía que en otras.

Relaciones entre las zonas. – En todos los sistemas de tres ejes las caras que tienen los parámetros más sencillos, y que por esto se llaman caras primarias, están reunidas en zonas perceptibles inmediatamente á la vista y que se suele llamar también zonas primarias. Las figs. 12 y 13 representan dos cristales rómbicos cuya proyección esférica da la fig. 14, en la que se ven inmediatamente las zonas que contienen estos cristales. Las caras ó cortan los ejes según la relación $a : b : c$, y por lo tanto

$$o' = a : b : c = 1\,1\,1 \qquad {}'o = a : b' : c = 1\,\bar{1}\,1$$
$$o_{,} = a : b : c' = 1\,1\,\bar{1} \qquad {}_{,}o = a : b' : c' = 1\,\bar{1}\,\bar{1}$$

y las demás caras tienen los siguientes parámetros:

$$m = a : b : \infty c = 110 \qquad p = a : \infty b : c = 101$$
$$r = \infty a : b : c = 011 \qquad {}'m = a : b' : \infty c = 1\bar{1}0$$
$$p_{,} = a : \infty b : c' = 10\bar{1} \qquad r_{,} = \infty a : b : c' = 01\bar{1}$$
$$c = \infty a : b : c = 001 \qquad b = \infty a : b : \infty c = 010$$
$$a = a : \infty b \infty c = 100$$

y están distribuídas en las zonas siguientes, según muestra la fig. 14.

Zona c r o r	Zona r, a 'o	Zona b o, p, ,o
» c p o,	» r, o' a 'o	» c o' m o,
» b m a 'm	» b o' p 'o	» c 'o 'm ,o

Se desprende de aquí que ninguna de las caras indicadas yace únicamente en una sola zona, sino en una ó más á la vez, ó como se dice generalmente, en la intersección de dos ó más zonas, lugar en el que no puede existir más que una sola

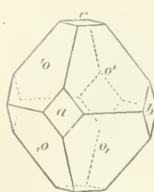


Fig. 12

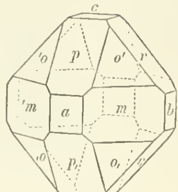


Fig. 13

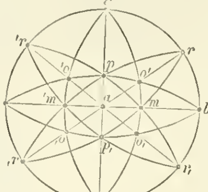


Fig. 14

cara; de lo que se infiere que la posición de ésta quedará perfectamente determinada indicando que se halla en la intersección de dos zonas conocidas. A su vez una zona lo está, sabiendo los símbolos de dos caras que forman parte de ella y no sean paralelas. Por ejemplo, fijando la posición de las caras *a* y *r*, queda conocida la zona en que ellas yacen, y determinada la de *c* y *m* lo está igualmente la segunda zona, y como consecuencia la posición de la cara *o*, que se halla situada en la intersección de ambas zonas. De igual modo por la intersección de las zonas *bp* y *cm*, como lo está la cara *m* por la de las dos zonas *ab* y *co*, etc., etc. Por tanto, conocidas las posiciones de las bases y de las caras del prisma, quedan determinadas las de las caras de pirámide, y, recíprocamente, conocidas las de éstas, lo están las de aquéllas. Mediante las relaciones de las zonas se puede también determinar la situación de otras caras distintas de las observadas, por ejemplo, la de la fig. 15. Esta cara yace en la zona *a o*, y guarda con los ejes vertical y transverso la misma relación que la *o*. Forma también parte de la zona *p m* y está situada sobre la arista de combinación de estas dos caras, cortando el primer eje á la misma distancia *a* que esta arista y por tanto las dos caras que la producen, y á los otros dos á una distancia evidentemente doble de aquélla á que lo hacen las caras *p* y *m*; luego $v = a : 2b : 2c = 211$, y $v' = a : 2b : 2c' = 21\bar{1}$.

Asociación regular de cristales de diferente naturaleza. – Un fenómeno notable es la asociación regular de cristales de minerales diferentes, colocados de modo que muestran parerela alguna de sus caras de diversa significación cristalográfica, y además en cada una de ellas paralela también una arista por lo menos. El ejemplo más antiguamente conocido de esta asociación es el de la distena (triclínica) con la estaurolita (rómbica), siendo paralelas dos caras de ambas y las aristas de una zona. El oligisto (romboédrico) se asocia con el rutilo (tetragonal) de modo que las aristas de la zona prismática de éste son paralelas á las aristas de aquél. Cristales de albita

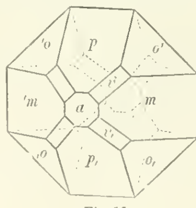


Fig. 15

(triclínicos) se asocian á los de ortosa (monoclínicos), colocándose paralelamente las caras longitudinales y las aristas de la zona del prisma vertical, zona en la cual ambos cristales ofrecen valores angulares bastante próximos. Se conocen muchos otros ejemplos de estas asociaciones paralelas de cristales de minerales diferentes, como las de anfíbol y piroxeno, tetraedrita y calcopirita, marcasita y pirita, calcita y cuarzo, galena y blenda, etc. Pueden producirse artificialmente asociaciones análogas: así sumergiendo pedazos de calcita recientemente exfoliada en una solución concentrada de nitrato sódico, sobre las aristas de la calcita se alinean paralelamente romboedros del nitrato; igual fenómeno se observa entre el aragonito y el nitrato potásico.

Conformación de los cristales. – Algunas veces se desarrollan los cristales de igual modo en todas direcciones, fenómeno que es común en los del sistema regular, pues en los demás predomina el desarrollo en un plano dando origen á las formas *tabulares*, ó en una sola dirección, naciendo las *prismáticas*, de la que son variedades de menor diámetro los cristales *aciculares* y los *capilares*. Hay cristales que crecen libres, terminándose por completo en todas sus direcciones, de tal modo que una vez separada la matriz que los encierra quedan *sueltos* ó *aislados*; hay por el contrario otros que se forman y crecen fijos á una masa que los sostiene y sobre la que quedan al fin implantados. Es también frecuente que se deposite sobre unas caras mayor cantidad de materia que sobre otras, hasta el punto de darles no tan sólo una superficie mayor, sino una figura más ó menos distinta de la de otras pertenecientes á la misma forma, lo cual produce los cristales *desproporcionados* ó *deformados*, resultado al que puede haberse llegado también por impedir su desarrollo en dirección determinada un obstáculo cualquiera. Otra causa de deformación es

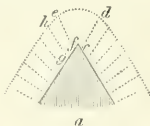




Fig. 16

la mayor velocidad en su crecimiento en unas direcciones con respecto á otras; así, por ejemplo, existen cristales sobre cuyas aristas se ha depositado la materia con más velocidad que sobre los planos, que han quedado como superficies excavadas y reciben el nombre de esqueletos de cristales ó cristales corroídos, fenómeno que se produce con frecuencia en la cristalización artificial de la sal común y que ofrecen los cristales de cuprita. Por el predominio del crecimiento según aristas y vértices nacen formas con apariencia de estrellas, flores, plumas, arborizaciones, etc., de las que son ejemplos los cristales estelares de nieve, las dendritas de oro, plata, cobre, etc., que no corresponden á individuos simples, sino á maclas que á veces siguen creciendo por relleno los intersticios que primitivamente poseían, originando cristales completos y sencillos en su apariencia exterior, pero reticulados en su interior, y puede ocurrir en este caso que el relleno sea de un mineral distinto del que ha producido la red y la forma externa. Así se originan también cristales que constan de una corteza exterior y un núcleo de otra naturaleza (*perimorfosis*) como sucede con aquellos cristales formados por una película de granate ó vesubiana que envuelve una mezcla de calcita y uno de estos minerales. Son bastante frecuentes estas formaciones que se producen siempre que se verifica una cristalización rápida.

Lehmann, fundándose en observaciones con el microscopio, explica su producción del modo siguiente: cada individuo cristalino crece únicamente cuando la solución que le rodea está casi saturada, de la cual toma substancia, formándose á su alrededor una zona de solución más diluída; pero la difusión se encarga de restablecer el equilibrio aportando nueva substancia á esta región. Las aristas y vértices ya formados dominan un campo mayor de corrientes de difusión que una porción igual de una cara del individuo que se desarrolla, y se hallan por tanto en posición ventajosa para que sobre ellas se fije más cantidad de substancia. El vértice representado en la fig. 16 *a*, domina el espacio de difusión *c, d, e, f*, mientras que la porción de la cara *f, g*, de igual tamaño, ejerce su influencia tan sólo sobre el espacio *e f, g h*, mucho más pequeño. Por esto sobre aquel vértice se forma otro como representa *b*, al que suceden otros varios en la misma dirección, sobre cuyos puntos laterales, por la misma causa, se deposita más substancia produciendo un conjunto de la forma C. En un crecimiento rápido de una solución muy saturada, el ambiente que rodea al cristal que se forma es grande, y fuertes las corrientes de difusión, originándose por tanto un depósito mayor de substancia sobre las aristas y vértices. Por el contrario, el crecimiento gradual de los cristales en el seno de una solución menos concentrada es debido á la menor cantidad de materia contenida en aquel ambiente é intensidad de las corrientes de difusión, todo lo que produce un depósito uniforme de la materia.

Superficie de las caras de los cristales. – Las caras de los cristales son unas veces lisas y planas, mientras que otras llevan estrías más ó menos finas, dibujos especiales, ó son opacas, escabrosas, etc., ya por sí mismas, ya porque lleven superpuestas partículas de otro mineral. Las estrías proceden de la repetición de aristas finas, que reconocen por origen la combinación de dos formas ó la macla; el cuarzo las lleva producidas por aquella causa, y la microclina y plagioclasas por éstas.

Los dibujos que poseen ciertas caras dependen de prominencias y cavidades regularmente conformadas, debidas á la reunión de muchísimos pequeños cristales, *subindividuos* que se observan con una lente, con el microscopio ó á la simple vista, iluminando fuertemente la cara por reflexión. En algunos cristales las caras mayores están compuestas de dos ó más porciones inclinadas muy poco unas sobre otras, que forman parte de zonas bien desarrolladas y tienen índices elevados que están en perfecta relación con los de caras simples, y por

C

estar próximas á caras bien determinadas han sido llamadas por Websky *caras vecinas*. Acontece en las maclas existir caras especiales que divergen poco entre sí y pertenecen á individuos diferentes, fenómeno denominado por Scacchi *poliedría*. Las caras vecinas están con la poliedría en la misma relación que las estrías de macla con respecto á las de combinación. Caras vecinas se observan en el diamante, aragonito, adularia, samburita, granate y muchos otros minerales. Presentan también los cristales falsas caras que son de dos especies: las unas mates, ó muy poco brillantes, formadas por una multitud de pequeñas puntas que terminan en un mismo plano, situado como una verdadera cara del cristal; las otras resultan de un moldeado cuando al desarrollarse el cristal encuentra otro ya formado y se adapta á él produciendo superficies lisas de posición enteramente casual. Hay cristales que tienen caras curvas formadas por multitud de facetitas planas, como ocurre en el cuarzo, desmina, prehnita, ó con una curvatura continua, como en los cristales de yeso ó diamante. Cuando todas las aristas y vértices aparecen redondeados, el cristal tiene el aspecto de haber sufrido una fusión parcial, y la superficie aparece fundida como se ve en algunas galenas. Los cristales contenidos en la caliza granular de augita, hornblenda y apatito presentan una superficie fundida y encorvada de un modo irregular.

Interior de los cristales. – Muchos cristales grandes tienen una estructura claramente estratiforme, siendo el caso más sencillo aquellos cristales que tienen una capa externa y un núcleo

interno, los dos de la misma especie mineral, llamados por Kop de doble formación; así los hay de calcita que llevan un núcleo cristalino de la forma −2R, mientras que la envoltura corresponde al romboedro fundamental R, y algunos cristales de fluorita son cúbicos con núcleo octaédrico. Más frecuente es el caso de que la envoltura y el núcleo tengan la misma forma, distinguiéndose entre sí por el color: así es frecuente ver sobre un núcleo pardo ó amarillo de calcita una envoltura incolora; una turmalina azul rodeada de una capa parda ó núcleo verde obscuro de epidota, cubierto de otra variedad más clara del mismo mineral. Otras veces los cristales constan de varias capas ó estratos, unos opacos y otros transparentes, (cuarzo); alterados los unos, y los otros bien conservados, (feldespatos); llenos los unos de otros minerales incluídos, libres de ellos los otros (piroxenos, nefelina). Ocurre á veces que los núcleos y capas ó estratos son de diversos minerales: así un núcleo de biotita se halla rodeado con frecuencia de moscovita; una turmalina ferrífera envuelta por otra aluminífera, etc., fenómeno que se produce artificialmente haciendo cristalizar núcleos de alumbre crómico en soluciones del ordinario. Estas reuniones de capas de diversas substancias de forma igual llevan el nombre de estratificaciones isomorfas y son causa de que en el resultado de tales cuerpos no se obtenga un resultado sencillo, sino tan complicado que confirma la mezcla de varios minerales simples. Se presentan en esto todos los tránsitos desde la mezcla perceptible á simple vista hasta la estratificación fina, reconocible tan sólo con el microscopio, y por último la completamente uniforme, que no deja percibir estratificación ni diferencia alguna, y que constituye la mezcla isomorfa, más frecuente aún que la estratificación isomorfa, cuya existencia tan sólo el análisis químico puede demostrar, por más que también las relaciones alternantes de su forma con la cohesión, propiedades ópticas, eléctricas y magnéticas muestran la variación correspondiente. A consecuencia del crecimiento reticular suelen quedar, en el interior de los cristales, huecos limitados por caras planas, con la misma forma del cristal, que se conocen con el nombre de cristales negativos, frecuentes en la sal común, en el cuarzo, en el hielo, etc. En muchas ocasiones estas cavidades y poros están limitados por superficies curvas, y son esféricos, ovales, alargados de un modo irregular como sucede en el cuarzo y en el topacio. Las investigaciones micrográficas demuestran que semejantes poros son un fenómeno bastante frecuente en los cristales. Unas veces se hallan diseminados irregularmente, otras ordenados en líneas, reunidos en planos, etc. Muchos cristales, como la huyna de Melfi, son risco en estos cuerpos.

Grupos de cristales. – Independientemente de las asociaciones regulares de cristales, descritos al tratar de la agrupación paralela y de las maclas, existen otras que no obedecen á ley cristalográfica alguna ni tiene su conjunto forma externa cristalina, y se distinguen en agrupamientos ó *grupos*, y *drusas* de cristales. Se entiende por lo primero la reunión de mayor ó menor número de cristales apoyados unos en otros, conjunto que unas veces se halla completamente aislado, libre en el seno de las rocas, sin adherencia alguna con éstas, y constituyen los grupos *libres*, y otras se adhieren por un solo punto y se llaman *semilibres*. Los primeros se forman en suspensión, como los cristales de nieve en el aire, de yeso ó pirita en las arcillas, mientras que en los segundos se adhirió el primer cristal á una base y sobre él se elevaron los demás. La forma de estos grupos es variable, pero nunca cristalina; así los hay esféricos, reniformes, fungiformes, etc., de los que ofrecen ejemplos el yeso, la pirita y otros minerales. Los cristales tabulares se agrupan en ruedas como la mica, en abanico ó cuña como la prehnita, en roseta como el oligisto, etc.; los prismáticos ofrecen grupos estelares, que se encuentran en el yeso, á veces visibles tan sólo con el microscopio, como los que constituyen los microlitos ó cilindráceos en el aragonito, en ramillete de la desmina, etc.

Drusas de cristales. – Se comprende con este nombre un agregado irregular de cristales implantados unos al lado de otros sobre una base común; en general las drusas no son sino la superficie libre y cristalizada de la base misma. Así, por ejemplo, las calcitas bacilares ó granulares terminan en una drusa de cristales de calcita; la galena granuda en una drusa de cristales de galena, etc.; y una roca mixta, como el granito, muestra en las hendeduras sus constituyentes terminando en cristales y produciendo una drusa también mixta de cristales de feldespato y cuarzo. Existen también drusas cuya base es de naturaleza distinta que los cristales; por ejemplo, de pirita sobre base de cuarzo, de yeso sobre una base de arcilla, etc. Con frecuencia la forma de las drusas depende de la base, así las hay hemisféricas, reniformes, discoideas, cilíndricas, etc.; algunas se han producido por estilicidio de una solución y tienen forma estalactítica; otras revisten una cavidad hueca y se llaman geodas ó drusas huecas, y son frecuentes en el cuarzo, las zeolitas, la calcita, etc., en las cavidades libres de ciertas rocas como los basaltos, los melafiros, etcétera, que han recibido por esto el nombre de rocas amigdaloideas; á veces constituyen costras y películas drusiformes, cuando su espesor es mucho menor, sobre otros cristales y minerales, y á este grupo pertenecen las costras de pirita sobre baritina, cuarzo sobre galena, etc., agrupaciones que originan falsas seudomorfosis cuando desaparece el mineral que ha sido incrustado.

CRISTALOGÉNICO, NICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cristalogenia.

CRISTALOGRÁFICAMENTE: adv. m. Desde el punto de vista de la cristalografía.

CRISTALOGRÁFICO, FICA: adj. *Miner.* Perteneciente ó relativo á la cristalografía.

CRISTALÓGRAFO: m. Mineralogista especialmente dedicado al estudio de la cristalografía.

* **CRISTALOIDE** (del gr. *krústallos*, cristal, y *eidos*, forma, aspecto): adj. *Anat.* Dícese de la membrana vítrea que envuelve el cristalino. U. t. c. s. f.

La membrana cristaloide es secretada por las fibras del cristalino, que son de origen epidérmico, y es, por lo tanto, homóloga de la membrana que forma la base de la epidermis. Está dividida en dos partes, análogas por su transparencia: *cristaloide anterior*, que se sumerje en el humor acuoso, y *cristaloide posterior*, que penetra en el cuerpo vítreo.

CRISTALOIDITIS (de *cristaloide*, y del sufijo *itis*, que indica flegmasía): *Pat.* Inflamación que se supone que afecta al cristalino ó á su envoltura la membrana cristaloide.

CRISTALOLOGÍA (del gr. *krústallos*, cristal, y *lógos*, tratado, discurso): f. *Miner.* Sin. de CRISTALOGRAFÍA.

CRISTALOLÓGICO, GICA. adj. Sin., poco usado, de CRISTALOGRÁFICO.

CRISTALOMANCIA (del gr. *krústallos*, cristal, y *manteía*, adivinación): f. Adivinación por medio de pedacitos de cristal agujereados, que se pasaban por un anillo de metal. Se distingue de la catoptromancia, que se practicaba por medio de espejos, utilizando el estado hipnótico producido al mirar fijamente en ellos.

CRISTALOMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cristalomancia. ‖ m. y f. Persona que ejercía este arte adivinatoria.

CRISTALOMETRÍA (del gr. *krústallos*, cristal, y *métron*, medida): f. Medida de los cristales por sus ángulos, lados y ejes cristalográficos.

CRISTALOMÉTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cristalometría.

CRISTALONOMÍA (del gr. *krústallos*, cristal, y *nómos*, ley): f. Parte de la cristalogenia que estudia las leyes de formación de los cristales. Algunos autores usan impropiamente esta voz como sinónimo de CRISTALOGENIA.

CRISTALONÓMICO, MICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cristalonomía.

CRISTALOÓPTICA ó **CRISTALÓPTICA** (del gr. *krústallos*, cristal, y de *óptica*): f. *Fís.* Estudio de las propiedades ópticas de los cristales.

CRISTALOQUÍMICA (del gr. *krústallos*, cristal, y de *Química*): f. Estudio de las propiedades químicas de los cristales.

CRISTALOTECNIA (del gr. *krústallos*, cristal, y *téjné*, arte, artificio): f. Arte de trabajar los cristales. ‖ Arte de elaborar cristales artificiales.

CRISTALOTÉCNICO, NICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cristalotecnia.

CRISTALOTOMÍA (del gr. *krústallos*, cristal, y *tomê*, sección, corte): f. *Cristalog.* Operación que consiste en dividir ó aislar los cristales separándolos por sus planos de unión, sin destruir su forma geométrica. ‖ EXFOLIACIÓN.

CRISTALOTÓMICO, MICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cristalotomía.

CRISTANIA: f. *Bot.* Género de bixáceas de la América tropical.

CRISTATELA: f. *Bot.* Género de caparidáceas cuyas hojas son empleadas como vermífugo.

CRISTIA: f. *Zool.* Género de insectos dípteros, de la familia de los culícidos. Comprende varias especies centroafricanas, algunas de las cuales (la *christya implexa)* produce con su picadura la tripanosomiasis.

– CRISTIA: f. *Bot.* Género de leguminosas, sin. de LOUREA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISTIADA (LA): *Liter.* Entre los muchos poemas religiosos escritos en los siglos XVI y XVII, el más importante es *La Cristiada*, de cuyo autor, Fray Diego de Hojeda, sólo se sabe que vivió en el último de aquellos siglos. El asunto de su poema es la Pasión de Jesucristo. En su conjunto es muy notable por su regularidad; desmenuzada en partes se resiente de la falta de entonación y brío. Su lenguaje, sencillo y castizo por lo común, decae á veces hasta confundirse con la prosa, pero fuera de esta falta de colorido, de la debilidad de algunos caracteres y de la difusión de ciertas ideas y situaciones, *La Cristiada* es uno de los poemas más estimables de nuestra literatura, escrito en versos fáciles y sonoros. Se abre el poema con la última Cena del Salvador, y termina con su crucifixión y muerte, sin que rompan la unidad de la acción episodios extraños ni embarazosos. La personificación que Hojeda hace de la oración del Verbo es de lo más afortunado y delicadamente concebido de nuestra poesía, y puede compararse dignamente con ciertos rasgos de invención de la *Mesiada* de Klopstock. Se imprimió por vez primera este poema en Sevilla, en casa de Diego Pérez, en 1611; está dividido en doce libros, y va dedicado al Marqués de Montes Claros, virrey del Perú.

CRISTIÁN: *Biog.* Monje alemán del siglo XIII, de la orden del Císter. Para premiar su aparente vocación apostólica, que dió excelentes frutos en Prusia, fué nombrado obispo, en 1215, por el papa Inocencio III; pero como algunos de los conversos volvieran á abjurar y Cristián perdiera los bienes que había recibido en feudo, se unió con el duque Conrado de Masovia y con las órdenes de Culmar para reducir á la obediencia á los prusianos y repartirse el territorio. Descontento con la parte de éste que le correspondía entró en lucha con las órdenes y fué hecho prisionero. Intervino el papa haciendo una nueva distribución de las tierras, con la cual tampoco quiso conformarse el rebelde obispo. El papa se vió obligado á usar de toda su autoridad para reducirle.

– CRISTIÁN: *Biog.* Margrave de Bayreuth, n. en 1581. Era hijo del elector Juan Jorge de Brandenburgo, y se declaró entusiasta partidario de Gustavo Adolfo. Puso fin á la guerra con la paz de Praga, y después del tratado de Westfalia contribuyó eficazmente á la prosperidad de su país. M. el 30 de mayo de 1655.

– CRISTIÁN (CARLOS FEDERICO AUGUSTO): *Biog.* Duque de Schleswig-Holstein, primogénito de Federico Cristián y de Luisa Augusta de Dinamarca, hija de Cristián VII. N. en Copenhague el 19 de julio de 1798. Estudió en las escuelas superiores de Ginebra y Heidelberg. En 1820 contrajo matrimonio con la condesa Luisa Sofía de Danneskjold-Samsö, y de esta unión nacieron los príncipes Federico y Cristián, y tres hijas, una de ellas casada con el profesor de medicina de Kiel, Federico de Esmarch.

Jefe de la rama real de Oldenburgo, el duque Cristián fué heredero de Schleswig-Holstein al extinguirse la rama masculina de la casa real danesa. Cristián VII intentó establecer la sucesión femenina en el ducado, lo cual originó una general protesta, abandonando sus cargos oficiales el príncipe de Noer y los demás nobles al ser-

vicio del Estado. Con el entronizamiento de la monarquía dinamarquesa, Cristián fué despojado de sus derechos, y en diciembre de 1852 la intervención de Bismark le obligó á firmar un acta renunciando á sus bienes en favor de Dinamarca por la cantidad de 225000 talers, y también á sus derechos hereditarios al trono dinamarqués. Compró entonces las posesiones de Primkenau, en Silesia, en donde m. el 11 de marzo de 1869.

– Cristián (Ernesto): *Biog.* Margrave de Bayreuth, n. el 27 de julio de 1644; m. en Erlangen el 10 de mayo de 1712. Primo del gran elector, entró en 1661 en el gobierno de Bayreuth, y fué nombrado teniente general del ejército por el emperador Leopoldo en 1676. Tomó parte en la liberación de Viena, en las guerras de sucesión de España y del Palatinado. En 1707 dejó el mando supremo del ejército y se retiró á su residencia de Erlangen, en donde fundó una academia de nobles.

– Cristián (Guillermo): *Biog.* Príncipe de Brandenburgo, n. en Magdeburgo en 1587; m. en 1665. Peleó en la guerra de los treinta años por Cristián IV de Dinamarca, siendo poco afortunado en sus operaciones contra Wallenstein. En 1629 tomó el partido de Gustavo Adolfo. Herido y hecho prisionero en Magdeburgo, los jesuítas le indujeron á abrazar el catolicismo, y recibió, después de la paz de Praga, una renta anual de 30000 marcos.

– Cristián de Troyes: *Biog.* Poeta y romancero francés del siglo XII, de cuya vida se tiene escasas noticias. Obtuvo la protección de la condesa María de Champagne y Felipe de Alsacia conde de Flandes. La mayoría de sus obras poéticas han desaparecido, y su principal timbre de gloria estriba en sus romances bretones, que propagaron en Francia el amor caballeresco y el culto á la mujer.

– Cristián el joven: *Biog.* Hijo del Duque Enrique de Braunschweig, n. el 20 de septiembre de 1599. Peleó á las órdenes de Mauricio de Orange contra los españoles, acudiendo, después de la batalla de Meissen, en auxilio del elector palatino Federico V. En 1621, á la cabeza de su ejército, saqueó las iglesias y monasterios católicos del Mein y Westfalia; acuñó monedas de plata con la inscripción: «Amigo de Dios, enemigo de la Iglesia.» Batido por Tilly en 1622, abandonó el servicio de los condes del Palatinado y derrotó á los españoles en la batalla de Fleuruz, en donde perdió el brazo izquierdo. Continuó con variable éxito sus empresas militares, pero derrotado nuevamente por Tilly, pasó á Inglaterra y luego á Dinamarca, al servicio de Cristián IV. M. en Wolfenbuttel, en 1626.

– Cristián el viejo: *Biog.* Duque de Braunschweig y Lüneburg, obispo de Minden, n. el 9 de noviembre de 1566; m. en 1633. Hijo segundo del duque Guillermo de Braunschweig-Lüneburg y de la princesa dinamarquesa Dorotea, en 1597 fué coadjutor del distrito de Minden, entrando en el gobierno en 1599. A la muerte de su hermano Ernesto II ocupó el gobierno de Braunschweig, recibiendo en 1617 el principado de Grubenhagen. Tomó parte en la guerra de los treinta años como comandante de un cuerpo de tropas sajonas, peleando por el emperador con el Duque de Holstein.

– Cristián I: *Biog.* Príncipe de Anhalt-Bernburg, n. en Bernburg el 11 de mayo de 1568. Era hijo segundo del príncipe Joaquín Ernesto y de la condesa Inés de Barby. Contrajo matrimonio con la condesa Ana de Bentheim, de la cual tuvo 16 hijos. Tomó parte activa en las guerras de su tiempo. En 1591 mandó un cuerpo de ejército alemán en auxilio de Enrique IV de Francia; abrazó luego el calvinismo, peleando contra los católicos; sirvió á Federico IV en Anhalt, siendo más tarde el alma de la liga protestante de Ahaufen. En 1610 se encargó del mando del ejército de la unión y fué derrotado en Bohemia, cerca de Praga. Fué desterrado en 1621, pero tres años después obtuvo el perdón del emperador y se retiró á Bernburg, en donde permaneció hasta su muerte, acaecida en abril de 1630.

– Cristián II: *Biog.* Príncipe de Anhalt Bernburg, hijo y sucesor del anterior, n. el 11 de agosto de 1599; m. en 1656. Peleó al servicio de Saboya contra España y al lado de su padre en la batalla de Weissbergen, cerca de Praga (1620) en donde fué hecho prisionero por el emperador. Viajó mucho por Alemania, Italia, Francia y los Países Bajos.

– Cristián I: *Biog.* Elector de Sajonia, n. en octubre de 1560; m. en 1591. Sucedió á su padre Augusto I. Débil de cuerpo y de voluntad, pero de carácter bondadoso, abandonó el gobierno á su canciller Nicolás Crell, jefe del partido ortodoxo, y buscó el apoyo de los reformadores, y, en particular, del conde del Palatinado Juan Casimiro. En 1587 renovó la alianza con Hessen y Brandenburgo; acudió en auxilio de los hugonotes, contribuyendo en 1590 á la fundación de la unión de los protestantes alemanes contra el partido católico. Dejó memoria de príncipe bondadoso y amante de su país.

–* Cristián IX: *Biog.* Rey de Dinamarca. Murió el 29 de enero de 1906. Tuvo seis hijos: Federico, casado con la princesa Luisa, hija del rey de Suecia; Alejandra, esposa del rey Eduardo VII, de Inglaterra; Jorge, rey de Grecia; Dagmar, casada con el nombre de Alejandra Feodorovna con Alejandro III de Rusia, y madre del tsar Nicolás II; Thyra, esposa del príncipe heredero de Hannóver, y Waldemar, casado con la princesa María Luisa de Orleáns.

* **CRISTIANDAD**: f. Conjunto de los pueblos cristianos.

Aunque es verdad que esta palabra, tomada en su más amplio sentido, significa el conjunto que forman todos los países cristianos, no es menos cierto que, tomada en su sentido propio, es decir, como conjunto de las gentes que siguen la religión de Jesucristo y que pertenecen, por lo tanto, á la Iglesia fundada por él, no comprende más que los hombres, los países que profesan el catolicismo, con exclusión de todos aquellos que, llamándose cristianos, no tienen de tales más que el nombre, que impropiamente se aplican á sí mismos. San Paciano, obispo de Barcelona, dice: *christianus mithi nomen: catholicus vero cognomen*, dando á entender que solamente los países católicos constituyen la *cristiandad*. «Las sectas llamadas cristianas son ramas desgajadas, muertas y estériles del Cristianismo.» Esta es la doctrina teológica sustentada por la Iglesia católica, y que ha recibido su aprobación solemne en la proposición 18 del *Syllabus*, en el Concilio Vaticano.

CRISTIANÍSIMO, SIMA: adj. Perteneciente ó relativo á los reyes de Francia, conocidos antiguamente por este renombre.

> Que el maestre de campo general M. Espernán desocupase la ciudad de Tarragona de su persona y de las *armas* CRISTIANÍSIMAS que se hallaban en ella.
>
> Melo.

* **CRISTIANISMO**: m. Espíritu ó modo de ser cristiano.

> Mi pensamiento me traslada á Italia. Veo ese arte sereno, luminoso de belleza, griego, bajo su CRISTIANISMO claro y floreal; el arte de Luinis, los Peruginios, los Botticelli... y este belga, tenido por genial, me parece grotesco y ridículo.
>
> Melo.

–* Cristianismo: *Liter.* Genio del Cristianismo: Famosa obra de Chateaubriand con la cual popularizó este autor las excelencias de la idea cristiana. El mismo Chateaubriand condensa de este modo el pensamiento de su libro: «Entre todas las religiones que han existido, la cristiana es la más poética, la más humana, la más favorable á la libertad y á las bellas artes: el mundo moderno le debe todo, desde la agricultura hasta las ciencias abstractas; desde los asilos para los desheredados hasta los templos construídos por Miguel Angel y decorados por Rafael. Nada hay tan divino como su moral; nada tan amable como sus dogmas, su doctrina, su culto: la religión cristiana favorece el desarrollo del genio, depura el gusto, inspira y alimenta la virtud, vigoriza el pensamiento, ofrece asuntos nobles al escritor y moldes perfectos al artista.» Defensor de una doctrina contra la cual había agotado la época precedente todo el veneno del sarcasmo, Chateaubriand ofrece el reverso de la medalla en sus afirmaciones: exagera la apoteosis como se había exagerado el ataque; prueba menos que describe y enternece. Pero el *Genio del Cristianismo* es una obra imperecedera, en la cual las investigaciones y los sentimientos, más brillantes que naturales, están justificados por una elocuencia conmovedora, por la pintura de las pasiones y por la expresión sencilla y poética de las más íntimas sensaciones del corazón, por la verdad imponente ó pintoresca de todos los cuadros de la naturaleza que en la memoria había conservado el autor de sus lejanas peregrinaciones.

– Historia de los orígenes del Cristianismo: *Liter.* Obra de Ernesto Renán que ha sido objeto de grandes discusiones y acaloradas polémicas, y en la cual se expone las teorías opuestas por los racionalistas á la doctrina cristiana. Comprende siete volúmenes, que son: 1.° *Vida de Jesús* (1863); 2.° *Los apóstoles* (1866); 3.° *San Pablo* (1869); 4.° *El Anticristo* (1873); 5.° *Los Evangelios* (1877); 6.° *La iglesia cristiana* (1879); 7.° *Marco Aurelio y el fin del mundo antiguo* (1881). Respecto del valor histórico de los libros del Nuevo Testamento, el autor de la *Historia de los orígenes del Cristianismo* no admite de San Pablo sino siete epístolas, considera el Evangelio de San Juan de fecha posterior á la muerte de este apóstol, y supone apócrifos el Apocalipsis, las epístolas de San Pedro, de San Juan, de Santiago, etc.

* **CRISTIANIZAR**: a. Convertir al cristianismo. U. t. c. r. ‖ Inspirar ideas ó sentimientos propios de la religión cristiana.

* **CRISTIANO, NA**: A la cristiana: m. adv. Al modo ó al uso de los cristianos.

> ... y así, por ahora esto basta, deseando que las librerías de los cristianos se adornen Á LA CRISTIANA y no á la gentileza.
>
> Fr. Diego de Arze.

– A lo cristiano: m. adv. A la cristiana.

> Si acometo á las acémilas, hubiera sido Á LO CRISTIANO, sin mala intención ni daño de tercero.
>
> Juan Montalvo.

– Cristiano, na: *Pol.* Partido social cristiano: Partido fundado en Berlín en 1878 por Stoecker, predicador de la corte prusiana, cuyo programa consistía en lo siguiente: Agremiación obligatoria; reglamentación de la enseñanza; implantación de los tribunales arbitrales en las luchas entre el capital y el trabajo; instalación de cajas obligatorias para el auxilio de viudas, huérfanos, inválidos y ancianos; reglamentación del trabajo; restablecimiento de la ley contra la usura; salarios progresivos; etc. Este programa fué visto con recelo por el partido conservador socialista, y el mismo Consejo evangélico de Prusia prohibió á sus fieles tomar parte en tal agitación política. Más tarde se unió con los antisemistas y conservadores, originando el llamado movimiento de Berlín, que no dió resultados por la oposición que encontró en Bismarck y en el propio emperador. No obstante, dicho partido se extendió por toda Alemania, fundando un socialismo religioso que ha tenido numerosos defensores.

CRISTÍCOLA (de *Cristo*, y del lat. *colĕre*, honrar, venerar): adj. Calificativo que aplican despectivamente á los cristianos algunos creyentes de otras religiones.

CRISTÍFERO, FERA: Que tiene ó lleva el signo de la cruz.

> ... eran cruentas eritrinas y pasifloras CRISTÍFERAS, emblemas de la Sangre y la Pasión redentoras, randal de amor...
>
> E. Pardo Bazán.

CRISTIFORME (del lat. *crista*, cresta, y de *forma*): adj. En forma de cresta.

CRISTINA: f. Moneda antigua de Suecia, equivalente, poco más ó menos, á cinco reales.

CRISTO (Discípulos de): *Hist. ecl.* V. Campbelitas en este mismo Apéndice.

– Cristo de Roma (Orden de): *Hist.* La Orden de Cristo de Roma es militar y religiosa, y tiene tal analogía con la del mismo nombre de Portugal, que casi puede decirse que es hija de ésta. El pontífice Juan XXII, como jefe supremo de todas las órdenes religiosas, se reservó el derecho de su distribución desde el momento de haber confirmado los estatutos que el rey Dionisio de Portugal sometió á su aprobación. Los caballeros de Cristo de Roma no tienen ningún traje especial; llevan pendiente del cuello, por medio de una cinta encarnada, la condecoración, que

consiste en un trofeo de oro, como el de San Juan de Jerusalén, y debajo una corona real, de la cual pende una cruz de esmalte carmesí con otra blanca más estrecha en su centro. La placa, que se coloca al costado izquierdo, es un círculo de oro, rodeado de rayos de plata enriquecidos con piedras preciosas, y en el centro del círculo la cruz roja y blanca. Dicho círculo tiene un diámetro de 72 á 80 milímetros. Los caballeros romanos, lo mismo que los extranjeros, pueden obtener esta condecoración en recompensa de relevantes servicios prestados en la religión, en la magistratura, en las letras y en las armas. Sin embargo, es muy difícil obtenerla, pues la corte de Roma usa de la mayor reserva y parsimonia para conceder tan alta distinción.

CRISTÓBAL: *Biog.* En los comienzos del siglo X, á la muerte de Benedicto IV, fué elegido pontífice León V; pero al mes y medio, próximamente, de pontificado, fué depuesto por el cardenal Cristóbal, que le mandó encerrar en un calabozo, en donde murió al poco tiempo acabado por la tristeza y las privaciones. Cristóbal se apoderó de la Silla Apostólica, declarando la incapacidad de León V para el gobierno de la Iglesia, y en aquélla continuó después de la muerte de su víctima. No obstante, disfrutó poco tiempo del poder usurpado, pues apenas habrían transcurrido seis meses, fué depuesto por Adalberto, marqués de Toscana. Esto ocurría el año 904. Para ocupar la Sede pontificia fué elegido Sergio III, que desterró á Cristóbal á un monasterio, donde vivió miserablemente durante algún tiempo. A pesar de todo, Cristóbal está incluído en la lista de los pontífices legítimos, y no, como tal vez pudiera creerse, entre los antipapas.

– CRISTÓBAL COLÓN: *Geog.* Territorio federal de Venezuela. Es la parte S. de la lengua de tierra que limita, por el N., el golfo de Paria: en ella están Yaguarapo, Irapa, Guiria, Río Grande y el nuevo puerto Cristóbal Colón, considerado como cap. del territorio. A éste se asignan 8777 habitantes en la Estadística publicada en 1905 por el Ministerio de Fomento. Por decreto de 7 de diciembre de 1903 se habilitó el puerto de Cristóbal Colón para el comercio de cabotaje y para el exterior de importación y exportación.

CRISTOBALITA: f. *Miner.* y *Geol.* Roca silícea que se encuentra sobre una traquita del cerro de San Cristóbal. Cristaliza en prismas tetragonales (cuadráticos, ó rectos de base cuadrada).

CRISTOFANÍA (de *Cristo*, y del gr. *fanós*, visible, aparente): f. *Rel.* Aparición de Jesucristo.

CRISTOFORI (BARTOLOMÉ): *Biog.* N. en Padua en 1653; m. en Florencia en 1731. Fué inventor del clave con macillos y apagadores, por él llamado *piano-forte*, porque producía estos dos efectos á voluntad del ejecutante. En Padua había montado una fábrica de su especialidad que engrandeció al establecerse el año 1690 en Florencia. En 1713 fué nombrado fabricante al servicio del príncipe Fernando de Médicis. Su patria de adopción ha honrado su nombre y su importante invención, de la cual proviene directamente el piano moderno, erigiendo en 1876 una lápida conmemorativa en el claustro de Santa Croce al celebrado inventor. La primera descripción del *piano-forte* se halla en el *Giornale dei letterati d'Italia* (1711).

CRISTOFORIANA: f. *Bot.* Género de ranunculáceas, sin. de ACTEA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRISTÓLATRA (de *Cristo*, y del gr. *latreía*, culto): adj. Adorador de Cristo. Es calificativo que usan despectivamente los que niegan la naturaleza divina de Jesús.

CRISTOLATRÍA (de *cristólatra*): f. Adoración á Cristo. Es nombre que usan despectivamente los que niegan la naturaleza divina de Jesús.

CRISTOLOGÍA (de *Cristo*, y del gr. *lógos*, tratado, discurso): f. *Teol.* Parte de la Teología cristiana que se ocupa en el estudio de la persona y de las naturalezas de Jesucristo. La divinidad de Jesús ha sido negada por algunas sectas desde el tiempo de los apóstoles, y en la nueva teología protestante gana terreno la idea de que Cristo fué una persona de naturaleza exclusivamente humana, encargada de cumplir el plan del Todopoderoso para aumentar la devoción de los hombres, con lo cual el Redentor se convierte en un mero representante ó servidor de la Divinidad. Esto, y no otra cosa, se quería expresar en los primeros siglos al llamarle Cristo-Dios. En cambio, basta una ligera ojeada á las Sagradas Escrituras, al Nuevo Testamento, para convencerse de que los primeros discípulos de Cristo y los apóstoles honraban en El al verdadero Hijo de Dios. Los autores del Evangelio sinóptico refieren á Cristo no solo pasajes del Antiguo Testamento, en los cuales se nombra al Mesías-Dios, sino que hablan también muchas veces de Cristo el Hijo de Dios, «el que ha de volver al reino de los cielos,» el que, como Hijo de Dios, iguala al Padre en sabiduría y poder, pero secundariamente es hijo del hombre. San Pablo llama á Cristo «el gran Dios» y «nuestro Redentor, el Dios todopoderoso,» y en sus epístolas da á comprender la Divinidad de Cristo no sólo como cosa establecida naturalmente, sino explicándola con tal claridad de concepción, que la afirmación racional de San Pablo ha influído en la creencia de los rabinos en un Mesías celestial, y ha afirmado, ya que no introducido en el Cristianismo, la adoración á Cristo. El primero que proclama la Divinidad de Jesús es el apóstol y evangelista San Juan, cuando en el admirable prólogo de su Evangelio enseña la eterna Divinidad del *Logos*, y en el mismo Evangelio la presencia del Hijo y su igualdad con el Padre. La creencia, en los primeros siglos de la Cristiandad, en la naturaleza divina de Jesús, se encuentra explícitamente en los escritos de los apóstoles y de los apologistas, en los cuales, desde San Hipólito, se presenta á Jesucristo como Dios; en el ejemplo de los mártires, en la desaparición del arrianismo, en la afirmación del credo, etc. La verdadera naturaleza humana de Cristo está reconocida en los Evangelios y sólo ha sido negada, por causas dualistas, por los doketas, y rechazada, por motivos dogmáticos, por los arrianos, apolinaristas y monofisitas. Aunque Cristo, al tomar naturaleza humana, no fué engendrado por el hombre, sino por intervención maravillosa del Espíritu Santo, no quedaron anuladas las consecuencias del pecado original. El quiso sobrellevar todas las faltas inherentes á la humanidad, y los sufrimientos corporales y la muerte, uniéndolos á su naturaleza divina para redimir á los hombres. Aunque en Jesús existen dos naturalezas, no forman más que una sola persona divina, en la cual se juntan la naturaleza divina eterna y la humana temporal. Fueron contrarios á esta coexistencia de las dos naturalezas los nestorianos, los monofisitas y monoteletas. Por esta misma unión se adora la persona humana de Cristo, especialmente el Sagrado Corazón de Jesús, y María es, en el verdadero sentido de la palabra, madre de Dios. En suma, la persona de Cristo es divina cuando se considera su naturaleza humana, y es humana cuando se le contempla en su naturaleza divina. «Dios ha sufrido por nosotros; el hijo de María es la palabra eterna.»

– CRISTOLOGÍA: f. Representación pictórica ó escultórica de Jesucristo.

> ... la mayoría de sus cuadros (de Rubens) reproduce escenas que él no puede ver, de las cuales no tiene el menor dato sensible, como son estas CRISTOLOGÍAS tremendas, este *Cristo sobre la paja*, del cual envío á usted una fotografía que nada dice.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CRISTOLÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cristología.

CRISTÓMACOS (de *Cristo*, y del gr. *maj́e*, lucha): m. pl. *Hist. ecl.* Nombre con que algunos Santos Padres designan á los heresiarcas cuyas doctrinas atacaban á Jesucristo, en su persona ó en alguna de sus naturalezas.

CRISURO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los tenuirrostros, familia de los troquílidos. Comprende algunas especies americanas, que se distinguen por el color dorado ó bronceado de su plumaje y por tener la cola cuadrada.

CRITAGRA: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los conirrostros, familia de los fringílidos. Comprende más de veinte especies del Africa ecuatorial, que se distinguen por tener el pico corto, las alas muy largas, y el plumaje de color amarillo verdoso.

CRITEA: *Biog.* Nombre de la madre de Homero. Fué hija de Menalopo y casó con Femio de Esmirna, que fué el padre del poeta.

* **CRITERIO:** *Filos.* CRITERIO DE BONDAD: V. BONDAD en este mismo APÉNDICE.

– CRITERIO: *Filos.* Consignado en otro lugar de este mismo APÉNDICE el criterio de bondad que sustenta la filosofía de los símbolos (V. BONDAD), expondremos aquí el criterio de certeza y el criterio moral de dicha tendencia filosófica.

Criterio de verdad ó de certeza. – La opinión entre *intuición* y *lógica*, llevada al último extremo á que puede conducirse, no debe considerarse en rigor como absoluta y definitiva. Aun para aquellos escritores más escrupulosos que, como M. Poincaré, quieren ver, ante todo, la *unidad* de la demostración más que los episodios aislados de la demostración misma, este último hecho de la intuición de la unidad no puede menos de ser el hecho lógico por excelencia; esto es, el *acto de definir*.

Criterio moral. – Para los seres superiores, dice un pasaje del *Libro de los misterios*, atribuído á Yámblico, para los seres superiores todo es concebido en la esencia; son distintos en sí mismos, pero nada en ellos es accidental, y los accidentes no pueden caracterizar su naturaleza propia.» Bastará, pues, que, de la dignidad del conocimiento sensible, hayamos entrevisto todo lo que un *objeto sensible* tiene de *ser superior*, en el concepto de Yámblico, para conocer que no puede tener accidentes; y que, con respecto al mundo, el hombre está en contacto con la esencia misma de las cosas y que lo único incognoscible para él son los *accidentes*. Todo lo que es intuición, es *esencial*: la sensación es ya numénica. Cuanto más se considere la teoría de la definición, en las escuelas, más claramente se ve que, al fin, todo lo que es *ciencia*, es decir, lo que llamamos de ordinario ciencia, consistiría en la reducción del mundo á un vasto *sistema binario*, semejante al establecido en el *Systema Naturæ*, de Linneo, con la diferencia de que, mediante tal sistema, el naturalista no cree más que haberse creado una *lengua* inteligible para todos; mientras que los filósofos piensan haber agotado los enigmas y las soluciones de los enigmas. Nunca se insistirá bastante sobre estos gravísimos puntos. El que haya leído el ensayo de Geofroy Saint-Hilaire sobre el sistema binario, reconocerá la prudencia y el talento que el gran escritor puso en demostrar que la lengua técnica es «un instrumento de la ciencia, y no la ciencia misma.» Pues bien: la lengua de los filósofos adolece hoy de los defectos de la nomenclatura científica antes de Linneo, aquella nomenclatura *cujus mater est barbaries, pater auctoritas, praejudicium nutrix*, pero una reforma no puede surgir de la aplicación del sistema binario á las investigaciones sobre la Naturaleza y el espíritu: el modelo, en este punto, no puede ser otro que este acto elemental de ver las cosas. Si el mundo es símbolo, y verlo como símbolo es el primer acto moral, el acto moral tipo, el acto entusiasta, los modelos de definiciones los da la Etica, y la Lógica es inseparable de la Etica.

De las reflexiones anteriores se deduce la unidad de las acciones y la universalidad de los principios que se estudian en la Etica, por lo cual decimos que ésta no sólo es una ciencia exacta, sino que es el tipo de toda ciencia. Todas las demás ciencias ó artes menores se desarrollan en el campo de las «series aparentes;» pero la serie real sólo es comprendida por la Etica y las ciencias que se desenvuelven según este tipo. En efecto, las artes menores ó ciencias que parten de definiciones-connotaciones, están obligadas á ir reduciendo los pretendidos «fenómenos» á la armonía de leyes-fórmulas. A esta *necesidad* se sacrifican los verdaderos *hechos*, como es patente en este decir de un físico contemporáneo: «Si los hechos no se amoldan á la mecánica, tanto peor para los hechos.»

Si acaso un cristal no corresponde á las leyes de simetría ó paralelismo de sus caras, el sabio reduce el caso á una derivación de otros cristales. Así, para la ciencia, no hay monstruosidad: la monstruosidad no es un desorden ciego, sino otro orden igualmente regular, igualmente sometido á leyes; ó, si se quiere, es la mezcla de un orden antiguo y un orden nuevo, la presencia simultánea de dos estados que, ordinariamente, se suceden. La Etica hace esta misma reducción á la armonía; pero con una *exactitud* no entrevista por las demás artes con que los hombres pretenden explicar la Naturaleza.

* **CRÍTICA:** *Filos.* CRÍTICA GENERAL: Metodo

filosófico con que los discípulos de Kant pretenden substituir el dogmatismo filosófico, y que tiene por objeto indicar los aledaños del saber y reunir en una síntesis única los elementos que queden fuera de dichos límites. Desde un determinado punto de vista, la crítica general abarca todas las ciencias, incluso las que se hallan mejor y más definitivamente constituídas, puesto que discute sus principios; considerada de otro modo, es la reunión de las ciencias cuya constitución no está aun acabada y en que la divergencia de las doctrinas revela cierto grado de incertidumbre.

– CRÍTICA: *Iconol.* Suele representarse en la figura de una mujer anciana, de austero semblante, la cual lleva en una de sus manos un haz de flechas y ramitas de laurel, símbolos del aplauso y la censura, y en la otra una antorcha, que enciende en la que lleva la divinidad del buen gusto. A sus piés hay algunos libros con muchas de sus hojas arrancadas. Cochín, notable pintor francés que ha dibujado gran número de alegorías, la pinta sofocando el humo de un braserillo, é iluminando un sol en el cual señala algunas de sus manchas. A sus piés hay un grajo, simbolizando el de la fábula, medio despojado de las plumas de pavo real.

CRÍTICAMENTE: adv. m. De una manera crítica. ‖ Desde el punto de vista de la crítica.

Por más que tus sentimientos
CRÍTICAMENTE encarezcas,
ningún cuidado me dan.
CALDERÓN.

CRITICISTA: adj. Perteneciente ó relativo al criticismo. Partidario de esta doctrina filosófica. U. t. c. s.

CRITICÓN (EL): *Liter.* La última obra, y tal vez la más conocida, de Baltasar Gracián. Es una novela alegórica, en la que parece que intenta dar una idea general de la vida humana y de las ciencias. Es seguramente el libro mejor escrito de Gracián, y aquél en que menos se nota el conceptismo y la afición á los contrastes y á las fraseses agudas, que tanto se observa en sus otros trabajos literarios y que perjudica á veces á la claridad y á la diafanidad de su estilo. *El Criticón* está dividido en tres partes, la primera se titula *En la primavera de la niñez y en el estío de la juventud*, y comprende 13 capítulos llamados *crisis*; la segunda, *Juiciosa cortesana filosofía en el otoño de la varonil edad*, y tiene también 13 capítulos; la tercera parte, *En el invierno de la vejez*, y comprende 12 *crisis*. Se publicó dicha obra en Madrid en 1651, y á esta edición siguieron otras muchas en Zaragoza (1.ª parte, 1651); Huesca (2.ª parte, 1653); Madrid (3.ª parte, 1657); Madrid, la obra completa en 1658; Barcelona, 1664; Id., 1748, y más modernamente se ha reimpreso también varias veces. Apareció con el nombre de Lorenzo Gracián, hermano de Baltasar, pero á pesar de ello, sus superiores le reprendieron por su publicación, que dicen que emprendió sin pedirles licencia para hacerlo. Se tradujo esta obra, que gozó de mucha fama en aquella época, al francés (París, 1696; Bruselas, 1697; La Haya, 1705); al italiano (Venecia, 1685; 1698; 1709; 1720); al inglés (Londres, 1681); y al alemán (Gravengahe, 1791). Modernamente falta una edición crítica de esta obra, la más interesante, sino la más profunda del jesuíta aragonés.

CRITIQUEAR: a. fam. CRITIQUIZAR.

CRITIQUEZ: f. CRISIS.

Yo, señor (ya lo sabéis),
he pasado un tabardillo
que me lo dió Dios y que
Dios me lo haya recibido;
donde con las CRITIQUECES
de sus términos impíos
á ardor extraño cedía
débil el calor nativo.
SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ.

CRITIQUIZANTE: c. Que critiquiza.

CRITÓFAGO, FAGA (del gr. *krizê*, cebada, y *fagein*, comer): adj. *Zool.* Se dice de los animales que se alimentan con granos de cebada.

CRITOLAO: *Biog.* Filósofo griego del siglo II antes de Jesucristo. N. en Taselis (Licia), estudió en Atenas con Aristón de Ceos y sucedió á éste como jefe de la escuela peripatética. Los atenienses le enviaron de embajador á Roma con el escéptico Carneades y Diógenes el estoico (155 antes de Jesucristo).

CRITOMANCIA (del gr. *krizê*, cebada, y *manteía*, adivinación): f. Adivinación por el examen de los pasteles de cebada que se ofrecía en los sacrificios, ó por la harina del mismo grano que se espolvoreaba sobre el cuerpo de las víctimas.

CRITOMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la critomancia. ‖ m. y f. Persona que ejercía esta arte adivinatoria.

CRITÓN: *Liter.* Uno de los más famosos diálogos de Platón, en el cual este filósofo presenta á Sócrates hablando con Critón. Sócrates aparece tal como había sido siempre en sus actos y en sus creencias. Algunos de sus discípulos no perdonaron medio para evitarle la muerte; pero el maestro permaneció sordo á todas las instancias. «¿Por qué, preguntaba, salvar la vida unos miserables días, sin utilidad para sus amigos ni para sus hijos? El maestro permanecerá fiel á las máximas de toda su vida; las leyes le han condenado, y obedecerá.» En otro pasaje dice el gran filósofo: «Jamás debemos devolver injusticia por injusticia, ni hacer mal á nadie, por grande que sea el daño que nos haya causado.»

CROAGENESIA (del gr. *jróa*, color, y *génesis*, generación, origen): f. *Fís.* Teoría de la producción de los colores.

CROCANTEMO: m. *Bot.* Género de cistáceas, sin. de HELIANTEMO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CROCE (JULIO CÉSAR DELLA): *Biog.* Escritor italiano, n. en Perficeto en 1550, m. en Bolonia en 1720. Hijo de modesta familia, tuvo que aprender el oficio de herrador. Los ratos que le dejaba libre el trabajo los dedicaba á escribir narraciones burlescas en prosa y en verso. Inspirándose en fuentes populares escribió las cómicas aventuras de *Bertoldo* y *Bertoldino*, obra que está traducida á casi todos los idiomas.

CROCIDISMO: m. *Patol.* Afección que constituye una variedad de carfología. Se manifiesta por movimientos continuos y automáticos de las manos, que parece que tratan de asir objetos que flotan en el aire ó que se mueven sobre el lecho. Es un síntoma grave, que acompaña generalmente el delirio en ciertas pirexias; se observa también en las meningitis, en el delirium tremens, etcétera.

CROCIDURINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de mamíferos insectívoros, de la familia de los sorícidos, y cuyo tipo es el género crociduro.

CROCÍPEDO, PEDA (del lat. *crocus, croci*, azafrán, y *pes, pedis*, pie): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen las patas de color azafranado.

CROCIPENNE (del lat. *crocus, croci*, azafrán, y *penna*, pluma de ave, de las alas ó de la cola): adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen las alas de color azafranado.

CROCKETT: *Geog.* Condado del estado norteamericano de Tennessee, atravesado por los brazos medio y meridional del Forked Deer, afl. de la izquierda del Mississipí. Ocupa una superficie de 777 kms.² con 16000 habits., 4200 de los cuales son negros. Produce maíz, trigo y algodón. Alamo, la cap., es una aldea de 340 habits., sit. á 107 kms. NE. de Memfis.

– CROCKETT (MONTGOMERY ADAMS): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Bóston el 24 de marzo de 1860. Estudió en la universidad de Hárvard, donde se graduó en la Facultad de Medicina, y posteriormente en Viena y en Dublin. Ejerce su profesión desde 1885, y en ella ha adquirido fama como uno de los mejores médicos de Norteamérica; ha sido uno de los colaboradores más asiduos de algunas enciclopedias y revistas médicas y ha escrito un excelente tratado de *Ginecología*.

– CROCKETT (SAMUEL RUTHERFORD): *Biog.* Novelista escocés contemporáneo, n. en Duchrae en 1859. Su padre era colono. Fué preceptor, y pasó algunos años viajando por el extranjero, entrando después en el sacerdocio presbiteriano. Ejerció el ministerio eclesiástico en Penicuik desde 1886, hasta que abandonó la carrera para dedicarse de lleno á la literatura. Obtuvo su primer éxito con *The Stickit Minister*, que llamó poderosamente la atención y que siguió á un volumen de poesías titulado *Dulce cor.* Además es autor de una serie de novelas muy estimadas, como son: *The Raiders; The Lilac Sunbonnet; The Men of the Moss Hags; The grey man; Kit Kennedy* (1899); *Love Idylls* (1901); *Red Cap Tales; Raiderland*, y *The Loves of Miss Anne* (1904).

CROCODILINO, NA: adj. Perteneciente, relativo ó semejante al cocodrilo.

CROCOÍTA: f. *Miner.* Cromato natural de plomo, sin. de CROCOISA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CROCONAMATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido croconámico y una base.

CROCONÁMICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo derivado del ácido crocónico.

CROCOSA: f. *Quím.* Substancia sacarina resultante del desdoblamiento de la crocina por la acción, en caliente, del ácido sulfúrico ó del ácido clorhídrico diluído. Es un cuerpo incristalizable de fórmula $C^4H^{12}O^6$ y que constituye, en peso, un 28'5 % de la crocina.

CROCOXILO (del gr. *krókos*, amarillo, y *xúlon*, madera): m. *Bot.* Género de celastráceas evonímeas, sin. de ELEODENDRO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CROCUTA (del lat. *crocūta*, por *crocotta*, hiena de Etiopía): f. Nombre científico de la hiena manchada *(Hyæna capensis)*. (V. HIENA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRODEGANGO (SAN): *Biog.* Obispo de Metz. Era vástago de una ilustre familia del reino de Austrasia. Elevado á la dignidad de abad de San Trudón, fué nombrado refrendario y canciller de Francia, y en 737 primer ministro de Carlos Martel. Hallábase desempeñando su cargo cuando en 742 fué nombrado para la silla de Metz, accediendo Pepino el Breve á que tomase posesión de la misma á condición de que continuara en su puesto de ministro. Obligado á vivir en la corte, se hizo notar por la sencillez de su porte y de sus costumbres, y sobre todo por la gran caridad que tenía con los pobres. El mismo Pepino empleóle en diversas negociaciones de la mayor importancia, siendo una de ellas la de ir en busca del papa Esteban II, que, huyendo de la persecución de los lombardos, corrió á refugiarse en Francia bajo el amparo de Pepino. En 754 fué nombrado embajador del rey franco entre los lombardos, para obligarlos á restituir al pontífice las plazas que le habían arrebatado, y para prohibirles que en lo sucesivo hiciesen expedición alguna contra Roma. Más tarde presidió un concilio en Attigui, compuesto de 27 obispos y 17 abades. Crodegango hízose sobre todo célebre por la regla que dió en 755 al capítulo de su catedral, al que convirtió en comunidad de clérigos regulares, tomando éstos desde entonces el título de canónigos. Contenía la regla treinta y cuatro artículos, y estaba sacada casi toda ella de la de San Benito. Crodegango es mirado, pues, como restaurador de la vida común de los clérigos é institutor de los canónigos regulares. Su regla fué recibida por todos ellos, como la de San Benito por todos los monjes de Occidente. Fundó tres grandes monasterios: el de Gorze, en Lorena, que se convirtió en célebre escuela; el de San Hilario que dió origen á la ciudad de San Avoldo, en la diócesis de Metz, y el de Lorsheim, cerca de Worms. Esteban II le dió el *palium* para premiar sus virtudes y sus méritos. M. en 766 después de gobernar 23 la diócesis de Metz. Celébrase su fiesta el 6 de marzo, en Francia, Alemania y los Países Bajos.

– CRODEGANGO (SAN): *Biog.* Obispo de Seez, en el siglo VIII. Era hermano de Santa Oportuna, abadesa de Montreuil, en Normandía. Deseando visitar el sepulcro de los Santos Apóstoles Pedro y Pablo, marchó á Roma, encargando el gobierno de la diócesis á un falso amigo, de perversas costumbres, llamado Crodoberto, quien abusó de su autoridad. Al volver Crodegango, después de siete años de ausencia, fué asesinado por Crodoberto para continuar en el puesto. Su hermana fué á buscar el cuerpo del santo obispo, y le dió sepultura en Montreuil. Celébrase su fiesta en Seez el 3 de septiembre.

CRODIELDA: *Biog.* Hija del rey Cariberto, religiosa en el convento de Santa Radegunda, en

Poitiers. Ensoberbecida con lo elevado de su origen, hizo jurar á las monjas que expulsarían del convento á la abadesa Leubovera, á fuerza de acusaciones, y la nombrarían á ella para ocupar aquel puesto. Después abandonó el convento con cuarenta monjas y todas fueron á Tours á exponer sus quejas al obispo Gregorio. Este les dijo que si la abadesa había faltado serían corregidos sus abusos, pero que volvieran al convento. Crodielda se negó rotundamente y fué excomulgada; la mayoría de sus compañeras la abandonaron, volviéndose unas á sus casas y otras á los conventos en que habían estado antes. La rebelde Crodielda rodeóse entonces de malhechores, á quienes dió orden de penetrar en el convento y sacar violentamente á la abadesa. A ésta, que se había refugiado en el oratorio, no pudieron matarla, pero los criminales se llevaron á otra monja. Al día siguiente volvieron por Leubovera, se apoderaron de ella y saquearon el convento. El obispo, indignado, ordenó á Crodielda que soltara á la abadesa, pero la rebelde sólo respondió ordenando á sus secuaces que mataran á todo el que defendiera á Leubovera. Prodújose un verdadero estado de guerra entre ambos bandos; los partidarios de Crodielda cometían diariamente abominables crímenes, y el rey Childeberto ordenó que una asamblea de obispos pusiera término á tales horrores; pero los prelados se negaron á ello, temerosos de la ferocidad de la monja, mientras no sofocara la rebelión la autoridad secular. Vencidos por fin los partidarios de Crodielda tuvo ésta que presentarse ante la asamblea de prelados, y se deshizo en invectivas y acusaciones contra la abadesa, las cuales resultaron todas falsas. La acusada retiróse á una casa de campo, en donde murió.

CROFFUT (GUILLERMO AUGUSTO): *Biog.* Publicista norteamericano contemporáneo, n. en Redding (Connecticut) en 1835. Recibió su educación en diversos colegios de su país, y consagróse luego al periodismo, en el cual ha conseguido ruidosos triunfos. Entre las obras que ha publicado merecen citarse las siguientes: *Historia de la guerra de Connecticut*; *El auxiliar de la familia americana*; *Los vanderbilts*; *Gente cercana*; *La tierra de los ensueños*; *El día del señor y del hombre*; *Diario del General Allen Hitchcock* y varios tomos de composiciones poéticas.

CROICOLITO: m. Cuerpo que forma derivados coloridos con ácidos incoloros.

CROISET (JUAN): *Biog.* Jesuita célebre por su talento, por el celo que desplegó en la dirección de las conciencias y por las muchísimas obras de devoción que compuso. N. en Marsella, á mediados del siglo XVII; distinguióse mucho en los estudios, y habiendo ingresado en la Compañía de Jesús, obtuvo los primeros cargos de la Orden. Fué por mucho tiempo rector de la casa noviciado de Aviñón, que gobernó sabiamente. Elegido más tarde provincial, dirigíase á Chamberí, cuando, al pasar por Turín, fué detenido y conducido ante el duque de Saboya por creérsele espía; pero fué puesto en libertad, convencido el Duque de su inocencia. M. en Aviñón el 31 de enero de 1738. Su principal obra es el famosísimo *Año cristiano* traducido á multitud de idiomas; es clásica la traducción que de esta obra hizo al castellano el P. José Isla, hermano en religión del autor.

CROISSET (FRANCISCO WIENER DE): *Biog.* Periodista y autor dramático belga contemporáneo, n. en Bruselas en 1877. Es colaborador del *Fígaro*, *Le Gaulois*, *La Presse* y otros importantes diarios y revistas franceses. Entre sus obras dramáticas descuellan: *Par politesse; Le Paon; Les deux courtisanes; La bonne intention; Le bonheur, mesdames; Le tour de main;* etcétera.

CROISSY (SOR MARÍA ENRIQUETA DE): *Biog.* Religiosa carmelita del convento de Compiègne, m. en París, guillotinada juntamente con la Madre Priora y catorce religiosas más el 17 de julio de 1794. Ha sido beatificada en Roma el 27 de mayo de 1906. (V. LIDOINE (B. MAGDALENA CLAUDIA) en este mismo APÉNDICE.)

CROIX (CARLOS FRANCISCO DE, MARQUÉS DE): *Biog.* Virrey de la Nueva España, natural de Lila, en Flandes. Tomó posesión del virreinato el 25 de agosto de 1766, y en su tiempo se verificó la expulsión de los jesuítas, hecho que ocasionó varios movimientos revolucionarios, y ya con este motivo, ya para atender á la defensa del reino en aquellos tiempos de guerra con los ingleses, se hicieron venir de España á Veracruz unos diez mil hombres, que aunque volvieron luego á España dejaron en el país algunos oficiales y soldados que sirvieron de cuadro para organizar las milicias provisionales, base del ejército que combatió la insurrección. Sirvió con celo y fidelidad á Carlos III, y el monarca le premió con la capitanía general de Valencia, adonde se trasladó en septiembre de 1771. M. en dicha ciudad.

CROIZIER (MARQUÉS DE): *Biog.* Orientalista y arqueólogo francés, n. en París el 10 de noviembre de 1848. Es presidente de la Sociedad Académica Indo-china, Vocal del Consejo Superior de las Colonias de Francia y socio corresponsal de la Real Sociedad Geográfica de Madrid. Ha desempeñado importantes misiones científicas en el extranjero, y es autor de muchos estudios y obras relativos á los países de Asia, Persia, Indo-China, Borneo y Joló.

CROKER (JUAN): *Biog.* Escritor y político irlandés, n. en Galway en 1780; m. en Moulsey en 1857. Al terminar la carrera de abogado comenzó á escribir artículos satirizando la situación de Irlanda. En 1807 fué elegido diputado, y dos años después secretario del Almirantazgo, cargo que desempeñó hasta 1830. Fué uno de los fundadores de la *Quarterly Review*, y es autor de las obras *Cantos de Trafalgar; Talavera; Cuentos históricos; Vida de Johnson*, y algunas otras.

– CROKER (TOMÁS): *Biog.* Escritor irlandés, n. en Cork en 1798; m. en Londres en 1854. Era tanta su afición á las leyendas y cantos populares de Irlanda, que anotaba con cuidado todo lo que sobre esta materia oía á los campesinos, y que le servía después para sus escritos. Entre las varias obras de este autor merecen recordarse: *Fairy legends and traditions* (1825); *Legends of the Lakes* (1829); *Joseph Holt, general of Irish rebels* (1837); *Researches in the south of Ireland*.

CROLL (JAIME): *Biog.* Sabio escocés, n. en Coupar-Angus en 1821; m. en 1890. Hizo sus estudios sin auxilio de ningún maestro. Fué empleado del «Andersonian Museum» de Glasgow, en donde publicó *La filosofía del teismo*; y un ensayo sobre las *Causas físicas de las variaciones climatológicas durante la época glacial*. Su obra más importante es la titulada *Climas y tiempos* (1875) recibida con mucha hostilidad, por lo que respondió en 1885 á las objeciones de la crítica con otra obra titulada *Climas y cosmología*. Entre sus demás obras se encuentran la *Evolución estelar* y *Bases filosóficas de la evolución*.

CROLLIUS (OSVALDO): *Biog.* Médico alemán del siglo XVI, n. en el ducado de Hesse. Sirvió al príncipe Cristián, de Anhalt; gozó fama de sabio, y fué ardiente defensor de las teorías de Paracelso. Escribió: *Basilica chimica, continens philosophicam propria laborum experientia confirmatam descriptionem*, etc. (Praga, 1608); *Tractatus novus de signaturis rerum internis*.

CROMA (del gr. *jrôma*, color): f. ant. *Mús.* Llamóse en otro tiempo *croma* (ó *diesis*) lo que después tomó el nombre de *sostenido*. Decíase *croma simple*, *croma doble* ó *croma triple* á lo que, andando el tiempo, se llamó *sostenido enarmónico menor*, *cromático* y *enarmónico mayor*. De *croma* vino *cromático*, y de aquí la calificación de la *escala cromática*, el *género cromático* y el *cromático-enarmónico*. *Croma* significa en italiano lo que en español, y, además, *corchea*.

CROMACIA (del gr. *jrôma, jrómatos*, color): f. *Fís.* Aberración cromática: procede de la desigual refrangibilidad de los colores que forman la luz blanca. La *acromacia* es la cualidad de las lentes ó aparatos en los cuales se ha corregido aquel fenómeno óptico. (V. ABERRACIÓN y CROMATISMO en los tomos correspondientes del DICCIONARIO). | CROMATISMO.

CROMACIO (SAN): *Biog.* Obispo y confesor. «Este ilustre prelado de la iglesia de Aquilea – dice la *Leyenda de Oro* – fué uno de los más célebres pastores del rebaño de Jesucristo durante el siglo IV.» San Jerónimo le alaba por su santidad de vida y su eximia erudición; San Juan Crisóstomo le dirigió una carta, que es la 155, en que ensalza su mérito y su celo; y San Ambrosio habla también de él en varios pasajes de sus obras. Fué el padre, el maestro, el consolador y el sostén de todas sus ovejas; obró muchos milagros, ganó muchísimas almas para Jesucristo, y m. en paz el año de 399 según Baronio. El Martirologio romano lo menciona el día 2 de diciembre.

CROMACOMO (del gr. *jrôma*, color, y *komê*, cabellera): m. Especie de tintura para el cabello.

CROMADO, DA: adj. Que contiene cromo.

CROMADOTO (del gr. *jrôma*, color, y *didômi*, dar): m. *Fís.* Instrumento destinado ó observar las inflexiones de la luz.

CROMAGNÓN ó **CRO-MAGNÓN**: *Geog.* Localidad de los alrededores de Eyzies, en el municipio de Tayac, dep. de Dordogne (Francia). Es célebre por haberse encontrado en ella (1868) en una gruta prehistórica, restos humanos de la época cuaternaria, entre ellos el famoso cráneo llamado de Cromagnón. (V. CROMAÑONENSE en el tomo XXIV del DICCIONARIO.)

CROMÁMETRO (del gr. *jrôma*, color, y *métron*, medida): m. *Mús.* Instrumento monocordo de percusión destinado á facilitar el acorde del piano sin recurrir al procedimiento llamado de partición.

CROMAMINA: f. *Quím.* Nombre genérico de las combinaciones anónimas del cromo.

CROMARÓGRAFO (de *Kromar*, nombre del inventor, y del gr. *gráfô*, yo escribo): m. *Fís.* Aparato registrador de las notas producidas por los instrumentos musicales.

Las tentativas hechas hasta aquí para inventar este aparato habíanse estrellado contra la complicación de los mecanismos y la naturaleza difícilmente legible de las inscripciones musicales. El ingenioso aparato inventado por H. Kromar, de Viena, y que ha estado expuesto en la Exposición Internacional de Música de Berlín constituye la primera solución satisfactoria del problema. El cromarógrafo se pone en comunicación fácilmente con cualquier instrumento de teclado, del cual registra automáticamente el funcionamiento de las teclas en un sistema de caracteres musicales parecidos al de las notas ordinarias. No produce ruido molesto alguno; tiene, aproximadamente, las dimensiones de una máquina de escribir, funciona por medio de la electricidad y puede ser instalado á la distancia que se quiera del instrumento de música, hasta en una habitación contigua.

CROMATADO, DA: adj. CROMADO, DA (V. en este mismo APÉNDICE).

– CROMATADO: m. *Tecn.* Acción y efecto de cromatar.

CROMATAR: a. *Tecn.* Sumergir un tejido en un baño de bicromato de potasa para fijar después la materia colorante.

CROMATICA: f. *Pint.* Estudio del empleo y distribución de los colores. | Parte de la técnica pictórica que comprende las reglas relativas á dicho estudio.

CROMÁTICO, TICA: *Fís.* CÍRCULO CROMÁTICO. Círculo ideado por Chevreul para clasificar los colores de los objetos. Está dividido en 72 sectores, y para formarle se empieza por pintar, á distancias iguales entre sí, los tres colores fundamentales, rojo, amarillo y azul; luego, entre cada dos de estos colores, se coloca el compuesto resultante de su mezcla; así, entre el amarillo y el azul, se pintará el verde; entre el azul y el rojo, el violeta, y entre el rojo y el amarillo, el anaranjado. Determinados de esta manera los colores principales, se va colocando los intermedios hasta completar los 72 sectores. Hecho esto, se trazan 20 circunferencias interiores, concéntricas á la primitiva, quedando cada sector dividido en 20 partes. Entonces tomando cada una de las veinte partes de un sector, empezando por el centro, se le añade $^{10}/_{10}$, $^{9}/_{10}$, $^{8}/_{10}$... $^{1}/_{10}$ de blanco; á partir de la décima, se añade $^{1}/_{10}$, $^{2}/_{10}$..., $^{10}/_{10}$ de negro, hasta llegar á la circunferencia exterior, que es negra. Para averiguar la composición del color de un objeto basta buscar la división cuyo matiz se acerque más al de aquél.

– SUBSTANCIA CROMÁTICA: *Biol.* Sin. de CROMATINA y NUCLEÍNA. (V. CROMATINA en este mismo APÉNDICE.)

CROMATINA: f. *Biol.* Substancia que forma el cariomicrosoma del núcleo celular. (V. NUCLEÍ-

NA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.)

* **CROMATISMO**: m. *Fís.* COLORACIÓN.

CROMATIZAR: a. *Mús.* Hacer cromático.

CROMATÓFILO, FILA (del gr. *jrôma, jrómatos*, color, y *filos*, amigo, amante): adj. V. CROMÓFILO en este mismo APÉNDICE.

CROMATÓFORO, FORA (del gr. *jrôma, jrómatos*, color, y *forós*, que lleva): adj. *Zool.* Se aplica á las células pigmentarias de los tegumentos de ciertos animales, las cuales pueden contraerse ó dilatarse, y producir, con estos movimientos, sensibles modificaciones en la coloración del cuerpo. U. t. c. s. m. y en pl.

Las células cromatóforas, agregados de pigmento ó cromatóforos, se observan principalmente en los moluscos cefalópodos, en muchos peces, en la mayoría de los batracios y en algunos reptiles. Los cambios de forma de los cromatóforos dependen del sistema nervioso y pueden producirse por la influencia de la luz, de la temperatura ó de otra causa cualquiera que determine una excitación de la sensibilidad del animal. Otras veces depende de causas especiales, y se ha observado que muchos peces adquieren, al morir, un tinte más pálido del que tenían, mientras que otros, por ejemplo, el salmonete de nuestros mares, tienen una coloración mucho más intensa después de muertos. En otras especies el macho se colora vivamente en la época del celo. Lo más interesante de los cromatóforos es la propiedad que revelan en algunos animales de cambiar de color adaptándose al medio en que éstos viven, lo cual se conoce con el nombre de *función cromática*, y se observa especialmente en el camaleon, en muchos peces, como las carpas, platijas, etc., y en las ranas. Estas modificaciones dependen asimismo del sistema nervioso y son fenómenos reflejos cuyo origen está en la vista: algunos lenguados, puestos sobre arena blanca, se coloran de blanco; pero si antes se los priva de los ojos no varía la coloración. (V. COLOR, *Zool.* en este mismo APÉNDICE.)

CROMATOLISIS (del gr. *jrôma, jrómatos*, color, y *lúsis*, acción de disolver ó desatar): f. *Biol.* Forma de cariolisis, en la cual, por no revelarse la cromatina con la acción de los colorantes, se supone que hay disolución de esta substancia del núcleo celular.

CROMATOLOGÍA (del gr. *jrôma, jrómatos*, color, y *lógos*, discurso): f. *Fís.* Estudio de los colores.

CROMATOPTÓMETRO (del gr. *jrôma, jrómatos*, color, *óptomai*, ver, y *métron*, medida): m. Aparato destinado á reconocer á los individuos afectados de discromatopsia.

CROMATOSCOPIA (de *cromatoscopio*): f. *Fís.* Visión de los colores por medio del cromatoscopio.

CROMATOSCOPIO (del gr. *jrôma, jrómatos*, color, y *skopéin*, mirar, examinar): m. *Fís.* Especie de calidoscopio en el cual los trocitos de cristal no están sueltos entre dos vidrios, sino que se hallan fijos á un cilindro giratorio que puede moverse á voluntad.

– CROMATOSCOPIO: *Fís.* Aparato con que se determina el matiz resultante de la superposición de varios colores del espectro por comparación con otro matiz dado.

CROMATOSIS: f. *Patol.* Dermatosis que afecta á la formación del pigmento.

CROMATROPO (del gr. *jrôma, jrómatos*, color, y *trópos*, dirección, vuelta): m. *Fís.* Aparato cuyo objeto es proyectar sobre una superficie blanca figuras ó dibujos ornamentales movibles, de vivos colores. Consiste en dos discos de cristal atravesados por un eje, alrededor del cual giran en sentidos contrarios. Las superficies de dichos discos están cubiertas de dibujos de colores, y por ellas pasa un foco luminoso de gran intensidad, que proyecta, en una pantalla receptora, figuras y formas geométricas movibles, que por su brillante coloración y por la combinación de líneas que presentan resultan en extremo interesantes.

CROMER (SIR EVELYN BORING): *Biog.* Economista inglés contemporáneo, n. en 1841. Ha sido inspector de la deuda de Egipto; ministro de Hacienda de la India inglesa, y cónsul general en el Cairo, con categoría de ministro plenipotenciario. Ha sido inspirador y ejecutor de la política inglesa en Egipto. En 1892 fué nombrado par, y en 1899 vizconde, en recompensa de los servicios prestados á su patria.

CROMERENSE (de *Cromer*, n. pr.): adj. *Geol.* Se dice de la zona geológica establecida para incluir la capa superior del plioceno de Holanda y de algunos puntos de Inglaterra.

CRÓMICOAMÓNICA (SAL): *Quím.* Sal doble en cuya composición entran una sal de cromo y otra de amoníaco.

CRÓMICOPOTÁSICA (SAL): *Quím.* Sal doble en cuya composición entran una sal de cromo y otra de potasio.

CRÓMICOSÓDICA (SAL): *Quím.* Sal doble en cuya composición entran una sal de cromo y otra de sodio.

CRÓMIDOS (de *cromo*, y del gr. *eidos*, aspecto): m. pl. *Quím.* Grupo de cuerpos simples análogos al cromo.

– CRÓMIDOS: *Miner.* Familia de minerales cuyo tipo es el cromo.

CROMÍFERO, FERA (de *cromo*, y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Miner.* Que contiene cromo. *El cromodiópsido es una variedad* CROMÍFERA *de piroxeno.*

CROMILO: m. *Quím.* Radical análogo al ácido crómico, del cual difiere por tener un átomo menos de oxígeno.

CROMIO: m. *Zool.* Género de peces acantópteros faringognatos, de la familia de los pomacéntridos. Comprende algunas especies asiáticas y africanas, casi todas fluviátiles, que se distinguen por tener la boca protráctil y la cabeza escamosa.

– CROMIO: *Mit.* Hijo de Hércules, de quien dice la leyenda que mantenía sus caballos con carne humana, por lo cual Júpiter le mató con uno de sus rayos. Con el mismo nombre se cita en la Mitología un Centauro, muerto por Piritoo, y un sátiro.

CROMIOMANCIA (del gr. *krómmuon*, cebolla, y *manteía*, adivinación): f. Modo de adivinación de lo futuro que se practicaba quitando una por una todas las túnicas de una cebolla.

CROMIOMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cromiomancia. ‖ m. y f. La persona que practicaba esta arte adivinatoria.

CROMISTA: c. En la cromotipografía, el encargado de combinar los colores, de modo que, superpuestos en la impresión, reproduzcan con la mayor exactitud posible los tonos del original.

CROMO (OBTENCIÓN ELECTROLÍTICA DEL): *Fís.* El procedimiento de obtención del cromo, por la vía eléctrica, más empleado y práctico, consiste en la reducción del óxido de cromo por el carbono, en un horno eléctrico. Borchers fué quien primero empleó este procedimiento. El horno por él utilizado consiste en una cuba de ladrillos refractarios, cuyas paredes laterales están taladradas, para dar paso á dos grandes cilindros de carbón, de 4 centímetros de diámetro, entre los cuales se coloca una barrita cilíndrica, de la misma substancia, de 4 milímetros de diámetro y 40 de longitud. Los cilindros de carbón llevan, en sus extremos exteriores, pinzas metálicas, que sujetan los cables de comunicación con el circuito eléctrico. En el espacio determinado entre los cilindros de carbón y rodeando la barrita, se echa la mezcla de óxido de cromo y carbón, sometiéndola á la acción de la corriente eléctrica, cuya densidad, para este objeto, varía de 8 á 10 amperios por milímetro cuadrado de sección de la barrita. La elevadísima temperatura así producida, reduce el óxido y funde el metal.

Moissan emplea un horno que está constituído por un bloque de *piedra de Curson* (piedra caliza) excavado rectangularmente; las paredes están forradas de planchas de magnesia de 10 milímetros de espesor, recubiertas, á su vez, por placas de carbón del mismo grueso. En taladros semicilíndricos, practicados en las paredes laterales, descansan dos gruesos cilindros de carbón, colocados uno frente á otro y á cierta distancia y en contacto con las planchas de carbón. En otra de las paredes del horno, normal á las dos que sustentan los cilindros, entra otro tubo de carbón, cuyo extremo inferior viene á quedar un medio centímetro debajo de los anteriores, entre los cuales se forma el arco voltaico. Una vez echada en el horno la mezcla de óxido y carbón, se cubre con una plancha de carbono, encima de la cual se coloca otra de magnesia y, por último, una piedra caliza.

En el procedimiento de Chaplet, se hace uso de un horno compuesto de dos piezas principales unidas con cemento, pero que pueden separarse por un mecanismo especial; en la cavidad se deposita el cromo fundido. En la bóveda del horno entran varios electrodos móviles de carbono, entre los cuales se forman, al paso de la corriente, varios arcos voltaicos. Merced á esta disposición, se reparte el calor con gran igualdad en tubos que contienen la materia sometida á la calefacción, y que es, como en todos los casos, óxido de cromo y carbón. El arco producido entre los electrodos situados muy cerca del vértice de los dos tubos, tiene por objeto impedir que se solidifique el cromo fundido que se derrama por dicho vértice.

La composición de los tubos, que se construyen, generalmente, de arcilla y grafito, y el carbón que entra en la composición del lecho del horno, ejercen una influencia perjudicial en el resultado de la operación, puesto que ceden al cromo fundido silicio y carbono; hay, pues, que someter el metal obtenido á la refinación; ésta la efectúa Moissan por el siguiente procedimiento. Se calienta con cal el óxido de cromo, obteniéndose así cromito de calcio, con el cual se brasea un horno eléctrico, fundiendo luego en éste el cromo impuro; las impurezas de carbono y silicio son reducidas y eliminadas por el óxido de cromo.

También puede prepararse el cromo electrolizando combinaciones de cromo disueltas ó fundidas, con ánodos insolubles. Benasen fué el primero que empleó este procedimiento, sometiéndo á la electrolisis una solución acuosa de sesquicloruro de cromo. Borchers dispone la operación del modo siguiente: En una disolución de ácido sulfuroso ó bisulfito de sodio, que llena una cubeta de gres, se sumerge una gran plancha de carbón. El compartimiento catódico lo forma un saco de tela, que contiene una disolución pastosa de cloruro ó fluoruro de cromo, en la cual se introduce una lámina de platino. Adoptando una densidad de corriente de 700 á 800 amperios por metro cuadrado, se deposita el cromo sobre el cátodo en forma cristalina.

Este procedimiento no se emplea, porque, según afirma su mismo autor, presenta muchos inconvenientes, siendo los más graves la rápida calefacción del líquido y la producción de gran cantidad de vapores ácidos.

CROMOBLASTO (del gr. *jrôma*, color, y *blastós*, yema, germen): m. *Zool.* Célula pigmentaria epidérmica, llena de granulaciones rojas, amarillas, violadas y negras, á las cuales se debe, por la influencia de las excitaciones, los cambios de coloración que se observa en la piel de algunos animales. (V. CROMATÓFORO en este mismo APÉNDICE.)

CROMOCEILANITA (de *cromo*, y de *ceilanita*): f. *Miner.* Espinela cromífera, variedad de picotita.

CROMOCIANÓGENO (de *cromo* y de *cianógeno*): m. *Quím.* Radical análogo al ferrocianógeno, en el cual se ha substituído el hierro por cromo.

CROMOCITÓMETRO (del gr. *jrôma*, color, *kútos*, cavidad, célula, y *métron*, medida): m. Aparato empleado para medir la cantidad de hemoglobina y de glóbulos que contiene el líquido sanguíneo.

CROMODIÓPSIDO (de *cromo* y de *diópsido*): m. *Miner.* Silicato doble de magnesia y cal, variedad cromífera de piroxeno.

CROMOFILISIS (del gr. *jrôma*, color, *filos*, amigo, y *lúsis*, acción de soltar ó disolver): f. *Biol.* Degeneración de los cuerpos cromófilos, ú organitos, que se observa después de la intoxicación experimental.

CROMOFILITA: f. *Miner.* Variedad de clorita, sin. de RIPIDOLITA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CROMÓFILO, FILA (del gr. *jrôma*, color, y *filos*, amigo, amante): adj. Se aplica á los cuerpos

elementales intracelulares observados en el cuerpo celular de las neuronas, los cuales tienen la propiedad de fijar enérgicamente las materias colorantes,

CROMÓFORO, FORA (del gr. *jrôma*, color, y *forós*, que lleva): adj. *Quím.* Se dice de la substancia que colora los carburos aeromáticos incoloros.

CROMOFOTOGRABADO (del gr. *jrôma*, color. y de *fotograbado*): m. *Impr.* Plancha suministrada por los diversos procedimientos del fotograbado para la impresión en colores.

CROMOFOTOGRAFÍA (del gr. *jrôma*, color, y de *fotografía*): f. Fotografía colorida que algunas veces se ofrece como fotografía en colores naturales (fotocromía). Para obtener una coloración suave generalmente se emplea dos imágenes, la superior transparente y la inferior pintada: ó bien una sola fotografía transparente pintada por su cara inferior.

CROMOFOTOTERAPIA (del gr. *jrôma*, color, *fós, fotós*, luz, y *zerapeia* cuidado, tratamiento): f. *Terap.* Aplicación de la luz de diferentes colores en el tratamiento de las enfermedades cutáneas.

CROMOFOTOTIPIA (del gr. *jrôma*, color, y de *fototipia*): f. *Tecn.* Procedimiento fotográfico para la impresión de colores.

CROMÓGENO, GENA (del gr. *jrôma*, color, y *gennáô*, yo produzco, yo engendro): adj. Que produce color; que engendra substancias coloridas.

– SUBSTANCIAS CROMÓGENAS: Substancias incoloras que dan, por oxidación, productos colorados.

– CROMÓGENO, GENA: *Microb.* BACTERIAS CROMÓGENAS: Bacterias en cuyo cultivo se observa un color determinado.

Estos colores micróbicos son variadísimos: entre ellos predominan el rojo, el violado, el azul, el amarillo de oro y el verde. Algunas veces la materia colorante se disuelve en el líquido y lo tiñe uniformemente; otras veces dicha materia es mucho menos soluble en el líquido del cultivo que en otras substancias (alcohol, éter, cloroformo); por ejemplo, el color azul del piociánico es muy soluble en el cloroformo, y, por tanto, si á un cultivo de bacilo piociánico se añade cloroformo, casi todo el color será absorbido por esta substancia.

La materia colorante segregada por un microbio se llama generalmente *pigmento*. El pigmento del estafilococo dorado está ya indicado por el nombre del microbio; el bacilo Kiche, el bacilo de la patata y otros, dan el color rojo: el piociánico produce azul, verde, amarillo y negro, según han observado Charrin, Radais y de Nittio. La coloración más interesante que producen algunos microbios es una variedad de verde pálido fluorescente, es decir, que brilla por sí mismo en la semiobscuridad. Parece ser que los colores ó pigmentos no pueden extenderse por el medio de cultivo sino después de la muerte de las bacterias.

Las condiciones del medio y de la aireación influyen mucho en la producción de los pigmentos; es preciso, ante todo, que el aire penetre en abundancia: así, un cultivo de piociánico es gris amarillento; pero si se agita de manera que el aire penetre en toda la masa, el cultivo toma casi instantáneamente su color azul. La composición química del medio tiene también gran influencia en la coloración: se ha citado á menudo la acción de los fosfatos sobre la producción del azul del piociánico; mientras hay fosfatos en el caldo, el azul se forma; si se hace desaparecer aquéllos, por procedimientos químicos, el cultivo permanecerá incoloro. Ciertos microbios dan un color diferente según hayan sido sembrados en un medio alcalino ó en un medio ácido. Así el bacilo del huevo da rojo en la patata ácida y verde fluorescente en el caldo de clara de huevo. Todas las condiciones que influyen sobre la virulencia de un microbio influyen también sobre su poder cromógeno. Si se siembra sucesivamente un microbio colorante en muchos caldos, pierde poco á poco su propiedad cromógena. Tómese una muestra de piociánico que haya llegado á perder su virulencia y su color; inyéctese á un conejo, y los bacilos que se recojan al practicar la autopsia del animal darán cultivos á la vez más virulentos y más colorados.

CROMOGRAFÍA (del gr. *jrôma*, color, y *gráfein*, describir): f. Estampa, viñeta en colores.

CROMOIDEO, DEA (de *cromo*, y del gr. *eidos*, forma, aspecto): adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos parecidos ó análogos al cromo.

CROMOLEUCITOS (del gr. *jrôma*, color, y de *leucito*): Leucitos colorados, en contraposición á los amiloleucitos, ó leucitos incoloros. Las coloraciones más frecuentes que se observa en ellos es la verde tomada de la clorofila de las plantas, y en este caso se denominan *cloroleucitos*, y la roja y amarilla de los pétalos de las flores, con la cual toman el nombre de *cromoplástidos*.

CROMOLITO (del gr. *jrôma*, color, y *lízos*, piedra): Piedra cerámica con incrustaciones de distinto color.

CROMOMETRÍA (del gr. *jrôma*, color, y *métron*, medida): f. Procedimiento cuyo objeto es medir la intensidad de coloración de algunos cuerpos.

CROMOMÉTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cromometría.

CROMÓMETRO (del gr. *jrôma*, color, y *métron*, medida): m. *Tecn.* COLORÍMETRO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CROMOPLÁSTIDOS (del gr. *jrôma*, color, y *plástés*, el que forma, el que modela): m. *Biol.* V. CROMOLEUCITOS en este mismo APÉNDICE.

CROMOPSIA (del gr. *jrôma*, color, y *ópsis, opseôs*, vista): f. *Patol.* Síntoma de una enfermedad de la vista ó de los centros nerviosos, caracterizada por la percepción de colores que en realidad no existen en el campo visual. Los colores que más generalmente se presentan son el rojo, el verde y el violeta, y revelan un estado de irritabilidad de la retina y de los nervios ópticos.

CROMOPTÓMETRO (del gr. *jrôma*, color, *óptomai*, ver, y *métron*, medida): m. V. CROMATOPTÓMETRO en este mismo APÉNDICE.

CROMORNO (del al. *Krummhorn*, de *krumm*, corvo, retorcido, y *Horn*, cuerno): m. *Mús.* Es el antiguo instrumento llamado en español *orlo*, tipo de los de lengüeta doble, batiente, con tubo, que constaba de los cuatro individuos de la familia sonora, alto ó tiple, contralto, tenor y bajo. El dibujo de esta clase de instrumentos aparentaba la forma de un cayado, es decir, de un tubo encorvado hacia su extremidad. Los individuos tenor y bajo tenían una cápsula que recubría la lengüeta, y por una abertura cortada en punta se introducía el aire. Dase el nombre de *orlos* al registro de órgano correspondiente á estos instrumentos.

CROMORRADIÓMETRO (del gr. *jrôma*, color, y de *radiómetro*): m. *Fís.* Aparato ideado por el físico austriaco Holzknecht para medir la cantidad de rayos Roentgen producidos en un tubo. Se funda en el cambio de coloración que experimentan algunas sales bajo la acción de las radiaciones.

CROMOSCOPIO (del gr. *jrôma*, color, y *skopéô*, yo miro, yo observo): m. *Fís.* Instrumento para fijar la intensidad de coloración de un líquido por comparación con otro líquido normal

– CROMOSCOPIO: *Fís.* Aparato para obtener combinaciones en colores con imágenes transparentes superpuestas.

CROMOSFÉRICO, RICA: adj. *Astron.* Perteneciente ó relativo á la cromosfera.

CROMOSOMAS (del gr. *jrôma*, color, y *sôma*, cuerpo): m. pl. *Biol.* Fragmentos en que se divide el espirema en la reproducción de la célula por cariocinesis. (V. CARIOCINESIS en este mismo APÉNDICE.) Su número es variable según las especies: en los vegetales se observa comúnmente algunas docenas, y en los animales de 12 á 24 individuos, pudiendo, excepcionalmente, reducirse á 4 y aun á 2.

CROMOTERAPIA (del gr. *jrôma*, color, y *zerapeia*, cuidado, tratamiento): f. *Terap.* Tratamiento de las enfermedades por radiaciones coloradas. CROMOFOTOTERAPIA.

CROMOTIPIA (del gr. *jrôma*, color, y *túpos*, molde, tipo): f. *Tecn.* Procedimiento de impresión en colores, sin. de CROMOTIPOGRAFÍA. (Véase en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CROMOTÍPICO, PICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cromotipia.

CROMOTIPOGRÁFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cromotipografía.

CROMOVULFENITA (de *cromo*, y *vulfenita*): f. *Miner.* Molibdato cromífero de plomo, variedad de vulfenita.

CROMOXILOGRAFÍA (del gr. *jrôma*, color, y de *xilografía*): f. *Tecn.* Procedimiento de impresión en colores por medio de planchas de madera.

CROMOZINCOGRAFÍA (del gr. *jrôma*, color, y de *zincografía*): f. *Tecn.* Procedimiento de impresión en colores por medio de planchas de zinc.

CROMURGIA (del gr. *jrôma*, color, y *érgon*, trabajo): f. *Quím. ind.* Parte de la Química que estudia las materias colorantes y sus aplicaciones.

CRONFORDITA: f. *Miner.* Clorocarbonato de plomo, sin. de FOSGENITA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRONIAS: f. pl. *Mit.* Fiestas que celebraban los antiguos griegos en honor de Cronos. SATURNALES.

* **CRÓNICA**: f. Artículo periodístico de corta extensión, en el cual se comenta, con ligereza y amenidad de estilo, un hecho de actualidad.

CRÓNICAMENTE: adv. m. HABITUALMENTE.

CRONICIDAD: f. *Patol.* Calidad de crónico.

* **CRONICÓN**: m. Viejo achacoso y que padece males crónicos.

¿Teme usted que me enamore
semejante CRONICÓN,
y me rinda á los hechizos
del reumatismo y la tos?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– CRONICÓN PASCUAL: Crónica bizantina del siglo XI, en la cual se relata la historia del mundo desde los orígenes de la humanidad hasta el reinado de Heraclio.

CRONIOMÉTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo á la croniometría.

CRONIÓMETRO: m. *Fís.* Instrumento para medir la cantidad de lluvia caída durante un espacio de tiempo determinado. Instrumento destinado á medir la duración de la lluvia.

* **CRONISTA**: c. Autor de una crónica periodística.

CRONJE (PIET ARNOLDO): *Biog.* General boer, n. en 1835. En la guerra de 1880 mandaba una división en Doornkop y Majuba Hill, y sitió á Potchefstroom, en donde la guarnición, ignorante de que se hubiera firmado un armisticio, fué obligada á capitular. El fué quien frustró las correrías de Jameson en Krügersdorp en 1895, y cuando, en 1899, el Transvaal declaró la guerra á la Gran Bretaña, Cronje recibió el mando del ejército del Oeste en dicha república sudafricana. Atacó infructuosamente á Kimberley, pero el 28 de noviembre rechazó á los ingleses mandados por Lord Methuen en el río Modder, y el 11 de diciembre en Magersfontein. Cuando, el 15 de febrero de 1900, el general French obligó á los boers á levantar el sitio de Kimberley, Cronje se retiró con sus fuerzas en dirección al Este y llegó á Paardeberg, á orillas del Modder; en esta posición quedó totalmente envuelto por el ejército enemigo el 18 de febrero. Los generales Dewet y Botha intentaron inútilmente auxiliarle, y se vieron obligados á retroceder ante las fuerzas inglesas, después de rudos combates en que los ingleses experimentaron grandes pérdidas. Desvanecida toda esperanza de auxilio, Cronje defendióse aún durante ocho días, pero al fin tuvo que rendirse con todo su ejército, compuesto de 4069 hombres y 6 cañones. Hecho prisionero pasó á la ciudad del Cabo y de allí á Santa Elena, en donde permaneció hasta la terminación de la campaña, regresando al Transvaal una vez firmada la paz.

CRONOCRACIA: f. del gr. *jrónos*, tiempo, y *kratos*, poder, fuerza): f. ant. En términos de Astrología, regulación del tiempo.

Para esto salió eminente en los estudios matemáticos, principalmente los de la astrología, que como especie suya le arrebataban la inclinación, experimentando en figuras astronómi-

cas las posiciones de las estrellas, sus propiedades, conjunciones, aspectos, CRONOCRACIAS y revoluciones.

TIRSO DE MOLINA.

CRONODÍSTICO: m. CRONOGRAMA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

CRONOFONO (del gr. *jrónos*, tiempo, y *foné*, voz, sonido): m. *Fís.* Combinación del fonógrafo y del cinematógrafo, que permite reproducir íntegramente una obra dramática ó lírica, ó una escena cualquiera, y que produce la ilusión completa de la realidad.

Hace ya algún tiempo que los Sres. Gammont y Decand, que se habían empeñado en la tarea de combinar los efectos de ambos aparatos, obtuvieron un sincronismo admirable entre el gesto y la palabra, condición indispensable para producir la ilusión buscada. El éxito obtenido les sugirió la idea de la construcción del *cronófono mixto*, que es el mismo cronófono con ligeras modificaciones que facilitan su instalación en cualquier parte y su funcionamiento por medio de la electricidad. El sincronismo entre el fonógrafo y el cinematógrafo se obtiene de la siguiente manera: Figurémonos un motor eléctrico, un carrete de Siemens, por ejemplo, que pueda presentar sus polos sucesivamente ante las diversas secciones de un anillo de Gramme fijo. Enviando sucesivamente la corriente de un manantial eléctrico á las diferentes secciones del anillo, obtendremos en el carrete una velocidad que será función del generador. Si, por lo tanto, el distribuidor de la corriente está montado sobre el fonógrafo, y el motor actúa sobre el cinematógrafo, los dos aparatos funcionan con un sincronismo perfecto. Esto es lo que ocurre en los grandes cronófonos en que el motor obra directamente sobre el mecanismo de desarrollo de la cinta cinematográfica. En el nuevo aparato, el cinematógrafo está dispuesto para funcionar en todas las condiciones, hasta por medio de la mano, es decir, que el regulador del sincronismo se ha hecho independiente del sistema motor.

Las reformas introducidas en el aparato primitivo permiten utilizarlo en cualquier lugar; sólo se necesita proveerlo de películas y diálogos interesantes. El Sr. Gammont ha conseguido reunir una hermosa colección de escenas en que intervienen dos ó tres personajes, pero su objeto es llegar á reproducir una pieza completa. El propósito es realizable en lo referente al cinematógrafo: un teatro especial dispuesto en los talleres de La Villette permite reproducir las escenas más complicadas, pero hay que vencer aún grandes dificultades para registrar convenientemente la palabra y el canto de los personajes que se mueven en la escena sin obligarlos á que se coloquen ante la corneta especial que corresponde al registrador.

Las últimas experiencias de los inventores permiten esperar que se llegará también á solucionar este interesante problema.

CRONOFOTOGRAFÍA (de *cronofotógrafo*): f. *Fís.* Aplicación de la fotografía al estudio de los cuerpos en movimiento. Por medio de un aparato especial (V. CRONOFOTÓGRAFO en este mismo APÉNDICE), se toma, sucesivamente, fotografías de una persona ó de un objeto, dividiendo el tiempo de la acción en períodos isócronos brevísimos, á cada uno de los cuales corresponde una imagen. En estas fotografías se puede observar, aisladamente, las distintas fases del movimiento, y si desfilan ante el observador todas las imágenes en el orden en que han sido obtenidas y con rapidez suficiente para aprovechar la persistencia de las impresiones en la retina, aparecerá el movimiento reproducido con toda fidelidad. Los aparatos que sirven para producir esta ilusión son los conocidos con el nombre genérico de *cronofotoscopios*, que llevan denominaciones especiales según su mecanismo, su modo de presentar las imágenes, etc. (*fenaquisticopio, cinetoscopio, praxinoscopio*). La cinematografía no es otra cosa que una cronofotografía.

– CRONOFOTOGRAFÍA DE LA PALABRA: Es un hecho comprobado que la forma de la cavidad bucal es siempre idéntica para el mismo sonido, y que las diferencias ó modificaciones observadas son solamente debidas á defectos de pronunciación generalizados en todos los países y en todos los idiomas; la buena pronunciación, lo que llamamos *buen acento*, no da sino formas idénticas en la posición de la boca para sonidos equivalentes, fenómeno que se ha encargado de demostrar la cronofotografía.

Partiendo de este principio, si por medio de la cronofotografía se logra fijar las formas distintas de la cavidad bucal en una pronunciación correcta, dichas imágenes podrán servir de modelo para la enseñanza de la fonética. De aquí la idea de aplicar este método para corregir el acento defectuoso y obtener la mayor uniformidad posible en la pronunciación. Los resultados de las experiencias hechas en Francia han sido muy satisfactorios. La fotografía se encarga, pues, de fijar la posición correcta de la boca en los sonidos fundamentales (A, I, U) y de sus derivados, obtenidos por gradación sin perder las formas iniciales, y al profesor corresponde aprovechar las imágenes para la enseñanza. No cabe duda en que el método así fundamentado es verdaderamente racional, y para juzgar de su importancia basta tener en cuenta el gran número de personas de verdadero talento que encuentran obstáculos en su carrera por dificultades, congénitas ó adquiridas, de expresión, defectos fáciles de corregir con un poco de buena voluntad.

CRONOFOTOGRÁFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cronofotografía.

CRONOFOTÓGRAFO (del gr. *jrónos*, tiempo, y *gráfô*, yo escribo): m. *Fís.* Aparato fotográfico destinado á obtener imágenes sucesivas de los cuerpos en movimiento. Los cronofotógrafos pueden ser de *placa* ó de *película*: en el primer caso el obturador, por medio de un mecanismo apropiado, se abre con intervalos regulares, y las distintas placas colocadas se impresionan y reproducen momentos varios de una acción, permitiendo las imágenes apreciar cómo se verifica aquélla en sus menores detalles. Con la película el procedimiento es el mismo, pero de resultados más precisos y obtenidos con mayor rapidez.

CRONOFOTOSCOPIO (del gr. *jrónos*, tiempo, *fôs, fôtós*, luz, y *skopéô*, yo miro, yo observo): m. *Fís.* Nombre que llevan todos los aparatos ópticos con que se produce la ilusión del movimiento, y que se fundan en la persistencia de las imágenes en la retina. (V. FENAQUISTICOPIO en el lugar correspondiente del DICCIONARIO, y CINETOSCOPIO y PRAXINOSCOPIO en este mismo APÉNDICE.)

* **CRONOGRAFÍA** (del gr. *Krónos*, Saturno, y *gráfein*, describir): f. *Astron.* Monografía descriptiva del planeta Saturno.

– CRONOGRAFÍA: *Fís.* Procedimiento gráfico mediante el cual puede calcularse con exactitud el tiempo en que se producen fenómenos que suelen presentarse con extraordinaria rapidez.

CRONOGRÁFICO, FICA: adj. *Astron.* Perteneciente ó relativo á la cronografía.

CRONOGRAMA (del gr. *jrónos*, tiempo, y *grámma*, letra): m. Inscripción ó frase en cuyas palabras se intercala letras numerales mayúsculas, cuyo conjunto recuerda una época, una fecha, etc. Como el objeto de estas inscripciones es puramente nemotécnico, muchas veces se componen de un verso ó un dístico (*cronodístico*) los cuales se retienen con más facilidad en la memoria. Así, el siguiente cronograma se refiere á la paz que terminó la guerra de los siete años en Alemania:

AsperabeLLa sILent: reDIIt bona gratIa paCIs;
O sI parta foret seMper In orbe qVIes!

en el cual una M = 1000, una D = 500, una C = 100, tres L = 150, una V = 5 y ocho I = 8; el total forma la fecha de 1763.

El siguiente se refiere al nacimiento de Luis XIV (1638).

eXorIens DeLphIn aqVILa CorDisqVe LeonIs
CongressV gaLLos spe LætItIaqVe refecIt.

– CRONOGRAMA: Inscripción ó frase en que las letras numerales están dispuestas según el orden de su valor numérico. Por ejemplo, el cronograma usado para recordar los valores de las letras del alfabeto árabe es el siguiente:

أبجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت
ثخذ ضظغ

Contando de derecha á izquierda, tenemos las unidades, del 1 al 9; las decenas, del 10 al 90, y las centenas, del 100 al 900; la última letra, el غ es la unidad de millar: 1000.

CRONOGRAMÁTICO, TICA: adj. Se dice de los monumentos, inscripciones, etc., que contienen cronogramas.

CRONOISOTERMAS (LÍNEAS): *Fís.* La relación entre las variaciones de la temperatura anual y diurna se puede representar por medio de dos ejes perpendiculares que correspondan á las horas del día y á los días del año. A partir del punto en que dichos ejes se cortan, los datos termométricos vendrán representados por coordenadas, y la forma de los planos limitados por estas líneas representarán el curso de la temperatura en cada período de tiempo. Dichas líneas, paralelas y perpendiculares á los ejes, es decir, las ordenadas y las abscisas, reciben el nombre de *líneas cronoisotermas*.

* **CRONOLOGÍA:** *Geol.* CRONOLOGÍA GEOLÓGICA: Completamos aquí el artículo publicado sobre esta materia en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

Subdivisión de la historia geológica con arreglo á los fósiles. – Sirviéndose de los fósiles característicos se puede precisar con arreglo á ellos la posición de las capas, dándoles los nombres que aluden á dichas formas; pero es preciso mucha cautela para elegir el género ó la especie y saber con certeza que son privativos del horizonte que con ellos se trata de limitar. El género *Arethusina*, por ejemplo, ha sido reputado durante largo tiempo como un tribolites característico de la zona inferior de la cuenca silúrica de Bohemia y tan abundante es allí una de sus especies, que Barrande coleccionó más de 6000 ejemplares de ella en buen estado de conservación. En cambio ninguno apareció hacia el límite superior de la fauna silúrica, y parecía por tanto un género privativo del horizonte en que yacía, hasta que por casualidad se halló otro ejemplar de una especie del mismo en las rocas devónicas de Westfalia, á un nivel por consiguiente inmensamente superior al citado por Barrande. De todo lo dicho se infiere que aunque los diversos grupos de una serie ó sistema de rocas en un distrito ó comarca parezcan susceptibles de subdividirse en pequeños horizontes con ayuda de sus fósiles característicos, y aunque después de muchos años de investigación no se hayan hecho descubrimientos que alteren el orden observado en la sucesión de estos fósiles, las subdivisiones establecidas no pueden tener más que un valor local y circunscrito á la región á que se aplican. Al extenderse á otra en que los caracteres petrográficos de la misma formación ó sistema indican que las condiciones primitivas del depósito hayan sido muy diferentes, debe esperarse hallar modificaciones y variantes con respecto á lo observado en la región vecina en punto al orden de sucesión de las faunas. No es dudoso que la aparición de nuevas formas orgánicas en una localidad está coordinada en gran parte con los cambios físicos á que corresponden diversas disposiciones y composición de los materiales sedimentarios. Como estas condiciones han variado constantemente de una región á otra, y de ello pudiéramos citar innumerables ejemplos, las subdivisiones fundadas en los fósiles, aunque altamente instructivas para el conocimiento de cada localidad, pocas veces pueden extenderse más allá de áreas geográficas muy limitadas. Las notables *zonas* descritas del lías de la Europa Central y Occidental dejan de tener aplicación fuera de la provincia geográfica en que está su punto de partida.

Consideraciones sobre los datos paleontológicos para el conocimiento de la evolución. – Desde las investigaciones de William Smith á fines del pasado siglo, es cosa averiguada que la parte estratificada de la costra terrestre contiene una sucesión de formas orgánicas en las cuales se revela un progreso gradual, partiendo de los invertebrados de las rocas más viejas hasta los mamíferos más elevados de los tiempos actuales. La aparición del *Origen de las Especies* de Darwin, en 1859, dió forma concreta á los conceptos sobre la significación de este progreso, mostrando la conexión de las relaciones biológicas de la fauna y flora existentes con las extinguidas, antes sólo obscuramente entrevista, particularmente por Lamarck, en cuya teoría evolutiva se apelaba á la sucesión orgánica revelada por los archivos geológicos. Darwin sentó que las formas, en vez de ser inmutables ó muy poco modificables, pueden cam-

biar indefinidamente y derivar unas de otras, hasta el punto de ser toda la pluralidad de criaturas animales y vegetales los descendientes de un número muy escaso de formas primitivas. De un abundante material de hechos, particularmente recogidos de observaciones sobre los animales domésticos, infería que de tiempo en tiempo las particularidades más nimias, debidas á las diferencias de clima etc., acentuándose en la descendencia, se muestran como caracteres salientes, y que estas particularidades se transmiten á las generaciones sucesivas, especialmente cuando son favorables para dar medios á sus posesores en la lucha por la existencia. De aquí las variedades, que, surgiendo al principio de circunstancias accidentales se van volviendo permanentes, mientras que la forma originaria de que proceden va desapareciendo y acaba por morir por no ser apta para vivir en nuevas condiciones traídas por los cambios de clima, etc. Las variedades acaban por convertirse en especies y éstas en géneros. Las formas mejor dotadas preponderan por el proceso de la *selección natural* y sobreviven á las más desheredadas, siendo la *supervivencia de la adaptación* la ley general de la naturaleza. La variedad de organizaciones presentes del globo puede explicarse, según Darwin, por la continuada acumulación, perpetuación é incremento de las diferencias en la evolución de las plantas y de los animales durante la totalidad de los tiempos geológicos. De aquí que los archivos geológicos contengan una crónica más ó menos completa de esta larga historia del perfeccionamiento orgánico. Hoy se sabe que en el desarrollo embriológico de los animales se ve la marcha de un progreso de un tipo inferior ó menos indiferenciado á otro superior ó más diferenciado y perfecto. Desde que apareció la célebre obra de Darwin, los naturalistas se han consagrado á enriquecer el material de observaciones sobre este punto y han seguido con entusiasmo perseverante el hilo de la conexión entre el orden de aparición de las formas orgánicas en el tiempo y el desarrollo embriológico, comprobando que las especies y géneros animales y vegetales han venido al mundo en el orden que había predicho la teoría de la evolución. No hay para qué entrar aquí en mayores desarrollos en punto al aspecto biológico de la cuestión, que no entra en nuestro asunto. Por más que la doctrina de la evolución ha obtenido en nuestro tiempo el asentimiento de la gran mayoría de los naturalistas, sus más ardientes sostenedores declaran que tropieza con dificultades paleontológicas no fáciles de resolver hasta ahora. Al paleontólogo lo que más le importa es saber que, aunque no pueda rehacer los escalones perdidos de la cadena de los seres, ésta ha existido desde los albores de los tiempos geológicos y ha seguido sin interrupción. Antes hemos dicho que, mientras que la marcha general de la vida ha sido muy desigual en el mundo, sus progresos han caminado más rápidos en muchas regiones que en otras y en distintos grados de perfección. La evolución de los seres continentales parece haber marchado de un modo menos uniforme que la de los marinos, sobre todo tratándose de los moluscos. Se ha indicado que los cambios climáticos, que tan preponderante influencia han ejercido en la evolución, han afectado más á las plantas aéreas que influído en los animales marinos. Resulta de las consideraciones que preceden que la existencia de un género ó especie en un área geográfica es un hecho sólo explicable por la historia geológica de dichos géneros ó especies. Las formas vivas son la resultante de la evolución que ha actuado durante todas las pasadas épocas geológicas. Desde este punto de vista las investigaciones de la geología paleontológica adquieren el más alto interés, revelándonos la historia del mundo vivo de que formamos parte.

CRONOMERISTO (del gr. *jrónos*, tiempo, y *meristés*, divisorio, que divide): m. *Mús.* Cuadro que contiene todas las divisiones posibles de la medida.

CRONOMETRÍA (del gr. *jrónos*, tiempo, y *métron*, medida): f. Medida del tiempo.

– CRONOMETRÍA: Arte de construir relojes de precisión denominados cronómetros. (V. CRONÓMETRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CRONOMÉTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo á la cronometría.

CRONÓMETRO (del gr. *jrónos*, tiempo, y *métron*, medida): m. *Mús.* Instrumento inventado en 1827 por M. Rotter para facilitar la afinación del piano á los que no estaban versados en esta operación. Cronómetro es, también, un instrumento que sirve para determinar y precisar la medida del compás en la música é indicar los varios grados de lentitud y de presteza. Hay varias especies de *cronómetros*, pero el mejor, que priva todavía, actualmente, es el *Metrónomo* de Maelzel. Entre los que, sobre la base de un *cronómetro*, persiguieron la idea de medir mecánicamente el tiempo, cítanse á Loulié, á Laflilard, á Harrison, á Duclos, que inventó el aparato llamado *ritmómetro*, á Aenandín, á Barja, ideador del *cronómetro musical* (1797), á Baller, del *cronómetro monocordio* (1827), etc.

CRONORAMA (del gr. *jrónos*, tiempo, y *órama*, visión, espectáculo): m. Cuadro ó síntesis cronológicos de la Historia.

CRONOS (del gr. *jrónos*, tiempo): *Mit.* Personificación del tiempo en la mitología griega.

Sus atributos eran la guadaña y el reloj de agua ó clepsidra con los que todavía hoy simbolizan el tiempo nuestros modernos pintores de alegorías. Algunos lo representaban con las manos tendidas hacia la tierra, y otros devorando á uno de sus hijos.

– CRONOS: Divinidad de los fenicios y de los egipcios, hijo de Urano y Gea (el Cielo y la Tierra). Era el segundo de los dioses mayores. En Egipto se le representaba con cuatro ojos en la parte anterior de la cabeza y otros dos en el posterior; tenía dos de ellos cerrados, significando que Cronos velaba y reposaba al mismo tiempo. En sus espaldas se veían cuatro alas: dos extendidas, en ademán de alzar el vuelo, y las otras dos plegadas como si permaneciera inmóvil, significando la actividad y la quietud de que disfrutaba simultáneamente. Se le pintaban también otras dos alas en la cabeza simbolizando los dos principios que mueven la conducta de los hombres: la razón y las pasiones.

CRONOSCOPIA (de *cronoscopio*): f. *Fís.* Medida del tiempo. || Arte de verificar con exactitud dicha medida.

CRONOTAXÍMETRO (del gr. *jrónos*, tiempo, y de *taxímetro*): m. Aparato que indica automáticamente la velocidad de un vehículo y el sentido ó la dirección de su marcha. Es una especie de reloj de bolsillo cuyas agujas giran sobre una esfera graduada en la cual hay dibujadas en colores varias circunferencias concéntricas que permiten conocer inmediatamente, en cualquier momento, el camino recorrido, la velocidad por hora y la dirección del móvil.

CRONOTELÉMETRO (del gr. *jrónos*, tiempo, y de *telémetro*): m. *Topogr.*, *Geod.* y *Art. mil.* Telémetro acústico. (V. TELÉMETRO en este mismo APÉNDICE.)

CROOK (JACOBO KING): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Allenton (Alabama) el 25 de febrero de 1859. Cursó la carrera de Medicina en la universidad de Alabama y en la de Nueva York, alcanzando fama de especialista en las enfermedades de los niños, del corazón y de los pulmones. Ejerció luego el profesorado de Medicina clínica y fué nombrado miembro de diferentes asociaciones profesionales norteamericanas, y delegado por los Estados Unidos al segundo Congreso médico universal americano. Ha escrito: *Aguas minerales de los Estados Unidos.*

CROOKE Y NAVARROT (JUAN): *Biog.* Arqueólogo español. N. en Málaga en 1839; m. en Madrid el 2 de mayo de 1904. Siguió la carrera diplomática, en la que llegó á obtener la categoría de primer secretario de Embajada: en este empleo se jubiló. Nombrado director de la Real Armería, dedicóse al estudio y clasificación de los valiosos objetos que contiene, y fruto de su labor fué el trabajo que sobre los más notables que encierra publicó en la *Guía Palaciana* (1895-1896) y el *Catálogo histórico descriptivo de la Real Armería de Madrid.* Elegido individuo de número de la Real Academia de la Historia en 6 de diciembre de 1901, tomó posesión el 6 de abril del año siguiente, siendo el tema de su discurso de recepción las «Armas y tapices de la Corona de España.» En 1903 publicó, en unión de los Sres. Hauser y Menet, una obra en dos tomos, titulada *Tapices de la Corona de España*, en la que ilustró en texto bilingüe español-francés las 135 reproducciones en fototipia que aquellos hicieron de los tapices que posee el Real Patrimonio. Fué conocido generalmente con el título nobiliario que ostentaba: el de conde viudo de Valencia de Don Juan.

CROOKER (JOSÉ ENRIQUE): *Biog.* Clérigo norteamericano contemporáneo, n. en Foxcroft (Maine) el 8 de diciembre de 1850. Estudió y se graduó en el Seminario Ipsilanti; perteneció durante cinco años á los anabaptistas, é ingresó luego en la Iglesia unitaria, en la cual se ha dedicado activamente á la educación y á la práctica de obras filantrópicas. Tiene escritas, entre otras, las siguientes obras: *Jesús vuelto á nosotros; Problemas de la sociedad americana; Jesús en el Nuevo Testamento; La nueva Biblia y sus nuevos usos; Desarrollo del Cristianismo; La supremacía de la sinceridad; Amenazas á América; Liga anti-imperialista; La Iglesia unitaria; La libertad religiosa en la educación americana* y *La supremacía de Jesús.*

CROOKES (GUILLERMO): *Biog.* Químico y físico inglés contemporáneo, n. en Londres en 1832. Miembro de la *Sociedad de investigaciones físicas*, ingresó en 1848 en el Real Colegio de Química, como ayudante del Dr. Hofmann. Luego fué director del observatorio meteorológico de Radcliffe, en Oxford, y profesor de Química en Chester. En 1861 descubrió el metal talio, y ha inventado el radiómetro; admite un cuarto estado de la materia, estado llamado por él *extragaseoso*, en el cual la materia es radiante. En recompensa de sus descubrimientos recibió un premio de 3000 francos y una medalla de oro de la Academia francesa de Ciencias. En 1897 fué nombrado caballero. Tiene publicadas importantes obras sobre química, electricidad, metalurgia, hidráulica, etc. Entregado también al estudio de los fenómenos del espiritismo, sus *Investigaciones* sobre este asunto son muy interesantes. Ha escrito: *Métodos de análisis química* (1870); *Manual de Tecnología; Experimentos sobre las repulsiones resultantes de la radiación; Investigaciones sobre los fenómenos del espiritismo* (1874): *Física molecular en el vacío, etc.*

– CROOKES (RADIÓMETRO DE): *Fís.* V. RADIÓMETRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CROOKES (TUBOS DE): V. TUBO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CROOKSTON CITY: *Geog.* C. cap. del condado de Volk, Minnesota (Estados Unidos), á 405 kilómetros NO. de San Pablo, á orillas del Red Lake River, emisario del gran Red Lake y afl. de la derecha del río Rojo del Norte; á 265 m. sobre el nivel del mar. Tiene estación en la línea férrea de San Pablo á Winnipeg, con ramales hacia Foston y hacia Gran Forks. Cuenta 5000 habits.

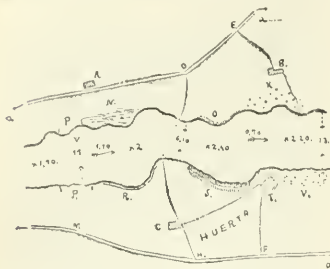
CROQUE: m. *Pesca.* Garfio ó gancho usado en las almadrabas.

* **CROQUIS**: Su verdadera significación es la de *plano aproximado*, y tiene gran utilidad en todos los reconocimientos militares, en los cuales ó no hay posibilidad de llevar aparatos ó el tiempo disponible es tan escaso que no permite hacer uso de ellos. Aunque hay croquis hechos con arreglo á escala, es una impropiedad emplear tal nombre para dibujos cuya verdadera denominación es la de levantamientos irregulares, de los cuales es un caso particular el croquis, cuyos caracteres son la mayor irregularidad y el ser apreciado el terreno á ojo.

Como modelo de croquis sencillo de dibujar y de comprender, puede verse el de la adjunta figura, cuya construcción explicaremos en pocas palabras.

La particularidad topográfica principal, en este caso un río, es lo primero que se traza, marcando las dos orillas de un modo aproximado; en los sitios en donde la anchura sufra variaciones sensibles, se marca ésta con cifras (11; 6,10; 13), haciendo lo propio con la profundidad (×1,10; ×2; ×2,40; ×2,20), y con la corriente (números 1,10 y 0,70, precedidos de una flecha y que significan los metros que recorre el agua por segundo). Los sitios donde una orilla sea escarpada, pueden marcarse como en O y cuando una de ellas domine ó sea más elevada que la otra, se emplea el dibujo representado en R y S.

Los caminos, caseríos y edificios aislados tienen la representación ordinaria, así como la clase de cultivos; la representación de estos últimos aun puede simplificarse suprimiendo los dibujos N, R, T, V y substituyéndolos por el contorno



y un rótulo interior. Todos los puntos cuya distancia mutua convenga conocer, se marcan con letras, y un estado de distancias completará el croquis, expresando en aquél si han sido medidas en línea recta ó siguiendo un camino, lindero, etc.

Como puede verse, los detalles que dan los aparatos topográficos podrán apreciarse de un modo relativo, pero con la claridad suficiente para el caso de una operación militar, ofreciendo la ventaja de poderse hacer el croquis en muy poco tiempo, si, como es de suponer, el encargado de su trazado conoce la topografía y tiene el hábito de apreciar á simple vista todas las singularidades que ofrece el terreno.

CROSBY: *Geog.* Nombre de dos cantones de la provincia de Ontario (Canadá), en el condado de Seeds, á 85 kms. SO. de la capital federal Otawa; 470 kms.² y 4100 habits.

– CROSBY (ERNESTO HOWARD): *Biog.* Socialista norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York el 4 de noviembre de 1856. Estudió Leyes en la universidad de su ciudad natal, y se dedicó á la práctica de la abogacía hasta 1889, fecha en que, debido á su envidiable reputación, fué propuesto por el presidente Harrison y aceptado por el jedive como juez del tribunal internacional de Alejandría y Egipto, cargo que renunció en 1894. Vuelto á Nueva York, consagróse á los estudios sociales, trabajando activamente por la solución del problema obrero en su patria. Con tal objeto fué á Rusia para visitar á Tolstoy, cuyos escritos habían determinado esta nueva orientación de Crosby. Fundó, organizó y presidió en Norteamérica el Club de Reformas sociales; fué presidente de la Liga neoyorquina anti-imperialista y miembro de la Comisión norteamericana de amigos de la libertad rusa. Tiene escritas algunas obras, entre ellas: *Conversación familiar sobre las Parábolas y los Salmos; El capitán Jinks; Tolstoy; Tolstoy pedagogo*, y *Guillermo Lloyd Garrison.*

– CROSBY (FRANCISCA JUANA VAN ALSTYNE): *Biog.* Poetisa norteamericana contemporánea, n. en Southeast, estado de Nueva York, el 24 de marzo de 1820. Cuando aún no contaba seis años de edad quedó ciega, por haberle tratado imprudentemente una afección á la vista. A los 15 años entró en el Instituto de ciegos de Nueva York, del cual fué profesora desde 1847 á 1858, enseñando lengua y literatura inglesas é historia universal. Ha escrito un número extraordinario de composiciones poéticas, la mayoría de ellas puestas en música por Jorge Root. Sus himnos pasan de 3000, de los cuales se cita como más notables los siguientes: *Segura en los brazos de Jesús; Jesús, guárdame junto á la cruz*, y *Jesús, fuente de vida.* Entre sus canciones son dignas de recuerdo: *Música en el aire* y *Hazel Dell; La niña ciega; Monterey; El toque de oración*, y varios poemas.

– CROSBY (GUILLERMO OTIS): *Biog.* Geólogo norteamericano contemporáneo, n. en Wáshington el 14 de enero de 1850. Terminados sus estudios en el Instituto tecnológico de Massachusetts, fué nombrado jefe de la Compañía de minas de la Carolina septentrional y Colorado. Pocos años después ingresó en el claustro de profesores del Instituto tecnológico, en el que enseña Geología desde 1883. Pertenece á varias sociedades de Historia natural, Ingeniería de minas y Geología, y ha escrito, entre otras, las siguientes obras: *Estudio de la Geología en Massachusetts; Minerales y rocas; Guía para el estudio de la mineralogía; Tabla para la determinación de los minerales comunes; Guía para la Geología dinámica y la petrología*, y *Geología de Bóston.*

CROSITA: f. Mineral resultante de la mezcla isomorfa de actinota y ribequita.

CROSLANDIA: f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los opistobranquios, suborden de los dermatobranquios, familia de los dorídidos. Ha sido creado recientemente para una especie descubierta en el Océano Indico.

CROSÓCERO (del gr. *króssos*, franja, banda, y *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros, de la familia de los crabrónidos. Comprende un gran número de especies, algunas europeas, que se distinguen por su color negro, manchado de amarillo ó rojo, y por tener los machos las antenas provistas inferiormente de una franja de pelos.

CROSODÁCTILO (del gr. *króssos*, franja, banda, y *daktulos*, dedo): m. *Zool.* Género de batracios anuros, de la familia de los hílidos. La única especie conocida, sudamericana, se distingue por su tamaño diminuto y su color verde amarillento.

CROSOPTERINA: f. *Quím.* Principio extraído de la corteza de la crosoptérice, que se emplea en terapéutica como febrífugo.

CROTACONATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido crotacónico y una base.

CROTACÓNICO (ÁCIDO) *Quím.* Cuerpo dibásico derivado del ácido crotónico.

CROTÁFICO, FICA (del gr. *krótafos*, sien): adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo á las sienes.

CROTAFITO, TA: adj. *Anat.* Se dice del músculo temporal. U. t. c. s. m.

* **CRÓTALO:** *Mús.* Antiguo instrumento de percusión empleado especialmente por las sacerdotisas de Cibeles y para acompañar la danza. Consistía en dos cañas hendidas ó dos piezas ahuecadas de madera ó de metal, partidas por medio hasta cerca de su mitad, de modo que entrechocándose producían un ruido semejante al de una cigüeña cuando mueve el pico, y de aquí que los antiguos diesen el nombre de *crotalistria* á la cigüeña. Como se ve, los crótalos son el modelo primitivo de las tarreñas, tejuelas ó castañuelas.

– CRÓTALO: *Mús.* Especie de tamborcillo ó pandero, según unos, ó, según otros, especie de *cascabel* que hacían sonar los sacerdotes de Cibeles á la par del crótalo antes descrito que sonaban las sacerdotisas.

– CRÓTALO: *Mús:* Especie de sandalia muy gruesa que, provista de un *crótalo* (dos chapas metálicas en forma de *sonaja*), calzaban los coribantes, el coreo de los coristas, etc., para marcar el compás con el pie en los coros de la tragedia, la comedia ó la danza.

Se da también el nombre de *crótalos* á los platillos vulgares, llamados asimismo *chinescos*, y al *cascabelero.*

CROTALOGÍA: *Mús.* Arte de tocar las castañuelas, celebrado satírica y diestramente por el Padre Maestro Fray Fernández de Rojas que, con el seudónimo de «El Licenciado Francisco Agustín Florencio,» publicó el año 1732 en un libro *ad hoc*, la *Crotología ó ciencia de las castañuelas*, tratando el asunto con pelos y señales, sin que para esto hubiera hecho jamás estudios prácticos «de castañuelas» ni «de bien parado.» La broma que hay en el librejo del célebre monje agustiniano, dirigida contra el sistema de argumentación, escolios y axiomas de su época, es la que resulta de haber tomado en serio la tal ciencia ó arte los bibliógrafos modernos é historiadores de música, y los mismos libreros reeditando infinidad de veces la obrita en la cual los axiomas son de este jaez: que en igualdad de circunstancias «y en suposición de tocar (las castañuelas) mejor es tocar bien que tocar mal,» aunque el ladino autor confiesa que él «no las había tocado nunca.»

CROTALOIDEO, DEA (de *crótalo* (serpiente), y del gr. *eidos*, forma): adj. Parecido al crótalo.

CROTEMÁTICO, TICA: adj. *Fís.* V. ACROMÁTICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CROTÍLICO (ALCOHOL): *Quím.* Sin. de CROTONÍLICO. (V. en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CROTO: *Mit.* Hijo de Pan y de Eufemia, gran cazador y hombre lleno de sabiduría. Por las súplicas de las Musas, Júpiter le concedió un puesto entre las estrellas, y para hacer conocer sus diversas aptitudes le dió pies de caballo, emblema de su velocidad en la carrera; una flecha, señal de la agudeza de su ingenio; cola de sátiro, símbolo de su carácter jovial y alegre, y puso á sus pies una corona. La madre de Croto había sido la nodriza de las nueve hermanas de Apolo, por lo cual éstas le concedieron su protección. Según el sentir de Eratóstenes, *Croto* es el signo del Zodíaco llamado *Sagitario.*

CROTÓGONO: m. *Zool.* Género de insectos ortópteros de la familia de los acrídidos. Comprende varias especies africanas, características de los desiertos, las cuales se distinguen por tener el abdomen grueso, y el coselete ancho y rugoso.

CROTONA: f. *Patol.* Tumor fungoso del periostio.

– CROTONA (ESCUELA DE): *Med.* En Crotona, ciudad de origen griego fundada en la costa de Italia, floreció antiguamente una escuela de Medicina, contemporánea de la de Cirene. Sólo ha llegado hasta nosotros la noticia de su existencia, gracias al historiador Herodoto, el cual nos dice que florecieron respectivamente en Italia y en Africa. Si se considera que los escritos de Hipócrates revelan métodos empíricos aconsejados por una experiencia repetida y concienzuda, y si se tiene en cuenta la indicación de un arsenal quirúrgico bastante completo para la época, y de un gran número de preparados farmacéuticos, habrá que admitir no sólamente la existencia de las dos escuelas citadas por Herodoto, sido también que la ciencia médica y el arte quirúrgico habían sido en ellas objeto de detenido y provechoso estudio.

CROTÓNICO (ALCOHOL): *Quím.* Líquido de olor irritante que hierve á 117° y cuya fórmula es C^4H^8O.

– CROTÓNICO (ALDEHIDO): *Quím.* Líquido de olor acre y penetrante que se obtiene descomponiendo el alcohol por el calor. El aldehido crotónico, cuya fórmula es C^4H^6O, hierve á 104°.

CROTONINA: f. *Quím.* Alcaloide extraído de la semilla de una especie de euforbiáceas *(croton tiglium).*

CROTONIZACIÓN: f. *Quím.* Condensación de los aldehidos, en determinadas condiciones.

CROUT: m. *Mús.* El *crout* ó *craut (crowt* en lengua del país de Gales, de donde procede), es una caja de forma trapezoidal, algo prolongada, vaciada en una sola pieza de madera. Dos grandes aberturas practicadas en su parte superior forman el mango sobre el cual se aplica el cordal. Tiene seis cuerdas de tripa con sus correspondientes clavijas y puentecillo, que suenan por medio de un arco, y cuatro más, colocadas al lado del mango, que resuenan al aire por medio del punteo.

CROUY-CHANEL (FRANCISCO CLAUDIO AUGUSTO, PRÍNCIPE DE): *Biog.* Escritor francés, n. en Duisbourg (Prusia) en 1793; m. en 1873. Se estableció con sus padres en Francia al ser proclamado rey Luis XVIII. En 1821 marchó á Grecia á pelear en defensa de la independencia de esta nación, y luego pasó á España, en donde hizo especulaciones que le produjeron una fortuna; pero el lujo acabó por arruinarle. Fué uno de los jefes del partido de Luis Napoleón. En 1866 tuvo que huir de Francia, complicado en el asunto Dupray de la Maherie. Poco antes había pretendido la corona de Hungría.

CROWN POINT: *Geog.* V. del condado de Essex, en el estado norteamericano de Nueva York, á 145 kms. NNE. de Albany, en la orilla O. del lago Champlain, que se estrecha en esta parte hasta reducirse á 1 km. Crown Point

tiene estación en la línea férrea de Nueva York á Montreal, y cuenta con 3500 habits.

CROYDON: *Geog.* C. del condado de Cunderland, en Nueva Gales del Sur (Australia), á 8 kms. OSO. de Sydney, á la cual está unida. Tiene estación de la línea férrea de Melbourne, y cuenta con más de 10000 habits.

CROZALS (SANTIAGO FERNANDO JOSÉ): *Biog.* Historiador francés contemporáneo, n. en Aliguan-du-Vent en 1848. Ha sido profesor de Geografía en Argel, y en la actualidad lo es de Historia en la universidad de Grenoble y decano de la facultad de Letras. Ha escrito: *Historia de la civilización* (1884); *Lecturas históricas* (1886); *La unidad italiana* (1898); *Saint-Simon; Guizot; Lanfranc, arzobispo de Cantorbery;* algunos estudios sobre Plutarco, etc.

CROZIER (GUILLERMO): *Biog.* Militar é inventor norteamericano contemporáneo, n. en Carrollton el 19 de febrero de 1855. Estudió en West-Point, sobresaliendo en los estudios de Matemáticas, terminados los cuales ingresó en el ejército y fué incorporado á un regimiento de artillería. Tomó parte en las campañas contra Sioux y Bannocks á las órdenes de los generales Crook y Howard. Enseñó luego Matemáticas en West-Point (1879-84), y entró en el departamento de Artillería, en donde permanece desde entonces. Fué inspector general de ejército durante la guerra hispano-yanqui; delegado por Mac-Kinley para representar á los Estados Unidos en la Conferencia de la Paz (1899), y jefe de artillería en la expedición á Pekín (1900). Más aun que á sus hechos militares, debe su celebridad á la invención de una carabina recubierta de alambre y de una cureña que, por haber sido ideada en compañía del general Buffington, lleva el nombre de Buffington-Crozier.

CROZÓFORO: m. *Bot.* Género de euforbiáceas jatrofeas, cuyas especies son, casi todas, africanas.

CRUCEÑO, ÑA: adj. Natural de las Cruces (Isla de Cuba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población antillana.

– CRUCEÑO, ÑA: Natural de Villanueva de las Cruces (Huelva).

* **CRUCERO**: m. *Impr.* Parte de imposición que separa las planas generalmente por los folios. ‖ Listón de hierro que puede quitarse y ponerse en la rama, según convenga. ‖ Blancos que se ponen en la máquina entre tiro y tiro para promediar las márgenes.

– CRUCERO: *Mar.* Buque de guerra cuyas cualidades características son la rapidez de la marcha y un gran radio de acción, entendiéndose éste por capacidad para llevar á bordo víveres y combustible que le permitan no tocar puerto durante muchos días. Los cruceros modernos, construídos con poder bastante para luchar ventajosamente con los buques mercantes armados en guerra, tienen por objeto principal el servicio de escolta, la protección de convoyes, etc., y entorpecer ó arruinar el comercio de la nación enemiga.

Hist. – Desde que las naciones organizaron la marina militar de un modo permanente, construyendo grandes buques con artillería suficiente para que sirvieran de unidades de combate, se notó la necesidad de otros buques de menor porte y gran rapidez en la marcha que prestaran los servicios de exploración, reconocimiento de costas, puertos, etc., y, principalmente, que pudieran apresar las naves de comercio y las corsarias que hubiera armado el enemigo. Durante todo el siglo XVIII, y más de la primera mitad del XIX, dichas funciones estuvieron encomendadas á los cañoneros, jabeques, tartanas, goletas, bergantines y fragatas ligeras; pero estos buques han ido desapareciendo de las marinas militares con motivo de la revolucion causada en la arquitectura naval al sustituir la madera por el hierro y el acero. Las primeras naciones que construyeron buques ligeros con casco de hierro ó acero fueron Francia é Inglaterra: ésta comenzó á construir en 1866 buques como el *Inconstante*, de 5780 toneladas, con andar de diez y seis millas, muy rápido para aquella época, y poder defensivo suficiente para responder al ataque de un acorazado; pero este buque y los demás de su tipo, más que como cruceros fueron considerados como fragatas; los franceses, con el nombre de *avisos*, construyeron naves de mucho menor porte, como el *Rance*, de 1600 toneladas. Hasta después de 1875 no aumentó de una manera considerable el número de cruceros en las escuadras. La necesidad de guardar las numerosas colonias con barcos que tuviesen las mayores cualidades militares posibles, hizo á los ingenieros navales idear una porción de tipos que comprendían desde los de menos de mil toneladas hasta los de nueve mil. Como la mayoría de las naciones habían de construir sus buques en astilleros ingleses, copiaron sus modelos, y España aceptó los tipos *Jorge Juan* y *Gravina*, que sirvieron de patrón á otros buques hechos en los arsenales de la península. Nunca se pensó en que los cruceros fueran unidades de combate, sino auxiliares de las escuadras. En la lucha entablada entre el cañón y la coraza, al resultar ésta incapaz de resistir los efectos destructores de aquél, se estuvo á punto de dar la supremacía al crucero sobre los demás tipos de buques: de 1883 á 1890, ingenieros muy célebres de Inglaterra, Francia, Alemania y Estados Unidos se declararon resueltos partidarios del crucero. Los marinos españoles, ó, al menos, los que, como Beránger, ocuparon altos cargos, también eran de la misma opinión, y en el primer proyecto para reconstruir la escuadra, hecho en 1888, figuraban como unidades de combate doce cruceros del tipo del *Reina Regente*, número que poco después se redujo, con el nombre de acorazados, á seis cruceros del tipo del *Vizcaya*. La guerra chino-japonesa aumentó el prestigio del crucero; eran de esta clase casi todos los buques de la escuadra del Japón que venció á los acorazados chinos en el combate del Yalu; pero, al mismo tiempo, la circunstancia de haber bastado un solo cañonazo para echar á pique el crucero chino *Ping-Yuen*, hizo pensar á los ingenieros navales dar mayor poder defensivo á esta clase de buques, lo cual obligó á aumentar su tonelaje. En este punto Inglaterra dió un salto prodigioso; su almirantazgo, que era partidario del crucero, construyó buques como el *Terrible*, de 14500 toneladas, sin más protección que la del puente y las torres; pero con un andar de 25 millas por hora. Francia, procediendo con más cautela al construir nuevos cruceros, protegió su línea de flotación y departamento de máquinas con corazas de poco espesor, pero suficiente para resistir los efectos de la artillería de tiro rápido, entonces de calibre reducido. En la época actual, tratándose de cruceros de gran porte es difícil señalar los límites que pueden diferenciarle del acorazado: en ambos tipos de buques se protegen casi todas sus partes, se aumenta el calibre de la artillería y la fuerza de las máquinas; y, en igualdad de tonelaje, el crucero sólo se diferencia del acorazado en el menor espesor del blindaje, en ser de menos calibre su artillería gruesa, ó de número más reducido, y mayor fuerza de máquina y radio de acción, que no suele bajar de 10000 millas.

Cruceros auxiliares. – Aunque todas las naciones, en caso de necesidad, pueden armar y servirse de los buques de la marina mercante, los que pertenecen á compañías subvencionadas por el Estado ó que tienen con éste algún contrato especial, forman parte de la escuadra de reserva con el nombre de *cruceros auxiliares*. Inglaterra puede disponer de los que pertenecen á las compañías Cunard, White, Peninsular y otras; dicha flota la forman unos cuarenta buques desde 5000 hasta más de 22000 toneladas, con un andar de 15 á 25 millas; Alemania dispone de la flota de la Compañía hamburguesa, cuyos buques son, en conjunto, los que mejores condiciones reúnen para ser armados cruceros; Francia cuenta con el auxilio de las Mensajerías marítimas; España con los buques de la Compañía transatlántica; Rusia con la llamada *flota volante*, compuesta de unos veinticinco buques de 3000 á 11000 toneladas y andar de catorce á veinte millas, y los cruceros auxiliares de la compañía del Mar Negro.

Construcción de los cruceros. – Apuntemos brevemente el sistema de construcción seguido por varias naciones en los cruceros de primera clase.

Inglaterra. Casco de acero con doble fondo, dividido por numerosos compartimientos; forro interior de teca; las líneas son muy finas para facilitar el corte y salida de aguas, formando en la proa un espolón fuerte y afilado; el puente, bastante arqueado, está protegido por una coraza que varía de tres á diez centímetros; la faja de flotación, en una anchura de cuatro metros, está defendida por una coraza de 10 á 25 centímetros, siendo de 15 en los construídos últimamente; la máquina y los pañoles de municiones están blindados; el carbón va colocado de manera que sirva de defensa á las calderas; la torre del comandante, las de los cañones y las barbetas están protegidas por corazas cuyo espesor varía entre 10 y 25 cm., llevan dos palos militares de acero, huecos, de noventa centímetros de diametro, que sirven de sostén á las cofas en donde hay emplazadas dos ametralladoras y el potente reflector eléctrico; los aparatos de telegrafía sin hilos van montados en el palo mesana; casi todos los cruceros completan la protección de la faja central con otra de celulosa. Las piezas mayores, que son de dos á cuatro, van colocadas á proa y á popa, en torres ó en grandes pantallas defensivas; el peso de cada cañón de esta clase es de 20 toneladas y el calibre de 234 mm.; á los costados y en cara artillan cañones de 152 mm., de tiro rápido, montados dentro de casamatas pentagonales; cañones y ametralladoras para repeler el ataque de los torpedos, protegidos por pantallas de tan poco espesor, que entre los marinos se les da el nombre de *espanta miedo;* y tubos lanza torpedos. Como defensa á esta clase de proyectiles van provistos de redes. Las máquinas son dos, de triple expansión y cuatro cilindros: la de proa de alta presión en dos compartimientos separados por una mampara longitudinal; cuarenta y ocho calderas Belleville, reformadas, ú otro sistema más perfeccionado, colocadas en ocho compartimientos: los cuatro primeros, contando desde la popa, llevan ocho calderas cada uno, agrupadas de dos en dos, y las diez y seis restantes van colocadas á proa, en cuatro departamentos. La maquinaria completa ocupa una longitud de ochenta á noventa metros; las calderas hacen funcionar 87 máquinas auxiliares. La fuerza de tan enorme maquinaria varía desde 25000 caballos á 40000, imprimiendo velocidades de 20 á 25 millas por hora. El primer buque de esta clase fué el *Terrible* (1895) de que se ha hecho mención anteriormente. Los cruceros de primera clase que en la actualidad construye Inglaterra, exceden de 16000 toneladas.

Austria. – En sus nuevos cruceros ha reformado el tipo *María Teresa.* Casco de acero, con espolón, doble fondo, puente acorazado que cubre todo el buque, cien compartimientos estancos; timón que puede ser gobernado en siete puntos distintos del buque; dos máquinas de triple expansión, con doce calderas y treinta y seis hogares; el puente y las máquinas están protegidos por corazas que varían de cuatro á siete centímetros, llevando todo el buque faja blindada de diez; la fuerza motriz es de 12 á 18000 caballos, y las velocidades de 18 á 21 millas; montan cañones Krupp de 24 cm., colocados en torres, y de 15, de igual sistema, en los costados; tubos lanza torpedos, etc.

Italia. – Casco de acero, con doble fondo; en la parte que ocupan las máquinas, compartimientos estancos; coraza de acero niquelado de quince centímetros en toda la línea de flotación; batería, puente, torres y pantallas protegidos; máquinas de 12 á 25 mil caballos semejantes á las inglesas, y velocidades de 21 á 24 millas. Artillería muy semejante á la inglesa.

Tales son los tipos generales que han adoptado las potencias marítimas.

División de los cruceros. – No sólo se clasifican por su tonelaje, sino también por la velocidad que desarrollan. Son de *primera clase* los que exceden de seis mil toneladas y desarrollan una velocidad mínima de veinte millas por hora: de *segunda clase* los que pasan de 2000 toneladas y cuya marcha es, por lo menos, de veinte millas; los de porte menor están incluídos en la tercera clase.

CRUCES: *Geog.* V. CARMEN en este APÉNDICE.

CRUCETA: f. *Mar.* Cada uno de los palos atravesados sobre los baos de las cofas y de los masteleros. ‖ Cada uno de los maderos que atraviesan ó forman cruz con las bitas y con los guindastes, y el que con sus correspondientes curvas se coloca á proa de las anquilas en la basada.

– CRUCETAS: f. pl. *Mar.* Conjunto de maderos que forman á manera de una cofa en los masteleros de gavia, la cual sólo se distingue de la de los palos mayores por su menor tamaño y por no estar entablada.

— Crucetas de los brazales: *Mar.* Piezas rectas que cruzan los brazales de proa, de babor á estribor, una contra la curva capuchina y empernada en ella, y otra más avanzada hacia proa.

CRUCIAL: adj. *Cir.* En forma de cruz. Se dice casi exclusivamente de las incisiones.

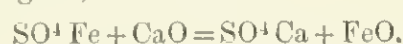
CRUCÍFERA: f. *Astron.* Constelación del hemisferio austral.

CRUCIFIJO, JA: adj. Crucificado, da.

> El humanado Verbo crucifijo
> lleva en la mano...
>
> Lope de Vega.

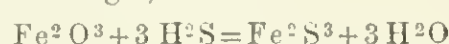
* **CRUDO, DA:** adj. *Quím. agr.* Amoníaco crudo: Denominación que han aplicado los ingleses al residuo de la depuración química del gas del alumbrado.

La mezcla que se emplea en esta operación de refinado es la llamada *de Laming*, formada por serrín de madera de pino, sulfato de hierro, y cal, preparada del modo siguiente: á un metro cúbico de serrín se le mezclan 400 kilogramos de sulfato de hierro, se rocía con agua y se le añade la cal apagada, obteniéndose:



$$SO^4 Fe + CaO = SO^4 Ca + FeO.$$

Esta mezcla se remueve para facilitar la acción del aire, y entonces el óxido de hierro se sobreoxida y pasa á sesquióxido, y actuando sobre el hidrógeno del gas, se verifica



$$Fe^2 O^3 + 3 H^2 S = Fe^2 S^3 + 3 H^2 O$$

formándose sulfuros de hierro. Esta mezcla sirve varias veces y va transformándose en una materia densa de un color obscuro, que contiene sulfacianuro y nitrógeno amoniacal. La cantidad de nitrógeno que contiene el amoníaco crudo depende principalmente del número de veces que la mezcla ha servido para la depuración del gas. Así es que contiene á veces sólo 4 por 100 de nitrógeno, llegando á 6, 8 y aún 12 por 100, aunque rara vez alcanza esta última cifra. El amoníaco crudo se ha propuesto como materia fertilizante y como medio de destruir las malas hierbas, dejando el terreno después rico en nitrógeno. Este segundo empleo es el que parece estar más indicado, y la Granja Experimental de Barcelona ha hecho sobre él algunos experimentos.

La acción destructora de este producto se debe á los sulfocianuros, y la acción fertilizante al nitrógeno amoniacal que contiene, y también á alguna cantidad de nitrógeno procedente de los sulfocianuros. Los ensayos se verificaron en una parcela cultivada de alfalfa, invadida por gran número de plantas extrañas á la cultivada, empleándose el limo á razón de 1,500 kilogramos por hectárea, esparciéndolo á voleo y rastreando sin cortar la alfalfa, notándose la acción del amoníaco crudo á los quince días de practicada la prueba. Dos meses después se esparció una nueva cantidad de amoníaco en proporción de 750 kilogramos por hectárea, enterrándolo por medio de una entrecava ligera, y bien pronto se notó su acción, especialmente sobre la mercurial y rabanillo blanco ó rabanin, notándose cinco días después que la alfalfa empezaba á amarillear; entonces se dió un corte á la alfalfa y se volvió á extender el amoníaco en la misma proporción que la vez anterior. Al primer corte que dió, siete meses después de la primera operación, no se adicionó más amoníaco, por quedar la parcela bastante limpia de malas hierbas. El empleo de este producto triplica el rendimiento de la alfalfa, pero su acción no es muy duradera. Como materia fertilizante es excelente, por el mucho nitrógeno que contiene.

CRUELÍSIMAMENTE: adv. m. Con crueldad refinada. Crudelísimamente.

> Ese sabio encantador mi contrario será cruelísimamente muerto, y la maga su mujer, que tantos males ha causado en el mundo, ha de ser luego sin misericordia azotada con pública verguenza.
>
> A. F. de Avellaneda.

* **CRUENTACIÓN:** f. Fenómeno que suele observarse en algunos cadáveres, y que consiste en la salida de líquido sanguíneo por las heridas que presentan aquéllos, al cabo de un lapso de tiempo más ó menos largo después de la muerte. Los antiguos, que no hallaban una explicación racional de semejante fenómeno, le atribuían un carácter sobrenatural. Hoy no se concede importancia ninguna al hecho, pues se explica perfectamente por la presión de los gases del interior al exterior, que desarrolla la alteración de la sangre desde el momento en que se suspenden las funciones vitales y á consecuencia de esta suspensión. En algunos casos, cuando no hay heridas en el cadáver, esta salida de fluido sanguíneo se verifica por las aberturas naturales.

CRUILLENSE: adj. Natural de Cruilles (Gerona). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CRUJIDA: f. *Amer.* Trabajo, calamidad, fatiga.

— Pasar crujida: *Amer.* Pasar crujía.

> ... ella no se figura las crujidas que me ha hecho *pasar* en este mes.
>
> Isaacs.

* **CRUJIR:** n. U. t. c. a.

> Vieron que hacia ellos venía un desmesurado jabalí crujiendo *dientes y colmillos* y arrojando espuma por la boca.
>
> Cervantes.

— Crujir: a. Vestir ropas que hacen ruído cuando luden.

> Se llegó á mí un mancebo al parecer de veinticuatro años... todo aseado y todo crujiendo gorgoranes.
>
> Cervantes.

> Y más ahora, que una dama,
> que á lo que se deja ver,
> seda cruje y oro arrastra.
>
> Calderón.

CRUM: *Biog.* Jan de Bulgaria. Ocupó el trono en el año 802 y aprovechó la destrucción de los ávaros por Carlomagno, en 796, para conquistar los territorios ocupados por los húngaros en las orillas del Danubio y en la Valaquia, además de una gran parte de la Hungría oriental, engrandeciendo el ya considerable poder de su pueblo. Luchó victoriosamente contra el emperador Nicéforo, que, á pesar de su diligencia y energía en la defensa de las fronteras del Norte, vió invadido su imperio por el feroz Crum. Este penetró (809) con sus sanguinarios búlgaros en el territorio bizantino, llevándolo todo á sangre y fuego, y se apoderó hasta de la importante plaza de Sardis en Tracia. Indignado Nicéforo y decidido á aniquilar á los bárbaros en su propio país, reunió todos los recursos que pudo; pero la campaña que emprendió tuvo un fin aciago. Al principio operó Nicéforo con tanta fortuna en territorio búlgaro, que Crum le ofreció condiciones ventajosas para firmar la paz; pero el emperador exigió la sumisión completa. El jan entonces, se supone que en inteligencia con el campamento griego, dió un ataque nocturno el 25 de julio de 811 en el cual destrozó por completo el ejército bizantino. El emperador y muchos oficiales de su Estado Mayor murieron en la pelea; el vencedor dejó la cabeza de Nicéforo muchos días clavada en una lanza, y después hizo limpiarla y montar el cráneo en plata, el cual le servía de copa en los banquetes que celebraba con sus magnates. La consecuencia más triste de esta victoria fué que, durante seis años, Crum y sus hordas devastaron las provincias bizantinas hasta cerca de las murallas de Constantinopla. El sucesor de Nicéforo, Miguel I, no hizo nada absolutamente para oponer una valla á los búlgaros, que siguieron asolando la Tracia, y con el auxilio de un ingeniero árabe convertido, que había pasado del ejército bizantino al servicio de Crum, conquistaron muchas ciudades como Develtas, Beroé, Anquialos y, finalmente, Mesembria, en donde el jan encontró un depósito de fuego griego. Las negociaciones de paz entabladas se estrellaron contra la honrosa negativa del emperador á entregar al sanguinario Crum los desertores búlgaros. Continuando, pues, la guerra, los bizantinos (22 de junio de 813) fueron vencidos en la batalla de Bersinicia por la mala dirección del emperador, y cuando éste se hubo retirado solo á la capital pronuncióse el ejército abandonado y proclamó emperador al oficial armenio León, que tomó el mando en jefe, marchó á la capital y obligó á Miguel I á abdicar (813). Pocos días después atacó Crum á Constantinopla cuyos habitantes vieron con horror cómo el jan de los búlgaros, cuyas huestes cubrían la llanura, inmolaba en el arrabal de San Mamés hombres y niños griegos en honor de sus divinidades. El emperador quiso hacer matar alevosamente á Crum en una entrevista; pero el jefe bárbaro, habiendo salido ileso de la celada, vengóse devastando todo lo que encontró á su paso, apoderándose de Adrianópolis, llevándose un botín incalculable con innumerables esclavos. Entre éstos había un muchacho, hijo de labradores eslavos, que posteriormente fué el emperador Basilio. Mientras los bizantinos trabajaban activamente para poner nuevas tropas en campaña, m. el feroz Crum el 13 de abril de 814.

CRUNIUS (Martín): *Biog.* Humanista é historiador alemán, n. cerca de Bamberg en 1526; m. en Tübingen en 1607. Fué profesor de griego, clásico y moderno, en la universidad de Tübingen. Hizo importantes investigaciones sobre filosofía griega, y publicó algunos escritos concernientes á la historia de Grecia y Turquía. Sus *Anales de Suabia* son un rico manantial de antecedentes históricos.

CRUORINA: f. *Quím.* Producto de la sangre, que se obtiene poniendo cruor en agua, á la temperatura de 80°, durante un breve espacio de tiempo, filtrando luego la mezcla, evaporándola y lavando el residuo en alcohol caliente, según el procedimiento de Denis.

Algunos autores y médicos alemanes emplean este vocablo como sinónimo de *hemoglobina*.

* **CRURAL** (del lat. *crurālis*, de *crus*, *crūris*, la pierna): *Anat.* adj. Perteneciente ó relativo al muslo.

— Aponeurosis crural: *Anat.* Aponeurosis femoral. (V. Femoral en este mismo Apéndice.)

— Arco crural: *Anat.* Arco femoral, llamado también *arco de Fallopio y ligamento de Poupart.* (V. Femoral en el tomo correspondiente del Diccionario.)

— Arteria crural: *Anat.* Arteria femoral. (V. Femoral en el tomo correspondiente del Diccionario.)

— Canal crural: *Anat.* V. Canal en este mismo Apéndice.

— Nervio crural: *Anat.* Nervio que procede del plexo lumbar y que se halla situado en el lado externo del músculo psoas, entre éste y el ilíaco.

— Neuralgia crural: *Patol.* Neuralgia que radica en el muslo.

CRURIFRAGIO (del lat. *crus*, *crūris*, pierna, y *fragĭum*, fractura, rotura): m. Suplicio usado en la antigua Roma, que consistía en romper las piernas á los reos encima de un yunque.

CRUSATS (P. Francisco): *Biog.* Religioso y mártir español, n. en una casa de campo de Seva (diócesis de Vich) el 5 de febrero de 1831; m. en la Selva del Campo (diócesis de Tarragona) el 30 de septiembre de 1868. A los trece años de edad comenzó sus estudios en el Seminario de Vich, siendo investido de la dignidad sacerdotal el 18 de septiembre de 1853. El 3 de noviembre siguiente se alistó en los Misioneros Hijos del Corazón de María, fundación del V. P. Antonio M.ª Claret, inaugurando su apostolado con las misiones de Falgás y San Martín de Centellas, á las que siguieron otras muchas en las diócesis de Vich y de Solsona. En noviembre de 1861 fué destinado á la fundación de la Casa-Misión de Segovia, teatro principal de sus apostólicas tareas y de sus heroicos ejemplos. En los siete años ó poco menos que en ella permaneció, mostróse misionero infatigable, recorriendo á pie y con sencillez evangélica gran parte de las diócesis de Segovia y de Avila, cosechando en todas partes fruto maravilloso y granjeándose con su modestia, candor, caridad, mortificación y toda suerte de virtudes, el dictado de *santo* con que á boca llena lo llamaban. A fines de agosto de 1868 fué trasladado á la nueva fundación de la Selva del Campo, diócesis de Tarragona: disponíase á renovar allí los trabajos de su apostolado, cuando el huracán de la revolución vino á impedírselo. El día 30 de septiembre, á las ocho y media de la noche, los revolucionarios asaltaron la Casa-Misión de Selva con ánimo de incendiarla y de dar muerte á sus moradores; todos pudieron escapar, menos el P. Crusats, que, después de golpeado y herido, fué inhumanamente degollado. Actualmente se está instruyendo en Roma el proceso para la beatificación de este religioso.

CRUSCA (Academia de la): *Lit.* Establecida en Florencia en 1582, con objeto de cultivar y purificar el dialecto toscano, se hizo benemérita

de la lengua, entre otras cosas, por su Vocabulario, que fué impreso por primera vez en Venecia en 1612. La edición de Florencia (Manni, 1728-38) es, dice Gamba, «la más reputada y la única actualmente adoptada para texto de la lengua.» Entre las ediciones posteriores merecen ser particularmente recordadas la de Verona, con adiciones de Cesari y de otros; la de Bolonia, en que trabajó principalmente Pablo Costa y que dió ocasión á las anotaciones de Parenti (Modena, 1820-30); la de Padua, más estimable todavía; la de Tramater en Nápoles, con muchas y quizá sobradas adiciones; y la de Manuzzi (Florencia, 1859-65), que por la riqueza de la lengua debe preferirse á todos los vocabularios precedentes. Posteriormente la Academia de la Crusca ha rehecho su Vocabulario con método nuevo y más racional. La historia de esta Academia ha sido escrita por Juan Bautista Zannoni.

CRUSCANTE: adj. Perteneciente ó relativo á la Academia de la Crusca ó á su vocabulario. U. t. c. s.

CRUSCIANO: *Biog.* Célebre médico del siglo XIII, llamado también *Trusciano, Turrisano, Truscano* y *Drusiano*. N. en Florencia y fué discípulo de Mathieu, famoso profesor de la universidad de Bolonia. Después de alcanzar celebridad como médico abrazó el estado religioso, ingresando en la Orden de los Cartujos. En el monasterio escribió varias obras, entre ellas: *Plusquam Commentum in parvam Galeni Artem* (Venecia, 1504).

CRUSENSTOLPE (JACOBO): *Biog.* Político y escritor sueco, n. en 1795; m. en 1865. Director del periódico *Fädernesland*, fué un caluroso defensor de la monarquía; pero habiendo tenido que suspender aquella publicación por falta de medios, convirtióse en el más encarnizado enemigo del rey. Aprovechando su favorable posición en el parlamento, atacó al gobierno en enérgicos discursos y sarcásticos artículos, y en 1838 fué condenado á tres años de prisión por delito de lesa majestad, sentencia que fué causa de sangrientos disturbios en Estocolmo. En la cárcel dedicóse á escribir sus novelas políticas, que le han hecho popular en Suecia.

CRUSERIO (GERMÁN): *Biog.* Médico holandés, n. en Campen á principios del siglo XVI; m. en Königsberg en 1574. Estudió Filosofía, Derecho y Medicina y se recibió de doctor en las tres facultades; fué consejero de Carlos, duque de Güeldres, y, más tarde, de Guillermo, duque de Cleves. Escribió: *Commentaria in Hippocratis Librum primum et tertium de Morbis vulgaribus, et Librum de Diacta.* Tradujo algunas obras griegas y latinas, entre aquéllas las de Galeno y Plutarco.

CRÚSMATA: f. *Mús.* Lo mismo que terreñuela, tejuela ó castañuela. Los antiguos daban el nombre de *crúsmata* á ciertos instrumentos de percusión formados por vasos de tierra cocida ó de barro cantarero en forma de platos algo ahuecados que percutían los unos contra los otros como los *crótalos* de bronce modernos llamados *platillos* ó *chinescos*. Parece que *cruma* significaba también una música para flautas.

La *castañuela* de la España latina se llamaba *crúsmata* (voz españolizada, de la latina *crusma, crusmatis*), y así en la antigüedad como en nuestros días se ha atribuído la invención de tal instrumento autófono á los pueblos de la Bética.

Edere lascivos ad Baetica crusmata gestus,
Et Gaditanis ludere docta modis,

decía Marcial en su famoso epigrama, tantas veces citado, donde se pondera la gracia con que Teletusa bailaba al son de las crúsmatas de la Bética, ejecutando los lascivos movimientos que se estilaban en Cádiz.

De *crúsmata*, finalmente, proviene el adjetivo *crusmático*, relativo, en general, á la medida, al ritmo, al compás.

CRUSMÁTICO, TICA: adj. *Mús.* V. el final del artículo precedente.

CRUYS (CARLOS EUGENIO, DUQUE DE): *Biog.* General francés, al servicio de Rusia desde 1700. Peleó contra los turcos en el ejército austriaco; había sido recomendado á Pedro el Grande por el elector de Brandenburgo y debía encargarse del mando en jefe en la guerra ruso-sueca. Dirigió el sitio de Narva; pero, ya por escasez de municiones, ya á causa del mal estado de los caminos, no se logró tomar la plaza, y los sitiadores tuvieron que entregarse á los suecos, siendo hecho prisionero el mismo duque. Diez años después, cuando Pedro quiso conquistar á Wiborg, dió á Cruys el mando de la escuadra encargada de trasladar á dicha ciudad la artillería y los víveres y á cuyo bordo se encontraba el emperador en calidad de contraalmirante. La ciudad se rindió el 16 de junio de 1710.

* **CRUZ**: *Ortop.* Aparato ortopédico, de hierro, en forma de T, que se sujeta á un cinturón por la parte inferior de su rama vertical, y que tiene, en las horizontales, sendas correas dispuestas de modo que tiran fuertemente los hombros hacia atrás. La cruz se usa para corregir ciertas deformidades de la espalda y de los hombros, y, especialmente, para mantener reducidas las fracturas de la clavícula, en su parte media.

– CRUZ: *Zool.* CRUZ DE CIERVO: Hueso en forma de cruz que se encuentra en el corazón del ciervo.

– CRUZ: *Miner.* PIEDRA DE CRUZ: V. ESTAURÓTIDA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CRUZ: *Histol.* CRUZ DE RAMIER: Líneas cruzadas, de color negro ó muy obscuro, que se observa en las fibras de mielina al ser tratadas por el nitrato de plata. Se nota dibujado un trazo perpendicular al eje de la fibra en cada una de las interrupciones de la mielina, y otro que se forma al penetrar el nitrato en el cemento intercelular y que es perpendicular al primero.

– CRUZ BLANCA (ORDEN DE LA): *Hist.* Llamada también *de la Fidelidad.* Fué creada por Fernando III, gran duque de Toscana, en 1814, para recompensar los servicios militares y las acciones meritorias.

– CRUZ DE JESUCRISTO (ORDEN DE LA): *Hist.* Esta Orden, además de la denominación indicada, se llamó de Santo Domingo y San Pedro, de Jesucristo y San Pedro, de los gendarmes de Jesucristo, de la milicia de Santo Domingo, y de la milicia de Jesucristo. En 1206, durante la cruzada contra los albigenses, Santo Domingo de Guzmán formó una división de hombres armados que tenía por objeto recobrar los bienes eclesiásticos usurpados por los legos. Los caballeros hacían voto de proteger la religión y emplear sus armas en la destrucción de los herejes. Esta institución tomó en breve una extensión considerable y prestó grandes servicios á la religión cristiana, lo que le valió la completa aprobación de varios Sumos pontífices, entre ellos Urbano IV, en 1206; Clemente IV, en 1208; Gregorio X, en 1216; Adriano V, en 1220, y Clemente VII, en 1521: aprobación que fué acompañada de numerosos é importantes privilegios. Los historiadores, al ocuparse en esta célebre institución que duró siete siglos, la designan indistintamente con los diversos nombres arriba indicados, pero el más común ha sido siempre el de *Orden de Jesucristo*, hasta que por los motivos que vamos á explicar, tomó definitivamente la denominación de Orden de la *Cruz de Jesucristo*. El pontífice Pío V fundó en Roma, en 1569, la Congregación de San Pedro Mártir, que se componía de cardenales, inquisidores generales, y oficiales de la suprema Inquisición romana, á cuya orden se unieron los caballeros de Jesucristo, formando desde entonces un solo cuerpo con el nombre de Orden de la Cruz de Jesucristo. En España hubo también esta Orden, pues vemos que el propio pontífice Pío V, por su constitución *Super gregem Domini* aprobó la congregación establecida en Valladolid con las mismas ordenanzas que la de Roma, la que después se extendió á todos los tribunales del Santo Oficio del reino, á instancias del cardenal é inquisidor general D. Francisco Pacheco. Los ministros de la Inquisición usaron en España sobre sus vestiduras la cruz de San Pedro Mártir y San Raimundo en el día del Corpus y en los actos públicos, y la de Santo Domingo el día de su festividad, disposición que fué dada por el rey D. Felipe III, como consta por el acta del capítulo general de predicadores que se celebró en Valladolid el año de 1605. En los reinos de Aragón y Valencia, y en Cataluña, los ministros del tribunal de la Inquisición usaron públicamente las insignias del Santo Oficio y la de Santo Domingo; pero en los demás puntos del reino sólo las usaban en las funciones solemnes y actos propios del Santo Oficio. Con real decreto del 17 de marzo de 1815, D. Fernando VII dispuso que «para que todos los ministros del Santo Oficio puedan ser distinguidos y honrados de todos, como corresponde, usen siempre diaria y precisamente en sus vestiduras exteriores, como las otras órdenes de caballería de estos reinos, con arreglo á los decretos y concesiones de la silla apostólica, del hábito y venera que son propios del Santo Oficio y que visten sus ministros en todos los actos que les son privativos.» Las insignias consistían en una venera de oro, ovalada, que tenía en su centro, sobre campo amarillo, una cruz de sinople, una rama de olivo al lado derecho, y una espada puesta en pal á la izquierda. En el reverso la cruz flordelisada de Santo Domingo, la mitad blanca y la otra negra. Esta venera la llevaban en el primer ojal de la casaca, pendiente de una cinta roja, los seglares, y con cinta negra sobre el pecho los eclesiásticos. La otra insignia era una placa que se ponían al lado izquierdo los legos, y los eclesiásticos en la sotana; esta placa es la propia cruz de Santo Domingo, con la diferencia de ser bordada de plata la parte en que aquélla es blanca, y de oro la que corresponde al color negro.

– CRUZ DE JULIO (ORDEN DE LA): *Hist.* Un real decreto francés de abril de 1831 dispuso que la condecoración instituída por ley del 30 de octubre de 1830 para las recompensas nacionales tomase el nombre de *Cruz de Julio*, y determinó la forma y la cinta de la divisa. Esta condecoración consiste en una estrella de tres rayos, esmaltada de blanco y rematada por una corona mural, todo de plata. En el centro de la estrella tres aureolas esmaltadas de los colores nacionales, rodeadas de una corona de encina, con la inscripción 27, 28, 29, *juillet* 1839 y la enseña francesa: *donné par le roi des français.* El reverso es igual, con la diferencia de que en el centro hay un gallo de oro y la enseña: *Patrie et liberté.* La cinta es azul con los bordes encarnados.

– CRUZ ROJA (ASOCIACIÓN DE LA): Asociación internacional creada por acuerdo del Congreso de Ginebra de 1863, y cuyo objeto principal es socorrer á los militares heridos en campaña.

La idea de la creación de la Cruz Roja se debe al escritor y filántropo suizo Juan Enrique Dunant (V. DUNANT en este mismo APÉNDICE), el cual, habiendo visto en la batalla de Solferino que muchos heridos, más que por los proyectiles, morían por falta de socorros, por imposibilidad de atender á todos la Sanidad militar de los cuerpos beligerantes, concibió el pensamiento de una Asociación universal, en la que se concertasen las naciones para socorrer á tiempo á los militares heridos en campaña. Consagrado con verdadero amor á la realización de su idea, pudo conseguir que en el mes de octubre de 1863 se reunieran en Ginebra diez y siete delegados de otras tantas naciones de Europa y estudiasen los medios de remediar la insuficiencia del servicio sanitario de los ejércitos. Aprobada como de gran interés y de urgente necesidad en aquella primera Asamblea una Sociedad internacional para atender al socorro de los heridos en campaña, y acordadas las bases, entre las cuales se asentó la neutralidad para los asociados y heridos, Prusia, Francia en diciembre de 1863, y después casi todas las naciones de Europa y América se adhirieron á la humanitaria Asociación, tomando por base la orden hospitalaria y militar de San Juan de Jerusalén. Entrando España en este convenio, por R. O. de 6 de julio de 1864 autorizó la creación de la Sociedad de socorro, encargando su organización á la expresada Orden.

La convención firmada en Ginebra en 1864 dispone lo siguiente: 1.° Las ambulancias y los hospitales militares serán reconocidos neutrales, y como tales protegidos y respetados por los beligerantes, mientras haya en ellos enfermos ó heridos. La neutralidad cesará si estas ambulancias ú hospitales estuviesen guardados por una fuerza militar. 2.° El personal de los Hospitales y de las ambulancias, incluso la Intendencia, los servicios de Sanidad, de Administración, de transporte de heridos, así como los capellanes, participarán del beneficio de la neutralidad cuando ejerzan sus funciones y mientras haya heridos que recoger ó socorrer. 3.° Las personas designadas en el artículo anterior podrán, aún después de la ocupación por el enemigo, continuar ejerciendo sus funciones en el hospital ó ambu-

lancia en que sirvan, o retirarse para incorporarse al cuerpo á que pertenezcan. En este caso cuando dichas personas cesen en sus funciones, serán entregadas á los puestos avanzados del enemigo, quedando la entrega al cuidado del Ejército de ocupación. 4.° Como el material de los hospitales militares queda sujeto á las leyes de guerra, las personas agregadas á estos hospitales no podrán, al retirarse, llevar consigo más que los objetos que sean de su propiedad particular. En las mismas circunstancias, por el contrario, la ambulancia conservará su material. 5.° Los habitantes del país que presten socorro á los heridos, serán respetados y permanecerán libres. Los generales de las potencias beligerantes tendrán la misión de advertir á los habitantes del llamamiento hecho á su humanidad y de la neutralidad que resultará de ello. Todo herido recogido y cuidado en una casa tendrá en ésta su salvaguardia. El habitante que hubiere recogido heridos en su casa estará dispensado del alojamiento de tropas, así como de una parte de las contribuciones de guerra que se impusieren. 6.° Los militares heridos ó enfermos serán recogidos y cuidados, sea cual fuere la nación á que pertenezcan. Los comandantes en jefe tendrán la facultad de entregar inmediatamente á las avanzadas enemigas los militares heridos durante el combate, cuando las circunstancias lo permitan y con el consentimiento de las dos partes. Serán enviados á su país los que después de curados fueren reconocidos inútiles para el servicio. También podrán ser enviados los demás, á condición de no volver á tomar las armas mientras dure la guerra. Las evacuaciones, con el personal que las dirija, serán protegidas por una neutralidad absoluta. 7.° Se adoptará una bandera distintiva y uniforme para los hospitales, las ambulancias y evacuaciones, que en todo caso irá acompañada de la bandera nacional. También se admitirá un brazal para el personal considerado neutral; pero la entrega de este distintivo será de la competencia de las autoridades militares. La bandera y el brazal llevarán cruz roja en fondo blanco. 8.° Los comandantes en jefe de los ejércitos beligerantes fijarán los detalles de ejecución del presente convenio según las instrucciones de sus respectivos gobiernos y conforme á los principios anunciados en el mismo. 9.° Las altas partes contratantes han acordado comunicar el presente convenio á los gobiernos que no han podido enviar plenipotenciarios á la Conferencia internacional de Ginebra, invitándolos á adherirse á él, para lo cual queda abierto el protocolo. 10 El presente convenio será ratificado, y las ratificaciones serán canjeadas en Berna en el espacio de cuatro meses ó antes si fuera posible.

Posteriormente, en 5 de octubre de 1868, se firmó en Ginebra un protocolo adicional, del cual tomamos los siguientes artículos, referentes, algunos de ellos, á la Marina: 1.° El personal designado en el art. 2.° del convenio continuará prestando sus servicios después de la ocupación del enemigo, y según las necesidades lo requieran, á los enfermos y heridos del hospital ó ambulancia á cuyo servicio se hallen. Cuando pida retirarse, el comandante de las tropas de ocupación señalará la hora de la salida, que no podrá retrasar sino por corto tiempo y en caso de que las necesidades militares así lo exijan. 2.° Las partes beligerantes adoptarán las disposiciones convenientes, á fin de asegurar al personal neutralizado que pueda caer en manos del ejército enemigo el completo goce de sus garantías. 3.° Para los casos previstos en los arts. 1.° y 4.° del convenio, se entenderá por ambulancias los hospitales de campaña y demás alojamientos temporales que, siguiendo á las tropas en los campos de batalla reciban á los enfermos y heridos. 4.° Según el espíritu del art. 5.° del convenio y las reservas indicadas en el Protocolo de 1864, queda sentado que la distribución de alojamientos de tropas y contribuciones de guerra sea siempre equitativa, teniendo en cuenta el caritativo celo desplegado por los habitantes. 5.° Por extensión del art. 6. del convenio, se estipula que, excepto los oficiales cuya retención puede influir en la suerte de los ejércitos, y en los términos señalados por el párrafo segundo del citado artículo, los heridos cogidos por el enemigo sean vueltos á su país después de curados, ó antes, si fuese posible, aunque no estén inútiles para el servicio. 12. La bandera blanca con cruz roja, en unión del pabellón nacional, será el signo distintivo para indicar que un buque ó embarcación reclama el beneficio de la neutralidad en virtud de los principios de esta convención. Los beligerantes se reservan acerca de este punto todos los medios de comprobación que estimen necesarios. Los buques hospitales militares tendrán sus costados pintados de blanco con batería verde. 13. Los buques hospitalarios, equipados por las Sociedades de socorro reconocidas por las Potencias signatarias de esta convención, provistos de patente emanada del soberano que haya concedido la autorización para su equipo, y de un documento de la Autoridad marítima competente haciendo constar que estuvieron sometidos á su inspección durante su equipo y hasta el momento de la salida, que sólo son aptos y propios para el servicio especial á que se los destina, serán, lo mismo que su personal, considerados como neutrales, y protegidos y respetados por los beligerantes. Para darse á conocer izarán con su pabellón nacional la bandera blanca con la cruz roja. El distintivo de su personal en el ejercicio de sus funciones será un brazal con los mismos colores; la pintura exterior de sus cascos, blanca con batería roja. Estos buques prestarán socorro y asistencia á los buques y á los náufragos de los beligerantes, sin distinción de nacionalidad. No impedirán ni entorpecerán de manera alguna los movimientos de los beligerantes. Operarán durante el combate y después de él á su riesgo y peligro. Por su parte, los beligerantes tendrán sobre estos buques el derecho de inspección y de visita, pudiendo rehusar su concurso, intimarlos á que se alejen y aun detenerlos, si así lo exige la gravedad de las circunstancias. Los heridos y los náufragos recogidos por estos buques no podrán ser reclamados por ninguno de los combatientes, y quedarán incapacitados para volver á servir durante la guerra. 14 En las guerras marítimas, la presunción *fundada* (forte), de que uno de los beligerantes utiliza los beneficios de la neutralidad para otro objeto que no sea el humanitario de socorrer á los heridos, náufragos y enfermos, autoriza al otro beligerante para suspender los efectos del convenio con respecto á su adversario hasta que se pruebe la buena fe puesta en duda.

Los artículos adicionales carecen de fuerza obligatoria, por no haber sido hasta ahora debidamente ratificados; pero los aceptaron como *modus vivendi* todas las naciones civilizadas que desde entonces han estado en guerra.

En nuestra patria se ha ido más lejos; pues en la R. O. publicada por el Ministerio de Marina en 27 de abril de 1898, al expresar que el Convenio de Ginebra es de observancia obligatoria en España, se insertan los artículos adicionales referentes á la Marina, dándoles tal carácter.

Las naciones donde está constituída la asociación de la Cruz Roja, son las siguientes: Alemania, República Argentina, Austria, Baden, Baviera, Bélgica, Bulgaria, Congo, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Hesse, Hungría, Italia, Japón, Montenegro, Noruega, Países Bajos, Perú, Portugal, Prusia, Rumanía, Rusia, Sajonia, Serbia, Suecia, Suiza, Turquía, Venezuela y Wurtemberg.

Cada sociedad nacional permanece en absoluto independiente, desde el punto de vista de su organización interior y funciones. El Comité internacional establecido en Ginebra sirve de vínculo de unión entre todos los Comités centrales y es reconocido como autoridad superior común.

En algunos países hay Asociaciones femeninas de la Cruz Roja, las cuales funcionan con entera independencia de la Asociación internacional, aunque tienen como base la misma convención de Ginebra. Su campo de acción es mucho más amplio, pues abarca desde el socorro á los heridos en campaña hasta la visita y el alivio á los enfermos pobres. En Alemania están perfectamente determinados y regulados los servicios de institución femenina en tiempo de paz: existen asociaciones en Prusia, Baviera, Sajonia, Wurtemberg, Baden, Hesse, Weimar, Mecklemburgo, etcétera, las cuales forman la «Unión de Asociaciones femeninas de la Cruz Roja.» Un comité central, constituído por un representante de cada una de ellas, dirige los trabajos y está encargado, en caso de guerra, de ponerse en relación con el comité central internacional para dirigir la organización. En Berlín se publica el periódico *La Cruz Roja* fundado en 1866 y órgano de la Unión. La «Asociación patriótica femenina,» de Prusia, contaba á principios de 1902 con un capital de 13121660 marcos y con 231741 asociadas, de todas las clases y de todas las creencias religiosas, sin distinción de estado. En tiempo de paz su actividad se extiende al auxilio en las calamidades de carácter general, cuidados y socorro á los enfermos y pobres, lucha contra la tuberculosis, asistencia en los hospitales y los hospicios, asilos particulares de huérfanos, etc.; sostenimiento de escuelas y talleres públicos; protección á los sordo-mudos, ciegos é idiotas; sostenimiento de cocinas populares, etc. En Austria las asociaciones femeninas de la Cruz Roja no disfrutan de una organización tan independiente como en Alemania; están incluídas en la asociación general, y sus servicios en tiempo de paz son mucho más reducidos. En Hungría sólo forman una sección aparte de la asociación central, lo mismo que en las sociedades derivadas. En Francia existen dentro de la Cruz Roja dos comités femeninos, pero su actividad es muy limitada, como ocurre en las demás naciones.

Organización de la Cruz Roja española. – Se halla regulada, como las demás, por lo convenido en la Conferencia internacional de Ginebra en 1863 y en la de París de 1867, y autorizada por R. O. de 6 de julio de 1864.

Pertenecen, por derecho propio, á la asociación española de la Cruz Roja todos los caballeros españoles de la orden militar y hospitalaria de San Juan de Jerusalén, los de las lenguas extranjeras de la misma orden y todos los caballeros de las demás órdenes españolas, militares y civiles, aunque para su ingreso en dicha asociación se requiere la presentación del título ó títulos que acrediten cualquiera de las expresadas calidades. Son, además, asociados natos los reyes, príncipes é infantes, los cardenales y arzobispos españoles, los capitanes generales del Ejército y la Armada, el patriarca de las Indias como vicario general castrense, y los directores generales de Sanidad, militar y civil. Para el gobierno y dirección de la sociedad hay en Madrid una Asammblea compuesta de un presidente honorario, un vicepresidente general honorario, un presidente efectivo, seis vicepresidentes, dos consultores letrados, dos consultores canónicos, cuatro consultores médicos, un contador, un tesorero, dos inspectores generales, cuatro directores de almacenes, un director general de ambulancias, un censor, un bibliotecario, diez vocales, un archivero, dos secretarios generales y cuatro secretarios de comisiones. La Asamblea se divide en cinco comisiones, denominadas Ejecutiva, de Hacienda, Propaganda, Asuntos exteriores y Recompensas. Todos los cargos de la Asamblea y de la Asociación en lo general son gratuítos, considerándose retribuídos con el honor que proporcionan y caridad que dispensan.

La Asociación tiene una comisión gubernativa dependiente de la Asamblea en cada una de las provincias de la Península. Sus miembros entran en actividad desde el momento en que estalla una guerra en que España tome parte, y en este caso las juntas de gobierno procuran allegar recursos extraordinarios de socorro. Todas las juntas de comisión cumplen en esto puntualmente, en tales circunstancias, las disposiciones de la Asamblea de Madrid, que es la que asume la dirección absoluta, y sólo obran aquéllas por sí, dando después cuenta á ésta, en casos de tal urgencia que no puedan consultar porque los combates se verifiquen en su mismo territorio y el socorro exija urgencia. La Asamblea se entiende con el gobierno en todo lo relativo á la Asociación, procura establecer y mantener relaciones de amistad y fraternidad y de caridad con todas las asociaciones ó comités de su clase que hay en el mundo civilizado, á los que manda las publicaciones que hace, solicitando las de aquéllas, y muy especialmente con el Comité de Ginebra, que es la Asociación fundadora y matriz. La Asociación tiene por distintivo el brazalete blanco con la cruz roja, adoptado desde un principio por el Comité de Ginebra; y si establece hospitales ó ambulancias, esta insignia se fija en su bandera, á la que acompaña siempre la nacional.

La Asociación considera *hermanos en caridad* á todas las personas benéficas y de corporaciones religiosas de ambos sexos que, no siendo socios, se inscriban para fomentar los socorros, y á los que se presten personalmente, como *enfermeros voluntarios*, á recoger, curar y asistir á los heridos en el campo de batalla, ambulancias y hospitales de sangre. Se dividen en dos clases: *bienhechores ó hermanos pasivos*, que son los que se suscriben para proporcionar fondos con sus sus-

cripciones, ú objetos con el trabajo de sus manos ó pagándolos; y *hermanos activos necesarios*, que son los que prestan personalmente sus socorros á los heridos en los puntos de la lucha, en los hospitales de sangre ó casas de socorro militares ó civiles. Hay, además, *hermanos de oficio* para el servicio de las mismas comisiones y secciones, y de las camillas en los casos de lucha, á los cuales se retribuye con un salario que se acuerda los días en que se los ocupa; tienen el deber de acudir, en los momentos en que empiece la lucha, á los puntos designados con anterioridad por las juntas de gobierno para los hospitales de sangre. Se considera *hermanos en caridad* á los soldados ó personas que acrediten, por certificación de sus jefes ó autoridades competentes, que en el acto del combate han prestado más prontos y eficaces socorros á sus jefes ó compañeros heridos, y también á los *sacerdotes, facultativos, sanitarios, practicantes y enfermeros oficiales de los hospitales* que acrediten lo mismo que se indica anteriormente. Son *hermanos en caridad*, por derecho propio, las comendadoras hospitalarias de San Juan de Jerusalén, y, en general, todos los religiosos que se consagran á las obras de caridad.

– Cruz (La): *Geog.* Pueblo del dep. de Florida, Rep. del Uruguay, sit. en la parte O. del dep., cerca del de San José, en el f. c. Central; 300 habitantes. Maderas y canteras de piedra.

– Cruz Alta: *Geog.* Dep. de nueva creación en la prov. de Tucumán, Rep. Argentina; 975 kms.² y 30000 habits. Hállase al O. de la prov., limítrofe con la de Santiago del Estero. La cabecera, Cruz Alta, tiene 5000 habits.

– * Cruz Alta: *Geog.* Este pueblo de la prov. argentina de Córdoba pertenece hoy al dep. de Marcos Juárez. Tiene 2000 habits., es estación del f. c. Central argentino, y ha progresado rápidamente en los últimos años, gracias á la floreciente zona colonizada que la rodea. Hoy es un centro comercial de importancia: exporta considerables cantidades de cereales y alfalfa. El nombre de Cruz Alta es muy conocido en la historia de Córdoba por los siguientes sucesos que, entre otros, realizáronse en la villa actual ó sus alrededores: ejecución de Liniers, Concha y sus compañeros, en 1810; derrota de Carreras y Ramírez, por el general Bustos, en 1821; formación de un ejército, por el gobernador López, en 1840.

– * Cruz del Eje: *Geog.* Este dep. de la prov. argentina de Córdoba, tiene 7128 kms.² y 20000 habits. (1905). Se divide en 4 pedanías, que son Cruz del Eje, Candelaria, Higuera y Pichanas. Su cabecera, el pueblo de Cruz del Eje, tiene 2000 habits. Su situación á lo largo del río del mismo nombre, y al pie de uno de los últimos eslabones de la Sierra Grande, da á su clima excelentes condiciones, que, junto con la abundancia de los artículos de primera necesidad, han contribuído á la fama de que goza como estación sanitaria y residencia veraniega. Es una pintoresca v., con calles y plazas bien cuidadas, edificación moderna y algunas elegantes construcciones provistas de espléndidas quintas, huertas y viñedos, que producen exquisitos frutos. La importancia comercial é industrial de Cruz del Eje, aumenta cada día, gracias á sus dos estaciones: la del f. c. Central y NO., y la del Argentino del N., con las oficinas administrativas y los talleres de la línea.

– Cruz (Fernando): *Biog.* Literato guatemalteco, n. en San José en 1845. Estudió la carrera de Leyes, y muy pronto alcanzó un puesto distinguido en la vida política. Siendo todavía joven desempeñó las carteras de Gobernación y Justicia, de Relaciones Exteriores y de Instrucción Pública. Acreditóse como hábil diplomático durante su misión plenipotenciaria en Wáshington, y después en Alemania, Francia é Inglaterra, cargos que desempeñó hasta su muerte ocurrida en París. Cultivó con éxito la literatura, distinguiéndose tanto por el brío de su prosa como por la corrección y facilidad de sus versos.

– Cruz (Francisco): *Biog.* Político y escritor hondureño. N. en Comayagua. En 1845 era jefe de Sección del Ministerio de Relaciones Exteriores. En 1859 celebró en nombre del Gobierno de Honduras un importante tratado con el representante del Gobierno de S. M. británica, Mr. Wyke, respecto al territorio de la Mosquitia y á las islas de la Bahía. Fué redactor de la *Gaceta Oficial* muchos años, ministro de Relaciones y Gobernación en 1864, ministro general en 1865, y en su calidad de diputado designado presidente de la República, desde el 5 de septiembre de 1869 hasta el 14 de enero de 1870 en que por segunda vez subió al poder el general D. José María Medina. Durante el gobierno del Dr. D. Marco A. Soto fué director general de Estadística, y durante el del general D. Luis Bográn, diputado al Congreso y comisionado para arreglar la cuestión de límites con la República de El Salvador. Fué uno de los diputados que subscribieron la Constitución Política de 1.º de noviembre de 1880. Don Francisco Cruz m. en Langue, República de El Salvador, en mayo de 1895. Su biógrafo D. Rómulo E. Durón ha coleccionado como principales obras de Cruz un elogio de D. Joaquín Rivera, la noticia histórica del departamento de las islas de la Bahía y la traducción de la obra francesa de Larenaudière, titulada *Centro-América*.

– Cruz (Sor Margarita de la): *Biog.* N. en Viena el 25 de enero de 1567. M. en Madrid el 5 de julio de 1633. Esta piadosísima princesa era hija del emperador de Alemania Maximiliano II y de la esposa de éste, María, hija del emperador y rey de España Carlos V. Su madre la educó con todo el cristiano esmero con que lo hacían las princesas de la casa de Austria, y como al morir Maximiliano determinase la emperatriz dirigirse á España con el propósito de terminar sus días en el convento de Santa Clara que había fundado su hermana la princesa D.ª Juana, determinó seguirla su hija Margarita, lo que ambas pusieron en práctica tan pronto como fué coronado emperador Rodolfo II. Al pasar por Italia, en 1580, las princesas fueron visitadas en Lodi por el santo arzobispo de Milán Carlos Borromeo, quien las alentó y confirmó en su resolución de abrazar la vida religiosa. En Cataluña visitaron el monasterio de Montserrat, en donde recibió Margarita un favor especial de la Virgen. Rehusando el matrimonio que le ofrecía su tío Felipe II, tomó el hábito religioso en el convento de Santa Clara el 25 de enero de 1584, á los diez y siete años de edad. Era tal su humildad, que se sentía profundamente afligida porque se le daba el tratamiento de Alteza; pero consultado el caso con Felipe II, ordenó éste que se le continuase dando el título que por su jerarquía le correspondía; la piadosa Margarita se sometió á la orden con todo el dolor de su corazón. Gran terror le causó la noticia de que las religiosas trataban de elegirla abadesa, y como no atendiesen sus ruegos para que no la nombraran, dirigióse, por consejo de su confesor, al papa Clemente VIII, logrando de éste un breve en el que se prohibía á las religiosas que eligiesen abadesa á Sor Margarita de la Cruz. Libre de aquel cuidado, entregóse por completo á su vida de penitencia, oración y caridad, repartiendo entre los pobres y en sufragios por las almas del purgatorio los doscientos ducados mensuales que le asignara su hermano el archiduque Alberto. Era amantísima del niño Jesús y de la Virgen Santísima. Afligióla el Señor con muchas enfermedades, que sufrió con admirable resignación, entre ellas la ceguera. Del mismo modo soportó con heroica firmeza de ánimo la muerte de los seres más queridos, entre ellos su madre, seis hermanas, su tío y su primo los reyes Felipe II y Felipe III; y cuando las religiosas, asombradas, le preguntaban cómo podía sufrir con tanta tranquilidad la pérdida de tantos deudos, contestaba como Job: *El Señor me los dió, el Señor me los ha quitado; bendito sea su nombre.* Su muerte fué la de una verdadera santa.

– Cruz (Valerio de la): *Biog.* Capitán general de los chichimecas. Según el Sr. Sosa, n. en Texcoco por el año de 1517; era descendiente del poeta rey Netzalhualcoyotl, y se llamaba en su infancia Xicalchalchilmitl. Después de la ocupación de Méjico por los españoles, fué bautizado y se le impuso el nombre citado. En 1527 comenzó á servir en las milicias reales y en 1529 ascendió á alférez de la guardia real de lanza y adarga. Recibió orden del virrey D. Antonio de Mendoza para levantar gente de guerra y marchar á conquistar Tula, Tepetlán, San Juan del Río, San Miguel el Grande, Villa de San Felipe, y demás pueblos así llamados hoy, que habitaban los chichimecas. En mayo del año de 1559 se le había nombrado capitán general de los chichimecas, y por una Real cédula fecha 30 de octubre de 1559 el monarca le concedía el uso de escudo de armas que como descendiente de los reyes de Texcoco le era debido, y como premio á su valor y constancia en la guerra, la cruz y hábito de la nobilísima Orden de Santiago.

– * Cruz Cano y Olmedilla (Ramón Francisco de la): *Biog.* Las investigaciones que sobre la vida y obras de este escritor realizó el erudito académico de la Española D. Emilio Cotarelo nos obligan á rectificar algún dato de los consignados en nuestro artículo del Diccionario. «Ni en casa de un pobre carpintero que le hubiese recogido de limosna, dice el biógrafo citado, como si fuera un vago de oficio; ni en un baile de candil en noche de orgía, impropio de su edad y condición, sino en el centro de Madrid, en una casa principal, asistido por su mujer y su hija, después de recibir los Santos Sacramentos, y como término de una larga y prosaica enfermedad, es como dulcemente cerró para siempre sus ojos nuestro insigne sainetero.» Falleció en la calle de Alcalá (esquina á la de Nicolás María Rivero), en la casa de su protectora la condesa de Benavente, el día 5 de marzo de 1795, y fué sepultado en la iglesia de San Sebastián, en la capilla del Cristo de la Fe á cuya congregación pertenecía. A la bibliografía de Cruz, publicada en el Diccionario, se puede añadir las obras inéditas siguientes: *El abate Diente-agudo, El adorno del nacimiento, Los afectos, Las aguas de Trillo, El alcalde Boca de verdades, El alcalde Cabrilla, El alcalde contra amor, El alcalde limosnero, Los alcaldes de Novos, El baile de repente, El baile en máscara, Los bandoleros sin armas, Los baños inútiles, La bella criada, La bien recomendada, La boda de Chinita, La boda del cerrajero, El caballero don Chisme, La casa de campo, La caza de lindas, Los celos aparentes, La cesta del barquillero, El Cid de los cómicos, La civilización, El coliseo por de fuera, La comedia de Valmojado, La cómica inocente, Los cómicos poetas, La compañía obsequiosa, La competencia de graciosos, Los convalecientes, ¿Cuál es tu enemigo?, Las cuatro novias, Chinita en la aldea, Las damas finas, De tres ninguna, Los desconfiados, Los deseos malogrados, Los despechados, La despedida, La despedida de los cómicos, Los despropósitos, Los destinos errados, El diablo autor y aburrido, Las dos embarazadas, El duende, La elección de cortejo, El elefante fingido, La enferma de mal de boda, El espejo de los padres, El examen de la forastera, La familia nueva, La farsa italiana, La fiesta de los novillos, La fingida Arcadia, Las fuencarraleras, La fonda del Escorial, El forastero prudente, La fuente de la Felicidad, La función completa, El galán viejo, Las gallegas celosas, El gallego burlado, Garrido celoso, La gitanilla honrada, Las gitanillas, Los gitanos festivos, El gracioso picado, El guante de la nuera, El hospital de la moda, La hostería de Ayala, El huésped consolado, El italiano fingido, El jardín divertido, El juez de letras, La junta de los payos, Los ladrones robados, Lo que es del agua, el agua se lo lleva, Los locos con juicio, Las majas forasteras, Los majos de buen humor, El marido discreto, El más propio sacrificio, Más puede el hombre que amor, El mercado del lugar, La merienda del jardín, El mesón de Villaverde, La molinera espantada, Las mujeres defendidas, El mundo remediado, Las muñecas, La música al fresco, El músico de repente, Las naranjeras en el teatro, La niñería, No hay candados para amor, El noticioso general, La orquesta femenina, Las payas celosas, El payo cómico, El payo ingenuo, Los payos críticos, El pedrero apedreado, Las pensiones de los nuevos, El perdido bien hallado, La petimetra en el tocador, Los petimetres burlados, El poeta aburrido, La pragmática, El premio de las doncellas, Las provincias españolas, El público reconocido á su monarca, El pueblo sin mozas, La recepción de los nuevos, Recibimiento de Juan Ramos, Los refrescos á la moda, El repente de los cómicos, Las resultas de las ferias, Las resultas de los saraos, El robo de Plasencia, Los sacrificios al público de Madrid, El sainete interrumpido, Sainete que da no nos que promete, El sarao de Chinita, Los segadores festivos, Las serranas de Toledo, El simple discreto, Los sobresalientes, El sordo y el confiado, El teatro por dentro, Los temores de las nuevas, Templos de amor y placer, La tertulia discreta, La tertulia hecha y deshecha, El tintorero vengado, Todo el año es Carnaval, Las usías y las payas, ¡Válgate Dios por Garrido!, El viejo á la moda, El viejo burlado, Los viejos fingidos, La visita al hospital del mundo, La viuda y el letrado* y *La vuelta del arriero.* La colección de sainetes de Cruz publicada en 1843 por D. Agus-

tin Durán es la más completa que se conoce y no comprende más que 120, de suerte que con los 144 que arroja el total de los inéditos se podría formar otro autor dramático.

* **CRUZADO, DA:** adj. *Blas.* Se dice de la cruz que tiene otras cruces más pequeñas en los extremos de sus brazos.

– CRUZADO, DA: *Anat.* LIGAMENTOS CRUZADOS: Ligamentos muy resistentes, situados en la parte posterior de la articulación del fémur con la tibia: uno de ellos, el anterior, tiene su origen en la depresión de la parte anterior de la tibia y se extiende hasta la parte interna y posterior del cóndilo externo del fémur; el otro tiene su origen en la parte anterior y externa del cóndilo interno, se cruza con el ligamento anterior y termina en la parte posterior del cuerpo de la tibia.

– * CRUZADO: m. Juego de los alfileres ó crucillo.

> En la primera edad juegan los muchachos con unos alfileres á un juego que llaman el crucillo ó el CRUZADO; el que hace cruz formada, gana; la que no forman bien, la llaman cabeza de perro, y no vale.
>
> FRANCISCO SANTOS.

– CRUZADO: m. *Mús.* Nombre de la postura de un acorde en la técnica y gráfica de la guitarra, que difería entre los autores de composiciones para este instrumento según el sistema de cifra ó de notación cifrada, adoptado por unos ú otros guitarristas. Expresábase la postura del acorde indicado con el signo +.

CRUZAMEN: m. *Mar.* Longitud de las vergas de un buque de cruz.

* **CRUZAMIENTO:** m. *Zootec.* El cruzamiento difiere de la selección en la poca semejanza de los individuos reproductores, y se parece á aquélla por la fecundidad de los productos obtenidos. Tampoco debe confundirse con la hibridación, pues si bien en los dos sistemas de reproducción existe diferenciación típica de los reproductores, se diferencia la hibridación del cruzamiento en la esterilidad de los sujetos procreados. Desde este punto de vista, el cruzamiento es el término medio entre la selección y el hibridismo.

Los métodos de cruzamiento han sido apreciados de distintas maneras por los naturalistas y los zootécnicos. Buffon, apoyándose en su célebre teoría del origen oriental de todos nuestros animales domésticos, preconiza el cruzamiento de nuestras razas indígenas con individuos orientales, para evitar, según él, una decadencia fatal; estas aserciones son sostenidas por Bourgelat y los hipólogos del siglo XVIII. Houzard, á principios del siglo XIX, combatió esas teorías, afirmando que el cruzamiento, lejos de mejorar las razas, las *desnaturaliza;* y la misma tesis sostiene Baudement, el cual establece que el cruzamiento no forma las razas, sino que las destruye. Nosotros trataremos, después de estudiar el asunto, de determinar cuál es el valor de este método.

En lo que se refiere á la influencia que el cruzamiento ejerce sobre la fecundidad de las razas, se ha observado en muchos casos que hembras estériles con un macho de su misma raza, pueden ser fecundadas por un reproductor de otra raza diferente. Según las observaciones hechas sobre los cruzamientos de varias razas, la proporción de nacimientos gemelos aumenta por la influencia del cruzamiento.

Práctica del cruzamiento. – La aplicación de estos métodos exige una gran habilidad unida á un profundo conocimiento de las afinidades secretas de ciertos grupos entre los cuales existe alguna aproximación. Las razas de una misma especie suelen no tener una aptitud idéntica para unirse entre sí, y el conocimiento de estos hechos es una condición indispensable para el zootécnico. Una de las causas de los fracasos en casi todas las tentativas de cruzamientos, estriba en las condiciones desfavorables en que han sido colocados los reproductores introducidos. Ha de procurarse que las condiciones de clima y de alimentación respondan perfectamente á las necesidades de las razas perfeccionadas utilizadas, dada la gran sensibilidad del aparato genital á las causas deprimentes. La comparación y examen de las razas que se han de cruzar es un punto que se debe tener muy presente si se desea obtener la convergencia de los caracteres; cuando uno de los individuos revela una conformación viciosa, no se ha de corregir precisamente esta mala conformación por medio de la alianza con un tipo que presente el defecto contrario, sino que se debe utilizar reproductores que sean tipos intermedios; solamente de este modo se evita el peligro de obtener individuos sin regularidad en la forma ni armonía en la estructura. También se ha de conocer las afinidades especiales que existen entre ciertas especies. Según algunos técnicos, la intervención de los sexos en las razas juega un papel importante. Los experimentos realizados no permiten apreciar todavía de un modo exacto las causas determinantes de estas influencias, pero el conocimiento no es menos precioso para el práctico.

Fenómenos hereditarios. – El objeto del cruzamiento es, en resumen, fortificar el atavismo de la raza cruzante y disminuir el de la raza cruzada, obteniendo animales cuyos caracteres se asemejen cada vez más á los de la raza cruzante, y, á pesar de las manifestaciones de retorno al tipo primitivo por continuación del fenómeno de reversión, se realiza en un determinado tiempo el predominio del tipo cruzante sobre el tipo cruzado. Este resultado puede apreciarse evidentemente después de un número de generaciones que no se puede, con exactitud, determinar. En el cruzamiento entre lebreles (hembras) y dogos (machos), se ha conseguido eliminar el tipo del dogo al cabo de cuatro generaciones; cuando se utiliza como reproductor el toro Durham, los individuos obtenidos se consideran de pura raza. Los merinos de España introducidos en Francia han transmitido la finura de su lana, en el transcurso de tres generaciones tan sólo, á la raza de carneros del Rosellón. El cruzamiento de la ovina Dishley y merinos da los productos conocidos con el nombre de *Dishley-merinos;* el tipo merino puro no aparece en seguida: el resultado es difícil, pudiéndose asegurar que la substitución se hace imposible.

Estos hechos nos demuestran que las influencias hereditarias en algunas razas son tan potentes, que las dotan de una resistencia especial contra toda fusión de caracteres. Entre las razas cruzadas una posee una fuerza de transmisión superior é imprime más fuertemente sus caracteres á los individuos procreados. En el cruzamiento del toro de Angos con la vaca holandesa, los productos resultantes revelan todos el tipo puro de Angos. Para explicar esta potencia hereditaria algunos autores dicen que las razas antiguas transmiten más fuertemente sus caracteres que las razas recientes; sin embargo, la raza Durham, relativamente nueva, presenta una fuerza de transmisión que seguramente no es superada por la de ninguna otra raza. Pero, de todos modos, no se puede aplicar á estos hechos complejos una regla precisa, puesto que la potencia de transmisión de caracteres no es *absoluta,* sino *relativa;* depende de la raza con la cual se la cruza. Las particularidades exteriores se transmiten con fidelidad.

Los productos obtenidos por el cruzamiento de dos razas distintas llevan el nombre de *primeros mestizos,* y, para designarlos más claramente, se les aplica un nombre compuesto formado por las apelaciones de las dos razas cruzadas, aplicando en primer lugar el nombre de la raza del padre: por ejemplo, caballo anglo-normando, carnero *Dishley-merinos,* etc. Si se cruzan estos primeros mestizos con los reproductores de la raza cruzante, se obtienen los *segundos mestizos,* ó mestizos de segundo grado, que, unidos según el modo indicado producirán los *terceros mestizos* ó de tercer grado. Se han admitido convencionalmente otras denominaciones; suponiendo que el producto obtenido está distanciado igualmente de las dos razas cruzadas, se le da el nombre de *media-sangre.* Así, según Gayot, si el cruzamiento se realiza entre un macho perteneciente á una raza calificada de *regeneradora,* al cual se da el valor 1, y una hembra de raza degenerada, cuyo valor es 0, la primera generación tendrá como potencia individual $\frac{1+0}{2} = 0'50 = \frac{1}{2}$ y será de media sangre. Si el mestizo de media sangre es fecundado ó fecunda un individuo de la raza regeneradora, el producto será superior á este último tipo y se le llamará $\frac{3}{4}$ de sangre $\left(\frac{1+0'50}{2} = 0'75 = \frac{3}{4}\right)$. A la tercera generación se obtendrá de $\frac{7}{8}$ de sangre y á la cuarta de $\frac{15}{16}$ de sangre.

Sttegast llega, en vista de estos cálculos, á la conclusión de que la fracción de sangre extranjera que existe todavía en la décima generación no tiene ninguna importancia y es incapaz de influir sobre las cualidades y las formas. Gayot, por el contrario, afirma que la pureza de la sangre no se establece nunca. Según Sansón, la potencia del padre y de la madre están igualadas en el momento del ayuntamiento, puesto que los dos pertenecen á razas puras, y no pueden intervenir en estos fenómenos más que los atavismos. Así, estando los atavismos igualados en la primera generación, los dos reproductores deben estar representados por valores iguales, que se dividen en partes idénticas para constituir el nuevo individuo: según este autor, no hay razón fisiológica alguna para atribuir al padre un valor igual á 1 y á la madre un valor igual á 0. Los atavismos de la rama paterna (P) y de la línea materna (M) son, pues, necesariamente, en el caso del cruzamiento, de valores iguales á 1. A la primera generación se dividen en porciones igualadas para constituir el producto (H). A partir de la segunda generación, el atavismo paterno aumenta y el materno disminuye, y así sucesivamente hasta la cuarta generación, en que el segundo, cada vez más débil, es vencido por el primero. A pesar de que varios autores han reglamentado por medio de cifras fenómenos tan complejos, nos abstenemos de reproducirlas: la potencia hereditaria se opone sin cesar á la acción directa del atavismo; la hereditabilidad no entra en estas fórmulas convencionales, que únicamente sirven para la denominación de los reproductores y de los productos obtenidos. El mismo término *sangre* es puramente convencional; empleado por los hipólogos y los amigos de los deportes hípicos, designa la característica de la raza caballar propia para regenerar las demás, es decir, el caballo árabe ó su derivado, el caballo inglés de pura sangre; para las otras razas, se puede aplicar este calificativo á todo animal inscrito en el libro genealógico de su grupo.

En realidad, en la procreación del mestizo, cada elemento y cada asociación de elementos, en sistema y en órgano, de uno de los ascendientes, luchan por la existencia con los del otro ascendiente; si la distancia de los caracteres morfológicos de los reproductores es pequeña, hay convivencia entre las razas; la repartición hereditaria se realiza rápidamente, y la constitución del mestizo presenta caracteres armónicos. Sin embargo, por regla general, este equilibrio no dura mucho, ya que por efecto de los fenómenos de reversión existe predominio de un tipo sobre el otro y retorno á una de las razas puras.

La potencia hereditaria individual interviene para regular estos fenómenos acelerando la eliminación del atavismo materno ó retardándola. Si el reproductor macho posee una potencia hereditaria individual predominante, en la primera generación el atavismo materno se eliminará totalmente y los primeros mestizos reproducirán fielmente todos los caracteres morfológicos del padre; á la segunda generación el producto se parecerá por su pureza á la línea paterna; pero cuando la potencia hereditaria del padre es débil, resultará con el atavismo materno un conflicto, siendo este último vencido á causa de la acumulación de la fuerza hereditaria paterna que se produce á cada generación, siendo necesario, para llegar á este resultado, un gran número de generaciones.

Diversos modos de cruzamiento. – El estudio teórico de los fenómenos hereditarios que caracterizan el cruzamiento nos ha permitido distinguir dos estados en la producción del mestizo. Hasta la tercera generación se obtiene individuos que participan simultáneamente de los caracteres de las dos razas cruzadas, y poseen, por este hecho, un valor comercial superior al de cualquiera de los dos reproductores. En la cuarta generación y en las siguientes, desaparecen los caracteres de la raza cruzada, que son substituídos por los de la raza cruzante. Los productos obtenidos se parecen al tipo de la rama paterna pura y se reproducen según este modelo, exceptuando los casos accidentales y cada vez más raros, de reversión hacia el tipo materno. Prácticamente, pues, existen pocos modos de cruzamiento. El primero es aquel con que se intenta producir mestizos de diversos grados que ten-

gan un valor comercial elevado como individuos, pero no como reproductores; esta operación se denomina *cruzamiento industrial*. Un segundo modo de cruzamiento, denominado *cruzamiento continuo* ó *semilateral*, y también cruzamiento de *absorción*, de *progresión*, de *substitución*, se extiende más allá de las de tres ó cuatro generaciones, y tiene por objeto absorber una raza por la otra.

Cruzamiento continuo. – El agricultor, queriéndola explotar, domestica una raza de bestias más perfeccionada, importada de un país extraño; para esto hay que tener presente los peligros y riesgos que pueden correr los animales introducidos, á causa de las condiciones de clima y de alimentación diferentes de las del país original. El cruzamiento continuo permite llegar á un resultado menos rápidamente, pero de modo más seguro y en mejores condiciones. La superioridad del método de cruzamiento sobre los procedimientos de importación en masa de animales se manifiesta, sobre todo, cuando la situación agrícola de la región no permite la alimentación intensiva de las variedades animales perfeccionadas, particularmente de las razas precoces especializadas en la producción de víveres. Mientras que las razas indígenas acostumbradas á estas condiciones especiales reportan grandes provechos, las poblaciones animales mejoradas desmejoran y pierden toda actividad y vigor para luchar contra las condiciones desfavorables, no produciendo beneficio alguno.

Prácticamente, todo método de introducción de bestias perfeccionado debe ir precedido del mejoramiento correspondiente del sistema de cultivo, que tenga por objeto el desarrollo de la producción forrajera y la recolección de los productos alimenticios necesarios para la alimentación intensiva de los animales importados. La aplicación de estos métodos exige condiciones de inteligencia y de iniciativa: el retardar ó adelantar á voluntad el predominio de uno de los dos atavismos estudiados, y proporcionar la rápida aparición de los caracteres de perfeccionamiento en los progresos obtenidos en el cultivo del suelo.

Cruzamiento industrial. – Esta operación consiste en la creación de mestizos que posean, por medio de su participación de caracteres de los ascendientes, un valor comercial superior á aquél de los reproductores de raza pura. Los mestizos son destinados únicamente á la venta, sin especialización para la reproducción. El cruzamiento de la primera generación es frecuentemente práctico y da resultados pecuniarios ventajosos.

Existe también el *cruzamiento alternativo*, que consiste en hacer intervenir un reproductor de la rama de la madre y otro de la rama del padre: esta alternativa, proseguida regularmente, puede dar muy buenos resultados. El cambio de líneas cruzantes se hace irregularmente en un sentido ó en otro, según que los mestizos se inclinen hacia una de las dos ramas y destruyan el equilibrio caracterizado por la fusión de los caracteres. El cruzamiento alternativo regular consiste en alternar á cada generación la raza de reproductor. En el cruzamiento alternativo irregular, dichas substituciones de reproductores se efectúan sin ningún orden fijo, observándose simplemente para el examen de la conformación registrada y de tipo realizado. Estos procedimientos son muy usados en la explotación de las razas caballares y en la creación de algunas variedades de perros de caza; pero, tanto en un caso como en otro, se hace necesaria la posesión de un acierto y una ciencia poco comunes para que el cruzamiento dé los resultados que se apetecen.

CRUZARSE: r. *Mús.* Cambiarse las partes de la armonía cuando proceden por medio de movimientos opuestos y pasan incorrectamente las altas á bajas y al contrario.

CSABA: *Geog.* C. del Condado de Bekes (Hungría), con estación en la línea ferrea de Arad. Posee una hermosa basílica, y su producción consiste en ganadería, legumbres, frutas y bordados. Cuenta con algunos molinos y destilerías. Población, en 1900, 37547 habits.

CSENGERI (JUAN): *Biog.* Filólogo húngaro, n. en Szatmar el 2 de octubre de 1856. Es profesor de filología clásica en la universidad de Kolozsvar, individuo de la Academia húngara y vicepresidente de la Alianza literaria de Hungría y de la Sociedad literaria de Transilvania. Ha escrito una *Gramática latina; El mundo homérico*, ediciones varias de los clásicos griegos y latinos, con notas, para los institutos de enseñanza (Homero, Sófocles, Cicerón, Horacio, Ovidio, etc.), una *Antología latina*, y traducciones de la *Iliada* (en prosa), de las tragedias de Esquilo, poesías de Catulo, Propercio y Tibulo, etc.

CSIKY (GREGORIO): *Biog.* Autor dramático húngaro, n. en Pankota en 1842; m. en Budapest en 1891. Se distingue por lo original de su estilo, por su realismo y por lo hermoso de sus cuadros de la vida moderna. Capellán católico y profesor en el Seminario de Temesvar, alcanzó su primer éxito con la comedia *El Oráculo*, premiada por la Academia en 1875. En 1878 se estableció en la capital, escribiendo para el teatro Nacional. Es autor de más de treinta obras dramáticas, doce de ellas premiadas, y traductor de algunas obras francesas y clásicas. Entre sus mejores producciones originales se cuenta: *Los proletarios*, que alcanzó uno de los éxitos más famosos que haya tenido una obra húngara; *Miseria dorada*; *Nora*; *El hombre de hierro*, etc.

CSOKONAY (VITEZ MIGUEL): *Biog.* Poeta húngaro, n. en 1773 en Debreczin, donde fué durante algún tiempo profesor de un colegio; pero le obligaron á abandonar el cargo por su vida desordenada. Desde entonces se dedicó enteramente al cultivo de la poesía, y después de algunos años de peregrinación, pobre, enfermo y agotado por las privaciones, regresó á su ciudad natal en donde m. en 1805. Csokonay se inspiró en los cantos populares húngaros. Sus obras, caracterizadas por un lenguaje rico y una fácil versificación, son, principalmente, sátiras, poemas, comedias y odas. La más popular es *Dorotea*, inspirada en un poema de Pope.

CTENOBRANQUIOS: m. pl. *Zool.* V. TENOBRANQUIOS en este mismo APÉNDICE.

CTENOIDEA (ESCAMA): *Zool.* V. TENOIDEA (ESCAMA) en este mismo APÉNDICE.

* **CUA**: *Geog.* Esta c. de Venezuela es hoy cap. del dist. de Urdaneta, en el estado Miranda.

CUACO: m. Harina que se obtiene de la raíz de la yuca y que se prepara raspando dicha raíz, exprimiéndola después, secándola y moliéndola.

– CUACO RUIN: *Amer. Zool.* CORDEILO. (Véase en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CUADERNALETE: m. *Mar.* Cuadernal pequeño que se emplea en aparejos de poca monta.

CUADERNIDAT: f. ant. División en cuatro partes.

> Non creas en CUADERNIDAT, mas en trinidad que se encierra en un Dios.
>
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

CUADOS: m. pl. *Etnog.* Tribu germánica, establecida entre Passau y el río Maros, que asoló la Nórica y penetró en la Panonia por el Este cuando ésta se hallaba desguarnecida de tropas romanas. Acudió Vindex (año 167) con 20000 hombres, y en la cuenca del Mur, entre Sommering y Gratz, hubo un encuentro sangriento. Vindex sucumbió con todo su ejército. Entonces los cuados y sus aliados, los marcomanos, pasaron victoriosos los Alpes cárnicos, penetraron en Italia y pusieron en grandísimo peligro la plaza de Aquileya, y desde allí causaron espanto á todo el Sur de la península. Los cuados dieron origen á la gran emigración germánica. Vencidos por Marco Aurelio se sometieron á las condiciones que éste quiso imponerles, y así quedó pacificada la dilatada frontera desde Regensburg hasta el Theiss. Los cuados tuvieron que aprontar contingentes anuales para el ejército romano, que fueron empleados muy cuerdamente en la frontera meridional de la provincia africana y á orillas del Eufrates.

CUADRABLE: adj. *Arit.* Que puede elevarse al cuadrado. ‖ CUADRADO.

> Ciérralo también Avilés con el número 709, que es imperfecto CUADRABLE, porque cuadrado por la raiz 26 le sobran 33 y cuadrado por la raiz 27 le faltan 20.
>
> JUAN DEL ESPINO.

CUADRADA (MOMTAÑA): *Geog.* Alturas de la Guinea continental española, sit. hacia el N., al S. del río Envía ó M'bía. En sus vertientes occidentales nacen los arroyos que forman el río Otonde ó Utondo.

* **CUADRADILLO**: m. Retazo cuadrado de tela, ó cualquiera prenda de vestir.

> Bien es verdad que uno de ellos, no menos sencillo que piadoso, habiéndole cabido en esta partición (de los pañetes) el CUADRADILLO de abajo, que era lo mas embalsamado...
>
> JUAN DE LA SAL.

* **CUADRADO**: m. *Impr.* Pieza de metal de imprenta, fundida al grueso del cuerpo respectivo, á líneas de él y á la altura de los espacios, que sirve para llenar las líneas cortas.

– CUADRADO ANGULAR: *Impr.* El que sirve para la composición de líneas oblicuas.

– CUADRADO CIMBRADO: *Impr.* El que sirve para componer líneas curvas.

– CUADRADO DE IMPOSICIÓN: *Impr.* El que, fundido en hueco y á cuerpo muy alto, sirve para los grandes blancos y las impresiones.

– CUADRADO HUECO: *Impr.* CUADRADO DE IMPOSICIÓN.

– CUADRADO, DA: adj. *Anat. comp.* HUESO CUADRADO: Pieza ósea cuyo objeto es unir las mandíbulas al resto del cráneo. Varía de forma é importancia según las especies; pues mientras en los peces teleosteos sirve de articulación de la mandíbula, en los batracios, quelonios y crocodílidos dicho hueso está soldado al cráneo con toda la mandíbula superior. En los mamíferos permanece en estado rudimentario formando el hueso del oído. En los ofidios se articula por la parte superior con el cráneo, y por la inferior con las mandíbulas, disposición en que se encuentra también en las aves.

– CUADRADO DE LA BARBA (MÚSCULO): *Anat.* Músculo cuadrilátero que se inserta inferiormente en la línea oblicua externa de la mandíbula inferior, en donde recibe fibras del cutáneo del cuello, y se dirige hacia arriba á la cara profunda de la piel del labio inferior.

– CUADRADO CRURAL (MÚSCULO): *Anat.* Músculo cuadrilátero situado detrás de la articulación coxofemoral. Se extiende desde la parte externa de la tuberosidad del ísquion hasta el borde posterior del trocánter mayor y en la línea que prolonga dicho borde hacia el trocánter menor.

– CUADRADO LUMBAR (MÚSCULO): *Anat.* Músculo cuadrilátero situado á ambos lados de la columna vertebral, entre la última costilla y la cresta ilíaca. Se inserta en el borde inferior de la última costilla, en el tercio posterior del intersticio de la cresta ilíaca, en el ligamento iliolumbar y en la cara anterior de las apófisis transversas de todas las vértebras lumbares.

– CUADRADO PRONADOR (MÚSCULO): *Anat.* V. PRONADOR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CUADRADO: *Dib.* MÉTODO DE LOS CUADRADOS: V. CUADRICULACION en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CUADRADO: *Mús.* Antiguo signo de notación musical, llamado, propiamente *breve*, nombre tomado de su figura cuadrada, que representaba en la música antigua lo que hoy la *redonda* ó *semibreve*.

CUADRAGÉSIMA: f. Entre los antiguos romanos, tributo que percibía la aduana y que consistía en la cuadragésima parte de las mercancías ó del valor de éstas.

CUADRANGULADO, DA: adj. *Bot.* CUADRANGULAR.

CUADRÁNGULO: m. *Quirom.* Parte de la mano situada entre la línea de la cabeza y la línea de la vida. (V. LÍNEA, *Quirom.*, en este mismo APÉNDICE.)

CUADRANTE: m. *Impr.* Aparato para cortar chaflanes á cualquier grado.

CUADRANURA: f. *Mar.* Defecto de las maderas heladas, generalmente combinado con la colaña. En los árboles se dirige del centro á la circunferencia del tronco, y da á la sección transversal de éste el aspecto de un cuadrante.

CUADRÁTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo al cuadrado.

– ECUACION CUADRÁTICA: *Matem.* V. ECUACIÓN en este mismo APÉNDICE.

– Forma cuadrática: *Matem.* Se llama forma cuadratica de *n* variables un polinomio homogeneo de segundo grado con *n* variables.

– Problema cuadrático: *Geom.* V. Problema en este mismo Apéndice.

– Residuo cuadrático: *Matem.* V. Residuo en este mismo Apéndice.

– Sistema cuadrático: *Miner.* Sistema tetragonal cuyo tipo es el prisma recto de base cuadrada.

CUADRIBINARIO, RIA: adj. *Miner.* Se dice de la forma cristalográfica resultante de cuatro decrecimientos por dos líneas ó hileras.

CUÁDRICO, DRICA (del lat. *quadratus*, cuadrado): adj. *Geom.* Se dice de la superficie cuya ecuación, en coordenadas cartesianas, es de segundo grado. U. t. c. s. f.

– Cuádrica: *Matem.* Deducción algebraica de las cuádricas: *Datos fundamentales.* 1.° Una ecuacion racional, entera, del segundo grado (entre las coordenadas cartesianas de un punto en el espacio) contiene 10 coeficientes. 2.° La cuádrica está representada por tal ecuación.

De los diez coeficientes dados, separaremos uno, fundamental independiente, mientras que los otros restantes se relacionan con este tipo. Habrá así *nueve relaciones*, cuya expresión geométrica es conocida: *una cuádrica está determinada, si se conoce 9 puntos por los cuales debe pasar ó bien 9 planos con los cuales entre en contacto.*

Si conservamos la notación empleada para las cónicas, los signos A, B, C, D indicarán las relaciones necesarias para que surjan las nuevas formas geométricas. En una primera consideración se iguala á cero los dos signos A y B. Si A = 0, se tiene los conos; si B = 0, los cilindros. – En un segundo momento, se considera B como tipo de imposiciones, alrededor del cual se agrupan otros signos. De aquí dos condiciones fundamentales: 1. B = 0; 2.° B diversa de cero. A estas dos condiciones corresponden dos grupos de figuras.

La investigación que es preciso emprender se divide en dos partes: 1.° acerca del grado de síntesis á que pueden llegar los términos mismos de la posición inicial; 2.° acerca del grado de unidad que pueda conseguirse en las notaciones.

En el caso de que tratamos, cuando B = 0, las variaciones de A, de C, de D, han de comprender toda la escala de valores (mayor, menor, igual á cero). Ahora bien, esta ley previa no se cumple nunca, en el caso considerado aquí, para D: D sólo puede ser mayor ó menor que cero; cuando se hace igual, resultan otra serie de construcciones que, como veremos más adelante, se relacionan con la *equilateralidad.*

La selección, pues, está ó debe hacerse entre A y C. Ambas pueden, en efecto tomar los tres valores: mayor, menor, igual á cero.

Pero A está sujeto á más variaciones, pues admite una derivación (A_{ij}) ó complemento algebraico. A, pues, realiza el tipo de la plenitud mejor que los otros signos. El método usado, de imposiciones graduadas, constituye una serie jerárquica. Los signos considerados, A, B, C, D, resultan dispuestos en esta dirección: B, D, C, A.

La posición fundamental:

$$B = 0$$
$$C = 0 \qquad A = 0 \qquad A_{ij} = 0$$

puesta en relación con $D \lessgtr 0$, da por resultado una construcción geométrica que se traduce así: «dos planos paralelos, reales, distintos, imaginarios ó coincidentes.»

Pero hemos dicho que C asumía dos valores más, y A tres más. Hagamos ahora $C < 0$:

$$B = 0$$
$$C < 0 \qquad D \lessgtr 0 \qquad A_{ij} = 0$$

La traducción geométrica de esta posición será: «dos planos reales que se encuentran en una recta á distancia finita:»

Sea C = 0:

$$B = 0$$
$$C = 0 \qquad D \lessgtr 0 \qquad A_{ij} = 0$$

Geométricamente hemos escrito: «dos planos imaginarios con una recta real á distancia finita.»

Al empezar las variaciones de A, este término se desprende, ante todo, de su complemento. Analíticamente:

$$B = 0$$
$$C \doteq 0 \quad D \lessgtr 0 \quad A = 0.$$

Geométricamente se crea un cilindro de base parabólica.

La pérdida de uno de los valores de A no ha alterado el tipo fundamental del contacto.

1.° $B = 0$

$C > 0 \quad D \lessgtr 0 \quad A = 0$

2.° $B = 0$

$C > 0 \quad D \lessgtr 0 \quad A = 0$

Las figuras geométricas correspondientes son: un cilindro de base hiperbólica y un cilindro de base elíptica.

Las demás generalizaciones son fáciles de deducir por el método propuesto.

CUADRICAPSULAR: adj. *Bot.* Que contiene cuatro cápsulas.

CUADRICELARIA: f. *Paleont.* Género de moluscoideos briozoarios del terreno cretáceo.

CUADRICICLO: m. Velocípedo de cuatro ruedas.

CUADRICOLOR: adj. *Zool.* y *Bot.* Que tiene cuatro colores.

CUADRICORNIO, NIA: adj. *Bot.* Se dice de las anteras cuyos lóbulos divergentes forman cuatro prolongaciones á manera de cuernos.

CUADRICOTILEDÓNEO, NEA: adj. *Bot.* Se dice del embrión provisto de cuatro cotiledones, y, por ext., de las plantas que lo llevan.

CUADRIDENTADO, DA: adj. *Bot.* Provisto de cuatro divisiones á manera de dientes. ‖ Provisto de cuatro apéndices agudos.

CUADRIDIGITADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de las hojas compuestas cuyo pecíolo termina en cuatro folíolos.

CUADRIDIGITIPINNADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de las hojas decompuestas cuyos pecíolos se dividen en otros cuatro que llevan los folíolos.

CUADRIDODECAEDRO, DRA: adj. Que resulta de la combinación de cuatro dodecaedros.

CUADRÍFIDO, FIDA: adj. *Bot.* Se dice de las hojas cuyo limbo presenta cuatro hendeduras ó divisiones profundas.

CUADRIFLORO, RA: adj. *Bot.* Que contiene ó está compuesto de cuatro flores.

CUADRIFOLIADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyas hojas están dispuestas en grupos de cuatro.

CUADRIFOLIO, LIA: adj. Que está adornado de cuatro hojas. Cuadrifoliado.

CUADRIFOLIOLADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de las hojas compuestas de cuatro folíolos.

CUADRIGÉMINOS (Tubérculos): *Anat.* Tubérculos redondeados que, en número de cuatro, se hallan situados en la parte superior de la medula oblongada, entre el cerebro y el cerebelo.

* **CUADRIL:** m. Anca ó cadera, indistintamente, de personas y bestias.

> ... y por encima de la inmensa ganadería de Andrea, guiada por lucida parada de mansos, y seguida de vaqueros á caballo se elevó la imagen bíblica de Golisa, camino de la fuente, con un cántaro á la cabeza y otro al cuadril.
>
> L. Maldonado.

CUADRILATERAL: adj. Cuadrilátero, tera.

CUADRILOCULAR: adj. *Bot.* Que contiene cuatro cavidades ó divisiones.

* **CUADRILONGO:** m. *Mil.* Picadero improvisado que se traza en los campos de instrucción, para la individual de los cuerpos montados. Tiene la forma de un rectángulo, y sus dimensiones varían con arreglo al número de jinetes que han de trabajar en él: asignando para cada uno 2,25 metros, que es la longitud de un caballo, y añadiendo tantas distancias de un metro como soldados haya menos uno, se tiene longitud suficiente en el lado mayor, suponiendo que el trabajo sea en una tanda. Ordinariamente se añaden 8 ó 10 m., y el cuadrilongo que sirve para 12 jinetes, por ejemplo, en una tanda, pueden utilizarlo 24 fraccionados en dos. Obtenido el lado mayor, el otro suele ser la mitad del primero.

CUADRILLA: f. Grupo ó bandada.

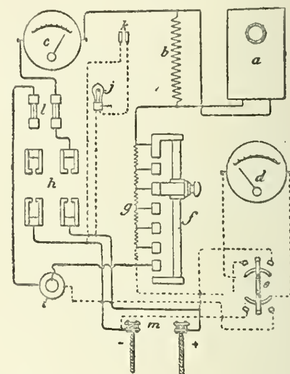
> ¡Que gran milagro! Bajan en cuadrilla
> mil serafines que le sirven de andas:
> álzanle todos, llévanle en volandas
> hasta su silla.
>
> Tirso de Molina.

* **CUADRO:** m. *Impr.* Cierre de una portada, cubierta ó cualquier otro trabajo.

– Cuadro de calzar: *Impr.* Aparato con el piso de cristal y provisto de un puente para dar á los grabados la altura del tipo.

– Cuadro de carga: *Fís.* Aparato de que se hace uso en la carga de las baterías de acumuladores destinadas á la tracción. También se le suele llamar cofrecillo de carga.

La adjunta figura representa el esquema del aparato. Los dos bornes *m* se empalman por medio de conductores flexibles á los palos de la dínamo ó del sector de corriente utilizado para la carga; la corriente pasa á un interruptor bipolar



h y de aquí á los corta-circuitos *l*, al amperímetro *c*, al contador de cantidad *a*, á un reostato *g*, provisto de conmutador de corredera *f*, y finalmente á la batería por la toma de corriente universal *i*. Completan la instalación un voltímetro *d*, con su conmutador de las direcciones, con cuyo auxilio se puede conocer, en un instante cualquiera, la tensión de la red y de la batería de carga.

Todos estos instrumentos están encerrados en un cofrecillo, cuya tapa lleva un cristal para poder leer las indicaciones de los aparatos de medida. Al abrir el cofrecillo se enciende automáticamente una lámpara *j*, de incandescencia.

La toma universal de corriente consiste en un cable flexible de dos conductores, encerrado en una vaina de cuero y terminado en sus extremos en dos clavijas de empalme, que se pueden conectar á las tomas de corrientes del cuadro de carga y de la batería.

Cada clavija ó conector está formada por dos tubos hendidos, de latón, de distinto diámetro, dispuestos concéntricamente en el interior de un manguito de madera que los protege; cada tubo lleva un cubo ó mango hueco, al que se suelda un conductor que pone en comunicación los tubos semejantes de los dos conectores. Por medio de dos resortes de acero, se asegura un buen contacto con la toma de corriente del cuadro, analoga á la de la batería, y consistente en una virola de latón, que comunica con el polo negativo del manantial de electricidad empleado. El polo positivo de éste se empalma á una varilla de latón, que forma el eje de una montura de madera, á cuya superficie exterior se sujeta la virola de que hemos hablado.

– Cuadro de distribución: *Fís.* Conjunto de aparatos, mediante los cuales se establece la co-

municación entre los generadores de una fábrica ó central eléctrica y las líneas de alimentación de los receptores. Comprenden estos cuadros los interruptores, conmutadores, aparatos de seguridad y de medida, etc.

En las centrales de pequeña y mediana importancia se hallan dichos aparatos colocados todos sobre un lienzo ó tabique vertical, de mármol generalmente (la madera es seguramente más barata, pero es higrométrica, condición que debe evitarse con cuidado), montado en la sala de máquinas y á un metro de distancia, por lo menos del muro, para que los obreros puedan pasar fácilmente y seguir la marcha de los hilos. Descansa sobre soportes de madera y está sostenido por travesaños de hierro, empotrados en la pared. Con bastante frecuencia se distribuyen los aparatos entre las dos caras del cuadro: la anterior contiene solamente los instrumentos de medida y maniobra, y en la posterior están las barras colectoras, pintadas de distinto color, según su polaridad, y los pararrayos, tranformadores de medida, etc. A cada generador corresponde en el cuadro un sector distinto, que comprende voltímetro, amperímetro, reostato de excitación, interruptor, disyuntor automático, etc. A veces los pararrayos y fusibles están colocados en cuadros especiales adaptados al muro, detrás del cuadro de distribución. Esta disposición tiene por objeto evitar que las chispas que produzca el funcionamiento de dichos aparatos, causen averías en el cuadro.

En la instalación de un cuadro, hay que proscribir en absoluto toda clase de materia combustible; los conductores activos deben estar perfectamente aislados, evitando, en lo posible, que se entrecrucen. La disposición de los aparatos en el tablero debe ajustarse, ante todo, á la claridad, considerando como cosa muy secundaria el mejor ó peor efecto que puedan ofrecer á la vista. Lo esencial es que el electricista pueda, de una sola ojeada, hacerse cargo del funcionamiento de cada órgano. Si el cuadro es muy complicado, conviene tener bien á la vista del encargado de su manejo un esquema con las conexiones del mismo.

En las fábricas muy importantes, especialmente en las que trabajan á alta tensión, se separan mucho los distintos grupos de aparatos, á fin de reducir y localizar mejor los accidentes. El cuadro propiamente dicho, recibe únicamente las empuñaduras ó manivelas de los aparatos de maniobra, y los instrumentos de medida, que, merced al empleo de transformadores, están á baja tensión. Los interruptores, reostatos, etc., se hallan en departamentos separados entre sí por tabiques aisladores é incombustibles. Su funcionamiento se dirige desde el cuadro, por el intermedio de palancas y cadenas ó de servo-motores.

Algunas veces afecta el cuadro la forma de pupitre, provisto (cuando el *gobierno* de los distintos aparatos se hace por medio de servo-motores) de un teclado, cuyas teclas corresponden á los relevadores que actúan sobre los dichos motores.

Inútil es decir que á medida que se trabaja á más alta tensión, hay que cuidar más escrupulosamente del perfecto y mutuo aislamiento de los diversos órganos constitutivos del cuadro. El menor descuido es suficiente para determinar la producción de enormes arcos entre los elementos conductores que, en algunos minutos, pueden destruir el cuadro entero. De aquí el empleo de tabiques aisladores. También se recurre, con frecuencia, á colocar las barras colectoras detrás del cuadro, en forma de grandes rectángulos horizontales. Los generadores están empalmados, en paralela, á los lados anteriores de dichos rectángulos, y las líneas á los posteriores. El seccionamiento de las barras permite, en caso de avería, reemplazar ó reparar fácilmente el trozo averiado, sin interrumpir la conexión entre líneas y generadores. En el artículo DISTRIBUCIÓN, en este mismo APÉNDICE, insistiremos, con todo detalle, sobre tan interesante punto.

CUADRUNVIRATO: m. Dignidad y cargo de cuadrunviro.

CUADRUPLICADAMENTE: adv. m. Con un aumento de tres veces la cantidad de que se trata.

CUAJAR: n. *Impr.* Tomar un molde la tinta por igual.

CUAJIOTE: m. *Terap.* Resina ó goma que se emplea como purgante y diurético.

CUALITATIVAMENTE: adv. m. Desde el punto de vista de la cualidad.

CUANTITATIVAMENTE: adv. m. Desde el punto de vista de la cantidad.

* **CUÁNTO:** m. Cantidad cierta ó porción determinada de una cosa.

> Tanto, dice san Juan, amó Dios al mundo. ¿Qué tanto? No hay quien pueda decir el CUÁNTO de este tanto. Inefable es, por cierto, la cantidad de este amor, y así no tuvo palabras para decirlo, por ser sin término ni medida.
>
> FR. DIEGO DE ESTELLA.

CUARCÍFERO, FERA (de *cuarzo*, y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Miner.* y *Geol.* Que contiene cuarzo.

CUARENTENARIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo á la cuarentena sanitaria. *Procedimientos* CUARENTENARIOS.

CUARENTIGIO, GIA: adj. De cuarenta años.

> A la CUARENTIGIA edad...
>
> LOPE DE VEGA.

* **CUARESMAR:** a. fig. Mortificar con privaciones y ausencias.

> Y no yo, ¡pobre de mí!,
> que ha tanto que no te veo,
> que tengo de tu carencia
> CUARESMADOS los deseos.
>
> SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ.

– CUARESMAR: n. Practicar la cuaresma.

> Parece ser que la zorra quiso engañar á las sardinas para cumplir con su buen deseo de CUARESMAR por agosto.
>
> *La Pícara Justina.*

* **CUARTA:** f. *Mús.* La nota cuarta de toda escala y el intervalo de este nombre, que se llama de cuarta justa, aumentada ó disminuída según los tonos y semitonos de que se compone. Con la 5.ª y la 8.ª es uno de los principales intervalos musicales. Es la *diatesaron*, la consonancia divina de los griegos, el segundo sonido de la lira de Mercurio. Los antiguos disputaron largo y tendido sobre la consonancia ó la disonancia, llegando á escribir sendos libros sobre esa perfectibilidad ó imperfectibilidad del intervalo, y aun hoy mismo todavía se predica la necesidad de *preparar* la *cuarta* en algún acorde, como aconsejan ciertos teóricos que no la admiten como intervalo consonante.

CUARTACIÓN: f. *Metal.* Procedimiento seguido en los ensayos por copelación del oro. (V. INCUARTACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CUARTANO, NA: Natural de Cuart de Poblet (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

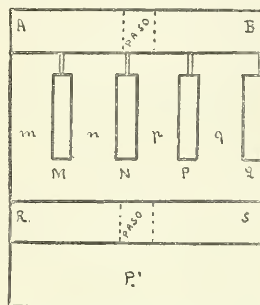
* **CUARTEL:** *Mil.* Como todo lo moderno, los cuarteles necesitan hoy condiciones que hacen elevar su coste de un modo considerable, y esta es, sin duda, la causa de que, por lo menos en España, haya pocos buenos. Prescindiendo de consideraciones que no son de este lugar, veamos las dependencias necesarias en un cuartel moderno, tomando como tipo el que debe alojar á un regimiento de infantería.

Por lo que á la tropa se refiere, como ésta se halla distribuída en ocho compañías, es preciso otros tantos dormitorios y comedores, contando aquéllos con los correspondientes retretes y cuartos de aseo; además, cada compañía necesita un dormitorio para sargentos y un despacho para el capitán, así como un local destinado á guardar raciones, efectos, armamento, etc. En el grupo de dependencias generales, hay que registrar las siguientes: cuerpo de guardia, con un local separado para el sargento; calabozo, cuarto de arrestados, cocina, almacén de víveres, almacén de efectos de policía, almacenes generales del cuerpo, taller del armero, locales para la música, cobertizo para carros, cuadra para el ganado de éstos, escuela, academia de sargentos y cabos, gimnasio, dos patios, uno de formación, el otro de recreo, para juego de pelota y otras distracciones, y cantina. Aún hay que añadir las dependencias que pudiéramos llamar *de oficiales*, que son las siguientes: oficinas del primer jefe y del detall, sala de jefes, cuarto de Banderas, dormitorio para los oficiales de servicio, biblioteca, sala de esgrima, tiro, caja, despacho del médico, juzgado y salón de conferencias y consejos de guerra.

En los cuerpos montados hay que añadir, á lo dicho, las caballerizas, guadarnés, picadero, herradero, sala de veterinarios, abrevaderos y almacenes de forraje; y en Artillería é Ingenieros, locales para el material y almacenes para municiones y fraguas, talleres y otras varias dependencias.

Sobre la distribución de todo lo apuntado se ha escrito bastante, pues en cuanto se refiere á cuarteles, hubo antiguamente dos opiniones: una los consideraba exclusivamente como alojamientos, y otra como edificios militares, susceptibles de prestar el mismo servicio que un fuerte. Por fortuna pasaron los tiempos en que los cuarteles tenían que ser una mezcla de fortaleza y prisión, y hoy se idean y construyen sin darle otro carácter que el de casa del soldado.

Cuantos modelos de cuarteles se presentan hoy, vienen á tener por fundamento el plano general que acompaña á estas líneas. AB es la fachada principal, y en ella se instalan todas las



dependencias de oficiales y las de la guardia; M, N, P y Q son pabellones aislados, uno por escuadrón y batería, ó por cada dos compañías, con los pisos necesarios y los patios intermedios *m, n, p, y q*; R S es otro lienzo de edificación, paralelo á la fachada principal y con los pisos necesarios para contener todas las dependencias generales; á su espalda existe un gran patio P', destinado á ciertos recreos y expansiones. Si el terreno no permite dar tanto fondo á la construcción, la posterior es angular hasta A ó hasta B, y como segundo patio queda el trayecto encerrado en el rectángulo de líneas de puntos. Dicho sistema va reemplazando el antiguo, que consistía en un gran rectángulo en cuyos lados iban distribuídos los distintos locales, resultando algunos de éstos muy alejados, todos sin independencia y el patio de grandes dimensiones, no sólo innecesarias, sino molestas para algunos servicios, siendo, en general, mayor la extensión de terreno precisa y, por lo tanto, el coste.

* **CUARTETE:** m. *Poét.* Estrofa de cuatro versos, aunque no sean todos éstos endecasílabos ó de arte mayor.

> Seis CUARTETES *sáficos* se encargaron de pregonar el regalado cariño con que el cielo despachó sus espíritus al Patriarca redentor, ya viejo é impedido.
>
> TIRSO DE MOLINA.

CUÁRTICA: f. *Geom.* Curva de cuarto orden.

* **CUARTO:** m. NO DÁRSELE Á UNO UN CUARTO: fr. fig. y fam. No importarle nada.

> Y lo peor deste fracaso
> no es sino que de todo esto
> *no se le da* al rey *un* CUARTO.
>
> CALDERÓN.

– CUARTO DE LOS PERROS: Prov. *Sant.* Cuarto contiguo á la prevención que hay en la Casa Consistorial, en donde son encerrados los detenidos por la policía.

– CUARTO: m. *Impr.* Pliego de ocho páginas, cuatro de blanco y cuatro de retiración.

– CUARTO: *Mús.* CUARTO DE TONO: Nombre poco apropiado que dieron algunos teóricos al intervalo enarmónico existente entre una nota afectada por un sostenido y su inmediata supe-

rior bemolizado. La apelación *coma* sería más adecuada que la de *cuarto de tono*.

– CUARTO MODO GREGORIANO: *Mús.* Uno de los modos del canto gregoriano, llamados también *tropos* y, aunque con impropiedad, *tonos*. Es el segundo de los *plagales* de San Gregorio, añadido al correspondiente *auténtico* de San Ambrosio. La escala propia de este tono extiéndese de *si* á *si*, y con frecuencia sube al *do* sobre la final. Concluye en *mi*, y la *dominante* es la nota *la*. El carácter *apasionado* de este modo explica bien que el pueblo se lo asimilase con preferencia á los otros modos para la creación anónima de la canción popular, especialmente en la nación española y con más preferencia en determinadas regiones donde abundan los modelos inspirados en la melopea de este modo.

* **CUARTÓN**: *Mar.* Cada una de las partes iguales en que se divide las ganancias de la tripulación de un buque ó barco que navega ó pesca á la parte.

– CUARTÓN: *Mar.* Tablón de cinco ó seis pulgadas de grueso, que se emplea en construcciones navales.

CUARTUCHO: m. desp. Habitación ruín y miserable.

CUARTUJO: m. desp. CUARTUCHO.

> Y penosamente, apoyado en su muleta, fuese á su CUARTUJO del fondo de la huerta y volvió con un mazo de violetas.
>
> ***

CUATRIDUO: m. Espacio de cuatro días. ‖ Cultos piadosos dedicados durante este tiempo á una festividad ó santo determinados.

CUATRILLO: m. *Mús.* Valor excepcional ó combinación de un grupo de *cuatro* notas cuyo valor es igual al de *tres* de su figura.

CUATRIVIO: m. CUADRIVIO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

> Uno y otro formaba una enseñanza ordenada y casi completa, bien que no abrazase todo el trivio y CUATRIVIO.
>
> JOVELLANOS.

CUATRO CORONADAS (LAS): *Geog. ant.* Islas nombradas así por Pedro Fernández de Quirós, al descubrirlas, en los días 4 y 5 de febrero de 1606. El piloto Gaspar González de Leza las llamó *Cuatro Anegadas*. Según Beltrán y Rózpide (*La Polinesia*) es un grupo de islotes del archipiélago de las Tuamotu, el denominado Tureia, y también Papakena, Las Vírgenes y Carysford. En sus inmediaciones señalan algunas cartas un islote llamado Duff, que Wilson creyó ver en 1797, y que después se ha buscado inútilmente.

– CUATRO EMPERADORES (ORDEN DE LOS): *Hist.* Esta orden, que también se denominó *de la antigua nobleza*, fué instituída, en 1708, en Limburgo-Luxemburgo á fin de honrar la memoria de los cuatro emperadores de Austria, Enrique VII, Carlos IV, Venceslao y Segismundo, todos de la casa de Limburgo-Luxemburgo, y que reinaron durante los siglos XIV y XV. Fué destinada á sostener y conservar el brillo y esplendor de la nobleza, cuya prueba, muy justificada, era necesaria para ser admitidos en la orden, que se componía de grandes cruces, comendadores y caballeros. A ésta fué unida la orden del *Mérito del León de Holstein-Limburgo-Luxemburgo*.

CUATROCENTISTA: m. Escritor ó artista perteneciente al siglo décimoquinto.

> Las miserias, los atropellos, los impurezas de la labor de los modernos pintores, les enseñaron que era preciso volver á los CUATROCENTISTAS.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CUAUHTEMOC: *Biog.* V. GUATIMOZÍN en el tomo IX del DICCIONARIO. En 1888 se erigió en la capital de la República mejicana un hermoso monumento dedicado á la memoria del último emperador azteca.

* **CUBA**: *Tecn.* é *Ind. agr.* CUBAS DE CEMENTO ARMADO: En la actualidad tiene gran importancia el nuevo método de construcción de cubas y toneles para vinos llamado de *cemento armado*; en los países de clima cálido son las *vasijas de lo porvenir*, cuyo empleo se impone en todo establecimiento, por razones técnicas y económicas. En América del Sur se está generalizando esta construcción, particularmente la de cubas construídas según el sistema perfeccionado y ya famoso de *Rostock* y *Hoffelner*, de Klosternenburg; esto es, de conglomerado de cemento armado revestidas interiormente de vidrio. Las vasijas de este sistema son al mismo tiempo sólidas, resistentes, enteramente inatacables é impermeables. Constituyen un envase segurísimo para la conservación de los vinos comunes, como es la botella para los vinos finos.

Estas cubas tienen la ventaja de que en ellas no se verifica merma alguna, y que no es necesario recurrir á procedimientos especiales para lavarlas, siendo suficiente hacerlo con agua. En los climas cálidos, con bodegas á temperaturas variables y altas, y con vasijas de madera, se lamenta mucho la pronta oxidación del vino y la excesiva evaporación. Nadie tiene en cuenta las mermas por evaporación y absorción que se efectúa al través de las duelas de las vasijas de madera, especialmente si son muy porosas. Con este modelo de cubas tales inconvenientes han desaparecido.

– CUBAS DE FERMENTACIÓN: *Ind. agr.* En diversas regiones la fermentación del mosto de uvas negras se hace en cubas. Estos recipientes, de uso muy antiguo, unas veces tienen forma cilíndrica, otras la de un tronco de cono que descansa sobre su base mayor, y otras la de un prisma de sección cuadrada ó rectangular. En su construcción se emplea la madera, el cemento ó la piedra, recubierta de cuadros de vidrio. La materia depende de las diversas circunstancias que vamos á examinar.

Las cubas de madera son las más empleadas, porque las propiedades físicas y químicas de la madera son las que más convienen á la naturaleza del vino y á las manipulaciones de que es objeto. La madera contiene, en efecto, principios astringentes que actúan sobre el vino y pueden mejorarlo. Su porosidad desempeña también un papel importante en la vinificación. Se sabe, según demostró Pasteur, que el vino necesita oxígeno para formarse, pero que este aire debe estar desprovisto de los gérmenes parasitarios de que va cargado. En este caso, la madera desempeña un papel de filtro, porque la pequeñez de sus poros retiene las partículas de polvo, al mismo tiempo que deja pasar el aire. La madera presenta además la ventaja de facilitar la cristalización de tártaro en exceso del vino, y de retener los cristales impidiendo que se reúnan en las heces, en las cuales tendrían menos valor. Las cubas de mampostería (lagares) están formadas por piedras enlazadas con cemento ó cal y recubiertas por cuadros (placas) de loza ó de vidrio, ó bien de cemento. En este último caso, si no se toma la precaución de silicatarlas interiormente, es decir, de lavarlas con silicato de potasa al 5 %, los ácidos del vino atacan la cal del cemento, se neutralizan en parte, y el vino pierde en calor y en color. Pero las cubas de mampostería presentan, en general, el inconveniente de ser impermeables al aire, y de no poder servir para la conservación del vino.

Respecto del encubado, entre el depósito de madera y el de mampostería hay una diferencia en lo que se refiere á la temperatura. La mampostería transmite mejor el calor que la madera. De esto se deduce que, á igualdad de espesor, la cantidad de calor que pasa es mayor en la primera que en la segunda; y, si aumenta el espesor, la cantidad disminuye. Por lo tanto, las paredes de las cubas de piedra, más gruesas que las de las cubas de madera, en último término dejarán pasar menos calor, aun cuando su conductibilidad sea mayor cuando el grueso es el mismo. Resulta de lo que antecede que, en las cubas de mampostería hay que temer menos el enfriamiento por el aire exterior en las regiones frías, mientras que en el Mediodía, donde con frecuencia se hace el encubado á una temperatura elevada, siendo escasas las pérdidas de calor, la temperatura de la fermentación aumenta con rapidez, lo que constituye un peligro. Además, cuando ha terminado la fermentación tumultuosa el vino se enfría muy lentamente, lo cual puede favorecer la acetificación. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

Por el contrario, las variaciones de temperatura serán más sensibles en las cubas de madera, y la temperatura de fermentación será menos elevada; el vino se precipitará más de prisa, lo cual es una ventaja para su conservación. Teóricamente, pues, las cubas de mampostería deberían ser preferidas en las regiones vinícolas septentrionales. Pero no es esto lo que acontece en la práctica, porque, á causa de las ventajas que presentan, más bien se las halla en el Mediodía. En efecto, son muy económicas, pues por su forma prismática ó cuadrada contienen más líquido ocupando el mismo espacio. Además, cuestan de dos á tres pesetas por hectólitro, mientras que las de madera cuestan á lo menos cuatro pesetas. Las cubas de madera se emplean especialmente en las regiones productoras de vinos finos, porque el empleo de la madera se impone en este caso particular. La experiencia ha demostrado que el encubado se hace en mejores condiciones, y cuando la cuba está cerrada por la parte superior, el vino puede permanecer en ella algún tiempo.

– * CUBA: *Geog.* Durante el período de la intervención norteamericana hízose el censo de la isla, cuyos resultados se publicaron en diciembre de 1900.

Cuba, con la isla adyacente de Pinos, tenía 1 572 797 habits., es decir, 58 890 menos que en 1887. La guerra, pues, redujo la población en un 3'6 %. El 67 % de los habits. son blancos (cubanos 910 299, y 142 198 extranjeros); el 33 % de color (234 638 negros, 270 805 mulatos y 14 857 chinos). Hay 57 613 varones más que hembras. El exceso corresponde á los dists. rurales, pues en las c. predominan las hembras. Ningún país ofrece proporción tan reducida de niños menores de cinco años. Entre 1894 y 1899 nacieron menos, y de los nacidos murieron más que en los años anteriores. Se calculó que había 100 000 niños menos que lo que debería haber, dada la proporción que con las demás edades se observa en otros países. Los habits. de Cuba nacidos en países extranjeros son 172 535 (142 153 blancos, 15 768 negros y mulatos y 14 614 chinos). El 74'9 % del total de extranjeros, ó sea 129 240, son españoles. Hay 6444 yanquis. No sabe leer el 64 % de la población; sabe leer, pero no escribir, el 2 %. Excluyendo los niños menores de diez años, la proporción de los analfabetos se reduce á 57 %. Un hecho curioso es que entre los negros que saben leer hay más mujeres que hombres. Es interesante también la siguiente clasificación de los 417 993 ciudadanos que tienen voto, ó sea mayores de veintiún años. De los 290 905 cubanos, saben leer y escribir 114,146, ó sea 39'23 %. De los 9500 ciudadanos nacidos en España, leen y escriben 8243, ó sea el 86'76 %. De los 76 669 ciudadanos en suspenso – españoles que en la fecha del censo no habían resuelto si permanecían siendo súbditos de España ó tomaban la ciudadanía cubana, – sabían leer y escribir 58 866, esto es, el 76'77 %. De los ciudadanos extranjeros ó de origen desconocido, que son en total 40 919, leen y escriben 13 985, el 34'18 %. De los 18 términos municipales que cuentan más de 20 000 almas, ha aumentado la población en la Habana, Cienfuegos, Puerto Príncipe, Pinar del Río, Holguín, Guantánamo, Cárdenas, Baracoa, Sagua la Grande, Gibara y Bayamo; ha disminuído en Santiago de Cuba, Matanzas, Manzanillo, Santa Clara, Sancti Spíritus, Trinidad y Guanabacoa. El total aumento en las primeras es de 100 000 en cifra redonda; la diminución en las segundas suma 48 000. Hay, pues, una diferencia de 52 000 á favor del aumento de población en las grandes aglomeraciones urbanas. La Habana ha ganado 41 560 habits., Cienfuegos 18 000, Puerto Príncipe 12 000. La mayor pérdida corresponde á Santiago de Cuba y á Matanzas, que tienen 14 000 y 11 000 habits. menos, respectivamente. En cuanto á la producción agrícola y al estado de los cultivos, los resultados del censo fueron desconsoladores. El área total de las 60 710 fincas de labor que hay en la isla era de 262 858 caballerías, ó sea 3 500 000 hectáreas; pero sólo se cultivaba la décima parte, 27 032 caballerías, unas 360 000 hectáreas, esto es, el 3 % de los 11 800 000 hectáreas que tiene la superficie de Cuba. El resto de las tierras yacían abandonadas é improductivas por falta de brazos. En 1895, sin contar la prov. de Puerto Príncipe, de la que no trae datos el censo, el área cultivada era de 41 791 caballerías, es decir, unas 560 000 hectáreas. Contando los terrenos que entonces se cultivaran en la citada prov., resulta que en el trancurso de cuatro años llegaron á quedar abandonadas casi la mitad de las tierras que antes se trabajaban.

Repoblar los campos de la Gran Antilla es una

necesidad imperiosa. Comprendiéndolo así, sus gobernantes procuran fomentar la inmigración con gentes que hayan probado su resistencia y sus buenas aptitudes para las faenas agrícolas y para soportar los rigores del clima cubano. Esas gentes son los hombres oriundos de tierra española, que fácilmente se confunden con la población de Cuba y se adaptan á ella. Nuestros compatriotas son los que mayor contingente dan á la inmigración de Cuba; de los 29116 inmigrantes que en 1904 desembarcaron en puertos cubanos, 23759 eran españoles.

De la actual situación financiera de la nueva República pueden dar idea las siguientes cifras referentes al presupuesto de 1905-1906: ingresos, 19699850 dólares, de los cuales la mayor parte, 17862000, los da la recaudación de aduanas: gastos, 19138104 dólares, de los que muy cerca de 9000000 se invierten en instrucción y obras públicas, y poco más de 8000000 en administración y hacienda. En lo militar se gasta poco: Cuba no tiene más ejército que la Guardia rural (3020 hombres), y un cuerpo de artillería con 700 plazas. En el presupuesto siguiente (1906-7) ingresos y gastos aumentaron (24000000 y 21700000 respectivamente.)

El movimiento comercial entre la República de Cuba y los países extranjeros durante el año fiscal de 1904 á 1905 superó al de los años anteriores. El valor total de las importaciones y exportaciones reunidas alcanza la suma de pesos 194123000, contra 168891000 en el anterior, ó sea un aumento de 25232000 y de 53954000 pesos, sobre el promedio correspondiente á los cuatro años anteriores. El valor de las importaciones ascendió á 92957000; es superior en 18465000 al que alcanzaron en el año anterior y de 25599000 al promedio de los cuatro años anteriores. En las exportaciones subió á 101166000; excediendo en 6768000 á las del año 1903-1904 y en 28354000 el término medio correspondiente al cuadrienio anterior. El cuadro siguiente ofrece estos resultados en resumen:

rro, manganeso, asfalto, esponjas, conchas de carey, etc., etc., 2411300. Desde luego, la mayor parte de la producción tiene como mercado los Estados Unidos, sobre todo el azúcar, las frutas y en buena parte el tabaco en rama.

En el movimiento de navegación del año 1904 figuran las mercancías importadas en buques de vapor en la isla por un valor de 80253941 pesos, de los cuales corresponden á nuestra bandera 19089531, y el de las arribadas en buques de vela por 2581710 y 294940 respectivamente.

En dicho año entraron en los puertos de la isla 4320 buques dedicados al pasaje y tráfico exterior, con 8361097 toneladas, y 12292 de cabotaje con 2820331 toneladas. Había 2400 kilómetros de f. c. en explotación, abierto al servicio público y, unos 1.00 pertenecientes á las *centrales* y las minas.

Hist. – Al retirarse España del gobierno de la isla ésta, á una consecuencia de los últimos acontecimientos, vino á poder del ejército de los Estados Unidos con arreglo á las leyes de la guerra, y al efecto se nombró al mayor general John R. Brooke gobernador militar. Tomó posesión de su cargo el día 1.º de enero de 1899, y en una orden para hacerle saber al pueblo de la isla las intenciones del presidente de los Estados Unidos, publicó la siguiente proclama: «Al pueblo cubano: Habiendo venido como representante del presidente, para continuar el propósito humanitario por el cual mi país intervino, para poner término á la condición deplorable en esta isla, creo conveniente decir, que el gobierno actual se propone dar protección al pueblo, seguridad á las personas y propiedades, restablecer la confianza, alentando al pueblo para que vuelva á sus ocupaciones de paz, fomentando el cultivo en los campos abandonados, y el tráfico comercial, mientras protege eficazmente el ejercicio de todos los derechos civiles y religiosos. A este fin tiende la protección del gobierno de los Estados Unidos, y éste tomará todas las medidas necesarias para que se obtenga este objeto, y para ello

IMPORTACION Y EXPORTACION EN MILES DE PESOS

Año	Importación y exportación reunidas	Importación	Exportación	Balance
1904 1905	194123000	92957000	101106000	+ 8209000
Cuadrienio anterior				
1900-1901	130472800	66254700	64218100	– 2036600
1901-1902	120309500	66062800	54246700	– 11816100
1902-1903	141002900	62620300	78382600	+ 15762300
1903-1904	168890600	74491890	94398800	+ 19907000
Termino medio del cuadrienio	140168900	67357400	72811500	+ 5454000

Como se ve, la importancia del comercio exterior de Cuba excedio al período de los cuatro años anteriores en 53954100. Excluyendo la moneda, la importación durante el año fiscal de 1904-1905 fué de 83843000 pesos y corresponden á substancias alimenticias 28035000, (un 30,2 % del total); á tejidos 13625000, un 14,7 %); y el resto á los demás artículos. Vengamos á la exportación. De los 99162000 pesos exportados en 1904-1905 (excluyendo la moneda), corresponden al azúcar crudo 61 992000 (un 61,3 % del valor total), ó sea 4257000 más que el año precedente. Adicionando á esta suma 1711000 de otros productos de la fabricación de azúcar (mieles, alcoholes, etc., etc.), el valor de la exportación de productos derivados del cultivo de la caña, asciende á 63703000 (63 % del total). El tabaco sigue en valor de producción al azúcar. En 1904-1905 es como sigue:

En rama.	12619000	pesos.
Manufacturado (tabacos, cigarros, picadura). . . .	14141100	»
Total. . .	26758000	pesos.

ó sea un 26,5 % del total. Otros productos agrícolas como frutas, cacao, hortaliza y viandas ascendieron en ese mismo año á 3434500 pesos. Los forestales, como maderas, fibras textiles, etc. 1452000. La ganadería en sus variedades, como animales vivos, cueros y productos agrícolas 1192100. Y los demás artículos exportados, hie-

ha de valerse de la administración civil, aunque ésta esté bajo un poder militar, en el interés y bien del pueblo de Cuba, y de todos los que tengan derechos y propiedades. Quedará en fuerza el Código Civil y el Criminal existentes antes de finalizar la soberanía española, modificándose y cambiándose éstos, de tiempo en tiempo, cuando sea necesario, para el mejor gobierno. Se invita y ruega al pueblo de Cuba, sin tener en cuenta opiniones anteriores, á que preste su concurso para que prevalezca entre los habitantes de la isla la mayor moderación, armonía y cordura, siendo este el modo más eficaz, no sólo de cooperar á nuestros propósitos humanitarios, sino también de asegurar un gobierno benévolo y próspero. Le será siempre grato al gobernador general de la isla ponerse de acuerdo con todos los que deseen ó quieran consultarle sobre asuntos de interés público.» El día 11 de enero reformó el Gabinete, confiando la administración del gobierno civil á una Secretaría de Estado y Gobernación, Secretaría de Hacienda, Secretaría de Justicia é Instrucción Pública, y Secretaría de Agricultura, Comercio, Industria y Obras Públicas.

El presidente de los Estados Unidos declaraba que su gobierno se proponía «cumplir el solemne compromiso de reconocer la soberanía y el derecho á gobernarse del pueblo cubano,» pero añadiendo que «no podían abandonar á Cuba inmediatamente. Esta nación ha asumido delante del mundo una gran responsabilidad para el buen gobierno futuro de Cuba... Para renacer de las cenizas del pasado, la nueva Cuba tiene necesidad de estar unida á nosotros por lazos de una intimidad y de una fuerza particulares, si se le ha de asegurar un bienestar duradero. Su destino está de una manera legítima irrevocablemente ligado al nuestro; pero en qué forma y hasta qué punto toca al porvenir determinarlo.» El gobierno militar de la isla debía preparar al pueblo cubano para organizarse y gobernarse, y, al propio tiempo, para aceptar el protectorado. No acertó en esta labor el general Brooke, y fué reemplazado por el general Wood. Cambió el gobierno, aumentaron los ministros y se formaron comisiones mixtas de americanos y cubanos para el estudio de las cuestiones más importantes. Tuvieron lugar las elecciones municipales, votando solamente los que sabían leer y escribir, poseían bienes representativos de un valor de 250 dólares, ó habían prestado apreciables servicios en el ejército cubano.

El presidente de los Estados Unidos no se daba prisa para constituir políticamente el país; trataba de ganar tiempo para que se formase opinión favorable á sus propósitos. Sin embargo, se convocó al fin la asamblea constituyente, que se reunió en la Habana el 5 de noviembre de 1900. Dicha asamblea había de formar una constitución y determinar como parte de ella, de acuerdo con el gobierno de los Estados Unidos, las relaciones entre el mismo y el de Cuba. Los partidos cubanos se mostraron conformes en sostener la independencia y aspiraban á que las relaciones entre los Estados Unidos y Cuba se definiesen por un tratado después que la independencia resultase consagrada en la Constitución. Renunció al fin Mac-Kinley á que las relaciones fuesen establecidas en la Constitución, y aceptó que se determinaran separadamente. Así lo anunció el general Wood en el discurso inaugural de la Convención.

En la Asamblea entraron en juego y en lucha las opuestas aspiraciones representadas por los partidos políticos que aspiraban á dirigir la nueva República. Capitalistas á quienes convenía que los Estados Unidos no abandonasen la isla, conservadores y antiguos autonomistas que habían transigido con España, formaron el núcleo del partido «Unión Democrática,» dispuesto también á transigir con los Estados Unidos; los que en otro tiempo más se acercaban á España, simpatizaban con los yanquis, hubieran aceptado de buen grado la anexión á la gran República del Norte, y eran los que menos confianza tenían en los destinos de su propia raza en América. Los revolucionarios, los que fueron más resueltos enemigos de España, los que perdieron su hacienda y derramaron su sangre por defender la independencia, se agrupaban en el gran partido nacional y veían con disgusto toda ingerencia de los Estados Unidos en los asuntos de Cuba; desde el punto de vista étnico, se podría decir que formaban el partido español. Se avenían con los de la Unión Democrática algunos de los más caracterizados en el partido republicano que fundó Juan Gualberto Gómez; éstos también aprovechaban toda ocasión de zaherir á España y á los españoles y proclamar las excelencias del pueblo norteamericano.

El gabinete de Wáshington había pedido á la Convención que expusiera su parecer acerca de las relaciones de la nueva República con los Estados Unidos. Sin esperar respuesta, en el Senado yanqui el presidente de la Comisión de relaciones con Cuba presentó á fin de febrero de 1901 cuando ya (el 21) se había aprobado la Constitución cubana, la famosa enmienda que establecía como condición para el reconocimiento por los Estados Unidos de la independencia cubana, la inclusión, en la ley constitutiva, de varios artículos que limitaban el derecho de Cuba á celebrar tratados y administrar su hacienda, y la obligaban á observar medidas sanitarias, á no resolver sobre el dominio de la isla de Pinos y á consentir que los Estados Unidos tuvieran el derecho de intervención para velar por la independencia de Cuba y procurar que hubiese en la isla gobiernos capaces de garantir la vida, la propiedad y la libertad individual, y de cumplir las obligaciones impuestas por el tratado de París. Además, para que los Estados Unidos pudieran mantener la independencia de Cuba y proteger al pueblo cubano, como también en interés de la propia defensa, el gobierno de la isla vendería ó arrendaría á los Estados Unidos los terrenos ne-

cesarios para establecer depósitos de carbón ó estaciones navales. Que el gobierno de Washington se proponía no cejar en sus pretensiones, lo demostró bien pronto su ministro de la Guerra, enviando al general Miles a que inspeccionara la isla de Pinos, que los Estados Unidos deseaban conservar, como ya se indicaba en la enmienda Platt.

El gobierno de Wáshington insistió en sus exigencias; demócratas y republicanos estaban dispuestos á someterse; los nacionalistas, los más resueltos partidarios de la independencia, comprendían que no había ya más que dos soluciones: aceptar la enmienda Platt ó declarar la guerra á los Estados Unidos. La Convención procuró ganar tiempo y obtener alguna concesión; no pudo entenderse con Wood, y en abril envió comisionados á Wáshington. Mac-Kinley les aseguró que sólo se apelaría á la intervención armada en caso de anarquía; por otra parte procuró halagar y atraerse á los hacendados y plantadores, indicando la posibilidad de que se rebajasen los derechos de importación de los productos cubanos en los Estados Unidos, principalmente los derechos sobre el azúcar y el tabaco. Muchos intransigentes se dejaron convencer, y á fin de mayo la Asamblea, por un voto de mayoría, aceptó la enmienda Platt, insertándola como apéndice á la Constitución y con documentos subscritos por altos funcionarios norteamericanos que la comentaban ó explicaban. No se avino con ello el gobierno de Wáshington, y exigió que lisa y llanamente se intercalara la enmienda en la Constitución como parte de ésta. La Convención se niega; los plantadores protestan contra el acuerdo de la Asamblea; el ministro Root dirígele un ultimátum y declara que su gobierno está dispuesto á transigir suprimiendo frases que puedan molestar á los cubanos, las que dicen «para poner á los Estados Unidos en condiciones de mantener la independencia de la isla y de proteger al pueblo cubano.» Se aceptó así la enmienda, sin comentarios, tal como el gobierno norteamericano quiso.

Como antes se ha dicho, el 21 de febrero de 1901 se votó la Constitución de la nueva Rep., que se inspira en muchos puntos en la de los Estados Unidos, dentro del sistema unitario descentralizador. Su primer artículo proclama la soberanía é independencia del pueblo cubano bajo un gobierno republicano y define el territorio de la Rep., comprendiendo, además de la isla de Cuba, las otras y cayos adyacentes que estaban bajo la jurisdicción y mando del gobierno general cuando era posesión española. El Senado se compone de 24 miembros, elegidos por las seis prov. antiguas mediante compromisarios designados por los ayunt. Se renueva por terceras partes cada dos años. Los miembros de la Cámara de representantes son elegidos por voto directo y por un período de cuatro años. La Cámara se renueva por mitad cada dos años. El número de representantes se fija según la población al respecto de uno por 25000 habits. El poder ejecutivo será ejercido por el presidente de la Rep., que se elige por un colegio especial para un período de cuatro años, con prohibición de segunda reelección. Un vicepresidente elegido por el mismo procedimiento, que preside el Senado, reemplaza en caso de muerte ó de incapacidad al presidente de la Rep. Se creó un Tribunal Supremo con facultades para decidir sobre inconstitucionalidad de las leyes. En cada provincia hay un gobernador electivo, nombrado por sufragio directo para tres años, y una asamblea departamental igualmente electiva y revocable por trienios. Las provincias son las mismas seis que había en los tiempos de la dominación española; la de Puerto-Príncipe se llama Camaguey. Administran las municipalidades los ayunts. que presiden alcaldes elegidos directamente como los demás individuos de las corporaciones. La Constitución adopta el sufragio universal y el principio de la separación de la Iglesia y del Estado. (*Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, tomo XLIV.)

En el último día del año 1901 quedaron elegidos los compromisarios que en febrero siguiente hal[...]n de designar con sus votos la persona llamada á ejercer la presidencia de la Rep. cubana. La coalición de partidarios de Masó había acordado el retraimiento, y triunfaron los amigos de Tomás Estrada Palma. En mayo se hallaba ya en tierra cubana el nuevo jefe del Estado. El 14 de abril había publicado la *Gaceta*, en número extraordinario, la Constitución de la Rep. y una orden del general Wood mandando disolver la Convención Constituyente, en suspenso desde 3 de octubre de 1901, y convocando para el 5 de mayo el Congreso cubano. El día 20 se inauguró el gobierno de la Rep. de Cuba bajo la presidencia de Estrada Palma.

Al mediodía cesó el gobierno interventor, se arrió el pabellón de los yanquis y tremoló la bandera cubana. Wood entregó á Estrada el gobierno de la isla y una carta autógrafa de Roosevelt felicitándole por haber obtenido la primera magistratura de la Rep. Después, el Ayuntamiento de la Habana, los delegados de los demás municipios de Cuba, las corporaciones oficiales y las fuerzas cubanas se reunieron en la plaza de Armas para despedir al general Leonardo Wood y sus tropas, acompañándole con bandas de música hasta más allá del Morro en la flotilla del puerto organizada al efecto. Causaba inmensa alegría en el pueblo ver alejarse al representante de los Estados Unidos. Algo bueno, sin embargo, dejaba la intervención yanqui; los trabajos de saneamiento realizados, y á los cuales se debe la diminución de mortalidad. El departamento de Sanidad creía que la terrible fiebre amarilla estaba vencida.

El 21 de octubre de 1902 terminó la primera legislatura de las cámaras cubanas. El mes anterior había autorizado el Congreso la emisión de un empréstito por valor nominal de 35000000 de pesos oro, garantido por el 10 % del producto total de las Aduanas y por un impuesto permanente sobre las bebidas alcohólicas. Con el importe del empréstito el gobierno se proponía saldar las cuentas pendientes desde la última guerra y dar impulso á la agricultura y á la industria. Entre las cuentas pendientes figuraban indemnizaciones, recompensas ó premios á las familias de los que murieron por conquistar la independencia que ahora disfruta Cuba.

En 1903 la cuestión financiera seguía preocupando á los gobernantes de la nueva Rep. Buscaban con empeño recursos, porque sobre las atenciones propias de un Estado soberano, había que satisfacer las exigencias de los que tomaron parte, con las armas, en la pasada guerra. Por ley de 27 de febrero quedó definitivamente resuelto que se negociara el empréstito á que antes nos hemos referido y se crearon impuestos especiales para hacer frente á los intereses y amortización de aquél. La situación económica era, pues, difícil; de aquí impuestos generales y provinciales, gravámenes sobre cerillas fosfóricas, cigarros, licores y otras materias; disgusto en la Habana y cierres de establecimientos comerciales.

Por otra parte, algunos de los guerrilleros que reclamaban sus pagas, impacientes y desconfiados, promovieron rebeliones en la parte oriental de la isla. A mediados de julio se formó en Vicana, jurisdicción de Manzanillo, una partida de unos 60 hombres, según parte oficial del gobierno; más, según otras referencias. Hubo gran alarma, y se dijo que los rebeldes – que se corrieron hacia la jurisdicción de Bayamo – contaban con auxiliares en otras comarcas y tendían á destituir al presidente. Dos meses después, el 13 de septiembre, apareció una nueva partida insurrecta en Sevilla, barrio del Caney. Una y otra fueron fácilmente disueltas, y sus cabecillas principales cayeron en poder de la guardia rural. La tentativa revolucionaria no encontró buena acogida en el país.

El 2 de julio, D. José M. García Montes, secretario de Hacienda de la República de Cuba, y el Sr. G. Squiers, ministro plenipotenciario del gobierno de Wáshington en la Habana, firmaron en esta ciudad los dos tratados referentes á la propiedad de la isla de Pinos y á las estaciones navales que Cuba concedió á los Estados Unidos por convenios de 16 y 23 de febrero de 1903, en cumplimiento de lo que preceptuaba el artículo 7.° del Apéndice á la Constitución cubana. Según uno de los artículos de la ley de relaciones entre los Estados Unidos y Cuba, artículo que se incluyó en el citado Apéndice, la isla de Pinos quedaba fuera de los límites de Cuba propuestos por la Constitución, y en posterior tratado habría de fijarse á quién pertenecía. Ahora los yanquis, en consideración á la concesión de estaciones navales, renunciaron á favor de la Rep. cubana toda reclamación que acerca del derecho á la isla de Pinos se hubiera hecho ó hiciere en virtud de los artículos 1.° y 2.° del tratado de paz que impusieron á España en 1898. Las estaciones navales y carboneras que, como se ha dicho, cedió Cuba á los Estados Unidos, son las de Guantánamo y Bahía Honda, y en el segundo de los tratados á que nos referimos se determinaron las condiciones de arrendamiento de las áreas de terreno y agua necesarias para establecerlas. Los yanquis pagarán á Cuba una renta anual. Todos los terrenos de propiedad particular y otros bienes inmuebles comprendidos en dichas áreas debían ser adquiridos sin demora por la Rep. de Cuba. Los Estados Unidos convenían en suministrar á Cuba las cantidades necesarias para la compra de dichos terrenos y bienes de propiedad particular, y la Rep. de Cuba aceptaba dichas cantidades como pago adelantado á cuenta de la renta debida en virtud de este convenio. Dichas áreas serían deslindadas y sus linderos marcados con precisión por medio de cercas ó vallados permanentes. Los gastos de construcción y conservación de estas cercas ó vallados serían sufragados por los Estados Unidos. No se permite á persona, sociedad ó asociación alguna establecer ó ejercer empresas comerciales, industriales ó de otra clase dentro de estas áreas. Los demás artículos del tratado se refieren al régimen aduanero, sanitario y de policía, y á la extradición de criminales sujetos á la jurisdicción de las leyes cubanas refugiados en las concesiones, y de los que cometieren delito ó falta en ellas y huyan á territorio de Cuba.

El 19 de noviembre el poder ejecutivo dirigió un mensaje especial al Congreso dándole cuenta de los resultados obtenidos en la negociación del empréstito. Los banqueros neoyorkinos habían solicitado modificaciones. El presidente se mostraba muy optimista. Las obras públicas tomaban gran desarrollo gracias á los capitalistas yanquis. Según datos consignados en ese y anteriores mensajes, *The Cuba Company*, *The Cuban Eastern Railway*, *La Insular Railway Company* y *The Western Railways of Havana* iban uniendo entre sí todas las plazas mercantiles de importancia y completando la red de ferrocarriles de la isla. Desde el 15 de noviembre hay servicio diario y directo del ferrocarril central entre la Habana y Santiago de Cuba (veinticuatro horas de viaje). Se confiaba mucho en las favorables consecuencias que podía tener la ratificación del tratado comercial con los Estados Unidos, mediante el cual los capitales yanquis encontrarían mayores alicientes para dedicarse á la explotación agrícola, forestal y minera de Cuba.

En diciembre de 1902 se había pactado el tratado de reciprocidad comercial entre Cuba y los Estados Unidos. Lo aprobaron los presidentes de ambas Repúblicas y el Senado cubano, y se canjearon las ratificaciones el 31 de marzo de 1903. Faltaba la aprobación del Congreso yanqui. Este, reunido en sesión extraordinaria, lo aceptó el 19 de noviembre por 335 votos contra 21. El Senado dejó en suspenso la ley hasta el 16 de diciembre, á fin de que cualquier senador pudiese aún hacer observaciones. El 17 quedó aprobada definitivamente. El tratado estará vigente durante cinco años, y después se considerará prorrogado de año en año, en tanto que no lo denuncie alguna de las partes contratantes. El tratado, á quien principalmente beneficia es á los yanquis. La dependencia económica que implica de Cuba á los Estados Unidos, dió motivo á que algunos senadores yanquis, con ocasión del debate, insistieran en la conveniencia para Cuba de pedir su ingreso entre los Estados de la Unión. La anexión, según mister Newlands, podría haberse hecho en condiciones más ventajosas para los cubanos. Los 35000000 de pesos de la Deuda se hubieran convertido en bonos de los Estados Unidos. Puerto Rico podría ser una provincia del Estado de Cuba. Previendo que la anexión pudiese contrariar á los actuales funcionarios electivos de la isla, propuso que siguieran en sus cargos hasta la expiración de su mandato. La guardia rural se incorporaría al ejército de la Unión. La mayor parte de las tropas yanquis que aún permanecían en Cuba habían marchado á su país. Quedaban las fuerzas que habían de guarnecer las estaciones navales cedidas á los Estados Unidos.

El 4 de enero de 1904 aprobó el Senado el proyecto de ley para el empréstito de los 35 millones de dólares. Los veteranos del ejército libertador apremiaban con insistencia en reclamación de los haberes que les fueron reconocidos, y urgía resolver en breve plazo. A principios de febrero se temió que la guerra ruso-japonesa difi-

cultara ó impidiese la emisión del empréstito. Pero á mediados de mes la operación estaba hecha; la tomó á su cargo la casa Speyer y Comp.ª, de Nueva York. Se emitieron bonos al 90,50 % con interés del 5 %, garantidos con el 15 % de la Renta de Aduanas.

Desde el punto de vista económico iba mejorando la situación de la República. La última zafra había sido extraordinaria; ¡1 200 000 toneladas! El país se iba reponiendo, mucho antes de lo que se suponía, del estado de abatimiento y miseria en que quedó después de la guerra. Las exportaciones tuvieron un alza de más de 19 millones de dólares de 1899 á 1902; las importaciones disminuyeron, principalmente por la menor introducción de ganados en la isla, en esos últimos tiempos. A consecuencia de la guerra, quedaron casi aniquilados los ganados de toda clase que poblaban en tiempo de paz las feraces llanuras y espesos maniguales de Cuba, y á reparar esta parte tan importante de la riqueza agrícola se dedicaron y dedican aún no pocos capitalistas.

En 20 de octubre de 1904 terminó la primera legislatura cubana. La labor de las Cámaras fué insignificante; habíanse perdido siete meses á causa de la obstrucción de las oposiciones. La concesión de los créditos necesarios para obras públicas, higiene, fomento de la inmigración, etcétera, etc., quedó para la legislatura siguiente, la que empezó el 7 de noviembre. El presidente, en su mensaje, mostrábase muy satisfecho por el buen nombre y crédito de que gozaba la República, por la afluencia de capitales extranjeros y por el progresivo desarrollo de los distintos ramos de la industria agrícola. El 6 de octubre había empezado la entrega de cheques (á la orden de las sucursales del Banco Real del Canadá) en pago del 50 % de los haberes de soldados, cabos y sargentos del Ejército libertador que no habían vendido sus abonarés. En el día en que se leyó el Mensaje, la deuda liquidada ascendía á 56 768 426 pesos.

Se acercaba el fin del período presidencial de Estrada y se exacerbó la rivalidad entre los partidos políticos de Cuba. El nacional y el moderado, esto es, radicales y conservadores, se hacían guerra sin cuartel. En la contienda predominó el partido moderado. El presidente, que había permanecido neutral, se inclinó ya resueltamente á los moderados y en ellos se apoyó para lograr la reelección. El ministerio hizo dimisión á principios de febrero. La crisis fué laboriosa, y al fin, casi un mes después, se formó nuevo gobierno, constituído con individuos del partido del presidente.

A principios de 1905 y á juzgar por el mensaje que leyó el Sr. Estrada en abril, al comenzar nueva legislatura, mostrábase gran actividad en la construcción de carreteras, faros, muelles, líneas telegráficas, etc. El estado de la Hacienda era halagueño: en 31 de marzo último había un sobrante de 10 764 000 pesos, después de cubiertos los gastos generales de la nación. Con el importe de los bonos del empréstito de 35 millones se iba pagando á los individuos del ejército libertador; pero lentamente, pues eran muchas las dificultades que se ofrecían en la práctica. El comercio exterior aumentaba. Mas no todo eran notas satisfactorias en el mensaje de Estrada Palma. El presidente hablaba el lenguaje de la verdad. Reconocía que la vigente ley electoral había dado ocasión á muchos abusos, injusticias y fraudes. El poder judicial carece de las condiciones que necesita para que pueda girar independientemente dentro de su propia esfera. El funcionamiento de los juzgados municipales es en extremo defectuoso. La legislación de Cuba, así en lo civil como en lo criminal, es muy imperfecta.

A fines del año la cuestión política interior en Cuba se complicó con las cuestiones arancelarias y anexionistas en relación á los Estados Unidos. En los Colegios Electorales para la renovación de la presidencia de la República predominó el partido moderado, que aspiraba á reelegir á Estrada Palma. El partido liberal se proponía presentar al general José Miguel Gómez, sobrino de Máximo, que retiró su candidatura para evitar, según dijo, que se promovieran desórdenes y acaso una guerra civil. No obstante, los ánimos estaban muy sobrexcitados, y agravaban la situación, por una parte, las audacias de los anexionistas, y por otra el proyecto de tratado de comercio con Inglaterra, mal acogido por los yanquis, porque habría de perjudicar sus intereses y su influencia en la isla. Los yanquis residentes en la isla de Pinos habían llevado muy á mal que esta isla quedase bajo la soberanía de Cuba; se declararon independientes y constituyeron un gobierno provisional que se proponía pedir la anexión á los Estados Unidos.

El año 1906 empezó con algunos casos de fiebre amarilla en varias localidades de la isla. La situación económica continuaba siendo satisfactoria; no así la política. El Sr. Estrada Palma fué reelegido para nuevo período presidencial, á contar del 20 de mayo, en que tomó posesión. Los liberales, enemigos de Estrada, apelaron á la revolución, surgió la guerra civil é inmediatamente entró en juego Roosevelt, el presidente de los yanquis. Se buscaron fórmulas de avenencia, no se entendieron liberales y moderados tan pronto como exigía el gobierno de Wáshington, dimitió Estrada, y se estableció un gobierno provisional bajo la autoridad de la Unión norteamericana. El gobernador provisional fué míster Magoon. Bajo su gobierno en 1906 y 1907 se ahondan las diferencias entre los partidos políticos, y entre blancos y negros; empieza el malestar económico; partidas de rebeldes se lanzan al campo; aumenta la animosidad contra los yanquis; persiste y se extiende la fiebre amarilla, y, en suma, cunde el desaliento por toda la isla, porque se ve que la influencia moral de la ocupación yanqui es nula y se teme que las nuevas elecciones generales anunciadas para reconstituir la República no den resultado ninguno favorable.

Las elecciones generales de 1.º de diciembre de 1905 dieron el resultado que ya se suponía; el partido liberal se abstuvo, y sin conflictos, sin lucha, triunfaron los moderados, ó sea el partido del presidente. Por esta época hubo casos de fiebre amarilla en varias localidades de la isla. El gobierno y las autoridades cubanas se esforzaron en demostrar que hacían todo lo posible para combatir el mal; no querían que se los inculpara de la reaparición de la endemia.

El 19 de marzo de 1906 se constituyeron en Asamblea electoral los compromisarios nombrados para designar presidente y vicepresidente de la República. Como ya se suponía, fué reelegido para la presidencia D. Tomás Estrada Palma, y electo vicepresidente D. Domingo Méndez Capote.

– CUBA: *Mit.* Divinidad de los romanos que presidía el sueño de la infancia.

CUBEBINA: f. *Quím.* Alcaloide que se extrae de la pimienta cubeba.

CUBELO: m. *Mil.* Cuerpo sólido y redondo puesto en las esquinas de las murallas ó cortinas.

> Si pareciere á vuestras mercedes que en aquel repecho, que está á caballero del CUBELO viejo de la fortaleza, se haga un bastión donde se planten dos pasamuros, dos falconetes y...
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

CUBELLENSE: adj. Natural de Cubells (Lérida). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CUBERÍA: f. Arte ú oficio de cubero. ‖ Taller ó tienda del cubero.

CUBERTADO, DA: adj. Cubierto, entoldado.

> ...lo que se descubría de ella eran unos enrejados, á manera de glorietas, CUBERTADAS de hojas y flores.
>
> CALDERÓN.

CUBETA: f. *Mús.* Parte del *arpa* que sirve de base á este instrumento y en la cual están colocados los pedales que ponen en juego el mecanismo de transposición contenido en la parte llamada *consola*. Los siete pedales del arpa figuran á cada lado de la cubeta, cuatro á la derecha y tres á la izquierda.

* **CUBICACIÓN**: *Ind. agr.* CUBICACIÓN DE CUBAS Y TONELES: En el tomo V, 2.ª parte, de esta obra, se estudió extensamente la cubicación desde el punto de vista matemático; en este lugar consagraremos algunas líneas á la parte práctica del problema, tan interesante y útil para el propietario como para el tonelero: para aquél porque le proporciona el medio de determinar la cabida de los envases en que almacena su cosecha, sin necesidad de medir las cubas llenándolas, y le permite también calcular la cantidad de vino que hay en una cuba que no esté llena; y al segundo porque le facilita saber de antemano y antes de construirla, cuál será la cabida de una cuba de dimensiones determinadas.

El sinnúmero de fórmulas prácticas recomendadas que se encuentran en diferentes obras y formularios, prueban la necesidad de determinar fácilmente el volumen de una cuba; y sin citar todas las que en este momento recordamos, mencionaremos la llamada del tronco de cono, la de D. Oughtred; la del tronco parabólico; la del año 1807; la de Vapelar, usada por los empleados de consumos en las puertas de París; la de Dez; la del geómetra F. D. S. P.; una bastante complicada empleada en Inglaterra; la recomendada por Octavio Ottavi; las de Mr. Laudier; la de Mr. De Maistre, recomendada por Mr. Bernard; y otra, la más exacta, consignada en el excelente *Manual del Ingeniero*, de Colombo.

Atendidas las dimensiones relativas que suele darse á las cubas de forma ordinaria en nuestro país, daremos la preferencia á la fórmula de De Maistre, y á la del formulario de Colombo, por ser las que resultan más exactas y de aplicación más cómoda. La primera es más sencilla, la segunda más exacta. La fórmula de De Maistre es la siguiente:

$$V = 0'8\ l\ D\ d.$$

D es el diámetro mayor de la cuba tomado desde el fondo de la misma hasta la abertura del tapón; d el diámetro del fondo circular *(base)* anterior ó posterior, que suelen ser iguales (y en caso de no serlo el promedio de los dos); y l la longitud interior de la cuba, tomada introduciendo una regla por el agujero en que se coloca la espita hasta tocar el fondo opuesto. Tomando todas estas medidas en *decímetros*, obtendremos el volumen V en litros. Un ejemplo facilitará la aplicación de la fórmula precedente á aquellos que no estén versados en el manejo de ecuaciones algebraicas. Supongamos una cuba cuyo diámetro D sea 12'1 decímetros (1 metro 21 centímetros); el diámetro menor d 10'6 decímetros (1 m. 6 cm.) y la longitud l 11'8 decímetros (1 m. 18 cm.).

$$V = 0'8 \times 11'8 \times 10'6 \times 12'1 = 1211 \text{ litros.}$$

El volumen *(cabida)* de la cuba es, pues, de 1211 litros.

Apliquemos ahora al mismo ejemplo la segunda fórmula, que es

$$V = 0'87\ l\ (d + 2D)^2$$

Substituyendo en este caso las dimensiones del ejemplo anterior, tendremos:

$$V = 0'87 \times 11'8\ (10'6 + 12'1)^2 = 1243 \text{ litros.}$$

Como se ve las dos fórmulas no dan el mismo valor para V; el obtenido con la segunda tiene mayor exactitud que el que dió la primera; en cambio el desarrollo de la fórmula es algo más largo; la diferencia es sólo de $2\frac{1}{2}$ por 100, y no se crea que midiéndola usando el procedimiento de llenarla con un líquido, suele tenerse mucha más exactitud. Expuesta la manera de calcular la cabida de las cubas de forma ordinaria, veamos cómo se determina las de un cono ó tonel. En este caso tomaremos también las medidas sirviéndonos del decímetro como unidad. Llamemos D el diámetro interior de la base del cono, d el diámetro superior del mismo y a la altura ó distancia que hay entre el fondo y la parte superior (longitud del *eje* que une el centro de la base con el de la sección), calculando interiores estas medidas. La fórmula, en este caso, es:

$$V = 0'7854\ a \left(\frac{D + d}{2}\right)^2.$$

Aplicando la fórmula á su ejemplo, supongamos que $D = 31'1$; $d = 29'5$; $l = 30'4$. Substituyendo estos valores en la fórmula tendremos:

$$V = 0'7854 \times 30'4 \left(\frac{31'1 + 29'5}{2}\right)^2 = 23424 \text{ litros.}$$

En otros casos, aun cuando no es muy común en nuestro país, la cuba tiene forma elíptica; es un *foudre*, como la llaman los franceses. Para hallar su volumen debemos tomar las medidas del diámetro mayor y menor de la parte media de la misma, que llamaremos A y B, y la longitud l entre los dos fondos de la cuba. El volumen vendrá dado por la fórmula:

$$V = 0'26\ l\ (2\ AB + ab).$$

Inútil es repetir que tomando, como en los ejemplos anteriores, las medidas en *decímetros*,

el volumen resulta calculado en litros. Para completar el presente artículo vamos a resolver un problema que ocurre con frecuencia, y es el siguiente: Determinar la cantidad de vino que contiene una cuba en parte vacía. Supongamos que se trata de una cuba de forma ordinaria, esto es, de sección circular. Ante todo debemos conocer su capacidad, dato que podemos determinar por una de las dos primeras fórmula que hemos dado. Conocida ésta tendremos que hacer uso de la tabla siguiente:

$\frac{a}{D}$	
1'00.	1 000
0'95.	995
0'90.	966
0'85.	925
0'80.	865
0'75.	820
0'70.	761
0'65.	698
0'60.	633
0'55.	567
0'50.	500
0'45.	439
0'40.	367
0'35.	302
0'30.	239
0'25.	180
0'20.	135
0'15.	0'75
0'10.	0'35
0'05.	0'05

Para el empleo de esta tabla emplearemos una regla graduada en centímetros y tomaremos dos medidas: la altura, desde el fondo de la cuba hasta el nivel ó superficie del vino, que llamaremos a, y el diámetro de la cuba, desde el fondo hasta el agujero del tapón, que llamaremos D. Tomadas estas medidas dividiremos a por D. Supongamos ahora $a = 0'48$ y $D = 1'21$:

$$\frac{a}{D} = \frac{0'48}{1'21} 0'40.$$

Buscaremos en la columna primera de la tabla 0'40, y en frente de este número encontraremos en la segunda columna 367. Si la cuba tuviera 1 000 litros de capacidad, su contenido en este caso sería el que indica el número de la segunda columna; pero como no es así, sino que, dadas las dimensiones de la cuba sabemos que su volumen es de 1 243, hay que multiplicar este número por el de la segunda columna, separando las tres cifras de la derecha, y de ahí resulta que:

$$367 \times 1{,}243 = 456 \text{ litros.}$$

Y tal es la cantidad de vino que contendrá realmente la cuba, en este caso. El método es sólo aplicable á las cubas de sección circular. Si se tratara de toneles de forma cilíndrica, basta tomar la altura del vino y aplicar la fórmula que se ha dado para cubicar el tonel, considerando que ahora la altura es sólo la del vino, y el diámetro superior es el que corresponde á la superficie del líquido, y no al de la parte superior del tonel.

CÚBICO (Sistema): *Miner.* V. Cristalografía en el tomo correspondiente del Diccionario.

CUBICULAR (del lat. *cubicŭlāris*): adj. Perteneciente ó relativo al cubículo.

* **CUBICULARIO**: m. *Mús. litur.* Dábase este nombre, en la liturgia primitiva, al archidiácono encargado de dirigir á los cubicularios, niños de coro adscritos á la cámara pontificia, entre los cuales se reclutaban los lectores y los cantores empleados en el rezo y en las ceremonias del culto.

CUBÍCULO (del lat. *cubicŭlŭm*): m. Aposento, alcoba.

CUBIERTA: f. *Impr.* Molde para la impresión de los forros de libros en rústica. ‖ El mismo forro, esté ó no impreso.

CUBIFORME: adj. *Anat.* Cuboides.

CUBIJERO, RA: prov. *Sant.* adj. Dícese de la persona que anda con cubijos ó tapujos.

CUBIJO: m. prov. *Sant.* Tapujo.

CUBILAI ó **CUBLAI**: *Biog.* Emperador de los mongoles, fundador de la dinastía mongólica en China y nieto de Genjis Jan. N. en 1214; m. en 1294. Invadió la China en 1250, y en 1259 sucedió á su hermano Man-gu en el gran janato de los mongoles. Después de largas luchas conquistó la China, declaró á Pekín capital del imperio y tomó para su dinastía la denominación Yuan. En 1297 destronó la dinastía Sung, pero no consiguió extender su dominio al Japón y Java. En cambio anexionó el Tibet, á cuyo Lama Pasepa nombró gran sacerdote de toda la China y la Cochinchina. Después de convertirse al budismo persiguió la religión del Tao y concluyó el gran canal, fomentando la agricultura y la industria. Marco Polo, el famoso explorador veneciano, nos ha dejado una descripción detalladísima de la grandiosa corte de Cubilai, que recibió á los venecianos de la manera más afable y los favoreció extraordinariamente, lo cual les facilitó el conocimiento más íntimo de las cosas de la corte y del gobierno chino. Tan grande fué la confianza que se granjeó Marco Polo por parte del soberano, que éste le envió con una misión especial á las provincias meridionales y hasta el confín de su imperio, dándole dos laminitas de oro á manera de salvoconducto y de carta de recomendación para todas las autoridades de aquellos dilatados territorios. Marco Polo describe las suntuosas residencias de Cubilai y afirma que un palacio del jan, en la ciudad de Chan-du, constaba de numerosos y magníficos aposentos dorados, adornados con artísticas pinturas; y otro, verdaderamente prodigioso, en Chagannos, en donde el emperador solía recrearse cazando aves acuáticas, por lo cual se le llamaba el *Lago blanco.* Además tenía un grandioso palacio en Tatu (Pekín) donde pasaba los meses de invierno, palacio que al principio se llamaba Kahan, nombre corrompido en Europa en *Cambaluc*, y que fué durante muchos siglos unido á la idea de la magnificencia asiática.

CUBILOSA: f. *Quím.* Substancia albuminoidea que se encuentra abundantemente en los nidos de salangana. Es una secreción de esta ave, semejante al moco de otros animales, la cual se hincha en el agua fría, es soluble en parte en el agua hirviente y no forma gelatina al enfriarse.

CUBÍSTICA (del gr. *kubistáō*, me precipito, doy una voltereta): f. Juego de los antiguos griegos, consistente, en particular, en ejercicios de destreza y de fuerza. El más común entre ellos consistía en dar volteretas y saltos peligrosos, ajustándose á ciertas reglas en cuyo estricto cumplimiento se fundamentaba el arte de la cubística.

CUBISTO ó **CUBISTE** (del gr. *kubistáō*, me precipito, doy una voltereta). Atleta diestro en los ejercicios que constituían el arte de la cubística.

CÚBITOCARPIANO (Músculo): *Anat.* Músculo cubital anterior, ó interno, que corre desde la tuberosidad interna del húmero hasta el borde posterior del cúbito y hasta la arcada fibrosa bajo la cual pasa el nervio cubital. Está fijo por su parte inferior al hueso pisiforme.

CÚBITOCUTÁNEOS (Nervios): *Anat.* Nervios cutáneos del brazo: uno es *interno* y desciende á lo largo de la parte interna de aquél y pasa á ser subcutáneo al nivel de su tercio superior, dividiéndose, debajo del codo, en dos ramas, de las cuales la anterior se ramifica por la parte anterior interna del antebrazo, mientras que la posterior rodea el epitrocleo y se pierde en la piel de la parte posterior del antebrazo. El otro nervio es *externo* y baja á lo largo de la parte anterior externa del brazo, pasa por el centro del pliegue del codo, bajo la vena mediana cefálica, en donde se hace subcutáneo, y suministra varias ramificaciones á la piel de las partes anterior y posterior del borde externo del antebrazo.

CÚBITOFALANGIANO (Músculo): *Anat.* Nombre con que se designa técnicamente el músculo flexor profundo de los dedos. Tiene su origen en las caras anterior é interna del cúbito y del ligamento interóseo, dividiéndose en cuatro tendones á los cuales franquean el paso otros tantos ojales formados por la bifurcación de los del flexor superficial, los que van á insertarse en la cara anterior de las últimas falanges de los dedos segundo, tercero, cuarto y quinto.

CÚBITOPALMAR: *Anat.* Se dice de la rama de la arteria cubital que queda anastomosada, en la palma de la mano, con la arcada palmar profunda.

CÚBITOSUPRACARPIANO (Músculo): *Anat.* Músculo cubital posterior ó externo que se fija, por su parte superior, en la tuberosidad externa del húmero, al borde posterior del cúbito, en la aponeurosis del antebrazo y en un tabique aponeurótico que le separa del extensor del dedo meñique; inferiormente se halla inserto á la parte superior del quinto metacarpiano.

CÚBITOSUPRAFALANGIANO, NA: adj. Perteneciente ó relativo al cúbito y á la cara superior de las falanges de los dedos. Se aplica especialmente á los músculos extensores del dedo pulgar, de los cuales el primero se extiende desde el cúbito y el radio hasta la base de la primera falange del pulgar; y el segundo desde el cúbito á la base de la segunda falange del mismo dedo.

CÚBITOSUPRAPALMAR: adj. *Anat.* Correspondiente ó relativo al cúbito y al dorso de la mano. *Arteria cúbitosuprapalmar* es la rama de la dorsal del carpio que está alimentada por la cubital, y *vena cúbitosuprapalmar* es la vena correspondiente á la misma rama.

CUBOIDEO, DEA (de *cubo*, y del gr. *eidos*, forma): adj. En forma de cubo geométrico.

CUBOMANÍA (del gr. *kúbos*, dado, riesgo ó vicisitud en el juego, y de *manía*): f. *Patol.* Impulso, inclinación á jugar, de carácter morboso.

CUBOMANÍACO, ACA: adj. Perteneciente ó relativo á la cubomanía. ‖ Que padece esta inclinación morbosa.

CUBOMEDUSAS (del gr. *kúbos*, cubo geométrico, y de *medusa*): f. pl. Grupo de celenterios nidarios de la clase de las hidromedusas, orden de los acalefos, familia de los caribdeidos. Se caracterizan por su simetría exageradamente tetrarradiada; pues la umbrela es casi cúbica, con sendos tentáculos en los cuatro ángulos. Se conoce una sola especie europea, la cual vive en el Mediterráneo.

CUBRECABEZA: m. *Mil.* Nombre genérico de las piezas de indumentaria cuyo uso indica la misma denominación.

Se ha discutido bastante respecto de cuál de ellas es la más conveniente; pero el asunto, probablemente, no se verá nunca resuelto, pues los que podrían resolverlo atienden preferentemente á la belleza, y ésta no siempre responde á las exigencias de la higiene, únicas que debieran tenerse en cuenta y que suelen ser las sacrificadas. También influye mucho en la indecisión lo difícil que es obtener una prenda higiénica y vistosa que, al mismo tiempo, sea duradera y barata.

Refiriéndonos, en general, á los ejércitos de Europa, dos son los cubrecabezas más usados, que representan distintas apreciaciones sobre la materia: el casco, preferido por los partidarios de la higiene que armonizan con la estética; la gorra de visera, por la cual se declaran los que predican la comodidad y la economía, sin recordar el efecto exterior ni la higiene.

Un cubrecabeza militar, según afamados higienistas, debe reunir las siguientes condiciones: no oprimir; llevar el peso repartido uniformemente; no ser tan bajo que roce el cuero cabelludo, ni tan alto que deje hueco grande para aire, el cual, enrarecido, puede producir numerosas enfermedades. Debe llevar un cubreojos, para proteger la vista del sol y del polvo, así como un cubrenuca que impida la entrada de aguas de lluvia por la espalda. Tales condiciones, muy sensatamente establecidas, no las reúne otra prenda que el casco, siempre que la materia de que esté construído sea de poco peso. La gorra es ligera, ni muy baja, ni muy alta, pero ni la visera puede ser de duración ni es posible que lleve cogotera: el casco de corcho ó fieltro, no abusando de los adornos metálicos, es el mejor cubrecabeza y en los ejércitos extranjeros se usa bastante.

En España tenemos: el famoso *ros*, que ha llegado á ser prenda clásica nacional, pero que es feo, incómodo y no muy higiénico; el *chacó*, que tiene todos los inconvenientes del ros, bastante aumentados, y el *casco*, que si no fuera de acero resultaría aceptable.

CUBRECAMA: m. Colcha de cama.

CUBRECARAS: f. Obra de fortificación destinada á cubrir ó tapar las caras ó frentes de los baluartes y media lunas. (V. Contraguardia en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CUBRECHIMENEA: m. Pieza del fusil de percusión ó de pistón con que se cubre la chimenea para impedir la explosión por accidente.

CUBRELLAVE: m. Pieza de cuero que se aco-

modaba sobre la llave del fusil para preservarla de la lluvia y de la humedad.

CUBREPIÉS: m. Manta pequeña, cobertor ó colcha que se pone á los pies de la cama.

> ...reclinada en su meridiana favorita, de forma griega, amplia como un lecho, revestida de telas blancas, incesantemente renovadas; de CUBREPIÉS de encaje, de almohaditas minúsculas, copos de espuma que la envolvían en el aleteo de un bando de palomas.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CUBREPLATO: m. Tapadera con que se cubre los platos para conservar calientes los manjares ó para protegerlos contra el polvo y los insectos.

CUCARACHA (LA): *Geog.* Sierra de la prov. argentina de San Juan; arranca de la extremidad N. de la cordillera del Tigre, corriendo hacia el NO., en una extensión aproximada de 30 kms. de largo por 10 de ancho. Su altitud media es de 1500 m.

CUCARRÓN: m. *Amer.* Escarabajo.

* **CUCO, CA**: adj. Natural de Almodóvar del Río (Córdoba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CUCO: m. *Mús.* El Sr. Mahillon, fabricante belga de instrumentos, construye curiosos aparatos para imitar el canto de esta ave, introducido por Beethoven en su célebre *Sinfonía Pastoral.* Compónese dicho aparato de dos tubos de flauta que producen las dos notas del canto del *cuco.*

CUCUFATE (SAN): *Biog.* Nació en Silistra, ciudad de Africa, y desde muy joven se distinguió por su aplicación y talento. Decretada la décima persecución contra los cristianos, Cucufate pasó á España, estableciéndose en Barcelona, para predicar el Evangelio. Preso por Galerio, delegado de Daciano, que gobernaba entonces en España y había jurado odio mortal á los cristianos, no pudiendo lograr que Cucufate apostatase de su fe, entrególe á doce soldados, que le martirizaron cruelmente. Milagrosamente quedó el santo curado de sus heridas, prodigio que sirvió para que muchos se convirtiesen á la fe cristiana. Mas tarde, otro delegado de Daciano, llamado Maximiliano, noticioso de la predicación de Cucufate, citóle á su tribunal y le condenó á ser echado en unas parrillas candentes, y, para avivar más el tormento, ordenó que rociasen su cuerpo con mostaza desleída en vinagre. Aquel suplicio fué para el santo un lecho de gloria, y de él salió ileso. Por tercera vez fué condenado á las llamas sin resultado alguno. Muerto Maximiliano, su sucesor Rufino ordenó que el santo fuese degollado, sentencia que se ejecutó en San Cugat del Vallés, en donde más adelante se erigió en su recuerdo el célebre monasterio de su nombre. Celébrase su fiesta el 25 de julio.

CUCULAR (del lat. *cucullus*, capucha): adj. En forma de capucha.

– CUCULAR: *Anat.* MÚSCULOS CUCULARES: Músculos trapecios, cuya reunión forma una especie de capucha.

CUCULIFORME (del lat. *cucullus*, capucha, y de *forma*): adj. En forma de capucha. ‖ CUCULAR.

CUCULLUS NON FACIT MONACHUM *(El capuchón no hace al fraile)*: Refrán latino que se usa para denotar que el exterior de una persona no siempre corresponde al interior de la misma: «El hábito no hace al monje.»

CUCURBITINO: m. *Zool.* Cada uno de los anillos de la solitaria *(Tænia solium)*, los cuales, aisladamente, se parecen á una semilla de calabaza. Los antiguos creían que estos anillos, expulsados á menudo separadamente, eran otros tantos gusanos, á que daban el nombre de *cucurbitinos.*

* **CÚCUTA**: *Geog.* Esta prov. del dep. colombiano de Santander comprende hoy los municipios de Arboledas, Bochalema, Cúcuta, Concordia, Chinácota, Gramalote, Rosario, San Cayetano, San José (cap.) y Salazar.

CUCUYAGUA: *Geog.* Dist. del dep. de Copán, Honduras, formado por los municipios de Cucuyagua, Cabañas, Corquín, San Pedro y La Unión; 8000 habits. El municipio de Cucuyagua comprende el pueblo de este nombre, á la derecha del río Alax, 4 aldeas y 5 caseríos, y tiene 3200 habits.

* **CUCHARA**: *Cir.* Nombre que se aplica á distintos instrumentos usados en Cirugía, ó á alguna de sus partes, que tienen una forma prolongada y cóncava más ó menos parecida al utensilio doméstico conocido con este nombre: tales son el cuchillo de Hilden para la extirpación del ojo, las tijeras de cuchara, etc. También se da el mismo nombre á las ramas del fórceps.

– CUCHARA GRADUADA: *Terap.* El Dr. Martinet exponía recientemente en la *Presse medicale* los accidentes que pueden resultar á menudo de la medida de los medicamentos por medio de las cucharas. Las usuales ofrecen entre sí grandes diferencias de capacidad, por lo cual puede administrársele al enfermo dosis muy distintas de las prescritas por el médico. Para remediar este inconveniente se ha construído una cuchara dividida en secciones graduadas, y que llena hasta la primera división contiene 5 mililitros, hasta la segunda 10 mililitros y hasta la tercera 15 mililitros. De este modo se tiene una medida exacta que substituye los términos vagos *cucharilla de café, de postre* ó *cuchara de sopa*, y un modo cómodo de tomar exactamente la dosis fijada por el médico.

* **CUCHARADA**: *Terap.* Cantidad de substancia que puede contener una cuchara, la cual sirve de medida de las dosis en la administración de medicamentos líquidos (V. más arriba CUCHARA GRADUADA). Una cucharada *de café* equivale á 5 gramos de agua común, ó, más exactamente, á 4 gramos para los líquidos acuosos y vinos; 3 para los líquidos alcohólicos; 4,5 para las pociones; 5 para los jarabes, y 3 para los aceites. Una cucharada *de postre* equivale á 12 gramos para los líquidos acuosos y los vinos; 10 para los líquidos alcohólicos y para los aceites; 13,5 para las pociones, y 12 para los jarabes. Una cucharada *de sopa* equivale á 16 gramos para los líquidos acuosos y los vinos; 12 para los líquidos alcohólicos y los aceites; 14 para las pociones y 16 para los jarabes.

CUCHARILLA: f. dim. de CUCHARA. ‖ Cuchara pequeña usada comúnmente para tomar bebidas aromáticas: café, te, etc.

– CUCHARILLA: *Cir.* Instrumento quirúrgico consistente en una varilla de acero, con mango de madera ó de metal, la cual termina en una lámina cóncava y prolongada, ensanchada por el centro y con los bordes redondeados. Se emplea para extraer de los órganos los cuerpos extraños, especialmente cálculos pequeños de la vejiga. Hay muchas variedades de cucharillas quirúrgicas; pero las más conocidas son la cucharilla articulada de Pajos, que se introduce recta en la matriz, y una vez que ha tocado el fondo de este órgano, puede, por medio de un botón que tiene en la mano el operador, ejecutar un movimiento de báscula por la parte superior de la placenta, atrayendo ésta hasta el cuello uterino; la cucharilla de Recamier, para practicar el raspado de la mucosa uterina, en caso de fungosidades; y la de Volkmann, corta y fuerte, con cuchara cortante, que se emplea para la resección de los huesos enfermos y el raspado de los focos purulentos.

CUCHICHERO, RA: adj. Persona que tiene por hábito cuchichear.

CUCHILLAZO. m. aum. de CUCHILLO.

> Eran dos hombres con dos escopetas y unos CUCHILLAZOS de monte con que desollaban los animales.
>
> VICENTE ESPINEL.

CUCHILLO: m. *Impr.* Cada uno de los palos en forma de cuña destinados á apretar bien la forma.

– CUCHILLO: *Veter.* CUCHILLO DE FUEGO: Instrumento usado para la cauterización de una parte enferma.

– CUCHILLO INGLÉS: Instrumento de que se sirven los herradores para cortar los cascos de las caballerías.

– CUCHILLO: *Apic.* Especie de plana de que se sirven los apicultores para quitar los opérculos celulares del panal.

– CUCHILLO: *Cir.* Instrumento cortante que se emplea á menudo en Cirugía para dividir las partes blandas. Difiere del bisturí en el tamaño, que es, por lo general, mayor que el de éste, y en que tiene la hoja fija al mango.

La gran variedad de cuchillos quirúrgicos se funda en sus distintas aplicaciones. Entre los mas usuales citaremos los siguientes:

Cuchillo de amputaciones. – Es de gran tamaño, y tiene la hoja de unos 10 á 25 centímetros de longitud, recta, de un solo corte ó filo, y terminada en punta. Dicha hoja lleva un largo espigón por medio del cual se asegura sólidamente al mango, que es de madera labrada.

Cuchillo de Cheselden. – Es de corte cóncavo y fué ideado por Cheselden para la operación de la talla.

Cuchillo de fuego. – Cuchillo destinado á cauterizar.

Cuchillo galvanoplástico. – Tiene la hoja de platino, que se calienta hasta los 1500° por medio de una corriente eléctrica que produce una pila de Grenet. No tiene corte ó filo, pero lo adquiere excelente con el extraordinario calor que la corriente eléctrica origina y que le comunica instantáneamente un temple especial. Cuando cesa la corriente, y disminuye, por tanto, el calor, queda otra vez embotado el filo del instrumento, que está graduado desde los 1500° (rojo blanco) á los 600 (rojo obscuro), aumentando ó disminuyendo el calor á voluntad del cirujano. El instrumento es suceptible de llenar tres condiciones quirúrgicas distintas: corta, dejando que se produzca hemorragia, si la temperatura llega al rojo blanco; corta y produce al mismo tiempo la hemostasia si su temperatura no pasa del rojo obscuro; y, por último, corta y cauteriza simultáneamente en todos los grados intermedios entre uno y otro límite.

Cuchillo interóseo. – Tiene doble filo y se usa para las desarticulaciones y para dividir las carnes en los espacios interóseos, en las amputaciones de la pierna y del antebrazo. Su hoja es larga, estrecha y muy puntiaguda.

Cuchillo desarticulador de Larrey. – Es de reducido tamaño, pues se halla destinado á penetrar en las partes internas de las articulaciones.

Cuchillo para la iridectomía. – Hay dos formas, que se conocen con el nombre de cuchillos de Beer: uno de ellos es recto, de hoja corta, ancha y cortante por entrambos lados, y el otro de hoja curva.

Cuchillo lenticular. – Se usa en la trepanación y tiene un botoncito lenticular de 7 á 9 milímetros de diámetro.

CUCHO: *Geog.* Vicecantón de la prov. de Sud-Chichas, dep. de Potosí, Bolivia: 556 habits. En el mismo dep., y en la prov. de Linares, está el vicecantón Cucho-Ingenio con 307 habits.

– * CUCHO: *Geog.* En el lugar de este nombre (Burgos) hay establecimiento balneario con un manantial de aguas sulfurado-cálcicas, temperatura de 15°. La temporada oficial es de 1.° de julio á 15 de septiembre. Oficialmente aparece designado también este balneario con el nombre de «Condado de Treviño.»

CUCHUGOS: m. pl. *Amer.* (del Cauca, de Colombia). Cajas de cuero ó de madera que se llevan al arzón del caballo, con ropa ó provisiones.

> ... montamos en buenas mulas seguidos de un muchacho que, caballero en otra, llevaba al arzón un par de CUCHUGOS pequeños con mi ropa de camino y algo de avío que se apresuró á poner en ellos mi huésped.
>
> ISAACS.

CUDAPA ó **KADAPA**: *Geog.* C. cap. del distrito del mismo nombre, en el Dekán. Presidencia de Madrás (India inglesa), á orillas del Bogavanka, afl. del Pennar. Fábricas de tejidos; arroz, algodón. 19000 habits.

CUDILLERENSE: adj. Natural de Cudillero (Oviedo). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CUDOWA: *Geog.* Aldea del círculo de Breslau, en la prov. de Silesia (Prusia); 644 habits. Tiene establecimiento de aguas minerales frías, bicarbonatado-sódicas, ferruginosas y carbónicas, que contienen $2^{gr},838$ de sales, de los cuales $1^{gr},148$ son de bicarbonato de sosa y $0^{gr},255$ de carbonato de hierro, y 4655 centímetros cúbicos de ácido carbónico. Alt. de los manantiales sobre el nivel del mar, 368 metros.

* **CUÉLLAR:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Segovia, tiene 1669 kms.² y 32323 habits. Consta de 52 ayunt. (los citados en el tomo V, parte 2.ª, del DICCIONARIO, y además los de Calabazas, Campo de Cuéllar y Cuéllar) que comprenden 6 v., 52 lugares, 2 aldeas, 5 caseríos y 1450 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cuéllar tiene 4064 habits., de los que 3263 corresponden á la v. de Cuéllar, 327 á la aldea de Escarabajosa, 264 á la de Torregutiérrez y el resto al caserío de Nuestra Señora del Henar y á los edif. y albergues diseminados.

– CUÉLLAR (JUAN MARÍA): *Biog.* Poeta hondureño contemporáneo, n. en Tegucigalpa en 1864. Empezó la carrera de Medicina, pero muy pronto abandonó los estudios para consagrarse exclusivamente á la literatura. Ha permanecido mucho tiempo en las Repúblicas de El Salvador y Guatemala, en donde ha colaborado en varios periódicos. De regreso á Honduras, fundó con el Dr. Rosa una revista literaria titulada *El Guacerique*, y después, en 1893, entró á formar parte de la redacción del *Diario de Honduras*, en el que publicó artículos de crítica literaria y algunas poesías, con el seudónimo de *Alén.* Lo mejor de su producción poética ha sido publicado en el tomo III de la *Galería Poética Centroamericana* del Dr. Ramón Uriarte.

CUELLARANO, NA: adj. Natural de Cuéllar (Segovia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CUELLIANGOSTO, TA: adj. Que tiene el cuello estrecho.

CUELLIDEGOLLADO, DA: adj. Escotado de cuello.

> ... que todo lo he bien menester para responder al reto de un fisgón, que, andando ayer CUELLIDEGOLLADO, ha salido hoy con una escarola de lienzo tan aporcada como engomada...
>
> *La Pícara Justina.*

CUELLITUERTO, TA: adj. Que inclina ó tuerce la cabeza hacia un lado. ‖ Fig. HIPÓCRITA.

* **CUENCA:** *Geol.* De la combinada acción de la actividad terrestre, representada por la sedimentación y por la decisiva influencia del calor propio del globo y del enfriamiento de la costra sólida, resultan prominencias y depresiones, aquéllas representantes de los límites ó linderos de éstas, las cuales están destinadas á dar espacio y condiciones especiales para la permanencia ó circulación de las aguas en el exterior.

En el primer caso, ó sea cuando las aguas subsisten en la superficie, la cuenca recibe los nombres de marina y lacustre; y en el segundo, fluvial. Llámase cuencas marinas las partes de un continente ó de una isla cuyas aguas atmosféricas ó fluviales tienen por recipiente común un mar interior, una bahía ó cualquiera otra porción limitada del Océano: las partes que confluyen al Mediterráneo, al Mar Negro, al Báltico, etc., pueden citarse como ejemplos notables de estas cuencas. Se da el nombre de cuencas lacustres á las porciones de un continente ó de una isla cuyas aguas van á parar á una depresión grande ó pequeña del territorio: el Caspio y el Aral, que reciben las aguas del centro de Asia, y el lago de Titicaca, entre Bolivia y Perú, son buenos ejemplos. Por último, cuenca fluvial es la porción de un continente ó de una isla, cuyas aguas meteóricas y las que proceden de manantiales ó del derretimiento de las nieves corren por el álveo de algún gran río ó de sus afluentes, de donde resulta que habrá tantas cuencas de esta índole cuantos sean los elementos constitutivos de la cuenca toda, sin más diferencia que su importancia relativa, que se distinguirá con las denominaciones de primero, segundo y tercer orden, etc.

Las cuencas marítimas y las fluviales aparecen en la superficie terrestre separadas entre sí por cordilleras dichas *hidrográficas*, cuyas condiciones son enteramente distintas de las orográficas, y es conveniente no confundirlas. Con efecto, éstas se prolongan al través de los ríos y de los mares, siguiendo la dirección de las montañas ó grandes prominencias terrestres, consideradas desde el punto de vista geológico; al paso que las hidrográficas constituyen los límites de las cuencas marítimas y fluviales, y las representa la continuidad de las montañas y colinas, cuyas pendientes llevan las aguas ó las vierten hacia el mismo recipiente. De las cordilleras hidrográficas principales, ó cadenas límites, arrancan las de orden secundario y terciario, cuyas ramificaciones separan las diferentes cuencas fluviales unas de otras. Por regla general, las cuencas fluviales hállanse circunscritas por todas partes por cordilleras límites, las cuales sólo ofrecen una abertura para cada uno de los afluentes, y otra en la embocadura de los ríos, en el lago ó mar, siendo, pues, muy raro que los brazos de un río pasen ó comuniquen de una cuenca fluvial á otra, fenómeno que recibe el nombre de derivación natural, según se observa en el río Casiquiare, el cual, perteneciendo á la cuenca del Orinoco, comunica y vierte aguas en el Amazonas por un collado de la cordillera límite de aquel gran río. La línea culminante de una cordillera hidrográfica se llama divisoria de aguas, *aquarum divortium*, de Cicerón.

De cualquier naturaleza que sea, y désele á la voz cuenca la extensión é importancia que se quiera, lo cierto es que de lo anteriormente expuesto se deduce que es aplicable esta denominación á todo conjunto grande ó pequeño, simple ó complejo, de pendientes que vierten aguas de carácter temporal ó permanente hacia el mismo recipiente. Pero aunque en rigor todas las indicadas cuencas son como la síntesis y representación exterior de la actividad propia del planeta, no siempre reproducida con exactitud matemática en las cuencas subterráneas, conviene, sin embargo, distinguir la que se llama geológica.

Entiéndese por cuenca geológica la porción del globo cuyas partes centrales y bajas se hallan representadas por terrenos más modernos; y, por el contrario, sus límites ó las partes altas por los más antiguos. Frecuentemente estas cuencas coinciden con las hidrográficas, como, por ejemplo, sucede con las del Ebro, del Sena, del Dordoña, del Po, etc., al paso que en otras no existe semejante armonía, observándose que, mientras en el primer caso las aguas descienden desde los terrenos antiguos á los modernos, como el Ebro, el Turia, el Júcar, etc., en el segundo sucede todo lo contrario, como es el caso del Tajo entre Toledo y Alcántara, y del Guadiana desde su nacimiento hasta más allá de Badajoz. Los geólogos explican esta especie de paradoja, diciendo que en las cuencas compuestas, digámoslo así, fueron terraplenadas, por sedimentos ó acarreos posteriores, todas ó parte de las depresiones originarias, mientras que en las otras conservan su primitivo carácter los resultados de las dislocaciones violentas que ocasionaron los hundimientos y grandes grietas, hacia los cuales se dirigen en su marcha natural las aguas.

Las cuencas geológicas, coincidan ó no con las hidrográficas, son resultado del procedimiento de que en todos tiempos se ha valido la naturaleza para verificar la sedimentación. Descompuestas y alteradas las rocas todas, bajo la influencia de los agentes mecánicos y químicos que incesantemente las atacan, y transportados sus detritus en simple suspensión, ó disueltos en el agua que los arrastra, se depositan en el fondo de los lagos ó mares en forma de bancos, ó capas, colocadas en armonía con la disposición de aquél. Mas como los recipientes, desde el momento en que sirven de depósito, más ó menos considerable, de agua, no pueden dejar de ofrecer una depresión limitada por las costas ó riberas, claro es que los estratos en el interior depositados habrán de adaptarse á ella, colocándose, con arreglo á sus densidades respectivas, en forma de fondo de barco, levantados los bordes y hundido el centro, guardando entre sí el paralelismo impuesto por la sedimentación. De aquí resulta que, en el transcurso del tiempo, cuya extensión podrá aproximadamente estimarse por el espesor del depósito y por la amplitud y profundidad de la primitiva depresión que sirvió de centro ó teatro á dichas recónditas operaciones, el mar ó el lago disminuirá de un modo sucesivo ó desaparecerá del todo por el procedimiento mismo de la sedimentación, dejando en su lugar una serie de materiales estratificados, dispuestos en capas cuya extensión superficial irá disminuyendo á medida que se consideren con las más superiores, que son también las más modernas, con la particularidad de presentar al descubierto, y como escalonadas, las cabezas de los bancos, según el orden de antigüedad; esto es, las más antiguas é inferiores ocuparán la parte más exterior del depósito ó formación. Excusado es manifestar que las capas así colocadas, por fuerza tienen que buzar ó inclinarse desde las partes extremas y más altas del sedimento hacia el interior, dando origen en el centro ó en la línea de mayor profundidad, donde por decirlo así convergen aquéllas, á lo que en términos propios se llama *línea sinclinal.*

Huelga declarar que la cuenca geológica, cuya estructura ó procedimiento de formación acaba de apuntarse, es el prototipo de su clase, sin que haya sido alterada en su esencia por movimientos ulteriores de elevación ó de hundimiento. Sin embargo, se ha de tener en cuenta que como en la peregrina y larga historia terrestre entran como factores importantes, á más de la sedimentación que produce cuencas originales como la supuesta, en determinados casos la acción de levantamientos, y en otros los efectos del enfriamiento de la costra sólida, claro es que todo ha de reflejarse en la disposición general y en los infinitos accidentes, no siempre aparentes al exterior, de las cuencas geológicas, que por esta misma circunstancia se llamarán *complejas.* Lo difícil en este caso es precisar las alteraciones que la intervención de todas estas poderosas causas han podido introducir en el carácter de la cuenca que se examina; sin embargo, prescindiremos aquí de relatar las infinitas variantes que en el caso supuesto puedan ocurrir, limitándonos tan sólo á recomendar la mayor circunspección y detenimiento al examinar aquella cuenca donde se pretenda intentar algún sondeo, bien sea artesiano, en busca de aguas, ó explorador de otras substancias útiles. No terminaremos, empero, estas indicaciones acerca de lo que debe entenderse por cuenca en sus distintas variantes, sin advertir que la sedimentación que dió origen, según el orden de antigüedad, á todas las formaciones que en conjunto representan los terrenos de sedimento, dispuestos en forma de cuencas más ó menos extensas, regulares y accidentadas en su origen, verificóse en superficies infinitamente superiores á las de las épocas secundaria y terciaria, como consecuencia natural de la extraordinaria desproporción que entonces existía entre las partes deprimidas donde aquélla se verificaba, y la que hubo de representar el elemento continental, siempre necesario para que pudiera ofrecer materiales, primero á la destrucción y descomposición, y después al acarreo y desprendimiento de los detritus en el fondo de la depresión. Prescindiendo, pues, del estado que pudo ofrecer en períodos anteriores el agua, cuando sin duda alguna contribuyó á la formación de las rocas llamadas hidrotermales, lo cierto es que desde que empezó la sedimentación, dígase lo que se quiera en contrario, no pudo ocupar la superficie toda del planeta, pues no se concibe, en este supuesto, de dónde habían de proceder los inmensos detritus que los primitivos terrenos estratificados, que suelen alcanzar un espesor enorme, necesitaron para su formación.

A medida que la historia terrestre avanzaba, la extensión de los mares iba disminuyendo, y en su virtud, las cuencas se reducían paulatinamente, coincidiendo este hecho con la aparición de los lagos en el seno de los continentes, los cuales, compartiendo con los mares la misión sedimentaria, dieron origen á su vez á cuencas exteriores y geológicas también, pero lacustres, siempre más reducidas, como es natural, que las marinas. Dedúcese de lo expuesto que las cuencas geológicas deben guardar, en lo referente á la superficie que ocupan, una relación estrecha con su relativa antigüedad, siendo las más extensas las primitivas, y las más concretas, las de los terrenos terciarios; pero aquéllas ofrecen también mayor número de accidentes por efecto de la suma de alteraciones que desde su origen experimentaron; y si á esto se agrega la mayor circunscripción de las cuencas terciarias, resulta, conforme hemos dicho repetidas veces, que las secundarias son las que en todos conceptos merecen la predilección, particularmente para los sondeos artesianos. Desde el final de los tiempos terciarios, aunque no se haya interrumpido la sedimentación que continúa en los lagos y mares, bien puede decirse que lo que imprime carácter á la eficaz acción de las aguas es la destrucción y acarreo de los materiales y su aposamiento en el curso mismo de las cuencas fluviales, dando origen á los aluviones antiguos y modernos. Estas formaciones rellenaron el fondo de los valles y depresiones terrestres, adquiriendo un desarrollo tal en el período llamado cuaternario, que se distinguen con la denominación de *diluvium*, cuyo estudio es extraordinariamente interesante, por cuanto si las

cuencas geológicas que son de sedimento representan los verdaderos centros de la explotación artesiana, estas formaciones son las únicas en donde, por decirlo así, pueden intentarse los pozos tubulares, y hasta cierto punto también los simplemente ascendentes de pequeño diámetro y de escasa profundidad.

Pondremos término á este artículo, indicando las principales cuencas del territorio español. Como modelo, si se quiere, de una cuenca geológica y fluvial á la vez, coincidiendo aquélla con ésta, podemos citar la de Granada, en cuyo centro se extiende su hermosa vega, ocupada por la formación diluvial en toda su extensión, salvo en algunos puntos en que asoman pequeños manchones del terreno terciario, mioceno, lacustre, hacia el Salar y Loja, y marino del lado de Alhama, que corre por debajo sirviendo de base al *diluvium*, en donde no aparece aquél al exterior, y apoyándose á su vez en las estribaciones jurásicas de Loja y Sierra-Elvira y en las cretáceas de Montefuerte y otros puntos. Los materiales jurásicos, que son los más antiguos por el O. y N., buzan hacia el interior de la vega; los terciarios apenas ofrecen inclinación sensible, de modo que se realizan en dicha comarca las condiciones características de una cuenca geológica, á saber: que las capas más antiguas sean las más extensas y profundas, y al propio tiempo las más altas por efecto ó del levantamiento de las cordilleras límites, ó por el hundimiento del fondo con inclinación de uno y otro lado hacia éste, formando la línea sinclinal y las extremidades de dos bancos levantados puestos al descubierto.

En las vegas de Valencia y Gandía se observa lo mismo, con la única diferencia de no hallarse cerradas, sino abiertas al Mediterráneo; lo cual se repite en la de Rebollo y la Grana en Alicante, en Elche, en Pego y Ondara, en la parte baja del valle del Júcar, y en todo el territorio de Torreblanca, Alcalá, Benicarló, y demás puntos litorales del triángulo cretáceo que se extiende desde Castellón y Tortosa hasta cerca de Montalbán en Teruel. Y la mejor prueba que puede aducirse en pro de lo que acaba de indicarse es la gran cantidad de agua que los manantiales suministran en casi todos los puntos indicados, ora en tierra firme, ora en el Mediterráneo, como consecuencia natural de la interrupción en su fondo de las capas impermeables que, arrancando de puntos lejanos, acompañadas de otras muchas permeables, conducen las aguas hasta el punto de salida, constituyendo abundantes corrientes subterráneas.

– CUENCA CARBONÍFERA: Región ó localidad en que abundan los yacimientos de carbón.

Generalmente las cuencas carboníferas corresponden á los terrenos designados con el mismo calificativo; pero en distintas ocasiones se ha encontrado yacimientos de carbón en terrenos cretáceos, terciarios y de otras formaciones. Ordinariamente las capas están dispuestas formando una cuenca cuyas vertientes se inclinan al centro, que suele ser llano. A esta especial disposición se debe la conservación de las más importantes cuencas carboníferas, las cuales, de afectar otra forma, hubieran sido rapidamente destruídas por los agentes externos, á causa de la poca dureza de dichas rocas. Las cuencas carboníferas están rodeadas, en muchos casos, de crestas de rocas más antiguas, algunas veces calizas; pero los yacimientos pueden estar irregularmente repartidos en la superficie del terreno, entre estas rocas, en cuyos intersticios ha sido depositado el carbón en su formación, ó hallarse enteramente cubiertos por rocas más recientes. Las cuencas carboníferas de la Gran Bretaña constituyen la principal riqueza mineral del país. De ellas hay 18 en Inglaterra, 6 en Escocia, y 6 en Irlanda. Las más importantes son las de Gales, Coalbrookdale, Staffordshire, Lancashire, Cumberland Durham y Northumberland; York, Derby y Notts; Lanarkshire, Ayrshire y Fifeshire.

Las más importantes cuencas carboníferas en los demás países son las de Pensilvania y Nueva Escocia; Charleroi y Mons en Bélgica, Saarbrücken y Silesia en Alemania; Donetz en Rusia, y Saint-Etienne en Francia. Además en Africa, Australia, India, Japón y China hay importantes minas, así como en América y en las regiones árticas. Probablemente las regiones carboníferas de Norte América y de China son las más extensas del globo, pues son mucho mayores que las de la Gran Bretaña.

Los productos de las regiones carboníferas no están limitados al carbón, sino que hay también la arcilla refractaria, la arenisca, la pizarra y rocas ígneas empleadas para pavimentos. El carbón actual parece formar una pequeña parte del espesor total de las rocas en las que preponderan las areniscas y pizarras, mientras que las rocas calcáreas son muy raras ó faltan en absoluto.

En España existen dos grandes centros carboníferos, además de numerosos depósitos locales de corta extensión. El primero de aquéllos lo constituyen Asturias (Langreo, Arnao, etc.) y las provincias de León y Palencia (Orbó á Otero de Dueñas), y el segundo la provincia de Córdoba, términos de Villaharta, Espiel, Bélmez y Fuente Ovejuna, continuando hasta la de Badajoz. Entre los depósitos de menor extensión figura en primer término el de San Juan de las Abadesas en la provincia de Gerona, que es grandemente fosilífero. A éste siguen otros de menor importancia en las de Lérida y Barcelona, este último perteneciente al *culm*, según los descubrimientos del P. Almera; los de Puertollano (Ciudad Real), San Adrián de Barros (Burgos) y Villanueva del Río (Sevilla).

– * CUENCA: *Geog.* Según el Nomenclátor de España, publicado en 1904-1905, con referencia al censo de 31 de diciembre de 1900, la prov. de este nombre tiene 17193'49 kms.² y 249696 habitantes. El p. j. de Cuenca, 3113 kms.² y 42446 habits; sus 64 ayunt. (los citados en el DICCIONARIO, tomo V, parte 2.ª, más el de Monteagudo) comprenden 1 c., 23 v., 41 lugares, 17 aldeas, 5 caseríos y 3921 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cuenca tiene 10756 habits., de los que 9755 corresponden á la c. de Cuenca y el resto á la aldea de Nohales, caseríos de Alameda de Aguirre, La Estrella y Presa de Cerdán, y edif. y albergues aislados. Por acuerdo de la Diputación provincial de 26 abril de 1901 se agregó al ayunt. de Cuenca el caserío de Verdelpino de Cuenca, que tiene 24 habits. y era del ayunt. de Valdecabras. Según datos publicados recientemente por el Instituto Geográfico y Estadístico, la prov. de Cuenca tenía 258281 habits. en fin de 1905; el ayunt. de Cuenca 11248 el 31 de diciembre de 1906.

El día 13 de abril de 1902 se derrumbó la torre de la magnífica catedral gótica en la c. de Cuenca, y quedó también destrozado el hermoso pórtico que daba ingreso al claustro.

La c. de Cuenca pertenece, militarmente, á la primera región: tiene gobernador de la categoría de coronel, comandancia de la guardia civil y la zona de reclutamiento número 25, con las cajas de recluta números 57 y 58, la primera en la capital y la segunda en Tarancón. No hay en ella fuerza alguna de guarnición.

– * CUENCA: *Geog.* Esta c., cap. de la prov. ecuatoriana de Azuay, está sit. á 2581 m. de altura, y tiene hoy unos 40000 habits., calles tiradas á cordel, manzanas bien distribuídas y hermosas casas. Sus templos son: la Catedral, la Merced, Santo Domingo, el Sagrario, el de los PP. Redentoristas, el de la Compañía de Jesús, el Carmen y la Concepción; pero solamente el de la Compañía tiene algún mérito. En los edificios públicos se cuentan: el Seminario Conciliar y el Colegio Nacional, el Colegio de Niñas, la Casa de Huérfanos, el Hospital, la Casa Consistorial y la de Gobierno. Los alrededores de la c. están sembrados de lindas quintas y huertas que producen exquisitas frutas, y de valiosas haciendas; especialmente en las orillas de los ríos Matadero, Machángara, Yanancay y Turqui, que serpentean por las llanuras inmediatas, son amenas y deliciosas. Cuenca fué hecha, en 1768, cabecera de lo que en tiempo de la Colonia se llamaba Gobierno Mayor. En 1786 su iglesia fué elevada á diocesana. De resultas de la revolución de Quito en 1809, se trasladó á Cuenca la Real Audiencia, y allí permaneció hasta 1816. En 1845 se reunió en dicha c. la Convención. Pocas leguas al S. se halla el Portete, donde se dió la batalla entre los ejércitos colombiano y peruano en 1829, y triunfó aquél bajo las órdenes del general Sucre. Por las inmediaciones de Cuenca estuvo Tomebamba, ó más propiamente Tumipampa (Llanura del puñal), famosa y rica c. del tiempo de los Incas, en la cual nació el célebre Huaina-Cápac, y que fué arrasada en las guerras civiles de Huáscar y Atahualpa. Cuenca es cuna de ilustres personajes: el general Lamar, el erudito y sabio P. Solano, el estadista y ameno escritor D. Benigno Malo, etc. (J. L. Mera; *Geog. del Ecuador.*)

CUENQUÍN, QUINA: adj. Natural de Cuenca de Campos (Valladolid). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CUERCÍNEAS: f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas que tiene por tipo la encina.

* **CUERDA**: *Anat. comp.* CUERDA DORSAL: Sin. de NOTOCUERDA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CUERDA DEL TÍMPANO: *Anat.* V. OÍDO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CUERDAS VOCALES: *Anat.* V. LARINGE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, página 613, col. 3.ª

– CUERDA: *Impr.* Bramante que se usa para atar los moldes.

– * CUERDA: *Mús.* Para sus usos musicales, *cuerda* es un hilo cilíndrico de mayor ó menor diámetro que se forma de metal ó de materias tales como el lino, la seda ó la tripa de carnero. Cuanto más gruesa es una cuerda son más lentas las vibraciones y por consiguiente más grave el sonido. Las cuerdas de las liras griegas y de las arpas egipcias eran en un principio de lino. Linos las inventó, al parecer, inventando, además, la manera de hilar las tripas de ciertos animales. Actualmente las cuerdas de violín, de viola, violoncelo, contrabajo, arpa, guitarra é instrumentos congéneres son de tripa, de seda hilada ó de seda é hilo de alquimia retorcido, de acero las del piano, y de acero ó de latón las de la cítara, salterio, etc.

– CUERDA: *Mús.* Grado, nota ó tono. Por ejemplo, la cuerda *la* significa el sexto grado de la escala de *do*, la nota de este nombre ó el tono de *la*.

– CUERDA: *Mús.* Registro, y por esto se dice *cuerda* (ó voz) de pecho, *cuerda* (ó voz) de garganta, *cuerda* (ó voz) de cabeza, expresiones, sin embargo, no muy precisas ni correctas, desde el punto de vista fisiológico.

– CUERDA: *Mús.* Cada una de las cuatro voces *(cuerdas)* fundamentales de bajo, tenor, contralto y tiple.

– CUERDA: *Mús.* Extensión de la voz ó de un instrumento, ó sea el número de notas que alcanza.

– CUERDA CORAL: *Mús.* Para regularizar el canto gregoriano en el coro se toma por punto de comparación un sonido que ponga en relación las cantinelas pertenecientes á distintos *modos*. El sonido, generalmente adoptado como *cuerda coral*, es el *sol* del órgano, y en algunos casos el *la*. Cuando se trata de interludiar el canto gregoriano con el órgano, se acomoda la *dominante* de cada *modo* gregoriano á la *cuerda coral* preestablecida.

– CUERDA ESTABLE: *Mús.* Nombres de las cuerdas extremas de un tetracordio que, según los tratadistas, se llamaban así porque no se cambiaban, por oposición á las *cuerdas intermedias* que podían afinarse diferentemente, llamadas también, por esta circunstancia, *cuerdas móviles*.

– CUERDA SONORA: *Mús.* Llámase así toda cuerda tendida de la que se puede sacar sonido, bien por medio del roce, el desflore, la frotación y el punteo, como sucede con los instrumentos de arco; bien por medio del punteo ó del glisado, como en las arpas y guitarras, ó del choque ó percusión como en el piano, salterio y demás instrumentos de su especie.

– CUERDAS DE TRIPA: *Mús.* Hilos cilíndricos de mayor ó menor diámetro que se forman de tripas de carnero retorcidas. Las cuerdas de esta clase son propias de los instrumentos de arco, de rueda ó de punteo en general.

– CUERDAS DEL SISTEMA GRIEGO: *Mús.* Abrazaban la extensión de los cuatro tetracordos y una nota añadida *(Proslambanomene)* de todo un sistema compuesto de una serie de sonidos (á partir del *la* en primer espacio de la clave de *fa en cuarta*), que llamaron *Sistema perfecto*:

1.ª cuerda (grave) *Proslambanomene*.. La.
2.ª » *Hipate hipaton*. . . . Si.
3.ª » *Parhipate hipaton*. . . Do.

4.ª cuerda	*Lijanos hipaton*. . . .	Re.
5.ª »	*Hipate meson*..	Mi.
6.ª »	*Parhipate meson*. .	Fa.
7.ª »	*Lijanos meson*.	Sol.
8.ª »	*Mese*..	La.
9.ª »	*Paramese*.	Si.
10. »	*Trite diezeugmenon*. . .	Do.
11. »	*Paranete diezeugmenon*.. .	Re.
12. »	*Nete diezeugmenon*. . . .	Mi.
13. »	*Trite hiperboleon*.. . . .	Fa.
14. »	*Paranete hiperboleon*. . .	Sol.
15. »	*Nete hiperboleon*.	La.

Proslambanomene significaba, como queda dicho, la cuerda) añadida.

Hipate, la más grave.

Parhipate, la vecina superior de la cuerda *Hipate*.

Lijanos, la cuerda tañida por el índice.

Mese, la cuerda del medio.

Paramese, la vecina superior de la cuerda *Mese*.

Trite, la tercera comenzando por la más aguda.

Paranete hiperboleon, la vecina inferior de la más aguda.

Nete, la cuerda última ó aguda.

– CUERDA (DIVISIÓN DE LA): *Mús*. Operación que se practica para saber ú obtener todos los armónicos de una cuerda: para el caso basta dividirla, desflorándola con el dedo á distancias cada vez más cortas. Así la prima de un violoncelo, que vibra al aire produciendo el sonido fundamental *la* (5.ª línea del pentagrama en clave de *fa en cuarta*), nos dará los armónicos siguientes desflorando la cuerda:

A la $1/2$ el sonido 2 (de la serie de los armónicos), *octava* del *la* fundamental;

A la $1/3$ el sonido 3, á la *quinta* del precedente;

A la $1/4$ el sonido 4, á la *cuarta* justa del precedente;

A la $1/5$ el sonido 5, á la *tercera* mayor del precedente.

Puede continuarse esta experiencia hasta el límite del sonido armónico 16 de la serie, que se produce por medio de una ligera presión del dedo á la $1/16$ parte de la longitud de la cuerda.

CUERDERO: *Mús*. El que fabrica ó vende cuerdas para los instrumentos músicos.

CUERDO, DA: A LO CUERDO. m. adv. CUERDAMENTE.

> De aquí podrás colegir mi seso y buen acierto, pues no andaba á lo loca, sino Á LO CUERDO y aprovechado.
>
> *La Pícara Justina.*

CUEREAR: a. *Amer*. Desollar un animal.

CUERNA ó ALIARA: *Mús*. La bocina vulgar, propia de pastores, porqueros, marineros, guardabosques, etc., hecha de cuerno de buey, de búfalo ó de otros animales.

*** CUERNO:** m. Substancia generalmente dura, compacta, de color blanquecino ó gris obscuro, opaco ó brillante, de estructura filamentosa ó laminada, que forma ó reviste distintas partes ú órganos de muchos animales, como los cuernos y pesuñas de gran número de rumiantes; los cascos de los solípedos; el pico, las garras y los espolones de las aves; las uñas de los felinos, etc. Las uñas del hombre están asimismo formadas de substancia córnea.

– CUERNO: *Bot*. Apéndice que se observa en la fructificación de algunas plantas criptógamas y en el capuchón de algunas orquídeas.

– CUERNO: *Anat*. CUERNOS DE AMÓN: Prolongaciones de la substancia del cerebro que tiene su origen en la parte posterior del cuerpo calloso.

– CUERNO: *Orogr*. AGUJA.

– CUERNO: *Patol*. CUERNO CUTÁNEO: Producto morboso observado algunas veces en el hombre, especialmente en los viejos, que suele aparecer en la cara, las manos y otras partes descubiertas del cuerpo, aunque á veces se produce en la cavidad de quistes sebáceos voluminosos, y en el glande. Presenta una superficie estriada, aspecto córneo y color gris, obscuro ó semitransparente. Puede ser con facilidad desmenuzado, sobre todo en el sentido de su longitud, y hacia la base, que es más blanda. Está compuesto de células epiteliales pavimentosas, prolongadas y sin núcleos, poco granulosas y poco adherentes entre sí, de tal modo que pueden separarse con facilidad por la simple dilaceración, después de haberlas tenido por espacio de algunos días dentro del agua. Las células componentes del cuerno están amontonadas formando filamentos que corresponden por un lado con las salientes interpuestas á las estrías de la superficie, y por el otro á otras tantas papilas cutáneas hipertrofiadas. Estos productos tienen un crecimiento constante, resultando molestísimos por los frecuentes choques á que se hallan expuestos y que determinan distintos fenómenos inflamatorios. Para curar la afección ha de recurrirse ó á la cauterización de la producción córnea ó á su extirpación, que es preferible, haciendo ésta extensiva á la porción de tegumentos sobre que descansa el cuerno. A veces retoñan después de la ablación, por lo cual algunos los han considerado como una variedad del cáncer.

*** CUERO:** *Ind. quím*. Los adelantos introducidos en el curtido y preparación de los cueros desde la aparición del tomo V de esta obra exigen que ampliemos el artículo consagrado allí á tan importante industria.

Hoy se da el nombre de *cuero* á las pieles grandes curtidas para suelas, correas de transmisión, etc., como las de toro y de vaca, y siguen conservando el nombre de *pieles*, aun después de curtidas, las pieles pequeñas. Para curtir las pieles se remojan, ante todo; luego se rascan, y en seguida se doblan con la cara de la carne vuelta hacia dentro, pero después de haberlas frotado con sal, y, hecho esto, se disponen por capas en una caja que pueda cerrarse herméticamente y que se halle en un local moderadamente cálido; esta manera de elaborar es lo que se llama trabajo á la *estufa* ó por *caldeo*, casi desconocido en España. Al cabo de algunos días, habiéndose elevado la temperatura, se manifiestan síntomas de putrefacción, de manera que las pieles pueden sufrir ya la *depilación* ó sea un rascado que se opera con el cuchillo redondo ó un filo de hoja curvilínea que tiene dos mangos para que pueda empuñarse con ambas manos, siendo empero reemplazado este útil por el *hierro de piedra*, que es un cuchillo de piedra. Esta operación se practica sobre un caballete; las pieles ligeras se trabajan por medio del *encalado* ó sea lo que llaman los curtidores apelambrar, para lo cual pasan las pieles sucesivamente por cuatro ó cinco cubas ó *noques (pelambreras)*, que contienen una lechada de cal que ha de ser cada vez más rica en cada una de las cubas adonde van pasando. En estos últimos tiempos la cal ha sido reemplazada por el sulfuro de sodio. Las pieles muy delgadas de los animales pequeños se impregnan de *rusma*, que es una mezcla de una parte de oropimente y dos ó tres partes de cal apagada, que reblandece el pelo. El sulfhidrato de cal puede reemplazar la rusma desde todos los puntos de vista. Después de la depilación se practica la *descarnación*, que consiste en trabajar las pieles por el lado de la carne después de haberlas remojado de nuevo; esta operación se practica con la *pala* ó *descarnador*, que es también un cuchillo sin filo.

Eitner (1899) recomienda en lugar del sulfuro de sodio, para favorecer el reblandecimiento, una legía de sosa. En este procedimiento se emplea primero el agua que contiene sosa y luego agua común. Con el fin de *hinchar* las fibras de la piel y ponerlas en condiciones de ser penetradas por el líquido tanífero, se trata aquélla sometiéndola á la acción de unos baños, cuya composición varía según las localidades. Lo más natural es preparar el baño sometiendo el salvado de trigo ó cebada triturada á una fermentación ácida; añadiendo agua se obtiene un líquido que contiene distintos ácidos procedentes de la fermentación. Durante la hinchazón, el espesor de la piel aumenta en el doble, porque, por un lado, el líquido penetra en la piel y la disgrega, y por otra parte se producen gases en los poros de la misma. Con el fin de impedir que las pieles destinadas á la fabricación de suela se hinchen demasiado, se añade al líquido un poco de extracto de tanino, ó bien se hinchan con zumo de cascas agrio (Wladika). Las deyecciones de los perros, de palomos, etc., se emplean también frecuentemente para producir la hinchazón después de haber sido reblandecidas por medio del agua.

Wood (1900) opina que la acción de las deyecciones de perro sobre el cuero es debida á una mezcla de encimas digestivas y clorhidratos de aminas. Las bacterias que segregan estas encimas no son bacterias peptonizantes. En concepto de Popp y Nordlingen, podrían obtenerse mediante cultivo puro. Según indicó Eitner (1902), los efectos del líquido que produce la hinchazón son debidos á varias especies de microorganismos que desempeñan el papel de fermentos específicos, así como también se deben á los productos de la descomposición de los microorganismos que resultan de su acción sobre ciertas substancias nutritivas.

Para conseguir la saturación de las fibras cutáneas hinchadas con la materia curtiente, se colocan las pieles por capas, separadas unas de otras por medio de otra capa de tanino, ó sumergiéndolas primero en el extracto de tanino diluído y luego en el extracto concentrado. El procedimiento de colocación de las pieles en noques se usa muy poco, y actualmente puede decirse que únicamente queda tan sólo reservado para las pieles destinadas á la producción de la suela. Los noques son unas grandes cubas, generalmente de madera de roble ó de encina, enterradas en el suelo, ó de mampostería, con un revestimiento impermeable. Para cargar un noque se empieza por poner en el fondo del mismo una gruesa capa de casca, que así se llama el tanino exhausto ó residuo de una operación precedente; encima de esta capa se extiende otra de tanino fresco de 3 cm. de espesor, sobre la cual se extiende á su vez la piel, con el lado del pelo hacia abajo; vuelve á extenderse sobre la piel una nueva capa de casca de 3 cm. de espesor; luego se coloca una segunda piel y así se continúa hasta que el noque está lleno; entonces se cubre todo, primero con una capa de materia curtiente nueva, recubierta por otra de casca vieja exhausta de tanino, de 30 á 35 cm. de altura, y luego se cubre con una tapadera, no sin haber introducido antes una cantidad de agua suficiente para que este líquido alcance cierta elevación sobre la piel más alta.

Las pieles permanecen en este primer noque durante ocho ó diez semanas; cuando junto con el tanino se pone polvo de nuez de agallas, la absorción del tanino es más rápida. Antes de que el tanino del líquido sea absorbido y de que se hayan formado en éste grandes cantidades de ácidos volátiles y olorosos, las pieles tienen que retirarse y colocarse por capas en un segundo noque con tanino fresco, dispuestas de manera que las que antes estaban encima estén ahora debajo. Las pieles permanecen en este segundo noque tres ó cuatro meses, porque en él tienen que ser curtidas hasta el corazón; es decir, que han de ser penetradas por el tanino hasta en sus partes más internas. Pasan luego las pieles al tercer noque, parecido á los otros, en el que permanecen durante cuatro ó cinco meses, pero que contiene cantidades de tanino más débiles; cuando se trata de pieles muy recias (como lo son especialmente las de venados), tienen que pasarse á un cuarto y hasta á un quinto noque, resultando, por consiguiente, que el tratamiento de las pieles en los noques dura dos años ó más.

Según Andreasde (1896 y 1897), los cambios que experimentan durante el empleo del zumo de tanino la mayor parte de las substancias que se encuentran en él, tanto si se hallan como si no se hallan en estado de disolución, son producidos por los procesos vitales de microorganismos, ó por la acción química de los productos de descomposición ó de secreción de dichos organismos. En el zumo de tanino y en el zumo de casca agrio se encuentran especies distintas de microorganismos que son susceptibles de producir la putrefacción y fermentación propiamente dichas. Las *bacterias pútridas* que vegetan en el zumo de tanino y que son llevadas á estos últimos por las pieles, especialmente después de la hinchazón, y el tratamiento por las deyecciones y luego con el aire y con el agua que se emplea para el curtido, acomodan su género de vida á una reacción ácida y á la presencia del tanino, de manera que se entretenga y se prolongue su existencia hasta un cierto grado, así como su actividad, que consiste especialmente en disolver elementos de la piel y poder con esto suministrar á los antiguos zumos débiles una gran parte del elemento necesario para los otros microorganismos contenidos en el zumo, y sobre todo para las numerosas especies de fermentos. Estas bacterias pútridas, que en otras condiciones de existencia (medio nutritivo alcalino) hacen sufrir á la piel alteraciones mucho más profundas, no disuelven aquí más que un pequeño número de elementos de las fibras cutáneas, sin llegar á destruir es-

tas últimas, por lo que á su forma se refiere; pero pueden siempre producir una notable disminución de la masa de la piel, disminución que es tanto más considerable cuanto por más largo tiempo esté abandonada la piel á la acción del zumo que contiene un gran número de estos organismos, á la acción de zumos antiguos poco concentrados, como los de tanino de pino empleados en las tenerías donde se curten pieles de becerros. Los organismos de los zumos de tabuyen directa ó indirectamente á la formación de nino que pueden producir fermentaciones contrilos ácidos; son aquéllos unos esquizomicetos de orden más ó menos elevado (levaduras), ó bacterias. Las más importantes entre ellas son las levaduras alcohólicas, las bacterias acetígenas, las bacterias y levaduras lácticas. Según Schroder (1904), la composición intermedia de todas las clases de cueros curtidos con tanino y que no estén engrasados es poco más ó menos la siguiente, por 100 partes:

Agua.			18
Substancias minerales..			1
» extraídas por el agua.	Tanino..	2	6
	Substancias orgánicas sin curtir...	4	
» de cuero puro.	Tanino combinado.	31	75
	Substancia cutánea.	44	

El rendimiento en cuero depende en particular de la proporción real de substancia cutánea. Una parte de esta última, con un curtido uniforme para toda clase de cueros, da poco más ó menos la misma cantidad de producto; pero como la substancia cutánea en las pieles ya depiladas y descarnadas es enteramente desigual, es preciso para 100 partes de cuero emplear cantidades variables de materia curtiente, y por esto cada 100 partes de cuero producen, para las distintas clases de cueros elaborados, rendimientos desiguales. Con arreglo á la composición media admitida para el cuero, se puede calcular que una parte de substancia cutánea puede dar 2,27 partes de cuero elaborado secado al aire. Si el cuero está muy mal curtido, la cantidad de substancia cutánea puede elevarse en él hasta el 51 %, y 1 parte de dicha substancia en el cuero sujeto á tratamiento da entonces 1,93 partes de producto elaborado. Pero si ha llegado al curtido máximo, en el cual la substancia cutánea está completamente saturada de tanino, la cantidad de este último baja en el cuero á 37,5 %, y 1 parte de substancia cutánea de cuero en obra suministra entonces 2,67 partes de cuero elaborado. Si ahora se combinan estos resultados con las cantidades de substancia cutánea encontradas para el cuero en obra, se obtiene rendimientos en cuero elaborado que pueden exceder de las 100 partes de cuero en obra en las distintas condiciones.

En el nuevo procedimiento de *curtido rápido*, las pieles, ya limpias, son primero puestas ó sujetas á unos marcos sometidos en los noques á la acción del zumo débil, que se ha vuelto agrio á causa de haber permanecido largo tiempo en contacto con el aire. Tiene que empezarse el curtido con una solución tanífera débil y ácida que hincha las pieles, porque, si se empleara un líquido concentrado, se produciría una retracción rápida de la superficie de la piel que haría imposible la absorción de nuevas cantidades de tanino. Los zumos se van reforzando cada día mediante la adición de nuevo extracto. Con el fin de obtener un curtido uniforme, el zumo de los noques ha de revolverse cada hora y ha de darse vuelta á las pieles, ó bien, cuando están sujetas á marcos, han de someterse á un movimiento por medio de disposiciones especiales consistentes en juegos de palancas. Las pieles permanecen de cuatro á seis semanas en los noques. Se termina el curtido empleando zumos más fuertes en los noques ó en los toneles. Se ha reconocido que el movimiento continuo de los zumos y de las pieles puede acelerar mucho el curtido: es susceptible de producirse el movimiento del zumo por diversos procedimientos; pero el que parece que da buenos resultados es el de instalar en las cubas falsos fondos movibles, que funcionan por medio de excéntricos.

Según Diehl (1898), el zumo se pone en movimiento por medio de un fondo de clapatela colocado en la cuba curtidora y que oscila lentamente alrededor del árbol medio, de manera que la otra clapatela, que se halla en la parte del fondo que se eleva, está cerrada, al recibir el empuje del zumo por una fuerza que actua con movimiento ascendente. Los mejores resultados se obtienen poniendo simultaneamente en movimiento los zumos y las pieles. Al efecto se emplea un sistema de tambores que consiste en unos grandes cilindros horizontales de madera que contienen las pieles y que van girando en la cuba del curtido. Algunas fábricas poseen grandes toneles de madera de 3 metros de diámetro, que giran alrededor de su eje. Estos toneles se cargan de zumo y de un gran número de pieles. A cada rotación las pieles son levantadas para volver á caer inmediatamente en el zumo. Se obtiene de este modo un curtido rápido bastante uniforme, y pueden curtirse pieles de ternera en dos ó tres semanas, bastando de ocho á diez para el curtido de pieles de vaca.

Según indicó Martín en 1898, las pieles son alternativamente sumergidas en el zumo cuya concentración va siendo creciente, y son luego despojadas de él por medio de la presión obtenida con unas prensas de tornillos, y cuando el zumo débil ha sido retirado del noque es reemplazado por otro zumo más concentrado, en el que se sumergen de nuevo las pieles. El procedimiento de curtido acelerado propuesto por Bauer en 1900 consiste en una combinación de los distintos procedimientos ya conocidos, gracias á la cual el proceso del curtido resulta muy abreviado. Con arreglo á dicho procedimiento se somete el zumo de tanino á un movimiento uniforme ascendente y es calentado; además, su concentración se mantiene á un grado determinado reforzándolo de una manera continua y automática; en fin, el líquido se clarifica. Para poner en práctica el procedimiento se emplea un conjunto de aparatos consistentes en una batería de clarificación, una batería de extracción y un cierto número de cubas para el curtido, colocadas una detrás de otra. Los líquidos contenidos en las dos baterías se reúnen en una cuba, en la que se mezclan y se calientan por medio de un serpentín de vapor. Cuando la mezcla ha adquirido la concentración y la temperatura necesarias, se envía el zumo así elaborado, dándole paso por medio de una llave, á la cuba más próxima, casi inmediatamente. En estas cubas, provistas de agitadores, van pasando las pieles unas tras otras á través del zumo, siguiendo una dirección opuesta á él, de manera que el zumo caliente concentrado, que se encuentra en la primera cuba colocada inmediatamente al lado de la mezcladora, no se ponga en contacto más que con pieles que hayan absorbido ya una gran cantidad de tanino. Desde la última cuba curtidora el zumo debilitado y enfriado es impelido por una bomba á la batería de clarificación, de suerte que el líquido se encuentra sometido á una circulación continua. Este procedimiento, que reúne las ventajas del antiguo sistema de curtido con extractos, es muy conveniente para toda clase de cueros que han de curtirse con substancias vegetales.

Todas cuantas indicaciones se han hecho ó pueden hacerse con respecto al *curtido eléctrico* tienen que acogerse con cierta reserva. Eitner ha demostrado que la corriente eléctrica, empleada tal como es, no ejerce ninguna acción notable sobre el tejido cutáneo, acción que consistiría en abrir los poros de la piel. Otras investigaciones han demostrado que durante la electrolisis el tanino es descompuesto. Ha sido imposible observar una acción favorable del empleo de la electricidad. Los resultados más recientes observados por Andersen (1900) y otros no modifican en absoluto la opinión que acabamos de exponer. El aldehido fórmico posee la notable propiedad de endurecer la piel, propiedad de la que se puede sacar gran partido para la producción de todas aquellas clases de pieles á las que se exige una rigidez, una resistencia y hasta una dureza determinadas.

Curtido con el cromo. – Este procedimiento no tuvo en un principio éxito alguno; actualmente, perfeccionado merced á procedimientos nuevos, ha producido una gran revolución en la industria curtidora. En nuestro país, por lo menos, ha ocasionado la desaparición de la industria de curtido de becerrillos y terneras y acabará por eliminar la de curtido de calcutas. La «Sociedad Anónima de Tenería Gougot», establecida en La Garriga, ha sido la primera en montar en España el curtido con el cromo (1897). Esta fábrica, que se dedica por dicho procedimiento á la elaboración de suela y cueros industriales, ha practicado con éxito pruebas de fabricación, con el cromo, de pieles para calzados. Actualmente no es sólo dicha fábrica la que practica estos ensayos, sino todos los establecimientos fabriles importantes de nuestra península.

Para operar con el cromo, con arreglo á las indicaciones de Schultz, se introduce aquél desde luego en una solución de hiposulfito de sosa mezclada con ácido clorhídrico (anticloro); en este último líquido el ácido crómico es reducido á una combinación de sesquióxido de cromo, que obra como materia curtiente sobre la piel. Este procedimiento se designa brevemente con el nombre de *procedimiento de los baños* ó *procedimiento por reducción*. En el método de Dennis, que en un principio había sido ya indicado por Knapp, se toma como punto de partido el alumbre de cromo ó el hidrato de sesquióxido de cromo, y se prepara, finalmente, una combinación de cloruro de sodio y oxicloruro de cromo, en cuya solución se suspenden simplemente las pieles, y la cual curte inmediatamente; como aquí la operación del curtido se efectúa sólo con un baño, se da á este sistema el nombre de *procedimiento de un solo baño*. La solución de cromo necesaria se designa en el comercio con el nombre de *tanolina*. Empleando el procedimiento de los dos baños se obtiene un trabajo más rápido, pero también más complicado. Curtiendo con arreglo á estos dos procedimientos se preparan cueros de buena calidad, que se libran al comercio con nombres muy fantásticos, tales como los de *corina*, *groiscina*, *dixina*, etc. El cuero curtido al cromo presenta una gran resistencia á la humedad, y por esta razón se emplea para la confección de botas de montar. Este cuero es muy bueno para la fabricación de objetos que deban de tener una gran resistencia, como, por ejemplo, las correas de todas clases, las correhuelas para unir entre sí piezas de cuero, etc.

Según Eitner (1900), las pieles ya bien limpias se introducen en un baño de cromo que haya servido para otra preparación precedente y se manipulan en él durante una ó dos horas, según la clase de piel; en seguida son tratadas en un baño de cromato recién preparado, y el baño antiguo se tira. Para el nuevo baño se necesitan, por cada kilogramo de piel, 40 litros de agua y 40 gr. de bicromato. Esta última substancia se disuelve calentandola hasta la ebullición en cinco veces su peso de agua, y cuando la sal está disuelta se añade á la disolución la misma cantidad de ácido clorhídrico; es decir, que para 40 gr. de bicromato, se incorporan 40 gr. de ácido clorhídrico. De dicha disolución se vierte la mitad en el agua destinada á la preparación del baño fresco, introduciendo en seguida en ella las pieles, que se manipulan durante una ó dos horas. Al cabo de este tiempo se añade la segunda mitad de la solución de cromo y vuelven á tratarse las pieles durante el mismo período de tiempo indicado. Cuando las pieles están exactamente cromadas, se las deja escurrir, luego se las estira sobre una mesa ó con la ayuda de máquinas, y después son transportadas al baño de reducción. Para la preparación de este último baño se tomará 4 litros de agua tibia por kilogramo de piel y se añade el hiposulfito en la proporción de 105 gr. de éste por kilogramo de piel. Tras una agitación de algunos minutos, la cal se disuelve en el líquido, y este es el momento de introducir en él las pieles. Estas se manipulan durante treinta ó cuarenta minutos y se empieza á añadir entonces el ácido clorhídrico, ó sean 40 gr. por kilogramo de piel. Esta cantidad de ácido, previamente pesada, se diluye para su empleo en diez veces su peso de agua, y es añadida en seguida por porciones y por intervalos de tiempo de una ó dos horas, tal cual hemos indicado. Cuando el proceso de reducción ha terminado, se retiran las pieles del baño, se las deja escurrir y se llevan á un tonel, en donde tiene que terminarse la transformación de la sal neutra en sal básica. Se vierte sobre las pieles una solución de 15 gr. de hiposulfito en $^3/_4$ de litro de agua por kilogramo de piel y se remueve el conjunto durante una hora. Eitner (1904) encontró además que el cuero curtido con el cromo contenía hasta 10 % de ácido sulfúrico y de un 3 á 7 % de sesquióxido de cromo.

Benda (1899) recomienda el $Cr^2(OH)^5Cl$; Procter (1897) el sulfato de cromo básico. Según expuso Boehringer (1897), el ácido láctico y los lactatos empleados con los cromatos ó el ácido

crómico, son muy convenientes para producir un buen curtido al cromo, porque el ácido láctico puede, aun en frío, reducir muy fácilmente el ácido crómico, produciendo un depósito de sesquióxido de cromo.

– CUERO Y CAICEDO (José): *Biog.* Obispo de Quito en los primeros años del siglo XIX. Era natural de Popayán é hizo sus estudios en la universidad privada de Santo Tomás de Aquino, hasta recibir la investidura de doctor el año 1768. Poco después ocupó el puesto de canónigo penitenciario de Quito; y, sucesivamente, fué electo para los obispados de Cuenca, Popayán y Quito. En varias épocas fué rector de la citada universidad. En 1809 figuró como vicepresidente de la Junta Suprema de Gobierno; en dicho año y el siguiente procuró apaciguar los ánimos, enardecidos con motivo de los conflictos á que dió lugar el movimiento de independencia, y cuando en octubre de 1811 Ruiz de Castilla dejó la presidencia, fué elegido para substituirle el Sr. Cuero y Caicedo. Ejerció tan alto cargo, más bien que como autoridad, como mediador en los incidentes que se promovían entre los bandos políticos, y como consejero en los trances difíciles. Perdida la acción de Mocha por el ejército patriota, efectuada la desordenada contramarcha de él hasta la capital, y asediada y atacada la ciudad por las tropas del general Montes, el señor Cuero y Caicedo hubo de seguir con las fuerzas republicanas y la mayor parte de los habitantes, que salieron en la mayor confusión hacia el Norte, abandonando la ciudad por temor á las venganzas de los vencedores. Despachado Sámano por Montes en persecución de los independientes, sobrevino el combate de San Antonio y la retirada de los patriotas, aunque vencedores, hasta la ciudad de Ibarra. Atacada esta plaza por Sámano, los independientes la abandonaron en el mayor desorden, pero fueron alcanzados y vencidos por el capitán español, que tomó muchos prisioneros; entre estos últimos estaba el ilustrísimo Cuero y Caicedo. Se dispuso su destierro á España en unión de otras personas notables; mas por su edad y enfermedades, dice en sus memorias el provisor Caicedo, sobrino del obispo, apenas pudo llegar á Lima, en donde murió el año de 1815.

* **CUERPO**: *Quím.* CUERPOS SIMPLES: Substancias formadas por elementos homogéneos, en las cuales no se ha podido reconocer, hasta el presente, más que una sola especie de materia. Los caracteres de los cuerpos simples los hallará el lector en los lugares correspondientes del cuerpo de esta obra y de ambos APÉNDICES.

– CUERPOS COMPUESTOS: *Quím.* Substancias formadas por elementos heterogéneos, las cuales se desdoblan ó descomponen en dos ó más cuerpos simples.

– CUERPO: *Num.* Figura, cuño de una moneda ó de una medalla.

– CUERPO: *Mar.* Parte central de una embarcación, que comprende, por lo común, dos tercios de la longitud total.

– CUERPO: fig. Consistencia, forma ó existencia sensible. *Las ideas toman* CUERPO *en la palabra y en la escritura.*

– CUERPO: *Rel.* CUERPO SANTO: Restos ó cenizas de un santo, conservados como reliquia.

– CUERPO: *Astron.* CUERPO CELESTE: ASTRO.

– CUERPO: *Anat.* CUERPO MUCOSO: Nombre dado á la reunión de las capas profunda y media de la epidermis. (V. EPIDERMIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CUERPO PITUITARIO: *Anat.* Glándula ovoidea, de color grisáceo, situada detrás del quiasma de los nervios ópticos, delante de los tubérculos mamilares, suspendida del vástago pituitario y alojada en la silla turca. El cuerpo pituitario está formado por dos lóbulos, uno posterior, pequeño y grisáceo, que contiene elementos nerviosos, y otro anterior, amarillo, que presenta los caracteres de una glándula vascular sanguínea. (V. GLÁNDULA PITUITARIA en nuestro artículo PITUITARIO, RIA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CUERPO ROMBOIDAL: *Anat.* Núcleo de substancia nerviosa situado en el centro de la substancia blanca del cerebelo.

– CUERPO DE STILLING: *Anat.* Masa rojiza de células multipolares, que ocupa el centro de la elevación de la superficie del bulbo conocida con el nombre de oliva. (V. OLIVA, *Anat.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CUERPO TIROIDES: *Anat.* Glándula vascular sanguínea situada en la parte anterior é inferior de la laringe y sobre los primeros anillos de la traquearteria. (V. TIROIDES en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CUERPO VÍTREO: *Anat.* Substancia que ocupa la mayor parte de la cavidad del globo ocular. (V. VÍTREO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CUERPO: *Patol.* CUERPOS EXTRAÑOS: Substancias introducidas accidentalmente en los tejidos orgánicos ó en los órganos, de los cuales no forman parte, anatómica ni fisiológicamente.

– CUERPO: *Bot.* CUERPO CALLOSO: Protuberancia callosa de la base del hilio en la semilla de muchas plantas leguminosas.

– CUERPO COTILEDONARIO: *Bot.* V. COTILEDONARIO, RIA, en este mismo APÉNDICE.

– CUERPO LEÑOSO: *Bot.* La parte más sólida del tronco ó tallo de las plantas leñosas, limitada al exterior por la albura y al interior por el estuche medular.

– CUERPOS ANGULOSOS: *Bot.* Cuerpos que en número variable (de 4 á 9) se hallan en la parte superior de los sacos membranosos estudiados por Brown en la azolia. Algunos autores los consideran como esporos.

– CUERPO: *Dro. const.* CUERPO ELECTORAL: Conjunto de ciudadanos considerados en el ejercicio de sus derechos políticos. (V. ELECCIÓN, *Leg. pol.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CUERPO LEGISLATIVO: *Dro. const.* Nombre dado en algunas constituciones á la Cámara de los diputados.

– CUERPO POLÍTICO: *Dro. const.* CUERPO ELECTORAL.

– CUERPOS COLEGISLADORES: *Dro. const.* Nombre que se da al Congreso y al Senado unidos. (V. CÁMARA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.)

– CUERPO CONSULAR: V. CÓNSUL, *Leg.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CUERPO DIPLOMÁTICO: V. DIPLOMACIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CUERPO: *Coreogr.* CUERPO DE BAILE: En un teatro, conjunto de bailarines de ambos sexos.

– CUERPO SIN ALMA: fig. Cosa desprovista de algo que le es esencial ó característico. *Un ejército sin cabeza es un* CUERPO *sin alma.*

– ESPÍRITU DE CUERPO: Solidaridad entre los miembros de una corporación.

– RECIBIR EL CUERPO DE JESUCRISTO: *Rel.* COMULGAR.

– CUERPO: *Filos.* Los cuerpos son los elementos constitutivos del mundo (V. COSMOLOGÍA en este mismo APÉNDICE). El universo se nos ofrece como un conjunto de seres que impresionan nuestros sentidos; pero los impresionan, no por sí mismos, sino por sus manifestaciones y diferencias; esto es, no por su esencia, sino por sus accidentes; no por sus causas, sino por sus efectos. Esto es fácil de comprender si se tiene en cuenta que nuestros sentidos no pueden funcionar sin órgano; y como que el órgano (tejidos, músculos, nervios en disposición conveniente) es esencialmente material y extenso, la consecuencia inmediata que de esto se deduce es que los cuerpos, si tienen virtud para impresionar en la forma dicha un órgano material, han de ser esencialmente materiales. Así, pues, la experiencia física más elemental nos enseña que en los cuerpos existe un *elemento material.* Pero la misma experiencia nos dice también: 1.°, que todo cuerpo está sujeto á una *forma* determinada, por virtud de la cual, y desde su origen, un cuerpo se distingue de otro; 2.°, que un cuerpo no impresiona si no *se mueve.* Luego ese elemento material está dotado de un principio de *actividad* (propio ó extraño, pues ahora no tratamos de eso), principio que, á la vez que constituye al cuerpo en una forma determinada, es el origen de todas sus *mutaciones.* Los cuerpos se nos ofrecen, pues, como un conjunto de materia ó forma, como un sujeto de extensión y movimiento, como una síntesis de inercia y actividad, como un *substratum* (soporte, base, fundamento) de multiplicadas manifestaciones. Luego la idea fundamental de cuerpo se refiere á una porción determinada de materia que soporta multitud de cambios y modificaciones permaneciendo siempre el mismo sujeto, ó sea, mientras es capaz de hallarse sometido á nuestro análisis.

En efecto, la más superficial observación nos enseña que, en los cuerpos, apreciamos simultáneamente su materia y su forma (V. estas palabras en el presente APÉNDICE). No es posible analizar la modificación de un cuerpo sin percibir al propio tiempo su extensión, ó viceversa. La materia y la forma se compenetran en los cuerpos y se completan mutuamente, pues no existe materia sin forma, ni forma sin materia. La razón concibe y demuestra que la una no es la otra; pero en la naturaleza se manifiestan tan íntimamente unidas, que no es posible separarlas, hecho demostrado á la vez por el análisis y la síntesis químicas. Los cuerpos aparecen y desaparecen; son y no son; el cuerpo no es eterno, sino que adquiere y pierde su existencia, ya natural, ya artificialmente. Tal es la primera y principal manifestación de los cuerpos. Pero una vez constituídos éstos, apreciamos en ellos un número incalculable de mudanzas: ya crecen, ya menguan, ya cambian de color, ya de temperatura; se iluminan y se apagan, suenan y no suenan; desarrollan ciertas energías (electricidad, magnetismo, etc.) y luego las pierden; accionan los unos sobre los otros; producen choques, atracciones, repulsiones, y cesan de producirlas; nacen y mueren, se reproducen y sienten, etc. Siempre la materia unida á la forma.

Composición de los cuerpos. – Si metafísicamente se componen los cuerpos de materia y forma, físicamente se componen de átomos y moléculas, los cuales dan origen á los cuerpos simples y compuestos, con sus diferentes estados, gaseoso, líquido y sólido, en que se resuelve la materia ponderable. La física, para explicar las propiedades de los cuerpos, concibe la materia, no sólo como un conjunto de partes, simo como un conjunto de partes *discontinuas*, pues, como dice el P. Secchi, «si bien es fácil afirmar la continuidad de la materia, es imposible conciliar esta hipótesis con los fenómenos del movimento.» Todos los cuerpos son compresibles y dilatables: la *compresibilidad*, que es la propiedad que tiene el cuerpo de reducirse de volumen por la presión ó el enfriamiento (teniendo en cuenta la impenetrabilidad) ó sea que el cuerpo no es una masa absolutamente maciza, y la *dilatación*, que es la propiedad contraria á la compresibilidad, demuestran que los cuerpos están compuestos de pequeñísimas porciones de materia, que se mantienen á pequeñísimas distancias. Estas porciones de materia se llaman átomos. Los átomos no se ven á simple vista, ni con los más potentes microscopios, pero se supone su existencia, á la manera como una nebulosa, que aparece á simple vista como una compacta masa lechosa, se resuelve, observada con el telescopio, en un número asombroso é incalculable de estrellas. De aquí que la Química defina los átomos diciendo que son «elementos materiales extremadamente pequeños é indivisibles por acciones químicas.» La reunión de varios de estos átomos ó elementos indivisibles forma una unidad más compleja denominada *molécula*, la cual se halla constituída por átomos *homogéneos* en los cuerpos simples, y *heterogéneos* en los compuestos. La molécula es, pues, una cantidad de materia de idéntica naturaleza que el compuesto; es un cuerpo en libertad, es una substancia específica; en tanto que el átomo no puede existir en libertad, no es una substancia específica. Así, se ha definido también el átomo «el peso mínimo que puede entrar en una combinación química,» y la molécula «el peso mínimo que puede existir en estado libre.» De donde se deduce que mientras la molécula es divisible físicamente, ó no sale del dominio de la física, no pierde su naturaleza; pero la pierde en cuanto se la divide químicamente, ó sea, cuando entra en el dominio de la química para constituir nuevos cuerpos. Cuando por proceso químico las moléculas pierden su libertad ó su naturaleza, sus elementos resultantes se llaman átomos. Los átomos, según Berthelot, como ofrecen propiedades diferentes, son también divisibles en partículas «de

la magnitud de las que constituirían la materia etérea de los físicos.» En resumen, los cuerpos no son modificables en su constitución íntima cuando los fenómenos que en ellos se realizan no alteran su composición molecular ó su naturaleza, y al contrario, lo son cuando se alteran sus moléculas en la naturaleza, número, distancia ú ordenación de sus átomos.

Cuerpos simples y compuestos. – La reunión de los átomos constituye las moléculas, y la agrupación de estas los cuerpos. Cuando del análisis químico no puede obtenerse de un cuerpo más que una especie de materia, el cuerpo se denomina *simple;* verbigracia, si usando de todos los procesos químicos, no podemos obtener del hierro otra substancia diferente, ó que pese menos que el hierro, este será un cuerpo simple. En el caso contrario, el cuerpo se llamará *compuesto.* Los cuerpos simples están, pues, compuestos de moléculas homogéneas ó de la misma naturaleza, constituidas á su vez por átomos homogéneos. En los compuestos, las moleculas son heterogéneas, ó bien están formadas por átomos heterogéneos, ó á la vez por átomos y moléculas de diferente naturaleza. Según el número de elementos que entran en la combinación, así los cuerpos compuestos serán *binarios, ternarios, cuaternarios,* etc.; y por las propiedades químicas que poseen se dividen en *ácidos, básicos, neutros, salinos,* etc. Se llaman *isómeros* los que teniendo la misma composición centesimal, ofrecen propiedades diferentes que los hacen aparecer como cuerpos distintos. Los isómeros pueden ser *polímeros* ó *metámeros,* según que la diferencia de sus propiedades proceda de la diferente magnitud de sus moléculas ó de la diferente agregación de átomos constitutivos de las mismas.

Estados de los cuerpos. – Los cuerpos ofrecen tres estados, ó se presentan en una de las tres formas diferentes: *gaseosa, líquida* ó *sólida;* es decir, que la materia constitutiva de los cuerpos se da en la naturaleza y en el laboratorio en tres formas ó estados diferentes. La química ha logrado liquidar y vaporizar los sólidos, vaporizar y solidificar los líquidos, liquidar y solidificar los gases. Aunque hay algunos cuerpos que se resisten á cambiar de estado, no es dudoso que se logrará reducirlos. Una de las últimas conquistas en este terreno es la licuefacción del aire. Por su parte, la naturaleza modifica los estados de los cuerpos con asombrosa facilidad: ejemplo, el agua. Del mismo modo destruye y combina los cuerpos en variadísimas descomposiciones y síntesis sin grandes esfuerzos al parecer, en tanto que el químico se ve obligado á proceder laboriosa y enérgicamente para imitar los procesos naturales: si bien, merced al poder de su inteligencia, logra superar en ciertos casos á la misma naturaleza, como en el ejemplo dicho de la licuefacción del aire. Los cuerpos fluidos ó gaseosos se caracterizan por la gran movilidad de sus moléculas y por la irresistible tendencia que muestran á disgregarse, á separarse unas de otras. De aquí que su volumen no pueda ser limitado sino por un obstáculo exterior, verbigracia, la resistencia que ofrecen las paredes de los vasos que los contienen, resistencia que es la medida de la fuerza expansiva del gas. Por lo regular, los gases son invisibles y se hallan esparcidos por la atmósfera. Las moléculas constitutivas de los cuerpos en estado líquido no ofrecen la movilidad de los gases ni su tendencia expansiva, pero la adherencia que las une es tan débil que con suma facilidad resbalan las unas sobre las otras: tal es el carácter distintivo de estos cuerpos. Los cuerpos líquidos son compresibles y elásticos, prueba de que las moléculas no se tocan. Menos movilidad y tendencia expansiva que los líquidos presentan todavía los sólidos, y así, su carácter distintivo consiste en la notable adherencia que ofrecen sus moléculas, por virtud de la cual no es posible separarlas sino mediante un esfuerzo más ó menos considerable, y de aquí la dureza que los distingue y la tendencia á conservar la figura que de la naturaleza ó del arte han recibido. Los sólidos son compresibles y elásticos, de donde se deduce, no obstante la continuidad que á simple vista ofrecen sus moléculas, que éstas no se tocan.

Cuerpos inorgánicos y vivientes. – A su vez los cuerpos sólidos se dividen en *inorgánicos* y *vivientes.* Los inorgánicos mantienen agregadas sus moléculas, pero carecen de órganos; es decir, de la conveniente disposición de estas moléculas para desempeñar *funciones.* El carácter distintivo de los cuerpos inorgánicos consiste en la *cristalización,* que es el tránsito de un cuerpo del estado líquido ó gaseoso al sólido, afectando formas geométricas llamadas *cristales.* Por virtud de la cristalización, los cuerpos adquieren formas regulares, cuyo carácter distintivo consiste en ser una misma forma para toda la masa, lo cual impide que el cuerpo cristalino pueda realizar funciones, porque carece de la variedad que distingue á los órganos de los cuerpos vivientes. Sin embargo, puede considerarse la cristalización como una imagen rudimentaria de la organización, pero sin confundirse con ésta, sin servirle siquiera de base ó fundamento. En cambio, otra especie de cuerpos sólidos, de tal modo y con tan sorprendente variedad mantienen agregadas sus moléculas, que resultan aptas para verificar multitud de operaciones ó funciones con las cuales transforman la materia en el interior de su organismo, asimilándosela y expeliéndola, para alimentarse, crecer y reproducirse y realizar fenómenos más elevados, como el conocimiento, sirviéndose al efecto de los órganos como de medio ó de instrumento. La *organización* hace del ser un individuo, lo reduce á la unidad, efecto producido también por la cristalización; pero el fundamento de la organización consiste en la asociación molecular de numerosos principios inmediatos que produce una débil estabilidad, y de aquí la incesante renovación molecular de todo ser viviente y su continua disociación. Suelen distinguirse tres grados de organización: en el primero las moléculas se hallan *simplemente asociadas,* sin forma ni estructura determinada, verbigracia, el plasma de la sangre; en el segundo la asociación ofrece *estructura molecular,* con forma y volumen determinados, ó bien una substancia homogénea llena de cavidades, como en los huesos; en el tercero aparecen los *tejidos,* compuestos de elementos anatómicos diversos con estructura diferente y *textura.*

Clasificación de los cuerpos. – Sin entrar por ahora en más detalles, que completaremos al tratar de la materia y de la forma, de todo lo dicho se deduce: 1.° Que los cuerpos estan íntimamente constituídos por dos elementos esenciales, la materia y la forma; 2.° Que en el aspecto material se componen de átomos y moléculas; 3.° Que en la naturaleza, y también en el laboratorio, adoptan tres formas, sólida, líquida y gaseosa, si no se tiene en cuenta el cuarto estado de la materia, la *materia radiante,* de que habla modernamente Crookes; 4.° Que naturalmente también, divídense los cuerpos en inorgánicos y orgánicos. Ahora bien, como los cuerpos orgánicos, según su distinto principio vital (V. VIDA en este APÉNDICE), se dividen en vegetales, animales y hombre, dedúcese que la clasificación general de los cuerpos ofrece cuatro grupos bien diferentes: los puramente materiales ó inorgánicos, los vegetales, los animales y el hombre. Tal es la escala jerárquica de los seres que componen la tierra, considerada en sí misma y como miembro del cosmos ó universo.

– CUERPO: *Fís.* ESTADO DE LOS CUERPOS: *Límites del estado sólido.* – La importancia de los estudios hechos recientemente por M. Tammann sobre el estado y constitución de los cuerpos requiere que consagremos aquí algún espacio al resultado de sus más interesantes investigaciones, referentes á los límites del estado sólido.

Este notable físico concibió primeramente la generalización, acaso demasiado atrevida, de la continuidad de los estados solido y líquido, apuntando, al mismo tiempo, el principio, más correcto, de la distinción entre un estado ordenado y un estado desordenado de la materia: esto es, entre los cuerpos cristalizados y los cuerpos amorfos. Recordemos aquí, antes de entrar en la exposición de las conclusiones de M. Tammann, algunos principios que son corrientes en la actualidad. El estado crítico de un cuerpo es el conjunto de condiciones en que tal cuerpo existe cuando se borra el límite entre su estado líquido y su estado gaseoso. A toda temperatura inferior, el cuerpo, si no está cristalizado, se separa en dos capas fluidas, una líquida y otra gaseosa. Los dos estados se hallan separados por un menisco en cuyos lados la densidad del medio es diferente; pero si la temperatura se eleva al mismo tiempo que la presión, la densidad del líquido disminuye mientras que la del vapor aumenta. En un cierto momento las densidades son iguales, el menisco queda flotante y luego desaparece, dejando en el vaso un cuerpo enteramente homogéneo.

Tracemos ahora un diagrama muy sencillo: indiquemos las presiones por abscisas y las temperaturas por ordenadas (figs. 1 y 2). Podremos representar por una curva A B la sucesión de estados que representan, á cada temperatura, la presión

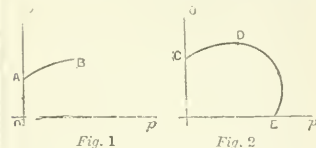


Fig. 1 *Fig.* 2

del vapor que se eleva por el líquido y que limita su vaporización. Pero llega un momento en que la curva no puede ya trazarse; no hay más líquido, y aquélla se detiene marcando el punto crítico. Toda detención de una curva que limita dos estados es un punto crítico, más allá del cual no se observa ya discontinuidad. Sabemos que el estado cristalino no puede conducir sin solución la continuidad á la materia amorfa. No existe, pues, punto crítico entre los dos estados; la curva de las temperaturas de fusión, en función de la presión, no se detiene; es, por lo tanto, una curva que se forma sobre sí misma, á menos que los ejes coordenados no la detengan en su desarrollo. Para que una curva de fusión pueda revestir una forma tal como C D E, es necesario que la temperatura de fusión, elevándose al mismo tiempo que la presión, llegue á un máximum y descienda luego. Veamos cómo puede explicarse físicamente este movimiento. Si la fusión de un cuerpo se efectúa con aumento de volumen, un aumento de presión elevará la temperatura de fusión; pero como los cuerpos amorfos son generalmente más compresibles que los cristales, la diferencia de densidad entre ambos estados irá disminuyendo á medida que aumente la presión. La inclinación de la curva C D se irá debilitando hasta el momento en que, siendo la presion suficiente, la mayor compresión del cuerpo amorfo habrá anulado la diferencia de volúmenes. Entonces una débil variación de la presión no modificará sensiblemente la temperatura de fusión, que habrá, por tanto, alcanzado su máximum. Pasado este punto, la temperatura bajará con presiones elevadas.

La determinación de una temperatura de fusión no es difícil cuando se efectúa á la presión atmosférica y cuando puede verse el cuerpo sobre el cual se opera; mas cuando se trata de experimentar con grandes presiones, el cambio debe registrarse por otros procedimientos. Uno de ellos consiste en esperar el choque producido contra los extremos del tubo de laboratorio por una varilla de acero que desciende cuando se invierte dicho tubo. Esto en el supuesto de que el tubo sea movible, condición no siempre compatible con la medida de la presión. Además, la viscosidad creciente del líquido antes de cristalizar puede atenuar el choque hasta el punto de hacerle pasar inadvertido. De todas maneras, el procedimiento no puede servir más que para datos aproximados. Hay otro más completo y más preciso cuya descripción es muy delicada. Supongamos, ante todo, que aumentamos bruscamente en cierta cantidad la presión que actúa sobre un gas confinado; al mismo tiempo provocamos una elevación de temperatura que origina, cuando ha desaparecido, una presión algo inferior á la que había inmediatamente después de la compresión brusca, pero muy superior á la presión primitiva. Si se repite la misma operación con un vapor que se eleva sobre una porción líquida del mismo cuerpo, después de disiparse el calor de compresión la presión volverá á su valor anterior, y las compresiones sucesivas no harán variar la presión final; aumentarán sólo el líquido á expensas del vapor, hasta el instante en que todo el vapor esté condensado y el aparato lleno de líquido. Del mismo modo, las interrupciones en la compresión dejarán la presión final invariable, á temperatura constante mientras quede líquido en el fondo del recipiente. Una cosa análoga pasa en la fusión. Si se disminuye por compresión el volumen ocupado por la mezcla de un cuerpo amorfo con su cristal, se provocará el paso de nuevas porciones de cuerpo al estado cristalino, y si la temperatura no ha variado, se verá cómo la presión, después de haberse elevado bruscamente, recobra su valor primitivo. Si, a un

número suficiente de temperaturas, se puede conseguir en el tubo la coexistencia del estado amorfo y del estado cristalino, se tiene todo lo necesario para dibujar, con un trazo continuo, la curva C D E. El procedimiento es de difícil ejecucion y no siempre desprovisto de peligrosos accidentes. En la imposibilidad de tomar en consideración todos los experimentos notables, citaremos algunos de los mas extraordinarios. Uno de ellos se refiere al *cloruro de fosfonio*, que se presenta en hermosos cristales a los 14° y bajo la presion de 20 atmósferas. A los 50° y á la presion de 80 ó 90 atmosferas se encuentra el punto crítico de este cuerpo; más alla de dicha temperatura entra en el estado hipercrítico. Luego, siguiendo la curva de fusión con presiones cada vez mas elevadas, M. Tammann ha podido pasar de las 1000 atmósferas de presión la temperatura crítica sin observar el menor accidente en la curva, que se continua con absoluta regularidad hasta 102°,4, temperatura alcanzada á 3050 atmosferas. El cloruro de fosfonio conserva así el estado sólido hasta temperaturas inferiores á la crítica en 50°. Esta curva de fusión ha quedado solo detenida por el límite práctico de los experimentos.

Sin duda ocurre lo mismo con gran número de otros cuerpos, mas para pasar la temperatura crítica conservando el estado sólido es preciso, generalmente, someter los cuerpos cristalizados á una presión que no resistirían los aparatos. Para el acido carbónico, por ejemplo, sería de unas 6500 atmosferas.

Otro resultado interesante se refiere al agua. Esta se conduce de una manera anormal aumentando de volumen al solidificarse, y por consiguiente funde a una temperatura tanto más baja cuanto más fuerte es la presión. Dicha particularidad, que es causa de importantes fenómenos naturales, ha sido estudiada por diversos físicos que han trazado su curva de fusión. M. Tammann la ha continuado hasta 22° y 2200 atmósferas. Después, como había hecho con otros cuerpos, sometió el hielo á una presión muy fuerte, observando entonces un fenómeno imprevisto. Habiéndose elevado la presión á 2700 atmósferas y habiendo descendido la temperatura á – 80°, se observa, sin tocar el aparato, que la presión baja por sí misma, con bastante rapidez, hasta 2100 ó 2000 atmósferas. El hielo se trasforma, pues, en otro cuerpo mucho más denso, que es la forma cristalina estable del agua en las condiciones del experimento. M. Tammann la designa con el nombre de ***hielo n.° 2***. Un ascenso gradual de la temperatura, con una modificación correspondiente de la presion, permite trazar la curva de transformación de un hielo á otro, es decir, la curva de equilibrio de las dos especies de hielo, hasta el momento en que éstos se ponen en equilibrio con su agua de fusión. El hielo n.° 2 es 17 °/₀ más denso que el agua, y su fusión se efectúa con aumento de volumen, entrando entonces en la ley general, por lo que podría denominarsele ***hielo normal***. Su temperatura de fusión sube también necesariamente con la presión hasta la temperatura maxima, que sería alcanzada á una presión extraordinariamente elevada.

Los hechos de que acabamos de dar idea sugieren algunas reflexiones de carácter general. Las condiciones en que conocemos las propiedades de la materia constituyen un campo de acción muy estrecho, limitado por las dificultades de orden experimental con que tropiezan los investigadores. Sin duda que este campo se ha ensanchado considerablemente durante los últimos años; las temperaturas proporcionadas por el aire y el hidrógeno líquidos han revelado hechos enteramente nuevos; el dominio de las altas presiones nos ha dado á conocer propiedades de la materia imposibles de suponer por no existir ningun vestigio de ellas á las presiones normales. Nada podía hacer presentir la existencia de una segunda especie de hielo más densa que el agua, y cuya temperatura de fusión se elevara con la presión. La generalización sólo podía conducir á una conclusión probable, que era el descenso progresivo é indefinido de la temperatura de congelación del agua: importantes teorías se han edificado sobre esta hipótesis, que parecía muy natural, y vemos que una simple experiencia las echa por tierra.

El interés de extender nuestros conocimientos por medio de las altas presiones es grandísimo. Casi toda la materia del universo está sometida, en el interior de los cuerpos celestes, á presiones incomparablemente mayores que las que nosotros podemos obtener y aun imaginar. Puede, pues, afirmarse que las condiciones más frecuentes de la existencia de la materia nos son totalmente desconocidas, y que todas las teorías cósmicas, basadas en nuestros conocimientos actuales, no tienen absolutamente ningún valor. ¿Estaremos algun día en situación de someter la materia en nuestro laboratorio á las formidables presiones que sufre en las profundidades de los astros? Estamos lejos de poderlo esperar; pero cuanto más alejemos el límite de las investigaciones experimentales, más probables serán nuestras teorías, cuyos inevitables puntos de partida son los hechos materiales debidamente comprobados.

– Cuerpos cristalizados: *Fís.* El estudio de la magnetita cristalizada ($Fe^3 O^4$) ha conducido á Weiss á resultados muy curiosos. La magnetita cristaliza en el sistema cúbico, y podía, por lo tanto, suponerse que presentara en todas direcciones las mismas propiedades magnéticas. Sin embargo, el estudio de diversas propiedades físicas, como la elasticidad y la dureza, habían puesto ya á los físicos en guardia contra la tendencia de generalizar demasiado lo que observamos por las propiedades ópticas de los cristales. Weiss ha encontrado precisamente que las curvas de imanación determinadas con prismas de magnetita, cortados según las direcciones de los ejes cuaternarios, ternarios y binarios del sistema cúbico, presentan diferencias claramente caracterizadas, pero además perfectamente compatibles con el modo de simetría que distingue el sistema cúbico. La imanación en la dirección de los ternarios y binarios es análoga á la que presentan los otros cuerpos ferromagnéticos: tiende hacia la saturación según una ley hiperbólica. La imanación, siguiendo el eje ternario, que es, en general, la más fuerte, es además muy poco superior á la imanación siguiendo el eje binario. En cuanto á la referente al eje cuaternario, es sensiblemente inferior en los campos débiles, pero en los campos de mucha intensidad tiende á alcanzar la que caracteriza los otros ejes. Una experiencia cualitativa muy interesante permite poner en evidencia las diferencias de propiedad descubiertas por Weiss. Si se pone un disco de magnetita sobre un plano de vidrio colocado interiormente en uno de los polos de un imán cuyo campo es vertical, el disco se coloca verticalmente en el plano de simetría del imán, y deslizándose hacia la región del campo donde la intensidad es máxima, se orienta situando uno de sus ejes de imanación máxima paralelamente al campo. Si se le quiere entonces apartar de su posición de equilibrio por una rotación, vuelve á ella violentamente, á menos que, á causa de una separación demasiado grande, no venga otro eje de imanación á substituir al primero. M. Weiss muestra que se tiene una explicación bastante clara del conjunto de estas propiedades si se supone que la magnetita está formada de láminas entrecruzadas, respectivamente paralelas á los tres pares de caras del cubo y separadas por capas de una substancia no magnética. Siguiendo las direcciones de los ejes cuaternarios y binarios, sólo puede recibir imanación una sola serie de láminas; siguiendo los ejes terciarios intervienen simultáneamente las tres clases de láminas oblicuas con relación á la direccion de la imanación resultante, la cual es más considerable en este caso que en los otros dos. Todos estos efectos pueden imitarse artificialmente empleando paquetes de tela metálica, de alambre de hierro. M. Westman ha estudiado el hierro oligisto de Krageró, que cristaliza en el sistema hexagonal, y ha demostrado: 1.°, que en campos intensos los ejes secundarios de la primera especie son equivalentes á los ejes secundarios de la segunda especie; 2.°, que la constante de imanación en el sentido del eje terciario no es mayor sino en algunas centésimas que la constante en el plano de simetría, y que ésta segunda no es más que una ó dos milésimas de la constante de imanación del hierro ordinario.

– Cuerpos extraños: *Patol.* Una bala que penetre en los tejidos orgánicos, los cálculos, las lombrices, las esquirlas de huesos fracturados, los desprendimientos de huesos por necrosis, etc., son *cuerpos extraños*: el primero, introducido accidentalmente; los segundos, accidentales también, se desarrollan dentro del organismo; los últimos son cuerpos que formaron parte de éste, pero que han dejado de pertenecerle.

Los cuerpos extraños articulares pueden provenir del exterior ó tener su origen en la articulación misma; en este caso se llaman especialmente *cuerpos extraños orgánicos, movibles* y *artrofitos*. Se desarrollan alrededor ó en el interior de las articulaciones, y se los divide en *extraarticulares* é *intraarticulares*. Los cuerpos extraarticulares se producen raras veces y no presentan generalmente gravedad; los intraarticulares, que son más frecuentes, pueden presentarse libres ó pediculados; á menudo coexisten con la artritis seca. Pueden producirse, en gran número, en muchas de las articulaciones. En algunos casos han llegado á contarse sesenta en las articulaciones del codo y del hombro; pero únicamente los cuerpos extraños en la rodilla han obligado á los enfermos á someterse al tratamiento quirúrgico. Los cuerpos extraños orgánicos son fibrosos, ó fibroadiposos (llamados impropiamente *lipomas* de las articulaciones), ó bien cartilaginosos, fibrocartilaginosos, osteocartilaginosos ó de consistencia ósea. Los cartilaginosos pueden ser de origen traumático y están, en tales casos, formados por tejidos de consistencia ósea; también pueden formarse á consecuencia de una artritis seca. Los cuerpos extraños, por sí propios, no producen dolor: éste proviene de la movilidad que aquéllos tienen, que los hace deslizarse de cuando en cuando entre las superficies articulares. Cuando las molestias ó sufrimientos que ocasiona el cuerpo extraño exigen el empleo de medios más enérgicos que la compresión, se procede á extraerlos. Hoy, gracias á los procedimientos asépticos, no se vacila en abrir ampliamente una articulación, y se sigue el procedimiento de hacer una incisión de la medida que el caso requiere; se explora la cavidad articular y se procede á la extracción. La talla exige precauciones asépticas tan delicadas y minuciosas como la laparotomía.

Los cuerpos extraños en el conducto auditivo son muy variados (migas de pan, bolitas de algodón, piedrecillas, granos metálicos, alfileres, etc.). Aquí hay que probar si es posible mover y arrastrar el cuerpo al exterior por medio de prolongadas y repetidas inyecciones de agua tibia, que únicamente darán buen resultado si el cuerpo extraño está separado de la pared del conducto por un espacio vacío más ó menos reducido. Estas inyecciones resultan ineficaces ó, quizás, perjudiciales si se trata de un cuerpo poroso que aumente de volumen por imbibición, sobre todo si se ha introducido en la caja del tímpano, destruyendo esta membrana. Cuando se trata de un grano de leguminosas se procura producir una reducción de su volumen por medio de una inyeccion de 30 centigramos de sulfato de zinc en 10 gramos de agua caliente. A menudo es preciso recurrir á la extracción directa del cuerpo extraño por medio de instrumentos quirúrgicos.

Los cuerpos extraños en la córnea ó en la conjuntiva deben ser extraidos inmediatamente. Sentado el paciente, el cirujano aplica la punta de un bisturí ó lanceta en el punto que indica la presencia del cuerpo extraño, y, apretando sucesivamente de arriba abajo y de abajo arriba, llega con facilidad á retirar el corpúsculo, que, á pesar de su relativa pequeñez, produce dolores intolerables antes de la extracción. En los casos en que se observa espasmo de los párpados es necesaria la previa anestesia del paciente.

Los cuerpos extraños en las fosas nasales (frutos, piedrecitas, habichuelas, etc.) son, por su naturaleza, inofensivos; pero pueden deslizarse á la laringe, ó ser deglutidos y detenerse en una angostura del intestino. Cuando dichos cuerpos están adheridos á las fosas nasales, dificultan la respiración y causan el romadizo, dolores, repetidas epistaxis y una secreción de moco purulento ó serosidad fétida. Si el cuerpo extraño es de mayor tamaño que el calibre del orificio nasal externo, se puede agrandar éste por medio de una incisión. Si el cuerpo no está sólidamente adherido, se le puede obligar á salir, algunas veces, por medio de inyecciones.

Los cuerpos extraños en el esófago son, comúnmente, trozos de substancias alimenticias mal trituradas ó deglutidas con precipitación; á veces son substancias ú objetos tragados accidentalmente, solos ó mezclados con los alimentos, como son monedas, alfileres, espinas, huesecillos, etc. Estos cuerpos extraños producen dolores y molestias, náuseas y dificultades respiratorias, y, más tarde, inflamaciones que pueden terminar por supuración y ulceración de las paredes.

Los cuerpos extraños en el recto son también

de tan variada naturaleza y forma, que es imposible precisar la operación que debe practicarse en cada uno de los numerosos casos que pueden ocurrir. Si al ser extraído el cuerpo extraño, éste pudiera desgarrar las paredes del recto, convendría extraerlo con el auxilio de un forceps de apropiadas dimensiones; en caso contrario puede bastar el empleo de unas pinzas fuertes. A veces es necesario recurrir á una operación quirúrgica.

Los cuerpos extraños en la uretra suelen introducirse en la vejiga; para que permanezca en el canal uretral es necesario que en éste haya una angostura ó que el cuerpo se clave en la membrana mucosa ó se aloje en una de las lagunas. Si está detenido en el meato, puede ser extraído con el auxilio de unas pinzas ordinarias ó comunes; si se halla situado á mayor profundidad, puede ser algunas veces empujado al exterior por medio de suaves presiones y maniobras que serán necesariamente distintas según las circunstancias particulares que concurran en cada caso. Agotadas esas tentativas, ó si el cuerpo extraño ocupa todo el calibre del canal uretral haciendo imposible el paso de un instrumento entre él y las paredes, es necesario abrir éstas para verificar la extracción.

Los cuerpos extraños en la vejiga son, á menudo, introducidos voluntaria ó accidentalmente por la uretra, como ocurre con fragmentos de sondas, candelillas y otros agentes curativos; otras veces penetran en aquélla perforando los tejidos, como sucede alguna vez, con alfileres, agujas, etc.; en otros casos proceden de un órgano vecino, desde el cual se ha trasladado atravesando el tabique rectovaginal ó vesicovaginal, como, por ejemplo, un cuerpo extraño del recto. La extracción de estos cuerpos no puede conseguirse más que por la uretra ó por una vía artificial. Cuando el paciente es una mujer la extracción por el conducto uretral, muy dilatable en el sexo femenino, no ofrece dificultad alguna; pero sí presenta inconvenientes cuando se trata de un hombre. No obstante, en ambos casos debe usarse el litoclasto, las pinzas para pólipos, etcétera. Si el cuerpo es poco resistente, puede obligársele á acercarse al cuello de la vejiga por medio de inyecciones, y de allí puede ser extraído con el litotritor provisto de cucharillas; mas si es punzante, capaz de producir una perforación de la vejiga, se debe recurrir á practicar una vía artificial por medio de la talla perineal, que también está indicada cuando la extracción no ha podido obtenerse por las vías naturales.

Los cuerpos extraños en las vías respiratorias pueden ser gaseosos, líquidos ó sólidos. Los gases tóxicos producen neumonía, gangrena ó asfixia. Los líquidos pueden ser ó bebidas ó líquidos medicamentosos, y se introducen cuando el esófago tiene comunicación con la tráquea por una herida ó una ulceración; en otros casos el cuerpo extraño puede ser sangre procedente de una herida del cuello ó del pulmón, de la traqueotomía, ruptura de un aneurisma, etc., ó pus procedente de un absceso localizado junto á la tráquea ó la laringe, de un absceso del hígado ó de un derrame purulento en la pleura. Para conseguir la expulsión del líquido es conveniente obligar al enfermo á tomar una determinada posición, tendido sobre el costado sin que la cabeza esté absolutamente inclinada, mientras que se procura excitar la respiración; está indicada la traqueotomía ó la insuflación pulmonar cuando se presenta el espasmo de la glotis ó hay amagos de asfixia. Los cuerpos sólidos se introducen casi siempre por las vías naturales. La presencia de estos cuerpos extraños provoca accesos de tos convulsiva; la cara se pone lívida; se enfrían las extremidades y puede sobrevenir la muerte; y cuando no producen este fatal resultado, determinan inflamaciones de mayor ó menor intensidad, la formación de una caverna, de gangrena, etc. Para obtener la expulsión debe adoptar el paciente una posición inclinada y practicarse percusiones sobre el tórax que contribuyen eficazmente, en muchos casos, á empujar el cuerpo extraño hacia la glotis, pudiendo, cuando se ha conseguido llevarlo hasta allí, extraerse directamente con los dedos ó con el auxilio de unas pinzas comunes. Si estos medios resultan ineficaces y hay peligro de una sofocación inminente, es necesario extraer el cuerpo extraño por medio de la traqueotomía ó de la laringotomía.

– Cuerpo de Correos: Reorganizado últimamente por R. D. de 15 de febrero de 1898, tiene por misión ejecutar todos los servicios propios de este ramo y los demás similares que el gobierno le encomiende dentro de los límites establecidos por la legislación vigente ó que en lo sucesivo se establezcan.

El ministro de la Gobernación es el jefe superior del cuerpo, que depende inmediatamente del director general de Correos y Telégrafos.

Las categorías del personal son las mismas en que se divide el Cuerpo de Administración civil, desde las de jefes de Administración de 1.ª clase (con 10000 pesetas de sueldo) hasta la de aspirantes primeros (con 1250 id.) por haberse suprimido en la ley de Presupuestos de 1907 la categoría de aspirantes segundos. Los aspirantes de 3.ª clase, carteros distribuidores, carteros rurales, peatones, porteros, ordenanzas, etc., no forman parte del cuerpo ni disfrutan, por tanto, de ciertos beneficios y prerrogativas reconocidos al personal de éste.

Para atender á los diferentes servicios postales, existen los siguientes organismos: Dirección general, Junta de jefes, Inspección, Administraciones principales, Estafetas ambulantes, Estafetas fijas, Carterías rurales ó centros de distribución.

El ingreso en el cuerpo se verifica solamente por la clase de aspirantes primeros, mediante oposición sobre las materias siguientes: Escritura al dictado; análisis gramatical; lengua francesa (lectura, traducción y conversación usual); elementos de Aritmética y teneduría de libros; geografía postal é itinerarios postales de España; elementos de geografía universal; legislación del servicio interior y elementos de la del servicio internacional; tarifas nacionales y extranjeras; y contabilidad especial de Correos.

Para ser admitido á oposición es necesario reunir las condiciones siguientes:

1.ª Ser español; 2.ª, haber cumplido diez y seis años, y no exceder de treinta el último día señalado para la presentación de las instancias: 3.ª, no haber sido sentenciado por los tribunales de justicia á pena aflictiva ó correccional, ni encontrarse procesado por delito; 4.ª, no tener defecto físico que le inhabilite para el servicio; 5.ª, no encontrarse separado de cualquiera de los cuerpos ó destinos de la Administración pública por faltas cometidas en el desempeño del empleo; 6.ª, acreditar buena conducta; 7.ª, tener todas las condiciones exigidas por la ley para ser funcionario público.

Las oposiciones se verifican siempre que se agota ó está próxima á agotarse la escala de opositores aprobados en expectación de plaza, previa convocatoria, que se publica en la *Gaceta de Madrid* con tres meses de antelación, por lo menos, á la fecha en que deban comenzar los ejercicios. También, y en el mismo número de la *Gaceta*, se publican los programas formados por la Dirección general.

Las vacantes que se producen en la clase de aspirantes primeros se cubren, mediante ingreso de los opositores aprobados en expectación de plaza, por orden de calificación. Las que ocurren en las demás clases del cuerpo se proveen por ascenso de los funcionarios que figuran en los primeros lugares de las escalas inmediatas inferiores.

Para ascender de una clase á la superior inmediata no es preciso reunir las condiciones que establece la ley de Presupuestos de 21 de julio de 1876. Para ser promovido á la categoría de jefe de Negociado es necesario haber acreditado especial aptitud, comprobada mediante examen, que versa sobre las materias siguientes: lengua inglesa ó alemana (lectura y traducción); geografía postal universal; convenios postales vigentes y noticia de la organización del correo en los principales países de la Unión; nociones de derecho administrativo, en relación con el servicio de correos; historia del correo; un ejercicio práctico sobre instrucción y resolución de expedientes. El que fuere reprobado tres veces en el examen sobre las referidas materias quedará inhabilitado para dicho ascenso.

Puede concederse á los empleados del Cuerpo de Correos que no se encuentren sujetos á las resultas de expediente disciplinario, licencia para separarse del servicio sin disfrute de sueldo, por tiempo ilimitado, que no sea menor de un año. La permanencia en el servicio entre una y otra licencia debe exceder de un año. El tiempo que los empleados permanecen en esta situación se computa para los efectos de su antigüedad, número en las escalas y promoción á las clases superiores.

Los que solicitan el ingreso quedan en expectación de destino y son nombrados fuera de turno y por orden de presentación de las instancias, para las primeras vacantes de su clase que ocurran en el cuerpo con posterioridad á la presentación de aquéllas, siempre que haya transcurrido el plazo de un año.

Cuando un individuo del cuerpo es llamado al servicio de las armas, se declara en situación de licencia ilimitada. Cesando en dicho servicio, puede solicitar y obtener su reingreso en la primera vacante, fuera de turno y con preferencia á los demás que se encuentren en expectación de plaza, con excepción de los excedentes. En circunstancias extraordinarias, el ministro de la Gobernación ó la Dirección general, según la categoría de los empleados, puede llamar al servicio á los que se encuentren voluntariamente en uso de licencia ilimitada. Este llamamiento tiene siempre carácter general dentro de una misma categoría. Los individuos del Cuerpo de Correos no pueden ser declarados cesantes ni privados de derecho alguno legalmente reconocido sino por vía de corrección impuesta con los requisitos establecidos en su reglamento. Los individuos del Cuerpo sujetos á procedimiento criminal por delito son declarados baja provisionalmente en sus empleos. En caso de absolución ó sobreseimiento, se los rehabilita y perciben los haberes correspondientes al tiempo que han sido baja provisional, á menos que por acuerdo recaído en expediente administrativo, con arreglo á lo dispuesto en el reglamento, se les hubiese privado en todo ó en parte de aquellos derechos.

Los funcionarios notoriamente ineptos para los servicios del ramo son dados de baja en el Cuerpo. La ineptitud se justifica mediante expediente en que informan los jefes inmediatos del empleado en los dos últimos años, el médico del cuerpo y la Junta de jefes. Son aplicables á los funcionarios del Cuerpo de Correos las disposiciones generales sobre licencias, traslaciones y permutas de los empleados públicos. La jubilación de los funcionarios de Correos es forzosa á los sesenta y cinco años de edad, siempre que cuenten por la acumulación de todos sus servicios abonables los bastantes para su clasificación pasiva en cualquier grado de la escala.

– Cuerpo de Telégrafos: El actual Cuerpo facultativo encargado de las comunicaciones eléctricas en España, tiene su origen en nuestra patria, como en todas las demás, en el personal encargado de la primitiva telegrafía óptica. Establecida ésta en España hacia el año 1830, aunque con muy poca amplitud, pues sólo existían entonces dos líneas, de Madrid á los reales sitios de San Ildefonso y Aranjuez, el personal encargado de su servicio no tuvo organización especial hasta 1847, en que, por R. O. de 10 de marzo, se creó la primera Dirección especial de Correos y Telégrafos; pero en julio del mismo año fué suprimida, en vista del poco desarrollo que daba de sí la comunicación óptica.

En 1852 el gobierno español comisionó al brigadier D. José M.ª Mathé para estudiar en el extranjero la organización de la naciente telegrafía eléctrica; y encargado, á su regreso, del establecimiento de una línea general de Madrid á Irún, por Zaragoza y Pamplona, fué por R. O. de 6 de octubre de 1852 puesto al frente del personal encargado del servicio de las nuevas líneas, al que se dió el nombre de Cuerpo Facultativo de Telégrafos.

Por ley de 22 de abril de 1855 se autorizó al gobierno para «plantear un sistema completo de líneas electrotelegráficas que unan la corte con todas las provincias y departamentos marítimos,» y en agosto del mismo año se dispuso que la Dirección de Obras públicas, con el auxilio del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, se encargase de la construcción de la red y ésta fuera luego entregada para su explotación al Cuerpo de Telégrafos. Hagamos constar que éste es el que hoy se encarga exclusivamente, no sólo del servicio, sino del estudio y construcción de las líneas telegráficas.

En este mismo año de 1855 se dictó el primer reglamento orgánico del Cuerpo, el cual obtuvo franquicias especiales, entre ellas la exención del servicio militar y la asimilación de sus individuos á los militares en activo servicio, aun cuando ésta, en la práctica, no obstante las repetidas

reales órdenes y decretos que la declaran «absoluta y completa,» no se ha hecho ni se hace efectiva mas que en casos especiales, como en campaña, por ejemplo.

En estos primeros años de la telegrafía eléctrica hiciéronse notar ya numerosos telegrafistas como Morenes, Bonet, Sierra y otros, que mantuvieron el nivel científico de la corporacion á altura nada despreciable, relativamente á los conocimientos que por entonces se poseían.

En 1866 se modificó la organización del Cuerpo, aprobandose su nuevo reglamento orgánico.

El ingreso en el Cuerpo se efectuaba por dos categorías: por la de telegrafistas segundos, previa aprobación de los ejercicios siguientes, realizados en oposición libre: escritura al dictado, Gramática castellana. Aritmética, Algebra, Geometría, francés é inglés ó alemán; ó por la de subdirectores, en la tercera parte de sus vacantes, por concurso, para el que se exigía la presentación del título de ingenieros civiles de Caminos, Canales y Puertos, Industriales ó de Minas, ingenieros militares ó de la armada y oficiales de artillería y estado mayor. Una disposición importante del nuevo Reglamento era la implantación del ascenso por elección, á partir de la clase de subdirectores primeros, dando una vacante á la antigüedad y otra á la elección. Hasta dicha categoría, el ascenso tenía lugar, como hoy sucede en todas las del Cuerpo, por rigurosa antigüedad. Los subdirectores primeros y segundos llevaban el nombre de ingenieros de Telégrafos.

Esta organización fué modificada á los tres meses de dictarse, formando el Cuerpo una sola escala, desde telegrafista segundo á inspector general, y ascendiéndose por rigurosa antigüedad, sin defecto.

La crónica instabilidad en los cargos públicos son una obligada consecuencia de criterios contradictorios; hacen que sea incalculable el número de disposiciones, completamente antagónicas, dictadas por los gobiernos y los directores generales encargados de regir los destinos del Cuerpo de Telégrafos. Así, por ejemplo, en 18 de julio de 1868, se reúnen en una las Direcciones de Correos y Telégrafos; vuelven á separarse por orden de octubre del mismo año, para unirlas de nuevo en marzo del siguiente; etc.

Con diversas modificaciones y alteraciones, aunque de poca importancia, continuó el Cuerpo de Telégrafos, con la organización últimamente citada, hasta 1876, en que, por Real decreto de 18 de junio, se dictó un nuevo reglamento orgánico. El ingreso en el Cuerpo podía hacerse por la categoría de aspirantes segundos ó la de oficiales segundos. Para ingresar por la categoría de aspirantes, era preciso sufrir examen de las asignaturas siguientes: escritura al dictado, Gramática, Aritmética y francés. El ingreso como oficial requería demostrar la suficiencia en las materias anteriores, más las de Algebra, Geometría, Física, Química é inglés. Los opositores de una y otra categoría, aprobados y con plaza, pasaban después á la Escuela práctica de Telégrafos, en la que permanecían, como alumnos, seis meses, adquiriendo la necesaria práctica en el manejo de los aparatos telegráficos, así como conocimientos generales de electricidad aplicada, en especial Telegrafía y Telefonía.

Para el ascenso á subdirectores, necesitaban los oficiales (y necesitan hoy, en la categoría análoga) sufrir un primer examen de ampliación, sobre Trigonometría, ampliación de Física, ampliación de Química, Geografía y Legislación del Cuerpo, y para pasar á la categoría de director, un segundo examen de Topografía, Telegrafía práctica y Dibujo.

Esta, con ligeras variantes, ha sido la organización más duradera del Cuerpo de Telégrafos, pues ha estado en vigor hasta que por Real decreto de 7 de enero de 1902 se reorganizó, siendo dividido en dos escalas, facultativa y auxiliar, formada la primera por los funcionarios que ingresaron en el Cuerpo por la categoría de oficiales, y la segunda por los que efectuaron dicho ingreso como aspirantes. La situación del personal, en 1.º de enero de 1907, era la siguiente:

Escala facultativa

		Pesetas
1	Inspector general jefe de la sección, con..	10000
5	Inspectores, con.	8750
15	Jefes de centro, con.	7500
20	Directores de sección, de primera clase, con..	6000
35	Directores de sección, de segunda clase, con..	5000
75	Subdirectores de sección, con. . .	4000
150	Oficiales primeros, con.	3500
285	Id. segundos, con.	3000
394	Id. terceros, con.	2500
78	Id. cuartos, con. . . .	2000

Escala auxiliar

		Pesetas
5	Auxiliares mayores primeros, con..	5000
30	Id. id. segundos, con..	3000
150	Id. id. terceros, con..	2500
200	Id. id. cuartos, con..	2000
350	Id. id. quintos, con..	1500
553	Aspirantes, con.	1125

Esta organización no es la definitiva proyectada, pues en la escala facultativa debían extinguirse las categorías de oficiales cuartos y terceros, quedando como límite inferior la de oficiales segundos en número de 200. En cambio la escala auxiliar habría de extenderse considerablemente, aumentando el número de auxiliares terceros y segundos y creando las categorías de auxiliares primeros y auxiliares mayores segundos. Una vez así formadas las escalas, disponían los R. D. de 7 de enero de 1902 y la Ley de presupuestos para 1907 que el ingreso en el Cuerpo de Telégrafos se verificaría por ambas escalas en una Escuela superior, cuya creación está anunciada desde el primero de los citados años. Hasta tanto, el ingreso se verifica solamente por la clase de aspirantes, mediante aprobación de las asignaturas de Gramática castellana, francés, Aritmética, Geometría elemental, Física elemental y Geografía.

En el mes de septiembre del año 1907 se dictó un R. D. deshaciendo toda la obra iniciada en el de 1902 y refundiendo en una las dos escalas, tal como lo estaban antes del último R. D. citado. Hoy, pues, el cuerpo se halla constituído por una sola escala de aspirantes (cuya desaparición se anuncia) hasta inspectores; el ingreso exclusivamente por la clase inferior (aspirantes), mediante aprobación de las materias ya citadas, y el ascenso, á determinadas clases, probando la suficiencia teórica en los ya mentados grupos de ampliación, á la vez que el conocimiento práctico de determinadas materias y aparatos rápidos de transmisión.

Esta fusión de escalas se halla consignada en un nuevo reglamento orgánico, cuyo carácter distintivo, con respecto al anterior, es el de una mayor severidad en la sanción de faltas, y algunas inesperadas innovaciones (informadas en el mismo, á juicio de muchos, injustificado sentido de rigor), entre las que merecen mención, por su extraordinaria gravedad, ya que afectan á los fundamentos mismos del Cuerpo, las dos siguientes: la facultad que se reserva el ministro de la Gobernación, de acuerdo con el Consejo de Ministros, de dejar supernumerario sin sueldo, por espacios de tiempo que no excedan de cinco años, á cualquier funcionario del Cuerpo, sin necesidad de previo expediente ni mayor explicación de las causas de la resolución que se adopte, y la que dispone que todo funcionario del Cuerpo, dado de baja en el mismo, no pueda, en ningún caso, volver á él.

Auxilian la misión encomendada al personal facultativo del Cuerpo los de vigilancia y servicio. El primero está encargado de los trabajos manuales de tendido, reparación y entretenimiento de las líneas, bajo la dirección de los jefes de Reparaciones, cargo desempeñado por oficiales que reúnan ciertas condiciones y dotado con una gratificación anual de 1000 pesetas. Constituyen el personal de vigilancia los capataces de 1.ª, 2.ª y 3.ª clase y los celadores de 1.ª y 2.ª, cuyos sueldos son de 1500, 1250, 1000, 900 y 750 pesetas respectivamente.

El personal de servicio está encargado del porteo de los telegramas y servicio interior de las estaciones. Comprende las clases de conserjes y ordenanzas de 1.ª, 2.ª y 3.ª clase, con el sueldo de 1000, 850, 725 y 650 pesetas al año.

El centro directivo es la Dirección general de Correos y Telégrafos, dependiente del Ministerio de la Gobernación y dividida en dos Secciones. La de Telégrafos, á cuyo frente está el inspector general del Cuerpo, se subdivide en diez Negociados, que son los siguientes: 1.º, del personal, cuyo jefe depende directamente del director general; 2.º, Servicio interior y Estadística; 3.º, Servicio internacional; 4.º, Comprobación; 5.º, Archivo; 6.º, Contabilidad; 7.º, Construcciones; 8.º, Material, locales y autografías; 9.º, Telefonía, y 10.º, Cables y nuevos inventos. Los Negociados 2.º, 3.º, 4.º, 5.º y 6.º forman una Sección al mando de un inspector, y otra los restantes. Son también organismos de la Dirección General, la Inspección general del servicio, encargada de su suprema dirección y vigilancia; la Junta Consultiva, presidida por el director general, y de la que son vocales los inspectores, el jefe del Centro de Madrid y el jefe del Negociado del Personal, siendo su misión informar en las cuestiones de carácter técnico ó administrativo, de interés general, y resolver los expedientes de faltas muy graves; y por último, la Escuela práctica y los Talleres.

Con arreglo á su reglamento orgánico, estarán á cargo del Cuerpo de Telégrafos las comunicaciones eléctricas de cualquiera clase que establezca el Estado y la inspección oficial de las explotaciones eléctricas particulares.

– Cuerpo de Aduanas: Este Cuerpo tiene á su cargo en la actualidad la administración de la renta de Aduanas, de los impuestos sobre el azúcar, alcoholes, achicoria y arbitrios sobre los puertos francos de Canarias, con la formación de las correspondientes estadísticas.

En éste, como en otros muchos servicios del Estado, echó las bases de la carrera el ilustre ministro de Hacienda D. Juan Bravo Murillo, por R. D. de 14 de julio de 1850, á título de ensayo y procediendo por grados.

Para entrar en el último de la carrera (auxiliar de vista), era preciso haber sido aprobado de las siguientes materias: Aritmética decimal, Sistema métrico y Geografía, Historia natural y Química aplicada á los despachos de géneros en las Aduanas, práctica de reconocimientos y aforos, y legislación de Aduanas.

La carrera fué mejorando hasta la Revolución de septiembre, en que amenazó su existencia la desordenada petición de destinos, pero D. Laureano Figuerola, por la ley de 1.º de julio de 1869, dictó las siguientes disposiciones para organizar el Cuerpo: 1.ª Estabilidad de los empleados; 2.ª Responsabilidad y castigo de todas las faltas, con multas ó separación, previo expediente y causa; 3.ª Aumento de sueldos dentro de los créditos señalados en la ley de presupuestos para este servicio; 4.ª Provisión libre de las plazas nuevamente arregladas entre los individuos del ramo, así activos como cesantes, previo concurso; y 5.ª Entrada por oposición rigurosa, y ascenso por escala y concurso. En virtud de estas bases se formaron los oportunos reglamentos, siendo el último el aprobado por R. D. de 15 de diciembre de 1891.

Ingreso en el Cuerpo. – El ingreso en el Cuerpo se verifica siempre por el grado ó clase inferior de la escala, y en virtud de rigurosa oposición. Hay oposiciones para el ingreso cuando el ministro de Hacienda lo cree oportuno, atendiendo á las necesidades del servicio. En cada convocatoria para oposiciones se fija el número de plazas que hayan de ser provistas, sin que en ningún caso pueda aumentarse después el número de éstas. Los que pretenden tomar parte en las oposiciones deben acreditar: A. Que son españoles y mayores de diez y ocho años. B. Que no tienen defecto físico que los inutilice para el servicio. C. Que tienen buena conducta y costumbres, y D. Haber aprobado ante el tribunal de examen que designe el ministro de Hacienda el conocimiento de las materias que expresan los oportunos programas. Los ejercicios de examen previo y de oposición son públicos.

Escalafon. – El escalafón se forma con la lista general y ordenada de todos los empleados que constituyen el Cuerpo, y se divide en tantos grados como clases de las categorías administrativas. El escalafón tiene por base la antigüedad en el grado mayor en que haya servido ó sirva cada empleado al formarlo, siendo de abono el tiempo servido en comisión con menos sueldo. Será de abono para los efectos de la antigüedad el tiempo que un funcionario permanezca excedente por reforma ó por supresión de plaza.

Ascensos. – Para la provisión de las vacantes que ocurren en las escalas de los grados superiores al de ingreso, se establecen tres turnos: uno

para la antigüedad, otro para la elección por mérito probado, á juicio del ministro de Hacienda, y otro para los excedentes de la clase respectiva, si los hubiere. El turno de antigüedad se concede precisamente al empleado que ocupe el primer lugar del grado inmediato inferior y cuente en el mismo dos años de servicio. El ascenso en turno de elección se concede á uno de los empleados que, hallándose en la primera mitad de la escala inmediata inferior, cuente en ella dos años de servicios efectivos y haya merecido en los mismos buenas calificaciones de sus jefes. Ningún empleado puede obtener más de dos ascensos consecutivos en turno de elección. El empleado que, aun reuniendo las condiciones necesarias para ascender por elección, haya cometido una falta leve, perderá por una vez el derecho á dicho ascenso, y por dos veces si la falta fuera grave. Las faltas que hayan causado los efectos expresados anteriormente se consideran redimidas para los ascensos por elección en turnos posteriores. Los ascensos á jefes de Administración, en sus diversos grados, son de libre elección entre los empleados que ocupan la primera mitad de la escala del grado inferior inmediato.

Los ascensos son renunciables, y los efectos de una renuncia del turno de antigüedad duran dos años. La renuncia en turno de elección sólo produce sus efectos hasta que el renunciante llegue al número uno de su escala.

El empleado que por su celo y actividad en el desempeño de su cometido, ó por sus trabajos, publicaciones y servicios útiles á la Renta, merece una particular recompensa, á juicio del tribunal correspondiente, puede ser premiado: 1.º Destinándole á la plaza que prefiera servir, siempre que se halle vacante; 2.º Concediéndole honores de categoría superior á la que tenga, libres de gastos; y 3.º Proponiéndole para una condecoración.

Disposiciones penales. – Los empleados del Cuerpo de Aduanas incurren en responsabilidad por las infracciones que cometan en el servicio. Esta responsabilidad se les exige administrativamente, con absoluta independencia de los procedimientos judiciales á que pudiera haber lugar si el hecho fuese constitutivo de delito. Las faltas administrativas pueden ser leves ó graves. Su calificación y castigo corresponden al tribunal designado al efecto. Si del expediente instruído resulta que la falta cometida es de las previstas en el libro 3.º del Código penal, ó un delito de los especificados en el libro 2.º del mismo, el tribunal administrativo pasa los antecedentes al de justicia á que corresponda su conocimiento, decretando gubernativamente la suspensión ó separación temporal del empleado, hasta que en definitiva se resuelve lo que proceda.

Contra los fallos del tribunal no hay más recurso que el de revisión ante el mismo tribunal administrativo. Todo el que por cualquier concepto se crea agraviado por su jefe inmediato, podrá acudir al superior de éste. Todo jefe á quien se entregue un recurso de apelación ó queja, está obligado á cursarlo con sus antecedentes, dentro del plazo de tres días, dando recibo y aviso al interesado, el cual, en caso de negativa ó dilación, podrá acudir directamente al superior.

Excedencias. – Los empleados que voluntaria y temporalmente deseen separarse del servicio, pueden hacerlo previa autorización del ministro de Hacienda, quedando en situación de excedentes sin perder su derecho al reingreso, y á su nueva entrada se los coloca en turno reglamentario con el número que les corresponde, según su antigüedad en el grado. Los que por enfermedad ú otra causa independiente de su voluntad, debidamente justificada, obtienen la excedencia, pueden permanecer, por tiempo indeterminado, en esta situación sin perder su derecho á volver al cuerpo cuando lo soliciten; pero sólo conservan su puesto y movimiento ascendente en la escala activa, para los efectos del escalafón, durante dos años. Los que permanecen más tiempo en situación de excedentes son colocados, al volver al servicio activo, en el número que les hubiere correspondido en la escala al terminar dicho plazo. Todos los excedentes que vuelvan al servicio activo deberán prestarlo sin interrupción durante dos años por lo menos; y si antes de transcurrir este plazo piden de nuevo la excedencia, quedan fuera del Cuerpo. Si por reformas en el Ramo se suprime algún destino, el empleado que lo ocupe queda excedente, pero sin perder la antigüedad, en cuanto á los efectos del escalafón, y conservando el derecho á ser colocado en la primera vacante de su grado que ocurra ó en las inferiores si hubiere vacantes y lo solicitare.

Traslaciones, jubilaciones y separaciones. – Los empleados del Cuerpo de Aduanas pueden ser trasladados de uno á otro punto, siempre que convenga al servicio. Cuando un empleado contrae matrimonio con mujer parienta dentro del cuarto grado civil por consanguinidad ó afinidad, de comerciante, fabricante, consignatario ó agente de aduanas que importe géneros ó mercancías directamente del extranjero, y se halle establecido en la provincia donde aquél ejerza su cargo, es trasladado inmediatamente. Los empleados de aduanas pueden pedir la jubilación ó ser jubilados con sujeción á las reglas prescritas en las disposiciones establecidas ó que se establezcan para los demás empleados civiles. Los empleados de aduanas pueden ser separados de sus destinos: 1.º Por sentencia judicial ejecutoria. 2.º Por expediente instruído y resuelto en los términos y casos que se especifican. El que por cualquiera de dichos medios es separado de su destino, queda por el mismo hecho fuera del cuerpo. Puede ser separado libremente cualquier empleado de aduanas cuando, á juicio del ministro de Hacienda, haya motivo para hacerlo, con arreglo al decreto de 4 de enero de 1875, revestido del carácter de ley por la de 17 de julio del mismo año; pero el funcionario así separado del servicio sólo deja de pertenecer al cuerpo en virtud de expediente, que se forma con sujeción á los trámites y forma prescritos en el reglamento. La sentencia judicial produce la separación del empleado cuando impone como principal ó como accesoria la pena de inhabilitación en sus diferentes grados. La separación por medio de expediente se verifica en tres casos: 1.º Cuando haya sido condenado el funcionario por delito común en sentencia ejecutoria á pena que no sea ni lleve aneja la inhabilitación; 2.º Cuando hubiere sido encausado por un delito cualquiera y no haya sido absuelto ó no recayese auto de sobreseimiento libre respecto de él; y 3.º Cuando haya cometido ocho faltas leves y cuatro graves. En cualquiera de estos casos, la Dirección general instruye el oportuno expediente y lo resuelve con audiencia del interesado. Este puede alzarse de dicha resolución ante el ministro de Hacienda. El empleado contra quien se forma expediente administrativo ó judicial es separado temporalmente del servicio siempre que, á juicio de la autoridad que instruya las diligencias, resultan pruebas ó indicios graves que exigen esta preventiva disposición. Terminado el expediente administrativo ó la causa criminal, es colocado en la primera vacante de su grado que ocurre, siempre que resulte sin responsabilidad y sin nota desfavorable del primero ó absuelto de la segunda, abonándole para los efectos del escalafón todo el tiempo que ha permanecido separado del servicio activo. Si resulta culpable y castigado con faltas ó notas desfavorables que no dan lugar á la expulsión del Cuerpo, pasa á la situación de excedente para ser colocado en el turno que le corresponda.

La instrucción y programas de examen que regían para el ingreso en el Cuerpo de Aduanas han sido ligeramente modificados por Real orden de 8 de julio de 1907.

A la oposición propiamente dicha precede un examen previo, que debe versar sobre las materias siguientes: Gramática castellana, Caligrafía, Aritmética, Algebra, hasta las ecuaciones de segundo grado, Geometría de dos ó tres dimensiones, y uno de los idiomas francés, inglés ó alemán, á elección del interesado.

Oposiciones. – La oposición se divide en cuatro ejercicios, cada uno de los cuales comprende de las materias siguientes: 1.º Geografía comercial, Física, Mecánica, Química é Historia natural. 2.º Tecnología industrial, Economía política, Derecho administrativo, Derecho penal, Derecho mercantil y estudio de las contribuciones indirectas. 3.º Ordenanzas de Aduanas de la Península, Nociones de legislación aduanera en otros países y en particular de Francia y Portugal, Aranceles de Aduanas de la Península y Práctica de reconocimientos y aforos. 4.º Tramitación y resolución de expedientes. Los programas expresan detalladamente la extensión de cada una de las indicadas materias. Los opositores que no llegan á obtener la mitad más uno del total de puntos que pueden asignar los vocales del Tribunal, ó sean 51 en el primer ejercicio, 61 en el segundo, 21 en el tercero y 11 en el cuarto, se entiende que han perdido la oposición y todos los derechos de la convocatoria respectiva. En igualdad de casos serán preferidos: 1.º El que haya prestado más servicios en cualquiera carrera del Estado ó en destino público. 2.º El que posea cualquier título facultativo ó literario para el que se precise estudios y examen. 3.º El que haya obtenido mayor número de puntos en el examen previo. 4.º El que sea hijo de otro empleado del cuerpo; y 5.º El que tenga más edad.

Escalafón. – El último escalafón del Cuerpo de empleados de Aduanas corresponde al año de 1906 y consta de 722 destinos ó plazas en la siguiente forma:

	Plazas
Jefe de Administración de 1.ª clase con 10000 pesetas de sueldo.	1
Jefe de Administración de 2.ª clase con 8750 pesetas.	1
Jefes de Administración de 3.ª clase con 7500 pesetas.	9
Jefes de Administración de 4.ª clase con 6500 pesetas.	10
Jefes de Negociado de 1.ª clase con 6000 pesetas.	16
Jefes de Negociado de 2.ª clase con 5000 pesetas.	30
Jefes de Negociado de 3.ª clase con 4000 pesetas.	35
Oficiales de 1.ª clase con 3500 pesetas.	64
Id. 2.ª íd. 3000 íd.	117
Id. 3.ª íd. 2500 íd.	90
Id. 4.ª íd. 2000 íd.	225
Id. 5.ª íd. 1500 íd.	117
Id. que aun quedan del antiguo régimen.	7

– Cuerpo de inválidos: La Nación acoge bajo su protección y amparo á los individuos del Ejército y Armada, desde soldado á coronel inclusive, y sus asimilados en los cuerpos auxiliares, que se inutilicen en su defensa; á los procedentes de voluntarios y otras fuerzas irregulares que se hayan creado ó se creen por orden emanada del Ministerio de la Guerra, y á cualesquiera otros, españoles ó extranjeros, que por circunstancias especiales se encuentren en igual caso, con arreglo á lo que dispone el R. D. de 20 de octubre de 1835 y las leyes de 6 de noviembre de 1837 y 29 de octubre de 1856.

Tienen derecho á ingresar en el Cuerpo de Inválidos, previo el oportuno expediente, los inutilizados en acción de guerra por el hierro ó fuego del enemigo y los que lo hayan sido por resultas de actos del servicio de armas equivalente, siempre que se justifiquen plenamente los accidentes que aleguen como causa de su inutilidad, y que ésta sea consecuencia forzosa de aquéllos y cuyas lesiones en ambos casos se hallen comprendidas en el cuadro de inutilidades vigente. Los aspirantes promueven sus instancias dentro del plazo de dos años, contados desde el día en que ocurrió el accidente que produjo la inutilidad, y este período no se prorroga en caso alguno.

Cuanto se relaciona con la organización y funcionamiento del cuerpo y cuartel de inválidos está contenido en el Reglamento aprobado por R. D. de 6 de febrero de 1906.

– Cuerpo de veterinarios titulares de España: La Junta de gobierno y Patronato del Cuerpo de Veterinarios titulares de España es la representación oficial de dicho Cuerpo. Esta Junta, con arreglo á la Instrucción general de Sanidad pública, tiene por principal misión la representación y defensa de los intereses colectivos é individuales de los miembros del Cuerpo de Veterinarios titulares, la disciplina interior de la Corporación y el establecimiento y dirección de las instituciones que convengan á dicho Cuerpo, como Montepíos, Cajas de Ahorros ó auxilios ú otras análogas. Es también de su competencia la elevación á los Poderes públicos de las quejas, denuncias y reclamaciones razonables de índole profesional que formulen los individuos del Cuerpo; la petición de las reformas legislativas benéfico-sanitarias que la experiencia aconseje como convenientes, y cuanto afecte al ejercicio de la profesión, todo ello con sujeción á lo dispuesto

en el Reglamento aprobado por R. D. de 22 de marzo de 1906.

– CUERPO RUÍN: *Amer. Zool.* CORDEILO. (Véase en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CUERS (ENRIQUE RENATO): *Biog.* Periodista y autor dramático francés contemporáneo, n. en la Roche-sur-Yon (Vandée) en 1855. Ha escrito mucho en el *Figaro*, la *Nouvelle Revue*, *Le Petit Journal*, *Le Journal* y otros acreditados periódicos franceses, especialmente sobre asuntos militares y coloniales. Es el fundador de la «Cruz verde francesa,» sociedad de socorros para los militares procedentes de las colonias. Para el teatro ha escrito: *Roger le mécanicien*, drama en cinco actos; *Les femmes qui votent*, comedia en tres actos; *Sambre et Meuse; Et la Marseillaise fut; Volapück;* etc.

CUERUDO, DA: adj. *Amer.* Aplícase esta palabra á las caballerías lerdas.

> ...echó una reprimenda al muchacho, que venía colgándose, porque diz que su mula era CUERUDA.
>
> ISAACS.

CUERVO, VA: adj. Natural de Villanueva del Duque (Córdoba). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CUERVO:** *Mit.* El cuervo, como el cisne, fué consagrado á Febo, y ambos indicaban, con el contraste de sus colores, que este dios conocía todo cuanto el día y la noche pueden producir. Se atribuyó al cuervo un instinto especial para predecir lo futuro. Los augures contaban hasta sesenta y cuatro variaciones ó inflexiones distintas en el graznido de los cuervos, cada una de las cuales tenía una significación particular. El graznido ahogado era el presagio más siniestro.

CUES (NICOLÁS DE): *Biog.* Cardenal alemán del siglo XV y uno de los hombres más ilustres de su época. (V. CUSA (NICOLÁS DE) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CUESTA (GREGORIO DE LA): *Biog.* Capitán general de Valladolid en 1808. Veterano adusto, valiente y enérgico aunque, enemigo cordial de los franceses, se negaba á combatir á éstos con paisanos. El pueblo, no obstante, le obligó á ponerse al frente del movimiento. En Cabezón, á dos leguas de Valladolid, fué derrotado el general Cuesta. Tomó parte en el consejo de generales reunido en Madrid y mandó el ejército de Extremadura. En unión con Wellesley, general inglés, atacó á los franceses en el cerro de Medellín y en este combate se verificó la brillante carga de la caballería española, cuya consecuencia fué tomarles á los enemigos 10 cañones. Los franceses fueron derrotados y perdieron 7500 hombres.

* **CUESTAS** (JUAN LINDOLFO): *Biog.* Después del golpe de Estado del 10 de febrero de 1898, Cuestas, erigido en dictador, tuvo que hacer frente á sus enemigos políticos. Hubo una sublevación militar; el 4 de julio se combatió en las calles de Montevideo, y, declarada la capital en estado de sitio, los principales promotores de la insurrección conferenciaron con el presidente y consiguió éste que las fuerzas sublevadas se retiraran á sus cuarteles. Los ánimos, sin embargo, no se apaciguaron y seguía conspirándose contra el gobierno de Cuestas. A principios de febrero de 1899 se produjo otro movimiento revolucionario que, dirigido por el coronel D. Zenón de Tezanos, habían preparado algunos de los hombres del partido colorado, emigrados en la República Argentina. Los revolucionarios, que se habían internado en la República por el departamento de la Colonia, fueron rodeados por numerosas fuerzas del gobierno, y después de un ligero tiroteo en el paraje denominado «Piedras de Espinosa,» se vieron en la necesidad de capitular. Hechos prisioneros, fueron conducidos á Montevideo. Llegó el 1.° de marzo, y á pesar de los trabajos que habían hecho los adversarios de Cuestas, la Asamblea general proclamó á éste presidente de la República. Acto seguido tuvo lugar la transmisión del mando, hecha por el ciudadano presidente del Senado en ejercicio del poder ejecutivo al presidente de la República electo. Éste pronunció un discurso-programa en el que declaró que durante casi año y medio había desempeñado el poder ejecutivo de la República, como presidente del Senado, primero, como presidente provisional, después; que la era constitucional que empezaba, auguraba días más serenos y resultados más felices; que el programa de su gobierno se concretaba al respeto debido á la Constitución y á las leyes; que la lealtad política y la administración honrada serían sus principios fundamentales, y la fraternidad entre los partidos militantes uno de los propósitos de su gobierno. Durante este año y los siguientes no cesaron las conspiraciones y consiguientes alarmas. Los colorados hacían fuerte oposición á Cuestas, á quien apoyaba el partido blanco, de Saravia, organizado militarmente. El período presidencial de aquél terminaba en febrero de 1903, y meses antes comenzó la agitación electoral. Elegido D. José Batlle y Ordóñez, el ex presidente Cuestas se embarcó en Montevideo, el 8 de marzo, con dirección á Europa, y se estableció en París, donde falleció en junio de 1905.

CUESTERO, RA: m. y f. Encargado de la cuestación.

> ...porque como pasaban por la casa de sus padres tantos frailes, especialmente CUESTEROS, verederos, predicadores sabatinos...
>
> P. ISLA.

* **CUESTOR:** *Leg. ecl.* A fines del siglo IX, al proclamar el papa Urbano II la guerra santa, eran muchos los *cuestores* que había con título de oficio, enviados por los papas y obispos, para que predicasen en todas partes las indulgencias y recogieran limosnas de los que querían contribuir á los gastos de la guerra ó á la reparación de templos ú hospitales. A causa de los abusos que algunos cometieron, el concilio de Trento los suprimió enteramente.

* **CUETO** (LEOPOLDO AUGUSTO DE): Marqués de Valmar. *Biog.* M. en Madrid el 20 de enero de 1901.

* **CUEVA** (LA): *Geog.* Este vicecantón de la prov. de Salinas, dep. de Tarija, Bolivia, tiene 642 habits.

CUEVACHO, CHA: adj. Natural de Cuevas de San Marcos (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CUEVANO, NA: adj. Natural de Cuevas de Vera (Almería). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CUEVAS (ADÁN): *Biog.* Poeta hondureño, n. en Santa Rosa de Copán en 1852. El gobierno de Guatemala le concedió una beca en uno de los colegios que en la capital dirigían los jesuítas, y allí recibió la enseñanza superior hasta obtener el título de bachiller. Triunfante la revolución de 1871, fueron expulsados los jesuítas, y Cuevas se dirigió á El Salvador, en donde se dedicó á la abogacía. Cuando volvió á Santa Rosa, se había fundado allí el Instituto de San Carlos, y entonces sirvió en él como profesor durante dos años. Regresó después á El Salvador, y de aquí se dirigió á Tegucigalpa, en donde se dió á conocer como poeta publicando en *La Paz*, con el seudónimo de *Adelfo*, varias composiciones delicadísimas. Posteriormente pasó á Nicaragua, y el año 1895 volvió á su ciudad natal, en la cual terminó su agitada vida á los pocos meses de su regreso.

– * CUEVAS DE VERA: *Geog.* El p. j. de este nombre, prov. de Almería, tiene 358 kms.² y 24307 habits. Sus dos ayunt. comprenden 1 c., 2 lugares, 89 caseríos y 381 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Cuevas de Vera ocupa una superficie de 263 kms.², con 20562 habits., de los que 7035 corresponden á la c. de Cuevas de Vera, 162 al lugar de Los Lobos y el resto á 68 cortijadas, casas de labor y casas de minas y á edif. y albergues aislados. Entre esas cortijadas y grupos de casas hay algunos que pasan de 500 habits., á saber: Las Bombardas (595 habits.), Calguerín (754), Guazamara (529), Las Herrerías (726), Mulería (509) y La Portilla (769).

CUEVEÑO, ÑA: adj. Natural de Cuevas Bajas (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CUEVEÑO ÑA: adj. Natural de Cuevas del Becerro (Málaga).

* **CUEVO:** *Geog.* Este cantón de la prov. del Acero, dep. boliviano de Chuquisaca, tiene 5190 habits. Su cap. es el pueblo de Yumbite. ‖ Río de Bolivia; nace en las alturas de Irenda y Mandiuti, y corre de O. á E. en el cantón de este mismo nombre. En sus cabeceras se le conoce con el nombre de Mandiuti, hasta el pueblo de Yumbite, en que toma el de Río de Cuevo. Tiene como afluente principal al Caugapi, y es tributario del Machareti.

* **CUGNOT** (JUAN LUIS): *Biog.* Escultor francés. M. en París en 1894.

CUI (CÉSAR): *Mús. Biog.* Compositor, crítico é ingeniero ruso nacido en Vilna el 6 de enero de 1835. Estudió la carrera de ingeniero en la Academia de San Petersburgo, dedicándose al mismo tiempo á la música. Como ingeniero (en la actualidad general de Estado mayor), publicó obras muy notables, hoy de texto en todas las Academias de Ingenieros, entre otras su *Manual de fortificación volante*. Como músico, más renombrado quizá que como ingeniero, estudió con Moniuszko, el autor de la ópera *Halka*, y con Balakireff. Asociado con sus dos maestros y Dargomijski y Kirmsy-Korsakoff fundó la llamada agrupación de los *cinco* ó de los innovadores que combatieron en todos terrenos, en el de la crítica y en el de la creación de la obra artística, para la implantación de la escuela nacional rusa, fundada en la asimilación de la canción popular, ora en la sinfonía ó en el *Lied*, ora en la ampliación del *Lied*, en el drama lírico, del cual rectificaron la teoría del *Leitmotive* wagneriano, con singular concepto de la estética del drama y por extensión de la sinfonía y del *Lied*. Cui fué el divulgador crítico de esta patriótica cruzada de vulgarización, revelándole á Europa en el libro de oro la *Musique en Russie* (París, 1880), colección de anteriores artículos escritos y publicados en San Petersburgo, desde 1864 á 1877. Desde entonces data el renombre de la escuela divulgada por *los cinco* y de los modernos autores que se han amamantado y nutrido al calor de tan patrióticas ideas. Cui ha producido mucho y bueno: las óperas *El prisionero del Cáucaso*, *La hija del mandarín*, *William Ratcliff*, *Angelo* (1876); *Le Flibustier* (1894) y *Henry VIII*. Son muy solicitadas por su soberana belleza las composiciones corales y de música de cámara que tiene escritas, entre las cuales citaremos su precioso *Recueil de six romances*.

CUICUINA: *Geog.* Gobernación de los territorios orientales de Nicaragua, cuya cap. es el pueblo del mismo nombre, con 600 habits.

CUICHÚ: *Mit.* Con este nombre veneraban los peruanos aborígenes el Arco Iris en un templo cuyo interior estaba todo revestido de oro.

CUIQUE SUUM *(A cada cual lo suyo):* Palabras latinas con que se denota que uno de los fines de la justicia es defender estrictamente el derecho de todos.

CUISNAHUAT (y no * **CUISNAGUA**): *Geog.* Pueblo del dist. de Izalco, dep. de Sonsonate, Rep. de El Salvador; 1200 habits. Sit. sobre una meseta, á 24 kms. al SE. de Izalco, y á 20 al E. de la cabecera departamental. Su clima es sano, aunque ardiente. Extracción de bálsamo y cultivo de granos.

* **CUITADO, DA:** adj. Curado, curtido, endurecido.

> ... unos sacos hechos
> ya de palma, ya de cerda,
> ya de CUITADOS pellejos.
>
> LOPE DE VEGA.

CUITLAHUAC: *Biog.* Emperador azteca. Véase QUETLAVACA en el tomo XVI del DICCIONARIO.

* **CUITOSO, SA:** adj. Afligido, desventurado. ‖ CUITADO.

> Ausente pienso en mi dolor conmigo,
> si alguna vez estuve tan contento
> que no diese al CUITOSO sentimiento
> el lugar que se debe al más amigo.
>
> Y el bien que á mi esperanza se desvía
> cuando en CUITOSO son la voz levanto.
>
> FERNANDO DE HERRERA.

* **CUJA:** f. Parte de la armadura que cubría el muslo. ‖ QUIJOTE.

– PONER LA LANZA EN CUJA: fr. Afirmar la lanza, apoyándola sobre el muslo.

> ... porque con la alteración de los rebatos cada momento ha menester PONER LA LANZA EN CUJA.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

— Llevar la lanza en cuja: fr. Poner la lanza en cuja.

... ni saben llevar la lanza en cuja, que parece lanza coja, ni ponerla en el ristre.
Eugenio de Salazar.

CUJUS REGIO, EJUS RELIGIO *(De tal país, de tal religión):* Proverbio latino con el cual se da á entender que los hombres adoptan comúnmente la religión predominante en su patria.

CULATA: f. *Mar.* Parte de costa ú orilla interior de un golfo más resguardada y distante de la boca ó entrada.

CULAZO: m. aum. de Culo.

Quien no castiga culito, no castiga culazo.
Refrán.

CULBRETH (David Marvel Reynolds): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Golden Ridge (Delaware) el 4 de diciembre de 1856. Estudió en la universidad de Virginia y en los colegios de Farmacia, Medicina y Cirugía de Maryland y Baltimore. Culbreth adquirió notoriedad cuando obtuvo los tres premios otorgados por el colegio de Farmacia de Maryland, notoriedad que ha ido en aumento hasta la fecha. Ha sido, en Maryland, profesor de Botánica, Materia médica y Farmacología; presidente de la Academia de Farmacia y miembro de gran número de asociaciones científicas norteamericanas. Ha escrito dos obras, tituladas: *Botánica farmacéutica* y *Materia médica y Farmacología.*

CULDEOS (del celta *kele-de* ó *cele-de*, siervos de Dios): m. pl. *Hist. ecl.* Monjes que se extendieron por Irlanda y Escocia en los siglos vi y vii. Su origen ha sido causa de vivas polémicas, pero el problema parece haber sido satisfactoriamente resuelto durante los últimos cincuenta años. En 747, San Crodigang, obispo de Metz, estableció una regla para los clérigos que hasta entonces habían vivido como seglares, libres de votos monásticos y sujetos solamente á la regla general. La establecida por San Crodigang fué luego modificada para dar cabida en ella á otros monjes. Introducida en Irlanda á fines del siglo viii, pronto se acogieron á la nueva orden todos los religiosos irlandeses que no dependían de ningún monasterio. A todas estas asociaciones se les aplicó el nombre de *culdeos* ó servidores de Dios. En Irlanda no tuvieron nunca importancia; en Escocia la separación de Roma del rey Nechtan, en 717, fué seguida de la expulsión de los monjes de San Colombano. Al llegar los culdeos de Irlanda encontraron el camino libre de rivales, y con la reorganización de la iglesia escocesa, empezada por Sta. Margarita y completada por su hermano David I, los culdeos recibieron órdenes regulares ó fueron absorbidos por las otras corporaciones religiosas.

CULEAR: n. Dar golpes con las asentaderas.

Clavado en el asiento y culeando y dándome de testaradas llegué...
L. F. de Moratín.

CULEBRA: f. fig. y fam. Dícese de la mujer sagaz y astuta.

—¡Mira que hay grandes lagartos,
Jeroma!—Yo soy culebra;
descanse usted sin cuidado.
Ramón de la Cruz.

— Culebra: *Geog.* Alto cerro de Bolivia, en el dep. de Oruro. Forma parte de la sierra de Cararay, en el vicecantón de Saraya, cantón de Huachacalla, prov. de Carangas. En su cima existen inmensos mantos de azufre. Tiene vetas de plata.

CULEBREADO, DA: adj. *Bot.* Dícese de las hojas que tienen los bordes ligeramente ondeados.

CULEBREAR: n. fig. Divagar, hablar de todo, menos de lo que importa.

Rara vez toca Avilés el punto de la cuestión, culebreando en todas.
Juan del Espino.

CULEBRIFORME: adj. Colubriforme (V. en este mismo Apéndice.)

CULEBRINERO: m. ant. *Mil.* Soldado infante ó jinete armado de culebrina.

Para hacer uso del arma, el culebrinero se valía de un bastón que le servía de baqueta, y apoyaba aquélla sobre una horquilla de que el bastón iba provisto en una de sus extremidades. En esta disposición daba fuego por medio del botafuego, que consistía en un palo doblado en ángulo recto, á cuyo brazo menor iba fija la mecha encendida, que el soldado aplicaba al orificio de la culebrina. Los culebrineros, precursores de los arcabuceros, fueron suprimidos á fines del siglo xv. (V. Culebrina en el tomo correspondiente del Diccionario, página 1546, col. 2.ª)

CULGARDITA (de *Coolgardie*): f. *Miner.* Teluruo de oro, plata y mercurio.

CULÍ (del indio *kuli*, asalariado): m. Nombre que los europeos dan á los trabajadores asiáticos, especialmente á los chinos, que se contratan, mediante salario, para ir á trabajar a las colonias.

CULICIFORME (del lat. *culex*, *culicis*, mosquito, y de *forma*): adj. *Zool.* Parecido al mosquito.

CULICÍVORO, VORA (del lat. *culex*, *culicis*, mosquito, y *voro*, de *vorāre*, comer con ansia, devorar): adj. *Zool.* Se dice de los animales insectívoros que se alimentan, preferentemente, de mosquitos, moscas pequeñas, etc.

CULIEMBREADO, DA: adj. *Mar.* Aplícase á todo el que se ejercita en la profesión de marinero. U. t. c. s.

CULILLO: m. *Artill.* Fondo de un cartucho.

CULINEGRO, GRA: adj. De culo negro.

Dijo la sartén á la caldera: quítate, ó tírate, allá, culinegra, ú ojinegra.
Refrán.

CULMÍFERO, FERA (del lat. *culmus*, *culmi*, rastrojo, y *fero*, de *ferre*, llevar): Se dice de las plantas gramíneas, las cuales dejan residuos de sus cañas en la tierra cuando se siegan.

CULMÍGENO, GENA (del lat. *culmus*, *culmi*, tallo, rastrojo, y del gr. *gennáō*, yo produzco, yo engendro): adj. *Bot.* Que nace ó se produce sobre los rastrojos.

CULMINAR: n. *Mar.* Llegar un astro al punto de su mayor altura sobre el horizonte, ó estar en dicho punto. ‖ Llegar una ola al punto más alto en su movimiento ascendente.

* **CULO:** Culo de lámpara: *Impr.* Composición cuyas líneas van disminuyendo de anchura.

— Culo de mal asiento: fr. fam. Se dice de la persona inconstante y volandera, que no hace asiento ni se fija ni para en ninguna parte.

— A culo pajarero: m. adv. A culo descubierto, en las propias carnes.

CULOMBÍMETRO (de *culombio* y del gr. *métron*, medida): m. *Fís.* V. Culombémetro en el tomo correspondiente del Diccionario.

CULOMBIO (de *Coulomb*, n. pr.): Unidad física de cantidades. (V. Culomb en el tomo correspondiente del Diccionario.)

CULONIA: f. *Zool.* Género de equinodermos de la familia de los astéridos. Comprende algunas especies de estrellas de mar que se distinguen por tener placas marginales granuladas ó guarnecidas de pinchos.

CULPA: f. A culpa y á pena: m. Total y absolutamente.

Y absueltos todos por los clérigos y religiosos á culpa y á pena,... en un momento se alzó el viento.
Gonzalo de Illescas.

Con plenaria remisión
que claramente se suena,
no sé si de corazón
perdona á culpa y á pena.
Alonso de Valdés.

CULPINA: *Geog.* Vicecantón de la prov. de Cinti, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. al N. del río Pilaya. En este lugar, en 1816, el jefe realista Antonio M.ª Álvarez sostuvo repetidos y temerarios combates con el guerrillero coronel José Vicente Camargo, en los que siempre salía batido aquél, hasta que en la última vez, casi destruídos los dos batallones que comandaba, tuvo que retirarse al cuartel general de Cotagaita.

CULTA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Nace en la cadena de los Azanaques, en el cantón de Culta, prov. de Abaroa. Corre con rumbo de E. á O. y pasando por el pueblo de Culta, se une al río de Chayanta. ‖ Río afluente del Cosapa. Nace en la serranía de Curaguara, prov. de Carangas.

CULTELADO, DA (del lat. *cultellātus*): adj. En forma de cuchillo.

— Cauterio cultelado: *Cir.* Cuchillo de fuego.

CULTELAR: adj. Cultelado.

— Cauterio cultelar: *Cir.* Cauterio cultelado.

CULTERANAMENTE: adv. m. En estilo ó al modo culteranos.

CULTIRROSTROS: m. pl. *Zool.* Grupo de aves zancudas caracterizadas por su pico largo y resistente. Comprende las grullas, cigüeñas y garzas.

CULTIVADO, DA: adj. Pulcro, atildado.

Esto del tierno mirar
y de escribir un papel
tan cultivado que en él
no hay letra que cercenar...
Lope de Vega.

CULTIVADOR: m. *Agr.* Máquina extirpadora en la cual los dientes están provistos de rejas menos anchas y más convexas, que remueven fuertemente la capa laborable. Uno de los mejores modelos es el cultivador canadiense de Massey Harris, que tiene dientes flexibles que se pueden separar á voluntad; éstos se hallan dispuestos sobre marcos articulados, y cada uno de ellos está reforzado por un resorte que le permite doblarse en cierta distancia y evitar roturas y torceduras. Las rejas son reversibles y cada marco de acero es independiente de los demás.

CULTIVADORA: f. *Agr.* V. la palabra precedente.

* **CULTIVO:** *Agr.* Cultivo en seco: *Agr.* Véase más abajo Cultivo científico del suelo.

— Cultivo: *Agr.* Hace muy pocos años sólo se tenía en cuenta, en casi todas las explotaciones agrícolas, el sistema de cultivo *(intensivo* ó *extensivo)* que podía dar mayores rendimientos. Con los progresos realizados de poco tiempo á esta parte, los agricultores se preocupan más por la clase de plantas que se ha de cultivar que por el procedimiento de cultivo. Es sabido que todas las plantas no tienen la misma capacidad productora, aun tomando en cuenta los elementos fertilizantes del suelo, y si se compara, en las diferentes plantas cultivadas, la cantidad de materia fertilizante extraída del suelo con la suma de las materias producidas por las cosechas, se observa diferencias notabilísimas. Veinte años atrás la ciencia confirmó las apreciaciones de los prácticos de que las leguminosas constituían preciosos auxiliares, puesto que podían utilizar el nitrógeno del aire, economizando el del suelo, que es el elemento fertilizante más caro. Se sabía asimismo que el maíz y la alfalfa son plantas muy productivas. Sin embargo, no se había realizado un estudio sistemático de la potencia productora de las distintas plantas agrícolas, en relación con el consumo en materias fertilizantes. Actualmente gran número de agrónomos se preocupan por el asunto, y entre ellos, M. Strakosch ha dado á luz un estudio que resuelve el importante problema de la elección de plantas para el cultivo, constituyendo su aparición una fecha señalada para la fitotecnia ó ciencia de los cultivos. Esta, limitada de modo demasiado exclusivo á los procedimientos que se deben emplear en los distintos cultivos, ha venido á extenderse con el perfeccionamiento de las plantas, que unirá íntimamente las dos causas más importantes de la ciencia agrícola: la fitotecnia y la economía rural.

Bien puede decirse que en agricultura lo más importante es la averiguación del poder asimilador de las plantas que se han de cultivar. Esta capacidad asimiladora se obtiene dividiendo el valor de una cosecha media de una planta, según los elementos nutritivos que le son propios, por las materias fertilizantes sacadas de la tierra, por unidad superficial (1 hectárea). Strakosch señala al trigo un efecto asimilador de 3.8, al maíz de 7.4, al arroz de 10.6, á los guisantes de 21.4 y á los guisantes oleaginosos de China 24.7. La enorme diferencia que existe, como capacidad asimiladora, entre el vallico inglés (1.7), el fleo (2.5) y nuestras leguminosas forrajeras, tré-

bol (14.9), esparceta (20.9), alfalfa (12.6), etc., demuestra las ventajas que tienen los sembrados de las leguminosas, alternando con los cereales, sobre las mezclas. La remolacha azucarera tiene un poder asimilador de 9.5, en vez de 2.8 de la remolacha forrajera; este caso evidencia los resultados que por la selección pueden obtenerse para aumentar la capacidad productiva de una especie vegetal. Las consideraciones á que puede conducir el examen de la capacidad relativa de rendimientos de las plantas cultivadas, están naturalmente subordinadas á otras que se refieren á las necesidades, gastos del consumo, condiciones de producción, clima, etc.

Otro de los elementos de cultivo que más influyen en el resultado económico consiste, en primer término y cualquiera que sea la planta cultivada, en las labores. En las tierras mal trabajadas, los años relativamente buenos son una rareza; los fenómenos meteorológicos tienen que eslabonarse en forma tan propicia, que es muy difícil tropezar con esa feliz coincidencia. La preparación del suelo es un gran regulador de los defectos del clima; las labores profundas, aumentando la capacidad del suelo para retener el agua, compensan la escasez de ésta, y sobre todo modifican, disminuyéndolos, los daños que la irregularidad de las lluvias determinan. Con pocas reservas de humedad en la tierra, la oportunidad de las lluvias decide el éxito de las cosechas, que se comprometen á la mayor alteración. Con grandes reservas, los plazos perentorios se agrandan, y aumenta el margen de probabilidades para conseguir productos abundantes. Estas reservas de humedad sólo trabajando la tierra se consiguen, teniendo presente que esto no quiere decir que convenga aumentar la profundidad de las labores de vertedera hasta llegar á las que se llaman labores de desfonde. Voltear la tierra sacando á la superficie las capas que no están meteorizadas, es peligroso para el cultivo herbáceo, y no puede aconsejarse más que en determinadas condiciones; pero no hay ningún inconveniente en emplear las labores de subsuelo, que remueven éste enérgicamente, destruyen su estructura, pero no alteran su situación con respecto á la superficie laborable.

En este sentido pueden conseguirse aumentos muy considerables de producción en los secanos. Sin llegar, ni con mucho, á las profundidades que con el arado de subsuelo pueden alcanzarse, sólo con ganar algunos centímetros en las labores ordinarias las diferencias son bien sensibles. Labrando hondo se remedia en parte los desastrosos efectos de la sequía. Esto puede conseguirse, en efecto, por el aumento gradual de la profundidad, que se alcanza con los arados de vertedera y por las labores de subsuelo. Con el primer medio toda ponderación es poca, y aun disponiendo de los elementos precisos para ganar de pronto mayores profundidades, no es recomendable que se haga en términos generales. Las labores de subsuelo no ofrecen los inconvenientes señalados para las labores de desfonde, y tienen la ventaja económica de no tener que repetirse más que de cuando en cuando, en plazos relativamente cortos.

Cualquiera que sea el procedimiento empleado, si se consigue aumentar la profundidad del terreno removido, se aumentan las reservas de agua del suelo, y si esto se consigue, el peligro de las sequías se aleja y el incremento de la producción es seguro. El beneficio que este incremento reporta no puede precisarse, dada la diversidad de factores que integran y modifican la producción. Sin embargo, como las labores profundas, al modificar la estructura del suelo, aumentan su capacidad para retener el agua, cuya reserva determina un aumento de producción indeterminado, que representa en el conjunto del cultivo una prosperidad considerable, beneficia directamente al labrador y se refleja en todas las manifestaciones de la vida social.

Instrucciones prácticas. – Preparación de los terrenos. – En algunas comarcas acostumbran los labradores arar el terreno dividiéndolo en tablares muy pequeños. Esta disposición es sólo apropiada á los terrenos poco profundos, ya que aumenta el volumen de tierra movida y abonada, en la que las plantas pueden extender sus raíces: conviene además á los terrenos fríos y compactos con subsuelo impermeable, porque con esa labor se facilita el desagüe de las aguas excesivas, las cuales, estancándose, perjudicarían los cultivos.

Pero no hay que olvidar que la mencionada labor de tablares estrechos, multiplicando los surcos, deja una gran parte de la superficie improductiva; dificulta el reparto de los abonos y semillas; ocasiona desigualdades ó irregularidades en las cosechas, por lo mismo que proporciona en dosis desiguales el alimento á las plantas; ofrece serios inconvenientes al cultivo de las forrajeras por la dificultad de la siega y no consiente el empleo de las máquinas agrarias perfeccionadas, además de otras dificultades. Los terrenos horizontales ó poco inclinados se labrarán y distribuirán con el arado ordinario de vertedera fija, en tablares más ó menos anchos, planos ó convexos, los cuales para el labrador vienen á resultar otros tantos campos distintos, separados por surcos maestros. La longitud de los tablares dependerá de la calidad de los terrenos y de la frecuencia de las vueltas que haya que dar, las cuales, pasando de cierto límite, ocasionan pérdidas de tiempo notables.

Cuando los terrenos más ó menos inclinados son permeables y sanos, los tablares han de tener unos 10 m. de ancho, sin necesidad de que sean convexos, porque no hay que temer ningún perjuicio de parte de las aguas. A medida que vaya disminuyendo la permeabilidad del suelo, se irá reduciendo la anchura de los tablares y se les dará una forma convexa.

Si los terrenos en que nos ocupamos son compactos y retienen las aguas, para librarlos eficazmente de la excesiva humedad, los lomos ó tablares se hacen solamente de dos metros de largo, convexos y separados por surcos maestros profundos, que hay que mantener limpios. Esta es la anchura mínima que conviene dar á los tablares; si fueran más estrechos, no sólo ocasionarían pérdidas excesivas de terreno por la frecuencia de los surcos, sino que harían además más incómodos y por lo tanto más costosos los trabajos, y no podría utilizarse los nuevos instrumentos perfeccionados que reportan mucha economía de gastos.

Los terrenos inclinados que se extienden á través de la pendiente no se han de dividir en tablares, sino que habrán de formar una sola é igual superficie, procurando que la vertedera eche la tierra hacia el valle; concluída la labor, se abrirán algunas regueras pendientes para el desagüe de las aguas sobrantes. En las laderas de las colinas es la única disposición posible, y para efectuarla debidamente basta el arado de vertedera movible, del cual tenemos hoy diferentes modelos, ofreciendo la ventaja de hacer el mencionado trabajo al ir y al volver sin ninguna pérdida de tiempo. El arado ordinario de vertedera fija no es á propósito para surcar arriba y abajo los campos inclinados; porque al volver no puede voltear hacia lo alto la tierra, y la deja caer de nuevo, sin removerla, en el surco; para ejecutar un buen trabajo debería, al volver, venir vacío; esto es, sin arar, lo cual, sobre todo donde el campo fuera un poco extenso, exigiría mucho más tiempo, que equivale á mucho más gasto. Distribuyendo en tablares con el arado corriente, de vertedera fija, los terrenos horizontales ó no muy pendientes y arando los terrenos inclinados con arado de vertedera movible, que efectúe el trabajo al ir y al volver, para voltear constantemente la tierra hacia el valle, el terreno queda más fácil y prontamente á la par que mejor labrado; se utiliza mayor superficie de terreno; se pueden emplear los nuevos instrumentos agrícolas perfeccionados con notable ahorro de trabajo y de gasto, y se logra más cumplidamente el fin de la labor deseado, que deja mejor preparado el terreno para el cultivo.

Cultivos asociados. – Aunque su práctica está muy generalizada, la asociación de cultivos no es conveniente, porque se disputan unas plantas á otras los elementos nutritivos que contiene la tierra, resultando siempre más beneficiado un vegetal á expensas del otro. Cuando se asocian plantas arbóreas ó arbustivas con plantas herbáceas, aun cuando á primera vista parece que las especies perennes debieran de ser las que con vigor ejerciesen todas sus funciones fisiológicas, y por lo tanto la fijación de los elementos nutritivos del suelo, no ocurre así: siempre es la planta herbácea la que prevalece á expensas del árbol, y sobre todo del arbusto, debido á que la masa de raíces que desarrolla por unidad de superficie cultivada es mayor en las hierbas que en los árboles, y también á que aquéllas se desenvuelven en la capa superior del suelo que contiene los principios alimenticios en condiciones más fácilmente asimilables que en las capas inferiores, porque los elementos del aire se hallan en ella más en contacto y ejercen su acción química facilitando esta función é impidiendo, por lo tanto, que desciendan arrastrados por las aguas á las capas inferiores donde se encuentran las raíces de las plantas leñosas. Por esta razón se observa siempre en el cultivo de las plantas arbóreas y arbustivas, que la atención cultural más precisa es la destrucción de las hierbas ó plantas extrañas que vegetan en derredor de aquéllas; claro está que si esto ocurre con las hierbas más ó menos combatidas, que vegetan en los planteles de árboles frutales, en los olivares y en los viñedos, con mayor razón ocurrirá con las plantas herbáceas que son objeto de atenciones, con el fin de que se desarrollen y multipliquen en condiciones de gran producción, y, por consiguiente, puede asegurarse que esta asociación de cultivos es, en la mayoría de los casos, antieconómica, aun proporcionando á unas y otras plantas abonos en cantidad suficiente para atender á las exigencias de ambas.

Cuando se asocian dos plantas leñosas, una arbórea y otra arbustiva, por ejemplo, los árboles frutales, el olivo y el almendro, con la vid, las raíces de las plantas no se estorban unas á otras para su desarrollo; alcanzan distintas profundidades, y ocupan superficies y capas del terreno también distintas, aprovechando elementos del suelo también diversos, de donde resulta que hay perfecta compatibilidad entre la producción de uno de los citados árboles y la vid. En nuestro país está muy extendido el cultivo asociado de vid y almendro, vid y olivo, y árboles frutales y vid, demostrando la práctica que ambos cultivos se desarrollan en condiciones económicas, siempre que se les proporcione alimentación suficiente y que no se los deje invadir por plantas extrañas herbáceas, especialmente la grama, que es la que más perjudica á ambos cultivos.

La única razón por la cual no convendría acaso hacer esta asociación, es por la falta de luz y calor que se notaría en el cultivo del arbusto que, como de menor desarrollo, queda bajo la sombra del árbol, objeto del cultivo asociado; pero esto no es un inconveniente en los climas en que el sol tiene una intensidad suficiente, tanto por sus rayos caloríficos como luminosos, para producir la energía necesaria á la formación del fruto en ambas plantas leñosas. Otro de los inconvenientes que puede tener esta asociación de cultivos es que no se presta á la aplicación de los aparatos de tracción animal; pero esto no lo es en muchas de nuestras comarcas en que el cultivo de la vid se hace á brazo y desde luego puede obviarse haciendo la plantación en líneas, alternando con el arbusto en forma tal, que pueda aproximarse el arado tanto á una como á otra planta, y en dos labores cruzadas, resultando así que solamente queda inculto, con el aparato movido por tracción animal, un cuadrado, cuyo lado es igual á la doble distancia que existe entre el tronco y el borde del surco más próximo al árbol, superficie que no habrá más remedio que cultivar á brazo y que es siempre muy limitada.

El cultivo asociado de vid, olivo y almendro, es perfectamente compatible, porque las épocas de recolección son distintas; sobre todo la del olivo se verifica cuando la vid no puede perjudicarse nada, porque ya se ha hecho la vendimia, y con la del almendro ocurre lo propio, sobre todo en los climas templados, en que la recolección de la uva se hace en la primera quincena del mes de agosto. En estos climas precisamente es donde el almendro puede cultivarse en mejores condiciones, porque no son de temer las heladas que destruyen, en algunas regiones de España, la flor de estos árboles frutales, que se anticipan á todos sus congéneres.

– Cultivo científico del suelo: *Agr.* Método de cultivo que consiste sencillamente en el empleo de la inteligencia y la paciencia y de una buena dosis de cuidados, vigilancia y trabajos constantes. Difiere por sus detalles de los métodos de buena agricultura practicados y enseñados en las diversas estaciones de enseñanza agrícola, pero los principios fundamentales son los mismos: 1.°, mantener floja, no apretada, la superficie del terreno que se cultiva: esto forma un suelo esponjoso que permite que las lluvias y las nieves derretidas filtren fácilmente hasta la superficie compacta que se halla situada en la capa inferior, y así se evita que la humedad almace-

nada en el terreno se evapore por la superficie, por atracción capilar, y sea absorbida por el aire cálido y seco; 2.°, conservar el subsuelo en estado de pulverización á la vez que compacto y apretado; de ese modo se aumenta su capacidad para conservar el agua y su capilaridad, y se halla en las mejores condiciones físicas posibles para la germinación de las semillas y el desarrollo de las raíces de las plantas.

Gracias á estos principios, una lluvia total de 12 pulgadas puede conservarse con tanta eficacia que sus resultados serán mejores que los que suelen producir 24 pulgadas de lluvia en la parte húmeda de los Estados Unidos. El descubridor de esos principios agronómicos merece ser contado entre los mayores bienhechores de una nación. No sólo ha hecho nacer dos matas de pasto, donde no existía más que una, sino que ha hecho nacer la posibilidad de cubrir con trigo, maíz, alfalfa y demás cosechas útiles decenas de miles de millas cuadradas de tierras fértiles, en las cuales no se veía antes sino cactos y hierbas inútiles.

El agua asciende dentro del suelo por capilaridad. El primer objeto de la superficie floja y no compacta, que forma una especie de esponja de cinco centímetros de espesor, consiste en impedir que el agua suba á la superficie. Constituye una especie de tapa para el depósito natural, y evita que la humedad llegue á la superficie y se evapore en la atmósfera seca y cálida. Al mismo tiempo ese suelo flojo y esponjoso forma un lecho poroso sobre el cual caen la lluvia y la nieve, y que permite que la humedad filtre fácilmente, para llegar al terreno compacto de la parte inferior.

Se han inventado aparatos agrícolas especiales, con los cuales se comprime el subsuelo y se remueve y pulveriza la superficie.

Después que el terreno ha sido arado profundamente, el subsuelo comprimido con un aparato especial y la superficie rastrillada y pulverizada, debe dejarse transcurrir un año entero antes de la primera plantación, con el objeto de que los resultados sean mejores. Se necesita ese tiempo para recoger y almacenar el agua. Durante el invierno y á principios de primavera, el suelo está cubierto por una capa espesa de nieve. Al derretirse, no se escurre por el suelo ni se evapora; se almacena en el subsuelo dispuesto como un depósito para recibirla. En cuanto se ha secado suficientemente la superficie, se vuelve á rastrillar varias veces, con el fin de mantenerlo en buenas condiciones. Se repite esa operación después de cada lluvia, hasta el momento de la siembra. Debe enterrarse suficientemente la semilla para que se halle por debajo de la capa porosa, dentro del terreno húmedo y compacto inferior, y de ese modo, en muy poco tiempo, germinarán las plantas.

Después que ha sembrado ó plantado, el cultivador que emplee el método del cultivo seco, no debe fiarse tan sólo en la casualidad ó en la Providencia para el resto, sino que continuará en su procedimiento de rastrillar el suelo después de cada lluvia, hasta que la plantación esté adelantada en su crecimiento y no sea ya posible continuar ese trabajo. En esa época, las plantas cubren suficientemente el suelo y éste las protege contra el sol y los vientos calurosos, por lo cual ya no es necesario remover continuamente la capa de terreno esponjoso y no comprimido.

Realizada la siega, se vuelve á preparar el suelo para la próxima siembra; se ara inmediatamente la tierra y se rastrilla después de cada lluvia.

En una palabra, el método del cultivo seco es esencialmente científico; y por eso el nombre de «cultivo científico del suelo», que le da su promotor, Mr. Campbell, nos da tal vez una idea más justa que la denominación popular *dry farming*.

Podrían citarse centenares de ejemplos notables de cultivo intensivo debido al sistema Campbell. En el territorio de Kansas había comprado Mr. Pomeroy 30 000 acres de tierra que quedaron relativamente improductivos, hasta que recurrió á Mr. Campbell, quien estableció en ellos una granja modelo. La estación de 1905 fué la sexta en que se cultivó allí según el nuevo sistema. En esa misma región y en un espacio de catorce años, se habían malogrado muchas cosechas en las propiedades cultivadas según los métodos antiguos. En los seis años en que se practicó el nuevo en los terrenos de Mr. Pomeroy y Campbell, todas las cosechas fueron buenas. La menor de ellas produjo 12 hectólitros de trigo por acre, mientras que los vecinos no obtenían más arriba de 4,5. El maíz dió un resultado semejante, y otro tanto la avena, las patatas, las legumbres, etc.

En el Estado del Colorado, condado de Sedgwick, el promedio de las cosechas obtenidas por el nuevo método fué el siguiente: Trigo, 12 hectólitros por acre; maíz, 17; papas, 70; centeno, 10.5; avena, 22,8; mijo, 2 toneladas; caña para forraje, 5 toneladas.

Como resultado de esas cifras, muchos hacendados que cultivaban por medio de la irrigación, han vendido ó abandonado sus derechos al uso de los canales de irrigación. Y, sin embargo, no existe ninguna animosidad entre los que usan los sistemas de irrigación y los que fomentan el cultivo en seco. En muchas regiones es probable que sea provechosa una combinación de ambos sistemas.

– Cultivo: *Microb.* Cultivo de bacterias: Cuando se quiere estudiar un microbio se empieza, generalmente, por cultivarlo, ya en medios sólidos (gelosa, gelatina, patata), ya en líquidos diversos ó infusiones vegetales. Pero antes de hablar de los medios por los cuales se puede obtener cultivos, debemos considerar la esencial importancia que tenía este procedimiento de investigación en los comienzos de la ciencia microbiológica, y para ello recordaremos el descubrimiento del microbio del carbunclo. Davain demostró que la sangre de los animales carbuncosos, inyectada á otros animales, reproducía la enfermedad en estos últimos. En la sangre infectada se notaba, por una parte, los elementos normales de la sangre, y, por otra, los diminutos bastoncillos inmóviles. Si esta sangre producía el carbunclo, se podía invocar como causa tanto los bastoncillos como la sangre misma, que podía contener tóxicos desconocidos. Verdad es que esta distinción tiene mucho de hipotético, mas desde el punto de vista lógico podía admitirse que en la enfermedad del carbunclo los bastoncillos fueron, no la causa de la enfermedad, sino un mero efecto de la misma. En tal estado la cuestión, Pasteur vino á introducir en la ciencia el método de los cultivos. En un recipiente de pequeñas dimensiones, que contenga 10 cm.³ de caldo estéril, se siembra una gota de sangre carbuncosa. Cuando el cultivo es bastante rico se extrae una gota, la cual se deposita en un segundo recipiente de 10 cm.³. Una gota representa $^1/_{20}$ de cm.³. La gota de sangre se ha difundido, pues, en 10 cm.³, ó sean 200 gotas de líquido, de modo que la gota de este primer cultivo contiene solo la $^1/_{200}$ parte de la gota de sangre primitiva. Con esta cantidad se ha sembrado el segundo recipiente. Cuando el cultivo se halla bastante adelantado, se extrae del segundo recipiente otra gota, que se deposita en un tercero, con 10 cm.³ de caldo, y así sucesivamente. Haciendo un sencillo cálculo, se encuentra que la sangre primitiva en el sexto recipiente no está ya representada más que por $^1/_{6\,400\,000\,000\,000}$ de gota, cantidad absolutamente despreciable. No son, pues, los elementos de la sangre los que pueden determinar un efecto morboso. Pero los bastoncillos que ya hemos observado en el líquido sanguíneo los encontramos aún en abundancia en el sexto recipiente, y hay que convenir en que se han reproducido, y que, por lo tanto, viven. Además, este sexto cultivo, inyectado en los animales, causa el carbunclo, y habrá que admitir que dicha enfermedad es únicamente originada por los diminutos bastoncillos inmóviles. Solamente por medio de los cultivos se ha podido afirmar con toda exactitud que tal ó cual elemento es el origen de una enfermedad determinada. Pasemos ahora al estudio práctico de los procedimientos por los cuales se obtiene los cultivos.

Supongamos primeramente un microbio capaz de desarrollarse en presencia del aire. Una vez escogido el caldo, se introduce en recipientes de fondo plano ó simplemente en tubos de ensayo. Ciérrese con un tapón de algodón en rama y esterilícese; de esta manera todos los gérmenes que pudieran encontrarse en el recipiente ó en el líquido son destruídos, y el algodón impide la entrada de los microbios del aire. Hecho esto y enfriado el líquido, puede *sembrarse* el microbio que se quiere cultivar. Con un tubo de gelosa se operará de la misma manera. Ciertos microbios se desarrollan muy bien á la temperatura ordinaria, pero generalmente se llevan los tubos sembrados á una estufa, que se mantiene á una temperatura uniforme de 37°.

Si se trata de cultivar microbios que no se desarrollan en presencia del aire *(anerobios)*, los cultivos son más difíciles. En efecto, es preciso expulsar todo rastro de oxígeno del medio de cultivo y sembrar sin que se introduzca aire. Ciertos anerobios no son muy exigentes en este punto, y su cultivo se simplifica, como ocurre, por ejemplo, con el bacilo del tétanos. Para obtener este cultivo basta hacer hervir durante algún tiempo el medio en que se quiere sembrar. Grandes burbujas se escapan del líquido, arrastrando todos los gases y el aire disuelto en aquél. En este momento se echa en el líquido aceite neutro ó vaselina, substancias que quedan flotando é impiden la entrada del aire; cuando el líquido se enfría puede sembrarse en él el bacilo del tétanos, que se desarrolla fácilmente.

Para los microbios cuyo desarrollo impediría la más mínima cantidad de oxígeno, es preciso tomar precauciones especiales. En estos casos se emplea pipetas sencillas ó dobles en las cuales se introduce el caldo y se esteriliza. Para sembrar se rompe una de las extremidades del tubo, que se vuelve á soldar á la llama de una lámpara. Finalmente, se hace el vacío poniendo el aparato en comunicación con una máquina neumática cualquiera. Si se quiere obtener grandes cantidades de cultivos, se toma un recipiente sólido, de volumen apropiado, y se cierra con un buen tapón de caucho atravesado por dos tubos de vidrio; uno de estos tubos desciende hasta el fondo del caldo y el otro se detiene sobre este líquido. El primero de dichos tubos es encorvado y afilado; el segundo se obtura con algodón. Hecha la esterilización y enfriado el aparato, se siembra, para lo cual se rompe el tubo afilado; por el otro tubo se aspira de manera que entre en el recipiente una corta cantidad de la substancia que se siembra. Se cierra entonces á la lámpara el tubo afilado, y el otro tubo se pone en comunicación con una máquina neumática. Hecho el vacío, se cierra también á la lámpara este segundo tubo y el frasco está preparado para el cultivo.

Se han ideado otros medios para extraer enteramente el oxígeno disuelto en los caldos: se utiliza para ello todo cuanto es capaz de fijar este gas, como una mezcla de ácido pirogálico y de sosa diluída, que absorbe un gran volumen de oxígeno. Pueden, pues, encerrarse el ácido pirogálico y la sosa en un frasco de boca ancha y bien cerrado con el vaso en que se quiere cultivar los anerobios. Igualmente las especies aerobias, ávidas de oxígeno, atraen este gas con fuerza bastante para que los anerobios puedan vivir en el medio. Si se siembra bacilo del heno, pronto se obtendrá una hermosa película en la superficie del líquido, y en el caldo claro, así protegido, podrán cultivarse anerobios. Por último, para extraer con toda seguridad el oxígeno disuelto en un caldo, puede hacerse pasar una corriente de un gas inerte como el gas del alumbrado ó el hidrógeno, mientras el líquido está en ebullición. Hay un procedimiento bastante útil: en un frasco provisto de dos tubos se hace entrar por uno de ellos gas del alumbrado, que sale por otro tubo. Ambos están cerrados con tapones de algodón para que el gas pueda atravesar el aparato cerrando el paso á los microbios. El gas, una vez que ha pasado por el líquido, es conducido á un mechero. Al cabo de cierto tiempo se calienta, de manera que el mismo gas, pasando por el líquido y determinando su ebullición, cumple dos funciones simultaneamente.

El caldo del cultivo se prepara, comúnmente, por medio de la maceración de la carne, añadiendo peptona, sal, harina y otras substancias. El cultivo micróbico es *puro* cuando está formado por una sola especie de bacterias; pero á menudo los microbios se encuentran asociados y es necesario recurrir á ciertos artificios para obtener la pureza de los cultivos. En una hoja delgadísima de gelatina se desarrollan, unas al lado de otras, las distintas especies de bacterias, pero como cada una de las colonias está naturalmente separada de las demás, es fácil aislar una sola colonia, y, por lo tanto, el microbio que se quiere estudiar. Preciso es tener en cuenta que ciertos medios son particularmente favorables á determinada clase de bacterias, como el suero sanguíneo para el bacilo de la difteria; otros, que son desfavorables, lo son en menor grado para tal bacteria que para tal otra; por ejemplo, el caldo ligeramente fenicado para el bacilo de Eberth; y se comprende claramente que el uso de estos medios permite también obtener la pureza de los

cultivos. Cuando los microbios proceden de la sangre ó de los órganos enfermos, pueden ser más sencillamente aislados, lo cual ha dado origen a otro procedimiento que consiste en inyectar la mezcla microbica á un animal para que el microbio que se quiera aislar tenga una especial virulencia. El método de los cultivos puros ha permitido estudiar las bacterias, reconociendo su acción sobre los diferentes cuerpos químicos, y aislar sus secreciones tóxicas, ó toxinas: ha permitido, además, atenuar la virulencia de ciertos microbios, y de estos cultivos atenuados se han sacado las vacunas de algunas enfermedades, como la del carbunclo y la difteria, y se está estudiando actualmente con gran empeño, por más que hasta hoy no se ha podido llegar al éxito, la obtención de la vacuna de la tuberculosis.

* **CULTO:** *Leg.* España: Según el artículo 11 de la Constitución política de la monarquía española (30 junio 1876), la religión católica, apostólica, romana es la del Estado. La nación se obliga á mantener el *culto* y sus ministros. Es también precepto constitucional el de que nadie será molestado en el territorio español por sus opiniones religiosas, ni por el ejercicio de su respectivo culto, salvo el respeto debido á la moral cristiana; sin embargo, no se permite otras ceremonias ni manifestaciones públicas que las de la expresada religión del Estado.

Este principio de tolerancia es un término medio entre el sistema de protección establecido por la Constitución de 1812, según la cual la religión de la nación española era y sería perpetuamente la católica, apostólica, romana, única verdadera, y la nación la protegería por leyes sabias y justas, prohibiendo, además, el ejercicio de cualquiera otra, y el sistema de libertad reconocido á los españoles y extranjeros por la de 1869 para el ejercicio *público* ó privado de cualquiera otro culto, sin más limitaciones que las reglas universales de la moral y del derecho.

Toda manifestación pública de los cultos ó sectas disidentes de la religión católica fuera del recinto del templo ó del cementerio de las mismas debe reputarse, pues, prohibida y, por tanto, ilícita.

Para los efectos de la regla anterior, se entiende de manifestación pública, según R. O. de 23 de octubre de 1876, todo acto ejecutado en la vía pública, ó en los muros exteriores del templo y del cementerio, que dé á conocer las ceremonias, ritos, usos y costumbres del culto disidente, ya sea por medio de procesiones ó de letreros, banderas, emblemas, anuncios y carteles.

Los que funden, construyan ó abran un templo ó un cementerio destinado al culto ó enterramiento de una secta disidente, lo pondrán en conocimiento del gobernador de la provincia en la capital, ó de los alcaldes en los demás pueblos, cuarenta y ocho horas antes de abrirlos al público, manifestando el nombre del director, rector ó encargado del establecimiento.

Las escuelas dedicadas á la enseñanza funcionan con independencia de los templos, sea cualquiera el culto á que éstos pertenezcan, y se consideran separadas de ellos para todos los efectos legales.

Las reuniones que se celebran dentro de los templos y de los cementerios, así disidentes como católicos, gozan de la inviolabilidad constitucional, siempre que en ellas no se contravenga expresamente á las ordenanzas y reglamentos de policía, ó no se cometa alguno de los delitos comprendidos y castigados por el Código penal.

Las escuelas y establecimientos de enseñanza, sin distinción de cultos, están sujetos á la constante inspección é intervención del gobierno, con arreglo á los preceptos que contiene el decreto de 29 de julio de 1874.

Las reuniones que se celebran fuera del templo y de los demás lugares y establecimientos autorizados al efecto por disposición especial, hállanse sujetas á las prevenciones de la ley de 15 de junio de 1880, cuyo artículo 7.° exceptúa desde luego del requisito del previo permiso, etc., las procesiones del culto católico y las reuniones de este mismo culto, de una parte y de otra; las reuniones de los demás tolerados que se verifiquen en el interior de los templos ó cementerios.

Como reo de delito será también castigado: el que con hechos, palabras, gestos ó amenazas ultrajare al ministro de cualquier culto cuando se hallare desempeñando sus funciones; el que por los mismos medios impidiere, perturbare ó interrumpiere la celebración de las funciones religiosas en el lugar destinado habitualmente á ellas, ó en cualquier otro en que se celebraren; el que escarneciere públicamente alguno de los dogmas ó ceremonias de cualquiera religión que tenga prosélitos en España; el que con el mismo fin profanare públicamente imágenes, vasos sagrados ó cualesquiera otros objetos destinados al culto y el que en lugar religioso ejecutare con escándalo actos que, sin estar comprendidos en los anteriormente reseñados, ofendieren el sentimiento religioso de los concurrentes.

Como reo de falta será castigado también (artículo 586) quien de otro modo, es decir, sin escándalo, ó en un lugar no religioso, perturbare los actos de un culto ú ofendiera los sentimientos religiosos de los concurrentes á ellos: verbigracia, quien al pasar un entierro precedido de la cruz y clero parroquial, una procesión ó el Santo Viático, se niega á descubrirse, no obstante haber sido invitado á ello, según diferentes sentencias del Tribunal Supremo de Justicia, entre otras, las de 27 de diciembre de 1879, 3 de marzo de 1884, 20 de abril, 23 de octubre y 23 de noviembre de 1885, 17 de junio de 1886, etc. La pena aplicable en estos casos es la de uno á diez días de arresto y 5 á 50 pesetas de multa.

Los delitos relativos al libre ejercicio de los cultos hállanse previstos y penados en los artículos 236 á 242 del Código penal, siendo de advertir que por ser la fecha de promulgación de éste (17 de junio de 1870) anterior á la de la actual Constitución política, sus disposiciones aparecen en armonía con el art. 21 de la de 1869 que, como queda dicho, establecía la libertad de cultos, y no con el de tolerancia que se concilia con la protección actual al culto católico.

Entre los diversos hechos punibles comprendidos en dichos artículos figuran: el forzar á un ciudadano por medio de amenazas, violencias ú otros apremios ilegítimos, á ejercer actos religiosos ó á asistir á funciones de un culto que no sea el suyo; impedir por los mismos medios á un ciudadano el practicar los actos del culto que profese ó asistir á sus funciones; forzar por los expresados medios á practicar actos religiosos ó á asistir á las funciones del culto que uno profese; impedirle observar las fiestas religiosas de su culto; impedirle abrir su tienda, almacén ú otro establecimiento ó forzarle á abstenerse de trabajos de cualquiera especie en determinadas fiestas religiosas, sin perjuicio de las disposiciones generales ó locales de orden público y policía; el impedir tumultuariamente, perturbar ó retardar la celebración de los actos de cualquier culto en el edificio destinado habitualmente para ello ó en cualquier otro sitio donde se celebraren.

Austria: La religión católica es la única reconocida, y diversos concordatos han unido al emperador con el papa; no obstante, el Código penal de 1803 no considera ya los disturbios religiosos entre los crímenes de lesa majestad divina, ni los condena con la muerte. Se tolera á los protestantes; pero los judíos tienen una libertad muy limitada.

Bélgica: La Constitución de 1831 sostuvo el establecimiento de manos muertas, conservó en su presupuesto la dotación del clero católico y admitió incondicionalmente todas las órdenes monásticas; el Estado no intervino en la elección de obispos ni del clero parroquial, que él sostiene, y permite al clero intervenir en las elecciones y movimientos políticos. El culto protestante y el israelita están asimismo subvencionados.

Bolivia: Según el art. 2.° de la Constitución política de esta República, adoptada por la Asamblea Constituyente en 22 de octubre de 1899, el Estado reconoce y sostiene la religión católica, apostólica y romana, prohibiendo el ejercicio público de todo otro culto, excepto en las colonias, donde habrá tolerancia.

Cuba: El art. 26 de la Constitución política de esta República (21 de febrero de 1901) declara libre la profesión de todas las religiones, así como el ejercicio de todos los cultos, sin otra limitación que el respeto á la moral cristiana y al orden público.

Añade dicho artículo que la Iglesia está separada del Estado, el cual no podrá subvencionar, en caso alguno, ningún culto.

Dinamarca: La Ley real de 1665 impone al soberano el deber de sostener el luteranismo en toda su pureza, y de defenderlo contra las demás religiones; sin embargo, se ha adoptado ya los principios de la libertad religiosa.

Ecuador: Por virtud de la ley de 13 de octubre de 1904 quedó autorizado en el territorio de esta República el ejercicio de todo culto que no sea contrario á las instituciones del Estado ni á la moral, declarándose además insubsistente el Concordato celebrado con la Santa Sede y derogadas cuantas leyes se opusieran á la citada.

Previénese también por ella que el ataque á una religión ó á las personas de sus ministros, en el ejercicio de un culto permitido en la República, será castigado conforme á las disposiciones de la ley de Policía, y que los ministros de cualquier culto que se estableciere en el país, para entrar en el goce de las garantías que la Constitución política y la referida ley les otorgan, están obligados á poner en conocimiento del Poder ejecutivo los Estatutos que observan ó deben observar en sus prácticas religiosas.

Las creencias religiosas no impiden el ejercicio de los derechos políticos y civiles; pero los ministros de un culto ó los que tuvieren algún carácter eclesiástico no pueden ejercer los cargos públicos que emanen de elección popular directa. (V. Congregaciones religiosas en este mismo Apéndice.)

Francia: La legislación de cultos data de la Revolución: el 22 de agosto de 1789, la Asamblea Constituyente declaró que «nadie debe ser molestado por sus opiniones religiosas, mientras la manifestación de éstas no altere el orden público.» Destruída pronto la Iglesia nacional, el 7 de mayo de 1794 se proclamó una religión civil, con fiestas *decadarias*; una ley de 30 de mayo de 1795 concedió á los Ayuntamientos las iglesias y los templos, convertidos en bienes nacionales; se reglamentó la libertad de cultos por una ley de 29 de septiembre de 1795; los ministros del culto quedaban sujetos á una declaración previa ante la autoridad municipal; se prohibía la compra y el alquiler de los lugares de culto que no fueran los edificios restituídos; y toda donación para sostener los gastos del culto ó de sus ministros, el uso de campanas, la ostentación en público de vestidos sacerdotales, toda señal fuera de las iglesias y casas particulares. Durante el consulado, Bonaparte permitió la celebración del domingo con las fiestas de las décadas, y abolió las leyes dictadas anteriormente contra los sacerdotes que no habían querido aceptar la *Constitución civil del clero* votada por la Asamblea Constituyente. Luego, después de haber firmado con el papa Pío VII el Concordato de 1801, suprimió, por los artículos orgánicos, la libertad del culto á los judíos, que no tuvieron más que la tolerancia.

Se condenó los matrimonios entre miembros de distintas sectas, y el Código penal contenía ciertas disposiciones para rechazar los nuevos cultos é impedir la propaganda protestante. Según la ley del 18 germinal, año X, las bulas, breves, rescriptos y otras expediciones de la corte de Roma, los decretos de sínodos extranjeros, y hasta los de los concilios generales, no podían ser recibidos, publicados, impresos ni ejecutados en Francia sin autorización del gobierno. Ningún nuncio, legado, vicario ó comisario apostólico podía, sin dicha autorización, ejercer en territorio francés, ni en ninguna parte, función alguna relativa á los asuntos de la iglesia galicana; ningún concilio nacional ni metropolitano, ningún sínodo diocesano, ninguna asamblea deliberativa del clero podía celebrarse en Francia sin permiso expreso de la autoridad superior. El gobierno y las demás autoridades, civiles ó militares, no debían, en ningún caso, intervenir en los asuntos relacionados con los dogmas ni con las funciones puramente espirituales; á los miembros del clero, por su parte, les estaba prohibido inmiscuirse en las funciones de las autoridades civiles; en los edificios religiosos no podía fundarse ninguna publicación ajena al culto, á menos de haber sido aprobada por el gobierno. El Código penal dictaba penas contra los ministros del culto «que, en discursos públicos ó en escritos que contengan instrucciones pastorales, critiquen ó censuren al gobierno, ó discutan cualquier acto de la autoridad;» y contra los que sostuvieran, sobre materia religiosa, correspondencia con una corte ó potencia extranjera sin haber obtenido

autorización del ministerio de Cultos. No podía establecerse fiesta alguna sin autorización del gobierno; las ceremonias externas del culto católico eran permitidas en todas partes; sólo podían ser prohibidas en las ciudades en que existiera una iglesia consistorial protestante. La Restauración hizo el catolicismo religión del Estado, pero dejó de serlo después de la revolución de julio de 1830. Una ley del 17 de mayo de 1819 castigaba todo ataque contra la moral pública y religiosa; es decir, toda profesión pública ó apología del ateísmo ó de doctrinas perversas; otra, de 25 de marzo de 1822, prohibió, bajo severas penas, ridiculizar los cultos reconocidos legalmente y atacar á sus ministros. La ley votada en 1834 contra las asociaciones políticas tuvo serias consecuencias en materia de religión; aunque, según se decía, no debía poner obstáculo alguno á la libertad de cultos, fué, sin embargo, opuesta á los partidarios de la iglesia galicana, á los protestantes metodistas, etc., y la jurisprudencia del Tribunal Supremo decidió que toda reunión de más de veinte personas que tuviera por objeto rezar ó asistir á cualquiera ceremonia religiosa no podía verificarse sin autorización del gobierno. Por consiguiente, toda reunión formada fuera del catolicismo y de la acción del consistorio protestante é israelita fué prohibida y perseguida. La ley de 1834 sirvió, en 1845, para disolver las casas de los jesuítas; pero no se extendió á las demás órdenes y congregaciones que no tenían existencia legal. Un decreto de 19 de marzo de 1859 decidió que la autorización para la apertura de nuevos templos, capillas ú oratorios destinados al ejercicio público de los cultos protestantes organizados con arreglo á la ley de 18 germinal del año X (30 de marzo de 1802) debía ser, á petición de los consistorios, concedida por el emperador, en Consejo de Estado, mediante informe del ministro de Cultos; que los prefectos podían acordar el ejercicio público temporal de estos cultos; que las reuniones autorizadas para el ejercicio público de un culto no reconocido por el Estado estaban sometidas á las reglas de los arts. 2, 4, 32 y 52 de la ley de germinal; que las revocaciones de las autorizaciones serían pronunciadas por el emperador, en Consejo de Estado; pero que los ministros competentes, en caso de urgencia y por incumplimiento de las condiciones, ó por causa de orden público, podrían suspender las reuniones.

El *Código penal* (arts. 260 á 264) castigaba á los que, con hechos ó amenazas, se opusieran al libre ejercicio del culto, á los que causaran alteración del orden y á quienes ultrajaran con actos ó ademanes al ministro de un culto en el ejercicio de sus funciones, ó no respetaran los objetos de éste en los lugares destinados á dicho ejercicio.

El 27 de enero de 1905 presentábase ante las Cámaras el nuevo gabinete francés constituído bajo la presidencia de M. Rouvier, quien dió lectura en la de Diputados á una declaración ministerial, especie de programa comprensivo, entre otras reformas cuya urgencia había sido ya votada por el Parlamento, de la «separación entre la Iglesia y el Estado.» El respectivo proyecto de ley fué presentado el 9 de febrero, y en la sesión del 15 manifestaba el ministro de Cultos ante la comisión parlamentaria que había sido redactado «de modo que asegure el libre ejercicio del culto y la realización de la referida separación, sin que se produzcan en el país perturbaciones: procurando, además, respetar los derechos, la conciencia y las costumbres del pueblo.» Puede formarse idea exacta del espíritu de la ley por el siguiente párrafo del preámbulo que precedía al referido proyecto: «... votándolo colocaréis al Estado en la más justa apreciación de sus funciones, devolveréis á la República su verdadera tradición revolucionaria y concederéis á la Iglesia lo que únicamente tiene derecho á exigir: plena libertad para organizarse, para vivir y para desenvolverse, según sus reglas, por sus propios medios y sin otra restricción que el respeto á las leyes y al orden público.»

Por virtud de esta ley, promulgada el 9 de diciembre de 1905, cuya accidentada discusión ocuparía mayor espacio del disponible, la República francesa asegura la libertad de conciencia y garantiza el *libre ejercicio de los cultos* con las únicas restricciones que dicta en interés del orden público; declárase abolidos el Concordato con el Vaticano (26 mesidor, año IX), las leyes orgánicas anexas y los decretos y leyes concernientes á los cultos protestantes (26 marzo de 1852 y 1.° de agosto de 1879) é israelita (18 de marzo de 1808, 8 de febrero de 1831 y 25 de mayo de 1844); el Estado no reconoce, paga ni subvenciona ningún culto, debiendo quedar suprimidos desde los próximos presupuestos todos los capítulos referentes al pago ó subvención de cultos generales, departamentales y municipales; el Estado devolverá en el plazo de un año los bienes eclesiásticos con excepción de las donaciones que le hubieren sido hechas para atenciones religiosas; los actuales ministros del culto percibirán pensiones proporcionales al servicio que lleven prestado; los ministros de las religiones se mantendrán en la órbita que corresponda á sus funciones, sin intervenir en la política, siendo castigados por cualquiera especie de coacción que intenten sobre los ciudadanos en el ejercicio de los derechos políticos de éstos; las manifestaciones externas del culto serán reguladas por la autoridad municipal; las asociaciones religiosas podrán practicar el culto con arreglo á lo dispuesto en la ley de Asociaciones de 1.° de julio de 1901. (V. CONGREGACIONES en este mismo APÉNDICE.)

En ejecución de lo dispuesto en la ley, comenzaron á practicarse en 1906 los inventarios de los edificios dedicados al ejercicio de los cultos ó á morada de sus ministros, catedrales, iglesias, capillas de socorro, templos, sinagogas, arzobispados, obispados, presbiterios y seminarios, así como sus anejos inmuebles y los objetos muebles existentes en ellos que fuesen propiedad del Estado, de los departamentos ó de los municipios. Con motivo de estas diligencias suscitáronse, principalmente en las comarcas rurales, vivas protestas por parte de algunos grupos de fieles y escenas de resistencia, pasiva unas veces y otras activa, que merced al tacto de las autoridades civiles, al concurso de los ingenieros militares y al empleo de bombas de incendios y mangas de riego, no ofrecieron consecuencias lamentables.

Con ocasión de esta ley dirigió Su Santidad, en el consistorio secreto de 21 de febrero de 1906, la siguiente alocución: «Para cumplir un gravísimo deber de Nuestro Apostólico ministerio, hemos querido reunirnos en el día de hoy. Bien conocéis el gran número de amarguras y de injusticias que diariamente padece la Iglesia y padecemos Nos mismo, que, á pesar de Nuestra indignidad, como Vicario de Jesucristo la gobernamos en esta deshecha tempestad; mas, recordando la paciencia de Cristo y seguro de sus promesas, procuramos soportar estos trabajos con mansedumbre para que, á ejemplo suyo, caminemos en la esperanza de los hijos de Dios. Pero la herida recientemente causada á la Iglesia y á Nos mismo es tan grave y violenta, que no podemos guardar silencio, y si lo quisiéramos, no lo podríamos sin faltar á Nuestra obligación. Ya habréis descubierto, Venerables Hermanos, que Nos referimos á la ley, llena de injusticia y contra el nombre católico imaginada, que acaba de promulgarse en Francia para separar de la Iglesia el Estado. En la Carta Encíclica que ha pocos días hemos dirigido al Episcopado, al Clero y al pueblo francés, ampliamente hemos demostrado lo odioso y contrario de esa ley á los derechos de Dios y de la Iglesia; mas con el fin de que no parezca que descuidamos parte alguna de Nuestro Apostólico oficio, hemos resuelto repetir en vuestra ilustre presencia y afirmar enérgicamente cuanto tenemos declarado. Y á la verdad, ¿cómo sería posible que no reprobáramos esa ley, cuyo mismo título declara su malicia y es su condenación? Trátase de separar violentamente la Iglesia y el Estado. Tal como es, la ley entera hace menosprecio de Dios Altísimo y Eterno, afirmando que no le debe el Estado homenaje alguno de piedad; pero Dios, no solamente es Dueño y Señor de cada uno de los hombres en particular, sino de los pueblos y los Estados, y las naciones y los que están al frente de ellas están obligados á reconocerle, respetarle y venerarle públicamente. Es un hecho que la unión del Estado con la Iglesia se firmó en Francia con toda la solemnidad de un Tratado. Pero lo que no se ha hecho jamás con ningún Estado, por insignificante que sea, se ha hecho con la Santa Sede, cuya autoridad y dignidad son tan grandes en el mundo; y aquel pacto tan soberano y legítimo, con menosprecio de las leyes de la cortesía, con menosprecio del derecho de gentes y de cuanto se observa en los Estados civilizados, y sin siquiera declarar anticipadamente el propósito de romperlo, por voluntad solamente de una de las partes, y faltando al respeto de la fe jurada, ha quedado roto. Pues si se consideran las disposiciones de esta ley, ¿quién no verá que destruyen la misma constitución que Dios ordenó para su Iglesia después de haberla fundado con su sangre? Así es que en la ley no se menciona al Romano Pontífice ni á los Obispos; al contrario, la administración y protección del culto público se entregan á Asociaciones de ciudadanos, asociaciones que en todo el orden religioso la ley declara establecida sobre bases laicas; de modo que si en ellas surgieran cuestiones, no al juicio de los Obispos, ni al Nuestro, sino al Consejo de Estado se llevaría el litigio y correspondería su resolución. Qué ha de pensarse de la libertad de la Iglesia después de promulgada esta ley, ya lo hemos dicho en la Encíclica de que hemos hecho mérito, y he aquí brevemente lo que en ella declarábamos: por una parte prohibe á las autoridades eclesiásticas regir al pueblo cristiano con la plena potestad de su ministerio, y por otra parte arrebata al pueblo cristiano el sagrado derecho de practicar libremente, como debe, la religión; con todo lo cual se debilita la acción de la Iglesia en puntos de capital importancia, ó se anula enteramente. Pero esa victoria de los derechos de la Iglesia resulta muy agravada, por cuanto en virtud de sólo la autoridad de la ley, contra lo que pide la justicia y contra la fe de lo pactado, la Iglesia se ve perturbada en la legítima posesión de su patrimonio. Con esto más: que la República se desliga de su obligación de proveer á los gastos anuales de la Religión, gastos que, según el Concordato, había tomado sobre sí en compensación de los bienes de que había despojado á la Iglesia. Por lo cual, habiéndoos comunicado estas cosas por la gravedad que tienen, y acordándonos de Nuestro Apostólico ministerio, que Nos obliga á proteger y defender por todos los medios los sagrados derechos de la Iglesia, declaramos solemnemente Nuestra sentencia sobre esta ley en vuestra augusta asamblea. En virtud de la suprema Autoridad que como Vicario de Cristo ejercemos, la condenamos y reprobamos por injuriosa á Dios óptimo y máximo, contraria á la divina constitución de la Iglesia, favorecedora del cisma, hostil á Nuestra Autoridad y á la de los legítimos Pastores, expoliadora de los bienes de la Iglesia, conculcadora del derecho de gentes, enemiga de la Silla Apostólica y de Nos mismo, funestísima para los Obispos, el Clero y el pueblo de Francia. Y decimos y declaramos que jamás ni en ningún caso tendrá esta ley valor alguno contra los imprescriptibles derechos de la Iglesia. Y ahora volvamos el corazón hacia Francia. Nos aflige su misma aflicción y lloramos con ella. Nadie imagine que, pues hemos sido tratado tan acerbamente, se haya enfriado el amor que le tenemos. Con solicitud pensamos en sus Congregaciones, privadas á la vez de patria y bienes: con paternal inquietud consideramos la muchedumbre infantil clamando por cristiana educación; ante Nuestros ojos tenemos siempre á los Obispos, Nuestros hermanos, y á todo el Clero, sumidos en la tribulación y temerosos de mayores males todavía; amamos á los fieles á quienes oprime esa ley, y á todos abrazamos con paternal y amante corazón.

»La audacia é iniquidad de los malos no podrá nunca borrar los méritos ganados por Francia durante siglos en servicio de la Religión sacrosanta, y esperamos que aún ganará otros mayores cuando vuelvan los días de paz. Por lo cual, vivamente exhortamos á Nuestros amados hijos á que no se dejen abatir por lo grave y difícil de las circunstancias, sino que permanezcan vigilantes y firmes en la fe, procediendo varonilmente y acordándose del lema de sus mayores: *Christus amat Francos*. La Silla Apostólica estará siempre con ellos, sin que la hija primogénita de la Iglesia reclame jamás en vano el auxilio de su providencia y caridad.»

GRAN BRETAÑA: Los católicos irlandeses, oprimidos mucho tiempo, recobraron en 1829 sus derechos políticos; desde 1845, el colegio católico de Maynooth está ampliamente subvencionado; las antiguas penalidades que pesaban sobre los católicos fueron abolidas en 1846, y ya no existen penas sino para aquellos que publicaren bulas pontificias contrarias al juramento de fidelidad al soberano, y contra las sociedades extranjeras que intentasen fomentar disturbios. Los judíos, aunque es cierto que su consideración

aumenta de día en día, no gozan aún de la igualdad de derechos políticos de que disfrutan los cristianos. Toda iglesia disidente de la anglicana tiene derecho á erigir una capilla y celebrar en ella su culto sin previa autorización de las autoridades.

GRECIA: El soberano debe profesar también la religión del Estado, y se tolera y protege los otros cultos.

HOLANDA: La ley fundamental de 1815 asegura a todo ciudadano la libertad de creencias religiosas, y protege igualmente todas las comuniones. El ejercicio público de cualquier culto no puede ser impedido mientras no se perturbe el orden público; los ministros de todos los cultos son pagados por el Estado.

HONDURAS: El libre ejercicio de todas las religiones, sin más límite que el trazado por la moral y el orden público, hállase asegurado en esta República centroamericana por el artículo 46 de la Constitución política aprobado por la Asamblea nacional constituyente en 2 de septiembre de 1904, vigente á partir de 1.º de marzo de 1906, fecha de la toma de posesión de la presidencia de aquélla por el general D. Manuel Bonilla.

RUSIA: La religión griega es la que predomina. El emperador, que no puede profesar ninguna otra, vela por la observancia de la ortodoxia en la fe y de la disciplina en el culto divino; pero existe la libertad para los demás cultos.

SANTA SEDE: S. S. Pío X, en 10 de agosto de 1906, dirigió á los arzobispos y obispos de Francia una carta-encíclica á propósito de la ley llamada de separación de la Iglesia y el Estado. De este importante documento reproducimos las siguientes líneas: «Vamos á cumplir hoy una gravísima obligación de Nuestro cargo, obligación asumida con relación á vosotros cuando Nos anunciamos, después de la promulgación de la ley de ruptura entre la República francesa y la Iglesia, que Nos indicaríamos en tiempo oportuno lo que nos pareciera deber ser hecho para defender y conservar la Religión en vuestra Patria. Después de haber condenado, como era Nuestro deber, esa ley inicua, Nos hemos examinado, con el mayor cuidado, si los artículos de la dicha ley Nos dejarían al menos algún medio de organizar la vida religiosa en Francia, de manera que quedaran asegurados los principios sagrados sobre los cuales descansa la Santa Iglesia. A este fin Nos pareció bueno tomar igualmente parecer al Episcopado reunido y fijar para la Asamblea general los puntos que debían ser principal objeto de vuestras deliberaciones. Y ahora, conociendo vuestra manera de ver, así como la de varios Cardenales, después de haber maduramente reflexionado é implorado, con las más fervientes oraciones, al *Padre de las luces*, Nos vemos que Nos debemos confirmar plenamente, con nuestra autoridad apostólica, la deliberación casi unánime de vuestra Asamblea. Por esto, en lo referente á las Asociaciones del culto, tales como la ley las impone, Nos decretamos que no pueden formarse sin violar los derechos sagrados que afectan á la vida misma de la Iglesia. Dejando, por lo tanto, á un lado las Asociaciones que la conciencia de Nuestro deber nos prohibe aprobar, podría parecer oportuno examinar si es lícito ensayar, en su lugar, alguna otra clase de Asociación á la vez legal y canónica, y preservar así á los católicos franceses de las graves complicaciones que los amenazan. Seguramente nada Nos preocupa, nada Nos angustia tanto como estas eventualidades; y quisiera el Cielo que Nos tuviéramos alguna débil esperanza de poder, sin tocar á los derechos de Dios, hacer ese ensayo y librar así á Nuestros hijos queridos del temor de tantas y tan grandes pruebas. Pero como nos falta esta esperanza, siendo como es la ley, Nos declaramos que no es permitido ensayar esta otra clase de Asociación, en tanto que no conste, de una manera cierta y legal, que la divina constitución de la Iglesia, los derechos inmutables del Pontífice Romano y de los Obispos, como su autoridad sobre los bienes necesarios á la Iglesia, especialmente sobre los edificios sagrados, estarán irrevocablemente en las dichas Asociaciones en plena seguridad; Nos no podemos querer lo contrario sin hacer traición á la santidad de Nuestro cargo, sin producir la pérdida de la Iglesia de Francia. Os corresponde, por lo tanto, á vosotros, Venerables Hermanos, poneros á trabajar y tomar todas las medidas que el derecho reconoce á todos los ciudadanos para disponer y organizar el culto religioso. Nos no os haremos jamás, en cosa tan importante y tan ardua, esperar nuestro concurso. En lo que se refiere á la acusación especial contra la Iglesia de haber sido en otras partes que en Francia más acomodaticia en un caso semejante, debéis explicar que la Iglesia ha procedido de esa manera porque las situaciones eran completamente diferentes, y porque, sobre todo, las divinas atribuciones de la jerarquía estaban en cierta manera garantizadas. Si un Estado cualquiera se ha separado de la Iglesia dejando á ésta el recurso de la libertad común á todos y la libre disposición de sus bienes, ha obrado sin duda, y por más de un concepto, injustamente; pero no podría, sin embargo, decirse que hubiese creado á la Iglesia una situación completamente intolerable. Pero ocurre todo lo contrario hoy en Francia; allí los fabricantes de esta ley injusta han querido hacer, no una ley de separación, sino de opresión. Así afirmaban su deseo de paz, prometían la inteligencia y hacen á la religión del país una guerra atroz, arrojan la tea de las discordias más violentas, é impulsan así á los ciudadanos unos contra otros, con gran detrimento, como todos lo ven, de la misma cosa pública.

»Por lo tanto, que los hombres católicos de Francia, si quieren verdaderamente demostrarnos su sumisión y su adhesión, luchen por la Iglesia, según las advertencias que Nos les hemos ya dado; es decir, con perseverancia y energía, sin obrar, sin embargo, de manera sediciosa y violenta. No es por la violencia, sino por la firmeza, como llegarán, encerrándose en su buen derecho como en una ciudadela, á romper la obstinación de sus enemigos; que comprendan bien, como Nos lo hemos dicho y lo repetimos todavía, que sus esfuerzos serán inútiles si no se unen en una perfecta inteligencia para la defensa de la Religión. Ahora ya tienen Nuestro veredicto sobre esta ley nefasta; á él deben conformarse de todo corazón, y cualesquiera que hayan sido hasta el presente, durante la discusión, los pareceres de unos ó de otros, que nadie se permita, Nos conjuramos á todos, herir á quienquiera que sea, so pretexto de que su manera de ver era la mejor. Que aprendan de sus adversarios lo que pueden la armonía de las voluntades y la unión de las fuerzas; y lo mismo que aquéllos han podido imponer á la nación el estigma de esta ley criminal, así los nuestros con su armonía podrán borrarlo y hacerlo desaparecer. En la dura prueba de Francia, si todos aquellos que quieren defender con todas sus fuerzas los intereses supremos de la Patria, trabajan como deben, unidos entre sí, con sus Obispos y Nos mismo, por la causa de la Religión, lejos de desesperar de la salvación de la Iglesia de Francia, es de esperar, por el contrario, que bien pronto será realzada en su dignidad y en su prosperidad primera.»

El 14 del mismo mes y año publicaba *L'Osservatore romano* la contestación de los prelados franceses al anterior documento, cuyos principales párrafos dicen así: «Con los ojos vueltos hacia Roma esperamos las órdenes de Pedro. Sabremos obedecer. Nuestra actitud es fiel traducción de los sentimientos que animan á la gran mayoría de los católicos franceses, pues la Fe permanece inviolable en el fondo del alma francesa. Francia es la hija mayor de la Iglesia. Este título ha conservado ante los ojos del pueblo todo su brillo y prestigio, y para él es sagrada la palabra del Pontífice Romano. Los Obispos de Francia nos someteremos todos á las decisiones prácticas anunciadas por la Encíclica. El día en que abra los ojos á la luz de la verdad la democracia francesa, se levantará toda en la fe de Cristo y en el amor á la patria. Por eso pedimos á Vuestra Santidad mantenga á esta nación en todos los privilegios de su protectorado sobre los intereses católicos de Oriente.»

SUECIA: La Constitución de 1809 exige que el rey y los funcionarios públicos sean luteranos. Aunque esa ley declara que cada uno debe ser protegido en el libre ejercicio de su religión, siempre que esa libertad no sea contraria á la tranquilidad pública ni ocasione escándalo, los tribunales persiguen á menudo á los que se convierten al catolicismo, y no se tolera á los jesuítas, á los judíos ni las órdenes monásticas.

SUIZA: El pacto federal de 1815 aseguró la existencia de los conventos y capítulos establecidos entonces, así como la conservación de sus propiedades; pero sometió sus bienes á cargas y contribuciones. En el cantón de Argovia se ha tratado varias veces, sin embargo, de suprimir los conventos y aplicar sus bienes al alivio de los pobres y á la instrucción pública. La introducción de los jesuítas en Lucerna, considerada por el Directorio general como peligrosa para la independencia del Estado, motivó una guerra civil en 1845. Al año siguiente, en el cantón de Vaud, la mayoría de los pastores protestantes se constituyeron en Iglesia separada del Estado, como los presbiterianos de Escocia. En el Valais, la Constitución de 1844 prohibió el culto doméstico, aun á los mismos protestantes.

Los Estados musulmanes, según el Corán, deben oponerse á toda religión que no sea la de Mahoma; pero el fanatismo ha ido disminuyendo poco á poco. Varios sultanes han asegurado á los cristianos la libertad de su culto, y admiten la intervención de las potencias para proteger el Cristianismo.

En las distintas partes del mundo en que los europeos se han establecido, han llevado los principios de la tolerancia. Los Estados Unidos ofrecen la más completa libertad á todos los cultos: ninguna religión está subvencionada; todas viven de los subsidios de sus fieles.

CULTRIDENTADO, DA (del lat. *culter, cultri*, cuchillo, y *dens, dentis*, diente): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen los dientes caninos muy comprimidos.

CULTRIFOLIADO, DA (del lat. *culter, cultri*, cuchillo, y *folium*, hoja): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que tienen hojas culteladas.

CULTRIFORME (del lat. *culter, cultri*, cuchillo, y de *forma*): adj. *Zool.* y *Bot.* En forma de cuchillo. ‖ CULTELADO.

CULTRIRROSTRO, TRA (del lat. *culter, cultri*, cuchillo, y *rostrum*, pico de ave): adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen el pico cultelado.

CULLARENSE: adj. Natural de Cúllar de Baza (Granada). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CULLAREÑO, ÑA: adj. CULLARENSE. U. t. c. s.

CULLEN: *Geog.* Río de la Tierra del Fuego; nace en territorio chileno, y corriendo al E., pasa al argentino y desemboca en el Atlántico. *Río Cullen* se llama uno de los centros de población que hay en la Gobernación argentina, sit. á orillas del Atlántico y en las inmediaciones del estrecho de Magallanes; está rodeado de campos de inmejorable calidad, y en la parte próxima al mar goza de un clima incomparablemente más benigno que en el resto del territorio, debido á la acción de los vientos del N., que soplan casi constantemente y evitan todo nevazo durante el invierno.

—CULLEN (TOMÁS ESTEBAN): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Bridgewater el 20 de noviembre de 1868. Educóse en el instituto y en la universidad de Toronto. Ha adquirido extraordinaria fama como cirujano y tocólogo, y sus profundos conocimientos le han abierto las puertas de la Academia italiana de Obstetricia y de la «Gesellschaft für Geburshülfe,» de Leipzig. Ha escrito dos obras muy notables cuyos títulos son: *Cáncer del útero* y *Adenomioma del útero.*

CULLERANO, NA: adj. Natural de Culla (Castellón). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CULLERENSE: adj. Natural de Cullera (Valencia). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CULLINAN: m. *Miner.* Nombre que se ha dado al diamante encontrado en enero de 1905 en una mina del Transvaal por uno de los directores de la explotación, Mr. Cullinan, y que es el mayor de los conocidos hasta el presente. Pesa, en bruto, 3025 quilates; pero se calcula que este peso quedará reducido á la tercera parte después de tallada la piedra. La asamblea de aquella república sudafricana, á propuesta del general Botha y por 42 votos contra 19, acordó regalar y enviar el *Cullinan* al rey Eduardo de Inglaterra. El diamante fué asegurado, para la travesía, en ocho millones de marcos.

CUMALINA: f. *Quím.* Cuerpo que se obtiene por destilación del cumalato de mercurio.

CUMALATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cumálico y una base.

CUMANA: *Geog.* Isla del lago Titicaca, Bolivia; tiene unos 15 kms.² de superficie y canteras de mármol de diversos colores. De todas las islas é islotes de los alrededores y que forman el archipiélago de Aigachi, ésta es la mayor y más elevada.

* **CUMANÁ**: *Geog.* Esta importante c. de Venezuela es hoy cap. del Estado Bermúdez, y de uno de sus dist., el de Sucre.

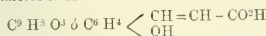
CUMANDAITÍ: *Geog.* Río de Bolivia en el dep. de Chuquisaca. Baja de la serranía de Serarenda, cantón Huacaya, prov. del Acero, y desagua en el Parapetí.

CUMANOS: m. pl. *Etn.* V. CUMANIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CUMARAMINA: f. *Quím.* Alcaloide insoluble en el agua fría y en el éter, y soluble en agua ó alcohol hirviendo. Cristaliza en agujas de color amarillo rojizo, y se obtiene calentando la nitrocumarina con limaduras de hierro y ácido acético; la nitrocumarina se transforma en cumaramina por la acción del hidrógeno que desprende la combinación del ácido acético y el hierro. La fórmula química de la cumaramina es $C^9 H^7 NO^2$.

CUMARATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cumárico y una base.

* **CUMÁRICO** (ÁCIDO): *Quím.* Hay tres ácidos cumáricos isómeros:



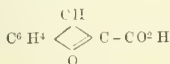
$$C^9 H^3 O^3 \text{ ó } C^6 H^4 < \begin{matrix} CH=CH-CO^2H \\ OH \end{matrix}$$

El ácido *ortocumárico* es un cuerpo blanco, de sabor amargo; cristaliza en láminas solubles en alcohol, en éter y en agua hirviente, y es fusible á 170°. Se obtiene tratando la cumarina por una solución de potasa en ebullición, y descomponiendo el ortocumarato de potasio por el ácido clorhídrico.

El ácido *metacumárico* cristaliza en prismas incoloros, fusibles á 191°. Es soluble en el agua, el alcohol y el éter; y se prepara por medio del ácido metanitrocinámico.

El ácido *paracumárico* cristaliza en agujas brillantes, incoloras, solubles en el agua hirviente, en el alcohol y en el éter. Funde á 180°. Se obtiene por disolución de los áloes en una cantidad de agua igual al doble de su peso; se añade un 4 % de ácido sulfúrico y se deja hervir varias horas. Después de separarse una resina, se agita con éter, que disuelve al ácido paracumárico y lo abandona por evaporación.

CUMARÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Ácido monobásico producido por la acción de la potasa sobre el ácido bromocumárico:



$$C^6 H^4 \langle \overset{CH}{\underset{O}{}} \rangle C-CO^2 H$$

CUMARILO: m. *Quím.* Radical bipotético del ácido cumárico.

CUMARINDO: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Nace en el cantón de Ticucha, prov. del Acero, corre de O. á E., y desemboca en el Piray.

CUMARONA: f. *Quím.* Cuerpo líquido derivado del ácido cumarílico, que se encuentra en los aceites de hulla.

CÚMBERLAND: *Geog.* Condado de la antigua colonia de Queensland (Australia); corta el paralelo 22° latitud S. y limita al N. por el condado de Douglas, al O. por el de Ayr y el de Musgrave, del cual lo separa el Darr, afluente de la derecha del Thomson, al SE. por el de Portland, del cual lo separa el Thomson, y al E. por dicho río y su ramal derecho el Landsborough, que lo separa del condado de Rodney. Mide 255 kms. del NNE. al SSO., con una anchura media de 40 á 80 kms. Todos sus ríos interiores se dirigen á la frontera oriental y sudoriental. Abunda en pastos.

– CÚMBERLAND: *Geog.* Cantón del condado de Rusell, en la prov. de Ontario (Canadá), á 16 kms. E. de Ottawa, á la margen derecha del río del mismo nombre, que lo separa de la prov. de Quebec. Cuenta con 5000 habits., en una superficie aproximada de 320 kms.².

– CÚMBERLAND: *Geog.* Condado del Estado de Tennessee (Estados Unidos), en la vertiente occidental de los montes Cúmberland, regado por el Emery, afluente de la derecha del Clinch, tributario de la izquierda del Cúmberland. Montañoso en gran parte y abundante en bosques, ocupa una superficie de 1813 kms.², poblados por 4000 habits.

– CÚMBERLAND: *Geog.* Condado del Estado norteamericano de Virginia, limitado al N. por el James River, al SE. por un afluente de éste, el Appomatox, y regado por el Willis, de la misma cuenca. Ocupa una superficie de 803 kms.² con 10000 habits., 6675 de los cuales son negros. Su principal riqueza es el tabaco.

– CÚMBERLAND (RICARDO): *Biog.* Literato y diplomático inglés, n. en Cambridge en 1732; m. en 1811. En 1780 su gobierno le encargó de diferentes negociaciones políticas en España y en Portugal. Disipada la fortuna que había heredado, tuvo que escribir novelas para vivir, y las produjo en gran número. Entre sus obras merecen recuerdo *Anécdotas de los grandes pintores de España* (1782), *El calvario* (1792); el poema *Arundel* (1789); *Memorias* (1807); y tres obras teatrales, tituladas: *Los hermanos, La carmelita* y *El americano.*

CUMBERLANDISMO: m. *Filos.* Algunos filósofos contemporáneos creen que ciertos imperceptibles movimientos de la mano que uno toca pueden revelar al observador ejercitado los movimientos del cerebro y del pensamiento. En este ejercicio ha sobresalido en los últimos tiempos el célebre operador inglés Cúmberland, quien no ha muchos años dió en Madrid algunos espectáculos de este género de magnetismo que llamaron poderosamente la atención de las personas de la alta sociedad que acudieron á presenciarlos. Cúmberland pretendió leer ciertos pensamientos de la persona cuya mano apretaba. De aquí el nombre de cumberlandismo con que se conoce esta especie de manipulación magnética.

CUMBES: *Etnog.* Indígenas de la Guinea continental española. Habitan en los alrededores de Bata y en el litoral que sigue hacia el S., principalmente en las orillas del río Ego ó San Benito y del Dote.

CUMBRADO, DA: adj. Alto, elevado. ‖ ENCUMBRADO.

> Dignas de ser sol y estrellas
> de la mas CUMBRADA zona.
>
> LOPE DE VEGA.

CUMBREÑO, ÑA: adj. Natural de Cumbre (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

– CUMBREÑO, ÑA: Natural de Cumbres de San Bartolomé (Huelva).

– CUMBREÑO, ÑA: Natural de Cumbres Mayores (Huelva).

CUMBROSO, SA: adj. Abundante en cumbres.

> De cerro en cerro, de puerto en puerto y de peña en peña vine á estas CUMBROSAS Asturias, donde algunas veces me hallo tan vecino de las nubes, que me regalo con ellas, y pongo mi cabeza en sus regazos.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

CUMENACETATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cumenacético y una base.

CUMENACÉTICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la reducción del ácido cumenoglicólico por el estaño y el ácido clorhídrico.

CUMENACRÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del aldehido cumínico sobre el acetato de sodio y el anhidrido acético.

CUMENANGELATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cumenangélico y una base.

CUMENANGÉLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción, en caliente, del aldehido cumínico sobre el butirato de sodio y el anhidrido butírico.

CUMENOCROTÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del propionato de sodio y el anhidrido propiónico sobre el aldehido cumínico.

CUMENOGLICÓLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo derivado del aldehido cumínico, por saponificación de un nitrito resultante de la acción del ácido cianhídrico sobre dicho aldehido.

CUM FUSTIBUS ET ARMIS *(Con palos y armas)*: Palabras latinas que se usan en su significación literal.

> Pero estando con el jarro en la boca, vinieron diez ó doce hombres CUM FUSTIBUS ET ARMIS, que los había movido el huidor á matar la ballena.
>
> VICENTE ESPINEL.

CUM GRANO SALIS *(Con un grano de sal)*: Locución latina con que se denota que el sentido de la frase, discurso ó libro á que se aplica es puramente humorístico, y, por lo tanto, no debe tomarse en cuenta.

CUMIA: f. *Bot.* Nombre con que se conoce la raíz y el fruto de la cuma.

CUMICILO: m. *Quím.* Radical del alcohol cumínico.

CÚMICOS: m. pl. Pueblo tártaro de Caucasia, que habita entre los ríos Terek y Sulak, á lo largo del mar Caspio hasta Derbent, y en el Daguestán transcaucásico. En 1897 sumaban 60838 habitantes y 31519 en las montañas de Terek. Son mahometanos, viven del pastoreo y de la pesca, aunque actualmente empiezan á dedicarse á la agricultura, cultivando arroz, mijo, trigo y la viña. Los hombres construyen armas, y las mujeres tejen cintas y bandas de oro y plata.

CÚMIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos malacostráceos toracostráceos, cuyo tipo es el género cuma.

CUMILAMIDA: f. *Quím.* Sin. de CUMINAMIDA. (V. en el t. correspondiente del DICCIONARIO.)

CUMILURO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la saturación del cumilo por el potasio.

CUMILLAS (DIEGO DE): *Biog.* Trovador español del siglo XV. Tiene obras en el *Cancionero general de muchos y diversos autores*, compilado por Fernando del Castillo.

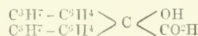
CUMINAL: m. *Quím.* Aldehido cumínico.

CUMÍNDIGO: m. *Quím.* Materia colorante azul, derivada del ácido cumínico.

CUMINIFOLIADO, DA (del lat. *cuminum, cumini*, comino, y *folium*, hoja): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyas hojas se parecen á las del comino.

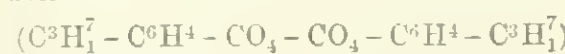
CUMINIFOLIO, LIA: adj. *Bot.* CUMINIFOLIADO, DA.

CUMINÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Ácido que se extrae del cuminilo por la acción de la potasa. Con el ácido sulfúrico produce un precipitado rojo-anaranjado; funde á 119°.



$$\begin{matrix} C^3H^7-C^6H^4 \\ C^3H^7-C^6H^4 \end{matrix} > C < \begin{matrix} OH \\ CO^2H \end{matrix}$$

* **CUMINILO**: m. *Quím.* Compuesto sólido amarillento resultante de la oxidación de la cuminoína. El cuminilo



$$(C^3H^7_1 - C^6H^4 - CO_4 - CO_4 - C^6H^4 - C^3H^7_1)$$

cristaliza en prismas.

CUMINOIDEO, DEA (del lat. *cumīnum*, comino, y del gr. *eidos*, forma, aspecto): adj. Parecido al comino.

CUMINOÍNA: f. *Quím.* Alcohol-cetona que se extrae del aldehido cumínico calentándolo en presencia de agua, alcohol y cianuro de potasio. La cuminoína se deposita por enfriamiento, y se la purifica por cristalización en alcohol. Su fórmula es: $C^{20}H^{24}O^2$.

CUMINTANG: m. *Mús.* Canto y baile filipino, considerado por los naturales como anterior á la conquista. Su origen proviene, según afirman historiadores del país, de la provincia de Batangas. Interprétanlo los naturales con la guitarra y el instrumento llamado *bajo de uña*, guitarrón filipino de cuatro cuerdas dobles de metal y de tripa alternadas. Suele cantarse como tonada, sin baile, en obsequio de alguna persona que se desea festejar, y en fiestas de baile alternado con canto exclusivamente indias. El *ambitus* armó-

nico de acompañamiento del *cumintang* forma un dibujo constante en compás de tres por cuatro entre la nota *la* (primer tiempo del compás), si, *sol sostenido* (segundo tiempo) y *mi* (último tiempo), que le da cierto parecido con el *paño moruno* andaluz.

CUMINURATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido cuminúrico y una base.

CUMINÚRICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la accion del cloruro de cumilo sobre el glicocolato de plata. Se le ha encontrado en la orina.

CUMOFENOL: m. *Quím.* V. CUMENOL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CUMONT (FRANCISCO VALERIO): *Biog.* Filólogo y arqueólogo belga contemporáneo, n. en Alost en 1868. Es catedrático en la universidad de Gante, y miembro correspondiente del Instituto de Francia. Ha escrito muchas y muy notables obras sobre epigrafía y arqueología, y entre ellas las siguientes: *Textos y monumentos relativos á los misterios de Mithra* (1899); *Museos reales de artes decorativas é industriales; Catálogo de esculturas é inscripciones antiguas; Investigaciones sobre la tradición de las cartas del emperador Juliano; Los misterios de Mithra;* etc.

CUMPA: m. *Amer.* Compadre fatuo y alborotador.

CUMPLIMENTADOR, DORA: adj. Que cumplimenta. U. t. c. s.

> Me abrí paso difícilmente, esquivé á los CUMPLIMENTADORES, á los preguntones, á los buscadores de emoción...
>
> E. PARDO BAZÁN.

* **CUMPLIR:** a. Satisfacer, saciar.

> Un día determinó el cura viejo de CUMPLILLE á Bartolo (que ansí se llamaba el mozo) *el deseo* que tenía de cogelle el dedo entre los dientes.
>
> GASPAR LUCAS HIDALGO.

– CUMPLIR: a. Completar, complementar. U. t. c. s.

> Los hircanos tornaron á enviar todos los más hombres de pie que pudieron, y de caballo CUMPLIERON hasta el número de dos mil, porque de antes habían dejado en su tierra muchos hombres de armas.
>
> DIEGO GRACIÁN.

> Et desque el alma se partiere del cuerpo, si ficiere tales obras porque lo merezca haber, vaya á la gloria del paraiso porque *se* CUMPLAN los lugares de aquellos que cayeron ende et perdieron aquella gloria por su merecimiento.
>
> DON JUAN MANUEL.

> ...et para que *se* CUMPLIESEN aquellas siellas ó logares que fincaron vacíos de aquellos malaventurados que cayeron del cielo.
>
> DON JUAN MANUEL.

CUMULITAS: f. pl. *Geol.* Esférulas de globulitas, que indican, en la masa de las rocas eruptivas, una tendencia á la cristalización.

CUNA: f. pl. *Mar.* Cada uno de los camarotes de una embarcación pequeña.

> Todos íbamos meciéndonos como en hamacas, que el que entra en navío, aunque sea de cien años, le han de mecer en CUNA; y á ratos de tal manera, que rueda la CUNA y CUNAS y arcas sobre él.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

* **CUNANI:** *Geog.* El litigio entre Francia y Brasil sobre soberanía del territorio llamado de Cunani, en la Guayana, quedó resuelto por fallo arbitral del presidente de la Rep. helvética dictado el 1.º de diciembre de 1901. Había originado el conflicto la dudosa interpretación del artículo 8.º del tratado de Utrecht de 11 de abril de 1713, en el cual el rey de Francia desistió de todos sus derechos y pretensiones sobre las tierras situadas entre el río de las Amazonas y el Yapoc ó Vicente Pinzón. La identificación del río Yapoc ha sido el punto capital discutido por Francia y Portugal primero, y entre Francia y el Brasil después de la emancipación de éste de la corona portuguesa. El litigio no excitó interés y vino sosteniéndose sin llegar á una solución durante dos siglos casi, hasta que el hallazgo de oro en las orillas del Aoua y del Carsevenne dieron valor considerable á territorios que antes eran mirados con indiferencia. Cuando en 1894 los placeres del Carsevenne atrajeron á los buscadores de oro, tomó el conflicto un caracter agudo. Franceses y brasileños vinieron á las manos, y para resolver jurídicamente la cuestión se acordó someterla al arbitraje de la Confederación helvética por el tratado de 10 de abril de 1897. Los brasileños sostenían que el río Yapoc ó Vicente Pinzón no podía ser otro que el Oyapoc, que desemboca en el Océano, entre el cabo Orange y la Guayana. Negaban esto los franceses, porque la denominación *yapoc* ú *oyapuc* se aplica en guaraní á todos los grandes ríos, y no sirve para determinar uno especial, añadiendo que el nombre de Vicente Pinzón nunca se ha aplicado al río Oyapoc. Reconocían que no hay verdadero río Vicente Pinzón; pero como existe una bahía señalada con tal nombre en las cartas anteriores al tratado de Utrecht cerca del cabo Norte, y á inmediación de esta bahía desemboca un río llamado hoy Araguary, se identificaba con éste el río fronterizo del tratado de Utrecht. Invocaba además Francia en su apoyo los acontecimientos ocurridos durante el larguísimo período del litigio, ocupaciones territoriales de la región de Mapo y Carsevenne, proyectos de arreglo, concesiones convenidas por las partes, y entendía que debía atenderse á la cuestión de hecho. No se discutía sólo la frontera entre el Oyapoc y la desembocadura del Amazonas, sino también en relación con la cadena de Tumuc-Humac. El Brasil reivindicaba una parte de la vertiente Norte de la cadena donde tienen su origen los ríos de la Guayana francesa, y Francia pretendía de antiguo territorios al Sur de dicha cadena comprendidos entre el río Branco y el Océano Atlántico. El tribunal arbitral declaró que el río Yapoc ó Vicente Pinzón del artículo 8.º del tratado de Utrecht es el Oyapoc, que desemboca al O. del cabo de Orange, según resulta de los documentos presentados por el Brasil. La vaguada de dicho río desde su desembocadura hasta su origen constituirá la frontera entre el Brasil y la Guayana francesa. Desde el origen del Oyapoc hasta el territorio holandés, la frontera será la línea divisoria de aguas de los montes Tumuc-Humac, que limita por el N. el valle del Amazonas. Francia, que perdió en 1891, por decisión arbitral del Zar, el territorio disputado del Aoua, que se adjudicó á Holanda, se ve privada ahora de las comarcas auríferas del Carsevenne y de Cunani, con una extensión de territorio equivalente á tres veces la Guayana francesa. (R. Torres Campos; *Boletín de la Real Sociedad geográfica;* tomo XLIV.)

A pesar del fallo arbitral, algunos franceses residentes en el territorio de Cunani, de acuerdo con compatriotas suyos de París, trataron de renovar la empresa hace años intentada de constituir un Estado independiente con el nombre de República de Cunani. Con tal objeto, hicieron gestiones en Francia, España é Inglaterra para alistar aventureros dispuestos á hacer la guerra al Brasil, procuraron arbitrar fondos mediante un empréstito, nombraron un gobierno que no llegó á salir de París, ofrecieron plenipotencias, condecoraciones y otros cargos, y ministros y diplomáticos de la supuesta Rep. hacían publicar sus retratos, con flamantes uniformes, en revistas y periódicos de Europa y América. Las justificadas reclamaciones del gobierno del Brasil dieron al traste con tales proyectos. El ministro plenipotenciario de la Rep. de Cunani en España, Portugal y Marruecos fué procesado y tuvo que huir al extranjero.

* **CUNCUMEN:** *Geog.* Esta aldea del dep. de Melipilla, prov. chilena de Santiago, tiene 1 290 habits. de población urbana y 385 de población rural.

CUNDEAMOR: m. Variedad de cacao que se cultiva en toda la América meridional y que es algo inferior al famoso *criollo* de Venezuela.

CUNDIMAN: m. *Mús.* Viene á ser lo que diríamos la trova ó la copla de los filipinos. Llámase *cundiman* por ser esta la palabra (que significa *aunque*) con que suelen principiar todas las coplas. La música de este canto, en compás de tres por cuatro, tiene sabor completamente moderno, y es, desde luego, muy posterior á la época de la conquista del archipiélago filipino.

* **CUNDINAMARCA;** *Geog.* Con la nueva división territorial, este dep. de Colombia ha quedado muy reducido. Tiene hoy 12480 kms.² y 280000 habits., y sus actuales confines son: al N. el dep. Quesada, al E. y SE. la Intendencia de Meta, y al O. y SO. el dep. de Tolima. Divídese en siete prov. que son: Facatativá, Funza, Girardot, Guaduas, Oriente, Sumapaz y Tequendama, con un total de 68 municipios. La cap. es Facatativá.

CUNEADO, DA (del lat. *cuneatus*, cuneiforme): adj. *Bot.* En forma de cuña. *Hoja* CUNEADA. ‖ CUNEIFORME.

CUNEATO, TA: adj. En forma de cuña. ‖ CUNEADO.

> Si el terreno es CUNEATO ó en forma de cuña...
>
> PADRES MOHEDANOS.

CUNEGUNDA (SANTA): *Biog.* Hija de Bela IV, rey de Hungría, y de María, hija de Teodoro Lascaris, emperador de Constantinopla. Casó Cunegunda en 1239 con Boleslao el Casto, rey de la Polonia inferior. Ambos esposos, entregados enteramente á la virtud, hicieron voto de castidad. Mientras el rey se ocupaba en los negocios del Estado, visitaba la reina á los enfermos, hacía abundantes limosnas y se dedicaba al servicio de los hospitales. Muerto Boleslao en 1279, tomó Cunegunda el velo en el convento que acababa de fundar en Sandechz, donde m. el 24 de julio de 1292, siendo canonizada por Alejandro VIII en 1690.

CUNEIFOLIADO, DA (del lat. *cunĕus, cunĕi*, cuña, y *folĭum*, hoja): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que tienen las hojas cuneiformes.

* **CUNEIFORME:** *Miner.* OCTAEDRO CUNEIFORME: Octaedro cuyas caras son, por mitad, trapecios y triángulos.

CÚNEOCUBOIDEO, DEA: adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo á los huesos cuneiformes y al cuboides.

– ARTICULACIÓN CÚNEOCUBOIDEA: *Anat.* Articulación del cuboides con el tercer cuneiforme. Esta articulación se verifica por medio de dos facetas que están en relación con dos ligamentos, uno dorsal y otro plantar.

CÚNEOESCAFOIDEO, DEA: adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo á los huesos cuneiformes y al escafoides.

– ARTICULACIÓN CÚNEOESCAFOIDEA: *Anat.* Articulación del escafoides con los tres cuneiformes, por medio de tres facetas, cada una de las cuales lleva consigo una membrana sinovial y dos ligamentos, uno de ellos dorsal, y el otro plantar.

CÚNEOHISTERECTOMÍA (del lat. *cunĕus*, cuña, y del gr. *hustéra*, matriz, y *ektomé*, incisión): f. *Cir.* Operación que consiste en cortar una parte de la pared uterina sin interesar la mucosa (resección en ángulo), con objeto de rectificar el eje del útero en el caso de flexion de este órgano.

CUNIBERTO (SAN): *Biog.* Obispo de Colonia en el siglo VII. Hijo de nobilísima familia de Austrasia, en el reinado de Childeberto II, fué primeramente diácono de la iglesia de Tréveris, y por su ciencia y sus virtudes fué elevado al obispado de Colonia en 623, iglesia que gobernó por espacio de cuarenta años. En 625 asistió al concilio de Reims, y el rey Dagoberto le eligió para ponerle al frente de su Consejo. Muerto Dagoberto, compartió con Pepino el gobierno de Austrasia. A consecuencia de las continuas turbulencias que asolaron el reino, retiróse Cuniberto á su silla, donde falleció el 12 de noviembre de 663, día en el cual se celebra su fiesta.

CUNICULADO, DA (del lat. *cuniculatus*, en forma de mina ó galería subterránea): adj. Que contiene excavaciones profundas.

CUNICULAR (del lat. *cunicŭlum*, madriguera de conejos): adj. *Zool.* Se dice de los mamíferos roedores que, á semejanza del conejo, viven en madrigueras construídas por ellos mismos.

CUNIMUNDO: *Biog.* Rey de los gépidos, hijo y sucesor de Turisino. Sostuvo una guerra con los lombardos, aliados de los ávaros, y pereció en una batalla á manos de su enemigo Alboino con la mayoría de su gente. Esta batalla fué una de las más sangrientas que registra la historia: los contemporáneos la comparan con la de los hunos en las llanuras de Chalons, y con ella (567) acabaron para siempre el reino y el pueblo de los gépidos: los que sobrevivieron fueron repartidos entre los

lombardos como esclavos. La hija de Cunimundo, Rosimunda, pasó á ser, de grado ó por fuerza, esposa del rey Alboino. Algunos gépidos que lograron escapar se refugiaron en Constantinopla, entre ellos Reptila, sobrino del rey, que se llevó el tesoro de Cunimundo. Los bizantinos se regocijaron al ver que la furia fratricida de los germanos los había librado de otro pueblo enemigo.

CUNINA (del lat. *cuna*, cuna). f. *Mit.* Divinidad romana, protectora de los niños de pecho.

CUNNINGHAM (ALLAN): *Biog.* Explorador y botánico inglés, n. á fines del siglo XVIII; m. en Sydney en 1839. Llevó á cabo muchas expediciones al interior de Australia, acompañando á Oxley (1817-18). En 1822 descubrió el paso de Pandora, con lo cual logró hallar un buen camino para llegar á las llanuras de Liverpool, á las cuales hizo después varias excursiones científicas. En 1827 se le encargó de explorar la región comprendida entre los ríos Hunter y la bahía de Moreton, y en este viaje realizó importantes descubrimientos.

– CUNNINGHAM (GUILLERMO): *Biog.* Teólogo inglés, n. en Hámilton en 1805; m. en 1861. Fué pastor evangelista en Greenock, y después en Edimburgo (1833), durante las discusiones religiosas que originaron la separación de 470 pastores de la iglesia oficial para fundar la iglesia libre escocesa. De 1843 á 1847 fué profesor de Teología en el nuevo colegio fundado en Edimburgo, del cual fué más tarde director. Cunningham ha escrito numerosas obras de Teología y controversia.

– CUNNINGHAM (SIR ALEJANDRO): *Biog.* Indianista inglés, n. en Westminster en 1814; m. en South Kensington en 1893. Publicó importantísimos trabajos sobre arqueología y numismática de la India, entre los cuales figuran: *The ancient Geography of India* (1871); *The book of Indian Eras* (1883); *The Ephthalites or White Huns* (1892); *Coins of ancient India* (1891); *The coins of mediæval India.*

CUNTEÑO, ÑA: adj. Natural de Cuntis (Pontevedra). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CUÑA: f. *Impr.* Pieza de metal que sirve para apretar las formas.

– CUÑA: f. *Geol.* CUÑAS CALIZAS: Intercalaciones cuneiformes de piedra caliza, generalmente sacoridea, en la masa de los gneises inferiores.

CUÑAPIRÚ: *Geog.* V. del dep. de Rivera, República del Uruguay, sit. á la izq. del arroyo de su nombre; 1 000 habits. Minas de oro en las inmediaciones.

CUPANO: m. *Bot.* Arbol de Filipinas cuya madera se emplea en la construcción de embarcaciones pequeñas. De su corteza se obtiene una materia colorante roja, usada para teñir el algodón.

CUPEDIARIO (del lat. *cupediārĭus*, confitero, pastelero; de *cuppedia*, manjar delicado, confite): m. En la antigua Roma, vendedor de comestibles.

CUPELARIO: m. Antiguo soldado galo, armado de todas armas. ‖ CATAFRACTARIO, CATAFRACTA.

CUPERITA (de *Cooper*): f. *Miner.* Hidrosilicato de magnesia comprendido en el género serpentina.

CUPERTINO ó **COPERTINO** (SAN JOSÉ DE): *Biog.* N. el 7 de junio de 1603, en un lugar llamado Copertino, en el obispado de Nardo del reino de Nápoles. M. en Osimo el 18 de septiembre de 1663. A los diez y siete años ingresó en la Orden capuchina en calidad de lego, pero fué despedido por no resultar apto para los oficios propios de su estado. Dirigióse entonces á un tío suyo, profeso de la misma Orden, y, gracias á su recomendación, fué admitido de nuevo, vistiendo el hábito en junio de 1625. Como José era de cortos alcances, tardó mucho en ser ordenado de sacerdote, pero en cambio era un dechado de perfección evangélica. Maceraba su cuerpo con rudísimas penitencias, en tanto que su espíritu se sumergía en la oración y contemplación de modo tan completo, que fué favorecido por Dios con éxtasis y raptos, no sólo de espíritu, sino también de cuerpo, tan estupendos, extraordinarios é inauditos, y al propio tiempo tan frecuentes, que por más de treinta años no fué admitido con los otros frailes al coro, ni á las procesiones, ni siquiera al refectorio, porque se perturbaban las funciones. En Copertino, la noche de la vigilia de Navidad, oyendo José el son de la zampoña y los cánticos de algunos pastorcillos que él había convidado para honrar el nacimiento del Niño Jesús, primero empezó á bailar con alegría, y después dando un suspiro y un fuerte grito, voló por el aire como una avecilla desde el centro de la iglesia al altar mayor, y habiendo abrazado la custodia del Señor Sacramentado, estuvo dulcemente arrebatado cerca de un cuarto de hora, sin hacer caer ninguna de las velas encendidas de que estaba lleno el altar, y sin ser ofendido del fuego en ninguna parte de sus vestidos. Estos raptos del santo se sucedían con mucha frecuencia, dejando absorto al numeroso público que á veces le contemplaba. Las gentes corrían en tropel para verle y recomendarse á sus oraciones, siendo innumerables las gracias que por mediación de él conseguían. Por ello fué denunciado á la Inquisición, pero enviado á Roma y examinada su conducta, quedó absuelto. Enviado al convento de Asís, sufrió graves tentaciones, y por espacio de dos años fué ásperamente reprendido por el superior, quien lo tachaba de soberbio é hipócrita. De todo triunfó la virtud del santo, y para evitar la constante aglomeración de gente que le rodeaba ávida de presenciar sus raptos y pedirle mercedes, dispuso Inocencio X que fuese trasladado al convento de Pietrarosa, lugar solitario entre las ásperas montañas de Carpegua, en el obispado de Monte-Feltro; después fué llevado á Frosombrone, donde pasó tres años en íntimos coloquios con Dios. Por fin Alejandro VII ordenó que ingresase en el convento de Osimo, donde falleció en la fecha dicha, siendo canonizado en 1754.

CUPÉSIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos coleópteros pentámeros, constituída por un solo género: el cupés. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CUPIA: f. *Bot.* Género de rubiáceas genipeas, sin. de RANDIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CUPO**: *Mil.* Número de reclutas con que contribuye anualmente cada caja militar para la formación del contingente pedido por el ministerio de la Guerra. (V. CAJA DE RECLUTA en este mismo APÉNDICE.)

– EXCEDENTES DE CUPO: *Mil.* V. CAJA DE RECLUTA en este mismo APÉNDICE.

* **CUPÓN**: CUPONES KILOMÉTRICOS: Estos billetes que, mediante exclusiva, y con el capital social de un millón de pesetas, explota la empresa Stephenson, son unos cartoncitos que hoy se regalan á los compradores en gran número de comercios importantes, y que son canjeables, gratis, por billetes de ferrocarril, tanto de precio ordinario como de precio reducido; son entre sí unificables por clase de departamentos, de modo que los de una clase sirven, en la proporcionalidad debida, para viajar en departamento de otra distinta, y se pueden utilizar, aunque no se hayan coleccionado en el número correspondiente al billete que se desee, pagando á precio de tarifa la diferencia de recorrido.

Por estas razones, y porque la empresa Stephenson los compra á la vista, es por lo que el público, tan gráfico siempre en todos sus dichos, ha dado en llamarlos *los cupones de la facilidad.*

Además, la mayor ventaja de los dichos billetes no radica en los anteriores extremos, sino que estriba en la forma y manera como son vendidos al comercio, al cual, en virtud de cierta mutualidad científica algo parecida á las de las Sociedades de seguros, se le entregan, ó bien de manera que le resultan absolutamente gratis, ó bien en forma que, aun dándoles derecho á ciertos anuncios regalados, les salen, sin embargo, á menos precio que el de su valor reconocido.

Claro es que, expuesto lo anterior, queda comprendido por qué son ya tantos los comerciantes que hoy, en competencia, dan los cupones kilómetros, sin tener necesidad alguna de perjudicar el peso ni la calidad de los productos que venden.

CUPRAMIDAS: f. *Quím.* Serie de cuerpos formados por la combinación de una sal cúprica ó cuprosa con una ó varias moléculas de amoníaco.

CUPRAMONTANA: *Geog.* Municipio de la provincia de Ascoli, en las Marcas (Italia), cerca del Esino. 4 500 habits.

CUPRATO: m. *Quím.* Sal de deutóxido de cobre.

CUPREÍNA: f. *Miner.* Variedad de calcosina.

CUPRESO (del lat. *cupressus*): m. *Bot.* Nombre científico del ciprés.

CÚPRICO (ÁCIDO): *Quím.* Sesquióxido de cobre. (V. COBRE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CÚPRICOPLUMBITA: f. *Miner.* Mezcla isomorfa de covelina y de galena.

CÚPRIDOS: m. pl. *Miner.* Familia de cuerpos cuyo tipo es el cobre.

CUPRÍFERO, FERA (del lat. *cuprum*, *cupri*, cobre, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Miner.* y *Quím.* Que contiene cobre.

CUPRIPENNE (del lat. *cuprum*, *cupri*, cobre, y *penna*, ala, pluma de las alas): adj. *Zool.* Se dice de las aves y de los insectos que tienen las alas de color de cobre, ó con brillo metálico de dicho color.

CUPRIRROSTRO, TRA (del lat. *cuprum*, *cupri*, cobre, y *rostrum*, pico de ave): adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen el pico de color de cobre.

CUPROAMONÍACO: m. *Quím.* Cuerpo líquido de color azul, derivado de la oxidación del cobre en presencia del aire y del amoníaco en disolución. El cuproamoníaco tiene la propiedad de disolver la celulosa y de hacer impermeable el cartón, el papel y la lona empleada en la fabricación de las velas marinas.

CUPROBINITA: f. *Miner.* Arseniosulfuro natural de cobre.

CUPROBISMUTITA: f. Sulfuro natural de cobre y bismuto.

CUPROCALCITA: f. *Miner.* Calcita cuprosa.

CUPROFERRITA: f. Sulfato natural de cobre y hierro.

CUPROIDEO, DEA (del lat. *cuprum*, cobre, y del gr. *eidos*, aspecto, apariencia): adj. Parecido al cobre.

CUPROMANGANESO: m. *Quím. indust.* Aleación de cobre y manganeso usada para extraer el oxígeno que el cobre ó el bronce contienen en el momento de su fundición, y producir, por consiguiente, un metal muy homogéneo. Dicha aleación la forman 75 partes de cobre por 25 de manganeso.

CUPRONINA: f. *Quím.* Producto de la descomposición de la bromocotarnina.

CUPROPOTÁSICO (LICOR): *Quím.* Solución alcalina de tartrato doble de cobre y potasio, que se reduce á 100° por la acción de la glucosa.

CUPROSO, SA: adj. *Miner.* Que contiene cobre. ‖ CUPRÍFERO.

CUPROTERAPIA (del lat. *cuprum*, cobre, y del gr. *zerapeía*, cuidado, tratamiento): f. *Terap.* Tratamiento fundado en el empleo del cobre como medicamento. Ha sido muy recomendado contra la sífilis y contra la tuberculosis: en la primera se administra el sulfato de cobre á la dosis de un cuarto de miligramo, que se aumenta progresivamente hasta 2 miligramos, tres veces al día, interrumpiendo el tratamiento un día á la semana. La intolerancia del medicamento se manifiesta por la postración y debilidad cardíaca. En la tuberculosis se emplea el acetato ó el fosfato de cobre.

CUPROTIPIA (del lat. *cuprum*, cobre, y del gr. *túpos*, molde, tipo): f. *Tecn.* Procedimiento de grabado en cobre, con el cual se sustituye ventajosamente la zincotipia, pues las planchas son mucho más resistentes y duraderas.

CUPROURANITA: f. *Miner.* Hidrofosfato natural de cal, cobre y uranio, sin. de CALCOLITA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CUPROVANADITA: f. *Miner.* Vanadato de cobre, sin. de QUILEÍTA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CUPRÓXIDO: m. *Quím.* Óxido de cobre.

* **CÚPULA**: f. *Bot.* Reunión de bracteolas íntimamente soldadas que componen el cascabillo ó cubeta de la bellota.

– CÚPULA: *Zool.* Órgano cóncavo de que están provistas las patas de algunos insectos coleópteros.

– CÚPULA: *Mil.* Batería blindada y cubierta por un casquete esférico de gran resistencia. Es un poderoso elemento ofensivo, que se emplea en las plazas fuertes desde 1863, fecha en que fué montada la primera cúpula en el campo atrincherado de Amberes. Fué construida en Inglaterra, bajo la dirección de Cooles, oficial de la marina inglesa.

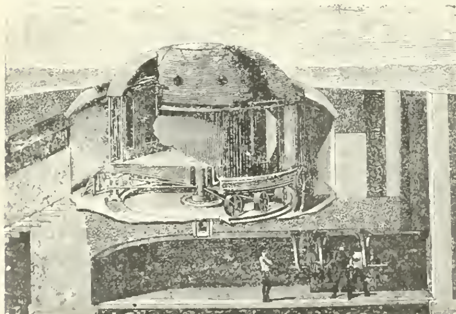
En el interior de una cúpula hay todo lo necesario para el servicio de las piezas, y por medio de tornos combinados se imprime al conjunto un movimiento de rotación á fin de batir el campo en todos sentidos; también hay cúpulas que, además de dicho movimiento giratorio, tienen otro en sentido vertical, que permite hundirlas después de un disparo, con lo cual se consigue que no sean vistas por el enemigo.

Al aparecer la primera cúpula, las grandes fábricas de Inglaterra, Francia y Alemania, iniciaron una serie de experiencias interesantes para probar la solidez que ofrecían las cubiertas, así como la eficacia ó utilidad de la distribución interior, que convenía que fuera lo más reducida que permitieran las dimensiones de las piezas, su retroceso y las operaciones necesarias para el funcionamiento de aquéllas. Después de varios experimentos quedó adoptado el tipo de cúpula que representa la fig. 1.ª, cuya cubierta es de fundición endurecida. En el grabado se ve claramente la manera de funcionar.

Hasta que apareció el proyectil de acero forjado y templado en 1880, ninguna innovación de importancia sufrieron las cúpulas; pero sometidas á la acción de dichos proyectiles, se vió que eran perforadas las cubiertas; y nuevas experiencias, verificadas con hierro forjado y laminado, vinieron á demostrar que el acero es la materia que mayor resistencia ofrece. Hoy es empleada dicha combinación en cuantos artefactos se construyen de índole análoga.

Respecto de la forma y capacidad interior, se hicieron también modificaciones de importancia, viniendo á crearse el tipo Creusot (fig. 2.ª), en el que se ha suprimido el eje, y la casi anulación del retroceso permite que el diámetro de las cúpulas sea mucho menor. Las cubiertas adoptadas siguen teniendo la forma de casquete, pero de muy poca altura. Aunque sea ligeramente, describiremos este tipo, por ser el que más se emplea en las plazas fuertes de Europa.

En el interior de una cámara de hormigón y á cierta altura, va colocada una base metálica S, sobre la cual descansa un cuerpo cilíndrico bastante capaz para contener dos cañones de 15 centímetros (unos 5 metros de diámetro interior y 2,75 de altura); dicha construcción se apoya en la primera por una serie de discos, y por medio de un torno H gira, efectuando una rotación completa en dos minutos y medio; un montacargas (M), el tubo de ventilación y una escalera vertical, establecen la comunicación entre la batería y la cámara inferior, en la cual hay unos nichos (N) que permiten colocar cargas y otros efectos que no pueden estar en la parte superior.


Fig. 1. – *Cúpula blindada primitiva*

La cubierta (CC) descansa sobre el cuerpo cilíndrico y está formada por una capa exterior de acero fundido, forjado y templado, de veinte centímetros de espesor, y otra interior de palastro. Las piezas, colocadas según indica el dibujo, pueden hacer disparos bajo un ángulo de 35° sobre la horizontal y 1° por debajo de ella, permitiendo unas cuantas aberturas de la cubierta (P) hacer la puntería directa ó indirectamente. Una vez colocada la pieza en posición conveniente, se fija la cúpula por medio de unos frenos, para que no sufra movimiento alguno; el retroceso obra todo sobre el montaje, con lo cual se anula sus efectos. Finalmente, rodea el aparato una antecoraza (AA) formada por planchas de acero, y debajo de la cual existe un corredor destinado á recibir cascos, trozos de hormigón y demás fragmentos: esta disposición impide que cualquiera de ellos pueda entorpecer el movimiento de la cúpula, cuyo peso, sin incluir el de los cañones, es de 208 500 kilogramos.

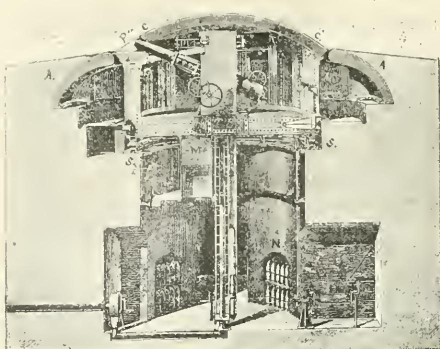


Fig. 2. – *Cúpula blindada, tipo Creusot*

Respecto á las ventajas é inconvenientes que pueden ofrecer tan poderosos elementos defensivos, hay que confesar que, ínterin la experiencia interviene, es decir, mientras no funcionen las cúpulas en una guerra, las ventajas son relativas y muy dudosas: como dice muy bien un escritor ruso, en las experiencias hechas los artilleros no quedaban dentro de las cúpulas, y en la realidad, ¿podrán soportar los fuegos enemigos y los propios?

El mucho coste de estas construcciones hace presumir que el efecto útil no guarde relación con aquél, y es prudente que lo que la mecánica y el cálculo digan quede supeditado á la última palabra que sólo la práctica puede pronunciar. A pesar de todas estas eventualidades, Bélgica tiene nada menos que 192 cúpulas en el Mosa, y las han adoptado también, aunque no en gran número, Francia, Alemania, Italia, Inglaterra y Austria; y, en determinadas obras, Holanda, Suiza y Rumania.

CUQ (EDUARDO): *Biog.* Jurisconsulto y publicista francés contemporáneo, n. en Saintes en 1850. Ha sido profesor de derecho romano en la facultad de Burdeos, y, más tarde, en la de París. Entre sus muchas y notables obras jurídicas é históricas figuran: *Estudios de epigrafía jurídica* (1881); *El consejo de los emperadores, desde Augusto hasta Diocleciano* (1884); *Investigaciones históricas sobre el testamento «per as et libram»* (1886); *Las instituciones jurídicas de los romanos: I, El derecho antiguo; II, El derecho clásico y el derecho del Bajo Imperio* (1902); etc.

* **CURA**: *Geog.* La v. de Cura es hoy cap. del dist. de Zamora en el Est. de Aragua, Venezuela.

– CURA: *Mit.* Diosa de la inquietud. Refiere Higinio que habiendo esta diosa visto en cierta ocasión un montón de arcilla, le ocurrió la idea de formar con ella un hombre. Ejecutó la obra y pidió á Júpiter que la animase. Hecho ya el hombre se trató de buscar una palabra para designarle. La Tierra pretendía que le pertenecía á ella este derecho, por haber suministrado la materia de que el hombre estaba compuesto; Júpiter, por su parte, lo disputó como autor de la parte más noble, y Cura lo pretendía también como principal autora de la obra. Saturno, que fué nombrado árbitro en la contienda, dictaminó en favor de la Tierra, por estar formado el hombre de limo, y mandó que Cura, ó sea la inquietud, lo poseyera durante toda su vida.

CURABILIDAD: f. *Med.* Calidad de curable.

* **CURACAVÍ**: *Geog.* Es v. del dep. de Melipilla, prov. de Santiago, Chile, y tiene 855 habits. de población urbana y 515 de población rural. Está sit. á ambos lados del antiguo camino carretero entre Santiago y Valparaíso y hacia el S. del estero de su nombre. Esta aldea, antes de la construcción del f. c. entre Santiago y Valparaíso, era la posta obligada de los que viajaban entre ambos puntos, lo que le daba actividad y comercio; hoy sólo tiene importancia por el cultivo de la vid, por su cosecha de vinos y la popular chicha.

CURACHA: f. *Mús.* Baile filipino, obligado en todas las fiestas de provincias, especie de bolero de carácter marcadamente moderno. Suele interpretarse por bandas populares de instrumentistas, llevando la voz cantable el clarinete ó el cornetín de pistones.

CURAGUARA: *Geog.* Cantón de Carangas (Bolivia). V. CURAHUARA en este mismo APÉNDICE.

* **CURAHUARA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Sicasica, dep. boliviano de La Paz, tiene 3 245 habits., casi todos pertenecientes á la población rural. Se halla á la orilla izquierda del río Desaguadero.

– * CURAHUARA Ó CURAGUARA: *Geog.* Cantón de Carangas, dep. de Oruro, Bolivia. Se divide en dos parcialidades: la de Urinsaya y la de Aransaya. Su población es de 1 504 habits. ‖ Pueblo, cap. del cantón del mismo nombre. Se encuentra en el camino de Tacna á Oruro, á una altura de 3 929 metros sobre el nivel del mar. La aridez de su suelo, como la soledad de sus campos, aumentan el sombrío y triste aspecto que presenta. ‖ Serranía de Bolivia, al SO. del pueblo del mismo nombre. Su dorso principal sigue una dirección de NO. á SE. hasta muy cerca de la serranía de Corque. Es muy rico en cobre. ‖ Río de Bolivia; nace en la serranía del mismo nombre, en el cantón de Curaguara, prov. de Carangas. Corre con curso de SE. á NO. en su mayor parte, y es tributario del río Desaguadero.

CURA-MALAL: *Geog.* Una de las subdivisiones principales de la sierra de la Ventana en la prov. argentina de Buenos Aires; es el extremo O. del sistema y se une con el extremo NO. de la cadena principal de la Ventana, constituyendo una rama prolongada de ésta, la cual se desvía con rumbo distinto, tomando dirección algo más occidental, de modo que su eje longitudinal forma un ángulo obtuso con el de la cadena principal.

CURANIA: f. *Bot.* Género de escrofulariáceas gracioleas, sin. de CURANGA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **CURANIPE**: *Geog.* Aldea del dep. de Cauquenes, prov. de Maule, Chile; 660 habits. de población urbana y 1 560 de población rural. Su puerto ó caleta está á los 35° 48′ de latitud Sur,

con rada abierta al N. y de mal surgidero, con campos fértiles y productores de cereales y algunas maderas de construcción. Dista 34 kms. al NO. de Cauquenes.

CURAPOTRAS: m. fam. Albéitar, veterinario.

No me espanta
que haya en el mundo arrieros...,
ganapanes, aguadores,
CURAPOTRAS...

LOPE DE VEGA.

CURAR: a. Hermosear con afeites.

... las viudas galanas, que aderezan el rostro, almidonan las tocas, CURAN las manos, y traen más dijes y gaiterías que cuando casadas.

FR. HERNANDO DE SANTIAGO.

* **CURARAY:** *Geog.* El f. c. propuesto y aceptado como la mejor vía de comunicación entre la zona andina y la oriental de la Rep. del Ecuador es el proyectado que desde Ambato va á Baños y por el río Pastaza alcanza al Curaray, afl. del Napo. En el tomo V, parte 2.ª, pág. 1588 del DICCIONARIO se citan dos ríos CURARAY, uno del Perú y otro del Ecuador. Son un solo río, y la dualidad de cita se debe á la circunstancia de hallarse aquél en territorio cuya soberanía se disputan ambas repúblicas; cada cual lo da por suyo.

CURARÉN: *Geog.* Municipio del dist. de Reitoca, dep. de Tegucigalpa, Honduras; 3190 habits. Es pueblo de indígenas, sit. en la cima de una cuesta, cerca del dep. de Valle. Sus límites no están bien definidos, pues desde 1890 ha habido acerca de ellos muchas controversias entre sus autoridades y algunos de los pueblos circunvecinos. Dista de la cabecera de dist. 14 kms., correspondiéndole las aldeas de El Portillo, Cunimisca, Lodo Negro, Emituca, Escalón, Cacausa, Macanciere y Mandarta. Fué erigido en municipio el 2 de julio de 1735. Destruido por las fuerzas del gobierno en 1871, con motivo de haberse sublevado contra la autoridad legítima, en 1873 comenzó á reedificarse. Es rico en minerales preciosos, encontrándose en activa explotación las minas de El Porvenir. Hay, además, algunos yacimientos de carbón.

CURÁRICO, RICA: adj. *Quím.* Se aplica, en general, á las sales de curarina. || Perteneciente ó relativo al curare.

CURARISMO: m. *Patol.* Intoxicación por el curare. || Conjunto de efectos producidos por dicha intoxicación.

* **CURATIVO, VA:** adj. *Terap.* INDICACIÓN CURATIVA: Signo ó signos que dan á conocer el tratamiento que se ha de seguir para obtener la curación de una enfermedad.

– MÉTODO CURATIVO: *Terap.* Tratamiento ordenado que debe seguirse para la curacion de las enfermedades.

– TRATAMIENTO CURATIVO: *Terap.* El que se aplica para conseguir la curación de las enfermedades. Se opone al *tratamiento preservativo*, cuyo fin es prevenir ó impedir que se produzcan aquéllas; y al *tratamiento paliativo*, cuyo objeto es aliviar los padecimientos del enfermo ó disminuir en lo posible la actividad morbosa del mal.

CURBÁN: *Mit.* Nombre de ciertos sacrificios que acostumbran celebrar los tártaros circasianos después de la muerte de algún personaje. Inmolan cabras y carneros, cuyas pieles, á imitación de otras hordas de tártaros, cuelgan de la extremidad de una larga pértiga, tributándoles ciertos honores. Los lugares en donde se practican estos sacrificios son considerados como sagrados, y en ellos se deja ofrendas que nadie se atreve á tocar, aunque algunas son extraordinariamente valiosas.

CURCI (JOSÉ): *Biog.* Compositor italiano; n. en Barletta en 1808, m. en Nápoles en 1884. Estudió en el conservatorio de dicha ciudad, y empezó escribiendo música religiosa. Más tarde compuso dos operetas que se representaron en el conservatorio: *Un' ora diprigione* y *Un matrimonio conchiuso per le bugie*. Al terminar los estudios hizo trabajos de más importancia, como las óperas cómicas *Il medico e la Morte*, *Il Proscritto*, *Don Desiderio* y otras. Ha compuesto también algunas notables melodías y cantatas.

CURCODEMO (SAN): *Biog.* Floreció este santo en el siglo III. Ordenado de diácono por el papa San Pío, fué enviado á Auxerre para que fundase una iglesia y evangelizase á aquellos habitantes. La Iglesia celebra su fiesta el 4 de mayo.

CURCUAS (JUAN): *Biog.* Célebre general armenio del siglo X. Mandó las fuerzas bizantinas durante veintidós años (920-942), y consiguió, en incesante lucha, adelantar los confines del imperio desde el río Halis hasta el Eufrates y el Tigris. Con la llegada del general Curcuas las armas bizantinas en Oriente fueron nefastas para los pueblos mahometanos. En la Armenia perdieron los califas toda su influencia, y los sectarios del Corán fueron rechazados hasta el lago Van y el Bitlis. Lo que más entusiasmó al pueblo bizantino fué la conquista de una inapreciable reliquia que Curcuas, después de tomar la ciudad de Nisibe, arrancó á los ciudadanos de Edesa, á saber: el paño en que quedó impresa la imagen del Salvador al enjugarle el sudor la Verónica. El héroe experimentó en recompensa de todas sus proezas la más negra ingratitud de parte del coemperador romano, á pesar de lo cual rechazó en el año 941 á los rusos mandados por su gran duque Igor.

CURCULIO: m. *Zool.* Nombre científico del gorgojo.

* **CUREPTO:** *Geog.* Este dep., de la prov. chilena de Talca, tiene 35000 habits. y comprende 10 subdelegaciones, que forman las tres municipalidades de Curepto (7740 habits), Gualleco y Putú. La v. de Curepto tiene 2200 habits., y data de 1790, en que principió á fundarse en terrenos de una capellanía, lo que impidió la regularización y el ensanche de su planta de población. Con el remate de esos terrenos, que se efectuó en 1873, ha podido extenderse la población. Tiene título de villa por ley de 17 de noviembre de 1882, ley que creó el departamento.

CUREUS (JOAQUÍN); *Biog.* Médico alemán, n. en Freystadt (Silesia) el 23 de octubre de 1532; m. en Glogau el 21 de enero de 1573. Después de estudiar Letras en su país pasó á Italia, en donde cursó la Medicina y Filosofía en la universidad de Padua. Escribió los *Anales* de Silesia y de Breslau, y, entre otras obras de Medicina, *Consilia Medica*, impresa en Francfort en 1598.

* **CURICÓ:** *Geog.* Esta prov. de Chile tenía, en 1895, 103250 habits. Al dep. de Curicó correspondían 65600, y á la c. de Curicó 12670. Las 15 subdelegaciones del dep. forman las municipalidades de Curicó (con 18540 habits), Chépica, Rauco, Santa Cruz, Teno, Tutuquen y Villa Alegre. Según cálculos posteriores, la prov. pasa ya de 125000 habits., de los que 78000 corresponden al dep. La cap. Curicó tiene 16000. Los límites de la prov. son: al N. el cordón de serranías que se desprende del Alto de las Damas hasta los cerros de Huemul, el estero de Chimbarongo, el de Guirivilo, los cerros que se dirigen á Pumanque y al estero de Nilahue hasta su desembocadura; al E. los Andes, desde el cerro de las Damas hasta el nacimiento del río Colorado; al S. el curso de este mismo río y el de Lontué, que es su continuación, y el Mataquito hasta su desembocadura en el mar; y al O. el Océano, desde la desembocadura de Nilahue hasta la del Mataquito. Aunque desde el volcán Tinguiririca la cordillera de los Andes principia á bajar de un modo notable, esta prov. cuenta, no obstante, con regulares alturas, tales como el Alto de las Damas (3099 m.), el Planchón ó Peteroa (3635 m.), el Colorado (3954 m.), y el cerro de las Cruces á 2600 m. de alt. Entre las estaciones de la Quinta y de Teno se reparten á ambos lados de la línea férrea pequeños montículos, que por tradición se recuerdan con el nombre de Cerrillos de Teno, que en época ya lejana servían de escondite á los bandoleros que atacaban á los viajeros de esas comarcas. Hacia el O. del dep. de Curicó se extienden las serranías de la costa en que se encuentra la altura de Quiriñeco, que se eleva á 830 m. Esta serranía cubre casi por completo el dep. de Vichuquén, dejando sólo medianas planicies y pequeños valles.

La costa de Curicó se extiende desde el desagüe del estero de Cahuil hasta la desembocadura del río Mataquito. En ella se hallan las puntas Sirena ó Lorca y Bucallena, el estero de Paredones, la punta de Boyeruca, el estero de Las Garzas, el puerto de Llico, la laguna de Agua Dulce y las puntas Cardonel, Duao é Iloca. El Sr. Espinoza, al describir esta prov., divide su territorio en dos secciones, la oriental, sit. entre los Andes y la cordillera de la costa, y la occidental, que se extiende hasta el mar. En la primera, la vegetación es abundante en la parte andina y descendiendo de ella al centro, la canalización de los ríos y esteros facilitan el cultivo de sus campos que abundan en cereales, frutas y ganados; en los Andes se trabajan también algunas minas. Respecto á la sección occidental, está cruzada de numerosas cadenas de cerros, que forman entre sí valles irregulares y estrechos. En esta sección se hacen buenas cosechas de granos y legumbres y se crían ganados. En los esteros de sus costas se elabora una abundante producción de sal marina que surte gran parte de las prov. centrales.

CURIE (PEDRO): *Biog.* Químico francés, n. en París el 29 de octubre de 1855; m. en la misma ciudad el 19 de abril de 1906. Se doctoró en 1880 y por algún tiempo fué catedrático de Física en la Escuela Superior de Ciencias de Argel, y, más tarde, profesor de Física general en la Escuela de Física y Química. En 1903 le fué otorgada la medalla Davy, y en 1904 el premio Nobel. En esta última fecha fué nombrado profesor de Física en la Sorbona, y en 1905 elegido miembro de la Academia de Ciencias. Curie conquistó gran renombre en el mundo científico por sus trabajos acerca de la longitud de las ondas caloríficas, del fenómeno recíproco de dilatación eléctrica de los cristales, y de las propiedades magnéticas de los cuerpos á diversas temperaturas. Después los descubrimientos del radio y otras substancias radioactivas le dieron fama universal. Colaboradora del eminente sabio fué su esposa, la Sra. Sklodowska, de origen polaco y también doctora en ciencias; una de las substancias descubiertas por los esposos Curie se llama *polonio* en recuerdo del país en que nació la Sra. Sklodowska. Pedro Curie pereció víctima de un accidente en una de las plazas de París; al desviarse de un carruaje resbaló y cayó bajo las ruedas de un carro, una de las cuales le fracturó el cráneo: murió en el acto. (V. SKLODOWSKA (MARÍA), RADIO y RADIOGRAFÍA en este mismo APÉNDICE.)

CURIMATO: m. *Zool.* Género de peces de la familia de los salmónidos. Se conoce unas diez especies sudamericanas, muy apreciadas por lo fino y sabroso de su carne.

CURIMBAO: m. *Mús.* Tosco instrumento autófono de percusión, empleado por los igorrotes filipinos.

CURIMO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los bírridos. Comprende unas veinte especies, la mayor parte europeas, que se distinguen por su pequeño tamaño y su color manchado de rojo, gris y amarillo.

* **CURIMÓN:** *Geog.* Es v. del dep. de Los Andes, en la prov. chilena de Aconcagua, y tiene 2800 habits. Está cerca y al S. de la estación de su nombre, en la línea férrea que une á San Felipe con Los Andes, y en el punto en que se cruzan el camino que viene de Chacabuco y el que parte de la ciudad de Los Andes á Llaillay, situado en la orilla S. del río Aconcagua. En sus contornos hay espaciosas quintas y praderas. Dista 14 kms. al O. de Los Andes y 8 por ferrocarril desde la estación de Curimón.

CURINGA: *Geog.* Municipio de la prov. de Catanzaro, en Calabria (Italia), cerca del golfo de Santa Eufemia. Manantiales de aguas medicinales; 3500 habits.

CURIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios. Comprende cinco ó seis especies fosforescentes originarias de Sudamérica, que se distinguen por su color amarillo ó leonado, y sus patas largas y robustas.

CURIÓN: m. En la organización del antiguo pueblo romano, el jefe de una curia, encargado de los asuntos políticos y religiosos.

– CURIÓN (FR. DOMINGO MARÍA): *Biog.* Religioso dominico y escritor español del siglo XVII. Escribió y publicó (Barcelona, 1619) *El glorioso triunfo de la religión militar de los nobles é invencibles caballeros de San Juan Jerosolimitano, dichos antes Hospitalarios, y después de Rodas y últimamente de Malta*, en que da noticias de los caballeros sanjuanistas españoles y de sus hazañas, de las relaciones de nuestros reyes y virre-

yes con la Orden, y de expediciones á nuestras islas y posesiones en el Mediterráneo.

– CURIÓN (SANTIAGO): *Biog.* Médico alemán, n. en 1497; m. en Heidelberg en 1572. Fué profesor de Medicina y Matemáticas en Ingolstadt y en Heidelberg, y autor de la obra: *Dialogus, in quo primum de umbratico illo Medicinæ genere agitur, quod in scholis ad disputandum, non ad medendum comparatum videri potest*, etc. (Basilea, 1570).

* **CURIOSEAR:** a. Asear, limpiar, poner curioso.

> El arte de prensar, hallada no ha mucho, para CURIOSEAR los vestidos, es ingeniosa y limpia.
>
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

CURONCITA (de *Coorong*, laguna australiana): f. Substancia compuesta de hidrocarburos, abundante en algunos terrenos arenosos de Australia.

CURRENTE CÁLAMO *(Al correr de la pluma)*: Locución adv. latina. (V. CÁLAMO CURRENTE en el tomo IV del DICCIONARIO.)

CURRICÁN: m. *Pesca.* Aparejo que se usa en el Mediterráneo para la pesca de atunes y bonitos. Consiste en un cordel largo y delgado, uno de cuyos extremos se amarra á bordo; al otro extremo lleva fijo un anzuelo con la carnada, que suele ir envuelta en un pececillo figurado que atrae y engaña los verdaderos.

CURRIER (CARLOS WARREN): *Biog.* Sacerdote americano contemporáneo, n. en Santo Tomás el 22 de marzo de 1857. Educóse en su ciudad natal, y en 1871 pasó á Holanda, en donde estudió Filosofía y Teología. Ordenado de sacerdote, consagróse á las misiones en países de infieles, durante tres años, pasados los cuales se estableció en los Estados Unidos, en donde aún permanece dedicado á la propaganda de la religión católica entre los protestantes norteamericanos. En 1892 vino á España como miembro del Congreso internacional de Americanistas. Además de los muchos artículos que ha escrito sobre asuntos morales y dogmáticos, es autor de las siguientes obras: *Demetrio é Irene; Historia de las órdenes religiosas; La Iglesia y los santos; La rosa de Alhama; La misión de los Estados Unidos en la isla de Cuba; La divinidad de Cristo; La hija de María; La misa; Memorias de misiones; Emilio Castelar; La Iglesia en Cuba*, y *Por qué Cuba ha de ser libre.*

CURSAR: a. Surcar, cortar, hablando del agua, y especialmente del mar.

> No hay pluma tan desvalida que no se tenga en menos si no se engolfa en estas descripciones, y aunque su dueño no haya visto el mar, se le atreva á retratarle como si le CURSARA.
>
> TIRSO DE MOLINA.

CURSILERÍA: f. fam. CURSERÍA.

CURSÓMETRO (del lat. *cursus*, carrera, y del gr. *métron*, medida): m. Aparatito usado para medir la velocidad de los trenes.

CURSON (ROBERTO): *Biog.* Célebre cardenal inglés. Estudió en la universidad de Oxford, y después, en 1180, en París, donde se doctoró, siendo nombrado canciller de la iglesia de aquella universidad. El papa Inocencio III, que le había tratado íntimamente antes de ceñir la tiara, le llamó á Roma, y en 1211 le creó cardenal. Roberto Curson se había mostrado siembre celoso y dispuesto para recobrar los Lugares Santos, por lo que el mismo papa le eligió para predicar la cruzada en Francia. En 1212 celebró un concilio en París, y redactó sabios reglamentos para corregir la relajación de las costumbres; pero en el que celebró en Berneres se hizo odioso por haber atacado los derechos de la Iglesia galicana, por lo cual los diputados del clero francés recurrieron contra él á Roma; pero Benedicto III, que entonces ocupaba la silla pontificia, se desentendió de las quejas que se le dirigieron. Pasó después á Inglaterra, y más tarde fué enviado en calidad de legado á Oriente, muriendo al llegar á Damieta en 1218.

CURSONIA: f. *Bot.* Género de compuestas originarias de los Andes peruanos.

* **CURSOR:** CURSOR APOSTÓLICO: Ministro del Papa que representa al cursor ó correo antiguo de que hace mención la historia eclesiástica, y que en tiempo de las persecuciones llevaba las cartas de los Obispos para advertir á los fieles que se hallasen en la sinaxis. Del mismo modo, los actuales cursores apostólicos advierten hoy á los cardenales, á los embajadores y á los príncipes, que asistan á los consistorios y capillas papales. En el ejercicio de sus funciones usan y visten una sobrevesta de color morado y llevan en la mano un bastón de espino. Cuando uno de ellos toma posesión de su cargo, el cursor más antiguo lo presenta al Papa, diciéndole: «*Beatissime Pater, iste est cursor novus, qui humiliter petit a Sanctitate Vestra osculum pedis.*» Alternan de dos en dos en recibir órdenes del Papa, y tienen su ceremonial y sus fórmulas para cada acto del servicio. Son en número de diez y nueve, uno de los cuales ejerce por tres meses el oficio de maestro y á él sólo se dirigen las comisiones que señala el Papa ó el Cardenal Prefecto de la signatura de justicia.

CURSORIO: m. *Zool.* Género de aves zancudas, tipo de la tribu de los cursorinos.

CURSUS HONORUM: En la epigrafía latina, relación, ordenada cronológicamente, de las dignidades y títulos de un personaje.

CUR TAM VARIE? *(¿Por qué de tan distinto modo?)*: Palabras latinas con que se reprende ó censura al que ha emitido dos opiniones distintas en cuestiones idénticas ó análogas, reprochándole una diversidad de criterio que denota su poca firmeza.

CURTICONO (del lat. *curtus*, corto, y de *cono*): m. *Geom.* Cono truncado, cuya sección es paralela á la base.

CURTIN (JEREMÍAS): *Biog.* Publicista norteamericano contemporáneo, n. en Milwaukee (Wisconsin) en 1840. Estudió y se graduó en Hárvard en 1863, y poco después entró en la carrera consular, siendo nombrado cónsul de los Estados Unidos en Rusia. Hizo más tarde un viaje alrededor del mundo, deteniéndose en las principales ciudades de Europa y del Africa septentrional y regresando por Rusia, Siberia, China y Japón. En 1900 pasó tres meses entre los buriatos, única tribu de mongoles que conserva los sacrificios de caballos y los mitos de la brillante creación de su raza. Curtin se ha distinguido como políglota y filólogo: posee, según se afirma, setenta lenguas y dialectos, que habla corrientemente. Entre las muchas obras que ha escrito merecen especial recuerdo las siguientes: *Mitos y tradiciones de los irlandeses; Mitos y tradiciones de los rusos, eslavos y magiares; Héroes tradicionales de Irlanda; Cuentos de hadas irlandeses; Mitos de la América primitiva y sus relaciones con las religiones y la historia de la humanidad; Los mongoles*, y *Religión é ideas de la raza mongola.* En los Estados Unidos es también muy conocido por haber traducido al inglés, con extraordinario gusto, ocho obras de Sienkiewicz, entre ellas el *Quo vadis?*; la obra de Miguel Zagoskin *Cuentos de tres centurias;* varias de Tolstoy, etc.

CURTÍPEDO, PEDA (del lat. *curtus*, corto, y *pes, pedis*, pie): adj. *Zool.* Que tiene los pies cortos.

CURTIRROSTRO, TRA (del lat. *curtus*, corto, y *rostrum*, pico de ave): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen cortos el pico ó la parte anterior de la cabeza. | *Ornit.* BREVIRROSTRO.

CURTIS (FRANCISCO): *Biog.* Economista é historiador norteamericano contemporáneo, n. en Derby (Connecticut) el 26 de marzo de 1858. Recibió su primera educación en Wilbraham (Massachusetts) y la completó en la academia Ithaca y en el colegio de Siracusa (Nueva York). Terminados sus estudios dedicóse al periodismo, llegando á dirigir cinco revistas diferentes, todas en el estado de Nueva York. Ha escrito unos cincuenta volúmenes, entre libros y opúsculos, sobre asuntos económicos y políticos; los más estimados son: *Protección y prosperidad; Manual de tarifas.* Su *Historia del partido republicano* (dos volúmenes) es verdaderamente notable.

– CURTIS (GUILLERMO ELEROY): *Biog.* Periodista é historiador norteamericano contemporáneo, n. en Akron, estado de Ohio, el 5 de noviembre de 1850. Terminados sus estudios del bachillerato, ingresó en la prensa de Chicago, en la cual se distinguió notablemente desde el principio, fundando la envidiable reputación de que actualmente goza. Curtis está considerado como uno de los mejores corresponsales contemporáneos. Fué enviado como delegado especial de los Estados Unidos á las repúblicas centrales y sudamericanas, y, más tarde, en 1890, elegido organizador de la Conferencia internacional americana. Desde 1890 es jefe del departamento latino-americano y de la sección de Historia, y por esta razón presidió la expedición colombiana á Madrid y fué enviado por el gobierno de Wáshington á la reina regente de España y al papa León XIII. Además de los artículos que escribe cotidianamente, ha publicado gran número de obras, de las cuales citaremos las siguientes: *Los hijos del Sol; Capitales de la España americana; La tierra de los nihilistas; Comercio y transportes; Manual de las repúblicas americanas: Guatemala, Costa Rica, Ecuador, Venezuela; Autógrafos existentes de Colón; Descubrimientos recientes relativos á la primera colonización de América, hallados en los archivos del Vaticano; Los yanquis; Francia y Alemania actuales; Entre los Andes y el Océano; Dinamarca, Suecia y Noruega; Turquía; Siria y Palestina; La India moderna; El Egipto y las colonias inglesas de la India*, y *El verdadero Tomas Jéfferson.* Es miembro de casi todas las asociaciones de América, y de muchas de Europa.

– CURTIS (MATOON MONROE): *Biog.* Sacerdote y filósofo norteamericano contemporáneo, n. en Roma (Nueva York) el 19 de octubre de 1858. Recibió su instrucción elemental en el colegio de Hámilton, y continuó sus estudios, hasta graduarse de doctor en Filosofía y Teología, en el Seminario de la Unión. Ordenado de sacerdote, encargóse de la iglesia de Cléveland, que regentó durante tres años, al cabo de los cuales renunció el cargo para viajar por Europa y ampliar sus estudios en la universidad de Leipzig. De regreso en los Estados Unidos, fué nombrado profesor de Filosofía en la universidad Wéstern Reserve, vicepresidente de la escuela de Artes de Cléveland y miembro de las Asociaciones de Filosofía, Antropología, Política y Ciencias sociales. Es autor de las obras siguientes: *Ética de Locke; Filosofía y Ciencias físicas; La Filosofía en América*, y varias otras.

CURTIUS (MATEO): *Biog.* Famoso médico italiano del siglo XVI, natural de Pavía; m. en Pisa en 1544. Fué considerado como uno de los hombres más sabios de su época. Escribió muchas obras de Medicina, entre las cuales se cita en lugar preferente: *In Mundini Anatomen explicatio* (Pavía, 1550); *De curandis Febribus Ars medica* (Venecia, 1561); *De Venæ sectione, quum in aliis affectibus, tum vel maximè in Pleuritide* (Venecia, 1539); *Methodus dosandi ad tyrunculos. Extat inter Opera illustrium Medicorum de dosibus* (Pavía, 1584); *Consilia medica;* etc.

CURÚ: *Geog.* Bahía en la costa SO. del golfo de Nicoya, Costa Rica. No da anclaje más que á embarcaciones menores, y aun éstas no deben fondear á menor profundidad de 6 m. en marea baja. La playa está habitada por una quincena de familias que se ocupan en la agricultura y algunas también en la caza de tortuga que se encuentra en abundancia en las playas de las islas Jásper y Alcatraz. Al fondo de la bahía se abre un magnífico valle muy á propósito para la agricultura, donde, penetrando tres millas hacia el interior, se puede juzgar cuán fácil sería establecer ricas plantaciones; pero desgraciadamente hay falta de brazos. El agua dulce es abundante, y los frutos del valle tienen un gusto muy exquisito.

CURUGUATY: *Geog.* Partido del dep. de San Pedro (Paraguay). Fué ya dep. años hace, volvió á serlo hace poco con el nombre de *Villa Curuguaty* en el dist. 2.º de la Rep., y según la nueva división, de 1906, es partido del citado dep. de San Pedro.

CURULLERO: m. *Mar.* El individuo destinado en las galeras al cuidado de las anclas y faenas de puerto.

CURUPÍ: m. *Bot.* Arbol americano, con cuya savia, blanca y lechosa, envenenaban sus flechas los indios. Es el *Sappium aucaparium.*

> La noche sin auroras y sin cantos,
> donde corren sin fin
> las almas perseguidas, que aspiraron
> la flor del CURUPÍ.
>
> ZORRILLA DE SAN MARTÍN.

CURUYUQUE: *Geog.* Lugar de Bolivia y población de indios chirihuanos, perteneciente al cantón Cuevo, jurisdicción de Ibo, provincia del Acero, dep. de Chuquisaca, situada al O. del cantón. En esta ranchería tuvo lugar la última batalla que debeló la sublevación de los indios guaraníes de las provincias del Acero y Cordillera, en el año 1896, llevada á término por los jefes Ramón González y Tomás Frías, aunque con mucho derramamiento de sangre y crueles muertes dadas á los sublevados. Posteriormente á estos sucesos, llegó á Cuevo el militar Melchor Chavarría, en calidad de delegado, acabando de pacificar esos lugares; hizo fusilar en Monteagudo al Tumpa (dios), y condujo á Sucre muchos prisioneros que le fueron entregados. En los varios encuentros que hubo durante la sublevación, los guaraníes dieron pruebas de una rara tenacidad y mucho arrojo. En el día sólo existen las ruinas de esta población, que sirvió de plaza fuerte á los sublevados, pues después de la batalla quedó reducida á cenizas. (*Dic. Geog.* publicado por la Soc. Geog. de Sucre.)

* **CURVA:** *Fís.* CURVA MAGNÉTICA: Líneas que, por la posición que ocupan, indican la dirección de las líneas de fuerza magnética.

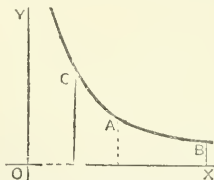
– CURVA GALTONIANA: *Biol.* Expresión matemática de las variaciones de los seres vivos. En toda especie se observa variaciones individuales cuyo límite está marcado por los caracteres de un tipo medio esquemático. Pues bien, la curva galtoniana se obtiene expresando en coordenadas las magnitudes correspondientes á una variación determinada y al número de individuos que presentan dicha variación.

– CURVA DE KREUTZ: *Matem.* Curva de cuarto orden compuesta de ocho ramas hiperbólicas.

– CURVA: *Patol.* Línea trazada sobre un papel ó cartulina graduados y cuadriculados, para poder apreciar á primera vista, durante el curso de una enfermedad, las alternativas que el enfermo experimenta relativamente á la calentura, número de pulsaciones, temperatura, movimientos respiratorios, etc.

– CURVA: *Termodin.* CURVAS DE PRESIÓN: Representación gráfica de las diferencias de presión de un gas originadas por sus variaciones de volumen y de temperatura. Las curvas de presión tienen gran importancia en la teoría mecánica del calor y en maquinaria. Las más importantes son las *isotermas* y las *adiabáticas*. Las primeras se obtienen cuando una determinada cantidad de gas se mantiene á una temperatura constante, variando solamente el volumen y con él la presión. Llevando los volúmenes sobre una línea horizontal (abscisa), y las presiones correspondientes sobre líneas verticales (ordenadas), los puntos extremos de ambas coordenadas darán una curva (isoterma) en forma de una hipérbola regular cuyas asíntotas estarán representadas por los ejes. Una adiabática se presenta cuando varía la presión del gas y con ella el volumen, considerándose aquél encerrado en una envoltura aisladora que impida la pérdida de calor. Con la dilatación se origina un enfriamiento del gas, y si no se compensa esta pérdida de calor, la presión baja como en la isoterma, pero en la adiabática es más rápida.

– CURVA: *Matem.* TRAZADO DE CURVAS: Toda relación algebraica entre dos cantidades sujetas á una variación constante puede representarse por una curva plana; por ejemplo, la presión y el volumen de una masa determinada de gas, á temperatura constante, están relacionadas entre sí por la ley de Boyle, según la cual la presión es inversamente proporcional al volumen. Analíticamente, el producto $pv = c$ es una cantidad constante, y esta relación puede representarse gráficamente por medio de una curva (V. la fig.). Trácese una línea, OX, perpendicular á otra, OY; mídase los volúmenes sobre una de ellas, y las presiones sobre la otra. Mientras C sea un número constante y conocido, á cada valor determinado de v corresponderá un valor definido de p. Si medimos en OX una longitud igual á un volumen determinado, y el valor correspondiente de la presión en OY, encontraremos un punto fijo que llamaremos A. Si el volumen se duplica, la presión se reduce á la mitad, y haciendo lo mismo que la vez anterior, obtendremos otro punto, B. De la misma manera obtendremos el punto C, que da la relación cuando el volumen queda reducido á la mitad del primitivo, y, por consiguiente, la presión es doble de la inicial. Los puntos A, B, C representan estados del gas, y si suponemos que éste pasa continuamente del estado



C al estado B por medio de regulares cambios de presión y de volumen, obtendremos una serie continua de puntos que formarán una curva, cuya ecuación es $pv = c$. Todas las leyes que expresen una relación entre dos cantidades variables pueden representarse por curvas trazadas análogamente (procedimiento de coordenadas cartesianas). Desde este punto de vista, el trazado de curvas es prácticamente muy importante. Cuando la ecuación entre dos variables es complicada, el sistema de trazar punto por punto resulta muy laborioso y no puede adoptarse en absoluto. En general es posible determinar algunos puntos con los cuales estén asociados valores de las variables que sirven para simplificar notablemente la ecuación. Entonces, basándose en la teoría general analítica de las curvas, podemos adquirir ciertos datos, como la forma general de varias ramas de la curva, puntos de inflexión, máximos y mínimos, vértices, etc. El estudio sistemático del trazado de las curvas forma parte del estudio de las Matemáticas.

– * CURVA: *Geog.* Cantón de la prov. de Muñecas, dep. de La Paz, Bolivia; según el último censo, 1900, tiene 4261 habits., casi todos (3938) de población rural. Está sit. al pie de la cordillera de los Andes, que aquí toma el nombre de Cañuhuma ó Cañuma.

CURVATURA: *Matem.* TEOREMA DE LAS CURVATURAS SUCESIVAS: La exposición de la teoría de las curvaturas sucesivas fué expuesta por la primera vez por el profesor A. Timmermans, de la universidad de Gante. He aquí el teorema fundamental: *Hay, en el plano de una curva, un punto cuya distancia á la tangente y á la normal de la curva, en un punto cualquiera, es igual á la suma algebraica de los radios de curvatura sucesivos, impares ó pares, de la curva en este punto.*

CURVERÍA: f. *Mar.* Conjunto de curvas.

CURVICAUDO, DA (del lat. *curvus*, corvo, y *cauda*, cola): adj. *Zool.* Que tiene corva la cola.

CURVICAULO, LA (del lat. *curvus*, corvo, y *caulis*, tallo): adj. *Bot.* Que tiene el tallo encorvado.

CURVIDENTADO, DA (del lat. *curvus*, corvo, y de *dentado*): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen arqueados los dientes.

CURVIFLORO, RA (del lat. *curvus*, corvo, y *flos, floris*, flor): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyas flores tienen la corola arqueada.

CURVIFOLIADO, DA (del lat. *curvus*, corvo, y *folium*, hoja): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que tienen las hojas arqueadas.

CURVÍGERO, GERA (del lat. *curvus*, corvo, y *gero*, de *gerĕre*, llevar): adj. *Zool.* Se aplica á un grupo de aracnoideos arancidos cuyos ojos anteriores se asientan en sendas eminencias corvas del coselete.

CURVÍGRAFO (del lat. *curvus*, corvo, y del gr. *gráfein*, escribir): m. *Topog.* Aparato de escasa aplicación, que tiene por objeto el trazado ó comprobación de líneas curvas. Consiste en dos espejos, uno fijo y otro movible. Situados de modo que se vean las imágenes de dos jalones colocados en la línea, una en prolongación de la otra, se recorre aquélla y siempre debe verificarse lo mismo, si está bien trazada. Es fácil deducir el procedimiento para marcar varios puntos de una alineación curvilínea.

– CURVÍGRAFO: m. Plantilla para dibujar líneas curvas, sin necesidad de conocer el radio de éstas ni la posición del centro.

CURVILOGÍA (del lat. *curvus*, corvo, y del gr. *lógos*, tratado): f. *Geom.* Tratado sobre las líneas curvas.

CURVILÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la curvilogía.

CURVÍMETRO (del lat. *curvus*, corvo, y del gr. *métron*, medida): *Topog.* Instrumento cuyo objeto es medir rápidamente la longitud que tienen las líneas de un plano. (V. LECTURA DE PLANOS en este mismo APÉNDICE.)

CURVINERVIADO, DA (del lat. *curvus*, corvo, y de *nervio*): adj. *Bot.* V. CURVINERVIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CURVÍPEDO, PEDA (del lat. *curvus*, corvo, y *pes, pedis*, pie): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen las patas arqueadas.

CURVIRROSTRO, TRA (del lat. *curvus*, corvo, y *rostrum*, pico de ave): adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen el pico corvo.

CURZON (JORGE NATANIEL, LORD): *Biog.* Político inglés contemporáneo, n. en Kedleston en 1859. En 1886 fué diputado á la cámara de los comunes por el distrito de Southport. En 1891 fué propuesto para subsecretario de la India, pero no recibió el nombramiento hasta el año siguiente, en ocasión en que el gobierno estaba en crisis. A la vuelta de lord Salisbury al poder, en 1895, fué nombrado subsecretario de Asuntos extranjeros, y en este delicado punto demostró cumplidamente su excelente sentido político. Nombrado virrey de la India, trazó un plan completo de reformas cuyo desarrollo exigió que lord Curzon fuera reelegido en su cargo, en 1903, por dos años más. En marzo de dicho año recibió la brillante comitiva de príncipes indios que iban á celebrar la proclamación de Eduardo VII como emperador de la India, y fué condecorado con el collar de la orden de la Victoria. El acontecimiento más importante durante su mando en 1904, fué la expedición inglesa al Tibet. Emprendida la reorganización militar, el virrey no se entendió con lord Kitchener, general en jefe que ambicionaba someter á su jurisdicción el poder civil, y presentó la dimisión. Lord Curzon ha escrito las obras *Rusia en el Asia Central; Persia y la cuestión persa*, y *El problema del extremo Oriente.*

– CURZON (MANUEL ENRIQUE PARENT DE): *Biog.* Literato y crítico francés, n. en el Havre el 6 de julio de 1861. Estudió Filosofía y Letras, obteniendo el doctorado y el ingreso en el cuerpo de Archiveros del Estado. Desde 1889 dióse á conocer como crítico musical en la *Gazette de France* y, sucesivamente, en la *Revue internationale de Musique* y en la *Guide Musical*, acreditada revista belga que, actualmente, corre bajo su inteligente dirección Entre sus más importantes trabajos figuran éstos: *Musiciens du temps passé; Les dernières années de Weber, Mozart, Méhul*, etc.; *Salambo, le poème et l'opera*, 1890; *Les Lieder de F. Schubert* (1900); *Bibliografía crítica de Schubert* (1900); *La Comedie française à Saint-Jean-de-Latran* (1891); *Felipe Pedrell et Les Pyrénées*, estudio de sus obras y catálogo de las mismas (1902); *La legende de Sigurd dans l'Eda et l'opera de Reyer* (1894); *Croquis d'artistes* (1898), etc. De Curzon ha vertido al francés el drama lírico *La Celestina ó la Tragicomedia de Calixto y Melibea*, y el festival popular *Lo conte l'Arnau*, de Pedrell.

CUSCAMIDINA: f. *Quím.* Alcaloide cristalizado, extraído de una corteza de quina. Sin. de CUSCAMINA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CUSCATANCINGO: *Geog.* Pueblo del dist. y dep. de San Salvador, Rep. de El Salvador; 2400 habits., sit. entre Mejicanos y San Sebastián, á 4 kms. al N. de la cabecera del departamento. Clima sano y templado.

* **CUSCATLÁN:** *Geog.* El dep. salvadoreño de este nombre tiene 1740 kms.^{2} y 72000 habits. Se creó el 25 de mayo de 1895. Al principio comprendió lo que hoy constituye el departamento todo de Chalatenango, habiéndosele este último segregado en febrero de 1855. En 1873 contribuyó con parte de su territorio á la formación del departamento de Cabañas. Se divide en dos dist., Cojutepeque y Suchitoto. En el dep. de La Libertad, dist. de Santa Tecla, hay dos pueblos

llamados Antiguo y Nuevo Cuscatlán. (V. ANTIGUO CUSCATLAN en este mismo APÉNDICE.)

CUSCO: m. *Amer.* GOZQUECILLO.

* **CUSCUTA**: *Agr.* Planta parásita muy común en la alfalfa y el trébol, y algo menos frecuente en los yeros y aulagas, que está formada por largos filamentos que se entrecruzan, dándole un aspecto de cabellera; por eso se ha llamado también cabellera de Venus ó barbas de capuchino. Se reproduce, como todas las fanerógamas, por semillas, y éstas van mezcladas con la semilla propia de la leguminosa sobre la cual vive cuando se recoge de campos infestados. Es importante, al hacer la siembra de cualquier forrajera propensa á ser atacada por la cuscuta, asegurarse de que la semilla es limpia, bien porque proceda de campos en donde no se ha propagado la parásita, ó bien porque esté *descuscutada*. Para evitar la propagación de la cuscuta es necesario regar los rodales invadidos, antes de que aquélla fructifique, dejarlos secar y quemarlos, sembrando en ésta alguna planta sobre la que la cuscuta no haga estragos, tal como los cereales.

CUSIANO (PEDRO DE): *Biog.* General de los Trinitarios Calzados. Religioso ya, doctoróse por la Sorbona, dejando admirado al claustro de aquella universidad por sus profundos conocimientos en las ciencias naturales y divinas. Nombrado general de su Orden, Felipe el Hermoso lo agregó á su consejo. En su tiempo celebróse el celebérrimo concilio de Viena, durante el pontificado de Clemente V, en el cual se abolió la Orden de los Templarios. Cusiano asistió á dicha asamblea. Gobernó su Orden por espacio de veintitrés años, y falleció en 1323 á los sesenta y nueve de edad.

CUSPIDIA: f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las compuestas, sin. de DIDELTA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CUSPIDÍFERO, FERA (del lat. *cuspis, cuspĭdis*, punta, objeto puntiagudo, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Zool.* y *Bot.* Provisto de apéndices ó eminencias puntiagudos.

CUSPIDIFOLIADO, DA (del lat. *cuspis, cuspĭdis*, punta, objeto puntiagudo, y *folium*, hoja): adj. *Bot.* Que tiene hojas puntiagudas. ‖ LANCEOLADO, DA.

CUSPIDIFORME (del lat. *cuspis, cuspĭdis*, punta, objeto puntiagudo, y de forma): adj. *Zool.* y *Bot.* Agudo, puntiagudo.

CUSPINERA (CLEMENTE): *Biog.* Músico catalán. N. en Caldas de Montbuy (Barcelona) en 1842, é ingresó en la escolanía de Montserrat, en la cual han comenzado sus estudios tantas glorias musicales. Tomó parte en el movimiento artístico iniciado por Clavé, y dirigió la sociedad coral *El Euterpe Caldense*. El catálogo de las composiciones corales de Cuspinera consta de algunas zarzuelas y muchas obras de género religioso, para el cual demuestra poseer buenas cualidades. En 1878 y 1880 se publicaron en Barcelona dos tomos de poesías catalanas suyas, tituladas respectivamente *Flors boscanes* y *Primavera*.

CUTÁMBULO, BULA (del lat. *cutis*, piel, y *ambulare*, andar, recorrer): adj. Se dice de ciertos epizoarios parásitos, que se alojan en la piel de los animales. ‖ *Patol.* Se aplica á ciertos dolores vagos que suelen sentirse, según la expresión vulgar, entre cuero y carne.

CUTAREÑO, ÑA: adj. Natural de Cútar (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CUTBERTO (SAN): *Biog.* Obispo de Lindisfarne, en Inglaterra. De humilde origen, ejerció en su infancia el oficio de pastor. Muy joven aún abrazó el estado eclesiástico ingresando en la abadía de Mailros, de la cual fué nombrado superior por su celo y virtudes. Desempeñó este cargo por espacio de doce años, y luego se retiró, con permiso de su abad, á la isla Farne, donde vivió nueve años en la soledad, siendo vivo retrato de los monjes del desierto. Su fama, no obstante, corría por toda Inglaterra, por lo que se le concedió el obispado de Hagulstad en 684, que no quiso aceptar, y más tarde el de Lindisfarne, silla que gobernó por espacio de dos años, muriendo lleno de santas virtudes el 20 de marzo de 687. El venerable Beda escribió su historia, y de ella se deduce que es uno de los más grandes santos que venera la Iglesia de la Gran Bretaña.

* **CUTI**: *Geog.* Este río de Bolivia, en el dep. de Cochabamba y prov. de Ayopaya, pasa por las haciendas de Cuti y Charapaya y desemboca en el río de Sacambaya.

CUTÍCOLA (del lat. *cutis*, epidermis, y *colĕre*, vivir, habitar): adj. c. Se dice de las larvas de algunos insectos, las cuales viven debajo de la piel.

* **CUTÍCULA**: f. *Anat.* V. CUTICULAR (FORMACIÓN) en este mismo APÉNDICE.

* **CUTICULAR**: adj. *Anat.* FORMACIÓN CUTICULAR: Resultado de la diferenciación de las capas más externas de la membrana celular, que se manifiesta por una producción sólida desarrollada por una célula en una de sus paredes. En particular se llama *cutícula* una capa resistente que se desarrolla en la periferia de una superficie epitelial; es la suma de las formaciones cuticulares de cada célula. El ejemplo más notable es la capa de quitina que cubre el tegumento y una gran parte del tubo digestivo de los artrópodos.

CUTICULARIZADO, DA: adj. *Bot.* Modificado por la cuticularización.

CUTICULOSO, SA (de *cutícula*): adj. *Zool.* y *Bot.* Que tiene el aspecto de una cutícula.

CUTINIZACIÓN: f. *Morfol. veg.* Es la transformación que experimenta la capa celulósica de las células libres (granos de polen, etc.) y también la cara libre de las células asociadas, constituyendo el tejido epidérmico de los tallos jóvenes y hojas.

Debido á esta transformación, la capa celulósica externa de estas partes ó tejidos vegetales, expuesta directamente á la acción del medio ambiente, se torna en una substancia ternaria mucho más pobre que la celulosa típica, cuya fórmula parece ser $(C_6 H_{10} O)^n$, que se designa con el nombre de *cutina*, análoga á la *cutora* de Fremy. Por efecto de la gran permeabilidad de que está dotada esta substancia por la *cetina* que contiene, forma láminas muy delgadas aplicadas contra las membranas fractocelulósicas en las plantas de los climas húmedos, mientras que en los vegetales de los climas secos son capas mucho más espesas y resistentes.

La cutinización únicamente se efectúa en la cara más externa de la pared libre de las células, quedando la interna con su carácter celulósico, y la lámina continua cutinizada que cubre de este modo el tallo y las hojas recibe el nombre de *cutícula*; ésta puede separarse fácilmente por maceración en agua fría, y sus caracteres son los siguientes: se colora de amarillo por el cloroyoduro de zinc, y fija los colores de anilina, principalmente la fuchsina. El mejor reactivo colorante parece ser, sin embargo, la tintura alcohólica de *Alkanna tinctoria*, que le comunica una coloración rosa. Cuando la membrana cutinizada adquiere un gran espesor, encontramos entre la cutícula y la zona celulósica interna, todavía inalterable, una ó dos láminas intermedias de composición mixta, es decir, de celulosa más ó menos impregnada de cutina, llamada *capa cuticular*.

CUTINIZADO, DA: adj. *Quím.* Se dice de la celulosa que ha sido transformada en cutina.

CUTIZACIÓN: f. *Pat.* Desecación, endurecimiento de una membrana mucosa, que adquiere un aspecto análogo al de la piel, como se observa en las mucosas de la vagina, los labios, la conjuntiva, etc. ‖ CUTICULARIZACIÓN.

CUTLER (CONDICT WALKER): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Morristown, New-Jersey, el 27 de febrero de 1859. Estudió en el colegio Rutgers y se graduó en la universidad de Colombia. Ejerció más tarde la Medicina, alcanzando en ella gran fama, lo mismo que en la cátedra de Patología de la universidad de Vermont, que obtuvo algunos años después de terminada su carrera. En 1888 fué nombrado director del dispensario de New-York. Ha escrito algunas obras, entre las cuales descuellan las siguientes: *Manual de diagnosis médica diferencial; Diagnosis de las enfermedades de la piel; Elementos de Física y Química*, y *Lecciones prácticas de dermatología*.

CUVRAT: *Biog.* Célebre jefe búlgaro del siglo VII. Su tribu, establecida en medio de pueblos de la raza eslava, entre el Dniester y el Danubio, comenzaba á fundirse con ésta, cuando el caudillo acometió la osada empresa de sacar á los suyos de la dependencia y hacer frente á sus poderosos opresores los ávaros. Apenas lo supo el emperador bizantino Heraclio, púsose en relación con él, le elevó á la categoría de patricio bizantino (635), y con esto y con magníficos regalos le excitó á arrojarse sobre el enemigo común. Los ávaros, divididos, no pudieron resistir la embestida de los búlgaros, que los obligaron á retirarse á la Panonia, ocupando éstos los territorios evacuados y penetrando cada vez más en el interior del imperio. No tardó el gobierno bizantino en convencerse de que sólo se había reemplazado un enemigo bárbaro por otro. Los búlgaros, incendiando, saqueando y matando, se establecieron definitivamente en las feraces provincias de Mesia, á costa de los habitantes y propietarios. Cuvrat murió cerca de Fanagoria en el año 668; con su muerte quedó dividido el pueblo búlgaro en cinco grupos bajo el mando de los cinco hijos de aquel gran jefe.

CUYAMAPA: *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Yoro; nace en la montaña de Subirana y desemboca en el río de Comayagua. Tiene como afluentes los riachuelos Olomán, el de Cataguana, el río Pijol y el Pataste.

CUYULTITÁN: *Geog.* Pueblo del dist. de Olocuilta, dep. de La Paz, Rep. de El Salvador; 800 habits. Sit. en la parte oriental del valle de Olocuilta, á 4 kms. al E. de la cabecera del distrito y á 44 al O. de la ciudad de Zacatecoluca.

CUVELIER ó **CUVELLIER**: *Biog.* Trovador francés del siglo XIV. (V. CAVELLIER en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– CUVELIER DE TRYE (JUAN GUILLERMO): *Biog.* Autor dramático francés, n. en Boulogne-sur-Mer en 1766; m. en París en 1824. Estudió Leyes y ejerció la abogacía, pero abandonó pronto esta profesión para consagrarse á las Letras. Escribió novelas y obras teatrales en número muy considerable; sus mejores éxitos los alcanzó con los melodramas: *La Main de fer; La fille mendiante; Le petit Poucet*, etc.

CUZA (ALEJANDRO): *Biog.* Príncipe rumano, n. en Huch (Moldavia) el 20 de marzo de 1820. Descendía de una familia antigua de boyardos. El joven Cuza, después de haber recibido una instrucción muy elemental en Galatz, fué admitido en 1837 como cadete en la milicia y enviado para continuar sus estudios en París, donde se hallaba á la sazón Basilio Aexandri, tan célebre después como poeta. Cuza estudió Jurisprudencia y volvió en 1840 á Moldavia, abandonando la carrera militar por la administrativa. En 1844 fué nombrado juez de Galatz, pero habiendo tomado parte en la sublevación de Jassy, tuvo que huir á la Bukovina. Cuando Ghika fué nombrado hospodar de Moldavia volvió Cuza á Galatz, en donde ocupó el cargo de prefecto, que abandonó al ser, más tarde, elegido miembro del Consejo. En 1858 ascendió á coronel, lo cual facilitó su nombramiento de ministro de la Guerra y su elección para el trono de los principados unidos. La asamblea electoral anunció á Turquía el resultado de la elección y solicitó la investidura de Cuza, y la conferencia de París la confirmó el 6 de septiembre de 1859. Los hechos no tardaron en demostrar la necesidad de satisfacer el deseo de la nación de dar á los dos países unidos un soberano hereditario, porque la circunstancia de no tener Cuza sucesión en su matrimonio había avivado la ambición de los candidatos derrotados en la elección del príncipe. Cuza, que había subido al poder gracias á los elementos liberales nacionales, y estaba sujeto á las reformas prescritas por la ley fundamental de 1858, que señalaba como la primera y más urgente reforma la emancipación de la clase labradora, no encontró más que resistencia y enemistad en los boyardos. A esto se agregó la circunstancia de tener que gobernar los principados por medio de dos ministerios, y cada uno con dos cámaras y dos capitales. El 20 de diciembre de 1861 publicó Cuza un manifiesto proclamando la unión é invitando á las cámaras á reunirse y fundirse en una sola el 5 de febrero de 1862 en Bucarest. La situación quedó con esto cambiada radicalmente. Cuza fué autor de grandes reformas, promulgó los decretos relativos á la ley electoral, á la ley de enseñanza, á los códigos civil y criminal, á

la administración municipal y de distritos, á la cámara de comercio y de agricultura, á las pesas y medidas por el sistema decimal, á la abolición de la pena de muerte, á la ley de jurados y á la fundación de las universidades de Jassy y Bucarest. Después tuvo la debilidad de dejarse dominar por una camarilla compuesta de aventureros y parásitos de la peor especie que desorganizaron la administración y la hacienda. Esto originó un movimiento popular, y Cuza fué destituído el 11 de febrero de 1866.

CUZ-CUZ: *Geog.* Aldea del dep. de Illapel, prov. de Coquimbo, Chile, sit. hacia la orilla N. del Choapa; 350 habits.

CYGNENO (FEDERICO): *Biog.* Historiador y poeta finlandés, n. en Tawastehus en 1807; m. en Helsingfors en 1881. Fué profesor de Historia en Fredriksham, y viajó por Francia é Italia. Echó los cimientos de un arte y un teatro nacionales, combatiendo con tesón la influencia sueca. Sus obras son muchas, pero lo mejor de esta producción son seis volúmenes de versos publicados en 1851, 1854 y 1870.

CZARDA: *Mús.* Danza moderna húngara, escrita en compás binario y en movimiento *vivace.*

CZERNY (OPERACIÓN DE): *Cir.* V. COLECISTOPEXIA en este mismo APÉNDICE.

CZIBULKA (ALFONSO): *Biog.* Compositor de notables danzas, n. el 14 de mayo de 1842 en Szeges-Barallya (Hungría); m. el 27 de octubre de 1894. De 1884 á 1893 dirigió como músico mayor uno de los regimientos de guarnición en Viena. Alcanzaron gran popularidad y renombre merecido sus elegantes danzas. En 1884 se dió á conocer como compositor teatral con la opereta *Pfingsten in Florenz.*

CZUCZOR (JORGE): *Biog.* Poeta húngaro, n. en Andod (Nyitra) en 1800; m. en 1866. En 1821 vistió el hábito de benedictino; al año siguiente fué profesor en Raab y Komorn y secretario de la Academia húngara. Sus poemas patrióticos produjeron general entusiasmo, y en 1836 se publicó una colección completa de ellos. Por la publicación de otro poema de la misma índole, titulado *Riado* (Llamamiento á las armas), en diciembre de 1848, fué sentenciado á seis años de prisión, pero fué indultado en 1851. Además de dichos poemas, escribió una *Vida de Wáshington,* en lengua magiar. Sus obras poéticas completas aparecieron en tres volúmenes en 1858. En unión con Fogarasi comenzó la publicación del *Diccionario* de la Academia húngara.



* **CHA**: m. Tela de seda muy en uso en la China.

CHABABÉ: m. *Mús.* Especie de flauta originaria de Persia, provista de ocho orificios laterales, que produce un diapasón bastante singular: las cuatro primeras notas, cromáticas, y las restantes, diatónicas.

CHABACANADA: f. Incongruencia, inoportunidad, grosería. ‖ CHABACANERÍA.

CHABAN: *Mit. mah.* Uno de los períodos lunares durante los cuales están abiertas las mezquitas para rezar en ellas la oración de media noche.

– CHABÁN: Nombre del mes de mayo, entre los turcos.

CHABAR: *Mit. mah.* Nombre propio de cierta antigua divinidad de los árabes mahometanos, á cuyo culto les era permitido renunciar mediante una fórmula particular. Según dice Kircher, era una divinidad semejante á la Diana de los romanos, y como ella personificaba la Luna.

* **CHABAS** (FRANCISCO JOSÉ): *Biog.* Entre las obras más notables de este sabio historiador y egiptólogo francés, muerto en Versalles en 1882, citaremos las siguientes: *Estudios sobre la antigüedad histórica, segun las fuentes egipcias y los monumentos prehistóricos; Investigaciones sobre la historia de la XIX.ª dinastía egipcia; Los estudios prehistóricos y el libre pensamiento ante la ciencia; Las excavaciones de Solutré; Pesas, medidas y monedas de los antiguos egipcios; Las inscripciones jeroglíficas del obelisco de Luxor; La inscripción jeroglífica de Roseta; Viaje de un egipcio a Siria, Palestina y Fenicia en el siglo XIV antes de J. C.*, traducción analítica de un papiro existente en el Museo Británico; etc.

CHABASCA: f. Rama pequeña.

CHABETA: f. *Impr.* Cada una de las fijas ó goznes que sostienen la frasqueta unida al tímpano.

> Aquí se pone el pliego, y se prende con unos instrumentos llamados CHABETAS, de que se ase otro, dicho frasqueta, que guarda limpia la obra.
>
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

CHABNÁN: m. Especie de muselina de la India, muy fina y delicada.

CHABRATE: m. Especie de piedra transparente, á que los antiguos atribuían propiedades maravillosas.

CHABRÉ (DOMINGO): *Biog.* V. CHABREO ó CHABRAEUS (DOMINGO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CHABREAS (de *Chabré* ó *Chabreo*, nombre de un famoso botánico suizo): f. Género de plantas de la familia de las compuestas.

CHABRIER (ALEJO MANUEL): *Biog.* Compositor francés, n. en Ambert (Puy-de-Dôme) el 18 de marzo de 1842; m. en París el 13 de septiembre de 1894. Estudió Letras en el Liceo San Luis, y Leyes en la facultad de París. Obtuvo un empleo en el ministerio del Interior, donde permaneció quince años, desde 1862, lanzándose después á la carrera musical, preparado como había sido por Hignard (composición) y por Wolf (piano). Presentada en 1877 su dimisión de empleado, hizo representar en el mismo año una opereta bufa en tres actos, *L'étoile* (Bufos Parisienses), y después: *L'éducation manquée*, opereta en un acto (1879), y *Gwendoline*, gran ópera en dos actos y tres cuadros, representada primeramente en el teatro de la Moneda, de Bruselas (1886), y seis años más tarde en París. Esta obra, apreciada como la más importante de su autor, le colocó entre los imitadores independientes de Wágner. La riqueza de tonos de la paleta orquestal no oculta la debilidad de las inspiraciones melódicas. Más tarde (1887) dió en la Ópera Cómica la intitulada *Le Roi malgré lui*. En el intervalo compuso é hizo ejecutar en los conciertos Lamoureux la rapsodia orquestal *España* (1883), obra muy discutida, y *La Sulamite*, escena lírica, ejecutada en los referidos conciertos (1884). Cítanse del mismo autor estas composiciones para piano: *Dix pièces pittoresques* y *Trois valses romantiques*. Dejó sin terminar una ópera: *Briséis*.

CHABUC: m. Látigo que emplean los indios para castigar á los delincuentes.

CHACA: *Arqueol.* Nombre de ciertas construcciones que se encuentran en la región de la altiplanicie boliviana. Son edificios fabricados con inmensas piedras, formando unas veces bóvedas y otras terrados ó meros planos, á modo de azoteas circuídas por lajas y losas simétricamente colocadas.

CHACA-APACHETA: *Geog.* Cumbre de Bolivia, una de las más elevadas de la cadena de los Azanaques. Está á 4568 m. de altitud. Por ella pasa la línea divisoria entre el dep. de Oruro y el de Potosí. En sus flancos existen vetas de estaño.

CHACABÚ: m. Miembro de una secta establecida en el reino de Siam por un solitario que llevaba este nombre, y que, según dicen los indios, se convirtió en elefante blanco, de donde procede el respeto que allí se tiene á este animal.

CHACABUCO: *Geog.* Dep. de la prov. de San Luis, Rep. Argentina; 2676 kms.² y 7000 habits. Se divide en los part. de Renca, que es la cabecera, Dolores, Estanzuela, Larca y Naschel. ‖ Dep. de la prov. de Mendoza, Rep. Argentina; 5286 kms.² y 2200 habits. Su cabecera es Santa Rosa, y son también localidades de relativa importancia Las Catitas y La Dormida.

– CHACABUCO: *Geog.* Uno de los canales del archipiélago de Guaitecas y Chonos, Chile. (V. GUAITECAS en el primer APÉNDICE.)

CHACA-JAHUIRA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Nace en la serranía de Turuqueri en el cantón de Turco, prov. de Carangas. Corre con curso de N. á S. en su mayor parte, pasando por una larga y angosta garganta formada por la serranía indicada y la de Laramcagua, y después de recoger las aguas de algunos riachuelos que bajan de las quebradas laterales, se une al río de Cosapa, tributario del Lanca. En la parte del camino de Turco á Cosapa por donde corre este río, se encuentra un enorme puente natural, formado por una sola piedra.

CHACALTANA (CESÁREO): *Biog.* Escritor y político peruano, m. á mediados de noviembre de 1906. Era presidente de la Cámara de diputados y jefe del partido civil; antes había desempeñado varias plenipotencias y ministerios. Se distinguió también como periodista y escritor; una de sus obras fué *Patronato nacional*, mal recibida por el clero peruano.

CHACAMEL (del mej. *chachalacametl*, pájaro vocinglero): Ave de Méjico, especie del género oca.

CHACANDUR: m. Especie de tejido de seda de las Indias.

* **CHACAO**: *Geog.* Esta v. del dep. de Ancud, prov. chilena de Chiloé, da nombre á una subdelegación con cuatro dist. y 1633 habits.; pertenece á la municipalidad de Quenchi y tiene 160 habits.

* **CHACAPA**: *Geog.* Es vicecantón de la prov. de Larecaja, dep. boliviano de La Paz, y tiene 510 habits. de población rural.

CHACAPAYA: *Geog.* Serranía de la prov. de Cochabamba, Bolivia. Se alza al O. del pueblo de Sipesipe, y en ella el general Pezuela, después de haber combatido en los días 26, 27 y 28 de noviembre de 1815 en los campos de Sipesipe y de Viloma con el ejército patriota mandado por el general Rondeau, obtuvo un triunfo completo. En este combate peleó la heroica Juana Azurduy de Padilla junto con su esposo, á la cabeza del batallón «Leales» formado por ellos.

CHACAR (voz de Surate): m. Tela de algodón de las Indias.

* **CHÁCARA**: m. Sacerdote del Sol en el Perú.

CHACARA: *Geog.* Monte nevado de Bolivia, en el dep. de Oruro. Pertenece al grupo de Parinacota y Pomerape de la cordillera de los Andes, en el vicecantón de Sajama, cantón de Curaguara, prov. de Carangas. Está á 4 ½ leguas al NO. del pueblo de Sajama. Desde sus faldas occidentales se extiende el vasto llano de Sajama, abundante en pastos de buena calidad. En este nevado se encuentran enormes mantos de azufre. ‖

Paso de la cordillera de los Andes, sit. entre los nevados Anayacsi y Chacara. Conduce del pueblo de Curaguara de Bolivia á Caquena del Perú. Este paso, como los demás de la cordillera en esa parte, está á más de 4200 m. sobre el nivel del mar y dominado por fuertes y constantes vientos fríos.

CHACARANDA: f. Género de plantas de la familia de las bignoniáceas, muy común en la América meridional. Su madera, excelente y fuerte, se emplea en la construcción de muebles.

CHACARILLA: *Geog.* Paso en la cordillera Exterior de Bolivia, sit. á 3946 m. de alt., en los 20° 34' de lat. S.

—* CHACARILLA: *Geog.* Es vicecantón de la prov. de Sicasica, dep. boliviano de La Paz, y tiene 568 habits., todos de población rural.

CHACARITA: f. *Amer.* Lugar muy frecuentado.

CHACAYO (del araucano *chacay*): m. Arbusto del Perú.

CHACEL Y GONZÁLEZ (MARIANO): *Biog.* N. en Salamanca el 23 de abril de 1846. Huérfano de padre desde muy corta edad, educóse en Valladolid, donde hizo los estudios de primera y segunda enseñanza, demostrando desde luego afición decidida por la literatura. Contrajo matrimonio á los veinte años, y buscando mayor horizonte para sus aspiraciones, decidió trasladarse á Madrid en mayo de 1868. Publicó los periódicos siguientes, literarios y políticos: *El Buzón del pueblo*, *El Bufón de la corte*, *El Pendón*, *Don Juan Tenorio* y *Los Descamisados*, consiguiendo con este último excitar la curiosidad del público por las extravagantes ideas de que en él hacía propaganda. En 1873 dió á las prensas un tomo de poesías titulado *Retratos lúgubres*, inspirado en el criterio de los *Descamisados*, y más adelante otro tomo del mismo género con el título de *Cantos del gitano*. No carecía de espontaneidad, pero afectaba una despreocupación quizá poco en armonía, algunas veces, con el buen gusto literario. Escribió para el teatro *El amante espíritu*; *El corazón de un perdido*; *Los desamparados*; *La ley del trabajo*; *La noche primera*; *Los bohemios*; *El afán de bullir*; *La filoxera del poder*, y *Lanceros*, que hoy todavía se representa con aplauso. Falleció en Valladolid el 22 de febrero de 1882.

* **CHACO:** *Geog.* Por iniciativa y bajo los auspicios del Ministerio de Colonias y Agricultura de Bolivia se han hecho en estos últimos años importantes estudios en el Chaco Boreal. De ellos dan noticia los anexos á la Memoria de dicho Ministerio presentada al Congreso de 1905. En esos documentos se resumen los anteriores trabajos del francés Crevaux y del Dr. Daniel Campos en 1882 y 1883, y se dedican algunos párrafos á la exploración del español Enrique de Ibarreta, que en 1897 llegó al Chaco con objeto de navegar el Pilcomayo, en empresa particular. Comprometió un número reducido de compañeros, hizo fabricar sus lanchas y se embarcó en San Francisco. Navegó el Pilcomayo, hasta pasar el 23° de lat. S., donde se vió detenido por los esteros de Patiño. Se asegura que en aquella región el río se extiende completamente y corre sobre un lecho cubierto de compacta vegetación, que forma lo que se llama «esteros,» que interrumpen el curso de toda navegacion. Cortada la marcha del intrépido explorador Ibarreta, con sus compañeros extenuados por la fatiga, mandó á dos jóvenes de los más vigorosos entre los suyos, para que fueran á las colonias argentinas más próximas. Les dió comunicaciones escritas y les marcó el rumbo que debían seguir. Estos comisionados salieron con el mejor éxito á territorio civilizado, venciendo las grandes dificultades que ofrece el país salvaje. Mientras tanto el señor Ibarreta, de constitución hercúlea, gimnasta extraordinario, dotado de un carácter templado como las hojas de acero toledanas, se quedó á vivir entre los salvajes, por quienes fué muy bien recibido. No tardó en imponerse ante la tribu que lo hospedaba, como un ser superior. Su inteligencia, sus conocimientos y su vigor físico le permitieron presentarse como un hombre extraordinario que hacía milagros, previendo y anunciando los fenómenos naturales, en condiciones de parecer verdaderas adivinaciones para los salvajes. Cuentan los indios que se casó en la tribu y que debe de tener descendencia. Era no solamente admirado, sino querido con gran afecto por los salvajes. Provisto de municiones y de excelentes armas, pues era un gran cazador, se alejaba larguísimas distancias del pueblo donde vivía. Una vez, quizá fustigado por el hambre, cazó una pieza doméstica perteneciente á otra tribu alejada, donde por este insignificante motivo le dieron muerte. Su desaparición fué inmensamente sentida y llorada por la tribu en cuyo seno vivía.

Según el Dr. Leocadio Trigo, que en 1904 recorrió el país, las tribus salvajes que hoy habitan el Gran Chaco, á orillas del río Pilcomayo, en sus vastos campos y en sus extensas selvas, son las siguientes: Notene, Toba, Choroti, Tapieti. Hay otras tribus de menor importancia. La tribu Chiriguana, que desde tiempo inmemorial vive al lado de las poblaciones civilizadas, ha adquirido condiciones de superioridad que la levantan sobre el nivel de los bárbaros. Las tribus salvajes tienen todas, más ó menos, las mismas costumbres y condiciones de vida, con insignificantes diferencias. Lo que las distingue y separa es la raza, la lengua, las señales en el rostro y las posesiones territoriales, que tienen perfecta demarcación. Los pueblos de los salvajes cambian de lugar según las estaciones. Están situados en la orilla del río, ó en los campos interiores, cerca de las lagunas. Se constituyen con cinco, diez ó más ranchos, donde viven los indios en la comunidad más íntima, bajo la protectora autoridad de un capitán. Las habitaciones son miserables ranchos construídos con ramas y un techo de paja, poco mejor que la guarida de una fiera. Cuando los insectos han infestado una población haciéndola inhabitable para los propios salvajes, la incendian, retirándose los moradores á sitio nuevo, donde en pocos instantes construyen otras habitaciones. Sus alimentos son los que proporcionan los frutos de las selvas, la caza y la pesca. Cultivan también pequeñas extensiones de terreno y hacen sus siembras por medio de punzones de madera. El maíz, la calabacera, la sandía, el melón, etcétera, son los principales frutos sembrados en mínima cantidad, para ayudar á su alimentación. Comen con repugnante glotonería, sirviéndose de las manos, ahuecadas en forma de cuchara. Para la caza y la pesca respetan los límites territoriales. El río se divide exactamente por el medio para las dos orillas derecha é izquierda. Es un robo y un delito, castigado individualmente ó con guerra nacional, el avance sobre territorio ajeno. Se adornan profusamente hombres y mujeres, sobre todo en la época en que estando bien provistos de licores tienen grandes fiestas. Se visten con una manta de lana, ajustada á la cintura. Usan todas las piezas de vestir que pueden obtener en sus salidas á los pueblos. Lo ordinario, sin embargo, es cubrirse con un pequeño lienzo las partes genitales. El carácter de los indios es apático, triste, indiferente, concentrado. La suprema cualidad y virtud es el valor. Los cobardes son atrozmente despreciados. Tienen muy desarrollado el sentimiento de la amistad, expresada en cada lengua con términos propios, que significan aprecio, placer, excelencia, agrado. Se conocen hechos de noble abnegación para salvar á un amigo del peligro, con exposición propia. Son compasivos en los casos de desgracia. No obstante, á los que sufren enfermedad contagiosa los abandonan ó los matan como medio extremo de salvación pública. Las epidemias de viruela han asolado tribus completas, por lo que les inspiran un terror justificado. A los enfermos que deliran los matan, conceptuándolos poseídos de malignos espíritus ó enloquecidos. También quitan la vida á los consumidos por largas enfermedades, como último recurso caritativo. No son antropófagos en ningún caso, soportando grandes miserias y terrible hambre, sin llegar á este recurso. La venganza es el sentimiento que más hondamente impresiona el espíritu del salvaje y del bárbaro. La ley del talión es una realidad: ojo por ojo y vida por vida. Cuando ha sido asesinado un indio, sus deudos designan una comisión de su propio seno, que se encarga de dar muerte al asesino. Los comisionados esperan largo tiempo con rara constancia, acechan permanentemente el momento oportuno y no vuelven á su vida ordinaria mientras no está cumplido su terrible cometido. Cuando se escapa de la venganza el ofensor, la sufre un niño ó cualesquiera allegado suyo. Sin la venganza no se concibe la existencia. Está instituído el matrimonio con el solemne precepto de la fidelidad. El cónyugue burlado tiene derecho á la vida de su consorte infiel, deuda íntima que es ejecutada infaliblemente, cuando no se obtiene el perdón del ofendido, por medio de ruegos y súplicas llevadas hasta la humillación. Cuando es la mujer la ofendida, sus parientes la amparan incondicionalmente en la ejecución de su legítima venganza. Los matrimonios se realizan sin fórmulas. Cuando el amor los ha unido con lazo estrecho, queda constituído el matrimonio. En estos casos, las uñas aguzadas de los amantes se clavan hondamente en el rostro del querido compañero y compañera respectivamente; así certifican el vínculo de particular aprecio que los une. Las jóvenes independientes gozan de plenas libertades. Hay quienes hacen vida de meretrices. Es rudimentaria la acción del pudor. Los capitanes, que tienen el privilegio de ser polígamos, escogen sus mujeres sultanescamente. Es una gracia dispensada á una joven la elección del soberano y es una honra para la familia. En el hogar polígamo la más antigua esposa es la que tiene superioridad y mando sobre las demás. Tienen perfecto conocimiento de la propiedad, tanto individual como colectiva ó nacional. Se distingue la propiedad de la tierra, como propiedad común del suelo nacional, perteneciendo á toda la tribu, y la propiedad particular de objetos muebles, pertenecientes á los individuos. Hay comunidad de derecho á las provisiones de caza, pesca y cultivo. No se conocen las disposiciones testamentarias. Sólo existe la nobleza de los hijos de los capitanes, que heredan el mando de sus padres. Por lo demás, hay la más completa igualdad social. No tienen preocupaciones religiosas ni creencia en una vida futura. Se imaginan que el alma de los extintos se convierte en zorra y que así se les presenta de ordinario, siendo éste, en consecuencia, un animal sagrado. No tienen nada que se parezca á culto ó práctica religiosa. Regularmente entierran á sus muertos sin ceremonias ni ritos. La viuda se corta el pelo y llora todos los días á horas determinadas y no puede casarse nuevamente, hasta que le ha crecido el cabello. Lo que mejor caracteriza y distingue á las tribus es la lengua propia. El guaraní es la lengua diplomática y la más generalizada. La hablan, ó cuando menos la entienden, todos los capitanes. Ahora ya se generaliza el conocimiento del castellano. Las lenguas toba, choroti, notene, tapieti, etc., tienen sonidos que no se pueden representar bien con nuestras letras; aspiraciones, gestos, sonidos guturales y nasales, mímica, etc., sirven para expresar muchas ideas y objetos.

El Chaco boliviano corresponde á la prov. del Acero, en el dep. de Chuquisaca, y á los de Salinas y Gran Chaco en el dep. de Tarija. La prov. del *Gran Chaco* tiene 149007 kms. y 44215 habits. (censo de 1900), y está dividida en los 5 cantones de Yacuiba (capital), Aguairenda, Caiza, Carapari é Itaú, los cinco vicecantones de Itiruyu, Palmar, Tartagal, Tolar y Zapatera, las misiones de Itaú, San Antonio, San Francisco y Tarairí, y las colonias de Crevaux y Murillo.

Los franciscanos del Colegio de Tarija tienen 8 misiones en este país, á saber: Chimeo, en Salinas; Itaú, Aguairenda y San Antonio en Gran Chaco, y San Francisco Solano, Tarairi, Tigupa y Macharetí en Acero, con un total, en 1905, de 1040 familias neófitas é infieles. Cristianos mestizos forman ya la casi totalidad de la misión ó pueblo de Itaú. En Chimeo, además de los pocos neófitos, viven también varias familias de cristianos mestizos. Aguairenda se compone tan sólo de neófitos, porque los cristianos limítrofes pertenecen á la capellanía de Caiza, cuya dirección especial se halla encargada á un misionero franciscano. La Misión de San Antonio de Padua hállase situada en la margen derecha del Pilcomayo y á ella acuden los cristianos mestizos que poseen varios puestos en aquella margen, y forman un total de 15 familias ó 70 almas. La Misión de San Francisco Solano, sita en la margen izquierda del Pilcomayo, atiende también á un buen número de familias mestizas, que componen, más ó menos, la suma de 110 almas. A la Misión de Tarairí piden asistencia espiritual los vecinos de Taivate, que se halla á distancia de dos leguas y forma una población de 50 almas. La Misión de Tigupa proporciona todos los auxilios espirituales á los 250 habits. de Camatindi, que ha sido declarado cantón y está situado á dos leguas de la misión. La Misión de Macharetí tiene el mayor número de familias mestizas en los dos cantones de Ñancaroinza, á las tres

leguas, y Carandaiti, á las nueve leguas, que forman un total de más de 500 almas. Estas dos poblaciones, y tambien la de Camatinda, se han formado, sostenido y desarrollado bajo el amparo y proteccion de los padres misioneros, que actualmente están activando la conclusión de una hermosa capilla en Carandaiti. La experiencia ha demostrado que, apenas establecida una mision en cualquier punto del Chaco, allí han acudido los cristianos industriales para dedicarse al cultivo de la tierra y á la cría de ganados, sabiendo que la cercanía de la misión los ponía á salvo de la invasión y de las crueldades de los salvajes. De este modo las misiones han servido siempre para formar en poco tiempo nuevos centros de población, no sólo de neófitos, sino también de cristianos ya civilizados.

— * CHACO: *Geog.* La gobernación argentina de este nombre tenía, según el censo de 1895, 136635 kms.[2] de extensión y una población calculada, el 31 de diciembre de 1905, de 21132 habitantes. Por ley de 6 de noviembre de 1902, se modificaron los límites de este territorio haciéndolo coincidir de S. á N. con el meridiano que pasa por el vértice del ángulo que forma el límite O. y N. de la prov. de Santa Fe, y de E. á O. por el paralelo que cruza por el pueblo de San Miguel, en la prov. de Santiago del Estero, á la cual se adjudicaron las tierras sit. al O. y al S. de dichas líneas. Por esa modificación, el territorio del Chaco ha quedado disminuído en una superficie igual á la que ha ganado la prov. de Santiago del Estero, y que es, aproximadamente, de 48000 kms.[2]

Actualmente, el área de cultivo en el territorio es de unas 14000 hectáreas, de las que 4000 están dedicadas á la caña de azúcar. Aunque continúa predominando en el Chaco el cultivo de ésta, el del algodón, no ha mucho iniciado, produce espléndidos resultados, siendo ya de prever que en lo futuro esta nueva industria alcanzará gran importancia. Urien y Colombo en su Geografía argentina hacen notar que las extensiones en tierras destinadas al cultivo del algodón aumentaron de manera extraordinaria en el transcurso de pocos años, existiendo en la actualidad alrededor de 1500 hectáreas trabajadas en la producción del valioso textil. Puede decirse que las colonias Popular, Navarro, Benitez, Margarita, Belén y Resistencia son casi exclusivamente algodoneras, siguiendo esta tendencia la colonia General Vedia, sit. sobre el río Oro.

Entre los progresos realizados durante los últimos años en este territorio, debe mencionarse el mejoramiento de la industria ganadera, que casi ha duplicado la cifra de su riqueza en diez años. En efecto, el censo de 1895 dió 96942 cabezas de ganado; el de 1905, 172487, la mayor parte (159932) ganado vacuno.

La industria azucarera está representada por dos establecimientos capaces de producir conjuntamente cuarenta y dos mil kilogramos de azúcar por día.

Hay dos fábricas de aceite, que elaboran en el año cerca de 2000 toneladas de semillas de tártago y 400 toneladas de maní. La explotación de los bosques ha sido la industria primitiva del Chaco, y lo es en la actualidad, pero tan sólo en las zonas cercanas á los ríos navegables.

Las vías de comunicación han mejorado mucho en los últimos años, especialmente entre la cap., Resistencia, y el pueblo de Florencia, sit. en la prov. de Santa Fe, entre las cuales se han construído 14 puentes, existiendo además tres balsas para facilitar el paso por varios ríos y arroyos que lo cruzan. Los correos y telégrafos funcionan con regularidad. Las comunicaciones con la capital federal se hacen por la línea férrea Corrientes á Concordia, empleándose solamente cincuenta y dos horas en un viaje en que antes solía invertirse cinco ó seis días. Las principales colonias se comunican entre sí por medio de diligencia. En marzo de 1904 se ha instalado una línea telefónica entre la cap. del territorio y el puerto de Barranqueras, y pronto se extenderá para ligar entre sí algunos establecimientos industriales. Entre las obras públicas llevadas á cabo últimamente, se encuentra el puente levadizo colocado sobre el río Negro, que se entregó al servicio el 8 de abril de 1903, y la reconstrucción del puente levadizo ya existente sobre el río Tragadero. El f. c. de la Provincia de Santa Fe llega hasta La Sabana y tiene en el territorio un recorrido de 20 kms. Por ley de 6 de agosto de 1902 se concedió á una empresa la construccion de una línea férrea desde el puerto de Barranqueras, sobre el río Paraná, frente á la c. de Corrientes, hasta la estación Río Piedras del f. c. Central Norte, cerca de la c. de Salta. Los estudios de esta línea ya están terminados. Existe también otra concesión á la empresa francesa de la prov. de Santa Fe, para prolongar su línea desde La Sabana, adonde ahora llega, hasta el puerto de Barranqueras. Los estudios están ya hechos y en breve se dará comienzo á la obra. Dos pequeñas líneas férreas de explotación privada existen en el territorio, una de 69 kms. en Las Palmas, y otra de 14 kms., de la Compañía industrial del Chaco. Existe también entre Resistencia y Río Salado una vía conocida por Palo-carril, construída de madera dura, que presta importantes servicios, y un tranvía de vapor entre Barranqueras y Resistencia. Entre las obras que tiene en estudio el Ministerio de Obras Públicas se encuentra la navegación de los ríos Pilcomayo y Bermejo.

Administrativamente, el territorio está dividido en 6 dep. á saber: Martínez de Hoz, subdividido en tres dist., Puerto Bermejo, General Vedia, Martínez de Hoz; Salalinde, con los dist. de Salalinde y Las Palmas; Guaycurú, con Guaycurú y Benítez; Resistencia, subdividido en los dist., de Colonia Popular y Tercero; La Sabana (antes Florencia), subdividido en dos dist., La Sabana y Basail, y finalmente el dep. de Caaguazú.

CHACÓN Y MALDONADO (GUILLERMO): *Biog.* Almirante español, n. en Cádiz el 26 de mayo de 1813; m. en Madrid el 28 de marzo de 1899. Ingresó en la Armada á los quince años de edad y llegó á oficial general á los veintinueve años de servicios. De 1866 á 1868 mandó la escuadra de las Antillas, y en el último de los citados años, en desacuerdo con los marinos sublevados en Cádiz, dimitió su cargo y se apartó del servicio. Volvió á él y á figurar en la escala de los vicealmirantes cuando se restauró la monarquía borbónica, y en 1891 ascendió, por antigüedad, á almirante.

* **CHACONA**: f. Cinta que se llevaba puesta sobre la camisa y cuyos extremos se dejaban caer descuidadamente por delante.

— CHACONA: f. *Mús.* Antigua danza téticoternaria que, según se quiere, recibió su nombre del juego llamado la gallina ciega (*cieca*, en italiano) ó porque la difundió un ciego postulante al son de un instrumento. Mattheson supone que la inventó un tal Chacón, y no pocos afirman que fué introducida en España por los árabes. Sea como quiera, se ejecuta en movimiento moderado, más lento que el antiguo *minueto*, y algo menos que el *pasacalle.* La antigua Chacona se componía sobre un *basso ostinato*, persistente desde el principio hasta el fin de la pieza.

El compás es ternario, el ritmo jónico, pero acéfalo, es decir, que el primer tiempo en el acompañamiento es fuerte y en contraste con el canto, tiempo fuerte que se deja sentir en el segundo tiempo. Componíase al principio en tono menor. Tiene partes repetidas de cuatro ú ocho compases cada una. Son modelos inimitables de este género de danza los que nos han dejado Bach, Haendel, Gluck y otros.

Los moralistas del siglo XVI la veían con tan malos ojos como á la *zarabanda.*

CHACONADA (del fr. *jaconas*): f. Tela de algodón, ligera y fina.

CHACONISTA: m. y f. Bailador de chacona.

CHACOTÓN, TONA: adj. Burlón, chancero.

> No era el tono habitualmente CHACOTÓN del coronel; había cierta ternura y algo de tristeza en la frase.
>
> X***

CHACOTEO: m. Acción y efecto de chacotear.

CHACRA: f. *Amer.* Casa de labranza.‖ GRANJA.

> Muy cerca del pueblo de La Paz, había dos CHACRAS juntas...
>
> F. MEDINA.

CHACRÁN: m. Arma fabulosa de los indios, hecha en forma de círculo, la cual vomitaba continuamente fuego y tenía el poder de matar á todos los enemigos de Vichnú, que la inventó.

CHACRIL: m. Arbol de América que tiene algunas propiedades de la quina.

CHACURA: f. Grupo de aves sacado del género perdiz y cuyo tipo es la perdiz griega. Con dicho grupo se ha constituído un género.

CHACHACOMANI: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro; es un afl. del río Sajama. Nace en el grupo de los nevados del Quimsachata, y corre de O. á E. en una extensión de dos leguas próximamente hasta unirse al Sajama en las faldas de Chollcaui.

CHACHALACA: c. *Amer.* (de Honduras). Hablador, cotorrero.

CHACHARERÍA: f. CHÁCHARA.

CHA-CHIAO: *Mús.* Instrumento procedente de la China, llamado algunas veces *Huang-Teih*, especie de trompeta de tubo cónico, cuya extremidad inferior, encorvada, dirige la abertura del pabellón hacia la embocadura, forma particular propia de la ciudad de Cantón. Desmóntase el tubo en dos piezas que engastan entre sí. Está afinado en *la bemol* y produce los armónicos propios de todo tubo sonoro.

CHADARA: f. Género de plantas cuyas hojas se parecen á las del álamo.

CHADDOCK (CARLOS GILBERTO): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Jonesville (Míchigan) el 14 de noviembre de 1861. Estudió y se graduó en la universidad de Michigan, pasando luego á Europa con objeto de ampliar sus conocimientos en la universidad de Munich y en los hospitales de París, en los que practicó la Medicina durante cuatro años. Vuelto á los Estados Unidos, fué nombrado profesor de Patología en la universidad de San Luis: es considerado como uno de los médicos más competentes en las enfermedades del sistema nervioso. Colabora asiduamente en diversas revistas médicas, ha traducido del alemán y ha dado á conocer en los Estados Unidos las obras de Krafft Ebing *Psicopatía sexual*, *Hipnotismo* y *Locura*, y la de Schrenck Notzing *Terapéutica sugestiva*, y es autor de un notable *Tratado de Psiquiatría.*

CHADI-LEUBU: *Geog.* Río de la Rep. Argentina, en la Pampa; nace en las lagunas de Huanacache, con el nombre de Desaguador, penetra en la Pampa por la prov. de Mendoza con el nombre de río Salado y corre de N. á SE. atravesando el territorio con el nombre de Chadi-Leubu; desagua en la laguna de Urre-Lauquén.

CHAFADOR, DORA: m. y f. Persona que chafa ó aplasta.

CHAFADURA: f. Acción ó efecto de chafar ó aplastar.

CHAFALONÍA: f. *Amer.* (del Perú). Plata ú oro que se emplea para labrar vajilla, cubiertos, etc.

CHAFAMIENTO: m. CHAFADURA.

CHAFANDÍN: m. Chisgarabís, títere.

* **CHAFARINAS** (ISLAS): *Geog.* Según el último censo oficial estas islas tienen 652 habits., casi todos (646) en la isla y plaza fuerte de Isabel II.

CHAFAROTA: f. *Amer.* (de Honduras). Muchacha descuidada é indolente.

CHAFAROTAZO: m. Golpe dado con el chafarote. ‖ Herida que resulta de él.

CHAFEI ó CHAFÉ: m. Tercer rito de los cuatro ortodoxos del islamismo.

CHAFEÍTA: m. y f. Musulmán que sigue el rito chafei.

CHAFERCONADA: f. Tela pintada de las Indias.

CHAFI (IDRIS-ABU-ABD-ALLAH): *Biog.* Imam sirio, n. en Gaza el año 767; m. en 821. Jefe de una importante escuela de Derecho, cuyo centro principal se hallaba establecido en Egipto, fué uno de los cuatro jurisconsultos que entre los musulmanes merecieron el título de *fundadores de la legislación.*

* **CHAFLÁN**: m. *Impr.* Angulo que forma por su parte interna cada uno de los filetes para cerrar un estado, etc.

CHAFLANADA: f. CHAFLÁN.

> Las CHAFLANADAS, jambas y dinteles.
>
> FR. NICOLÁS BRAVO.

CHA-FRA-ANCH: *Biog.* Magnate egipcio de la cuarta dinastía, dueño de una multitud de aldeas y rebaños. Ostentaba el título de «amigo del Faraón que ama á su soberano y es amado por él, y que hace todos los días lo que es agradable á su señor», á pesar de lo cual no desempeñó otro cargo que el de sacerdote de la pirámide del soberano, de que estaban generalmente investidos todos los príncipes y grandes de Egipto. Su sepulcro ha sido descrito por Lepsios en sus *Monumentos*, y en su losa funeraria hay esculpidos tres escribientes, con sendos rollos de papiro escrito, y paletas ó tinteros en las manos.

CHA-FRE: *Biog.* Rey de Egipto, sucesor de su hermano menor Dede-fre. Fué hijo de Chufu, según dicen los papiros de la época, y es llamado Chefren por Herodoto. A este príncipe se debe la segunda pirámide de Gizeh, que no desmerece mucho, por sus dimensiones, de la grande. También se atribuye á Cha-fre la gran esfinge de Gizeh, la escultura más colosal que se conoce, cuya altura, desde la cabeza hasta la base, es de 20 m. y que está labrada en la roca viva.

CHAGÁN: m. Título del rey de los ávaros.

CHAGRA: f. *Amer.* Hacienda pequeña.

... me gustaba jordalear algunas veces en la CHAGRA de ñor Murcia.

ISAACS.

CHAGRÉN: m. *Ind.* CHAGRÍN.

CHAGRÍN (del it. *zigrino*; del turco y persa *saghri*, grupa): m. Nombre de una especie de cuero granujiento, que se emplea en la industria del calzado, en la encuadernación de libros, etc.

– CHAGRÍN: m. *Ind.* Las mejores pieles de esta clase se preparan en Persia, Turquía, Astraján, y en los principados danubianos con pieles de caballo y asno salvaje; no se emplean en su preparación pieles completas, aprovechándose solamente el pedazo que cubre la parte posterior del lomo y la cara superior de la región de la cola. Al efecto se toman las pieles perfectamente depiladas y limpias y se ponen tercas valiéndose de un bastidor, con el fin de producir en su superficie las desigualdades que caracterizan esta piel; se extienden luego sobre la cara de la carne granas duras y negras de armuelle silvestre *(Chenopodium alfum)* y con la ayuda de los pies se hacen penetrar en la piel. Cuando las pieles se han secado y se han vuelto quebradizas se sacuden para que se desprendan las granas, apareciendo con esto llenas de un sinnúmero de cavidades. Se aplanan en este estado de una manera perfecta con la cuchilla de gamucero; luego, se hinchan, se curten y se tiñen; todas las partes comprimidas, al aumentar de volumen y al levantarse, dan origen á los pequeños tubérculos que se trata de obtener. El curtido se efectúa ya con tanino, ya con alumbre; por esta razón se encuentran en el comercio chagrines que vienen á ser una especie de pieles adobadas.

CHAGUALA: f. Anillo de oro que los indios de Nueva Granada se suspenden de la nariz.

* **CHAGUAYA**: *Geog.* Cantón de la prov. Arce, dep. de Tarija, Bolivia; 1888 habits.

CHAHRBARAZ: *Biog.* General persa del siglo VII, á quien también se ha dado el nombre de Ramiozan. Invadió la Mesopotamia y Palestina; tomó en el año 615 á Jerusalén, y, después de haber destruído el Santo Sepulcro y el templo, robó, entre otras cosas, la Santa Cruz. Un gran número de cautivos cristianos fué abandonado á los judíos, que, adivinando los deseos del general, ejecutaron fielmente el oficio de verdugos. Después entró á saco en Calcedonia; pero en sus correrías posteriores se le mostró adversa la fortuna. Heraclio, general romano, auxiliado por los jazares, que poseían un reino poderoso más allá del Cáucaso, entró con sus disciplinadas tropas en Armenia, y aunque al principio no fué feliz, rechazó por fin á Chahrbaraz. Muerto el sucesor de Cosroes, le sucedió Kobad II (628); pero murió de la peste á los cuatro meses de su reinado, dejando por sucesor á su hijo Ardechir III (628), á quien Chahrbaraz, de acuerdo con los romanos, hizo desaparecer en el año 629. Poco tiempo pudo gozar Chahrbaraz de los resultados de su infame acción, pues dos meses después (630) fué asesinado, pasando la corona de Persia á una hija de Cosroes llamada Borane.

CHAICO: m. Especie de melón de Egipto.

CHAILAN (FORTUNATO): *Biog.* Poeta provenzal, n. en Aix en 1801; m. en 1840. Fué un consumado maestro: escribió en su lengua nativa cuentos populares llenos de gracia. Su mejor obra es la titulada *Loli Gangui* (Marsella, 1852).

CHAILECIA (de *Chaillet*, n. propio): f. *Bot.* Género de caileciáceas. (V. en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CHAILECIACEAS: f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas. (V. CAILECIÁCEAS en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CHAILLE-LONG (CARLOS): *Biog.* Militar y diplomático norteamericano contemporáneo, n. en Princess Anne (Maryland) el 2 de julio de 1842. Hizo sus estudios en la Academia Wáshington, de donde salió para ingresar en el ejército voluntario de los Estados Unidos en ocasión en que estallaba la guerra civil, durante toda la cual sirvió, ascendiendo hasta el grado de capitán. En 1869 pasó á Egipto, á cuyo ejército se sumó con el grado de teniente coronel. En 1874 concluyó con el rey M'Tesa el tratado que anexionó Uganga á Egipto. En este mismo año hizo una expedición al interior y por la costa oriental del Africa, la cual dió por resultado el descubrimiento de las fuentes del Nilo con el hallazgo del lago Ibrahim, siendo premiado con la cruz de Meyid. En 1882, y por motivo de haber abandonado el puesto los agentes titulares, se encargó, en nombre de los Estados Unidos, del consulado de Alejandría, dando refugio y librando de una carnicería segura á muchos nacionales después del bombardeo de dicha ciudad, siendo con este motivo condecorado con la cruz de Osmán. Fué luego desde el 1887 al 89 cónsul general de los Estados Unidos en Corea, y delegado especial del gobierno de Wáshington en la Exposición Universal de París. Es miembro honorario del Instituto egipcio, de las sociedades geográficas del Cairo, París, Ruán y Burdeos, de la «Società africana d'Italia» y caballero de la Legión de Honor. Ha escrito algunas obras, entre las cuales son dignas de mención especial las siguientes: *El Africa central; Los tres profetas; Los orígenes del Nilo;* y *Egipto y sus provincias perdidas.*

CHAINA: f. *Mús.* Flauta mejicana, de caña, provista de una abertura longitudinal, que con ayuda de cinco agujeros produce una serie de sonidos opacos. Es el equivalente de la flauta peruana llamada *gucna*.

* **CHAIRAPATA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Chayanta, dep. boliviano de Potosí, tiene 4427 habits.

CHAJÁ: m. Ave zancuda de la familia de los caunos, de bastante corpulencia, color ceniciento y patas encarnadas, que abunda en las lagunas y ríos americanos.

Y lanzan estridentes alaridos
los pesados CHAJÁS en las barrancas.

ZORRILLA SAN MARTÍN.

CHAKIR: *Biog.* Caudillo selyúcida del siglo XI. Con su hermano Togril ó Togrul, y con el beneplácito del emir, señor del territorio, se estableció en Jarism. Disgustados ambos hermanos del rumbo que tomaba el imperio bajo el sultán Masud (1031), decidieron abandonar el país y pasar al otro lado del Oxus, al Jorasán, á imitación de otras tribus afines. Establecióronse cerca de Nesa y Merw como gente pacífica y ofrecieron sus servicios al sultán Masud; pero éste no se fió de ellos, y después de muchas negociaciones surgió la desavenencia y vino el rompimiento. Masud regresó á Gazna para atender los asuntos de la India, y envió á su delegado con un ejército al Jorasán á restablecer el orden; mas este ejército fué derrotado (1036) cerca de Merw por Chakir, y desde entonces extendióse el poder de los selyúcidas. Merw se rindió á Chakir (1037), y al año siguiente hízose reconocer Togril como soberano del Jorasán. Marchó el sultán contra ellos, pero fué derrotado completamente por los dos hermanos (1040). El hijo de Masud, Maudud, hizo repetidos y vanos esfuerzos para oponer un dique á los progresos de los selyúcidas. Ibrahim, sucesor de Masud, tan pronto como se vió asegurado en el trono, hizo la paz con Chakir, renunciando á todas las provincias perdidas, y quedó el Jorasán, con Balh, Herat y el Seyestan, en poder de los selyúcidas, donde Chakir y Togril reinaron diez años sin ser molestados por nadie. Estos, que no habían sido años antes sino jefes de un puñado de turcos nómadas sin patria, hicieron de los grandes resultados que la fortuna les deparó un uso racional. Comprendieron que no se trataba ya de saquear, incendiar y matar, sino de fundar en medio de tanta devastación una cosa nueva, y muy pronto se esforzaron los dos hermanos no sólo en poner un freno á su propia gente, sino también por hacer entrar en vereda á sus precursores, los guzos. Cuando al cabo de mucho tiempo se hubo introducido un principio de orden y los países mahometanos desde Jarism hasta el Asia Menor empezaban á respirar, sobrevinieron entre los miembros de las familias de los dos poderosos sultanes las tradicionales discordias, las cuales, apenas reunido el vasto imperio, condujeron á su desmembración en Estados menores. Mientras Togril extendía sus dominios, quedábase Chakir en el Jorasán, cuya defensa y conquista había tomado á su cargo, y donde murió en el año 1059. La muerte de Chakir, uno de los dos fundadores del imperio, invitó á su hermano, el sultán sobreviviente, al reposo y á dar estabilidad á su obra y á su dinastía. Togril dió á su sobrino Alp-Arslan á Merw, para gobernar, en lugar de su difunto padre, las provincias orientales. Togril murió sin dejar hijos, pero Chakir tuvo á Alp-Arslan (V. este nombre en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

* **CHAL**: m. Prenda de vestir, larga ó cuadrada, que en Oriente sirve, para ambos sexos, como turbante, capa ó faja.

– CHAL: m. Nombre de un oasis de Africa cuyos habitantes viven independientes, haciendo la guerra á sus vecinos para venderlos como esclavos.

CHALACÍFERO, FERA: adj. *Biol.* V. CALADSÍFERO en este mismo APÉNDICE.

CHALANERO, RA: adj. Propio del chalán.

* **CHALATENANGO**: *Geog.* Este dep. salvadoreño tiene 3346 kms.² y 57000 habits. Exceptuando los valles de los principales ríos, es país montañoso, especialmente al N. y NE., donde se encuentran sus cadenas de montañas más elevadas que despiden espolones hacia el valle de Lempa, al S. y al O. Tiene al N. la cordillera conocida en el dep. de Santa Ana con el nombre de Alotepeque-Metapán. Estas montañas, las más elevadas y voluminosas de la Rep., recorren los dos tercios del territorio del dep., de O. á E., en su parte septentrional. De la cumbre de esas montañas desciende el terreno en innumerables escalones hacia los valles de Lempa, al S. y al O., y del Sumpul, al N. Al Oriente del río Tamulasco y N. del Lempa existen los montes de Chalatenango. Al E. del Sumpul también se encuentran los cerros de Arcatao. Los valles de los grandes ríos son muy feraces y producen toda clase de granos y exquisitas frutas; los de las corrientes menores son, por regla general, hondas y angostas cañadas de poca ó ninguna utilidad. En el N. y NE. son relativamente estériles, y apenas producen añil y los cereales más necesarios. Los ríos principales del dep. son los citados Lempa y el Sumpul. Entre las muchas curiosidades naturales del país figuran las cavernas del cerro de Chalatenango, las de la colina del Ocotal, en el pueblo de Dulce Nombre de María, y las de Citalá; la loma del Barrial, en Tejutla, verdadero volcán de agua, en cuyo seno se supone que existe un lago subterráneo, y, por último, las ruinas de Quezaltepeque, que ofrecen gran interés desde el punto de vista arqueológico. Están en explotación las ricas minas de cal de Agua Caliente, San Miguel de Mercedes, San Isidro y San Fernando. Se sabe positivamente que existen yacimientos de hierro en Comalapa, San Francisco de Mercedes, San Fernando y Dulce Nombre de María, así como de cobre, plata y plomo en varios puntos del dep.; pero hasta ahora no hay ninguna mina en explotación, excepto las ya mencionadas de piedra caliza. Las principales producciones agrícolas del departamento son añil, maíz, trigo, arroz y fríjoles, y entre los productos industriales merecen citarse las velas de cera vegetal. Extraen esta cera los habits. del dist. de Tejutla, y especialmente los montañeses de Saeare, haciendo hervir en agua caliente el fruto de un arbusto que allí crece espontáneamente. Durante la ebullición sobrenada una especie de grasa que recogen con cuidado y que, una vez fría, se solidifica tomando la consisten-

cia de una cera verdosa que arde tan bien como la cera común. El dep. de Chalatenango se creó en febrero de 1855, segregándose el territorio que comprende del antiguo dep. de Cuscatlán. Se divide en dos dist., Chalatenango y Tejutla. ‖ C. cap. del dist. y dep. de su nombre; 6000 habits. Está sit. al SE. del cerro de la Peña, sobre las riberas del Tamulasca y del Colco, á 72 kms. al NNE. de la capital de la República. Es población de aspecto pintoresco y está dividida en cuatro barrios, llamados La Habana, Concepción, Las Flores y Chile. Sus principales edificios públicos son el cabildo, el hospital y la iglesia parroquial. Chalatenango era una población indígena que se mandó poblar con gente blanca en 1791. En 1847 obtuvo el título de villa, y fué elevada al rango de ciudad el 26 de enero de 1871.

Tiene importancia Chalatenango por la feria nacional de 1.° de Noviembre, que es quizá la más importante de la República. Esta feria, de mucha nombradía en la América Central, fué instituída con el nombre de feria de los Santos en 1801. A ella acuden comerciantes de todo el país y muchos de las Repúblicas vecinas; constituyen los principales artículos de transacción el añil, mercaderías extranjeras, ganados y artefactos del país.

CHALAZA: f. *Biol.* V. CALADSA en este mismo APÉNDICE.

CHALAZODIA: f. *Bot.* V. CALADSODIA en este mismo APÉNDICE.

CHALAZÓFORO, FORA: adj. *Biol.* V. CALADSÓFORO, FORA, en este mismo APÉNDICE.

CHALAZOGAMIA: *Bot.* CALADSOGAMIA en este mismo APÉNDICE.

CHALAZÓGAMO, GAMA: adj. *Bot.* V. CALADSÓGAMO, GAMA, en este mismo APÉNDICE.

* **CHALCHUAPA**: *Geog.* Este río de la Rep. de El Salvador nace al NE. de la ciudad de Chalchuapa, donde se le conoce con el nombre de Pampe ó Amulunga; pasa al N. de la población y de allí se dirige de E. á O. hasta unir sus aguas con el Hueveapa, un poco arriba de su confluencia con el río de Paz. Los pequeños ríos de San Lorenzo, Atiquizayo, Sinupeque y Agua Caliente son afluentes del Chalchuapa. Cuatro kms. al N. de la c. de este nombre se ensancha el río y forma el pantano de Chalchuapa. ‖ Dist. del dep. de Santa Ana, Rep. de El Salvador. Su cap. es la c. de Chalchuapa, con 13000 habits. (todo el municipio), sit. en una hermosa explanada al SO. de Santa Ana, en la carretera que de aquella ciudad conduce á la de Ahuachapán. Está dividida en cuatro barrios, llamados Las Animas, Santa Cruz, San Sebastián y Apaneca. Sus calles son rectas; su iglesia parroquial, muy hermosa; cuenta además con una amplia Casa Consistorial, algunas buenas casas de particulares y dos cementerios. Obtuvo Chalchuapa el título de ciudad en marzo de 1879. Es población antigua; primitivamente estaba á orillas del Pampe, á un km. al N. de su posición actual.

CHALDRÓN: m. Nombre que se da á una medida inglesa de capacidad para áridos, que equivale á 13 hectolitros.

CHALENBUNG: m. *Mús.* Instrumento malayo encordado con diez y algunas veces quince cuerdas metálicas. Como forma es bastante parecido al *che* ó *cheng* de los chinos. Fíjanse las cuerdas en unas puntitas de hierro colocadas en el extremo superior del instrumento; apóyanse sobre un puentecillo detrás del cual pasan por un pequeño agujero á enroscarse en las clavijas colocadas á un lado del instrumento. El chalenbung se coloca sobre una mesa ó sobre unos banquillos adecuados. Puntéanse las cuerdas con los dedos de ambas manos como en los primitivos salterios, utilizando una especie de dedales, ó sin dedales hiriendo directamente las cuerdas con las yemas de los dedos.

CHALEQUERO, RA: m. y f. Oficial de sastre especialmente dedicado á coser chalecos.

CHALERO, RA: m. y f. Dependiente que en las casas de comercio está especialmente encargado de la compra y venta de chales.

CHALIL: m. *Mús.* Nombre que los historiadores hebreos dan a una flauta, de pico, probablemente como las flautillas populares. Según otros autores, *chalil* es el tamborcillo que se tocaba para acompañar la flauta llamada *abub*.

CHALÓN: m. Especie de tela de lana que se fabrica en Châlons, ciudad de Francia.

CHALONER (SIR THOMAS): *Biog.* Diplomático inglés, n. en Londres en 1521. Educóse en Oxford; estuvo al servicio de Enrique VIII, que le envió de embajador á la corte de Carlos V; fué con éste á Argel, acompañándole en su expedición contra los corsarios (1540). Poco después volvió á Inglaterra á ocupar el cargo de jefe superior del Consejo Privado. Sus simpatías por los protestantes, que contribuyeron á su encumbramiento en el reinado de Enrique VIII, le hicieron caer en desgracia en tiempos de la reina María. Al advenimiento de Isabel al trono, fué nombrado embajador en la corte del emperador Fernando I, y, más tarde, en España. Es autor de varias obras literarias é históricas.

CHALONS Y TROYES (ASAMBLEAS Ó CONCILIOS DE): *Hist.* Concilios convocados por el papa Pascual II, al primero de los cuales fué invitado Enrique V de Alemania para tratar de las investiduras. Respondiendo á esta invitación presentáronse al papa en Chalons el duque Welfo y el arzobispo de Tréveris como representantes de Enrique; pero las negociaciones no hicieron sino aumentar el antagonismo existente, hasta que los delegados alemanes las declararon definitivamente rotas y amenazaron públicamente con que el emperador sabría conseguir en Roma la resolución apetecida. El papa, en tanto, prescindiendo de la declaración hecha por los alemanes de que en un sínodo celebrado en Francia no podía tomarse ningún acuerdo relativo á las cuestiones alemanas, hizo que los obispos reunidos en Troyes reprodujeran la prohibición relativa á las investiduras; de modo que el estado de tirantez era casi el mismo que en tiempo de Enrique IV, pues el hijo de éste se vió obligado á proceder como su padre había procedido. Las asambleas de Chalons y de Troyes no hicieron más que agravar el conflicto: todos estaban dispuestos á la violencia, y Enrique V hubiera apelado desde luego á los medios extremos si otros cuidados más importantes no hubieran exigido su presencia al Norte de los Alpes. Pascual II regresó á Roma á fines de 1107, pero vióse nuevamente precisado á huir á Benevento. Las altaneras frases de Chalons y de Troyes no eran á la sazón oportunas, así es que el papa declaró á una nueva embajada que le envió Enrique V que estaba dispuesto á ceñir la corona imperial «al hijo de la Iglesia.» La favorable acogida que á los emisarios de Enrique se dispensó en la Alta Italia y en la Italia Central hizo sin duda temer á Pascual II que en el momento decisivo no encontraría mano alguna que le protegiera. Entró Enrique en Roma, aprisionó al papa y le obligó á obedecerle, vengando así las humillaciones sufridas por Enrique IV en Canosa.

CHALULA: m. Pez sin escamas, muy abundante en los ríos del Perú.

* **CHALUPA**: *Mar.* Lancha pescadora, mayor que las usadas ordinariamente en las costas de Vizcaya. Arbola dos palos con velas al tercio, teniendo la mecha del trinquete sobre el mismo pie de roda.

–CHALUPA BALLENERA: *Mar.* Embarcación análoga al *trincado* que se usa en las costas de Galicia.

CHALUPERO: m. *Mar.* Patrón ó dueño de una chalupa.

CHALUQUERO: m. *Mar.* Nombre que la gente de mar de travesía da á la que está dedicada al cabotaje.

* **CHALLA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Tapacarí, dep. de Cochabamba, Bolivia, tiene 2368 habits. y se halla á gran alt., en lo más quebrado de la cordillera de los Andes. El pueblo cabecera se llama Challa-tambo, porque en él está el tambo ó posta.

CHALLA-APACHETA: *Geog.* Cerro y minas de estaño de Bolivia, en la prov. del Cercado del dep. de Oruro, sit. á unos 16 kms. al S. de Huanuni; los filones atraviesan las lomas que se elevan como á 250 pies sobre el nivel de la hondonada adyacente. Uno de estos filones es muy notable, pues tiene un ancho de 25 á 30 pies; el mineral de estaño está tan espesamente entremezclado en forma de granos y arena, á través de un guijo levemente arcilloso, que toda la masa rinde un promedio como de un 20 %. Este filón se ha explotado horizontalmente en una extensión de 250 pies, y hasta una distancia igual verticalmente, debajo de la superficie.

* **CHALLACOLLO**: *Geog.* Este cantón de la provincia del Cercado, dep. boliviano de Oruro, tiene 3542 habits. Su cap., el pueblo del mismo nombre, se halla unos 20 kms. al SO. de la c. de Oruro, sit. en un llano húmedo, por el que corre el Desaguadero, con bastantes pastos de buena calidad; su aspecto y su clima son agradables. La mayor parte de sus moradores se dedican á pescar en el Desaguadero. La población urbana es de 595 habits.

CHALLA-JAHUIRA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Nace en la serranía occidental del pueblo de Corque, prov. de Carangas, y desagua en el río de Corque.

* **CHALLANA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Larecaja, dep. boliviano de La Paz, tiene 988 habits., todos de población rural. Está sit. al N. de la cordillera de los Andes, y forma una quebrada cuyo suelo, muy feraz, y sus hermosos bosques (hoy abandonados por falta de caminos) rendirán grandes provechos cuando se lleve á cabo el camino proyectado, por este valle, de La Paz á Puerto Ballivián, que está á distancia de 322 kms.

* **CHALLAPATA**: *Geog.* Cantón de la 1.ª sección de la prov. de Abaroa, dep. de Oruro, Bolivia. Como los de Popoó, Condo y Salinas de Garci-Mendoza, es sumamente rico en minerales de plata y estaño, que auguran un gran porvenir no solo para esa prov., sino para todo el dep. de Oruro. ‖ Pueblo cap. del cantón del mismo nombre; es de reciente creación, pues data de 1893. Con motivo del paso del f. c. de Oruro á Antofagasta, se ordenó por decreto que se levantara el plano del pueblo de Challapata en el lugar donde hoy está, porque el antiguo pueblo se encuentra algo alejado de la línea. El Cuerpo Nacional de Ingenieros hizo los planos y trazado de la nueva población, y se procedió al remate de los lotes de terrenos, que en un principio alcanzaron valores muy subidos. En conformidad con los planos oficiales, se construyeron muchas casas de elegante aspecto, que hoy hacen del pueblo de Challapata, el mejor del dep.; pero muy pronto los tenedores de lotes, que vieron un lento desarrollo en las industrias minera y comercial de aquél, suspendieron sus construcciones, razón por la que hoy se ven muchos edifs. sin concluir. El plan para la construcción del pueblo de Challapata comprende un templo, un teatro y muchos edifs. administrativos; pero hasta ahora no han comenzado los trabajos, y al parecer quedarán en proyecto. El comercio de Challapata está bastante desarrollado. Hay casas que giran con fuertes capitales. Su población urbana alcanza á 1867 habits., de los que gran parte son extranjeros. ‖ Pueblo á 2 kms. al E. del anterior. Es el antiguo pueblo de Challapata. Está sit. en una rinconada de la cadena de los Azanaques á 3769 m. sobre el nivel del mar, en un lugar abrigado y bastante húmedo, lo que contribuye á que sus productos agrícolas sean más variados y mejores que en otras partes del dist. de Oruro. Tiene una iglesia bastante rica en objetos de plata labrada. ‖ Río de Bolivia; se forma en la cadena de los Azanaques; corre de E. á O. en su mayor parte, y después de recoger las aguas de algunos pequeños afl., desagua en el lago de Pampa-Aullagas.

CHALLENGER (EXPEDICIÓN DEL): Expedición (1872-76) organizada por el almirantazgo inglés para estudiar las condiciones de vida en las profundidades de los Océanos Atlántico, Pacífico y Antártico, siguiendo las investigaciones de la expedición dirigida por Sir C. Wyville Thomson y el Dr. Carpenter á bordo del *Lightning* en 1868 y á bordo del *Porcupine*, con Gwyn Jeffreys, en 1870. El *Challenger* navegaba al mando del capitán Nares, y el director del elemento civil era Sir C. Wyville Thomson. La expedición partió de Portsmouth el 21 de diciembre de 1872, y llegó á Santa Cruz el 7 de febrero de 1873. Sir C. Wyville Thomson escribió una relación preliminar de su viaje á través del Atlántico; pero falleció en 1881 cuando sólo llevaba escritos tres volúmenes, y John Murray quedó encargado de la publicación del resto de la obra. (V. ABISAL (FAUNA) en este mismo APÉNDICE.)

* **CHAMA**: *Geog.* Este río de Venezuela nace en el páramo de Mucuchíes, toma dirección de

NE. á SO., forma raudales en el tránsito, recibe afl. por ambas sus orillas, y pasa por las cercanías de Barro Negro, Los Apartaderos, San Rafael, Mucuchíes, El Ceniecro, Mucurubá, Escagüey, Cacute, San Jerónimo, Tabay, Mérida, Santiago de la Punta y Ejido, haciéndose mayor el caudal de sus aguas por la incorporación de los ríos Mucujun y Albarregas, así como de varias quebradas que confluyen tanto por la una como por la otra ribera. De Ejido á Estanques lo acrecen los torrentes que bajan de las serranías; de Estanques sigue hasta caer á la tierra llana; de ahí se inclina al O., hasta donde se le junta el Mocotíes; luego voltea al Oriente, recibiendo por este lado las quebradas de Mocaceay y Lucía, y, por el contrario, la denominada del Diablo. Más abajo de donde principia la tierra llana forma lo que se conoce con el nombre de Ciénaga del Chama, y luego va á desembocar en el lago de Maracaibo.

CHAMACOCOS: *Etnog.* Indígenas de Bolivia, en el Chaco y confines del Paraguay. Residen al S. de Bahía Negra, como á dos leguas del río Paraguay, y viven en constante guerra con los coriguicos. Se dice que hablan un dialecto muy diferente del de las demás tribus de aquellas regiones; creen algunos exploradores y misioneros que son de la raza chiquitana, y otros, que pertenecen á la guaraní.

CHAMÁN: m. Pontífice ó sacerdote budista entre las tribus que habitan en el Norte de Asia. ‖ Sacerdote, adivino y médico entre los kanchadalas.

CHAMANISMO: m. Sistema religioso de los chamanes, todavía en vigor en muchos pueblos salvajes dependientes de Rusia.

CHAMARIM: m. *Mit.* Nombre con que designaban los antiguos hebreos, cuando caían en la idolatría, á los sacerdotes de sus ídolos, especialmente entre los adoradores del fuego. Los chamarimes vestían de negro, á semejanza de los antiguos sacerdotes de las divinidades infernales de Grecia y Roma.

CHAMARREAR: a. *Amer.* (de Honduras). Apretar, estrujar á alguna persona.

CHAMBA: f. *Amer.* Zanja.

> ...La CHAMBA terminaba veinte varas adelante por un paredón...
>
> ISAACS.

CHAMBELAJE: m. Derecho exigido por el chambelán del rey de Francia ó por el señor, al prestar los vasallos fe y homenaje en persona al soberano ó á su señor.

– CHAMBELAJE: Derecho pagado al primer ujier de la cámara de cuentas por aquellos que prestaban fe y homenaje á esta cámara.

– CHAMBELAJE: Derecho que pagaban al rey los beneficiados, obispos y arzobispos, al prestarle juramento de fidelidad.

CHAMBELANÍA: f. Cargo y empleo de chambelán.

CHAMBEQUIN: m. *Mar.* Jabeque con aparejo de fragata.

CHAMBERLAIN (JOSÉ AUSTEN): *Biog.* Político inglés contemporáneo, n. en Birmingham en 1863. Es hijo del famoso hombre de estado del mismo nombre. Entró en la Cámara de los Comunes como liberal unionista en marzo de 1892. Poco después fué nombrado director general de correos con el gobierno de Balfour. En el tercer ministerio de Lord Salisbury (1895-1900) recibió el nombramiento de Lord del almirantazgo, y secretario de la Tesorería en el cuarto ministerio. Al formar nuevamente gobierno Mr. Balfour, en septiembre de 1903, Chamberlain fué nombrado ministro de Hacienda.

– CHAMBERLAIN (JOSÉ LORENZO): *Biog.* Militar y profesor norteamericano contemporáneo, n. en Brewer (Maine) el 8 de septiembre de 1828. Estudió y se graduó en las facultades de Ciencias y Letras de Bowdoin, y poco después de obtener sus títulos fué nombrado profesor de elocuencia en la misma universidad, cargo que renunció al estallar la guerra civil. Sirvió en el ejército voluntario, ascendiendo, por sus brillantes hechos de armas, hasta el grado de general, que le fué otorgado en el mismo campo de batalla. Terminada la guerra, consagróse nuevamente á sus estudios, graduándose en Leyes en Bowdoin en 1869 y ocupando sucesivamente las cátedras de Lenguas modernas, Política y Economía, Filosofía y Moral, de 1871 á 1882. Desde esta fecha se ha ocupado exclusivamente en escribir sobre asuntos literarios, históricos y filosóficos en diversas revistas europeas y americanas. Ha publicado, además, algunas obras extensas, entre las cuales figuran las siguientes: *Maine: su lugar en la Historia*; *De Monte y Acadia*; *Soberanía y Sacrificio*; *Las dos Almas*; *Ideales americanos*; *Etica y política de la guerra hispano-norteamericana*; *La Sociedad y las sociedades*, y *La Propiedad*.

CHAMBERLIN (TOMÁS CHROWDER): *Biog.* Geólogo norteamericano contemporáneo, n. en Mattoon (Illinois) el 25 de septiembre de 1843. Estudió en Michigan y se graduó en la universidad de esta ciudad en 1868. Al año siguiente fué nombrado profesor de Ciencias Naturales de la escuela normal de Whitewater y en 1873 de Geología en la de Beloit. En 1882 suspendió sus explicaciones y resignó el cargo para cursar los estudios de Filosofía y Leyes en las universidades de Michigan y Wisconsin, de la última de las cuales fué presidente de 1887 á 1892, fecha en que fué nombrado director del departamento de Geología y director del museo Walker, en la universidad de Chicago, cargos que desempeña en la actualidad. En 1876 hizo un viaje á Suiza para estudiar los ventisqueros, y en 1894 fué nombrado geólogo de la expedición Peary Relief. Ha hecho un estudio especial de la Geología de Wisconsin, sobre la cual ha escrito una extensa y notable obra.

CHAMBERS (ROBERTO GUILLERMO): *Biog.* Literato norteamericano contemporáneo, n. en Brooklin el 26 de mayo de 1865. Es autor de gran número de novelas, algunas de las cuales han alcanzado gran popularidad. Entre todas sus obras literarias merecen citarse las siguientes: *La república roja; Un rey y un puñado de duques; El hacedor de lunas*; *El misterio de la elección; Cenizas de imperio; Lorraine; Los conspiradores*; *Las doncellas del Paraíso*; *Con el bando; La foresta*; *La bruja de Ellangowan* (drama); y un gran número de historietas para diferentes revistas.

CHAMBO: *Geog.* Pueblo de la prov. Chimborazo, Rep. del Ecuador, sit. al SE. de Riobamba. En sus inmediaciones se libró, en 1882, reñido combate entre las tropas del dictador Veintemilla y las de la Restauración.

CHAMBONNIÈRES (JACOBO): *Biog.* Llamado también *Champion*, célebre clavicordista, n. en 1600 y m. en París en 1670. Fué clavicordista de cámara de Luis XIV y maestro de Couperin, el viejo, de Anglabers y de Le Bègues. Dejó dos libros de *Pièces de clavecin*, publicadas en 1670.

CHAMBRE (MARIN CUREAU DE LA): *Biog.* Médico francés, n. en Mans en 1594; m. en París el 29 de noviembre de 1669. Fué médico ordinario del rey y miembro de la Academia Francesa. Richelieu le protegió mucho, y le colmó de honores y riquezas. Escribió obras de Medicina y Literatura, entre las cuales descuellan: *Conjectures sur le digestin; Le sistème de l'âme*: *Le débordement du Nil*; *Les caractères des passions*; *L'art de connaître les hommes; De l'iris*; *De la connaissaince des bêtes*; *De la lumière*.

CHAMBREA (de *Chambre*, médico y naturalista francés): f. *Bot.* Género de plantas compuestas cuyas especies son en su mayoría indígenas de Chile.

* **CHAMELECÓN:** *Geog.* Este río de Honduras nace en la falda E. del Gallinero, á pocos kilómetros al N. de la pintoresca ciudad de Santa Rosa de Copán, y después de correr paralelamente al río Santiago ó Venta, va á desaguar cerca de la boca del Ulúa ó Palenque, con el que está unido por un canal recientemente cavado por la *Ulua Commercial Company*.

CHAMELICOS: m. pl. *Amer.* Objetos usados, de poco valor. ‖ TRASTOS.

CHAMFLEURY (JULIO): *Biog.* Novelista y crítico francés, n. en 1821; m. en 1894. Precursor de la escuela naturalista de Zola y de los hermanos Goncourt, fundó, en 1850, la escuela naturalista, siendo sus primeros adeptos Edmundo Duranty, Carlos Barbará y el doctor Enrique Thulié. Escribió varias novelas, de las cuales está reputada como la mejor *Les Bourgeois de Molinchard*. Su colección de las *Canciones de las provincias de Francia* es una obra que ha merecido el calificativo de notable.

CHAMICAL: *Geog.* Dep. de la prov. argentina de La Rioja; 6374 kms. y 3400 habits. Comprende los dist. de Chamical, Esquina y Santa Lucía. La cabecera, Chamical, tiene 900 habits. Este dep. se llamaba antes Juárez Celmán.

CHAMICO: m. *Amer.* (del quechúa). Hierba que administran los indios para atontar á una persona.

CHAMINADE (CECILIA): *Biog.* Compositora francesa contemporánea. Estudió música bajo la dirección de Le Couppey, Savard, Marsick y Benjamín Godart. A los ocho años de edad ya componía. Pianista excelente, se propuso dar á conocer por sí misma al público sus composiciones, que le proporcionaron grandes éxitos. En 1889 se representó en Marsella y Lyón su *Callirhoë*. Entre sus obras figuran composiciones para orquesta, estudios para piano, etc.; pero lo que le ha dado fama, principalmente, es el encanto especial de sus melodías y su habilidad en las composiciones para piano. Ultimamente ha escrito *Immortalité*, melodía sobre una poesía de Carlos Fuster.

CHAMIZAS: f. pl. *Amer.* Chamarasca. ‖ Virutas, lo que en otras regiones americanas se llama *charamuscas*.

> ...la llama con su inquieta lengua
>
> . . . .
>
> prende en las hojas y CHAMIZAS secas...
>
> GUTIÉRREZ GONZÁLEZ.

* **CHAMIZO:** m. fam. Casa de juego de poco fuste. ‖ BURDEL, MANCEBÍA.

CHAMÓN: m. *Amer. Zool.* Crotófago mayor. Es un pájaro sumamente voraz, de color negro y pico robusto. (V. CROTÓFAGO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

> El duro pico del CHAMÓN desgarra
> de las hojas del chócolo las fibras...
>
> GUTIÉRREZ GONZÁLEZ.

CHAMPAÑ: m. V. CHAMPAGNE ó CHAMPAÑA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

> Usted ha almorzado fuerte
> por lo visto, y el CHAMPAÑ...
> —¡Señora!...
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

CHAMPAÑA: V. CHAMPAGNE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CHAMPAÑÉS, ÑESA: adj. Natural de Champagne ó la Champaña (Francia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta antigua provincia francesa.

CHAMPLIN (JUAN DENISON): *Biog.* Pedagogo y publicista norteamericano contemporáneo, n. en Stonington (Connecticut) el 29 de enero de 1834. Hizo sus estudios de Leyes en Yale, y se graduó en 1857. Poco tiempo después de comenzar el ejercicio de la abogacía abandonó esta profesión para consagrarse enteramente á la literatura y á la publicación de obras de carácter pedagógico. Entre estas últimas son dignas de mención las siguientes: *Enciclopedia de conocimientos útiles; Enciclopedia geográfica y bibliográfica; Astronomía; Historia de la guerra de la Unión; Enciclopedia de juegos y deportes; Enciclopedia de Literatura y Arte*, y *Enciclopedia de Historia Natural*. Dirigió también y publicó por su cuenta la *Enciclopedia de arte y artistas pictóricos* (4 volúmenes); *Enciclopedia de la música y los músicos* (3 volúmenes); *Enciclopedia americana* (16 volúmenes) y el *Diccionario Standard*.

CHAMURAGAS: *Biog.* Rey de Babilonia, de la tercera dinastía. Gobernó desde 1923 hasta 1868 antes de J. C., y se puede fijar en 1920 sus luchas y su victoria sobre Iri-Aku, señor de Yamutbal. Chamuragas fué un gran soberano que se consagró á obras de paz y llevó á cabo no sólo aquellas construcciones que habían de eternizar su nombre y el de los dioses, sino también las obras que habían de fomentar la riqueza de su pueblo. Durante su gobierno, floreció con nuevo vigor Babilonia, por él reconstituída y más íntimamente unida que antes, reinando el bienestar en sus dominios. Construyó muchos templos y un palacio en los alrededores del Bagdad actual, como lo prueban los anillos de bronce encontrados allí, con la leyenda «Palacio de Chamura-

gas.» El territorio fronterizo de Elam al SE. estaba sometido á este soberano, lo mismo que el de los *gu*, al NE. Su hijo y sucesor fué Samsúiluna.

CHAMUSCACIÓN: f. Acción y efecto de chamuscar. Ú. hablando de cerdos ó de aves.

CHAMUSCADURA: f. CHAMUSCACIÓN.

* **CHAMUSCARSE**: r. fig. y fam. Ponerse alegre a consecuencia de la bebida.

* **CHANCA**: *Geog.* Este cantón de la prov. del Cercado, dep. boliviano de La Paz, tiene 2946 habits., todos los cuales figuran en el censo como población rural.

CHANCILLERESCO, CA: adj. CANCILLERESCO, CA.

* **CHANCLETA**: f. fig. Persona que hace las cosas con torpeza. ‖ CHAPUCERO.

* **CHANCO**: *Geog.* La v. de este nombre, en el dep. chileno de Cauquenes, prov. de Maule, tiene 2175 habits. de población urbana y 1200 de población rural; da nombre á una subdelegación, dividida en 6 dist., con 6663 habits., y á una municipalidad que tiene 11186 y está formada por las subdelegaciones de Chanco y Reloca.

* **CHANCRO**: m. *Veter.* Enfermedad característica de las aves de corral jóvenes, que se conoce también con el nombre de *úlcera amarilla.*

Las aves que padecen el chancro comienzan por respirar fatigosamente, manteniendo el pico entreabierto; la mucosa de la boca se enrojece al principio y luego se cubre de multitud de pequeños puntos blanco-amarillentos, que después se reúnen en una sola placa. El mal produce raramente calentura.

Tratamiento. – Se limpia la boca del animal con un pincel empapado de una disolución de agua y vinagre de manzanas, ó bien de agua fenicada al medio por ciento. El ave enferma debe purgarse con píldoras de ruibarbo del tamaño de una avellana, amasadas con algunas gotas de goma, dando cuatro píldoras al día durante cuarenta y ocho horas. Algunas veces se forma como un grano blanco en la punta de la lengua, el cual debe arrancarse, y cauterizarse la herida con sulfato de hierro ó tintura de yodo. La autopsia revela la existencia del mal en toda la boca, y algunas veces hasta en el estómago.

La Pene de Roo refiere que en 1875 hubo una gran epidemia en el Jardín de aclimatación de París, y en su propio palomar, y, opinando como Beniot, no lo atribuye al contagio, sino á las condiciones en que se hallaban los reproductores. En efecto, en ambas partes eran todos cautivos y se hallaban muy bien cuidados, y como por otra parte dice La Pene de Roo no haber observado nunca esto en pichones de palomas libres, cree que la falta de ciertas substancias que éstas se procuran fuera del palomar, ó el exceso de cal, arena ó cemento de las paredes que en su cautiverio come el animal, puede provocar la úlcera en sus pequeñuelos.

CHANCROIDE: m. *Med.* Nombre del crancro venéreo no infectante.

CHANCHADA: f. *Amer.* Acción digna de un chancho. ‖ GROSERÍA.

CHANCHAMELE: m. Baile de ciertos negros de Guinea.

> ... y todo lo tocan á la sonada del gurumbe
> ó CHANCHAMELE y otros guineos.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

CHAN-CHI-TUN: *Biog.* Político chino contemporáneo, n. en Nan-Pi en 1835. El valor y la energía que demostró denunciando ante el emperador el tratado de Livadia, por el que se cedían grandes territorios á Rusia, fué el motivo de su encumbramiento. Ha sido gobernador de varias provincias, dando impulso á las obras públicas y fundando, en Han-Yong, talleres y fundiciones para la construcción de maquinaria.

CHANCHO: m. *Amer.* CERDO ó marrano.

CHANDE: m. *Amer.* Sarna.

CHANDIER (RICARDO): *Biog.* Arqueólogo inglés, n. en 1738; m. en 1810. Es autor de *Los mármoles de Paros*, que se considera como el monumento más precioso de la cronología griega. Dicha obra fué publicada con extraordinario lujo por la universidad de Oxford en 1763. Chandier publicó también trabajos muy notables sobre epigrafía helénica.

CHANDUI: m. *Mar.* Nombre que se da en Guayaquil á la virazón y al terral.

CHANESES: *Etnog.* Indios de Bolivia, en la parte SE. de la República. Los chirihuanos los llaman *tapui*, término despectivo, por considerarlos de inferior condición. Formaban antes una numerosa tribu que fué dominada por los chirihuanos, cuando éstos vinieron del Paraguay; los chaneses tienen casi las mismas costumbres que aquéllos y hablan el mismo idioma. Habitan las inmediaciones de Ituyuru y el valle del Caipependi.

CHANFLA: f. *Mar.* Nombre que aplica la gente de mar al marinero torpe en su oficio.

* **CHANFLÓN**: m. *Mar.* Cada una de las piezas que forman la figura ochavada del cuello de un palo y que sobresaliendo fuera hacia babor sostienen los baos de la cofa.

CHANGA: f. *Amer.* Chuscada, burla, chanza.

CHANGAMOCO: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro, afl. del Lanca. Nace en las faldas occidentales del Sajama, y corre con curvas muy irregulares, atravesando la vasta y húmeda pampa comprendida entre Cosapa y Chadramoco.

CHANGUEAR: n. *Amer.* Chancear, andarse con burlas.

CHANGUERO, RA: m. y f. CHANCERO, RA.

CHAN-KO: *Mit.* Diosa de los chinos, especialmente venerada por los célibes, y que, como la Minerva de los griegos, recibe de un modo particular el culto de los hombres de ciencia y de los literatos.

CHAN-KU: *Mús.* Tambor chino, cuya caja, de madera, tiene la forma de un reloj de arena. Cubren las dos aberturas del instrumento dos membranas de piel de serpiente aplicadas á un aro de hierro y tendidas con ayuda de cuerdas en combinación con unos corchetes de alambre encorvados en forma de S.

CHANNING (EDUARDO): *Biog.* Historiador norteamericano contemporáneo, n. en Dorchester, Massachusetts, el 15 de junio de 1856. Desde 1883 desempeña la cátedra de Historia en la universidad de Hárvard, y ha dedicado toda su actividad á estudios profesionales. Es autor de gran número de obras históricas, entre las cuales son dignas de recuerdo: *Historia de los Estados Unidos de 1765 á 1865*; *El gobierno de las colonias inglesas en la América del Norte*; *Historia crítica de América* (en colaboración con Windsor); *Guía para el Estudio de la Historia americana* (en colaboración con Hart); *Historia de Inglaterra* (en colaboración con Higginsson).

* **CHANTADA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Lugo, tiene 920 kms.² y 58376 habits. Sus 7 ayunt. comprenden 2 v., 6 lugares, 526 aldeas y 4349 edif. y albergues aislados, todo agrupado en 204 parroquias. El ayunt. de Chantada tiene 15003 habits., de los que 988 corresponden á la v. y parroquia de Chantada; conviene advertir que en el casco de esta v. está también incluída una parte de la parroquia de Asma (San Salvador). El resto de la pob. se halla distribuído en 141 aldeas y los edif. y albergues aislados. De dichas aldeas, la de mayor pob. es San Esteban (230 habits.), en la parroquia de San Salvador de Asma; de las demás, ninguna llega á 200 habits.

CHANTADINO, NA: adj. Natural de Chantada (Lugo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHANTEALUZE (REGIS): *Biog.* Historiador francés, n. en Montbrison en 1821. Sus trabajos históricos han sido premiados varias veces por la Academia francesa. Entre sus obras más notables y mejor documentadas figuran los estudios sobre *María Estuardo* y *El cardenal de Retz.*

CHANVARES: m. pl. *Mús.* Nombre mejicano y limeño de unas castañuelas mayores que las ordinarias, y que se emplean para marcar los pasos de la danza.

CHAN-YIN-HUAN: *Biog.* Político chino contemporáneo, n. en 1836. Después de gobernar varias provincias, representó á su nación en los Estados Unidos, España y el Perú. Vuelto á China, negoció en 1896 el tratado de comercio con el Japón; desempeñó varias misiones y fué desterrado al Turquestán por haber tomado parte, en 1898, en la revolución ocurrida en el palacio imperial de Pekín.

CHANZAS: f. pl. *Mús.* Villancicos de Navidad llamados así porque en ellos salían los cantores é instrumentistas disfrazados de pastores con sus correspondientes zamarras, abarcas, pellizas, etc., mientras los niños de coro figuraban ser ángeles, con vestidura adecuada. Las *chanzas*, como en general los villancicos, eran farsas músico-religiosas alusivas al nacimiento del Niño-Dios, derivaciones de algunos dramas vulgares primitivos.

* **CHAÑARAL**: *Geog.* Este dep. de la prov. chilena de Atacama tiene, según el último censo, 4321 habits. Hoy, 1907, pasa de 5500. De cinco subdelegaciones, dos corresponden á la bahía y c. de Chañaral de las Animas, y las 5 forman un solo municipio, denominado también de Chañaral. La c. y puerto de *Chañaral de las Animas*, oficialmente denominada ya *Chañaral*, tiene 2000 habits. La bahía se abre al NE. de la punta de su nombre y el caserío se extiende al SE. de la bahía. El puerto está en los 26° 23′ S. de latitud. Chañaral fué habilitado para el comercio en 1837, con el propósito de facilitar la explotación de los metales de cobre que se trabajaban en sus inmediaciones, y que actualmente forman su principal, si no su único ramo de exportación, dando al puerto una regular actividad comercial. Del puerto de Chañaral parte un ferrocarril para el interior, con objeto de fomentar la industria minera. La extensión de esta línea es de 55.80 kilómetros, con la línea principal de Chañaral al Salado (35.80 kms.), y el ramal de las Animas que empalma en el 8.° kilómetro y mide 20 kms. De la estación de las Animas se desprenden ramales á las minas ó grupos de minas siguientes: Placeres, Despreciada, Elena, Progreso, Frontón, Fortunata y Poderosa, cuya longitud total es de 945 kms. Las poblaciones del interior son los asientos mineros de Salado, Las Animas (289 habitantes), Pueblo Hundido (67 habits.), Carrizalillo (649 habits.), Florida, Inca y Monte-Cristo.

– CHAÑARAL ALTO; *Geog.* Aldea del dep. de Combarbalá, prov. de Coquimbo, Chile; 424 habits. Da nombre á una subdelegación que tiene 2179 habits. y comprende los dist. de Chañaral Alto, Cárcamo, La Coipa, San Lorenzo y San Marcos. Chañaral Alto se llama también la municipalidad formada con esta subdelegación y la de Cogotí. La aldea está á la izquierda del Guatulame y en el camino de Ovalle á Combarbalá.

CHAÑARES: *Geog.* Pueblo del dep. Tercero Arriba, prov. de Córdoba, Rep. Argentina, estación del f. c. Central Argentino; 300 habits. Es un importante centro comercial, como exportador de maderas, leña, carbón y pasto seco.

CHAÑI: *Geog.* Alta cumbre de la prov. de Jujuy, Rep. Argentina; 6100 m. de alt.

* **CHAPA**: f. *Mar.* CHAPA DE TIERRA: Pedazo que se distingue en la costa por su color diferente de lo demás de tierra, y por su figura plana con alguna inclinación sobre la misma tierra.

* **CHAPADO, DA**: adj. Formal, sesudo.

> El mayoral de Francisco,
> aquel de los dos rebaños...,
> á las sierras de Segovia
> baja, cual pastor CHAPADO,
> á requerir sus pastores
> y á repartir su ganado.
>
> ALONSO DE LEDESMA.

CHAPÁN: m. CHAMPÁN.

> Un navío de remos, llamado CHAPÁN, que usan los chinos...
>
> LÓPEZ OSSORIO.

* **CHAPAPOTE**: m. *Mar.* Mezcla de dos partes de brea y una de alquitrán, con la cual se embetuna los fondos de algunas embarcaciones menores muy deterioradas.

CHAPAPOTERO: m. *Mar.* El que gusta de tener los barcos con mucho chapapote.

* **CHAPAR**: n. *Mar.* Bogar mal haciendo salpicar el agua con los remos.

* **CHAPARE**: *Geog.* Esta prov. del dep. boliviano de Cochabamba confina al N. con la prov. del Cercado del dep. de Beni, al E. con la prov. Totona, al S. con las prov. Punata y Tarata y

al O. con las prov. Cercado, Tapacarí y Ayopaya. Tiene 12944 kms.² de superficie y 26885 habits. (1905). Comprende los cantones de Sacaba (cap.), Colomi, Mendoza, Santa Rosa y Tablas, y los vicecantones de Carani, Espíritu Santo y Palmar. En esta prov. se hallan las extensas lagunas de San Juan cuyas aguas debían fertilizar las tierras de Tupuraya y de la Chimba grande. Según el Sr. Blanco, la empresa Bessaud y C.ª ha luchado no solamente con los obstáculos de la naturaleza, sino también con los que opusieron los propietarios que se creían perjudicados con tan benéfico trabajo.

CHAPATALEAR: n. Golpear el agua con los pies ó las manos, de modo que salpique. ‖ CHAPOTEAR.

CHAPEADO: m. *Amer.* Apero con chapas de plata y oro, que usan los campesinos acomodados.

CHAPEADOR, DORA: m. y f. Persona que chapea ó guarnece con chapas.

CHAPEE: m. *Mús.* Especie de guitarra siamesa provista de tres cuerdas que se ponen en vibración por medio de un plectro de cobre. Este instrumento forma parte de la orquesta *mahorec* (*orquesta de sonidos dulces*), destinada ordinariamente á los conciertos caseros y que se compone de 21 instrumentos.

CHAPELAIN (JUAN): *Biog.* Médico francés del siglo XVI, n. en París en 1511; m. durante el sitio de San Juan de Angeli en 1569. Fué médico de Carlos IX, y escribió varias obras sobre las causas de la peste y su tratamiento. Chapelain legó su riquísima biblioteca á la universidad de Montpellier.

CHAPELCHURI (del vasco *chapel*, boina, y *zuri*, blanco): m. Nombre dado á los partidarios de D. Carlos que formaban parte de los cuerpos francos de Guipúzcoa durante la guerra civil de 1834 á 1840, por llevar como distintivo dicha prenda.

CHAPELGORRI (del vasco *chapel*, boina, y *gorri*, rojo): m. Nombre dado á los partidarios de D. Carlos que formaban parte de los cuerpos francos de las provincias vascas durante la guerra civil de 1834 á 1840. Se llamaban así porque llevaban como distintivo boina roja. En el ejército liberal había también un cuerpo de *chapelgorris*.

CHAPELTIQUE: *Geog.* V. del dist. y dep. de San Miguel, Rep. de El Salvador; 2300 habits. Sit. á la derecha del río de su nombre, á corta distancia al N. de la loma llamada Cacahuera, y á 24 kms. al NO. de San Miguel. Clima sano y cálido. Los terrenos de sus alrededores son áridos, aunque buenos para el cultivo del añil. Obtuvo el título de v. en 1878.

CHAPETA: f. *Mar.* Planchuela de hierro, agujereada y embutida en una pieza por donde ha de hacer fuerza un perno.

CHAPETÓN: m. *Amer.* Inexperto, bisoño.

* **CHAPETONADA:** PAGAR LA CHAPETONADA: fr. fig. Expiar su falta. Dícese del que comete una imprudencia por su culpa.

CHAPÍN: PONER EN CHAPINES: fr. fig. y fam. Casar una hija.

– PONERSE EN CHAPINES: fr. fig. y fam. Elevarse más de lo que uno se merece.

CHAPLEAR: n. prov. *Sant.* ZAMBULLIRSE.

CHAPLA, Muergo, tú que anadas bien.
PEREDA.

CHAPO: *Geog.* Lago de la prov. de Llanquihue, Chile, sit. al SE. del volcán Calbuco y al NE. de Puerto Montt; calcúlase su superficie en unos 100 kms.².

CHAPODADOR, DORA: m. y f. Persona que chapoda las ramas del árbol ó los sarmientos de la vid.

CHAPODADURA: f. Acción y efecto de chapodar.

CHAPPEL (SAMUEL): *Biog.* Fundador del importante establecimiento de música, de Londres, abierto en 1812 con el título *Chappel and C.°* y al cual estaban asociados el célebre pianista Cramer y Latour. En 1819 salió Cramer de la casa, y en 1826 Latour. Muerto Samuel en 1834, se puso al frente de la casa su hijo Guillermo (n. en Londres el 20 de noviembre de 1809 y m. en la misma capital el 20 de agosto de 1888), fundador de la *Musical Antiquarium Society*, para la cual publicó una estimable colección (1855-1859) de cantos, intitulada *Popular music of the olden time*, y autor eruditísimo de una interesante *History of music (Art and science)*. Su hermano menor, Tomás, fundó los conciertos populares del lunes y el sábado, que alcanzaron gran boga dirigidos por el hermano menor de la familia, Arturo, una de las figuras principales de la vida musical contemporánea londinense.

CHAPTALIA: f. *Bot.* Planta exótica de la familia de las compuestas.

CHAPUL: m. *Amer.* Langosta muy común en los prados americanos.

CHAPULÍN: m. *Zool.* V. LANGOSTA AMARILLA en este mismo APÉNDICE.

CHAPUSEAU (SAMUEL): *Biog.* Polígrafo francés, n. en Ginebra en 1625; según varios autores, Samuel decía haber nacido en París; m. en 1701 en Zell. Fué uno de los escritores más fecundos de su siglo; llevó una vida azarosa, llena de intrigas y aventuras, y sufrió con admirable indiferencia la más desesperante miseria. Lo mejor que escribió fueron las obras teatrales *Dame d'Intrigue* (1623) y *L'Académie des femmes* (1661).

* **CHAPUZ:** m. *Mar.* Cada uno de los pedazos de madera con que se rellena los huecos de las mechas y contramechas en la parte interior de los palos. ‖ Cada una de las piezas con que se suple alguna falta exterior de las piezas principales, con objeto de completar la redondez del palo.

CHAPUZAMIENTO: m. Remiendo hecho sin arte ni pulidez.

CHAQUERI: *Geog.* V. CHIRIHUANUNI en este APÉNDICE.

* **CHAQUÍ:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Linares, dep. boliviano de Potosí, tiene 5925 habits.

CHARA: f. *Astr.* Constelación boreal, sin. de «Los Lebreles.» (V. LEBRELES en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CHARABAS: *Geog. ant.* Río de Egipto, que, según un documento notabilísimo del siglo VII ú VIII, era una de las fuentes del Nilo. Nacía en la parte oriental del Monte de la Luna é iba á afluir con otros tres ríos al lago Cocodrilo.

CHARABÓN: m. *Amer.* Pichón del avestruz. En sentido figurado se aplica esta voz á los niños.

CHARADA: CHARADA EN ACCIÓN: Juego en que se ejecutan escenas que explican el sentido de las diversas combinaciones de una palabra que se presta á una charada.

CHARADISTA: m. y f. Autor de charadas. ‖ Persona que las adivina fácilmente.

CHARAGUA: *Geog.* Cantón y pueblo cap. de la 2.ª sección de la prov. de Cordillera, dep. de Santa Cruz, Bolivia; 4385 habits.

* **CHARALÁ:** *Geog.* Es hoy prov. del nuevo dep. colombiano de Galán, y comprende los municipios de Charalá (cap.), Cincelada, Confines, Encino y Ocamonte. Antes era prov. del dep. de Santander.

* **CHARALLAVE:** *Geog.* Esta c. de Venezuela es hoy municipio del dist. de Urdaneta, en el Estado de Miranda.

CHARAMELLA: f. *Mús.* Antigua apelación de la *chirimía*, instrumento originario del *oboe* actual.

* **CHARAMUSCA:** f. Por ext., se dice de las espirales que forma la llama.

Hundido en su butaca, Silvio la consideró (la pira) primero con ojeada indiferente y atónica, después con algo de goce infantil, cuando la llama, chisporroteando, se elevó, y brotó centellas volantes, CHARAMUSCAS rápidas.
E. PARDO BAZÁN.

CHARAMUSCAS: f. pl. *Amer.* Las ramas, briznas y pedacitos de leña con que se hace fuego en el campo.

Y ya estoy por convencerme
de que son tus arrisqueos,
lo mismo que tus promesas,
CHARAMUSCAS para el fuego.
Canción popular.

CHARANGO: n. *Amer.* Especie de bandurria pequeña de cinco cuerdas y sonidos muy agudos que usan los indios del Perú.

CHARAPA: f. *Zool.* Pequeña tortuga comestible que se encuentra con abundancia en las riberas y lagunas del Marañón.

* **CHARAPAYA:** *Geog.* El pueblo cap. del cantón de este nombre, en la prov. de Ayopaya, dep. boliviano de Cochabamba, está sit. en una quebrada profunda y estrecha, por donde corre el río que tiene el nombre del pueblo. Los lugares principales de este cantón son: Calchani, Cauari, Carosa, Cabicabini, Lirinsani é Icoya. El cantón de Charapaya tiene 3841 habits., de los cuales 319 pertenecen á la población urbana. Río que pasa por el pueblo del mismo nombre; viene desde Ramadocasa, y en la hacienda de Tranca recibe otros ríos para formar después el de Calchani, el cual, unido al de Morochata, forma el río Santa Rosa que desemboca en el de baya.

CHARAS (MOISÉS): *Biog.* Médico judío, n. en Usez, en 1618; m. en París en 1698. Se hizo célebre por sus conocimientos en farmacia, profesión que ejerció en Holanda, Francia, Inglaterra y España. Aquí fué perseguido por la Inquisición, viéndose obligado á abjurar sus creencias para salvar la vida. Escribió el *Traité de la Theriaque* y la *Fharmacopée Royale Galenique* (París, 1691).

* **CHARASANI:** *Geog.* Este cantón de la prov. de Muñecas, dep. boliviano de La Paz, tiene 4096 habits., la mayor parte (3309) de población rural. Es el extremo NO. de la prov., y confina en esta misma dirección con el Perú.

CHARCAS: *Geog.* Cordillera de Bolivia, sit. en la parte N. del dep. de Potosí, en el lado derecho del río Grande, en su curso superior; es una cadena continua y prolongada, que se extiende hasta la confluencia del expresado río con el de Chalamyanta.

– * CHARCAS: *Geog.* Esta prov. del dep. boliviano de Potosí tiene 8457 kms.² y 56424 habitantes (censo de 1900). Se divide en tres secciones, á saber: 1.ª sección, cantones de San Pedro (cap. de la sección y la prov.), Acacio, Arampampa, Carasi, Micani, Moscari, Torocari y Torotoro, y los vicecantones de Pucara, Quinamara, San Marcos y Simago; 2.ª sección, cantones de Sacaca (cap.), Caripuyo y Santiago; 3.ª sección, cantones de Chayanta (cap.), Amayapampa, Llallogua y Uncía, y vicecantones de Tacarani y Yambata.

– * CHARCAS ó LOS CHARCAS: *Hist.* La Audiencia de este nombre, creada en 1559, comprendía cuatro provincias y dos territorios de misiones. Las provincias eran las siguientes: La Paz, con los territorios de Asángaro, Lampa, Carabaya y Paucarcollo; Potosí, que comprendía Atacama y Oruro; Charcas y Santa Cruz, que abarcaba Cochabamba y Misque. Las misiones eran Mojos y Chiquitos. En 1776, la Audiencia de Charcas fué agregada al virreinato de Buenos Aires, con toda su división territorial. En 1782, se dividió este virreinato en ocho Intendencias. A la de La Paz correspondían, como antes, las jurisdicciones de Carabaya, Lampa y Asángaro; y á la de Potosí, las de Tarija y Atacama. En 1810, con motivo de la revolución de Buenos Aires, la Audiencia de Charcas fué separada de este virreinato.

– CHARCAS (LOS): *Etnog.* Pueblo ó nación de indios de la América meridional, perteneciente al gran imperio de los Incas. Según noticias recientemente consignadas por la Sociedad Geográfica de Sucre en su *Diccionario Geográfico* del departamento de Chuquisaca, los charcas ocupaban todo el territorio comprendido al SO. de las lagunas de Pampa-Aullagas y de Paria. Su dominio se extendía hasta el territorio que hoy forma el departamento de Chuquisaca, habiendo sido conquistado por Maita Ckapaj IV, emperador de los Incas, y posteriormente reducido á la religión cristiana. Inca Roca, con un ejército de 30000 hombres, que fué el más numeroso de los organizados en aquella época, prosiguió la conquista de los charcas, iniciada por sus antepasados. Preparada la expedición y ya cerca del territorio que ocupaban aquéllos, los invitó á la obediencia, habiéndose resistido al principio y sometídose posteriormente. El Inca sorteó á 500

de los jóvenes para alistarlos en su ejército, halagó á todos los demás y vió que su expedición tuvo un cumplido éxito, pues que se le sometieron sin grandes dificultades. Después, el Inca Vizacocha, en 1370 próximamente, visitó las provincias de Collansuyu, habiendo arribado hasta Charcas, donde recibió emisarios enviados de la provincia de Tucma, solicitando someterse á su protección y aceptar sus leyes y culto. El Inca comisionó á varios parientes suyos con objeto de que les enseñasen leyes, culto é idioma. La religión de los charcas primitivos no pudo ser otra que el fetiquismo, pues que, asombrados ante lo extraordinario de algunos fenómenos de la naturaleza, los tomaran por sus dioses, benéficos y maléficos, tributándoles el culto que forjaba su imaginación exaltada. Aseguran algunos cronistas antiguos que los charcas tenían ciertas ideas análogas á las del brahmanismo y que demostraban cierta civilización en el Collansuyu. Tanga-tanga, que según una etimología quiere decir que uno es en tres y tres en uno, se asemeja mucho á la Trinidad india, lo que indica que había entre esas gentes una idea superior á la adoración del Sol y al culto que se le rendía. Según la tradición, esta divinidad era de oro, y se perdió en el territorio de los charcas, dando lugar así á la fábula de la *huaca* del Tanga-tanga.

– CHARCAS: *Geog.* Nombre que tuvo la cap. de la Rep. de Bolivia, que lo fué también del territorio de la nación de los charcas. Posteriormente se le cambió por el de Sucre, en homenaje al gran mariscal de Ayacucho, Antonio José de Sucre, por una ley de 12 de julio de 1839. Fué asiento de la famosa Real Audiencia del mismo nombre.

CHARCE DE LA TOUR DU PIN (FILIS): *Biog.* Heroína francesa del siglo XVII, llamada «la Juana de Arco del Mediodía de Francia.» N. en Montmorin el 5 de enero de 1645, el mismo día en que moría en su castillo de Miribel su abuelo César de la Tour de Gournet, marqués de la Charce, general de los ejércitos reales. La juventud de Filis se pasó en el Delfinado, en donde recibió educación religiosa en el convento de Montfleury. La joven noble debió de poseer grande erudición é ingenio cuando la poetisa Deshoulières le dedicó algunos de sus mejores idilios. La vida contemplativa terminó para Filis con la invasión del Delfinado; la castellana, ardiendo en patriotismo, dió grandes cantidades á sus vasallos y siervos para armarlos contra el enemigo. Los historiadores de aquel tiempo refieren que las medidas de táctica que tomó Filis fueron admirables y decidieron el combate á favor de los franceses. No contenta con esto, se puso al frente de sus tropas y cerró el paso á los soldados del duque de Saboya, que esperaban encontrar francos los puertos de la sierra, impidiéndoles invadir el país. Grenoble, la capital del Delfinado, ha levantado una estatua ecuestre á la heroína.

* **CHARCO**: CHARCO DE LOS ATUNES: fr. fam. El mar.

> Confiado yo en que sabía nadar y los otros no, arrojéme al CHARCO DE LOS ATUNES, como dice D. Luis de Góngora, donde me pudiera suceder lo que al escarabajo si Dios no lo remediara, que para una bestia tan cruel y desleal como el mar no aprovecha saber nadar; que echarse un hombre en el mar es echarse un mosquito en la laguna Urbión.
> VICENTE ESPINEL.

CHARCOMA: *Geog.* Finca del cantón de San Sebastián, primera sección de la prov. de Yamparáez, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. á 14 kms. al SO. de Sucre, en la orilla oriental del río Cachimayu. Tiene unos 200 habits., y es notable porque recientemente se han descubierto en ella vetas de piritas auríferas y cupríferas. Las peticiones mineras han sido adjudicadas con el nombre de «San Antonio.» En sus cercanías se verifica la confluencia de los ríos Yurubamba y Collpamayu ó Quilaquila, tomando desde este punto el nombre de río Cachimayu.

CHARCOT (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Médico y explorador polar francés, n. en Neuilly-sur-Seine el 7 de julio de 1867. Es hijo del célebre patólogo Juan Martín. Dedícase á la misma especialidad que éste: enfermedades del sistema nervioso; la atrofia progresiva, la epilepsia y la parálisis bulbo-medular son los asuntos de la mayor parte de sus obras. Por su iniciativa, bajo su dirección y en gran parte á costa suya, se hizo á fines de 1904 la expedición francesa á las regiones antárticas, á bordo del *Français.* (V. POLO en este mismo APÉNDICE.)

CHARENCEY (JACINTO DE): *Biog.* Filólogo y orientalista francés, n. en París en 1832. Ha publicado gran número de obras, entre ellas *Recherches sur l'origine de la langue basque* y *La langue basque et les idiomes de l'Oural;* muchas relativas á los idiomas indígenas de América y relaciones de éstos con el vascuence y estudios sobre el códice troano, antigüedades americanas y orígenes asiáticos de la civilización del Nuevo Mundo.

CHARLADURÍA: f. Cháchara, charlería.

CHARLANTÍN, TINA: adj. dim. de CHARLANTE. || PARLANCHÍN, CHINA.

* **CHARLATANEAR**: a. Engañar, embaucar á usanza de charlatanes.

– CHARLATANEAR: n. Obrar como charlatán.

CHARLATANESCO, CA: adj. Propio de charlatanes.

CHARLERÍA: f. Flujo de charlar. || CHARLADURÍA.

CHARLESTON: *Geog.* V. cap. del condado de Colesco en el Illinois (Estados Unidos), sit. á 48 millas de Terre Haute. Población agrícola. Habits., en 1900, 5488.

– CHARLESTON: *Geog.* C. cap. de la prov. de Kanawha, en el Estado de Virginia (Estados Unidos), sit. á orillas del río del mismo nombre. Después de Wheeling, es el centro manufacturero más importante de su Estado. La población, en 1900, ascendía á 11099 habits.

CHARLETON (GUALTERIO): *Biog.* Médico inglés del siglo XVI. Autor de las obras *Exercitationes Physico-Medicæ, sive Oeconomia Animalis, novis in Medicina hypothesibus superstructa et mechanice explicata* (Londres, 1659); *Exercitationes pathologicæ, in quibus Morborum penè omnium natura, generatio et causæ, ex novis Anatomicorum inventis sedulo inquiruntur* (Londres, 1661); *Diatriba de Lithiasi;* etc.

CHARLIDO: m. Dícese del canto de algunos batracios.

CHARLOTEAR: n. CHARLAR.

CHARLOTEO: m. CHARLADURÍA.

> Una ola de opacos rumores
> sustituye al febril CHARLOTEO.
> GABRIEL Y GALÁN.

CHARMIS: *Biog.* Médico marsellés del siglo I de nuestra era, contemporáneo de Nerón. Acusaba de ignorantes á los médicos de su época, censurando sus métodos terapéuticos, con especialidad el empleo de los baños calientes, á los cuales prefería los fríos, aun en el rigor del invierno. Hizo una gran fortuna en el ejercicio de su profesión, pues se hacía pagar hasta 200 sextercios por asistir á los patricios romanos.

* **CHARNELA**: f. *Mar.* Pieza de metal para señalar la línea de agua en los barcos del tráfico de los puertos.

CHARNES (JUAN ANTONIO, ABAD DE): *Biog.* Literato francés, n. en 1611; m. en Villeneuve de Avignon en 1720. Su *Conversations sur la Princesse de Clèves* (París, 1679) fué la obra más leída en los salones aristocráticos de aquella época.

CHAROLADO, DA: adj. Lustroso, brillante.

> El alentar pujante de los bueyes,
> de cuyos bezos CHAROLADOS cuelgan
> tenues hilos de baba transparente
> que el manso andar no quiebra.
> GABRIEL Y GALÁN.

CHAROLAMIENTO: m. Acción y efecto de charolar.

CHAROLERO, RA: m. y f. CHAROLISTA.

CHARQUI: m. *Amer.* Carne seca que se come cortada en lonjas delgadas. || TASAJO.

CHARQUILLO: m. dim. de CHARCO.

> Y verificóse el dia siguiente que, yendo caminando, en todos los CHARQUILLOS que se habían hecho del grande turbión del agua había animalejos...
> VICENTE ESPINEL.

CHARRANGUERO, RA: adj. CHARANGUERO, RA.

> El cementerio es uno de los más CHARRANGUEROS que he visto.
> L. F. MORATÍN.

CHARRUNO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á los charros.

> ... la cabeza admirablemente modelada por peinado CHARRUNO de rizos claveteados y moño de picaporte.
> L. MALDONADO.

– Á LO CHARRUNO: m. adv. Al uso de los charros.

> ... Juan de la Encina, cuando hace hablar Á LO CHARRUNO á sus pastores, ó sorprende cómicos aspectos de la vida estudiantil...
> E. PARDO BAZÁN.

CHARTRAN (TEOBALDO): *Biog.* Pintor francés. Discípulo de Cabanel, obtuvo en 1877 la pensión de Roma. Se dedicó con especialidad á los retratos, y entre los muchos que hizo figuran los de Sadi Carnot, León XIII, Sarah Bernhardt, Mounet-Sully, cardenal Gibbons, Roosevelt y su hija Alicia. M. en París el 17 de julio de 1907, á los cincuenta y siete años de edad.

CHARVAKA: m. Miembro de una de las escuelas heterodoxas del Indostán, que profesa el materialismo.

CHARVIN (FLORENCIA LEÓNIDA): *Biog.* V. AGAR en este mismo APÉNDICE.

¡CHAS!: interj. Voz onomatopéyica con que se expresa el ruido que hace una persona ó cosa al caer ó chocar contra alguna parte.

CHASCA: *Mit.* Con esta denominación adoraban los aborígenes del Perú, antes de su descubrimiento y conquista por los españoles, el planeta Venus. En su honor habían construído un hermoso templo cuyas puertas y paredes estaban revestidas de planchas de plata.

CHASCAR: n. CHASQUEAR, en su 2.ª acepción.

> CHASQUE la honda.
> LOPE DE VEGA.

CHASPAYA: *Geog.* Nombre que lleva en su origen el río Sama, entre el Perú y los territorios peruanos poseídos por Chile.

CHASPONAZO: m. *Mar.* Impresión ó señal que deja una bala que pasa rozando un costado, palo, etc., de un buque. || El mismo paso de refilón de la bala.

CHASQUE: m. *Amer.* Mensajero, guía.

> Mientras llegaban los CHASQUES que debían guiarlos para reunirse á los revolucionarios.
> FERNÁNDEZ MEDINA.

CHASQUEADOR, DORA: m. y f. Persona que chasquea ó da chascos.

CHASQUIDAR: a. Chascar ó chasquear. U. t. c. n.

CHASSIGNET (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Poeta francés, n. en Besançon en 1578; m. en 1635. Fué consejero y abogado fiscal en la bailía de Gray, dependiente de Austria. A la edad de diez y seis años publicó *Mépris de la vie et consolation contre la mort,* libro lleno de moral cristiana, en que describe la vida de un hombre pobre, enfermo y triste. Era un rezagado de la escuela antigua; sus *Paraphrases en vers sur les petits prophètes* (1601) y sus *Psaumes* ya fueron calificados de anticuados en aquella época.

CHATA: f. *Amer.* Especie de balsa propia de algunos puertos de América.

CHATAQUILA: *Geog.* Alta y fragosa serranía de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca, sit. al NO. de la cap. del dep., y á 20 kms. de distancia; pertenece á la jurisdicción de Potolo, vicecantón de Quilaquila, en la primera sección de la prov. de Yamparáez. A sus elevadas cumbres corresponde la divisoria de las aguas de las cuencas del Amazonas y el Plata; la vertiente oriental fluye á éste, y la occidental á aquél. Sus alturas más notables son los cerros llamados Marampampa y Pucará. En 1780, á consecuencia de la sublevación de José Gabriel Tupac Amaru, volvió á ser apresado Tomás Catarí, originario de Macha, á quien poco tiempo antes le dieran libertad, y por orden de la Real Audiencia de Charca fué fusilado en esta sierra, por la que atraviesa el camino que conduce de Sucre al vicecantón de Potolo. También en ella se situaba el guerrillero Padilla, para amagar á Chuquisaca y hostilizar á los españoles, durante la guerra de la independencia.

CHATARRA: f. *Ind.* Escoria que contiene una parte de hierro y que se utiliza en Vizcaya en las fraguas ó para hacer objetos toscos.

CHATARRERO: m. Individuo que se ocupa en Vizcaya en recoger las escorias de hierro llamadas *chatarras.*

CHATASCA: f. *Amer.* Comida que se hace con charqui y zapallo pisado, como un guiso.

CHATEAU-CAMBRESIS (PAZ DE): *Hist.* V. CATEAU-CAMBRÉSIS (TRATADO DEL) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CHATHAM**: *Geog.* A esta isla del Archip. de las Galápagos, llamada también Grande, se le dió el nombre de San Cristóbal en el proyecto de decreto de 21 de agosto de 1890. Según la descripción que de ella hizo el Sr. Vidal Gormaz, es la más oriental del grupo; mide 25.5 millas de largo de NE. á SO., 7 de ancho medio, 60 de perímetro y una área de 140 millas ó sean 48096 hectáreas; pero gran parte de esta superficie es árida, principalmente en los contornos inmediatos al mar. Las cumbres del SO. de la isla se elevan á 500 m. sobre el nivel del mar y 219 las del NE. Según la opinión general de los viajeros, Chatham es lo más á propósito para la implantación de una colonia, por motivo de la extensión relativa de su suelo fértil, de los buenos puertos que ofrece en su costa occidental y la abundancia de agua, leña y legumbres. Un camino conduce desde el puerto llamado Chico hacia la parte superior de la isla, donde se fundó la hacienda de «El Progreso,» propiedad de don Manuel J. Cobos. En la parte baja y llana de la isla el terreno es incultivable, á causa de la gran cantidad de piedras sueltas y de gran tamaño de que se halla sembrado. Esta parte es además relativamente calurosa y seca, porque rara vez llueve y sólo produce un pequeño arbusto silvestre parecido al algodón y llamado por los habitantes «algodoncillo,» y unos cuantos cactos ó quiseos; además su vegetación es raquítica y poco importante. En la parte elevada y á medida que se sube, la vegetación toma mayor desarrollo y lozanía, y á los 200 m. de altura, donde tiene su asiento la hacienda, llega aquélla á su mayor fuerza. El terreno en esta parte se encuentra transformado por la doble acción de las lluvias y del sol; las lluvias son frecuentes, y el terreno, de un color rojo, produce los frutos más variados de la zona tropical conjuntamente con muchos de la templada; así al lado de la caña de azúcar, café, plátanos, piñas, camotes y yucas, se ven producirse las patatas, los fríjoles y los melones. Rara es la semilla que no ha producido, entre los muchos ensayos que se han hecho para saber de lo que es capaz el terreno productor de la isla, siendo el cacao el único que no ha surtido buen efecto. La principal producción agrícola de la isla es la caña de azúcar.

En Chatham hay una autoridad, jefe territorial ó gobernador nombrado por el gobierno del Ecuador; pero el verdadero dueño de la isla llegó á ser Cobos, á quien llamaban el rey de Galápagos, que pereció en 1904. Los braceros y operarios de la hacienda, en su mayor parte confinados y gente desalmada que, para evitar cuentas con la justicia, se había refugiado en la isla, llevaban muy á mal la servidumbre á que los sometía Cobos; fraguaron un complot, á cuyo frente se puso el mayordomo del ingenio, Elías Puertas, y á machetazos asesinaron á su amo y al gobernador de la isla. Consumado el crimen, 80 hombres y 8 mujeres se embarcaron en una goleta con rumbo á la costa vecina del continente. El caudillo, Elías Puertas, fué aclamado «libertador» y la pequeña embarcación recibió el nombre de «Libertad.» Mas poco gozaron de ella los criminales; aprehendidos en Tumaco, puerto colombiano, fueron enviados y entregados á las autoridades de Guayaquil.

– CHATHAM (GUILLERMO PITT, CONDE DE): *Biog.* V. PITT (GUILLERMO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

CHATI: *Geog.* Vicecantón de la prov. de Nor-Chichas, dep. de Potosí, Bolivia; 1165 habits.

CHATILLÓN (REINALDO DE): *Biog.* Caballero del siglo XII, que consiguió vencer la esquivez de Constanza de Antioquía. Apenas hubo obtenido la mano de la princesa (V. CONSTANZA DE ANTIOQUÍA en este mismo APÉNDICE), revelóse el carácter altanero y dominante de Chatillón. Sea que lo incitasen las riquezas del patriarca Aimerich, ó que le ofendiese el alto puesto que éste había ocupado hasta entonces en el gobierno del reino, es lo cierto que inició contra aquél una enconada lucha, le redujo á prisión y mandó exponer al anciano prelado, con la cabeza descubierta y untada de miel, en un caluroso día de verano, á los ardientes rayos del sol de Siria y á las picaduras de los insectos. Verdad es que le devolvió la libertad, obligado por un enérgico mensaje del rey Balduino; pero el patriarca abandonó á Antioquía muy enfermo, y pasó el resto de sus días en Jerusalén.

CHAUCHINENSE: adj. Natural de Chauchina (Granada). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHAULENIC: *Geog.* Isla del archipiélago de Chiloé, Chile, sit. cerca de los de Quehui y Alao; 20 kms.² de superficie.

CHAULIEU (GUILLERMO AMFRYE, ABATE): *Biog.* Poeta francés, n. en Fontenay en 1639; m. en 1720. Muy joven se trasladó á París, en donde tuvo la fortuna de ser protegido por príncipes y magnates que le colmaron de prebendas y beneficios. Hombre de agradable trato, frecuentaba los salones y era muy estimada y solicitada su amistad. Las poesías de este clérigo, llamado *El Anacreonte del Temple*, eran ingeniosas, originales y llenas de atrevimiento. Voltaire ha citado algunos trozos suyos, en los cuales se observa un descuido que fué justamente criticado por el célebre filósofo.

CHAUMET (GUILLERMO): *Biog.* Compositor francés, n. en Burdeos el 26 de abril de 1843; m. en San Medardo (Gironda) en octubre de 1903. Dióse á conocer en 1865, estrenando en París la opereta *Le coche* y publicando varias composiciones de música de cámara, estudios de piano, de violín, etc. En 1872 dió en el Teatro lírico del Ateneo la ópera *Le péché de monsieur Geronte.* A esta obra siguieron la opereta *Idéa* (Burdeos, 1878); la ópera cómica *Bathylle* (París, 1877); la ópera seria *Hérode* (Burdeos, 1885); la ópera *Mam'selle Piou-Piou* (París, 1889), que gozó cierta celebridad, y su última composicion, la opereta *La petite maison* (París, 1903).

CHAUMETTE (ANTONIO): *Biog.* Médico francés del siglo XV, n. en Bergerac (Languedoc). Ejerció su profesión en Pui, pasando después á la universidad de Montpellier para ampliar sus estudios, y, más tarde, á la de París, en donde se recibió de doctor. Escribió la obra titulada: *Euchirydion Chirurgicum* (París, 1567).

CHAUNACA: *Geog.* Vicecantón de la 1.ª sección de la prov. de Yamparáez, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. al NO. de Sucre, á 40 kms. próximamente. En su jurisdicción corre el río del mismo nombre, tributario del Cachimayu. Cuenta con 1011 habits. de población rural, según el censo levantado en 1900.

CHAUSSON (ERNESTO): *Biog.* Compositor francés, n. en París el año 1855; m. víctima de un desgraciado accidente en Nantes, el 10 de junio de 1899. Estudió con Julio Massenet en el Conservatorio de París, y particularmente con César Franck. Su cargo de secretario de la *Société nationale de musique* le estimuló á escribir variadas composiciones, entre las cuales merecen notarse: la *Sinfonía en si bemol;* las escenas sinfónicas *Viviane;* el *Poème de l' amour et de la mer;* el *trío* en *sol* sostenido, y las óperas *Hélène* y el *Roi Arthus*, que, terminada por uno de sus buenos amigos, se estrenó en Bruselas el año 1903.

CHAUVET (CARLOS, ALEJO): *Biog.* Celebrado organista francés, n. en Marnies (Seine-et-Oise) el 7 de junio de 1837; m. en Argentan (Orne) el 28 de enero de 1871. Estudió en el Conservatorio de París, siguiendo las clases de Benoist (órgano) y de Ambrosio Thomas (composición). En 1869 ocupó la plaza de organista de la Trinidad, de París. Publicó numerosas composiciones de órgano, que se recomiendan por su bella factura y propiedad de estilo.

CHAUVIN (VÍCTOR): *Biog.* Jurisconsulto y orientalista belga, n. en Lieja el 26 de diciembre de 1844. Es doctor en Derecho y profesor de hebreo y árabe en la universidad de Lieja. La obra que más celebridad le ha dado es una bibliografía, en ocho tomos, de las obras árabes ó relativas á los árabes publicadas en la Europa cristiana desde 1870 á 1885, obra que fué premiada por la Academia de Inscripciones y Bellas Letras.

CHAVANNE (JOSÉ): *Biog.* Viajero y geógrafo austriaco, n. en Graz en 1846; m. en 1902. Recorrió en sus viajes el centro y el Norte de América, Marruecos, el Sáhara y el Congo. Sus obras principales son: *Temperatura comparada de Austria-Hungría; Climatología; El Sáhara; África en nuestros días; Hidrografía africana*, y *Mapa físico de África.*

CHAVANNES (EDUARDO): *Biog.* Filólogo y orientalista francés, n. en Lyón el 5 de octubre de 1865. Es miembro del Instituto y profesor de Lengua y Literatura chinas en el Colegio de Francia. Ha desempeñado varias comisiones científicas en China, y de la historia y artes de este país tratan la mayor parte de las obras que ha publicado.

CHAVERO (ALFREDO): *Biog.* Arqueólogo y político mejicano, n. en Méjico el 1.° de febrero de 1841; m. en fin de octubre de 1906. Colaboró en la monumental obra titulada *Antigüedades mejicanas*, que se publicó con motivo del centenario del descubrimiento de América, y de él es el tomo que trata de la prehistoria; además escribió *Los dioses astronómicos de los antiguos mejicanos*, las biografías de Sahagún, Sigüenza, Itzcoatl y Moctezuma, etc. Se le considera como una de las primeras autoridades científicas en cuanto se refiere á la historia precolombiana de América, y fué vicepresidente del 11.º Congreso internacional de Americanistas, que se reunió en Méjico en 1895. También se distinguió como literato y autor dramático; hizo para el teatro *Xchitl, Quetzalcoalt* y *Los amores de Alarcón.* En política comenzó á figurar muy joven; en 1862 ya era diputado. Pertenecía á la Academia mejicana, correspondiente de la Real Academia española.

CHAVES (ÁNGEL POLIBIO): *Biog.* Abogado y político ecuatoriano contemporáneo. N. en 1855 en la ciudad de Guaranda, y estudió en Quito toda su carrera. Desterrado al Perú, estudió ciencias políticas y administrativas con el sabio Pradier Foderer. Como diputado de la provincia Los Ríos, asistió á la Convención Nacional de 1883, y como senador de la provincia Bolívar concurrió al Congreso de 1890. Fué inspector de estudios y Obras públicas en la misma provincia Los Ríos y más tarde primer gobernador de la provincia Bolívar. Ha sido fundador de varios periódicos, y por encargo del Gobierno ecuatoriano ha hecho la edición del Código Militar, y debe escribir el Prontuario de los juicios militares. También ha publicado algunos libros de versos, y varios discursos y folletos políticos.

– CHAVES (MARÍA ANTONIA DE): *Biog.* Famosa actriz de cantado, llamada la *Zoronguita* por su especialidad en el baile conocido por el *zorongo.* Su nombre figura en la lista de la compañía de Juana Orozco, año 1730, en la cual lista aparecen los *músicos* Baltasar Caballero y Juan de Chaves, María Antonia de Chaves, María Hidalgo, Rosa Rodríguez, Isabel Camacho, Agueda de la Calle y Manuel Guerrero, que representaron el *drama armónico* titulado *Elisa*, música del maestro Corradini, y que se puso en escena en el teatro de la Cruz, de Madrid, el año 1739.

CHÁVEZ (EZEQUIEL A.): *Biog.* Escritor y político mejicano, nacido en Aguas Calientes el 19 de septiembre 1868. Es abogado, diputado, profesor de psicología en la Escuela nacional preparatoria de Méjico, director del Boletín de Instrucción pública y autor de obras de Geografía, Lógica, Moral, Psicología y Pedagogía. Es uno de los colaboradores de la gran obra *Méjico: su evolución social*, publicada en 1901 bajo la dirección de D. Justo Sierra.

CHAYA: f. *Amer.* (de Chile). Diversión en uso durante el Carnaval, que consiste en arrojar agua á los transeuntes.

* **CHAYALA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Chayanta, dep. boliviano de Potosí, tiene 2209 habitantes.

* **CHAYANTA**: *Geog.* Esta prov. del dep. boliviano de Potosí tiene 8841 kms.² y 54016 habitantes. Comprende los cantones de Colquechaca (cap.), Aimaya, Aullagas, Chairopata, Chayala, Huaicoma, Macha, Moromoro, Pitantora, Pocoata, Punacachi y Surumi, y los vicecantones de

Ayoma, Guadalupe, Marcoma, Moragua, Ocurí, la Palca, el Rosario y Tomoyo. Cantón y pueblo cap. de la 3.ª sección de la prov. de Charcas, dep. de Potosí, Bolivia; 5357 habits.

CHAYASA: *Geog.* Cantón de la prov. de Méndez, dep. de Tarija, Bolivia; 1426 habits.

CHAZA: *Geog. ant.* Ciudad del Egipto, donde se unían dos ríos á los cuales daba origen el lago Kataraktus.

* **CHAZO:** m. *Mar.* Corte hecho con el hacha en los cantos de un madero, ó con la azuela en los de un tablón para labrarlos á plan. ‖ Corte plano que se hace en toda pieza ó punto del casco de un buque cuya madera quiere reconocerse. ‖ Cada una de las señales equidistantes que se hace en las piezas de arboladura para indicar la cantidad de madera que ha de quitarse ó dejarse en ellas.

CHE: m. *Mús.* Instrumento de cuerdas punteadas, sin plectro, muy estimado en la China, compuesto de una caja sonora en forma trapezoide apoyada sobre una tabla convexa en el sentido de su longitud. Tiene 16 cuerdas de latón que se apoyan sobre diminutos puentecillos y que se ponen tirantes por medio de clavijas de cabeza cuadrada, dispuestas diagonalmente. Puntéanse las cuerdas con las dos manos. La extensión comprende tres octavas pentáfonas á partir del *fa* colocado debajo de la primera línea del pentagrama en clave de *fa*.

CHEBICHEF (Pafnutii Luovich): *Biog.* Matemático ruso, n. en Borovsk en 1821, m. en San Petersburgo en 1894. Estudió en la universidad de Moscú, y, más tarde, fue profesor en la universidad de San Petersburgo. Sus trabajos le valieron ser nombrado miembro de las Academias de Ciencias de París, Londres, Berlín etc. Además de los numerosos escritos publicados en el Boletín de la Sociedad de Matemáticas de Francia, escribió: *Física general, Algebra superior*, etc.

CHECANO, NA: adj. Natural de Checa (Guadalajara). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHEEVER (Enriqueta A.): *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, notable por lo fecundo y selecto de su imaginación. Muchas de sus novelas son populares en Norteamérica, y entre ellas las siguientes: *Extrañas aventuras de Billy Trill; Madame Angora; El Dr. Robin; Sally; Elm Cove; La gitana Juana; Lord Delfín; La pequeña miss Boston; Jacky Lee; Eslabones de oro*, etc.

CHEJOF (Antonio Pavlovich): *Biog.* Escritor ruso contemporáneo, n. en Moscú en 1860. Ha estudiado con preferencia las costumbres y miserias de los campesinos, reflejándolas con fidelidad en sus dramas y novelas, entre las cuales figuran: *Historia melancólica, La hechicera, El relato de un desconocido*, etc. (novelas); *El tío Vania, Los mujiks, Las tres hermanas*; etcétera (dramas).

CHELA: *Geog.* Volcán en la Rep. de Bolivia, sit. en los 20° 46′ de lat. S., 4900 m. de alt.

CHELARD (Hipólito Andrés): *Biog.* Compositor francés, n. en París el 1.° de febrero de 1789; m. en Weimar el 12 de febrero de 1861. Estudió en el Conservatorio de París, y después de haber obtenido la pensión de Roma, perfeccionó sus conocimientos estudiando con el abate Baini el estilo de Palestrina, con Zingarelli el estilo religioso moderno y con Paisiello la composición teatral. Dióse á conocer en Nápoles con la ópera *La casa a vendere* (1815), que obtuvo gran éxito: en 1816 entró de violinista de la orquesta de la Opera, y después de muchas tentativas pudo ver representada su ópera *Macbeth*, libreto de Rouget de L'Isle (1827), que reformado el año siguiente y traducido al alemán, se reprodujo en Munich, alcanzando tal éxito que el autor fué honrado con el título de maestro de capilla de la Corte. Viajó durante algún tiempo haciendo representar varias obras, que obtuvieron mayor ó menor fortuna, hasta que en 1836 se le agració con el puesto de maestro de capilla de la Corte de Weimar. Escribió, entre las mencionadas y otras, siete óperas, entre las cuales figura su composición póstuma *Le Aquile Romane*, que, representada en la Scala de Milán el año 1864, fué mal acogida por su estilo pasado de moda.

CHELEBI: *Biog.* Príncipe turco, hijo del sultán Bayaceto I, á quién éste entregó el mando de un gran ejército en 1393 para pelear contra el soberano búlgaro Chichman y el rey de Hungría que conspiraban contra él. Bayaceto regresó al Asia para continuar su guerra contra los selyúcidas, mientras que Chelebi pasó los Balkanes en la primavera del año 1393 y se presentó con sus huestes delante de la capital, Tirnova, cuya defensa dirigía el arzobispo Entimio. Después de tres meses de sitio, los turcos tomaron la plaza por asalto, y sus habitantes fueron tratados con la acostumbrada dureza de Bayaceto cuando se trataba de cristianos. La catedral fué transformada en mezquita, é igual suerte cupo á los famosos lauros, ó ermitas monacales, y á todas las iglesias, que no recibieron otro destino que el servicio de caballerizas, baños, etc. El castillo y los palacios fueron saqueados y arrasados. Gran número de los hombres más notables fueron ejecutados, y desterrados el arzobispo y las familias más opulentas. No se sabe nada de cierto sobre la suerte de Chichman; según una tradición búlgara, murió peleando valerosamente contra los turcos; pero éstos cuentan que se rindió en Nicópolis y que fué decapitado. Bulgaria quedó incorporada al imperio turco. Se supone que Chelebi pereció en la campaña que Bayaceto sostuvo contra el terrible jan mogol Tamerlán, y cuyo resultado fué la completa destrucción del imperio turco.

CHELERO, RA: adj. Natural de Cheles (Badajoz). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHELÍN: m. Moneda inglesa de plata, equivalente, á la par, á una peseta y veinticinco céntimos.

– Chelín: *Geog.* Pequeña v., subdelegación y municipalidad del dep. de Castro, prov. de Chiloé, Chile. La municipalidad tiene 2921 habits. y comprende las subdelegaciones de Chelín y Quehui, formada la de Chelín por el dist. de este nombre, con 547 habits. y el de Huechu-Chelín. De los 547 habits. del dist., sólo 47 habitan en la pequeña v. de Chelín, en la isla de este nombre.

CHELMSFORD (Federico Augusto, lord): *Biog.* General inglés, n. en 1827; m. en 1905. Entró en la brigada de tiradores en 1844, tomando parte en las campañas de Crimea, de la India y de Abisinia. En enero de 1875 tomó el mando de las fuerzas de la colonia del Cabo, hasta la guerra con los zulús en 1879. Después del desastre de Isandhlwana, su campo atrincherado de Gingholovo fué atacado por 11000 zulús que fueron rechazados con grandes pérdidas, y lord Chelmsford pudo entonces libertar los 12000 hombres encerrados en Eshowl. Estaba condecorado con la gran cruz de la orden del Baño.

* **CHELVA:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Valencia, tiene 1570 kms.² y 32501 habits. Consta de 22 ayunt. (los 19 citados en el tomo V, parte 2.ª del Diccionario, más los de Andilla, Chulilla y Losa del Obispo) que comprenden 14 v., 8 lugares, 37 aldeas, 29 caseríos y 4148 edif. y albergues diseminados. El ayunt. de Chelva tiene 5218 habits., de los que 4589 corresponden á la v. de su nombre, y el resto á las aldeas de Alcotas y Villar de Tejas, caseríos de Ahillas, Campo de Benacacira, el Cerrito, Mas de Aliaga y Mas de Caballero, y los edif. y albergues diseminados.

CHELVANO, NA: adj. Natural de Chelva (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHELLERO, RA: adj. Natural de Chella (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHEM ó **JEM:** *Geog. ant.* Capital y noveno distrito del Egipto. El dios titular que los egipcios llamaban Chem, es decir, «el misterioso,» representado itifálicamente en su concepción de generador, igual al «Chem-Hor, señor de Koptos,» y á quien unas veces se atribuía el papel de Amón y otras el de Horo, fué asimilado por los griegos con el dios Pan. De aquí que veamos la capital del distrito llamada en las inscripciones «habitación del dios Chem» ó *Chent Chem*, «la ciudad en que se encuentra el dios Chem,» y por los griegos Jemnis ó Jenno, helenizaciones del antiguo nombre egipcio, que usan Herodoto y Diodoro. La ciudad estaba situada, como todo el territorio del distrito, en la orilla oriental del río; el antiguo nombre egipcio de Chem se ha conservado indudablemente en el de la actual ciudad de Achmin, situada á unos 12 kilómetros de Mensehie (Tolemaida). Las inscripciones del antiguo imperio y aun las anteriores del año 2000 antes de J. C. hacen mención de la ciudad de Jemnis y del dios en su templo venerado; en el siglo v antes de J. C. todavía debió de existir en buen estado de conservación en la capital un templo dedicado al dios tutelar del distrito, pues Herodoto, que en su tiempo viajó por Egipto, dice, hablando de este templo, que supone consagrado al héroe Perseo: «Jemnis, gran ciudad del círculo tebaico, se alza cerca de Neápolis (la actual Kenne, frente á Dendera) y en esta ciudad de Jemnis hay un templo cuadrangular de Perseo, hijo de Danae; alrededor de este templo crecen palmeras; el vestíbulo del santuario es de piedra, muy grande, y en él hay dos columnas estatuarias de piedra. En esta circunscripción se levanta el templo en el cual hay una estatua de Perseo. Los jemnitas dicen que Perseo fué visto varias veces en su país y en su santuario: también se encuentra una sandalia de su pie, del tamaño de dos elles, y tantas cuantas veces se le ve llueven bendiciones sobre todo el Egipto. Esto es lo que dicen; lo que hacen para el Perseo helénico es conmemorarle con simulacros de toda clase de luchas, ofreciéndose como premios, ganados, capas y pieles.» En tiempo de la dominación de los Tolomeos y de los emperadores romanos debió de existir aún el templo de Chem, pues una inscripción griega del año 12 de Adriano habla de una restauración llevada á cabo en el santuario del Pan de Jemnis. Cuando los árabes se apoderaron del Egipto debían de existir aún, según se desprende de las relaciones de los escritores Abulfeda y El-Edrisi, importantes restos del antiguo templo de Chem en Achnim, nombre que entonces llevaba la ciudad. Hoy sólo quedan algunas insignificantes ruinas que yacen esparcidas á bastante distancia de las casas de Achnim, al Norte de esta ciudad. En la árida colina cercana del Nordeste, no lejos de la aldea de Hanache, se encuentran muchos sepulcros labrados en las rocas, que pertenecían seguramente á la necrópolis de Jemnis, y una gruta practicada también en el peñasco que conserva algunas inscripciones y dibujos referentes á Tutmosis III (18.ª dinastía manetónica), al rey Ai, considerado como ilegítimo, y á su esposa Tii (1500 antes de J. C.)

CHEMINIAS DE MONTAIGU (Timoleón): *Biog.* Predicador francés, n. en París en 1652; m. en 1689. Pertenecía á la Compañía de Jesús, y por la elocuencia, corrección y dulzura de sus sermones se le llamó el «Racine del púlpito.»

CHEMNITZ (Felipe de): *Biog.* Historiador alemán, n. en Stettin en 1605; m. en 1678. Fué oficial del ejército de Suecia, y agregado, como historiador, al servicio de la reina Cristina. Escribió la *Guerra de los suecos en Alemania*, obra importantísima y notable por su veracidad.

CHEMULPO: *Geog.* Puerto de la costa occidental de Corea, á 30 kms. de la cap. (Seul). Su principal exportación consiste en arroz, habichuelas y cueros. Al declararse la guerra entre Rusia y el Japón, los japoneses acamparon allí en febrero de 1904, empezando en Chemulpo las hostilidades. Su población era, en 1900, de 27000 habitantes.

CHEN: m. *Mús.* Instrumento de lengüeta sencilla y libre, y tubos. Es originario de la China, y se compone de cierto número de tubos, provistos de lengüetas libres y colocados sobre un depósito de aire de variadas formas. La introducción en Europa de la lengüeta libre sólo data de la segunda mitad del siglo xviii, que fué aplicada al órgano por el organero de San Petersburgo, Kratzenstein. En 1810 la aplicó Mr. Grenié, y de esta aplicación nacieron el *acordeón* y el *armonium*. La lengüeta libre, como es sabido, es siempre metálica.

CHEN-KI-TON: *Biog.* Diplomático y general chino contemporáneo, n. en Fu-Che en 1851. Estudió la Arquitectura naval en el arsenal de Fu-Cheu, dirigido por un oficial francés; formó parte de la comisión encargada de fortificar la isla de Formosa; fué enviado á Francia con objeto de adquirir el material para el arsenal de Fu-Cheu, y nombrado agregado militar en Berlín,

Viena, Roma, etc. Escribió en francés: *Los placeres en China*; *Los chinos pintados por sí mismos*; *Los parisienses pintados por los chinos*; *Cuentos chinos*; etc.

CHENOWETH (ALEJANDRO CRAWFORD): *Biog.* Ingeniero é inventor norteamericano contemporáneo, n. en Baltimore el 5 de junio de 1849. Recibió su primera educación en Carlisle (Pensilvania é hizo sus estudios de Ingeniería en la Academia de Troy. Terminada su carrera, fué encargado de los trabajos de tracción eléctrica en Brooklin; luego construyó la vía férrea de Middletown-New-Haven, y en 1872 la de Brunswick. A partir de esta fecha ha ido en aumento la reputación de Chenoweth: ha tomado parte activísima en muchas obras públicas de Wáshington; ha sido ingeniero consultor del gobierno del Perú; preparó, en 1884, el magnífico pedestal para la estatua de la Libertad, de Bartholdi; ha presidido la Comisión del Acueducto Croton, de Nueva York; ha dirigido las obras de construcción de Sandy Hook; ha inventado las pilas de acero que llevan su nombre para la construcción de cimientos, basamentos, etc.; ha descubierto en Inwood, en las Islas Manhallay, una pequeña población prehistórica, enviando al Museo Arqueológico de Nueva York una preciosa colección de objetos hallados en las excavaciones. Durande su activa y fecunda carrera ha obtenido muchos premios y medallas, entre ellos el del Instituto de Franklin por las modificaciones introducidas en la colocación de conductores eléctricos en las minas.

CHENSET: *Geog. ant.* Río de Egipto, que, según un notable documento del siglo VII ú VIII, era una de las fuentes del Nilo; nacía en la parte occidental del monte de la Luna é iba á afluir al lago Kataraktus, después de unirse con el Cherbalas en la ciudad de Metis.

CHEPERA: *Mit.* Divinidad egipcia que solían representar los naturales con un escarabajo. Se decía que este dios hacía rodar delante de sí el huevo del sol y fecundaba de este modo á Nut, diosa del cielo. El modo de ser del escarabajo, respecto del cual se creía que procreaba sin hembra, era considerado por los egipcios como uno de los fenómenos más misteriosos de la naturaleza.

* **CHEPES**: *Geog.* El pueblecillo de este nombre es cabecera del dep. General Roca, en la provincia argentina de La Rioja; tiene 300 habits.

CHÉPICA: *Geog.* Aldea (según el censo), v. (según Espinosa), subdelegación y municipalidad del dep. y prov. de Curicó, Chile. La municipalidad tiene 9581 habits., y comprende las subdelegaciones de Auquinco y Chépica. Esta tiene 6609 habits., en tres dist., correspondiendo 2921 al de Chépica, de los que 1914 constituyen la población urbana de la aldea ó v. Dista Chépica 12 kms. de la estación de Cunaco y tiene una buena iglesia parroquial.

CHERBALAS: *Geog. ant.* Río del Egipto, que, según un documento notabilísimo del siglo VII ú VIII, era una de las fuentes del Nilo; nacía en la parte occidental del monte de la Luna é iba á afluir al lago Kataraktus, después de unirse con el Chenset en la ciudad de Metis.

CHERBULIEZ: *Biog.* Nombre de una familia de escritores franceses, entre los cuales se distinguieron: ANDRÉS (1795-1874), profesor de Literatura clásica en Ginebra y autor de un *Ensayo sobre la sátira latina* y del *Libro de Job*. ANTONIO ELISEO (1797-1869), publicista y profesor de Legislación en Ginebra y Zurich, autor de varias obras de Economía, entre otras de la titulada *Précis de la Science Economique*. JOEL (1806-1870), editor de la *Revue Critique* é historiador de Ginebra. Todos estos fueron hijos de un librero ginebrino cuyos antecesores abandonaron Francia en tiempo de las revueltas religiosas del siglo XVII. Pero el más famoso es VÍCTOR, hijo de Andrés y natural de Ginebra, el cual m. en Combs-la-Ville (Seine-et-Marne) en 1899. (V. CHERBULIEZ (VÍCTOR) en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

CHERCONEA: f. Tela de la India, mitad algodón y mitad seda.

* **CHERÍN**: *Geog.* Por acuerdo de la Diputación provincial de 14 de mayo de 1900 y 14 de octubre de 1901 quedó suprimido este ayunt. de la provincia de Granada, y agregado el lugar de Cherín y su término al dist. municipal de Ugíjar.

CHERNAIEF (MIGUEL GREGORIEVICH): *Biog.* General ruso contemporáneo, n. en 1828. Asistió á la guerra de Crimea; desempeñó varios cargos diplomáticos y sirvió en el Asia central; mandó el ejército de Serbia en 1876, pero fué derrotado por los turcos; después intentó sublevar la Rumelia y la Bulgaria, y fué hecho prisionero en Andrinópolis. Nombrado gobernador del Turquestán, tuvo que ser relevado para evitar una guerra con Inglaterra. Poco después fué nombrado miembro del Consejo de guerra.

CHERNICHEF (ALEJANDRO JUANOVICH, PRÍNCIPE DE): *Biog.* Político y general ruso, n. en 1779; m. en San Petersburgo en 1857. En 1811, siendo coronel de cosacos, fué enviado á Francia con una misión para Napoleón; logró, á fuerza de dinero, tener los planos de la proyectada campaña contra Rusia. Como general se distinguió en la citada guerra; asistió después á los congresos de Verona, Aquisgrán y Viena; fué ministro de la Guerra y jefe del Estado Mayor. Alejandro I le nombró príncipe y presidente del Consejo de Ministros.

– CHERNICHEF (GREGORIO PETROVICH): *Biog.* General ruso, n. en 1672; m. en 1745. Siendo coronel, se distinguió en Narva y en Poltava, ascendiendo á general. Fué teniente de Pedro el Grande; dirigió el sitio de Viborg, y derrotó varias veces á los suecos. Catalina le nombró gobernador de Livonia, y Ana senador y general en jefe.

CHERNICHEVSKI (NICOLÁS GAVRILOVICH): *Biog.* Escritor ruso, n. en Saratof en 1828; m. en dicha población en 1889. Estudió en la academia ortodoxa y en la universidad de San Petersburgo. Es autor de la novela *¿Qué hacer?*, considerada como el evangelio de los liberales, por la que estuvo veinte años deportado en Siberia. De sus otras obras citaremos: *La lucha de los partidos en Francia, en época de Luis XVIII y Carlos X*; *Lessing*; una traducción de los *Principios de economía política*, de Mill; etc.

CHERQUERO, RA: adj. Natural de Chercos (Almería). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHERTOLINO, NA: adj. Natural de Chert (Castellón). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHESELDEN (GUILLERMO): *Biog.* Notable cirujano y anatómico inglés, n. en Somerby, en el condado de Leicester en 1688. Estudió con el famoso anatómico Cowper, y fué uno de los primeros cirujanos del hospital de Santo Tomás, de Londres. En 1723 publicó su tratado de operaciones para los cálculos, y en 1727 dió á conocer su método quirúrgico, que señala un verdadero progreso en la ciencia. Fué el primero en lograr el establecimiento de la pupila artificial en ciertas formas de ceguera. Su obra *Anatomía del cuerpo humano* fué durante largo tiempo obra de texto, siendo también muy importante su *Osteología y anatomía de los huesos*.

– CUCHILLO DE CHESELDEN: *Cir.* V. CUCHILLO en este mismo APÉNDICE.

CHESNUT (VÍCTOR KING): *Biog.* Naturalista y químico norteamericano contemporáneo, n. en la ciudad de Nevada (California) el 28 de junio de 1867. Estudió y se graduó en la universidad de Chicago, y terminada su carrera en 1894, fué nombrado profesor de Botánica, encargado especialmente del estudio y explicación de las plantas venenosas, lo cual constituye su especialidad, que le ha hecho famoso entre los botánicos. Ha sido profesor de Química y Geología en el colegio agrícola de Montana, y es miembro de la sociedad de Química y de la Academia de Ciencias de Wáshington. Resultado de sus importantes estudios han sido las siguientes obras publicadas desde 1898: *Plantas venenosas de los Estados Unidos; Catálogo de las plantas venenosas; Plantas venenosas de Montana;* y *Plantas usadas por los indios de Mendocino* (California); etc.

CHESTAINO, TAINA: adj. Natural de Cheste (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CHÉSTER**: m. Queso de gran fama que se fabrica en la ciudad inglesa del mismo nombre.

CHETAS: m. pl. *Etnog.* V. HITITAS en este mismo APÉNDICE.

* **CHEURRÓN**: m. *Blas.* Pieza de honor semejante á un compás abierto.

– CHEURRÓN ACAMADO: El que tiene el vértice vuelto hacia un lado del escudo.

– CHEURRÓN ACORTADO: El que tiene las extremidades de las piezas separadas de los bordes del escudo.

– CHEURRÓN DESMOCHADO: El que tiene el vértice cortado.

– CHEURRÓN DOBLADO: El que tiene las piezas con la superficie hendida en una porción de círculo.

– CHEURRÓN HENDIDO: El que tiene el vértice hendido de modo que las piezas sólo se tocan por uno de sus ángulos.

– CHEURRÓN HUMILLADO: Aquél cuyo vértice termina en el centro del escudo.

– CHEURRÓN ONDEADO: Cheurrón cuyas piezas forman ondas.

– CHEURRÓN PARTIDO: El que tiene las piezas de dos esmaltes diferentes.

– CHEURRÓN ROTO: El que tiene una de las dos piezas dividida en dos.

– CHEURRÓN SOBREPUESTO: El que lleva otro encima, compuesto de dos esmaltes.

– CHEURRÓN VOLCADO: El que tiene su vértice en la parte inferior ó en el centro del escudo y sus piezas hacia los ángulos de la cabeza ó parte alta del mismo.

CHEURRONADO, DA: adj. *Blas.* Cargado, guarnecido de cheurrones. *Escudo* CHEURRONADO.

CHEVILLARD (PEDRO ALEJANDRO FRANCISCO): *Biog.* Director de orquesta y compositor francés contemporáneo, n. en París el 14 de octubre de 1859. Procede de la escuela de piano de Mathias y de las demás enseñanzas (armonía, composición) del Conservatorio de París. Es poco conocido como compositor, aunque ha producido notables obras de música de cámara (un quinteto, un cuarteto, un trío, una sonata de violín y piano, otra de violoncelo y piano, etc.) y sinfónicas (una *sinfonía-fantasía*, una *sinfonía-balada)*. En 1897 se encargó de la dirección de la orquesta de los *Conciertos Lamoureux*, en cuyo puesto continúa en la actualidad.

CHEVREAU (URBANO): *Biog.* Literato francés, n. en Loudun en 1613; m. en Suecia en 1701. Fué secretario de la reina Cristina y preceptor del duque de Maine. Hombre de gran talento y vasta erudición, escribió tragedias, novelas y obras históricas. Entre todos sus trabajos merecen especial recuerdo la comedia *L'Avocat Dupé* (1637) y la *Histoire du monde* (1668).

CHEVRIER (FRANCISCO ANTONIO): *Biog.* Literato francés, n. en Nancy en 1762; m. en Rótterdam en 1720. Lo agitado de su existencia y sus muchas aventuras escandalosas dieron pie para que se le llamase *el bohemio literario* del siglo XVIII. Escribió una porción de opúsculos obscenos, satíricos y calumniosos. Su obra más seria, *Histoire general de Lorraine et de Bar* (1554), le valió ser sentenciado á prisión y destierro por ofensas á los reyes y á la religión.

CHEYNE (TOMÁS KELLY): *Biog.* Teólogo inglés contemporáneo, n. en Londres en 1841. Fué uno de los primeros en emplear y enseñar la crítica del Antiguo Testamento. Editó la *Biblia Variorum*, fué miembro de la sociedad encargada de la revisión de la Biblia inglesa y colaboró en la *Enciclopedia británica* y en la *Enciclopedia bíblica*. Pueden citarse entre sus obras: *Isaías; Jeremías y sus lamentaciones; Job y Salomón; Vida y tiempos de Jeremías* y *Crítica bíblica*.

CHIAGONAS: *Geog. ant.* Río del Egipto que, según un documento notabilísimo del siglo VII ú VIII, era una de las fuentes del Nilo; nacía en la parte occidental del monte de la Luna é iba á afluir al lago Kataraktus.

CHIAPANÉS, NESA: adj. Natural de la antigua Chiapa (hoy Méjico). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha antigua provincia guatemalteca.

– LENGUA CHIAPANESA: Dialecto que se habla en la República de Guatemala.

* **CHIAPAS**: *Geog.* Este Estado de Méjico tiene, según el censo de 1900, 360799 habits.

CHIAPPELLI (Alejandro): *Biog.* Filósofo italiano, n. Pistoia el 20 de noviembre de 1857. Es profesor de Historia de la Filosofía en la universidad de Nápoles y pertenece á la Academia de los Linces. Su especialidad es la Filosofía neoplatónica y cristiana de los primeros siglos de la Iglesia, asuntos de la mayor parte de sus libros. Pero también ha escrito obras de exposición y crítica literaria, como *Napoli nei canti dei poeti stranieri, Dalla trilogia di Dante, Pagine di antica arte fiorentin*, etc. Una de sus obras más celebradas trata de *La dottrina della resurrezione della carne nell' antica Chiesa.*

CHIARA (Bernardo): *Biog.* Novelista italiano, n. en Vanda di Front (Turín) el 28 de abril de 1863. En su primera juventud fué pastor; muy aficionado al estudio, llegó á adquirir la instrucción necesaria para obtener el título de maestro de escuela, y de los diez y nueve á los veinte años de edad ejerció esta noble profesión. Sirvió en el ejército y, una vez licenciado, logró un empleo en la administración de los ferrocarriles. En 1888 vino á Barcelona, en donde vivió cinco años, como corresponsal de periódicos italianos y dedicado también á la enseñanza de su idioma. En 1894 se estableció en Turín, como redactor de la *Gazzetta Piemontese* y profesor de las Escuelas municipales. Ha escrito muchas y buenas novelas: *Willan rifatto; Don Mario; Alta prova; Maestro di scuola*; etc. Su última obra es *Le avventure di italiani in Spagna.*

CHIARBATAR: m. Oficial público de Persia, especie de recaudador encargado de percibir un derecho sobre las personas y las mercancías.

CHIATTONE (Antonio): *Biog.* Escultor suizo, nacido en Lugano y discípulo de la Academia de Brera, en Milán. Obtuvo gran premio en París en la Exposición universal de 1900, y es autor, entre otros monumentos escultóricos, del erigido en Corfú en memoria del archiduque Rodolfo de Austria, y del de la emperatriz Isabel, construído en Montreux (Suiza).

CHICA (María de la): *Biog.* Celebrada actriz de cantado, cuyo nombre figura en la lista de comediantas de los Palacios Reales desde 1764, y en la compañía de María Hidalgo en 1768. Antes había figurado ya, con el mismo cargo, en la compañía de Juana Orozco (1730). Estrenó la parte de *Narciso* de la zarzuela burlesca, letra de don Ramón de la Cruz, música de D. Antonio Rodríguez de Hita, nominada *Las labradoras de Murcia*, que se representó el mes de septiembre de 1763.

CHICACAO: *Geog.* Municipio del dep. de Sololá, Guatemala, creado en 5 de marzo de 1889. Comprende el pueblo de Chicacao y muchos caseríos.

* **CHICAGO**: *Geog.* Sigue aumentando rápidamente la población de esta gran c. de los Estados Unidos norteamericanos. En 1903 tenía 1873880 habits., y en la actualidad debe de alcanzar ya la cifra de 2000000.

CHICANA: f. *Amer.* Sofistería, embrollo de abogado.

* **CHICLANA DE LA FRONTERA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Cádiz, tiene 685 kms.² y 27745 habits. Sus 3 ayunt. comprenden 2 c., 1 v., 2 aldeas, 39 caseríos y 567 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Chiclana de la Frontera ocupa una superficie de 203 kilómetros cuadrados con 10868 habits., de los que 8548 corresponden á la c. de su nombre, 523 á la colonia vitícola del Campano, y el resto á los caseríos de La Concepción (101), Dehesa del Inglés (70), Santipetri (209) y El Sotillo (323), á la ermita y caserío de La Soledad (88) y á los e[illegible]. y albergues aislados.

* **CHICOLEAR**: n. fam. U. t. c. a.

¿Para qué quiero encerrada
que los hombres me veneren,
sino que ME CHICOLEEN
por donde quiera que fuere?

Calderón.

CHICOMOZTOC: *Geog.* y *Arqueol.* Es el nombre de la gran ciudad mejicana cuyas ruinas existen en las inmediaciones de la Quemada, Estado de Zacatecas. (V. Quemada en el tomo XVI del Diccionario.) Otros autores escriben *Chicomostoc*; también se han designado dichas ruinas con el nombre de Coatlicamac ó Coatlicamatl. En el Congreso internacional de Americanistas reunido en Méjico en 1895 se leyó una Memoria de don Elías Amador con nuevas é interesantes noticias acerca de estas ruinas. Hacía notar el Sr. Amador que en ellas hay un monolito circular como de 2 ½ varas de diámetro y una tercia de grueso, que tiene esculpidas encima algunas figuras, las cuales, según se dice, afectan la forma de un pie y una mano. Sin embargo, el Sr. Franco asegura que esa representación no es exacta, y que lo que realmente se ve en la superficie cilíndrica de la mencionada piedra son siete culebras en bajo relieve, muy claramente indicadas ó esculpidas. ¿Es acaso esta circunstancia la que dió origen al nombre Coatlicamac, con que algunos autores designan las ruinas de la Quemada? Pero si tal sucede debía entonces haberse usado la palabra Chicomoatl, esto es, siete culebras, ó si el numeral siete hubiera de tomarse como símbolo de lugar, pluralidad ó abundancia de culebras, el nombre debería ser Coatlán, y no Coatlicamac, porque éste significa simplemente: «en la boca de la serpiente;» mas como algunas veces en los jeroglíficos aztecas se pinta una boca de serpiente como signo figurativo de cueva, pudiera ser que Coatlicamac significara: «en la boca de la cueva.»

Los restos de lo que fué Chicomoztoc, la gran ciudad fundada por los mejicanos en el segundo tercio del siglo XII, se hallan en la cima y alrededores de una eminencia llamada *Los Edificios*, al O. y al pie de la serranía de Palomas.

El grupo de ruinas puede dividirse en tres partes principales: la Ciudadela, el Palacio y el Templo. La Ciudadela propiamente dicha se encuentra en el extremo N. del cerro y está rodeada de una muralla que abarca ó circunvala casi todo el perímetro de las ruinas. Los restos que se descubren en esta parte no revelan tanta importancia como los de las otras, pues sólo se ven cimientos de algunas viviendas de poca extensión y vestigios de una pequeña pirámide, una plataforma y una casa denominada Vigía ó Atalaya. El Palacio ó lugar de las habitaciones principales está situado en la parte céntrica del cerro, en una meseta ó planicie como de media milla de longitud y unos 400 m. de anchura. En esa planicie se descubren cimientos y muros deteriorados de grandes salones, que probablemente servían de morada á los jefes ó magnates del pueblo mejicano, pues así lo dan á entender la distribución y el carácter de dichos edificios. Allí existen también los restos de algunas pirámides, entre las que figura por su magnitud la que parece haber servido de templo votivo; y según el Sr. E. Guillemín Tarayre, que levantó un plano de los Edificios el año de 1866, el recinto del Palacio contenía, á juzgar por lo que aún puede observarse allí, extensos patios, terrazas escalonadas, hornos de alfarería, granero y otras dependencias. La última parte, ó sea el Templo, se encuentra á poca distancia del Palacio, en el extremo Sur del cerro. Algunos muros, aunque bastante destruídos ya, acusan la forma de un recinto rectangular de 74 m. de longitud por 60 de anchura, al Oriente del cual se ven en pie todavía once columnas de 6 á 7 m. de altura, cilíndricas, sin basa, y de un diámetro aproximado de 1.75. El paralelógramo que encuadran dichas columnas mide 20 m. de S. á N. y 15 en dirección opuesta. Al Poniente de este edificio se observan señales de gradas que daban acceso al Templo y conducían también á la plataforma Sur del recinto del Palacio. Muy inmediato al mismo Templo y en dirección al Poniente se descubren los vestigios de dos pequeñas pirámides ó torres, que sin duda servían para defender la calzada que por ese rumbo desemboca en el extremo Sur de los Edificios. Además de las construcciones mencionadas se descubren, esparcidos en las inmediaciones del cerro, vestigios de muchas pequeñas casas que deben haber servido de habitaciones á la clase ínfima del pueblo. Varias prolongadas vías, enteramente rectas y como de ocho á diez varas de ancho, parten del cerro de los Edificios en distintas direcciones; pero en la actualidad no es posible precisar su verdadera longitud, porque lo labrado del terreno y el tráfico continuo por aquellos puntos, no permiten descubrir en donde terminan dichas vías. La arquitectura de las construcciones referidas no revela ni mucho arte ni corrección en el trabajo, pero sí presenta notable atrevimiento y solidez, é indica que los *mexica* no desconocían las principales reglas y exigencias del arte de construir cómodas habitaciones y seguras fortalezas, como lo demuestran claramente las obras de defensa y demás construcciones de la hoy desolada Chicomoztoc. Tal vez los mejicanos, al edificar dicha ciudad, no se proponían vivir en ella más que por un corto tiempo, y ya sea por la escasez de materiales adecuados para construcciones de otra naturaleza, por los continuos combates que tenían que sostener contra sus enemigos, ó por causas que son desconocidas, se vieron obligados á prescindir de las exigencias del gusto y de las formas arquitectónicas que supieron emplear en otras ciudades y monumentos edificados por ellos. De aquí viene el suponer que más bien que fundar una población en que pudieran lucirse obras de lujo y de arte, sólo quisieran construir una localidad que les prestara cómodo abrigo y segura defensa entre numerosos y temibles enemigos.

En la obra *México á través de los siglos* se dice que Chicomoztoc no era más que la antigua metrópoli de los zacatecos, y que la ciudad de Tuitlán de que habla el P. Tello, era diferente de la de Chicomoztoc. Don Carlos de Berghes, que en 1833 levantó un plano de las ruinas de la Quemada, las designa con el nombre de Antiguo Coatlicamatl. Sin embargo, el Sr. Amador se inclina á creer que los edificios de que se trata son probablemente los restos de la ciudad de Chicomoztoc, construída por los mejicanos en el valle de Tuitlán; esa opinión se funda en el dicho de varios autores, así como en el aspecto de los objetos que allí se han descubierto, y principalmente en la forma que hasta hoy presentan dichas ruinas, forma completamente característica de las construcciones mejicanas, pues ni los zacatecos ni los huachichiles han dejado edificios ó poblaciones cuyo carácter pudiera confundirse con el de las referidas ruinas. En suma, á juicio del Sr. Amador, no cabe duda ninguna en cuanto al origen de la discutida ciudad de Chicomoztoc, Coatlicamac ó Tuitlán en el partido de Villanueva; la fundaron los aztecas, como evidentemente lo demuestran los restos que de dicha ciudad quedan; el idioma ó el dialecto que dejaron esparcido en los lugares que ocupaban; las armas, utensilios y otros objetos que en sus derruídas poblaciones se han encontrado, así como algunas noticias históricas que á través de tantos años han llegado hasta nosotros acerca de la permanencia de los nahuatlacas en Tuitlán.

* **CHICOTE**: m. *Amer.* Látigo.

– Chicote: *Mar.* Cambiar el chicote: Entalingar en el ancla el de un cable que quedaba anteriormente dentro del buque, y recoger el que trabajaba en el ancla, para tener así como un cable nuevo.

– De chicote á chicote: fr. *Mar.* De cabo á rabo.

– Largar el chicote por mano; Largar ó arriar por el chicote: Soltar enteramente un cabo hasta que se vaya todo.

CHICOTEROS (Los): *Geog.* Rento ó masía en el término municipal de Garaballa, p. j. de Cañete, prov. de Cuenca. En las inmediaciones y al N. de Aliaguilla se halla una caverna bastante extensa, formada por una gran cantidad de galerías estrechas y tortuosas, interrumpidas algunas por desprendimientos. Tiene estalactitas y estalagmitas, muy alabadas en el país á causa de sus extrañas formas. La capa estalagmítica que cubre las paredes tendrá próximamente unos dos decímetros de espesor; en el suelo de la cavidad se encuentran algunos musgos.

CHICOYNEAU: *Biog.* Médico francés, n. en Montpellier en 1689; m. en París el 14 de abril de 1752. Fué uno de los profesores más notables que tuvo la universidad de Montpellier. En 1718 escribió un tratado sobre las enfermedades variolosas. En 1720 fué enviado á estudiar la peste que se había desarrollado en Marsella, y escribió con este motivo la obra *Observations et réflexions touchant la Nature, les événements, le traitement de la Peste de Marseille* (París, 1721). Luis XV le nombró médico de cabecera, é hizo que le acompañara en sus viajes.

CHICHAGOF (Pablo Vasiljevich): *Biog.* Almirante ruso, n. en 1767; m. en París en 1849. Mandó la escuadra anglorrusa encargada de hacer evacuar la Holanda á los franceses en 1802; des-

pués fué nombrado almirante y ministro de marina. En la campaña de Rusia llegó tarde con su ejército para impedir el paso del Beresina á Napoleón. Por negarse á volver á Rusia, fueron sus bienes confiscados. Escribió *Relación del paso del Beresina*; *Memorias*, etc. (V. BERESINA (BATALLA Y PASO DEL) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

CHICHA-PILCOMAYO: *Geog.* Nombre que toma la corriente formada por los ríos Cachimayu y Pilcomayo, en Bolivia, desde su confluencia, que tiene efecto en la línea de Tasapampa, del Cantón Tuero, en la Prov. de Yamparáez, y que lo conserva por pocos kms. recobrando el nombre de Pilcomayo, hasta su confluencia con el río Paraguay. En una de las angosturas del Chichapilcomayo hay un hermoso puente colgante que mide 200 metros de largo y une los departamentos de Chuquisaca y Potosí.

* **CHICHAS:** *Geog.* Con el nombre de serranías ó cordilleras de Chichas se designa en Bolivia el conjunto de los varios ramales que se extienden al E. y SE. del departamento de Potosí. La cadena de Chocaya y San Vicente está al NE. de la de Lípez y lleva una dirección regular, casi de S. á N. Avanzando hacia el E. de Chocaya y San Vicente, están las serranías de Ubina, Chorolque y Portugalete, formadas por una serie de cimas que tienen una dirección igual á la anterior. Picos elevados y cubiertos de nieves perpetuas forman estas dos series de cordones orográficos, que van á reunirse en el nudo del Cuzco, punto culminante de más de 5300 m.

– CHICHAS: m. pl. *Etnog.* Pobladores indígenas del Gran Chaco (Argentina), que difieren notablemente de las otras tribus de la región. Cultivan el país del Bermejo alto, donde se los supone *mitimaes*, ó colonizadores peruanos. Usan vestidos de paño tejido por ellos mismos con lana de llama, y se cree que sus antecesores trabajaban en las próximas minas en tiempos de los Incas.

CHICHIRIMICO: m. *Amer.* (del Perú). *Hacer chichirimico*, hablando de una fortuna, equivale á derrocharla, á perderla.

CHICHISBEAR: a. Obsequiar un hombre con asiduidad á una mujer.

CHICHONCILLO: m. dim. de CHICHÓN.

> ... y él quedó arrimado al guardalado de la puente, con algunos CHICHONCILLOS en la cabeza, diciendo...
>
> VICENTE ESPINEL.

CHICHORREO: m. CHISMERÍA.

> Andaban calladitas como unas santas, cansadas de provocaciones y CHICHORREOS inútiles desde el balcón.
>
> PEREDA.

CHIERA: *Geog. ant.* Ciudad del Egipto donde se juntaban dos ríos á que daba origen el lago Kataraktus.

CHIFLE: m. *Amer.* Cantimplora de cuerno.

* **CHIFLO:** m. *Mar.* Pito de son agudo, usado por los contramaestres.

> Y el estilo de saludarse á las mañanas unos navíos á otros es á voz en grito, al son del CHIFLO, diciendo...
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

CHIFONÍA: f. *Mús.* Nombre vulgar de la *viola de ruedas*, á que se ha dado también, confundiéndola con la cornamusa, los nombres de *zampoña*, *samsonía*, *sinfonía*, *zarabete* y otras muchas apelaciones, entre las cuales se cuenta el vulgarísimo de *música ratonera*. El escritor de música Laborde embrolló más las apelaciones de estos instrumentos, llamando *chifonia (chiphonie)* á un instrumento de percusión usado en tiempo de Carlos VI de Francia, especie de pandero grande como una criba que se percutía con dos baquetas.

* **CHIHUAHUA:** *Geog.* Este Estado de la Rep. mejicana tiene, según el censo de 1900, 327784 habitantes.

CHIHUALI: *Geog.* Río de Bolivia. Es un afl. del Yuracarés en el cantón de Rojo, prov. de Totora, dep. de Cochabamba.

CHIKARA: f. *Mús.* Instrumento indio, procedente de Benarés, del mismo género que la *vina*, formado de una calabaza, que sirve de caja de resonancia, y de un mástil, bastante largo y hueco, á fin de que se introduzca el aire y se ponga en combinación con dicha caja, ligeramente convexa, pero sin oídos. Se encorda la chikara con cuatro cuerdas y otra fuera del mango, que se puntea al aire. Doce trastes, señalados con ranuras, guarnecen el mástil. Hay una variante de la chikara que se tañe con arco.

– CHIKARA DE ARCO: *Mús.* Es de cuatro cuerdas, como la de punteo, pero difiere por el modo de producir el sonido. Tócase con un arco, algo más encorvado que los ordinarios de los instrumentos de cuerda. Presenta una anomalía, la misma cuerda fuera del mango y que resuena al aire, como en la chikara de punteo, tañida por un dedo de la mano izquierda, mientras el arco hiere las cuerdas restantes. Procede asimismo este modelo de la región india de Benarés.

CHILAMA: *Geog.* Río de la Rep. de El Salvador, en el dep. de La Libertad. Lo forman los riachuelos de los Amates, Villa Nueva, Sacasil y el río de Comasagua. Los arroyos Chacalopa y El Cristal son afluentes de este último. El Chilama desemboca á un km. de distancia al O. del puerto de La Libertad.

CHILANGA: *Geog.* Pueblo del dist. de Gotera, dep. de Morazán, Rep. de El Salvador; 1900 habitantes. Sit. sobre una altiplanicie, á igual distancia de la margen derecha del río Grande y de la izquierda del riachuelo de su nombre, á 9 kilómetros al NNO. de Gotera.

CHILCA: f. *Bot.* Arbusto americano que crece en las laderas de los cerros, y, algunas veces, en los llanos.

CHILCAL: m. *Amer.* Bosque de chilcas.

CHILDERS (HUGO CULLING EARDLEY): *Biog.* Político inglés, n. en Londres en 1827; m. en 1896. Marchó á Australia á la edad de veintitrés años, y en Victoria desempeñó elevados cargos, tomando asiento en 1853 en los Consejos legislativo y ejecutivo. Cuando, dos años más tarde, Victoria recibió la autonomía, Childers entró en el primer gabinete, regresando luego á Inglaterra. Allí entró como liberal en la cámara de los Comunes, recibiendo de lord Palmerston el título de Lord del Almirantazgo y el nombramiento de secretario de la Tesorería. Durante los disturbios de Africa en 1880, fué secretario del ministerio de la guerra, é introdujo importantes reformas en el ejército. En 1892 se retiró de la política.

* **CHILE:** *Geog.* Según los últimos datos oficiales de conjunto, referentes al 31 de diciembre de 1903, la población de Chile es de 3206000 habitantes. Dada la superficie territorial, que se calcula entre 757000 y 759000 kms.², resulta una población relativa de 4 habits. por km.² Las 23 prov. y un territorio (Magallanes) en que se divide la Rep. figuran por su densidad de población en el orden siguiente:

	Por km.²
Valparaíso.	60 habits.
Santiago.	33 »
Concepción.	26 »
Maule.	22 »
Ñuble.	20 »
Colchagua.	19 »
Curicó.	16 »
O'Higgins.	16 »
Malleco.	15 »
Talca.	15 »
Linares.	12 »
Arauco.	11 »
Aconcagua.	9 »
Biobio.	8 »
Cautín.	6 »
Coquimbo.	5 »
Chiloé.	4 »
Valdivia.	3 »
Tarapacá.	2 »
Llanquihue.	1'2 »
Tacna.	1 »
Atacama.	0'9 »
Antofagasta.	0'4 »
Magallanes.	0'08 »

Como se ve, las tierras menos pobladas de Chile son las que corresponden á las regiones meridional y septentrional. En ésta se hallan las prov. de Tacna y Tarapacá, á que se refirieron el tratado de 28 de marzo de 1884 y el protocolo de 16 de abril de 1898, mencionados en el tomo XXIV del DICCIONARIO, artículo CHILE. Lo convenido entonces no se ha cumplido, y dichas prov. siguen en poder de Chile. En el mensaje de 1902, el presidente del Perú Sr. Romaña hacía constar que Chile había rechazado todas las proposiciones, incluso la de arbitraje. Y el Perú continuaba esperando á que Chile tuviera á bien proponer bases para reanudar las negociaciones, y estaba siempre dispuesto á tratar y discutir con la mejor voluntad para establecer inteligencia amistosa y llegar á una solución justa y conforme con el tratado de Ancón.

Otra cuestión de límites, años hace planteada entre Chile y la Argentina, se ha resuelto ahora satisfactoriamente. Un tratado, hecho en 1881 por las dos Rep., fijó como límite de sus territorios respectivos hasta el 52° de latitud S., la más alta cresta de la cordillera, por la cual pasa la línea divisoria de aguas. Las dificultades que pudieran surgir de la existencia de valles formados por una bifurcación de la cordillera debían ser resueltos con espíritu de conciliación por dos peritos, uno por cada gobierno, y si los dos peritos no se pusieran de acuerdo, la cuestión litigiosa sería sometida á un árbitro. Esta cláusula se adoptó á ciegas, sin un conocimiento detallado del terreno ni de sus accidentes. Apareció más tarde, por las observaciones de los viajeros, que la divisoria de aguas no coincidía con las cimas de las crestas montañosas. Y de aquí surgieron aspiraciones encontradas al interpretarla. Importa, para darse cuenta del conflicto, tener idea del territorio. Al S. del 40° de latitud meridional, la cordillera de los Andes está formada por un macizo en la dirección del meridiano, con depresiones longitudinales á ambos lados. En el espesor de la misma se abren transversalmente depresiones, por las cuales las aguas de la vertiente oriental se vierten en el Pacífico por ríos que descienden rápidamente formando cataratas, debidas á dislocaciones de la corteza terrestre. Más allá de los dos fosos, al pie del macizo principal, el terreno se eleva, formando dos cordilleras secundarias anteandinas. Al S. de la precordillera oriental comienza la alta llanura de Patagonia. Al O. de la precordillera chilena está el Pacífico. Los Andes disminuyen en altura notablemente á partir del 40°. Sus cotas superiores están entre 2500 y 4000 m. La precordillera oriental es menos elevada todavía; en raros puntos se alza á más de 2000 m. y en muchos sitios hay pasos anchos y bajos, y á veces el macizo se interrumpe, siendo reemplazado por llanuras. La intensidad de la congelación por la abundancia de las precipitaciones atmosféricas es muy considerable. Los glaciares recubren macizos enteros y envían hacia la vertiente oriental ramales que terminan á los 200 m. (50°), mientras que descienden hasta el nivel del mar en la vertiente chilena. La depresión longitudinal entre los Andes y la precordillera oriental resulta excavada por las erosiones fluvial y glacial. Dos veces, según el geólogo argentino doctor Moreno, la zona baja ha estado recubierta por el hielo. En los valles transversales y en la mencionada depresión longitudinal abundan los lagos, resto de los inmensos depósitos de agua que cubrían el terreno en la época postglacial, como el Argentino (de 90 kms. de longitud), el San Martín (de 100), el Buenos Aires (de 120). Con excepción del Nahuel-Huapi, el Viedma y el Argentino, todos dan aguas al Pacífico. De estas particularidades topográficas se originó el conflicto, porque Chile reclamaba toda la parte de la depresión longitudinal tributaria del Pacífico. Como la división general de agua se aleja mucho entre los 40° y 52° de la cordillera de los Andes, para pasar al E. por el reborde occidental de las altas llanuras de Patagonia, proponía Chile como frontera una línea que, separándose del principal macizo, sigue la divisoria de aguas entre el Atlántico y el Pacífico por accidentes secundarios y aun por llanuras, trazado que le hubieran valido extensos territorios. Reivindicaba los valles enteros de los ríos tributarios del Pacífico, en virtud del art. 1.° del tratado Irigoyen-Echevarría, por encontrarse más allá de la divisoria de aguas. La Argentina, ateniéndose al mismo artículo, sostenía que la frontera debía ir por las cimas más elevadas, que erróneamente se creyeron en la divisoria de aguas. Consideraba inadmisible que resultase grandemente beneficiada una de las dos partes por un error común de redacción, y que era justo rectificar la equivocación y tomar como límite la cresta de la cordi-

llera de los Andes. La frontera reclamada por los chilenos era sinuosa y compleja, por englobar todos los valles que tienen su salida á través de la cadena hacia el Pacífico, rodeándolos por sus orígenes. La de los argentinos era recta, seguía la cordillera principal y cortaba las mencionadas corrientes. No llegándose á un acuerdo definitivo, quedó convenido un arbitraje, y fué designada la reina de Inglaterra en 1898 para decidir la contienda. El árbitro resolvió enviar una comisión para explorar el territorio, á fin de fundar su laudo; y entretanto, obligados los dos contendientes á guardar el *statuo quo*, procuraban estudiar el país, fijar su topografía y allegar datos utilizables para el litigio internacional ante el árbitro. Con este motivo, las partes interesadas, para sostener sus derechos, hicieron un estudio detenido de parte de la cordillera que, sin esta circunstancia, sería desconocida todavía. Notabilísima es la Memoria publicada por el gobierno argentino, que con sus cartas á gran escala y admirables panoramas fotográficos, da idea cabal de la vertiente de la cordillera de los Andes. En pie el conflicto por la lentitud en proceder de Inglaterra, la dificultad de mantener el *statuo quo* en una frontera de cerca de 1000 leguas, desde la Tierra del Fuego á la Puna de Atacama, ocasionó dificultades que pusieron en peligro las buenas relaciones entre los Estados limítrofes é hicieron temer la guerra. Lo que los chilenos llamaran senderos de mulos para facilitar á sus comisarios y á los de Inglaterra el acceso de la parte central de la frontera andina que no era antes accesible, pudiéndose sólo comunicar los dos países por sus fronteras N. y S., distantes 1350 kms. uno de otro, fueron considerados como rutas militares por el territorio disputado para crearse considerable ventaja ante eventualidades de lo porvenir. La ocupación de Ultima Esperanza, en la región magallánica, por los argentinos, se creyó invasión que podía influir mediante el *uti possidetis* en la decisión del árbitro en daño de Chile. Despierto el recelo y exaltado el patriotismo, se pensó en llevar la cuestión al terreno de las armas. Chile tenía un ejército organizado por el general alemán Koerner, y se apercibió á la campaña. En la Argentina se confiaba en la posibilidad de movilizar un ejército de 80000 hombres, muy superior á los 30000 de Chile; la guerra de pluma, de prensa á prensa, provocó manifestaciones belicosas; no faltaron intrigas ni esfuerzos de los vecinos Perú y Bolivia, á quienes un conflicto armado podía procurarles ocasión de reponerse de las pérdidas territoriales de 1883; la excitación llegó á ser grande, pero los espíritus elevados de ambas Repúblicas no querían la guerra y sus gobernantes procedieron como verdaderos hombres de Estado. La Argentina rechazó la mediación de los Estados Unidos, siempre dispuestos á impedir la ingerencia extraña y afirmar la propia, y las dos Repúblicas por sí llegaron á una solución amigable de las dificultades pendientes, el compromiso de evacuar la región disputada, retirándose la Argentina de Ultima Esperanza y Cerro Palique á los Morros, y Chile á Puerto Consuelo, y solicitando, de común acuerdo, de S. M. Británica que lo más pronto posible enviase comisarios que, después de estudiar la topografía del país y oir á los peritos y á los delegados de las partes, preparasen la difinitiva resolución del conflicto. (*Bol. de la R. Soc. Geog.* – tomo XLIV.) Por fin, el monarca inglés dictó su fallo el 25 de noviembre de 1902, señalando una frontera que, en su mayor parte, aparece trazada entre el principal relieve de los Andes y la divisoria de aguas, de modo que, excepto la del Lácar, las cuencas hidrográficas que en totalidad reclamaban Chile y la Argentina se parten ahora entre ambos Estados. De los 92000 kms. cuadrados que se disputaban (es decir, una superficie casi equivalente á nuestra Andalucía), 37000 quedaron para la República Argentina y 55000 para Chile. Aquélla recibió ó conservó menos terreno, pero de mejores condiciones.

En el pacto que sometió la cuestión de límites al arbitraje de Inglaterra se exceptuó la parte relativa á la Puna de Atacama, entre los 23° y 27° lat. S., sobre la cual debían resolver delegados chilenos y argentinos reunidos en la c. de Buenos Aires. La Conferencia en esta cap. reunida no llegó á acordar la línea límite. Se constituyó después un tribunal arbitral con un delegado argentino, otro de Chile y el Ministro plenipotenciario de los Estados Unidos de Norte-América en la Argentina. Este tribunal dió la solución, y la línea divisoria entre la República Argentina y la República de Chile entre los paralelos 23° y 26° 52′ 45″ latitud austral, quedó establecida en la forma siguiente: Desde la intersección del paralelo 23° con el meridiano 0,67° una recta hasta la cima del Cerro del Rincón, otra recta desde la cima del Cerro del Rincón hasta la cima del volcán Socompa. La línea divisoria seguirá corriendo desde la cima del volcán Socompa hasta el lugar llamado Aguas Blancas en los mapas argentinos, por los puntos y trechos llamados volcán Socompa, cerro Socompa Caipis, cerro Tecar, punto principal de cordón de cerros entre Tecar y cerro Inca, cerro Inca, cerro de la Zorra Vieja, cerro Llullaillaco, Portezuelo de Llullaillaco, Corrida de Cori, volcán Azufre ó Lastarria hasta el cerro Bravo, cordón del Azufre ó Lastarria hasta el cerro Bayo, punto al S. del cerro Bayo, cerro del Agua de la Falda, cerro Aguas Blancas. Como continuación de la línea divisoria, una recta que partiendo de la cima del cerro Aguas Blancas llegue á la cima de los cerros Colorados; en seguida otra recta desde la cima de los cerros Colorados hasta la cima de los cerros de Lagunas Bravas, y otra recta desde la cima de los cerros de Lagunas Bravas hasta la cima de la llamada Sierra Nevada en el mapa argentino y calculada en el mismo mapa con la altura de 6400 m. Finalmente, una línea recta que, partiendo del último punto indicado, llegue hasta el que se fije en el paralelo 26° 52′ 45″ por el Gobierno de S. M. Británica en conformidad al acta de 22 de septiembre de 1898, firmada en Santiago de Chile por el ministro de Relaciones exteriores de esa República y el enviado extraordinario y ministro plenipotenciario de la República Argentina, como punto divisorio entre estos dos países en dicho paralelo.

También se han determinado los límites con Bolivia, y el 23 de octubre de 1904 se firmó en Santiago el tratado de paz y amistad con dicha Rep. (V. BOLIVIA en este mismo APÉNDICE.)

La historia política interior de Chile en estos últimos años puede resumirse así: al presidente D. Federico Errázuriz sucedió D. Germán Riesco, que tomó posesión del cargo en septiembre de 1901. Como en los tiempos de su antecesor, la intransigencia de los partidos políticos hacía poco menos que imposible la tarea normal de las Cámaras y del Poder Ejecutivo, y fué preciso dar participación en el gobierno, mediante el pacto de noviembre de 1902, á los grupos liberal democrático, liberal moderado y conservador. Al empezar el año 1903, el primer Ministerio de coalición contaba poco más de un mes de vida. Había que hacer las elecciones; en enero se convino en un reparto proporcional de candidatos entre los tres partidos, y éstos vinieron á quedar con la misma representación que antes tuvieron en el Congreso. El 4 de mayo, el presidente declinó accidentalmente el mando, á causa del mal estado de su salud, en la persona del vicepresidente Sr. Barros Luco, que consiguió mantener la concordia entre los coligados. Por entonces, la cuestión del día, el conflicto entre el capital y el trabajo, ocasionó violentas escenas en las calles de la principal plaza mercantil de Chile, Valparaíso. A los discursos revolucionarios siguieron formidables pedreas contra las fábricas y las casas de los capitalistas, patronos ó armadores, saqueos de almacenes, incendios de mercancías, sangrientos choques entre obreros huelguistas y policías. Fué preciso declarar el estado de sitio, cerráronse tiendas y oficinas y suspendieron su publicación los periódicos. A mediados de mayo se dominó el desorden: triunfaron la ley marcial y la fuerza militar. La situación había llegado á presentar caracteres de tal gravedad que gobiernos extranjeros, y con gran apresuramiento el de los yanquis, habían preparado buques de guerra para enviarlos á Valparaíso y proteger los intereses de sus respectivos nacionales. Riesco reasumió el mando el 4 de junio. Volvieron los recelos y los disgustos; los Ministerios duraban días, y toda la labor parlamentaria y administrativa estaba desorganizada. Sin temor ya de guerra con la Argentina, pareció que había llegado la ocasión de restablecer el crédito, de normalizar la Hacienda y de fomentar los intereses materiales. La instabilidad ministerial y el parlamentarismo – éste causa de aquélla – lo impedían. Una simple cuestión de actas desavenía en el Congreso á los partidos aliados, y esta desavenencia provocaba una crisis. Así cayó el 31 de octubre el Ministerio que trabajosamente había organizado D. Arturo Besa el 22. A los últimos días del año correspondió otra de las crisis ministeriales. Los liberales demócratas se habían negado á seguir en el gobierno, y en los intentos para reconstituirlo fracasaron Besa, el senador Latorre, D. Ventura Blanco y D. Miguel Cruchaga. De vez en cuando, por caso excepcional, había salido algo bueno del Congreso; por ejemplo, la aprobación, en noviembre, de los pactos entre Chile y la Argentina sobre comunicaciones telegráficas y sobre ejercicio de profesiones, parte del vasto programa de confraternidad que ahora están realizando ambas Rep.

En los siguientes años continuaron las crisis ministeriales frecuentes y los pactos ó avenencias entre los partidos. En octubre de 1905 hubo motines en Santiago; el impuesto creado sobre las carnes argentinas dió origen á protestas y manifestaciones tumultuosas que hicieron necesaria la intervención de la policía y de la fuerza pública. A principios de marzo de 1906 se hicieron las elecciones para la renovación parcial del Congreso; los partidos de oposición obtuvieron mayoría, y hubo que cambiar una vez más de Ministerio. Conservadores, demócratas, independientes, radicales, etc., etc., preparaban alianzas ó convenciones para llegar á un acuerdo respecto á la designación de la persona que debía substituir en la presidencia al Sr. Riesco. En junio fué elegido presidente para el período 1906-1911 el Sr. D. Pedro Montt. En agosto un terremoto destruyó gran parte de la ciudad de Valparaíso. Los primeros actos de la nueva administración tienden á reparar los daños causados por ese desastre, normalizar la situación política y activar la construcción de los f. c. proyectados.

En 1906, la longitud de los f. c. en explotación era de 4730 kms.; estaban en construcción otros 333 kms. por cuenta del Estado, y varias líneas, que en junto sumaban 1840 kms., por cuenta de empresas particulares. Entre los grandes f. c. proyectados figura el de Arica al Alto de la Paz (Bolivia), cuya concesión, construcción y explotación han sido reglamentadas por el convenio de 27 de junio de 1905 entre Chile y Bolivia, como consecuencia del tratado de paz y amistad ajustado entre ambos gobiernos el 20 de octubre de 1904.

Las líneas telegráficas del Estado y particulares sumaban 18000 kms.; las telefónicas, 26000.

De la actual situación económica de Chile pueden dar idea los siguientes datos referentes á su hacienda, comercio y comunicaciones.

Según el presupuesto de 1905, los gastos de la Rep. ascendían á 111092569 pesos plata (unos 2 francos escasos el peso) y 21708000 pesos oro. El mayor gasto, 36737000 y 830000 respectivamente, corresponde á los f. c. En 31 de diciembre de 1903 la deuda ascendía á 297000000 oro; la mayor parte, 222000000, deuda exterior. Al siguiente año la deuda exterior era de 234650000 y la interior de 107000000. También van aumentando los gastos; fueron en 1906 de 124 millones pesos plata y 31000000 oro. Algo más importa el presupuesto aprobado para 1908, pues de las rentas ordinarias y de los empréstitos se destinan 57000000 de pesos para obras públicas, incluso los ferrocarriles.

En 1905 se importó por valor de 188000000 de pesos; el valor de la exportación fué de 265000000. En este comercio exterior figuran en primer término Inglaterra y Alemania. Más de los 2/3 de la exportación corresponde al salitre. En 1906 la importación fué de 236000000, y la exportación en 289500000 pesos. Como se ve, va aumentando el tráfico internacional. La situación económica y financiera es satisfactoria, no obstante las necesidades creadas á consecuencia del terremoto, que han obligado á gastar algo más de 11000000 de pesos.

– CHILE: *Geog.* Río de Bolivia. Nace en las alturas del cantón Mojocoya, prov. de Tomina, dep. de Chuquisaca, y se une al río Grande ó Guapay.

CHILENISMO: m. Vocablo ó giro propios de los chilenos.

CHILESOTTI (OSCAR): *Biog.* Musicógrafo italiano contemporáneo, n. en Bassano el 12 de julio de 1848. Dedicado al principio al estudio de las Leyes, se doctoró en la universidad de Padua,

mientras estudiaba la música, perfeccionándose, sin otro guía que su afición, con los tratados de armonía de Boucheron y de Fétis. Sólidamente preparado con los estudios técnicos y los especiales de historia del arte, figura en primera línea su *Biblioteca di varietà musicali*, que se ha acrecentado poco á poco con cuatro volúmenes á cual más interesante: Vol. I, *Danze del secolo XVI*, transcritas en notación moderna de las obras *Nobiltà di Danze*, de Fabricio Caroso da Sermoneta (1600); *Le grazie d'amore*, de César Negri, milanés, llamado *il Trombone*; Vol. II, *Balli d'Arpicordo*, de Juan Picchi; Vol. III, *Affetti amorosi, canzonette* á una voz, recogidas por Juan Stefani (1621); Vol. IV, *Arianna, intreccio musicale-scenico di Benedetto Marcello* (1717), reducido para canto y piano. Además de estas obras, ha publicado Chilesotti; *I nostri Maestri del passato*, notas biográficas sobre los más grandes músicos italianos, desde Palestrina á Bellini: el *Thesaurus Harmonicus* de Juan Bautista Besardo: *Capricci armonici sopra la chitarra spagnuola del Conte Ludovico Roncali*, traducidos en notación moderna (Milán, Luca, 1881); *Sulla lettera critica di Benedetto Marcello contro Antonio Lotti*, notas y observaciones (Bassano, tip. S. Pozzolo, 1885); *Sulla melodia popolare nel secolo XVI* (Milán, Ricordi): *Lautenbuch* (Leipzig, Breitkopf et Härtel). Son muy numerosos los estudios de musicografía y también de acústica publicados en la *Gazzetta Musicale*, de Milán, en la *Rivista Musicale italiana*, de los hermanos Treves, de Turín, etc. Lleva traducidas actualmente varias obras de Schopenhauer: *Los aforismos* (1885); *El mundo como voluntad y como representación* (1888), etc.

CHILILAYA ó **PUERTO-PÉREZ**: *Geog.* Puerto principal boliviano en el lago Titicaca y capital de la 2.ª sección de la prov. de Omasuyos, en el departamento de la Paz. Está sit. al NNO. de la Paz y á 75 kms. de distancia por camino carretero. Es hoy el puerto más importante del dep. y aun de parte de la República; pues es lugar de mucho comercio, con las mercaderías de importación y exportación que van á Bolivia procedentes del extranjero. Posee un magnífico muelle. Se erigió en 24 de marzo de 1876 en terrenos de la Comunidad del mismo nombre. Tiene el segundo nombre oficial por ley de 27 de julio de 1880, en memoria del general de brigada D. Juan José Pérez, muerto con sublime heroísmo en el Campo de la Alianza el 26 de mayo del propio año de la ley citada.

CHILIZATE: adj. *Amer.* (de Honduras). Encolerizado, fuera de sí. U. t. c. s. ‖ ENERGÚMENO.

* **CHILOÉ**: *Geog.* Esta prov. insular de Chile tenía, según el último censo (1895), 77750 habits. Cálculos posteriores dan muy cerca de 100000 (95914 en 1903). Las principales islas que la forman, además de la Grande ó Chiloé, son Caucahué, Chauquis, Quinchao, Chaulenic, Lemuy, Tauqui, Lastre y los Guaitecas y Chonos. La mayor parte de las islas se hallan cubiertas de espesos bosques y están separadas entre sí por estrechos canales que en partes dificultan la navegación á causa de las rocas de que están sembrados y de los vientos que son comunes en estos mares. Las vías de comunicación terrestre son escasas y de malas condiciones. En los canales que en el límite N. de la provincia la separan de la de Llanquihue, ó sea desde Ancud á Puerto Montt, por ser constantemente frecuentados y conocidos, se navega con toda seguridad. Estos canales los forman, ya las islas con el continente, ó las islas entre sí, y su navegación es de lo más pintoresco por el aspecto de las colinas, con espesos y variados bosques que ora se acercan ó alejan, formando recodos serpenteados cubiertos de verde follaje que sombrea las riberas. Los límites de la prov. son: al N. la prov. de Llanquihue, de la que está separada por el canal de Chacao; al E. el mar que en forma de golfo se extiende entre las islas y el continente; al S. el paralelo 47° que pasa por la península de los Tres Montes; y al O. el Pacífico. El corte de maderas, las cuales abundan en sus extensos y espesos bosques, es la principal industria que explotan los habitantes. Entre las producciones agrícolas se distinguen las papas por su tamaño, sabor y gran rendimiento; y entre el ganado, la cría de cerdos, de que se preparan muy ricos jamones. Hay también una cría especial de pequeños y briosos caballos, la de los *caballos chilotes*.

CHILTIUPAN: *Geog.* Pueblo del dist. de Santa Tecla, dep. de La Libertad, Rep. de El Salvador; 1000 habits. Sit. á 30 kms. al SO. de la cabecera del departamento. Sus terrenos son quebrados, y en los bosques abundan los árboles de bálsamo.

CHILLADO, DA: adj. CHILLÓN, LLONA.

> Ruedan los bocacies y las creas,
> y en oropel CHILLADOS resplandores,
> sobre vestas de frisa y cariseas.
>
> QUEVEDO.

* **CHILLÁN**: *Geog.* Este dep. de la prov. chilena de Ñuble tenía, según el censo de 1895, 67089 habits. en 15 subdelegaciones, entre las que figuran las tres de Chillán, con 10379, 7387 y 6324 habits., y las dos de Chillán Viejo con 3551 y 1302 habits. Las otras subdelegaciones son las de Guape, Huechupín, Nebuco, Boyen, Pinto, Coihueco, Niblinto, Alico, Cato y Reboca. Dichas 15 subdelegaciones forman las cinco municipalidades de Chillán, Chillán Viejo, Coihueco, Niblinto y Pinto. La municipalidad de Chillán tiene 24090 habits., y la de Chillán Viejo 13107. La c. de Chillán, cap. del dep., figura en el censo con 28738 habits. Datos posteriores dan 5000 habitantes para el departamento y 37000 para la municipalidad. Chillán y Chillán Viejo, distantes tres kms., están unidas por tranvía. Según Espinosa, Chillán Viejo fué fundado en 1594 por el mariscal Martín Ruiz de Gamboa en el lugar denominado El Bajo, expuesto á las inundaciones del río Chillán: fué arrasado por los indígenas á principio del siglo XVII. Se reedificó en El Alto y después de diversas vicisitudes desfavorables para su progreso, quedó destruído en el terremoto de febrero de 1835. Es memorable en la historia de la independencia por el sitio que en 1813 sostuvo allí el general don José Miguel Carrera, y por haber sido la c. natal de uno de los más esclarecidos próceres de la emancipación, el ilustre general don Bernardo O'Higgins. En la plaza de Chillán Viejo se alza un modesto monumento á la memoria de O'Higgins. En el dep. de Chillán están los famosos baños de Cordillera, situados en las faldas del volcán Nevado de Chillán, que llevan el nombre de *Baños de Chillán*. Por la composición química de sus aguas y propiedades terapéuticas, se consideran como uno de los mejores que se conocen. Son aguas principalmente sulfurosas, ó ya ferruginosas y alcalinas, con base de potasio, de sosa, de cal ó de magnesia; presentan variedad de temperatura, desde muy frías hasta en el grado de ebullición. Las corrientes de gases de azufre y vapor de agua que se desprenden con fuerza por numerosos conductos subterráneos se aprovechan con seguro éxito como recursos medicinales.

CHILLAURI: *Geog.* Río de Bolivia. Nace en las alturas de Suchuni y desagua en el Santa Elena, prov. de Ayopoya, dep. de Cochabamba.

CHILLINGWORH (GUILLERMO): *Biog.* Teólogo católico inglés, n. en 1602: m. en 1644. Escribió la famosa obra *La religión protestante*, publicada en 1637.

CHILLÓN: *Geog.* Cantón de la 3.ª sección de la prov. de Valle Grande, dep. de Santa Cruz, Bolivia; 1938 habits.

CHILLONERO, RA: adj. Natural de Chillón (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo ó dicha población española.

CHIMALAPA: *Geog.* Río de la Rep. de El Salvador. Nace cerca y al S. de la c. de Sonsonate y desagua en el mar al N. de la punta de Remedios.

CHIMALPÁIN (DOMINGO): *Biog.* Historiador indio de Méjico, natural de la c. de este nombre. Vivió en el siglo XVII y, según García Cubas, escribió, comparando las tradiciones con los escritos que pudo recoger, la historia antigua de Méjico, que comprende, desde los tiempos más remotos, la sucesión de los reyes y acontecimientos notables, y llega hasta el año de 1567. Sus apuntamientos sobre sucesos abrazan desde 1064 hasta 1521. También escribió relaciones originales de los reinos de Acolhuacán, Méjico y otras prov., desde tiempos muy antiguos. Débesele asimismo la relación de la Conquista de Méjico por los españoles. Sigüenza, Betancourt y Boturini se sirvieron de estos escritos y de ellos hacen mención Pinelo y Clavijero. En 1816 se trataba de publicar por subscripción la *Historia antigua de Méjico*, por Chimalpáin, archivada en el Colegio de San Gregorio; pero no llegó á realizarse tan útil pensamiento.

CHIMBADOR: m. *Amer.* El que tiene por oficio guiar a los caminantes al vadear un río.

* **CHIMBARONGO**: *Geog.* V., subdelegación y municipalidad del dep. de San Fernando, prov. de Colchagua, Chile. La municipalidad tiene 14870 habits. y comprende las subdelegaciones de Tinguiririca, Pidihuinco y Chimborongo, ésta con 6 dist. y 6020 habits., de los que 2371 corresponden á la población urbana de la v. Esta se halla sit. en extensa y cultivada llanura, con regular caserío, que se prolonga á lo largo del camino público del S. y paralelo á la línea férrea, de la que dista 150 á 200 m. Obtuvo el título de v. por decreto de 31 de marzo de 1871.

CHIMBO: *Geog.* Pueblo cap. de cantón, prov. de Bolívar, Rep. del Ecuador, sit. al S. de Guaranda; tiene 2500 habits.

* **CHIMBOATA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Totora, dep. de Cochabamba, Bolivia, tiene 3070 habits. (295 de población urbana).

CHIMENEAR: a. AHUMAR.

> Sirven en esta ocasión
> desde el que envuelto en cochambre
> espumó en podridas ollas
> y CHIMENEÉ las llares.
>
> RIVERA.

* **CHIMEO**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Salinas, dep. boliviano de Tarija, tiene 423 habitantes.

CHINA: f. *Amer.* Mujer trigueña. ‖ Mujer de vida airada.

> ...andaba corriendo la tuna detrás de CHINAS y jugadas.
>
> FERNÁNDEZ MEDINA.

—* CHINA: *Geog.* La superficie total de las 18 prov. de la China propia es, según el Observatorio de Zi-ka-güei, de 3970000 kms.², y según M. Levasseur, de 3877000. Esta misma cifra es la del Almanaque de Gotha; pero como incluye entre las prov. el Si-kiang ó Sintsiang (1426000 kms.²), da un total de 5303000 kms.² Contando ese país, la Manchuria, la Mongolia, el Tibet y el Turquestán, resulta un total de 11081000 kms.² según el citado Observatorio y de 11138880 según Levasseur y el Gotha. Las estadísticas de población difieren más. El Observatorio y *La Géographie* (Boletín de la Sociedad de Geografía de París) estiman la de las 18 prov. en 407720000 habitantes; el Almanaque de Gotha (19 prov.), 320500000, y aun menos, 270000000, el Sr. Rockill, ministro plenipotenciario norteamericano. Para el total del Imperio chino resultan habits. 426430000 según el Observatorio y *La Géographie*, y 330130000 según Gotha.

Véase la población de provincias y territorios según *La Géographie* y según el *Almanaque* de Gotha.

Prov. y territorios	*La Géographie*	Gotha
Chan-si.	9900000	12200450
Chan-tung.	33100000	38247900
Che-kiang..	11300000	11580000
Chen-si.	7900000	8450000
Fo-kien.	19600000	22870000
Ho-nan. . . , . . .	20100000	25316820
Hu-nan.	15200000	22169000
Hu-pei..	28300000	35280000
Kan-su.	10500000	10386000
Kiang-si.	20500000	26532000
Kiang-su.	18300000	23980230
Kuang-si.	5200000	5142000
Kuang-tung.	22200000	31865200
Kuei-cheu.	3400000	7650000
Ngau-hui..	18500000	23672300
Pe-chili ó Che-li. . .	18600000	20930000
Se-chuen.	45200000	68724800
Sin-tsiang ó Sin-kiang y Turquestán. . . .	1000000	1200000
Yun-nan.	11700000	12721500
Manchuria.	5530000	8500000
Mongolia.	1850000	2580000
Tibet.	2250000	6430000

Las prov. de mayor densidad de población son Chan-tung (entre 264 y 221 habits. por kms.²) y Kiang-su (240 ó 184). En la Mongolia no hay más que 0'6 ó 0'7 por km.²

De las grandes ciudades del interior hay también datos, muy inciertos. Según unos, Pekín sólo tiene 500000 habits.; otros le calculan población triple por lo menos.

La población indígena de los puertos abiertos á los extranjeros es:

Cantón.	900000
Han-keu.	870000
Tien-tsin..	750000
Chang-hai ó Xangae.	650000
Fu-cheu.	625000
Chung-king.	600000
Su-cheu.	500000
Han-cheu.	300000

Nan king, Ning-po y Chan-xa tienen entre 200000 y 300000; Chin-kiang, Guu-hu (Wuhu) y Amoy entre 100000 y 200000; pasan de 50000 sin llegar á 100000 Cha-si, Güen-cheu, Che-fu, Kong-mun y Guu-chu (Wu-chu); Niu-chang tiene 50000 habits., y no llegan á esta cifra Suatao (48000), I-chang, Kiu-kiang, Kiung-cheu, Pajoi, Iu-cheu, Lung-cheu, Mong-tse, Teng-yué, Szemao, Fu-ning, Sam-chui ó Sam-xui y Tsinguang-tan (5000). Todos estos datos ó cifras se refieren á 1904. En el mismo año residían en los puertos abiertos 27227 extranjeros; de ellos, la tercera parte, 9139, eran japoneses. Los ingleses eran 5981.

Como ya se indicó en el tomo XXIV del DICCIONARIO, pág. 679, tampoco hay datos precisos ó completos acerca del comercio exterior de China, porque no figuran en las estadísticas muchas de las mercancías que se transportan en buques chinos. En 1904 el valor de las importaciones que entraron por Aduanas extranjeras fué de 344060608 taels de Hai-kuan (próximamente 3'25 fr.), y el de las exportaciones 239486683. Los principales artículos importados fueron tejidos é hilados de algodón (124000000), opio (37000000), petróleo (28000000) y (18000000) azúcar; los exportados sedas (78000000), té (30000000), algodón (25000000) y (14000000) pieles. En los puertos chinos entraron 223835 buques con 63774706 toneladas; de ellos, 73338 vapores con 57652481 toneladas. El mayor número de buques (146865) corresponde al pabellón chino; el máximo de tonelaje (32933873) al inglés.

La organización del gobierno chino ha sufrido en estos últimos años algunas modificaciones, siendo la principal la creación del Consejo del Imperio en 1901. El jefe de este Consejo lo es también del Consejo de Estado, del que forman parte príncipes imperiales, miembros de la Gran Secretaría, presidentes de los Ministerios y jefes de otros centros administrativos; es una especie de Consejo privado del emperador, que redacta las leyes y decretos imperiales y es consultado sobre materias relativas á la administración civil y militar. La Gran Secretaría ó Nei-ko se compone de 6 grandes dignatarios (3 chinos y 3 manchúes), auxilia al emperador en las tareas de gobierno y promulga sus decisiones. Hay otro Consejo especial del Ejército del Imperio, creado en 1904. Los Ministerios de primera categoría son el de la Casa imperial, el de Asuntos extranjeros y el de Comercio, creado en 1903. El de Asuntos extranjeros ó Guai-guu-pu substituyó en 1901 al antiguo Tsung-lin-yamen. Los antiguos ministerios son los del Interior, Hacienda, Cultos, Guerra, Justicia y Obras Públicas; al frente de ellos hay varios presidentes y vicepresidentes. Forman además parte del régimen burocrático la Academia de Han-lin, para el estudio y cultivo de la literatura clásica, la Academia imperial de Confucio, la Oficina Colonial encargada de administrar los países sometidos, el Consejo de Instrucción pública y la Oficina de Censores, que es el Tribunal supremo de apelación, con derecho de elevar reclamaciones ó quejas al emperador sobre todos los asuntos administrativos y de someter al juicio público los edictos imperiales.

Gobernadores generales ó simplemente gobernadores están al frente de las provincias y de los países sometidos. La China propia es el *Chipacheng*, nombre que significa «las 18 provincias;» el nombre se conserva, á pesar de la agregación del Sin-tsiang ó Turquestán chino. Estas 19 provincias se dividen en 8 gobiernos generales y 11 gobiernos provinciales. A los gobernadores generales se les suele llamar virreyes.

Las fuerzas militares de cada prov. dependen del Consejo del Ejército del Imperio; de su organización y de su importancia numérica no es posible dar exactos informes, porque en 1905 ha empezado la reorganización general del ejército y marina de China, bajo los auspicios, como luego indicaremos, de los japoneses. Parece que se trata de formar 36 divisiones armadas, equipadas é instruídas con arreglo á los últimos adelantos. Cada división constará de 4 regimientos de infantería de 3 batallones cada uno, 1 regimiento de caballería, otro de artillería con 9 baterías, otro de ingenieros y otro de tren.

Aunque lentamente, van progresando los medios de comunicación en el Imperio. A principios de 1905 había poco más de 5500 kms. de f. c. construído. Este es uno de los medios de que se valen los europeos para penetrar por todos lados en China y para internarse en sus más recónditas provincias. Después del desastre que sufrió en la contienda con el Japón, China perdió sus energías y no resistió la ola europea; si en 1877 las tubo para destruir, por orden imperial, el ferrocarril que unía á Xangae con Wusung, después el gobierno de Pekín se mostró ya propicio á toda exigencia y otorgó concesiones á gobiernos y compañías extranjeros, y con ellas las ventajas ó privilegios industriales y comerciales que garantizan el buen éxito de la empresa ó los intereses particulares de la potencia favorecida. Al famoso virrey Li-hung-chang debió China la construcción de otro f. c., el de Tien-tsin á Chan-hai-kuan, línea de 276 kms. que prestó grandes servicios al gobierno chino durante la guerra con el Japón. Era el único f. c. que existía en China en 1896. En este año el Celeste Imperio se rindió á las exigencias del progreso y de la vida internacional; en el mes de febrero autorizó la construcción del f. c. de Tien-tsin á Pekín y el 10 de mayo de 1897 llegaba la primera locomotora á la capital de China. Cruza la Manchuria la línea citada, que aunque rusa entonces en todos conceptos, llevaba el nombre de «Ferrocarril chino del Este.» Una compañía inglesa obtuvo la prolongación de la línea de Tien-tsin á la Gran Muralla, entre Chan-hai-kuan y Niu-chuong. En junio de 1898 se otorgó á un sindicato francobelga el gran f. c. central de China, de Pekín á Han-keu, que atravesará de N. á S. las provincias de Pe-chi-li, Ho-nan y Hu-pe, y si se prolonga hasta Cantón, recorrerá de N. á S. toda la China. Este f. c., de 2300 kms., está terminándose, á pesar de que grandes lluvias torrenciales que arrastraron puentes y terraplenes obligaron á interrumpir los trabajos en el verano de 1904.

La segunda parte del Gran central chino, de Han-keu á Cantón, se concedió á un sindicato yanqui. Esta importante línea mide unos 1500 kms. de longitud y atraviesa la rica cuenca del Yang-tse y las provincias más pobladas de China. Varios ramales enlazarán con la gran línea las principales ciudades próximas. Se ha concedido á una compañía inglesa la construcción del f. c., de 160 kms., desde Koa-lung, situado en el Continente, enfrente de Hong-kong, hasta Cantón. Más en el centro de la China se construye otra línea que partirá de Pin-ting, en el ramal entre este centro carbonífero y Ching-ting, de la línea Pekín-Han-keu. Esta gran vía pasa por Tai-yuan y Si-ngan, la capital del Chen-si. Trátase de prolongarla hasta Se-chuén, la provincia más poblada y más rica del Celeste Imperio. A compañías inglesas ó á chinas con capitales ingleses se concedieron los ferrocarriles de Tientsin, ó Chin-kiang (región del litoral), á Nankín; de Nankín á Xangae por Su-cheu, y de Xangae á Wu-sung, ó sea el primitivo f. c. destruído en 1877. Alemania, por su parte, obtuvo de China otras concesiones. Procuran los alemanes fomentar la importancia económica de la colonia de Kiao-cheu, y especialmente de su puerto Tsing-tao. A ello ha de contribuir el f. c. que une dicho puerto con Tsi-non-fu, la capital de la prov. china de Chan-tung. El primer tren circuló en marzo de 1904. La mayor parte del personal es indígena, y piquetes de tropas chinas vigilan la línea. Pero esta vigilancia no es tan necesaria como lo hubiera sido hace años, porque los chinos, cuyas supersticiones les indujeron á declarar sañuda guerra á los ferrocarriles, ya van cejando en su campaña contra ellos y comprenden la utilidad de este nuevo medio de comunicación.

En la zona SO. de la China propia, próxima á la Birmania, el gobierno inglés de la India continúa estudiando, por medio de la misión que dirige el coronel Manifold, el trazado de ferrocarriles hacia la prov. de Se-chuen y curso superior del Yang-tse-kiang.

Contribuyen también al acrecentamiento de la influencia europea en China las exploraciones y estudios geográficos en ese país.

En la primavera de 1898 recorrieron el interior de China Bonin y Vaulserre. A fines de mayo estaban en Chung-King (prov. de Se-chuen á orillas del Yang-tse-kiang ó río Azul). El 15 de agosto habían llegado á Sui-fu, donde termina la navegación del río. Bonin redactó dos informes, uno relativo á la navegabilidad del Azul, y el otro dando noticias de las investigaciones arqueológicas que hizo en Omei-chan, la montaña sagrada de los chinos y tibetanos budistas. El capitán Vaulserre trazó el itinerario del Yang-tse, aguas arriba de Sui-fu, para completar así el conocimiento geográfico del valle superior de este río.

En 1898 dió á conocer M. François, cónsul de Francia en Long-cheu, la exploración que hizo en 1896 en el S. de China, remontando el Si-kiang y su afl. el Tsu-kiang. El capitán inglés Wingate fué de Xangae á Rangun, en cinco meses y medio, cruzando las prov. chinas de Hunau, Kuei-cheu y Yun-nan. Los alemanes, por iniciativa de la Cámara de Krefeld, hicieron otra importante expedición: se internaron en China por las vías fluviales, por el Yang-tse-kiang y el Si-kiang, que son las dos principales arterias mercantiles del país. El ingeniero Gaedertz hizo reconocimientos en la prov. de Chan-tung durante los meses de abril y mayo (1898); llamó la atención del viajero el canal que une el Ta-ku-ho con el Kian-tso, construído en el siglo XI.

Entre las expediciones realizadas posteriormente, merece preferente mención la de Maximiliano Foy. Fué de París á Moscú, de aquí á Dalny y á Seul, luego á Pekín, Han-keu y Cantón, y, por la región montañosa del Kuang-si y del Kuei-cheu, llegó hasta Sechuen y el Tibet, terminando su larga excursión en Yun-nan-sen. Desde el Yun-nan emprendió su regreso por el Tonquín, el Anam, el Laos, el Camboya y la Cochinchina. Había recibido de la Sociedad de Geografía Comercial de París el encargo de estudiar esos países desde el punto de vista de la expansión industrial y mercantil de Francia. Sus conclusiones, expuestas en pública conferencia, fueron que el porvenir económico de China y, por consiguiente, la apertura de sus vastos mercados á los capitales europeos, depende del desarrollo de su sistema de vías férreas. La clave de este sistema es la cruz formada por las dos grandes direcciones Pekín – Han-keu – Cantón y Ching-tu – Han-keu – Xangae. Cada brazo de esta cruz representa de 1000 á 1500 kms., y uno de ellos, el de Han-keu – Xangae, está formado por el Yang-tse en su curso inferior.

Además de esta red principal, es de gran interés, sobre todo para el comercio de Francia, el Gran central chino, que cruza, entre Pekín al N. y el Tonquín al S., las prov. del interior de China, es decir, las de Chan-si, Chen-si, Se-chuen, Kuei-chen y Yun-nan. Pueden considerarse como parte de este vasto sistema la línea de Hai-fong á Yun-nan-sen y la del Chan-si. La prolongación de la línea de Yun-nan hacia Sui-fu fué estudiada por el teniente Grillières en 1903.

Durante el año 1904 los alemanes Sres. Filchner y Tafel hicieron un detenido reconocimiento en la elevada región del Kuku-Nor, donde nace el Hoang-ho. Sus datos obligarán á modificar en parte el mapa de estas comarcas. El Sr. Madrolle pasó el verano en las montañas del Fo-kien y el Che-kiang, donde halló un pueblo, los *sic-ko*, que no son de raza china; parecen por su aspecto exterior gentes oriundas del Tonquín.

El Sr. Berthelot, á quien acompañaba su esposa, fué de Chen-tu á Pekín. La Sra. Berthelot es una joven parisiense que admiraba á sus compañeros de viaje por sus buenas condiciones de exploradora y sobre todo por el buen humor y la sangre fría de que hizo gala en las circunstancias más difíciles. El cónsul general François ha recorrido el mismo trayecto que Foy, pero en sentido inverso.

Naturalmente, la región de China más favorecida por los estudios y exploraciones de los franceses es la colindante con sus dominios del Tonquín. Del interés que ponen en ganar influencia en ella es buena prueba la obra del explorador Sr. Gervais Courtellemont, en la que se consignan los resultados de sus viajes por el Yun-nan en 1902 y 1903. Es esta una prov. muy poblada y

fértil; desde los valles hasta las cumbres de las montañas se encuentran los más diversos cultivos, porque es país tropical por su situación geográfica y país de clima templado por su altitud. Con relación al imperio colonial de Francia en la Indo-China, tiene un valor económico, militar y político de primer orden. La inmediata provincia hacia el N., la de Se-chuen, ha sido explorada por el cónsul de Francia en Chen-tu, el Sr. Bons d'Anty, que hizo interesante excursión en el país de los lolos independientes. En parte de su expedición le acompañaron los esposos Berthelot, así como el ingeniero de minas Sr. Lanet, que ha estudiado la geología de los macizos montañosos que se alzan á una y otra orilla del Yang-tse-kiang superior.

La que podemos llamar acción económica y científica de Europa en China, representada por las empresas de obras públicas y por exploradores y viajeros, se completa y refuerza con la acción política y territorial. Como ya se indicaba en el artículo CHINA, en el tomo XXIV de este DICCIONARIO, durante el año 1898 las potencias europeas fueron tomando posiciones en el vasto litoral chino. Alemania había iniciado el asalto tomando posesión de la bahía de Kiao-cheu, que China le cedió á título de arrendamiento por noventa y nueve años. En el N. Rusia imperaba en absoluto; de hecho, la Manchuria septentrional era territorio ruso. Después, obtuvo la cesión de Port-Arthur y Ta-lien-uan. Inglaterra no se quedó á la zaga; pidió y consiguió la bahía y territorio Uei-hai-uei y más territorio en Hong-kong. Francia tomó parte en el botín quedándose con Kuan-cheu en arrendamiento. Todos, además, exigían y lograban del gobierno chino intervención ó influencia en determinadas regiones ó prov., so pretexto de fomentar el comercio y las comunicaciones.

En resumen, en los primeros meses de 1899, Rusia poseía los puertos Arturo y Ta-lien-uan, toda la Manchuria y la Mongolia; es decir, 4500000 kms.² de territorio, con unos 10 millones de almas, quedaban de hecho bajo su dependencia; llevaba, además, sus f. c. hasta el mismo golfo de Pe-chi-li, y disponía así de la cap. del imperio. Alemania, con su bahía de Kiao-cheu, tenía en la prov. de Chang-tung, poblada por 25 millones de individuos, excelente base de operaciones sobre la cuenca del río Amarillo y principalmente sobre las ricas prov. de Chan-si y Ho-nan. Inglaterra, con un derecho de preferencia, más ó menos efectivo, sobre las prov. del Azul ó Yang-tse-kiang, con sus posiciones militares de Hong-kong y Uei-hai-uei, con sus establecimientos ó concesiones en las Chusan, en Xangae, en Niu-chuan y en otros de los puertos abiertos al comercio, poseía la mejor parte en esta especie de reparto anticipado que se pretendía hacer de China. Francia, por último, se reservaba acción en las tres provincias meridionales, es decir, 850000 kms.² y 45 millones de habits., comprendiendo la isla de Hai-nan, ya completamente dominada desde el Tonkín y la nueva posición de Kuang-cheu.

La preponderancia de los europeos produjo honda impresión en China y provocó la insurrección de los llamados *boxers*, gentes que cultivan todos los ejercicios adecuados para el desarrollo de las energías corporales y representan el sentimiento nacional y de raza. De acuerdo con el partido intransigente, que lo constituyen la gran mayoría de los chinos, y secundando los planes de la emperatriz viuda (V. TSAI-TIEN ó KUANG-SU en el tomo XXV del DICCIONARIO), declararon guerra á muerte, guerra de exterminio, á todos los extranjeros. Los misioneros fueron las primeras víctimas, y contra los f. c. y sus constructores y servidores se desencadenó también la rabia destructora de los boxers. En todas partes procedieron bárbaramente; en Pekín atacaron las legaciones, pereció asesinado el ministro de Alemania y durante muchos días los demás representantes de las potencias civilizadas tuvieron que resistir, con los escasos contingentes de que disponían, los furibundos ataques de los chinos. Sucedía esto en el verano de 1900.

Rusia, Inglaterra, Francia, Alemania, Estados Unidos y Japón se apresuraron á enviar escuadras y tropas. La flota de los aliados destruyó los fuertes de Ta-ku, en la desembocadura del Pei-ho; tomóse la plaza, se desembarcaron tropas, unos 20000 hombres mandados por el almirante inglés Seymour, y empezó el avance sobre Pekín. Apoderados de Tien-tsin, los aliados pudieron librar la parte europea de esta c. del ataque de la fuerza regular china al mando del príncipe Tuan y continuaron avanzando hacia la capital de China. Entretanto, iban llegando nuevos contingentes de tropas europeas y se confiaba el mando en jefe de todas al general alemán Waldersee; pero antes de que éste se encargase del mando, las fuerzas aliadas entraron casi sin combatir en Pekín, á mediados de agosto; libraron las legaciones, cuya situación era ya desesperada, y hollaron y saquearon la residencia imperial. La corte había huído días antes. Las represalias de europeos y yanquis fueron dignas de los actos de barbarie que habían realizado los chinos contra los extranjeros; ciertamente, los celestes no tuvieron motivo para rectificar el dictado de «bárbaros de Occidente» que dan á los blancos.

Los representantes de las potencias europeas y los plenipotenciarios de los Estados Unidos y el Japón firmaron con los representantes del emperador Kuang-Su, en 7 de septiembre, el protocolo epílogo de estos sucesos, que puso término á la intervención internacional por ellos motivada y restableció la normalidad en las relaciones de los pueblos civilizados con el Celeste Imperio. El nuevo tratado comprendía, en doce artículos, castigos ó actos expiatorios, medidas de precaución, indemnizaciones y una nueva organización de las relaciones de los pueblos cultos con China. Los actos expiatorios fueron: el viaje para ofrecer excusas por la muerte del ministro alemán, barón Ketteler, viaje realizado expresamente por el príncipe Chuen, hermano del emperador; la erección de un monumento á la memoria del diplomático alemán; la muerte, el destierro ó la degradación exigidas para los principales autores del levantamiento contra los europeos, y la prohibición de los exámenes para el mandarinato, que implica el cierre del acceso á los cargos públicos codiciados, en las ciudades más comprometidas durante cinco años. Como medidas de precaución para impedir que se reproduzcan los trágicos sucesos de 1900, las legaciones dispondrán de una guardia de 2000 hombres y de todos los medios de defensa necesarios. Formarán en Pekín un barrio separado, donde no residirá ningún chino. Una cadena de puertos fortificados en comunicación constante, los relacionará con Tien-tsin y el mar, con Takú, cuyos fuertes no han de reedificarse, y con Chuan-hai-kuan, término de una vía férrea en poder de los rusos. Toda asociación abiertamente enemiga de los extranjeros queda prohibida. Como indemnización de los perjuicios ó daños causados por los boxers – muy considerables en la línea franco-belga de Pekín – Han-keu y en el f. c. manchuriano, donde de 1300 kms. construídos sólo quedaron 400, y como pago de los gastos de la campaña, la China pagaría 450 millones de taels. Para atender á esta obligación se aumentaron los derechos de aduanas. En cuanto á las relaciones internales, el Tsong-li-yamen quedó abolido y reemplazado por un Ministerio de Negocios extranjeros, que será superior á los demás Ministerios y con el cual las reclamaciones y negociaciones puedan tener una tramitación más rápida. Se impuso á la China que, á su costa, regularice para la navegación el curso del Huang-pu, río de Xangae, y el del Pei-ho, río de Tient-sin y de Pekín. (*Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, t. XLIV.)

Pareció que con esto iba á afianzarse el influjo y la intervención de las grandes potencias de raza blanca en China. Sin embargo, tendrán éstas que luchar con un competidor ya muy temible, el Japón. La acción de este imperio sobre China es evidente. Numerosos hechos lo demuestran. Vencidos los chinos por los japoneses, parecía natural que en la guerra de 1904-1905 entre Japón y Rusia, aquéllos se hubieran puesto en contra del pueblo que les impuso años antes grandes sacrificios en territorio y en dinero. La guerra ruso-japonesa podía haberles proporcionado ocasión de tomar el desquite. Y sin embargo, la China simpatiza con el Japón y odia á Rusia, porque odia á los europeos, á los blancos. Estos sentimientos se notaron ya con motivo de la intervención de 1900, cuando los ejércitos aliados se apoderaron de Pekín. Los japoneses fueron los únicos que se ganaron la confianza de los chinos.

La «Liga mutua de la civilización en el Asia oriental,» fundada en Tokio en 1899, no cesa de tabajar para conseguir que la China, la Corea y el Japón formen un solo Estado ó por lo menos una Confederación que impida la explotación de la raza amarilla por la blanca.

¿Por qué medios procuran los japoneses desarrollar su influencia en China y crear en este país opinión pública sobre las cuestiones orientales? Allí donde puede, y especialmente en la Corea y en el Pe-chi-li, la Liga funda escuelas japonesas en las que se da una enseñanza hostil á los occidentales. En las escuelas superiores de Tokio y Xangae se educan los jóvenes chinos llamados á ser profesores en los establecimientos de la Liga. Las facultades creadas en varias grandes ciudades de China contribuyen á propagar las ideas y á realizar el programa del partido nacional japonés, porque los profesores proceden del Japón, incluso los de la universidad imperial de Pekín. Estos centros nipones de enseñanza van dejando sin alumnos las escuelas sostenidas por las misiones cristianas. El chino ilustrado siente la necesidad de apropiarse los adelantos materiales de Europa; pero teme la propaganda cristiana. El japonés le lleva la civilización, sin preocuparse en lo más mínimo del proselitismo religioso.

La prensa es otro medio de acción, un auxiliar poderoso de la política japonesa. Hay en China centenares de periódicos, la mayor parte fundados después de la insurrección de los boxers; sus redactores son japoneses y tienden á poner muy por alto la superioridad de la raza amarilla. El ideal de chinos y japoneses es expulsar de Asia á los bárbaros de Occidente, hombres que descienden de razas ó castas despreciables que los asiáticos rechazaron de sus tierras en pasados siglos porque su contacto les envilecía, pueblos débiles y cobardes, de menor inteligencia que los amarillos y que pasajeramente han logrado imponerse gracias á sus progresos materiales. Los amarillos valen tanto, que en unos cuantos años pueden hacer y han hecho lo que los blancos sólo han podido conseguir á costa de siglos y siglos; saben apropiarse, perfeccionándolos, todos los inventos de la civilización europea; tienen que sobrepujar á Europa y América y tomar la suprema dirección de la cultura humana. Ante todo, hay que robustecer las fuerzas nacionales; lo que el Japón ha hecho, lo puede hacer China en menos tiempo aún. En la ciencia y en las artes de la guerra los japoneses están demostrando que superan á los europeos, y el día en que bajo la dirección de aquéllos China haya organizado su ejército y su escuadra, la raza amarilla impondrá su ley al mundo. Tal es la substancia de los artículos que ahora se escriben en la prensa chino-japonesa.

Auxiliares eficacísimos en esta empresa son los mandarines, los letrados reformistas que tuvieron que emigrar de China. Refugiados en el Japón, se han convertido en los más entusiastas partidarios de la alianza chino-japonesa. Además, muchos jóvenes chinos estudian en la universidad de Tokio y en las escuelas militares del Japón: serán, en su día, plantel escogido de la nueva oficialidad de los ejércitos de China.

Los instructores militares alemanes, ingleses y franceses que había entre los chinos han sido reemplazados por japoneses; éstos también se encargaron de dirigir la policía de Pekín. El príncipe Po-lun, comisario que fué de China en la Exposición universal de San Luis, se encargó de reorganizar la escuadra imperial bajo los auspicios del Japón.

Atienden además los japoneses al fomento de sus relaciones comerciales con China. Sus Bancos establecen sucursales en las principales ciudades del Celeste Imperio; en ellas abren tiendas y almacenes y presentan los artículos tan perfectamente adaptados al gusto y á las necesidades de sus hermanos de raza, que poco á poco van expulsando de los mercados chinos los géneros similares de Europa y Norte América.

Los hechos, pues, confirman el acierto de quienes tiempo ha dieron la voz de alarma, llamando la atención de Europa sobre la inminencia del peligro amarillo, en su doble aspecto político y económico. China, por su población, por su territorio, por su organización social, representa una fuerza enorme, y el Japón trata de aprovecharla, para ganar y conservar la hegemonía de su nación y de su raza en el mundo.

– CHINA: *Mit.* Idolo de los pueblos de Casamanza, en la Guinea septentrional. Todos los años, antes de la siembra del arroz, á fines de noviembre, se dirige toda la tribu, en procesión,

al altar del ídolo; toman éste con el mayor respeto, y le llevan al lugar donde debe celebrarse el sacrificio. Precede á China el sumo sacerdote, con una larga pértiga á cuya extremidad ondea una bandera de seda, y á la cual atan un haz de huesos humanos, generalmente tibias, y otro de espigas de arroz. Al llegar la procesión al lugar señalado se quema una gran cantidad de miel delante del ídolo; después cada individuo, particularmente, hace su ofrenda y fuma su pipa, y luego se procede á la rogativa general.

CHINACLA: *Geog.* Municipio del dist. de Marcala, dep. de La Paz, Honduras; 810 habits. Comprende el pueblo de su nombre, las aldeas de El Lindero y Las Pilas y 11 caseríos.

CHINADO, DA: adj. Mezclado y con dibujos, hablando de los colores de una tela.

CHI-NAI-NGAN: *Biog.* Novelista chino del siglo XII, á quien se llama el Walter Scott de la China. Su *Historia de las márgenes del río* está considerada como uno de los más notables monumentos de la literatura oriental. Es una obra humorística, dividida en setenta libros, en todos los cuales hay una infinita variedad de episodios, cuadros y retratos de la sociedad de su tiempo.

* **CHINAMECA**: *Geog.* Esta c. de El Salvador da nombre á un dist. del dep. de San Miguel, y tiene, con toda la municipalidad, 8500 habits. Se halla sit. en el ameno valle que forman las colinas llamadas Las Mesas y El Boquerón, á 28 kms. al O. de la cabecera del departamento. Es una población pintoresca. Tiene buena casa cabildo, dos iglesias y varias escuelas. Está dividida en cuatro barrios, llamados San Juan, Dolores, San Sebastián y Sangre de Cristo. Su clima es muy sano y fresco. Fué declarada cabecera de distrito en 1867 y obtuvo el título de ciudad en marzo de 1874.

CHINAMITE: m. *Amer.* (de Honduras). CHINAMO.

CHINAMO: m. *Amer.* (de Honduras). Barraca que se levanta en la plaza de los pueblos para vender dulces y licores.

CHINANTLA: *Geog.* V. cabecera de municipalidad, dist. de Acatlán, est. de Puebla, Méjico. La municip. tiene 1000 habits., distribuídos en la v., 1 hacienda y 4 ranchos.

CHINATO, TA: adj. Natural de Malpartida (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHINCOLCO: *Geog.* V., subdelegación y municipalidad del dep. de Petorca, prov. de Aconcagua, Chile. La municip. tiene 4386 habits. y comprende las subdelegaciones de Alicahue y Chincolco. Esta tiene 3190 habits., se halla sit. en el camino que conduce á Putaendo, al E. y á 8 kms. de Petorca. Es v. por decreto de 6 de agosto de 1888.

CHINCHA: *Geog.* Extensa hacienda en Bolivia, dep. de La Paz, prov. de Sicasica, cantón Luribay. Está bañada por un río que lleva su nombre y que, naciendo en la cordillera de las Tres Cruces, se incorpora á poca distancia de Chincha, aguas abajo, con el de San Juan de Cuti, y fluye, por último, al río de Luribay, en la Hacienda de Anquioma, donde pierde su nombre.

* **CHINCHILLA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Albacete, tiene 2042'50 kms.² y 28755 habits. Sus 12 ayunt. comprenden 1 c., 11 v., 2 lugares, 26 aldeas, 13 caseríos y 753 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Chinchilla ocupa una superficie de 677 kms.², con 6680 habits., de los que 3735 corresponden á la c. de Chinchilla de Monte-Aragón, 878 al lugar de Villar de Chinchilla y el resto á la aldea de Bachiller, la estación de f. c. de Chinchilla y sus casas inmediatas, los caseríos de La Felipa, Horna, Pinilla, Pozo-Bueno, Pozo la Peña y Villora y los grupos, edif. y albergues diseminados.

–* CHINCHILLA Y DÍAZ DE OÑATE (José): *Biog.* M. en Madrid el 11 de marzo de 1899.

CHINCHILLANO, NA: adj. Natural de Chinchilla (Albacete). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHINCHILLENSE: adj. CHINCHILLANO, NA. U. t. c. s. c.

CHIN-CHIN-KON: *Biog.* Almirante chino, n. en 1623; m. en 1662. Habiendo sido su padre hecho prisionero por los manchúes, juró á éstos que se vengaría: apoderóse de Tai-Chu y Hen-Chu, y sometió veinticuatro distritos marítimos. Después se retiró á Formosa, de donde expulsó á los portugueses, que se habían apoderado de aquella isla.

* **CHINCHO**: *Mar.* Aplomo pequeño que usan los carpinteros para esgarabotear las piezas.

* **CHINCHÓN**: *Geog.* El p. j. de este nombre, de la prov. de Madrid, tiene 1167'50 kms.² y 48591 habits. Sus 17 ayunt. comprenden 17 v., 13 caseríos y 404 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Chinchón ocupa una superficie de 117'50 kms.², con 5074 habits., de los que 4954 corresponden á la villa y el resto á edif. y albergues diseminados.

CHINCHONENSE: adj. Natural de Chinchón (Madrid). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHINCHORREAR: n. Traer y llevar chismes ó cuentos con impertinencia y pesadez.

* **CHINCHORRO**: *Mar.* Balsa que construyen los indios de las costas del Pacífico con dos rollos de paja sujetos con trincas. ‖ Red en que se aferra el contrafoque á la cabeza del bauprés.

CHINCHULÍN: m. *Amer.* Nombre que se da al intestino delgado del ganado vacuno.

CHINERÍA: f. Objeto pequeño venido de China ó fabricado al gusto chino.

CHINGA: f. *Amer.* (de Honduras). Burla molesta. ‖ CHUNGA.

CHINGANA: f. *Amer.* Pulpería de escasa importancia.

CHINGARSE: r. *Amer.* Llevarse chasco, equivocarse en algún asunto.

CHINGOLO: m. *Amer.* Pájaro muy parecido al gorrión, de canto dulce y agradable.

> Algunos CHINGOLOS y calandrias se paraban en los palos del alumbrado...
>
> B. F. MEDINA.

CHINGUEAR: n. *Amer.* (de Honduras). Estar de chinga. U. t. c. r.

CHINGURI: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Cochabamba. Nace cerca del pueblo del mismo nombre y se une al río Grande. El pueblo de Chinguri está casi destruído, y corresponde al cantón de Quiroga, en la prov. de Mizque.

CHIN-HOAN: *Mit.* Entre los chinos, genio protector de una ciudad ó una provincia del imperio. En todas ellas existen templos consagrados á su culto, aunque dichos genios son considerados como divinidades inferiores al Ser Supremo, que fueron anteriormente hombres. Cuando un mandarín entra á gobernar una provincia ó una ciudad está obligado á ir personalmente á tributar sus homenajes al *Chin-Hoan* correspondiente, y después, dos veces al mes, ha de presentarse en el mismo templo.

CHINILLA: f. dim. de CHINA ó piedra pequeña.

> Este que no tiene que perder, este vil, esta nada, esta CHINILLA, que sin mano de hombres se derribó del Monte Carmelo, éste derribará á la estatua.
>
> JUAN DEL ESPINO.

CHIN-MU: *Mit.* Divinidad de los chinos. Se la representa sentada, dentro de un nicho ú hornacina, y con un niño en los brazos; arden constantemente cirios delante de ella, y su culto es parecido al que se tributa á las imágenes de la Virgen María, lo cual ha hecho creer á algunos misioneros que quizás la secta de los nestorianos introdujo en la China, por la parte de la Tartaria, algunas ideas confusas del Cristianismo.

* **CHINO ó CHINO PELADO**: *Mar.* Guijarro, canto rodado.

CHIOCCO (ANDRÉS): *Biog.* Médico italiano, n. en Verona en la segunda mitad del siglo XVI; m. el 3 de abril de 1624. Fué profesor de la universidad de Verona y autor de muchas obras de Medicina, entre ellas: *Quæstionum philosophicarum et medicarum Libri tres* (Verona, 1594); *Commentarius quæstionum quarundam de Febre mali moris et de Morbis epidemicis* (Verona, 1604); *De Collegii Veronensis illustribus Medici, et Philosophis* (Verona, 1623); *De cœli Veronens sis clementia; Apologia pro Fracastoris Syphilide; Psoricon, seu de Scabie Libri duo, carmine conscripti* (Verona, 1593).

CHIOTA: adj. V. KIOTA en este mismo APÉNDICE. U. t. c. s. c.

CHIPIONERO, RA: adj. Natural de Chipiona (Cádiz). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHIPORRA: f. *Amer.* (de Honduras). Tumor purulento en la cabeza.

CHIPRANESCO, CA: adj. Natural de Chiprana (Zaragoza). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHIPRE (COMBATE NAVAL DE): *Hist.* V. GUERRAS MÉDICAS en nuestro artículo MÉDICO, CA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– CHIPRE (ORDEN DE): V. CHIPRE, *Geog.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, al final del artículo, pág. 1803, col. 3.ª

CHIQUE: m. *Mar.* Madero de refuerzo.

CHIQUEACÁ: *Geog.* Vicecantón de la prov. Salinas, dep. Tarija, Bolivia; 740 habits.

CHIQUERE: m. *Mar.* Aparejo compuesto de un cuadernal y un motón.

* **CHIQUERO**: m. *Mar.* Redil que se forma en el combés para encerrar el ganado de dieta.

* **CHIQUIÁN**: *Geog.* Esta v., antigua cap. del dist. del mismo nombre, en la prov. de Cajatambo (Perú), es actualmente cap. de la nueva de Bolognesi, en el dep. de Ancachs, por ley de 22 de octubre de 1903. (V. BOLOGNESI en este mismo APÉNDICE.)

CHIQUICHI: *Geog.* Río de Bolivia. Nace en la cordillera de Coscotoro, corre de E. á O. y desagua en el Acero, en la prov. de este nombre, dep. de Chuquisaca.

CHIQUIHUAT: *Geog.* Río de la Rep. de El Salvador, en el dep. de Sonsonate. Lo forman los pequeños ríos Tecuma y Los Lagartos y desemboca en la barra de Apuyeca.

CHIQUINEZ: f. ant. Niñez, pequeñez.

> Diéronjela los ninnos a un fradre onrrado que fuera en su orden de CHIQUINEZ criado.
>
> GONZALO DE BERCEO.

* **CHIQUITOS**: *Geog.* Esta prov. del dep. boliviano de Santa Cruz tiene 74341 kms.² y 19765 habits. (censo de 1900). Confina al N. con la prov. de Velasco y Rep. del Brasil, al E. con esta misma República, al S. con la prov. de Cordillera y al O. con la prov. del Cercado. Comprende hoy ocho cantones, que son: San José (cap.), Cerro de Concepción, Puerto Guijarro, Puerto Suárez, Puerto Uberaba, San Juan, Santiago y Santo Corazón. La comarca de Chiquitos ha tenido y tiene fama como región aurífera. La serranía de San Simón ha provisto á los jesuítas, que tenían establecidas allí sus misiones, de grandes cantidades de oro. En 1876, las minas de San Javier y Santa Rosa fueron de afamada nombradía y desde mucho antes los placeres de Lorotocó, de Quebrada Ancha, de Clemente, de Limas, Pechichi, Brígida, Naranjos, etc., han dado excelentes resultados. Particularmente la mina Santa Rosa, de donde se extrajeron 2500 libras de oro en los años 1847 á 1877, posee todas las condiciones requeridas para proporcionar, mediante inteligentes explotaciones, rápida fortuna, ó por lo menos, un bienestar indudable. La extensión del terreno es vastísima; se puede calcular en más de 300 leguas cuadradas de superficie, con las mejores condiciones climatológicas, pues es zona templada, por su elevación sobre el nivel del mar.

CHIQUITUELO, LA: adj. dim. de CHIQUITO, TA.

> Cándida Rosa Rosalía Robledales, hija de un zapatero remendón de un triste villorrio, se crió CHIQUITUELA y endeble.
>
> HARTZENBUSCH.

* **CHIRA**: *Geog.* Esta isla de Costa Rica es la mayor del golfo de Nicoya, y aunque se presta á la agricultura, á la producción de la sal y á la crianza del ganado, está casi abandonada. En la parte S. hay algunas chozas, y en la parte O., en Montero y Curazao, unas cuantas habitaciones. Anteriormente había en ella palo de mora, y hoy, gracias al buen fondeadero que tiene en la parte N., sirve para que los buques carguen las maderas que allí llegan. Después de la punta Cu-

razao la costa describe una curva bastante pronunciada y forma una bahía con muy buen fondeadero para las grandes embarcaciones, muy próximo al cargadero. Entre la parte más septentrional y oriental de la isla existe un pequeño golfo que se comunica con un estero. La profundidad de este golfo en la parte N. de la isla y su corriente caprichosa, y á veces violenta, produce peligrosos remolinos. El agua dulce se obtiene con facilidad. La parte S. y las cercanías de Montero están cultivadas, y los habits. se ocupan en recibir las maderas.

* **CHIRCA**: *Geog.* Es ahora cantón de la prov. de Sud-Yungas, creada en 1899, dep. boliviano de La Paz, y tiene 1237 habits., de los que 323 son de población urbana.

CHIRIBITA: f. *Mar.* Cada uno de los puntos luminosos que se ven de noche deslizarse por el costado de un buque y perderse en la estela.

CHIRIBOGA (ELIEZER): *Biog.* Médico y político ecuatoriano contemporáneo. N. en Riobamba el 13 de noviembre de 1858; estudió en la universidad de Quito; fué cirujano militar, bibliotecario de la Universidad y profesor substituto de Patología y Medicina legal. Desde 1887 se dedicó especialmente á la odontología. Entró muy joven en la vida pública; en 1882 era ya consejero municipal; después ha sido gobernador de las provincias de Carchi y Bolívar, ministro y presidente del Tribunal de Cuentas, consejero de Estado y representante por la provincia de Imbabura en los Congresos de 1904 y 1905.

CHIRIHUANO, NA: *Etnog.* V. CHIRIGUANOS en este mismo APÉNDICE.

* **CHIRIGUANOS**: *Etnog.* En Bolivia se encuentran estos indios, de N. á S., desde el pueblo de Santa Rosa hasta el río Bermejo, y de N. á E., desde las inmediaciones del pueblo de la Laguna hasta los arenales confinantes con la misión de San José de Chiquitos. Refiriéndose á esta tribu, la Sociedad Geográfica de Sucre, dice en el Diccionario recientemente publicado que chiriguano ó *chirihuano* es, según el P. Corrales, término compuesto de la lengua quechúa, que quiere decir «estiércol frío,» siendo quizás éste un calificativo que les dieran por desprecio los vasallos del Inca; pero los individuos que forman esta tribu se dan á sí mismos el nombre de «Aba,» que significa hombre. Según la estadística formada por el P. Lozano, á principios del siglo XVIII, los chirihuanos alcanzaban de 25000 á 35000 indios sin contar las mujeres y los niños. El trabajo de los misioneros, el cruce con otras tribus limítrofes y las continuas batidas de que fueron objeto, han disminuído en mucho su número; actualmente se hallan civilizados en su mayor parte. El tipo del chirihuano se puede determinar por su estatura y su constitución robusta. La cabeza es grande, redonda y muy poblada de cabellos negros y tiesos, siendo rarísimos los calvos, y sin que encanezcan sino á la decrepitud; cara ancha, poco espaciosa la frente, pómulos abultados, ojos oblicuos y negros, nariz gruesa y roma, boca grande, barba redonda y lampiña, color apergaminado, son los principales signos antropológicos que distinguen esa tribu. Generalmente desnudos, usan como traje de gala el *tirú*, que es una túnica sin mangas, y tienen como adorno especial la *tembeta*, ó sea un botón colocado en la parte media del labio inferior, por cuya razón antiguamente les llamaban «indios tembetas.» En el día casi ya han abandonado esta costumbre. Las mujeres usan como vestido el *tipoy*, que es un saco sin mangas, ancho y abierto en ambos extremos. Los chirihuanos viven reunidos en pequeños pueblecillos, distribuídos á poca distancia unos de otros, y casi siempre situados en alguna altura, en las orillas de los ríos y arroyos. Esos pueblecillos se componen de unas 8 ó 10 casuchas, dispuestas de tal modo que formen una plazoleta. Son muy dados á la bebida del *Cangüi* (chicha), preparado por ellos mediante el fermento de la harina de maíz. El fuego nunca falta en sus chozas, y se lo procuran por los medios más primitivos. Cada población tiene su jefe ó cacique, gobierno que entre ellos es hereditario. Son esencialmente guerreros. Cuando una criatura nace defectuosa, le dan muerte inmediata, porque dicen que no serviría para las fatigas de las guerras. Su religión es el politeísmo; sin embargo, reconocen á un Ser Supremo, con el nombre de *Tumpa*, creyendo además que los bosques, campos, cerros, arroyos, etc., tienen sus genios tutelares. Hay entre ellos tres clases de magos ó hechiceros, llamados *ipayes*, que son los curanderos, los genios del agua y de la viruela, sin duda por los estragos que hace entre ellos esta enfermedad. Las ceremonias más solemnes son las que se practican en los entierros, cuyos duelos duran meses y años, hasta que el alma del difunto emprende el viaje á *Ihuoca*, que es el cielo de la religión chirihuana. Hay otra tribu que se confunde con la de los chirihuanos, tanto por su fisonomía como por sus costumbres y su idioma, y es la de los chaneses, que también habita entre aquéllos. Los chirihuanos los llaman *tapui*, que quiere decir descendencia de cosa comprada, por existir entre ellos la tradición de que en remotísimos tiempos, había una gran nación, que fué sometida y sojuzgada por los chirihuanos, formando los chaneses un resto de aquélla. Los chirihuanos hablan un dialecto de la lengua guaraní, dialecto que carece de las consonantes F y L: cuando usan vocablos castellanos, dan el sonido de P á la F y de R á la L. Los nombres son indeclinables; posponen á éstos varias partículas, que denotan la diversa condición ó estado de la cosa significada por aquél.

CHIRIHUANUNI: *Geog.* Lugar de la hacienda de Chaqueri, en la quebrada y prov. de Tapacarí, dep. de Cochabamba, Bolivia. En él se encuentran los famosos molinos de turbina de San José, que son los mejores de la República.

* **CHIRIMÍA**: *Mús.* Familia de instrumentos originaria del actual *oboe*, que constaba de los ejemplares similares á las partes vocales, *alta* (triple ó soprano), *contralto*, tenor, y *bajo* ó bajón, que el pueblo llamaba *torlote* ó *torloroto*, al igual que el instrumento rústico que se toca con estrangul de caña y produce, como la chirimía bajo, un sonido bastante voluminoso. Afírmase que la chirimía es de origen español.

CHIRIPÁ: m. *Amer.* Pieza de ropa que se pasa por entre las piernas y se asegura en la cintura. Lo usan los argentinos de varios modos.

> ...la variedad de los trajes no era menor; desde el CHIRIPÁ y el poncho de vicuña... hasta la levita...
>
> MEDINA.

CHIRIVELLERO, RA: adj. Natural de Chirivella (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHIRIVILENSE: adj. Natural de Chirivel (Almería). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CHIRLATA**: f. fam. Casa de juego. ‖ GARITO.

CHIRLATAR: *Mar.* Poner chirlatas.

CHIRMEN (SORPRESA DE): *Hist.* El zar de Serbia Vucachin se puso de acuerdo con los húngaros, válacos y bosnios para arrojar de la península balcánica á los invasores turcos. Cuando en 1371 el sultán Amurates se hallaba ocupado en Asia, el bizarro zar se presentó en la cuenca media del Mariza con un ejército de 60000 hombres. Muy fácil le hubiera sido reconquistar Adrianópolis; pero la falta de disciplina y de subordinación le atrajeron una derrota que decidió del porvenir de toda la península. El capitán general de Adrianópolis, que disponía entonces de muy contadas fuerzas para defender la Rumelia, al saber la aproximación del ejército enemigo envió al arrojado Hayi-Ilbeki con 4000 jinetes á efectuar un reconocimiento: sabiendo este jefe que los serbios acampaban cerca de Chirmen, á orillas del Mariza, á dos jornadas de Adrianópolis, y que se entregaban á grandes festejos con la seguridad de la próxima victoria, decidió sorprenderlos, y así lo hizo con extraordinario éxito en la noche del 25 al 26 de septiembre. Los turcos se arrojaron sobre el campamento por cuatro puntos distintos é hicieron una horrible matanza; muchos miles de serbios se arrojaron al Mariza y perecieron; el zar Vucachin y otros magnates murieron en la pelea, y pocos escaparon. Aún conserva el lugar de la catástrofe el nombre turco de *Sirb-Sindughi*, que quiere decir «Perdición de los serbios.»

CHIRÓN: m. *Mar.* Picadura de las maderas que tienen sámago y que penetra hasta una pulgada de la superficie.

CHIROTA: adj. *Amer.* (de Honduras). Travieso, alocado.

CHIRPÍN: m. *Amer.* (de Honduras). Color del ganado vacuno, en que alternan pintas pequeñas de color blanco y amarillo.

CHIRRICHOTE: adj. Ignorante, necio.

CHIRRIPÓ: *Geog.* Montañas y río de Costa Rica. (V. CARTAGO en este mismo APÉNDICE).

CHIRULA: f. *Mús.* Flautilla de las provincias vascas y el Bearn, que corresponde al *galoubet* francés y á la *chistua* de nuestras regiones vascas. Se toca con la mano derecha, haciendo funcionar los agujeros con el pulgar, el índice y el medio, mientras la mano izquierda percute, con ayuda de una baqueta, el *tamboril*, con el cual se asocia siempre.

CHISCO, CA: m. y f. Corrupción de FRANCISCO, CA.

¡CHIS CHAS! ó ¡CHISCHÁS! interj. fam. con que se expresa el ruido de los golpes que se dan ó se reciben, ó los mismos golpes. U. t. c. s.

> Estaban para querer dormirse los aventureros, cuando empezaron á oir un ruido crudo y estridente como el CHIS CHAS de una cadena.
>
> JUAN MONTALVO.

CHISCHKOFF (SEMENEWICH): *Biog.* Literato ruso, n. en 1754; m. en 1840. Fué ministro de Instrucción pública y presidente de la Academia de San Petersburgo; tradujo la *Jerusalén Libertada*, y para combatir el contagio del mal gusto literario que el siglo XVIII dejó en Rusia, escribió el *Tratado del antiguo y del nuevo estilo ruso*, obra calificada de «joya de la literatura nacional» por los críticos indígenas.

CHISGUETEAR (de *chisguete*): n. Echar un trago.

CHISMA: f. CHISMERÍA, CHISME.

> La CHISMA es un congraciamiento engendrado en pechos ruines, que da pesadumbre al que lo oye y desacredita al que la trae. A todas las gentes del mundo es justo guardar los secretos, sino al chismoso. A tres personas ofende la CHISMA, al que la dice, á quien se dice y de quien se dice.
>
> VICENTE ESPINEL.

CHISMEADOR, DORA: m. y f. Persona que chismea.

CHISMIZA: *Geog.* Baños termales en el dep. y prov. de Tarapacá, Chile, sit. en la quebrada de Chiapa. Sus aguas brotan por debajo de grandes piedras, desprenden hidrógeno sulfurado y tienen temperatura de 80° á 90° centígrados.

CHISMOLOGÍA: f. Arte de chismear.

> Campeones de la CHISMOLOGÍA.
>
> J. PABLO FORNER.

CHISPEADOR, DORA: adj. CHISPEANTE.

> En España eso es natural; no se burlaría poco de mí con su CHISPEADORA burla, si le dijese: «¿Sabe usted? Me acusa mi conciencia.»
>
> E. PARDO BAZÁN.

CHISPEO: m. Acción ó efecto de chispear.

CHISVERTENSE: adj. Natural de Alcalá de Chisvert (Castellón). U. t. c. s. c. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CHITA**: NO DÁRSELE á uno UNA CHITA de una cosa: fr. fig. y fam. NO DÁRSELE UN BLEDO DE ella.

> Siguieron los arrieros su camino, SIN DÁRSELES UNA CHITA DE la mala obra que acababan de hacer.
>
> JUAN MONTALVO.

– CHITA: *Mit.* Divinidad india, mujer de Rama, que tiene en Chitanagor, ciudad del Visipaur, un templo, con un palacio de muy buen gusto arquitectónico, algo semejante al estilo dórico.

* **¡CHITE!** interj. U. t. c. s.

> De hoy más guardaré el CHITE
> y de lo hablado me pesa.
>
> CERVANTES.

* **CHITÓN**: EN CHITÓN: m. adv. Secretamente.

> ... y el recelo de que no eches en corro lo que EN CHITÓN te confiare, que mortifico, á pesar de mi gusto, mis afectos.
>
> TIRSO DE MOLINA.

CHITTENDEN (JONATÁN BRACE): *Biog.* Abogado y matemático norteamericano contemporá-

neo, n. en Milford (Connecticut) el 13 de mayo de 1864. Hizo sus primeros estudios en Hárvard, en donde recibió el grado de bachiller, pasando luego á Europa y estableciéndose en Koenigsberg (Prusia), en cuya universidad estudió Matemáticas y Leyes. De regreso en su patria, fué nombrado profesor de Matemáticas de la Escuela politécnica de Brooklin, y luego del instituto Copper de Nueva York. En 1901 entró en el colegio de abogados. Ha escrito la obra titulada: *Funciones de Leuré*, y otras varias monografías sobre funciones potenciales, trigonometría, cuadratura del círculo, etc. Es uno de los principales colaboradores de la «Enciclopedia científica americana.»

* **CHIU-CHIU:** *Geog.* Da nombre esta aldea á un dist. de la subdelegación de Coloma, en el dep. y prov. de Antofagasta, Chile. Tiene el dist. 605 habits. y el pueblo se halla sit. en la orilla S. del río Loa.

* **CHIVA:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Valencia, tiene 806 kms.² y 30035 habits. Sus 10 ayunt. comprenden 5 v., 5 lugares, 3 caseríos y 1530 edif. y albergues diseminados. El ayunt. de Chiva tiene 4975 habits., de los que 4568 corresponden á la v. de Chiva y el resto á edif. y albergues aislados.

CHIVANO, NA: adj. Natural de Chiva (Valencia). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHIVATEO: m. *Amer.* Gritería que lanza la caballería araucana cuando embiste al enemigo. En sentido figurado se dice *edad del chivateo* por la pubertad.

CHIVATO, TA: adv. CHIVANO, NA. U. t. c. s.

— CHIVATO: *Geog.* Canal del archipiélago de Guaitecas y Chonos, Chile; comunica el canal Moraleda con el Océano, desde el puerto Lagunas hacia el O. y hasta el Pacífico entre las islas Kent y Dring.

CHNUM-RA: *Mit.* Divinidad egipcia, representada por un carnero ó por una figura con cabeza de carnero. Era el dios tutelar del distrito tercero del antiguo Egipto. En el templo Ani era adorado como trinidad con su compañera Nebu y el niño Kahi. La palabra *chnum* tiene el significado de «mezclar, dar forma, y llenar un objeto con algo,» y usada hablando de la divinidad significa «colmar de himnos de vida.» Concebíase al dios Chnum como una fuerza activa en la materia eterna, como dios que mezclaba esta materia, le daba formas é infundía en ellas la vida. Por esto le encontramos en las imágenes sentado en una vasija parecida á un disco, formando el huevo del mundo y las figuras de los dioses y de los hombres; las inscripciones que acompañan y explican tales imágenes designan á esta divinidad como Chnum-Ra, padre de los dioses, que existe por sí mismo y que forma los hombres y los dioses. Chnum-Ra, en su esencia, se distingue muy poco del Amon-Ra de Tebas y del Ptah de Menfis.

CHOBA: f. fam. Bola, embuste.

CHOCARI: *Geog.* Cerro de Bolivia en la cadena de los Azanaques, cantón de Condo, prov. de Abaroa, dep. de Oruro. Minas de plata. En él nace el río del mismo nombre, afl. del Condo.

CHOCLEAR: a. CHAPALEAR.

CHOCLEÁNDOLE los zapatos.

PEREDA.

CHOCLETEO: m. CHAPALEO.

Sonaban mucho el CHOCLETEO de piernas y retuelles en el agua.

PEREDA.

CHOCLO: m. *Amer.* (del quechúa). La mazorca del maíz cocida.

CHOCLÓN: m. *Amer.* Pequeño agujero para un juego de bolitas ó cocos que usan los niños.

CHOCÓ: *Geog.* Cordillera de los Andes colombianos. En el nudo de Huaca divídense éstos en dos ramales; el de la izquierda ú occidental es el que se denomina cordillera del Chocó, que sigue paralela á la costa del Pacífico, y termina en el dep. de Bolívar. Al O. del citado nudo se alzan las dos cimas más elevadas de esta cordillera, los volcanes nevados de Chiles (4780 m.) y Cumbal (4790); luego se rebaja la cumbre en el paso de Chambú (3295), para volver á levantarse en los volcanes de Mallama (4200) y el Azufral, unido al anterior por un lomo en el que se halla la Laguna Verde. Estos cuatro volcanes y el nudo de Huaca forman como un marco por el SO. y N. á la altiplanicie de Tuquerres-Ipiales (3000). La parte oriental de la altiplanicie está limitada por el Guaitara, río torrencial que lleva sus aguas al recodo del Patía. Al O. de Chiles se levanta el cerro Oveja, de donde se desgaja un estribo hacia la cuenca del Mira. Al N. de Mallama la cordillera se abre para dar paso al Patía, que corre en ese punto profundamente encajonado entre los cerros Sotomayor (2610) y Cacanegro (2780). Después la cordillera separa el valle del Patía del Pacífico. En este trayecto se presenta el cerro San Juan (3050). Un estribo desprendido de este cerro al NO. encierra la cuenca del río Micay. En seguida de San Juan se encuentra el cerro Munchique (3012), al cual se enlaza la cuchilla del Tambo, continuación de la del Roble, desprendida esta última del Sotará. Esta cuchilla marca la línea divisoria de aguas entre el valle del Cauca y el del Patía. Sigue á Munchique la meseta de Santa Ana (3258) y los Farallones de Cali (2800). Aquí tiene la cordillera dos pasos importantes: la quiebra del Guayabo (1405), por donde va el trazado del f. c. de Cali á Buenaventura, y la de Colorados. De los Farallones surge al NO. un estribo que encierra la cuenca del Dagua. Después de estas depresiones vuelve á levantarse la cordillera en Calima y Tatamá. En los Farallones del Chocó ó Citará alcanza una altura de 3300 m., y en el Frontino de 3500, y viene á culminar en el Paramillo de Antioquía (3800), situado en el 7° paralelo. Desde Munchique al N., hasta el Paramillo, la cordillera, que viene siendo la línea divisoria entre el valle del Cauca y los del Atrato, San Juan y litoral del Pacífico, muestra el flanco E. breve y escarpado, al paso que el O. se ensancha para formar la arrugada mesa del Chocó, y más al S. se apoya en estribos donde se levanta el cerro Mambú en uno, y el enorme cerro Torrá (3671) en otro, frente por frente de Cartago. Entre el cerro Mambú y la serranía de Bandó hay una pequeña arruga del suelo llamada Istmo de San Pablo (110) que separa los valles de Atrato y del San Juan. Del macizo del Paramillo, al que dominan tres picos, se desprenden tres serranías: la de Ayopel al E., entre el Cauca y el San Jorge; la más importante de San Jerónimo, entre el San Jorge y el Simú, y la de Abibe, que con rumbo directo al N., se subdivide en el cerro Quimari en otras dos serranías ya muy rebajadas: la del Aguila, que termina en la punta Caribana, y la de las Palomas, en la punta Arboletes. Una sola estribación de importancia tiene esta cordillera por su lado oriental: la sierra de Belalcázar, que separa el valle del Cauca del cañón del río Cauca en Antioquía. Tal es la descripción que de esta importante cordillera de Colombia se hace en la Guía para el estudio del mapa en relieve construido por D. José M. Rosales.

CHOCOCLO: *Geog.* Vicecantón de la provincia de Avilés, dep. de Tarija, Bolivia; 858 habits.

* **CHOCOLATERÍA:** f. Establecimiento donde se sirve chocolate.

* **CHOCOLATERO:** m. *Mar.* En el golfo de Méjico, viento Norte manejable, que no llega á ser temporal fuerte como los de la estación de invierno.

* **CHOCONTÁ:** *Geog.* Prov. del nuevo dep. colombiano de Quesada. Comprende el municipio de Chocontá (cap.) y los demás que se citan en el DICCIONARIO, tomo V, parte II, que antes eran del dep. de Cundinamarca.

CHOCHERO, RA: m. y f. Persona que vende chochos ó altramuces.

CHOCHÍN: m. Pollo de la perdiz.

CHOISEUL-STAINVILLE (ESTEBAN FRANCISCO, DUQUE DE): *Biog.* Político francés, n. en Lorena en 1719; m. en 1785. Después de pelear en la guerra de sucesión austriaca fué nombrado embajador en Roma y en Viena. En 1756 fué ministro de Asuntos extranjeros, y, más tarde, de Guerra y Marina. Choiseul aseguró la alianza con Carlos III de España por el famoso «Pacto de familia,» en el cual las dos ramas borbónicas se unieron para combatir la supremacía naval de Inglaterra; pero la paz de París terminó la guerra de una manera desastrosa tanto para Francia como para España. Ayudó al Parlamento francés y á Madame de Pompadour á la expulsión de los jesuítas franceses.

CHOISY (FRANCISCO, ABATE): *Biog.* Escritor francés, n. en 1644; m. en 1724. Educado en medio de las más afeminadas costumbres, retiróse á su castillo de Crepón, en donde llevó, vestido de mujer, una existencia escandalosa cuyo relato escribió con el título de *Histoire de la comtesse des Barres*. Una enfermedad grave le hizo cambiar de vida, y en unión con Dangeau escribió los *Dialogos sobre la inmortalidad del alma*, y *La Providencia de Dios y la religión*. Fué enviado por Luis XIV á Siam, formando parte de una embajada; después retiróse á un seminario, en donde escribió varias obras de religión é historia que le abrieron las puertas de la Academia.

CHOKIER-SURLET (JUAN ERNESTO): *Biog.* Sacerdote y teólogo belga, n. en Lieja el 14 de enero de 1571; m. en la misma ciudad en 1650. Fundó un asilo para enfermos pobres incurables; fué canónigo en Lieja, abad de Visé y vicario general de Fernando de Baviera. Escribió gran número de obras, entre las cuales citaremos: *De permutatione beneficiorum* (Roma, 1700); *Vindiciæ libertatis Ecclesiæ* (1630); *Commentaria in regulas cancellariæ* (Lieja, 1658).

CHOLCHOL: *Geog.* Aldea y dist. de la subdelegación de Galvarino, municipio de Nueva Imperial, dep. de Imperial, prov. de Cautín, Chile. Tiene el dist. 6829 habits., de los que 839 habitan en la aldea, que está sit. en la confluencia del Renaico con el Cholchol.

* **CHOLO:** *Etnog.* Es el nombre que se da en Bolivia y Perú al mestizo de raza blanca é indígena. El cholo participa de los caracteres de las dos razas de que procede, si bien sus facciones y el color se aproximan más á los del indio. Por lo demás, es la clase social que, con mayor instrucción y menores vicios, sería útil al país, como ciudadano, como industrial y como soldado. El cholo es vivaz, inclinado á la mentira y frecuentemente dedicado al vicio: caracteres aún más perniciosos desde que se ha hecho directa su participación en la política. Es hasta inventor en las industrias, y sus obras de mano en ciertas exposiciones locales han rivalizado con las más exquisitas europeas. Como soldado de valor se halla á la vanguardia de los ejércitos de mayor reputación. Así caracteriza á los cholos la Geografía de Bolivia publicada en 1905 por la Oficina de Propaganda geográfica.

CHOLOQUE: m. *Bot.* Arbol americano que produce unas bolas de color obscuro, con las cuales juegan los niños. Su corteza se utiliza como jabón.

* **CHOLUTECA:** *Geog.* El río de este nombre, en la Rep. de Honduras, tiene su origen en la montaña de Lepaterique. Primero toma rumbo al E., con ligeras ondulaciones, hasta llegar á Tegucigalpa, donde recibe el Guacerique y el río Chiquito; en seguida corre al N., inclinándose un poco al E., describiendo un semicírculo; pasa por Cantarranas y penetra en el dep. de El Paraíso y luego en el de Choluteca, desembocando en el golfo de Fonseca. En el dep. de Tegucigalpa recibe también el Río del Hombre; en El Paraíso, el Texiguat, y en el de Choluteca, el Yusguare. El río de Choluteca es navegable por embarcaciones de remo hasta un poco más al interior de la ciudad de su nombre.

El dep. de Choluteca tenía, en 1905, 42994 habitantes, y sus actuales límites son: al N., los dep. de Valle, Tegucipalpa y El Paraíso; al S., la Rep. de Nicaragua, formando aquí la frontera el Río Negro; al E., el dep. de Nueva Segovia del mismo país; y al O., el golfo de Fonseca y el dep. de Valle. Está bañado de N. á S. por el río Choluteca. Tiene algunas montañas, sobresaliendo entre ellas las de San Martín, El Corpus y Ola. Los terrenos inmediatos á las costas están cubiertos de inmensos bosques, cuyas maderas son magníficas para la construcción y ebanistería y que fácilmente pueden ser exportadas, sirviendo para ello el cauce del río Choluteca. Este dep. ha sido notable, desde la dominación española, por su inmensa riqueza mineral, en tal grado, que el rey de España se vió en el caso de nombrar empleados fiscales para que expresamente se dedicasen á cobrar el quinto. La minería, la agricultura, la ganadería y el comercio son los ramos de la industria á que se dedican

principalmente los habits. del dep. Divídese éste en cinco dist., que son Choluteca, El Corpus, Orocuina, Pespire y San Marcos de Colón. El dist. de Choluteca tiene 11720 habits., distribuidos en los municipios de su nombre, Marcovia, Namasigüe y Santa Ana de Yusguare. El municipio de Choluteca, con 7619 habits., comprende la c. de su nombre, cap. del dep., 14 aldeas y muchos caseríos. La c. de Choluteca tiene 6000 habitantes; sit. en la margen izquierda del caudaloso río que lleva su nombre y purificada su atmósfera por los continuos vientos del N., su clima, aunque cálido, no llega á ser sofocante y se considera como uno de los más sanos de la costa, si bien la mala fama que tiene, hace que le teman los habits. de los climas fríos. Esta plaza ocupa el tercer lugar entre las de la República, equidistante entre las de Nicaragua y El Salvador; sus transacciones con éstas aumentan de día en día, particularmente en la estación veraniega, en que es más fácil el tránsito por sus carreteras. En el término hay dos zonas mineras, correspondientes á la aldea de San Martín, la zona de Las Cañas que está abandonada, y la de una Compañía francesa que ahora tienen en suspenso los trabajos. Estas minas son de oro y plata. La c. tiene dos iglesias, casa municipal, una casa edificada para hospital, pero que hoy ocupa el colegio del dep., otra para la escuela de niñas y la casa nacional, donde se hallan el cuartel y las oficinas de la Gobernación, Comandancia y Administración de Rentas; nótase, en general, rápido progreso en la edificación.

El Sr. D. Eduardo Martínez López, en su *Geografía de Honduras* publicada en 1905 (obra que, con la *Guía de Honduras*, de Somoza Vivas, utilizamos principalmente para los artículos referentes á esta República), dice que la fundación de Choluteca es todavía un misterio, y sólo se sabe que en 1585 fué elevada al rango de v. con el nombre de Jerez de la Frontera. Sin embargo, el cronista Juan López de Velasco, que escribió su Geografía de las Indias de 1571 á 1574, decía ya en su obra: «La villa de Xerez de la Frontera, en lengua de indios la Chuluteca y Malalaco, pueblo de españoles en la provincia de Guatimala en 91° y ⅔ de longitud de Toledo y 12° y ½ de altura, en los confines de Guatimala y Nicaragua y Honduras, veinte leguas al levante de la villa de San Miguel, camino de Nicaragua y veinte y cuatro de la ciudad de León, es pueblo de treinta vecinos españoles y en su jurisdicción............ pueblos de indios, y............ indios tributarios; es del obispado de Guatimala, doctrina de clérigos. Fundó este pueblo un caballero de Xerez, que se llamaba D. Cristóbal de la Cueva, por mandato de Don Pedro de Alvarado, y llamóle Xerez de la Frontera por ser él natural de esta ciudad en España, y dícese la Chuluteca por estar junto á un río de este nombre, que en tiempo de corrientes es muy furioso.»

* **CHONCHI**: *Geog.* La v. y dist. de este nombre, en el dep. de Castro, prov. de Chiloé, tiene 920 habits., de los que 320 son de población urbana. Da nombre á una municipalidad de 9149 habits., formada con las subdelegaciones de Chonchi, Rauco, Vilupulli y Teroa. La de Chonchi tiene cuatro dist. y 2653 habits. El primitivo nombre del pueblo fué San Carlos de Chonchi. Canal de Chonchi se llama el que separa la isla Grande de la de Lemuy.

CHONCHOLI: m. *Amer.* Tripas de vaca aderezadas con ajo y cebolla, que comen los trabajadores del Perú.

CHONE: *Geog.* Pueblo de la prov. de Manabí, Rep. del Ecuador, sit. en la orilla izq. del río de su nombre, que desemboca en la bahía de Caraquez. En este pueblo termina el camino que se construye para poner la cap. de la República en comunicación con los pueblos de Manabí y el Pacífico. A la derecha de la desembocadura del río están los vestigios de Caraquez, c. fundada al parecer por los caras, nación de origen desconocido, y que fué la primera que conquistó el reino de Quito hacia fines del siglo X.

CHON-HEU: *Biog.* Diplomático chino, n. en Pekín en 1824; m. en la misma capital en 1893. Descendiente de la dinastía tártara de los Kin, fué magistrado y gobernador de varias provincias. Después de las matanzas de Tien-Tsin, fué embajador en Francia, y dió solución al conflicto surgido. En 1879 le enviaron á Rusia para negociar el tratado de Livadia; pero, habiéndose excedido en la concesión de territorios, se le acusó de traidor y fué condenado á muerte. Por la intervención de varias potencias se le perdonó la vida y se le concedió la libertad.

CHONTA: f. *Amer.* Madera muy fuerte y resistente.

CHONTAL: m. Nombre que daban los mejicanos á los individuos de los pueblos incultos que no hablaban su lengua y que habitaban en la parte oriental del Centro América.

* **CHONTALES**: *Geog.* Ya no existe el dep. de este nombre en Nicaragua; le ha substituido el dep. de Jerez, cuya cap. es Juigalpa.

CHOPAL: m. Sitio abundante en chopos.

Hay un soto que llaman el CHOPAL
A. PONZ.

CHOPÑACAGUA: *Geog.* Río de Bolivia, afl. del de Huayllamarca. Nace en las quebradas del cerro de Chopñacagua, cantón Huayllamarca, prov. de Carangas. A este río corresponde la línea divisoria entre la prov. de Carangas de Oruro y la de Pacajes de La Paz.

* **CHOQUECAMATA**: *Geog.* Este antiguo cantón de la prov. de Ayopaya, dep. de Cochabamba, Bolivia, tenía en 1900 1949 habits. Habiéndose despoblado Choquecamata, que fué la cap. del cantón, se ha trasladado ésta á Cocapata, que dista de Choquecamata 30 leguas y está á 3230 m. sobre el nivel del mar. Según dice D. Federico Blanco, poco tiempo después del descubrimiento de los ricos veneros de oro que se explotaron en el lugar llamado «Encañada,» que está á 3530 m. sobre el nivel del mar, contaba el pueblo de Choquecamata con más de 20000 habits., de los cuales los más se ocupaban en la explotación del oro, y el resto suministraba lo necesario para la subsistencia de aquella numerosa población. La casualidad hizo que en 1740 se descubriesen esos ricos veneros, y es fama que se sacó oro por el valor de más de cuarenta millones de pesos fuertes, en la extensión de poco menos de tres cuartos de legua, en el lugar llamado Angostura. Este venero es el más rico que se ha visto en Bolivia y tal vez en el mundo entero. Después de California, la Encañada de Choquecamata no ha cesado de llamar la atención de los hombres de ciencia y empresarios, que se afanan aún, con sobrado fundamento, para establecer allí labores.

* **CHOQUECOTA**: *Geog.* Este cantón de la prov. de Carangas, dep. boliviano de Oruro, comprende el vicecantón de Chuquichambi y tiene 1200 habits. El pueblo cabecera tiene 240. ‖ Serranía en el cantón anterior; se extiende de N. á S. y se continúa con la serranía de Corque. Tiene minas de cobre. ‖ Río afl. del de Corque, Bolivia. Nace en la serranía de Choquecota, prov. de Carangas, dep. de Oruro.

CHORAGIUM: m. *Mús.* V. CORAGIO en este mismo APÉNDICE.

CHORAGUS: m. *Mús.* V. CORAGO en este mismo APÉNDICE.

CHORDELEG: *Geog.* Pueblo de la provincia de Azuay, Rep. del Ecuador, sit. al S. de Gualaceo; en él se han encontrado depósitos de objetos artísticos de oro.

CHOREMPA: m. *Amer.* (de Honduras): Gallo inservible para la lucha.

CHORETI: *Geog.* Río de Bolivia, en la prov. del Acero, del dep. de Chuquisaca; nace cerca de Chorete, pueblecillo de indios chiriguanos y desagua en el Parapetí. En sus cabeceras hay indicios de oro.

– CHORETI: *Geog.* Vicecantón de la 1.ª sección de la prov. de Cordillera, dep. de Santa Cruz, Bolivia; 786 habits.

CHORICERÍA: f. Profesión y tienda del que vende carne de puerco, embutidos, etc.

* **CHORIZO**: Bando ó partido dramático del siglo XVIII en Madrid, defensor de las comedias que se ejecutaban en el teatro de la Cruz y de las que se representaban en el del Príncipe, sin atender á su poco ó mucho mérito literario. Al partido chorizo pertenecían Hurtado, Zabala, Concha, Nifo y otros.

CHORLEY (ENRIQUE): *Biog.* Musicógrafo y crítico inglés, n. en Asthon-la-Willovs, condado de Lancaster, el 15 de diciembre de 1808; m. en Londres el 17 de febrero de 1872. Desde 1830 á 1868 fué el crítico y recensor musical del *Athenæum* de Londres, dándose á conocer, á la vez, como poeta, novelista y autor de libretos de ópera escritos para compositores ingleses, Benedict, Benett, Sullivan, Wallace y otros. Entre sus más notables trabajos publicados, figuran: *Music and manners in France and Germany* (1841, tres volúmenes); *Modern German music* (1854, dos vols.); *Thirthy years' musical recollections* (1862, dos vols.) y sus dos escritos póstumos, *National music of the world* (1879), y una *Autobiografía* publicada bajo la dirección de Hewlert en 1873, en dos volúmenes.

CHORO: m. *Amer.* (del quechúa). Especie de marisco.

* **CHOROLQUE**: *Geog.* Este cerro del dep. de Potosí, tan célebre en los anales de la minería boliviana, está sit. en los confines de las prov. del N. y S. Chinchas, á los 21° 30″ de latitud S. y 68° 50′ de longitud occidental de París. Su pico más elevado está á 5603 m. sobre el nivel del mar. En este cerro y en sus inmediaciones se encuentran hermosas vetas de plata en todas sus variedades y caracteres, de estaño, bismuto, plomo, bronce, cobre, kaolín, etc. Se hace el laboreo de la mina á una altura de 5400 m. sobre el nivel del mar. Evidentemente es la mina más alta del mundo: es la región de las nieves, del viento, del frío y de la rarefacción atmosférica; es hasta donde puede llegar la ambición humana y el valor del minero. La distancia de este mineral hasta la más próxima estación de ferrocarril – Uyuni – es de 150 kms. Varias son las empresas que tienen sus labores en este mineral; pero la más notable por su magnitud es la de «Aramayo Franke y C.ª» que trabaja plata, estaño y bismuto. Posee esta empresa el establecimiento de Quechista, sit. á 16 kms. de distancia del Chorolque, hacia el NE. La utilidad neta obtenida en 1901 fué de 191320 bolivianos.

El laboreo del estaño se hace en la altura máxima del cerro, y ello es debido á que la veta que está más bajo no contiene estaño. El procedimiento que se emplea para el trabajo es por medio de galerías planas que van á la veta. El mineral de estaño mandado de la mina al ingenio de concentración contiene, cuando menos, 25 % de estaño metálico.

– CHOROLQUE: *Geog.* Este vicecantón de la prov. de Sur-Chichas, dep. de Potosí, Bolivia, tiene 478 habits.

CHOROTIS: *Etnog.* Indios de Bolivia; confinan por el SE. con los tobas y se hallan en la orilla izquierda del río Pilcomayo, entre Cabayusepoti y Piquerenda.

* **CHORRAR**: *Pesca.* Recoger una red para sacar de ella los peces.

CHORRILLOS: *Geog.* Hacienda del cantón de Santa Ana de Calacala, prov. del Cercado, dep. de Cochabamba, Bolivia. Tiene varias vertientes y excelentes baños públicos, y es lugar de recreo, que dista de la c. de Cochabamba un cuarto de legua, y adonde en verano concurren muchas familias á tomar baños.

CHOTACABRAS: m. *Amer. Zool.* CORDEILO. (V. en el t. correspondiente del DICCIONARIO.)

CHOTEK (RODOLFO, CONDE DE): *Biog.* Célebre canciller y ministro de José II, emperador de Austria, n. en 1748; m. en 1824. Comenzó su carrera como consejero del gobierno en la Baja Austria; fué nombrado en 1776 consejero de la Cancillería áulica, y desde 1782 á 1789 desempeñó el cargo de canciller á las órdenes de Kolowrat. En 1788 y 1789 preparó el presupuesto militar, por más que no sabía recurrir á otros medios que á las contribuciones de guerra, que alcanzaban hasta el 30 % de los impuestos ordinarios. Era josefino en todo cuanto á la soberanía de la Corona y á la unidad del Austria se refería; pero al propio tiempo era aristócrata acérrimo, y, por lo mismo, enemigo de la supresión de la servidumbre personal, de la rebaja del feudo censual y de la promulgación de otras muchas leyes que tenían por objeto la emancipación de la clase agrícola. Como Kolowrat, procuró oponerse á la odiada reforma de los impuestos; previó la resistencia general y no quiso tomar parte alguna en la realización de la medida reformista. Por esto presentó su dimisión antes de promulgarse el decreto de 5 de febrero de 1789.

CHOTUSITZ (BATALLA DE): *Hist.* Libróse el 17 de mayo de 1742, entre los ejércitos austriaco y prusiano en la llanura entre Chotusitz y Czaslau al Norte de la gran carretera que va desde Saar á Praga. Fué la primera batalla que el rey Federico II dirigió en persona desde el principio hasta el fin, y la primera en la cual se mostró la caballería prusiana á la altura de la infantería y superior á la austriaca. Vencieron los prusianos gracias á la táctica de Federico y á la falta de disciplina y confusión del ejército austriaco; después de esta batalla se firmó la paz, deseada por ambas partes.

CHOUQUET (ADOLFO GUSTAVO): *Biog.* Musicógrafo francés, n. en el Havre el 16 de abril de 1819; m. en París el 30 de enero de 1886. Sus principales obras publicadas son: *Histoire de la musique dramatique en France depuis ses origines jusqu'à nos jours* (1873). A consecuencia de su nombramiento de conservador del Museo instrumental del Conservatorio de París, publicó el catálogo de dicho Museo. En 1878 y en 1880 fué comisionado para redactar el *Rapport sur les instruments de musique et les éditeurs de musique à l'Exposition.* A este autor pertenece el texto del *Hymne de la Paix* para la cantata que ganó el premio del año 1867.

CHRESTIEN (FLORENTINO): *Biog.* Literato francés n. en Orleáns en 1541; m. en París en 1596. Fué preceptor de Enrique IV y uno de los redactores de la *Satire Menippée,* y traductor, en versos latinos, de muchas obras de Aristófanes. En unión con Grévin fundó el *Temple de Ronsard,* el famoso «Templo de la Calumnia» como le llamó Claudio Binet.

– CHRESTIEN DE TROYES: *Biog.* Célebre poeta francés del siglo XII, n. en Troyes entre los años 1140 al 1150; m. en 1193. Después de haber intentado hacer una traducción, en verso, del *Arte de amar,* de Ovidio, y de escribir varios romances, emprendió obras de más empuje, eligiendo por protagonistas á los caballeros de la Tabla Redonda. Lo mejor de esta producción es la parte en que trata del caballero *Lancelot du Lac.* Se le atribuye el poema *Roi Guillaume,* pero su autor es otro poeta llamado también Chrestien.

CHRETIEN (GERVASIO): *Biog.* Médico francés, n. en Vendes (Normandía) hacia el año 1320; m. en París en 1370. A la edad de quince años, el señor de Vendes le envió á París para que entregase un magnífico lebrel al hijo del rey Felipe de Valois. El príncipe, encantado de la inteligencia del joven, le envió á estudiar al Colegio de Navarra, en donde hizo tantos progresos que en 1370 Carlos V le nombró médico de Cámara. Fué uno de los más famosos doctores del siglo XIV.

CHRISTIANSEN (ARNE EINAR): *Biog.* Novelista y poeta dramático dinamarqués contemporáneo, n. en Copenhague el 20 de julio de 1861. Se dió á conocer en 1880, siendo aún estudiante. En 1885 publicó su tragedia en prosa, titulada *Nerón.* De regreso de sus viajes por Oriente publicó numerosas obras, entre ellas el sainete *La señorita Bodil y su hermano,* y *Annette,* y las novelas *Ioppe* y *Hjarl.* También ha escrito los dramas en verso *El hermano Rus, Peter Plus* y *Leticia.*

CHRISTOPOULOS (ATANASIO): *Biog.* Poeta griego. N. á últimos del siglo XVIII y brilló en la escuela poética de Constantinopla. Escribió una tragedia y una gramática griega en la que intentó descubrir las formas del antiguo dialecto eolio-dórico. Pero lo que de él ha sobrevivido han sido sus poesías líricas, que han hecho popular el nombre de su autor. Se le ha llamado el moderno Anacreonte por la gracia y facilidad de sus versos, siempre rebosantes de alegría y buen humor. M. en Bucarest el año 1847, á los setenta y siete de edad.

CHRYSANDER (FEDERICO): *Biog.* Musicógrafo alemán, n. en Lübtheen (Mecklemburgo) el 8 de julio de 1826; m. en Bergedorf de Hamburgo el 3 de septiembre de 1901. Después de haber viajado durante mucho tiempo por Inglaterra y otros países, establecióse en Bergedorf y desde allí dirigió durante muchos años la *Allgemeine Musikalische Zeitung.* Entre sus primeros escritos figura la disertación sobre el *Oratorio.* Apareció después su monumental edición de obras de Haendel (1859-1894), y sucesivamente dió á luz magnas ediciones revisadas de las composiciones capitales de Bach, Carissimi y otros grandes autores.

CHUÁN (del fr. *chat-huant,* especie de buho): m. Nombre que se dió durante la revolución francesa, y aun después de 1830, á las partidas que en el Oeste de Francia hacían la guerra en favor de la causa legitimista.

– CHUÁN: Nombre que en la polémica de los partidos franceses ha solido darse á los partidarios de la rama primogénita de los Borbones.

CHUANISMO: m. El partido de los chuanes. V. CHUANERÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **CHUBASCO:** *Mar.* CHUBASCO DE AGUA: El que viene acompañado de lluvia más ó menos copiosa.

– CHUBASCO DE VIENTO: *Mar.* El que no trae lluvia, pero viene acompañado de viento duro.

– AGUANTAR UN CHUBASCO: *Mar.* Sufrir la violencia del viento sin arribar con el buque, ó arribando sin arriar vela.

– DESFOGAR UN CHUBASCO: *Mar.* Descargar su fuerza, quedando el viento manejable.

CHUBASCOSO, SA: adj. Dícese del tiempo, de la atmósfera ó del horizonte cargados de nubarrones que traen aguaceros con viento.

CHUBASQUERÍA: *Mar.* Conjunto de chubascos aglomerados en el horizonte.

* **CHUBUT:** *Geog.* La Gobernación argentina de este nombre tiene una superficie de 242039 kms.², con una población, calculada en 31 de diciembre de 1905, de 10218 habits. El censo de 1895 consignó como cifra de cabezas de ganado en este territorio la de 92000, de las cuales eran lanares 47000, vacunas 30000 y el resto caballar y de cerda. Hoy (1906) esas cifras llegan en total á 2228938 cabezas, de ellas 1927647 de ganado lanar, 195010 vacuno, 93889 caballar y el resto de cerda y cabrío, cifras que deben de haberse triplicado. Según Urien y Colombo, en las arenas de aluvión cerca del pueblo Diez y Seis de Octubre se ha encontrado oro, y en las cordilleras de los Andes se ha comprobado la existencia de vetas de galena argentífera de importancia. Del Chubut se exporta anualmente lana, trigo, pluma de avestruz, ganado y cueros por un valor de cerca de pesos oro 300000.

Este territorio posee dos pequeñas líneas férreas: la de puerto Madryn á Trelew, de propiedad particular, destinada al tráfico público, y otra, también de propiedad privada, en la península de Valdés, cuyo destino especial es el servicio de los establecimientos allí existentes, para la extracción y explotación de la sal y otros productos minerales. La primera, llamada Central Chubut, partiendo de puerto Madryn, en el Golfo Nuevo, recorre 70 kms. hasta el pueblo de Trelew, y desde allí se prolonga hasta el Gaimán, 15 kms. más hacia el interior. Su movimiento es importante, porque da salida á todos los productos de las colonias próximas, algunas de las cuales se encuentran muy adelantadas. La segunda, desde Puerto Pirámides, en el mismo golfo, hasta Salinas Grandes en el centro de la península, tiene 33 kms. de extensión. Los pocos caminos vecinales, salvo los que ligan entre sí los establecimientos galenses, dejan mucho que desear. El territorio cuenta con puertos naturales de primer orden, como los de San José, Golfo Nuevo, Bahía Vera y Bahía Camarones. Hay también un camino que se extiende al N., y liga este territorio con la gobernación del Río Negro. Los productos del territorio se llevan generalmente á Puerto Madryn en el Golfo Nuevo, donde se embarcan para Buenos Aires ó para Europa. La vía fluvial, la del río Chubut, se utiliza por embarcaciones de pequeño calado.

Divídese la Gobernación en tres dep., á saber: Rawson, subdividido en cuatro dist., Rawson, Trelew, Península Valdés y Camarones; Gaimán, con los dist. de Gaimán, Telsen y Valle de las Plumas; Diez y Seis de Octubre, subdividido en los dist. de Diez y Seis de Octubre, Paso de los Indios, San Martín del Chubut y Cushamen. La cap. del territorio es Rawson. Las colonias nacionales son: la del Chubut, llamada también Colonia Galense por ser sus primeros pobladores ingleses del condado de Gales; la colonia Diez y Seis de Octubre, que se halla en las faldas de la precordillera, al N. del río Curru Leufú, la colonia San Martín, en las márgenes del río Yeña, y la colonia Sarmiento, junto á los lagos Colhué y Muster. Los principales centros de población son: Trelew, Península de Valdés, Camarones, Gaimán, Telsen, Valle de las Plumas, Diez y Seis de Octubre, Paso de los Indios, San Martín del Chubut, Cushamen. Recientemente el gobierno ha dispuesto la fundación de colonias pastoriles y ha hecho medir y poner en venta lotes de los terrenos de los valles del Chubut en la zona del río Senguer, denominados: Alsina, Los Altares, Las Minas, Los Mártires y Paso de los Indios.

La colonia galense, que es la más importante, produce cereales de primer orden que obtienen excelentes precios en Europa y que sirven de término de comparación en el país. «Muchas veces – dice Roberto J. Payró en su libro *La Australia Argentina* – he oído en Santa Fe referirse á los trigos de una y otra colonia, diciendo: «como los del Chabut,» «parecidos á los del Chabut,» – tanto es su reconocido mérito.» Los galenses son en su totalidad protestantes, y tienen catorce templos en el territorio. En Rawson, la cap. del territorio, se han instalado los Salesianos, con sus talleres y escuelas; pero su acción no es muy preponderante en este centro, en donde los católicos representan una escasa minoría de la población.

CHÚCARO: m. *Amer.* Arisco. U. t. c. s.

> ... cuando los ganados CHÚCAROS se acostumbraron á rascarse en los postes...
> FERNÁNDEZ MEDINA.

CHUCENERO, RA: adj. Natural de Chucena (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHUCHO: m. *Amer.* Temblor, efecto del frío ó de un susto, y el susto mismo.

> ... cuando el sueño había vencido los estremecimientos y CHUCHOS del frío...
> FERNÁNDEZ MEDINA.

CHUCHOCA: f. *Amer.* (del quechúa): Maíz tostado y molido.

* **CHUCHULAYA:** *Geog.* Este cantón de la provincia de Larecaja, dep. boliviano de La Paz, tiene 1150 habits., de los que poco menos de la mitad corresponden á la población urbana.

CHUECAZO: m. Golpe dado á la bola en el juego de la chueca.

CHUECO: m. *Amer.* Patizambo.

CHUEN'ATEN: *Biog.* Rey egipcio de la 18.ª dinastía, hijo y sucesor de Amenhotep III y reformador religioso. (V. AMENOFIS IV en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CHUET (JUAN ROBERTO): *Biog.* Literato suizo del siglo XVII, n. en Ginebra en 1642; m. en 1731. A los veintidós años fué profesor de filosofía, y contó entre sus discípulos al que más tarde fué el célebre Bayle. Escribió: *Brevis et familiaris institutio logica* (Ginebra, 1672).

* **CHUFA:** *Agr.* La chufa se acomoda á suelos medianamente fértiles. A causa de la conformación irregular de sus tubérculos, que presentan numerosas cavidades, conviene cultivarla preferentemente en suelos ligeros á fin de desembarazar más fácilmente la planta de la tierra adherente al ser arrancada. Se plantan los tubérculos enteros en la misma época que las patatas, pero á mayores distancias (0,60 por 0,80 m. entre las filas). Los cuidados culturales son los mismos durante la vegetación. Es muy difícil recolectar todos los tubérculos por mucho cuidado que se tenga; siempre quedan más de los suficientes para repoblar el campo; pero este es un mal procedimiento de siembra, primeramente porque el cultivo ya no es ordenado, y luego porque los tubérculos que permanecen en la tierra son casi siempre los más pequeños. Si el agricultor quiere volver á sembrar el mismo campo de chufas, lo cual puede hacerse con provecho dos ó tres años consecutivos, es preciso que plante tubérculos arrancados, y las plantas que nazcan de los que hayan quedado en la tierra, serán destruídas por las labores.

CHUFU: *Biog.* Rey de Egipto y constructor de la célebre pirámide de Gizeh. (V. CHEOPS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

CHULCHUCANI: *Geog.* Cantón de la provincia

de Frías ó del Cercado, dep. de Potosí, Bolivia; 4916 habits.

CHULEADOR, DORA: m. y f. Persona que se chulea.

* **CHULERÍA**: f. La gente chula.

CHULILLANO NA: adj. Natural de Chulilla (Valencia). U. t. c. s. Perteneciente ó relativo á dicha población española.

* **CHULPA** ó **CHULLPA**: *Etnog.* y *Arqucol.* Los autores de la nueva *Geografía de Bolivia* publicada en 1905 por la Oficina nacional de Estadística y propaganda geográfica han dedicado varias páginas de su obra al estudio de los *chulpas*, que no eran, como se ha creído hasta ahora, exclusivamente sepulturas ó túmulos. Hacen constar que en la lengua aymara la palabra *chullpa* sirve hoy día para designar, tanto los edificios arruinados y parecidos á torrecillas, tan comunes en la puna, cuanto á la gente que los construyó en una época remota: así que Chullpa ha pasado á ser término arquitectónico, á la vez que una designacion etnográfica. Pero la palabra es de origen relativamente moderno, aparecida por primera vez hacia fines del siglo XVIII. Al tiempo de la conquista, los indígenas de la altiplanicie se conocían con diversos apellidos, los cuales eran el aymara, kolla, pacasa, lupaca y otros más; pero nunca, aun cuando se trataba de epocas muy remotas, se ha aplicado la palabra chullpa á los moradores del Alto Perú, antes del siglo XVII. Si la palabra chullpa, como término etnográfico es relativamente moderna, tampoco son antiguas ni originales las tradiciones en que los aymaras pretenden conservar el recuerdo de la desaparición de las gentes á quienes se aplica el nombre de los chullpas. El cuento de que éstos murieron súbitamente, ó se enterraron vivos debajo de sus edificios que se derrumbaban á la primera salida del sol, es de origen posterior al tiempo de la conquista, y ningún autor ni documento del siglo XVI hace mención de tal tradición. Esta leyenda se formó poco á poco después de la introducción del cristianismo y á consecuencia de aquélla, como alegoría. El indio se acostumbró á dividir los tiempos pasados en dos períodos principales: el primero anterior, el segundo posterior al cambio radical de su condición que la conquista produjo. La primera, siguiendo las declaraciones de los misioneros, la designó como la época de la obscuridad y tinieblas, *chamaktempu*, tiempo obscuro en aymara, *purum-pacha* (según Salcamayhua, autor del siglo XVII) en quechúa, y en esta época vivían los chullpas en los edificios que hoy se llaman así generalmente. Los indios afirman que los chullpas no eran otra cosa que los antiguos aymaras y que los españoles los encontraron viviendo en las torrecillas de barro y piedra esparcidas por la altiplanicie. Fuera de las ruinas de Tiahuanaco, los chullpas son los únicos restos arquitectónicos en la puna. Cuando el virrey D. Francisco de Toledo hizo su célebre visita en la séptima década del siglo XVI, encontró la puna cubierta de chullpas habitados, diseminados sin orden, edificios aislados y grupos pequeños, sin cohesión general, hostiles entre sí y contra los vecinos de las partes altas. Para remediar este estado de segregación, tan característico del indio en todas partes, el virrey promulgó sus famosas ordenanzas, que mandaban que los naturales se juntasen en pueblos formados alrededor de una misión con iglesia. Con el cumplimiento, jamás completo, de estos mandamientos, principió la decadencia de los chullpas, sus moradores tuvieron que modificar su modo de vivir, las torrecillas fueron abandonadas poco á poco y cayeron en ruina. Con pocas excepciones, los chullpas contienen esqueletos puestos de cuclillas y metidos en costales de paja trenzada. Estos restos humanos se encuentran siempre debajo del suelo pisado de la construcción. Se han encontrado también cuerpos humanos, que la voz corriente designa con el nombre de momias, en costales suspendidos sobre el suelo y reclinados contra la pared. Tales sepulturas son más recientes y posteriores al abandono del edificio. Hasta el siglo pasado, los indios, para ahorrar los gastos de la sepultura oficial, solían á veces esconder sus difuntos en chullpas arruinados. Al mismo tiempo, hay que observar que muchos chullpas que se abandonaron, en tiempos antiguos, por causa de deterioro natural, han servido de depósitos de los muertos. Del número de los cuerpos humanos que casi todo chullpa contiene, se dedujo la conclusión de que estos edificios eran únicamente sepulturas de los antiguos. No se ha reflexionado que el uso de enterrar los difuntos en la misma casa de vivienda, y continuar morando encima de los restos de sus deudos, es una costumbre bien averiguada entre muchos pueblos salvajes y hasta bárbaros, y que, hoy mismo, los indios del Beni y sus afluentes la observan sin ningún inconveniente para su salud.

* **CHULUMANI**: *Geog.* Este cantón y c., cap. de la prov. de Sud-Yungas, dep. boliviano de La Paz, tiene 4750 habits., de los que 1615 son de población urbana.

CHULLUMAYU: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca. Corre por el cantón Sopachui, de la prov. de Tomina, y se une al río Dorado, afl. del Acero.

* **CHUMA**: *Geog.* Este cantón, cap. de la prov. de Muñecas, dep. boliviano de La Paz, tiene 4312 habits., de los que 1419 corresponden al pueblo que da nombre al cantón. Conviene advertir que en el censo oficial de 1900 figura Mocomoco como cap. de la prov.; pero en la *Geografía de la Rep. de Bolivia*, publicada por la Oficina Nacional de Estadística y Propaganda geográfica aparece Chuma como capital.

* **CHUMACERA**: *Mar.* Abertura que se hace en las bordas de una embarcacion y que comúnmente está forrada de cobre ó bronce. Sirve para introducir en ella el remo y bogar sin tolete ni estorbo. ‖ Claro que queda entre dos toletes y en el cual se introduce el remo. ‖ Horquilla de hierro ó bronce provista de un pinzote en su parte inferior. Sirve para introducir en ella el remo y bogar sin estorbo.

– CHUMACERA DE LA HÉLICE: *Mar.* Soporte cilíndrico y hueco, surcado por cinco ó seis ranuras que encastran en otros tantos anillos fijos en el eje principal de la hélice. Recibe directamente el empuje del tornillo, comunicándoselo al buque.

CHUMBAO: m. Peso de plomo que se pone á los aparejos de pescar, para que se vayan á pique.

CHUMBE: m. *Amer.* Cordón, ordinariamente de lana, con que las mujeres se recogen la falda en la cintura.

> ... Que su saya de fula con el CHUMBE
> en su cintura arregazada lleva.
>
> GUTIÉRREZ GONZÁLEZ.

CHUMBICHA: *Geog.* V. ¡CAPAYÁN, en este mismo APÉNDICE.

CHUM-CHOÉ: m. *Mús.* Címbalos usados por los anamitas, compuestos de dos platillos de cobre con una protuberancia central que sirve para empuñarlos. Empléanse ordinariamente en las pagodas. El nombre de tales címbalos es una onomatopeya formada por el timbre que produce cada platillo.

CHUMPAR: a. prov. *Sant.* Chupar.

> Pues CHUMPE V. un higo paso.
>
> PEREDA.

CHUN: *Mit.* Divinidad adorada por los peruanos antes del establecimiento de los Incas en el país. Los antiguos peruanos creían que de las partes septentrionales vino á su patria un hombre extraordinario, llamado *Chun*, el cual tenía el cuerpo sin huesos y sin músculos; que aplastaba los montes, llenaba los valles y se abría camino por los lugares más fragosos é inaccesibles. Este *Chun* crió los primeros habitantes del Perú y les señaló para su subsistencia los frutos y las hierbas de los campos. Ofendido por algunos habitantes de la llanura, convirtió en árida arena una parte de la tierra, antes muy fértil, detuvo las lluvias, y secó las plantas; pero movido después á compasión abrió las fuentes é hizo correr los ríos.

CHUNCUCUYO: m. *Amer.* (de Honduras). Rabadilla del ave.

CHUNGARA: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Nace en las faldas del Huallatiri, corre de S. á N. y desagua en el lago de su nombre.

CHUNGÓN, GONA: adj. BURLÓN, LONA.

CHUNGUERO. RA: adj. Divertido, chistoso, amigo de chunga.

CHUÑO: m. *Amer.* (del quechúa). Harina con la que se hace un alimento muy nutritivo para los enfermos.

* **CHUPADO, DA**: adj. *Impr.* Dícese de los caracteres o letras mas altos y estrechos que lo ordinario.

CHUPADOR: m. *Bot.* Diferenciación de las raicillas laterales de las plantas parásitas fenerógamas. (V. PARÁSITOS VEGETALES en este mismo APÉNDICE.)

CHUPAMELONA: f. *Amer.* Vida regalada á expensas de otro.

* **CHUPAR**: a. *Mar.* Ocultar el fondo del mar las anclas, atrayéndolas y enterrándolas como si las chupara. ‖ Impulsar, impeler las corrientes un buque hacia la boca de un canal ó estrecho.

CHUPE: m. *Amer.* (del quechúa). Guisado compuesto de leche, papas, huevos y otros comestibles.

– * CHUPE: *Geog.* Este cantón pertenece hoy á la prov. de Sud-Yungas, creada en 1899, dep. boliviano de La Paz: tiene hoy 1012 habits., la mayor parte (717) de población rural.

* **CHUPETA**: *Mar.* Camara pequeña que en algunas embarcaciones hay sobre cubierta, á popa, pegada al coronamiento y entre jardín y jardín. ‖ Cubichete que en algunos buques sirve para resguardar de la lluvia al timonel.

CHUPETEO: m. Acción de chupetear.

CHUPO: m. *Amer.* Divieso.

CHUQUIAGO: *Geog.* Nombre en aymará de la c. de La Paz, Bolivia. Los historiadores primitivos de Indias la denominan *Chuquiavo*, y su etimología genuina es *Choqueyapu*, cuya versión mas aceptada es la de «Lanza Capitana,» y según otros «Sementera de oro.»

CHUQUIAGUILLO: *Geog.* Hacienda de la parroquia de San Pedro, prov. del Cercado, dep. de La Paz, Bolivia. En ella se encuentran los famosos lavaderos de oro que dieron grandes riquezas en la época colonial y cuya celebridad aún subsistía en estos últimos tiempos, en que se organizó una sociedad anónima para el laboreo de sus playas, desgraciadamente sin buen resultado hasta el día.

CHUQUICHAMBI: *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Nace en la serranía de su nombre, en la prov. de Carangas, y desagua en el río de Choquecota. El vicecantón de Chuquichambi tiene 490 habits.

* **CHUQUICHUQUÍ**: *Geog.* Es vicecantón de Mojotoro, de la primera seccion de la prov. de Yamparaez, dep. de Chuquisaca, Bolivia. Está sit. al E. de Sucre y á 60 kms. de distancia, en la margen oriental del río Mojotoro. Cuenta con 892 habits. de población rural. Importante finca en cuyos terrenos se halla situado el vicecantón anterior. Es de clima cálido, bastante poblado; sus productos son tropicales, tiene paradas de molinos de granos, un trapiche movido por fuerza hidráulica, oficina de destilación de licores, que produce en gran escala, vastos cañaverales y huertos bien cultivados. Es extensa y posee estancias de ganado vacuno y cabrío. Según Alvaro Alfonso Barba, en este lugar se encuentran lavaderos y veneros auríferos.

CHUQUIS: *Geog.* Pueblo cabecera del dep. de Castro Barros, prov. de La Rioja, Rep. Argentina: 800 habits.

CHUQUISA: f. *Amer.* (del Perú). Mujer de vida alegre.

* **CHUQUISACA**: *Geog.* La Sociedad Geográfica de Sucre calcula la superficie de este dep. boliviano en 184980 kms.², siendo la de la prov. de Yamparaez de 8.059 kms., la de Cinti 22249, la del Acero 132121 y la de Tomina 22551. Según el señor Dalence en su *Bosquejo Estadístico de Bolivia*, esta superficie es mucho menor, pues solo da al dep. 6987 kms., deducidas sus llanuras orientales. Han incurrido en el mismo error todos los copistas del autor mencionado, hasta que cálculos posteriores dieron la cifra anotada antes, como superficie total del departamento, según se halla consignada en la obra *La Patria Boliviana*. En el censo de 1900 la población alcanza á 196434 habits., sin incluir en esta cifra numerosos pueblos de indios quechúas y guara-

níes, moradores que no han sido empadronados, debiendo además tenerse en cuenta que en la época del censo la emigración fué bastante crecida, puesto que solamente en Potosí el número de chuquisaqueños precariamente trasladados allí, alcanzó á más de 3000. De suerte que, en vista de los censos anteriores, la población total de este dep. debe de ser de 210 á 220000 El número arrojado por el censo de 1900 se descompone así: 53532 población urbana; 142902 población rústica, de los cuales 96492 son hombres y 99942 mujeres.

CHURCHILL (RANDOLFO ENRIQUE SPENCER, LORD): *Biog.* Político inglés, hijo tercero del sexto duque de Marlborough, n. en Blenheim Palace en 1849; m. en 1895. Entró en el Parlamento en 1871 como diputado conservador por el distrito de Woodstok. La derrota de dicho partido en las elecciones de 1880 fué un acicate para lord Churchill, que se distinguió pronto como un notable polemista. En algunas ocasiones obtuvo la cooperación de Mr. Balfour y del conde de Percy. Lord Churchill era considerado como uno de los jefes del partido conservador, y sus discursos eran comparables, en importancia, con los de Gladstone y Bright, habiendo hecho contra este último violentas campañas parlamentarias. Cuando el gobierno liberal fué derrotado en 1885, recibió la secretaría de la India en la nueva situación conservadora. Las elecciones generales se verificaron en noviembre de 1885, y lord Churchill fué derrotado en Birmingham, pero resultó elegido por South Paddington. Después de la vuelta de los conservadores al poder, en 1886, lord Churchill fué nombrado ministro de Hacienda y presidente de la Cámara. En 1892 fué nuevamente elegido por South Paddington, combatiendo con los demás jefes del partido conservador la autonomía de Irlanda.

CHURCHILL (WINSTON LEONARD SPENCER): *Biog.* Periodista y político inglés contemporáneo, hijo del anterior; n. en 1874. Sirvió en el 4.º regimiento de húsares, y en 1897 pasó á la India, siendo corresponsal del periódico indio *Pioneer* y del londinense *Daily Telegraph.* Tomó parte en todas las operaciones de Bajaur, asistiendo á las acciones del valle de Mamund el 16 de septiembre, y de Agra el 30 del mismo mes. Luego fué oficial á las órdenes de sir William Leckhart, en la expedición al Tirah; y más tarde pasó á Egipto cuando Kitchener estaba en la última fase de la reconquista del Sudán. Sirviendo en un regimiento de lanceros tomó parte en la brillante y desastrosa carga de la batalla de Omdurman (1899). Al estallar la guerra boer pasó al Africa, de corresponsal del *Morning Post*, siendo capturado por los boers cerca de Chieveley (noviembre de 1899) y enviado prisionero á Pretoria, de donde consiguió escapar, llegando sano y salvo á Lorenzo Marqués después de un viaje lleno de peligrosas aventuras. De nuevo en la Ciudad del Cabo, ingresó en un regimiento de caballería ligera, asistiendo á las operaciones de Spion Kop, Waal Kranz y Pieter's Hill, y finalmente á la ocupación de Pretoria por lord Roberts (junio de 1900). En política figuró en el partido conservador hasta 1904 en que ingresó en el partido liberal, al cual continúa perteneciendo. Es autor de varias obras literarias y relatos militares de las campañas en que ha tomado parte.

CHURCHIT: *Biog.* General turco que peleó en la guerra de la independencia griega. Valiéndose de una estratagema hizo matar á traición, el 5 de febrero de 1822, al bajá de Janina, el rebelde Alí, mandando al sultán la cabeza de éste, las de sus cuatro hijos y la del nieto. Muerto Alí, Churchit se unió con Mahmud, gobernador de Drama, y ambos decidieron acabar con la sublevación de los griegos peninsulares, con sus fuerzas de tierra, mientras la escuadra atacaba las islas sublevadas, empezando por Kío. Los habitantes habían prescindido de toda precaución para defender la isla contra el enemigo, y así la escuadra turca se apoderó de ella casi sin esfuerzo. El jefe había prometido á los habitantes que q[illegible] en libertad y que no se los molestaría; pero en cuanto se vió dueño de la isla ordenó una matanza general. Canaris y cuarenta y dos compañeros suyos juraron vengarse, y en la noche del 18 de junio de 1822, cuando los turcos celebraban la fiesta de Bairam, los conjurados incendiaron el buque almirante de aquéllos, dando muerte á 3000 hombres que lo tripulaban. Entretanto Churchit estaba detenido con sus fuerzas por los suliotas, que en sus montañas escabrosas parecían inexpugnables. Mahmud, el gobernador de Drama, quiso pasar con sus fuerzas el istmo de Corinto para favorecer las operaciones de Churchit, pero se detuvo ante la fortaleza de Larisa, á la cual puso sitio, y con esto dió tiempo á los griegos para ocupar todos los desfiladeros. Cuando Mahmud levantó el sitio de Larisa cayeron aquéllos sobre él y destruyeron casi todo su ejército. Churchit al saber el desastre temió el castigo y puso fin á su vida envenenándose.

CHURRASCO: m. *Amer.* Carne asada sobre las brasas.

CHURRASQUEAR: a. *Amer.* Comer churrasco, y también, por extensión, almorzar.

CHURRETADA: f. Cantidad ó copia de churre ó churretes.

> La tal historia (de Marsilio) no es otra cosa que una traducción á mal latín del buen texto catalán de don Jaime, con sus CHURRETADAS de elegancia gótica, que destruye la venerable sencillez del original.
>
> JOVELLANOS.

CHURRETE: m. CHURRE.

> De los lienzos llenos de CHURRETES y sin acabar de cubrir que hoy se permiten ustedes, declara Limsoës, se reirían estos artistas á mandíbula batiente.
>
> E. PARDO BAZÁN.

CHURRETEAR: m. Correrse de churre.

> La vista del retrato de Lina, CHURRETEADO, perdido, le hizo exclamar: -- ¡Válgame Dios! ¡Buena ha quedado la reina de las hermosas!
>
> E. PARDO BAZÁN.

CHURRIANA: f. fam. Ramera.

CHURRIANENSE: adj. CHURRIANERO, RA: U. t. c. s. c.

CHURRIANERO, RA: adj. Natural de Churriana (Málaga). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHURRIEGO, GA: adj. Natural de Santa Cruz de Retamar (Toledo). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHURRINCHE: m. *Zool.* Pájaro americano, pequeño y muy esbelto.

* **CHURRO, RRA:** adj. Natural de Villanueva de Córdoba. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CHURRUCA: *Geog.* Puerto en la costa N. de la isla Desolación, costa S. del Estrecho de Magallanes. Está casi frente al puerto Tamar, de la costa N. del estrecho, y á su espalda se alza el monte Campbell, de 763 m. de altitud.

CHURRUPEAR: n. fam. Beber á pequeños sorbos.

CHURU: m. *Amer.* Caracol que produce un sonido ronco y monótono cuando se sopla por un orificio que se le abre en el vértice. Era un instrumento marcial de los indios, y que todavía utilizan algunos para animarse en los trabajos en común.

> Y aguarda que el ronco CHURU
> le anuncie la ansiada hora
> de partir...
>
> MERA.

CHUSCAMENTE: adv. m. Con gracia y picardía.

* **CHUSCO, CA:** m. y f. CHULO, LA.

> Fuera de que no es razón que un espíritu como el tuyo... se univoque en tales acciones de virtud que hacen ó suelen hacer los rufiancillos, por especie de galanteo, á sus CHUSCAS.
>
> F. AFAN DE RIBERA.

CHUSMISA: *Geog.* Pueblo del dep. de Pisagua, prov. de Tarapacá, Chile. Por él pasa el camino que, siguiendo la quebrada de Tarapacá, se dirige á Oruro.

CHUSQUES: m. *Amer.* Nombre que dan los montañeses antioqueños á una gramínea, la cual forma con sus tallos, ramas y follaje, un enrejado impenetrable.

> Las matambas, los CHUSQUES, los carrizos
> que formaban un toldo de verdura,
> todo deshecho y arrollado cede...
>
> GUTIÉRREZ GONZÁLEZ.

CHUT'ATEN: *Geog. ant.* Ciudad egipcia fundada por el rey Chuen'aten en el Egipto central, á la margen derecha del Nilo, un poco más arriba de Beni-Hassán y de Hermópolis. Su fundador había mandado destruir las imágenes de todas las divinidades que no fuesen puramente solares, y en armonía con esta disposición transformó su propio nombre, Amenofis, en el de Chuen'aten *(esplendor del disco solar).* Esto le atrajo la hostilidad de su pueblo, y entonces construyó para sí y para su dios una nueva residencia, la ciudad de Chut'aten *(horizonte del disco solar).* La nueva ciudad del sol creció rápidamente, y el rey pudo, en el sexto año de su reinado, fijar los límites de aquélla á ambos lados del río, señalándolos en las rocas de la montaña desierta por medio de tablas que todavía se conservan. Alrededor del palacio de Chuen'aten se levantaron las viviendas de sus dignatarios, con muchos patios y habitaciones y con soberbios jardines. En el vecino valle roqueño se alzaban las grandes cámaras sepulcrales que los magnates se mandaron construir y que adornaron con relaciones de los hechos más notables de su vida y de su trato con el rey, con listas de sus casas y jardines y con largos himnos en alabanza del Sol. El edificio más importante de Chut'aten era el templo del Sol, para el cual mandó el rey extraer piedra de Assuán.

CHUTE (HORACIO NELSON): *Biog.* Físico y profesor norteamericano contemporáneo, n. en Grovesend (Canadá) el 26 de diciembre de 1847. Hizo sus estudios en la universidad de Michigan, y concluídos éstos en 1869, obtuvo el cargo de profesor de latín en el colegio Voodstok; más tarde el de Astronomía en el mismo colegio, y dos años después el de profesor numerario de Física y Matemáticas en la Escuela superior Arbor de Michigan, cargo que todavía continúa ejerciendo. Ha escrito algunas obras de Física, de las cuales son las más notables: *Física práctica*, el *Manual de Laboratorio de Física*, los *Elementos de Física* y el *Curso de Física.*

CHVOSTOF (DEMETRIO JUANOVICH, CONDE DE): *Biog.* Poeta ruso, n. en San Petersburgo en 1757; m. en 1835. Fué senador y miembro del consejo privado del tsar. Imitó y tradujo los clásicos franceses. Sus obras originales son correctas de estilo, pero carecen de interés.

CHYNE (JORGE): *Biog.* Médico escocés, n. en Clyde en 1697; m. en Londres en 1748. Estudió Filosofía y Matemáticas, y, más tarde, se consagró á la Medicina, doctorándose en la capital de Escocia. En 1725 escribió la obra: *De Infirmorum sanitate tuenda vitaque producenda*, que le dió mucha fama y le valió el ingreso en la Real Sociedad de Medicina. Dicha obra fué traducida al francés por Chapelle. Chyne escribió, además, otra obra titulada: *Ensayo sobre la naturaleza de la gota.*

CHYTRÉE (DAVID-KOCHHAFF): *Biog.* Teólogo protestante alemán, n. en Suabia en 1530; m. en 1600. Fué discípulo de Melanchton. El emperador Maximiliano le encargó varias misiones que fueron desempeñadas con acierto. De Suecia y de Dinamarca le llamaron para que organizara las iglesias. Escribió: *Historia Augustana confessionis* (Rostock, 1576); *De statu ecclesiarum in Graecia, Asia, Africa, etc.*, y continuó la *Historia de Rusia*, de Schultz.



*** D:** *Mús.* Con esta letra se designa el cuarto grado de la escala *hipodórica*, la nota final del modo *frigio* de los griegos y, asimismo, la nota final del modo *dórico* de la Edad media. Hoy significa, simplemente, la segunda nota de la escala de *do* (mayor ó menor), á saber, *re*. En el antiguo sistema de solmisación por mudanzas, la D mayúscula tomaba los diversos nombres de *D, la, sol, re* (entre los antiguos tratadistas latinos, españoles é italianos), *D, la, sol*, ó *D, la, re* (entre los franceses). Sirve actualmente la D. de abreviatura á distintas palabras italianas, *destra, dolce*, etc., de uso corriente en la práctica musical.

– D (In): *Mús.* En el tono de *re*, según la solmisación alemana.

– D. C.: *Mús.* Abreviatura de las voces italianas *da capo*. Puestas al fin de una composición musical indican que debe volverse á principiar ó repetir *da capo* (desde el principio), continuando hasta que aparezca la palabra *Fin* ó *Fine*. Cuando no debe volverse al principio de la composición sino á cierta parte de la misma, en vez del *D. C.* ordinario se escribe una señal poniendo la indicación *al segno* (á la señal) y algunas veces la palabra *bis*.

– D, la, re (In): *Mús.* En *re*, según la antigua solmisación por mudanzas y la práctica francesa.

– D, la, sol: *Mús.* La nota ó el tono de *re* según la antigua solmisación por mudanzas y la práctica francesa.

– D, la, sol, re: *Mús.* La nota ó el tono de *re* según la antigua solmisación por mudanzas y la práctica de los antiguos tratadistas latinos, españoles é italianos.

– D. O. M: *Rel.* V. Deo Optimo Maximo en este mismo Apéndice.

– D Dur: *Mús.* En la técnica de la solmisación alemana el tono de *re mayor*.

DA: Nombre con que se designa las regiones orientales en la cosmología tibetana.

– Da: *Mús.* Golpe dado con el palillo de la mano izquierda en el tambor, y que se diferencia del *ta*, dado con la derecha. Para las leyes del ritmo el *da* es considerado débil, y el *ta* fuerte.

DAAT: m. Ciencia suprema, según los cabalistas.

DABA: *Geog.* V. de la prov. de Ugari, en el Tibet (Asia central), á 4530 m. sobre el nivel del mar. Es famosa por sus monasterios, y exporta en abundancia sal, bórax y almizcle.

DABAG AD ABER: *Biog.* Sabio musulmán, natural de Córdoba. Repetidamente citado por los biógrafos, su celebridad debió de ser inmensa. Su nacimiento y residencia en Córdoba, emporio de la cultura musulmana; su viaje á Oriente, en donde trató y estudió con multitud de sabios de aquellas renombradas escuelas, le proporcionaron ocasión para ilustrarse como pocos entre sus correligionarios. Uno de sus discípulos, Abu Omar ben Abdelbar, dice de él que conoció en Oriente, de cerca, más de 300 sabios y que fué uno de los más ilustres entre todos ellos.

– Dabag Al de Onda: *Biog.* Erudito árabe, n. en Onda en 1088; m. en 1151. Residió mucho tiempo en Murcia. Gran conocedor de la tradición mahometana y de los hombres y vestigios de la misma, por lo cual fué considerado como el término y coronamiento de los eruditos de España, ejerció el ministerio de la predicación en su país por algún tiempo. En Aben Jair se habla de una composición suya de las tituladas «Fihrist» y el mismo autor cita otro tratado de Dabag rotulado *Obscuridades y vaguedades*.

DABECIA: f. *Bot.* Género de ericíneas originarias de las islas Azores y de la Europa Occidental. Son plantas que se cultivan mucho en jardines.

DABELOW (Cristóbal, barón de): *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Mecklemburg-Schwerin en 1768; m. en Derpt en 1830. Al terminar sus estudios fué nombrado profesor de Derecho romano en la universidad de Halle, y más tarde lo fué en Leipzig y Derpt. Escribió obras que fueron tenidas en mucha estimación, entre ellas: *Enciclopedia y metodología de la Jurisprudencia alemana* (1793); *Manual de Derecho penal alemán* (1807); *Situación y administración actual de Francia* (1810); *Introducción al derecho positivo alemán*; etc.

DABER: *Geog.* V. de la prov. de Pomerania, en la presidencia de Stettin (Prusia), á orillas de un afluente del Ukley, tributario del Rega. Tejidos, blondas, fabricación de aguas minerales; 3000 habits.

DABIJA (Eustrato): *Biog.* Príncipe de Moldavia, n. á principios del siglo xvii; m. en 1666. Perteneció á una antigua familia boyarda, que en diferentes ocasiones pretendió el trono de las provincias balcánicas. A la muerte del rey de Moldavia, Basilio *El Lobo*, cuyo heredero Stefanitza aún no había cumplido diez y ocho años, compró el trono apoyado por Turquía, el cual ocupó durante algún tiempo; pero en la guerra austroturca auxilió en secreto á los austriacos y fué destituído por el sultán.

DABILLON (Andrés): *Biog.* Fué durante algun tiempo compañero del fanático Juan Labadía, antes que este entusiasta hubiese abandonado la religión católica; pero no participó de sus errores ni de sus desórdenes. Había sido con anterioridad jesuíta, y el prelado Caumartin, obispo de Amiens, desterró á Labadía y retuvo á Dabillon en calidad de vicario general. Este eclesiástico murió en el año 1664, hallándose de cura párroco en la isla de Magné, en Saintonge. Publicó algunas obras de Teología, entre las cuales merece citarse: *Concilio de la gracia, ó reflexiones sobre el segundo concilio de Orange del año 529, y el perfecto acuerdo de sus decisiones con las del concilio de Trento* (París, 1645).

DABISTAN: *Liter.* Célebre libro persa en el que se relata, con gran número de documentos, la historia de diferentes religiones, y particularmente la profesada por los persas. Fué escrito á fines del siglo xvi, por Mohamed Jani, y ha sido traducido á diferentes lenguas.

DABNEY (Carlos Guillermo): *Biog.* Agrónomo y profesor norteamericano contemporáneo, n. en Hampden-Sydney (Virginia) el 19 de junio de 1855. Estudió en diversos colegios de su ciudad natal, pasando luego á Europa á perfeccionar sus estudios y graduarse en Filosofía y en Leyes. Vuelto á los Estados Unidos, ejerció el profesorado de Física y Química en la universidad de la Carolina septentrional, y poco después de Agricultura en la misma universidad. Ha fundado la escuela industrial de Raleigh, actualmente colegio de Agricultura y artes mecánicas; ha sido presidente de la universidad de Tennessee, y auxiliar del ministerio de Agricultura de los Estados Unidos; miembro del jurado en la Exposición internacional algodonera de Atlanta, en 1894, y de Tennessee en 1897, y de la Exposición internacional de París de 1900. Desde hace dos años desempeña el cargo de rector de la universidad de Cincinati. De sus obras han alcanzado crédito las siguientes: *Informe sobre los experimentos agrícolas presentados á la exposición de Carolina*; *Un departamento nacional de ciencias*; *La escuela antigua y la moderna*; *Interés de Washington en la educación*; *Historia de la instrucción agrícola*; y *Agricultura y educación*; *Una universidad nacional*; etc.

– Dabney (Ricardo Heath): *Biog.* Historiador norteamericano contemporáneo, n. en Memphis (Tennessee) el 29 de marzo de 1860. Estudió en la universidad de Virginia y completó sus estudios en la de Heidelberg (Alemania). Antes de terminar su carrera fué nombrado profesor de lengua latina en Nueva York, obteniendo al año siguiente la cátedra de Historia en la universidad de Indiana, cargo que renunció para venir á Europa á graduarse de doctor en Filosofía y Letras. De regreso en los Estados Unidos, obtuvo la cátedra de Historia y Economía en la universidad de Virginia, en la que continúa actualmente. Entre sus varias obras históricas y numerosos opúsculos y artículos figura un libro notable con el título de *Causas de la Revolución francesa*.

DABRINGHAUSEN: *Geog.* V. del círculo de Lennep, en la prov. del Rhin, presidencia de Düsseldorf (Alemania), á orillas de un subafluen-

ve del Rhin. Fabricación de cueros, pólvora y objetos de electricidad. 4000 habits.

DABROWA: *Geog.* V. cap. de distrito en el círculo de Tarnow, Galizia (Austria-Hungría), á orillas de un afluente del Vístula. Comercio en ganados y cereales; maquinaria agrícola. 3500 habitantes.

DABRY DE THIERSANT (PEDRO): *Biog.* Literato francés, n. en Belleville en 1826; m. en Lyón en 1898. Siguió la carrera militar, estudiando en el colegio de Saint-Cyr. Siendo capitan de infantería abandonó la milicia para entrar en la carrera diplomática. Fué cónsul en Cantón. y, más tarde, ministro plenipotenciario en Guatemala. Á él se deben muchas obras de interes político é histórico, entre ellas: *Piscicultura y pesca en China* (1872); *Organización militar de China*; *La medicina en China; Solución del problema del Tonkín; El mahometismo en China y en el Turquestán oriental*; etc.

DA CAMERA: *Mús.* Voces italianas indicadoras de la música de este género, cuya apelación proviene de la cámara en que se suele ejecutar, distinta del teatro ó de la sala de concierto, locales demasiado grandes para poder percibir bien las finezas de esta clase de música. (V. MÚSICA en este mismo APÉNDICE.)

DA CAPO: Véase D. C. en nuestro artículo D, en este mismo APÉNDICE.

DACAR: v. def. que sólo se usa en el infinitivo y en el imperativo *daca* (V. esta voz en el tomo correspondiente del DICCIONARIO), *déque, dacad y déquen*, que corresponden á los mismos tiempos y personas del verbo *dar*.

Y me diga: «DACA el preso.»
Si ahora tú me le llevas,
no se le podré DACAR.
CALDERÓN.

... La turbación
es hija de la modestia.
DÉQUE esa mano.
CALDERÓN.

DACELINOS: m. pl. *Zool.* V. DACELONINOS en este mismo APÉNDICE.

DACELONINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, grupo de los levirrostros, familia de los alciónidos. Tienen por tipo el género dacelo.

DACIA (PEDRO DE): *Biog.* Rector de la universidad de París en 1326, y después canónigo de la catedral de Riba en Jutlandia. La costumbre de los escritores latinos de la Edad Media de traducir *Dacia* por *Dinamarca* hizo que al célebre maestro Pedro, como á otros muchos compatriotas suyos, se le conociese con el dictado de *Dacia* por el de *Dinamarca*, su país de origen. Esto ocurrió con los rectores que fueron de dicha Universidad, Huningus (1312), Juan Nicolás (1346) y Macario Magno (1365), todos dinamarqueses. La circunstancia de haberse casado el rey de Francia Felipe Augusto con una princesa dinamarquesa explica la afluencia en París de los naturales de aquella región, los cuales se distinguieron principalmente en el estudio de la Teología y del Derecho canónico, y residían ordinariamente en el convento de Santa Genoveva, por haber muerto su abad San Guillermo en Dinamarca, adonde fué con la misión de restablecer la disciplina en los conventos. El rector Pedro se distinguió por la firmeza con que sostuvo los derechos de la Universidad. Escribió diversas obras de Astronomía, entre ellas un *Cómputo eclesiástico*. También fué muy versado en la lengua griega,

DACIANO (PUBLIO): *Biog.* Siendo emperadores romanos Diocleciano y Maximiano, enviaron á España en calidad de prefecto ó presidente á Publio Daciano que pertenecía á la aristocracia de Roma. En la *Crónica* de Ambrosio de Morales se encuentran las mejores noticias y datos de la dominación y gobierno de este prefecto, caracterizados principalmente por la violenta persecución de los cristianos, en términos que nombró delegados suyos para entender en los procesos contra ellos á Rufino en Cataluña, Calpurnio en Extremadura, y Dion en Córdoba, que dejaron sangrientas huellas de su poder, entregando al martirio y á la muerte aun á las mujeres y á los niños, como sucedió en Alcalá de Henares, en Barcelona y Zaragoza, donde fué martirizado el anciano San Valerio, mientras lo era en Valencia el diácono San Vicente. Por fortuna duró poco la persecución, pues al quedar como *augusto* Constancio Cloro, césar de las Galias, mandó que concluyera la persecución en todas las provincias de su mando.

DÁCICO, CICA: adj. Perteneciente ó relativo á la Dacia ó á los dacios. DACIO.

DACIER (ANA LEFÈVRE DE): *Biog.* Humanista francesa, n. en Saumur en 1651; m. en 1720. Hija del profesor Tanneguy, desde muy joven demostró una vocación decidida por el estudio de las lenguas griega y latina. En París adquirió gran fama con las traducciones y acertados comentarios que hizo de las obras de Calímaco, Safo, Aristófanes, Anacreonte, Plauto, Terencio, etc. También tradujo la *Iliada* y la *Odisea*. Defendió á los autores antiguos de los despiadados é injustos ataques de La Motte. Como mujer, á pesar de su gran talento, fué sencillísima y modesta.

DACIO (SAN): *Biog.* Arzobispo de Milán. Gobernó esta Iglesia en el siglo VI, desde 527 á 552 ó 55, fecha de su muerte. Era varón de excelentes virtudes y de profunda sabiduría. Los hombres más notables de su tiempo hacen mención de él, singularmente San Gregorio, quien lo cita en el libro III, capítulo VI de sus *Diálogos*. Se conserva también una carta de Casiodoro á Dacio. En su tiempo ocurrió el sitio de Milán por los ostrogodos. La ciudad se resistió largo tiempo, valerosamente alentada por el obispo, que supo infundir en sus habitantes extraordinario valor y arrojo. Por esta causa, tomada la ciudad por el enemigo, que hizo horrible estrago en sus habitantes, tuvo que huir el obispo, refugiándose en Constantinopla. El obispo Víctor, de Africa, dice en su *Crónica* que murió en 555. La Iglesia romana celebra su fiesta el 14 de enero.

DACITA: f. *Geol.* Andesita cuarcífera cuya proporción de sílice llega al 66 por 100.

DACNIDEA: f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los melifágidos, tribu de los cerebinos. Comprende algunas especies sudamericanas cuyo tipo es la *dacnidea leucogastra*, del Perú.

DACNUSA: f. *Zool.* Género de insectos himenópteros entomófagos, de la familia de los icneumónidos. Comprende tres ó cuatro especies europeas, todas parásitas.

DACNUSINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos himenópteros entomófagos, cuyo tipo es el género dacnusa.

DACO: m. *Zool.* Género de insectos dípteros acalípteros. Comprende una sola especie que produce grandes daños al olivo.

DACORROMANISMO: m. V. DACORRUMANISMO en este mismo APÉNDICE.

DACORROMANO, NA: adj. V. DACORRUMANO en este mismo APÉNDICE.

DACORRUMANISMO: m. *Hist.* y *Pol.* Teoría según la cual el pueblo rumano desciende de los colonos romanos emigrados de la Dacia después de las conquistas del emperador Trajano. El dacorrumanismo se funda en la analogía del latín con la moderna lengua rumana.

DACORRUMANO, NA: adj. Se dice del más importante de los dialectos rumanos. ‖ Perteneciente ó relativo al dacorrumanismo.

DA COSTA (ISAAC): *Biog.* Poeta holandés, n. en Amsterdam en 1798; m. en 1860. Era descendiente de unos judíos portugueses. Debe su reputación á sus poemas histórico-políticos. Entre sus principales obras figuran: *Poesías; Cantos de fiesta; Navidad; Batalla de Nieuport*; etc. También fué notable teólogo, y se le deben algunos libros sobre asuntos religiosos. Sus obras completas se publicaron en 1861-62 y en 1870.

DACRIDIO: m. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios tetrabranquios, de la familia de los mitílidos. Forman parte de la fauna abisal del Atlántico y de los mares árticos.

DACRIMICETO: m. *Bot.* Genero de tremelíneas. (V. DACRIMIZO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DACRIMITRA: m. *Bot.* Género de tremelíneas, sin. de DACRIMICETO. (V. en este APÉNDICE.)

DACRIOADENITIS: f. *Patol.* Sin. de DACRIADENITIS. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DACRIOCISTO (del gr. *dákruon*, lágrima, y de *cisto*): m. *Anat.* Saco lagrimal.

DACRIOCISTOBLENORREA (de *dacriocisto* y de *blenorrea*): f. *Patol.* Flujo mucoso por el saco lagrimal.

DACRIOCISTOPTOSIS (de *dacriocisto*, y del gr. *ptôsis*, caída): f. *Patol.* Relajación del saco lagrimal.

DACRIOIDEO, DEA (del gr. *dákruon*, lágrima, y *eidos*, forma, aspecto): adj. *Bot.* En forma de lágrima.

DACRIOMICETOS (del gr. *dákruon*, lágrima, y *mukês*, hongo): m. pl. *Bot.* Grupo de hongos que se reúnen en masas redondeadas irregulares, y que se caracterizan por su color vivo y por presentar solamente dos esporos en los extremos de sus esterigmas.

DACRIOMITRA: m. *Bot.* V. DACRIMITRA en este mismo APÉNDICE.

DACRIOPIOSIS (del gr. *dákruon*, lágrima, y *pûon*, pus): f. *Patol.* Flujo purulento de las vías lagrimales.

DACRIOPO (del gr. *dákruon*, lágrima, y *ops*, *opós*, ojo): m. *Patol.* Tumor en las vías lagrimales. Suele ser causa de las fístulas lagrimales, y su curación es objeto de la cirugía oftalmológica.

DACRIOPTOSIS (del gr. *dákruon*, lágrima, y *ptôsis*, caída): f. *Patol.* Flujo de lágrimas, ajeno á toda emoción ó dolor del ánimo. Es sin. de LAGRIMEO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DACRIORREA (del gr. *dákruon*, lágrima, y *récin*, fluir, correr): f. *Patol.* Dacrioptosis purulenta. ‖ EPIFORA.

DACRIOSTAGMA (del gr. *dákruon*, lágrima, y *stágma*, líquido que fluye ó destila gota á gota): f. *Patol.* DACRIOPTOSIS. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DACRIOSTASIS (del gr. *dákruon*, lágrima, y *stásis*, detención, estabilidad): f. *Patol.* Flujo defectuoso de las lágrimas por sus vías naturales. La dacriostasis suele ser causa de la dacrioptosis.

DACRITERIO: m. *Paleont.* Género de mamíferos artiodáctilos paquidermos, encontrados en el terreno eoceno de Inglaterra.

DACTILADO, DA: adj. DACTILOIDEO.

DACTILETRA (del gr. *dactulêzra*): f. Instrumento de tortura usado entre los griegos y que servía para prensar ó machacar los dedos de los pies y de las manos.

DACTILIA: f. *Zool.* Género de gusanos intestinales, descubierto por Curling en la vejiga del hombre. Se confundió al principio con un helminto *(Dactilius aculeatus)*. Tiene la cabeza obtusa, el cuerpo provisto de filamentos en series múltiples, y la cola obtusa y formada por diversos anillos. El macho tiene 16 milímetros de largo y la hembra alcanza los 20 milímetros.

DACTÍLICA: f. Composición poética en versos dáctílicos ó á imitación de ellos.

Al filanacreonte leedor. – DACTÍLICA.
VILLEGAS.

DACTÍLICOTROCAICO: adj. *Ret.* Se dice del verso compuesto de dos dáctilos seguidos de dos troqueos. U. t. c. s.

DACTILÍFERO, FERA (del gr. *dáktulos*, dedo, y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Zool.* Provisto de dedos.

DACTILIFORME (del gr. *dáktulos*, dátil, y de forma): adj. *Arq.* En forma de palmera. *Capitel* DACTILIFORME.

DACTILINO, NA (del gr. *dáktulos*, dedo): adj. *Zool.* En forma de dedo. ‖ Se dice de los animales cuyos dedos tienen alguna particularidad digna de notarse.

* **DACTILIOGLIFIA**: f. Parte de la Arqueología que trata de los anillos.

DACTILIOGLÍFICO, FICA: adj. *Arqueol.* Perteneciente ó relativo á la dactilioglifia.

DACTILIOGLIFO (del gr. *daktulioglúfos*, de *dak-*

túlios, anillo, de *dáktulos*, dedo, y *glúfein*, grabar): m. *Art. ant.* Operario que grababa en piedras preciosas.

DACTILIOGRÁFICO, FICA: adj. *Arqueol.* Perteneciente ó relativo á la dactiliografía.

DACTILIÓGRAFO: m. Arqueólogo perito en dactiliografía.

DACTILIOLÓGICO, GICA: adj. *Arqueol.* Perteneciente ó relativo á la dactiliología.

DACTILIÓLOGO: m. Arqueólogo perito en dactiliología.

DACTILIOMANCIA (del gr. *daktúlios*, anillo, y *mantéia*, adivinación): f. Modo de adivinación que se practicaba antiguamente por medio de anillos en los cuales había grabados signos cabalísticos. Después de ciertas fórmulas religiosas y plegarias para alcanzar la benevolencia de los dioses, se ataba la sortija á un hilo y se la hacía saltar por encima de una tabla redonda con letras en su borde, hasta que caía sobre una de dichas letras. Repetida varias veces la operación, se juntaban las letras para deducir la respuesta que daban los dioses. Además se atribuía al anillo mágico el poder de defender á su poseedor de la mordedura de las serpientes, y de hacerle invisible volviendo hacia dentro la piedra del anillo. Giges, rey de Lydia, poseía una de estas joyas.

DACTILIOMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dactiliomancia. ‖ m. y f. Persona que practicaba esta arte adivinatoria.

* **DACTILIÓN**: m. Pequeño instrumento que, adaptado á un piano, sirve para dar agilidad y mayor fuerza á los dedos.

DACTILITA: f. Cuerpo organizado fósil que tiene forma de dedo.

* **DÁCTILO**: m. *Metr.* Medida de longitud de los antiguos griegos, equivalente, poco más ó menos, á una pulgada.

– DÁCTILO: Sin. de DACTILÓGRAFO ELÉCTRICO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

– DÁCTILO: *Zool.* Nombre usado por los antiguos naturalistas para designar los moluscos cuya concha, prolongada y estrecha, tiene forma parecida á un dedo.

– DÁCTILOS: m. pl. *Mit.* Sacerdotes legendarios de Cibeles, en la Frigia y en Creta, á quienes se atribuía una influencia preponderante en el desarrollo de la civilización primitiva. Según la leyenda, á ellos se debe la invención de la música y de la lira, el arte de forjar el hierro, etcétera. Más tarde fueron considerados como genios ó divinidades inferiores.

DACTILOCALIX ó **DACTILOCÁLICO** (del gr. *dáktulos*, dedo, y *kálux*, *kálukos*, caliz): m. *Bot.* Género de esponjas fibrospóngidas, de la familia de los hexactinélidos.

DACTILOFILIO: m. *Bot.* Sección de aroideas oronticas, incluída en el género ANTURIO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DACTILOGRAFÍA (de *dactilógrafo*): f. Arte de escribir con el dactilógrafo. ‖ Arte de conversar ó comunicarse con los sordo mudos ciegos por medio del dactilógrafo.

DACTILOGRÁFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dactilografía, ó al dactilógrafo.

DACTILÓGRAFO (del gr. *dáktulos*, dedo, y *grafô*, yo escribo): m. Máquina para escribir. (V. MÁQUINA en este mismo APÉNDICE.)

– DACTILÓGRAFO: Instrumento de teclado, cuyo objeto es hacer percibir á los sordomudos ciegos, por medio del tacto, los signos representativos de la palabra.

– DACTILÓGRAFO ELÉCTRICO: V. MÁQUINA en este mismo APÉNDICE.

– DACTILÓGRAFO, FA: m. y f. Persona que estudia, enseña ó trata de dactilografía.

DACTILOIDEO, DEA (del gr. *dáktulos*, dedo, y *eidos*, forma, aspecto): adj. *Zool.* y *Bot.* Que tiene la forma de un dedo.

DACTILOLALIA (del gr. *dáktulos*, dedo, y *lalein*, hablar): f. DACTILOLOGÍA.

DACTILOLISIS (del gr. *dáktulos*, dedo, y *lúsis*, acción de desatar, de soltar): f. Pérdida de los dedos debida al estrangulamiento producido por un anillo de piel que va estrechándose cada vez más, é introduciéndose en los tejidos. ‖ Enfermedad análoga á la conocida por *ainhum* entre los negros del Africa, y que les ocasiona la pérdida de los dedos meñiques.

DACTILOLÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dactilología.

* **DACTILONOMÍA**: Arte de contar por los dedos. Se hace para ello, 1 del pulgar de la mano izquierda, 2 del índice, 3 del medio, 4 del anular y 5 del pequeño. Se sigue por el meñique de la mano derecha y se continúa hasta el pulgar de dicha mano, que señala el número 10. Este mecanismo, muy recomendable para los niños y para facilitar el estudio del cálculo en sus comienzos, parece haber sido el fundamento de la aritmética ordinaria. Según Wolf, sobre el número de los dedos se ha levantado el sistema decimal.

DACTILONÓMICO, MICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dactilonomía.

DACTILÓNOMO: m. El que cuenta usando la dactilonomía.

DACTILOPIO: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, de la familia de los cóccidos. Comprende algunas especies que se distinguen por lo diminuto de su tamaño (menos de 1 milímetro) y por segregar una substancia de aspecto céreo, que queda adherida al cuerpo del animal.

DACTILOPODITO (del gr. *dáktulos*, dedo, y *poûs*, *podós*, pie): m. *Zool.* Artejo con que terminan las patas de los crustáceos.

DACTILOPSILA: m. *Zool.* Género de marsupiales de la familia de los falangéridos. Comprende dos especies nocturnas de Nueva Guinea, que se distinguen por tener muy largo y delgado el cuarto dedo de las patas anteriores, y por su color amarillento, con bandas longitudinales negras.

DACTILÓPTERO, TERA (del gr. *dáktulos*, dedo, y *pterón*, ala): adj. *Zool.* Se dice de los peces cuyas aletas tienen radios libres, á manera de dedos, y de las aves cuyas alas tienen las plumas en la misma disposición.

DACTILORRIZO, ZA (del gr. *dáktulos*, dedo, y *rídsa*, raíz): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuya raíz tiene la forma de los dedos.

DACTILOSAURO (del gr. *dáktulos*, dedo, y *saûros*, lagarto): m. *Paleont.* Género de reptiles saurios del terreno triásico.

DACTILOSCOPIA (del gr. *dáktulos*, dedo, y *skopéein*, mirar, examinar): f. *Antropol.* Sistema de identificación fundado en el estudio de las impresiones digitales.

Las eminencias papilares, muy acentuadas en la cara palmar de los dedos, forman por su agrupación dibujos lineales, en tan abundante variedad, que los observadores de todas las épocas han podido afirmar que no hay dos individuos que presenten dos trazados idénticos. La complejidad de formas se observa, sobre todo, en la palma de la falangeta, y dicha complejidad es tanto mayor cuanto más grande es la importancia funcional del dedo.

Esta disposición de las líneas papilares, única para cada individuo, aparece en el sexto mes de la vida intrauterina, y, sin cambiar de forma, persiste hasta la descomposición cadavérica; más juntas en el niño que en el adulto, pueden observarse en aquél de 15 á 18 líneas en un espacio de 5 milímetros. Cuando el individuo llega á la edad adulta, las crestas papilares quedan más separadas, y se observa de 9 á 10 en el mismo espacio; con la edad y el uso se desgastan algo y se aplastan, pero el dibujo permanece inmutable, tanto en sus disposiciones fundamentales como en sus detalles más ligeros. Las cicatrices producen torsiones ó desviaciones de las líneas, pero no modifican el plan general del trazado. Galton admite que, al par que otros caracteres, pueden heredarse en sus grandes lineaciones los dibujos digitales, hecho que niegan otros observadores, Forgeot entre ellos. Las formas primarias, muy raras, son observadas casi exclusivamente en los degenerados.

En resumen: se nota una persistencia de forma durante toda la vida, y una variedad inmensa de un individuo á otro; tal es la característica fundamental de este minúsculo detalle de la organización, base del más seguro y eficaz de los sistemas de identificación. Pero esta misma variedad de formas, fué por mucho tiempo el escollo con que se tropezó para su utilización. Parecía impracticable ordenar metódicamente, clasificar rigurosamente tan caprichosos arabescos, para poderlos archivar ó buscar con rapidez y seguridad. Galton, que escribió muchas páginas sobre el asunto, fué el primero que ideó una buena clasificación, pero que presenta dificultades en la práctica. Henry, jefe de identificación de la policía de Londres, inventó la suya, que está en uso actualmente en todas las oficinas inglesas y empleada también por Windt en la policía de Viena y por Roscher en Hamburgo. Potecher, jefe del servicio de inmigración en Saigón, se sirve de una clasificación propia. Además, existen las clasificaciones de Feré y de Testut, que poco difieren de la de Galton.

Pero el problema no recibió una solución satisfactoria, hasta que Vucetich dió á conocer su ingeniosa clasificación, calificada por Ferri de *trovata geniale*. El distinguido director de la Oficina de Identificación de La Plata había empleado hasta entonces el sistema de Bertillón; actuando durante muchos años en una zona tan extensa como la provincia de Buenos Aires, con una población de millón y medio de habitantes, identificando á todos los detenidos, notaba que, no obstante ceñirse á las precisas reglas del sistema de Bertillón, identificaba cada vez menos, y en cambio observaba que con los dibujos digitales solos, identificaba con más frecuencia, con más seguridad y con más rapidez. Resultaba así prácticamente probada la superioridad de las impresiones digitales sobre el procedimiento antropométrico como medio de determinación de la individualidad personal. Vucetich empleó al principio la clasificación de Galton, aun antes que se decretara su adopción oficial en la policía inglesa en 1894, y buscando siempre una mejor solución, la consiguió, y presentó al segundo Congreso Científico Latino-Americano su sistema completo, que Latzina ha denominado *dactiloscópico*.

Observando la impresión que sobre un papel dejan los dibujos papilares de la cara palmar de las falangetas, nótase que las líneas que están más cercanas al observador, es decir, las que están más próximas al punto correspondiente al pliegue de la articulación, siguen una dirección horizontal y paralela á dicho pliegue. Las demás líneas forman curvas ó elipses que pueden contornear el resto de la figura. Tenemos así dos sistemas de líneas (horizontales y elípticas). En algunas figuras la última línea de un sistema forma, con la intercepción de la primera del otro, un ángulo. Este ángulo puede estar á la derecha del observador (*presilla interna*), ó á la izquierda (*presilla externa*), ó puede existir á los dos lados á la vez (*verticilo*). Las líneas que forman los ángulos y que se prolongan á la derecha ó izquierda, se llaman *líneas directrices*, y la figura que circunscriben se llama *núcleo*.

Hay otras impresiones que no contienen ángulos: á las líneas paralelas á la base de la falangeta van sucediendo otras paralelas, pero cada vez más curvas. Este es el tipo *arco*. Todos los dibujos pueden, pues, clasificarse en estos cuatro grupos: *arco*, *presilla interna*, *presilla externa* y *verticilo*. (Véase la figura.) El arco se designa con la letra A ó el número 1, la presilla interna con el número 2 ó la letra I, la letra E y el número 3 para la presilla externa, y V ó 4 para el verticilo. Se reservan exclusivamente á los pulgares las letras, y á los demás dedos los números.

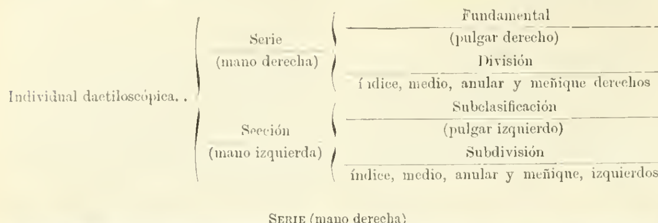
Se toma las impresiones de todas las falangetas de las dos manos, procediendo siempre del pulgar al meñique y comenzando por la mano derecha. Quedan dispuestas en la ficha las impresiones de una mano por debajo de las de la otra. Los dedos meñiques quedan así á la derecha y los pulgares á la izquierda. Estando los meñiques, en la posición anatómica de los miembros superiores, hacia la parte interna ó sea el eje del cuerpo y los pulgares hacia afuera, quedan así explicadas las denominaciones de presilla *interna* y *externa*.

Se llama *individual dactiloscópica*, el conjunto de los dibujos de los diez dedos de un sujeto dado. La individual consta de la *serie* ó sea los dibujos de la mano derecha, y de la *sección*, ó sea los de la mano izquierda. Cada serie comprende la *fundamental*, que es el dibujo del pulgar de-

recho, y la *división*, el de los demás dedos. Para la izquierda tenemos, análogamente, *subclasificación* (pulgar izquierdo) y *subdivisión* (los demás dedos).

Resumiendo estas designaciones:

4444. Aparte las diferencias gruesas que puede haber en los dibujos de ambos, no obstante tener la misma fórmula dactiloscópica, podrán tenerse en cuenta para el diagnóstico diferencial, los puntos característicos y las cicatrices, además de otro



SERIE (mano derecha)



Pulgar — Índice — Medio — Anular — Meñique

SECCIÓN (mano izquierda)



Pulgar — Indice — Medio — Anular — Meñique

Ficha dactiloscópica, según el método de Vucetich

La individual dactiloscópica se lee empezando por la serie y siguiendo con la sección. Cada serie consta, pues, de una inicial A, I, E ó V seguida de los números 1, 2, 3 ó 4. Se comprende cuál será la cifra exacta de las series si observamos que estos números pueden combinarse entre sí y ligarse con cada una de aquellas letras, de 256 maneras.

El cuadrito adjunto da una idea de dicha combinación:

Fundamental A, I, E ó V con	1111	1121	1131	1141
	1112	1122	1132	1142
	1113	1123	1133	1143
	1114	1124	1134	1144
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	4444

Cada una de estas 1024 series puede combinarse con cada una de las 1024 secciones, que por un procedimiento análogo se han constituído en la mano izquierda, formando así, en totalidad, 1048576 fórmulas distintas.

Pero pueden formarse muchas más, de esta manera: en la gran mayoría de los dibujos, á simple vista, y mejor con una lente, se podrá notar que presentan aquéllos, aparte las diferencias gruesas, ciertas particularidades que se han denominado *líneas ó puntos característicos*. Así tenemos *islotes*, constituídos por el trazo menor de una línea; *cortadas*, el más largo; *bifurcaciones*, *horquillas*, *encierros*, etc., que no necesitan definición.

En caso de discutirse, comparándose dos dibujos, se podrán tener en cuenta estas características, así como las cicatrices, que aparecen claramente en las impresiones. Por eso decimos que las combinaciones posibles pueden hacerse subir á una cifra mucho mayor que la que hemos dado. Supónganse dos individuos que tuvieran una misma clasificación, por ejemplo, V 4444, V

elemento importantísimo que da á la identificación por las impresiones la rigurosa exactitud de una operación aritmética. Nos referimos á la numeración de las líneas, que no presenta dificultad alguna en la práctica, pues puede hacerse á simple vista, y, para el caso de una demostración ante un jurado, por ejemplo, con el concurso de una fotografía amplificada.

La numeración de las líneas se hace trazando una recta desde el vértice del ángulo de la figura hasta la línea ó punto central del núcleo, y contando las líneas que la recta corta en su trayecto. Así queda explicado el por qué se ha dicho que *fórmulas iguales* en un paquete de fichas, son para el empleado que hace la revisión tan inconfundibles como para el cajero que, contando billetes, no confundirá uno de cien pesetas con otro de veinticinco. Hay que decir, no obstante, que rara vez se tiene que acudir á los puntos característicos ó á la numeración, llevando la ficha diez impresiones, es decir, diez datos.

En los casos de anomalía, amputación ó anquilosis de los dedos ó destrucción de los dibujos por cicatrices profundas, la identificación se hace también con rapidez, pues la ficha se guarda en cajones especiales del casillero.

El archivo de las fichas se hace en dos armarios-casilleros. El primero contiene las clasificaciones que corresponden á las series A, I y E. Consta de 180 cajones que llevan un rótulo en que se indica la serie y la sección, teniendo en cuenta la mayor ó menor frecuencia de las clasificaciones. El segundo armario, con 180 cajones también, está destinado á la serie V y á los amputados, defectuosos, etc. Tenemos así 360 cajones; pero como el número de series es de 1024, hay cajones que contienen varias series, que pueden aislarse por paquetes. La separación de las series en secciones se hace por intermedio de carátulas de colores para facilitar la rapidez de la operación.

Veamos ahora en qué consiste el funcionamiento de una oficina dactiloscópica, reducida á su expresión más sencilla. Si un detenido declara haber sido ya registrado en la oficina, se recurre al índice, que dará el número de la ficha, y con ésta la clasificación. Recurriendo al casillero se encuentra la ficha y se comprueba la identidad del individuo. Si, al contrario, declara no haber sido registrado, se le toma la individual dactiloscópica y se busca en el archivo. No se encuentra en el casillero. Entonces se anota un número de orden á la ficha, se llena un formulario de filiación, que contiene, además, espacio para tomar las impresiones de la mano derecha, la causa de la detención y demás datos que se crea convenientes. Se asigna á esta plantilla el número de la ficha y luego se archiva ésta en el casillero.

Si viene otro individuo dando un nombre supuesto y declarando no haber sido registrado, pero que, tomadas las impresiones y hecha la investigación en el casillero, resulta que ya lo está, se toma el número de la ficha ya archivada que llevará á la plantilla del sujeto; allí se anotan los motivos de la detención actual, se comprueba la filiación, se anota el nombre que ha dado ahora, etcétera. Luego se toma una segunda impresión, que con la que ya estaba archivada se guarda en un cajón reservado; ambas podrán servir para ulteriores demostraciones. La otra ficha se archiva con el número de la plantilla en el cajón que le corresponde. En el libro «Diario» se anota con una rayita la columna «Reincidente».

Las impresiones se toman impregnando uniformemente con tinta grasa los dedos. Es conveniente tomarlas haciendo ejecutar al dedo, sobre la canaleta que lleva la ficha y á la canaleta misma, un movimiento vertical, pues de esa manera saldrán en toda su extensión las líneas del vértice de la falange y podrá así determinarse, por la dirección de aquéllas, si un pulgar es derecho ó izquierdo en caso de duda. Carecen de esta ventaja las impresiones llamadas rodadas.

Pueden tomarse también las impresiones en *seco*, ya en el papel, ya en el vidrio, revelándolas después por procedimientos especiales.

Tal es, sumariamente descrito, el procedimiento de Vucetich, con el cual se tiene seguridad absoluta, facilidad y sencillez, pues tanto la teoría como la ejecución están á la altura de cualquiera inteligencia. Se opera rápidamente con instalaciones económicas, y, como ventajas de otro orden, tiene la de ser perfectamente aplicable á *todos los detenidos;* pues no veja ni humilla á nadie; no hay necesidad de tomar medidas con ese cúmulo inmenso de datos, y, por añadidura, la fotografía, todo ello necesario para hacer una tarjeta antropométrica. La ficha dactiloscópica es universal, esto es, que puede ser descifrada en cualquiera oficina, ya se siga la nomenclatura de Vucetich ó cualquiera otra; viene á ser como un idioma que todos pueden entender. Por todo esto la ficha dactiloscópica sirve ya, no sólo para la identificación de criminales, sino en todos aquellos actos de la vida civil en que la identidad de la persona puede discutirse.

DACTILOTECA (del gr. *dáktulos*, dedo, y *zêkê*, caja, celda): f. *Zool.* Parte de la piel que recubre los dedos de los mamíferos.

DACTILOZOIDE (del gr. *dáktulos*, dedo, y *dsôon*, animal): m. *Zool.* Cada uno de los individuos pólipos situados alrededor de los gasterozoides. Están desprovistos de boca y de tentáculos, y asociados siempre á otros elementos que contribuyen á la nutrición y reproducción del pólipero; esto es, á los gasterozoides y á los gonozoides.

DACHEUX (LEÓN): *Biog.* Historiador alsaciano, n. en Estrasburgo en 1835; m. en la misma ciudad en 1903. Fué profesor de Historia en Estrasburgo, y escribió, entre otras obras notables: *La catedral de Estrasburgo*, y *Un reformador católico del siglo XV*.

DA CHIESA: *Mús.* Voces italianas expresivas de la música *de iglesia*, porque se ejecuta ordinariamente en los templos.

DADA: f. Acción de dar.

> Entrambos confiesan que no basta que se llegue á la toma y DADA del beneficio sin la DADA y toma del precio.
>
> AZPILCUETA.

DADABHAI NAOROZYI: *Biog.* Escritor y político indio, n. en Bombay en 1825. Fué profesor

de Matemáticas en la «Elphinstone Institution.» En 1855 marchó á Inglaterra, en donde se dedicó á asuntos comerciales. Más tarde tomó parte en la política y fué elegido diputado: hasta entonces ningún indio se había sentado en el parlamento inglés. En 1874 volvió á ejercer las funciones de primer ministro de Baroda, cargo que tuvo que dimitir por estar en continuo desacuerdo con el representante inglés. Durante el virreinato de lord Reay formó parte del Consejo legislativo. En 1892 fué elegido otra vez diputado al parlamento, y al volver de Inglaterra fué aclamado por los indios; poco después de la caída del gabinete Gladstone se retiró á la vida privada. Ha escrito algunas obras sobre la India.

DADEY (José): *Biog.* Jesuíta italiano, peritísimo en la lengua chibcha ó chibecha. N. en Mondovi (Milán), en 1574. Tomó el hábito de jesuíta, y pasó á Nueva Granada, en cuya capital contribuyó eficazmente á la fundación de un colegio. La corrupción en que se hallaba la lengua chibcha, le movió á estudiarla, y así lo hizo con extraordinaria constancia, hasta que llegó á formar una Gramática. Entonces abrió dos clases: una de castellano para los muiscas, y otra de muisca para los españoles. El Sr. Uricoechea, en su colección neogranadina, posee una gramática y un diccionario anónimos, seguidos de un confesionario y doctrina cristiana, que es lo más completo que se conoce en lengua chibcha, y que se atribuye con bastante fundamento al P. Dadey. M. en Santafé, en octubre de 1660.

DADILA (del gr. *das, dados*, rama de pino): f. Uno de los aceites que forman la esencia de trementina.

* **DÁDIVA**: *Dro. can.* El derecho canónico define la dádiva como el «don ó joya que se da graciosamente á otro.» Las leyes, así civiles como eclesiásticas, prohiben terminantemente á los jueces recibir dones y dádivas, para que más libremente puedan administrar justicia, y dar á cada uno lo suyo. Con mayor razón, pues, debe guardarse esta ley cuando se trata del fuero de la confesión, y en otras cosas correspondientes á los eclesiásticos. Así está mandado en todas las sinodales, y prohibido bajo penas muy graves que ningún sacerdote secular ó regular, por razón de administrar el sacramento de la penitencia, reciba dinero ó cosa que pueda estimarse en dinero, y si lo hace, sea en el acto suspendido de la administración de sacramentos, á arbitrio de los jueces diocesanos; previniéndose por otra parte á los fieles que no se confiesen con ellos, bajo pena de excomunión mayor. Desde muy antiguo está prohibido recibir estipendio ni propina alguna á los señores examinadores sinodales, secretarios de concursos y demás ministros ante quienes se hicieren oposiciones ó exámenes de beneficios curados, por razón de dichos exámenes, ni por otro pretexto alguno. Igual prohibición y mandato se hace á los señores fiscales y jueces eclesiásticos y sus oficiales, y si recibieren alguna cosa ó presea por omitir una denuncia ó porque se suspenda el curso de ella, sea privado del oficio, incurriendo en una grave pena, además de su obligación de restituir á la parte lo que hubiere recibido, con el duplo. También pesa igual prohibición sobre los señores visitadores, bajo excomunión mayor, y otras penas al arbitrio de los respectivos ordinarios.

DADIVOSIDAD: f. Calidad de dadivoso.

DAENS (Adolfo): *Biog.* Socialista belga. Perteneció á la Compañía de Jesús y fué doce años profesor en el seminario de Gante. Del ascetismo más rígido pasó á ser partidario de las ideas socialistas cristianas, entró en el periodismo y dirigió *El obrero*. Emprendió una verdadera campaña contra los conservadores belgas, y en 1894 fué elegido diputado por su pueblo natal, Alost. En la Cámara fué jefe de la democracia cristiana, pero cayendo pronto bajo las censuras de la iglesia, fué sospechoso *a divinis*. Daens continuó luchando. En 1906 fué decayendo su popularidad y empezaron á abandonarle sus electores. Entonces se retractó; hizo acto de sumisión á la Iglesia y renegó de toda su obra socialista. Al poco tiempo cayó enfermo, muriendo en junio de 1907 en Bruselas. Su personalidad ha sido objeto de las más acaloradas discusiones entre socialistas cristianos y clericales.

DAF ó **DAFF**: m. *Mús.* Pandero argelino, de forma cuadrada, que corresponde á la *pandera* de algunas regiones de España y que se usa en ciertos festejos populares, sobre todo por las cofradías del Rosario, para despertar á los concurrentes á esta devoción. El daf árabe, como la pandera española, se compone de un bastidor cuadrado provisto de dos membranas y de dos cuerdas de tripa tendidas interiormente contra cada una de las membranas. Tiene á veces el bastidor tallados los costados en aristas sobre su contorno exterior, lo que le da cierta apariencia de almohada.

DAFILITA: f. *Miner.* Sulfuro natural de teluro y bismuto.

DAFNE: *Mit.* Divinidad india, transformada en árbol por haber rehuído las caricias del Sol. Este árbol, que denominan *Manyapumerám*, es parecido al olivo de nuestros climas, siendo digno de notarse que sus ramas sólo se abren durante la noche, y se inclinan á lo largo del tronco en cuanto aparece el Sol en el horizonte.

DAFNÉFAGOS (del gr. *dáfnê*, laurel, y *fágein*, comer): m. pl. *Mit.* Adivinos que predecían el porvenir inspirados por Apolo, y que, antes de ejercer sus prácticas, en cada caso que se ofrecía, mascaban y comían hojas de laurel que les infundían la virtud de la adivinación.

DAFNEFÓRICO, RICA: adj. Perteneciente ó relativo á las fiestas dafneforias. ‖ Se dice de un himno especial que cantaban los coros de las vírgenes en la celebración de dichas fiestas, mientras los sacerdotes llevaban laureles al templo de Apolo.

DAFNÉFORO (del gr. *dáfnê*, laurel, y *forós*, que lleva): m. Sacerdote que presidía las fiestas dafneforias.

DAFNIS: *Liter.* Famoso poema idílico de Gessner (1754), inspirado en el *Dafnis y Cloe* de Longo. La frescura y la delicadeza encantadora de este poema hicieron popular en Europa el nombre del «tierno y seductor Gessner.»

– Dafnis y Cloe: *Liter.* Célebre novela griega, atribuída generalmente á Longo. (V. Dafnis en el tomo correspondiente del Diccionario.) La narración está hecha con regular maestría, y el estilo es elegante. A nuestro ilustre don Juan Valera deben las letras castellanas una traducción de este libro, la cual es, sin duda alguna, superior al original griego.

DAFNITA: f. Piedra modelada imitando las hojas del laurel.

DAFNO: *Biog.* Médico griego citado por Ateneo. Sostenía que comer durante la noche era mucho más saludable que comer de día, fundándose en que los efectos de la Luna eran un auxiliar poderoso para hacer bien las digestiones.

DAFNOMANCIA (del gr. *dáfnê*, laurel, y *mantéia*, adivinación): f. Adivinación por medio de una rama de laurel. La práctica consistía en arrojar dicha rama al fuego; si crepitaba estrepitosamente al arder, constituía un feliz pronóstico; si, por el contrario, se consumía sin hacer ruido, el presagio era funesto.

DAFNOMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dafnomancia. ‖ m. y f. Persona que practicaba esta arte adivinatoria.

DAFOSINA: f. Substancia encontrada en la corteza de la lauréola alpina.

DAFROSA (Santa): *Biog.* Esposa de San Flaviano mártir. Después del martirio de éste, la viuda fué desterrada. Vuelta del destierro fué encarcelada y, poco después, entregada á un pariente suyo llamado Fausto, pagano, á fin de que, casándose con ella la obligase á sacrificar los falsos dioses. Sin embargo, la santa logró convertir á Fausto, quien obtuvo la palma del martirio. Entregado el cuerpo de su esposo á los perros, la piadosa Dafrosa lo recogió de noche y le dió sepultura; pero noticioso de ello el prefecto, la mandó prender, disponiendo que inmediatamente le quitasen la vida. Supónese su martirio el 4 de enero de 362, reinando Juliano. Según Antonio Quintana, historiador de los santos de Sevilla, Dafrosa y Flaviano nacieron en dicha ciudad, donde vivían, y habiendo marchado á Roma con sus dos hijas Demetria y Bibiana, los cuatro recibieron el martirio en la fecha indicada.

DAG: *Mit.* Divinidad escandinava, personificación del día.

DAGALAIFO: *Biog.* Germano al servicio de Roma, encargado en el ejército de la dirección de las obras de minas y de la construcción de los manteletes ó techo protector que los romanos llamaban *vinea* ó emparrado, dos trabajos de sitio que requerían mucha práctica é inteligencia. Tan influyente era la posición de este germano en el ejército, que cuando murió Juliano formó un grupo muy importante en la elección de su sucesor. Dagalaifo fué ascendido, en tiempo de Valentiniano, á general de caballería, y como tal pudo atreverse á manifestar al emperador su desaprobación cuando éste quiso nombrar á su hermano Valente coemperador y se dirigió á las personas que le rodeaban con el deseo de que le aprobasen su plan. Entonces le contestó Dagalaifo: «Si amas más á los tuyos que al imperio, elige á tu hermano: pero si amas más el país, elige á la persona más digna para darle la púrpura.» A pesar de esta ruda franqueza quedóse Valentiniano con este germano cuando el reparto de los generales entre los dos emperadores. En el año 366 fué nombrado Dagalaifo cónsul de Roma. Habiendo vencido los alamanos á las tropas romanas y sus aliados los bátavos, fué enviado Dagalaifo á enmendar la derrota. Este hombre iracundo, que murió de un arrebato de ira, condenó á los bátavos á ser vendidos como esclavos en castigo de su débil conducta, pero los perdonó mediante la promesa de desquitarse y recuperar su antigua fama, lo cual hicieron pronto. Le sucedió en el mando el general Jovino.

DAGANA: *Geog.* Aldea cap. del círculo de Ualo, en la colonia francesa del Senegal. Centro comercial de mucha importancia. 3000 habits.

DAGARÁ: m. pl. *Mús.* Tambores persas que, como el damana, se usan en el *nahabat*, tocata que se emplea en los regocijos y cortejos de boda, y cuya introducción data, al parecer, de la invasión de los musulmanes. Van siempre acoplados dos ejemplares, tocándose cada uno con su correspondiente baqueta, como los timbales. Los recipientes, piriformes, son de barro cantarero.

DAGIAD: *Mit.* Falso Mesías ó anticristo de los musulmanes, el cual debe, según la leyenda, aparecer cuando esté próximo el fin del mundo, y vendrá montado sobre un robusto asno, á imitación del verdadero Mesías. Pero Jesucristo, que no ha muerto, le saldrá al paso, combatirá con él y le quitará la vida.

DAGNAN-BOUVERT (Pascual): *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en París. Estudió con el célebre Gerome, y ganó en 1876 la segunda pensión de Roma. Al exponer sus primeros cuadros empezó á conquistarse una reputación envidiable, que ha ido siempre en aumento. Se refleja en sus lienzos un estilo que le es propio. El cuadro *Un accidente* fué recompensado en 1880 con medalla de primera clase. En el *Salón* de 1889 obtuvo medalla de honor, y en la exposición de París de 1900 el jurado internacional le concedió la primera recompensa. En la misma fecha fué elegido miembro del Instituto. Entre sus otras obras citaremos: *Orfeo y las Bacantes*; *Fiesta en Bretaña*; *El Cementerio de Sid-el-Kebir*, etc.

DAGNAUX (Alberto María Adolfo): *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en París en 1861. Dagnaux ha mostrado una rarísima aptitud para todos los géneros pictóricos, y especialmente para el paisaje y el retrato. Muchos de sus notables lienzos han sido adquiridos oficialmente para distintos museos de Francia. Entre sus obras más notables figuran: *Le lever de la lune*; *Les peupliers*; *Le jardin des Invalides*; *La Place de la Concorde* (1900); *Le bain*; *Les lavandières*; *Dos de femme*; *Jeux de la jeunesse*; *Le calvaire de Veules-les-Roses*, y un sin número de retratos.

DAGOBERTO: *Biog.* Prelado del siglo x, arzobispo de Pisa y patriarca de Jerusalén. A excitación del papa Urbano se puso al frente de una escuadra de pisanos que se hizo á la vela en 1099. Esta se dirigió contra las islas Jónicas, que fueron saqueadas. Al saber esto Alejo, emperador bizantino, envió contra los pisanos una armada bien pertrechada. Los bizantinos desembarcaron en Siria, y tomaron parte en el sitio de Laodicea, que cayó pronto en su poder. En diciembre de 1099 llegó Dagoberto á Jerusalén, donde al poco tiempo fué nombrado solemnemente patriarca de la ciudad santa, consiguiendo que las ciu-

dades de Jerusalén y Jafa fueran entregadas en propiedad á la iglesia del Santo Sepulcro; es decir, que transformó el reino de Jerusalén en un Estado de la Iglesia. Godofredo, tras breve oposición, vino á ser así feudatario del Santo Sepulcro y del Patriarca. Muerto Godofredo, llegó á Jerusalén Balduino: sus antagonistas cristianos no pudieron oponer resistencia á sus triunfos; Dagoberto se sometió, renunció á todas sus pretensiones y derechos y le coronó en Betlehem primer rey de Jerusalén en 1100.

DAGRON (RENATO PATRICIO): *Biog.* Químico francés, n. en Beauvoir en 1819; m. en París en 1900. La química industrial le debe gran número de invenciones y perfeccionamientos en papeles autográficos, tintas, colorantes, preparaciones para la fotografía, etc. Prestó á Francia inestimables servicios durante la guerra franco-prusiana, organizando un completo servicio de palomas mensajeras, y fué inventor de un telémetro.

DAGUERROTIPADO: m. Acción y efecto de daguerrotipar.

DAGÚN: *Mit.* Divinidad india, venerada en la comarca del Pegú. Tiene un magnífico templo edificado sobre una colina y tan ventajosamente situado, que desde él se descubre una gran extensión de terreno. Está prohibida rigurosamente la entrada en este templo, en donde sólo pueden penetrar los sacerdotes de Dagún, los cuales tienen muy oculto el ídolo y rehusan obstinadamente hablar de él con los profanos, de modo que aún se ignora qué figura tiene: todo lo que ha sido posible averiguar es que carece de forma humana. Los sacerdotes aseguran que cuando, al fin de los tiempos, Kiakiak haya destruído por completo la máquina del Universo, reunirá Dagún los restos esparcidos y con ellos formará nuevamente el mundo.

DAHANA: *Geog.* V. DAHNA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DAHAREH: m. *Mús.* Instrumento antófono de la clase de los de membranas percutidas: es una especie de pandero guarnecido de cascabeles y de anillos de cobre, que figuran entre los que componen las orquestas del Cáucaso, en una de las llamadas *sazandas*, compuestas de ocho instrumentos. El que dirige, canta acompañándose con el *dahareh*.

DAHL (CONRADO NEUMAN HJELM): *Biog.* Poeta y novelista noruego, n. en 1843 cerca de Trondhjem. Sus novelas son hermosos cuadros de las costas de Noruega y Laponia. Las principales son las tituladas: *El León; El joven finlandés; Edda Mansika*, y *El viajero de los mares glaciales*.

– DAHL (JUAN CONRADO): *Biog.* Sabio alemán, n. en Maguncia el 19 de noviembre de 1762. En 1784 abrazó el estado eclesiástico. Sacerdote en 1786, fué sucesivamente, desde esta fecha á 1794, capellán de Oberursel, párroco de San Juan en Maguncia, y en 1797 administrador de San Víctor en la misma ciudad. Suprimido su curato con motivo de las guerras napoleónicas ocupó varios otros cargos hasta que el obispo de Maguncia le nombró canónigo de aquella catedral en 1819, desempeñando su cargo hasta que murió en 10 de marzo de 1833. Había sido miembro honorario de la Sociedad de historia antigua de Alemania y de Francfort, en 1817, miembro correspondiente de la de Friburgo en Brisgau, para las ciencias históricas: en 1826, miembro honorario de la de Wiesbaden para las antigüedades y la historia del país de Nassau. Sus obras son innumerables. Aparte de muchísimos artículos con que enriqueció la *Enciclopedia* de Ersch y Gruber, los *Archivos del Rhin*, la *Charis* de Erlach, la *Harmonía*, el *Noticiero católico del Rhin*, de Devora, los *Ritterburgen* de Gottschalk, publicó muchas obras, entre las que indicaremos: *Descripciones históricas, topográficas y estadísticas del distrito y ciudad de Gernsheim, Bergstrasse, Starkenburg* (esta última en la época de los romanos y de los antiguos alemanes), *De la antigua señoría de Khisgenberg y de Prozelten del Main*, y varias otras históricas y biográficas de gran mérito, muy apreciadas de los literatos y de los hombres de ciencia.

DAHLBERG (ERIK, CONDE DE): *Biog.* Ingeniero sueco, n. en Estocolmo en 1625. Hizo grandes viajes por Europa, y acompañó á Carlos X en sus campañas de Polonia y Dinamarca, aconsejando al rey, en 1658, el paso del ejército por los hielos de Belts, con lo cual consiguió terminar rápidamente la campaña con la paz de Roeskilde. Durante el reinado de Carlos XI, fué director general de fortificaciones, construyendo un buen número de ellas y considerándosele uno de los grandes maestros en este arte. En 1687 ascendió á general y desde 1693 fué sucesivamente consejero real y general gobernador de Bremen-Verden. De allí pasó en 1696 á Livland, y con su vigilancia frustró la tentativa del rey Augusto de apoderarse de las fortalezas de Riga y Polonia. Falleció el 16 de enero de 1703 en su retiro de Estocolmo. Dahlberg era también un notable dibujante; á él se debe las ilustraciones de la *Historia de Carlos X*, de Puffendorf, y diferentes trabajos para la obra de descripción geográfica é histórica de Suecia, comenzada en tiempos de Carlos XI y publicada más tarde con el título de *Suecia antigua et moderna*.

DAHLGREN (GUILLERMO): *Biog.* Geógrafo y publicista sueco contemporáneo, n. en Estocolmo en 1843. En 1887 fué nombrado bibliotecario del Instituto Carolino de Estocolmo, y en 1893 fué elegido para el mismo cargo en la Academia de Ciencias. Son notables, especialmente, sus estudios sobre la historia de la Geografía.

* **DAHOMEY:** *Geog.* Según los últimos datos oficiales, esta colonia francesa del Africa occidental tiene 169500 kms.² y 1000000 de habits. Está comprendida entre la Nigeria inglesa (Lagos y Borgú) al E. y la colonia alemana de Togo al O. El comercio estuvo representado en 1904 por 10681000 de francos en la importación y 11156000 en la exportación, de los que correspondieron, respectivamente 1776000 y 3758000 al comercio con Francia. El Dahomey es una comarca productiva en vías de colonización por el natural influjo del comercio, que enriquece al indígena, le hace tener necesidades y le inspira afición á vivir bien. El aceite de palma es allí el agente principal de este progreso. El indígena planta el árbol y prepara el aceite, que ha hecho subir el comercio de la región hasta 22000000 de francos. Hay en el interior regiones ricas en caucho y en cola. La colonia, pues, prospera bastante. De año en año va rindiendo mayor producto, y ahora se fundan grandes esperanzas en los nuevos cultivos del algodonero. Desde Kotonu, en la costa, se construye hacia el interior un f. c. que debe llegar hasta el Níger, pasando por Paraku. Será la mejor vía de penetración hacia el Níger medio y el Sokoto.

DAIA ó DAYA: *Geog.* Macizo montañoso de Argelia, en el departamento de Orán, el cual forma parte del Atlas septentrional: 1400 m. de altura.

DAIDAS: f. pl. *Mit.* Fiestas que celebraban anualmente los atenienses, en las cuales acostumbraban éstos encender antorchas por espacio de tres días consecutivos: el primer día en honor y memoria de los dolores que sufrió Latona al dar á luz á Apolo; el segundo en honor de Glicón, para celebrar su nacimiento y el de todos los dioses; y el tercero en honor de las bodas de Podaliro y de Olimpias, madre de Alejandro el Grande.

* **DAIFONTES:** *Geog.* Por R. O. de 13 de noviembre de 1903 se cambió el nombre de este pueblo (prov. de Granada) por el de *Deifontes*. Hízose el cambio para devolver al pueblo el nombre substancial y propio que por su naturaleza le corresponde, por contar en su recinto un notabilísimo grupo de fuentes muy abundantes de aguas potables que riegan su campo, y que, formando el río Cubillas, llevan también la fertilidad á otros términos; lo cual debe dar lugar á que el nombre del pueblo fuera alusivo á su beneficio, tomando la denominación de Deifontes, es decir, «Fuente de Dios.»

DAI-GO-TENO: *Biog.* Emperador del Japón, n. en 898; m. en 930. Por abdicación de su padre el emperador Uda, ciñó la corona á la edad de trece años, y tuvo por auxiliar y consejero al ilustre Mitsi Zane, llamado el *Confucio japonés*. Durante su reinado, que duró treinta y tres años, desarrolló la civilización y riqueza de su patria.

DAILLÉ (JUAN): *Biog.* Teólogo protestante, predicador y escritor francés del siglo XVII, en cuyos escritos se observa un espíritu sistemático de oposición á la Iglesia católica, y una calurosa defensa del protestantismo. N. en Chatellerault en 1594; m. en París en 1670. Combatió, sobre todo, con gran energía la autoridad de los Santos Padres y las tradiciones eclesiásticas. Escribió numerosas obras, entre las cuales pueden citarse: *Tratado sobre el empleo de los Santos Padres* (1632); *La Apología de las iglesias reformadas*, en la que se intenta probar la necesidad de su separación de la Iglesia romana; *La fe fundada en las Santas Escrituras; Las últimas horas de Mornay*, y otras. Todas las obras de Daillé están prohibidas por diversos decretos de la Congregación del Indice, de 1672 á 1686.

DAILLION (HORACIO): *Biog.* Escultor francés contemporáneo, n. en París en 1854. Se distingue por la delicadeza y flexibilidad de su talento. Entre sus muchas obras, algunas de las cuales figuran en diversos museos de Francia, se cuenta: *Les joies de la famille* (jardín de Luxemburgo); *Le coucher de l'enfant* (museo de Charleville); el monumento á *Pasteur*, en Arbois; *Le réveil d'Adam*; *Le génie du sommeil éternel*; *Jeune mère*; *Les blés*; *Vierge de la Pitié*; etc.

DAILLON DE LUDE (REYNALDO DE): *Biog.* Obispo de Bayeux, abad de Chateliers y comendador de las órdenes del rey. Era hijo de Juan de Daillon, conde de Lude, y de Ana de Batarni. Se hizo apreciar por su mérito y por su celo durante las guerras contra los herejes. En 1587 fué nombrado obispo de Luzón y muy luego pasó al obispado de Bayeux, vacante por renuncia del cardenal de Borbón. El rey Enrique III, apreciando su mérito, le honró con la orden del Espíritu Santo, á la primera creación que se hizo, ó sea en 31 de diciembre de 1600. Daillón falleció el día 8 de Marzo de 1601.

DAIMIATO: m. División territorial ó provincia del Japón, gobernada por un daimio.

* **DAIMIEL:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la provincia de Ciudad Real, tiene 1002 kms.² y 21136 habits. Sus 4 ayunt. comprenden 1 c., 3 v., 2 aldeas, 3 caseríos y 437 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Daimiel mide 439'33 kms.², con 11825 habits., casi todos en la c. de Daimiel (11620).

DAIMIELEÑO, ÑA: adj. Natural de Daimiel (Ciudad Real). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DAIMIO: m. Gobernador, regente de un territorio en el Japón.

DAIMLER (GOULIEL): *Biog.* Inventor de los motores de explosión que llevan el mismo nombre, n. en Schorndorf, reino de Wurtemberg, en 1834. Trabajó algunos años en Inglaterra, en los talleres de Whitworth, y se asoció más tarde con el Dr. Otto, de Colonia, para ayudarle en la construcción de su motor de gas; y una vez conseguido su objeto fué director de una fábrica de dichos motores hasta 1882, fecha en que se retiró para dedicar toda su actividad á la invención y perfeccionamiento del nuevo motor de petróleo para carruajes que tan gran impulso había de dar al automovilismo. M. en 1890.

DAIN-ASSUR: *Geog.* General asirio, privado de Salmanasar. Hizo la campaña del Orontes el año 832 antes de J. C., y era tanto lo que le distinguía el rey y tal su poder en la corte, que fué epónimo dos veces, la segunda en el año 827, inspirando celos al príncipe heredero, que, por este motivo, se reveló contra su padre, arrastrando consigo veintisiete ciudades de Asiria y sus provincias. Durante treinta años desempeñó además el elevado cargo de turtan.

DAI-NIHÓN-CHI ó DAI-NIHÓN-SÍ: *Liter.* Famosa obra china sobre la historia del Japón, impresa en 1715. Está redactada por varios sabios y eruditos chinos y japoneses, y consta de 100 volúmenes.

DAINOS. m. pl. *Liter.* y *Mús.* Nombre con que se conoce los cantos populares de Lituania.

DAIREAUX (EMILIO): *Biog.* Abogado y escritor latino-americano, de origen francés, n. en Río de Janeiro el 21 de abril de 1843. Ha residido durante muchos años en Buenos Aires, donde fundó el periódico francés llamado *Union française*. Entre otras obras ha publicado, en lengua española, *El abogado de sí mismo*, y en francés,

La vie et les moeurs à la Plata, La République Argentine y *Le droit international privé dans la République Argentine.*

DAIRIO: m. Título del soberano espiritual del Japón (V. DAIRÍ en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DAK: m. *Mar.* Embarcación con cubierta y dos palos, usada en la embocadura del Ganges y destinada á llevar partes. Tiene excelentes cualidades marineras.

DAKARA: *Geog.* C. de la colonia francesa de la Costa del Marfil (Africa occidental) á 350 kms. N. de Gran Bassam, cerca de las fuentes de un pequeño afluente del Kinguene, tributario de la derecha del Comoe. Actualmente es población poco importante, pero en la época del primer viaje de Binger era cap. del Yimini y residencia del soberano.

DAKIKI: *Biog.* Uno de los antiguos poetas persas más conocidos. Fué encargado, por el príncipe samánida Nuch-ben-Mansur, de la composición de la primera obra en verso sobre las hazañas de los antiguos reyes del Irán, composición poética que fué terminada por el poeta Firdusi. Dakiki había ya compuesto más de 1000 versos sobre la historia de Gustasp, cuando fué muerto á manos de su amada, una hermosa joven turca. Además de sus composiciones puramente eróticas, escribió otras en las cuales se encuentran las ideas de Zoroastro y se ensalza el vino y el amor.

DALA: *Geog.* C. del dist. de Hantavadi, en la prov. de Pegú, Birmania (Indo-China), á la margen derecha del Pegú y cerca de Rangun, de la cual viene á ser como un arrabal. 7200 habits.

DALADERINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos hemípteros del grupo de los heteróceros, familia de los coreidos. Su tipo es el género dalader.

DALAI AD-ABEN (AHMED BEN OMAR): *Biog.* Geógrafo é historiador árabe, n. en Dalias (Almería) en el año 1002. Dirigióse con su padre á la Meca, donde visitó sus celebradas escuelas, y escribió gran número de libros y trabajos históricos. Asistieron á sus lecciones multitud de sabios españoles, y m. en Almería en 1085, año en que Alfonso VI tomó á Toledo. Aben Jair cita, entre sus obras de estudio, un «Fihrist» de Dalai Ad-Aben. Hállase también citado en el prólogo del Idrisi como autor de una obra geográfica de que se aprovechó el citado Idrisi.

DALAI-LAMA: m. Sumo Pontífice del lamaísmo. Los tibetanos y otros pueblos que profesan esta especie de budismo, como los tártaros mongoles, buena parte de la China occidental, el Butan y Cachemira, creen que el alma del Bodisatva Chauresi anima continuamente el cuerpo del Dalai-Lama, y que, á la muerte de éste, pasa á su sucesor. De esta manera el dios vive siempre en sus representantes para perpetuar su doctrina y preservarla de toda mixtificación. El Dalai-Lama ó Gran Lama goza de una autoridad omnímoda en el Tibet y ha sido siempre objeto de grandes honores y veneración. (V. LAMA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, y LAMAÍSMO en este mismo APÉNDICE.)

DALAI-NOR: *Geog.* Lago del Asia oriental, llamado Ku-lun-nor por los chinos, que le consideran sagrado. Está situado al NE. de la Mongolia, cerca de la frontera rusa. Tiene unos 60 kms. de longitud por 40 kms. de anchura. Sus aguas son saladas, y sus orillas son quebradas y abundantes en juncos. Por el SO. recibe la corriente del Kerul, y en la primavera, durante la cual aumenta notablemente el volumen de sus aguas, está en comunicación con el Argun, afluente del Amur.

DALARNITA: f. *Miner.* Sulfoarseniuro de hierro, sin. de MISPIQUEL. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DALASTIPIA: f. *Tecn.* Procedimiento de grabado al agua fuerte, inventado por el inglés Duncan C. Dallas en 1873. La dalastipia ha llegado á ser de aplicación corriente en la imprenta. (V. DALLASTIPO en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

DALAVADIA: *Geog.* Nombre con que se conocía en la Edad Media una comarca de Irlanda que hoy corresponde en gran parte (N.) al condado de Down y el resto (S.) á Antrim.

DALBEATTIE: *Geog.* V. y puerto del condado de Kirkcudbright (Escocia), cerca del Urr Water, tributario del golfo de Solway. Fabricación de velas y cuerdas marinas. 4300 habits.

DALCANTA: m. Género de insectos hemípteros heterópteros, del grupo de los geocoros, familia de los pentatómidos. Comprende tres especies originarias de la India, que se distinguen por tener los ojos muy salientes, y la cabeza sensiblemente hexagonal.

DALDES: m. pl. *Etn.* Pueblo tibetano mezclado con sangre china. Habita la parte oriental del Tibet.

DALE (ALAN, ALFREDO J. COHEN): *Biog.* Autor dramático, crítico y novelista inglés contemporáneo, n. en Birmingham el 14 de Mayo de 1861. Educóse en su ciudad natal, en la Escuela del rey Eduardo, y más tarde en la universidad de Oxford. Se distinguió notablemente como crítico de teatros; pero su mayor fama la ha adquirido en los Estados Unidos, adonde emigró en 1888. Entre sus varias obras merecen especial mención las siguientes: *La casa de Jonatán; Un casamiento bajo cero; Miss Inocencia; Conciencia de hielo; Su propia imagen; La niña escritora*, y *Se necesita un cocinero.*

DALECAMP (SANTIAGO): *Biog.* Médico francés, natural de Caen; m. en Lyón en 1587 ó 1588. Ejerció la Medicina en Lyón, en cuya universidad fué profesor. Tradujo al latín, del griego, los quince libros de Ateneo, y escribió las siguientes obras: *De Peste Libri tres* (Lyón, 1552); *Historia generalis Plantarum in libros* 18, *per certas classes artificiose digesta* (Lyón, 1587); *Scholia in Pauli Aeginetæ Libros septem.*

DALEÍSTAS: m. pl. *Hist. eclcs.* Sectarios escoceses, discípulos de David Dale, que en 1700 se apartaron de la Iglesia presbiteriana. Enseñaban que todo ordenamiento civil en favor de una religión es contrario á las Sagradas Escrituras. David Dale, que se había unido á los glacistas, iniciadores del cisma, descontento de la conducta mundana de algunos miembros caracterizados de esta congregación, separóse de ellos y fundó en Glasgow y en otras ciudades de Escocia asociaciones distintas de aquélla, las cuales fueron llamadas *daleístas*. Difieren de los glacistas en muchos puntos de doctrina, de disciplina y de práctica, pero estas diferencias no son fundamentales: tienen más de metafísicas que de reales.

DALEMIL (MEZERICKY). *Biog.* Padre de la poesía en Bohemia, y uno de los autores más antiguos que escribieron sobre la historia de aquel país. Dalemile era natural de Mesriz. Nombrado canónigo de la colegiata de san Boleslao, se hallaba en Praga en 1308, en ocasión en que los habitantes de Meissen sitiaron aquella ciudad. Habiendo resuelto escribir en versos bohemos la historia de su país, leyó con detención las crónicas de Praga, Brzewnow, Opatow, Wissograd y san Boleslao. Pareciéndole preferible esta última, tomóla por guía y puso en verso los acontecimientos que en ella se citan y los siguientes hasta su tiempo. La obra, que terminó en 1314, es sumamente preciosa, no sólo por la fidelidad con que expone los hechos, sino principalmente por ser el primer monumento literario que existe de la lengua y literatura de los eslavo-bohemos. A ejemplo de los griegos, Dalemile empleó el *dual*, que termina en los nombres y en los verbos en *a* y en *i*, lo cual ya no se usa en Bohemia. Su lenguaje presenta otras diferencias comparado con el moderno; de aquí su notable valor filológico. Fué el primero que nos transmitió con todos sus pormenores las antiguas tradiciones conservadas en Bohemia sobre aquellas famosas mujeres que, mandadas por Wlasta, se atrevieron á sublevarse contra los hombres, y que á mediados del siglo VIII llegaron por su valor y ferocidad á erigirse en república independiente, prescribiendo leyes á los mismos hombres. La crónica comprende desde el nacimiento de Jesucristo hasta el año de 1314, y fué impresa en Praga en 1620. Por cierto que, como dice Gley, es más fácil hallar en Bohemia manuscritos bien conservados de dicha *Crónica*, que ejemplares de la edición de 1620. Es debido esto á que el editor, Juan Gessin, como ardiente partidario que era del elector palatino Federico, proclamado rey de Bohemia, á principios de la guerra de Treinta años, contra Fernando II, puso á la crónica un prólogo en que atacaba á los católicos, por lo cual éstos, victoriosos, recogieron la edición salvándose muy pocos ejemplares.

DALEMINCIOS: m. pl. *Etn.* Tribu germana habitante en la comarca de Meissen y cuya capital, Gana, fué conquistada por Enrique I de Alemania en el año 928.

DALENCE: *Geog.* Cantón de la prov. del Cercado, dep. Oruro, Bolivia; 1510 habits. Se llamaba antes Sepulturas, que es el nombre del pueblo cabecera. Este cantón es importante por sus minerales de estaño.

DALGAMON: *Geog.* Población de la prov. de Menufieh (Egipto). Cuenta con 4200 habits. y 6000 en el municipio.

DALIBRAY (CARLOS VIOU, SEÑOR DE): *Biog.* Poeta francés, n. en París á fines del siglo XVI; m. en 1655. Renunció á la carrera de las armas para dedicarse á la poesía. Hizo traducciones y escribió poemas y tragedias; pero se considera como sus mejores obras las traducciones de las *Cartas de Antonio Pérez* y un tomo de poesías titulado *La musette de S. D.*

DALIEÑO, ÑA: adj. Natural de Dalias (Almería). ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DALIGÉ DE FONTENAY (LEONARDO ALEJO): *Biog.* Pintor y publicista francés, n. en París en 1813; m. en la misma ciudad en 1892. Entre sus hermosos paisajes, casi todos adquiridos para los museos de Francia, figuran en primera línea: *L'île d'Elbe dans le lointain*; *La vallée de Lauterbrunen*; *Vue prise sur le chemin de Maladetta*; *Etude d'après nature faite à Caen*; etc.

DALIM ABI ABED (ABDALLÁ BEN MOHAMED): *Biog.* Autor árabe del siglo X, natural de Córdoba. Vivió en tiempo de Alhacám II, quien le confirió el gobierno de Elvira y Almería y el cargo de juez de la guardia. Murió de repente el año 962 en el alcázar de Medin-Azzahra. Hay noticias de una obra suya titulada: *Clases de los discípulos de Malik y sus sucesores entre la gente de las provincias.*

DALIMIL (MEZERICKY): *Biog.* V. DALEMIL en este mismo APÉNDICE.

DALINDINGAN: m. *Bot.* Arbol de Filipinas cuya madera se emplea en los astilleros de aquellas islas para arboladuras de embarcaciones.

DALINGERIA (de *Dállinger*, naturalista inglés): f. *Zool.* Género de protozoarios flagelados, cuyas especies viven en las aguas estancadas en que abundan las materias orgánicas en descomposición.

DALIPHARD (EDUARDO): *Biog.* Pintor francés, n. en Ruán en 1833; m. en 1877. Viajó por casi toda Europa y por Oriente, en donde residió mucho tiempo. El museo de Ruán posee dos de sus lienzos más notables: *Un cimetière au printemps* y *Mélancolie*. Entre sus otras obras dignas de especial recuerdo figuran: *Entrée de Winterslagen*; *Vue prisse à Poissy*; *Ferme inondée*; *Souvenir de la Fôret d'Eu*; etc.

DALMACIO (SAN): *Biog.* Obispo y mártir. De ilustre familia, y convertido ocultamente á la religión cristiana, decidióse por fin á declarar su fe predicándola en Alba. Fué después elegido obispo de Pavía, cuya iglesia gobernó admirablemente, ocupándose con especialidad en el ministerio de la predicación. De allí pasó á Francia, movido por el celo que le consumía de la salvación de las almas. A su vuelta á Italia, recibió el martirio cerca de Pavía.

– DALMACIO (SAN): *Biog.* Obispo y mártir. Los griegos en su *Menologio* le llaman Dalmat. Después de servir como oficial de la guardia de Palacio en tiempo de Teodosio el Grande, encerróse con su hijo San Fausto en un monasterio de Constantinopla. Dice Bulteau en su *Historia monástica de Oriente* que Dalmacio pasó en cierta ocasión cuarenta días sin comer y que vivió cuarenta y ocho años en la soledad del claustro sin abandonarla jamás. Pronuncióse contra Nestorio, sostuvo correspondencia con San Cirilo y defendió valerosamente ante Teodosio á los Padres del concilio de Efeso, por lo que obtuvo el título de *Abogado del concilio.*

– DALMACIO MONER (SAN): *Biog.* Dominico catalán, n. en Santa Coloma de Farnés, provincia de Gerona; m. el 21 de septiembre de 1341.

Sus padres, que eran labradores, enviáronle á estudiar á Gerona; pero como se distrajera allí con las frecuentes visitas de sus parientes y amigos, determinó dirigirse á Montpellier, ciudad en la cual florecían entonces en gran manera las ciencias. A la edad de veintidós años ingresó en la Orden de Predicadores, distinguiéndose en ella en todas las virtudes cristianas. Enseñó dos años Filosofía, cargo que renunció para dedicarse á los oficios más bajos y despreciables de la comunidad. Creció tanto su fama de santidad, que era constantemente visitado por los personajes principales de su tiempo, con gran disgusto suyo, que sólo vivía para la oración y la penitencia. Retirado en la célebre cueva de Marsella, donde vivió Santa María Magdalena, imitó el género de vida de aquella celebérrima penitente. Obligado á volver al convento, logró que le dejasen vivir en una cueva lóbrega y fría abierta en una peña, en la cual pasó cuatro años. Estuvo dotado del don de profecía y de milagros. Fué enterrado en el convento de Gerona. Su culto fué aprobado por Inocencio XIII.

DALMANIA: f. *Paleont.* Género de trilobites. (V. DALMANITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– DALMANIA: f. *Zool.* Género de insectos dípteros de la familia de los conópidos. Comprende diez ó doce especies europeas, que se dintinguen por tener el abdomen comprimido y terminado en un apéndice córneo.

DALNY: *Geog.* Nombre con que designan los rusos, desde 1898, á la c. sit. en lo más interior, hacia el S. O., de la bahía de Ta-lien-uan, la cual ha sido atribuída al Japón por el tratado de Portsmouth. 40000 habits. (1905). En septiembre de 1906 el gobierno japonés abrió el puerto de Dalny al comercio de todos los países, cuyos barcos están autorizados para comerciar y navegar entre dicha población y los puertos libres del Japón.

DALOIDEO, DEA (del gr. *dalós*, tizón, y *eidos*, forma, aspecto): adj. *Geol.* Se dice de una especie de hulla que tiene aspecto de carbón á medio encender.

DALOU (JULIO): *Biog.* Escultor francés, n. en París en 1838; m. en la misma ciudad en 1902. Estudió con Pujol y Duret, y, más tarde, ingresó en la Escuela de Bellas Artes. Su primer trabajo, *Dama romana*, fué la base de su reputación. Siendo subdelegado del Louvre, al estallar en París el movimiento comunista, contribuyó á salvar las colecciones que en él se guardaban. En sus esculturas se nota la influencia de los maestros italianos del siglo XVIII. Produjo muchas obras notables, entre ellas *El triunfo de la República*, que adorna la plaza de la Nación en París; *Mirabeau contestando á Dreux-Brézé*; el *Triunfo de Sileno*; el *Monumento á Eugenio Delacroix*; etc.

DALPADA: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros del grupo de los geocoros, familia de los pentatómidos. Comprende unas cuarenta especies, principalmente de la India y del archipiélago asiático, que se distinguen por tener surcada la parte inferior del abdomen.

DALRADIENSE: m. *Geol.* Serie de formaciones precámbricas de Escocia, que ocupan una extensión de más de 500 kms. (Geikie).

DALSTEIN (JUAN BAUTISTA JULIO): General francés contemporáneo, actual gobernador militar de París, n. en Metz en 1845. Se distinguió en la guerra franco-prusiana y fué hecho prisionero después de la capitulación de Metz. Asistió á la campaña de Túnez y de Orán (1881), como ayudante del general Moritz. En 1885 fué promovido á comandante, y, al año siguiente, nombrado jefe de Estado Mayor de la expedición al Tonkín. En 1903 se le dió el mando del 6.° cuerpo de ejército, y en 1904 fué nombrado miembro del Consejo Supremo de Guerra.

DALTON (LEY DE): *Fís.* Ley enunciada por el químico inglés Juan Dalton sobre la presión ó la fuerza expansiva de los gases en un espacio cerrado ocupado por otro gas. Dalton, utilizando la evaporación de los líquidos en espacios llenos de aire ó de otro gas cualquiera, y valiéndose de un barómetro de mercurio ó de un manómetro, halló que todo gas encerrado en un espacio lleno de aire ó de otros gases, desarrolla contra las paredes del recipiente, en idénticas condiciones de temperatura, la misma presión que si el espacio estuviera vacío, aunque la acción se ejerza con más lentitud en el primer caso. En otros términos: la fuerza expansiva de una mezcla de gases es igual á la suma de las fuerzas expansivas de cada uno de los que componen la mezcla.

Según las observaciones de Regnault, dicha suma es algo menor; pero la diferencia es tan pequeña que la ley de Dalton conserva todo su valor. Esta ley es exacta en los casos de evaporación de líquidos que no se mezclan, como el agua y el aceite; pero en los líquidos que se mezclan, como el alcohol y el agua, el alcohol y el éter, etcétera, la fuerza expansiva del gas producido es intermedia de la presión que desarrollarían cada uno de los gases separadamente.

– DALTON: *Geog.* C. cap. del condado de Whitfield, en el estado norteamericano de Georgia, situada cerca del Comasanga, afluente del Coosa. 10000 habits.

DALUAR ó DALWAR: *Geog.* Nombre con que ha sido designada, en 1904, la antigua ciudad sudanesa de FAXODA. (V. en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO y del primer APÉNDICE.)

DALL (GUILLERMO HEALEY): *Biog.* Naturalista norteamericano contemporáneo, n. en Boston el 21 de agosto de 1845. Estudió con notable aprovechamiento las Ciencias naturales, siendo uno de los discípulos favoritos de Agassiz. Terminados sus estudios, consagróse al profesorado, distinguiéndose, especialmente, en la enseñanza de la Paleontología. Ha formado parte de varias expediciones científicas, entre ellas la de Alaska de 1865, que le dió materia para dos de sus principales obras: *Resultado científico de la expedición á Alaska* y *Carbón y lignito del territorio de Alaska*. Es también autor de las tres obras siguientes, que han contribuído del mismo modo á su reputación: *Tribus del Noroeste*; *Los moluscos recogidos en la expedición Blake*; *Fósiles terciarios de la Florida*.

DALLAS: *Geog.* C. cap. del condado del mismo nombre, en el estado norteamericano de Tejas, á 262 kms. NNE. de Austin, á la orilla izquierda del Trinity y á 142 m. de alt. Es estación cabecera de la línea férrea Dallas-Springfield-Denver. Cuenta con 42638 habits. y es centro de una rica región industrial y agrícola. Produce trigo, algodón y maíz. Dallas ha duplicado su población en veinte años. Tiene numerosas fábricas, cuya producción media anual puede calcularse en 20000000 de pesetas; el producto de su comercio anual se eleva á 125 millones.

DALLDORF: *Geog.* V. del círculo de Niederbarnim, en la presidencia de Potsdam (Prusia), cerca de un afluente del Elba. 3200 habits.

DALLEO ó DALLEUS: *Biog.* Nombre con que se conoce al teólogo y predicador protestante Juan Daillé. (V. DAILLÉ en este mismo APÉNDICE.)

DALLES: *Geog.* Población del estado norteamericano de Oregón, situada á 155 kms. ENE. de Salem, á orillas del Columbia y á 32 m. de alt., con estación en la línea férrea de Umatilla á Portland. Cuenta con 6000 habits. Comercio importante, con servicio regular de buques con Portland. Grandes pesquerías.

DALLING BULWER (ENRIQUE LYTTON, LORD): *Biog.* Diplomático y escritor inglés, hermano del novelista Bulwer-Lytton, n. el 13 de febrero de 1801; m. en Nápoles en mayo de 1872. En 1830 estuvo de enviado en Bruselas con el encargo del gobierno inglés de observar de cerca el movimiento revolucionario de Bélgica. Fué, durante algunos años, miembro del parlamento, en donde se distinguió por su brillante oratoria. Como literato tiene también una merecida reputación por sus obras *Francia social, literaria y política* y *Un otoño en Grecia*. Durante su larga carrera diplomática estuvo en las cortes de Bruselas, Constantinopla, París y Madrid, de donde se vió obligado á salir por haber mostrado su oposición á los planes del ministro Narváez.

* **DAMA**: f. *Mús.* Nombre de la figura de un antiguo baile español.

– DAMA: LA DAMA BLANCA: Según una leyenda popular de los países del Norte, especialmente de Alemania y Escandinavia, una mujer vestida de blanco, con guantes y antifaz negros, aparece de cuando en cuando para anunciar la muerte de algún personaje ó algún desastre nacional. Desde el siglo XV (1486), en que la dama blanca apareció por primera vez en Plassenburg, son muchos, según se cuenta, los que han sido testigos de tales apariciones, y hasta el mismo Napoleón lo fué en Bayreuth en 1812, antes de emprender la campaña de Rusia.

– DAMA DUENDE (LA): *Liter.* Una de las más famosas comedias de Calderón, de la cual dice Lista que prueba que su autor «fué el primero de nuestros dramáticos que enseñó á sacar todo el partido posible de la fábula, y á subordinar los incidentes y las escenas al enlace de la pieza. Una alacena que, ocupada por vidrios, corta la comunicación entre dos habitaciones, es la que forma la intriga de esta comedia; y de este primer supuesto ha sabido el autor deducir toda la serie de acontecimientos, ya cómicos, ya extraordinarios, que componen la fábula hasta el fin.» Doña Angela, viuda joven y hermosa, vive recluída por sus hermanos D. Luis y D. Fernando; pero ella burla la vigilancia de éstos y sale para asistir á una fiesta, en la cual se encuentra de manos á boca con el propio D. Luis. El denso velo que la cubre impide que Doña Angela sea reconocida por su hermano; pero la tapada revela tal distinción en su figura y en sus ademanes, que aquél, prendado de ella, da en seguirla. La dama, viéndose comprometida sin poder entrar en su casa, ruega á un desconocido que la libre de su perseguidor. D. Manuel, que así se llama el nuevo personaje, jura cumplir como caballero, cierra el paso á D. Luis y se traba la pendencia, á que pone fin la llegada de un tercero, que no es otro que D. Fernando, de quien es muy amigo el defensor de la dama. D. Manuel que viene precisamente á alojarse en casa de su amigo, es recibido por éste con los brazos abiertos, é instalado en una habitación que comunica secretamente con el cuarto de Doña Angela. La viuda es la única persona de la casa que conoce el secreto de esta comunicación, y, contando con la complicidad de una criada, entra y sale, pone billetitos sobre la mesa del huésped, se deja ver de D. Manuel y desaparece como una sombra; pero reaparece, al fin, en carne y hueso, para unirse con aquél en matrimonio. *La dama duende* tiene episodios bellísimos, y en ella se observa la moral y la filosofía que en tan alto grado supo exponer Calderón en otras de sus obras; pues combate resueltamente la superstición de sus contemporáneos.

– LA DAMA DEL LAGO: *Liter.* Novela del ciclo de la Tabla Redonda. El hada Viviana, amante de Merlín, consigue arrancar á éste el secreto de sus encantamientos, y emplea este nuevo poder contra el propio Merlín, á quien encierra en una gruta para que permanezca ignorado de los hombres.

La «dama del lago» interviene también en la famosa narración caballeresca de Lancelot. Ella es quien guía y educa, hasta la edad de diez y ocho años, á este célebre paladín de la corte del rey Arturo, cuyas hazañas son memorables en la historia de la caballería.

– DAMA DE LAS CAMELIAS (LA): *Liter.* Popular novela de Alejandro Dumas, publicada en 1848. Este interesante libro no desenvuelve sólo el tema romántico de la cortesana rehabilitada por el amor; sino que es historia de una pasión real. La protagonista, Margarita Gautier, llamóse en vida Alfonsina Duplessis. Planche dice: «Hay en *La dama de las Camelias* varias escenas de un interés vivísimo, y la sobriedad del lenguaje aumenta la emoción producida por el relato. Si es una novela y la opinión acreditada no quiere que lo sea, preciso es hacer justicia á la verosimilitud de la fábula, al rápido encadenamiento de todos los episodios. Real ó inventado, este libro merece mención aparte, porque pinta con deplorable fidelidad una fase completa de la sociedad contemporánea. Hay en la narración un acento de sinceridad que sólo poseen el testigo ocular ó el escritor que ha recogido irrecusables testimonios. Si los amores de Duval y Margarita no tienen nada de poético en sus comienzos, se transforman en Anteuil y pierden poco á poco la huella de la mancha original. Luego, la agonía de Margarita es tan dolorosa como cruel: esta infeliz muchacha, que sólo había vivido para el esplendor y la vanidad, es castigada en su única afección tan duramente, que los hombres más severos le perdonan su pasado de lujo

y fango al ver su cuerpo extenuado y desvanecida toda su belleza.»

– DAMAS (COLECCIÓN Ó GALERÍA DE): *Liter.* Famosa obra de Brantôme, muy estimable por la frescura, viveza é ingenuidad del relato. Divídese en dos partes, rotuladas *Damas ilustres* y *Damas galantes*, la primera de las cuales trata de Ana de Francia, duquesa de Bretaña y mujer de Carlos VIII; de Catalina de Médicis; de María Estuardo; de Isabel de Francia, segunda mujer de Felipe II; de Margarita de Valois, primera mujer de Enrique IV de Francia; de Juana, hija de Luis XI; de Ana, mujer de Pedro II, duque de Borbón; de Claudia, hija de Luis XII, primera mujer de Francisco I; de Margarita de Angulema, hermana de Francisco I; de las reinas de Nápoles Juana I y Juana II; etc. La segunda parte de la obra, *Damas galantes*, contiene, según el propio autor, «plusieurs beaux discours,» en los cuales examina Brantôme el amor «galante» en sus diversos aspectos. En lo que á la parte histórica se refiere, en la *Galería de Damas* no se observa mucha escrupulosidad: falta exactitud en los hechos y hasta seriedad y reflexión en los distintos puntos de vista. Brantôme no ve más que la superficie de las cosas.

– DAMAS DE LA BANDA: (ORDEN DE LAS): *Hist.* Juan I, rey de Castilla, instituyó esta Orden en 1380 para honrar la memoria de las matronas de Plasencia durante el sitio de esta plaza por los ingleses; su admirable valor y ayuda contribuyeron mucho para rechazar con notable pérdida á los sitiadores. Esta Orden, que fué especialmente destinada para señoras, fué unida más tarde á la de los caballeros de la Banda.

– DAMAS PARA HONRAR LA CRUZ (ORDEN DE LAS): *Hist.* Esta Orden de caballería fué creada por la emperatriz viuda de Alemania Leonor de Gonzaga en 1668, después del incendio del palacio imperial, cuyas llamas, que todo lo devoraron, habían respetado sólo un crucifijo de oro que contenía un *lignum crucis.* Las damas de esta Orden llevan por divisa al lado izquierdo una cinta negra, de la cual pende una cruz potenzada de oro, terminando sus cuatro brazos en una estrella de plata, flanqueados de cuatro águilas imperiales; y sobre el conjunto dos troncos puestos en sotuer y las palabras *Salus et gloria.*

– DAMAS GALANTES (VIDA DE LAS): *Liter.* V. DAMAS (COLECCIÓN Ó GALERÍA DE): en este mismo APÉNDICE.

– DAMAS ILUSTRES (VIDA DE LAS): *Liter.* V. DAMAS (COLECCIÓN Ó GALERÍA DE) en este mismo APÉNDICE.

DAMÁLICO (ACIDO): *Quím.* Cuerpo extraído de la orina del hombre y de la vaca; forma parte de las capas aceitosas que se obtienen extrayendo el ácido damalúrico.

DAMALIS (GILBERTO): *Biog.* Poeta francés del siglo XVI. Por puro capricho, y no por convicción, declaró una guerra sin cuartel á todas las cosas que pudieran ser agradables al hombre, y entre ellas al juego, al vino y al amor. Escribió: *Procès des trois frères* (Lyón, 1558).

DAMALISCO: m. *Zool.* Género de mamíferos artiodáctilos rumiantes, de la familia de los cavicornios. Son antílopes africanos, que se distinguen por su gran talla y por el color obscuro de su piel, manchada de negro ó blanco.

DAMALURATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido damalúrico y una base.

DAMANA: m. Tambor indio, de forma análoga á la de los timbales y cuya caja es de barro cocido.

DAMARANA: f. *Quím.* Resina neutra, extraída de la resina de damara. (V. DAMARA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DAMARÁS: m. Especie de tafetán de la India.

DAMARCO: m. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos originarios del Archipiélago asiático. El *Damarchus Workmani*, especie tipo, habita en Sumatra.

DAMÁRICO (ACIDO): *Quím.* Cuerpo que se extrae de la resina de damara.

DAMARÍLICO (ACIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del alcohol sobre la resina de damara. Funde á 50°.

– DAMARÍLICO (ANHIDRIDO): *Quím.* Cuerpo derivado de la resina de damara, por la acción del alcohol absoluto sobre el residuo de formación del ácido damarílico.

DAMARINA: f. Resina de damara (V. DAMARA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DAMAROL: m. *Quím.* Aceite de color amarillo, que se extrae, por destilación seca, de la resina de damara.

DAMARONA: f. *Quím.* Cuerpo graso que se obtiene de la resina de damara, por destilación con seis veces su peso de cal viva.

DAMAS (TOMÁS): *Biog.* Guitarrista y compositor de música para este instrumento. Publicó, entre otras obras: *Nuevo método de guitarra por cifra compascada* (Madrid, Romero, (1868), un vol. en 4.°; *Id. id. de bandurria por cifra* (Madrid, Romero, (1868); *Método completo y progresivo de guitarra* (Madrid, calcografía de B. Eslava, 1869), un cuaderno en 4.°

DAMASCENINA: f. *Quím.* Uno de los compuestos constituyentes de la semilla de la nigela de Damasco (*Nigella damascena*). Se presenta en cristales prismáticos ligeramente amarillos con fluorescencia azul; tiene un olor narcótico particular, funde á 26° y su fórmula es $C_9 H_{11} NO_3$. Para obtenerla se trituran las semillas de la nigela provistas de su perispermo, que es donde principalmente se encuentra la damascenina, y se tratan por una mezcla de una parte de ácido clorhídrico (25 %) y tres partes de agua, dejando digerir durante cuatro días á 40°-50°. Se separa el líquido sin comprimir el residuo y se vuelve á tratar éste por una nueva cantidad de ácido clorhídrico diluído. Se filtra y se añade carbonato de sosa hasta la reacción alcalina, lo cual determina la formación de un precipitado; entonces se agita la mezcla con éter de petróleo, procurando no formar emulsión; este líquido disuelve la damascenina, que adquiere una magnífica fluorescencia azul. Luego se vuelve á tratar el éter de petróleo por ácido clorhídrico diluído y se repiten varias veces estas operaciones para disolver completamente la damascenina. La solución clorhídrica que se obtiene es de color amarillo pardo; se evapora á unos 40°, y durante esta operación adquiere color pardo obscuro y se deposita una substancia obscura que se separa por filtración; luego se continúa hasta que por enfriamiento se obtiene una cristalización de clorhidrato de damascenina en hermosas agujas ligeramente amarillas. 18 kilogramos de semillas dan unos 110 gramos de este clorhidrato impuro, que se purifica disolviéndolo con ácido clorhídrico diluído y volviendo á cristalizar después de filtrar con negro animal. Para obtener la base libre se disuelve, se añade carbonato sódico hasta la reacción fuertemente alcalina, se trata por éter y se destila éste quedando un líquido siruposo amarillo obscuro, que se deja durante el invierno bajo el desecador de ácido sulfúrico. Lentamente se van separando cristales, que se secan con papel de filtro manteniéndolos á una temperatura inferior á 0° y luego se disuelven estos cristales en alcohol absoluto; de esta solución se separa la damascenina por evaporación. Además del clorhidrato pueden prepararse el brombidrato, iodhidrato, nitrato, sulfato, etc., de damascenina.

* **DAMASCENO** (SAN JUAN): *Biog.* N. en Damasco. M. en la laura de San Sabas, cerca de Jerusalén en 780. Era hijo de ilustre y opulenta familia, y su padre, aunque cristiano celoso, fué siempre estimado de los árabes, dueños de Damasco, quienes le confiaron los más elevados cargos. Juan fué educado por un monje llamado Cosme, que había sido rescatado del cautiverio por su padre. Dotado de excepcionales dotes de entendimiento, fué nombrado por el califa gobernador de Damasco; pero sintiendo latir en su alma la vocación religiosa, hizo renuncia de todos sus honores y riquezas, y retiróse secretamente á la gran laura de San Sabas, cerca de Jerusalén, donde pasó el resto de sus días. Consideró desde luego la importante obra que había emprendido, y dióse prisa en aprender á sujetar sus pasiones y caminar por los pasos de la virtud perfecta. El superior de la laura dióle por director espiritual un monje viejo y experimentado, quien le dió la siguiente norma de conducta para conseguir su perfección: «En primer lugar, no hagas jamás tu voluntad, sino procura en todo morir para ti, á fin de precaverte así de todo amor desordenado. En segundo lugar, ofrece á Dios frecuentemente todas tus acciones, oraciones y penalidades. En tercer lugar, jamás te ensorberbezcas por tu sabiduría ni por alguna otra ventaja sobre los demás; persuádete de que nada absolutamente podrás dar de ti sino ignorancia y flaqueza. En cuarto lugar, renuncia á toda vanidad, muéstrate siempre desconfiado de ti mismo, no desees visiones ni otros favores extraordinarios. En quinto lugar, destierra de tu mente toda idea mundana; no comuniques á los extraños las instrucciones que se te den en el monasterio; guarda riguroso silencio y ten presente que puede ser á veces malo decir cosas buenas cuando no haya necesidad.» Con la puntual observancia de estas reglas, hizo el fervoroso novicio progresos admirables en la vida interior y en la perfección cristiana. Su director probó su virtud de mil modos diferentes. Cierto día envióle á la ciudad á vender unas cestas por un precio exorbitante cada una. Obedeció el santo, y al pedir en el mercado el precio fijado, todos se burlaron de él y le insultaron. Por fin, movido uno á compasión, le compró todas las cestas al precio que pedía, y volvió al convento, victorioso de la vanidad y de la soberbia. En otra ocasión, su director arrojóle de la celda, con el fin de mortificarle en su sabiduría, calificando de desobediencia el hecho de haber consolado Juan á un monje, inconsolable por la muerte de un hermano suyo, recitándole un verso griego que decía que todo es vanidad que destruye el tiempo. Lloró el siervo de Dios amargamente lo que su superior había calificado de falta á la obediencia, y suplicó á los monjes que intercediesen con él para que le perdonase. Accedió el superior, pero con la condición de que había de quitar con sus propias manos toda la basura que había en torno del convento, y Juan obedeció contentísimo, como á quien regocijaban las humillaciones. Virtud tan cumplida hizo que sus superiores le juzgasen digno de ascender al sacerdocio, que era entonces mucho más raro que al presente en los monasterios, y ciertamente tan alta dignidad sólo sirvió para acrisolar su humildad y su fervor. Creyéndole ya sus superiores suficientemente fortalecido contra la tentación de la vanidad y maestro en todos los ramos del saber, empleáronle en la enseñanza de sus escuelas teológicas, y poco después le mandaron que tomase la pluma para defender la fe católica contra los ataques de los herejes iconoclastas. Publicó entonces sus famosísimos *Discursos* contra los decretos de León el Isáurico proscribiendo el culto de las imágenes. Pero su obra maestra fué la *Exposición de la fe ortodoxa*, dividida en cuatro libros, en los cuales reduce todos los ramos de la teología, que los antiguos explicaban en obras separadas, á un cuerpo metódico, que da á tan sublime estudio las ventajas de un método excelente, comprendiendo todas sus partes en un breve sistema y poniendo todos sus puntos como en un solo golpe de vista. San Anselmo introdujo después entre los latinos este método del Damasceno. Juan escribió también muchos cantares santos. Por entonces hizo un viaje á Constantinopla, para defender el culto de las imágenes junto al mismo trono del que entonces pretendía abatirlas, Constantino Coprónimo. No tardó, sin embargo, en volver á la laura de San Sabas, continuando allí la defensa de la Iglesia con su pluma. La variedad de sus conocimientos era inmensa, y así, el doctor Cave dice que no puede tener juicio profundo un hombre que, leyendo las obras del Damasceno, no admire su extraordinaria erudición, lo ajustado y preciso de sus ideas y conceptos, y la fuerza de su discurso, especialmente en materias teológicas, si bien Barvino observa que el santo incurrió en algunos yerros históricos, sin duda alguna por haberse fiado demasiado de la memoria. Del mismo modo, Juan, cuarto patriarca de Alejandría, ensalza mucho sus profundos conocimientos en matemáticas. Cuidaba en gran manera, en medio de sus tareas literarias, de alimentar su espíritu con la devoción, el recogimiento y la diaria contemplación. Así, tras una vida tan laboriosa y santa, entregó su alma á Dios en su querida celda de la laura de San Sabas. Su sepulcro fué descubierto cerca del pórtico de la iglesia de dicha laura en el siglo XII, según testifica Juan Focas en su descripción de Palestina. Considerado el santo como filósofo, si bien su filosofía no ofrece nada de particular,

está en cambio exenta de la mayor parte de los errores ó exageraciones que afean á menudo la doctrina de los primeros filósofos cristianos. En su *Exposición de la fe ortodoxa* demuestra la existencia y perfecciones de Dios como se hace hoy en día. Su psicología es incompleta, pero no contiene los graves errores de platonismo comunes en aquella época. En su tratado de *Dialéctica ó Lógica* se inspira principalmente en Aristóteles, lo mismo que en sus *Primeras Instituciones* y en su *Física*; pero su respeto por el Estagirita nada tiene de exagerado.

DAMASCO: *Geog.* V. del condado de Mayne, en el estado norteamericano de Pensilvania, á orillas del Delaware. Molinos harineros, hierro, minas de carbón. 3500 habits.

DAMASIAS: *Biog.* Hijo de Pentilo, nieto de Orestes y sobrino de Tisamenes. Alcanzó la autoridad suprema entre los aqueos, cuando éstos se apoderaron del país después de la emigración de los jonios.

DAMASICTON: *Mit.* Hijo de Codro, jefe de una de las colonias fundadas por los jonios. En cierta disputa que tuvo con su hermano Prometeo, llegó á trabarse furiosa lucha entre ambos, muriendo Damasicton á manos de aquél. ‖ Hijo de Anfión y de Niobe que fué muerto por Apolo y Diana.

DAMASQUETA: f. Tela fabricada en Venecia, que se usa en el Oriente.

DAMASQUINADOR: m. Obrero que damasquina.

DAMASQUINERÍA: f. Arte de damasquinar. ‖ ATAUJÍA.

DAMASQUINO, NA: adj. Natural de Damasco.

> Y Burdacón, gigante DAMASQUINO,
> de averrugada cara y luengo hocico.
> ANDRÉS BELLO.

– DAMASQUINO, NA: Perteneciente ó relativo á Damasco.

> Desembarcó cerca de la Lonja... y fué recibido bajo un palio DAMASQUINO.
> JOVELLANOS.

DAMASTOR: *Mit.* Uno de los gigantes que, en la guerra contra Júpiter, pretendieron escalar el cielo. En la lucha, encontrándose de repente sin armas, cogió á Palas, otro de los gigantes á quien Minerva acababa de convertir en piedra, y lo lanzó contra las deidades. Llevaron asimismo este nombre el padre de Agelao, según la *Odisea*, y uno de los capitanes troyanos que murió á manos de Patroclo, según refiere la *Ilíada*.

DAMBACH (OTÓN GUILLERMO RODOLFO): *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Querfurt (Sajonia) el 16 de diciembre de 1831. Estudió Leyes en Berlín, y fué en 1857 asesor de los tribunales en la misma ciudad, desempeñando desde entonces importantes cargos en la administración de justicia. En 1873 fué nombrado profesor de Derecho de la universidad de Berlín. Entre sus obras y estudios jurídicos pueden citarse: *Ley de imprenta prusiana; El derecho de propiedad intelectual en la legislación de la confederación alemana del Norte; Ley de marcas y patentes; Tratado de propiedad intelectual entre Alemania y Francia; Tratados internacionales sobre propiedad intelectual; Manual de derecho popular; etc.*

DAMCKE (BERTOLDO): *Biog.* Músico alemán, n. en Hannóver en 1812; m. en París en 1875. Estaba unido por estrecha amistad con Berlioz, de quien fué ejecutor testamentario, y compuso obras de bastante mérito; su ópera *Catalina de Heilbronn* se estrenó con buen éxito en Königsberg, en 1845; escribió una sinfonía para un drama de Shakespeare, un oratorio, corales y varias piezas de concierto.

DAMENIZACIÓN: f. *Mús.* Sistema de solmisación llamado así porque se componía de las sílabas *do, me, ni, po, tu, la, be.*

DAMEO: m. *Zool.* Género de arácnidos del orden de los acáridos, familia de los oribátidos. Comprende varias especies de la región mediterránea, que se distinguen por su tamaño diminuto, su forma globulosa y sus patas largas y finas.

DAMEÓN: *Mit.* Hijo de Flío, que fué muerto por Cleato, junto con su caballo, en la expedición que hizo Hércules contra Augeo. Los heleneos erigieron para él y su caballo un magnífico mausoleo.

DAMIÁN: *Biog.* Obispo de Alejandría, jefe de la secta de los damianistas ó damianitas. (V. DAMIANITAS en este mismo APÉNDICE.)

DAMIANA: f. *Bot.* Planta de la familia de las bixáceas, de la que se extrae una substancia sólida, de sabor amargo, usada en terapéutica, por sus propiedades tónicas y estimulantes de las funciones cerebrales, en los casos de gastralgia acompañada de jaqueca. Se emplea en infusión á la dosis de 4 gr. por 120 de agua hirviente, ó bien en extracto líquido á la dosis de 2 á 4 centígramos, mezclada con un poco de jarabe.

DAMIANISTAS: m. pl. *Hist. ecl.* V. DAMIANITAS en este mismo APÉNDICE.

DAMIANITAS: m. pl. *Hist. ecl.* Antiguos sectarios, rama de los acéfalos severianos. Cuando en 451 el Concilio de Calcedonia condenó á los nestorianos, que suponían dos personas en Cristo, y á los eutiquianos, que no reconocían en El más que una sola naturaleza, un gran número de sectarios rechazaron este Concilio, por inclinarse unos al parecer de Nestorio y otros al de Eutiques. La mayor parte, que no tenían clara idea de lo que significaban las palabras *naturaleza, persona, substancia*, se persuadieron de que no se podía condenar una de estas herejías sin incurrir en la otra: aunque católicos en el fondo, no sabían si habían de admitir ó desechar el Concilio de Calcedonia. Otros aparentaron someterse á él, pero dieron en otro error: negaron, como Sabelio, toda distinción entre las tres personas divinas, considerando los nombres de Padre, Hijo y Espíritu Santo como simples denominaciones. Como al principio no tuvieron jefe, fueron llamados *acéfalos*. Posteriormente se puso á la cabeza de este partido Severo, obispo de Antioquía, pero se dividió de nuevo, llamándose los unos *severianos*, y los otros, que siguieron á Damián, obispo de Alejandría, *damianistas*.

DAMIEN DE VEUSTER (JOSÉ): *Biog.* Misionero católico belga, n. en Tremelvo (Lovaina), en 1840; m. en Molokai (Islas Hauai) en 1889. En 1873, después de diez años de apostolado en Polinesia, solicitó permiso de sus superiores para permanecer en Molokai con una colonia de leprosos, aislada y confinada por el gobierno en dicha isla. Diez y seis años pasó el P. Damien entre aquellos desgraciados, dando muestras de una caridad y de un heroísmo inimitables. En 1885 fué atacado de la terrible enfermedad, que sobrellevó cuatro años con resignación de santo. En 1891 el gobierno inglés, por iniciativa del príncipe de Gales, acordó levantar un monumento en Molokai, á la memoria del admirable misionero; y, más tarde, en 1894, Lovaina siguió el ejemplo de los ingleses.

DAMIRI (ED-DIN-MOHAMMED-BEN-ISA): *Biog.* Jurisconsulto y naturalista árabe, n. en el Cairo en 1349; m. en 1405. Fué profesor en la universidad de Moslem de El Aghar; pero Damiri es conocido principalmente por haber compuesto la obra *Vida de los Animales*, de excepcional importancia, tanto desde el punto de vista científico como literario.

DAMISO: *Mit.* Gigante, cuyo cadáver fué desenterrado por el centauro Quirón para curar el talón del pie de Aquiles. Refieren algunos autores que Tetis había hecho desaparecer, consumidos por el fuego, los seis primeros hijos que había tenido de Peleo. Quiso hacer lo mismo con el séptimo, Aquiles, y lo arrojó á una hoguera; pero acudiendo de pronto su padre, pudo sacarle cuando el fuego no había consumido más que el talón del pie derecho. Llevóse al niño á la gruta de Quirón, quien tomó á su cargo la tarea de curarlo. Con tal propósito éste desenterró el cadáver de Damiro, que había sido, en vida, velocísimo en la carrera; le quitó el hueso que le faltaba al talón de Aquiles, y se lo adaptó á éste con tal arte, que tomó allí nueva vida y consistencia, reparando perfectamente la pérdida.

DAMJANICH (JUAN): *Biog.* General de los revolucionarios húngaros, n. en 1804 en Stasa, frontera militar austriaca, m. en 1849. Al estallar el movimiento revolucionario y organizarse los batallones húngaros, fué nombrado jefe de uno de ellos. Damjanich combatió al frente de sus tropas con verdadero heroísmo, y fué nombrado general en enero de 1849. Tomó parte muy importante en las victorias del ejército revolucionario en Szolnok y Waitzen, así como en la defensa de la fortaleza de Arad, en donde perdió una pierna, circunstancia que le obligó á resignar el mando. Al rendirse el fuerte, quedó prisionero de los austriacos; fué condenado á muerte y ejecutado en 1849.

DAMM (CRISTIÁN TOBIAS): *Biog.* Erudito alemán, n. en Leipzig en 1699; m. en Berlín en 1778. Fué profesor de gimnasia en la capital de Prusia; conocía á fondo el griego y la Filosofía, y así lo demostró en su *Lexicon Homericum et Pindaricum*. También fué obra suya la famosa *Introducción á la Historia de la fábula del antiguo mundo griego y romano.*

DAMNIFICADO, DA: adj. Perjudicado. U. t. c. s.

DAMNUM NON FACET QUI JURE SUO UTITUR: *(No hace daño á otro el que usa de su derecho):* Regla del derecho romano que se usa en su sentido recto.

DAMÓFILA: m. *Zool.* Subgénero de aves del orden de los pájaros, familia de los troquílidos, género hiloca. Comprende una sola especie sudamericana, notable por la belleza de sus colores.

DAMOISEAU (SIGNO DE): *Patol.* Forma parabólica del límite superior de la curva de la percusión, que indica el derrame pleurítico. El eje mayor y el extremo superior de la curva corresponden al borde superior del sobaco; la parte posterior queda separada de la columna vertebral por una faja de sonoridad de 3 cm. de anchura; la parte anterior desciende insensiblemente hacia el esternón. En el caso en que el derrame es muy considerable, la sonoridad se observa dos ó tres dedos más arriba de la tetilla, y la línea se presenta horizontal.

DAMÓLICO (ÁCIDO): *Quím.* Producto extraído de la orina de la vaca, como el ácido damalúrico. La mezcla de ambos ácidos forma sales de bario.

DAMON (SAMUEL MILL): *Biog.* Economista y diplomático norteamericano contemporáneo, n. en Honolulu el 13 de marzo de 1845. Recibió su educación en su ciudad natal, y es uno de los hombres más ricos é influyentes de las Islas Hauai, de cuyo gobierno ha formado parte, desempeñando la cartera de Hacienda. Es miembro de la Academia de Bellas Artes de París y de la Sociedad artística de Londres, y ha recibido condecoraciones del Japón, de Portugal y de Inglaterra.

DAMOUR (AGUSTÍN ALEJO): *Biog.* Geólogo y mineralogista francés, n. en París en 1808; m. en la misma ciudad en 1902. Desempeñó altos cargos administrativos y políticos, y entre ellos la dirección del ministerio de Asuntos extranjeros. En 1854 se dedicó enteramente á los estudios geológicos. En Mineralogía hizo notables investigaciones, y análisis de muchos minerales poco conocidos. En 1878 fué elegido miembro de la Academia de Ciencias.

DAMPIERRE (ELÍAS DE): *Biog.* Agrónomo y publicista francés, n. en Sauveterre d'Astaffort en 1813; m. en París en 1895. Fué varias veces diputado al Parlamento por las Landas y figuró en el grupo de los legitimistas moderados. Contribuyó á la caída de Thiers en 1873; apoyó la política del duque de Broglie y votó contra la constitución de 1875. Al año siguiente se retiró de la vida política para entregarse por entero á la agricultura, cuyos intereses defendió constantemente. En 1878 fué elegido presidente de la Sociedad de agricultores de Francia. Escribió: *Razas bovinas de Francia; Inglaterra, Suiza y Holanda; Los aguardientes de Coñac; El cultivo de la viña en el Charenta inferior; El Rv. P. de Ravignan;* etc.

DAMPOSCOPIO (del ingl. *damp*, vapor, exhalación deletérea, y del gr. *skopéein*, observar, examinar): m. *Fís.* Nombre que ha dado Forbes á un aparato, inventado por él, que sirve para calcular la proporción de mofeta existente en la atmósfera de las minas de hulla. Consiste, esencialmente, en un diapasón muy sensible, cuyas vibraciones son tanto más intensas cuanto mayor es la cantidad de mofeta existente en la galería.

DAMROSCH (LEOPOLDO): *Mús.* Violinista, director de orquesta y compositor, n. en Posen (22 octubre 1832), m. en Nueva York (15 de febrero 1885). Consagrado primeramente á la Medi-

cina, se doctoró en esta facultad, dedicándose después á la música, que estudió con Ries y Dehn, emprendiendo luego una serie de viajes como concertista de violín. En 1856 obtuvo un puesto en la capilla de la corte de Weimar y allí trabó íntimas relaciones con Berlioz, Liszt y Wágner. Trasladóse en 1858 á Breslau, donde fundó las sociedades del cuarteto y la orquestal, encargándose, á la vez, de la dirección de la Filarmónica, en la cual dió á conocer las grandes obras de los maestros antes nombrados. Viajó luego con Hans de Bülow y Tanzig, y en 1871 pasó á Nueva York, donde fundó la sociedad coral *Arión*, y en 1873 la *Oratorio Society* destinada á dar á conocer las grandes composiciones en este género, de Bach, Haendel, Beethoven, etc. Fundó, también, la *Symphonie Society*. Dióse á conocer como compositor, escribiendo notables series de *Lieder*, algunos conciertos y otras composiciones para violín y varios trabajos corales y orquestales.

DAN (PEDRO): *Biog.* Célebre trinitario descalzo, francés. Enviado por sus padres á la universidad de París, después de haberse graduado en Teología, ingresó en la orden de los trinitarios. Nombrado superior del convento de Fontainebleau, era tal la fama de su ciencia y virtud, que los reyes de Francia, Luis XIII y Luis XIV, consultábanle á menudo, aun en los negocios más arduos del Estado. Llevado de su celo por la redención de cautivos, hizo dos viajes á Africa, el primero á Argel en 1634, y el segundo á Túnez en 1635. Entre sus muchas obras, se cuentan la célebre *Historia de los puertos de Africa*, la *Historia de Berbería y de sus corsarios*, publicada en París en 1637, y traducida al holandés por S. De Vries en 1684, quien le añadió una segunda parte. Esta obra fué publicada de nuevo en francés con el título de *Historia de los reinos y ciudades de Argel, Túnez, Salé y Trípoli, aumentada con varios documentos*. También escribió el *Tesoro de las maravillas de la Casa Real de Fontainebleau* (1642). M. en 1649.

– DAN I: *Biog.* Príncipe de Valaquia, n. en 1386. Tuvo que luchar contra su hermano menor, Mirchea, que le disputaba la soberanía; pero le venció con el auxilio de los turcos y le obligó á refugiarse en Bulgaria. Al año escaso de ocupar el trono, murió asesinado por el rey de los búlgaros, sucediéndole su hermano.

– DAN II: *Biog.* Príncipe de Valaquia, hijo del anterior. Pudo ceñir la corona con el auxilio de los turcos. Reinó dos veces, de 1420 á 1425, y de 1427 á 1430, y para conservar el trono tuvo que sostener continuas luchas. Depuso á Miguel, hijo de Mirchea, y fué destronado por Radua Praznaglava, teniendo que refugiarse en Hungría, con cuya ayuda volvió á recuperar la corona. Murió guerreando contra los turcos en favor de Segismundo, rey de los húngaros.

– DAN III: *Biog.* Príncipe de Valaquia, hijo del anterior. A la muerte de Ulad *el Diablo* se apoderó del trono, auxiliado por los húngaros. Como su padre, reinó dos veces (1439-42. 1446-1452). Al lado de Juan Hunyadi peleó contra los turcos; pero en la batalla de Merlea, abandonado por Juan, pereció en unión de la mayoría de sus soldados.

DANA (CARLOS LOOMIS): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Woodstock (Vermont) el 25 de marzo de 1852. Se ha distinguido en la práctica de la Medicina como especialista de las enfermedades nerviosas. Ha sido presidente de la Asociación neurológica americana, miembro de la neoyorkina y correspondiente de la Academia de Medicina de París. Entre las varias obras que ha escrito se cita como notables las siguientes: *Las enfermedades nerviosas; Degeración*, y *Neurosis traumática*.

DANAE: f. *Bot.* Género de liliáceas, algunas de cuyas especies son originarias del Asia occidental.

DANAFIL: m. *Mús.* Nombre bajolatino del *pífano*, llamado también antiguamente *añafil*.

DANDELÍN (TEOREMA DE): *Mat.* Con el renacimiento de la teoría de las curvas se ha llegado á reconocer, aunque tardíamente, el mérito del modesto Dandelín, compañero y colaborador de Adolfo Quetelet en la publicación de los famosos *teoremas belgas*. Estos teoremas, y sobre todo el que vamos inmediatamente á enunciar, son tan bellos y sencillos que apenas se concibe cómo han podido escapar, hasta aquí, á los geómetras de todos los tiempos.

Una esfera tangente á un cono circular recto y á un plano que le corta, toca el plano secante en un punto que es un foco de la cónica de intersección del cono y del plano; la directriz correspondiente es la intersección del plano secante con el plano de la circunferencia de contacto de la esfera del cono.

DANAIDINA: f. *Quím.* Compuesto derivado de la danaína.

DANAÍNA: f. *Quím.* $C^{14}H^{14}O^{5}$. Principio que se extrae de la raíz de una especie de danaide *(danais fragrans)*, de la familia de las rubiáceas.

DANAIDINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos lepidópteros diurnos, de la familia de los ninfálidos. Comprende varios géneros que se hallan distribuídos por ambos continentes y cuyo tipo es el género danaide.

DANAÍNOS: m. pl. *Zool.* V. DANAIDINOS en este mismo APÉNDICE.

DANBY: *Geog.* V. del condado de York (Inglaterra), á orillas del Esk, tributario del Mar del Norte. Fabricación de tejidos; minas de carbón. 3 700 habits.

DANCLA (JUAN BAUTISTA CARLOS): *Biog.* Famoso violinista francés, n. en Bagnères de Bigorre en 1818; m. en Túnez en noviembre de 1907. Estudió con Baillot, Halévy y Berton, y fué de los violinistas franceses partidarios de Paganini. Desde 1834 fué miembro de la Opera Cómique de París, y desde 1857 profesor del Conservatorio.

DANCO (TIERRA DE): *Geog.* Territorio austral que se extiende por los 65° de lat. formando la parte septentrional de la costa O. de la Tierra de Graham. Fué explorada en 1898 por Gerlache, viajero y geógrafo belga, el cual le dió el nombre de uno de sus compañeros de exploración, el teniente Danco, muerto en el mismo territorio durante el invierno del citado año.

DANEF (SLOYAN): *Biog.* Estadista búlgaro contemporáneo, n. en Chumen en 1858. Es doctor en Leyes y notable publicista. Ha sido vicepresidente de la Asamblea nacional búlgara, ministro de Asuntos extranjeros (1901) y presidente del Consejo de ministros (1902). En política es un decidido partidario de la aproximación de Bulgaria á Rusia, y con sus incesantes trabajos ha contribuído á dicha aproximación.

DANÉS (PEDRO): *Biog.* Célebre escritor francés, obispo de Labaur. N. en París en 1497. M. en la misma ciudad en 1577. Hizo sus primeros estudios en el Colegio de Navarra, donde tanto se aprovechó en el conocimiento de las lenguas latina, griega y hebrea, que adquirió extraordinaria reputación, hasta el punto de que, cuando en 1530 fundó Francisco I el Colegio Real, nombró á Danés primer profesor de lengua griega. No tardó en justificar lo acertado de la elección, con las sabias observaciones que publicó sobre varios autores antiguos, y sobre todo con los buenos discípulos que salieron de su escuela, tales como los célebres Amyot, Billy, Brissón, Daurat y Cinq-Arbres. En 1535 obtuvo permiso para visitar Italia, saliendo en compañía de su amigo Jorge de Selve, que iba de embajador á la República de Venecia. De regreso en París, fué nombrado por Francisco I embajador de Francia en el concilio de Trento, con Claudio de Urfé y Juan Desligueris. El discurso que pronunció con este motivo, fué muy aplaudido por los Padres del Concilio. Danés sostuvo el honor de su país en aquella famosa asamblea, y cuenta uno de sus biógrafos que como Sebastián Vauce, obispo de Orvieto, declamando contra la conducta relajada de algunos eclesiásticos italianos, dijese: *Gallus cantat*, contestóle Danés al punto: *Utinam, ad galli cantum Petrus resipisceret*. Muerto Francisco I, su sucesor, Enrique II, nombró á Danés confesor suyo, y en 1557 le promovió al obispado de Labaur. Murió octogenario en París, adonde le habían llamado los asuntos de su diócesis; vió reinar cuatro monarcas, y fué uno de los hombres más sabios de su tiempo. De las palabras *Petrus Danesius* se formó un anagrama tan feliz como exacto: *De superis natus*. En 1731, Pedro Hilario Danés, de la misma familia, publicó la *Vida, elogios y opúsculos de Pedro Danés*. Niceron, en el tomo XIX de sus *Memorias*, y el abate Goujet, en las que publicó sobre el Colegio de Francia, hacen también muchos elogios de Danés.

– * DANÉS, NESA: Se dice de una raza bovina originaria del Norte de Europa, la cual presenta numerosas y notables variedades. Tiene la cabeza gruesa, el cuello largo y delgado, el cuerpo estrecho, y las extremidades largas, finas y fuertes. Se aclimata fácilmente aun en los terrenos pobres de los países más fríos y brumosos.

DANET (PEDRO): *Biog.* Humanista y lexicógrafo francés, n. en París en 1640; m. en 1710. Fué uno de los eruditos nombrados por el duque de Montausier para revisar las ediciones *ad usum Delphini*. Además compuso los diccionarios latino-francés y francés-latino, también para los estudios del delfín, y que fueron, durante muchos años, los únicos usados en las escuelas.

DANFA: m. *Mús.* Instrumento autófono de membranas que, como el *dindimi*, el *dara*, etc., emplean los mendicantes religiosos indios que viven de la limosna, yendo de peregrinación de una ciudad santa á otra. Consiste en un cuadro octógono de madera. Acompáñanse con estos instrumentos las *chajanas*, especie de plegarias cantadas.

DANGEAU (FELIPE DE COURCILLÓN, MARQUÉS DE): *Biog.* Historiador francés (V. COURCILLÓN (FELIPE DE) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DANGEVILLE (MARÍA ANA): *Biog.* Célebre actriz francesa, n. en París en 1714; m. en 1798. Debutó en el teatro de la Comedia francesa, en donde obtuvo después sus mayores triunfos en 1763. Su casa fué un círculo literario, adonde acudían los escritores y poetas más famosos y talentudos de la época.

DANIEL: *Biog.* Príncipe de Haliez, hijo del rey Román que m. en 1205, cuando Daniel contaba cuatro años. La reina viuda y sus hijos tuvieron que huir de Haliez, donde empezó una época de desórdenes y rebeliones que acabó apoderándose los húngaros del territorio. Daniel, en 1229, después de reconquistar la Wolhynia, logró arrojar á los invasores, pero tuvo que luchar con los boyardos, que quisieron asesinarlo durante un banquete. Daniel tuvo que huir á Kieff, donde logró reclutar un ejército, con el cual se apoderó de Halicz. Dominados en parte los magnates boyardos, ocurrió la invasión de los tártaros, y, en la imposibilidad de vencerlos, Daniel tuvo que declararse feudatario suyo; pero en recompensa recibió del jan Batu el principado de Kieff. El papa Inocencio le ofreció la diadema de rey á cambio de establecer la unión de las iglesias griega y católica. Contando Daniel con el apoyo de Roma, quiso armar una cruzada contra los tártaros en 1257, pero no tuvo buen éxito y hubo de doblegarse nuevamente á éstos, muriendo en Cholm, ciudad fundada por él, á la edad de sesenta y tres años. Daniel fué un príncipe entendido, bondadoso y valiente; fundó varias ciudades y templos, que embelleció extraordinariamente, y profesó amor entrañable á su hermano Wassiliko, pudiendo decirse que fué un segundo Salomón. Si no se pudo libertar el Sudoeste de Rusia del yugo de los tártaros y extender sus fronteras hasta la Lituania, culpa fué de los sucesores de este soberano, que no siguieron la línea de conducta por él trazada.

– DANIEL (FRANCISCO SALVADOR): *Biog.* Compositor y musicógrafo, hijo de Salvador Daniel, refugiado en Francia después de la guerra de los Siete Años. N. en España hacia el año 1830. Entregado al partido de la *Commune*, á la muerte de Auber fué nombrado director del Conservatorio de París. Desde joven cultivó la música, que aprendió con su padre. Tocaba el violín, y como profesor de orquesta desempeñó durante algún tiempo una plaza en el Teatro Lírico. Trasladado á Argelia, donde habitó algunos años, fué nombrado profesor de música de la Escuela árabe, y director de un orfeón. Estudió á fondo la música árabe, y después de pasar dos años, desde 1857, en Madrid y algún tiempo en Lisboa, regresó á París, donde publicó noticias de la música que había estudiado. editó cierto número de melodías indígenas, realzadas por una armonización adecuada, é hizo oir en 1867 algunos arreglos de orquesta, ejecutados, con grandes elogios de la prensa, en la famosa *Maison pompéienne* que el príncipe Napoleón se había hecho construir á todo

lujo en los Campos Elíseos. Dió Salvador alguna conferencia sobre su tema favorito, la música árabe. Los que le trataron durante aquel período, hablaban con gran elogio de su inteligencia poco común y, especialmente, del ardor y hasta la exaltación que manifestaba al discurrir sobre materias de arte. Ganaba su vida con grandes penalidades y, para subvenir á lo más preciso, además de su plaza de violinista en el teatro Lírico, copiaba música y corregía pruebas estampadas á tanto la página. Dispuesto á poner á contribución sus facultades, se dedicó á la crítica, escribiendo muchos artículos en una revista de orfeones. Sus ideas políticas extremadas le llevaron á trabar relaciones con Rochefort, que le hizo entrar como colaborador en la redacción de *La Marseillaise*, donde empezó á publicar en 1867 una *Histoire de la Chanson*. Después, durante la época de la *Commune*, escribió en *L'homme*, periódico fundado durante el sitio de París, cuya publicación continuó en el período llamado de la dictadura de l'Hotel-de-Ville. Cuando á raíz de la muerte de Auber recibió el nombramiento de director del Conservatorio, convocó á los profesores, ordenando la destitución de los que no asistieran al llamamiento. Sólo acudieron cuatro profesores y una profesora. Queriendo salvar su situación un poco embarazosa reiteró la convocatoria, y los profesores asistentes quedaron reducidos á dos. Sucedía esto el día antes de la entrada de las tropas regulares en París. Daniel empuñó las armas. Batidos él y los suyos, refugiáronse algunos en el *hôtel Garni* que se hallaba en el número 13 de la calle de Jacob. En el portal de su casa establecieron los rebeldes una barricada. Tomáronla por asalto las tropas; defendiéronse Daniel y un compañero; pero apoderándose de ellos los soldados, fueron arrastrados al pie de la barricada y fusilados sumariamente. Era el 22 de mayo. Daniel, según cuentan, murió demostrando valor y serenidad. Refiérese también que Daniel no tenía, hacía tiempo, muy sana su inteligencia á consecuencia del suceso tristísimo que le aconteció en Argel. Enamorado de una bellísima joven y á punto de casarse, despidióse de ella la víspera del día de la ceremonia. Volvió á la casa de su novia y la halló muerta. La más sombría desesperación se apoderó de él, y este hecho explica quizás los acontecimientos en que se vió mezclado y su funesto fin. La revista profesional española *Las Letras y Las Artes*, en uno de los números pertenecientes al año 1859, con el título de «Retratos contemporáneos» y con el subtítulo de «Salvador Daniel,» da curiosos detalles del biografiado durante su estancia en Madrid. Dejóse oir en algún concierto público; se le admiró en los salones más notables de la corte; con el seudónimo de *Sidi-Mahabul* escribió una serie de artículos en *La independencia española*; editó la *Canción morisca de Túnez* (en modo *Asbein* y en ritmo *soraj)*, letra francesa traducida del árabe, versión española de María del Pilar Sinués de Marco, dedicada á Ventura de la Vega y publicada por M. Salazar. Las publicaciones de Francisco Salvador no merecen la esquivez, fundada, quizá, en motivos políticos, que han demostrado en orden á su mérito ciertos musicólogos franceses. Son éstas: De la *Historia de la canción* sólo vieron la luz dos partes, escritas en forma epistolar, impresas en Argel y publicadas en París en casa del editor Niort, y reproducidas en *La Marseillaise*. Había publicado anteriormente una porción de artículos de tanteo, de los cuales nació la obra intitulada *La Musique arabe, ses rapports avec la musique grecque et le chant grégorien, par...* Alger, Bastide, 1863. Aparte del estudio de la música árabe, publicado con anticipación en la *España artística*, de Madrid, números 38, 40, 44 y 45 pertenecientes al año 1858, contiene la obra un notable *Ensayo* de organografía instrumental, tratado de manera que recuerda al vulgarizador Julio Verne. A continuación del *Ensayo*, el *Catálogo* de composiciones de música árabe recogidas y transcritas para canto, piano y orquesta (Richault, editor), de las canciones moriscas de Argel (en número de cuatro), de las canciones moriscas de Túnez (dos), de las *kabilas* en número de cuatro; la última es la dedica la á Ventura de la Vega)... Anúnciase en el *Catálogo*, como *próximas* á publicarse, una colección de cuatrocientas canciones moriscas, árabes *kabi'as*; una gran fantasía orquestal sobre temas árabes, y la misma fantasía arreglada para piano á dos y cuatro manos. Tenemos noticia de otra composición que ningún biógrafo ha señalado: *Messe africaine* (E. Repus, libraire editeur, rue Bonaparte, 73, París). Publicó, además, en casa del editor Richardt de París, el *Album de doce canciones árabes, moriscas* y *kabilas*, texto francés, en el cual *Album* hay algunas que no figuran en las colecciones publicadas anteriormente.

– DANIEL (SALVADOR): *Biog.* Músico, capitán español y padre de Francisco Salvador Daniel. Estuvo al servicio de D. Carlos, pretendiente al trono de España. Antes de terminar la guerra civil llamada de los Siete Años, se estableció en Bourges (Berry), donde obtuvo la plaza de organista de la catedral y de profesor de solfeo y armonía de la Escuela Normal. Era hombre distinguido y de espíritu cultivado. Publicó: *Grammaire philharmonique ou Cours complet de musique*, que contenía la teoría y práctica de la melodía, reglas de transposición y dictado musical, la teoría y práctica del canto llano y de la armonía (Bourges, Manceron, 1836, dos vols.). *Alphabet musical...* (París y Bourges, Maltesta, 1852, dos partes en octavo menor). *Commentaires de l'Alphabet musical et de la Grammaire* (París, 1839, un opúsculo en 8.°). *Cours de plain chant...* (París y Bourges, 1845, en 8.°).

– DANIEL (SAMUEL): *Biog.* Poeta inglés, que se supone nacido en Tauton, en el condado de Somerset, en 1562; m. en 1619. Pasó algún tiempo con el conde de Pembroke en Willon, con el conde de Southampton y con lord Mountjoy. En 1600 fué nombrado tutor de Ana Clifford, hija de la condesa de Cumberland. Al advenimiento de Jaime I al trono, obtuvo la protección de la reina Ana, en cuyo honor compuso algunos cuadros dramáticos de carácter mitológico. En 1615 fundó una compañía dramática en Bristol. Citaremos, entre sus obras, los *Sonetos á Delia; Historia de las guerras civiles; Cleopatra; Filotas; La reina de Arcadia; Triunfo de Himeneo; Historia de Inglaterra*, etc.

– DANIEL (SAN): *Biog.* Mártir. Era armenio de nación, de una ciudad llamada Quiquilia y de noble estirpe. Su madre lo educó en el Cristianismo, y desde su más tierna edad dió muestras de la angelical piedad de su alma. Estaba entonces en todo su apogeo la herejía iconoclasta. Miguel III envió á Armenia un gobernador con orden de perseguir ferozmente á los católicos. Daniel y su madre abandonaron la ciudad natal y se dirigieron á Momestia, refugiándose en un hospital de pobres que había cerca de sus muros. Siguiendo el consejo de un anciano que halló en el desierto, marchó con permiso de su madre á Jerusalén; pero en el camino encontró junto al Jordán un ermitaño, y, movido por su ejemplo, abrazó la vida eremítica. Pasó luego á Jerusalén, y de allí á Quiquilia. Unido con el peregrino Crescencio, trasladóse á Arlés, patria de éste, entregándose á la predicación de la fe cristiana, por la que dió su sangre. Su cuerpo fué trasladado á España, y sepultado en un valle cerca de Gerona, donde más tarde se erigió el convento de benedictinas de San Daniel, en el cual se conserva el cuerpo del mártir.

– DANIEL (SAN): *Biog.* Obispo y confesor inglés del siglo VI. En 516 fundó un monasterio junto al canal que separa la isla de Anglesey del país de Gales, y en este sitio se levantó poco después una ciudad, de la cual fué Daniel nombrado obispo, gobernándola hasta 545, año de su muerte.

– DANIEL (SAN): *Biog.* Levita y mártir. Ordenado por el apóstol San Pedro, fué diácono de San Prosdocimo, primer obispo de Padua. Era hijo de una familia hebrea, y habiendo abrazado la fe cristiana, mostróse fiel observador de su ley. Predicaba la fe con ardiente celo cuando, reducido á prisión durante la persecución de Marco Aurelio, fué conducido á la cárcel y sujetado al tormento de las tablas, en el que halló la muerte el 3 de enero de 168. Fueron descubiertas sus reliquias en 1064 por Ulderico, obispo de Padua, y depositadas en la catedral de la misma ciudad.

– DANIEL ESTILITA (SAN): *Biog.* Confesor. N. en Marata, cerca de Samosata. M. en su columna, cerca de Constantinopla, hacia el año de 490. Abrazó el mismo género de vida que Simón Estilita; esto es, vivió toda su vida en una columna, cerca de la embocadura del Ponto Euxino, en un monte expuesto á vientos continuos y fríos rigurosos, y en ella continuó hasta la edad de ochenta años. Fué ordenado de sacerdote por el prelado de Constantinopla, quien leyó al pie de la columna las oraciones preparatorias y subió encima de ella para concluir las ceremonias de la ordenación. Daniel celebró en el mismo lugar la misa y administró la sagrada comunión á muchísimas personas. Profetizó este santo el incendio de Constantinopla de 475. Habiéndose apoderado Basilio del trono imperial, como prestara su apoyo á los eutiquianos, descendió Daniel de la columna para reprochar al emperador su proceder. El patriarca depuesto y los obispos con el pueblo en masa recibieron á Daniel con grandes demostraciones de júbilo. El santo profetizó á Basilio su próximo y desgraciado fin en castigo de haber oprimido á la Iglesia, y vuelto á su columna, murió en ella en la fecha indicada.

DANIELS (WINTHROP MORE): *Biog.* Político y economista norteamericano contemporáneo, n. en Dayton (Ohio) el 30 de septiembre de 1867. Estudió en los Estados Unidos y en Europa, y es profesor de Ciencias Políticas y Económicas desde 1892. Ha escrito las siguientes obras: *Revisión y continuación de la Historia de los Estados Unidos, de Johnston; Elementos de Hacienda pública*, y *Continuación de la Historia de Johnston sobre la política americana.*

DANIELSON (JUAN RICARDO): *Biog.* Jurisconsulto é historiador finlandés contemporáneo, n. en Hauho en 1853. Ha sido profesor de Historia en la universidad de Helsingfors y diputado al Parlamento en representación de la misma universidad y del clero de Borgo. Ha defendido tenazmente su país contra la política rusa, y se le ha concedido título de nobleza en 1904. Entre sus obras, algunas de ellas popularísimas, figuran: *Documentos para la historia de la política sajona*; *Los problemas del Norte en los años* 1746-1751; *La unión de Finlandia y el imperio ruso*; *Historia de la guerra de* 1808-1809, y una serie de folletos sobre diversos asuntos de política y de Historia.

DANIK (BATALLA DE): *Hist.* Libróse esta batalla entre los cruzados y Bursuk, gran emir y señor de Hamadan, el 14 de septiembre de 1115 en las inmediaciones de Danik. Los emires de Alepo, Damasco y Mardin, habían reunido sus tropas para oponerse al invasor Bursuk, que había llegado á Siria con un ejército poderoso, y llamaron en su auxilio á Roger, Poncio y el rey Balduino. Bursuk había conseguido ya algunas ventajas en el alto Orontes; pero al saber que los cristianos se unían á los musulmanes, ordenó la retirada. Una vez deshecha la alianza de los cruzados con los emires, volvió Bursuk y penetró en Antioquía, devastándola enteramente. Los normandos, entonces, se unieron nuevamente con los de Edesa, y el 14 de septiembre lograron sorprender al ejército de Bursuk en su campamento, cerca de Danik, y dispersarle en todas direcciones, causándole grandes pérdidas. Este inesperado triunfo hubiera podido, bien aprovechado, ser la salvación de los cruzados, pero los normandos no supieron sacar partido de la ventajosa posición conseguida y desperdiciaron con lamentable ligereza la ocasión de apoderarse de Alepo.

DANILO: *Biog.* Príncipe de Montenegro. En 1711 recibió un emisario de Pedro, tsar de Rusia, invitándole á la guerra contra los turcos. Danilo no era nuevo en la lucha; además, en 1702 había caído en manos de los turcos y fué repetidas veces atormentado, debiendo su libertad á una crecida suma de dinero: para él sonaba, pues, la hora de la venganza. El pueblo se entusiasmó con la guerra; los discursos de Danilo, en los que reconocía como una honra el aliarse con el tsar, produjeron buen efecto, y el país en masa se puso en movimiento. Pedro empezó la guerra, pero fué derrotado por los turcos, y los montenegrinos también se vieron obligados á firmar la paz.

– DANILO ALEJANDRO: *Biog.* Príncipe heredero de Montenegro, n. en Cetiña en 1871. En 1899 contrajo matrimonio con Militza, duquesa de Mecklemburgo, n. en 1889. Danilo es coronel de tiradores rusos, y teniente del ejército serbio.

– DANILO (ORDEN DE): *Hist.* Orden civil y militar fundada en 1853 por el príncipe Danilo de Montenegro. La cruz en que consistía la condecoración fué distribuída entre 200 defensores de la independencia del principado. Su importancia actual data de 1855. El príncipe Nicolás dividió la Orden en tres clases: gran cruz, comen-

dador y caballero. La gran cruz es azul, sobre una estrella de plata; la de comendador, blanca y negra, y la de caballero tiene los mismos colores con el escudo central rojo. La banda de la Orden es blanca con bordes rojos.

DANILOFSKAYA: *Geog.* V. del gobierno de Moscú (Rusia), á orillas del Moscova. Maquinaria, tejidos de lana y algodón; 4000 habits.

DANITA: adj. Perteneciente ó relativo á la tribu de Dan. U. t. c. s. (V. DAN, *Biog.*, en la pág. 57, final de la columna 3.ª, del tomo VI de este DICCIONARIO.)

DANKOF: *Geog.* V. del gobierno de Riazan (Rusia), cerca de la margen derecha del Don, sobre una eminencia desde la cual se domina gran parte del curso del río; 5000 habits.

* **DANLI:** *Geog.* Esta c. hondureña da nombre á un dist. del dep. de El Paraíso, y es cabecera de un municipio que tiene 6722 habits. Los demás municipios del dist. son Alauca, Jacaleapa, El Paraíso, Potrerillos y Teupacentí. A juzgar por los documentos históricos que se han encontrado en el archivo municipal de esta c., fué fundada el año 1691. Fué erigida municipio el 24 de septiembre de 1820, y diez años después elevada á la categoría de cabecera de dist.

DANLOFKA: *Geog.* V. del gobierno de Saratof (Rusia), á orillas de un subafluente del Don. Produce cereales en abundancia. 4000 habits.

DANTE DA MAJANO: *Biog.* Poeta italiano del siglo XIII, contemporáneo de Dante Alighieri. Sus sonetos, aunque algo incorrectos y libres, honran la escuela toscana por su originalidad. Eduardo Gicente los publicó en Florencia en 1527.

DANTINE (FRANCISCO): *Biog.* Erudito belga, n. en Gourieux en 1688; m. en 1746. Perteneció á la orden de los benedictinos; comenzó el famoso *Arte de comprobar las fechas*, concluído por Clemencet en 1750; fué activo colaborador del padre Bouquet, en los primeros volúmenes de la importante colección *Rerum gallicarum et francicarum scriptores*.

DANTONISMO: m. Conjunto de las doctrinas revolucionarias de Dantón.

DANTONISTA: adj. Que sigue ó defiende el dantonismo. U. t. c. s.

* **DANTZIG** ó **DANZIG:** *Geog.* V. su población actual en el artículo ALEMANIA, en este mismo APÉNDICE.

DANUBIANO, NA: adj. Perteneciente ó relativo al Danubio.

* **DANUBIO:** *Geog.* En 1902 terminaron los trabajos de rectificación del curso de este gran río de la Europa central. Se ha modificado notablemente el brazo de Sulina por medio de canalizaciones, cuya profundidad mínima es de 5 ½ m., y la distancia de Tulcha al mar Negro se ha reducido en más de 20 kms. En febrero de 1902 se inauguró la última sección del canal con que se ha rectificado el brazo de Sulina.

* **DANVILA Y COLLADO** (MANUEL): *Biog.* Falleció en Málaga el 21 de Febrero de 1906.

DANVILLE: *Geog.* V. cap. del condado de Boyle, en el estado norteamericano de Kentucky, á orillas de un afl. del Dick's River, tributario del Kentucky. Maquinaria agrícola, molinos harineros; 4000 habits.

* **DANZA:** *Mús.* DANZA DE ALMEAS: El nombre de *almea* corresponde, no á las que ejecutan esta danza egipcia, á las bailarinas llamadas *ghawazzi*, sino á las que la acompañan, cantando y sonando instrumentos, principalmente el darabuke y algún *rebek*, completados á veces por el *nai* ó *nay* egipcio. Los dos ritmos principales de la danza, que marca el *darabuke*, son: el primero bastante lento, que se repite indefinidamente con exacta figuración; y el segundo, mas vivo, se repite, asimismo, hasta la saciedad y con idéntica figuración rítmica. La danza de almeas, que Feliciano David intercaló en su famosa oda-sinfonía *El desierto*, lo mismo que la que compuso Saint-Saëns para su *Suite algérienne*, no tienen nada que ver con la citada danza, digamos así, en su estado natural. Son adaptaciones libremente fantásticas, escritas también en un orientalismo convencional y que no tiene nada que ver con el sistema de música oriental.

– DANZA DE ÁNIMAS Ó DE INOCENTES: *Mús.* Usanse esta clase de danzas entre los huertanos de la provincia de Murcia, y son consideradas como restos de antiguas representaciones vulgares.

– DANZA DE ANTORCHAS: *Mús.* Danza de carácter del siglo XVI, como la *pavana*, que bailaban las damas de la corte de Carlos IX y de Enrique IV, sosteniendo una antorcha con la mano.

– DANZA DEL CASCABEL: *Mús.* Aquella en que los danzantes se ponen sartas de cascabeles, conchas, etc., en los jarretes de las piernas, moviéndolas al son de instrumentos. De aquí los nombres de *danza de cascabel menudo, danza de botón* ó *de cascabel gordo*, etc.

– * DANZA DE ESPADAS: *Mús.* La que se hace con espadas en la mano, entrechocadas entre pareja y pareja y que por esto se suele llamar, también, de copeo. Suelen intervenir dos bandos, ordinariamente moros y cristianos. En algunas partes, como en las provincias vascas, al final de la danza elévase á uno de los danzantes que se coloca en posición yacente, como representación de un héroe muerto en la pelea.

– DANZA DE LA MUERTE: *B. A.* Representación alegórica del dominio de la muerte sobre los hombres, en la cual toman parte personas de todas las edades y condiciones. El *Triunfo de la muerte*, pintado por Ozcagna en los muros del cementerio de Pisa, en el siglo XIV, es la pintura más antigua conocida sobre este asunto. El mismo tema fué pintado en los muros de los cementerios de los dominicos de Basilea y Berna, el primero por los años de 1431 á 1443, y el segundo en el siglo siguiente, por Deutsch. También existen frescos sobre la danza de la muerte en los muros de la torre de Londres, en el claustro de san Pablo, en el palacio episcopal de Croydon, en la capilla Hungerford de la catedral de Salisbury, en la capilla de Wortley Hall, de Gloucester, y en las iglesias de Stratford-on-Avon, Hexam y Northumberland, en Inglaterra. En Estrasburgo hay un fresco en el muro septentrional de la catedral. En la capilla bautismal de Santa María de Lübeck se pintó una procesión macabra en 1463, y hay otra labrada en piedra caliza en la iglesia de Cherburgo. Holbein ha sido uno de los artistas que más han tratado este tema, ilustrado por él en una serie de grabados con dos ó tres figuras cada uno. La danza de la muerte fué en un principio una representación dramática, ejecutada por primera vez ante el rey Renato de Provenza, y que continuó por mucho tiempo en Inglaterra en forma de drama alegórico.

Casi todas las literaturas europeas poseen un género de composiciones literarias con el mismo nombre. El documento español más antiguo en este género de obras, es un poema castellano de mediados del siglo XIV, atribuído, con bastante fundamento, al rabí D. Santos de Carrión.

– DANZA DEL COPEO: *Mús.* Común á Mallorca y á Valencia. El movimiento de esta danza, bastante animado, difiere mucho en la música que se le aplica: en Mallorca una especie de jota, y en Valencia algo muy parecido al zapateado andaluz.

– DANZA DEL HACHA: *Mús.* Título de una antigua danza de corte, muy empleada antiguamente en Italia y España. Aparece muy á menudo en las obras de nuestros antiguos tañedores de vihuela.

– DANZA DE LAS TORRES: *Mús.* Usase en las provincias de Valencia y de Tarragona. Imítanse altas torres, como en otros casos, y de ahí sus títulos, árboles, flores, fuentes, etc., llegando á veces, los que toman parte en esta clase de danzas, á dar vueltas de cuerpo entero en el aire, ejecutándose al son del clásico caramillo ó la dulzaina, acompañados por el tamboril.

– DANZA DEL PALOTEO: *Mús.* La que se hace con palillos ó varas en vez de espadas, y que se ejecuta golpeando los palillos las parejas de los danzantes al son de tonadas especiales.

– DANZA HABANERA: *Mús.* Aire típico bailable procedente de Cuba, algo transformado en España en cuanto á la acentuación rítmica, compás y movimiento. Rítmicamente está considerado en el aire típico original como un *zortzico* en movimiento más vivo y acentuado.

– * DANZA HABLADA: *Mús.* La que se ejecuta alternativamente con mímica y texto, representando un hecho histórico, una farsa ó una mojiganga.

– DANZA Ó BAILE DE TORRENTE: *Mús.* No es propiamente un baile (llamado así porque es típico de la población de este nombre en la comarca valenciana), sino una representación fantástico-pantomímica, en la cual se interpolan varias danzas.

– DANZA PÍRRICA: *Mús.* Danza guerrera, animada y estrepitosa que ejecutaban en otro tiempo los soldados griegos, vestidos con túnicas encarnadas y armados de espadas y escudos.

– * DANZA PRIMA: *Mús.* Antiquísimo baile asturiano de vueltas en rueda que ejecutan hombres ó mujeres con las manos enlazadas. Es una especie de corea á la manera de la danza de este nombre de los antiguos pueblos. Cada sexo tiene su poesía, su canto y sus movimientos peculiares. Los hombres danzan al son de un romance, y á cada copla responde el coro con una especie de estrambote, que consta de dos solos versos, basado en alguna deprecación á la Virgen, á la Magdalena, á San Pedro, etc., y por el estilo cuando sólo la danzan las mujeres. Cuando ejecutan la danza prima hombres y mujeres emplean el famoso romance que empieza

Hay un galán de esta villa

y que ha dado origen al verbo *estavillar*, sinónimo, en lengua asturiana (que ha pasado á la lengua catalana), de cansar, insistir con pesadez, abrirle á uno la cabeza con la charla que oye, etc. El estrambote es siempre la obligada deprecación á la Virgen y demás santos. En la carta de Jovellanos *sobre las romerías de Asturias* (octava de las que dirigió á D. Antonio Pons): «Llevan la voz de ordinario – dice, describiendo la danza – tres ó cuatro mozas de las de más gallarda voz y figura, colocadas á la frente del corro, y las otras van repitiendo ya la mitad de la copla, ya el estribillo, á cuyo compás giran todas sin interrupción sobre un mismo círculo, pero con lentos, uniformes y bien acordados pasos.»

– DANZAS DE CUENTA: *Mús.* Sinónimo de NOBLES, por oposición á las vulgares y grotescas.

– DANZA: *Mit.* Los iconologistas la personifican en la figura de una bacante que ejecuta groseros movimientos y que toca un tambor. A sus pies, como atributos característicos, hay un tirso, una máscara y unos racimos de uvas.

Las danzas mitológicas de que nos hablan los autores, son numerosas; pero aquí sólo daremos idea de las principales.

Danza armada. – Es la más antigua de todas, y se ejecutaba manejando, al compás de los pies, la espada, el venablo y el escudo. Entre los griegos se llamó *menafitica* y se asegura que fué inventada por Minerva, en memoria de la gloriosa victoria que alcanzaron los dioses contra los gigantes que querían escalar el cielo.

Danza astronómica. – De origen egipcio, consistía en imitar el orden, el curso y la armonía de los movimientos de los astros por medio del baile, en el cual los danzantes adoptaban actitudes variadas, pasos proporcionados y figuras bien dibujadas.

Danza del himeneo. – La que se ejecutaba en celebración de las bodas. Iban los jóvenes y las doncellas coronados de flores, y traslucíase en sus pasos, figuras y actitudes la más bulliciosa alegría, que á veces degeneraba en desenfreno.

Danza de la inocencia. – Era muy común en Lacedemonia y la ejecutaban jóvenes doncellas espartanas, enteramente desnudas, ante el altar de Diana, adoptando actitudes llenas de dulzura y de modestia y con pasos lentos y graves.

Danza de los curetas y de los coribantes. – Inventada por los curetas y coribantes, sacerdotes de Creta, se ejecutaba acompañándola con el sonido estridente de los pífanos y cimbalillos y con el ruido marcial de las lanzas y las espadas al chocar contra los escudos. Ejecutando esta ruidosa danza, consiguieron los curetas salvar á Júpiter de la persecución de su padre.

Danza de los lapitas. – Su invención se atribuye á Piritoo, y se ejecutaba al son de la flauta y al final de los festines, para celebrar alguna victoria obtenida en la guerra. Era una imitación del combate de los centauros y los lapitas, la cual resultaba sumamente difícil y fatigosa.

Danza de los salios. – Fué instituída por Nu-

ma Pompilio en honor de Marte, y la ejecutaban los doce sacerdotes salios procedentes de las familias más ilustres de los quirites. Bailaban en el interior del templo durante la celebración de los sacrificios y misterios, y también en las procesiones solemnes.

Danzas campestres. – Instituídas por Pan para ser ejecutadas en medio de los bosques, en el estío. Los danzantes, jóvenes y doncellas, se coronaban con ramas de encina y llevaban bandas de flores cruzadas por el pecho.

Danzas funerarias. – Se ejecutaban en las pompas fúnebres, al rendir los postreros honores á los reyes y á los héroes. Los sacerdotes, vestidos con largos ropajes y coronados con ramas de ciprés, bailaban delante del féretro con mesurados y graves movimientos, al son de una música lúgubre.

DANZADO: m. DANZA.

Discursos sobre el Arte del DANZADO.
JUAN DE ESQUIVEL NAVARRO.

DANZER (JUAN MELCHOR): *Biog.* Teólogo y sabio bávaro, n. en 1739; m. en 1800. Nombrado miembro de la Dirección de Instrucción pública y consejero eclesiástico, distinguióse por sus reformas en el ramo de su competencia. Hábil mecánico al propio tiempo, inventó los hornillos económicos que llevan su nombre. Entre sus obras merecen citarse el *Ensayo sobre la teología moral y práctica*, que publicó en 1777, y *Primeros principios de derecho natural* (1778).

– DANZER (JAIME): *Biog.* Teólogo católico alemán. N. en Suabia en 1743. M. en Burgau en 1796. Enseñó teología en Salzburgo y fué acusado de pelagianismo, no obstante la canongía que desempeñaba en Burgau. Sus obras principales son: *Influencia de la moral en la felicidad* (1789) ; *Ideas sobre la reforma de la teología* (1793).

DANZÓN: m. *Mús.* Baile cubano, verdadera degeneración de la típica danza ó contradanza habanera. Gozó gran fama de escritor de este género de danzas Manuel Saumell y Robredo, citándose entre las más populares las tituladas: *Los ojos de Pepa, La paila, Sopla que quema*, etc., cuyos títulos pueriles y hasta vulgares se explican, porque hay gentes del pueblo cubano que no encuentran sabor criollo á una danza si no lleva por título alguna frase de circunstancias y de intención.

DAONO: *Mit.* Uno de los dioses de los caldeos, según Banier.

DAOSA: *Geog.* Ciudad del principado de Yeipur, en la presidencia de Madrás (India inglesa) á orillas de un tributario de la izquierda del Morel, afluente del Banas, de la cuenca del Ganges por el Chambal y el Yumna. Tiene estación en la línea férrea de Agra á Bombay; 8000 habits. Antigua población con numerosos templos indios y viejos edificios, actualmente en ruinas. La rodea una muralla de 6 kms. de largo, con algunos baluartes.

DAPEDOGLOSO: m. *Paleont.* Género de peces fisóstomos, del eoceno inferior de Norteamérica.

DAPIFERATO: m. Dignidad, oficio del dapífero.

DAPÍFERO (del lat. *dapifer, dapiferi*, de *daps*, alimento, y *fero*, de *ferre*, llevar): m. Título de uno de los grandes oficiales del imperio germánico, que servía la mesa á los emperadores. Era una especie de mayordomo mayor.

DAPPER (OLIVERIO): *Biog.* Médico holandés del siglo XVII, m. en 1690. Dedicóse al estudio de la Geografía y se hizo célebre con sus descripciones de Asia, África y América, escritas en idioma flamenco. Aunque no había visitado los países que describía, sus obras fueron muy apreciadas, y casi todas ellas traducidas al francés. Escribió: *Nueva descripción de los pueblos africanos; Descripción de América y de las tierras del Sur; Nueva descripción de Asia; Nueva descripción de las islas africanas.*

DAPSA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los endomíquidos. Comprende doce especies sudoeuropeas, parásitas de algunos hongos, que se distinguen por su pequeño tamaño, su forma convexa y su color rojizo.

DAPSILOFITO, TA (del gr. *dapsilos*, abundante, y *fyton*, planta): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyas flores tienen gran número de estambres.

DAPSINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, cuyo tipo es el género dapsa.

DAPTO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende varias especies del antiguo continente, que se distinguen por su color rojizo ó amarillento, por tener el cuerpo corto y grueso, y el coselete cordiforme.

DAPTRIO: m. *Zool.* Subgénero de aves del orden de las rapaces, familia de las falcónidas, cuyo tipo es el caracara negro. (V. CARACARA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DAQUE: adj. prov. *Sant.* ALGUNO, NA.

Si vos los coge una barda en DAQUE calleja...
PEREDA.

* **DAR:** *Mús.* Movimiento de la mano para marcar el compás, opuesto al movimiento llamado *alzar*.

– DAR EL COMPÁS: *Mús.* Equivalente á *marcar el compás*.

– DAR EL TONO: *Mús.* Lo mismo que marcarlo ó fijarlo para afinar un instrumento con otro ó con varios.

– DAR (del ár. *dār*, casa, habitación): *Geog.* Término que entra en la composición de muchos nombres geográficos de origen árabe. Generalmente significa *casa* (Dar-el-Beida, Dar-es-Salam); pero en algunas regiones septentrionales de África tiene la significación de *país* ó *territorio* (Dar-For, Dar-Xendi, Dar-Nuba, etc.)

DARA: m. *Mús.* Especie de tambor indio.

– DARA: *Geog.* C. del Darfor (Sudán oriental) á 160 kms. S. del Facher, á 500 m. de altitud, situado en una vasta llanura, cerca de la orilla izquierda del Uadi Amur, tributario de la izquierda del Bahr-el-Arab, afluente del Bahr-el-Ghasal (cuenca del Nilo). 8000 habits. Dara, centro importante de comercio y estación de caravanas entre el Obeit y Dem-Su-leiman, no es más que una aglomeración de cabañas con algunas casas de comerciantes. La población está dominada al E. por una fortaleza sobre una colina, en donde están instaladas las dependencias oficiales. Cerca de la fortaleza existía una antigua mezquita, transformada actualmente en polvorín. En los alrededores de Dara se libró la batalla de Menovachi (1874), en la cual murió Ibrahim, sultán del Darfor. Los egipcios hicieron de Dara la capital de la provincia meridional del Darfor.

DARABUKE ó DARABUKIA: m. *Mús.* Instrumento antófono argelino, especie de tambor de barro cocido, adornado con pinturas, que tiene la forma de un jarrón redondeado, de largo cuello. Colócase éste debajo del brazo izquierdo y la membrana colocada en la boca del recipiente se percute con las dos manos.

DARAGA: *Geog.* V. CAGSAUA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DARANTOIDE: m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos, de la familia de los litósidos. Ha sido creado para incluir algunas especies recientemente descubiertas en Nueva Guinea, África y América.

DARBISMO: m. *Hist. ecl.* Doctrina de la secta protestante de los darbistas, á la que ha dado nombre Darby, teólogo inglés del siglo XIX (1800-1882). El darbismo proclama que la Iglesia ha apostatado; que es preciso rechazar las formas, usos y reglamentos de toda comunión; comprobar la validez de todo ministerio eclesiástico, y proclamar el sacerdocio universal con todas sus consecuencias, pues ningún hombre tiene derecho á llamarse *ministro* con exclusión de los demás hombres.

DARBISTA: adj. Perteneciente ó relativo al darbismo. ‖ Partidario ó defensor de esta doctrina religiosa. U. t. c. s.

DARBOUX (GASTÓN): *Biog.* Matemático francés, n. en Nimes el 12 de agosto de 1842. Es profesor en la Escuela práctica de Estudios Superiores de París y secretario perpetuo de la Academia de Ciencias. Publica el *Bulletin des Sciences Mathématiques* y es autor de numerosas memorias y artículos sobre ciencias exactas, y de varios libros muy apreciados, entre ellos el *Recueil de leçons sur la théorie générale des surfaces et les applications géométriques du calcul infinitésimal.*

DARDA: *Geog.* V. del dist. de Baranya (Hungría), á orillas de un afl. del Danubio; 3500 habitantes.

DARDANIENSE (del lat. *dardanius*, perteneciente á Dardania): adj. *Geol.* Dícese del terreno y del período comprendido entre el terciario medio y el terciario superior. U. t. c. s.

* **DARDO:** m. *Zool.* AGUIJÓN.

DAR-EL-BEIDA: *Geog.* C. y puerto de Marruecos, en el Océano Atlántico. (V. CASABLANCA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y MARRUECOS en este mismo APÉNDICE). Su población, en 1900, era de 8500 habits.

DAR-EL-MÁJZEN (del ár. *dār*, casa, y del marroquí *májzen* ó, mejor, *májsen*, gobierno, precedido del artículo *el*): m. Palacio del sultán de Marruecos.

DAREMBERG (CARLOS VÍCTOR): *Biog.* Médico y publicista francés, n. en Dijón en 1817; m. en Mesnil-le-Roi en 1872. Concluídos sus estudios de Medicina, fué auxiliar del laboratorio del Museo y luego bibliotecario de la Academia de Medicina. En 1864 le nombraron profesor de literatura é historia de las ciencias médicas en el Colegio de Francia. En 1871 lo fué de la facultad de París. Escribió muchas obras originales, y traducciones, entre ellas: *Obras médicas; Obras de Rufo de Efeso; Obras escogidas*, de Hipócrates; *Obras* de Galeno; *Estado de la medicina entre Homero é Hipócrates; Investigaciones sobre el estado de la Medicina durante el período primitivo de la historia de los indos; Historia de la Medicina y de la Cirugía.* En su última época empezó á escribir un *Diccionario de las antigüedades griegas y romanas*, que ha continuado después de su muerte su colaborador Saglio.

* **DAR-ES-SALAM:** *Geog.* Esta c., cap. hoy del África oriental alemana, era hace unos 15 años una aldea compuesta de media docena de casas de piedra y 200 chozas de ramaje. Ahora es uno de los principales puertos de la costa africana en el Índico y ofrece los elementos peculiares de la vida europea. Sus habitantes son 300 europeos y 21 000 negros. Hay en la ciudad palacios, magníficos jardines y hermosas calles de árboles. Existen en ella ocho casas de comercio, hoteles, posadas y numerosas tiendas; se ha organizado una cámara de comercio, y se publican un periódico semanal y un boletín de precios de los productos indígenas.

* **DARGENT** (YAN ó JUAN): *Biog.* Pintor y dibujante francés. M. en París en 1899.

DARI: m. Especie de sorgo ó mijo de la India.

DÁRICO: m. *Num.* Moneda persa de oro puro, cuyo peso era, aproximadamente, de 8,5 grs.

– DÁRICO: m. *Num.* SICLO.

DARIER (FERNANDO JUAN): *Biog.* Médico francés contemporáneo, n. en 1856. Ha dado su nombre á una especie de dermatosis. (V. el art. siguiente.)

– DARIER (ENFERMEDAD DE): *Patol.* Psorospermosis folicular vegetativa. Es una dermatosis caracterizada por la presencia de pápulas, análogas á las del acné, en diferentes puntos del cuerpo (pliegues articulares, costados, pecho, cuero cabelludo, cara). Aparecen agrupadas en forma de placas y se convierten después en vegetativas é hipertróficas; se atribuye su origen á las psorospermias ó coccidios (parásitos monocelulares).

DARJES ó DARIES: *Biog.* Filósofo y sabio alemán, n. en 1714; m. en 1791. Durante veinticinco años enseñó filosofía en la universidad de Jena. Sus ideas se acercan á las de Wolf. Escribió numerosas obras, siendo las principales las siguientes: *Elementa metaphysica* (1743-44); *Lugares filosóficos* (1749-1752); *Primeros fundamentos de la filosofía moral* (1755); *Biblioteca filosófica* (1759-1760). También escribió sobre jurisprudencia y economía política.

DARLEY (JORGE): *Biog.* Poeta, crítico y matemático irlandés, n. en Dublín en 1795; m. en 1846. La mayoría de sus poemas son dramáticos. Escribió crítica dramática en el *London Maga-*

tine y crítica artística en el *Athenæum*, caracterizándose por su rigidez extremada. Sus principales obras son: *Errors of Ecstasie; Labor de la ociosidad; Silvia ó la reina de Mayo*, y *Poemas*.

DARLU (Julián M. Alfonso): Filósofo y moralista francés contemporáneo, n. cerca de Bergerac en 1849. Ha sido profesor en las escuelas normales de Fontenay y de Sèvres, y actualmente desempeña el cargo de inspector general de segunda enseñanza. Como filósofo, es espiritualista. Ha escrito: *Clasificación de las ideas morales de nuestro tiempo* (1899); *Estudios sobre la filosofía moral en el siglo XIX* (1904).

DARMESTETER (Arsenio): *Biog.* Filólogo francés, hermano del orientalista Jacobo. N. en Chateau-Salins en 1846; m. en París en 1888. Dedicóse primeramente á la enseñanza de la historia, literatura y lengua francesas en la escuela de Estudios superiores y en la Sorbona. En colaboración con Hatzaldt formó una antología francesa de escritores del siglo XVI, la cual se considera como una obra maestra, y comenzó un *Diccionario general de la lengua francesa*, que, después de su muerte, continuaron su colaborador y Antonio Thomas. Escribió, además de las obras citadas: *Traité de la formation des mots composés dans la langue française; De la création actuelle de mots nouveaux dans la langue française et des lois qui la régissent. Le XVI^e siècle en France; Gloses et Glossaires hébreux-français*, y otras obras de importancia.

DARNINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos hemípteros de la familia de los membrácidos, cuyo tipo es el género darnis.

* **DAROCA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Zaragoza, tiene 1269 kms.² y 34858 habits. Sus 47 ayunt. (los citados en el tomo VI del Diccionario, menos Pardos, que es agregado del ayunt. de Abanto) comprenden 1 c., 9 v., 39 lugares, 6 caseríos y 5210 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Daroca tiene 3641 habits., de los que 3542 corresponden á la c. de Daroca, y el resto á edif. diseminados.

DAROCENSE: adj. Natural de Daroca (Zaragoza). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DARPENON: *Mit.* Ceremonia que se practica en honor de los muertos, en algunas regiones de la India. Un bracmán recita sus oraciones, esparciendo sobre los fieles el agua que previamente le ha servido para el baño de purificación, y derramando sobre la palma de la mano de cada uno de aquéllos un poco de la misma agua que lleva en una pequeña vasija de bronce. El bracmán va nombrando, al mismo tiempo, á las personas muertas cuya memoria se trata de honrar.

DARRÁS (José Epifanio) *Biog.* Teólogo é historiador religioso francés, n. en Troyes en 1828; m. en París en 1878. Fué profesor de Teología en el seminario de Troyes, y preceptor del príncipe de Brienne. Escribió, entre otras obras originales y traducciones, los libros siguientes: *La leyenda de Nuestra Señora; Historia de la Iglesia* (1854), continuada por Fèvre hasta nuestros días (1905); *Historia de Nuestro Señor Jesucristo*: *San Dionisio Areopagita, primer obispo de París; Historia general de la Iglesia, desde la creación* (25 volúmenes), continuada por Bareille y, más tarde, por Fèvre.

DARRIGOL (Juan Pedro): *Biog.* Célebre filólogo francés. N. en Laonce, cerca de Bayona, el 17 de mayo de 1790. M. el 17 de julio de 1829. Concluídos sus estudios de Teología, profesó humanidades en el colegio de Dax. Ordenóse de sacerdote en 1815, siendo destinado al servicio parroquial, pero no tardó en ser nombrado profesor de Teología en Betharram, y más tarde de Moral en el seminario de Bayona, del que llegó á ser rector. Dedicaba sus ratos libres al estudio de la Filología, y compuso una *Disertación crítica y apologética sobre la lengua vascongada*, que conocía profundamente, en la que fijó el carácter propio de esta lengua. Más tarde concurrió al premio de Volney sobre el *Análisis razonado del sistema gramatical de la lengua vascongada*, premio que ganó en 1829, no obstante haber tenido por antagonista al célebre Alejandro de Humboldt. Darrigol pertenecía á la flor de esos sacerdotes esclarecidos y laboriosos de provincias, que honran sobre manera la religión y la literatura, y que las capitales no conocen lo bastante para darles su justo valor.

DAR-RUNGA: m. pl. *Etnog.* Tribu de negros africanos que habita en el centro del Sudán. Su territorio, que es fertilísimo, linda al N. con el país del Uadai, al S. con Dar-Banda, al E. y O. con el río Ankadebli, procedente de Darfor, uno de los principales afluentes del Xari. Los darrungas profesan la religión mahometana, y se dedican á la ganadería y al comercio de marfil. El país fué visitado por primera vez en 1873, por Nachtigal.

DARSANA: m. Nombre con que se designa, en conjunto, las seis grandes escuelas de filosofía india, ó sea las escuelas lógica, atómica, materialista, mística, ritualista y panteísta. Todas estas teorías filosóficas tienen un mismo fin: enseñar á sus adeptos el medio de poner término á la transmigración, destruyendo la personalidad individual y la vuelta al estado de espíritu puro.

* **DÁRSENA**: *Mar.* Dársena natural: Espacio de mar en el interior de algunas bahías ó puertos, que por la configuración de las costas y otras circunstancias locales, forma como un gran estanque en donde el agua se conserva siempre tranquila.

DARTOSO, SA: adj. *Anat.* Dartoideo.

DARTROS: m. pl. *Patol.* Término con el cual se designó antiguamente casi todas las enfermedades de la piel, y aun se aplica hoy á un grupo de enfermedades cutáneas, caracterizadas por la ausencia del contagio, la tendencia á extenderse, sin invadir la totalidad de la piel, la marcha crónica y rebelde á los tratamientos terapéuticos, la disposición á las recaídas, el prurito, y la desaparición de dichas afecciones sin dejar huellas ó cicatrices. Los dartros aparecen, á menudo, acompañados de anginas granulosas, bronquitis crónicas, asma, gastralgia ó neuralgia. Estos caracteres, sin embargo, no son bastante fijos para que puedan constituir, con las enfermedades que los ofrecen, un grupo bien establecido, y esto lo prueba la divergencia de opiniones entre especialistas que han tratado de clasificarlas. Así, por ejemplo, Mibert admitía cuatro géneros de dartros: 1.°, *herpes*, que comprende el eczema, el liquen, la pitiriasis y la psoriasis: 2.° el *impétigo;* 3.°, el *acné;* 4.°, el *lupus*. En sentir de Bazín, la urticaria, el sarampión, el impétigo, el eczema, la pitiriasis, la psoriasis, el liquen y el pénfigo, eran dartros. A. Hardy no calificaba de tales más que el eczema, el impétigo, el liquen, la pitiriasis y la psoriasis. De aquí resulta, pues, que la palabra dartros, no se aplica especialmente á ninguna afección determinada.

DARTROSO, SA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á los dartros. ‖ Que padece dartros. U. t. c. s.

– Diátesis dartrosa: Causa general y constitucional que da origen á la aparición de los dartros.

DARUVAR: *Geog.* V. de Croacia (Austria-Hungría), á orillas del Troplitz. 6771 habits. (1900). Tiene manantiales de aguas bicarbonatadas mixtas, que contienen 0^gr^,342 de sales, de las cuales 0^gr^.205 son de bicarbonato cálcico: estas aguas oscilan entre los 40° y los 47°.

DARVINIA: f. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos, de la familia de los gamáridos. Comprende algunas especies que se distinguen por la forma lanceolada de su aleta caudal.

DARVIRA: f. Especie de flauta griega provista de seis orificios laterales.

DARYILING: *Geog.* C. cap. de dist. en la prov. de Raychahi (India), á 2185 m. de elevación y á 8 kms. de la confluencia del Ramman con el Randyit, afl. de la derecha del Tista. Término de la línea férrea de Calcuta, que bordea la montaña á partir de Pancabari. Cuenta con 8000 habitantes.

– Daryiling: *Geog.* Dist. de Raychahi (India). Se halla atravesado por el Tista, de la cuenca del Brahmaputra, y en él tiene su origen el Mahananda, de la cuenca del Ganges. 3015 kms.² y 25000 habits. Hermosos bosques, y producción abundante de te, maíz, trigo, mijo, algodón y caña de azúcar.

DASCÍLIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos coleópteros pentámeros, sin. de Atópidos. Tiene por tipo el género Dáscilo. (V. en el tomo correspondiente del Diccionario.)

DASCILINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros cuyo tipo es el género Dáscilo. (V. en el tomo correspondiente del Diccionario.)

DASENT (Sir Jorge Webbe): *Biog.* Literato escandinavo, n. en San Vicente (Indias Occidentales) en 1807; m. en 1896. Licenciado en Derecho en 1852, fué, durante veinticinco años, redactor jefe del *Times*. Trabajó mucho para dar á conocer en Inglaterra las literaturas de Islandia y Escandinavia. Entre sus obras merecen citarse sus traducciones: *La prosa ó la joven Edda*; *Cuentos populares de Asbjörsen*; la *Historia de Burnt Vjal*; y entre sus libros originales, la novela *Anales de una vida memorable*.

DASIA: m. *Zool.* Género de reptiles saurios, suborden de los brevilingües, familia de los escíncidos. Comprende algunas especies malayas, que se distinguen por tener el órgano del oído recubierto exteriormente de escamas y por su color verde claro, con el dorso obscuro, manchado de negro.

DASIANTO (del gr. *dasús*, velloso, y *ánzos*, flor): m. *Bot.* Género de plantas vellosas de la tribu de las rodomeleas.

DASICÁRPEO, PEA (del gr. *dasús*, velloso, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que producen frutos vellosos.

DASICAULO, LA (del gr. *dasús*, velloso, y *kaulós*, tallo): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que tienen tallos vellosos.

* **DASICÉFALO, LA** (del gr. *dasús*, velludo, y *kefalé*, cabeza): adj. *Zool.* Que tiene la cabeza velluda.

DASÍCERO (del gr. *dasús*, fuerte, vigoroso, y *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, cuyas especies, todas europeas, se distinguen por su pequeña talla, su color gris y su cuerpo arqueado, y por tener muy largas las antenas.

DASIFILO, LA (del gr. *dasús*, velloso, espeso, y *fúllon*, hoja): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que tienen hojas vellosas. ‖ Frondoso.

– Dasifilo: m. *Bot.* Grupo de algas marinas, con el cual se ha intentado formar un género que, hasta ahora, no ha sido admitido por los botánicos.

DASIFLEA (del gr. *dasús*, velloso, fuerte, y *floiós*, corteza, película): f. *Bot.* Género de musgos.

DASÍFORA (del gr. *dasús*, velloso, y *forós*, que lleva): f. *Zool.* Género de insectos dípteros, cuyas especies, características de la Europa central, se distinguen por su brillante color, azul ó verde, con reflejos metálicos.

DASIGASTRO, TRA (del gr. *dasús*, velloso, y *gastér, gastrós*, vientre): adj. *Zool.* Que tiene velloso el abdomen.

DASIGNATO (del gr. *dasús*, velloso, y *gnátos*, mandíbula): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios. Comprende tres ó cuatro especies originarias del continente australiano.

DASÍMALO, MALA (del gr. *dasús*, denso, fuerte, y *mallós*, vellón): adj. *Zool.* Se dice de los ovinos que tienen vellón abundante, y de otros animales que tienen pelo espeso y lanoso.

DASIPLEURO, RA (del gr. *dasús*, velloso, y *pleura*, lado): adj. *Zool.* Dícese de los insectos que tienen los costados vellosos.

DASIPO, PA (del gr. *dasús*, velloso, y *poús*, pie): adj. *Zool.* V. Dasípodo en este mismo Apéndice.

– Dasipo: m. *Zool.* Género de mamíferos desdentados. (V. Dasípodo en el tomo correspondiente del Diccionario.)

DASIPODINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de mamíferos desdentados, cuyo tipo es el género dasípodo.

DASIPODIUS (Conrado): *Biog.* Matemático suizo, n. en Frauenfeld en 1529; m. en Estrasburgo en 1600. Fué profesor de Matemáticas en la universidad de Estrasburgo. Entre sus mejores obras merecen citarse *Heron mechanicus* (1580), en la que describe el reloj astronómico de la ca-

tedral de Estrasburgo, que se construyó en 1570 con arreglo á los planos hechos por el, y que duró hasta el año 1838, y el *Diccionario Matemático.*

– DASIPODIUS (PEDRO): *Biog.* Humanista y lexicógrafo suizo, n. en Frauenfeld; m. en Estrasburgo en 1559. En 1531, después de la batalla de Kappel, abandonó á Suiza y se unió en Estrasburgo con los reformadores Bucer y Capiton. Escribió un *Diccionario latino-alemán*; un *Diccionario griego-latino* y otras importantes obras, entre ellas *De schola urbis Argentinensis* (1556).

DASÍPODO, PODA (del gr. *dasús*, velloso, y *poús, podós*, pie): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen las patas vellosas.

DASIPOGON: m. *Zool.* Género de insectos dípteros braquíceros. Comprende un gran número de especies de color negro, manchado de amarillo, rojo ó blanco, que se hallan repartidas por todo el globo.

DASIPRÓCTIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de mamíferos roedores cuyo tipo es el género dasiprocto.

DASÍPTERO (del gr. *dasús*, velloso, y *pterón*, ala): m. *Zool.* Género de insectos dípteros, de la familia de los tipúlidos. Comprende unas doce especies europeas, de color gris y regular tamaño.

DASIRRANFO (del gr. *dasús*, fuerte, vigoroso, y *rámfos*, pico de ave, especialmente de ave de rapiña): m. *Zool.* Subgénero de aves palmípedas, incluído en el género eudipto.

DASISTAQUIO, QUIA (del gr. *dasús*, velloso, y *stájus*, espiga): adj. *Bot.* Dícese de un género de plantas que tienen las flores dispuestas en espigas vellosas.

DASISTÉMONO, MONA (del gr. *dasús*, velloso, y *stêmôn, stêmônos*, hilo filamento): adj. *Bot.* Se dice de las flores que tienen estambres vellosos, y de las plantas que las producen.

DASISTILO, LA (del gr. *dasús*, velloso, y *stûlos*, estilo): adj. *Bot.* Se dice de las flores que tienen velloso el estilo, y de las plantas que producen dichas flores.

DASÍTIDOS: m. pl. *Zool.* Grupo de insectos coleópteros pentámeros cuyo tipo es el género dasito.

DASITINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los teleforidos. Comprende unos veinte géneros, que se hallan distribuídos por las regiones templadas y frías del globo.

DASITISCO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los teleforidos, tribu de los dasitinos. Comprende unas treinta especies de las regiones mediterráneas.

DASIURINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de mamíferos marsupiales carnívoros rapaces, de la familia de los dasiúridos. Tiene por tipo el género dasiuro.

DASIURO, RA (del gr. *dasús*, velloso, y *ourá*, cola): adj. *Bot.* Se dice de algunas plantas gramíneas cuyas espigas vellosas ofrecen el aspecto de una cola de mamífero.

DASIUROIDEOS (de *dasiuro*, y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Zool.* Género de mamíferos marsupiales carnívoros, de la familia de los dasiúridos, cuyos caracteres son análogos á los del dasiuro.

D'ASSOUCY (CARLOS): *Biog.* Poeta francés, n. en París en 1605; m. en 1689. Empezó á escribir en época en que estaba en boga el género burlesco, y fué uno de los que más abusaron de él. De costumbres poco recomendables, D'Assoucy hubo de verse envuelto en algunos procesos, y encarcelado en París, Roma y Montpellier. Esta época de su vida la narra el poeta burlescamente en sus *Aventuras* (París 1677).

DASTE (CAMILO): *Biog.* Literato ecuatoriano. N. en Quito en noviembre de 1865, y en la universidad de la misma capital hizo los estudios de Jurisprudencia. Fué alcalde, y desempeñó el cargo de secretario de la Municipalidad de Quito y de redactor del periódico oficial de esta Corporación. Fué miembro de la *Escuela de Literatura* y colaboró en su *Revista* y en otros periódicos literarios de Quito.

– DASTE (JOSÉ BERNARDO): *Biog.* Poeta ecuatoriano, n. en Quito en noviembre de 1859. Terminados los cursos de Humanidades y Filosofía, pasó á estudiar Medicina en la Universidad Central; pero apenas había terminado el cuarto año, cuando lo arrebató la muerte en mayo de 1880. En su corta vida había publicado algunas poesías delicadísimas y llenas de inspiración, que prometían á su autor un brillante porvenir en las Letras.

* **DATARÍA**: f. Oficina del datario apostólico.

DATE OBOLUM BELISARIO (*Dad un óbolo á Belisario*): Locución latina con que se denota el deber que tienen los hombres de socorrer á los varones eminentes á quienes la desgracia ha sumido en la miseria.

DATHE (JUAN AUGUSTO): *Biog.* Erudito alemán, n. en Weissenfels en 1731; m. en Leipzig en 1791. Fué profesor de lenguas orientales de la universidad de Leipzig, y demostró poseer un talento extraordinario y vastos conocimientos en sus trabajos relativos á las Sagradas Escrituras. Escribió una *Retórica y gramática sagrada.*

DATISCÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de plantas cuyo tipo es el género datisca. (V. DATISCEAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DATIVO, VA: adj. TUTELA DATIVA: La establecida por el juez ó autoridad competente en defecto de la testamentaria y de la legítima. (V. TUTELA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, pág. 796, col. 1.ª)

* **DATO IRADIER** (EDUARDO): *Biog.* Siendo Ministro de la Gobernación en el Gabinete presidido por el Sr. Silvela, hizo, en abril de 1900, un viaje á Cataluña para estudiar sobre el terreno la cuestión obrera. En el ministerio conservador que, al caer el partido liberal, se constituyó en los primeros días de diciembre de 1902, el Sr. Dato fué Ministro de Gracia y Justicia. La Real Academia de Ciencias Morales y Políticas le eligió para una plaza de número el 20 de junio de 1905. Cuando en 1907 volvió al poder el partido conservador, el Sr. Dato fué alcalde de Madrid, y después, una vez constituídas las nuevas Cortes, elegido presidente del Congreso de los Diputados.

DATTO: *Biog.* Jefe de la rebelión de Bari, y personaje influyente en esta ciudad italiana. Habiéndose apoderado los turcos en 1009 de Cosenza, fortaleza principal de la Calabria, impusieron un tributo á la ciudad de Salerno. En tan angustiosa situación, los habitantes, expuestos continuamente en sus vidas y agobiados por las depredaciones y ataques de los árabes y los impuestos y gravámenes insoportables del gobierno bizantino, tomaron en el año 1010, á instancia de dos ciudadanos influyentes de Bari, Datto y su cuñado Melo, la atrevida resolución de negar la obediencia al gobierno de Constantinopla, resolución á la cual se adhirió inmediatamente toda la población de la Pulla. Entonces el emperador hizo un esfuerzo desesperado, enviando al catapán Basilio nuevas tropas y buques con los cuales consiguió reconquistar aquella importante plaza. Los jefes rebeldes se refugiaron en Benevento. El papa Benedicto VIII tomó entonces bajo su protección á Datto y á Melo y les facilitó el auxilio armado de los lombardos y de gran número de caballeros franceses que habían emprendido una expedición contra Salerno. Las ventajas que alcanzaron Datto y Melo en el año 1017 á orillas del Fortore y en las inmediaciones de Trani contra los generales griegos León Paciano y Andrónico, determinaron á Basilio II á reemplazar á este último por el general Basilio Bugiano, quien con sus huestes rusas y escandinavas aniquiló completamente el ejército de los jefes rebeldes de Bari, compuesto de italianos y normandos, en dos batallas, una librada en el famoso campo de Canas y otra cerca de Salerno. Con esto quedaron los bizantinos tan dueños de la situación, que recuperaron la soberanía de Salerno y Capua.

DATURATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido datúrico y una base.

DATURONA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la destilación del daturato de calcio con cal.

* **DAU**: *Mar.* Nombre con que se designa en la costa de Malabar la bagala de los árabes.

DAUB (CARLOS): *Biog.* Filósofo alemán, n. en Cassel en 1765; m. en 1836. Enseñó filosofía en las universidades de Magdeburgo y Heidelberg, y fué consejero eclesiástico en Baden. Sucesivamente discípulo de Kant, de Schelling y, especialmente, de Hegel, adoptó una especie de panteísmo místico que le llevó á considerar la religión como la conciencia que Dios toma de sí mismo en el hombre. En el curso de su larga carrera, escribió muchas obras. Entre las principales se citan: *Judas Iscariote ó Consideraciones sobre el mal en sus relaciones con el bien* (1816); *Teología dogmática de nuestro tiempo ó El egoísmo en la ciencia de la fe y de sus artículos* (1833); *Lecciones de teología y de filosofía* (1838-1843).

DAUBLEBSKY (MAXIMILIANO, BARÓN DE STERNECK): *Biog.* Almirante austriaco, n. en Klagenfurt el 14 de febrero de 1829; m. en Viena en 1897. En 1847 ingresó en la marina; se distinguió en el combate naval de Lissa (20 de julio de 1866) como capitán de la fragata *Erzherzog Ferdinand Max*, buque almirante de Tegetthoff, con el cual echó á pique al *Re d'Italia* y ocasionó graves daños á otros dos buques. En 1872 recibió el grado de contraalmirante, y realizó una expedición á Nueva Zembla en busca de los exploradores polares Payer y Weyprecht. En 1873 fué jefe de la escuadra del Mediterráneo; en 1875, comandante del arsenal de Pola; en 1883, vicealmirante y jefe del departamento de marina del ministerio de la guerra. En 1888 se le otorgó el grado de almirante.

DAUCIFORME (del lat. *daucos, dauci*, zanahoria, y de *forma*): adj. *Bot.* Que se parece, por su forma, á la raíz de la zanahoria.

DAUCINEAS: f. *Bot.* Familia de plantas, cuyo tipo es el dauco ó zanahoria silvestre.

DAUCÍPEDO, PEDA (del lat. *daucos, dauci*, zanahoria, y *pes, pedis*, pie); adj. *Bot.* Que tiene la base comiforme, semejante á la raíz de la zanahoria.

DAUD ABU BEN CHOLCHOL: *Biog.* Médico árabe del siglo X, peritísimo en el conocimiento de las enfermedades y de los medicamentos. N. en Córdoba y vivió en tiempo de Hixem II, de quien fué médico de cámara; prestó gran atención al análisis de los cuerpos simples y al descubrimiento de sus varias proporciones. Escribió un comentario al libro de Dioscórides, donde describe cada uno de los simples á los cuales dió nombre el doctor griego; expone al propio tiempo con suma claridad y precisión sus cualidades y su uso como medicamentos, disipando la obscuridad que reinaba en este punto. Escribió una obra dedicada al califa Hixem, la cual contenía las biografías de los médicos y filósofos más notables nacidos en España ó que ejercieron aquí su profesión. Addabi, en las cortas líneas que le dedica, sólo cita esta obra sobre los médicos, que contendría también noticias de los filósofos más eminentes que cultivaron ambos estudios. Según M. Nieto, murió en 982.

– DAUD BEN SULEIMÁN BEN DAUD (ABEN HAUTALLA): *Biog.* Autor árabe del siglo XIII. N. en Onda, en la provincia de Valencia, y fué una de las primeras figuras literarias de su tiempo. Estudió con su padre y con su hermano y recorrió muchas ciudades españolas, deseoso de oir las lecciones de reputados doctores; con tal objeto estuvo en Valencia, Játiva, Murcia, Córdoba, Sevilla, Málaga, Almuñécar, Granada, etc., y sostuvo relaciones con varios sabios orientales. Escribió un libro con notas biográficas de más de 200 de sus maestros; de este libro se aprovechó A. Alabbar en su Tecmila. Fué juez de Algeciras y de Valencia. M. en Málaga en 1225.

DAUDET (LEÓN): *Biog.* Literato francés contemporáneo, hijo del famoso novelista Alfonso; n. en París en 1868. Abandonó los estudios de Medicina para dedicarse á las Letras. Ha colaborado y colabora en el *Fígaro*, *Le Galois*, *Le Journal*, la *Nouvelle Revue* y otras importantes publicaciones francesas, y ha escrito: *Germe et poussière* (1891); *L'Astre noir* (1893); *Les idées en marche* (1895); *La flamme et l'ombre* (1897); *Alphonse Daudet* (1898); *Les deux Etreintes* (1901); *Le Déchéance* (1904); *Le partage de l'enfant* (1905).

DAULIA: *Mit.* Ciudad de la Fócida, en la cual, según Plinio, se daba el sobrenombre de *Daulia* á Filomena por haberse verificado en dicha ciudad la transformación de esta última en pájaro.

DAUMER (Jorge Federico): *Biog.* Filósofo y poeta alemán, n. en Nuremberg el 5 de marzo de 1800; m. en Wurzburgo en 1875. Estudió Filosofía y Teología en Erlangen y Leipzig. Fué en un principio catedrático; pero por el mal estado de su salud abandonó la enseñanza y se dedicó á sus estudios predilectos. Publicó, entre otras obras: *Historia del espíritu humano; Filosofía, religión y antigüedad; Ensayo de una nueva filosofía; El culto del fuego y de Moloc entre los hebreos;* y *Los misterios de la antigüedad cristiana.* En estas dos últimas atacó violentamente el Cristianismo, originando ardientes polémicas, exacerbadas por su tentativa de fundar una nueva religión que, según él, debía basarse en el amor y en la paz, y cuyos principios expuso en un libro titulado *Religión de la nueva era del mundo.* En 1858, abandonó sus ideas reformadoras y revolucionarias para ingresar en el catolicismo, después de haber abjurado el protestantismo, defendiendo entonces sus nuevas ideas con el mismo ardor con que las había antes combatido. A esta nueva fase de su vida corresponden las obras: *Mi conversión; El Cristianismo y su fundador*; *El milagro*; etc.

DAUNO: *Mit.* Hijo de Pilumno y de Danae. Tuvo un hijo que llevó su mismo nombre y se casó con Venilia, de cuyo enlace nació Turno, rey de los rútulos.

DAURARA: *Geog.* C. del dist. de Jeri, en la la prov. de Sakno (India septentrional), á 18 kilómetros al N. de Jeri, en el Audh, cerca de un ramal de la derecha del Chaoka, afl. del Ganges por el Gogra. Cuenta con 6000 habits.

DAURAT ó **DORAT** (Juan): *Biog.* Poeta francés, n. en Limoges en 1508; m. en París en 1588. Fué profesor de literatura griega y latina en París, y por sus poesías mereció la protección de Francisco I, que le nombró preceptor de sus pajes; poco después le dió la dirección del Colegio Coqueret, en donde tuvo por discípulo á Ronsard, que admiraba el talento poético de Daurat. Carlos IX le concedió el título de «poeta real.» Casi todas sus obras fueron de circunstancias.

DAURIAC (Alejandro): *Biog.* Filósofo francés contemporáneo, n. en Brest en 1847. Estudió en la Escuela Normal, y se doctoró en Filosofía y Letras en 1878. Poco después fué nombrado catedrático de la Facultad de Lyón, y, más tarde, profesor de Filosofía en la de Montpellier. Pertenece á la escuela neocriticista, y ha publicado, entre otras obras, las siguiente: *De Heraclito Ephesio*; *El sentido común y la razón practica* (1887); *Crencia y realidad*; *La Fisiología en la ópera francesa* (1897); *La materia y la fuerza en las ciencias naturales.*

DAVAN ó **DAVANTE:** m. *Mar.* Aparejo con que en los faluchos y otras embarcaciones menores se sujeta el car á la roda cuando se navega de bolina. ‖ Cabo que en las mesanas de los barcos latinos sirve para amollar y cargar el car.

– Amollar el davante: Aflojar este aparejo ó largarlo enteramente.

DAVENPORT (Carlos Bededicto): *Biog.* Zoólogo norteamericano contemporaneo, n. en Stamford (Connecticut) el 1.° de junio de 1866. Estudio la carrera de ingeniero, que empezó á practicar en 1886; pero la abandonó al año siguiente para dedicarse al estudio de la Zoología, de la cual fué profesor dos años después en el colegio Hárvard, desde donde fué traslado á la universidad de Chicago y al Cold Spring Hárbor. Ha escrito varias obras, entre las cuales merecen especial mención, por la fama que han adquirido, las siguiente: *Morfología experimental*; *Métodos estadísticos de variaciones biológicas*; é *Introducción al estudio de la Zoología.*

– Davenport (Guillermo Eduardo): *Biog.* Sacerdote norteamericano contemporáneo, n. de padres italianos en Stamford (Connecticut) el 31 de agosto de 1862. Terminados sus estudios de Filosofía y Teología consagróse con admirable vocación á la práctica de su ministerio. En 1901 fundó en Brooklyn una institución de socorro para los emigrados de Italia, obra en la cual ha trabajado con extraordinario entusiasmo y muy buen éxito en pro de los emigrados. Ha escrito muchas monografías sobre religión y moral en diferentes revistas, y las obras siguientes: *La nueva revelación; Visiones de la ciudad*; *El fuego perpetuo*; *La exaltación de Plymouth*; *El poeta y sus amigos*; *Sermones poéticos*; *El pordiosero de Brooklyn*, y otras varias.

DAVID (Eduardo): *Biog.* Publicista y político alemán contemporáneo, n. en Ediger (Prusia) en 1863. Hizo sus estudios en Giessen, en donde fué profesor más tarde (1891). Afiliado al partido socialista, fué elegido diputado á la Cámara de Hesse en 1896, al Reichstag en 1903; consejero municipal de Maguncia en 1905, y secretario general del partido socialista en Offenbach. Ha publicado una extensa obra que ha tenido gran éxito: *El socialismo agrario*, cuyo primer volumen se titula: *El problema de la producción.*

–* David (El Padre Armando): *Biog.* Misionero y naturalista francés. M. en París en 1900.

– David: (Ernesto): *Biog.* Escritor y crítico francés, n. en Nancy el 4 de julio de 1824; m. en París el 3 de julio de 1866. Discípulo de Fetis, dedicóse á los estudios de historia musical. Fué colaborador asiduo de la *Revue et Gazette musicale*, del *Ménestrel* y del *Bibliographe musical.* Publicó las siguientes obras: *La Musique chez les Juifs* (París, 1873); *La vie et les oeuvres de J. S. Bach* (París, 1882), y la *Histoire de la notation musicale depuis ses origines* (París, 1881), en colaboración con M. Lussy.

– David (San): *Biog.* Ermitaño y confesor. Desde sus primeros años demostró siempre la misma pureza de costumbres, el mismo fervor y la misma constancia en amar á Dios. A ejemplo de San Simón Estilita, San Daniel y otros muchos, pasó muchos años sobre una columna, desde la cual predicaba al pueblo, que entusiasmado oía con fervoroso celo la doctrina saludable que brotaba de sus labios. Quiso verle el emperador de Constantinopla, á quien reprendió por sus injusticias, y para dar mayor crédito á sus palabras permaneció impávido entre las llamas, permitiendo Dios que no recibiese daño alguno. M. en 520, siendo su cuerpo trasladado á Pavía. La Iglesia venera su memoria el 26 de junio.

– David (San): *Biog.* Arzobispo de Menevia. M. por los años de 544. Era hijo de Xanto, príncipe de Ceretica, condado ahora de Cardigán. Ordenado de presbítero, retiróse á la isla de Wight y abrazó la vida ascética bajo la dirección de Paulino, que había sido discípulo de San Germán, en Auxerre. Pasó mucho tiempo su estadio en prepararse para las funciones del ministerio santo; y saliendo por fin de la soledad, como el Bautista del desierto, predicó á los bretones la palabra de Dios. Erigió una capilla en Glastemburg, fundó doce monasterios, de los cuales el principal estaba en Ross, cerca de Menevia, y en ellos formó grandes pastores y eminentes siervos de Dios. Sus monjes compartían la oración con el trabajo manual y el intelectual. Para combatir la herejía pelagiana, reunióse un concilio en Brevi, condado de Cardigán, por los años de 512 ó 519, al cual fué invitado David. Al terminar la asamblea sus sesiones, el arzobispo de Caerleón, San Dubricio, renunció su silla en San David. El santo negóse á aceptar aquella dignidad, pero el concilio ordenóle aceptarla, facultándole para trasladar su residencia á Menevia, que luego se llamó San David. Poco después convocó el santo otro concilio en Victoria. Ambas asambleas fueron aprobadas por la Iglesia romana. Fundó otros monasterios y murió en edad muy avanzada.

– David el Armenio: *Biog.* Floreció hacia el año de 490. Conocíasele con el dictado de *El Invencible*, y, entre los griegos, por el de *Filotro.* Su memoria permaneció obscurecida largos siglos; únicamente á principios del siglo XIX empezó á ser verdaderamente conocido. Por sus grandes conocimientos y por las obras que dejó escritas ocupa un lugar distinguidísimo entre sus contemporáneos, tanto entre los filósofos como entre los teólogos y gramáticos. Enviado á Atenas por su obispo, hacia la época en que allí enseñaba Proclo, instruyóse á fondo en la filosofía y literatura griegas. Pertrechado de extraordinario caudal científico y literario, volvió á su país, y dedicado á divulgar sus conocimientos, ejerció poderoso influjo en la regeneración intelectual y moral de sus conciudadanos. De aquí que éstos, agradecidos á sus desvelos por la difusión de la cultura, le distinguiesen y considerasen como «el más grande é invencible filósofo de la nación armenia.» Dominaba el griego como su propia lengua natal. De aquí que sus obras aparezcan escritas en ambos idiomas con notable corrección. Entre ellas se cita especialmente los *Comentarios á Aristóteles*, que completan los de Ammonio y Simplicio. El ejemplo de David nos muestra que la filosofía griega continuaba imperando en todo el Oriente. Tanto los cristianos como los judíos la cultivaban con ahinco, y lo mismo hicieron los árabes al conquistar aquellas regiones.

– David de Dinan ó Dinant: *Biog.* Todavía no está bien averiguado si este famoso filósofo de la Edad Media nació en Bélgica ó en Francia. De aquí que se le distinga con los dictados de Dinan ó Dinant, según que se le considere hijo de la primera ó de la segunda de estas dos naciones. También se ignora el año de su nacimiento. En cuanto á su muerte, parece que ocurrió antes de 1209. A juzgar por ciertas indicaciones de Santo Tomás y de Alberto el Magno, los cuales tuvieron que refutar á los discípulos de David, profesó éste un panteísmo materialista. Por dichas indicaciones se viene en conocimiento de que el filósofo identificaba á Dios con la materia primera, ó mejor, con la materia primitiva, de que todo ha sido hecho, y consideraba como puros fenómenos y simples apariencias todo lo que sobreviene á dicha realidad fundamental. Semejante conclusión provenía de un grave error metafísico, á saber, de la confusión del primer principio pasivo de las cosas sensibles con el primer principio eficiente. Los escritos de David de Dinant *(De tomis, id est, de divisionibus*, citado también con el título de *Quaternuli)* fueron condenados en el concilio de París de 1210 y destruídos con los de Amaury, al parecer su discípulo.

DAVIDA. f. Asteroide descubierto por Dugan en 1903 y catalogado con el número 511.

DAVIDOFF (Dionisio): *Biog.* General y escritor ruso, n. en Moscú en 1784; m. en 1839. En las campañas de Alemania y Francia sirvió como oficial en el ejército ruso, combatiendo también en el Cáucaso y en Persia y llegando á alcanzar el empleo de teniente general. Escribió gran número de cantos militares, y algunas obras de estrategia: *Recuerdos de la batalla de Eylau; Ensayo de una teoría de la aplicación práctica de las tropas irregulares* (1821).

DAVIDS (Jaime): *Biog.* Escritor libretista inglés, n. en 1853; m. el 10 de abril de 1907. Se le conoce con el seudónimo de *Ousenstale.* Gozaba de gran popularidad en Inglaterra por ser uno de los más afortunados libretistas de operetas. Antes de dedicarse á la literatura había trabajado doce años de abogado y periodista. Las obras suyas que más éxito han tenido son: *La Geisha*; *La joven alegre*; *La modelo*; *La esclava griega*; *Florodora*; *La zapatilla de plata*; *Querubín*, y alguna otra.

– Davids (Rhys): *Biog.* Orientalista inglés contemporáneo, n. en Colchester en 1843. Se ha dedicado especialmente al estudio del sánscrito y de las lenguas vulgares de la India. Ha vivido algún tiempo en Ceilán, ha ejercido la abogacía en su país, y en la actualidad es profesor de lengua pali en la universidad de Londres y secretario de la Real Sociedad Asiática. Ha traducido al inglés algunos textos búdicos, y tiene las siguientes obras originales, entre otras muchas: *Las antiguas monedas y medidas de Ceilán*; *Sobre el origen y desarrollo de la religión, explicados por el budismo de la India*; *El budismo* (1875); *Los suttas búdicos*, etc.

DÁVIDSON (Juan): *Biog.* Filólogo y filósofo ruso, n. en 1794; m. en 1863. Enseñó primeramente en Moscú, y más tarde fué nombrado director del Instituto de lenguas orientales. Titúlase su obra principal *De la filosofía considerada como ciencia*, la cual publicó en 1826.

– Dávidson (Juan): *Biog.* Poeta y dramaturgo escocés, contemporáneo, n. en Barrhead, en el condado de Renfrew, en 1857. Ha estrenado ó publicado gran número de obras, entre ellas los dramas *Bruce* y *Smith.* En 1890 publicó la novela *Perfervid*, seguida de dos volúmenes de poesías, notable colección de impresiones de la vida londinense; *Itinerario imprevisto*; *Baladas y cantos*; *Poemas selectos* y muchas otras. La observación de la vida real, que se encuentra en sus poemas más recientes, es sincera; y el estilo, vigoroso y correcto, dan á las creaciones de Dávidson gran valor literario.

– DÁVIDSON (SAMUEL): *Biog.* Sabio teólogo irlandés, n. en Ballymena en 1808; m. el 16 de octubre de 1886. Fué sacerdote presbiteriano, profesor de crítica bíblica en Belfast, y de literatura bíblica é historia religiosa en Manchester. Gracias al carácter independiente de sus enseñanzas, mereció el cargo de examinador en la universidad de Londres. Entre sus obras, aparte algunas traducciones del alemán, se cuenta: *Política eclesiástica del Nuevo Testamento*; *Tratado de crítica bíblica*; *El Canon de la Biblia*; *Introducción al Antiguo y al Nuevo Testamentos*, etc.

– DÁVIDSON (TOMÁS): *Biog.* Escritor y filósofo inglés, n. en 1841. Dedicado á la enseñanza, primero en Escocia y luego en los Estados Unidos, ha publicado *El sistema filosófico de Rosmini* (1883), en la cual obra se adhiere por completo al sistema del célebre abate italiano.

DAVIDSONELA (de *Davidson*, geólogo inglés): f. *Paleont.* Género de moluscoideos braquiópodos, que se distinguen por tener la concha alargada ó casi cuadrada, y la valva central convexa.

DAVIES (GUILLERMO GUALTERIO): *Biog.* Sacerdote y filólogo norteamericano contemporáneo, n. en Cardiganshire el 10 de mayo de 1848. Estudió Filosofía y Teología en su país, y completó sus conocimientos en la Sorbona, en la capital de Francia. De regreso en los Estados Unidos, fué nombrado profesor de hebreo y alemán en la universidad de Ohio. Dirigió la sección de investigaciones arqueológicas y bíblicas de la *Revista Metodista*; es redactor de asuntos relativos á lenguas modernas en varias revistas norteamericanas é inglesas, miembro de la sociedad Arqueológico-bíblica y del Instituto Victoria, de Londres. Es autor de la *Enciclopedia universal bíblica*, y de *Los códigos de Yamurabi y Moisés.*

DAVIESELA: f. *Paleont.* Género de moluscoideos braquiópodos, característicos del terreno carbonífero.

DAVIGNON (JULIÁN): *Biog.* Político belga contemporáneo, n. en Saint-Josse-ten-Noode el 3 de diciembre de 1854. Empezó á adquirir notoriedad desde 1879 como secretario-tesorero del Comité Central de las Escuelas libres de Bruselas; en 1889 y 1891 fué secretario general de los dos Congresos Católicos de Malinas; también tomó activa intervención en las Exposiciones internacionales de 1885 y 1894, y en 1897 fué nombrado vicepresidente del Sindicato Agrícola de Verviers, cuyos electores le dieron su representación como senador primero, en 1898, y después como diputado en la Cámara. En esta ha intervenido con gran lucimiento en cuestiones políticas y coloniales, y en 1907 entró á formar parte del gobierno belga como ministro de Asuntos extranjeros.

DÁVILA (BERNABÉ): *Biog.* Político español contemporáneo, n. en 1848. Es abogado del Ilustre Colegio de Madrid, y desde muy joven viene figurando en política, afiliado al partido liberal, y últimamente al democrático. Sus principales campañas parlamentarias las ha hecho en el Senado, al que desde hace años pertenece como senador vitalicio. Ha sido ministro plenipotenciario de España en Lisboa, y en 6 de julio de 1907, cuando se constituyó el gabinete liberal-democrático presidido por el general López Domínguez, fué nombrado el Sr. Dávila Ministro de la Gobernación. Como tal intervino muy principalmente en la redacción del proyecto de ley llamada de Asociaciones (V. DERECHO DE ASOCIACIÓN en este mismo APÉNDICE), mediante el cual los elementos democráticos de España se proponían poner coto al desarrollo y predominio de las órdenes religiosas en nuestro país.

– DÁVILA (FAUSTO): *Biog.* Político hondureño, n. en Tegucigalpa, en 1858. Ha sido catedrático y magistrado; secretario de la Universidad Central en 1882, secretario del Consejo Superior de Instrucción Pública en 1888 y Ministro de Instrucción Pública y Justicia en 1892. Después ha desempeñado otras carteras ministeriales y ha sido presidente de la Asamblea Legislativa y de la Asamblea Constituyente, y en 1906 representó á su país en la tercera Conferencia internacional americana reunida en Río de Janeiro.

DAVIS (AQUILES EDUARDO): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Harrodsburg el 18 de Febrero de 1866. Estudió y se graduó en la universidad de Louisville, y ha ejercido la Medicina en Nueva York, en donde goza fama como especialista en las enfermedades de los ojos. Estuvo en Europa con objeto de perfeccionar sus conocimientos, y de regreso en los Estados Unidos fué nombrado profesor de Oftalmología en el Colegio médico de Nueva York. Pertenece á casi todas las sociedades de Medicina nort americanas, y ha escrito los siguientes obras: *La refracción en el ojo*; *Manual de anatomía*; *Enfermedades de los ojos y de los oídos*; *Tratamiento de las enfermedades de los ojos*, etc.

– DAVIS (ARTURO POWELL): *Biog.* Ingeniero civil norteamericano contemporáneo, n. en Decatur (Illinois) el 9 de febrero de 1861. Terminados sus estudios de Ingeniería en Wáshington, se le confiaron las exploraciones y trabajos de Arizona, la medición de varios ríos de los Estados Unidos y el estudio del curso de los canales de Nicaragua y Panamá. Actualmente es auxiliar de la dirección general de ingenieros en el servicio de reclamaciones. Entre las varias obras que ha publicado merecen especial recuerdo las siguientes: *Progreso en la medición de los ríos*; *Hidrografía de Nicaragua*; *Hidrografía del istmo de Panamá*; *Acumulación de aguas en el río Salt, Arizona*; *Riego del Arizona*, etc.

– DAVIS (CARLOS ENRIQUE STANLEY): *Biog.* Médico, arqueólogo y egiptólogo norteamericano contemporáneo, n. en Goshen (Connecticut) el 2 de marzo de 1840. Estudió y se graduó en la facultad de Medicina de Hártford, pasando luego á Europa con objeto de ampliar sus estudios en los hospitales de París y Londres. De regreso en los Estados Unidos, dedicóse al ejercicio de su profesión, en la cual ha adquirido envidiable renombre. Escribe á menudo en revistas médicas y ha publicado varias obras verdaderamente notables, entre ellas: *Tratamiento de la debilidad cerebral, de la imbecilidad y del idiotismo de los niños*; *Curación de la consunción sin el uso de medicamentos*; *Método para ser un buen médico*; *La voz como instrumento de música.* No obstante la actividad empleada en el ejercicio y estudio de la Medicina, Davis ha hecho fecundas investigaciones en Arqueología y Egiptología, de tal modo que su fama de sabio, en estas materias, es superior á su reputación como médico. Ha escrito, entre otras, las muy notables obras siguientes: *El libro egipcio de la muerte*; *Historia de Egipto á la luz de los descubrimientos modernos*; *Gramática de la antigua lengua persa*; *Estoicismo griego y romano.* Desde 1887 es director del periódico *Arqueología Oriental.* Davis pertenece á treinta y dos asociaciones científicas, americanas y europeas.

– DAVIS (EDUARDO PARKER): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Baldwinsville (Nueva York) el 16 de Septiembre de 1856. Después de terminada su carrera, recorrió los principales hospitales de Europa y América, con objeto de completar sus conocimientos, estableciéndose en Chicago al regresar de su viaje, en 1884. Ha sido profesor de Obstetricia en el colegio médico Jéfferson, organizador del Congreso internacional de Ginecología y miembro de varias sociedades médicas americanas. Tiene escritas las siguientes obras: *Manual de Obstetricia*; *Tratado sobre la obstetricia*; *La madre y el niño*, y *Tratamiento obstétrico y ginecológico.*

– DAVIS (GUILLERMO MORRIS): *Biog.* Meteorologista y geólogo norteamericano contemporáneo, n. en Filadelfia el 12 de febrero de 1850. Concluídos sus estudios en Hárvard, en donde se graduó en 1869, pasó á Córdoba, en la República Argentina, de cuyo observatorio fué auxiliar durante tres años. Al volver á los Estados Unidos dedicóse á la enseñanza, que abandonó dos años después para emprender un viaje alrededor del mundo. De regreso en su patria obtuvo la cátedra de Geología en la universidad de Hárvard, que aun desempeña actualmente y en la que ha adquirido fama de notable geólogo. En 1903 fué nombrado miembro de la expedición del Instituto Carnegie al Turquestán. Además de los innumerables artículos de investigación que ha escrito sobre Ciencias físicas y naturales, ha publicado las siguientes obras: *Meteorología elemental*; *Geografía Física*, y *Los tifones, ciclones y tornados.*

– DAVIS (JUAN D.): *Biog.* Orientalista norteamericano contemporáneo, n. en Pittsburg (Pensilvania) el 5 de marzo de 1854. Hizo sus estudios en Princeton, y concurrió posteriormente á las universidades de Bonn y Leipzig (Alemania), en las cuales se graduó de doctor en Filosofía, Teología y Leyes. Consagrado luego al estudio de las lenguas orientales, á su regreso de Europa comenzó á explicar en el Seminario Princeton, adquiriendo en la cátedra gran fama de orientalista. Las dos obras que ha publicado en los últimos años han contribuído notablemente á propagar su reputación en el resto de América y en Europa. Dichas obras son: *El Génesis y la tradición semítica*, y *Diccionario completo de la Biblia.*.

– DAVIS (JUAN FRANCISCO): *Biog.* Orientalista inglés, n. en Londres en 1795; m. en 1890. Ejerció elevados cargos en la India; fué inspector general del comercio en China y gobernador de Hong-Kong. Sobre la lengua y literatura chinas publicó algunas obras notables, entre ellas: *Novelas chinas* (1822); *La poesía de los chinos* (1829); *Máximas de moral chinas*, y *Los chinos* (1836).

– DAVIS (NATHAM SMITH): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Chicago el 5 de septiembre de 1858. Dos años después de concluir sus estudios de Medicina, hizo un viaje á Europa con objeto de completarlos en las universidades de Heidelberg y Viena. De regreso en los Estados Unidos, fué nombrado profesor de Patología en el Colegio de Medicina de Chicago, y médico de los hospitales de la Misericordia y Wesley. Asistió oficialmente al noveno congreso internacional de Medicina. Ha escrito, entre otras, las siguientes obras: *Tratamiento y profilaxis de la consunción*: *Enfermedades de los pulmones, del corazón y de los riñones*; *Dietética.*

– DAVIS (NOÉ KNOWLES): *Biog.* Filósofo y profesor norteamericano contemporáneo, n. en Filadelfia el 15 de mayo de 1830. Graduado de doctor en Filosofía, en Letras y en Jurisprudencia, empezó su carrera pública siendo profesor de Ciencias Naturales, que enseñó durante siete años, al cabo de los cuales, en 1873, fué nombrado profesor de Filosofía en la universidad de Virginia, cargo que actualmente desempeña. Ha escrito varias obras, entre las cuales merecen especial mención las siguientes: *La teoría del pensamiento*; *Elementos de Lógica deductiva*; *Elementos de Lógica inductiva*; *Elementos de Psicología*; *Elementos de Etica*; *Joyas de Judá ó estudio sobre los líricos hebreos*; *Sinopsis de los hechos de la vida de Jesús de Nazareth*, é *Historia del Nazareno*, obra que ha escrito á los 73 años de su vida.

– DAVIS (OCTANTE DE): Antiguo instrumento especular inventado por Juan Davis, célebre navegante inglés, para la observación de las alturas solares en el mar. Se compone de dos sectores complementarios; sobre el arco de círculo de cada sector hay un ocular movible, y en el vértice una placa reflectora con hendeduras. El observador, colocado de espalda al sol, dirige un ocular á la línea del horizonte por la hendedura de la placa reflectora, y mueve el otro ocular hasta obtener una imagen solar sobre dicha placa. El ángulo de los dos oculares, da la altura del sol.

DAVOS: *Geog.* y *Med.* Estación sanitaria del cantón de los Grisones, situada á 1560 m. de altitud, en un valle que corre de NE. á SO., protegido por elevadas montañas. Las condiciones climáticas de Davos han sido estudiadas por Spengier, Jaccoud y Weber: de noviembre á marzo la temperatura se mantiene durante el día casi constantemente bajo 0°, descendiendo por las noches á −25° y hasta á −31°; el aire, en invierno, acostumbra estar en calma; la radiación solar es considerable (Jaccoud), por efecto de la poca densidad de las nieblas; pero la duración del sol sobre el horizonte es corta y la del día varía desde seis horas y media á cinco horas y media, de noviembre á enero, y alcanza de ocho horas y media á nueve y media en marzo. La ausencia de viento y de humedad permite á los enfermos soportar un frío riguroso sin sufrimientos. El clima estival no es tan bueno: el aire es más agitado que en invierno y la temperatura media es de 12° á 13° en julio y agosto. Para los efectos curativos se aprovecha, sobre todo, el invierno, combinándose los efectos de éste con la acción de los principios establecidos por Brehmer

y Dettweiler, con arreglo á los cuales está construído el sanatorio. La estancia en Davos es conveniente para los que tienen predisposición á la tuberculosis, para los mismos tuberculosos en los comienzos de la enfermedad y el período de infiltración y de reblandecimiento, siempre que la lesión no se halle muy extendida ni el curso de la enfermedad sea muy rápido.

DAVY (Luz de arco ó Lámpara de arco de): *Fís.* V. *Arco voltaico* en nuestro artículo Arco, en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Davy (Lámpara de): *Fís.* Lámpara de los mineros. (V. Davy (Hunfredo) en el tomo correspondiente del Diccionario.)

DAWKINS (Guillermo Boyd): *Biog.* Geólogo inglés contemporáneo, n. en Buttington en 1838. En 1874 fué nombrado presidente de la Sociedad de Geología de Manchester, y, poco después, profesor de esta misma Asociación científica. En 1875 realizó un fecundo viaje alrededor del mundo, visitando detenidamente Australia y Nueva Zelanda. Más tarde fué encargado de dirigir los estudios para la proyectada construcción del túnel submarino del Canal de la Mancha. En 1888 Dawkins fué nombrado profesor y examinador de la universidad de Londres.

DAWSON (Miles Menandro): *Biog.* Jurisconsulto y publicista norteamericano contemporáneo, n. en Viroqua (Wisconsin) el 13 de mayo de 1863. La primera obra con que se dió á conocer en el mundo literario fué una notable traducción de la novela *Elsie* del noruego Alejandro Kjelland. Desde entonces ha aumentado rápidamente su fama de escritor, á la cual ha unido Dawson, posteriormente, su sólida reputación de conferenciante. Entre el gran número de obras que ha escrito, figuran como principales las siguientes: *Los seguros sobre la vida*; *Métodos americanos de seguros sobre la vida*; *El efecto de libre cesión en los seguros sobre la vida*; *Principios de la legislación de seguros*; *La función de los seguros en la sociedad moderna*; *Desarrollo de los seguros con el auxilio de las Matemáticas, y Tablas deducidas de la experiencia.*

DAXA: *Mit.* Divinidad india que representaba la energía y que es citada en los himnos védicos entre los hijos de Aditi, ó la eternidad.

DAXATA: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios. Comprende varias especies malayas, que se distinguen por su color rojo ó gris y sus antenas extremadamente cortas.

DAY (Jeremías): *Biog.* Matemático norteamericano, n. New-Preston en 1773; m. en 1867. Fué profesor de Matemáticas y de Física en la universidad de Yale. Escribió varias obras científicas de importancia, entre ellas: *Investigaciones sobre el poder autónomo de la voluntad* (1838).

– Day (Tomás): *Biog.* Literato inglés, n. en Londres en 1748; m. en 1789. Fué un tenaz enemigo de las medidas tomadas por Inglaterra contra las colonias americanas. Escribió algunos poemas, las *Reflexiones sobre el estado de Inglaterra y la independencia de América* (1782) y una obra de educación que fué traducida al francés por Berquin: *Historia de Lanford y Merton* (1783).

DAYANANDA ó DAYANANDA SARASVATI: *Biog.* Fundador de la secta Aria-Sámdaj, representante del deísmo indio contemporáneo. Se ignora la fecha y el lugar de su nacimiento, así como otras circunstancias de la vida de este reformador. M. en 1883.

DAYAS (País de los): *Geog.* Región del Sáhara argelino, que se extiende al S. y al SE. de Laghuat, al pie de las estribaciones de la meseta que desciende en dirección SE. y termina en los barrancos de la Klebka y de Beni-M'zab. No es éste, en realidad, un país tan estéril como lo haría suponer su situación en el gran desierto africano. Según la expresión del general Niox, se observa en él la soledad, pero no la esterilidad. En las partes bajas se forman estanques temporalmente, los cuales son denominados *dayas*. Los hay de todas dimensiones, desde algunos metros de ancho hasta muchos kilómetros de circunferencia. Espesos matorrales protegen el césped que reverdece en la época de las lluvias de otoño y subsiste durante la mayor parte del año. Los dayas son generalmente pequeños, pero abundantísimos. Según un documento oficial (probablemente incompleto), en el S. de Laghuat, en una área de 3000 kms.² existen 622 dayas, con una superficie total de 3200 hectáreas, que da un promedio de poco más de 5 hectáreas por daya.

DAYKA (Gabriel): *Biog.* Poeta húngaro, n. en 1768; m. en 1796. En un principio, deseando consagrarse al sacerdocio, estudió Teología y Derecho canónico; pero su invencible vocación por las letras y su entusiasmo por la poesía le hicieron abandonar la carrera para dedicarse por entero á la literatura. Escribió poco; pero sus poemas son celebrados por la riqueza y originalidad de las imágenes y la justeza y brillantez de los epítetos.

DAYOT (Armando Pedro): *Biog.* Publicista y crítico francés contemporáneo, n. en Paimpol en 1857. Ha hecho profundos estudios sobre la historia del Arte y el movimiento artístico contemporáneo, y actualmente desempeña el cargo de Inspector general de Bellas Artes. Ha escrito: *Los maestros de la caricatura francesa* (1888); *La pintura francesa en el siglo XVIII* (1899); *La mujer en el Arte*. Para la enseñanza de la historia por la imagen ha publicado: *El primer imperio*; *La restauración*; *Los días de la revolución* (1830-48); *El segundo imperio*; *De la regencia á la revolución*; etc.

DAZA (Esteban): *Biog.* Afamado vihuelista, que figura al lado de los tratadistas del mismo instrumento, Milán, Narváez, Fuenllana, Valderrábano, Mudarra, Pisador, etc., y de quien sólo se sabe lo que se lee en la portada de su célebre tratado de vihuela, tan raro hoy que apenas se encuentran ejemplares: *Libro de música | en cifras para vihuela, intitulado el | Parnaso, en el qual se hallará toda diuersidad de Música, assi Motetes, Sonetos, Villanescas en lengua Castellana, y otras cosas | como Fantasías del Autor, hecho por... rezino de la muy insigne villa de Valladolid... Impresso por Diego Fernández de Cordoua impressor de su Magestad. Año de M.D.L.XXVI.* Hay un ejemplar en la Biblioteca Nacional de Madrid, tamaño, 4.° apaisado, cuatro hojas de prels. y texto. Contiene la dedicatoria, versos latinos, 113 fols. de música impresa en cifras para vihuela de mano, dividido en tres libros: 1.° *Fantasías del autor*; 2.° Motetes de Crequillón, Mayllart, *Pedro Guerrero, Francisco Guerrero*, Simón Bulcau, *Basurto* y Ricafort; 3.° Un *romance antiguo, sonetos, canciones, villanescas y villancicos* de varios autores, entre estos *Pedro Ordóñez, Francisco Guerrero, Zeballos, Navarro, Villalar*, etc. Una de las composiciones del libro de Daza es el villancico pastoral que contiene tantas alusiones á Juan del Encina, que empieza:

¿Quién te hizo, Juan, pastor?...

Las coplas que sirvieron de motivo á Lucas Fernández para componer su *Diálogo para cantar*, difieren en el libro de Daza. Dice la primera, la única que hay:

Solías con tus cantares,
El mal ayeno alegrar,
Y agora causas pesares
A quien te quiere escuchar.
– Ya yo perdí el cantar,
Y también perdí el tañer,
Que yo alegre solía ser.

–* Daza (Hilarión): *Biog.* Este general boliviano y presidente provisional que fué de la República, m. en Uyuni el 27 de febrero de 1894.

DAZAS: m. pl. *Etn.* Negros tubús habitantes en el norte de Bornú y el Uadai, en el Sudán y el desierto de Sáhara.

DEAKIN (Alfredo): *Biog.* Político australiano contemporáneo, n. en Melbourne en 1856. Ha sido ministro de Obras públicas en 1883, procurador general en 1885, primer secretario en 1886 y delegado general de Hacienda en 1901. Fué miembro de la Convención federal nacional australiana, y del Consejo federal de Australia. Como representante de Victoria, visitó á Inglaterra durante la discusión del «Commonwealth Act» siendo delegado general de Hacienda en el primer ministerio. En 1903 sucedió á sir Edmundo Barton. Tiene publicadas varias obras sobre aguas.

DEALBACIÓN (del lat. *dealbātĭo*, acción de blanquear): f. Blanqueo de los huesos preparados para la enseñanza de la anatomía.

DEAMBULACIÓN (del lat. *deambulātĭo*): f. Marcha, paso, andadura.

DEAMBULATORIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo al paso, á la andadura.

* **DEÁN:** *Leg. ecl.* Según Tomasio, la dignidad de deán proviene de haberse imitado por las comunidades de canónigos lo mismo que se practicaba en las corporaciones monásticas. En un principio, el cargo de *deán* era de categoría inferior al de preboste, que según la regla de San Benito era el segundo jefe de un monasterio; pero los prebostes fueron suprimidos en 1223, por el concilio de Colonia. Cuando en un cabildo no existe la dignidad de deán no puede darse este nombre al canónigo más antiguo. El deán tiene derecho á hacerse nombrar en los cabildos de una manera distinta á los demás canónigos.

– Deán rural: *Leg. ecl.* Según Tomasio, antiguamente se nombraron prebostes ó deanes que ejercían sobre los canónigos una autoridad semejante á la que tenían sobre los monjes los de esta misma jerarquía monacal. Lo mismo ocurrió cuando los curas de los pueblos pequeños empezaron á dar conferencias y á mantener relaciones entre sí, y en cada subdivisión de la diócesis se eligió un deán para que presidiese las reuniones. El deán rural venía á desempeñar las mismas funciones que el arcipreste, según se desprende del Concilio de Tolosa del año 843 Los *deanes rurales* habían llegado á ejercer una jurisdicción muy grande. El Concilio de Trento, de acuerdo con el de Laval (1242) les prohibió intervenir en las causas matrimoniales. Al fundarse los arcedianatos, se dividieron en deanatos, nombrando para cada división un jefe con el nombre de deán. Los obispos pueden designar, entre los curas que tienen parroquia, uno para que se entienda con ellos en todos los asuntos concernientes á la disciplina y necesidades de las iglesias, y á éste es á quien se acostumbra dar el nombre de arcipreste, ó *deán rural*, y han existido desde los tiempos más remotos de la Iglesia. Sus funciones principales se reducen á visitar las parroquias, administrar los sacramentos á los curas que estén enfermos, dar posesión á los párrocos nuevos y presidir las asambleas para las conferencias eclesiásticas; pero de todos sus actos ha de dar cuenta al obispo y contar siempre en sus decisiones con la anuencia de éste.

– Deán (Bashford): *Biog.* Zoólogo norteamericano contemporáneo. Ha sido durante mucho tiempo profesor de Zoología en la universidad de Columbia, y está considerado como de los mejores ictiólogos de los Estados Unidos. La mayoría de sus obras y artículos versan sobre ictiología, especialmente sobre paleictiología y embriología de los peces. Actualmente dirige la sección de aquella rama de la Zoología en el museo americano de Historia Natural, y la comisión de Ostricultura.

–* Deán Funes: *Geog.* Es la población más importante del dep. de Tulumba, prov. de Córdoba, Rep. Argentina. Tiene 1500 habits. y se ha desarrollado rápidamente alrededor de la estación del mismo nombre del f. c. central de Córdoba y de la de término del f. c. Argentino del Norte. Tiene fuertes casas de comercio, municipalidad, templos, escuelas, colegio de religiosas, juzgado, comisaría, oficinas de correo, telégrafo, registro civil, etc. Bajo los auspicios de la asociación denominada «Ganaderos del Norte,» se realizan periódicamente ferias de ganado muy concurridas por los hacendados de los departamentos vecinos. Una parte del radio municipal de Deán Funes corresponde á la jurisdicción de Ischilín.

DEANI (Marco Antonio): *Biog.* Célebre predicador italiano, conocido con el nombre de *Padre Pacífico*. N. en Brescia el 11 de septiembre de 1775. M. en la misma ciudad el 28 de noviembre de 1824. A los 15 años de edad abrazó la orden de San Francisco. Enseñó, una vez terminados sus estudios, Filosofía y Teología en varias casas de su Instituto; pero dotado de admirables cualidades para el púlpito, dedicóse á la predicación, en la que llegó á conseguir tal crédito que pronto se disputaron su palabra las principales ciudades de Italia. No menos entusiasmado que los fieles, Pío VII quiso conferirle el obispado de Zante y Cefalonia, después de haberle oído predicar en 1815; pero el humilde religioso rehusó este honor diciendo al pontífice que lo único que

deseaba era ver restablecido el convento de Brescia para terminar allí sus días en compañía de sus hermanos. No obstante, fué nombrado consultor de la Congregación del Indice. Su fama todavía perdura en toda Italia.

DEARBORN: *Geog.* V. del condado de Wayne, en el estado norteamericano de Míchigan, á orillas del Río Rojo. Arsenal, fabricación de armas; 3500 habits.

DEASTER: *Mit.* Divinidad de los sármatas. Presidía el fuego doméstico, velando por que no se apagara durante la noche ni pudiera ocasionar algún incendio.

DE AUDITU: m. adv. lat. De oídas.

DEAYER (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, director actual del hospital alemán en Filadelfia. Le han dado fama las tres obras que ha publicado recientemente, cuyos títulos son: *Anatomía quirúrgica* (tres volúmenes); *La apendicitis: su historia, patología y tratamiento,* y *La dilatación de la próstata.*

DEBA: m. Título y dignidad de los gobernadores del Tibet.

– DEBA-RAYÁ: m. Título y dignidad de los soberanos del Bután, los cuales son elegidos por períodos trienales. No ejercen autoridad absoluta sino en lo referente al gobierno interior del país.

DE BARY (ENRIQUE ANTONIO DE): *Biog.* Botánico alemán, n. en Francfort del Main el 26 de enero de 1831; m. en Estrasburgo el 19 de enero de 1888. Hizo sus estudios en Heidelberg, Marburg y Berlín. Ejerció primeramente la Medicina en su ciudad natal, pero abandonó dicha profesión para dedicarse por entero á la Botánica y á su enseñanza, primero en Freiburg, en donde fundó un laboratorio, y luego en Halle y Estrasburgo. Su obra científica versa especialmente sobre el desarrollo de las criptógamas. Los títulos de sus principales libros son: *Datos para el estudio del achlya prolifera*; *Investigaciones sobre la familia de las conjugadas*; *Las Micetozoáceas*; *Estudios sobre el desarrollo de algunos hongos parásitos*; *Morfología y fisiología de los hongos*; etc.

DEBATIRSE: r. ant. Echarse por tierra, postrarse.

> DEBATIÓSE en tierra delante el altar,
> cató á la imágen, empezó de llorar.
> GONZALO DE BERCEO.

DEBELIACZA: *Geog.* V. del distrito de Antalalva, condado de Torontal (Hungría); 4000 habitantes.

DEBERES (SOBRE LOS): *Liter.* Obra de Cicerón, en la cual desenvuelve este famoso orador latino la doctrina moral de la deontología, desde un punto de vista profundamente filosófico. El tratado *Sobre los deberes* se compone de tres libros, que tratan *de lo honesto, de lo útil* y *de las relaciones de lo honesto y de lo útil.* Cicerón, al redactar esta bella obra, se propuso dejar en ella consignadas las enseñanzas que podrían convenir á su hijo para llegar á ser un estimable ciudadano y un excelente hombre de mundo. En todo el libro predomina la tendencia política, y por esta razón se tratan con mayor prolijidad las relaciones y deberes que tienen relación con aquélla y con la vida social; háblase con detenimiento y con admirable claridad y precisión, de la beneficencia, del *decorum,* de las reglas del buen tono, de la manera de conducirse en sociedad, etc.; pero apenas si se indica los deberes que ha de cumplir el hombre para perfeccionar su naturaleza moral ó su estado exterior. El tratado *Sobre los deberes* se lee con grandísima complacencia por la pureza de su intención y por sus doctrinas elevadas, por su estilo encantador y por las delicadas observaciones que sugirió al autor su larga y riquísima experiencia.

DEBES (ERNESTO): *Biog.* Cartógrafo alemán, n. en Neukirchen el 22 de junio de 1840. Entró en 1858 en el Instituto Geográfico de J. Perthes, en Gotha, como discípulo y colaborador de Petermanns, continuando sus estudios en París y fundando en 1872, con H. Wágner, un establecimiento geográfico en Darmstadt. Allí publicó diferentes mapas que obtuvieron gran éxito en las escuelas, y en 1895 publicó su gran *Nuevo atlas,* que es una obra maestra desde todos los puntos de vista.

– DEBES (LUCAS JACOBSON): *Biog.* Sabio dinamarqués, n. en la isla de Falster en 1623; m. en 1676; se dedicó con preferencia al estudio de las ciencias naturales, y publicó un hermoso trabajo sobre las islas Feroe, desde el punto de vista de la historia natural. Fué uno de los mejores prosistas dinamarqueses.

DEBIDOUR (ANTONINO): *Biog.* Historiador francés contemporáneo, n. en Nontson en 1847. Estudió en la Escuela normal, y fué profesor de historia y auxiliar de la facultad de letras de Nancy. En 1879 fué nombrado catedrático de Geografía, y fundó la Sociedad de Geografía del Este, de la cual se le eligió presidente. En 1880 pasó á desempeñar una cátedra de Historia, siendo en la misma fecha decano de la facultad, y en 1890 inspector de Instrucción pública. Entre otras obras tiene publicadas: *Memorias inéditas del general Bigarré*; *Historia de Du Guesclin*; *La emperatriz Teodora*; *Estudios críticos sobre la Revolución, el Imperio y el período contemporáneo*; *Historia diplomática de Europa*; etc.

* **DÉBIL:** *Mús.* TIEMPOS DÉBILES: Las divisiones ó *tiempos* del compás y todas las subdivisiones ó *partes* del mismo, no tienen igual sentido ó valor prosódico, porque el oído no podría apreciar un orden simétrico entre divisiones completamente iguales de intensidad y movimiento. Por esto unas son *fuertes* ó acentuadas, y otras *débiles* ó sin acento, formando el compás por sí mismo cierta cadencia llamada *ritmo.*

Conócense cuáles son *fuertes* y cuáles son *débiles* por el número que las distingue en cada combinación.

En la *binaria,* el 1 es fuerte, el 2 débil.

En la *ternaria,* el 1 es fuerte, el 2 y el 3 débiles.

En la *cuaternaria,* el 1 es fuerte, el 2 débil, el 3 semi-fuerte y el 4 débil. El 3, si bien es débil, es fuerte relativamente al 4 y débil con relación al 1.

DEBILA: *Geog.* Oasis de la prov. de Constantina (Argelia), municipio indígena de Biskra, en la región de las dunas del Guad-Suf, á 20 kms. NNE. del Guad. Tiene más de 5000 palmeras y cerca de 200 pozos. Está en comunicación óptica con Negrín (á 130 kms. al NE.), que comunica á su vez con Tebesa por medio de otras estaciones ópticas establecidas sobre el Yebel Mayu, el Yebel-Ong y el Yebel-Dujan.

DEBILITANTES: m. pl. *Terap.* Medios terapéuticos ó dietéticos que disminuyen la actividad vital, local ó general: tales son las dietas, los antiflogísticos, etc.

DEBON (FRANCISCO HIPÓLITO): *Biog.* Pintor francés, n. en París en 1807; m. en la misma ciudad en 1872. Estudió bajo la dirección de Gros y de Pujol y se dedicó especialmente al cultivo del género histórico. Entre sus más notables lienzos figuran: *Enrique VIII y Francisco I,* existente en el museo de Versalles; *La derrota de Atila en Chalons* (1848); *Felipe IV y Velázquez*; *la entrada de Guillermo el Conquistador en Londres*; *La batalla de Hastings*; *Rubens en España*; *Cristóbal Colón*; *Una batalla en los alrededores de Granada*; *Santa Genoveva,* etc.

DEBONI (FELIPE): *Bot.* Literato italiano, n. cerca de Feltre el 7 de agosto de 1816; m. en Florencia el 7 de noviembre de 1870. Abandonó la profesión religiosa para dedicarse á la enseñanza en Venecia y Florencia. En 1846 emigró á Suiza, desde donde escribió varios folletos republicanos. En 1848 fué colaborador de la *Italia del popolo,* fundada por Mazzini. En 1859 regresó á su patria, fué elegido diputado y figuró en la izquierda en la Cámara. Entre sus escritos pueden citarse: *Voces del alma*; *Domingo Venezziano y Andrés del Castagno*; *Drama*; *La inquisición*; *Razón* y *Dogma.*

DÉBORA: *Biog.* Nodriza de Rebeca. Habiendo acompañado á Jacob cuando éste regresó de Mesopotamia á la tierra prometida, murió y fué enterrada al pie de Bethel, debajo de una encina, motivo por que ésta fué llamada la *encina del luto* (Gen. XXXV, 8), en el año del mundo 2266, antes de la Natividad de Nuestro Señor Jesucristo 1734, y 1738 antes de la era vulgar.

DEBOVE (MAURICIO JORGE): *Biog.* Médico francés contemporáneo, n. en París en 1845. Ha sido profesor de Patología y de Clínica médica y decano de la facultad de Medicina de París. Es miembro de la Academia de Medicina y presidente de la Comisión consultiva de Higiene de Francia. Está considerado como una notabilidad en el tratamiento y curación de las enfermedades nerviosas, y ha dado su nombre á la esplenomegalia primitiva (V. más abajo ENFERMEDAD DE DEBOVE). Entre sus más importantes obras figuran: *Lecciones sobre la tuberculosis parasitaria* (1884); *Tratado de Medicina*; *Diagnóstico médico* (1899); *Formulario de Terapéutica y Farmacología* (1901); *Resumen de Patología interna.*

– DEBOVE (ENFERMEDAD DE): *Patol.* Esplenomegalia primitiva. Parece, á primera vista, que esta afección es la misma anemia esplénica de Strümpell y la esplenomegalia de Banti. Lo que caracteriza esta última enfermedad es que la hipertrofia del hígado es consecutiva á la esplenomegalia, mientras que en la esplenomegalia primitiva de Debove, las modificaciones del hígado, al principio poco intensas, son contemporáneas de la hipertrofia esplénica.

DEBRA-UARK: *Geog.* C. del Goyam (Abisinia central), á unos 230 kms. NO. de Ankober, en un valle de la orilla derecha del Abai ó Alto Nilo Azul. Cuenta con 3500 habits. Construída en forma de anfiteatro en lo alto de una colina, es la c. de Etiopía cuyas casas tienen mejor aspecto, tanto por su elevación como por los detalles de construcción. Tiene un seminario, célebre en Abisinia.

DEBRAUX (PABLO EMILIO): *Biog.* Cancionero francés, n. en Ancerville el 30 de agosto de 1796; m. en París el 12 de febrero de 1831. Empleado desde 1816 en la Biblioteca de la facultad de Medicina de París, abandonó este cargo para dedicarse por entero á la literatura. Lo mismo que Beranger, atacó violentamente la restauración con los recuerdos del Imperio, y dedicó sus cantos al vino, al amor y á la vida campestre. Su estilo es á menudo descuidado y trivial, acaso porque el poeta escribió para el pueblo. Sus cantos más conocidos son: *La columna*; *El príncipe Eugenio*; *La viuda del soldado*; *Marengo*; *El monte San Juan,* y algunos cuadros de la vida de su tiempo.

DEBSCHWITZ: *Geog.* V. del principado de Reuss (Alemania), á orillas del Elster. Tintorerías, fábricas de tabacos; 5600 habits.

DEBURE (GUILLERMO FRANCISCO): *Biog.* Librero y bibliógrafo francés, n. en París en 1731; m. en 1782. Publicó la *Bibliographie instructive ou Traité de la connaissance des livres rares et singuliers* (1763), obra muy estimada por los bibliófilos.

DEBUSSY (CLAUDIO): *Biog.* Compositor francés contemporáneo, n. en Saint-German-en-Laye (Seine-et-Oise) el 22 de agosto de 1862. Estudió en el Conservatorio de París bajo la dirección del maestro Guiraud. Dióse á conocer como compositor con una cantata que le valió la pensión de Roma, y con la opereta *La damoiselle élue.* Publicó después varios *Lieder* sobre poesía de Verlaine, Mallarmé, etc., y compuso la ópera *Pelléas et Melisande,* obra muy discutida; varias piezas de música para orquesta, canto y piano, entre éstas, *Nuages, Fêtes, Sirènes,* etc., Guarda en cartera una ópera con el título de *Chimène.*

DEBUT: m. Nombre adoptado por el uso para denotar el estreno de una obra teatral ó la primera salida de una cantante, de un actor ó del personal de una compañía en cualquier teatro.

DEBUTANTE: Part. act. de *debutar.* Que debuta. U. t. c. s. c.

DEBUTAR: n. Salir, presentarse por primera vez en escena un actor, cantante, etc. ó comenzar sus representaciones en público una compañía de teatro, circo ú otro espectáculo análogo.

DEC. ó **DECRESC.** *Mús.* Abreviaturas de la voz italiana DECRESCENDO. (V. en este APÉNDICE.)

DECABRÁQUIDO, QUIDA (del gr. *déka,* diez, y *brajíon,* brazo): adj. *Zool.* Se dice de los moluscos cefalópodos que tienen diez tentáculos.

DECACANTO, TA (del gr. *déka,* diez, y *ákanza,* espina): adj. *Bot.* Provisto de espinas en número de diez.

– DECACANTO, TA: *Zool.* Que tiene diez radios espinosos en la aleta dorsal.

DECÁCERO, CERA (del gr. *déka,* diez, y *kéras,* cuerno): adj. *Zool.* Provisto de diez cuernos ó de diez tentáculos. ‖ DECABRÁQUIDO.

DECACORDO (del gr. *déka*, diez, y *jôrde*, intestino, cuerda de tripa): m. *Mús.* Antigua arpa, llamada vulgarmente *arpa de David*, que constaba de diez cuerdas, según algunos autores, ó de diez y seis, según otros. Este término ha sido adoptado para indicar instrumentos muy distintos.

– DECACORDO FRANCÉS: *Mús.* Especie de tiorba inventada en 1785 por Carón, violero de Versalles.

– DECACORDO INGLÉS: Especie de mandora de cinco órdenes de cuerdas dobles.

– DECACORDO GUITARRA: *Mús.* Instrumento ideado en 1822 por el violero italiano Carulli, especie de guitarra de diez cuerdas, cinco montadas al aire y cinco dispuestas sobre un mástil como los de los instrumentos similares.

DECACRILATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido decacrílico y una base.

DECACRÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo graso que se obtiene de un extracto vegetal alcohólico.

* **DÉCADA:** f. En el ejército griego, grupo de diez hombres. ‖ DECURIA.

– DÉCADA: *Cron.* Período ó espacio de diez días.

– DÉCADAS (LAS): *Liter.* Famosa obra de Tito Livio, en la cual relata este elocuente escritor latino la historia de Roma, desde sus orígenes hasta la muerte de Druso. La obra constaba de 142 libros, de los cuales sólo se han conservado 35. Tito Livio no busca en su historia romana otra cosa que los primores del arte, el interés y la belleza de la narración y la variedad y el brillo del estilo. Las *Décadas* son modelo de elocuencia latina y de amor patrio, pero no de verdad histórica.

DECADÁCTILO, TILA (del gr. *déka*, diez, y *dáctulos*, dedo): adj. *Zool.* Se dice de ciertos equinodermos cuya cubierta testácea tiene diez divisiones, más ó menos digitiformes.

– DECADÁCTILO, TILA: adj. *Zool.* Que tiene diez dedos.

DECADARCA (del gr. *déka*, diez, y *árjôn*, jefe): m. En el ejército griego, jefe de una década. ‖ DECURIÓN.

DECADARQUÍA: f. Empleo de decadarca. ‖ DECURIA.

* **DECADENCIA:** f. DECADENTISMO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

– DECADENCIA DE LA RAZA LATINA: V. LATINO, NA, en este mismo APÉNDICE.

– DECADENCIA Y CAÍDA DEL IMPERIO ROMANO (HISTORIA DE LA): *Liter.* La obra más importante del célebre historiador inglés Eduardo Gibbon, la cual comienza con los Antoninos y abraza hasta la revolución de Rienzi, en el siglo XIV. Un plan vastísimo y bien concebido, y ejecutado sin desfallecimientos; ideas claras, narración interesante y elegante estilo, que peca, á veces, de oratorio: tales son las cualidades á que debió Gibbon el gran éxito que obtuvo el primer volumen de su obra (1776), calurosamente elogiada por Róbertson, Férguson y Hume. Este último, sin embargo, no ocultó que los capítulos relativos al Cristianismo iban á producir entre los devotos una formidable oposición, predicción que se cumplió y que debía esperar el autor, que no se había manifestado justo al tratar dicha materia. La *Historia de la decadencia y caída del imperio romano*, concluída en 1787, es la obra histórica más hermosa que posee Inglaterra.

DECADENTADO, DA (del gr. *déka*, diez, y del lat. *dens, dentis*, diente): adj. *Bot.* Provisto de diez dientes.

* **DECADENTE:** adj. *Liter.* Se dice del escritor ó del artista que funda la belleza en el refinamiento de la sensibilidad y del estilo, apartándose de la sencillez y naturalidad para buscar la gloria en todo lo complicado, viciado ó artificioso. U. t. c. s. c.

La mayor parte de los artistas contemporáneos han caído en el decadentismo buscando la originalidad, y la plaga, á la manera del añejo culteranismo español, ha invadido y contaminado casi todas las literaturas y el arte europeos.

DECADENTISMO: m. Teoría, escuela ó sistema de los decadentes. ‖ DECADENCIA.

> Cada día sube Goya. Su DECADENTISMO castizo le preservaría á usted del afrancesamiento á que está muy expuesto.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DECADENTISTA: adj. Perteneciente al decadentismo, ó que participa de sus cualidades. ‖ DECADENTE. ‖ Partidario del decadentismo.

> Gabriel y Galán no podía, so pena de perder el encanto de lo sincero, ser un romántico, un parnasiano, un DECADENTISTA, un colorista...
>
> E. PARDO BAZÁN.

DECAEN (CLAUDIO TEODORO): *Biog.* General francés, n. en Utrecht en 1811; m. en Metz en 1870. Estudió en la Academia de Saint-Cyr, de donde salió oficial en 1827. Estuvo en África; asistió á la guerra de Crimea, ganando el grado de brigadier con el asalto y toma de Malakof; estuvo también en Magenta, y su comportamiento en esta ocasión fué premiado con el ascenso á general de división. Durante la guerra francoprusiana substituyó á Bazaine en el mando del tercer cuerpo de ejército. Fué gravemente herido en Borny y trasladado á Metz, en donde m. dejando excelente recuerdo de su valor y de sus relevantes cualidades para el mando.

DECÁFIDO, FIDA (del gr. *déka*, diez, y *fissus*, hendedura, ó *fissus*, part. de *findĕre*, hender): adj. *Bot.* Se dice de los órganos vegetales divididos en diez partes por sendas hendeduras que llegan, por lo menos, á la mitad de la longitud del órgano.

DECAFILO, LA (del gr. *déka*, diez, y *fúllon*, hoja): adj. *Bot.* Provisto de diez hojas. ‖ DECASÉPALO.

DECAFOLIADO, DA (del gr. *déka*, diez, y del lat. *folium*, hoja): adj. *Bot.* Que tiene diez hojas ú hojuelas. ‖ DECAFILO.

DECAGINO, NA (del gr. *déka*, diez, y *gunê*, hembra): adj. *Bot.* Se dice de las flores provistas de diez pistilos, y de las plantas que las producen.

DECAGONAL: adj. De figura de decágono ó semejante á él.

* **DECÁGONO:** m. Especie de peces aspidóforos.

DECAHIDRONAFTOL: m. *Quím.* $C_{10}H_{17}-OH$. Este compuesto se presenta en agujas incoloras, funde á 75°, es poco soluble en el agua, pero se disuelve fácilmente en el alcohol, el éter, la bencina y el sulfuro de carbono. Es insoluble en las soluciones alcalinas. A la presión ordinaria destila á 230°, descomponiéndose. Calentado en presencia de bisulfato de potasa da, por deshidratación, el octohidruro de naftalina, reacción que pone claramente en evidencia la función alcohólica de este compuesto. Disuelto en éter seco, es atacable por el sodio, dando hidrógeno y decahidronaftol sodado. Para obtener decahidronaftol se hidrogena el naftol, obteniéndose una mezcla líquida de hidronaftoles que, sometidos á una nueva hidrogenación, producen aquel cuerpo, que se separa, cristalizado, de los compuestos menos saturados que le acompañan.

* **DECAIMIENTO:** m. *Patol.* Estado en que un individuo pierde gradualmente su robustez y sus fuerzas sin causa conocida. *Decaimiento* se emplea en un sentido fisiológico general; *enflaquecimiento* en un sentido anatómico y restringido; *marasmo* indica á la vez el decaimiento y el enflaquecimiento producidos por una larga enfermedad.

DECALOBADO, DA (del gr. *déka*, diez, y de *lobado*): adj. *Bot.* DECALOBULADO.

DECALOBULADO, DA (del gr. *déka*, diez, y de *lobulado*): adj. *Bot.* Se dice de las hojas, pétalos, etcétera, cuyo limbo tiene diez divisiones redondeadas.

DECALVANTE: adj. *Med.* Que produce la calvicie.

DECAMERÓN (EL): *Liter.* La más célebre de las obras de Juan Boccacio, en la cual descansa sólidamente la fama de este gran escritor italiano. El *Decamerón* es una colección de cuentos que el autor hace referir, en tiempo de la peste de Florencia (1348), á un alegre grupo de diez jóvenes que, huyendo de la epidemia, se han retirado al campo y se cuentan allí, durante diez días, sendas historietas. Este libro es un verdadero arquetipo de prosa italiana, el cual la ennobleció, reguló y enriqueció por vez primera. Es, no obstante, sensible que á la hermosura del estilo y á las galas del ingenio que en aquél rebosan, se junten un desenfado cínico y una indiscutible grosería de pensamiento. El propio Boccacio, en la última etapa de su vida, calificó el *Decamerón* de «ligereza de los años juveniles.»

DECAMÉTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo al decámetro.

DECANAL: adj. Perteneciente ó relativo al decano ó al decanato.

DE CANDOLLE (AGUSTÍN PIRAMO): *Biog.* V. CANDOLLE (AGUSTÍN PIRAMO DE) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DECÁNDRICO, DRICA: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo á la decandria ó décima clase del sistema botánico de Linneo.

DECANDRO, DRA (del gr. *déka*, diez, y *anêr, andrós*, macho, órgano masculino): adj. *Bot.* Que tiene diez estambres. Dícese de las flores que producen las plantas incluídas en la clase decandria de Linneo.

DECANTADOR: m. *Ind.* Aparato que sirve para la decantación de los líquidos en grandes cantidades.

DECÁNTERO, TERA (del gr. *déka*, diez, y de *antera*): adj. *Bot.* Se dice de las flores provistas de diez anteras.

DECAPARTIDO, DA (del gr. *déka*, diez, y del lat. *partitus*, partido, dividido): adj. *Bot.* Se dice de las envolturas florales divididas hasta la base en diez partes.

DECÁPEDO, PEDA (del gr. *déka*, diez, y del lat. *pes, pedis*, pie): adj. *Zool.* Se dice de los moluscos cefalópodos provistos de diez tentáculos. ‖ DECABRÁQUIDO.

DECAPÉTALO, TALA (del gr. *déka*, diez, y de *pétalo*): adj. *Bot.* Se dice de la corola compuesta de diez pétalos, y, por ext., de la flor envuelta por dicha corola.

DECÁPIDO, PIDA: adj. *Zool.* DECÁPEDO, PEDA.

DECAPITADOR, DORA: adj. Que decapita. U. t. c. s.

> Ni menos suponía cuál era el ideal monstruoso—irrealizable, dentro de la civilización, semejante al de las reinas y heroínas fabulosas. DECAPITADORAS del hombre con quien han palpitado—de la Porcel, herida de muerte.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DECÁPODO, PODA (del gr. *déka*, diez, y *poûs, podós*, pie): adj. *Zool.* Se dice de los crustáceos que tienen cinco pares de patas.

* **DECÁPOLIS** (del gr. *dekápolis*, de *déka*, diez, y *pólis*, ciudad): f. Región en que hay diez ciudades importantes.

DECAPTERIGIO, GIA (del gr. *déka*, diez, y *ptérux, ptérugos*, ala, aleta): adj. *Zool.* Se dice de los peces provistos de diez aletas.

DECARBURACIÓN: f. *Metal.* V. DESCARBURACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DECARCA: m. *Hist.* V. DECADARCA en este mismo APÉNDICE.

DECARCIRO: m. Moneda bizantina, equivalente, poco más ó menos, á siete reales.

DECARQUÍA: f. *Hist.* V. DECADARQUÍA en este mismo APÉNDICE.

DECASÉPALO, PALA (del gr. *déka*, diez, y de *sépalo*): adj. *Bot.* Se dice del cáliz compuesto de diez sépalos, y, por ext., de la flor envuelta por dicho cáliz.

DECASPÉRMEO, MEA (del gr. *déka*, diez, y *spérma*, semilla): adj. *Bot.* Se dice de los frutos que contienen diez semillas, y, por ext., de las plantas que los producen.

DECASPERMO, MA: adj. *Bot.* DECASPÉRMEO, MEA.

DECASTILO, LA (del gr. *déka*, diez, y de *sti-*

los, columna): adj. *Arq.* Se dice del frontis, pórtico, etc., adornado con diez columnas.

DECÁTOMO, MA (del gr. *déka*, diez, y *tomê*, sección, corte): adj. *Zool.* Dividido en diez partes.

DECEMBRIO (PEDRO CÁNDIDO): *Biog.* Escritor italiano, n. en Pavía en 1399; m. en Milán en 1477. Fué secretario del duque de Milán. Cuando en 1447 los milaneses proclamaron la república, eligieron por jefe á Decembrio, quien fué á Francia á pedir el apoyo de Luis XI contra Francisco Sforza. Cuando éste se hizo dueño de Milán, Decembrio se refugió en Roma, nombrándole Nicolás V secretario apostólico. Escribió en latín: *Vida de Felipe María*; *Vida de Francisco Sforza*, y algunas traducciones.

* **DECENARIO, RIA**: adj. *Arit.* Que tiene por base el número diez. ‖ DECIMAL.

– DECENARIO: m. Ejercicio piadoso que se hace durante diez días consecutivos.

Acabado el DECENARIO,
adonde ahora te vas.
QUEVEDO.

DECENDENTADO, DA (del lat. *decem*, diez, y *dens, dentis*, diente): adj. *Bot.* DECADENTADO, DA.

DECENLOCULAR (del lat. *decem*, diez, y *locŭlus*, dim. de *locus*, espacio, lugar): adj. Dividido interiormente en diez partes ó compartimientos.

DECENREME (del lat. *decem*, diez, y *remus*, remo): m. Nave de guerra, de diez órdenes de remos, usada por los antiguos.

DECENVIRAL: adj. Perteneciente ó relativo al decenviro, ó al decenvirato.

DECEPTIVAMENTE: adv. m. De un modo engañoso, fraudulento.

DECIATINA: f. Medida agraria rusa, equivalente á 5'121 metros cuadrados en unos distritos, y á 6'821 en otros.

DECIDENCIA (del lat. *decidĕre*, caer, desprenderse): f. *Patol.* Descenso, prolapso.

DECIDENTE: p. a. de DECIDIR. Que decide. U. t. c. s.

Enhorabuena y que rabien los DECIDENTES.
JOVELLANOS.

– DECIDENTE (del lat. *decidens, decidentis*, p. a. de *decidĕre*, caer, desprenderse): *Bot.* Se dice de las hojas, frutos, etc., que caen prematuramente.

* **DECIDOR, DORA**: adj. Que dice.

Con esta resolución me retiré á nuestra posada con una alegría imponderable, cual nunca sacó una mujer de casa de las DECIDORAS de la buenaventura.
P. ISLA.

DECIDUO, DUA: adj. CADUCO.

– MEMBRANA DE IDUA: *Embriol.* MEMBRANA CADUCA (V. MEMBRANA en este mismo APÉNDICE.)

DECIDUOMA: m. *Patol.* Variedad de tumor maligno del útero, que se desarrolla después del parto ó del aborto, y que debe su origen, probablemente, á los restos de la membrana caduca retenidos en el interior de aquel órgano.

* **DÉCIMA**: f. *Mús.* Intervalo análogo á la doble tercera, o lo que es lo mismo, repetición de la tercera á una octava mas alta, por cuyo medio viene á ser la tercera de una octava. La décima, como intervalo originario de tercera, puede ser como ésta mayor ó menor, diminuta ó aumentada, sub-diminuta ó super-aumentada.

DECIMÉTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo al decímetro.

DECIMINO: m. *Mús.* Instrumento más agudo que el flautín y la flauta ordinarios y de proporciones más reducidas que aquel. Ordinariamente está afinado en *fa*.

* **DÉCIMOCUARTA**: f. *Mús.* Octava de la séptima, que como ésta puede ser mayor ó menor, aumentada ó diminuta y super-aumentada ó subdiminuta.

* **DÉCIMONOVENA**: f. *Mús.* Intervalo que corresponde a la doble octava de la quinta y que como éste puede ser justo, diminuto, aumentado, etc. Nombre de uno de los registros de trompetería del órgano.

* **DÉCIMOCTAVA**: f. *Mús.* Doble octava de la cuarta y que como el intervalo originario, ó de cuarta, puede sufrir todas las transformaciones de aumento ó de diminución del intervalo tipo.

* **DÉCIMOQUINTA**: f. *Mús.* Equivalente á doble octava de la octava simple.

* **DÉCIMOSÉPTIMA**: f. *Mús.* Equivalente á octava doble del intervalo simple de tercera.

DECINA: f. *Quím.* Sin. de DECENILENO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DECÍNICO (ALDEHIDO): V. DECILÉNICO (ALDEHIDO) en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

– DECÍNICO (ALCOHOL): V. DECILÉNICO (ALCOHOL) en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

DECIPIMUR SPECIE RECTI (*Nos engañamos por la apariencia de lo justo*): Pensamiento de Horacio que indica que es muy fácil expresar bien las cosas, y que muchas veces nos dejamos engañar por las apariencias en punto á decirlas como es debido.

DECIPINA: f. *Quím.* Oxido natural de decipio.

DECIPIO: m. *Quím.* Metal espectroscópico, constituído, al parecer, por una mezcla de samario y dídimo.

* **DECIR**: a. fig. Convenir, armonizar, sentar, cuadrar.

En estos picatostes DICE muy bien un poco
de manjar blanco, mezclado con la ubre.
F. MARTÍNEZ MONTIÑO.

– DECIR: ant. Trovar, versificar, y, por extensión, la misma composición poética. Así se dice los *desires* (decires) del Cancionero de Baena, por las poesías del Cancionero, «el *desir* (decir) que fiso el maestro Fray Diego de Valencia,» por la poesía ó los versos que hizo, etc. En los Cancioneros portugueses á los *decires* se los llama *dizres*.

* **DECISIÓN**: *Dro. can.* DECISIONES: Acuerdos que toman los concilios generales legítimamente reconocidos por ecuménicos en la Iglesia católica y en los cuales se deciden todas las cuestiones en materia de fe. Las decisiones sobre el dogma no son por sí mismas reglas de fe, y aun cuando los cánones sobre la disciplina y sobre la corrección de las costumbres hayan sido considerados, por espacio de muchos siglos, como juicios soberanos, en la actualidad están sometidos al Papa, quien puede reformarlos. Los obispos, en sus respectivas diócesis, pueden hacer observar las decisiones; y para ponerlas en vigor hacen constituciones sinodales.

DECISORIO, RIA: adj. *Jurisp.* Que tiene la virtud de decidir. ‖ DECISIVO. ‖ Se dice de un hecho que por sí solo puede decidir un pleito ó un proceso.

DECKEN (AUGUSTA): *Biog.* Novelista alemana contemporánea, conocida por A. del Elba, n. en Bleckede del Elba el 30 de noviembre de 1828. Después de la muerte de su marido, el comandante Decken, dedicóse á la literatura, alcanzando pronto gran reputación y conquistando gran número de lectores por su brillante fantasía y su pintoresco estilo. Entre las más populares de sus novelas citaremos las siguientes: *Historias de Lüneburg*; *La torre del burgomaestre*; *Souverain*; *Amor verdadero*; *El poder de la luz*; *El poder de los pequeños*; *Cuentos alegres*; *Los príncipes*; etc.

DECKER (CARLOS DE): *Biog.* General y escritor prusiano, n. en Berlín el 21 de abril de 1784; m. en 1844. Ingresó en el ejército en 1800 y se distinguió en 1807 en Eylau. Terminada la guerra pasó á la Gran Bretaña con el gran duque Federico Guillermo de Brauschwag-Oels y en 1813 ingresó en el Estado mayor del ejército austriaco. Fué director de la oficina topográfica y profesor de la Escuela militar, y en 1831 entró en el cuerpo de Artillería con el grado de brigadier, ascendiendo á general en 1841. Entre sus numerosos escritos militares son dignos de mencion especial: *La Artillería para todas las armas*; *Caballería y Artillería montada*; *La pequeña guerra*; *Tactica de las tres armas*; etc. Fundó varios semanarios militares y fué redactor de la *Revista de literatura militar*.

– * DECKER (TOMÁS): *Biog.* Autor dramático inglés, n. en Londres en 1570; m. por los años de 1637. Su nombre se encuentra por primera vez en el diario del agente de teatros Henslowe, donde consta haberle comprado una serie de obras dramáticas, entre ellas las comedias *Fiesta de los zapateros* y *El viejo Fortunato*. Fué muy fecundo, y colaboró con Chettle, Middleton y otros notables literatos de su tiempo. Como prosista distinguióse por sus valientes cuadros de costumbres sacados del natural; sirva de ejemplo su novela sobre el *Arte de engañar*. Bajo el reinado de los Estuardos escribió tragedias, tragicomedias, historias morales, etc. Sus obras dramáticas completas fueron publicadas por Shepherd. (V. DEKKER en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DECLAMADOR, DORA**: adj. Que habla ó escribe enfáticamente. U. t. c. s.

DECLAMATORIAMENTE: adv. m. De un modo declamatorio.

DECLARABLE: adj. Que puede ó debe ser declarado.

* **DECLARACIÓN**: *Leg. ecl.* DECLARACIÓN DEL DIEZMO: Bula pontificia en que se determina la distribución ó repartición del diezmo eclesiástico.

– DECLARACIÓN: *Med.* Documento en que los médicos, según las leyes, están obligados á denunciar á las autoridades los casos de enfermedades contagiosas que puedan ocasionar trastornos en la salud pública, especialmente aquellas que adquieren con facilidad el carácter de epidémicas; esto es, la viruela, la difteria, el cólera, la peste, la fiebre amarilla, la disentería, etc. También han de ser objeto de denuncia por medio de declaración médica todas las enfermedades producidas por accidentes, ya sea del trabajo ó por casos fortuitos, y asimismo las defunciones ó muertes *repentinas*, á fin de que los tribunales puedan disponer lo necesario para averiguar si pueden ser atribuidas ó no á actos criminales.

– DECLARACIÓN: *Dro.* DECLARACIÓN DE REBELDÍA: V. REBELDÍA y JUICIO en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.

– DECLARACIÓN: *Dro. intern.* DECLARACIÓN DE GUERRA: V. más abajo el artículo correspondiente.

– DECLARACIÓN DE EXPEDICIÓN: *Ferroc.* La que hace el remitente, por escrito, del número y del contenido de los bultos, con expresión del nombre y domicilio del consignatario, estación de destino, etc. ‖ Hoja impresa que facilitan las compañías de ferrocarriles y en la cual han de constar los extremos indicados.

– DECLARACIÓN DE VALORES: Declaración exigida por la administración de Correos para el transporte de correspondencia que contiene valores.

– * DECLARACIÓN: *Dro. mil.* y *proc. común.* Conjunto de manifestaciones hechas ante un juez instructor por cualquiera persona, en concepto de reo, testigo ó perito.

Todos los ciudadanos españoles y cuantos extranjeros residan en territorio español, cualquiera que sea su clase ó jerarquía, excepción hecha del rey, su consorte, el príncipe heredero y el regente del reino, están obligados á declarar ante el juez que los cite; de no presentarse incurrirán (artículo 383 del Código penal común) en una multa que varía entre 150 y 1500 pesetas. Las personas reales, embajadores, ministros, presidentes de las Cámaras y altos tribunales, consejeros y fiscales de los mismos, oficiales generales, arzobispos, obispos, autoridades judiciales, gobernadores civiles, alcaldes, directores y jefes superiores de administración y subsecretarios de los ministros, tienen obligación de declarar en su propia morada, á la cual concurrirá el juez, previo aviso del día que éste señale para el acto. La ley exime de prestar declaración: 1.°, á los defensores, respecto á extremos que supieren por revelación del procesado; 2.°, á los parientes de éste en línea directa, cónyuges, hermanos consanguíneos ó uterinos y los laterales consanguíneos hasta el segundo grado civil, así como á los hijos naturales, respecto de la madre siempre, y del padre cuando estuvieren recono-

cidos; y á la madre y al padre naturales en iguales casos. Tampoco pueden ser obligados á declarar como testigos: 1.°, los ministros de cualquier culto, sobre hechos revelados en el ejercicio de las funciones de su ministerio; 2.°, los funcionarios públicos, cuando tuviesen que violar el secreto á que por el cargo vengan obligados, ó cuando, procediendo en virtud de obediencia debida, no fuesen autorizados por su superior jerárquico; 3.°, los incapacitados física ó moralmente. Los jueces instructores tienen atribuciones para tomar declaración á cuantas personas consideren oportuno, haciéndolo separadamente y, si conviene para el esclarecimiento de los hechos, en el mismo sitio en donde aquéllos ocurrieran, sin que pueda, por mandato de la ley, dar á conocer nada de lo que contenga el sumario; exigiendo juramento de decir verdad á los testigos mayores de catorce años, y enterando á todos de la penalidad que el Código común establece para los reos de falso testimonio. En los casos en que el testigo no sepa el idioma nacional ó sea sordomudo analfabeto, se nombra un intérprete, á quien se exige juramento, enterándole de la responsabilidad en que incurre si no traduce las manifestaciones del texto con toda fidelidad. La materialidad de una declaración consiste en responder á las preguntas del juez, consignándose todo por escrito y firmando el documento cuantos intervengan en él, después de leerlo ú oirlo leer. A ningún testigo puede hacerse preguntas capciosas ni tampoco emplear coacción, amenaza, engaño, promesa ó artificio alguno para obligarle ó inducirle á que declare en determinado sentido. Los declarantes pueden dictar sus declaraciones, presentar documentos y valerse de notas escritas, pero nunca de una declaración escrita previamente. Después de referir los hechos en la forma que consideren justa, deben dar cuantas explicaciones de carácter aclaratorio pida el juez instructor; si no hiciesen uso del derecho que tienen á leer lo escrito, se lo leerán el escribano ó el secretario.

Sobre las declaraciones de los procesados rigen los mismos preceptos, sin más excepción que la de no prestar juramento y ser sólo exhortados por el juez á decir verdad. Si un procesado se negase á firmar su *indagatoria* (nombre técnico de su declaración), se le hará saber que la resistencia no influirá para nada en el curso y terminación de la causa.

– Declaración bohema: *Hist.* Declaración formulada por Rieger, jefe del partido cheque, presentada en 22 de agosto de 1868 al comandante general, como presidente de la cámara bohema. En dicha declaración afirmaban su programa político 81 diputados cheques, protestando de la constitución vigente y reclamando el establecimiento del derecho nacional bohemo. Una declaración análoga formuló en 25 de agosto de 1868 la minoría cheque de la cámara magiar. Los firmantes de la declaración se apellidaron *declarantes*. Las mayorías de ambas cámaras, formadas por representantes adictos al partido alemán, rechazaron y combatieron la declaración.

– Declaración de guerra: *Dro. intern.* A primera vista parece que, entre países civilizados, la declaración de guerra debe ser un preliminar indispensable de ésta. Pero las circunstancias en que se encuentran los beligerantes pueden ser tales, que el andar con cortesías y trámites diplomáticos traiga funestas consecuencias para el éxito de la acción de las armas, y en este caso, la exigencia de tal sacrificio sería mucho pedir. El argumento de más fuerza á que recurren los partidarios de que la declaración preceda siempre á la ruptura de hostilidades, es el relato de lo que ocurrió en la antigüedad la mayor parte de las veces, sin tener en cuenta que, en tiempos pasados, cuando dos naciones llegaban á la guerra, sus ejércitos se encontraban generalmente muy distantes y casi siempre empezaban sus preparativos bélicos después de la declaración de guerra. Siempre que concurra esta circunstancia, es indudable que la declaración debe ser el primer acto hostil; pero cuando no sucede así; cuando ha habido agresión, injuria ú otra circunstancia análoga que denote en uno de los contendientes el propósito decidido de ir á la lucha, ésta debe comenzar inmediatamente, sin ninguna clase de formulismos, cayendo la responsabilidad internacional sobre el que haya provocado la difícil situación. No quiere esto decir que comience la guerra de un modo inesperado, por una sorpresa alevosa; puede prescindirse de la declaración de guerra y, sin embargo, obrar caballerosamente, y para que mejor se comprenda cuál debe ser la verdadera teoría en asunto de tanta transcendencia, examinemos lo ocurrido en la guerra ruso-japonesa.

El Japón, en donde la guerra con Rusia era un ideal nacional, mucho tiempo sentido, se hallaba preparado por completo cuando comenzó el cruce de notas terminantes y enérgicas: su rival era una nación poderosa, que, si se le daba tiempo, podría acumular enormes elementos militares; en cambio, si era sorprendida, había muchas probabilidades de vencerla: estaba, pues, justificada la necesidad de comenzar la guerra sin que precediese declaración alguna. Ahora bien, la forma en que los súbditos del Mikado resolvieron el problema ¿fué caballerosa? No: necesitaban, sí, la ruptura de hostilidades para poder trasladar sus ejércitos á Corea y Manchuria sin estorbos diplomáticos de ningún género, pero el combate primero que eligieron fué poco justo y produjo, sin necesidad, el sacrificio de unos cuantos marinos. Para lograr este objeto, habría bastado que Togo, con tres ó cuatro de sus acorazados, hubiera aparecido frente á Port-Arthur, y con media docena de cañonazos á larga distancia quedaba declarada la guerra, sin que los triunfos en ella obtenidos fueran empañados por el drama de la bahía de Chemulpo, en el que se albergaban sólo dos embarcaciones enemigas, de las cuales ningún daño debían temer los japoneses. Como resumen de lo expuesto, diremos que el derecho internacional, practicado y sentido con el mayor puritanismo, no puede exigir la declaración de guerra más que en casos especiales, cuando las negociaciones preliminares han sido largas y sosegadas; en los demás, admite como declaración una ruptura de hostilidades insignificante, y la nobleza que en ella demuestre alguna parte no se toma en consideración sino como un factor puramente moral.

Lo anteriormente expuesto se refiere á la mutua declaración de guerra entre dos beligerantes; en cuanto á la declaración que debe hacerse á los demás países, sin excusa ni pretexto alguno, ha de ser inmediata al primer encuentro, entre otras razones porque á ningún Estado puede exigírsele neutralidad mientras no esté enterado de la declaración ó de su principio.

La declaración de guerra corresponde hacerla al jefe del Estado, aunque todo lo relativo á preparación y reunión de recursos debe ser objeto de una ley, generalmente substituída por una amplia autorización que las Cámaras otorgan al gobierno. La declaración debe hacerse pública en todos los países, para que cuantos ciudadanos residan fuera del territorio nacional estén enterados y puedan cumplir sus deberes. El gobierno de un país en guerra puede retener á todos los súbditos de su contrario que residan en él, sometiéndolos á la mayor vigilancia, incluso interviniendo la correspondencia que reciban y tratándolos como enemigos desde el momento en que realicen cualquier acto de hostilidad manifiesta; á los agentes diplomáticos no se los puede retener, y se les señala un plazo para su salida. La expulsión de cuantos súbditos del contrario residen en el territorio propio, sólo está justificada: 1.°, cuando el enemigo ha decretado la misma medida, y en este caso deben emplearse idénticos términos y forma; 2.°, cuando hay la presunción de que sea invadida una zona de terreno; entonces son expulsados cuantos residan en ella, por exigirlo así la defensa y resultar peligroso que el invasor tenga gente adepta conocedora del país. Todos los tratados que existan entre los contendientes quedan en suspenso, sin que el principio tenga carácter individual; pues los súbditos de un Estado beligerante que continúan residiendo en el otro sin tomar parte directa ni indirectamente en la guerra, deben ser respetados y conservar sus derechos de carácter natural y civil, sin que se perturben las relaciones que puedan sostener con países ajenos á la contienda.

– Declaración del Clero de Francia: *Hist.* Documento redactado por Bossuet y firmado por treinta y cinco obispos y otros tantos sacerdotes, en representación del clero de Francia. Fué publicado en 12 de marzo de 1682, y tuvo su origen en las desavenencias surgidas entre Luis XIV y el papa Inocencio XI. La declaración consta de cuatro artículos que son: 1.° Que San Pedro y sus sucesores vicarios de Jesucristo, lo mismo que toda la Iglesia, no han recibido de Dios potestad más que sobre las cosas espirituales y concernientes á la salvación, y no sobre las cosas temporales ni civiles. El mismo Jesucristo nos enseñó que su *reino no es de este mundo*, y en otro lugar, que *es necesario dar al César lo que es del César, y á Dios lo que es de Dios*; de modo que el siguiente precepto de San Pablo no puede alterarse ni desmembrarse: *Todos están sujetos á las potestades superiores; porque no hay potestad que no venga de Dios; él es quien establece las que están en la tierra; y el que resiste á las potestades resiste la orden de Dios.* En consecuencia declaramos que los reyes y soberanos no están sometidos por orden de Dios á ninguna potestad eclesiástica en las cosas temporales; que no pueden ser depuestos ni directa ni indirectamente por la autoridad de los jefes de la Iglesia; que á sus vasallos no se les puede dispensar de la sumisión y obediencia que les es debida, ni absolverlos del juramento de fidelidad; y que esta doctrina, necesaria para la tranquilidad pública, no es menos ventajosa para la Iglesia que para el Estado, y debe ser inviolablemente seguida, conforme á la palabra de Dios, á la tradición de los santos Padres y ejemplos de los santos. 2.° Que la plenitud de potestad que la Santa Sede apostólica y los sucesores de San Pedro, vicarios de Jesucristo, tienen sobre las cosas espirituales, es tal, que, no obstante los decretos del santo concilio ecuménico de Constanza, contenidos en las sesiones IV y V, aprobados por la Santa Sede apostólica, confirmados por la práctica de toda la Iglesia y de los pontífices romanos y observados religiosamente en todos los tiempos por la Iglesia galicana, quedan en su fuerza y valor, y que la Iglesia de Francia no aprueba la opinión de aquellos que atentan ó debilitan estos decretos, diciendo que su autoridad no está bien establecida, que no están aprobados ó que sólo se refieren á tiempos de cisma. 3.° Que el uso de la potestad apostólica debe ser regulado según los cánones hechos por el espíritu de Dios, y consagrados por el respeto general; que las reglas, usos y constituciones recibidos en el reino y en la Iglesia galicana deben tener su fuerza y valor, y quedar inalterables las costumbres de nuestros padres; que lo mismo sucede con la grandeza de la Santa Sede apostólica que con las leyes y costumbres establecidas con consentimiento de esta Silla respetable y de las Iglesias, las cuales permanecen invariables. 4.° Que el papa tiene la parte principal en las cuestiones de fe; que sus decretos tienen relación con todas las iglesias en general y con cada una en particular; pero que, su juicio, no es irreformable, á no ser que intervenga el consentimiento de la Iglesia. Hemos resuelto enviar á todas las iglesias de Francia y á los obispos que las dirigen, por autoridad del Espíritu Santo, estas máximas que nosotros hemos recibido de nuestros padres, para que todos manifestemos el mismo espíritu, todos estemos en los mismos sentimientos y sigamos la misma doctrina.

– Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano: *Hist.* Resolución votada por la Asamblea constituyente francesa en agosto de 1789, y que dice así: 1.° Los hombres nacen y viven libres é iguales en derechos. Las distinciones sociales no pueden basarse más que en la utilidad común. 2.° El objeto de toda asociación política es la conservación de los derechos naturales é imprescriptibles del hombre, los cuales son la libertad, la propiedad, la seguridad y la resistencia á la opresión. 3.° El principio de toda soberanía reside esencialmente en la nación, y ninguna persona, natural ó jurídica, puede ejercer autoridad que expresamente no emane de aquélla. 4.° La libertad consiste en poder hacer todo lo que no cause molestia á los demás; así, el ejercicio de los derechos naturales de cada hombre no tiene otros límites que los que aseguran á los demás miembros de la sociedad el goce de esos mismos derechos. Tales límites no pueden fijarse más que por la ley. 5.° La ley sólo tiene derecho á prohibir los actos perjudiciales á la sociedad. Todo lo que no está prohibido por aquélla no puede impedirse que se haga, y nadie puede obligar á hacer lo que la ley no haya ordenado. 6.° La ley es la expresión de la voluntad general y, por tanto, todos los ciudadanos tienen derecho á contribuir personalmente, ó por medio de sus representantes, para su formación. Debe ser una misma para todos, y to-

dos, según su capacidad, son igualmente admisibles á las dignidades, puestos y empleos públicos, sin otra distinción que las de sus virtudes y su talento. 7.° Ningún hombre puede ser acusado, preso ni detenido más que en los casos determinados por la ley y según las formas prescritas en ella: los que soliciten, ejecuten ó hagan ejecutar actos arbitrarios, deben ser castigados; pero todo ciudadano, llamado ó detenido en virtud de la ley, debe obedecer en el acto. 8.° La ley no debe señalar más que penas estrictas y evidentemente necesarias. Nadie puede ser castigado sino en virtud de ley establecida y promulgada con anterioridad al delito y legalmente aplicada. 9.° Todos serán considerados inocentes mientras no se los declare culpables, y si se cree indispensable la detención, debe prescindirse de todo rigor que no sea necesario. 10.° Nadie debe ser molestado por sus opiniones políticas ni religiosas mientras no perturbe el orden público. 11. La libre comunicación del pensamiento y de las opiniones es uno de los derechos más preciosos del hombre: todo ciudadano puede, pues, hablar, escribir é imprimir libremente, pero habrá de responder del abuso de esta libertad en los casos previstos por la ley. 12. La seguridad de los derechos del hombre y del ciudadano necesita una fuerza pública; dicha fuerza está, pues, instituída de antemano por el interés de todos y no por la utilidad particular de aquellos á quienes está confiada. 13. Para el sostenimiento de dicha fuerza y para los gastos de la administración es indispensable una contribución general que debe ser repartida con equidad entre todos los ciudadanos, en relación con los medios de que dispongan. 14. Todos los ciudadanos tienen derecho á comprobar por sí mismos, ó por sus representantes, la necesidad de la contribución pública, de aprobarla libremente, de examinar su empleo y de fijar la cuota y el periodo de duración. 15. La sociedad tiene derecho á pedir á todo funcionario público cuentas de su administración. 16. Toda sociedad en la cual no estén asegurados los derechos ni determinada la separación de los poderes, carece de constitución. 17. Siendo la propiedad un derecho inviolable y sagrado, nadie puede ser privado de ella más que en caso de necesidad pública, legalmente comprobado, y con la condición de una justa y razonable indemnización.

– Declaración de París: *Hist.* Con objeto de establecer cierta uniformidad en las guerras marítimas, los plenipotenciarios de varias naciones que formaron parte del tratado de París de 1856, después de la guerra de Crimea, convinieron en los siguientes artículos, conocidos con el nombre de «Declaración de París:» 1.°, abolición del corso; 2.°, la bandera neutral protege las mercancías enemigas, á excepción del contrabando de guerra; 3.°, no pueden capturarse las mercancías neutrales bajo pabellón enemigo, con excepción del contrabando de guerra; 4.°, los bloqueos deben ser mantenidos por suficiente fuerza para impedir al enemigo el acceso á las costas bloqueadas. La declaración no fué aceptada por los Estados Unidos de Venezuela, ni el primer artículo por España ni Méjico; pero en 1898, al romperse las hostilidades entre España y los Estados Unidos, ambos beligerantes se sujetaron tácitamente á los términos de la declaración.

– Declaración: *Adm. aduan.* Declaración de consignatarios: Las declaraciones de consignatarios en unión con los manifiestos de los capitanes, constituyen los documentos más importantes de la Renta de Aduanas. Se ha llegado en este punto casi á la perfección administrativa, y se consignan en ambos documentos con entera claridad y precisión todas las operaciones necesarias para la mejor percepción del impuesto. Después de hecha la importación de las mercancías, las personas á quienes vengan consignadas deben presentar á la Administración de la Aduana, dentro de las 24 horas de haber admitido la consignación, dos *declaraciones*, una *principal* y otra *duplicada*, comprensivas de las mercancías que les hayan sido consignadas: ambos documentos los facilita la Aduana en pliegos que llevan el correspondiente timbre del Estado.

Importación por mar. – En dichos documentos se expresará: 1.° El nombre del buque, el de su capitán y el de la nación á que pertenezca; 2.° El puerto ó puertos de procedencia de las mercancías; 3.° La persona para quien sean las mercancías, y su vecindad; 4.° El número y partida del manifiesto; 5.° La clase de bultos; 6.° Las marcas y numeración de los mismos; y en su defecto la señal que los distinga ó la advertencia de no tener señal ni marca; 7.° La cantidad en guarismo y en letra de las mercancías, referida en peso, cuento ó medida á la unidad con que se hallen tarifadas en el Arancel, y su nombre, clase y calidad específica con arreglo á la nomenclatura del mismo. Se declarará siempre el peso bruto de los bultos y el adeudable de las mercancías, repitiéndose aquél, así en guarismo como en letra, cuando sea el que ha de servir de base para el despacho, por no deber deducirse el envase exterior ó por tratarse de mercancías que tengan tara fija. Por peso bruto se entiende el peso del bulto con inclusión de todos los envases, y por adeudable el que resulte deduciendo del peso bruto el de los envases que deban excluirse en el adeudo. En los tejidos se deducirá también, al declarar, el peso de las tablas ó rodillos en que vengan arrollados; 8.° El número de la partida del Arancel en que esté tarifada la mercancía, entendiéndose que el empleado al declarar, servirá de base para el cómputo de derecho, cuando esté arreglado á la nomenclatura del Arancel; pero cuando así no fuere, servirá exclusivamente de base de dicho cómputo el número de la partida fijada. Deberá especificarse separadamente el contenido de cada bulto, excepto cuando sea igual el de varios y vengan destinados al mismo dueño, en cuyo caso podrá declararse en conjunto; y 9.° La firma del interesado y la fecha.

Si faltase en la declaración alguna de las anteriores circunstancias, se requerirá al interesado para que la complete sin demora, suspendiéndose, hasta que esto se verifique, el reconocimiento y aforo, pero no la numeración y asiento en el libro correspondiente, que se hará desde luego.

No se admite la declaración que tenga enmiendas, tachas, entrerrenglonaduras ó raspaduras. Las que se hagan después de numeradas las declaraciones y admitidas las puntualizaciones, constituyen delito de falsificación de documentos oficiales. Al pedirse el despacho de las mercancías deben estar unidos á la declaración principal todos los documentos que hayan de servir de antecedentes para el reconocimiento ó de justificantes del aforo, tales como certificados de origen, pólizas, facturas ú otros análogos. En el caso de no poder el consignatario puntualizar su declaración, lo manifestará al administrador, el que le permitirá el reconocimiento previo, á fin de que adquiera los datos que necesite para declarar. La solicitud de reconocimiento previo queda unida á la declaración principal. Si el consignatario no presenta dentro del plazo reglamentario su declaración de las mercancías que deban despachar en el muelle, la Aduana, sin perjuicio de la multa á que haya lugar por esta falta, dispone el almacenaje de aquéllas en local conveniente por cuenta del interesado ó de las mercancías, previo reconocimiento de oficio que se verifica en presencia del consignatario, y en su defecto, si no quiere asistir al acto, de dos comerciantes de la plaza, nombrados por el administrador. Si se trata de mercancías que deban despacharse en almacenes y no se presenta la declaración en el término de quince días, á contar desde la entrada de los bultos en aquéllos, se procederá también, sin perjuicio de la multa, á verificar el reconocimiento de oficio, con los mismos requisitos antes expresados. De igual manera se procederá cuando la declaración haya sido presentada sin puntualizar y no se llene este requisito dentro de los términos fijados. Cuando la consignación se haya renunciado, ó el consignatario designado por el capitán no se encuentre, ó no esté legalmente habilitado para serlo, ó hubiese fallecido sin dejar quien le sustituya, ó cuando para las partidas manifestadas á la orden no se presente consignatario en los plazos establecidos, el administrador lo comunicará de oficio al cónsul de la nación del cargador, si éste fuese extranjero, ó al presidente de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación, si fuese español. Si éstos aceptasen la consignación, presentarán la declaración en los términos prescriptos, y si no los aceptasen y transcurriesen diez días, á contar desde la llegada del buque, sin que presenten dicho documento las personas autorizadas para ello, se dispondrá el almacenaje de los bultos, si ya no estuviese hecho, practicándose el reconocimiento y aforo de su contenido en presencia del consignatario del buque, del cónsul ó de los delegados de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación, según fuese extranjera ó española la nacionalidad del cargador, extendiéndose acta del resultado.

Despacho de mercancías. – Desde que los bultos entren en la Aduana, el alcaide será responsable de su custodia y conservación, de cuantas faltas ocurran por pérdida, extravío ú otras semejantes, como también por las averías que pudieran tener las mercancías por efecto de la mala colocación ó estiva de aquéllos. Están exentos de responsabilidad, así el alcaide como la administración, en todo caso de fuerza mayor. El reconocimiento se verificará por el vista, designado por el administrador, con asistencia del interesado ó de quien le represente, empezando por examinar el estado del precinto y de los sellos, si los bultos los tienen. Seguidamente el vista, asistido del auxiliar, confrontará el peso bruto, reconocerá y comprobará la clase de las mercancías, examinando los documentos que acompañen á las declaraciones, si los hubiere; fijará la cantidad adendable, designará el derecho y hará la liquidación, expresando en letra el importe total del adeudo. El aforo, redactado conforme á la nomenclatura del Arancel, se hará en la declaración principal, precisamente de puño y letra del vista, y se copiará en la duplicada por el auxiliar. En la cubierta de cada bulto que quede reconocido se estampará una D y el número de la declaración. Aforada la declaración, pasará al oficial revisor. La declaración duplicada se devolverá por el vista al alcaide, después de copiado el aforo. Seguidamente y revisado el aforo, se tomará razón de él en el libro de contracción y se remitirá la declaración á la caja. El interesado recibirá en el acto de realizar el pago un resguardo talonario que facilitará la caja. Una vez pagadas las declaraciones y firmado en ellas el correspondiente recibí, serán devueltas á la Aduana para su asiento en el libro de intervención. Si la declaración contuviere mercancías que deban sellarse, el vista extenderá una papeleta talonaria en la que consignará la cantidad y clase de aquéllas. El marchamero expresará el número de cartones de marchamo empleados, y la fecha del sello de marchamo será la del aforo y una misma para todos los tejidos comprendidos en cada declaración. Ultimadas todas las operaciones del despacho y del pago de derechos, el administrador decretará la salida de los bultos, que permitirá el alcaide, pasando la declaración al portero de salida, que después de las oportunas comprobaciones expresará la fecha de la salida. El interesado ó la persona que le represente firmará el recibo de los bultos en la declaración principal, que el portero devolverá á la alcaidía. El despacho de las mercancías cuyo reconocimiento haya de practicarse en el muelle habrá de hacerse inmediatamente después de estar habilitadas las declaraciones y con arreglo á las prescripciones siguientes:

1.ª El administrador ó el inspector de muelles, donde lo haya, designarán al vista ó al auxiliar que deban practicar el reconocimiento. 2.ª El reconocimiento, aforo, liquidación, revisión y contracción se hará en la forma establecida anteriormente. 3.ª El interesado, ó la persona que le represente, podrá retirar las mercancías ya reconocidas, con las siguientes condiciones: A. Asegurar á completa satisfacción y bajo la responsabilidad del administrador, el pago total de los derechos, consultas y recargos que puedan exigirse y correspondan á los géneros que vayan despachándose, pudiendo los administradores disponer que se constituya en depósito provisional en la caja las cantidades que juzgue necesarias para responder de los derechos de arancel y demás que deban liquidarse en la declaración. B. Firmar en la libreta del vista su conformidad con el número de bultos y con el peso, cuento ó medida de los géneros reconocidos y que hayan de levantarse del muelle. El hecho de retirar las mercancías del sitio del despacho significa la conformidad del interesado con lo actuado por el vista. Si los géneros no pueden desembarcarse y reconocerse en un solo día, se descargará en el muelle la parte que sea dable reconocer. Para retirar las mercancías despachadas, el vista expedirá precisamente con referencia á los asientos de la libreta un levante talonario. Este documento será recogido por el jefe de carabineros del punto después de permitir el paso de las mercancías hasta salir del recinto administrativo. El interesado que no quiera despachar inmediatamente las mercancías, podrá dejarlas en los almacenes de la Aduana durante seis meses, contados desde el

día de entrada en ellos; durante dicho plazo tendrá derecho á hacer despachos parciales siempre que sea de bultos completos. Devengan derecho de almacenaje: 1.º Los bultos á que se refiere el párrafo anterior, excepto el primer mes de su estancia en almacenes. 2.º Los bultos que permanezcan en almacenes por no haberse pagado los derechos después del tercer día de contraídos en el libro correspondiente. Y 3.º Los bultos que permanezcan más de tres días en el almacén de salida de la Aduana después de pagada la declaración. El derecho de almacenaje es de cincuenta céntimos de peseta por fracción indivisible de 100 kilogramos y mes ó fracción de mes. Los efectos voluminosos, los inflamables y todos los que se despachen en los muelles, podrán disfrutar también de almacenaje, previo el reconocimiento y aforo de las mercancías y proporcionando á su costa el que lo solicite un local á propósito, del cual conservará una sobrellave la Aduana. Queda el interesado responsable del pago de los derechos de las mercancías que por cualquier motivo, aunque sea por caso fortuito, no aparezcan al verificarse el despacho ó el vencimiento del plazo. Las reclamaciones sobre la calidad y la cantidad de las mercancías no se admitirán desde el momento en que éstas hayan salido de la Aduana. Las reclamaciones por error en la liquidación ó en el pago podrán alegarse dentro del término de cuatro meses. Las que versen sobre derechos mal exigidos por equivocación, comprobable en el mismo aforo ó en los documentos justificativos que acompañen las declaraciones, lo serán en el término de un año desde el día de la exacción. El derecho á hacer cualquiera de estas reclamaciones es mutuo para las dos partes, la Hacienda y los adeudantes.

Importación por caminos de hierro. – La importación de mercancías por caminos de hierro se verificará observando las reglas siguientes: En el acto de la llegada del tren, presentará el Jefe del mismo al Administrador de la Aduana una hoja de ruta por duplicado que hará las veces de manifiesto y vendrá visada por la Aduana extranjera de salida. Esta hoja deberá redactarse con sujeción al modelo establecido y cumpliendo las disposiciones generales determinadas para los manifiestos de importación por mar. En los ferrocarriles que enlacen con los españoles sin solución de continuidad, presentará además el jefe del tren una nota expresiva de las máquinas, coches, vagones y demás carruajes de que éste se componga. El despacho de las mercancías en general se regirá por las reglas establecidas para la importación por mar.

Multas. – El consignatario de mercancías en el comercio de importación del extranjero, incurre en falta y paga multa de cinco á veinte pesetas por no presentar la declaración en el plazo establecido: y por no expresar en la misma los verdaderos nombres y residencia de los dueños ó destinatarios de las mercancías pagará de ciento á doscientas cincuenta pesetas.

Todas las declaraciones principales y hojas de adeudo expedidas por las Aduanas para el alijo y pago de los derechos de las mercancías que se importen del extranjero serán remitidas en pliego certificado á la Dirección general para su revisión y archivo, acompañado de los correspondientes índices.

* **DECLARADO, DA**: adj. MANIFIESTO, TA.

DECLARARSE: *Mar.* Hablando del viento, fijar éste su dirección y fuerza después de haber estado variable en ambas.

– DECLARARSE UN TEMPORAL: Romper por una parte determinada, después de haber amagado indecisamente.

* **DECLARATIVO, VA**: adj. *Dro.* Que declara, justifica ó comprueba la existencia de un derecho.

– JUICIO DECLARATIVO: *Dro.* V. JUICIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DECLINABILIDAD: f. *Gram.* Calidad de declinable.

* **DECLINACIÓN** (MAPAS DE): Mapas terrestres en los cuales las líneas están trazadas con arreglo á una misma declinación magnética.

– * DECLINACIÓN: *Filos.* DECLINACIÓN DE LOS ÁTOMOS: Movimiento, en sentido oblicuo, de estos elementos materiales, en virtud del cual, según la teoría de Epicuro sobre la constitución de la materia, dichos átomos se encuentran y se agrupan para formar los cuerpos.

– DECLINACIÓN: *Astron.* DECLINACIÓN APARENTE: Distancia que media entre el Ecuador y el lugar aparente que ocupa un astro.

– DECLINACIÓN REAL: *Astron.* Distancia que media entre el Ecuador y el punto de la esfera en que realmente se encuentra un astro.

– DECLINACIÓN: *Gnomón.* DECLINACIÓN DEL CUADRANTE VERTICAL: Ángulo que forma el plano del cuadrante con el meridiano. (V. CUADRANTE SOLAR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DECLINADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de los órganos vegetales que se inclinan hacia la tierra.

DECLINADOR: m. *Gnomón.* Instrumento que sirve para determinar la declinación ó inclinación del plano del cuadrante.

DECLINAMEN ATÓMICO: *Filos.* Teoría monista de la sensibilidad del mundo inorgánico.

Según dicha teoría, no ver en el mundo «inorgánico» sino la *muerte*, pudo ser justificado en otros tiempos; hoy carece absolutamente de fundamento. Estamos, en este punto, alejadísimos del período, relativamente cercano, en que nos iniciábamos en la Física molecular, en la Química atómica. Hoy debemos reformar por completo nuestra noción del átomo: éste no es nada fijo, *substancial*, sino que es *forma*, y, como toda forma, sujeto á la *deformación*. Para decir toda la verdad, hoy no podríamos pensar el átomo (la especie química) sino como pensamos la especie zoológica: como ella, vive, es decir, se transforma, evoluciona, se forma y se deforma continuamente, se integra y se desintegra en el seno de una substancia universal que, desde el punto de vista físico y químico, tenemos la costumbre de denominar el éter.

Más allá del átomo, lo que sabemos es la existencia de esa fuerza ó poder generador. Pero nosotros ingresamos también en ella, formamos parte de ella, y, en cierto modo, la resumimos. Naturaleza es ya hombre y el hombre es ya *ley natural*: de ahí su fuerza. Tanta verdad hay en decir que el hombre es un microcosmos como en decir que el mundo es un megántropo.

Esta correlación es lo que nos anima, lo que *nos impulsa* á filosofar: en el fondo del más humilde pensamiento hay la secreta y orgullosa persuasión de que, de los resultados de toda meditación, de toda intuición poética, van á participar las más remotas estrellas. Sin esa persuasión, que probablemente nunca podrá justificarse ó evidenciarse por medio de nuevas razones; sin esa gran persuasión nuestra de que piensa con nuestro cerebro el mundo, «sería locura poner la esperanza en un poder creador y dominador del hombre.» *Sensibilidad, memoria, conciencia:* los tres grandes rasgos en que fundan los hombres su nobleza, se dan en nosotros porque antes están en las cosas. La sabiduría de nuestro siglo ha reivindicado para el conjunto de las cosas lo que precipitadamente pudo tenerse por un privilegio. Hay una sensibilidad *rudimentaria*, que es, sin embargo, la base de nuestra rica sensibilidad; y asimismo una memoria y una conciencia universales, también rudimentarias ó que, á lo menos, así nos lo parece. Las piedras son verdaderamente sensibles; y ya podía Ruskin, á falta de una expresión más viva, llamarlas sus *panes*. El selenio siente la luz, y lo demuestra á su modo, con pruebas que no están á todos los alcances, pero que el hombre, poco á poco, en este caso como en otros muchos, se esfuerza por ir descubriendo. La conductibilidad eléctrica se altera si el metal está expuesto á la luz. Es preciso *alterar el hierro*, producir en él una verdadera muerte, para que pierda la *memoria* de su imanación. *Il faut tuer le fer, en le portant au rouge, pour en faire disparaître la mémoire de l'aimantation.* Estas palabras no son de un poeta: son de Arsonwal, en el Instituto psicológico. El Dr. Artault, maravillado ante los hechos de la vida de los cristales, pedía una conciencia colectiva para ellos; y M. Dastre ha puesto un nombre á esa conciencia: *hedónica*, aplicándola á los fenómenos químicos. Sensible y consciente, el hombre, al influir sobre el mundo, no sale, en realidad, fuera de sí; interviene en otras sensibilidades y otras conciencias; agranda sus dominios, los explora y los explota; vive y se conoce. En este hecho fundamental de conocerse el hombre está la perfección del mundo.

Hasta estas conclusiones llegan los defensores de la teoría del declinamen atómico.

* **DECLINANTE**: *Gnomón.* CUADRANTE DECLINANTE: V. CUADRANTE SOLAR en nuestro artículo CUADRANTE, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– PLANO DECLINANTE: *Gnomón.* Cualquier plano que forma ángulo con el meridiano.

* **DECLINAR**: a. Indicar, manifestar. U. t. c. r.

> Pues el canal de la Mancha, dijo Toñazos, bien claro *se* DECLINA ello de por sí...
>
> PEREDA.

– DECLINAR: *Astron.* Hablando de los astros, descender, bajar de la altura del meridiano al horizonte. ‖ Alejarse de la línea equinoccial hacia el N. ó el S.

– DECLINAR: *Fís.* Separarse la aguja imanada del punto N.

DECLINATIVO, VA: adj. *Gram.* Perteneciente ó relativo á la declinación. ‖ Se dice de la terminación de las palabras declinables.

DECLINÓGRAFO (de *declinación* y del gr. *gráfein*, escribir): f. *Astron.* Aparato automático registrador de las diferencias de declinación. Fué construído por Fuess, y consiste en un mecanismo especial que se adapta al micrómetro de un telescopio y que señala mecánicamente las diferentes posiciones del tornillo micrométrico en una tira de papel, dando, sin necesidad de la lectura directa, las diferencias de declinación entre las estrellas observadas.

* **DECLINÓMETRO** (de *declinación* y del gr. *métron*, medida): *Fís.* Instrumento que sirve para medir la declinación magnética en un lugar, cuando se conoce su meridiano astronómico. Es sin. de BRÚJULA DE DECLINACIÓN. (V. BRÚJULA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DECOCCIÓN**: *Farm.* Operación farmacéutica que consiste en hervir en un líquido las substancias medicamentosas de las cuales se desea extraer los principios solubles. Ofrece los inconvenientes de disipar los productos aromáticos y fácilmente volátiles, coagular las substancias albuminosas y alterar notablemente muchas de las materias orgánicas. Por eso la decocción, por razón de proporcionar productos inferiores, así en cantidad como en calidad, á los de la infusión y algunas veces hasta á los de la maceración, está casi exclusivamente relegada á preparar por su medio las decocciones de substancias animales llamadas *caldos medicinales* y para las materias amiláceas y resinosas que no se desprenden de sus principios solubles más que mediante la acción prolongada del calor: harina de avena y otros cereales, cebada, tallos ó raíces de ciertas plantas, hojas frescas de belladona y otros vegetales, etc.

– DECOCCIÓN: *Farm.* y *Terap.* Producto líquido de la operación anteriormente descrita.

– DECOCCIÓN BLANCA DE SYDENHAM: Su fórmula es la siguiente:

Cuerno de ciervo calcinado y porfirizado.	10 grs.
Miga de pan.	20 »
Goma arábiga.	10 »
Azúcar blanco..	60 »
Agua de flor de naranjo. . . .	10 »
Agua.	$1/_2$ litro.

Se tritura en un mortero de mármol el asta de ciervo, se añade la miga de pan, y después la goma; se vierte sobre la mezcla algo más de $1/_2$ litro de agua y se hace hervir durante una media hora en un vaso cubierto; se cuela, exprimiéndolo ligeramente, á través de un tamiz no muy tupido; se hace disolver el azúcar, y se aromatiza con el agua de flor de naranjo. Se la recomienda en los casos de diarrea aguda, y, sobre todo, en la crónica.

– DECOCCIÓN DE ZITTMANN: Se hace cocer á fuego lento, durante veinticuatro horas, 75 grs. de zarzaparrilla en 24 litros de agua, y se añade, en una muñequilla, 45 grs. de azúcar de alumbre, 15 grs. de mercurio dulce y 4 grs. de cinabrio; se reduce hasta que no queden más que 8 litros de líquido, y luego se agrega 90 grs. de sen, 54 grs. de regaliz, 15 de anís y 15 de hinojo. Se cuela y se embotella.

DECOLIA: f. Género de insectos ortópteros de la familia de los locustidos. Comprende una sola especie, originaria del Indostán, que se caracteriza por la extremada pequeñez de sus élitros y la extraordinaria longitud de sus antenas.

DECOMBEROUSSE (ALEJO): *Biog.* Autor dramático francés, n. en Viena en 1793; m. en 1862. Era hijo del convencional Miguel, que tuvo que refugiarse en Austria. En unión con su hermano Francisco y otros colaboradores, escribió gran número de obras para el teatro. Es autor de la comedia *L'espion du mari*, que alcanzó una popularidad inmensa.

DE COMMODO ET INCOMMODO: Locución latina tomada del derecho romano. Dícese de una investigación administrativa, en que se examina las ventajas ó inconvenientes que puede tener para el público una operacion.

DECOMPUESTO, TA: adj. *Bot.* Se dice de los tallos que se ramifican desde la base, y de las hojas compuestas que se subdividen en folíolos secundarios.

DECONO: m. *Quím.* Hidrocarburo isómero del terebenteno.

DECOPELACIÓN: f. Sinónimo de DECANTACIÓN.

DECORAH: *Geog.* C. cap. del condado de Winneshiek, en el estado norteamericano de Iowa, á orillas del Canoe, afluente del Mississipí. 4000 habits.

* **DECORAR:** a. Saber y decir de coro ó de memoria. U. t. c. r.

> ... DECORA
> compuestos de *quis vel qui*.
> TIRSO DE MOLINA.

> Las señoras no esperen aquí la receta de aquellas lociones, cremas y pomadas, DECORADAS por el charlatanismo...
> MONLAU.

> Entonces se DECORABAN los conceptos amorosos del alma simple y sencillamente, del mismo modo y manera que ella los concebía, sin buscar artificioso rodeo de palabras para encarecerlos.
> CERVANTES.

DECORATIVAMENTE: adv. m. De un modo decorativo.

DECORI (FÉLIX ALFREDO): *Biog.* Jurisconsulto francés contemporáneo, notabilísimo orador forense, n. en París en 1860. Es fiscal del Tribunal superior de París y abogado de la administración de Aduanas. Sus oraciones forenses, que se han hecho famosas, han sido publicadas en la *Revue des grands procès* y en la *Revue des procès célèbres*. En 1904 publicó la *Correspondance de George Sand et d'Alfred de Musset*.

DECOROSO (SAN): *Biog.* Obispo de Capua. Fué un verdadero apóstol para los lombardos, los cuales, si bien habían abrazado el Cristianismo, conservaban muchos errores paganos que el santo obispo trató de extirpar, consagrando á esta empresa los treinta años de su episcopado. Expresivo en sus palabras, elocuente en sus sermones, morigerado en sus costumbres, lleno de amor y caridad, cosechó abundantes frutos en su incesante apostolado. Falleció el 12 de febrero del 765. El Martirologio romano lo cita el 15 de febrero.

* **DECORTICACIÓN:** f. Operación que consiste en quitar la corteza á un árbol, ó la primera capa de su envoltura á una substancia vegetal, raíz, fruto, semilla, etc.

DECOURCELLE (PEDRO ENRIQUE ADRIANO): *Biog.* Autor dramático francés, n. en París en 1821; m. en Etretat en 1892. Estudió Leyes y ejerció la abogacía durante algún tiempo; pero abandonó esta profesión para consagrarse por entero á la literatura. Decourcelle se distingue por la elegancia y donaire de su estilo y la riqueza y desenfado de su lenguaje. Entre sus principales obras figuran: *Don Guzmán*; *Los retratos; Diridir para reinar*; *Un perseguidor de damas*; *Tambor batiente; La alegría de la casa; Haz lo que debes*; *Los matrimonios del día*; *El padre*; *Estrofas y canciones*; etc.

– DECOURCELLE (PEDRO): *Biog.* Novelista y autor dramático francés contemporáneo, hijo de Pedro Enrique Adriano, n. en París en 1856. Entre sus más importantes novelas figuran: *El sombrero gris; Morena y rubia; La bebedora de lágrimas; Las obreras de París; El millón maldito*; etc. Entre sus obras dramáticas se cuenta: *El fondo del saco*; *Robinsón Crusoé*; *La princesa Bebé*; *El perro del regimiento*; *Werther*; *Los misterios de San Petersburgo*; *El as de bastos; Los cinco dedos de Birouch*; *Gigolette*; *Papá la Virtud*, y algunas operetas.

DECOURDEMANCHE (JUAN ADOLFO): *Biog.* Orientalista francés contemporáneo, n. en París en 1844. Es miembro de la Sociedad asiática de París y ha publicado, entre otras, las siguientes obras: *Mil y un proverbios turcos; Fábulas turcas; Estudios sobre las raíces árabes, sanscritas y turcas*; etc. Ha publicado también algunos libros sobre economía, entre ellos un *Manuel des valeurs cotées en coulisse à la Bourse de París*.

* **DECREPITACIÓN:** f. *Quím.* Operación que consiste en hacer decrepitar las sales.

* **DECREPITAR:** a. *Quím.* Calcinar las sales hasta que dejen de crepitar.

DECRESC: *Mús.* Abreviación del término italiano *decrescendo*.

DECRESCENDO: m. *Mús.* Expresión que indica que se debe proceder del *forte* (fuerte) al *piano* (suave). El mismo efecto se produce cuando aparecen escritos los términos, también italianos, *calando*, ó la abreviatura correspondiente *cal*; *diminuendo*, *smorzando*, *morendo*, ó las abreviaturas *dim.*, *smorz.*, *mor.*

DECRETANTE: p. a. de DECRETAR. Que decreta. U. t. c. s.

> Porque la cabeza de la Compañía, que es ella, según sus leyes, aprobó á los DECRETANTES, dijo que se les debía reverencia y respeto, y no quiso que los contradijese ni en voz ni por escrito, ni judicial ni extrajudicialmente.
> JUAN DEL ESPINO.

DECROY (FELIPE): *Biog.* Célebre religioso carmelita. N. en Bruselas el 26 de septiembre de 1629, de padres nobilísimos. M. en Madrid el 19 de diciembre de 1665. Fueron sus padrinos de pila el rey de España Felipe IV y su tía la infanta Isabel Clara Eugenia, gobernadora de Flandes. Recibió una educación esmeradísima, y aunque era hijo primogénito, y por tanto heredero de una gran fortuna y de un nombre ilustre, ingresó en la Orden del Carmen, no sin grande oposición de su madre, la duquesa de Havré. Concluídos sus estudios de Filosofía y Teología, dedicóse por algún tiempo á la predicación. Pronto se conquistó envidiable fama de orador sagrado, y como eran conocidísimas sus virtudes y austeridades, era indecible el fruto que producían sus sermones. Enviado á España para tratar ciertos negocios de Estado con Felipe IV, contrajo en Madrid la enfermedad que le llevó al sepulcro. A sus exequias asistieron los príncipes y grandes de la corte de España.

DE CUJUS: Palabras latinas que se emplean alguna vez en el lenguaje jurídico para designar el difunto de cuya herencia se trata. La frase completa es: *De cujus successione agitur*.

DECURIONATO: m. Cargo, dignidad del decurión.

DECURSIVO, VA (del lat. *decursum*, sup. de *decurrere*, correr á lo largo): adj. *Bot.* Se dice de las hojas cuyo pecíolo está adherido al tallo formando una línea saliente. ‖ Se dice del estilo cuya base desciende por un lado del ovario.

* **DECURSO:** *Patol.* Período de tiempo que transcurre desde la manifestación de una enfermedad hasta la terminación de la misma.

DECURTIUS (GASPAR): *Biog.* Célebre sociólogo suizo contemporáneo. Inspirado por el ilustre obispo de Maguncia, Mons. Ketteler, emprendió Decurtius en su patria una propaganda activísima en el terreno social, logrando imprimir á las doctrinas sociológicas la orientación cristiana que tan grandiosos resultados está produciendo en Alemania, Bélgica, Francia é Italia, y que ya empieza á producirlos en España. A Decurtius se debe la celebración de numerosos Congresos sociales y la publicación de una copiosa literatura social que ha contenido en Suiza el formidable avance del socialismo. Famosos son sus *Estudios sociales*, tan alejados del crudo individualismo como del socialismo propiamente dicho. Ha publicado también las *Obras escogidas* de su maestro, el obispo Ketteler. Decurtius es consejero nacional del cantón de los Grisones.

DECHEVRENS (ANTONIO): *Biog.* Musicólogo jesuíta, n. el 3 de noviembre de 1840 en Senef, Hainaut (Bélgica). En 1861 vistió el hábito de su orden, siendo nombrado más tarde maestro de capilla del Colegio de jesuítas, leyendo, después, filosofía y teología en las clases de la universidad católica de Angers. Estudió con ahinco todos los problemas inherentes al canto gregoriano y principalmente la notación neumática. Sus escritos principales son: *Du rhytme dans l'hymnographie latine* (1895); *Etudes de science musicale*, entre los cuales figura el especial *De la musique arabe* (1899). Más tarde ha estudiado con singular competencia la tonalidad y el sistema especial de la música china.

* **DEDADA:** f. Golpe dado con los dedos.

> El me aquieta con una especie de murmurio afectuoso, dándome palmadas en los hombros y DEDADAS en la sien.
> E. PARDO BAZÁN.

* **DEDAL:** *Mar.* Anillo de cuero con un tubito en donde los calafates introducen el dedo pequeño de la mano izquierda, para sujetar el hierro de meter y rebatir.

DEDALIAS: f. pl. Fiestas que los plateos celebraban todos los años después del regreso á su patria. Arruinada la ciudad de Platea por los tebanos el año 371 antes de J. C., sus habitantes se vieron obligados á buscar un asilo en Atenas, en donde vivieron durante más de medio siglo, hasta que Casandra les permitió regresar á su país y reedificar la ciudad. En memoria de esta vuelta instituyeron las Dedalias, y como la duración del destierro había sido de sesenta años, cada sexagésima anualidad celebraban dichas fiestas con extraordinaria magnificencia.

DEDÁLICO, LICA: adj. Perteneciente ó relativo á Dédalo. ‖ fig. Intrincado, laberíntico.

DEDALIÓN: *Mit.* Hijo de Lucifer, hermano de Ceix, y padre de Quión, que, desesperado, se precipitó de la cima del monte Parnaso. Apolo, movido á compasión, le detuvo en su caída, transformándole en gavilán.

DÉDEAGACH: *Geog.* C. del vilayeto de Andrinópolis (Turquía Europea), erigida en cap. de la prov. de su nombre en 1884 en substitución de Demótika. Estación en la línea férrea de Rumelia y en la línea Salónica-Constantinopla; 8000 habits. Aunque es c. nueva, su puerto puede considerarse como el principal de Andrinópolis por los tránsitos de todos los productos de Rumelia y las importaciones de mercancías de Europa.

DEDEKIND (JULIO ULRICO): *Biog.* Jurisconsulto y publicista alemán, n. en Holzminden en 1795; m. en Brunswick en 1872. Fué profesor de Derecho en el Colegio carolino de Brunswick, y publicó, entre otras notables obras, las siguientes: *El derecho de sucesión en la Alemania antigua y medioeval*, é *Historia de la agricultura en Alemania* (1871).

DEDEO: m. *Mús.* Denominación que, en general, se da á la acción de aplicar todos ó algunos de los dedos á las cuerdas de los instrumentos, á las teclas, á los pistones, cilindros, llaves, agujeros, etc., para producir sonidos tañendo ó punteando las cuerdas, pulsando las teclas, moviendo los pistones ó cilindros, abriendo ó cerrando las llaves ó los agujeros.

* **DEDICACIÓN:** *Lcg. ecl.* Consagración de un templo dándole por patrono un santo ó misterio de la fe. La dedicación se prepara con el ayuno y las vísperas que se cantan ante las reliquias que han de colocarse en el altar, y ha de efectuarse por la mañana, bendiciendo el obispo el templo y rociándole con agua bendita, tanto en el interior como en el exterior; para purificarle emplea agua, sal, vino y ceniza, que perfuma con incienso y, hace en las paredes varias unciones con el santo crisma. Durante ocho días se solemniza y renueva todos los años, ejecutándose la misma ceremonia con octava.

DEDILLO: m. *Mús.* En la técnica expresiva de nuestros vihuelistas clásicos *dedillo* ó *redoble* era el efecto de percusión rápida de una nota producida sobre una ó varias cuerdas, algo así como un *trémolo* de corta duración.

DEDITICIO, CIA: adj. Rendido, sometido. ‖

Entre los romanos llamábase así á los libertos que no podían disfrutar nunca de los derechos y privilegios de los ciudadanos.

> Por lo demás, árabes hubo muchos en Asturias, así de personas, cautivos ó DEDITICIOS, como de nombres tomados de ellos.
>
> JOVELLANOS.

* **DEDO**: m. DAR DEDOS: fr. fam. Alisar y retorcer el pelo con los dedos. ‖ ATUSAR.

> ... y aunque se las suenan con melindre (las narices), vuelven á descomponer el bigote, DANLE otra vez DEDOS, y pareciéndoles que queda bueno, echan mano al rosario.
>
> FRANCISCO SANTOS.

– DEDO: ant. *Astron.* Duodécima parte del diámetro aparente del Sol ó de la Luna. Antiguamente se evaluaba la magnitud de los eclipses por el número de dedos eclipsados, que recibían el nombre de *dedos eclípticos*.

DEDOLACIÓN: f. *Cir.* Acción de cortar oblicuamente, á la manera como los toneleros cortan con la doladera.

DEDOLAR: a. *Cir.* Practicar un corte llevando oblicuamente el instrumento con que se ejecuta, de modo que sólo se separe una porción superficial, produciendo una herida cuya oblicuidad tiene semejanza con la que ofrece el instrumento de trabajo que usan los toneleros, llamado doladera.

* **DEDUCCIÓN**: *Filos.* Aunque ya se trató de este vocablo en el lugar correspondiente del DICCIONARIO, conviene añadir algunas nociones para poner más de manifiesto su sentido filosófico. Desde luego contribuye á esclarecer este sentido la etimología de la palabra. En efecto, deducción proviene del latín *deductio*, de *deducere* (sacar de). Es, pues, la acción de deducir, esto es, el razonamiento que procede de lo general á lo particular, de las leyes á los fenómenos, de las causas á los efectos. Descartes opone la deducción á la intuición (V. esta palabra en el presente APÉNDICE). La razón es que la intuición es una visión inmediata del espíritu, en tanto que la deducción sólo ofrece una evidencia mediata. Semejante distinción responde á la que los escolásticos establecían entre inteligencia y razón, ya que por medio de la razón conocemos las conclusiones, mientras que por la inteligencia conocemos los primeros principios. Por eso la teología escolástica llama á los ángeles espíritus puros, puras inteligencias, por cuanto ven inmediatamente las consecuencias en sus principios. (V. en este APÉNDICE las palabras INDUCCIÓN y MÉTODO.)

DEECKE (GUILLERMO): *Biog.* Filólogo alemán, n. en Lübeck el 1.° de abril de 1831; m. en Estrasburgo el 2 de enero de 1897. Hizo sus estudios en Leipzig y Berlín, y en 1855 fué nombrado director de la Escuela superior de niñas de Lübeck; en 1870 maestro superior de la Escuela Real de Elberfeld; en 1871 rector del Liceo de Estrasburgo, y, más tarde, director de este mismo establecimiento. Fué un notable investigador de las lenguas prehistóricas. Sus obras principales son: *Los corsos y la lengua etrusca*; *Investigaciones etruscas*; *Gramática latina*; *Nuevos estudios etruscos;* etc.

DEFAUCOMPRET (AUGUSTO JUAN BAUTISTA): *Biog.* Literato francés, n. en Lille en 1767; m. en Londres en 1843. Fué notario en París, y fijó después su residencia en Londres. Escribió muchas novelas históricas y unos notables anales de Londres que abarcan desde 1819 á 1835. Tradujo al francés las obras de los literatos más populares de Inglaterra.

* **DEFECACIÓN**: *Vinic.* DEFECACIÓN DEL MOSTO: Para ayudar la clarificación de los mostos y la precipitación de las materias insolubles que contienen, así como para prevenir ciertas alteraciones que podrían comprometer su conservación, se emplea el ácido sulfuroso producido por la combustión del azufre ó de los sulfitos, bisulfitos ó metabisulfitos de potasa. El ácido sulfuroso retarda el comienzo de la fermentación más ó menos tiempo, según sea la dosis que haya absorbido el mosto. Si bien la proporción de dicho gas no puede perjudicar los vinos, bueno será conocer los límites entre los cuales debe emplearse para obtener los resultados que con tal empleo se persiguen.

Según M. Roos (1907), el ácido sulfuroso produce los siguientes efectos, según sea la dosis que se aplique.

	Retardan la fermentación
3 gr. por hectól. . .	de 10 á 12 horas
5 » » » . .	» 18 á 24 »
7'50 » » » . .	» 48 á 60 »
10 » » » . .	» 4 á 6 días
15 » » » . .	» 15 á 20 »
1 » »	» no retarda la fermentación.

Para detener por completo la fermentación, sería preciso emplear por hectólitro unos 30 gr. de ácido sulfuroso. El azufre, al arder, da el doble de su peso en ácido, mientras que el bisulfito, al contrario, da la mitad de su peso de ácido sulfuroso; es decir, que 1 gr. de azufre da el ácido sulfuroso de 4 gr. de bisulfito de potasa, ó sean 2 gramos.

DEFECADOR: m. *Quím.* Aparato para efectuar la defecación ó depuración.

DEFECTIBILIDAD: f. Calidad de defectible.

DEFECTIVIDAD: f. Cualidad de los nombres ó verbos defectivos.

DEFENESTRACIÓN: f. Acción de arrojar á alguien por una ventana ó balcón.

– DEFENESTRACIÓN: *Hist.* Se dice hablando del acto de Ziska, que en 1419 arrojó por la ventana al burgomaestre y á los senadores de Praga, capital de la Bohemia; se dice también por el acto de los protestantes de Bohemia, que sublevándose echaron por la ventana de la sala del consejo á dos de los cuatro gobernadores de Praga, lo cual fué el preludio de la guerra de Treinta años, y se dice igualmente por el acto de los insurgentes portugueses que en la revolución del 1.° de diciembre de 1640 arrojaron por la ventana del palacio al virrey de Portugal, Miguel de Vasconcellos.

* **DEFENSA**: *Mil.* La fortificación, que, como objeto principal, se propone rodear de obstáculos cuantas particularidades, naturales ó artificiales, presente el terreno, dicta reglas para la defensa de cada una de aquéllas. Los casos de mayor aplicación son los siguientes:

Defensa de edificios aislados. – Las iglesias, fábricas, molinos y, en general, las construcciones de piedra, pueden ser de grandísima utilidad en la guerra como centros defensivos, siempre que el tiempo y los elementos disponibles permitan al ingeniero adoptar algunas disposiciones. Una de las más importantes consiste en reducir el número de entradas, para lo cual se arranca las puertas y se tabica los vanos, abriendo aspilleras á regular altura para evitar que sean obturadas desde fuera. Si no es fácil ejecutar dicha operación, se inutilizan las puertas con vigas empotradas en el muro ú objetos de mucho peso, cuidando de abrir alguna aspillera que permita ofender al que se acerque. Las ventanas deben asimismo tabicarse, las bajas por completo, y las altas lo suficiente para cubrir á un hombre; si después de hecho el tabicamiento general, quedan muy distanciadas las aspilleras, se abren algunas en los trozos de muro intermedios, advirtiendo que siempre es conveniente abrir unas cuantas en el tejado, desde las cuales los tiradores descubrirán mucha extensión de terreno. Uno de los riesgos que conviene evitar á todo trance es que alguien pueda llegar hasta el pie del muro y colocar explosivos; lo más acertado es construir en los ángulos una especie de tambores como indica la fig. 1, que batan, cada uno, dos fachadas; y

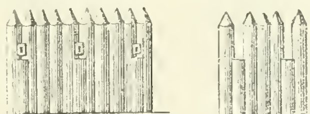


Fig. 1

si esto no es posible, disponer matacanes quitando alguna losa en el piso de los balcones ó por medio de tablas colocadas en las ventanas; sin perjuicio de realizar todo lo dicho, conviene rodear el edificio de un foso, adosando las tierras contra el muro.

Para alejar todo peligro de incendio, deben sacarse cuantas materias haya inflamables ó fácilmente combustibles, incluso levantando la armadura del tejado, y si la defensa debe extremarse, es oportuno preparar las retiradas á distintos puntos del edificio, quitando escaleras y abriendo aspilleras en los pisos y tabiques, según aconseje el plan de defensa que la índole de la construcción permita concebir y desarrollar. Cuando se trata de una defensa improvisada, lo mas urgente es disminuir los peligros de incendio; en seguida se aseguran las puertas y se cubren las ventanas con los objetos de que se pueda disponer, con colchones, sacos de tierra, etc., atendiendo, en primer lugar, á la protección de los tiradores, y después á crear dificultades para el asalto, y no haciendo más obras, en un principio, que aquéllas cuya utilidad sea bien notoria.

Defensa de pueblos y caseríos. – La fig. 2 representa el aspecto general del plano de los pue-

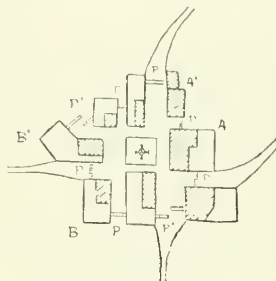


Fig. 2

blos, cuya defensa consiste, en primer término, en cerrar todas las salidas con barricadas ó trincheras más ó menos fuertes, según el tiempo y los medios de que se disponga. Dichos cerramientos P, P... pueden ser de distintas formas; una de las más prácticas es la de la fig. 3, cuyo parapeto está construído por un carro sin ruedas, lle-



Fig. 3

no de tierra; cuando conviene dejar paso P′ P′ (fig. 2), se emplea la disposición indicada en la fig. 4, que ofrece la ventaja de poner el paso á cubierto de los tiros de fuera. Las tapias y cuantos muros formen el recinto exterior deben aspillerarse, si es posible, ó, si no lo fuera, ponerse en condiciones que permitan colocar tiradores suficientemente protegidos. Las figs. 5 y 6 indican dos procedimientos, á cual más sencillo, siendo el de la última muy útil en sitios de probable ataque y en los muros que, como los A y B de la fig. 2, permitan batir la proximidad de los adyacentes A′ y B′. Los edificios aislados que no quedan dentro del recinto se emplean, si el efectivo de las fuerzas lo permite, como fuertes avanzados, siempre que sea fácil y segura la comunicación entre ellos y el pueblo; de no poderse utilizar, hay que pensar en el tiempo probable que habrá que sostenerse en la población, y si es mucho, por ser difícil ocuparla, se destruyen, como todo lo que pueda estorbar la defensa y facilite al enemigo el acercarse. Debe prepararse un edificio de construcción sólida, y situado en el interior, para reconcentrar la guarnición y sostenerse en él el mayor tiempo posible, sobre todo cuando hay la esperanza de recibir socorro; si las calles existentes no establecen comunicaciones rápidas con el improvisado reducto, se abren portillos en los muros y tapias para dicho fin y para cuanto tienda á facilitar el enlace entre los

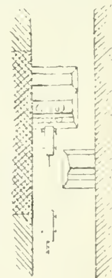


Fig. 4

distintos puntos del recinto fortificado, enlace ó comunicación que debe mantenerse por todos los medios para no debilitar un punto la defensa. Los caseríos se fortifican de un modo análogo, y los bosques también exigen los mismos trabajos en su lindero, el cual es considerado, desde este punto de vista, como el contorno de un pueblo.



Fig. 5

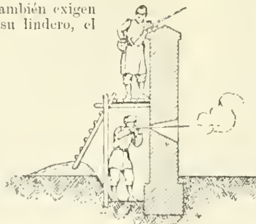


Fig. 6

Defensa de puentes. – Como los ríos son obstáculos de verdadera importancia para la marcha de un ejército, sus medios de paso tienen que ser defendidos con frecuencia por la fortificación, y el caso más general de tal defensa es el representado en la fig. 7. En la orilla por donde puede presentarse el enemigo (orilla *enemiga)* se construye una obra, DE, de bastante importancia, llamada *cabeza de puente*, y en la margen *amiga*, ó propia, aprovechando las irregularidades del terreno, se establecen baterías ó trincheras A, B y C, con objeto de batir el terreno que hay delante y al otro lado del puente, así como de impedir el acceso al mismo. Las expresadas obras se ejecutan, siempre que sea posible, en parajes en donde el río forme una curva, lo cual no es difícil, pues lo más general es tener que defender puentes militares, y éstos se construyen en sitios análogos, atendiendo á la necesidad de su defensa. Cuando se trata de puentes permanentes, hay que aproximarse todo lo posible al plan indicado en el dibujo, supliendo con los trabajos del ingeniero los recursos que no ofrezca el terreno.

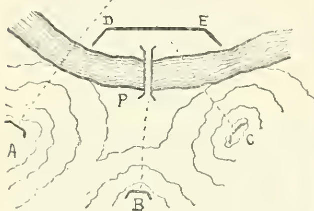


Fig. 7

Defensa de los desfiladeros. – Los desfiladeros son particularidades de gran valor defensivo, pues pocas fuerzas, bien situadas, serán capaces de impedir que un ejército numeroso atraviese una cordillera, viéndose obligado á dar grandes rodeos antes de conseguir entrar en el valle, y, de conseguirlo, le costará mucho tiempo y bastantes energías. En general, la defensa de un desfiladero consiste en una obra que bate el camino en gran trecho, y varias de protección, cuyo objeto es impedir el ataque ó, por lo menos, hacerlo difícil. Para construir la primera no se debe buscar la posición de mayor altura; basta con establecer en la que predomine entre las accesibles, y aun esto, relativamente, pues el objeto principal es barrer el camino que va por el fondo; si hay otras elevaciones, las obras de protección se encargarán de ocuparlas. Algunos autores de fortificación opinan que un desfiladero debe defenderse del mismo modo que un puente, colocando una línea fortificada delante ó detrás: en el primer caso, aquélla habrá de ser convexa con relación al frente de ataque, para obtener fuegos divergentes que batan una porción considerable de terreno; en el segundo conviene lo contrario, para que la acción de los defensores converja en la salida del paso. El sistema ofrece el inconveniente de exigir muchas fuerzas, y por esto es preferible fortificarse en el interior, y desde allí impedir que el enemigo se acerque. Entre los distintos ejemplos que, sobre este particular, pueden ponerse, citaremos uno, tomado de una obra de fortificación, por ser un caso muy semejante, ó casi igual, á la posición que ocupa el fuerte de Coll de Ladrones del campo atrincherado de Jaca. El desfiladero (fig. 8) lo forman las montañas A y B, de la primera de las cuales se destaca un contrafuerte corto *c*, desde donde se domina el camino hasta más allá de M: por esta circunstancia se establece el fuerte principal en *c*, *h* y *f*, en los edificios para alojamiento de los defensores; *a* es una batería, y *b*, *g* y *d*, trincheras que forman el recinto. Como se ve en el dibujo, suponiendo que la marcha del enemigo sea de M á C, es algo difícil que consiga pasar, pues las alturas de A y B son inaccesibles, por lo que no es fácil rodear la obra, que puede considerarse muy próxima á la inexpugnabilidad si se practican en la carretera las cortaduras marcadas en K, K.

Defensas accesorias. – Estas defensas, como indica el nombre, tienen por objeto completar la defensa que proporcionan las obras de fortificación, pues los fosos que á éstas rodean no pueden considerarse como un obstáculo infranqueable; y se colocan en dichos fosos ó en los planos inclinados en prolongación del parapeto, que constituye el glacis. Su empleo es antiquísimo, pero no por eso está anticuado, pues bien reciente es el ejemplo de la guerra ruso-japonesa y de las innumerables bajas que los nipones tuvieron en sus ataques á las obras de Port-Arthur, por las formidables defensas accesorias que en aquéllas habían establecido los rusos. Toda defensa accesoria, en sí, no es infranqueable: para serlo de un modo relativo necesita ser sólida y estar colocada de modo que el enemigo, cuando intente destruirla, se halle bajo la acción de los fuegos del fuerte; en otro caso, no resuelve más problema que el de ganar algún tiempo, el cual se precisa para su destrucción, que se verifica tarde ó temprano. Otra consideración que debe tenerse en cuenta es la distancia á que se colocan, pues si aquélla es corta, el asaltante, por la proximidad de alcanzar su objetivo, se enardece, y es temible el ardor en circunstancias tan extremas. Si, por el contrario, están muy lejos, el fuego es menos preciso, y de noche es imposible la vigilancia: como término medio aconsejan los autores la distancia de 100 á 150 pasos. Entre las muchas defensas accesorias que pueden improvisarse según el tiempo y los materiales disponibles, las más prácticas, por guardar relación su valor defensivo con la facilidad de construirlas, son las siguientes:



Fig. 8

Talas de árboles. – Consisten, (fig. 9) en árboles derribados y sujetos por medio de piquetes, con las ramas aguzadas en punta y entrelazadas; los árboles más corpulentos son los que prestan mejor servicio, y es muy conveniente ocultar el obstáculo de la vista del enemigo, coloeándolo en pequeños fosos triangulares.

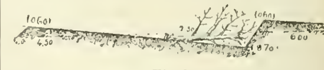


Fig. 9

Alambradas. – Se forman (fig. 10) con piquetes de un metro, próximamente, de altura, distanciados dos ó tres metros, llenando los claros con alambres dispuestos en todas direcciones, y, si es posible, con púas. Es una de las mejores defensas accesorias por su poca visualidad, por el escaso efecto que en ella hacen los proyectiles de artillería y por lo pesado de su destrucción. Se colocan también en fosos triangulares y ocupando una faja de 10 metros de ancho, por lo menos. Disponiendo de aparatos eléctricos, para que en ciertos momentos pase por el alambre una corriente de alta tensión, procedimiento empleado en Port-Arthur, se aumenta considerablemente el poder defensivo de las alambradas.

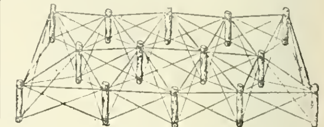


Fig. 10

Pozos de lobo. – Aunque es una defensa poderosa, hay que reconocer, en honor de las naciones europeas, que suele emplearse muy poco por lo que tiene de traidora. Consiste (fig. 11) en una serie de pozos en forma de cono truncado, de metro y medio de profundidad y con el fondo y las paredes erizados de piquetes puntiagudos; se construyen en la disposición que indica la proyección horizontal H, rellenando los claros con púas, pedazos de hierro, cantos cortantes, etc.: el efecto de esta defensa, cuando se ha conseguido disimularla hasta el último momento, es enorme por la confusión que produce en el asaltante.

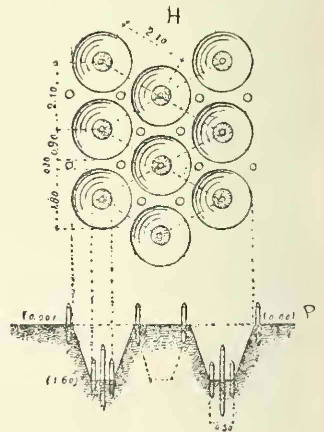


Fig. 11

Defensas accesorias ofensivas. – Se da este nombre á las disposiciones que, intercaladas entre las defensas que materialmente dificultan el paso, pueden producir grandes bajas en el que intente destruirlas ó salvarlas. Consisten en torpedos y minas, dispuestos de modo que estallen á voluntad del sitiado, ó al paso de un hombre, existiendo también algunos, de aplicación en las alambradas, que explotan al ejercer el menor esfuerzo sobre los alambres. También se usa mucho

las fogatas, cuya construcción detalla la fig. 12. Siendo E el punto por donde puede aparecer el enemigo, se practica una excavación de la forma indicada, utilizando las tierras que se extraigan para formar el parapeto M; en el fondo se coloca

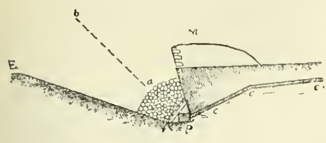


Fig. 12

una caja de pólvora (P) ó dinamita, á la que se da fuego por *c, c, c*, valiéndose de una mecha ó de un explosor eléctrico; sobre el tablero *t, t*, se pone una carga de piedras, hierros, etc., ó varios toneles de pólvora, que, al producirse la explosión, serán lanzados en todas direcciones y á una distancia de 100 metros si la carga es de 25 kilogramos de pólvora ó tres de dinamita, inflamándose el contenido de los barriles, bien por la explosión, bien por una mecha puesta de antemano.

Defensa de costas. – Considerando que este asunto es de gran interés para los habitantes de una nación topográficamente marítima, diremos algo sobre las teorías que los estrategas sostienen. En conjunto, sientan las siguientes bases como necesarias para la defensa de costas: 1.ª Escuadra numerosa que realice la defensa lejana, destruyendo los barcos enemigos. 2.ª Defensa exterior á cargo de baterías flotantes, cañoneros y torpederos. 3.ª Defensas fijas en el mar (torpedos, barreras). 4.ª Línea de baterías en el litoral. 5.ª Baterías de puertos. 6.ª Baterías y columnas volantes que puedan recorrer la costa. 7.ª Reservas colocadas en los puntos que las comunicaciones aconsejen. A primera vista dichas bases parecen buenas, pero resultan exageradas: la primera, la referente á escuadra, es enteramente innecesaria para defender un país costero de una invasión; si se tiene una flota poderosa que pueda entendérselas en alta mar con cualquier enemigo, sobran todos los demás elementos, pues aquél no podrá llegar; la base es indispensable que se cumpla para que un país tenga poderío marítimo, pero para nada más. La defensa de costas comprende dos períodos sucesivos, por lo cual, si los elementos utilizables en el primero son de gran valor, en el segundo la acción se reduce á poca cosa. Desde el momento en que un país envía sus barcos de guerra contra otro, es porque proyecta invadirlo por la costa, desembarcando en ella sus ejércitos: el primer período consiste, pues, en impedir que las embarcaciones enemigas se acerquen, lo cual puede conseguirse con algunos monitores, y baterías en el litoral poco distantes unas de otras, siempre que los cañones sean de gran potencia ofensiva por su alcance, precisión y calibre. Vencer desde tierra al que está en el mar es mucho más fácil de lo que algunos creen, pues el aprovisionamiento y la retirada son factores que tiene muy en cuenta el que se bate; todo se reduce á tener artillería de mayor alcance que la de la escuadra enemiga, para evitar lo que está sucediendo siempre en los ataques á plazas marítimas, en que, por ocurrir lo contrario, los barcos ofenden, sin que los cañones de tierra puedan causarles el menor daño. Si se cuenta con elementos para llevar bien esta primera etapa defensiva, la siguiente es inútil; pues para desembarcar el enemigo necesita vencer las baterías del litoral; si sólo se cumple á medias, es necesario, para el segundo período, una verdadera línea fuerte, á cierta distancia de la costa, de modo que pueda batir á quien intente desembarcar en ella, y que los fuegos de la escuadra, para producir efecto en dicha línea, tengan que herir también al ejército desembarcado.

Concretando lo anteriormente expuesto y refiriéndolo á España, veremos que lo primero, considerando nuestra nación desde el punto de vista geográfico, es fijar las dos cosas que pueden ocurrir; esto es, que seamos una potencia marítima ó que nos conformemos con defender el territorio de ambiciones extrañas. Suponiendo lo primero, no hay término medio: es indispensable una escuadra potente y numerosa que pueda defender todo el litoral á un tiempo y que impida que nadie se acerque á él, y que cuente con un par de divisiones que puedan dedicarse á estorbar la marcha de la flota enemiga. Aunque el proyecto es de mucho coste, no lo es tanto como parece si se tiene en cuenta que no se necesitaría fortificaciones en las costas. Si, por el contrario, el interés nacional exige que nos limitemos á la defensa del solar, dada la configuración de éste hay que adoptar un sistema mixto: la costa Sur del Mediterráneo y la del Cantábrico deben defenderse desde el interior, casi desde las cumbres de la Penibética y de los Pirineos peninsulares, pues suponiendo que un enemigo intentara desembarcar en las estrechas zonas costaneras, desde los puntos nombrados no sería difícil impedir el desembarco. En las costas gallegas del Atlántico serían de aplicación las baterías nombradas en la base quinta, para imposibilitar la entrada en las rías; por último, en las costas desde Creus á Gata habrían de multiplicarse las obras en el litoral, cuya acción sería nula sin el auxilio, cuando menos, de doce monitores bien artillados, pudiendo, en el trozo comprendido entre la frontera y Barcelona, aplicarse lo dicho para las costas cantábrica y andaluza. Al considerar el problema teniendo en cuenta nuestra situación económica, las Baleares y las Canarias complican extraordinariamente la resolución de aquél. Las primeras de las citadas islas, por su proximidad á la península, podrían defenderse con el sistema dicho para ésta, y los monitores; pero las Canarias necesitan, por sí solas, una formidable escuadra de que no podemos disponer. Aunque, con esfuerzos sobrehumanos, tratáramos de fundar el poderío marítimo necesario, conseguiríamos bien poco, pues ni tal poderío puede improvisarse ni es probable que nos permitieran adquirirlo nuestros amigos de Europa que ya lo tienen; sus esfuerzos de todo género para evitarlo serían tanto más enérgicos cuanto mayor fuese nuestra decisión, y el resultado final sería desastroso.

Defensa de las vías férreas. – Es una de las más complicadas que pueden presentarse en la guerra, si bien constituye un caso excepcional la defensa propiamente dicha; pues si la vía atraviesa país ocupado por el ejército propio, el defenderla consiste en evitar algunos golpes de mano de grupos de caballería que intentaran destruirla. Las estaciones de depósito, las de cruce y las obras de fábrica deben ser objeto principal de la defensa, bien por medio de obras situadas en la misma vía, bien por fortificaciones establecidas en alturas dominantes y próximas. En general, el tipo de obra más conveniente es un fuerte á caballo sobre la vía, que atravesara el foso dos veces por puentes de quita y pon; este sistema tiene la ventaja de que, colocada la defensa en un trozo recto, permite ver gran extensión de línea por ambos lados. Complemento indispensable de la defensa de una vía férrea es la vigilancia que deben ejercer fuerzas de caballería, distribuídas entre los puntos fortificados de modo que, fraccionándose en patrullas ó parejas, vean toda la vía, sin perder el enlace entre sí, destacándose, á derecha é izquierda, grupos que, sin alejarse mucho, observen todo el terreno inmediato con escrupulosidad, á fin de que los que están en la línea no puedan ser sorprendidos.

Defensa de los trenes. – Cuando existe el temor de que un tren sea atacado en marcha, debe ir en él una escolta de infantería y enviar delante, unos diez minutos, una máquina exploradora que se llama *piloto* y que lleva la misma velocidad del tren, conduciendo al jefe de la escolta y á un corneta. A la primera novedad que observa, dicho jefe da la orden de alto, ó la de apresurar la marcha, al tren que le sigue, en el cual, en una casilla de freno, va un vigilante encargado de observar cuanto haga la máquina piloto y sostener con ella una distancia que permita verla constantemente. Si el enemigo se presenta, debe intentarse burlar su acción, aumentando la velocidad; si no hay más remedio que detenerse, la escolta baja por el lado opuesto al del contrario, y, resguardándose con el tren, hace fuego, mientras desembarcan las demás fuerzas y se organiza la defensa. Cuando haya que atravesar algún trozo de vía en el que se sospeche que hay fuerzas enemigas, puede improvisarse un tren blindado con plataformas descubiertas, en las que se colocan sacos de tierra para proteger á los defensores; llegado el momento, se intenta pasar de largo, ó, en último caso, se contesta la agresión sin descender del tren, que se pone en marcha en cuanto sea oportuno.

Defensa de plazas. – V. PLAZA en este mismo APÉNDICE.

– DEFENSA: *Med.* MEDIOS NATURALES DE DEFENSA: El organismo, en su conjunto y en cada una de las partes que lo constituyen, se halla constantemente expuesto á la acción de diversos agentes mecánicos, físicos, químicos ú organizados que tienden á destruirlo; y debe poseer, por lo tanto, *medios* ó condiciones aptos para resistir esta nociva acción. Dichos medios los encuentra el organismo ya en su propia estructura, pues los órganos más delicados se hallan protegidos por los más fuertes, ya en el revestimiento general epidérmico, que no absorbe y presenta, en este sentido, una barrera infranqueable á la acción de los microbios; ya por la acción refleja de los agentes exteriores, como la temperatura, que producen el efecto de regular las funciones orgánicas para resistir las nuevas condiciones del medio; ya por el sabor repugnante, los vómitos y la diarrea, tratándose de venenos introducidos en las vías digestivas; ya por la acción antitóxica del hígado, la acción depuradora de los riñones y de las glándulas sudoríparas, para aquellas otras que, habiendo traspasado el epitelio intestinal, han penetrado por alguna otra vía; ya por la presencia en la sangre de substancias bactericidas ó por la afluencia de los leucocitos al punto invadido por los microbios que tratan de introducirse en el organismo. La terapéutica debe utilizar estos medios naturales de defensa y esforzarse en favorecer su acción.

* **DEFENSIVA:** *Mil.* Es una expresión de la manera de ser la guerra, aunque no debe entenderse de un modo absoluto, pues defenderse sin atacar alguna vez no produce resultado alguno práctico. Sin embargo, desde el punto de vista de la estrategia, las guerras son siempre *ofensivas* para uno de los beligerantes y *defensivas* para el otro: en cualquier caso, un ejército invade, y otro contiene la invasión, pudiendo ocurrir, en el curso de las operaciones, que se inviertan los términos.

Un plan defensivo de operaciones es difícil de concebir y desarrollar: en él hay que atender á la defensa de muchos puntos mientras se ignora cuál es el que piensa atacar el enemigo. Si no puede adivinarse ó deducirse los intentos de éste, se corre un gran peligro con la diseminación de tropas, las cuales, reunidas, impondrán respeto, y, fraccionadas, fácilmente podrá vencerlas el invasor, que lleva la ventaja de no pensar más que en un punto. La elección del sitio en que deban encontrarse las fuerzas para la defensa es otro de los problemas más difíciles, y para resolverlo es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones: 1.ª Que no esté ni muy cerca ni muy lejos de la frontera, para que el adversario no pueda estorbar la concentración y se vea obligado á descubrir sus intenciones. 2.ª Hay que elegir el centro de concentración de tal modo que el ejército enemigo llegue ante él muy debilitado y no pueda realizar un ataque de frente en toda la línea. 3.ª La zona elegida debe tener una situación que impida al contrario llegar á ella sin grandes rodeos que lo debiliten y no le permitan pensar en ataques de flanco. 4.ª La retirada debe ser segura, y amplia la zona por donde haya de verificarse, á fin de que el desorden no convierta en derrota lo que sólo debe ser abandono de una línea. Entre las posiciones que más convienen para el punto de concentración, los autores señalan la de flanco, estando algo alejada; pues así el enemigo avanzará siempre en medio del peligro que supone tener fuerzas numerosas en un costado. En cuanto á los planes defensivos, tres son las variedades admitidas: 1.ª *Dirigirse contra el invasor antes de que él ataque:* Tiene todos los caracteres de la ofensiva, y empleado cuando hay superioridad numérica en los defensores, con decisión y algo de sorpresa, desconcierta al enemigo y le obliga á cambiar de planes ó á perder tiempo en una indecisión que, aunque sea corta, puede aprovecharla el defensor y hacer cambiar radicalmente el aspecto de la campaña. 2.ª *Elegir una buena posición y esperar el ataque:* Permite adquirir gran fuerza moral y acumular elementos materiales, y si está bien elegida, llegará el enemigo quebrantado; cuando el que ataca es superior, puede dar buen resultado el procedimiento, que debe también emplearse cuando los soldados están aguerridos

en la defensa y tienen la calma que tan beneficiosos efectos produce. 3.ª *Abandonar el país retirándose lentamente:* Cuando se tiene la seguridad de que el país, por sí solo, ha de estorbar la marcha del invasor, el sistema es bueno, pues se le obliga á fraccionar sus fuerzas y á emplearlas en sitiar plazas fuertes ó correr el albur de avanzar dejándolas á retaguardia; es el plan único cuando hay en el defensor una gran inferioridad. Estas reglas, únicas que empíricamente pueden darse, son de aplicación muy varia, y para escogerlas el caudillo que dirige una campaña, debe tener siempre á la vista la situación, calidad y número de sus fuerzas, así como el carácter del país en que se opera y los recursos que ofrezca; muchas veces podrá prescindirse de ellas ante resultados probablemente positivos; otras, será preciso el sacrificio para conservar fuerza moral sobre los habitantes del teatro de operaciones y obtener de ellos la poderosa ayuda que pueden prestar. En resumen, como en todo lo que á la guerra se refiere, las circunstancias son las que deciden, contando siempre con la intervención de lo imprevisto.

DEFENSIVAMENTE: adv. m. Defendiéndose, en actitud defensiva, á la defensiva.

DEFERENCIAL: adj. *Anat.* ARTERIA DEFERENCIAL: Arteria que tiene origen en la vesical superior, alimenta el canal deferente y se junta á una de las ramas de la espermática.

DEFERVESCENCIA: f. *Patol.* Descenso brusco de la temperatura del cuerpo en ciertas enfermedades ó afecciones.

* **DEFFÈS** (PEDRO LUIS): *Biog.* Compositor francés. M. en París en 1900.

DEFICIENTEMENTE: adv. m. De una manera incompleta.

* **DEFINICIÓN:** *Filos. Noción clásica de la definición.* – Algo hay en nuestro pensamiento; ese algo tiene necesariamente conexiones, pertenece á una *clase* y abarca á su vez *individuos;* pero si hay conexiones, existen jerarquías: el objeto actual del pensamiento tiene, pues, una *genealogía* y es á su vez algo *característico,* en cuanto no se confunde con otras cosas. El género próximo y la diferencia específica *limitan* el pensamiento en un momento dado, es decir, definen en general las cosas.

Noción matemática de la definición. – Un objeto pertenece indudablemente á una clase; pero su verdadera delimitación no puede obtenerse por la doble vía del género próximo y la diferencia específica. (Peano y la escuela italiana.)

Noción crítica de la definición. – Por la doble vía del género próximo y la diferencia específica no hay distinción posible entre lo que *realmente* se espera de una definición y lo que nominalmente se consigna en ella. No hay definiciones reales; sólo existen definiciones nominales: «Si la definición es una exposición completa de la connotación, es todo lo que una definición debe ser.» (Mill y el nominalismo contemporáneo.)

Noción simbólica de la definición. – El objeto de todos nuestros ensayos sobre el conjunto de las cosas, debe referirse siempre á una definición. Pero sólo es definición la *definición real.* No existen definiciones nominales, ó á lo menos no deben existir para la razón. La definición tiende como ideal á convertirse *enteramente* en la «cosa pedida.» El único criterio en este caso es la Bondad. Una definición según este criterio es un *acto* como el acto mismo de ver un objeto en el espacio, – el acto entusiasta por excelencia elemental.

Especies de definición. – Además de las especies de definición llamadas *nominal, real, etimológica. descriptiva, esencial* y *genética,* distinguen los filósofos la definición *común* ó *vulgar* y la *arbitraria* ó *personal.* La primera es la que de ordinario se da en diccionarios y manuales, y por lo general es admitida y comprendida por todos. La segunda es la que cada uno suele escoger para explicar mejor su sistema ó su pensamiento. Naturalmente, esta segunda especie de definición no puede ser nunca falsa, al menos subjetivamente, ya que, se armonice ó no con la realidad de la cosa definida, expresa siempre el concepto verdadero ó falso que el que la da se ha formado de ella. Pero precisamente esta licencia en la invención de definiciones ha introducido numerosos abusos en la ciencia, sobre todo en la filosófica, ya que muchos autores se han formado un lenguaje artificial, tan obscuro y arbitrario, que ni sus mismos discípulos lo entienden. Inútil es decir que los alemanes, especialmente desde Kant, son maestros en este orden de abusos. Los escolásticos, por lo contrario, no han modificado el lenguaje filosófico, y de aquí que en la actualidad se entiendan perfectamente los términos usados por la Escuela en sus mejores tiempos. Por regla general, la filosofía debe aceptar las palabras del lenguaje común, y si se ve precisada á inventar expresiones técnicas, debe hacerlo de conformidad con el espíritu de la lengua y darles un sentido preciso.

¿Es posible definirlo todo? – Si se trata de una definición rigurosa, es evidente que no es posible definirlo todo: 1.°, porque las definiciones no tendrán fin; 2.°, porque existen numerosos actos y percepciones tan sencillos de suyo, tan simples, que no pueden descomponerse en elementos inmediatos; 3.°, porque como toda definición esencial ha de constar de género próximo y última diferencia, evidente es que los géneros supremos y las realidades trascendentales son indefinibles; 4.°, porque las realidades individuales, por lo mismo que son muy complejas, no admiten una definición propiamente dicha, y de aquí que sólo sea posible describirlas, no definirlas. Dedúcese de esto que, propiamente hablando, sólo son definibles las substancias, porque sólo ellas constan de género próximo y última diferencia: verbigracia, hombre, animal racional. La definición de los accidentes ha de ser necesariamente imperfecta, y más imperfecta todavía la de las privaciones y negaciones, por cuanto carecen del fundamento de la verdadera definición.

Importancia de la definición. – «Las definiciones – dice Jourdan, *Diccionario de ciencias filosóficas* – comparten todas las vicisitudes del conocimiento humano.» Todos los filósofos han reconocido la extraordinaria importancia de la definición. Cuanto más progresa una ciencia, más numerosas, claras y completas son las definiciones que emplea. Ejemplo de ello la química, que ha perfeccionado su lenguaje, ha creado su nomenclatura y ha descrito, especificado y definido mejor los elementos de los cuerpos y los compuestos que constituyen su estudio. En una palabra, la definición es, á la vez, el principio y el término de la ciencia. Se parte de una definición incompleta ó provisional, para llegar á una definición completa y definitiva. Así dice Stuart Mill en el prefacio á su *Lógica:* «Mientras las ciencias son imperfectas, las definiciones deben compartir sus imperfecciones, pero á medida que la ciencia progresa, se perfecciona también la definición. Así, pues, todo lo más que puede esperarse de una definición colocada al frente de un estudio, es que determine el objeto de las investigaciones.» Las definiciones, como las ideas, son al principio confusas, pero se esclarecen luego merced á las observaciones y á las investigaciones. Los errores científicos y religiosos empiezan ó acaban siempre por la alteración de alguna definición ó principio. «Las palabras – dijo Hámilton – son las fortalezas del pensamiento.» Toda escuela filosófica procura ante todo justificar sus definiciones, porque ellas entrañan la base de sus doctrinas.

DEFINIDO: *Filos.* Es el objeto de una definición, particularmente de una definición precisa, rigurosa, que no permite la menor confusión. La definición debe substituir á lo definido. También se entiende por definido lo que tiene límites, lo preciso, lo opuesto á lo indefinido.

* **DEFLAGRACIÓN:** f. Nombre con que se distingue el conjunto de fenómenos ígneos precursores de las erupciones volcánicas.

– DEFLAGRACIÓN: fig. Acción brusca y violenta.

DEFLAGRANTE: p. a. de DEFLAGRAR. Que deflagra.

* **DEFLEXIÓN:** f. *Fís.* REFRACCIÓN, hablando de la luz.

– DEFLEXIÓN: *Gram.* Sin. de APOFONÍA (V. en este mismo APÉNDICE).

DEFLEXO, FLEXA (del lat. *deflexus,* doblado, encorvado): adj. *Obst.* Se dice de la cabeza del feto cuando en el acto de la expulsión se presenta en estado de deflexión, es decir, doblada de tal modo hacia atrás que el occipucio está en contacto con el dorso.

DEFORETS (JUAN GUILLERMO): *Biog.* Novelista y poeta norteamericano contemporáneo, n. en Seymour (Connecticut) el 31 de marzo de 1826. Después de recibir una esmerada educación en su patria, y dueño de una regular fortuna, recorrió casi toda Europa y parte del Asia. De regreso en los Estados Unidos, dedicóse enteramente á la Literatura, hasta la época en que estalló la guerra civil (1861). En esta fecha se incorporó al ejército de voluntarios, sirviendo en toda la campaña y ascendiendo al grado de capitán. Concluida la guerra volvió á sus tareas literarias, publicando desde entonces obras muy notables, entre las cuales figuran: *Overland; Engaño; Los amantes de Justina; Irene la misionera; Lo más extraño del galanteo; Revolución de un amante,* y los poemas *Dawning, Legends* y *Medley and Palestina.* A la primera época de su vida pertenecen: *Historia de los indianos de Connecticut; Conocimiento de Europa* y *Conocimientos de Oriente.*

DEFORIS (JUAN PEDRO): *Biog.* Célebre sabio francés, n. en Montbrisón en 1732; m. guillotinado en París el 25 de junio de 1794. A los veinte años de edad ingresó en la Congregación de San Mauro, profesando en la abadía de Clermont el 28 de agosto de 1755. Muy pronto conocieron sus superiores cuánto podían prometerse de sus bellas cualidades y de su gran talento, propio para continuar la serie de los sabios que han ilustrado tan famosa Congregación, por lo que lo asociaron á su amigo De Coniac para que juntos trabajasen en la nueva edición de los *Concilios galos.* Emprendió después una serie de trabajos contra los enciclopedistas, publicando varias obras encaminadas á destruir los sofismas de Rousseau. Encargóse más tarde de continuar la edición de las *Obras* de Bossuet, emprendiendo al efecto una serie de viajes, investigaciones y consultas para que la edición fuese digna del gran sabio francés. Deforis ordenó y publicó doce tomos y preparó otros varios, cuya publicación vino á interrumpir la Revolución. Preso por el Comité revolucionario, fué ejecutado con otros varios, á los cuales alentó hasta el último momento.

* **DEFORMACIÓN:** f. *Bot.* Monstruosidad vegetal caracterizada por un cambio de forma de un órgano ó de un conjunto de órganos.

– DEFORMACIÓN: f. Pena muy en uso en la antigüedad y que consistía en deformar uno ó más miembros del delincuente.

> Es también irregular de la misma especie el que acompaña á la Justicia, como escribano, alguacil, guarda ó porquerón, cuando se lleva á alguno á padecer muerte ó DEFORMACIÓN.
>
> AZPILCUETA.

– DEFORMACIÓN: *Fís.* CORRIENTE DE DEFORMACIÓN: Corriente eléctrica que se produce en un alambre circular magnético de níquel por deformación del mismo.

– MÓDULO DE DEFORMACIÓN: *Fís.* Resistencia á la presión tangencial que expresa la fuerza necesaria para producir la deformación de un cuerpo.

– TRABAJO DE DEFORMACIÓN: *Fís.* Trabajo necesario para vencer la cohesión de las moléculas de un cuerpo sólido y su resistencia á deformarse.

DEFRUTO: m. Zumo de las uvas, reducido á la mitad ó á una tercera parte de su volumen por medio de la evaporación.

DEGAÑÉS, ÑESA: adj. Natural de Degaña (Oviedo). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DE GEER (LUIS GERARDO): *Biog.* Político y escritor sueco (1818-1896), presidente del Consejo y ministro de Justicia de 1858 á 1870. Su gran obra política es la reconstitución, en 1865, del sistema representativo sueco, con un parlamento compuesto de dos cámaras en substitución del antiguo sistema de los cuatro estados (nobles, burgueses, clérigos y plebeyos). En 1875 volvió á formar gobierno, abandonando el poder en 1880 por la cuestión de los armamentos. Como autor se distingue por sus trabajos históricos: dejó escritas unas memorias, *Minnen,* obra de importancia por los datos interesantes que sobre su época contiene.

DEGEERIA: f. *Zool.* Género de insectos ortópteros, de la familia de los podúridos. Comprende varias especies propias del hemisferio boreal.

*** DEGENERACIÓN:** f. Por ext., ser degenerado.

– * DEGENERACIÓN: *Patol. Degeneración cancerosa.* – Transformación del tejido de un órgano en tejido canceroso; esto, propiamente, no es una *degeneración* celular, sino una multiplicación anormal de las células de un órgano por influencia de una causa desconocida.

Degeneración cirosa. – Sinónimo de degeneración amiloidea, para unos, y de degeneración hialina, para otros.

Degeneración coloide. – Transformación del protoplasma celular en tejido coloide. (V. COLOIDE en este mismo APÉNDICE.)

Degeneración fibrinoide. – Se supone que tiene analogía con la degeneración vítrea. Se conoce también con el nombre de necrosis de coagulación y debe esta denominación á su analogía con un proceso semejante á la coagulación de las substancias orgánicas que contienen fibrina.

Degeneración foliculosa, ó quística, del cuello uterino. – Inflamación de unos folículos mucosos semejantes á los de la cavidad del cuello, y que se encuentran diseminados por la superficie vaginal de éste. Existen también en la cavidad misma del útero. Todo lo que mantiene la mucosa cervical en estado de congestión, puede ser causa de degeneración foliculosa, y principalmente la endometritis cervical, la degeneración granulosa y la hiperplasia cervical.

Degeneración granulo-fragmentaria. – Fragmentación y rarefacción del protoplasma que fija defectuosamente los reactivos colorantes.

Degeneración granulosa. – Desarrollo de una superficie de carácter granuloso en la cara lisa del cuello del útero. Ha sido descrita con los nombres de *erosión del cuello, úlcera granulosa* y *erosión epitelial.* Se presenta con frecuencia, acompañando á todas las enfermedades uterinas que determinan leucorreas, y es concomitante, por lo común, de casi todas las alteraciones del parénquima y de la túnica mucosa. A veces pasa algún tiempo sin que el médico ni la paciente noten su existencia; en ciertos casos no manifiesta el menor signo que pueda considerarse molesto, y en otros origina síntomas constitucionales graves que desaparecen con la curación. Como principales causas predisponentes figuran la alteración del buen estado general de la salud, el empobrecimiento de la sangre, la diátesis escrofulosa y la diátesis sifilítica; y como causas excitantes se debe considerar las dislocaciones, la endometritis, las desgarraduras del cuello uterino, la hiperplasia areolar, los abusos venéreos, la leucorrea vaginal, etc.

Degeneración hialina. – Transformación del protoplasma celular en masas homogéneas, refringentes, que fijan con fuerza los colorantes ácidos.

Degeneración hidrópica. – Transformación del protoplasma celular en una masa clara que rechaza hacia la periferia el núcleo y las granulaciones protoplásmicas; es debida á la acumulación de un líquido en las mallas del protoplasma.

Degeneración pigmentaria. – Presencia de pigmento en las células. Aunque este fenómeno ha recibido el nombre de *degeneración,* no priva á las células de su actividad funcional.

Degeneración quística del cuello uterino. – V. más arriba *Degeneración foliculosa.*

Degeneración vacuolar. – Presencia de espacios vacíos en el protoplasma; algunos la identifican con la degeneración hidrópica.

Degeneración vítrea ó vitrificación. – Transformación del protoplasma celular en una masa homogénea, transparente, que no fija los reactivos colorantes y que va acompañada de la desaparición del núcleo. Parece ser idéntica á la necrosis de coagulación de los autores alemanes. Se la encuentra en un gran número de estados patológicos, y, según Grancher, precede á la caseificación al nivel de los tubérculos.

Degeneración valeriana. – Degeneración del extremo periférico de un nervio seccionado; es debida á que el cilindro-eje se halla separado de su centro trófico, que se halla, para las raíces correspondientes al movimiento, en la substancia gris de la medula espinal, y, para las raíces sensitivas, en los ganglios espinales.

– DEGENERACIÓN: *Quím.* DEGENERACIÓN DE LAS AGUAS: Paso de los sulfuros de las aguas sulfurosas al estado de sulfatos, con pérdida de sus propiedades esenciales y terapéuticas.

– DEGENERACIÓN: *Patol.* Paso de una enfermedad á un grado que reviste mayor peligro. Transformación de una afección en otra. Así se dice que la pleuresía aguda *degenera* en pleuresía crónica.

– DEGENERACIÓN (ESTIGMAS Ó SEÑALES FÍSICAS DE): Vicios de desarrollo que se observan principalmente en la desmesurada magnitud y desviación del pabellón de la oreja, en el desarrollo anormal del tubérculo de Darwin, prolongación de la raíz de la hélice, adherencias, atrofia ó desaparición del lóbulo de la oreja, etc.; en la asimetría facial y craneana y en las formas ojivales de la bóveda palatina. Estas anomalías, en los degenerados superiores, constituyen muchas veces las únicas deformaciones que se puede precisar, las cuales, por otra parte, son simplemente una presunción, pero no una prueba de degeneración mental.

– DEGENERACIÓN MENTAL: *Patol.* Estado de debilidad originado por enfermedades infecciosas ó atónicas hereditarias, fetales ó infantiles. En Psiquiatría la degeneración tiene suma importancia, y comprende todos los estados de paralización en el desarrollo cerebral, los cuales pueden producir á la vez defectos físicos y morales. Desde el punto de vista clínico, la clase de degenerados comprende los *idiotas, imbéciles* y *débiles* sujetos á lesiones cerebrales bien determinadas, con detrimento de las facultades intelectuales y morales; luego hay los *degenerados,* cuyas lesiones cerebrales son poco apreciables, pero cuyas facultades intelectuales y morales han experimentado un desarrollo anormal. Estos degenerados, que se llaman *superiores* por oposición á los del primer grupo, presentan señales físicas y psíquicas características: las primeras comprenden todas las deformaciones que representan una desviación del tipo anatómico y fisiológico normal de la especie, como diminución de la talla, falta de proporciones entre las diferentes partes del cuerpo, irregularidades craneanas, deformaciones de la oreja, asimetría facial, etc. Las señales psíquicas consisten principalmente en anomalías de carácter: irritabilidad, obsesiones, abulia, etc. Estos defectos no excluyen el desarrollo de las facultades intelectuales en ciertos casos en que tanto las señales físicas como las morales son esencialmente de origen hereditario. En la sociedad, estos degenerados pasan por excéntricos y originales, mientras pueden llenar sus deberes sociales, pero á la menor ocasión, deliran, bajo la influencia de una fiebre, de una emoción ó de una intoxicación. Sus delirios tienen caracteres clínicos particulares: presentación brusca, rápida evolución, polimorfismo de las concepciones delirantes y á menudo conciencia de su estado. La excitación maníaca de los degenerados es opuesta á las manías francas; tienen una melancolía consciente, ideas de persecución y de grandeza en las cuales no se encuentra la evolución del delirio crónico. Algunas veces desaparecen con la misma brusquedad con que se presentan, otras se conservan fijas sin evolucionar, y en algunos casos terminan en la demencia. En todas las teorías sobre la degeneración se hace notar la enorme influencia de la herencia que agrava aquélla progresivamente hasta llegar á los imbéciles é idiotas, últimos representantes de la raza que con ellos se extingue. Por fortuna esta agravación progresiva de la degeneración no tiene nada de fatal, pero es incontestable que la herencia psicopática es una de las primeras causas de ella. Las intoxicaciones de naturaleza diversa en los ascendientes, las enfermedades infecciosas de la madre durante el embarazo, y del niño antes de su completo desarrollo, pueden producir los mismos efectos degeneradores.

– DEGENERACIÓN: *Bot.* y *Agr.* DEGENERACIÓN DE LAS PLANTAS: *Ley de rusticidad.* – Las semillas cultivadas que se multiplican repetidas veces en un mismo terreno, producen plantas degeneradas que hacen cada año más pobre la producción agrícola á causa de varios fenómenos naturales que tienden á separar el vegetal de la vida artificial ó forzada que representa el cultivo y obligan al agricultor á sostener una acción continua para combatirlos y contrarrestar su influencia. El primero de estos fenómenos que vamos á estudiar recibe el nombre de *ley de rusticidad;* tiene efectos de verdadero atavismo y consiste en que todos los vegetales que el hombre ha puesto bajo su dominio, cultivándolos y sometiéndolos á climas, terrenos, multiplicación y medios de vida distintos de los que tienen sus semejantes que viven libres en plena naturaleza, tienden á reproducir los caracteres de su estado primitivo, el de rusticidad, en que los frutos son pequeños, ácidos, leñosos y opuestos, en fin, al gusto y exigencias del mercado consumidor.

Citaremos algunos ejemplos, conocidos y vulgares, que demuestran la existencia de la ley que hace degenerar las plantas cultivadas y obliga al agricultor á emplear constantemente hábiles prácticas y procedimientos culturales para forzar la producción y aumentar el rendimiento de las cosechas. El olivo, que nos ofrece numerosas y estimables variedades en España, degenera en cuanto se reproduce libremente; así, los huesos de aceituna que los tordos dejan abandonados en los montes, al germinar producen el *acebuche,* olivo silvestre de poca altura, fruto pequeño, sin pulpa y casi desprovisto de aceite; planta, en fin, sin valor agrícola. La higuera nacida libremente, ó *cabrahigo,* presenta una rusticidad extremada y degeneración completa: el fruto, recio é insípido, no tiene estimación. El granado que nace espontáneamente tiene un fruto pequeño, agrio é incapaz de aprovechamiento. Otro ejemplo palpable de la ley de rusticidad nos lo ofrece el naranjo, que, no nacido ya libremente ó al acaso, sino de pepita, en semilleros, da fruto sin las cualidades que poseen las naranjas tan estimadas de nuestras provincias de Levante. El naranjo espontáneo da fruto excesivamente pepitoso, muy ácido, de pulpa leñosa y piel gruesa, que le hacen imposible para el consumo. En general, las plantas bordes, por nacer espontáneamente dan fruto pequeño, pepitoso, ácido, de pulpa leñosa, piel gruesa y sin fragancia. La naturaleza, al producir los vegetales, parece que no tiene más finalidad que asegurar la multiplicación de la especie; sus frutos, al menos, no ofrecen otro carácter predominante que el del vigor germinativo. Hemos citado estos árboles frutales para definir la ley de rusticidad, con sus efectos de atavismo; pero lo mismo rige en el cultivo cereal, en el hortícola, y en todo el reino vegetal. Bien conocido es el sabor amargo de la berengena silvestre, la acidez irresistible del tomate espontáneo, la dureza de la lechuga, del espárrago, la alcachofa y todas las plantas hortícolas que germinan accidentalmente, fuera de la acción del buen cultivo. En los cereales, trigo, cebada, avena y aun maíz, la degeneración producida por la ley de rusticidad es tan enérgica que, abandonadas estas semillas á su producción espontánea, á la segunda ó tercera germinación desaparece la especie. La ley de rusticidad obliga al agricultor á numerosas prácticas cuidadosas para sostener el éxito del cultivo y lograr, en muchos casos, frutos voluminosos, fragantes, azucarados, jugosos, desprovistos de pipas ó semillas, piel delgada y pulpa fina; y en otros, semillas numerosas y compactas, blandas ó de relativo peso y densidad.

Para la producción frutal hay que emplear el injerto; en la finca ó región donde se aplique á toda clase de árboles nacidos de semilla, la producción tiene que ser escasa y de poca estimación; el atavismo hará que estos árboles ofrezcan frutos con caracteres opuestos á los gustos del mercado y del beneficio agrícola.

Los árboles frutales multiplicados por estaca ó por acodo reproducen los caracteres de la planta madre y no hay que injertarlos: son una prolongación de la vida del pie precedente, y si los frutos eran selectos y estimables, seguirán siéndolo en igual grado; esto es también lo que se logra con el injerto. En las plantas cereales, hortícolas y otras, la ley de rusticidad se combate ó contrarresta procediendo por selección de las semillas; es decir, eligiendo una por una, del modo más rápido y económico que cada caso y situación requiera, las semillas que presentan los caracteres más acentuados que se persiguen en el cultivo para dar gusto al mercado, como son: peso, volumen, grado azucarado, fragancia, color, dimensión foliácea, etc.

La selección constante y cuidadosa es indispensable; si no se practica, los cultivos degeneran, porque la ley de rusticidad, logrando su triunfo, empequeñece la producción. En el cultivo de huerta es donde, hasta ahora, se efectúa la selección de semillas con más cuidado; pocos hortelanos dejan de practicarla oportuna y previamente entre sus pimientos, melones, ajos, alcachofas, etc.; esta práctica, tan necesaria para el éxito de las empresas agrícolas, no se realiza,

por desgracia, en el cultivo cereal, el cual, por esta causa y otras de que ya hablaremos, es el más degenerado de cuantos cultivos existen en nuestro país. El progreso de la agricultura aconseja la renovación de las simientes; el que siembra dos ó tres veces seguidas patatas, por ejemplo, de las obtenidas en su finca, verá degenerar la plantación, obtener tubérculos muy pequeños y una cosecha, en fin, raquítica, por lo cual el agricultor inteligente debe entregar al mercado ó al consumo todas sus cosechas, y buscar, para las nuevas producciones, planta ó simiente de punto lejano; lo que decimos de la patata es aplicable á la zanahoria, remolacha, alfalfa, espárragos, etc., y á todas las plantas cultivadas. Actualmente parece asunto de moda la importación, para semilla, de trigos extranjeros, y por repetidos experimentos se ha observado que casi todas las simientes ensayadas dan buenos resultados, es decir, que aumentan la producción. Este éxito de la renovación de las semillas para combatir el atavismo se practica desde tiempo inmemorial en el cultivo hortícola; pero hoy es preciso recomendarlo como ley general en toda clase de cultivo.

Debemos advertir que la adquisición de semillas de punto lejano, para cambiar en las nuevas siembras y plantaciones, no puede hacerse de un modo caprichoso ó arbitrario: se incurriría, seguramente, en el peligro de que las nuevas plantas no se aclimataran, por proceder de países ó regiones de temperatura distinta ó régimen de lluvias opuesto; cuanto mayor sea la semejanza entre los climas donde se trabaje y donde se recurra por semillas, mayor será el éxito del cambio.

La impremeditación en las delicadas cuestiones agronómicas puede aumentar los daños en vez de remediarlos; una semilla que proceda de punto inconveniente precipita los efectos de la rusticidad ó atavismo, y la nueva planta degenera ó muere. El estudio en todas ocasiones es necesario. La degeneración por raquitismo de las plantas que persisten en un mismo terreno durante varias generaciones, la hemos de ver bien clara con algunos ejemplos. Sean la alfalfa, la caña de azúcar y el espárrago, cuyas plantaciones se hacen por procedimiento muy distinto: la alfalfa por semilla, la caña dulce por trozo de tallo y el espárrago por raíz, mediante vivero; se recolectan del mismo modo, cortando la planta por el pie; estos cultivos subsisten, aguantando cortes sucesivos, según la fertilidad del suelo, ó, lo que es lo mismo, conforme al abono que reciben, durando sobre el terreno de cuatro á quince ó más años; pues bien, si el atavismo ó ley de rusticidad no existiera, si no fuera un hecho natural, los cultivos antes citados podrían prolongarse indefinidamente, y el cañaveral ó la esparraguera, etc., vivirían centenares de años, pero la experiencia nos enseña que, por bondad que tenga el suelo, y por esmerado que sea el cultivo, al cabo de corto número de años ó recolecciones la planta degenera, la producción se acbica y la industria muere; hay, necesariamente, que cambiar de cultivo ó renovar la semilla, haciendo plantación nueva.

En general, es conveniente la alternación de las plantas; la ley de rusticidad, con sus efectos de atavismo, se verifica en todas las especies sometidas á su cultivo, bajo todos los climas y en todos los terrenos, su acción es constante y contraria á los esfuerzos del cultivador. Si esta ley fatal fuera independiente, aislada y única, el interés y la inteligencia, auxiliados con los conocimientos de la ciencia agronómica, bastarían para que el agricultor, venciendo el atavismo de las especies vegetales, lograse en todas sus plantaciones y siembras éxitos remuneradores; pero fatalmente esta ley, que hemos definido y aclarado, no va sola, tenemos otros fenómenos naturales, otras leyes que la auxilian, que la apoyan, que la defienden y unen sus esfuerzos negativos para hacer más gravosa, difícil y comprometida la vida económica del hombre que lucha con las plantas en medio de los campos.

Ley de aclimatación. – Otra causa que hace degenerar las especies vegetales cultivadas, es la acción del clima, fenómeno natural que vamos á estudiar por haber sido muy someramente tratado en el tomo I del DICCIONARIO, en la palabra ACLIMATACIÓN, y le damos el nombre de ley de aclimatación, la cual se manifiesta tan enérgica y poderosa, que obliga á cada vegetal á vivir en un área geográfica de límites fijos; y aun cuando algunos, como el trigo, el tabaco y el maíz, por ejemplo, tienen un área muy extensa, otros, como el naranjo, la palma datilera, la caña de azúcar, etc., la ofrecen de superficie muy reducida; pero todos están supeditados á esta poderosa ley, que se define ó caracteriza por la temperatura ambiente como principal factor.

Todas las plantas necesitan, para llegar al término de su vida económica, una suma de grados termométricos que sólo obtienen dentro de su área de cultivo; si se trasplantan á un clima cuya temperatura, por exceso ó por defecto, sea distinta, la planta degenera, haciendo fracasar la empresa de su explotación: sea, por ejemplo, el olivo, que extiende su área geográfica por Castilla hasta el cauce del río Ebro; éste es el límite de su zona de cultivo; franqueando el río al Norte, el olivo no existe; la acción del clima le hace degenerar, malogrando las tentativas de su explotación, y las plantaciones que existen en los límites de esta área sufren de vez en cuando la acción mortal de las heladas, que destruyen la cosecha del año, y suelen causar tales estragos en los árboles, que muchos sucumben y otros pierden parte de su ramaje. Citaremos también la vid, planta harto interesante en España, cuyos límites geográficos están muy próximos á los del olivo y que, por la rapidez de su producción y gran valor del vino, ha sido llevada á zonas de tal altura que en algunos lugares no se logra coger fruto jamás, y en otras la acción de la baja temperatura tiene en constante peligro las producciones; la ley de aclimatación que obliga á las plantas á vivir en clima adecuado, es causa de que frecuentemente se pierdan las cosechas en muchas regiones de la Rioja Alta, que está en los límites del área de este vegetal.

Las plantas pueden prolongar su vida fisiológica á límites geográficos que no resiste su vida económica; por ejemplo, el granado en los puntos fríos de España no fructifica; lo bajo de la temperatura no permite que sus flores sean fecundas, pero el árbol existe como planta de adorno en los jardines; en varios sitios la higuera vive, pero sus frutos no pueden formarse por falta de calórico; en las zonas frías hay la caña común, aunque débil y raquítica, pero no llega á producir el cuerpo floral. La ciencia agronómica va acumulando como tesoro de sus leyes el conocimiento de la suma de grados de calor que necesita cada planta para producir con éxito, y á la vez la multiplicación de observatorios meteorológicos y estaciones agrícolas en nuestro país nos va dando á conocer el clima de las distintas regiones de España, de modo que cada día será más fácil indicar para cada lugar el cultivo más adecuado.

Cuando las plantas que viven en clima conveniente pasan á otros más cálidos, degeneran también; la ley de aclimatación es tan destructora en los climas fríos como en los climas cálidos; así, el trigo, que tan favorablemente se desarrolla en España, llevado á las Antillas se desenvuelve como planta forrajera: la espiga no llega á granar, y la producción de este cereal es, por tanto, imposible. La vid de Andalucía, llevada á climas tropicales, degenera, no fructifica, ó su fruto es tan escaso, irregular ó ingrato, que no se presta á industria alguna. Las plantas que salen de los límites de su área para vivir en climas de mayor temperatura, en las primeras fases de su vida vegetan con gran lujo y exuberancia, pero la fructificación es nula, y pasado algún tiempo mueren; en climas fríos, fuera del área de cultivo, los vegetales se desarrollan muy débilmente y están en constante peligro de perecer, aunque se inicien los primeros brotes ó signos de germinación. La ley de aclimatación insinúa su influencia con tan asidua constancia que es necesario no olvidarla ni un instante para no tocar el fracaso en las empresas agrícolas.

Así, como hecho sensible de la refinada acción de esta ley, citaremos el naranjo, que tan excelente fruto produce en la cuenca del Segura, en Murcia, y llevado á la ribera del Guadalquivir, en Sevilla, cuyo clima es más cálido, la naranja pierde su finura y grado azucarado y sufre este frutal una degeneración á causa de la citada ley, que se refleja en perjuicio de los intereses del agricultor. Á medida que las plantas cultivadas se llevan á distintas regiones sobre el nivel del mar, retrasan sus funciones, es decir, su desarrollo normal y la madurez de los frutos, lo que significa también degeneración. El mismo fenómeno se observa en las plantas que se transportan á climas de más baja temperatura, sea cualquiera su nivel.

En la provincia de Granada tenemos ejemplos muy elocuentes de los efectos de la ley de aclimatación: en las vegas de Motril vegeta la caña de azúcar, el algodón y otras plantas tropicales, y subiendo por Sierra Nevada, se ofrecen todos los cultivos, de los climas más variados, hasta llegar á la región de las plantas altivas, musgos y líquenes, en el pico de Mulhacén, á 3481 metros sobre el nivel del mar, con nieves perpetuas. La degeneración, por efecto de la ley que estamos estudiando, es independiente de la variedad de las especies vegetales, del sistema de cultivo y naturaleza del terreno; se cumple fatalmente y sin cesar, amenazando los intereses del agricultor. Esta ley produce en las especies vegetales trasplantadas á largas distancias bajo climas distintos, desorganizaciones muy singulares. En efecto, una partida de árboles frutales jóvenes, de tres años, perales, manzanos, ciruelos, melocotoneros, albaricoqueros y cerezos, fueron transportados desde las costas de Galicia á la isla de Puerto Rico para su aclimatación; se plantaron con gran esmero, y á las pocas semanas todos los árboles ofrecían un fenómeno de alteración en el orden de las funciones fisiológicas; se cubrieron de flores sin haber arrojado previamente hoja ni tallo alguno; estas flores prematuras, como es natural, no cuajaron; después emitieron algunos retoños débiles, de vida efímera, y sosteniéndose en estado verdoso, pero sin progresar en ningún sentido, vivieron unos tres años, hasta que fueron sucumbiendo, sin lograr la aclimatación de ningún ejemplar.

En el interesante y delicado ramo de jardinería, la aclimatación, asociada á la rusticidad, causa estragos muy sensibles; estas bellas plantas, llevadas fuera de su área adecuada á climas más calurosos ó más fríos, degeneran, perdiendo sus preciosos matices, su fragancia y el lujo de sus corolas: los nardos, los pensamientos, los claveles, los rosales, etc., de nuestras provincias de Levante, que son las más favorecidas por estas lindas hijas predilectas del reino vegetal, cuando se las lleva á otros lugares más fríos ó más calurosos, á la segunda ó tercera florescencia degeneran, quedando raquíticas y casi sin perfume; sus corolas, de pétalos dobles, se simplifican.

Insistimos sobre la acción de la temperatura como factor de las empresas agrícolas, citando el hecho de un huerto de frutales, en su mayoría nísperos del Japón, donde existía excesivo número de pies, presentándose los árboles tan espesos, que se proyectaban sombra recíproca, con lo cual el fruto no recibía el número de calorías suficiente para adquirir el grado azucarado que hace de los nísperos una fruta tan estimada en el mercado; los nísperos eran ácidos y pepitosos, signos de degeneración y rusticidad, producidos por falta de temperatura; en algunos lugares de este huerto, donde había árboles aislados que recibían plenamente la acción del sol durante todo el día, los frutos se ofrecían exquisitos por su dulzor y finura; en este caso la aclaración del arbolado para quitar sombra es el medio más eficaz para combatir la degeneración de los frutos por falta de calor.

La acción del clima conspira sin cesar, como la ley de rusticidad, contra los intereses del agricultor y le obliga á realizar algunas prácticas para contrarrestar su influencia, tales como las *camas calientes*, *almajaras*, etc., con objeto de activar la germinación y preservar las semillas de la acción del frío; además se construyen *espalderas*, *invernaderos* y otros abrigos para proteger las plantas. La mayor parte de los vegetales cultivados en nuestro suelo, con excepción de la encina, el esparto, y algún otro, han sido importados en diferentes tiempos históricos, ya por unos, ya por otros de los pueblos que han ocupado el país, principalmente los fenicios y los árabes, procediendo la mayoría de Oriente y algunos de América; estas plantas están fuera de su área geográfica natural y primitiva, y aunque muchos se han adaptado al nuevo medio de sustentación, por ser quizás similar al originario, la generalidad sufre los efectos de la ley de aclimatación, que, sumados á los de la ley de rusticidad, obligan al agricultor á sostener una lucha costosa para lograr el éxito de los cultivos, combinando estaciones del año, situaciones de terreno, variedades resistentes y cuantos medios están á su alcance para proteger la vida de estas plantas.

La aclimatación de nuevas especies vegetales hay que considerarla en agricultura como labor

continua ó servicio permanente que se ha de prolongar sin interrupción mientras viva la industria agrícola. Basta fijar la atención en la historia de nuestra agricultura: primeramente la aclimatación obtenida por los pueblos invasores del país, que hemos citado, los cuales enriquecieron el territorio con la mayoría de los vegetales hoy cultivados; el olivo, la vid, el naranjo, el arroz, etcétera, y mentamos con especial satisfacción la palmera, plantada por primera vez por Abderramán I en Córdoba, á la que luego dedicó tiernas endechas; la importación de plantas nuevas siguió con el descubrimiento de América: el maíz, la patata, el tabaco, el plátano, etc., que tanto influyen con su producción en la vida nacional. La aclimatación no se limita á la importación de tipos vegetales nuevos, como los citados: comprende, y este es el problema agrícola, la adaptación de variedades resistentes de las especies ya conocidas; variedades que aguanten el clima de regiones más frías ó más cálidas ó de más ó menos lluvias, y soporten la acción de las plagas; plantas, en fin, que por su energía vital y fuerza prolífica resistan al medio en que han de vivir, venzan la acción del atavismo y rindan mayores cosechas en beneficio de las empresas agrícolas; el atinar con una variedad vegetal conveniente ha de ser fruto de una labor pacientísima, hija del ensayo y la experiencia; sirva de ejemplo la variedad de vid americana, que resiste la filoxera, y con la cual se ha atinado después de muchos años de estar en estudio el problema en casi todos los campos de experimentación agrícola del mundo.

Ley de nutrición. – La tercera causa que produce la degeneración de las plantas cultivadas es la falta de los elementos nutritivos en los terrenos; es decir, una alimentación defectuosa, cuyos fenómenos estudiaremos con el nombre de *ley de nutrición*. Independientemente de las acciones del atavismo y la aclimatación, ya estudiadas, cuando el suelo no contiene humedad y las sales minerales necesarias, las plantas no se desarrollan en condiciones económicas para el cultivador. La ley de nutrición, que se define por el equilibrio entre las necesidades fisiológicas de las plantas y la existencia en el suelo de substancias asimilables, sólo exige la presencia en la tierra de un corto número de elementos que ha de suministrar indispensablemente la mano del hombre; estos elementos son: *humedad, nitrógeno, ácido fosfórico, potasa* y *cal*. Los restantes elementos minerales, sílice, hierro, magnesio, cloro, alúmina, ácido sulfúrico, etc., que contribuyen á formar el organismo de los vegetales, existen en proporción suficiente en casi todos los terrenos agrícolas, siendo, en parte, suministrados por las aguas de riego y lluvias, nieves y granizos, descomposición de la vegetación espontánea, restos de cosechas y otros orígenes. Para demostrar los efectos de la ley de nutrición, citaremos algunos ejemplos, eligiendo para los experimentos el maíz, que es planta de vegetación activa. Sembrando el maíz en terreno agrícola común, sin suministrarle otra humedad que la que recibe del ambiente y del rocío nocturno (que es indispensable á todas las plantas, aun las llamadas de salón), veremos que nace débil y crece con gran dificultad; pero la exuberancia vital, el vigor de vegetación de esta gramínea, hace que á las pocas semanas, sin haber llegado á un pie de altura y con tallo debilísimo, arroje una pequeña espiga terminal y debajo una reducida mazorca, apareciendo todo en la planta perfecto y completo, pero en pequeño, en miniatura; la minúscula mazorca sólo tiene granos rudimentarios, inútiles para la reproducción y sin valor agrícola; la falta de humedad en este experimento ha impedido que las sales minerales que pudiera tener el suelo sean disueltas y puestas á disposición de las raíces para ser absorbidas conforme á las leyes de la nutrición vegetal; si se hubiera suministrado oportunamente humedad á la planta mediante el riego, se hubiera desarrollado con perfección, rindiendo el fruto correspondiente. Si sembramos granos de maíz en arena pura, tomada de la orilla de un río, y regamos de tiempo en tiempo, los granos germinarán y la planta crecerá muy débilmente, llegando á alcanzar mayor altura que en el caso anterior, apareciendo con amplio floral y mazorca, pero inútil y sin aprovechamiento agrícola, salvo el escaso forraje que presenta su débil tallo. En este caso la planta ha tenido humedad, la cual siempre suministra, aunque en cantidades pequeñísimas, algunos elementos; pero como la arena silícea que forma el suelo está desprovista de elementos asimilables, la planta no ha podido nutrirse para llenar cumplidamente todas las fases de su vida conforme á las necesidades del agricultor.

La falta de equilibrio entre las exigencias fisiológicas del vegetal y los elementos asimilables de la tierra, es decir, la ley de nutrición en este caso, ha producido una degeneración en la planta sometida á cultivo, que hace fracasar el éxito de su explotación. Añadiendo á esta arena cantidades convenientes de nitrato de sosa, superfosfato de cal, cloruro potásico y cal; dando un riego cada ocho días, veremos que los granos de maíz germinan, la planta se desarrolla con vida y fructifica, ofreciendo mazorcas con hileras de granos compactos, realizándose, por lo tanto, el éxito del cultivo; y es que en este caso la planta ha encontrado los elementos fertilizantes que dijimos que son indispensables y suficientes para la producción agrícola; se ha logrado el equilibrio entre el suelo y la planta, exigido por la ley de nutrición.

La tierra, ante la ley que estamos estudiando, no es más que el punto de apoyo de los vegetales ó el solar donde se va á levantar la industria agrícola, y en los cultivos actuales, después de la acción secular de la explotación agrícola, se puede afirmar que todos los terrenos están agotados, esquilmados, y es necesario abonar con los elementos que hemos indicado si se quiere tener una producción que dé á la agricultura el sello de industria que debe tener.

La adquisición de los elementos fertilizantes debe hacerse con las precauciones de seguridad y análisis que eviten todo fraude á que se prestan estos productos industriales, principalmente el superfosfato, al que pueden acompañar tierras inútiles.

La degeneración de los cultivos por falta de nutrición de las plantas es un problema muy importante en la producción nacional. Por lo expuesto sobre las tres grandes leyes, rusticidad, aclimatación y nutrición, que impulsan sin cesar las plantas cultivadas á la degeneración, se comprende la lucha tenaz que ha de sostener el agricultor para defender sus cultivos, y los estudios que tiene necesidad de practicar para llegar á conocer profundamente el clima, el suelo y la planta, que son los tres factores de esa complicada ciencia.

DEGENERADO, DA: adj. *Patol.* Que se halla afectado de degeneración. U. t. c. s.

– DEGENERADO SUPERIOR: Individuo que sólo presenta algunos de los estigmas físicos de la degeneración. (V. DEGENERACIÓN MENTAL en este mismo APÉNDICE.) En esta clase de degenerados el desarrollo de las facultades intelectuales es muy desigual: algunas faltan en absoluto, mientras que otras se desenvuelven normal ó exageradamente.

DEGENERADOR, DORA: adj. Que causa ó produce la degeneración.

* **DEGENERAR**: a. DESMENTIR.

Caballero, si lo sois, que aunque el traje lo persuade, las obras *lo* DEGENERAN.
TIRSO DE MOLINA.

– DEGENERAR: n. Trocarse. *El desorden* DEGENERÓ *en sedición.*

– DEGENERAR: n. *Med.* Cambiar una enfermedad de carácter, agravándose. *Su indisposición gástrica ha* DEGENERADO *en tifus.*

DEGENERESCENCIA: f. *Med.* Nombre que dan los médicos á la degeneración del individuo cuando es causa de lesiones orgánicas ó alteraciones humorales profundas. ‖ Propensión, tendencia á degenerar. ‖ DEGENERACIÓN.

DEGERANDO (JOSÉ MARÍA, BARÓN DE): *Biog.* Filósofo francés. N. en Lyón en 1772; m. en París en 1842. Distinguióse como historiador de la Filosofía, y fué uno de los precursores del eclecticismo francés. La Revolución le apartó de sus propósitos de entrar en el Oratorio. Tomó parte en la defensa de Lyón, en la que fué herido y hecho prisionero. Condenado á muerte, logró evadirse y se refugió en Saboya. Servía en un regimiento de cazadores, en Colmar, cuando el Instituto de Francia premió su memoria titulada *Influencia de los signos sobre el lenguaje* (1799). Llamado á París, ingresó en la Administración, en la que obtuvo puestos muy distinguidos. En 1802, la Academia de Berlín premió su trabajo *Teoría de los signos y del arte de pensar en sus mutuas relaciones*. En 1804 publicó su obra principal *Histoire comparée des systèmes de philosophie relativement aux principes des connaissances humaines*. En 1819 explicó un curso de derecho político y administrativo que tuvo mucha aceptación. También dió á la estampa dos volúmenes sobre la educación de los sordomudos. Finalmente, en 1823 publicó una edición aumentada, pero no acabada, de su *Historia*.

DEGETAU Y GONZÁLEZ (FEDERICO): *Biog.* Literato portorriqueño, n. en Ponce el 5 de diciembre de 1862. Estudió en España, graduándose en la facultad de Filosofía y Letras en la universidad de Barcelona y licenciándose en Leyes en la Central de Madrid. Terminados sus estudios regresó á la isla de Puerto Rico, volviendo á España algunos años después, como miembro de la comisión encargada de pedir al gobierno de Madrid la autonomía de la isla. Un año antes de la pérdida de las Antillas fué diputado al parlamento español como representante de Puerto Rico, de cuyo primer gobierno formó parte en 1898. En 1900 obtuvo la representación de dicha isla en la Corte Suprema de los Estados Unidos, siendo reelegido en 1902. Ha sido uno de los fundadores de la Sociedad francesa para el Arbitraje entre las naciones. Entre las varias obras que tiene escritas, cuéntase como principales las siguientes: *La redención de un quinto*; *El secreto de la domadora y el fondo del aljibe*; *El a b c del sistema Froebel*; *¡Qué Quijote!*, *Cuentos de viaje*, y *Juventud*. Ha sido colaborador de muchos periódicos españoles.

* **DEGOLLADURA**: *Mar.* Desgarrón de una vela que se degüella.

DEGOLLAR: a. Interrumpir, cortar.

– Sabrás que á Félix vi... *(Llaman dentro.)*
¿Mas no han llamado?
– Juzgo que sí.—Y el cuento han DEGOLLADO.
CALDERÓN.

– DEGOLLARSE: *Mar.* Cortarse ó rozarse alguna pieza de construcción por la cabeza ó extremo en que está ligada con otras. ‖ Desgarrarse una vela por la misma faja de rizos, por estar éstos mal tomados ó por quedar alguno sujeto al largarlo.

* **DEGRADACIÓN**: *Patol.* DEGRADACIÓN DE LA ESPECIE: Según Morel, es el conjunto de alteraciones generales de la economía en determinadas condiciones. En los individuos que presentan tales alteraciones se observa cambio de *grado* en el estado habitual de los aparatos y de las funciones, pero no cambio de *género*: por esto la palabra *degradación*, que indica el primero de estos cambios, se usa con preferencia á *degeneración*, que se aplica ordinariamente al segundo. La degradación es, propiamente, una detención ó falta de desarrollo de la economía animal ó una aberración de la evolución, que pueden ser parciales ó generales, adquiridas ó hereditarias. Esta degradación puede presentar distintas formas, las cuales son: 1.° *Microcefalia*, que puede presentarse sola; es decir, sin defecto de simetría de la cabeza ni desproporción de uno de los diámetros con relación á los otros, pero acompañada, muchas veces, por una deformación más ó menos pronunciada. Estos casos presentan generalmente detención del crecimiento ó sea defecto de talla, y también defectos en el sistema piloso y en los órganos y los instintos genitales. 2.° *Deformación de la cabeza*, consistente unas veces en el aplanamiento ó depresión posterior de la misma, con exagerada prominencia del hueso frontal; otras veces en una depresión extraordinaria de la frente. En otros casos se observa un aplanamiento lateral que exagera el diámetro anteroposterior y hace que la frente se presente á veces muy saliente y angulosa. Estas deformaciones llevan siempre consigo un cierto grado de *microcefalia*, que coincide á menudo con una imperfección mayor ó menor del desarrollo de los órganos genitales, de la barba, etc. Pero, á pesar de esto, la talla es la ordinaria y aun algunas veces puede calificarse de alta. En el caso de aplanamiento lateral, las tendencias son pésimas, crueles é indomables, según Morel, lo que hace clasificar á estos individuos entre los *alienados*, mientras que los otros no lo son, generalmente. 3.° *Degradación adquirida*, debida al nacimiento y desarrollo de los individuos en ciertas comarcas montañosas, malsanas, en medio de malas condi-

ciones de habitación, de alimentación y, por tanto, de nutrición.

– DEGRADACIÓN SENIL: Debilitamiento y deterioro, á consecuencia de la edad, de las facultades intelectuales y de los órganos de la vida vegetativa.

DEGRADATIVO, VA: adj. *Pint.* Que indica una degradación de matices.

DEGRESIÓN: f. REGRESIÓN. ‖ Decrecimiento, diminución.

DEGRESIVO, VA: adj. REGRESIVO.

– DEGRESIVO: Decreciente.

DEGTIAREV (ESTEBAN): *Biog.* Compositor ruso de música religiosa, n. 1766: m. en 1813. Cantor de la capilla del conde Cheremetiev, fué nombrado, más tarde, director de la misma. Estudió al propio tiempo Lenguas y Literatura en la universidad de Moscú. Estudió á fondo la teoría y las obras del maestro Sarti, con quien hizo un viaje á Italia. Dejó sobre sesenta composiciones religiosas que, á pesar del gusto de las vocalizaciones á la italiana, propio de su época, revelan un verdadero sentimiento religioso, y entre las cuales pueden citarse, como muy conocidas y populares: su *Gloria in excelsis*, su *Canto de los querubines*, su *Pater noster* y su *Vere dignum et justum est...* Compuso, también, un oratorio, cuyo asunto versaba sobre la invasión de los polacos en Moscú el año 1612. Su muerte le impidió terminar el oratorio paralelo que había empezado sobre la retirada de Napoleón. Tradujo del italiano el tratado sobre la teoría de la música, de Congedini.

DE GUSTIBUS NON EST DISPUTANDUM *(Sobre gustos no hay que disputar)*: loc. lat. que corresponde á nuestro refrán: «De gustos no hay nada escrito.»

DE HASS (GUILLERMO): *Biog.* Historiador y arqueólogo norteamericano contemporáneo, n. en Wáshington el 4 de julio de 1817. Siguió la carrera de Medicina, que ejerció algunos años en su ciudad natal. Más tarde abandonó la profesión para dedicarse al estudio de la Historia. Ha hecho extensas investigaciones sobre Arqueología y prehistoria americanas, cuyos resultados ha expuesto en las dos obras *América prehistórica* y *Antigüedades del valle de Ohio*. Durante algún tiempo intervino en la política, y fué nombrado cónsul en Yucatán. Ha sido activo colaborador de diversos periódicos y revistas. Como historiador ha publicado las obras siguientes: *Historia de la primera colonización y guerras de Virginia; La guerra civil en Virginia*; *Recuerdos de la segunda mitad de la pasada centuria;* y otras varias.

DEHERITAS: m. pl. Nombre dado á los filósofos árabes que creen en la eternidad del mundo.

DEHERME (JORGE): *Biog.* Sociólogo francés contemporáneo, n. en Marsella en 1870. Fué primeramente tipógrafo, y, más tarde, administrador de una sociedad cooperativa de consumo. Ha colaborado en diferentes diarios y revistas, defendiendo en sus artículos las ideas positivistas; ha sido secretario de redacción de *L'union pour l'action morale*, y es el fundador de las universidades populares. El gobierno francés le ha encargado distintas comisiones en Asia y en el Africa occidental. Ha publicado: *Cooperación de las ideas*, en la cual expone el fin de la universidad popular, y *Un pesimista francés*, estudio crítico sobre Thiaudière.

DEHIDROCINQUENO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de la potasa sobre el dibromuro de cinqueno.

DEHIDROCOLALATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dehidrocoláleo y una base.

DEHIDROCOLEICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo derivado, por oxidación, del ácido coleico.

DEHIDROCOLEINATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dehidrocoleínico y una base.

DEHIDROCOLEÍNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo derivado, por deshidrogenación, del ácido cólico.

DEHIDROMORFINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción, en caliente, del nitrito de plata sobre una solución acuosa de clorhidrato de morfina. $C^{34}H^{36}N^2O^6 . 3H^2O$. Se le encuentra en el opio.

* **DEHISCENCIA**: *Fisiol.* Fenómeno en virtud del cual las partes distintas de un órgano se separan, sin desgarrarse, á lo largo de la sutura de unión. ‖ Ruptura determinada y regular que se opera en cierta época en los órganos cerrados, como la dehiscencia del óvulo que se efectúa en la mujer. El óvulo se encuentra siempre, ó casi siempre, en el polo del ovisaco más cercano á la superficie del ovario, posición muy favorable para ser fácilmente expulsado. La ruptura de la vesícula de Graaf se realiza, por otra parte, de una manera lenta y progresiva. (V. OVULACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DEHN (SIGFREDO GUILLERMO): *Biog.* Musicógrafo y contrapuntista, n. en Altona (25 de febrero de 1799) y m. en Berlín (12 de abril de 1858). Estudió á la vez la carrera diplomática, el órgano, el violoncelo, la armonía y el contrapunto, adquiriendo gran suficiencia como teórico y musicógrafo. En 1829, abandonando toda otra ocupación, dedicóse por entero á la carrera musical. Gracias á las recomendaciones de Meyerbeer, en 1842 obtuvo el cargo de bibliotecario de la sección musical de la Real Biblioteca de Berlín, que coordinó con gran inteligencia y enriqueció á consecuencia de algún viaje afortunado de rebusca. Alternó sus tareas de bibliotecario con la enseñanza de la armonía y el contrapunto, contándose entre sus discípulos más notables E. Hofmann, Glinka, Rubinstein, Kullak, etc. Fué literato musical de mérito y publicó notables artículos y estudios de todo género en la revista de música *Cecilia*, por él dirigida desde 1842 á 1848. Entre sus más celebradas obras figuran: un *Tratado de armonía* y otro de *Contrapunto, Canon* y *Fuga* (publicados por B. Scholz en 1859); *Análisis de las fugas de J. S. Bach y de dobles fugas vocales de Buononcini* (1858); una edición de motetes del maestro español Fernando de las Infantas, y una apreciable colección de música de los siglos XVI y XVII, en 12 volúmenes.

DEHOL: m. *Mús.* Tambor de caja cilíndrica, de madera, usado por los indígenas del Cáucaso.

DEHÓN: *Biog.* Sociólogo francés contemporáneo. Es canónigo en Soissons, y uno de los iniciadores de los estudios sociales y económicos en el clero. Entre sus varias obras merecen citarse: el *Manual social cristiano*, que publicó en 1894 y que ha alcanzado gran éxito en Francia; la *Renovación social cristiana*, que contiene las conferencias que dió en Roma durante los años de 1897 á 1900; las *Direcciones pontificias políticas y sociales* (1890). El abate Dehón goza de justa y merecida fama, dentro y fuera de Francia, por estos y otros escritos de carácter social. Ha puesto su talento al servicio de las nuevas tendencias sociológicas cristianas, las cuales, iniciadas en Alemania por el célebre obispo de Maguncia, Mons. Ketteler, se van difundiendo por el mundo entero, y singularmente por Francia, Bélgica, Italia y España, como una esperanza de que la justicia impere en las relaciones económicas, y como garantía de la paz social, á cuya consecución encamina sus esfuerzos.

* **DEICIDA**: c. Por ext., se dice del que profana el sacramento de la Eucaristía.

DEÍCOLA (del lat. *deus, dei*, Dios, y *colĕre*, honrar, venerar): c. DEÍSTA.

DEIDIER (ANTONIO): *Biog.* Médico francés del siglo XVIII. Fué profesor en la universidad de Montpellier y autor de la obra: *De Morbis Veneris*, impresa en 1723, en la cual expuso teorías sobre la transmisión de esta enfermedad fundándose en principios más ingeniosos que verdaderos.

* **DEIFICARSE**: r. Ensalzarse excesivamente.

> A quien repita á usted que *me* DEIFIQUÉ, puede decirle que no me gusta el incienso sino en retrete.
>
> JOVELLANOS.

* **DEÍFICO, FICA**: adj. Sublime, excelso, extraordinariamente primoroso.

> Ya se nos hace DEÍFICA, después que tiene de historia lo que se podía digerir con dos de jirapliega.
>
> *La Pícara Justina.*

DEIFÓN: *Mit.* Hijo de Triptolemo y de Meganira, ó de Hipotoon, rey de Eleusis. Amado de Ceres, ésta, para purificarle y hacerle inmortal, le hacía pasar por las llamas. Su madre Meganira, alarmada ante este espectáculo, dió tales gritos que turbó con sus voces los misterios de la diosa, la cual, llena de ira, subió otra vez á su carro y dejó quemar á Deifón.

– DEIFÓN: m. *Paleont.* Género de crustáceos artrópodos del orden de los trilobites, familia de los queirúridos. Se caracterizan por tener dos pares de apéndices arqueados, en forma de cuernos, situados en las regiones anterior y posterior del cuerpo.

DEIFONTES: *Geog.* V. DAIFONTES en este mismo APÉNDICE.

DEI GRATIA *(Por la gracia de Dios)*: Palabras latinas que se leían en las monedas españolas hasta el segundo tercio del siglo último.

DEILEFÍLIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos lepidópteros crepusculares, cuyo tipo es el género deiléfilo.

DEILER (JUAN HANNO): *Biog.* Escritor alemán contemporáneo, n. en Altoeting el 8 de agosto de 1849. Estudió en el Instituto real politécnico de Munich, y terminados sus estudios se dedicó á la enseñanza. En 1872 emigró á los Estados Unidos, estableciéndose allí como profesor de alemán y trabajando con verdadero entusiasmo por el bienestar de la colonia alemana, para la cual fundó el archivo y las sociedades corales alemanas, fundación que le valió ser condecorado con el título de Caballero de la orden de la Cruz prusiana. Fué también presidente de la sociedad protectora de emigrantes alemanes y director de la *Revista alemana* de Nueva-Orleans. Entre las muchas obras que ha escrito figuran las siguientes: *Das Redemptions-Sistem im Staate Louisiana*; *Geschichte der Deutschen Kirchengemeinden*; *Geschichte der Einwanderung von* 1820-1896; *Geschichte der Deutschen Presse in New-Orleans; Deutsche Erde*; etc.

DEILOTERIO (del gr. *deilê*, crepúsculo, y *zêrion*, animal): m. *Paleont.* Género de artiodáctilos paquidermos, de la familia de los anoploterídos. Se conoce algunas especies del terreno eoceno.

DEINHARDSTEIN (JUAN LUIS): *Biog.* Autor dramático austriaco, n. en Viena el 21 de junio de 1794; m. en la misma ciudad el 12 de julio de 1859. Estudió la carrera de Leyes, é hizo prolijas investigaciones sobre los clásicos griegos y latinos. En 1827 fué profesor de Estética en la Academia teresiana de nobles de Viena, y en 1832 subdirector del teatro de Hofburg y editor del Anuario de literatura. Es autor de gran número de obras dramáticas, que se distinguen por su sencillez, pureza de lenguaje y por demostrar un profundo conocimiento de la escena. Entre las que tuvieron mayor éxito pueden citarse: *Hans Sachs* y *Garrik en Bristol*.

DEIPNO: *Mit.* Divinidad de los aqueos, á quien atribuían la institución de los festines.

DEIPNÓFORAS: f. pl. *Mit.* Nombre de ciertas mujeres que tomaban parte en las fiestas que instituyó Teseo *(deipnoforias)* al regreso de Creta, en donde había dado muerte al Minotauro. Las deipnóforas estaban encargadas de llevar la comida á los que tomaban parte en los festines, y representaban á las madres de aquellos niños que habían sido elegidos por sorteo para ser entregados al Minotauro.

DEIPNOFORIAS (del gr. *deípnon*, comida, y *forós*, que lleva): f. pl. Fiestas de los antiguos atenienses, instituídas por Teseo.

DEIPNOSOFISTA (del gr. *deípnon*, comida, y *sofistês*, declamador, sofista): m. Nombre que daban los antiguos griegos á los que discutían, durante la comida, sobre asuntos filosóficos, literarios, etc.

DEIR-EL-BAHARI: *Arqueol.* Templo del antiguo Egipto, situado en el extremo occidental del valle llamado El Assasif, y construído por Tutmosis I y sus hijos. Formaba tres terrazas y se apoyaba por sus lados N. y O. en muros de roca cortados perpendicularmente. Este templo, cuya longitud, desde la base de la terraza inferior hasta los últimos departamentos labrados en las rocas, es de 300 m., y cuya latitud máxima es de

100 m., es tan admirable por su construcción y sus inscripciones, que no hay otro que se le iguale en ningún punto de Egipto. Al propio tiempo merece llamar la atención por la perfección con que están ejecutados sus trabajos escultóricos. Una amplia vía central, elevándose suavemente de terraza en terraza, dividía el templo en dos mitades y terminaba en cada una de ellas con una escalinata, descubierta y adornada de esfinges, que conducía á la plataforma de la terraza siguiente. En cada una de las salas del piso inferior había 22 columnas divididas en dos hileras; en las de la terraza central los techos estaban sostenidos por otras tantas pilastras. En la terraza superior, llegábase por un portal tallado en la roca á un conjunto de estancias situado en el interior de la montaña que terminaba en una habitación cuyas paredes se esculpieron de un modo admirable durante la dominación de los Tolomeos; es decir, mil años después de construído el templo. Estos dibujos é inscripciones glorifican á un dignatario del tiempo de Amenofis III. Los restos de Der-el-bahari ó convento del Norte se hallan actualmente cubiertos en su mayor parte por altos muros de barro, ruínas feísimas de un convento allí construído por los coptos entre las antiguas paredes del templo. Los actuales habitantes le llaman, además de Der-el-bahari, Der-el-Assasif y Der-es-Sultán. En casi todas las inscripciones se encuentran párrafos en que se habla de la reina Makara y que fueron esculpidos inmediatamente después de su muerte por orden de su hermano Tutmosis III, que la siguió en el gobierno. En los dibujos se ven expediciones marítimas y comerciales.

DEIR-EL-KAMAR: *Geog.* V. de la prov. de Monte Líbano, en Siria (Turquía Asiática). 6000 habits. Produce con abundancia trigo y cebada. Gran comercio de ganados.

DEIR-EZ-ZOR: *Geog.* C. cap. de la prov. del mismo nombre, en la Mesopotamia (Turquía Asiática). 8526 habits., de los cuales 8229 son turcos, 126 sirios, 41 caldeos y 130 armenios. Puerto en el Eufrates. Produce trigo, cebada, sésamo, lana, manteca, tejidos de lana negra, con que construyen sus tiendas las beduínos; pieles de carnero, legumbres y gran variedad de frutas.

DEITERS (OTÓN FEDERICO CARLOS): *Biog.* Médico y anatómico alemán, n. en Bonn en 1834; m. en 1863. Hizo profundos estudios sobre Anatomía humana y Zootomía; pero su temprana muerte le impidió terminarlos y ver concluída su notabilísima obra *Investigaciones sobre el sistema nervioso del hombre y de los mamíferos*, continuada por Schultze y que se publicó en 1865. Deiters ha dado su nombre á algunas partes ó elementos del sistema nervioso. (V. más abajo FORMACIÓN RETICULAR, PROLONGACIONES, etc., de DEITERS.)

– FORMACIÓN RETICULAR DE DEITERS: *Anat.* Redecilla cuyas mallas formadas por substancia gris encierran islotes de substancia blanca: resulta de la intrincación de ambas substancias en la región cervical de la medula espinal, al nivel del cordón lateral.

– PROLONGACIONES DE DEITERS: *Anat.* Prolongaciones cilíndricas de las células nerviosas, en la región opuesta á las arborizaciones protoplásmicas. Están rodeadas de mielina y van á continuarse con el cilindro-eje de las fibras nerviosas.

– TIPO DE DEITERS: *Anat.* Tipo de célula nerviosa en la cual existe una prolongación de Deiters.

DEI VEGRI: *Geog.* V. del Véneto, en la prov. de Vicenza (Italia), con manantiales de aguas sulfatadas, salinas y ferruginosas que contienen 0gr,4679 de sales, de los cuales 0gr,40232 son de sulfato de magnesia. Su temperatura es de 10°.

* **DEJARSE**: r. Olvidarse. *Se* DEJÓ *los gemelos en el teatro.*

– DEJARSE: r. Prescindir. DEJARSE *de rodeos, de tonterías, de historias.*

DEJERINE (JUAN): *Biog.* Médico suizo contemporáneo, de origen francés: n. en Ginebra en 1849. Ha sido profesor de Anatomía patológica, y lo es de Clínica médica en la Salpetrière desde 1895. Ha hecho profundos estudios sobre las lesiones del sistema nervioso: la afasia, las localizaciones cerebrales y encefálicas, la tabes, la mielitis, la siringomielia, las neuritis de la infancia, la parálisis por compresión, etc. Ha escrito, entre otras obras notabilísimas: *Investigaciones sobre las lesiones del sistema nervioso en la parálisis aguda* (1879); *Anatomía de los centros nerviosos*, en colaboración con su esposa (véase KLUMPKE (AUGUSTA) en este mismo APÉNDICE); *Semeiótica del sistema nervioso*, y gran número de monografías diseminadas en revistas profesionales y en tratados extensos de Patología. En 1901 fué nombrado profesor de Historia de la Medicina.

– TIPO DE DEJERINE Ó DE DEJERINE-SOTTAS. *Patol.* Amiotrofia debida á una neuritis intersticial hipertrófica. Se presenta desde la infancia, invadiendo paulatina y progresivamente las extremidades, se asocia á la citoescoliosis, á ciertos síntomas tabéticos (dolores fulgurantes, desarreglos de la sensibilidad, ataxia, signo de Argyll-Robertson) y á una hipertrofia de los troncos nerviosos accesibles al tacto.

DE JURE: m. adv. lat. De derecho.

DEKABRISTAS ó **DECABRISTAS** (del ruso *dekabr*, diciembre): m. pl. *Hist.* V. DECEMBRISTAS en el SUPLEMENTO de este mismo APÉNDICE.

DE KAY (CARLOS): *Biog.* Autor y crítico norteamericano contemporáneo, n. en Wáshington el 25 de julio de 1848. Estudió y se graduó en la universidad de Yale, incorporándose poco después al ejército inglés de las Indias orientales. De regreso en su patria dedicóse á la literatura. Ha sido por espacio de quince años redactor literario y artístico del *New-York Times* y ha desempeñado el cargo de cónsul general de los Estados Unidos en Berlín. Además de los muchos y muy notables artículos que le han dado fama durante su larga vida periodística, tiene escritas las siguientes obras: *El bohemio, Hespero y otros poemas*; *La visión de Nemrod y la de Ester*; *Aves dioses*, estudio de las religiones de la antigua Europa; *Ensayos sobre la antigua Irlanda*; *Maravillas del alfabeto*; *Poemas de amor*; *Cartas familiares de Heine* (traducción del alemán) y algunas traducciones de Daudet.

DEKKER (EDUARDO DOMVES): *Biog.* Literato holandés, n. en Amsterdam el 2 de marzo de 1820; m. en Nieder-Ingelheim el 19 de febrero de 1887. Pasó algunos años en Java, de donde regresó pobre y perseguido en 1857. Establecióse en Wiesbaden (Alemania), población en que vivió largos años y desde la cual se retiró á Nieder-Ingelheim. Con el seudónimo de «Multatuli.» publicó su novela *Max Havelaar*, causa de sus persecuciones, pues en ella criticaba dura y sinceramente la conducta del gobierno holandés en Java. Tiene también una colección de escritos satíricos sobre temas sociales, políticos y filosóficos, la novela titulada *La santa Virgen* y muchos otros libros de distintos géneros, en todos los cuales muestra su originalidad de pensamientos, su espíritu de observación y la riqueza de su estilo, lleno de imágenes orientales.

DELABARRE (EDMUNDO BURKE): *Biog.* Filósofo y profesor norteamericano contemporáneo, n. en Dover (Maine) el 25 de septiembre de 1863. Estudió en Conway y Blackstone hasta el año 1877, en la escuela clásica en Providence hasta el 81 y en la de Amherst hasta el 86. En esta fecha vino á Europa para completar su educación en la universidad de Freiburg. A su regreso á los Estados Unidos fué nombrado profesor de Psicología en la universidad de Brown y director del laboratorio de Psicología experimental. Ha escrito la obra titulada: *Sobre las sensaciones del movimiento*, á la cual debe su celebridad.

DELAFIELD (FRANCISCO): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York el 3 de agosto de 1841. Se graduó en el colegio de Medicina y Cirugía de Nueva York y completó sus estudios en las universidades de Londres, Berlín y París. De regreso en Nueva York, ejerció con extraordinario éxito la Medicina y fué nombrado profesor de Patología en el colegio de Medicina y Cirugía de dicha ciudad. Delafield fué el primer presidente de la asociación americana de médicos y patólogos. Entre sus obras más notables figuran: *Manual de anatomía patológica*; *Manual de autopsia y anatomía patológica*; y *Estudios sobre la anatomía patológica.*

DELAFORGE (LUIS): *Biog.* Médico y filósofo francés. Fué durante su vida amigo y discípulo fiel de Descartes. Escribió varias obras de Medicina y Filosofía, pero entre ellas se cita como principal su *Tratado del alma humana, de sus facultades, de sus funciones y de su unión con los cuerpos, según los principios de Descartes.* Publicó este trabajo en 1664. Su principal objeto consistía en explicar las relaciones entre el alma y el cuerpo, y sostiene la teoría de que las relaciones que no dependen de la voluntad anímica tienen á Dios mismo por causa eficiente é inmediata. Muchos filósofos han creído ver en esta opinión el germen del ocasionalismo de Malebranche.

DELAFOSSE (JULIO VÍCTOR): *Biog.* Político y publicista francés contemporáneo, n. en Pont-farcy en 1843. Desde 1873 á 1876 fué, sucesivamente, redactor del *Journal de París* y de *París-Journal;* fundó *La Nation* y *L'Ami de l'ordre.* Desde 1878 á 1898 fué diputado al Parlamento, y reelegido en 1902. Combatió la política de Combes y está considerado como una autoridad en asuntos de política exterior. Ha escrito: *Hombres y cosas; Estudios y retratos; A través de la política; Veinte años en el Parlamento; Teoría del orden; Psicología del diputado;* etc.

DELAHERCHE (AUGUSTO): *Biog.* Ceramista francés contemporáneo, n. en Beauvais en 1857. Ha continuado la tradición de los barros artísticos de la fábrica francesa de Savignies, manteniendo las sencillas formas antiguas con un arte y una habilidad exquisitos. Es un verdadero maestro en la aplicación de los colores de esmalte. Obtuvo medalla de oro en la Exposición universal de 1889, y la primera recompensa en la de 1900. Las obras de Delaherche figuran entre las preciosidades de los más famosos museos de Europa.

DE LAI (CAYETANO): *Biog.* Prelado italiano contemporáneo, n. en Malo (Italia) en 1853. El 7 de marzo de 1897 fué nombrado prelado doméstico del papa León XIII y miembro de la sagrada Congregación del Concilio. Pío X le nombró secretario suyo, y al poco tiempo ocupó el mismo cargo en la Congregación de la universidad eclesiástica. El 15 de abril de 1904 fué nombrado consultor de la Comisión del derecho canónico, y el 19 de diciembre de 1907 recibió el capelo cardenalicio.

DELANCE (PABLO LUIS): *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en París en 1848. De su primera época tiene algunos lienzos de carácter histórico y religioso, pero posteriormente se ha dedicado al paisaje y á la pintura decorativa. Entre sus mejores obras figuran: *Légende de saint Denis; L'entrée d'une mine*; *Les hauteurs de Montmartre; La guerre; Paysages; Le port de Ouistreham*; *Le père Didon*; *La Seine à Conflans*; *L'eau*; etcétera.

DELAND (MARGARITA WADE CAMPBELL): *Biog.* Novelista norteamericana contemporánea, n. en Alleghany (Pensilvania) en 1857. Debe, principalmente, su reputación á la hermosa novela *John Ward*, que colocó á su autora en primera línea entre los noveladores norteamericanos. Ha escrito, además: *Florida Days; Sidney*; *The story of a child*; *Tommy Dove; The wisdom of fools; The Common way* (1904); y varias otras.

DELANY (PATRICIO BERNARD): *Biog.* Electricista é inventor inglés contemporáneo, n. en Kings en 1845. Muy joven aún pasó con su familia á los Estados Unidos, en donde terminó sus estudios. Aprendió la telegrafía en Hártford, y desde entonces se ha dedicado con tal entusiasmo á las investigaciones físicas, que pasan de 150 las patentes de invención que ha obtenido por sus descubrimientos, entre los cuales merecen citarse los sistemas automáticos para cables oceánicos; la telegrafía sincrónica múltiple, que permite transmitir seis telegramas á la vez por cada alambre, invento adoptado por el gobierno inglés que lo premió con medalla de oro y diploma en la Exposición internacional de inventos (Londres, 1885); la máquina telegráfica para las líneas de tierra, etc. También ha perfeccionado el sistema de telegrafía automática capaz de transmitir 3000 palabras por minuto por cada alambre. Ha obtenido la medalla de oro otorgada por el instituto Franklin, é igual premio en las exposiciones universal americana de 1901 y de San Luis de 1904.

DELAREY (JACOBO HERCLAAS): *Biog.* General boer contemporáneo, n. en el Estado libre de Orange en 1847. Al declararse la guerra con Inglaterra fué nombrado general, librando en octubre de 1899 el primer combate cerca de Kraaipan y peleando luego á las órdenes de Cronje. En 28 de noviembre perdió á su hijo mayor en una batalla á orillas del Modder. La prisión de Cronje le obligo á internarse con su pequeño ejército, pero en julio de 1900 en Niralsnek derrotó la columna de Baden-Powell. Al reorganizarse la defensa con Botha, fué nombrado miembro del gobierno, pasando al O. del Transvaal, en donde consiguió reclutar un ejército de 7000 hombres, con los que dió gran impulso á la campaña y consiguió importantes victorias sobre los ingleses. Sus mas notables hechos de armas fueron las victorias de Ijzerspruit contra Anderson, en 27 de febrero de 1902, y las de Klerksdorp y Taaibosch contra lord Methuen el 7 de marzo. En Klerksdorp cayó herido y prisionero, pero fué en seguida puesto en libertad. Después de hecha la paz, en el otoño de 1902 visitó á Europa con Botha y De Wet.

DELARUE (WARREN): *Biog.* Físico y astrónomo inglés, n. el 18 de enero de 1815; m. en Londres el 22 de abril de 1889. Dedicado preferentemente á la Astronomía, construyó un observatorio de su propiedad en Cranford. A Delarue se debe la aplicación de la fotografía á las observaciones astronómicas, particularmente en los pasos y eclipses. En 1869 hizo notables observaciones del eclipse de sol. Más tarde, en 1874, aplicó con igual éxito la fotografía al paso de Venus. En el mismo año fundó un laboratorio de física provisto de una batería eléctrica de 11000 elementos, la cual, en unión con Hugo Müller, utilizó para importantes experimentos. Entre sus obras figuran: *Investigaciones sobre la física solar* y *Fenómenos de descarga eléctrica*. Delarue era miembro de la Real Sociedad de Londres, y había ocupado la presidencia de la Sociedad de Química y Astronomía de la misma ciudad.

* **DELAUNAY** (JULIO ELÍAS): *Biog.* Pintor francés. M. en París en 1891.

DELAVARITA: f. *Miner.* Variedad de feldespato ortosa.

DELBEKE (AUGUSTO): *Biog.* Político belga contemporáneo, n. en Courtrai en 1853. Hizo sus estudios en la universidad de Lovaina y se doctoró en 1874. Colaboró asiduamente en la *Revue générale*, y dirigió durante algún tiempo el *Journal d'Anvers*. En 1892 fué elegido diputado al Parlamento, en donde se ha distinguido siempre por su franca y ruda elocuencia. En 1907 formó parte del gobierno de concentración católica de Trooz, como ministro de Obras públicas.

DELBOEUF (LEY DE): *Biol.* Esta ley, con la cual ha pretendido probar su autor que la selección natural puede, por sí sola, producir formas específicas nuevas, se enuncia de la manera siguiente: «Por muy corto que sea el número de individuos modificados, en relación con el de los no modificados, el número de aquéllos crecerá continuamente y acabará por ser mayor que el de los individuos que hayan conservado el tipo primitivo.» Se ve, como ha hecho notar Delage, que esta ley no puede ser aplicable sino en el caso, aún no comprobado, de que una influencia modificadora permanente no ejerciera su acción sino sobre una parte de los individuos de la especie, conservando íntegros sus efectos en los individuos ya modificados.

DELBOS (VÍCTOR): *Biog.* Filósofo francés contemporáneo. Muy conocedor de la filosofía alemana, ha publicado, entre otros, los siguientes trabajos: *El problema moral en la filosofía de Espinoza* (1893); una tesis latina sobre la filosofía de Schelling; el *Ensayo sobre la formación de la filosofía práctica de Kant* (1902); y la *Filosofía práctica de Kant* (1905).

DELBOULLE (AQUILES SANTIAGO): *Biog.* Filólogo francés, n. en Dancourt en 1834; m. en Grandecourt en 1905. Fué catedrático de Filología duranta treinta y cinco años; colaboró activamente en el *Dictionnaire de l'ancienne langue française*, de Godefroy, en el *Dictionnaire général*, de Hatzfeld, en la *Revue d'histoire littéraire de la France*, en la *Revue critique d'histoire et littérature*, etc. Publicó, además: *Matériaux pour servir à l'histoire du français*; *Les Fables de La Fontaine*; una edición de Anacreonte, un prólogo y comentarios á la traducción de Changy del libro *De institutione fœminæ christianæ*, de nuestro famoso Luis Vives, etc.

DELBRÜCK (BERTOLDO): *Biog.* Filólogo alemán contemporáneo, n. en Putbus el 26 de julio de 1842. Estudió en Halle y Berlín, y, más tarde, se dedicó á la enseñanza, siendo profesor de Gramática comparada y de lengua sanscrita en Jena. Los trabajos de Delbrück versan especialmente sobre sintaxis. De sus notables obras citaremos: *Estudios sintácticos*; *Sintaxis comparada de las lenguas indogermánicas*; *Elementos fundamentales de las lenguas indogermánicas*. También se dedicó al estudio del sanscrito, y de esta difícil lengua compuso una *Crestomatía Védica*. También es muy importante su obra *Guía para el estudio de las lenguas*.

– DELBRÜCK (JUAN): *Biog.* Historiador y político alemán contemporáneo, n. en Bergen en noviembre de 1848. Estudió en Heidelberg y Bonn; tomó parte en la campaña franco-alemana, siendo nombrado oficial después del combate de Gravelotte. Prosiguió luego sus estudios, y en 1874 fué nombrado profesor del príncipe Waldemaro de Prusia, hijo del príncipe heredero, y catedrático de Historia en la universidad de Berlín. Fué director de *Los Anales prusianos*, y, aunque no pertenece al ejército, sus trabajos sobre estrategia son muy elogiados por los militares. De estas materias ha escrito: *La estrategia de Pericles explicada por la de Federico II de Prusia* (1890); *Federico, Napoleón, Moltke* (1892).

DELCASSÉ (TEÓFILO): *Biog.* Político francés. N. en Pamiers en 1852. Fué redactor de *La République française* y consejero general del Ariège. Diputado por Foix en 1889, reelegido varias veces, se dió á conocer ventajosamente en el Parlamento en debates sobre cuestiones marítimas, diplomáticas y coloniales. Como subsecretario, primero, y después, en 1894, como ministro de las Colonias, fomentó la expansión colonial y económica de Francia. En 1898, con el gabinete Brisson, obtuvo el ministerio de Relaciones exteriores, en el que continuó con los gobiernos de Dupuy y de Waldeck-Rousseau y tuvo ocasión de intervenir en importantes cuestiones internacionales, como la de Faxoda (Africa) con Inglaterra, la del Muni con España, y la de Marruecos con Inglaterra, Alemania y otras potencias. Las consecuencias del convenio anglo-francés de 8 de abril de 1904 y los preliminares de la Conferencia internacional de Algeciras ocasionaron casi un conflicto con Alemania, que pudo evitarse con la dimisión de Delcassé (1905). V. MARRUECOS en este mismo APÉNDICE.

DELDUL: *Geog.* Población del Gurara, en el Tuat (Sáhara francés), c. del dist. de Zua, á 44 kms. SSO. de Timimun, cerca de la orilla SE. del gran Sebja. Cuenta con 3000 habits. Deldul es una aglomeración de siete aldeas. El oasis, que contiene 60000 palmeras que producen exquisitos y renombrados dátiles, está regado por abundantes pozos. Los jardines producen frutas de variadísimas especies, y se cultiva el algodón y el tabaco.

DELEANOS (PEDRO): *Biog.* Revolucionario búlgaro del siglo XI. En 1040, titulándose hijo menor del zar Samuel, sublevó la Bulgaria, que había sido dominada por Basilio II. Las victorias que logró alcanzar en un principio hizo que sus tropas anunentaran con el entusiasmo del pueblo, que se unía á ellas; pero al año siguiente la resistencia que le opuso Tesalónica quebrantó sus huestes y fué derrotado y hecho prisionero por Basilio, quien le condenó á la pena de ceguera. Murió al poco tiempo.

DELEATUR *(bórrese, suprímase)*: *Impr.* Expresión latina cuya letra inicial, más ó menos desfigurada, se usa en la corrección de pruebas para indicar que debe suprimirse la letra, palabra, signo, etc., á que se refiere. (V. la figura.)

DELEBLE (del lat. *delebilis*, de *delere*, borrar): adj. Que puede borrarse con facilidad.

DELEDDA (GRAZIA): *Biog.* Novelista italiana contemporánea, n. en Nuoro (Cerdeña) en 1872. La espontaneidad que se observa en la inspiración de esta autora, y los caracteres originales y exóticos que describe, así como sus magníficas descripciones de la naturaleza, han hecho popular su nombre en Italia y han fundado su reputación en el resto de Europa. Grazia Deledda ha escrito: *Racconti Sardi*; *Elias Portolù*, que tuvo un éxito ruidoso; *Le tentazioni*; *Anime oneste*; *La via del male*; *Il tesoro*; *La Giustizia*; *Dopo il divorzio*; *I giuochi della vita*; *Odio vince*; *Nostalgie*; etc.

DELEE (JOSÉ BOLÍVAR): *Biog.* Médico y tocólogo norteamericano contemporáneo, n. en Cold Springs (Nueva York) el 28 de octubre de 1869. Terminada su carrera en el colegio médico de Chicago, y después de ser por dos años profesor auxiliar de Anatomía y Fisiología, vino á Europa á perfeccionar sus conocimientos en las universidades de Viena, Berlín y París, en cada una de las cuales permaneció cerca de un año. De regreso en los Estados Unidos fué nombrado profesor de Obstetricia en el colegio de Chicago. En 1895 fundó un hospital y dispensario en esta última ciudad, y otro en combinación con el primero en 1899. Ha escrito unos 40 tratados, más ó menos extensos, sobre Tocología y ciencias auxiliares; entre ellos los más notables son los siguientes: *Tratado de obstetricia para uso de las comadronas*; *Notas sobre la obstetricia*, y *Anuario de obstetricia*.

* **DELEGACIÓN**: *Geog.* División administrativa del antiguo reino lombardo-véneto y de los Estados pontificios.

– DELEGACIÓN AUSTRO-HÚNGARA: *Dro. const.* Comisión parlamentaria compuesta de 120 miembros (60 de cada parlamento), que se nombra anualmente y que es la encargada de discutir los presupuestos comunes (Guerra, Asuntos extranjeros, Bosnia y Herzegovina). La delegación austro-húngara se reúne, alternativamente, en Viena y en Budapest.

DELEGATARIO, RIA: m. y f. *Dro.* DELEGADO.

DELEGATORIO, RIA: adj. *Dro. can.* Se dice de los documentos en que el papa nombra delegados.

DELEGORGUE (ADOLFO): *Biog.* Geógrafo, naturalista y explorador francés, n. en Courcelles-lez-Lens el 13 de noviembre de 1814, m. en el mar el 30 de mayo de 1850. En 1839 empezó su exploración del Africa austral, y durante cinco años consecutivos recorrió el Natal y los países del interior donde después se fundaron los estados del Orange y Transvaal. Allí formó colecciones de historia natural que hoy figuran en los museos de París, Douci y Arras. De regreso en Francia, escribió la relación de sus viajes, publicada en 1848. Se proponía explorar la costa O. de Africa, y con tal propósito marchó á la Costa del Marfil; allí le atacó la fiebre, se reembarcó y murió antes de poder tomar tierra en Europa. Su pueblo natal le ha dedicado un monumento, que se inauguró en mayo de 1905.

DELEITOSEÑO, ÑA: adj. Natural de Deleitosa (Cáceres). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DELENDA EST CARTHAGO *(Cartago debe ser destruída)*: Palabras latinas con que terminaba siempre sus discursos Catón el Antiguo, después de haber estado en Cartago, y que denotan una idea fija cuya realización se persigue con tesón y perseverancia.

DE LEON (TOMÁS COOPER): *Biog.* Publicista y autor dramático norteamericano contemporáneo. (V. LEON (TOMÁS COOPER DE) en este mismo APÉNDICE.)

* **DELFÍN**: m. *Mar.* Masa metálica, generalmente de hierro ó plomo, que tiene la figura de un delfín. Usábase antiguamente en los combates navales, izándolo hasta la extremidad de una entena y dejándolo caer bruscamente sobre la nave enemiga.

– DELFÍN: *Blas.* DELFÍN VIVO: El que tiene la boca cerrada.

– DELFINES TENDIDOS: Los que tienen la cabeza y la cola vueltas hacia la punta del escudo.

– DELFÍN (SAN): *Biog.* Obispo de Burdeos en el siglo IV. Asistió al concilio de Zaragoza celebrado en 380 y contribuyó poderosamente á la condenación de Prisciliano, de Helvidio, de Salviano y de Justancio, herejes de aquel tiempo. Continuó en su diócesis luchando contra la herejía de los priscilianistas, los cuales abandonaron la Aquitania para dirigirse á Italia. En 384 reunió

Delfín otro concilio en Burdeos, compareciendo ante él Justancio y Prisciliano. El primero no quiso retractarse de sus groseros errores, por lo que fué depuesto de su obispado; Prisciliano, temiendo igual suerte, apeló del concilio al emperador, con el fin de eludir la respuesta que le exigían los obispos. Delfín bautizó á San Paulino, dándole las primeras instrucciones de la vida espiritual. El santo prelado murió en Burdeos en el año de 403. La Iglesia celebra su memoria el 24 de diciembre.

DELFINA: *Mit.* Monstruo mitad mujer y mitad serpiente, á quien Tifón confió la guarda de Júpiter herido, y de los nervios que acababa de cortarle. Le tuvo en una cueva, de donde le sacaron Mercurio y Egipán.

DELFINÁPTERO (de *delfín* y de *áptero*): m. *Zool.* Género de mamíferos cetáceos que carecen de aleta dorsal y cuya boca está separada del cráneo por un surco profundo. ‖ DELFINÓPTERO.

DELFÍNEO, NEA: adj. Parecido á un delfín.

DELFINO (JUAN): *Biog.* Cardenal y poeta italiano. Pertenecía á la misma familia que Pedro. Después de servir á la república en varios cargos muy honrosos, el patriarca de Aquilea, Jerónimo Gradenigo, le eligió por coadjutor suyo en 1656. En 1667 le sucedió en el patriarcado y en la púrpura cardenalicia. En su juventud había compuesto cuatro tragedias tituladas *Cleopatra, Lucrecia, Creso* y *Medor*, las cuales se publicaron en Utrecht en 1730 después de la muerte de su autor. Escribió también un diálogo apologético sobre la tragedia, y, ya anciano, seis diálogos filosóficos en verso, que se publicaron en 1740. El cardenal murió en Udina el 20 de julio de 1669, á los ochenta y dos años de edad. Cuéntase entre los mejores literatos y filósofos de su tiempo, si bien su excesiva modestia le impidió, no sólo publicar en sus días sus mejores obras, sino escribir las que se esperaban de sus privilegiadas dotes literarias.

– DELFINO (PEDRO): *Biog.* General de los Camaldulenses. N. en Venecia en 1444; m. en San Miguel de Murano el 16 de enero de 1525. Era miembro de la ilustre familia veneciana de su nombre que tantos hombres distinguidos dió á la República de San Marcos. Educado como convenía á su clase y condición, demostró desde sus primeros años rara aplicación al estudio y conocimientos muy superiores á su edad. Ingresó en la Orden de los camaldulenses, y en 1479 fué elegido abad del convento de San Miguel de Murano, y al año siguiente fué elevado á la dignidad de general cuando sólo contaba treinta y seis años de edad. En 1488, la república de Venecia propuso que se le confiriese el capelo, pero Delfino negóse rotundamente á aceptarlo. A instancias de Lorenzo de Médicis, pasó á Roma acompañando al hijo de éste, pero poco después se retiró de la fastuosa corte de León X. Decretada la reforma y unión de las diferentes casas de la Orden, Delfino se retiró á su monasterio de San Miguel, donde falleció en la fecha antedicha. De él se ha publicado una *Colección de cartas* muy notable.

DELFINORRINCO (del gr. *delfís, delfinos*, y *rúgjos*, pico, hocico): m. Género de mamíferos cetáceos que llegan á alcanzar mucho volumen y que tienen la boca prolongada y fina. Algunos viven en los esteros de los grandes ríos.

DELGADO (MANUEL): *Biog.* Poeta salvadoreño contemporáneo, n. en Cojutepeque el 28 de abril de 1853. En 1864 principió sus estudios universitarios, y en 1876 coronó su carrera literaria recibiendo el diploma de abogado. Sus primeros versos aparecieron en el *Diario del Salvador*, precedidos de un estudio sobre los mismos del Dr. Galindo. A éstos siguieron otros publicados en *El Universo, El Album, El Cometa* y *La Juventud*, ya autorizados con su firma, ya suscritos con el seudónimo de *Belisario* ó *Luis Fontana*. Ha desempeñado algunas cátedras en San Salvador, y ha formado parte del Jurado de la facultad de Ciencias y Letras.

– DELGADO (RAFAEL): *Biog.* Poeta y novelista mejicano, n. en Córdoba (Veracruz) el 20 de agosto de 1853. Ha sido profesor de Geografía é Historia en el colegio nacional de Orizaba. Como autor dramático se dió á conocer en 1878 con dos obras tituladas *La caja de dulces*, en 3 actos, y *Una taza de té*, en un acto. Cultiva también la novela corta y el cuento, género literario que le ha valido mucho renombre.

DELGADOS: m. pl. *Mar.* Las partes que forman los extremos de popa y proa en un buque, en las cuales se estrecha el pantoque, en ángulo más ó menos agudo, desde la quilla. Se dice que un buque es de muchos ó de pocos delgados, según la mayor ó menor amplitud de dicho ángulo.

DELI: *Geog.* División holandesa de la isla de Sumatra (Archipiélago asiático) que ha venido á substituir el antiguo reino del mismo nombre. La cap. es Medan.

DELÍACO, LÍACA: adj. DÉLICO.

DELIASTAS: m. pl. Embajadores sagrados ó sacerdotes que todos los pueblos del Atica enviaban á Delos para ofrecer sacrificios á Apolo en las fiestas délicas ó delianas. (V. DELIANAS (FIESTAS) en nuestro artículo DELIANO, NA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DELIBERACIÓN:** f. Discusión en una asamblea, tribunal ó junta en que toman parte varias personas para la resolución de algún asunto.

DELIBERADO, DA: adj. Determinado, resuelto, libre.

– CON PROPÓSITO DELIBERADO: mod. adv. Con intención expresa, en virtud de un movimiento libre de la voluntad.

* **DELIBERAR:** Examinar, discutir una asamblea, tribunal ó junta.

DELICIAS: *Geog.* Municipio del dist. Junín, Estado Táchira, Venezuela: 1760 habits. Su capital es el caserío de Jabonera, en cuyas inmediaciones fué asesinado en 1887 el coronel José Rojas.

* **DELICIOSO, SA:** adj. Amigo de deleites.

...antes todo su séquito es de ambiciosos letrados, mercaderes avarientos, pomposos ricos, holgazanes DELICIOSOS, simulados virtuosos, ó de los que, engañados, la tienen por otra de lo que es.

JUAN DEL ESPINO.

DÉLICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á Delos ó á sus habitantes. ‖ DELIANO, NA.

– LIGA DÉLICA: *Hist.* Alianza contraída entre Atenas y los estados jónicos contra el poder persa. La nueva liga unió interiormente la destreza guerrera y la influencia necesaria de Atenas con la igualdad y completa independencia de los aliados, cuya representación y defensa diplomática y militar se le dió á Atenas. Ni ésta ni la liga debían ejercer influencia alguna en las relaciones interiores de cada uno de los aliados; cada comunidad aliada era libre é independiente en punto á su constitución, administración, legislación y justicia. El centro local de la simaquia fué la isla de Delos, antiguamente sagrada para la raza jónica, y de aquí que se designase con el nombre de *délica* dicha alianza. Allí se reunía la asamblea, en donde tenían igual derecho de sufragio todos los Estados, así los grandes como los pequeños, y en la cual se trataba de la dirección de la guerra, de la hacienda y de los demás intereses comunes. Posteriormente resolvió también las cuestiones que entre los aliados surgían. El total de los impuestos que para el sostenimiento de la escuadra aliada tenían que pagar anualmente los miembros de la liga, ascendía á 460 talentos ó sean 2566800 pesetas, cantidad que se depositaba en Delos y cuya administración corría á cargo de los funcionarios llamados helenotamios. El pueblo ático estableció la costumbre de elegir cada año para jefe de la liga délica al general más esforzado que por su preponderancia moral y política sobrepujara á sus nueve colegas, y que de este modo aparecía á los ojos de los aliados como el representante personal de la fuerza de los atenienses.

– PROBLEMA DÉLICO: *Geom.* V. DELOS (PROBLEMA DE) en este mismo APÉNDICE.

DELICTIVO, VA: adj. *Dro.* DELICTUOSO.

DELICTUOSO, SA: adj. *Dro.* Perteneciente ó relativo al delito. ‖ Que lleva en sí delito ó que lo caracteriza.

DELIGACIÓN: f. *Cir.* Antiguamente, aplicación de los aparatos, de los tópicos y de los medicamentos externos. Hoy día significa aplicación metódica de los vendajes.

DELIMITACIÓN: f. Acción y efecto de delimitar. Es sin. poco recomendable de DEMARCACIÓN y FIJACIÓN, y se usa exclusivamente hablando de límites de territorios, de fronteras.

DELIMITAR: a. Fijar, señalar, determinar los límites de alguna cosa, especialmente de territorios. Es voz poco recomendable.

* **DELINCUENCIA:** *Estad.* V. CRIMINALIDAD en este mismo APÉNDICE.

DELINCUENTAZO, ZA: m. y f. aum. de DELINCUENTE.

Luego él comenzó á echarlos, diciéndoles: «Vosotros algunos DELINCUENTAZOS debéis de ser.»

VICENTE ESPINEL.

* **DELINEAR:** a. Describir, pintar.

Y echando mano á la faltriquera derecha, sacó unas narices de pasta y barniz de máscara, de la manifactura que quedan DELINEADAS.

CERVANTES.

...y del modo que *he* DELINEADO á Amadís, pudiera, á mi parecer, pintar y descubrir todos cuantos caballeros andantes andan en las historias.

CERVANTES.

DELISLE (CLAUDIO): *Biog.* Historiador y geógrafo francés, n. en Vaucouleurs en 1644; m. en 1720. Fué primero abogado, después profesor de historia en París y acabó por conseguir que el duque de Orleáns le diese una plaza de censor. Escribió bastantes obras de historia y geografía, de las cuales son dignas de mención especial: *Relación histórica del reino de Siam* (1684); *Atlas histórico y genealógico* (1718).

– DELISLE DE SALES (JUAN CLAUDIO): *Biog.* Escritor y filósofo francés. N. en Lión en 1741. M. en París en 1816. Fué un autor muy fecundo. Había ingresado en el Oratorio, pero abandonó la religión, en la que no creía, y se alió con los filósofos impíos de su tiempo. Entre sus obras figuran como principales las siguientes: *Filosofía de la naturaleza*, que publicó en 1770 y fué perseguida como contraria á la religión y á las costumbres; *Memorias en favor de Dios* (1802), que expresan por modo elocuente las preocupaciones de su tiempo, é *Historia filosófica del mundo primitivo*.

* **DELITESCENCIA:** *Quím.* Fenómeno en virtud del cual un cristal pierde su agua de cristalización y se deshace en partículas. ‖ Fenómeno en virtud del cual un cuerpo que ha absorbido agua pierde su cohesión y se convierte en polvo.

DELITESCENTE: adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos que se transforman en virtud de la delitescencia.

* **DELITO:** m. DELITO FLAGRANTE: El que se está cometiendo ó acaba de cometerse en el momento en que es sorprendido ó detenido el culpable, ó en que éste no se ha puesto fuera del alcance de los que le persiguen. El delito se considera asimismo flagrante cuando el delincuente, inmediatamente después de consumado el acto punible, es sorprendido con efectos ó instrumentos que infundan la presunción vehemente de su participación en aquél.

– DELITOS CONTRA LA PATRIA Y EL EJÉRCITO: La ley de 23 de abril de 1906 dispone, en su parte sustantiva, lo siguiente:

El español que tome las armas contra la Patria bajo banderas enemigas ó bajo las de quienes pugnaran por la independencia de una parte del territorio español, será castigado con la pena de cadena temporal en su grado máximo á muerte. (Art. 1.°)

Los que de palabra, por escrito, por medio de la imprenta, grabado, estampas, alegorías, caricaturas, signos, gritos ó alusiones ultrajaren á la nación, á su bandera, himno nacional ú otro emblema de su representación, serán castigados con pena de prisión correccional. En la misma pena incurrirán los que cometan iguales delitos contra las regiones, provincias, ciudades y pueblos de España, y sus banderas ó escudos. (Artículo 2.°)

Los que de palabra ó por escrito, por medio de la imprenta, grabado ú otro medio mecánico de publicación, en estampas, alegorías, carica-

turas, emblemas ó alusiones injurien ú ofendan clara ó encubiertamente al Ejército ó á la Armada ó á instituciones, armas, clases ó cuerpos determinados del mismo, serán castigados con la pena de prisión correccional. Y con la de arresto mayor en sus grados medio y máximo á prisión correccional en su grado mínimo, los que de palabra, por escrito, por la imprenta, el grabado ú otro medio de publicación instigaren directamente á la insubordinación en Institutos armados ó á apartarse del cumplimiento de sus deberes militares á personas que sirvan ó estén llamadas á servir en las fuerzas nacionales de tierra ó de mar. (Art. 3.°)

La apología de los delitos comprendidos en esa ley, y la de los delincuentes, se castigarán con la pena de arresto mayor. (Art. 4.°)

Cuando se hubieren dictado tres autos de procesamiento por delitos de los definidos en esta ley, y cometidos por medio de la imprenta, el grabado ó cualquiera otra forma de publicación ó en asociaciones por medio de discursos ó emblemas, podrá la sala segunda del Tribunal Supremo, á instancia del fiscal del mismo, y sea cualquiera la jurisdicción que haya conocido de los procesos, decretar la suspensión de las publicaciones ó asociaciones por un plazo menor de sesenta días, sin que sea obstáculo al ejercicio de esta facultad el que se promueva cuestión de competencia después de dictado el tercer procesamiento. Si se hubieran dictado tres condenas por los expresados delitos, cometidos en una misma asociación ó publicación, la propia sala segunda del Tribunal Supremo, á instancia del fiscal del mismo, y sea cualquiera la jurisdicción que haya conocido de los procesos, podrá decretar la disolución ó la supresión respectivamente de aquéllas. (Art. 12.)

Con el objeto de fijar el verdadero y preciso carácter de esta ley se dictó una Real orden en la misma fecha, cuyos son los párrafos siguientes:

«Este se desprende con entera claridad de su simple y atenta lectura. La esencia de la ley reside, en realidad, en sus tres primeros artículos, en los cuales se define un delito que antes no existía en el Código penal, y que circunstancias lamentables, no ciertamente exclusivas de España, sino más bien debidas á un movimiento general en Europa, han reclamado con imperiosa exigencia se incluya en la lista de los crímenes.

»Esos artículos son tan precisos y terminantes y han salido de la discusión tan analizados y estudiados, que el espíritu más preocupado no hallará en ellos la menor ambigüedad ó la duda más pequeña para su recta aplicación: tan claro es el contenido de sus conceptos y tan cuidadosamente se ha aquilatado el valor de las palabras. Por eso, con sólo fijarse en ellas queda alejada toda idea de persecución á la tendencia, de castigo á la doctrina, de delincuencia por el pensamiento. No hay delito más que en el hecho, y en el hecho definido, claro y terminante: en el ataque armado contra la patria, en el ultraje contra la nación, en la injuria ú ofensa contra el Ejército ó la Armada y en la apología de esos delitos.

»Declámese, pues, cuanto se quiera, hágase alarde de supuestas condenaciones, el buen sentido del pueblo hará justicia á la rectitud de los legisladores, y los tribunales mostrarán con sus fallos que si la ley ampara eficaz y vigorosamente la unidad de la patria y la disciplina del ejército, en nada empece ni dificulta la libre predicación de las doctrinas, la defensa de los programas ó la exposición de las aspiraciones regionales, cuya integridad ha sido expresamente reconocida en el párrafo 2.° del art. 2.°.

»Y esa es toda la ley: fuera de éstas, el resto de sus disposiciones está consagrado al procedimiento y al propósito que guió al gobierno al presentarla: el de hacer que la averiguación del culpable sea cierta y seguro el inmediato castigo, sin lo cual la ley carecería de ejemplaridad y eficacia.»

– Delitos internacionales: Son aquellos que, por su propia índole y por las consecuencias que producen, ofenden y perjudican á todas las naciones cultas, las cuales pueden perseguirlos y castigarlos cualquiera que sea el lugar en que se cometan y la nacionalidad del delincuente. Por fortuna sólo existen dos delitos que tengan dicho carácter: la piratería y la trata de negros. El primero, poco frecuente en la actualidad, no está bien definido por los tratadistas: unos llaman *pirata* al ladrón de los mares; es decir, al que asalta un barco para apoderarse de todo ó parte de su cargamento; y otros sostienen que es una nave pirata la que sin justa causa ni autorización debida impide á otra el uso legítimo y pacífico del mar libre. El castigo de tal delito es un derecho que dimana de la soberanía que cualquier estado ejerce en el mar libre, y, en tal concepto, lo ejerce el jefe del país á que pertenece el barco aprehensor ó el de aquel á que pertenezca el puerto donde el barco pirata es detenido. En uno y otro caso el delincuente es procesado por los tribunales de la nación que lo sorprende, y sufre el castigo con arreglo á las leyes de ésta, siendo devueltos á su legítimo dueño los efectos robados que se encuentren.

En nuestro Código, las penas que se imponen al pirata son las que expresan los artículos 155 y 156 del referido cuerpo legal: según el primero de dichos artículos, si el delito se comete contra españoles ó súbditos de una nación que no esté en guerra con España, se impone cadena temporal ó perpetua, y si es contra súbditos no beligerantes de un país que sostenga guerra con España, la pena es de seis años y un día á doce años de presidio mayor. El artículo 156 aumenta en un grado la pena para cada uno de los casos anteriores, cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes: 1.ª, haber apresado alguna embarcación al abordaje ó haciéndole fuego; 2.ª, haberse cometido algún asesinato, homicidio, castración, mutilación ó heridas que produzcan imbecilidad, impotencia, ceguera, pérdida de miembro principal ó inutilidad física para el trabajo; 3.ª, cuando hubiere existido cualquiera de los atentados contra la honestidad; 4.ª, siempre que los piratas hayan dejado alguna persona sin salvarse; 5.ª, en todo caso, el capitán ó patrón de la nave.

La penalidad expuesta es la misma en casi todas las naciones, y se aplica para los delitos cometidos en alta mar, circunstancia precisa que califica la piratería, pues cuantas infracciones de derecho pueden cometerse en aguas jurisdiccionales, son delitos comunes cuya represión compete exclusivamente al Estado que tiene la soberanía y jurisdicción.

La trata de negros, que hoy casi no existe, comenzó á ser objeto de estudio, para su represión, en el Congreso celebrado en París el año 1814; pero ni en él, ni en conferencias posteriores, ni en la antiesclavista de Bruselas celebrada el año 1890, pudo resolverse el asunto de acuerdo entre los congregados: Inglaterra pretendió que la simple sospecha de que un buque fuera negrero bastase para tener el derecho de visitarlo; Francia, entendiendo que lo propuesto coartaba de un modo notable la libertad del mar, se opuso, alegando que el delito objeto de la discusión podía perfectamente perseguirse y castigarse en los puertos. Como solución intermedia se propuso que todas las naciones ejerciesen una gran vigilancia en las costas donde el tráfico pudiera efectuarse, sobre todo en las de importación; pero tampoco fué aceptada la fórmula por lo costosa que tal vigilancia había de resultar y por el riesgo de contraer responsabilidades, y el Congreso se disolvió sin más acuerdo que el de la conveniencia de perseguir el innoble comercio. Algunas naciones celebraron entre sí convenios especiales, y el asunto signió sin resolver hasta que la abolición de la esclavitud lo hizo de plano, sin que hoy subsista la trata de negros más que entre países salvajes, habiendo pasado á la categoría de hecho jurídico perteneciente á la historia, y curioso desde el punto de vista doctrinal.

– Delito: *Leg. ecl.* Cuando un clérigo comete actos penados por las leyes, debe ser juzgado por los tribunales ordinarios, sin que de esto estén exceptuados ni aun los obispos. Si el delito le comete fuera del ejercicio de su ministerio, en el acto queda sujeto á la acción de la justicia; pero si es en funciones de su ministerio, debe ser juzgado por el tribunal eclesiástico. La sentencia del tribunal civil no exime al clérigo de las penas canónicas á que se haga acreedor por el delito cometido.

DELITZSCH (Federico): *Biog.* Asiriólogo alemán contemporáneo, n. en 1850. Fué sucesivamente profesor de Asiriología en Leipzig, Breslau y Berlín. Sus obras principales son: *Estudios asirios*; *¿Dónde estuvo el Paraíso?*; *Diccionario asirio*; *Gramática asiria*; *Origen de los caracteres cuneiformes*; *La epopeya babilónica de la Creación*; *Babel y la Biblia*; etc.

DELIUS (Nicolás): *Biog.* Crítico alemán, n. en Bremen en 1813; m. en Bonn en 1888. Estudió lenguas en Bonn y Berlín; fué redactor del periódico *Weser Zeitung* y se dedicó especialmente al estudio de las literaturas romana é inglesa. Sus trabajos sobre la obra literaria de Shakespeare son notables y extensos, y en ellos analiza desde nuevos puntos de vista los escritos del gran clásico inglés. Publicó también estudios sobre la antigua poesía francesa, sobre la literatura provenzal y el dialecto sardo.

DEL MAR (Alejandro): *Biog.* Ingeniero y economista norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York el 9 de agosto de 1836. En su primera época estuvo dedicado casi exclusivamente al periodismo. En 1866 organizó y dirigió el departamento de Estadística de los Estados Unidos. Estudió, ya en su edad madura, la carrera de ingeniero de minas que actualmente ejerce; pero su principal ocupación la constituyen sus estudios sobre política y economía social. Entre las muchas obras que ha publicado, figuran las siguientes, cuya sola enumeración da idea de su especial importancia: *El dinero en oro y en papel*; *Recursos, producciones y condición social de Egipto, España, Francia, Alemania y Rusia*; *Historia de los metales preciosos*; *Historia de la moneda en los estados antiguos*; *Historia de los sistemas monetarios*; *Fluctuaciones del oro*; *La ley de pagos*; *Ensayo sobre las corporaciones*; *La ciencia del dinero*; *Dinero y civilización*; *Historia de la moneda en todos y cada uno de los países de Europa y América*; *Edad de oro*; *Ojeada á las Edades medias*; *Nueva cronología*; *El rey de Bitinia*; *La política del dinero*; *Los sofismas del dinero*; y otras de menos importancia.

* **DELMONTE Y APONTE** (Domingo): *Biog.* Poeta venezolano, n. en Maracaibo el 4 de agosto de 1804. Estudió primeras letras en aquella ciudad, en la que su padre desempeñaba á la sazón los cargos de Asesor y Teniente de Gobernador. A causa de la guerra de la Independencia, toda la familia se vió obligada á emigrar á Santo Domingo, y luego á Cuba. En la Habana terminó sus estudios Delmonte, y llegó á ejercer notable influencia en la instrucción pública y en la vida literaria. Tanto en Cuba como en Madrid, donde, perseguido por el Gobierno de la Habana, hubo de domiciliarse al fin, su casa fué como una Academia, en la cual se reunían los más calificados literatos, que le tenían en alto concepto por su talento. M. en Madrid el 4 de noviembre de 1853.

DELOS (Problema de): *Geom.* Problema geométrico de la Grecia antigua que consiste en hallar el lado de un cubo cuyo volumen sea doble del de otro cubo dado. El origen de este problema se refiere de diversos modos. Según una de las versiones, el rey Minos quiso hacer construir una tumba para su hijo Glaucos, y los constructores eligieron un cubo de piedra cuyos lados tenían 100 pies griegos; mas pareciéndole pequeño al rey, éste dió orden de que se buscara otro cuya capacidad fuera doble. Con este deseo surgió el problema: ¿qué relación debía existir entre los lados de dos cubos, cuyos volúmenes fueran como 1 es á 2? Otra versión está relacionada con Delos, y cuenta que el oráculo de Apolo, consultado sobre los medios necesarios para librar á la Grecia de la peste, dijo que debía construirse el altar de Apolo, que era de forma cúbica, de doble capacidad que la que entonces tenía. Construyóse otro cubo, aparentemente de doble volumen; pero la peste no desaparecía, y consultado de nuevo el oráculo, éste declaró que las medidas del cubo no habían sido bien calculadas. El problema de Delos ha sido tratado en la escuela platónica de los matemáticos griegos, y ha sido resuelto con bastante aproximación. Para ello fijan los vértices de los ángulos, valiéndose de un círculo y un segmento, de una recta y una cisoide ó concoide, y de otras combinaciones parecidas. La resolución exacta del problema no es, sin embargo, posible, valiéndose únicamente del círculo y de la línea recta.

DELRÍO (Martín Antonio): *Biog.* Sabio jesuíta belga, calificado por Justo Lipsio de *maravilla de su siglo*. N. en Amberes, de noble familia oriunda de España, y mostró de niño tan gran afición al estudio y tanta perspicacia y discreción, que á los diez y nueve años de edad había recopilado las sentencias de unos mil cien autores, por lo que el célebre crítico antes citado le

adjudicó el referido dictado. Conocía á la perfección latín, griego, caldeo, hebreo, flamenco, español, italiano, francés y alemán. Su erudición era asombrosa. Bravante le eligió por canciller de la ciudad. Habíase graduado de doctor en Salamanca, y vuelto de nuevo á España ingresó en la Compañía de Jesús, siendo destinado á la enseñanza en España, Alemania y Flandes. Su piedad corría parejas con su ciencia. Murió el 19 de octubre de 1608 á los cincuenta y ocho años de edad. Sus obras son innumerables y de los más variados géneros, pues era un talento verdaderamente universal.

DELSOR (NICOLÁS): *Biog.* Sacerdote y político alsaciano contemporáneo, n. en Estrasburgo en 1847. Ha sido profesor en el seminario de su c. natal, y párroco en distintos lugares de Alsacia, distinguiéndose como notable predicador. En 1882 fundó la *Revista católica de Alsacia;* en 1898 fué elegido diputado al Reichstag, y, más tarde, fundó y dirigió *El Mensajero del pueblo.* En 1904 estuvo en Francia; pero, considerado como sospechoso y acusado de agitador contra la política de Combes, fué expulsado, y esto dió origen á violentas discusiones en el Parlamento francés.

* **DELTA**: *Blas.* Triángulo que no lleva nada en el centro.

– DELTA: Nombre que se da, por ext., á cualquier objeto de forma triangular.

– DELTA MÍSTICO: *Rel.* Figura triangular rodeada de rayos y en cuyo centro lleva dibujado un ojo.

– DELTA: *Astron.* DELTOTON.

– DELTA AMACURO: *Geog.* Territorio federal de Venezuela. Le da nombre el río Amacuro, que desagua en la boca grande del Orinoco, y su cap. es San José de Amacuro.

DELTAICO, CA: adj. *Geog.* Perteneciente ó relativo al delta.

DELTEIL (LUIS ENRIQUE): *Biog.* Grabador y publicista francés contemporáneo, n. en París en 1869. Posee una admirable erudición técnica, y, como artista, ha ejecutado verdaderas preciosidades al agua fuerte. Ha publicado: *Catálogo de las obras de Chauvel; Catálogo de las obras litográficas de Daumier* (1904); *Catálogo razonado de las estampas del museo Dobrée; El pintor-grabador ilustrado.*

DELTIDIO (de *delta* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. *Zool.* Pieza triangular de que están provistos los moluscoideos braquiópodos.

DELTOCARPO, PA (de *delta* y del gr. *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Que tiene frutos triangulares.

DELTOCLITA: m. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos de la familia de los tomísidos. Comprende varias especies sudamericanas, que se distinguen por su pequeño tamaño y por tener el cuerpo comprimido.

DELTODO: m. *Zool.* Género de celenterios zoantarios, de la familia de los turbinólidos. Comprende algunas especies que se distinguen por su forma cónica y libre.

DELTOIDEO, DEA (de *delta* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): adj. TRIANGULAR.

DELTOIDIANO, NA: adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo al deltoides. ‖ DELTOIDEO, DEA.

– IMPRESIÓN DELTOIDIANA Ó DELTOIDEA: *Anat.* Ranura que tiene la parte media y anterior del húmero, donde se inserta la extremidad superior del deltoides.

DELTOMÓNADA: f. *Zool.* Género de protozoarios flagelados que se distinguen por su forma ordinariamente triangular y por tener dos flagelos desiguales.

DELTOPTIQUIO: m. *Zool.* Género de peces cartilaginosos condropterigios plagióstomos, cuyas especies, fósiles en algunos yacimientos carboníferos, se distinguen por tener triangular y algo arqueado el último diente de la mandíbula inferior.

DELTOQUILO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios. Comprende más de veinte especies sudamericanas, que se distinguen por su gran tamaño y su color negro ó metálico.

DELTOTON: *Mit.* Figura triangular que Mercurio puso sobre la cabeza de Aries para que éste diese mayor resplandor. Esta constelación boreal, ó *triángulo*, parecida á la letra griega llamada delta, representa, según unos mitógrafos, la Sicilia, y según otros simboliza la repartición del mundo entre Júpiter, Neptuno y Plutón.

DELTURO, RA (de *delta* y del gr. *ourá*, cola): adj. Se dice de los animales que tienen cola triangular.

* **DELYANNIS** (TEODORO): *Biog.* Era presidente del Consejo de ministros en junio de 1905, cuando un vulgar asesino le quitó la vida, el día 13 de dicho mes; el ilustre estadista griego entraba en la Cámara de diputados en el momento en que recibió el golpe mortal, una puñalada en el abdomen. El matador fué un expresidiario y jugador de oficio, que había jurado vengarse del Sr. Delyannis porque éste había dispuesto que se cerrasen las casas de juego.

DELZANT (ALIDOR): *Biog.* Bibliófilo y publicista francés, n. en Condé-sur-Escaut en 1848; m. en Parays (Lot-et-Garone) en 1905. Amigo íntimo de Pablo de Saint-Víctor, fué encargado, con Jacob, de publicar las obras de aquel crítico francés. Fué también ejecutor testamentario de Edmundo de Goncourt. Poseía en su biblioteca unos 50000 volúmenes. Publicó: *Paul de Saint-Victor* (1866); *Los Goncourt* (1899); *Gabrielle Delzant* (1904); *Lettres.*

DELLE SEDIE (ENRIQUE): *Biog.* Célebre cantante italiano, n. en Liorna en 1826; m. en París en 1907. Dedicóse primeramente al comercio, y peleó en las campañas de 1848. Debutó como cantante en Pistoia, con la ópera *Nabucco*, en 1851, y cantó luego en los principales teatros de Italia y del extranjero. Fué uno de los artistas más populares del teatro italiano en París, donde fué nombrado profesor del Conservatorio. Su interpretación exquisita y su voz portentosa de barítono le hicieron muy célebre; pero como profesor ha sido una verdadera notabilidad. Escribió *El arte y la fisiología del canto*, y *La estética del canto y del arte melodramático*, que se consideran como verdaderas obras clásicas.

DELLVIK (PROCEDIMIENTO DE): *Quím. ind.* Procedimiento para la producción de gas de agua, consistente en que, durante el período de combustión, se inyecta el aire de modo que se produzca anhidrido carbónico en lugar de óxido de carbono, lo que presenta, según el inventor, la ventaja de desarrollarse una mayor cantidad de calor y de ahorrar cok.

DEMAGOGISMO: m. Sistema de los demagogos, que exagera las ideas políticas favorables á la clase popular. ‖ DEMAGOGIA.

* **DEMANDADERO, RA**: m. y f. Persona destinada para hacer los mandados de los frailes.

> Conozco á un dominico anciano llamado el Padre Alejo, que es un santo religioso y un excelente director espiritual: tengo el honor de ser su DEMANDADERO, y desempeño este empleo con tanta discreción y fidelidad, que nunca se niega á emplear su valimiento en mi favor y en el de mis amigos.
>
> P. ISLA.

* **DEMANDANTE**: c. *Dro.* Persona que demanda ó pide una cosa en juicio.

DEMANDRE (CLAUDIO FRANCISCO): *Biog.* Famoso mecánico francés. N. en Amance (Lorena) en 1720. M. en París el 3 de diciembre de 1803. Terminados sus estudios, fué nombrado párroco de Donnelay; pero llevado de su extraordinaria vocación por la mecánica construyó un *motor* que amargó todos los días de su vida, siguiendo la suerte de todos los inventores. En 1785 presentó su invento á la Academia de Ciencias, y en vista del informe favorable de Vandermonde, obtuvo del gobierno el privilegio exclusivo de hacer subir las barquillas en todos los ríos navegables del reino; pero la mala voluntad de los barqueros del Rhin obligóle á renunciar el privilegio. Habiendo agotado toda su fortuna, que era cuantiosa, y parte de la de su familia, en sus experimentos, solicitó del gobierno una indemnización, pero sólo obtuvo en 1802 una pensión de 1200 francos que le señaló Napoleón, entonces primer cónsul. Había compuesto un *Tratado de mecánica* que no llegó á imprimir por falta de recursos.

DEMARAS (NICOLÁS): *Biog.* Jurisconsulto griego, n. en Nauplia el 14 de diciembre de 1856. Es profesor de Historia del Derecho en la universidad de Atenas y ha sido secretario general del ministerio de Instrucción pública. Su obra más conocida y celebrada es la que publicó en 1896 sobre historia é instituciones de Derecho romano modificado por el derecho bizantino y la legislación moderna.

DEMARCA (del gr. *démos*, pueblo, y *arjé*, mando, gobierno): m. En algunas regiones de la Grecia antigua, jefe de un demo. En la Grecia actual, alcalde. ‖ Gobernador de un distrito, en el antiguo Egipto.

* **DEMARCACIÓN**: Determinación de fronteras y establecimiento de una zona neutral entre dos estados fronterizos, ó entre dos ejércitos enemigos al suspender las hostilidades, ya sea por negociaciones de paz ó por otras causas. En este caso, cada uno de los dos ejércitos acostumbra señalar una línea que limita el campo (línea de demarcación), y el terreno comprendido entre ambas se considera como zona neutral. En la demarcación de líneas se tiene en cuenta principalmente las particularidades naturales del terreno, como ríos, colinas, caminos, etc. La demarcación de fronteras entre dos estados suele efectuarse después de una guerra; así, en 1494, Juan II de Portugal y el rey Fernando de Castilla, reunidos en Tordesillas, señalaron los límites de ambos estados, firmando un tratado que fijó las condiciones propuestas el 6 de mayo de 1493 por el papa Alejandro VI, según las cuales todo el territorio situado 370 millas marinas al E. de las islas de Cabo Verde correspondía á Portugal, y al O. á España. En el art. 1.º del tratado preliminar de paz de Versalles en 1871 se establecieron las fronteras entre Francia y Alemania. Recientemente (1900) el rey de Inglaterra ha hecho la demarcación de la línea fronteriza entre la Argentina y Chile, y el rey de España (1906) la de la frontera entre Honduras y Nicaragua.

DEMARÇAY (EUGENIO): *Biog.* Químico francés, n. en 1852; m. en 1903 Fué profesor auxiliar en la Escuela politécnica; descubrió el ácido tétrico y sus homólogos; hizo fecundas investigaciones sobre el nitrógeno, y notables estudios empleando el método espectroscópico.

DEMARECIÓN: m. *Num.* Moneda siciliana del siglo V antes de J. C. Se le dió este nombre porque Demareta, esposa de Gelón I, entregó á éste todas sus alhajas para que las hiciera fundir y acuñara moneda. Algunos museos de Europa poseen ejemplares notabilísimos.

DEMAREO: *Mit.* Habitante de la ciudad de Parrasia, en la Arcadia, á quien los dioses transformaron en lobo, por haber comido carne de una víctima humana que había sido inmolada en honor de Júpiter. Los griegos creían que después del transcurso de diez años había recobrado Demareo su antigua forma, y que, presentándose á tomar parte en los juegos olímpicos, salió vencedor. Se refiere igual aventura de Licaón.

DEMARMENO: *Mit.* Pescador de la ciudad de Eretria. Habiendo predicho los augures del ejército griego que Troya no podía ser tomada si no poseían los griegos uno de los huesos de Pélope, se dió á Filoctetes el encargo de ir á Pisa y traer alguno de ellos. Este trajo de dicha ciudad uno de los omoplatos de Pélope, pero la nave en que iba naufragó á la altura de la isla Eubea. Muchos años después, tomada ya Troya, el pescador *Demarmeno* sacó en su red el hueso perdido. Preguntado el oráculo, la preciada reliquia fué devuelta á los helenos y cesó la peste que en aquellos momentos los asolaba.

DEMARQUÍA (de *demarca*): f. Jurisdicción y dignidad de demarca.

DEMAS: *Biog.* De él habla San Pablo en sus Epístolas. Era natural de Tesalónica, y fué uno de los más celosos discípulos del apóstol. Sirvióle con particular cariño cuando se hallaba preso en Roma; pero algunos años después, hacia el 65 de Jesucristo, Demas le abandonó para entregarse otra vez al mundo, y se retiró á su patria. San Epifanio dice que renunció á la fe y que se inficionó con las herejías de Cerinto, Ebión y otros que no consideraban á Jesucristo más que como hombre. Doroteo, en su Sinopsis, dice que, habiendo pasado á Tesalónica, fué sacerdote de los ídolos. Otros quieren suponer que se arrepintió de sus extravíos, y Estio dice, por con-

jetura, que Demas es aquel á quien San Ignacio, en su Epístola á los megnesianos, llama *Su obispo digno de Dios*. Pero todo esto se funda en que la segunda Epístola de San Pablo á Timoteo fué escrita durante la primera prisión del apóstol en Roma, y antes de las Epístolas á los colasianos y á Filemón.

– DEMAS: *Biog.* Algunos dan este nombre á uno de los ladrones que fué crucificado con Jesucristo. Otros le llaman *Dumachus* ó *Dumaco*.

DEMASIADO, DA: adj. EXCESIVO. El adjetivo *demasiado* no debe confundirse con el adverbio de cantidad *demasiado*, y para distinguirlos escriben aquél algunos escritores con ï, conservando así la acentuación de su original *demasía*.

... Si hablas así,
desacreditas cuidados
en ti siempre comedidos
y ahora DEMASÏADOS.
TIRSO DE MOLINA.

Y como siendo ya buen mozo, diese en DEMASÏADO de grave, y le hiciese cargo de ello, le dijo el otro...
JUAN RUFO.

DEMATÓFORO (del gr. *déma, dématos*, haz, atado, y *forós*, que lleva): m. *Bot.* Especie de hongo parásito de la vid y de muchos árboles frutales, en los cuales produce grandes estragos.

DEMBICA: *Geog.* V. cap. de dist. en el círculo de Tarnof, Galizia (Austria-Hungría), á orillas del Visoka, afl. del Vístula. 3000 habits.

DEMBLON (CELESTINO): *Biog.* Socialista y escritor belga contemporáneo, n. en Neuville-en-Condroz en 1859. Dedicóse al periodismo; colaboró en *Le Peuple, La Réforme, La Jeune Belgique*, etc.; fundó *Le Wallon*, y en 1894 fué diputado al Parlamento por el distrito de Lieja. Desde esta misma fecha desempeña la cátedra de Historia de la literatura francesa en la universidad nueva de Bruselas. Ha publicado: *Contes mélancoliques; Mes croyances; Noël d'un démocrate; Les émerveillements*; etc.

DEMEH ó **DEMA:** *Geog. ant.* Población egipcia, cuyas ruinas se hallan al N. del antiguo lago Moeris. En época de los Faraones, Demeh fué el punto de reunión de las caravanas que cruzaban el desierto de Libia. De sus ruinas sólo merecen ser recordadas las de un templo edificado en época de la XII.ª dinastía, situado ocho kilómetros al N., y varias esculturas de leones, á ambos lados del camino que conducía al templo de Isis.

DEM-EL-MAIA (del árabe *dem*, sangre, y *maia*, agua): *Patol.* Enfermedad endémica de Egipto, que es considerada por unos como una inflamación del cerebro, y por otros como una fiebre intermitente perniciosa.

DEMENCIA: f. Acción, conducta insensata.

DEMENTIEFKA: *Geog.* V. del dist. de Jarkof, en el gobierno de este mismo nombre, á orillas del Lopan, subafluente del Don. 3500 habits.

DEMERSIÓN (del lat. *demersio, demersionis*): f. Sumersión, acción y efecto de sumergir ó sumergirse en un líquido.

DEMETER (DIMITRIJA): *Biog.* Poeta croata, n. en Agram el 21 de julio de 1811; m. el 24 de junio de 1872. Estudió medicina en Viena y Padua; estuvo al servicio del Estado y publicó, durante algunos años, el periódico *Danica*. En 1856 fué nombrado redactor del periódico oficial *Narodne Novine*. Su fama literaria es debida principalmente á sus dramas *Amor y deber, Venganza de sangre* y *Teuta*. Además publicó un poema lírico-épico: *El campo de batalla de Grobnik*, varias novelas y algunas traducciones de obras dramáticas.

DEMETRIA (SANTA): *Biog.* Virgen y mártir. Había nacido en Roma de una familia rica en virtudes. Era hermana de Santa Bibiana é hija de Santa Dafrosa y de San Flaviano. Gobernaba el imperio por entonces Juliano el Apóstata, el cual, si bien persiguió generalmente á la Iglesia con sus burlas y sátiras, con la postergación sistemática de los cristianos en los asuntos del imperio y con la predilección manifiesta con que trataba á los paganos, no dejó en ciertas ocasiones de servirse del martirio para perseguir á los fieles. Una de sus víctimas fué Demetria. Prendiéronla los secuaces de Juliano por el fervor con que proclamaba su amor á Jesucristo; y no pudiendo vencerla ni con halagos ni con amenazas, fué condenada á muerte, siendo decapitada el 21 de junio de 362, día en que la cita el Martirologio romano.

DEMETRIAS: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende diez ó doce especies, notables por lo elegante de sus formas, por su cuerpo comprimido y su color amarillento con manchas obscuras.

– DEMETRIAS: f. pl. Antiguas fiestas del pueblo ateniense, instituidas en honor de Demetrio Poliorcetes.

DEMETRIO (del gr. *Deméter*, la Ceres de los griegos): m. Nombre dado al cerio por algunos químicos.

– DEMETRIO: *Biog.* Rey de Tesalia. Sucedió muy joven á su padre Bonifacio, en 1207. Durante su minoría gobernaron el reino su madre Margarita y sus tutores Amadeo Buffa y el conde Huberto III de Biandrate. Estos se habían negado á prestar juramento de fidelidad y homenaje en nombre de su joven soberano al emperador Enrique, y proyectaban hacer á Tesalia independiente de Constantinopla, para lo cual contaban con la cooperación de los grandes barones lombardos. Para reducir á la obediencia á la reina y á los barones, fué preciso recorrer con imponentes fuerzas todo el país desde Tebas hasta la isla Eubea. Sometidos los rebeldes, intentó el conde Huberto de Biandrate colocar en el trono de Tesalia al hermanastro del joven rey Demetrio, Guillermo de Monferrato; el emperador Enrique quiso entonces hacer valer los derechos del heredero legítimo y de su madre, y marchó á Salónica, en donde murió en 1216 de muerte violenta. Demetrio marchó á Italia á implorar el auxilio de Federico II, emperador de Alemania, del cual dependía el marquesado de Monferrato, pero sus súplicas no tuvieron resultado. Mientras tanto la reina viuda Margarita y su ministro Pallavicini tuvieron que capitular y entregar la capital Salónica al príncipe del Epiro que ocupó toda la Tesalia y extendió sus fronteras hasta la Bulgaria. A pesar de los esfuerzos que hizo el marqués de Monferrato, no logró recuperar lo perdido, y murió en 1227. Federico II volvió á ceder los derechos al trono de Tesalia al rey Demetrio, que murió en 1227, pasando aquéllos luego á Bonifacio III, hijo del marqués de Monferrato.

– DEMETRIO: *Biog.* Apellidado *Encoerus* ó *Eukairus*. Era hijo de Antioco Grifo. Josefo dice de él que auxilió á los judíos sublevados contra Alejandro Janes. Invadió Palestina al frente de un ejército de 40000 infantes y 3000 caballos con el que derrotó á Alejandro en Sichán. A pesar de su victoria, retiróse Demetrio ante la reacción que se operó entre los judíos en favor de Alejandro. Más tarde nombróle rey de Judea Tolomeo Laturo, pero fué vencido y entregado á los partos. Mitrídates le trató con honor y Demetrio murió en la corte de este príncipe.

– DEMETRIO: *Biog.* Patriarca de Alejandría, en cuya silla había sucedido en 189 á Juliano. Hacia el 230 fulminó excomunión contra Orígenes, á quien acababa de ordenar de presbítero el obispo de Cesárea.

– DEMETRIO (SAN): *Biog.* Este glorioso mártir de Jesucristo, conocido en la Iglesia griega con el nombre de *gran mártir*, celebrado en ella con culto equivalente á este concepto, y lo mismo entre los rusos, sirios, etíopes y otras naciones, siguió al principio la carrera de las armas. Hallándose de cuartel en Tesalónica, empezó á predicar con gran celo la fe cristiana, logrando la conversión de innumerables paganos, sin temor alguno á la persecución decretada por Diocleciano. A poco de llegar Maximiano á Tesalónica, de vuelta de Roma, fué preso Demetrio y martirizado á lanzadas por orden del emperador en el año de 304. Las historias de Oriente están llenas de los innumerables prodigios que se atribuyen al mártir. Con el nombre de Demetrio venera la Iglesia otros muchos mártires, tales como Demetrio diácono, cuya fiesta se celebra el 9 de abril; Demetrio, obispo de Antioquía, citado por el Martirologio romano el 10 de noviembre; Demetrio, martirizado también en Tesalónica, y cuya vida fué traducida al latín, de orden de Carlomagno, por San Anastasio, celebrándose su fiesta el 8 de octubre. Finalmente, el Martirologio cita otros dos mártires con el mismo nombre, el 21 de noviembre y el 14 de agosto.

– DEMETRIO CANTEMIR: *Biog.* Príncipe rumano, n. en Moldavia en 1673; m. en Rusia en 1723. Subió al trono al morir su padre, y fué destituído veinte días después. Dedicóse entonces al estudio de lenguas y literaturas extranjeras y escribió, entre otras obras: *Descripción de Moldavia*; *Historia del Imperio otomano*, ambas en latín; *El Diván del mundo* y la *Historia jeroglífica*, en rumano. En 1711 volvió á ocupar el trono, y en relaciones secretas con Pedro el Grande, prometió á éste la sumisión de la Moldavia, pero fué vencido por los turcos, huyendo á Rusia, donde aquel soberano le colmó de honores y riquezas.

– DEMETRIO DE ROSTOFF: *Biog.* Prelado y escritor ruso del tiempo de Pedro el Grande. Escribió una obra notabilísima sobre historia de la Iglesia, y gozaba de cierta celebridad. En 1700 fué nombrado metropolitano de Tobolsck. Pedro esperaba mucho de su actividad en Siberia; pero el sabio escritor no estaba satisfecho de tener que ir á tan apartadas regiones, por lo cual Pedro le nombró metropolitano de Rostoff, con autorización para residir en Moscú, en donde desplegó una benéfica actividad y se dedicó asiduamente á escribir hasta el fin de su vida. Trabajó mucho por elevar el nivel de la cultura del clero, pues tuvo múltiples ocasiones para apreciar la falta de educación y la ignorancia de los clérigos de Rusia; fundó una escuela para eclesiásticos novicios jóvenes y enseñó en ella; escribió una obra de polémica contra los sectarios, continuó sus estudios sobre la historia de la Iglesia, y apoyó en varias partes la gestión reformista de Pedro. Cuando el decreto para afeitarse la barba excitó la mayor indignación en el pueblo, dos fanáticos preguntaron una vez al prelado (1705) si no sería mejor dejarse cortar la cabeza que la barba, á lo cual contestó, preguntando á su vez, si la cabeza, una vez cortada, crecería, como sucedía con la barba, y luego les aconsejó que se cortasen ésta. En vista de que los rusos seguían creyendo que la pérdida de la barba ponía en peligro la salvación del alma, porque desfiguraba la primitiva imagen divina, escribió un tratado sobre *La imagen divina del hombre*, y demostró la falta de fundamento de las creencias reinantes en el pueblo; este escrito se reimprimió varias veces por orden del zar Pedro. Sintió asimismo mucho interés por el arte dramático, y escribió obras que se pusieron en escena. M. el año 1709 y dejó tan sólo una biblioteca y un gran número de manuscritos, pero ninguna propiedad, pues gastó su hacienda en proteger la instrucción y en fundar escuelas.

– DEMETRIO PALEÓLOGO: *Biog.* Príncipe bizantino, hijo del emperador Manuel. Este hombre malvado tomó á su servicio guerreros turcomanos y asoló el llano de Constantinopla por vengarse de su hermano Juan VIII, sucesor de su padre y que no quiso dotar á Demetrio por haberse éste casado á disgusto suyo. El rebelde fué hecho prisionero, y su hueste asiática se disolvió; pero el príncipe logró evadirse y ponerse bajo la protección del podestá genovés de Galata. Este logró un arreglo entre los dos hermanos, en 1443, cuya base fué la promesa de una donación para Demetrio; pero Juan VIII se olvidó de cumplirla. Al morir este soberano en 1448, subió al trono su hermano Constantino y entonces volvió á presentarse Demetrio con sus pretensiones anteriores. El sultán intervino como árbitro; Constantino fué reconocido emperador y obligado á dar á Demetrio la mitad oriental de la península griega con Misitra y Corinto, y á Tomás la prefectura de Patras. Demetrio, inepto y miserable, fué destituído por el sultán Mahomed, que en 1460 le obligó á entregarle la plaza de Misitra y á retirarse á Constantinopla con una pensión de 20000 ducados anuales. Su hija ingresó en el harén del conquistador, y el territorio fué convertido en provincia turca. Con Demetrio y Tomás desaparecen de la historia los Paleólogos reinantes. El primero recibió permiso del sultán para residir en Enos, pero se retiró á un convento de Adrianópolis, en donde murió con el nombre de «hermano David» el año 1470.

DEMIA (CARLOS): *Biog.* Fundador de las *Hermanas de San Carlos Borromeo*. N. en Bourg (Brescia) el 3 de octubre de 1636. M. el 25 de oc-

tubre de 1689. En 1665 fué nombrado arcipreste de Brescia y visitador extraordinario de la diócesis. Dedicado á la enseñanza del pueblo, fundó en la diócesis de Lyón varias escuelas que no tardaron en llamar la atención de los que las conocían, por su admirable cuanto sencilla organización y los copiosos frutos que ofrecían. Pronto se extendió la fama de ellas fuera de su diócesis, y los prelados de Chalóns, de Grenoble, de Tolosa y de Agde pidieron á Demia maestros formados en su escuela para educar al pueblo. En 1676 estableció la *Comunidad de Hermanas de San Carlos* para la educación de las niñas, congregación que obtuvo gran éxito. Escribió un libro, en el que encarecía la necesidad de fundar escuelas para la instrucción de los niños pobres, á cuya misión dedicó su vida entera.

DEMIDOTONO: m. *Mús.* Según la técnica antigua, intervalo de tercera menor en la razón acústica 6 á 5.

DEMIDOVITA: f. *Miner.* Hidrosilicato natural de cobre, sin. de DEMIDOFITA (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DEMIFÓN: *Mit.* Rey de Flagusa, ciudad del Asia menor. Recibió del oráculo orden de sacrificar todos los años á una joven doncella para librarse de cierta enfermedad contagiosa que hacía grandes estragos entre sus súbditos. Mandó reunir á todas las doncellas de su reino, excepción hecha de sus hijas, á fin de que decidiese la suerte cuál había de ser la primera víctima. Uno de los más principales entre los habitantes de Flagusa lamentóse de la injusticia, y Demifón le hizo quitar su hija, que fué inmediatamente sacrificada. Disimuló el desdichado padre su resentimiento, y fingiéndose el mejor amigo del rey, invitóle una vez, juntamente con sus hijas, á un banquete. Aprovechando la confianza de sus huéspedes, hizo asesinar á las princesas, y ofreció al rey, en una copa, la sangre de ellas mezclada con vino. Demifón mandó arrojar al mar al traidor, juntamente con la copa, y ésta, en memoria del hecho, fué colocada entre las constelaciones siderales.

DE MINIMIS NON CURAT PRAETOR *(El pretor no se cura de los asuntos de poca monta)*: Locución latina que se emplea familiarmente para significar que no debe uno ocuparse en pequeñeces.

DEMIÚRGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo al demiurgo.

DEMIURGOS (del gr. *dêmiourgós*, de *dêmios*, común, general, público, y *érgon*, obra): m. Nombre dado por los platónicos á la inteligencia creadora.

Ser DEMIURGOS, casi Dios.

CASTELAR.

DEMNATA: *Geog.* V. del S. de Marruecos, á 75 kms. ENE. de la cap. del imperio, situada cerca de un tributario de la derecha del Guad-Teot, afl. de la izquierda del Um-er-Rebia, á 1015 m. de alt., en la vertiente septentrional del Gran Atlas. Cuenta con 3000 habits.

DEMO (del gr. *dêmos*, pueblo): m. Nombre de los arrabales ó pueblos del Ática.

* **DEMOCRACIA**: *Filos.* En nuestros días se da á esta palabra un sentido especialísimo. Del mismo modo, está produciendo una literatura abundantísima. En efecto, los socialistas alemanes vinculan en la palabra *democracia social* sus reivindicaciones colectivistas. A su vez, los sociólogos católicos califican de *democracia cristiana* el movimiento social que tiende á favorecer las clases del pueblo. Sin embargo, muchos de estos sociólogos se niegan ya á calificar de democracia social el indicado movimiento, á fin de evitar confusiones, pues si no se comprende bien el sentido de la palabra democracia, con facilidad se cae en el socialismo, y de hecho han caído muchos que estaban animados de los más nobles propósitos y sentimientos cristianos. También se ha observado que los católicos rehuyen cuidadosamente el empleo de esta palabra, lo que se explica por haberla aceptado como enseña los socialistas, tan numerosos en el imperio germánico. Prescindiendo de los significados particulares que se asigne al término, y ateniéndonos á su genuino sentido filosófico, ó mejor dicho, al que la mayor parte de los sociólogos cristianos le atribuyen, se entiende por democracia un régimen social favorable á las clases más humildes para mejorar su condición material y elevarlas y dignificarlas desde el punto de vista intelectual y moral. En los documentos pontificios de León XIII y Pío X se entiende por democracia la acción cristiana popular social. Esta es la denominación que ha prevalecido en el movimiento contemporáneo social cristiano.

Dieron el impulso los católicos alemanes, siguiendo las huellas de su gran sociólogo el obispo de Maguncia, Mons. Ketteler, á quien León XIII llamaba «mi precursor.» A favor de este movimiento han cubierto á Alemania de una verdadera red de asociaciones populares, entre las que sobresale el *Volksverein*, la *asociación popular católica* por excelencia, que cuenta actualmente con cerca de 600000 socios y ha difundido en doce años 94000000 de impresos. El moviviento se ha propagado por Italia, en donde la *Unione popolare* sigue las huellas del *Volksverein*; por Bélgica, Holanda, Francia, que imita la asociación popular alemana con su *Action populaire* y otras muchas de la misma índole, y por España, donde además de los numerosos centros católicos, sindicatos agrícolas, cajas Reiffeissen, asambleas y semanas sociales, se ha constituído también en Barcelona la *Acción social popular*, del mismo carácter y tendencias que el *Volksverein* alemán.

Así entendida la democracia, es independiente de todo régimen político, si bien interviene en todos ellos pidiendo leyes protectoras del obrero y de toda acción popular social, como lo hacen también los católicos alemanes desde el punto de vista social cristiano, y los socialistas desde el colectivista. De aquí la poderosa y fecunda legislación social contemporánea que se nota en todos los pueblos cultos.

Sin embargo, el movimiento es muy complejo, por lo que hay necesidad de encauzarlo con sumo cuidado y dirigirlo con mano ilustrada y vigorosa para que no degenere en acción revolucionaria y anticristiana. Recuérdese que la Santa Sede se ha visto obligada á condenar ciertas orientaciones impresas á este movimiento por católicos muy distinguidos y aun por sacerdotes. En general puede decirse que la acción social popular cristiana tiende á devolver ó asegurar al hombre todos sus derechos en el terreno social por medio del imperio de la justicia en el campo económico, para que el reparto de los bienes temporales sea el más equitativo posible. Pero al propio tiempo esfuérzase este movimiento en educar al hombre desde el punto de vista moral y religioso, en ilustrar su inteligencia á la luz de principios sanos que aseguren el orden social, y en iluminar su conciencia cívica para convertirlo, cualquiera que sea su posición social, en ciudadano amante de su patria y en hombre útil á sus semejantes, con perfecto conocimiento de sus derechos y de sus deberes políticos, sociales y religiosos.

— DEMOCRACIA: *Icon.* Los iconologistas, entre ellos Ripa, la representan en la figura de una mujer modestamente vestida, coronada de vid y de olmo, ostentando en sus manos una granada y algunas coronas, símbolo de la unión. El pintor Cochin pone á los pies de esta figura unos sacos abiertos que dejan ver el trigo de que están llenos, para indicar que la Democracia se ocupa en la subsistencia del pueblo.

DEMOCRATISMO: m. Inclinación, amor por las ideas ó principios democráticos. DEMOCRACIA.

DEMOCRATIZACIÓN: f. Acción y efecto de democratizar.

DEMOCRATIZAR: a. Ordenar, organizar con arreglo á los principios democráticos. ‖ POPULARIZAR.

DEMOCRINO: m. *Zool.* Género de equinodermos abisales, que forman colonias análogas á las de las hidromedusas.

DEMOCRÍTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á Demócrito.

DEMÓFILA: *Mit.* La séptima de las diez sibilas de que habla Varrón. Era natural de Cumas, como Deifoba, con la cual muchas veces la confunden algunos mitólogos. De ella se refiere la célebre ocurrencia de los libros sibilinos, que es como sigue: Llevó Demófila á Tarquino el Viejo nueve volúmenes, por los cuales le pidió trescientas monedas de oro. El rey se negó desdeñosamente á pagar tan exorbitante suma, por lo que la misma Demófila arrojó al fuego tres de los libros, y pidió por los restantes el mismo precio. Rehusando por segunda vez Tarquino, la sibila quemó otros tres, pidiendo por los tres últimos el precio íntegro de los nueve, y amenazando con quemarlos también si no se admitía su proposición. Tarquino, movido por esta obstinación, mandó buscar á los augures, quienes le dijeron que debía pagar el mismo precio por los tres que quedaban. Satisfecha la suma, entregó la sibila los libros á Tarquino, encargándole que los guardase con cuidado, puesto que contenían oráculos que presagiaban los destinos de Roma. Mandó el rey ponerlos en un cofre de piedra, que fué colocado en una de las bóvedas del Capitolio. Confirió su custodia á dos patricios, número que aumentó posteriormente hasta quince. Para leer estos libros era preciso contar con una autorización especial del Senado, tan sólo concedida en los grandes acontecimientos.

DEMOGORGON: *Mit.* Deidad ó genio de la Tierra. Este era, según dice Boccacio, que lo toma de Todotion, un anciano mugriento, cubierto de musgo, pálido y desfigurado, que habitaba en las entrañas de la tierra, teniendo por compañeros el Caos y la Eternidad. Cansado de esta soledad, construyó una pequeña bola sobre la cual se sentó, elevándose con ella por los aires, dió la vuelta por toda la tierra y formó el cielo. Pasando casualmente por los montes Acroceraunios, heridos del rayo, sacó de ellos el fuego, y lo envió al cielo para iluminar el mundo, y formó el Sol que unió en matrimonio con la Tierra, enlace del cual procedieron el Tártaro, la Noche, etc. Fatigado en el fondo de su caverna de los dolores que sufría el Caos, sacó de su seno la Discordia, que abandonó en el centro de la Tierra para trasladarse á su superficie. De igual modo hizo que naciera Pan, las tres Parcas, el Cielo y Pitón, y finalmente el Erebo, que dejó una numerosa posteridad. Esta deidad era particularmente honrada en la Arcadia, y era tal la veneración de sus habitantes por ella, que estaba prohibido pronunciar su terrible nombre. Algunos autores han emitido la idea de que *Demogorgon* era un hábil mago que tenía á sus órdenes las fantasmas y los genios aéreos, á los cuales obligaba á obedecer.

DEMOGRÁFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la demografía.

DEMÓGRAFO: m. Que se ocupa en demografía.

DE MOIVRE (ABRAHAM): *Biog.* Matemático francés, n. en Vitry (Champagne) en 1667; m. en 1754. Fué uno de los hugonotes que marcharon á Inglaterra después de la revocación del edicto de Nantes, y vivió en Londres, dedicado á la enseñanza. Entre sus amigos más íntimos se contaba Isaac Newton. En su obra capital, *Miscelánea Analítica*, presenta el teorema conocido con su nombre, y según el cual, $\cos n\theta + \sqrt{(-1)}\,\operatorname{sen} n\theta$, es uno de los valores de $(\cos\theta + \sqrt{-1}\,\operatorname{sen}\theta)^n$, siendo n positivo ó negativo, entero ó fraccionario. Con auxilio del teorema De Moivre, los cosenos y senos de múltiplos de θ pueden desarrollarse en series descendentes de potencias de $\cos\theta$ y ascendentes de $\operatorname{sen}\theta$, y las potencias de estas funciones pueden expresarse en términos de los cosenos y senos múltiplos de θ. Escribió también una obra sobre la teoría del cálculo de probabilidades.

DEMOLDER (EUGENIO): *Biog.* Jurisconsulto y literato belga contemporáneo, n. el 16 de diciembre de 1862 en Molenbeek-Saint-Jean, cerca de Bruselas. Ha sido juez de paz y miembro de la comisión para la reforma del derecho penal. Ha escrito: *Bajo la ropa*, recuerdos de la vida judicial; *El reinado auténtico del gran San Nicolás*, obra para los niños; *El camino de Esmeralda*, novela histórica; *Los patines de la reina de Holanda*, novela fantástica, y otras obras de diversos géneros que le han dado fama entre los escritores de su país.

DEMOLINS (EDMUNDO): *Biog.* Sociólogo francés, n. en Marsella en 1852; m. en las Roches en julio de 1907. Discípulo entusiasta y aventajadísimo de Le Play, fundó, con el concurso del abate Tourvillle, la revista titulada *La Ciencia social*, órgano de su escuela. Gran propagandista de la educación, organizó, según el método inglés, la *Escuela de las Roches* (Normandía). Su obra principal es: *¿A qué se debe la superioridad de los anglosajones?*, que publicó en 1897 y que produjo gran impresión. Demolins ha publicado además

los libros siguientes: *Los franceses de hoy; Los tipos sociales del mediodía y del centro* (1898); *La educación moderna; La Escuela de las Roches* (1899); *Las grandes rutas de los pueblos; Cómo el rumbo crea el tipo social* (1901); *La clasificación social* (1905).

DE MOLL: *Mús.* En el sistema de solmisación alemán, el tono de *re bemol menor.*

DEMONIA: f. fam. y fest. Demonio hembra. ‖ Mujer de mal genio, ó que es muy traviesa, enredadora, temeraria y atrevida. ‖ Mujer astuta o sagaz. ‖ DIABLA.

> Mejor fuera ya llamarla
> DEMONIA que Serafina.
>
> LOPE DE VEGA.

> Pero no confesaré
> que Circe no es una fiera,
> nigromante, encantadora,
> energúmena, hechicera,
> súcuba, íncuba; y en fin,
> es, por acabar el tema,
> con los demonios DEMONIA,
> como con los duendes duenda.
>
> CALDERÓN.

DEMONÍACO, ACA: adj. Perteneciente ó relativo al demonio.

– DEMONÍACO, ACA: adj. fig. Diabólico, perverso, como inspirado ó movido por el demonio.

– SUPERSTICIÓN DEMONÍACA: Creencia en el poder sobrenatural de los espíritus malignos sobre el hombre para conducirle á la realización de actos contrarios á la divinidad. Esta superstición ha tenido grande influencia en la literatura de todos los países, y en el teatro se ha presentado á menudo seres poseídos del espíritu del mal.

DEMONICIA: *Biog.* Joven griega, natural de Efeso, que entregó esta ciudad á los galos. Se cuenta que éstos habían sitiado á Efeso, y ya desesperaban de lograr la conquista de dicha población, cuando una hermosa joven se presentó al jefe de los sitiadores ofreciéndole enseñarle un subterráneo secreto que conducía hasta el interior de los muros, á cambio de que se le diera cuantas joyas y adornos femeninos hubiera en el botín. Sorprendida y conquistada la ciudad, Demonicia exigió el premio de su traición, y el caudillo galo mandó que le arrojaran á la cabeza todas las joyas. Refiere la leyenda que éstas fueron tantas, que Demonicia hubo de sucumbir enterrada bajo el propio objeto de su ambición.

DEMONÍCOLA (del lat. *daemon*, demonio, y *colĕre*, adorar): m. Adorador de los demonios.

DEMÓNIMO (del gr. *dêmos*, asamblea, multitud, y *ónuma*, nombre): m. Firma colectiva con la cual se da á la estampa muchas obras importantes, literarias ó científicas, en cuya redacción han tomado parte varios autores. Por ejemplo: *Gramática de la lengua castellana, por la* REAL ACADEMIA ESPAÑOLA; *Diccionario de ciencias filosóficas, por* UNA SOCIEDAD DE LITERATOS; etc.

* **DEMONIO:** m. fig. Persona mala, perversa. ‖ Niño sumamente travieso. *Juanito es un* DEMONIO.

DEMONIÓN: m. aum. de DEMONIO.

> Estos son unos DEMONIONES blancos para nuestro intento.
>
> F. AFÁN DE RIBERA.

DEMONISMO: m. Creencia en los demonios.

DEMONISTA: c. Persona que cree en los demonios, buenos ó malos.

DEMONOCRACIA (del gr. *daímôn*, *daímonos*, demonio, y *kratos*, fuerza): f. Influencia inmediata ó poder de los espíritus maléficos.

DEMONOGRÁFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la demonografía.

DEMONÓGRAFO: m. Autor que ha escrito sobre los demonios.

* **DEMONOLATRÍA:** f. *Patol.* Una de las formas de la alucinación, en virtud de la cual el paciente cree adorar al demonio.

DEMONOLÁTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo á la demonolatría.

DEMONOLOGÍA (del gr. *daímôn*, *daímonos*, demonio, y *logos*, tratado): f. *Rel. comp.* Ciencia ó tratado sobre la existencia y naturaleza de los demonios. (En lo referente á demonología cristiana, V. DEMONIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

La idea de los demonios ocupa un lugar en todas las religiones. Los pueblos ó tribus de temperamento sombrío y que viven en situación precaria atribuyen naturalmente una gran parte de los fenómenos del universo á los espíritus malignos, y les dan más importancia que aquellos otros pueblos en que las condiciones y el medio permiten una existencia más feliz ó más libre de preocupaciones.

El origen de la idea de los demonios está unida á la génesis de la creencia en los espíritus sobrenaturales, y comprendida en el desarrollo de la idea de Dios. El primer paso en el desenvolvimiento de la idea de los espíritus diabólicos es conocido con el nombre de *animismo*, del cual se encuentran ejemplos entre muchas tribus de la raza negra. Este sistema es el que da nacimiento á los magos, hechiceros y encantadores. Los demonios no son adorados, sino temidos y odiados por sus maleficios, y se emplean diferentes medios para precaverse de sus perversidades. El poder de evitar ó provocar estas malas artes corresponde sólo á determinadas personas, y éstas pueden comunicar su poder sólo á un reducido número de individuos, destinados á perpetuar la existencia de una forma especial de maldad. Con el tiempo se estableció un proceso de diferenciación, de resultas del cual, en lugar de una innumerable legión de seres, más ó menos semejantes, aparecieron un corto número de espíritus, cada uno con personalidad distinta. De este modo la religión se convertía en politeísmo, pues como el proceso de diferenciación se abrió necesariamente paso, tanto en el mal como en el bien, el politeísmo se encuentra siempre acompañado del polidemonismo. Entre los demonios más familiares, ó seres que los representan, pueden citarse: *Set*, *Tebha* y *Apepi*, en Egipto; *Vritra*, *Ahi* y *Pani*, en la India; los *Siete espíritus del mal*, en Asiria; *Tiamat*, en Babilonia.

En la literatura clásica se encuentran innumerables relatos de luchas, como las de Zeus con Tifón, Apolo con Pitón, Belerofonte y la Quimera, Hércules y Caco, etc. Es probable que en este punto el demonio empieza á tomar las hechuras de diablo, ó sea que aparece no sólo como un ser físico, sino también con caracteres morales. Indudablemente el cambio fué de larga duración y sólo en muy pocos casos parece haberse efectuado totalmente; sin duda, cuando el demonio dejó de ser un hecho del acaso para convertirse en una cosa producida por un agente responsable, se introdujo el elemento moral, y su desarrollo fué sólo cuestión de tiempo. El resultado del proceso es el monoteísmo, en unión con el monodemonismo, y el mejor ejemplo de ello puede encontrarse en las doctrinas de Zoroastro, que opone Arimán á Ahura-Mazdao ú Ormuz.

DEMONOLÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la demonología.

DEMONÓLOGO: m. El que se ocupa en demonología. ‖ DEMONÓGRAFO.

DEMONOMANCIA (del gr. *daímôn*, *daímonos*, demonio, y *manteía*, adivinación): f. Arte de adivinar ó de leer lo porvenir por la inspiración de un demonio.

DEMONOMÁNTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la demonomancia. ‖ m. y f. Persona que practica esta arte adivinatoria.

DEMONOMANÍACO, ACA: adj. Que se cree poseído del demonio, que padece demonomanía.

DEMONÓMANO, MANA: adj. DEMONOMANÍACO, ACA.

DEMONOPATÍA (del gr. *daímôn*, *daímonos*, demonio, y *pâzos*, pasión, sufrimiento): f. Sin. de DEMONOMANÍA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DEMONT (ADRIANO LUIS): *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en Douai en 1851. Se ha distinguido notablemente en el paisaje. Muchas de sus obras, llenas de encanto y melancolía, se hallan en distintos museos de Europa. En las exposiciones universales de 1889 y 1900 obtuvo medalla de oro. Entre sus lienzos más notables figuran: *La noche* y *Abel*, existentes en el museo de Luxemburgo; *Les Landes du Finistère*, en Dunkerque; *Fiançailles*, en Lille; *Le moulin*, en Amiens; *Don Quichotte*, en Melbourne; *Le vieux Manoir; Tentation sur la montagne; Les effluves de la Terre; Le blé qui mûrit; Village de pêcheurs; Vieux paysan; L'hiver en Flandre; La Terre promise; Les Danaïdes*; etc.

DEMONT-BRETON (VIRGINIA): *Biog.* Pintora francesa contemporánea, n. en Courrières en 1859. Es hija de Julio Bretón, esposa de Demont, y presidenta de la Unión de pintoras y escultoras. Casi todos sus lienzos, notables por la factura y el colorido, se hallan en los museos de Francia, Bélgica y Holanda. En las exposiciones universales de 1889 y 1900 obtuvo, como su esposo, medalla de oro. Entre sus obras principales figuran: *Femme de pêcheur*, existente en el museo de Amsterdam; *La plage*, en el de Luxemburgo; *Les loups de mer*, en Gante; *Jean Bart*, en Dunkerque; *La famille*, en Douai; *Jeanne à Domrémy*, en Lille; *Le pain; Hommes de mer; Dans l'eau bleue; Le vieux bateau; Le coquillage; Alma Mater; Le gâteau de Noël*; etc.

DEMONTZEY (GABRIEL LUIS PRÓSPERO): *Biog.* Selvicultor y publicista francés, n. en Saint-Dié en 1831; m. en Aix en 1898. Fué inspector general de Montes, y publicó notables obras sobre selvicultura, entre ellas: *Etudes sur les travaux de reboisement et de gazonnement de montagnes; L'extinction de torrents en France par le reboisement; De quelques essences propres au reboisement dans les pays chauds; Les travaux de correction des torrents; Traité pratique du reboisement et du gazonnement; La restauration des terrains en montagne, au pavillon des forêts; Les retenues d'eau et le reboisement dans le bassin de la Durance*; etc.

DEMOOR (JUAN): *Biog.* Sabio belga contemporáneo, n. en Etterbeck en 1867. Es profesor en la universidad libre de Bruselas, y ha hecho minuciosos estudios sobre las localizaciones cerebrales. Entre sus notables obras son dignas de especial recuerdo las siguientes: *La lutte de l'organisme contre les maladies infectieuses* (1897); *L'évolution régressive en Biologie et en Sociologie; Le mécanisme et la signification de l'état moniliforme des neurones* (1898); *Les centres sensitiro-moteurs et les centres d'association chez le chien.*

DEMOPEDIA (del gr. *dêmos*, pueblo, y *paideía*, instrucción, enseñanza): f. *Pedag.* Arte de educar al pueblo.

DEMÓSTENES (ALEJANDRO): *Biog.* Inspector general del servicio militar sanitario de Rumanía, n. en Braila el 8 de noviembre de 1846. Es el fundador del Instituto Médico Militar y de la *Revista Sanitaria Militar de Bucarest.* Ha publicado varios libros sobre antisepsia y sobre los efectos de las heridas causadas por fusiles modernos.

DEMOSTINO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á Demóstenes.

> –¿Qué quiere decir DEMOSTINA, señor de Quijote?, preguntó la duquesa; que es vocablo que no le he oído en todos los días de mi vida.
> – Retórica DEMOSTINA, respondió don Quijote, es lo mismo que decir Retórica de Demóstenes, como ciceroniana de Cicerón.
>
> CERVANTES.

DEMOSTRABILIDAD: f. Calidad de demostrable.

* **DEMOSTRACIÓN:** *Filos.* Para completar lo que ya se dijo sobre esta materia en el tomo VI del DICCIONARIO, creemos oportuno añadir las siguientes líneas.

Especies de demostración. – 1.ª Desde luego hay dos especies generales de demostración: la que se apoya en la *razón* y la que tiene por fundamento la *autoridad.* Ambas suelen usarse juntas para demostrar muchas cuestiones. Sin embargo, asuntos hay, como los históricos, que sólo se deciden por la autoridad: la razón sólo interviene en ellos para criticar é interpretar los testimonios.

2.ª Demostración *absoluta* y demostración *relativa* ó *ad hominem.* La primera, por cuanto se funda en la naturaleza de las cosas, es suficiente en sí misma; la segunda saca su fuerza de las condiciones particulares del adversario, ya que cierra su boca por cuanto le refuta en virtud de sus propios principios ó conducta, pero no es concluyente si se apoya en un error ó en una simple opinión que rechaza el contrincante.

3.ª Demostración *directa* ó *indirecta.* La primera va directa á la conclusión y la establece formalmente; la segunda sólo llega indirectamente á su fin, es decir, demostrando la verdad

por los absurdos que de su negación se seguirían. La demostración indirecta es de mucho uso en geometría, y en general muy útil, ya porque en los casos en que no se conoce la demostración directa, casos muy frecuentes, por cierto, no hay otro medio de probar la verdad de una proposición, ya porque, aun cuando interviene la directa, contribuye poderosamente á afirmar la verdad, haciéndola, por decirlo así, más patente y tangible por medio del absurdo de la opinión contraria.

4.ª Demostración *pura* ó *racional*, demostración *experimental* y demostración *mixta*. La primera se apoya en principios racionales, en juicios analíticos; la segunda en verdades de experiencia, en proposiciones sintéticas; la tercera en ambos órdenes de verdades.

5.ª Demostración *a priori*, y demostración *a posteriori*. La primera procede de las causas á los efectos, del análisis de las ideas y de los otros elementos cuyo acuerdo se trata de establecer; la segunda se eleva de los efectos á las causas, de la experiencia á los principios. El origen de estas dos demostraciones es que unas veces la causa nos es más conocida que el efecto, y otras, por lo contrario, el efecto más que la causa; y como toda demostración debe ir de lo conocido á lo desconocido, de aquí que unas veces se siga un procedimiento, y otras el opuesto para poner en relieve la verdad que se trata de demostrar. Como se ve, estas dos especies de demostración son análogas á la racional y á la experimental. También lo son las llamadas por los escolásticos *propter quid*, que prueba una cosa por su propia causa, próxima y adecuada, y *quia* por los efectos.

6.ª Finalmente, existe en lógica la demostración *recíproca* ó *circular*, la cual abraza á la vez la demostración *a posteriori* y la *a priori*; porque del conocimiento del efecto nos elevamos al de la causa, y una vez conocida ésta, deducimos de ella el efecto. Esta demostración puede ser un procedimiento, no sólo legítimo, sino altamente científico; ya que con frecuencia ocurre que no conocemos la causa de algún fenómeno, y para determinar cuál es, hemos de partir del conocimiento del efecto; pero una vez conocida la causa, podemos considerarla atentamente y penetrar en su esencia, descubriendo por qué produce tal efecto. Sin embargo, el círculo vicioso se toma, á veces, por demostración circular.

– DEMOSTRACIÓN: *Mil.* En lenguaje táctico y estratégico, significa *intento, amago*. Se efectúa, tácticamente, cuando en el campo de batalla, un grupo de fuerzas, más ó menos numeroso, se presenta frente al enemigo en una parte de su línea, realizando cuantas evoluciones puedan hacer creer que trata de atacar y hasta convertir el sitio en llave del campo. El objeto de la maniobra no es otro que inmovilizar tropas al contrario, para dar el ataque á fondo en otro punto lejano.

En sentido estratégico, la palabra *demostración* tiene un significado más extenso, pues si se consigue hacer creer al enemigo que una zona determinada del teatro de operaciones va á ser el objeto principal de ellas, las verdaderas, que tengan objetivos lejanos, reunirán muchas probabilidades de éxito. «Hacer una demostración» no es sino procurar realizar el principio del arte de la guerra más general y casi el fundamento de cuantos establecen los escritores: *ser el más fuerte en el punto que convenga*. Si la superioridad que tal condición exige no existe desde el primer momento, varias demostraciones, prudentemente concebidas y desarrolladas, pueden dar el resultado que se busca, haciendo que el enemigo quite fuerzas del punto señalado para llevarlas á otros distantes; es un recurso de guerra que acredita al general que sepa emplearlo, y ni es moderno, ni será nunca antiguo.

– DEMOSTRACIÓN AGRÍCOLA (CAMPOS DE): V. AGRICULTURA en este mismo APÉNDICE.

DEMOSTRADOR: m. Manecilla del reloj. ‖ Estilo que señala las horas en los relojes solares más comunes.

> Tiene esta casa sobre su portada un reloj con su índice ó DEMOSTRADOR, que va mostrando las horas.
>
> PEDRO DE MEDINA.

– DEMOSTRADOR: Por ext., dícese del RELOJ.

> Sacó uno dellos un DEMOSTRADOR para ver qué hora era, encareciendo mucho la invención de los relojes, al cual dije que lo mismo que él había hecho con el DEMOSTRADOR se podía hacer con hincar una paja ó un palillo en el suelo, mirando los dedos de sombra que hacía, y con una vasija de agua, faltando el sol, haciéndole un muy sutil agujerito, y señalando las horas con lo que va menguando, y otras invenciones que se pueden hacer.
>
> VICENTE ESPINEL.

DEMOTZ DE LA SALLE: *Biog.* Célebre músico francés, n. en Rumilli (Saboya) á fines del siglo XVII; m. á mediados del XVIII. Disgustado Demotz de la imperfección de las obras que tratan del canto llano, resolvió componer un nuevo método que hiciese este estudio más fácil, y en el cual desapareciesen los defectos que había creído notar. Hizo imprimir algunos ensayos en los diarios de aquel tiempo, y principalmente en el *Mercurio*. Aprobado su sistema por la Academia de Ciencias en 1726, fué vivamente atacado por muchos profesores. Publicó entonces un folleto en contestación á sus detractores, en el cual hacía constar la aprobación de la Academia y de muchos célebres maestros de aquella época, tales como Quillery, Campra, Delacroix, Clérambault, Cottais, Alouette, etc. El sistema de Demotz consistía en suprimir las llaves y otros signos, con lo cual hacía la música notada mucho menos voluminosa. Cada sílaba iba seguida de su nota, que era redonda, cuadrada ó romboidea, según la octava á que pertenecía. La dirección de la cola hacia uno de los lados ó de los ángulos de la página, marcaba el tono de la de la nota, y la variación de la figura de esta cola determinaba si la nota era breve ó larga. Demotz publicó varias obras para acreditar y popularizar su sistema, y un *Breviario romano notado según un nuevo sistema de canto*; pero el sabio músico Brossart, que era chantre de la catedral de Meaux, le contestó con un folleto en forma de carta en donde demostraba á Demotz que su invención no era nueva y que su método era más embarazoso que el antiguo. En efecto, Burmeister en 1601, Smit en 1607 y el P. Souhaitty en 1677 lo habían dado ya á conocer suficientemente. No obstante, el sistema de Demotz se abrió paso por algún tiempo, y el autor preparaba una segunda edición de sus libros notados según su sistema, cuando le sorprendió la muerte.

DEMOULIN (A.): *Biog.* Matemático belga contemporáneo, n. en 1869. Es profesor en la universidad de Gante. Aunque joven aún, ha escrito un número considerable de memorias sobre la geometría infinitesimal, euclidiana y no-euclidiana. Su obra más profunda, la que le valió el *prix de Joest*, de 1906, concedido por la Academia de Ciencias de París, es la que contiene el resultado de sus estudios sobre las superficies mínimas: *Principes de géométrie anallagmatique et de géométrie réglée intrinsèque* (1905). En este libro hace bellas aplicaciones á la teoría de las esferas.

DENAMIA ó DENHAMIA: f. Especie de bixáceas originarias de Australia, con la cual se ha constituído un género.

DENDRÁGATA (del gr. *dendrajatés*, de *déndron*, árbol, y *ajatés*, ágata): f. Arborización de una ágata. ‖ Ágata musgosa.

DENDRELAFIO: m. *Zool.* Género de reptiles ofidios colubriformes, de la familia de los colúbridos. Comprende cinco ó seis especies dendrícolas de gran tamaño, originarias del Indostán y la Indo-China.

DENDRÍCOLA (del gr. *déndron*, árbol, y del lat. *colĕre*, habitar): adj. Que vive sobre los árboles.

*** DENDRINA:** f. *Paleont.* Nombre con que se conoce unos tubitos fósiles del terreno jurásico que parecen proceder de gusanos anélidos.

*** DENDRITA:** f. *Histol.* Prolongación ramificada del protoplasma de una célula nerviosa y procedente de un polo de dicha célula.

– DENDRITAS: m. pl. Habitantes de la luna, según Luciano, de los cuales supone este autor que se reproducen como las plantas.

DENDRITIA ó DENDRITIS: *Mit.* Nombre con el cual fué adorada en algunos puntos de Grecia la famosa Helena, mujer de Menelao y causa original de la guerra y destrucción de Troya.

DENDROBATA (del gr. *déndron*, árbol, y *bainó*, andar): adj. Que habita comúnmente sobre los árboles. ‖ DENDRÍCOLA.

DENDROCINCLO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los tenuirrostros, familia de los dendrocoláptidos, tribu de los dendrocolaptinos. Comprende diez ó doce especies sudamericanas.

DENDROCOLAPTINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, grupo de los tenuirrostros, familia de los dendrocoláptidos. Tiene por tipo el género dendrocolapto.

DENDROCOPTO: m. *Zool.* V. DENDRÓCOPO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DENDRODO: m. *Paleont.* V. DENDRODONTE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DENDRÓFAGO, FAGA (del gr. *déndron*, árbol, y *fágein*, comer): adj. Que roe, que come la madera. Se da esta calificación á las larvas, á los insectos que viven en los árboles.

*** DENDRÓFILO** (del gr. *déndron*, árbol, y *filos*, amigo, amante): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los sinaláxidos, tribu de los sitinos. Comprende tres especies que se hallan repartidas por el Asia Central, el Indostán y el Archipiélago asiático.

DENDRÓFORO (del gr. *déndron*, árbol, y *forós*, que lleva): m. Se dió primeramente este nombre á Silvano, dios de los bosques, y más tarde se aplicó á todos aquellos que, en la celebración de las fiestas de alguna divinidad, concurrían llevando un árbol.

Los romanos tenían en sus ejércitos una compañía ó cohorte de *dendróforos* que los acompañaba siempre; pero se desconoce la naturaleza de las funciones que les estaban encomendadas, pues al paso que algunos mitólogos les asignan un papel relacionado con el culto de los dioses militares, otros sostienen que ejercían simplemente funciones mecánicas.

DENDROGRÁFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dendrografía.

DENDROICA: f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, familia de los muiotíltidos. Comprende más de cincuenta especies, originarias de América, que se distinguen por su plumaje ordinariamente gris y blanco.

DENDROLOGÍA (del gr. *déndron*, árbol, y *lógos*, tratado): f. *Bot.* Parte de la Botánica que tiene por objeto el estudio y clasificación de los árboles.

La dendrología establece límites más ó menos precisos entre diferentes comarcas fundándose en las especies arbóreas que crecen libremente en sus montañas, y también en las especies importadas de otros países que se adaptan á las condiciones climáticas del lugar. Este estudio es tan antiguo como la jardinería, pero puede decirse que no adquirió forma científica hasta los tiempos de Linneo. Por esta época empezaron á fundarse jardines experimentales en donde ensayar las variedades exóticas, jardines que aun hoy día son de gran utilidad por contener gran variedad de especies. Como muchos árboles crecen con extraordinaria lentitud y no llegan á dar fruto sino al cabo de muchos años, es lógico que los principios de la Dendrología sean más difíciles de fijar que los de la flora en general. Una parte de la Dendrología es la Botánica Forestal. El número de especies y variedades ha aumentado mucho modernamente. Mientras Duhamel en 1755 contaba solamente 250 clases de árboles distintos, Wildenow en 1811 llegaba ya á 770; Koch, en 1873, á 1400, y en la actualidad la jardinería no dispone de menos de 3000 variedades. Hoy existen importantes jardines experimentales dedicados exclusivamente á la especialidad arbórea. Se han escrito obras muy importantes sobre Dendrología, entre ellas el *Tratado de árboles y arbustos que se cultivan en Francia*, escrito en 1755 por Duhamel y completado en 1800 por Michel; la *Dendrología* de Knopp (1763) y los notables trabajos forestales de Duroi, Minch, London y Schmidt, como obras antiguas. Entre los autores modernos más importantes se encuentran Karl Koch, Dippel, Beissner, etc.

DENDROLÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la Dendrología.

DENDROLICOSA: f. *Zool.* Género de aracnoideos, cuyas especies son originarias de la región malaya y del Continente australiano.

DENDROMA: m. Subgénero de aves del orden de los pájaros, cuyas dos únicas especies son originarias del Brasil.

DENDROMANCIA (del gr. *déndron*, árbol, y *mantéia*, adivinación): f. Especie de adivinación que algunos antiguos pueblos de Asia practicaban mediante la observación de las hojas y ramas de los árboles, inclinación ó dirección del tronco, etc.

DENDROMANTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dendromancia. ‖ m. y f. Persona que practicaba esta arte adivinatoria.

DENDROMÉTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dendrometría, ó al dendrómetro.

DENDROMICETO (del gr. *déndron*, árbol, y *múkés*, hongo): m. *Bot.* Género de hongos gasteromicetos, sin. de BATAREA (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DENDROMÓNADA: f. *Zool.* Género de protozoarios biflagelados, de la familia de los dendromonádidos. Viven en las aguas dulces, y se agrupan en colonias alrededor de un pedicelo común.

DENDROMONÁDIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de protozoarios flagelados cuyo tipo es el género dendromónada.

DENDROSICIO (del gr. *déndron*, árbol, y *síkuos*, cohombro): m. *Bot.* Especie de cucurbitáceas que comprende solamente dos variedades de Socotora. Son árboles pequeños de tronco recto y copa reducida, hojas pentalobuladas y flores monoicas. El *D. socotrana* tiene un tronco que llega á alcanzar 4 m. de altura por 1 ó 2 m. de diámetro, de corteza lisa, blanca y muy blanda, que puede cortarse con facilidad.

DENEB ó DENÉBOLA (del ár. *dánab*, cola): *Astron.* Nombre que se aplica á varias estrellas, entre las cuales figuran:

Deneb Alcide. – Notable estrella que se encuentra en la cola del Cisne.

Deneb Edegge. – Estrella de segunda magnitud, que está asimismo en la cola del Cisne.

Deneb Algedi. – Nombre de las tres últimas estrellas, de sexta magnitud, situadas en la cola de Capricornio. Este es también el nombre de una sola estrella que está en esta misma cola y que á veces es llamada *Cola de Capricornio.*

Deneb Elecede. – Estrella de primera magnitud, en la cola del León, y que á veces recibe el nombre de *Cola de León.* Se la llama también *Caudalúcida.*

Deneb Kairos ó Ketos. – Estrella de segunda magnitud en la parte extrema de la cola de la Ballena.

DENEGADOR, DORA: adj. Que deniega. U. t. c. s.

DENEGATORIO, RIA: adj. *Dro.* Que deniega.

DENEGRIDO, DA: adj. Negro, ennegrecido.

> Mira cuál está aquel divino rostro, hinchado con los golpes, afeado con las salivas, rasguñado con las espinas, arroyado con la sangre, por unas partes reciente y fresca, y por otras fea y DENEGRIDA.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> La carne de en torno de la herida del ciervo muerto con hierba, se torna toda muy DENEGRIDA, y es laxativa en extremo.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– DENEGRIDO: Sucio, asqueroso.

> Negros de ellos se sentaron
> sobre unos negros asientos
> que en voces negras cantaron
> también DENEGRIDOS versos.
>
> QUEVEDO.

> Por culto ó por ceremonia,
> con escándalo del aire,
> respiraron los perfumes
> en DENEGRIDOS plumajes.
>
> LUIS DE ULLOA.

– DENEGRIDO: Moreno, ó que le falta la blancura que le corresponde.

> Bien que es Menalca un poco DENEGRIDO,
> bien que tú, en color blanco, hermoso en ojos;
> mas no fíes en eso, que preciada
> sobre la blanca rosa es la violada.
>
> FRAY LUIS DE LEÓN.

> Curtida y DENEGRIDA la piel, de las inclemencias del tiempo, inmutado el rostro, y en aquella austeridad de hábito y vida.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

> Sea que lo DENEGRIDO y demacrado y fiero de su rostro y el mal pergeño de su vestimenta...
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– DENEGRIDO: Infeliz, desventurado.

> Envía Dios sus lluvias al suelo desnudo y pobre, y con ellas le adorna y enriquece, para que por ello se entienda cuán fácil le es á él subir los bajos á alteza y los enlutados y DENEGRIDOS á vida y salud.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

– DENEGRIDO: Obscuro ú obscurecido.

> Ya traspone el otero el sol hermoso,
> Erastro, y á reposo nos convida
> la noche DENEGRIDA que se acerca.
>
> CERVANTES.

> ...En medio al DENEGRIDO
> cerco de nubes que de Sirio empaña
> cual velo funeral la roja frente.
>
> JUAN NICASIO GALLEGO.

> Dios de bondad, tú lanza
> al DENEGRIDO averno
> el vicio...
>
> ALBERTO DE LISTA.

– DENEGRIDO: Árido, austero, pesado.

> A este celo se sigue el estudio de la mortificación triste y DENEGRIDO, y que pone en todo estrecha tasa y medida.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

DENEKAMP: *Geog.* V. de la prov. de Overyssel (Holanda), á orillas de un canal derivado del Rhin. Comercio importante de ganados; 5000 habitantes.

DENES: m. pl. *Etnog.* Tribus de la América del Norte, que presentan rasgos mongólicos y cuyo origen es aún desconocido. En la actualidad se eleva su número á 16000 almas, pero disminuye de año en año. Son los indios llamados también Athapascas, Athabascos y Dene-Dinyes, que habitan en la parte N. de la América septentrional (dominio del Canadá) entre la desembocadura del río Churchill (bahía de Hudson) y el río Freser que va al Pacífico. Son de una honradez intachable, trabajadores, humildes y enemigos de la guerra, y los únicos pueblos salvajes en donde la civilización ha penetrado sin violencias ni asesinatos merced á la inteligente administración de las grandes compañías comerciales que fueron mucho tiempo concesionarias de inmensos territorios en la América septentrional para la explotación de las pieles. Se dedican á la pesca del salmón y de la foca, que son exportados en grandes cantidades, como también á la caza de animales que dan buenas pieles. Durante el verano vive cada familia en su tienda de pieles; pero en invierno se reúnen en grupos de varias familias en casas que tienen á veces 15 m. de anchura por 100 de longitud.

DENÉVOLA: *Astron.* V. *Deneb Elecede*, en nuestro artículo DENEB ó DENÉBOLA, en este mismo APÉNDICE.

* **DENGUE**: *Pesca.* Uno de los nombres que dan en la costa de Cantabria á los barcos con que se pesca la sardina.

DENGUIYO ó DENKYO DAI-SI: *Biog.* Religioso japonés del siglo VIII, sacerdote de Buda. Hizo dos viajes á China con el fin de estudiar á fondo los misterios de la «Buena Ley,» pasando largas temporadas en el célebre monasterio de Tien-Tai. En los comienzos del siglo IX fundó una secta mística que tenía por base la doctrina secreta del *sadharmapundaricasutra (loto de la buena ley)*, y edificó el monasterio de Enriakuyi en la cúspide de un monte cercano á Kioto.

DENI (CECILIA): *Biog.* Poetisa italiana, n. en Militello el 13 de mayo de 1872. Es profesora de Literatura italiana en la Escuela Normal «Giuseppina T. Colonna,» de Catania. Dióse á conocer con sus *Primi Canti*, publicados en 1890, y después con *Verso l'erta* y los *Idilli e scene*. Ha escrito también estudios críticos notables.

* **DENIA**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Alicante, tiene 350 kms.² y 47814 habitantes. Sus 18 ayunt. comprenden 1 c., 5 v., 14 lugares, 1 aldea, 59 caseríos y 6126 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Denia mide 66'16 kms.², con 12431 habits., de los que 7707 corresponden á la c. de Denia, y el resto á 41 caseríos, cuya población varía entre 14 y 385 habitantes. Dos de dichos caseríos, Florida y Torreta-Gavilá, aparecen en el Censo sin población ninguna.

DENIFLE (ENRIQUE): *Biog.* Sabio dominico y publicista, n. en 1844; m. en 1905. Era hijo del Tirol austriaco y desde muy joven ingresó en la Orden de Santo Domingo, de la que ha sido uno de los miembros más distinguidos en el siglo XIX. Llevado de su pasión por los estudios históricos, publicó numerosos trabajos que le dieron renombre universal, entre los cuales figuran: *La vida espiritual; La desolación de las iglesias, monasterios y hospitales en Francia durante la guerra de cien años; Lutero y el luteranismo en su primera época*, obra notabilísima que dejó sin acabar. Es también famoso su *Cartulario de la Universidad de París.*

DENIKER (JOSÉ): *Biog.* Geógrafo y antropólogo francés contemporáneo, m. en Astraján en 1852. Es bibliotecario del Museo de Historia natural y se ha consagrado especialmente al estudio de los pueblos asiáticos. Ha dado á la estampa, entre otras obras: *Trabajos publicados por las sociedades científicas de Francia* (1897), y *Razas y pueblos de la tierra.*

DENIS (CARLOS): *Biog.* Filósofo y publicista francés, m. en 1905, á los cuarenta y seis años. Desde 1895 dirigía los *Anales de filosofía cristiana*, en los que procuró constantemente justificar la nueva apologética inaugurada por Mauricio Blondel. Titúlase su libro principal *La obra de M. Caro y el espiritualismo en Francia.*

– DENIS (ERNESTO): *Biog.* Historiador francés contemporáneo, n. en Nimes en 1849. Fué profesor de Historia en la facultad de Letras de Burdeos, y lo es actualmente de Historia moderna en la Sorbona. Ha publicado: *Hus y la guerra de los husitas; El fin de la independencia bohema; Alemania, de* 1789 *á* 1810; *Alemania, de* 1810 *á* 1850; *La Bohemia* (1903).

– DENIS (HÉCTOR): *Biog.* Filósofo y economista belga contemporáneo, n. en Braine-le-Comte en 1842. Es doctor en Derecho y en Ciencias Naturales; se ha distinguido por sus activos trabajos en pro de la causa socialista; ha sido, sucesivamente, profesor de Legislación industrial en la Escuela Politécnica, de Filosofía en la facultad de Ciencias, de Historia de los sistemas sociales en la Escuela especial de ciencias sociales, y de Economía en la universidad de Bruselas, de la cual fué rector de 1892 á 1894. Es miembro de la Real Academia de Bélgica, y diputado desde 1894. Entre los más importantes libros de que es autor, figuran: *El impuesto sobre la renta* (1883); *La alimentación y la fuerza de trabajo; La constitución de la moral positiva; La constitución de la sociología y la organización del sufragio universal; Historia de los sistemas económicos; La crisis económica y social; Observaciones sobre los proyectos de impuestos y sus relaciones con el desarrollo orgánico de nuestro sistema económico.*

– DENIS (MIGUEL): *Biog.* Sabio bibliógrafo y poeta alemán, n. el 27 de septiembre de 1729 en Scharving (Baviera); m. el 29 de septiembre de 1800 en Viena. A la edad de 18 años ingresó en la Compañía de Jesús, en la provincia de Austria, esperando, como él mismo dice, que podría en este estado, con más libertad que en cualquier otro, entregarse sin distracción á su amor por el estudio. Después de haber enseñado en Gratz, en Clagenfurt y en otros puntos, fué nombrado en 1759 inspector de estudios en el colegio militar de María Teresa; en 1773 jefe de la Biblioteca de Garelli, y en 1791 primer conservador de la Biblioteca Imperial de Viena. No tardó en publicar la *Biblioteca de Garelli* y poco después la *Historia de la imprenta en Viena* y otras obras de la misma índole, dando amplios detalles de los principales libros que se conocían en su tiempo. Una de sus obras más notables fué la *Introducción al conocimiento de los libros.* Su *Epístola á Klopstok* y los elogios que tributó públicamente á los poetas alemanes, tanto católicos como protestantes, produjeron gran emoción en Viena. Denis fué el primero que dió á conocer á Osián en Alemania, traduciéndolo por completo. Poeta de altos vuelos, Denis celebraba, á la manera de los bardos, las glorias de la monarquía austriaca; iba á llorar á la tumba de Daun y de Laudon, cantaba el sitio de Gibraltar y los grandes acontecimientos de su época. Sus contemporáneos llamábanle el *Bardo del Danubio.* El nú-

mero de sus obras es tan prodigioso, que parece imposible que pudiera componerlas en su vida, pues suman de 60 á 70 tomos, y muchas contienen investigaciones laboriosísimas. Se desvivía por la educación de la juventud, y fué siempre modelo de sacerdotes y de patriotas.

– DENIS (SANTIAGO): *Biog.* Filósofo francés contemporáneo, n. en 1821 en Corbigny (Nièvre); m. en Caen en 1897. Fué profesor de filosofía en varios liceos, y estudió con predilección la filosofía griega. Entre sus obras merecen citarse: su tesis latina *Sobre el origen del lenguaje; Del racionalismo de Aristóteles, papel de la razón en los conocimientos humanos*, tesis en francés; *Historia de las teorías y de las ideas morales en la antigüedad* (1856, 2. vol.; 2.ª edición, 1879); *Filosofía de Orígenes* (1883).

DENISON (CARLOS): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Royalton (Vermont) el 1.º de noviembre de 1845. Estudió en la universidad de Vermont, y terminada su carrera ejerció la Medicina en Hártford, pero una persistente hemorragia pulmonar le hizo suspender por una temporada sus trabajos y trasladarse a Denver, en donde, curado ya, fué nombrado profesor de enfermedades de las vías respiratorias y de climatología. En el congreso británico de la tuberculosis, en 1901, fué nombrado vicepresidente honorario, y en 1902, delegado norteamericano de la oficina central de la defensa contra la tuberculosis, de Berlín. Entre las muchas obras profesionales que ha escrito, merecen especial recuerdo las siguientes: *Sanatorios de las Montañas Rocosas; Ejercicio y alimento para los tísicos; La cruzada contra la tuberculosis y los problemas de esta enfermedad; La legislación y la educación como profilaxis de la tuberculosis.*

DENIX ó **DENICHI**: *Mit.* Una de las tres divinidades del Japón que presiden la guerra. Es especialmente adorada por los singopinas, una de las sectas de la religión japonesa, de la cual es considerada como uno de los Patronos. Se le representa con tres cabezas, un solo cuerpo y cuarenta manos. Las tres cabezas simbolizan el Sol, la Luna y los elementos; el cuerpo representa la materia primitiva, y las cuarenta manos son figura de las cualidades celestes y de las elementales. El lugar que los japoneses le asignan entre los inmortales ha hecho conjeturar que *Denix* podría ser muy bien lo mismo que *Amida*, que es el mayor de los dioses del pobladísimo Olimpo japonés.

DENK (JUAN): *Biog.* Famoso teólogo y anabaptista bávaro del siglo XVI, y uno de los hombres más influyentes de esta secta, á quien algunos de sus contemporáneos llamaron «el papa de los anabaptistas.» Este erudito personaje se hallaba imbuído por el espíritu de los escritores místicos alemanes, y con el atrevimiento de los idealistas más ilusos había pasado á las últimas consecuencias, hasta la negación de la divinidad de Cristo y la declaración de la inocencia y pureza de los anabaptistas. Denk proclamó el libre albedrío y la aptitud del hombre para elevarse hasta Dios, y dice en su libro de la ley: «Nadie mire á los grandes de la tierra en el arte, el poder ó la riqueza; que ponga sus aspiraciones en el cielo: mire que aquéllos están más bajos que los despreciados y pequeños de este mundo.» Denk, con otros muchos jefes de los anabaptistas, trató de suprimir la tendencia á la revolución y de debilitar en lo posible las ideas milenarias.

DENNIS (LUIS MONROE): *Biog.* Químico norteamericano contemporáneo, n. en Chicago el 26 de mayo de 1863. Estudió en la universidad de Míchigan y en las europeas de Munich y Dresde, terminando su instrucción en el notable laboratorio privado de Fresenius, en Wiesbaden. De regreso en los Estados Unidos, ha sido profesor de Química en diversos colegios y universidades, y en la actualidad lo es de la misma asignatura en la universidad de Cornell. Además de los importantes artículos técnicos que ha escrito para diferentes revistas americanas y alemanas, ha publicado las siguientes obras: *Problemas de la química inorgánica; Química elemental; Laboratorio manual de Química elemental*; y *Manual de análisis cualitativa.*

* **DENOMINACIÓN**: *Filos.* Lo que los escolásticos llaman *accidente* recibe en muchos filósofos modernos el nombre de denominación, cualidad, modo, relación. Las denominaciones son *intrínsecas* y *extrínsecas*. Las primeras corresponden á los accidentes absolutos escolásticos; las segundas á los relativos. Las numerosas sectas religiosas de los Estados Unidos casi no se distinguen mas que por las denominaciones: de aquí que esta palabra sea allí sinónima de iglesia particular.

DENRA: *Geog.* Región montañosa del país de los galas (África oriental), á la orilla izquierda del río Omo. Limita al N. y al E. con el Amalkatama, al S. con el Gamuna, al O. con dos afluentes de la izquierda del Omo. La población, cuyos habitantes hablan el dialecto tambaro, como en Corbo, en Amsula y en Kambata, se llama Gala-Sidama.

* **DENSIDAD**: *Fís.* DENSIDAD DE CORRIENTE: Relación entre la intensidad de la corriente eléctrica que circula por un conductor y la unidad de sección recta de éste.

En donde más importancia tiene la consideración de la densidad de corriente es en electrolisis. Para Bunsen, la densidad de corriente es la relación entre la intensidad de la corriente y la superficie polar, en la cual se efectúa la electrolisis. Su influencia en la marcha de la operación es notable; pues, según el citado físico, «la fuerza de corriente crece con esta densidad para vencer las afinidades.»

– DENSIDAD MEDIA DE LA TIERRA: *Su medida.* – Se llama *densidad media* de la Tierra la densidad de un cuerpo homogéneo que tuviese el mismo volumen é igual masa que nuestro globo. Para determinar dicha densidad media se han efectuado numerosas medidas, siguiendo métodos completamente distintos; entre estos podemos citar el de Maskelyne, el cual se funda en la comparación de la atracción ejercida por un cuerpo de masa muy grande y conocida, con la que ejerce el resto de dicho cuerpo. El punto escogido por Maskelyne para sus experimentos fué el monte Shehallien en Escocia, montaña aislada, cuya sencilla forma y constitución geológica, muy conocidas, permitían determinar aproximadamente el centro de gravedad y la densidad media. Sea m la masa de la montaña, $M=\frac{4}{3}\pi R^3 D$ la de la Tierra, cuyo radio llamamos R. Maskelyne tomó dos puntos A y B (V. la fig.) á un lado y otro de la montaña, en un mismo meridiano que pasaba



por el centro de gravedad G. La atracción de la montaña inclinaba hacia éste las direcciones Z y Z′ de las líneas verticales que se hubieran observado si no existiera la montaña. Las verticales tomaban las posiciones AZ_1 y BZ'_1; sus inclinaciones y las de los planos horizontales (cuya posición H_1 y H'_1 había substituído á la H y H′) eran de sentido contrario en A y en B. Sea λ la diferencia de latitudes geograficas de los puntos A y B, determinadas por medio de medidas geodésicas; AP y BP designan la dirección del eje de la Tierra. Si la montaña no existe, la diferencia de alturas del polo por encima del horizonte, es decir, $PBH' - PAH$, será igual á λ. Pero, si se determinan estas alturas en A y B, se mide de hecho los ángulos PBH'_1 y PAH_1, cuya diferencia λ_1 excede á λ en ϵ: es decir que $\lambda_1 = \lambda + \epsilon$. Las observaciones darán $\epsilon = 11'',66$. Es evidente que se tiene $\epsilon = H'BH'_1 + HAH_1$, es decir, que el ángulo de inclinación de cada una de las verticales de las montañas es igual á $\frac{1}{2}\epsilon$, si A y B se encuentran á igual distancia r del centro de gravedad G. Si se designa por F la atracción producida por la Tierra sobre la masa μ del péndulo, y por f la producida por la montaña, evidentemente se tendrá

$$tg\frac{1}{2}\epsilon = \frac{f}{F} = \frac{\frac{m\mu}{r^2}}{\frac{M\mu}{R^2}} = \frac{mR^2}{Mr^2} = \frac{m}{\frac{4}{3}\pi R D r^2}$$

de donde

$$(1)\qquad D = \frac{3m}{4\pi R r^2 tg\frac{\epsilon}{2}}$$

Maskelyne encontró D=4,8. James y Clarke efectuaron medidas semejantes en las proximidades del monte Arthur's Seat en Escocia, encontrando D=5,32, y E. D. Preston en sus medidas en las proximidades del monte Halakad, en la isla Marui, encontró D=5,13.

Cavendish emplea para sus medidas la balanza de torsion unifilar. En las extremidades de una larga varilla horizontal muy ligera van dos pequeñas esferas metalicas que designaremos por m' y m', pesando cada una 730 gramos. Para determinar la posicion de equilibrio, se observa, por medio de dos anteojos, dos reglas horizontales fijas en las extremidades de la varilla. A cada lado de las esferitas se pueden colocar cerca de ellas dos esferas grandes de plomo designadas por m y m, con un peso de 158 kgs. cada una, cuyas atracciones sobre m' y m' se suman y hacen girar la balanza hasta un ángulo muy pequeño. Haciendo girar la varilla horizontal que lleva las esferas de plomo alrededor del eje central del aparato, se pueden llevar estas esferas á una posición simétrica con relación á la de las pequeñas m' m' y producir una rotación de la balanza en sentido contrario. Conociendo la longitud $2l$ de la varilla de la balanza y el valor δ de una división de las escalas, se mide por el número n de divisiones el ángulo φ dado por el giro de la balanza, bajo las atracciones mutuas de los dos pares de esferas. Evidentemente se tiene

$$(2)\qquad \varphi = \frac{n\delta}{l}$$

La rotación de la balanza es producida por un par, cuyo momento es igual á $C\varphi$. Si se designa por F la fuerza de atracción mutua de cada par de esferas m y m', se tiene

$$(3)\qquad 2Fl = C\varphi = C\frac{n\delta}{l}.$$

El coeficiente C se determina por la duración T de la oscilación de la balanza: sabemos que

$$(4)\qquad T = \pi\sqrt{\frac{K}{C}}$$

en que K designa el momento de inercia de la varilla y de las esferas m' con relación al eje de rotación. Despreciando la masa de la varilla, podemos hacer $K = 2m'l^2$ y la fórmula (4) dara entonces

$$C = \frac{2m'l^2\pi^2}{T^2}.$$

Llevando este valor á la fórmula (3) se convierte en

$$(5)\qquad F = \frac{\pi^2 n\delta m'}{T^2}.$$

Si m' está expresado en gramos y T en segundos, la fuerza de atracción F obtenida por esta fórmula estará expresada en dinas.

Sea ρ la distancia de los centros de las esferas m y m' en el momento en que se ejerce entre ellas la atracción F, r el radio de las esferas m, d su densidad, R el radio de la Tierra, D su densidad, M su masa; sea en fin P el peso de las esferitas m'. Se sabe que la accion mutua de las esferas m y m' de uno de los pares es la misma que si las masas de estas esferas estuvieran concentradas en sus centros. Tendremos, pues,

$$(6)\qquad F = c\frac{mm'}{\rho^2}\ ;\ P = m'g = c\frac{Mm'}{R^2}$$

en que c es el mismo coeficiente que el designado por C en la fórmula $f = C\frac{mm'}{r^2}$, sobre la gravitación universal. Las fórmulas (6) dan, si se hace $m = \frac{4}{3}\pi r^3 d$ y $M = \frac{4}{3}\pi R^3 D$,

$$\frac{F}{P} = \frac{F}{m'g} = \frac{mR^2}{M\rho^2} = \frac{r^3 d}{\rho^2 RD}$$

de donde se deduce

$$(7)\qquad F = \frac{r^3 dgm'}{\rho^2 RD}$$

Igualando (5) y (7) obtendremos

$$(8)\qquad D = \frac{gT^2r^3d}{\pi^2 n\delta\rho^2 R}$$

Cavendish se sirvió para efectuar sus medidas de dos hilos diferentes; con el mas fino, se tenía T = 840″; con el más grueso, T = 420″; encontró como término medio de 29 observaciones

$$D = 5,48$$

Recientemente se han efectuado otras medidas de la magnitud D por medio de la balanza de torsión. El primero que repitió las medidas de Cavendish fue Reich, pero siguiendo un método mas preciso; se sirvió de una balanza bifilar y midió los ángulos de torsion por el método de Poggendorff. Encontró para D el valor 5,58; Baily en sus medidas encontró

$$D = 5,67$$

Algún tiempo después Cornu y Baille efectuaron una serie notable de medidas, rodeándose de todas las precauciones posibles y empleando para ello los métodos de medición más recientes y precisos. Para evitar las trepidaciones y choques inevitables en los cambios de posición de las esferas grandes, instalaron cuatro esferas huecas de fundición, de 12 cm. de diámetro, simétricas dos á dos, relativamente á dos pequeñas esferas de cobre rojo, que pesaban cada una 109 gr. Las esferas de las extremidades de una misma rama de la cruz así formada estaban alternativamente vacías ó llenas de mercurio que pasaba por aspiración de las esferas de una de las ramas á las esferas de la otra. Estos físicos encontraron

$$D = 5,56$$

Más tarde Boys y C. Braun efectuaron también medidas muy precisas. Boys ideó servirse, como órgano de suspensión, de hilos de cuarzo. Las esferas atrayentes eran de plomo y tenían un diámetro de 4 pulgadas $\frac{1}{4}$ y de 2 pulgadas $\frac{1}{4}$; las esferas atraídas, que eran de oro, tenían un diámetro de 0,2 pulgada y 0,25 pulgada. Los experimentos se efectuaron en la cueva del laboratorio (Clarendon) de Oxford: Boys encontró D = 5,527. Braun suspendía una varilla de cobre á un hilo muy fino de latón; el peso de cada esfera pequeña era 55 gr.; la masa atrayente estaba constituída por mercurio contenido en cuatro esferas huecas de fundición. La balanza se encontraba bajo una campana, en la cual se hacía el vacío. Encontró, igual que Boys, D = 5,527.

Otros físicos siguieron diferentes métodos para la determinación de la densidad media de la Tierra. Cury determinó dicha densidad comparando la aceleración g en la superficie de la Tierra con la aceleración g' á una profundidad h. Suponiendo el radio de la Tierra igual á $r+h$ y la Tierra formada por una esfera de radio r y de densidad D y de una capa esférica de espesor h y de densidad d, se ve fácilmente que se tiene en la superficie de la Tierra

$$g = k\frac{\frac{4}{3}\pi r^3 D}{(r+h)^2} + k\frac{\frac{4}{3}\pi[(r+h)^3 - r^3]d}{(r+h)^2}$$

en que k es un factor de proporcionalidad. Despreciando el cuadrado de la fracción $\frac{h}{r}$ tendremos

$$g = \frac{4}{3}\pi k[(r-2h)D + 3hd];$$

además se tiene

$$g' = k\frac{\frac{4}{3}\pi r^3 D}{r^2} = \frac{3}{4}\pi k r D,$$

resultando que

$$(9) \qquad D = \frac{d}{\frac{2}{3} - \left(1 - \frac{g}{g'}\right)\frac{r}{3h}}$$

La determinación de g y g' se efectuó según el método de Borda: en la superficie de la Tierra se encontraba un reloj provisto de un péndulo de segundos y otro debajo de la misma; ambos relojes estaban ligados eléctricamente de suerte que tenían una marcha idéntica. Sin embargo, para determinar D era preciso conocer la densidad media d de la capa esférica, lo cual es el defecto del presente método. Airy admite para d un valor igual á 2,5; además, en sus experimentos, tenía $\frac{r}{h} = 16000$; encontró que $1 - \frac{g}{g'} = \frac{1}{19200}$. Estos números dan D = 6,57. Haughton introdujo más tarde una corrección en los cálculos de Airy y encontró que D = 5,48. R. Sterneck obtuvo D = 5,52 comparando los valores de g en la superficie de la Tierra y á una profundidad de 1100 m. Carlini, Mendenhall y E. D. Preston observaron las oscilaciones de un péndulo en el vértice de altas montañas. Carlini encontró D = 4,837; Mendenhall, D = 5,77; Preston, D = 5,13. Wilsing observó la desviación natural de un péndulo sumamente sensible producida por una masa atrayente y obtuvo desde luego D = 5,594; después, á causa de diversos perfeccionamientos del aparato, D = 5,579 ± 0,012. Jolly midió la atracción de una masa esférica de plomo cuyo peso era 5775 kgs., sobre un cuerpo colocado en el platillo de una balanza, y encontró D = 5,692.

Más tarde A. König y Richars midieron D del modo siguiente: inmediatamente debajo de una gran masa de plomo se encontraban los platillos de una balanza; otros platillos ligados á los primeros por dos varillas de 226 cm. de longitud, que pasaban por canales verticales practicados en el bloque de plomo, se encontraban inmediatamente por encima de este último. El cuerpo se colocaba sobre el platillo superior de la izquierda, por ejemplo, y el peso sobre el platillo inferior de la derecha; repitiendo esta operación sin la masa de plomo (para eliminar el efecto producido por la variación de la fuerza del peso con la altura), se podía determinar la magnitud de la atracción de esta masa y deducir de ella la densidad media D. Los resultados definitivos fueron publicados por Richarz y Krigar Menzel. Encontraron para densidad

$$D = 5,505 \pm 0,0009$$

Los mismos autores dan para el coeficiente C de la fórmula de Newton, es decir, para la atracción mutua de dos masas iguales á un gramo, distantes una de otra 1 cm., el valor

$$C = (6,685 \pm 0,011).\ 10^{-8}$$

expresado en unidades C. G. S. El peso de la masa de plomo empleada era de más de 100000 kilogramos.

Poynting suspende en las extremidades del brazo de una balanza esferas con un peso cada una próximamente de 21,57 kgs. Una esfera de 153,41 kgs. se acerca inferiormente á cada una de estas dos esferas. Se observa el cambio producido, en la posición de equilibrio por la atracción de las esferas. Obtuvo así Poynting D = 5,4934.

Berget buscó la atracción de una capa de agua en la superficie de un lago donde se podía variar un metro el nivel y encontró D = 5,41.

Si se comparan los resultados de las diversas medidas de D, se ve que se diferencian muy sensiblemente unos de otros, y atribuyendo á los diferentes resultados el mismo peso, se obtendrá como término medio

$$D = 5,522$$

número inferior al adoptado anteriormente.

A. L. Gerschoun propuso, para la determinación de la densidad media de la Tierra, el método siguiente. Si se aproxima una esfera de radio r y de densidad δ á la superficie horizontal de un líquido, esta superficie se hace convexa y está cortada por planos verticales, que pasan por el centro de la esfera, según curvas cuyo radio ρ, en el punto sobre la vertical del centro de la esfera, está determinado por la fórmula

$$(10) \qquad \frac{R}{\rho} = 1 + \frac{\delta}{D}\left(\frac{r}{h}\right)^3$$

en la que R designa el radio de la Tierra, D su densidad y h la distancia del centro de la esfera á la superficie del líquido. Como demuestra esta última fórmula, para un valor dado de δ (es decir, para una esfera de substancia dada) el radio ρ no depende más que de la relación $r:h$; resulta de esto que se puede hacer uso de una pequeña esfera de gran densidad, fácil de aproximar mucho á la superficie del líquido. Para una esfera de platino, de radio $r = 0,9h$, se obtiene el radio de curvatura $\rho = 1650$ kms. Gerschoun indicó también un método óptico que permite medir radios de curvatura de esta magnitud. Cuando se ha determinado ρ, se obtiene D por medio de la fórmula (10).

La densidad de las capas superficiales de la Tierra no es, por término medio, superior á 2,3: resulta de ello que las partes interiores del globo tienen una densidad mucho mayor. Suponiendo la Tierra formada por capas concéntricas homogéneas, cuya densidad crece proporcionalmente al cuadrado de la distancia x de la capa al centro, Roche ha encontrado la fórmula siguiente

$$d = 10,6\left(1 - 0,8\frac{x^2}{R^2}\right)$$

en la que R designa el radio de la Tierra. Esta fórmula da, para la densidad en el centro de la Tierra, $d_0 = 10,6$, y para la densidad en la superficie $d = 2,1$. Wiechert admite que la Tierra está constituída por un núcleo, cuyo radio es igual á $\frac{8}{10}$ del radio terrestre, y de una capa esférica de 1400 kilómetros de espesor; según él, el núcleo central se compone de una gran parte de hierro. Liecondés propuso reemplazar, en la fórmula de Roche, los números 10,6 y 0,8 por 10 y 0,75.

Ultimamente citaremos los notables aparatos de Eötvos, aunque, á decir verdad, no estén destinados á la medida de la cantidad D. Uno de estos aparatos se compone de una balanza de torsión unifilar, colocada entre dos columnas de plomo. La duración de la oscilación de la pequeña varilla de la balanza es igual á 641 seg. en la posición perpendicular á esta recta. Se obtiene así, para el coeficiente C de la fórmula de la atracción de dos masas iguales á un gramo, colocadas una de otra á la unidad de distancia:

$$C = 6,65.\ 10^{-8}$$

– DENSIDAD: *Estad.* DENSIDAD DE POBLACIÓN: Relación entre el número de habitantes de un estado, provincia, etc., y la extensión superficial de dicho territorio.

DENSIFLORO, RA (del lat. *densus*, espeso, y *flor, flōris*, flor): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que producen flores abundantes y muy apretadas.

DENSIFOLIADO, DA (del lat. *densus*, espeso, y *folium*, hoja): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que tienen hojas abundantes y apretadas. ‖ FRONDOSO.

DENSIMETRÍA: f. *Fís.* Medida de la densidad de los cuerpos por medio del densímetro.

DENSIMÉTRICO, TRICA: adj. *Fís.* Perteneciente ó relativo á la densimetría ó al densímetro.

DENSMORE (EMMET): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Crawford (Pensilvania) el 19 de mayo de 1837. Estudió en el colegio médico de Nueva York y ejerció con buen éxito la Medicina en diversas ciudades de los Estados Unidos; pero debe su fama á las varias empresas que acometió, en unión con sus hermanos, desde el afortunado descubrimiento que hicieron en 1862 de varios pozos de petróleo en Pensilvania. Inventó vasijas especiales para transportar con economía y sin peligro el petróleo á Ultramar. Algunos años más tarde y en compañía de su hermano Jaime, perfeccionó la máquina de escribir inventada por Lathan Sholes, conocido también como inventor de la máquina de escribir Rémington; y con su otro hermano Amós inventó é introdujo en los mercados la máquina de escribir Densmore. Ultimamente se ha dedicado de nuevo al ejercicio de la Medicina, y ha escrito las tres obras siguientes: *Alimentación natural del hombre; Consunción y enfermedades crónicas*, y *Método curativo de la naturaleza.*

DENSUSIANU (NICOLÁS): *Biog.* Historiador rumano contemporáneo, n. en Densus (Transilvania) en 1846. Después de ejercer la abogacía durante algún tiempo, dedicóse á estudiar la historia de su país. La Academia de la Historia rumana le envió á Hungría para que en los archivos de esta nación buscara materiales. A él se debe el descubrimiento de los 41 volúmenes que forman la colección «Chineeai» y de varios documentos de gran valor. Entre las diversas obras que ha publicado, son muy estimadas las siguientes: *Historia de los válacos de la Croacia meridional* (1887); *Documentos relativos á la historia de Rumania de 1199 á 1575* (seis volúmenes); *El elemento latino en Oriente.* En la actualidad publica la historia del pueblo rumano desde los tiempos primitivos hasta la fundación de los Principados.

DENTADO, DA: adj. *Blas.* Se dice de los animales que tienen los dientes de distinto esmalte que la cabeza.

– DENTADO, DA: *Blas.* Se aplica á la pieza que lleva dientes á un solo lado, en ángulo recto.

DENTALITA (de *dentalio* y del gr. *lízos*, piedra): f. *Paleont.* Nombre con que se conoce los moluscos escafópodos fósiles del género dentalio. (V. DENTALIO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DENTARIO, RIA**: *Anat.* CANALES DENTARIOS: Conductos óseos por donde pasan los nervios y vasos dentarios.

– FOLÍCULO DENTARIO: *Anat.* V. GERMEN DENTARIO, en nuestro artículo DIENTE, en el tomo VI del DICCIONARIO, pág. 596, col. 1.ª

– PAPILA DENTARIA: *Anat.* V. en nuestro artículo DIENTE, en el tomo VI del DICCIONARIO, pág. 596, col. 2.ª.

– PULPA DENTARIA: *Anat.* Substancia blanda, muy vascular, que llena la cavidad dentaria. (V. DIENTE en el tomo VI del DICCIONARIO.)

– PRÓTESIS DENTARIA: *Cir.* Parte de la Cirugía que tiene por objeto substituir uno ó varios dientes que ha sido preciso extraer ó que han caído á consecuencia de una lesión cualquiera de los mismos. (V. PRÓTESIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* FÓRMULA DENTARIA: *Zool.* En los peces, la forma, situación y número de los dientes muestran una gran variedad. En los selacios vienen á ser como una prolongación de las escamas que recubren los bordes de la cavidad bucal. En general, todas las paredes de la boca, incluso la lengua y los arcos branquiales, pueden llevar dientes, pudiendo estar simplemente unidos á la mucosa ó soldados á los huesos, distinguiéndose así con los nombres de maxilares, palatinos, vomerianos, faríngeos, pterigoideos y linguales. Los dientes de los peces no sirven para la masticación; están solamente destinados á sujetar la presa. En los batracios y reptiles, los dientes están soldados al hueso, y en las formas inferiores todos los huesos de la boca pueden llevarlos. En las serpientes se modifican notablemente. En los crocodílidos los dientes están ya localizados en los bordes maxilares y su número es regular. Los quelonios y las aves están desprovistos de dientes.

En los mamíferos la dentadura tiene una importancia especial, por su constancia en una misma especie y su relación con el régimen alimenticio del animal. Los dientes están siempre implantados en alvéolos y se presentan en tres formas distintas: 1.ª, los incisivos, colocados en la parte anterior de los maxilares, y son generalmente cortantes; 2.ª, los caninos, uno á cada lado de los incisivos, en cada mandíbula y generalmente cónicos y agudos; 3.ª, los molares, colocados en la parte posterior de los maxilares, de corona ancha y plana, erizados de tubérculos ó de líneas salientes. La dentadura de los mamíferos se expresa, como en el hombre, por medio de fórmulas aplicadas á la mitad de la boca, ya que la otra mitad se deduce por simetría. Estas fórmulas se presentan generalmente en forma de quebrados, en cuatro fracciones que expresan, por orden, los incisivos, caninos, premolares y molares, y en las cuales el numerador representa el número de dientes del maxilar superior y el denominador los del inferior. La fórmula dentaria típica y primitiva en los mamíferos es $\frac{3}{3}+\frac{1}{1}+\frac{4}{4}+\frac{3}{3}$, ó sea 44 dientes. Estudiando las variaciones de la dentadura por la influencia del régimen, distinguiremos tres tipos esenciales. 1.° El *omnívoro:* es el más próximo al tipo primitivo, del cual puede decirse que derivan todos los demás. Los diversos dientes presentan su forma típica y los molares tienen una corona larga, cubierta de 3 ó 4 tubérculos más ó menos complicados y recubiertos de esmalte. Este tipo se encuentra en los cuadrumanos, lemúridos y suideos. 2.° El tipo *insectívoro:* es también primitivo y difiere sólo del anterior en la figura de los molares, cuyos tubérculos se transforman en puntas finas y salientes, propias para triturar el coselete de los insectos. 3.° El tipo *carnívoro* es notable por la forma especial de los molares. Los premolares son cortantes, y los molares que conservan el tipo tuberculoso desaparecen en las especies más carnívoras. Los caninos son muy potentes, y su dimensión es superior á la de los demás dientes. Los incisivos, que vienen á ser substituídos por los premolares, son pequeños y poco desarrollados. El número de dientes disminuye en las especies más carnívoras. En los félidos la forma dentaria es $\frac{3}{3}+\frac{1}{1}+\frac{3}{2}+\frac{1}{1}$. 4.° El tipo *herbívoro* es opuesto al anterior por la necesidad de una masticación completa. Los incisivos se conservan á menudo para cortar la hierba; los caninos desaparecen ó se transforman en defensas del animal cuando éste carece de ellas (cuernos, cascos, etc.). Los molares predominan, y todos son parecidos y voluminosos para aumentar la superficie de masticación. El frote continuo los desgasta; para compensar esta pérdida los dientes crecen constantemente. Entre los herbívoros hay que distinguir los rumiantes de los que no lo son, y entre estos últimos se encuentra el caballo, que tiene dentadura completa, mientras que los rumiantes tienen por fórmula dentaria $\frac{0}{3}+\frac{0}{1}+\frac{m}{n}$, faltando los incisivos superiores y los caninos, excepto en los rumiantes sin cuernos. El canino inferior toma la forma de incisivo y los molares tienen tubérculos especiales, sobre todo en los rumiantes. Los proboscidios tienen por fórmula $\frac{1}{0}+\frac{0}{0}+\frac{6}{6}$. En cuanto á molares, no existe más que uno á cada lado, de gran tamaño, con numerosos tubérculos transversales. A medida que estos molares se gastan disminuyen de superficie y son poco á poco reemplazados por el molar que les sigue. 5.° Los *roedores*, cuya fórmula dentaria es $\frac{1}{1}+\frac{0}{0}+\frac{m}{n}$. No existen caninos; los molares son prismáticos, y en vez de corona presentan una superficie de desgaste con líneas salientes de esmalte. Los incisivos son muy característicos, encorvados, de gran longitud y de crecimiento continuo.

Los marsupiales se alejan del tipo de mamíferos placentarios en que el tercer molar es el único reemplazable. De aquí la fórmula $\frac{3}{3}+\frac{1}{1}+\frac{3}{3}+\frac{4}{4}$, algo distinta de la de los mamíferos ordinarios.

Hay algunos órdenes de mamíferos que se apartan del tipo normal, como los desdentados y cetáceos. En ambos grupos puede haber carencia absoluta de dientes, pero cuando existen son todos iguales. De aquí el llamar á estos animales *homodontos* y *monofiodontos*, por oposición á los otros mamíferos, que son *heterodontos* y *difiodontos*. Su número de dientes llega, á veces, á ser considerable; así el delfín puede tener más de 200. Los monotremas adultos carecen de dientes; sus mandíbulas están provistas de un pico óseo, análogo al de los pájaros, pero en los individuos jóvenes se presentan tres diminutos dientes que desaparecen más tarde.

DENTELARIA: f. *Bot.* Género de plumbagináceas, sin. de PLUMBAGO. Se le da este nombre porque una de las especies era, en otro tiempo, empleada contra el dolor de muelas. La raíz de otra de ellas (*plumbago europæa*) es irritante y se emplea para producir la rubefacción.

DENTE LUPUS, CORNU TAURUS PETIT (*El lobo acomete con los dientes, el toro con los cuernos*): Palabras de Horacio con las que se significa que cada cual se defiende como puede ó sabe.

DENTELLEAR: n. Dar diente con diente.

> De allí á muy poco descubrieron muchos encamisados cuya temerosa visión de todo punto remató el ánimo de Sancho Panza, el cual comenzó á *dar diente con diente*, como quien tiene frío de cuartana; y creció más el batir y DENTELLEAR cuando distintamente vieron lo que era.
>
> CERVANTES.

DENTICELA: f. *Bot.* Género de algas del grupo de las florídeas.

DENTICORNIO, NIA: adj. Dícese de los insectos cuyas antenas son dentadas.

DENTICULADO, DA: adj. *Arq.* Adornado con dentículos.

DENTICULAR: adj. Provisto de dentículos. ‖ DENTICULADO.

* **DENTÍCULO**: m. *Zool.* y *Bot.* Diente muy pequeño.

DENTIFICACIÓN: f. *Med.* Generación de la substancia propia de los dientes.

El marfil no es el producto de una secreción, ni es tampoco un hueso, pues ni en su constitución ni en la manera de su desarrollo hay nada que se asemeje al tejido óseo; ni puede calificarse de producto de transformación particular del bulbo dentario. Es un producto especial, que carece de semejante en la economía y que se forma á expensas de las células más superficiales de la papila dentaria. Aparece el marfil en el folículo dentario, en la superficie del bulbo, ó, mejor dicho, en el espesor de la capa de materia amorfa que constituye la cima, hacia el día vigésimocuarto de la concepción del embrión humano. Por esta época la capa superficial del bulbo se transforma en asiento de una producción de células especiales (*células de la dentina, ó del marfil*) que se disponen en estrato continuo circunscribiendo la parte superior del bulbo. Estas células son los agentes de producción del marfil; es decir, que toman del bulbo subyacente los principios que sirven para la formación de la substancia propia del diente. El marfil se extiende desde el punto culminante del bulbo en forma de pequeñas capas, tantas como son los salientes que ofrece la superficie de aquél, que queda enteramente envuelto en una masa de marfil. Después las células de la dentina desaparecen de la superficie del bulbo, conservándose únicamente hacia la parte de la raíz, que comienza á desarrollarse. Se debe, pues, establecer una distinción entre la génesis del marfil producido por los materiales que suministra la pulpa dentaria, y los fenómenos de desarrollo, en los cuales la dentina, una vez producida, se encarga de la nutrición.

DENTIFICADO, DA: adj. Transformado en dentina. ‖ Que ha pasado por el proceso de la dentificación.

DENTÍFONO (del lat. *dens, dentis*, y del gr. *foné*, voz, sonido): m. *Fís.* Instrumento usado en ciertos casos de sordera producida por lesión del oído medio. Su construcción se apoya en el hecho de que las vibraciones de un diapasón, cuya espiga se sujeta entre los dientes, son transmitidas al laberinto por conducto de estos órganos y las paredes del cráneo, y son percibidas con entera claridad si el paciente cuida de tener bien tapados los oídos.

DENTIFORME (del lat. *dens, dentis*, diente, y de *forma*): adj. En forma de diente.

DENTÍGERO, GERA (del lat. *dens, dentis*, diente, y *gero*, de *gerĕre*, llevar): adj. Que está provisto de dientes.

DENTINA (del lat. *dens, dentis*, diente): f. Nombre técnico con que se designa el marfil de los dientes. (V. DIENTE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DENTINARIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo á la dentina.

– CÉLULA DENTINARIA: Célula productora de la dentina, ó marfil de los dientes. (V. DENTIFICACIÓN en este mismo APÉNDICE.)

– GRANOS DENTINARIOS: Diminutas concreciones calcáreas de que están infiltrados ciertos odontomas no dentificados y que dan á estos tumores una consistencia ósea.

DENTIPOSTIZO, ZA: adj. Que lleva los dientes postizos.

> Niña DENTIPOSTIZA y trencicana.
>
> PEDRO DE QUIRÓS.

DENTOLINGUAL: adj. *Gram.* Se dice de las consonantes cuya articulación exige el concurso de la lengua y de los dientes.

DENTON: *Geog.* V. cap. del condado de Carolina, en el estado norteamericano de Maryland, á orillas del Choptank, afluente del Chesapeake. 6000 habits.

DENTONS: *Geog.* V. DENTON en este mismo APÉNDICE.

DENTRECOLLES (FRANCISCO JAVIER): *Biog.* N. en Lyón en 1664; m. en Pekín el 2 de julio de 1741. Destinado con su compañero el P. Parennín, jesuíta como él, á las misiones de China, aprendió á la perfección la lengua de aquel país, en la que publicó varias obras, trabando relaciones de amistad con los principales literatos chinos. Nombrado superior general de la misión francesa en China, no sólo supo sortear los peligros

que constantemente acechaban á los misioneros, merced á las grandes simpatías con que contaba en el país, sino que difundió las misiones por la mayor parte de las provincias del imperio. Había gobernado esta cristiandad durante catorce años, cuando fué llamado á Pekín en calidad de superior particular de la residencia de los Jesuítas. Entre sus cartas, insertadas en la colección de *Cartas edificantes*, hay dos que dan detalles preciosísimos sobre la fabricación de la porcelana; otras tratan de la vacunación, de la fabricación de flores artificiales, etc., detalles que fueron aprovechados en Europa.

* **DENTRO:** *Mar.* METER DENTRO: Refiriéndose á las velas, cargarlas ó aferrarlas, ó si es de las que se largan en botalones por el costado, arriarlas y recogerlas.

– ¡DENTRO!: *Mar.* Voz de mando que se da antes de atracar un bote ó lancha, para que los bogadores desarmen los remos y los coloquen tendidos por una y otra banda.

– ESTAR DENTRO DE PUNTAS: *Mar.* Haber pasado la línea que une las puntas de la entrada de un puerto, y hallarse, por tanto, al abrigo de ellas.

DENUDACIÓN: *Patol.* Estado de un órgano despojado de sus partes ó tejidos superficiales ó envolventes.

– DENUDACIÓN: *Selvic.* Estado de un árbol despojado de su corteza ó de sus hojas.

DENYANIKOTA: *Geog.* V. del distrito de Salem, Madrás (India meridional), á 110 kms. NNO. de la ciudad de Salem, á 900 m. de alt., en una ladera del Mela-Ghiri, á la orilla derecha del Aiyar ó China-Ar, afluente de la izquierda del Caveri. Cuenta con 4000 habits. Importante comercio en granos.

DENYS (JUAN): *Biog.* Médico francés del siglo XVII. Explicó Matemáticas y Física en la universidad de París; fué médico y consejero de Luis XIV, y autor de varias obras importantes. Durante muchos años dió en su casa conferencias públicas de Medicina y Matemáticas, las cuales empezaron en 1664 y acabaron en 1672. Su mejor obra es, sin duda, *Mémoires concernant les Arts et les Sciencies*, impresa en París á costa del Delfín.

DEODACTILO, TILA (del gr. *déô*, necesito, estoy falto ó privado de, y *dáktulos*, dedo): adj. Que carece de dedos.

– DEODÁCTILO, TILA (del gr. *daíô*, yo divido, y *dáktulos*, dedo): adj. *Zool.* Que tiene los dedos hendidos ó divididos.

DEO FAVENTE *(Dios mediante, con la ayuda de Dios)*: loc. lat. DEO JUVANTE.

DEOGRACIAS (SAN): *Biog.* Obispo de Cartago. En 439, el rey de los vándalos, Genserico, tomó la ciudad de Cartago cometiendo todo género de atrocidades. Una de éstas fué llenar de prisioneros, entre ellos el obispo de la ciudad, un navío desmantelado, que fué lanzado á la ventura, si bien llegó sin novedad á Nápoles, donde se salvaron todos. Catorce años después, fué consagrado Deogracias obispo de Cartago; y dos años más tarde Genserico saqueó á Roma, llegando al Africa con gran número de cautivos que fueron repartidos entre los vencedores en la misma orilla del mar. Deogracias vendió cuanto tenía, aun los vasos sagrados de su iglesia, para redimir á todos los que fuera posible; proveíalos, luego de redimidos, de habitación, suministrábales socorros, y, no obstante su avanzada edad, dedicaba el día, y á veces la noche, á visitar á los enfermos y desvalidos. Tantas fatigas ocasionaronle la muerte en el año de 457. El calendario antiguo de Cartago hace mención de este santo el 5 de enero, pero el Martirologio romano lo cita el 22 de marzo.

DEO JUVANTE *(Dios mediante)*: Expresión latina con que se denota la convicción de que no bastan la voluntad ni los esfuerzos humanos para emprender ó conseguir alguna cosa; sino que se cuenta, ante todo, con la ayuda de Dios.

DE OMNI RE SCIBILI ET QUIBUSDAM ALIIS *(De todas las cosas que se pueden saber y algunas más)*: Frase latina que se aplica irónicamente al que, presumiendo de sabio, habla de todo, sabiendo muy poco ó nada.

DEONTOLOGÍA (del gr. *déon*, *déontos*, deber, necesidad, y *lógos*, tratado, discurso): f. *Filos. moral.* Ciencia de los deberes. ‖ Estudio ó tratado de dicha ciencia.

La deontología tiene el mismo campo que la justicia, es decir, trata de los deberes del hombre para con Dios, para con el prójimo y para consigo mismo, así como también de los deberes propiamente morales (deberes sociales, domésticos, individuales; deberes de justicia y de caridad, de prudencia, de fortaleza, de templanza, etc.). Así, pues, el deber y la deontología tienen el mismo fundamento que la moral.

– DEONTOLOGÍA MÉDICA: Parte de la Medicina que trata de los deberes del médico en sus relaciones con el enfermo, con la familia de éste, con sus colegas y con las autoridades. Se distingue de la Medicina legal en que ésta trata de la ciencia médica relacionada con el derecho, mientras la deontología, por su mayor amplitud, puede considerarse que comprende también aquella rama de la ciencia médica.

– DEONTOLOGÍA Ó CIENCIA DE LA MORAL: *Liter.* Famosa obra póstuma de Jeremías Bentham, publicada en Londres en 1834. Está dividida en dos partes, en las cuales considera la virtud desde dos puntos de vista: el práctico y el teórico. En cada una de las impresiones morales y de los actos reconoce Bentham siete caracteres, que son la intensidad, la duración, la certidumbre, la proximidad, la fecundidad, la pureza y la extensión. (V. BENTAMISMO en este mismo APÉNDICE.)

DEONTOLÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la deontología.

DEONTOLOGISMO (de *deontología*): m. Sistema ético fundado en la noción del deber.

DEONTOLOGISTA: m. Escritor que trata de deontología ó de cosas con ella relacionadas. Perito en deontología. ‖ DEONTÓLOGO.

DEONTÓLOGO: m. Autor de una deontología.

DEO ÓPTIMO MÁXIMO *(A Dios, óptimo y máximo)*: Fórmula de dedicación de los templos cristianos ú otros edificios religiosos, la cual los declara consagrados á Dios y que suele tallarse ó esculpirse en la forma abreviada D. O. M.

DE PANE LUCRANDO *(Para ganar el pan)*: loc. lat. Dícese de las obras artísticas ó literarias que se hacen deprisa y descuidadamente, sin otro objetivo, por parte del autor, que el de ganarse la vida.

DEPANIS (JUAN): *Mús.* Empresario de teatros líricos, hijo de padres italianos, n. en Bilbao el 22 de julio de 1823; m. en Turín el 11 de noviembre de 1889. Su gestión al frente de algunos teatros de España y en el Teatro Real de Turín se recuerda con elogio. Como el crítico italiano Felipe Filippi, fué el apóstol de Wágner en Italia; si éste con la pluma, Depanis con los medios de que disponía, secundó y realizó lo que entonces se llamaban burlescamente «las ilusiones y las quimeras de un crítico.» Depanis, que supo infundir en su hijo Juan el amor al arte musical, fué el tipo rarísimo del empresario teatral artista.

DEPARTAMENTAL: adj. Perteneciente ó relativo al departamento.

– DEPARTAMENTAL: *Mar.* Lo concerniente al departamento y con especialidad á su capital.

DE PEISTER (JUAN WATTS): *Biog.* Militar y publicista norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York el 9 de marzo de 1821. Estudió en la universidad de Colombia. Ingresó en el ejército, y fué nombrado coronel de infantería de Nueva York en 1846, y general de brigada de la guardia nacional de dicho estado en 1859. En esta misma fecha fué elegido miembro de la comisión encargada de reformar el sistema de policía. Sirvió á su patria durante la guerra civil y mereció de ella que, en virtud de una ley, se le otorgara el grado de «mayor general» del estado de Nueva York. Después de concluída la guerra se graduó en las facultades de Leyes y Filosofía y Letras. Aun más que como militar se distingue De Peister como publicista y hombre de ciencia. Es miembro de más de 30 sociedades científicas y literarias, sin incluir la asociación americana de Historia y varias asociaciones patrióticas y militares. Por sus estudios fué premiado con medalla de oro en Londres. Ha escrito centenares de biografías de militares ilustres norteamericanos contemporáneos, y muchas obras extensas sobre asuntos históricos y científicos, entre todas las cuales merecen ser citadas las siguientes: *La tierra inmóvil* (dos volúmenes), en la cual sostiene é intenta probar la teoría de Tico Brahe como opuesta á la de Copérnico; *Vindicación de Bothwell, esposo de María Estuardo*; *Napoleón Bonaparte*; *La perla de las perlas*, novela, y *Bothwell*, drama.

* **DEPENDIENTE:** *Mar.* DEPENDIENTES DE VÍVERES: Denominación que comprende los maestres de los arsenales de Cádiz, Ferrol y Cartagena y los de los buques, los despenseros y cocineros de equipaje. Todos ellos son considerados como oficiales de mar, y disfrutan ración de armada.

DEPENDIENTEMENTE: adv. m. Con dependencia, de una manera dependiente.

DEPILACIÓN: f. Acción y efecto de quitar ó quitarse los pelos con el empleo de depilatorios, por medio de la electricidad, etc.

– DEPILACIÓN: f. *Patol.* Caída del cabello que puede ser producida por distintas causas, como enfermedades de la piel, del bulbo ó raíz del pelo, etc.

DEPILANTE: adj. DEPILATORIO.

DEPILAR: a. Arrancar ó hacer caer el pelo ó el vello.

DEPILATIVO, VA: adj. DEPILATORIO.

* **DEPLORABLE:** adj. Muy malo, pésimo. *Esta noticia ha causado un efecto* DEPLORABLE.

DEPONT (LEONCIO): *Biog.* Poeta francés contemporáneo, n. en Surgères en 1862. Concluídos sus estudios en la Rochela, dedicóse á la enseñanza durante muchos años; pero en 1895 se consagró enteramente á la literatura. Su habilidad y su conciencia de artista han sido varias veces premiadas por la Academia francesa. Ha publicado: *Sérénités* (1897); *Déclins* (1899); *Pelerinages* (1902); *Ode à Victor Hugo*; *Le triomphe de Pan* (1905).

DE PÓPULO BÁRBARO *(De un pueblo bárbaro)*: Últimas palabras de un salmo de David que se usan vulgarmente, precedidas del verbo *hacer* (*hacer una* DE PÓPULO BÁRBARO), para significar que se va á cometer un acto violento, fuera de toda razón, oportunidad ó justicia.

DEPOSITABLE: adj. Que puede depositarse.

* **DEPÓSITO:** *Bot.* Extravasación de la savia en el tejido vascular de los vegetales.

– DEPÓSITO: m. Sitio en donde se depositan los cadáveres antes de enterrarlos, en tanto se manifiestan señales de descomposición.

– DEPÓSITO: *Patol.* Esta voz se usa mucho como sinónimo de ABSCESO. Sin embargo, no se aplica rectamente sino cuando se trata de acumulaciones de materias escapadas de sus vías naturales é infiltradas en el tejido celular, ó derramadas en una cavidad, tales como los depósitos sanguíneos, urinarios, etc.

– DEPÓSITO: *Mar.* DEPÓSITO HIDROGRÁFICO: Sucursal de la Dirección Hidrográfica, establecida en varios puertos de la península para la venta de cartas, planos y derroteros. También suele darse este nombre á la Dirección de Hidrografía.

– DEPÓSITO DE MARINERÍA: *Mar.* Reunión preventiva de marinería en los arsenales, para proveer los buques de esta clase de individuos en los casos necesarios.

– * DEPÓSITO: *Geol.* Los materiales ganados á la superficie del suelo por los agentes naturales, como el sol, la lluvia, los vientos, las corrientes de agua, etc., son arrastrados al mar ó á los lagos, en donde van acumulándose en forma de depósitos que se convierten finalmente en rocas. La grava y la arena constituyen los depósitos característicos de las costas, mientras que el barro fino es transportado más lejos, y se deposita solamente allí donde la profundidad es bastante grande para asegurar su reposo por escasez ó falta de movimiento. Lo que ha llamado Sir Jhon Murray «línea de barro» es una faja de depósitos de barro fino, que limita todas nuestras costas y se suele hallar á una distancia que depende, principalmente, de la profundidad. A menudo se encuentra á la profundidad de 106 brazas, y en cuanto á la distancia de tierra puede calcu-

larse en 100 á 200 millas. Las acumulaciones submarinas pueden clasificarse en depósitos litorales y depósitos de alta mar. Los litorales son *terrosos* ó procedentes del suelo; los de alta mar son, en parte, de origen orgánico, y en parte de origen volcánico.

El agua de los ríos contiene sales en disolución, principalmente sales calcáreas, que son absorbidas por organismos vivientes, como moluscos y corales, que necesitan de este elemento para construir sus esqueletos, y esto forma depósitos calcáreos de origen orgánico que se distinguen de los depósitos fragmentarios de arena y limo. Los grandes arrecifes de coral se encuentran en aguas templadas y poco profundas, libres de sedimentos.

Existen depósitos glaciales, en los cuales los restos quedan ocultos en el hielo; depósitos salinos, en los lagos salados, en donde se ha evaporado el agua; depósitos vegetales, como el carbón y la turba, y depósitos de cenizas y residuos volcánicos. Los de los mares profundos forman grupo aislado. Están en parte constituídos por limo fino, colorado por sales ferruginosas ó por residuos orgánicos; el barro verde, azul, rojo y volcánico se encuentra en profundidades de 100 brazas ó más. Otros son depósitos orgánicos finamente granulados que pueden ser calcáreos ó silíceos. El limo llamado *globigerina* no es otra cosa que pequeñas conchas calcáreas de foraminíferos, los cuales, mientras viven, flotan en la superficie, y una vez muertos se precipitan, acumulándose en el fondo del mar. Contiene también *cocolitas*, *rabdolitas* y excepcionalmente *radiolarios*. No se encuentran en grandes profundidades porque las conchas descienden lentamente, y si el agua es muy profunda, antes de llegar al fondo están enteramente disueltas. El limo «radiolárico» consiste en los finos esqueletos silíceos de los radiolarios y se encuentra en algunas de las partes más profundas del Pacífico y del Océano Indico. El limo «diatomaico» consiste en las frústulas silíceas de la diatoma, y es característico de los mares fríos, especialmente del gran Océano Antártico.

La arcilla roja es un depósito de color pardo obscuro que se encuentra en algunos mares á grandes profundidades; sólo ella cubre mas de la mitad del Pacífico. Sus fósiles más comunes son dientes de escualos y huesos del oído de las ballenas. En la arcilla se encuentran tambien cristales de cristianita, nódulos de óxido de manganeso, pequeños glóbulos metálicos atribuídos á polvillo eósmico y fragmentos de rocas volcánicas trituradas. Estos últimos han hecho creer que la arcilla roja fina está formada de fragmentos de piedra pómez descompuesta que han estado flotando en la superficie hasta sumergirse, y polvo volcánico llevado por los vientos ó arrojado por erupciones submarinas. La *globigerina* es el principal depósito del Atlántico, y la arcilla roja, del Océano Pacífico. Las áreas ocupadas por las varias clases de depósitos submarinos, según las observaciones hechas por Murray, son las consignadas en la siguiente tabla:

	Profundidad media en brazas	Area en millas cuadradas
Depósitos del litoral.		62500
Depósitos de aguas poco profundas (más de 100 brazas)..		10000000
Limo de coral y arena.	(Variable)	2556800
Limo volcánico y arena	»	600000
Limo verde y arena. .	»	850000
Limo rojo.	»	100000
Limo azul.	»	14500000
Limo de pterópodos. .	1044	400000
Limo de globigerina. .	1996	49520000
Limo diatomaico. . .	1447	10880000
Limo radiolárico. . .	2894	2290000
Arcilla roja.	2730	37500000

– DEPÓSITOS DE AGUA: *Depósitos naturales*. – Los depósitos de agua en la naturaleza, de los cuales nos aprovechamos, se presentan de diversas maneras y en un círculo eternamente renovado. Por la acción del sol se evapora el agua del Océano y de las numerosas superficies pequeñas de agua que cubren el suelo; condensándose el vapor de agua, cae á la tierra en forma de lluvia, nieve, granizo, rocío, niebla; allí donde cae la humedad sobre el suelo, una parte del agua meteórica se convierte en vapor, otra se filtra en el terreno y sale de nuevo á la superficie en forma de un manantial para formar, con el resto del agua meteórica corriente, arroyos y ríos, que se encaminan hacia el mar, comenzando de nuevo el círculo.

El agua meteórica forma, según la lluvia y la situación de lugar, una fuente más ó menos abundante de provisión. Como el agua de lluvia pasa á través de la atmósfera, arrastra de ésta diversos elementos. Por esto no hay que considerarla, en todas las circunstancias, como un agua pura y sana. A la verdad, contiene muy poca cantidad de cenizas, pero sí muchas partículas de polvo y aun microorganismos. Cuando la lluvia cae durante mucho tiempo, disminuye la cantidad de los compuestos sólidos de que consta. La cantidad de gases del agua de lluvia, es decir, el aire absorbido, depende de la temperatura y de la duración, y alcanza á unos 25 á 32 centímetros cúbicos por litro, con 22 á 32 % de oxígeno, 62 á 65 % de nitrógeno, 7 á 13 % de anhídrido carbónico. Además existen en la lluvia combinaciones de amoníaco, ácido sulfúrico, pequeñas cantidades de peróxido de hidrógeno, de ácido nítrico, de ácido nitroso, combinaciones orgánicas nitrogenadas y escasa cantidad de substancias sólidas: cloruro sódico (especialmente en la lluvia que procede del mar), sales de calcio, hierro, carbón.

Del agua meteórica que cae en la superficie de la tierra, penetra una parte en el suelo y se hunde en él profundamente hasta que alcanza una capa impermeable, sobre la cual se desliza, para, en fin, ser elevada artificialmente por medio de pozos ó salir al exterior en forma de fuente ó correr hacia un río, como corriente de agua telúrica. Con la penetración en el terreno comienza una serie de nuevos procesos y transformaciones en la composición del agua de lluvia subterránea. Las capas superiores del terreno retienen por absorción predominantemente aquellas substancias que sirven con ventaja para el crecimiento de las plantas; pero, además, absorben también todas las partículas suspendidas y los microorganismos. Así, pues, quedan retenidas en el terreno de cultivo, ante todo, las combinaciones de amoníaco, el ácido fosfórico, las sales de potasio; pero el agua toma también otras substancias que se hallan en el terreno; del aire del suelo se substraen grandes cantidades de anhídrido carbónico y, al mismo tiempo, desaparece el oxígeno absorbido por el agua, gastándose en el suelo para la oxidación de las materias orgánicas é inorgánicas.

La cantidad de anhídrido carbónico del agua es una condición principal para los componentes minerales del suelo. El agua que contiene anhídrido carbónico disuelve sales, como, por ejemplo, los carbonatos térreos, el carbonato de protóxido de hierro y de protóxido de manganeso, como combinaciones bicarbonatadas fácilmente solubles. Aun los silicatos alcalinos y térreos, que en forma de arcilla y feldespalto existen, en parte por sí solos, en parte como componentes del suelo, experimentan (á pesar de la resistencia que ofrecen á los reactivos más enérgicos), por la acción del agua carbonada, profundas transformaciones, por las cuales los álcalis y la sílice pasan á la forma soluble. El hierro y el sulfuro de hierro pueden transformarse, por el agua carbonatada, en protóxido de hierro bicarbonatado é hidrógeno sulfurado. Pero cuando el agua filtra se efectúa también un proceso de eliminación. El agua puede cambiar cada uno de sus componentes en contacto con las nuevas substancias del terreno; así, por ejemplo, pierde una cantidad de cal al deslizarse sobre suelo de antracita, y toma sulfatos. El agua que emerge es el resultado de la absorción y desprendimiento que han sido determinados por la naturaleza del suelo, así como por el tiempo que ha estado en contacto con el agua. El cambio frecuente de las propiedades locales de un terreno y de su diferente acción física y química sobre el agua es causa de que ésta, á su paso por los terrenos, muestre caracteres variables en todas partes.

Se diferencia el agua de manantial del agua de pozo. Un manantial se produce cuando se abre naturalmente una brecha en el terreno sobre una capa impermeable en donde se reúne y permanece el agua telúrica. El pozo, en cambio, es una caja á la que llega el agua telúrica por la superficie terrestre. La cantidad y la proporción de los compuestos minerales de un agua dependen, según lo dicho antes, seguramente de la formación del terreno, pero sin que resulte una composición *típica de la clase de roca del suelo*. No siempre se obtiene manantiales puros: especialmente los que resultan después de una violenta lluvia, que arrastran el limo del terreno, llevan consigo partículas de barro que hacen el agua opalescente ó turbia. Las aguas ferruginosas depositan, con el reposo, un sedimento rojo, compuesto de hidrato de hierro. Pero con más frecuencia la causa de las impurezas de los manantiales reside en las pésimas condiciones sanitarias.

Por la extensión de las ciudades sobre un terreno en que existen manantiales y por cargarse ese mismo terreno de materiales de desecho, sucede que una parte de los componentes que impurifican y sus productos de descomposición se *lavan* y se mezclan con el agua, tanto los compuestos inorgánicos como los organizados. Frecuentes compañeros del agua impurificada de esta manera son el amoníaco, el ácido nítrico y el cloruro sódico, tan característico de las substancias de desecho del hombre.

Los manantiales que salen al exterior reciben diferentes nombres. Los *superficiales* son aquellos que sólo corren bajo una capa de humus y participan de las oscilaciones diversas de la temperatura; se hielan en invierno, se secan en verano. Los *manantiales de suelo* proceden de las capas profundas, tienen su punto de origen en el nivel superior del agua telúrica y varían con las oscilaciones de la temperatura. Los *manantiales de roca* vienen de una profundidad considerable y son independientes por completo de los cambios de temperatura del aire. El agua telúrica y el agua de pozo se comportan en general, por lo que se refiere á su composición y origen, como el agua de manantial. Si los pozos no son muy profundos, se los llama *pozos superficiales*, pero si alcanzan más allá de 100 pies de profundidad, se los denomina *pozos profundos*.

En muchos casos, á grandes profundidades se halla agua inconveniente, ya por su escasa cantidad, ya por sus cualidades; entonces hay que perforar la primera capa que contiene el agua y ahondar más. A veces dichas capas *acuíferas* están situadas á gran profundidad y son alimentadas por cuencas de agua telúrica altamente situadas; en este caso sale el líquido al exterior por el taladro gracias á su propia presión. A estos pozos se les llama *artesianos*.

El aprovechamiento del agua telúrica es generalmente un medio incierto de abastecimiento, porque conocemos menos exactamente las cuencas de agua telúrica que las de los manantiales cuya potencia y regularidad puede comprobarse fácilmente. El agua de pozo es también por regla general menos higiénica que el agua de manantial, porque la primera sale dentro de las ciudades ó cerca de las habitaciones del hombre. Con los canales permeables, con letrinas, permeables también, sumideros, ó á causa de la proximidad, con frecuencia insalubre, de los cementerios, se puede acarrear las materias más temibles, desde el punto de vista higiénico, al agua de los pozos, prescindiendo completamente de que, en los mal abiertos, el agua de enjuagues y lavados penetra por modo indirecto en el recipiente del pozo. A veces también las perforaciones hechas por ratas ó ratones los ponen en comunicación con los conductos de las letrinas. En un terreno impuro la lluvia impurifica periódicamente el agua potable de los pozos (Lagner, Aubry), mientras que en un terreno puro la sequedad ó la lluvia no ejercen una influencia semejante sobre el agua telúrica (Aubry).

Si el agua de lluvia, por estar situada superficialmente, no puede pasar al través de capas impermeables, se forman *charcas*, *cenagales*, *estanques* ó *lagunas*. Las grandes cantidades de materias orgánicas que afluyen á estas aguas estancadas por los restos de follaje y de plantas, suministran el material á los procesos de descomposición, en parte biológicos, en parte químicos. Al lado de numerosos microorganismos, acarreados al agua por la lluvia, las partículas de polvo y las plantas, se presentan especialmente vegetales en descomposición, de todas clases, que pueden emplear las substancias orgánicas para la reconstitución de su masa. En las aguas en putrefacción hallamos una especie de hormidio, la *Oscillaria limosa* y la *Beggiatoa versatilis*, mucilaginosa; en el agua de los pantanos el *Protococcus*, algas filamentosas y oscilarias, además de especies obscuras de musgo. En general, rara vez se bebe de esta agua. De otro modo se comporta el agua de los *ojos de agua dulce* que, por regla

general, suelen contener un agua pura. Las substancias suspendidas de todas clases que afluyen á estos lagos van al fondo ó bien tiene efecto una descomposición y corrosión de las mismas, es decir, un proceso de *autolimpieza* del agua. Las capas acuíferas situadas profundamente son frías; a 30 metros de profundidad observó Thiel, en el lago de Tanberg, desde junio á agosto, sólo de 5° a 6°,2 C.

Depósitos artificiales. – En este artículo nos referiremos solamente á aquellos depósitos que por su extensión no pueden prácticamente cubrirse. Cuando el agua del depósito es la lluvia recogida en un área determinada, aquél debe tener la capacidad suficiente para asegurar las necesidades del consumo en las épocas probables de sequía. Para ejecutar los cálculos es muy común basarse en la cantidad de lluvia caída en tres años consecutivos de sequía, en los cuales el total de la lluvia suele reducirse á los cuatro quintos de la cantidad media anual en la localidad. En cuanto a la obtención del agua debe tenerse en cuenta: 1.°, las condiciones meteorológicas del distrito y la cantidad media anual y la distribución de la lluvia; 2.°, las condiciones geológicas y topográficas del terreno; esto es, si el agua de lluvia corre rápidamente ó si gran parte de ella es absorbida por el suelo, donde se encuentran las capas impermeables, y si hay grietas ó depósitos subterráneos.

El agua recogida puede estar destinada al consumo de una población, comprendiendo los usos domésticos (alimentación, lavado), los servicios municipales (limpieza pública, extinción de incendios) y los usos industriales, y en tales casos la cantidad de agua no variará mucho de un día á otro, aunque el consumo en verano habrá de ser mayor que en invierno. El depósito puede ser construído para suplir las deficiencias de un manantial ó corriente, y así el consumo alcanzará el maximum en la estación seca, y en otras épocas será nulo; y puede utilizarse únicamente para el riego; en este caso el agua se necesitará sólo en épocas determinadas. Para el consumo público, en Inglaterra se acostumbra calcular un depósito capaz para el consumo de 150 á 180 días. El agua de compensación de un manantial ó corriente se calcula en una tercera parte del rendimiento de dicho manantial ó corriente en tres años consecutivos de sequía.

El emplazamiento del depósito es en algunos casos determinado por la altura á que ha de elevarse el agua. Si aquél es posible en el fondo de un valle, se dispone un área ó *cuenca* para recoger las aguas, pero es conveniente no utilizar las de las alturas, por el arrastre de tierras y otros materiales. Lo más importante para un depósito es que esté situada en formaciones geológicas adecuadas. El depósito puede estar construído en terreno llano, y, en tal caso, como el área de la cuenca natural estaría reducida á su propia superficie, hay que traer el agua de sitios más distantes por medio de acueductos ú otras construcciones, ó elevándola por medio de bombas. Ejemplos de éstos tenemos en Londres en el valle del Támesis y en el valle de Lee para el consumo de la capital. Este último tipo de depósito se forma construyendo orillas artificiales ó diques de tierra que se hacen impermeables por medio de una capa vertical de greda, que empieza en algún estrato interior y termina en la parte alta al nivel de las aguas. El dique ó muro de contención empieza en la superficie del suelo, y en su centro se abre una zanja hasta llegar al estrato impermeable; entonces se llena de greda, formando una masa uniforme. La orillas forman vertiente de poca inclinación por ambos lados, cuyo objeto principal es dar solidez al conjunto para resistir la presión del agua. El talud interior del dique está protegido con piedras hasta su parte alta, para impedir que los animales puedan socavarle y que el agua se filtre, pues las piedras están unidas con material hidráulico. El talud de la parte exterior está protegido con piedra machacada cubierta con una capa de tierra, en la cual se deja crecer la hierba. La greda, mientras conserva su humedad, es impermeable; pero en cuanto se seca, se agrieta y se rompe. Para evitar en parte este efecto, los ingenieros americanos la mezclan con grava y arena en la proporción de cinco á ocho veces su volumen.

Los muros de contención para depósitos en el fondo de los valles se hacen también de tierra ó de mampostería. En América hay notables ejemplos de diques de tierra con revestimiento de mampostería. El límite máximo de altura de un muro de tierra se calcula en 30 m. Los diques más altos son construídos de grandes bloques de piedra sin desbastar, cuadrados en las caras expuestas. Los espacios entre los bloques están llenos de mortero, teniendo mucho cuidado con rellenar todas las cavidades y con hacer la presa lo más pesada posible. Se usan bloques hasta de seis toneladas. Las junturas se rellenan con cemento hidráulico. Un muro construído de este modo es, prácticamente, un monolito. Una presa de mampostería sólo puede construirse cuando el lecho es de roca en toda su extensión, debido al gran peso de la masa. El dibujo de la sección del dique es tal, que en toda línea horizontal el centro de presión se encuentra dentro del primer tercio de dicha línea.

Una de las partes más importantes del depósito es el desagüe, excepto en el caso en que se llene por medio de un acueducto. El desagüe debe estar construído de tal manera que en ningún caso el sobrante de agua pueda rebasar los muros, pues aquélla arrastraría la tierra en perjuicio de la solidez de la obra. El desagüe se construye generalmente sobre terreno sólido, á un extremo del depósito, y á veces en línea curva. En los depósitos servidos por un acueducto y en un área reducida, la entrada de agua puede interrumpirse á cada momento, por lo cual el desagüe es asunto de menor importancia. En ciertos casos es conveniente que algunas de las corrientes que afluyen al depósito no vayan á parar á él sino en determinadas circunstancias, y por esto se dispone un canal á lo largo del muro con objeto de conducir las aguas directamente al canal de desagüe. Los tubos que conducen el agua para el consumo pasan á través del dique por un túnel y van á parar por el otro extremo á un departamento de distribución, donde se filtra el agua, si lo requiere el objeto á que está destinada, antes de pasar á las cañerías.

– Depósito: *Leg. aduan.* Depósitos de comercio: Establecimientos oficiales en los que se admite las mercancías extranjeras, en expectación de destino. No se admite en los depósitos: las mercancías nacionales; las extranjeras que hubiesen satisfecho los derechos ó impuestos exigibles á la importación; los géneros, frutos ó efectos libres de derechos; el tabaco de cualquiera clase y procedencia; los efectos de importación prohibida según el Arancel de Aduanas; y la pólvora, dinamita y mezclas explosivas. El gobierno puede, si lo estima conveniente, exceptuar algunas otras mercancías. Los efectos admitidos á depósito que estén expuestos á combustión espontánea, los que por su mal olor perjudiquen á los demás y las materias inflamables, se almacenarán en locales separados y con las seguridades convenientes. La entrada de las mercancías en los depósitos se verifica con sujeción á las reglas siguientes: 1.ª El consignatario, que ha de reunir todas las condiciones exigibles con arreglo á la ley, presentará dentro de las veinticuatro horas después de admitida la consignación dos declaraciones arregladas á modelo. 2.ª La descarga y la conducción de las mercancías al depósito se harán en la forma establecida para el despacho de los efectos destinados al consumo. 3.ª El reconocimiento, aforo y pago del primer semestre del derecho de depósito se realizará tan pronto como las mercancías hayan entrado en almacenes. 4.ª El guardaalmacén recibirá los géneros, firmando el recibí en ambas declaraciones. La declaración duplicada se entregará al interesado como resguardo y la principal se conservará en la Aduana.

Las cantidades de mercancías que consten en las declaraciones como entradas en el depósito servirán de base para la exacción de los derechos que hayan de devengar por todos conceptos. Cuando á la salida resulten mermas naturales, podrá dispensarse, en vista del expediente que se instruirá al efecto y apreciando las circunstancias que las hayan motivado, el pago de los derechos de Arancel, pero no de los de depósito correspondientes á dichas mermas.

Las mercancías podrán permanecer en el depósito durante cuatro años á contar desde la fecha de su entrada en el mismo. El derecho de depósito será el 1 % en el primer semestre, y ½ % en cada semestre sucesivo, exigible sobre el valor oficial de la mercancía depositada que expresen las últimas tablas de valoraciones publicadas. El guardaalmacén será responsable del deterioro que sufran las mercancías por mala colocación ó falta de custodia, pero no de las mermas, desperfectos ó averías que procedan de cualquiera otra causa. La administración no responde de las pérdidas que puedan ocurrir por casos fortuitos ó de fuerza mayor.

Los interesados podrán cambiar, dentro del depósito, los envases de las mercancías, y sacar las muestras que necesiten, en pequeñas cantidades y con autorización del administrador de la Aduana. De ambas operaciones se tomará razón en las declaraciones y en los libros.

Los géneros depositados podrán venderse ó traspasarse con libertad, siempre que el adquirente tenga las condiciones exigidas á los consignatarios de mercancías.

Dos meses antes de vencer el plazo de cuatro años, se avisará á los dueños de las mercancías, directamente ó por medio del *Boletín Oficial*, á fin de que se dispongan á retirarlas del depósito. Si vencido dicho plazo no se retiran las mercancías del depósito, se repetirá el aviso, concediendo á los interesados para que lo verifiquen un plazo prudencial, cuyo máximo será de dos meses. Si pasado este término no lo verificasen, la Aduana procederá á la venta en pública subasta, ingresando el importe por cuenta de los interesados, en concepto de depósito necesario, después de deducir los derechos é impuestos de importación, los gastos ocasionados y cualesquiera otros á que pudieran hallarse afectos. El sobrante quedará á disposición de los dueños por dos años; y transcurridos que sean, se aplicará á la Hacienda, en concepto de producto de mercancías abandonadas, sin admitirse después reclamación alguna. Las mercancías podrán extraerse del depósito para reexportarlas al extranjero, para trasladarlas al depósito de otro puerto, para declararlas al consumo en la misma localidad ó para remitirlas por cabotaje á distinta Aduana con destino al adeudo.

Cuando las mercancías salgan del depósito para el extranjero, el despacho se verificará con las formalidades siguientes: El interesado presentará factura duplicada de las mercancías que desee sacar del depósito, acompañando la declaración que conserve en su poder. La Aduana unirá á las facturas la declaración principal, y después de hecha la comprobación de estos documentos, se practicará el reconocimiento á presencia del consignatario, expresándose el resultado en las declaraciones y facturas. El administrador de la Aduana decretará en la factura principal el embarque, entregándola al jefe del resguardo, que firmará el recibí en la duplicada. El resguardo acompañará las mercancías á bordo, y el cumplido, con el recibí de los bultos, será firmado en la factura principal por el jefe de carabineros y por el capitán del buque. La justificación de la llegada de las mercancías al extranjero se hará por medio de un certificado de la Aduana de destino, visado por el cónsul de España.

Los interesados presentarán una obligación garantizada de pagar los derechos é impuestos correspondientes si en un plazo prudencial, que se señalará al efecto, no presentasen dicho certificado de llegada al extranjero. Sólo en el caso de naufragio ó de considerarse perdido el buque, por falta de noticias, y justificados estos extremos, la dirección general podrá relevar á los interesados de la responsabilidad de no acreditar la llegada de las mercancías al extranjero.

El administrador de la Aduana podrá visitar los buques para asegurarse de que existen en ellos las mercancías que hayan salido del depósito; y mientras estos buques se hallen en el puerto, estarán constantemente vigilados por el resguardo.

Cuando las mercancías salgan de un depósito para trasladarse á otro, se procederá con arreglo á lo establecido anteriormente, prestando el interesado la fianza de presentarlas en su destino. La conducción se hará precisamente en buques españoles. La entrada de las mercancías en el segundo depósito se verificará con las formalidades antes fijadas para su entrada en el primero. Si las mercancías saliesen del depósito para adeudarlas en otra Aduana, la conducción se hará con bandera nacional, y así á la salida del depósito como á la llegada á la Aduana de destino se verificarán los despachos en la forma establecida. Cuando salgan las mercancías del depósito para el adeudo en la misma Aduana, se observarán las disposiciones relativas al despacho de las extranjeras.

En 1894 sólo existían depósitos de comercio en Barcelona, Cádiz, Mahón y Málaga.

DEPREDATIVO, VA: adj. Que depreda, que tiene carácter de depredación.

DEPRESIBLE: adj. *Patol.* Se dice del pulso que se debilita notablemente al más pequeño contacto del dedo explorador, en vez de seguir latiendo como en el estado normal.

DEPRESÍMETRO (del lat. *depressus*, bajo, hundido, y del gr. *métron*, medida): m. Especie de telémetro para medir distancias en terrenos quebrados.

DEPRESINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos lepidópteros heteróceros, de la familia de los tineidos.

* **DEPRESIÓN:** f. *Anat.* Diminución, natural ó accidental, de un punto determinado del organismo. ‖ *Patol.* Diminución de la actividad vital de toda la economía, ó de parte de ella.

– Depresión intelectual: *Patol.* Período que participa de la melancolía y de la locura, durante el cual los enfermos son presa del abatimiento, de la tristeza y de la inercia.

– Depresión de las fuerzas: *Patol.* Diminución de la energía muscular que sobreviene á consecuencia de alguna lesión de los centros nerviosos, ó en las afecciones generales, como la fiebre tifoidea, el carbunclo, y al principio de las fiebres eruptivas, etc.

– Depresión: *Mar.* Depresión del horizonte: Inclinación de la visual tangente al horizonte, ó, lo que es lo mismo, ángulo que forma dicha visual con la línea horizontal que pasa por el ojo del observador.

– Depresión de topes: *Mar.* Diminución de la altura ó del ángulo que forma la visual dirigida al tope de otro buque, por razón de la inclinación de sus palos en los balances, etc.

* **DEPRESIVO, VA:** adj. Que deprime, que produce ó causa depresión.

– Depresivo, va: *Patol.* Se dice de la fase ó período de la locura en que se observa depresión intelectual.

DEPRESO, SA: adj. *Mar.* Dícese del horizonte más bajo que la horizontal tangente á la tierra en el punto en que se encuentra el observador. Aplícase al astro que se halla debajo del horizonte antes de salir y después de puesto, aun cuando por efecto de la refracción aparezca visible el todo ó una parte del mismo.

DEPRESOR: m. *Cir.* Instrumento que sirve para deprimir la duramáter é introducir el lechino ó clavo de hilas, después de la operación quirúrgica del trépano.

DEPRIMAR: a. *Agr.* Despuntar las praderas, hacer que pazca el ganado caballar las puntas de las hierbas heladas por los primeros rocíos de la primavera para que se purgue oportunamente.

DEPULSADO, DA: adj. Fatigoso, agitado, alterado.

Con eso que me habéis dicho,
me habéis crecido el deseo
de saber qué causa os trae
tan depulsado el aliento.

Calderón.

* **DEPURACIÓN:** *Farm.* Precipitación ó separación espontánea de las materias que enturbian un líquido, cuando éste se deja en reposo.

– Depuración: Depuración de las aguas potables: Al hablar del agua en el artículo correspondiente del tomo I del Diccionario, expusimos en términos generales las impurezas que las aguas contienen y que pueden clasificarse en *mecánicas*, ó materias en suspensión; *químicas*, ó materias en disolución; *biológicas*, formadas por restos de seres vivos; *microbiológicas* (bacterias y microbios). Naturalmente que un agua para ser potable requiere hallarse completamente exenta de todos estos elementos impuros. La operación que á ello conduce y á la cual se concede en el día excepcional importancia es lo que se llama depuración del agua considerada.

La depuración puede ser total ó parcial y el procedimiento ha de ser distinto en ambos casos. Para las aguas potables, la más importante es la purificación micróbica.

El ganado prefiere, al parecer, el agua cargada de materias orgánicas á otra pura y clara. Pero no hay que sostener la errónea creencia de que sea inmune á los microbios en el agua contenidos; lo único cierto es que la temperatura fisiológica, generalmente más elevada de ciertos animales, atenúa los nocivos efectos de los microbios, pero la ciencia moderna afirma rotundamente que la mayor parte de las enfermedades, epidémicas ó no, que en el ganado se desarrollan, es debida á los microbios que contiene el agua bebida por el mismo. Conviene, pues, olvidando erróneas y rutinarias preocupaciones, depurar las aguas consumidas por los animales. No hay necesidad de insistir sobre la mayor importancia de esta operación cuando se trata del agua que ha de beber el hombre, así como también de la utilizada por éste en otros usos domésticos.

A continuación vamos á ocuparnos en los procedimientos empleados para destruir los microbios y obtener el agua esterilizada ó aséptica en la que no quede nada perjudicial.

Depuración frigorífica. – Vulgarmente se cree que el frío y aun la simple congelación purifican el agua, matando los microbios que contiene. Pero nada más lejos de la verdad. No sólo la temperatura de 0°, sino otras bastante más inferiores, son ineficaces para este objeto.

No obstante, el enfriamiento no deja de producir algún efecto. Cuando el agua se congela, lo que primero se solidifica es la parte pura. Las materias extrañas se concentran en el agua madre. El agua de mar, por ejemplo, sometida á la congelación produce hielo que está constituído por líquido sensiblemente puro, pudiendo aprovecharse este procedimiento para obtener en los barcos agua potable.

Como conclusión se admite que el agua congelada está casi exenta de materias orgánicas extrañas. Pero en cuanto á los microbios, los experimentos de Carder, Frankel y Vidal, entre otros, demuestran que el hielo, ya natural, ya artificial, los contiene siempre en mayor ó menor número. Los Sres. Girard y Bordas, tras numerosos y delicados experimentos hechos en el laboratorio municipal de París, han demostrado que el hielo contiene restos de materias orgánicas en cantidad todavía considerable y un número enorme de microbios patogenos. El hielo sometido á experimentación por dichos señores, que era el del agua consumida en París, contenía, entre otros microbios, el *Bacillus coli communis*, el *Mesentericus vulgaris* y el bacilo de las materias fecales.

Lo mismo puede decirse del hielo artificial cuando no procede de agua previamente esterilizada ó destilada.

El único resultado de los grandes enfriamientos es detener el desarrollo de las vegetaciones micróbicas hasta que la temperatura vuelve á subir y se aproxima á la normal. Débese, pues, desechar como procedimiento eficaz de depuración la acción más ó menos enérgica del frío.

Depuración por el calor. – Estudiemos ahora el efecto de las altas temperaturas. Sometida el agua á la ebullición, el ácido carbónico libre y el de los bicarbonatos se desprende, y por otra parte, el carbonato de cal se deposita. De aquí resulta una gran diminución del grado hidrotimétrico ó sea del contenido de cal y magnesia para las aguas carbonatadas calcáreas magnésicas que sólo mantendrán las sales solubles. La depuración podría continuar concentrando el agua, lo que determinaría la deposición de algunas sales poco solubles. Para los microbios la elevación de la temperatura produce efectos mucho más enérgicos que los del frío. En las proximidades de la temperatura normal los microbios se desarrollan, pasan luego por una temperatura variable para cada una de ellos y que le es particularmente favorable, la cual se llama su *optimum* de temperatura. Este es, para el bacilo de la tuberculosis, de 38°; para el del tifus, de 25° á 35°; el *Bacillus coli communis* resiste más al calor, pues se desarrolla en buenas condiciones á los 46°.

Pasado este punto máximo, la vegetación disminuye de vigor y al llegar á los 60° casi todos los microbios han muerto. Hay especies, como un micrococo especial, que resisten hasta los 77°, y en muchas aguas termales existen bacterias para las cuales el punto máximo es todavía más elevado. Los esporos de los microbios resisten temperaturas mucho mayores de 110°, 120°, 130° y aun 145°.

La ebullición, pues, destruye los microbios en la proporción de un 99 ½ %; los bacilos son los que más resisten, pero las especies patogenas quedan destruídas á la temperatura de ebullición. Para estar seguro de que todos los microbios han sido destruídos conviene llegar hasta los 110 ó 120°.

Este procedimiento de depuración es empleado desde hace mucho tiempo. Pero el agua cocida pura es pesada, indigesta y desagradable, aun después de bien aireada, medio este último que tiene el inconveniente de que el agua adquiera del aire un gran número de bacterias, aunque verosímilmente es de creer que éstas sean inofensivas si no proceden de los esporos. Por estas causas el procedimiento de depuración por ebullición simple no se ha vulgarizado, á pesar de su extrema sencillez.

El verdadero procedimiento de esterilización consiste en calentar el agua á cierta presión en un autoclave, filtrarla en seguida y ponerla en contacto con aire también filtrado. Esto requiere aparatos especiales, los cuales generalmente comprenden una caldera en que se verifica la calefacción, un mecanismo especial para producir diversas temperaturas con objeto de economizar el calor y volver el agua esterilizada á temperatura lo más próxima posible á la inicial, y por último uno ó varios clarificadores destinados á detener las materias en suspensión, asegurando al agua una limpidez perfecta. El combustible para la caldera puede ser cualquiera: carbón, vapor, gas ó petróleo.

Los *conmutadores* de temperatura son serpentines encerrados en recipientes cilíndricos. El agua esterilizada circula por los serpentines y se enfría al contacto del agua que corre alrededor de aquéllos en sentido inverso. Esta última corriente de agua va calentándose hasta llegar á 100° próximamente, mientras que el agua esterilizada procedente de la caldera va cediendo su calor y adquiere una temperatura muy próxima á la primitiva. Los clarificadores son simplemente montones de guijarros bien machacados, encerrados en vasos de metal.

Estos aparatos producen de 200 á 800 litros por hora de agua esterilizada cuando son fijos, y unos 300 litros si son móviles.

Para compensar los desagradables efectos de la ebullición en cuanto al gusto que presta al agua, ha ideado el señor Kuhn un aparato especial. El modelo doméstico consta de una botella que se llena de agua, cerrada y con un grifo atornillado al cuello; sumergida la botella en agua hirviendo por espacio de veinte minutos, se la imprime, por un mecanismo adecuado, un movimiento de rotación y luego se sumerge en agua fría. El líquido contenido queda completamente esterilizado.

Dentro del procedimiento general de depuración por el calor se comprende la destilación; pero ésta da como resultado un agua de sabor muchísimo más desagradable que la sometida á la ebullición; el agua destilada no es agua potable, quedando su empleo reducido á la medicina y á la química.

Depuración por decantación. – El procedimiento de decantación, ó sea el empleo de cisternas y otros depósitos, sólo purifica el agua de las materias sólidas en suspensión. Por otra parte, la operación no se puede hacer siempre fácilmente, pues hay materias que se depositan con gran lentitud, tanto mayor cuando menos cargada esta el agua de sales. Las aguas salinas se clarifican más rápidamente, lo que explica la formación de deltas en la embocadura de los ríos á causa de la mezcla con el agua del mar.

La decantación se puede hacer en aparatos intermitentes o continuos: unos y otros son sencillamente depósitos en los cuales se deja reposar el agua un cierto tiempo extrayendo la parte superior clarificada, por medio de grifos adaptados á las paredes laterales. La decantación se facilita por la adición de una cierta cantidad de sales solubles ó por la formación en el líquido de un precipitado que arrastre las materias en suspensión. Se emplea particularmente las sales de alumbre y de hierro solas ó mezcladas con cal.

Prolongada por espacio de algunos días la decantación, disminuye el número de microbios, pero en general no se hace uso de este procedimiento más que para la conservación en grandes cisternas ó depósitos de obra de las aguas previamente depuradas y destinadas, por ejemplo, al consumo de una población. No siendo así, es completamente inútil y contraproducente la decantación, puesto que á los microbios que ya con-

tiene el agua deben agregarse los procedentes de la suciedad, no siempre evitable, de los depósitos. Las llamadas aguas de cisterna no deben admitirse como verdaderas aguas potables.

Depuración por filtración. – El objeto de la filtracion es separar de un líquido las materias que contiene en suspensión.

Desde el punto de vista de la claridad y limpidez del agua obtenida, los filtros dan completa satisfaccion, pero en cuanto á la extincion de los microbios es necesario, para conseguir la exquisita limpieza en los aparatos, que la materia y construcción de éstos responda á determinadas condiciones, de las cuales la esencial es cerrar el paso a las bacterias, tanto por la pequeñez de los poros como por estar hecho el filtro de una materia que provoque la mayor adherencia posible de las bacterias á las paredes de los dichos poros. Además ha de ejercer una acción muy grande sobre los elementos químicos solubles, estar constituído por una substancia inalterable y ser de fácil limpieza.

Aun reuniendo todas estas condiciones, los filtros no dan la seguridad apetecible de que el agua haya quedado completamente esterilizada, pues no es posible establecer una regla fija que indique cada cuanto tiempo hay que someter el filtro á una limpieza ó esterilización en disoluciones antisépticas. En efecto, cabe en lo posible que un día ó dos antes del acostumbrado para la limpieza hayan empezado ya á pasar microbios por el aparato.

Existe un gran número de modelos de filtros modernos, de los cuales se hallará la descripción en el lugar correspondiente. (V. Filtro en este mismo Apéndice.)

Depuración química. – El empleo de reactivos apropiados permite siempre eliminar uno cualquiera de los elementos químicos del agua; pero éste es un punto secundario en la depuración de las aguas potables. Ciertos productos, al par que actúan químicamente sobre los elementos del agua, ejercen su acción sobre los microbios y las materias orgánicas, formando una combinación análoga á las lacas. Hay otros que obran solamente sobre los microbios y materias orgánicas, pero todos estos procedimientos determinan la formación de precipitados que enturbian el agua. A la depuración química debe, pues, seguir la filtración, y ésta tiene en tales condiciones la inmensa ventaja de que desaparece el temor de un paso inevitable de microbios por el aparato, desde el momento en que dichos microbios han sido eliminados por la acción química.

De muy antiguo se acostumbra mezclar el agua con vino, café, alcohol, etc., para quitarle el sabor desagradable que tiene á veces según el manantial de que procede. Esta adición puede momentáneamente restringir el desarrollo de los microbios. De mayor efecto es, sin duda, el empleo de jugo de naranjas, limón, ácidos cítrico y tartárico, etc., pues sabido es que los microbios viven difícilmente en las soluciones ácidas.

Desde hace algún tiempo se recurre mucho, como depurativos del agua, á los permanganatos que tienen la propiedad de destruir las materias orgánicas, en lo cual se basa su empleo para la dosificación de dichas materias. Pero lo más interesante es que, agregados al agua, *en exceso*, destruyen los microbios, como lo ha demostrado de una manera concluyente el Dr. Guinochet.

Se conoce á simple vista que se ha empleado la cantidad conveniente de permanganato por el color rosado que toma el agua. Ésta puede así ser bebida sin peligro alguno, pero generalmente se prefiere descomponer el permanganato en exceso. Para ello se han propuesto diversos medios. Uno de ellos consiste en agregar al agua, después de un corto tiempo de echado el permanganato en exceso, un poco de alcohol ó de vino.

Empleando el primero se forma un precipitado de óxido mangánico que se separa por filtración; el vino no deja formarse precipitado, pues la crema de tártaro que contiene retiene el óxido mangánico en disolución. Otro procedimiento consiste en descomponer el exceso de permanganato por una pequeña cantidad de pólvora inerte ó también agregando té ó café.

Estos procedimientos de destrucción, recomendables para utilizados en viaje, por ejemplo, no constituyen un procedimiento regular de depuración, pues la acción del permanganato y de las substancias agregadas ha de producir indudablemente nuevas materias orgánicas.

Los Sres. Girard y Bordas, del laboratorio municipal de París, emplean un procedimiento que consiste en tratar el agua por el permanganato de cal en exceso y destruir este exceso haciendo que el líquido atraviese un bloque compuesto de negro animal y óxido de manganeso. El permanganato, descompuesto por las materias orgánicas del agua, produce óxido mangánico y carbonato de cal; el primero es reducido por las materias orgánicas á óxido manganoso que descompone el exceso de permanganato, volviéndose á formar óxido mangánico y así indefinidamente por estas alternativas de oxidación y reducción.

Dicho proceso se verifica por medio de un aparato especial, al cual han dado sus autores el nombre de *depurador Lutecia*, constituído por un depósito cilíndrico que contiene el agua adicionada con permanganato en exceso. En el fondo hay un bloque de negro animal y óxido de manganeso, por el cual pasa la solución, descolorándose; de aquí va á un compartimiento inferior, cuya pared lateral lleva un grifo para la extracción del agua así depurada. Se pueden emplear varios bloques formando batería, con lo que se aumenta la capacidad del aparato.

Este procedimiento tiene la desventaja de que la acción del permanganato sobre el negro animal produce derivados de naturaleza desconocida, pero que indudablemente son materias orgánicas. Para obviar dicho inconveniente ha ideado el Sr. Guichard un nuevo modelo de depurador, cuya diferencia esencial con el anterior consiste en reemplazar el bloque de negro animal por un frasco que contiene limaduras de hierro. Las reacciones químicas son semejantes.

Existen otros muchos aparatos de depuración química, como son los de Tixier, Lapéreyre, etc., en cuya descripción no podemos detenernos.

Otro esterilizador químico del agua es el ácido carbónico. Favorece éste la disolución de ciertos elementos, particularmente del carbonato y fosfato de cal, del plomo contenido en el estaño de los sifones y del cobre que se forma en los aparatos de fabricación de las aguas gaseosas.

A la presión ordinaria, el agua disuelve solamente un volumen de ácido carbónico igual al suyo, pero aumentando la presión crece la solubilidad. La solución concentrada es más activa y ejerce su acción sobre ciertos microbios. Los experimentos de Hochstetter demuestran que algunos bacilos, como el del cólera, el bacilo verde, etc., se desarrollan menos en el agua carbónica (agua de Seltz) que en el agua destilada. Otros, como el bacilo tífico, al contrario. De aquí que, para poder confiar en una depuración rigurosa, es necesario que las aguas carbónicas estén preparadas con agua previamente esterilizada.

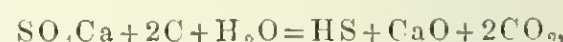
Se destruyen también las materias orgánicas en suspensión tratando el agua por el peróxido de cloro ligeramente en exceso; pero cabe el peligro de que el agua contenga algo de cloro después de la operación.

Uno de los procedimientos de depuración química más empleados consiste en recurrir á la enérgica acción oxidante del ozono, que tiene la preciosa ventaja de que al par que elimina los microbios y las materias orgánicas, no cambia la composición mineral del agua y hace ésta más rica en oxígeno.

La primera idea de la aplicación del ozono para la depuración de las aguas potables se debe á Frohliche, que en 1891 la dió á conocer; en 1893 Ohlmuller estudió detenidamente el poder microbicida del ozono, y su eficacia para esterilizar las aguas potables. Según dicho autor, la acción del ozono sólo tiene efecto cuando, además de los gérmenes patógenos, el agua no contiene una excesiva proporción de materia orgánica; en caso contrario, el ozono principia su misión destructora sobre la materia orgánica, vegetal ó animal; precisa, pues, para lograr un agua esterilizada, que la cantidad de materia orgánica que contenga no exceda de cierto límite. En cambio, el número de bacterias existentes en el líquido muy poca ó ninguna influencia puede tener sobre la cantidad de ozono necesario para esterilizarlo.

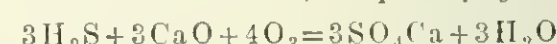
Antes de entrar en la descripción de los procedimientos é instalaciones que se emplean para este sistema de purificación de las aguas, resumiremos brevemente la acción microbicida del ozono, como asimismo su acción sobre la composición química del agua. En 1898 se instaló en Dudshoorn (Holanda) un aparato industrial para el tratamiento de las aguas del Rhin. El Dr. van Ermenger fué comisionado por el gobierno belga para estudiar dicho sistema de esterilización, y al comunicar el resultado de sus estudios y experimentos, dice que después de haber pasado durante diez minutos una corriente de cinco litros de aire ozonizado por litro de agua que contenía 3717000 esporos del bacilo carbuncoso por centímetro cúbico, comprobó que el agua había quedado enteramente libre de aquellos gérmenes. La esterilización se obtenía igualmente de una manera perfecta, empleando menores cantidades de ozono, tratándose de agua cargada de gérmenes del cólera ó del tifus.

Existen ciertas bacterias que ofrecen una resistencia vital considerable, cualquiera que sea el método de destrucción que se emplee, como, por ejemplo, el *Bacillus subtilis* y el *Bacillus ramosus*, que resisten durante varias horas el contacto del vapor de agua á 100°; sin embargo, el ozono puede esterilizar por completo el agua que contenga organismos de tal clase en período de esporulación. Habiendo introducido en agua filtrada gran número de esporos del *Bacillus ramosus*, en tal proporción que existían 28000 colonias por centímetro cúbico, dicho líquido fué sometido á la ozonización; de 13 muestras que había en otros tantos tubos, resultaron 11 esterilizados, 2 con una colonia de *B. ramosus* y 1 con una colonia de *B. subtilis*. (Emergen, 1900.) Otros experimentos se han llevado á cabo con aguas sucias, ricas en materias orgánicas y conteniendo multitud de microbios de los más resistentes; uno de los que se considera de mayor resistencia es el *Bacterium coli*. En agua saturada con 7850000 bacterias por centímetro cúbico distribuída en 12 matraces de ensayo, después de sometidos á la acción del ozono no se encontró una sola colonia del *B. coli*. Pasando á la acción que puede tener el ozono sobre la composición química del agua, diremos que será de transformación por efecto del gran poder oxidante de dicho gas. Considerando el caso del gas sulfhídrico, cuerpo tóxico que algunas veces puede existir en el agua por efecto de haberse operado una reducción de los sulfatos disueltos por materias orgánicas existentes en el líquido, conforme puede comprenderse por la siguiente reacción:



$$SO_4Ca + 2C + H_2O = HS + CaO + 2CO_2,$$

se demuestra que el ozono convierte dicho hidrógeno sulfurado en sulfato, cuerpo no perjudicial:



$$3H_2S + 3CaO + 4O_3 = 3SO_4Ca + 3H_2O$$

El amoníaco, que puede ser procedente de ciertas descomposiciones de materias orgánicas, se transforma por el ozono en nitratos ó en nitritos. Los cloruros y los sulfatos, á excepción de los sulfatos alcalino-térreos, no son atacados por el ozono. Respecto de los nitratos diremos que, si bien apenas se nota disminución, tampoco aumentan; de modo que una comisión científica nombrada para determinar sobre este sistema de esterilización del agua dice que con el tratamiento por el ozono no se introduce en aquel líquido ningún producto perjudicial; antes al contrario, que por efecto de la considerable disminución de las materias orgánicas y el no aumento de nitratos, el agua sometida al tratamiento por el ozono se halla menos sujeta á coloraciones ulteriores y resulta, por lo tanto, menos alterable. (Vera, 1904.)

Procedimiento de Siemens y Halske. – Varias son las poblaciones que han implantado instalaciones industriales para la depuración de las aguas potables por medio del ozono. Citaremos como ejemplos los procedimientos empleados en Wiesbaden, que, convencida de los favorables resultados que produce la ozonización del agua, adoptó en 1902 el sistema de Siemens y Halske, montando una magnífica instalación. Haremos una sucinta descripción de la misma. En primer lugar, el aire por ozonizar es conducido por una bomba á un desecador, pasando luego á las baterías ozonizadoras. Una vez ozonizado el aire, pasa éste á la llamada torre de esterilización, entrando por la parte inferior y recorriendo toda su longitud de abajo hacia arriba. El agua por esterilizar se halla en un depósito algo elevado, desde donde naturalmente, por su propio peso, se dirige á dos filtros que retienen las materias en suspensión. Al salir del filtro pasa el agua á otro depósito más reducido, desde el cual se distribuye en pequeños hilos dispuesta á sufrir la acción del ozono, para lo cual entra en la torre por su parte superior recorriendo también toda su longitud, pero en sentido contrario al del ozono, es decir, de arriba hacia abajo. La torre, propia-

mente tal, consiste en un cilindro vertical, de un metro de diámetro y cinco metros de altura; está revestida interiormente de cemento y sólo tiene las aberturas necesarias para la entrada del agua y la salida del gas. Con objeto de presentar la mayor superficie de división posible, contiene piedras ó cantos rodados del tamaño de un huevo, próximamente, y sostenidos por una tela metálica. Descansa dicha torre sobre un depósito que constituye un cierre hidráulico, y conforme hemos indicado, el ozono, por su movimiento ascendente, recorre el camino en sentido inverso del agua y así se produce la esterilización de esta última; la cual, al salir de la torre estando ya esterilizada, cae en el recipiente inferior, desde donde pasa á un gran depósito de distribución. En esta instalación se utilizan, para producir la energía necesaria, dos locomóviles de 60 caballos cada una, que ponen en movimiento varias dinamos.

Procedimiento Marmier y Abraham. – El municipio de Lille ha concedido á Mr. Marmier autorización para instalar en Emmerin una fábrica en donde esterilizar las aguas de la capital. La indicada instalación es muy interesante, pero nos abstenemos de detallarla, porque nos ocuparía demasiado espacio. Las ventajas de la depuración de las aguas potables por el ozono podrán apreciarse repitiendo las conclusiones formuladas por una comisión compuesta por los señores Roux y Calmette, como bacteriólogos, y Buisine y Bouriez como químicos, que nombró el municipio de Lille para comprobar los experimentos y resultados de la esterilización, verificados en un período desde el 10 de diciembre de 1898 al 12 de febrero de 1899. En ellas se afirma: 1.° Que el procedimiento de Marmier y Abraham para la esterilización de las aguas por el ozono es de una eficacia indudable y superior á los procedimientos de esterilización actualmente conocidos. 2.° Que la disposición de los aparatos empleados, su solidez y su regularidad de funcionamiento ofrecen toda la seguridad que puede exigirse de aparatos industriales. 3.° Todos los microbios patógenos que se encontraban en aguas estudiadas quedaron perfectamente destruídos; sólo resistieron algunos gérmenes de *B. subtilis.* Conviene observar que este microbio es inofensivo para el hombre y para los animales, y que sus gérmenes resisten la mayor parte de los medios de destrucción, como la acción del vapor por presión á 100°. 4.° Que la ozonización del agua no aporta ningún elemento perjudicial para las personas que han de beberla. Siendo el ozono un estado molecular particular del oxígeno, el empleo de este cuerpo presenta la ventaja de hacer el agua más sana y más agradable sin quitarle ninguno de sus elementos útiles. En el curso de los experimentos se comprobó que el agua es relativamente más pobre en gérmenes al cabo de dos ó cuatro días después del tratamiento por el ozono que inmediatamente después de aquél. Los mismos gérmenes del *B. subtilis* que escapan primero á la acción del ozono, quedan destruídos ulteriormente.

Citaremos, por último, entre los procedimientos de depuración química empleados para el agua de aprovisionamiento de algunas ciudades, el empleo del hierro, generalmente en forma de óxido, que por la influencia de las materias orgánicas que contiene el agua en suspensión, se transforma en protóxido, éste quema dichas materias orgánicas y se reoxida después por la acción del aire que contiene el agua, repitiéndose estas acciones químicas sucesiva é indefinidamente.

Depuración de las aguas del alcantarillado. – Las aguas del alcantarillado, cualquiera que sea el uso que de ellas se haga, van á parar á algún río ó al mar. Para no infestar estas corrientes es necesario purificarlas.

Se ha ensayado un gran número de procedimientos químicos. Muchos de ellos han dado resultados satisfactorios, sin producir, sin embargo, una purificación completa, pero todos son costosos. Los mismos procedimientos pueden emplearse en la mayor parte de las aguas residuarias industriales.

Puede emplearse la cal, que precipita una parte de las materias minerales y orgánicas; pero, al mismo tiempo, hace el agua alcalina, lo que origina una fermentación rápida. De los procedimientos por precipitación, los mejores son los de base de sal de hierro. Se precipita el protocloruro de hierro ó el percloruro ó el sulfato férrico por la cal, el precipitado arrastra una gran cantidad de materias orgánicas; además, fenómenos de oxidación y de reducción del óxido de hierro se producen por la influencia del aire y de la materia orgánica y causan la destrucción de una gran cantidad de substancias orgánicas y hasta una parte de los microbios, pero la depuración no es nunca suficiente, á pesar del precio relativamente elevado de este sistema. Así dichos procedimientos han sido abandonados. El de los señores A. y P. Buisine, que consiste en tratar la sal de hierro de las piritas por un ácido, es el que ha dado mejores resultados, pero la cantidad de agua es tal, que el procedimiento viene á ser *a priori* demasiado oneroso.

Los sistemas de ozonización que hemos descrito podrían igualmente dar buenos resultados.

El procedimiento de purificación por las bacterias por medio de depósitos sépticos se aplica en algunas ciudades de Inglaterra y Escocia desde hace pocos años. Se funda en la filtración por la arena. (V. FILTROS DE ARENA.) En estos filtros los microbios hacen un papel purificante considerable, solubilizan la materia orgánica, la fijan en sus órganos y así desembarazan el agua de la mayor parte de sus impurezas.

La purificación de las aguas del alcantarillado por filtración á través del suelo ó por irrigación sobre superficies cultivadas es siempre la operación final de cualquier tratamiento de esta clase de aguas. Esta operación consiste en hacer pasar el líquido por una gran extensión de terreno arenoso, ó cultivado; esto es lo que se hace en París, en Gennevilliers y otras poblaciones.

La irrigación purifica más completamente que la simple filtración; sabido es, por ejemplo, que los nitratos no son retenidos por la filtración á través del suelo, mientras que la irrigación ó el empleo para el cultivo abandona á las plantas, que son muy ávidas de ellos, los nitratos, al mismo tiempo que las sales amoniacales, potásicas y los fosfatos, que todos son elementos fertilizantes. Se ha calculado que las aguas de alcantarillado equivalen casi al estiércol.

En Lausanne la irrigación se practica sobre una superficie de pendiente muy grande con relación á la cantidad de agua. Los resultados obtenidos son excelentes.

Depuración de las aguas de condensación de las máquinas de vapor. – Tiene por objeto eliminar el aceite que contiene el vapor de agua condensado que se emplea en la alimentación de las calderas. Entre los distintos procedimientos citaremos, por haber dado excelente resultado, el eléctrico de Davis Perrett. Este, muy aplicado en Inglaterra, consiste en llevar el agua de condensación desde el condensador á unos grandes recipientes de madera ú otra substancia no conductora que encierran dos series de electrodos metálicos. Estos son generalmente placas de hierro montadas paralelamente, como las de los acumuladores, y que dejan entre sí espacios libres para la circulación del agua. En este recipiente el líquido queda sometido á la acción de la corriente eléctrica y se clarifica, pasando después á un filtro de arena, del cual sale perfectamente limpia.

Las placas de una misma polaridad del baño electrolítico se manchan con las materias grasas que se depositan sobre ellas; para hacerlas desaparecer basta invertir el sentido de la corriente, con lo que dichas materias se desprenden, formando en la superficie del electrolito una especie de espuma que se quita fácilmente. La limpieza del filtro se hace renovando una cierta capa superficial de arena ó haciendo pasar por él una corriente de agua pura.

La cantidad de energía eléctrica necesaria es poca, no excediendo generalmente de 2 hectovatios-hora para cada mil litros de agua. Como es natural, esta cantidad de energía varía según el contenido de aceite del agua tratada. Hay que considerar, además, que la energía eléctrica no se gasta toda en la depuración propiamente dicha, pues una parte de ella se emplea en elevar la temperatura del agua, lo que entraña una economía no despreciable del combustible.

Generalmente se hace la depuración á la temperatura de 45°, pues aun cuando pudiera llegarse á temperaturas mayores, no conviene hacerlo por razones de economía.

DERADELFIA: f. *Terap.* f. Monstruosidad y estado de los deradelfos.

DERADELFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la deradelfia, ó que ofrece sus caracteres.

DERA-DUN: *Geog.* Dist. de la India inglesa, en la prov. de Mirat, perteneciente a la división territorial del NO. Ocupa una extensión de 3 090 kms.², con 168135 habits., de ellos 143718 indios, 19896 mahometanos y 2743 cristianos. Está formado en su mayor parte por fértiles valles y limitado al S. por las estribaciones del Himalaya, al N. por las montañas de Garwal, al SE. por el Ganges y al SO. por la cordillera Siwalik. En algunos puntos es montañoso, sobre todo en la región NO. y en las fronteras de Garwal, donde se encuentran alturas de 2000 y 2500 metros. El lecho del Ganges, en su confluencia con el Surwa, se encuentra á 360 m., al N. de Chama. El clima es variable, á menudo muy cálido en verano, y en invierno tiene temperaturas inferiores á 0°. En julio, agosto y septiembre, época de las lluvias, abundan las fiebres. La fauna es la común de la India. El suelo, enteramente desprovisto de rocas, está cubierto de una espesa capa de mantillo que le hace muy fértil, y en él se cultiva arroz, trigo, cebada, maíz, algodón, azúcar, te, opio y cáñamo, así como todas las legumbres europeas. La cap. del dist. es Dera, situada en una eminencia de la cordillera Siwalik, rodeada de bosques. A principios del siglo XIX contaba con muy pocos edifs.; en 1872 tenía ya 7316 habits., y en 1891, 25684, de ellos 17984 indios, 6057 mahometanos y 747 cristianos. Su situación le da una importancia comercial considerable por ser estación intermedia entre Hardwar y Sirmur, por un lado, y Saharanpur por el otro. Está en construcción una línea férrea que ha de unirse con Hardwax. Tiene iglesias anglicana, católica y presbiteriana, y un colegio de misioneros americanos.

DERAH: m. Medida de longitud empleada en Egipto, que vale en el Cairo 0.6474 de metro.

DERAHIM (ABU-FATAH-ALI): *Biog.* Filósofo árabe. M. en España hacia el año de 1341. Escribió un tratado sobre la *Utilidad de los animales,* y otro de moral titulado *Superioridad del alma sobre los tormentos de los sentidos.*

DERAISMES (MARIA): *Biog.* Escritora francesa, n. en París en 1828; m. en la misma ciudad en 1894. Empezó escribiendo obras para el teatro, que fueron muy aplaudidas, y colaboró en varios periódicos. En 1871 comenzó á intervenir en la política, predicando ideas librepensadoras y dando conferencias cuyo tema era la emancipación de la mujer. Entre las muchas obras que ha escrito, citaremos: *Francia y progreso*: *Los derechos del niño*; *Eva en la humanidad*; *La epidemia naturalista.* Sus *Obras completas* fueron publicadas en 1896, y dos años después se elevó en París un monumento á su memoria.

DERA-NANEK: *Geog.* C. del dist. de Gurdaspur, en la prov. de Lahore, Penyab (India), á la orilla izquierda del Ravi, afluente de la izquierda del Chinab, cuenca del Indo. Cuenta con 6200 habits. Comercio importante de algodón y azúcar. Fué construída por los bedis ó descendientes de Baba-Nanek, el principal apóstol de los siks, que vivió y murió en Patoki, lugar cercano destruído por una inundación. Dera está amenazada también de destrucción por igual causa, á pesar de hallarse protegida por un fuerte dique.

DERANCISTRO (del gr. *déré*, cuello, y *ágkistron*, gancho): m. Género de insectos coleópteros longicornios, que tienen por tipo el derancistro elegante, originario de Santo Domingo.

DERBETES: m. pl. Calmucos que habitan al Norte de los montes Altai.

DERBINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos hemípteros homópteros, de la familia de los fulgóridos.

DERCAUIS: m. pl. Secta religiosa mahometana, que tiene muchos adeptos y goza de bastante influencia entre los musulmanes argelinos. Se niegan á reconocer la autoridad del sultán, pues no admiten jerarquías sociales. Estos fanáticos islamitas se dan á sí mismos el nombre de *juán* ó *ajuán (hermanos).* El fin principal que persiguen es el antiguo poderío de la raza, que reconquistarán, según ellos, haciendo que vuelva el islamismo á su pureza primitiva.

DERCINO: *Mit.* Hijo de Neptuno, quien, en unión con su hermano Alcbión, robó á Hércules los bueyes de Gerión, al paso del héroe por la Libia, y los condujo á Etruria.

*** DERECHERO, RA**: adj. Verdadero.

> Pues un querer DERECHERO,
> como el corazón te ablande,
> es igual que un agujero:
> cuanto más le argas, más grande.
> GABRIEL Y GALÁN.

*** DERECHO**: POR DERECHO: m. adv. Recta ó directamente.

> No es excusa; que hay también escándalo indirecto, y tanto derriba el que tira por tablilla como el que tira POR DERECHO.
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

– DERECHO CIVIL: *Leg.* V. CÓDIGO y CONGRESO JURÍDICO CENTROAMERICANO, en nuestro artículo CONGRESO, en este mismo APÉNDICE.

– DERECHO CONSTITUCIONAL: Parte del derecho público que determina y establece los derechos políticos de la nación, la forma de gobierno y la extensión y límites de los poderes del Estado.

– DERECHO DE ASOCIACIÓN: Con fecha 25 de octubre de 1906 se autorizó al ministro de la Gobernación para presentar á las Cortes un proyecto de ley regulando el ejercicio del Derecho de asociación, proyecto que fué presentado en noviembre del mismo año. De él extractamos las manifestaciones y disposiciones más interesantes, como complemento de lo expuesto en otro lugar de este mismo APÉNDICE. (V. CONGREGACIONES RELIGIOSAS en el artículo CONGREGACIÓN.)

No hay en los Estados modernos ninguna preocupación más justificada que la que entraña el problema del nacimiento, vida y muerte de las llamadas «personas sociales», ya que en él se ventila la libertad de asociación y el intervencionismo del Estado; si no se revelara su gravedad á través de complejos fenómenos, fácilmente observables, lo denunciarían el estado de luchas y conflictos en orden á las ideas y partidos, que, al chocar entre sí, producen alarmante agitación, con evidente peligro de la paz pública. Ya nadie, cualquiera que sea su criterio, niega la realidad interesante de esta cuestión de las Asociaciones por lo que se refiere al derecho público, al derecho privado y al orden económico, que si ha venido incubándose de largo tiempo atrás, á medida que el poder de asociación adelanta, adquiere caracteres más acentuados y reclama soluciones inmediatas. Todo individuo, desarrollando sus iniciativas personales, puede asociarse libremente, unir su inteligencia y su actividad á las de sus semejantes, sin que sea lícito imponerle, á nombre de un grupo, de una clase, de un interés, condición alguna que suprima su libertad. Pero eso no significa, no ha significado nunca en la Historia, ni mucho menos para los predicados de la ciencia, que el Estado, supremo representante de la sociedad, renuncia á sus deberes de velar por la seguridad pública. Tales funciones de garantía nadie se las ha podido negar, ni aun en las extremas exageraciones de la doctrina individualista. Aunque el Estado quisiera abstenerse y desinteresarse de las cuestiones que plantea el derecho de asociación, renunciar á sus deberes y á sus derechos, no podría hacerlo, y la razón es obvia: no se comprende, en los tiempos que corren, ese aislamiento y abstención, porque cada día se impone más la solidaridad en los bienes y en los males sociales, porque el ejercicio del derecho de asociación es el instrumento más poderoso de actividad, de influencia y aun de gobierno que haya inventado el hombre. La universal tendencia á juntar en común inteligencias y actividades abarca, en progresión creciente, indefinida, todas las esferas de la vida, desde las que atienden á los fines materiales, que no pueden ser objeto de esta ley, por proponerse el lucro ó la ganancia, como acontece en la producción ó en el consumo, en la industria, en el comercio, en la agricultura, hasta las puramente ideológicas, fundadas con un fin de mejoramiento del ser colectivo, con una aspiración á la verdad y á la justicia, y que se refieren á la ciencia, al arte, á la religión, á templar las rudezas entre el capital y el trabajo. Ante esas organizaciones poderosas, que reúnen á veces miles de hombres, con una acción eficaz en la vida social y en la vida del Estado, éste no puede permanecer indiferente. Lo que proclama la doctrina, el pensamiento racional, lo confirma la realidad viva de las legislaciones de todo el mundo civilizado, que, sin exceptuar una sola, regulan y condicionan el derecho de asociación. Alemania, Inglaterra, Francia, Bélgica, Estados Unidos, Italia y Suiza, limitan el ejercicio del derecho de asociación, por lo cual no se nos podrá acusar con justicia de innovaciones peligrosas, contrarias al espíritu del derecho universal, lo mismo en Repúblicas que en Monarquías é Imperios, igual en Estados unitarios que en Estados federales, con variedad de creencias y religiones y sistemas de Gobiernos liberales y conservadores.

El concepto moderno del derecho de asociación se encuentra por primera vez reconocido en España por el decreto ley de 20 de noviembre de 1868, refrendado por el que entonces era ministro de la Gobernación, D. Práxedes Mateo Sagasta. Lo cual no quiere significar que no hubiera antes proyectos, leyes y debates muy interesantes que concernían á las Sociedades secretas y á las Ordenes religiosas. No se necesita recordar la copiosa legislación desamortizadora que comenzó en el año 1820 y que se extiende por los años 37 y 38, hasta llegar á ley fundamental y definitiva en 1855. No se trata ahora de esa cuestión, que tuvo su momento apropiado y que ante la Historia ostenta los legítimos títulos de haber incorporado los intereses de la libertad á los derechos de la libertad y de haber fundado la Monarquía constitucional. No implica este proyecto ningún propósito de confiscación, ningún atentado á la libertad de asociarse los hombres según demanden su fe y sus ideales: que no sería justo oponerse al derecho de creer en nombre del derecho absoluto de pensar. Pero el proyecto actual contiene las reglas que el gobierno cree de absoluta necesidad en defensa de los supremos intereses del Estado, siguiendo el ejemplo de las legislaciones extranjeras y la tradición invariable de las leyes españolas. La tradición, la que arranca de las entrañas mismas de la Historia de España, la que salvó constantemente el Poder civil, es la que se encierra en las regalías de la Corona. Y grandes monarcas, como los Reyes Católicos, Carlos V, Felipe II, Carlos III; gloriosos estadistas, como el cardenal Cisneros, el conde de Aranda, Campomanes; Cortes de insigne memoria, en León, en Castilla, en Aragón, en Cataluña, en Navarra, echan los cimientos de la doctrina regalista, que ha seguido imperando hasta nuestros días, pues, como dijo elocuentemente D. Antonio Cánovas del Castillo en ocasión memorable: «Cuestión de regalía y cuestión de soberanía son sinónimos.» De la propia suerte que el gobierno entiende que se puede legislar en materia de Asociaciones, aunque de alguna manera se relacionase lo legislado con las Comunidades monásticas no concordadas, cree que es de su deber estricto guardar un absoluto respeto á los artículos 29 y 30 del Concordato, en los que se fijan para la Península dos Institutos de varones y una tercera Orden, que, de común acuerdo y en negociación amistosa, designaran la Santa Sede y el gobierno español, como asimismo se determinan los Institutos de mujeres consagradas á la caridad y otras obras piadosas. La Iglesia católica nada puede temer que vulnere el Concordato en ese punto; pero no debe esperar tampoco una ampliación excesiva é injustificada de lo que pactaron Su Santidad y los varones piadosos que hicieron el Concordato, los cuales tuvieron, sin duda, presentes todas las necesidades de la fe y del ideal religioso. Pero ese respeto á la materia concordada nada tiene de común con las prerrogativas del Estado, que sostienen todos los países católicos del mundo y que mantuvieron con singular energía los monarcas españoles, ejemplo de piedad y amor á la Iglesia. En virtud de ese derecho, que no ha caducado nunca, que es inherente á la substancia y vida de todo Estado, como que sin él no se concebiría su existencia, el gobierno se atribuye el poder de autorizar por ley determinadas Asociaciones, y como consecuencia de tal poder procederá al examen y revisión de cuantas se establecieron en España sin estar comprendidas en el Concordato.

Las principales disposiciones de dicho proyecto son éstas: 1.° El objeto de esta ley es regular el derecho de asociación, en virtud del cual dos ó más personas ponen en común, y de una manera permanente, su inteligencia ó su actividad con un fin que no tenga por único y exclusivo objeto el lucro ó la ganancia. Los asociados necesitan tener expedito el derecho de contratar y obligarse, gozar de la plenitud de sus derechos civiles ó, en otro caso, que las personas llamadas á consentir en su matrimonio, según el artículo 46 del Código civil, les presten para asociarse su consentimiento, el cual se acreditará en la forma establecida en el art. 48 del mismo Código, siendo nulo todo acto en contrario, cualquiera que sea la Asociación de que se trate. Las sociedades civiles y mercantiles no están comprendidas en la presente ley, y se regirán por los Códigos respectivos ó por cualquiera otra ley especial que las regule. 2.° No se reconocerán como Asociaciones legales: *a*, las que se funden con un objeto ilícito contrario á las leyes ó á las buenas costumbres; *b*, las que tengan por fin atentar á la integridad del territorio nacional; *c*, las que, constituídas con un fin lícito, empleen para su cumplimiento medios contrarios á la moral ó al derecho. 3.° No producen fuerza civil de obligar los pactos que celebren y los compromisos que contraigan los asociados renunciando á los derechos que al ciudadano corresponden por el título 1 de la Constitución del Estado. 4.° De conformidad con lo que se declara en el art. 13 de la Constitución, es libre en España el ejercicio del derecho de asociación. Las Asociaciones tendrán capacidad civil, independientemente de sus asociados, para comparecer en juicio, adquirir, poseer y administrar bienes en la cuantía y forma que determina esta ley. 5.° Las Asociaciones que hayan de limitar su capacidad civil á los bienes y recursos formados por las cuotas de los socios, local social é inmuebles indispensables para el cumplimiento de los fines estatutarios, deberán llenar simplemente el requisito de que los fundadores ó iniciadores de ellas, ocho días por lo menos antes de su constitución, presenten en el Gobierno civil de la provincia en que hayan de tener su domicilio, dos ejemplares, firmados por los mismos, de los Estatutos, constituciones, reglamentos, contratos ó acuerdos por los cuales hayan de regirse, expresando claramente en ellos la denominación y objeto de la Asociación, su domicilio, la forma de su administración y gobierno, y los recursos con que cuente ó con que se proponga atender á sus gastos para el cumplimiento del fin social. Cuando de los documentos presentados aparezca que la Asociación deba reputarse ilícita, con arreglo á las prescripciones del Código penal, el Gobernador remitirá inmediatamente copia certificada de aquellos documentos al Tribunal ó Juzgado de instrucción competente, dando conocimiento de ello, dentro del plazo de ocho días, á las personas que los hubiesen presentado, ó á los directores, presidentes ó representantes de la Asociación, si ésta estuviese ya constituída. Transcurridos que sean ocho días después de la presentación de los documentos sin que la autoridad gubernativa hubiese comunicado la adopción de alguna de las medidas establecidas en este artículo, podrá constituirse la Asociación. 6.° Las Asociaciones cuya personalidad jurídica haya de extenderse á más bienes y recursos que los expresados en el artículo anterior, deberán solicitar que su constitución sea aprobada por el gobierno, presentando al efecto, con la solicitud, los documentos prevenidos en aquel artículo al gobernador civil de provincia correspondiente. 7.° Salvo las comprendidas en la disposición primera adicional de esta ley, las Asociaciones de las Ordenes religiosas y cuantas impliquen renuncia perpetua de las libertades que al ciudadano corresponden por el título I de la Constitución del Estado, y de los derechos que mengüen su plena capacidad civil, no podrán establecerse en España sino en virtud de autorización especial concedida por medio de una ley. Dicha autorización se solicitará presentando previamente en el gobierno civil respectivo los documentos prevenidos en el art. 5.°. 8.° Para el establecimiento de filiales, nuevas casas ó sucursales de toda Asociación se exigirán las mismas formalidades y requisitos que precedieron á la constitución de ésta. 9.° El gobierno, por causas de orden público ó de seguridad del Estado, podrá decretar la suspensión de las Asociaciones, cualquiera que haya sido la forma de su constitución, por acuerdo del Consejo de Ministros, dando cuenta á las Cortes. 10. En los gobiernos civiles se llevará un libro registro de todas las Asociaciones que son objeto de esta ley existentes en la provincia. 12. Toda Asociación llevará y exhibirá á la autoridad cuando ésta lo exija: 1.° Registros de los nombres, apellidos, profesiones y domicilio de todos los asociados; su nacionalidad, edad, lugar de su nacimiento, etc. 2.°

Uno ó varios libros de contabilidad, en los cuales, bajo la responsabilidad de los que ejerzan cargos administrativos ó directivos, figurarán todos los ingresos y gastos de la Asociación, expresando inequívocamente la procedencia de aquéllos y la inversión de éstos. 13. Los gobernadores en sus respectivas provincias y los alcaldes en sus respectivos distritos podrán entrar en el local de cualquiera Asociación sometida á las prescripciones de esta ley; visitar los lugares destinados á la enseñanza, á la hospitalización, albergue de asilados, al ejercicio de industrias y demás dependencias; asistir á sus sesiones é inspeccionar sus libros ó documentos cuantas veces lo consideren necesario por causas de moralidad, de higiene ó de orden público, ó cuando lo solicitare algún asociado, consignando dichas causas en el acta de la visita ó examen. En los departamentos reservados exclusivamente á los actos de la vida claustral podrá penetrar la autoridad judicial competente, mediante el auto motivado ordenado en el art. 550 de la ley de Enjuiciamiento criminal, comunicando la visita á la autoridad eclesiástica, por si desea concurrir á ella. 14. En ningún caso podrán poseer las Asociaciones más bienes inmuebles que los indispensables al fin que hayan consignado en los estatutos y el local social. Los que adquieran lícitamente á más de aquellos, habrán de realizarlos en el plazo de tres meses, y su importe lo invertirán en inscripciones nominativas intransferibles. 15. Serán siempre nulos los actos de las Asociaciones que directa ó indirectamente contravengan los preceptos de los artículos 5.°, 6.°, 7.°, 8.° y 12. Serán asimismo nulos los actos ó contratos simulados ó realizados por personas interpuestas, en virtud de los cuales se vengan á alterar el régimen de la capacidad civil de las Asociaciones conforme á dichos artículos. 16. Los gobernadores civiles, de oficio, por requerimiento de otra autoridad ó á instancia de cualquier ciudadano, instruirán expediente cuando las Asociaciones posean más bienes que los que les atribuyen, respectivamente, los arts. 5.° y 6.° ó no cumplan lo preceptuado en el art. 14, ó cuando los bienes poseídos sean excesivos para el cumplimiento del fin social. 17. Toda Asociación dedicada al ejercicio de industria ó comercio estará sujeta, sin excepción alguna, á las leyes fiscales por sus bienes ó por la profesión ó industria que ejerza. 18. Las Asociaciones se disuelven: 1.°, por voluntad de sus asociados; 2.°, por cumplimiento del término para que fueron constituídas; 3.°, por ministerio de esta ley; 4.°, por sentencia de los Tribunales. 19. En los dos primeros casos del artículo anterior bastará que los fundadores, directores, presidentes ó representantes de la Asociación lo pongan en conocimiento de la autoridad civil para inscribir la oportuna nota en el registro, á fin de que produzca todos sus efectos la disolución. En el caso tercero, ó sea cuando la disolución proceda por ministerio de esta ley, será declarada en sentencia que se anotará asimismo en el registro del gobierno civil correspondiente. 21. Los gobernadores civiles, de oficio, á requerimiento de otra autoridad ó á instancia de cualquier ciudadano, acordarán la suspensión de las Asociaciones que infrinjan el art. 3.° y las que se constituyan sin sujeción estricta á esta ley ó que no cumplan con el art. 14. Pertenece exclusivamente á las Audiencias territoriales la jurisdicción para declarar á las Asociaciones ilegalmente constituídas ó disueltas por ministerio de la ley. El procedimiento será el establecido en la ley de Enjuiciamiento criminal para la persecución y castigo de los delitos comunes. 22. Las Asociaciones compuestas en todo ó en parte de extranjeros, ó aquellas que, aun cuando fueren de nacionales, estuvieren dirigidas por extranjeros ó cuya dirección suprema residiera fuera del reino, estarán siempre sometidas á la autoridad del gobierno, el cual, previo informe del Consejo de Estado, podrá decretar su suspensión ó disolución por acuerdo del Consejo de ministros. 23. Al declararse la disolución ó constitución ilegal de una Asociación cualquiera, por los tribunales ó por el gobierno en el caso del art. 22, se procederá desde luego á la liquidación de sus bienes. Esta liquidación se regirá por el derecho común, cualquiera que sea el carácter de la Asociación, concediendo á los interesados la intervención necesaria en el procedimiento, con arreglo á la ley de Enjuiciamiento civil. Los bienes y valores pertenecientes á los individuos de toda Asociación y á ella aportados les serán restituídos, siempre que no estén afectos á una obra benéfica. Los bienes y valores adquiridos por toda Asociación á título gratuito y que no estén especialmente afectos á una obra benéfica, podrán ser reivindicados por el donante, sus herederos ó causahabientes, sin que pueda oponerse la prescripción por el plazo transcurrido antes de la sentencia que ordene la liquidación. El producto de la venta, así como de los valores mobiliarios de la Asociación disuelta, se consignarán en la caja de depósitos.

Entre las disposiciones adicionales figuran las siguientes:

Quedan exceptuadas de las prescripciones de esta ley: 1.° Las Ordenes religiosas siguientes: los Colegios en la actualidad existentes de misioneros franciscanos para Marruecos y Tierra Santa y de Hijos del Inmaculado Corazón de María para las posesiones españolas de Africa, así como las Casas y Congregaciones de San Vicente de Paúl y de San Felipe Neri, por lo que se refiere á institutos de varones; y las de las Hijas de la Caridad y Hermanas Concepcionistas para las posesiones españolas antes citadas, así como las demás religiosas comprendidas en el art. 30 del Concordato de 1851, por lo que se refiere á institutos de mujeres. 2.° Una tercera orden de varones de las aprobadas por la Santa Sede, cuando ésta y el gobierno español determinen cuál ha de ser. Queda derogada la ley de Asociaciones de 30 de junio de 1887 y todas las demás disposiciones que se opongan al cumplimiento de la presente ley.

Entre las disposiciones transitorias figuran las siguientes:

1.ª Las Asociaciones de las Ordenes religiosas y cuantas impliquen renuncia perpetua de las libertades que al ciudadano corresponden por el título I de la Constitución del Estado y de los derechos que mengüen su plena capacidad civil, que se hallen establecidas con anterioridad á la presente ley, salvo las exceptuadas en la primera disposición adicional, quedarán sujetas á la revisión por el Consejo de Ministros, el cual, previo informe del Consejo de Estado en pleno, confirmará ó revocará por medio de R. D., que se publicará en la *Gaceta*, los títulos en que se funde su establecimiento. 2.ª Las Asociaciones á que se refiere la disposición anterior, cuyos títulos fueren confirmados en la revisión, deberán justificar en el plazo de tres meses, á contar desde la publicación del correspondiente R. D., que han practicado las diligencias necesarias para someterse á los preceptos de esta ley. 3.ª Las Asociaciones confirmadas en la revisión que no justifiquen en dicho plazo de tres meses haber practicado las diligencias necesarias para someterse á los preceptos de esta ley, se considerarán desde luego disueltas. 4.ª Se considerarán asimismo disueltas desde luego las Asociaciones cuyos títulos hayan sido revocados en la revisión. 5.ª Las Asociaciones á que se refieren las dos disposiciones precedentes podrán pedir su establecimiento mediante una ley especial; pero continuarán disueltas mientras ésta no se promulgue.

– Derecho de Calendas: Era lo que los párrocos y demás beneficiados, al tomar posesión de sus cargos, daban al obispo ó al arcediano, y á las asambleas instituídas para la reforma de la disciplina y costumbres del clero, y como se celebraban el primero de cada mes se las llamaba *calendas*, de donde tomó el nombre el derecho de que hablamos. El concilio de Ruán aprobó el *derecho de calendas*, censurando, sin embargo, los abusos que con él se cometían.

– Derecho de cops ó de cuartera: Contribución del uno y medio, dos y medio, tres y hasta cuatro y medio por 100, que, en especie ó en dinero, según su valor, pagaban todas las harinas y granos que así del reino como de fuera de él se consumían en Barcelona.

El derecho de cops, que, en Barcelona, desde tiempo inmemorial hasta el primer tercio del siglo pasado, pagaban los trigos y demás granos que se vendían, sacó su denominación de una pequeña medida catalana llamada *cop*, equivalente á una décimoséptima parte de la cuartera. Los muchos autos y documentos que obran en el Archivo del Real Patrimonio de Cataluña prueban de un modo inequívoco que los Condes de Barcelona cobraron este derecho sin restricción ni oposición alguna, y que asimismo lo cobraron los reyes de Aragón. Por parte de los adquisidores el derecho de cops sufrió diferentes traspasos. En el siglo XIII, una vez en 11 de las calendas de diciembre de 1210, y otra en 6 de los idus de febrero de 1221, los serenísimos reyes D. Pedro y don Alfonso, su hijo, confirmaron á los hebreos Bonafós, hijo de Vidal Salomón, y á Bonanás Salomón, su tío, la venta de una octava parte, menos una cuarta de octava, de todo el derecho de cops que el abuelo de dicho Bonanás había comprado á Profecto de Prats Alfaquim, con aprobación del rey D. Pedro I, padre de D. Jaime. Los sucesores de Bonanás, á 7 de las calendas de febrero de 1225, vendieron á Ramón de Plegamáns, por precio de 500 maravedises, la citada parte que poseían. A 3 de los idus de enero de 1257 el rey D. Jaime estableció á Jaudano de Cavallería, durante su vida, el derecho íntegro de cops con el censo de 140 cuarteras anuales, del cual debía distraerse la parte concedida á los Templarios y las diez cuarteras señaladas á Margarita consorte de Montpeller durante su vida. A 6 de los idus de marzo de 1266 el mismo rey vendió por mil maravedises de oro 100 cuarteras anuales de trigo, percibideras de las que le resultaban del derecho de cops, á favor de Arnaldo, obispo de Barcelona, cuya venta se hizo de voluntad del hebreo Jaudano de Cavallería. A 13 de las calendas de octubre de 1289 el rey D. Alfonso vendió por precio de 24280 sueldos á Pedro Marqués 100 cuarteras de dicho derecho, habiendo confirmado la venta en 17 de diciembre de 1361 el rey D. Pedro III. Por las dichas y otras enajenaciones y concesiones, llegaron á principios del siglo XIX á ser copartícipes en el cobro del derecho de cops el obispo de Barcelona, el Cabildo catedral, el prior de Santa Ana y el crédito público, que percibía el $^{8}/_{46}$ y un octavo de otro.

La naturaleza del derecho de que se trata no puede negarse que es feudal, ya porque se cree con fundamento que data de la época de la dominación romana, y de consiguiente su transmisión sería debida al derecho de conquista; ya porque los reyes D. Jaime, á 6 de los idus de marzo de 1266, y D. Pedro III, á 17 de diciembre de 1361, dijeron que les pertenecía el derecho por alodio, sin expresar otro título de adquisición; ya porque la Bailía general del Real Patrimonio acostumbraba registrar las enajenaciones, concesiones y demás concerniente á dicho tributo en el libro titulado *Secretum feudorum;* ó ya porque su objeto fué la exacción de una gabela que sólo el derecho de la fuerza ó el predominio de la corona pudo imponer sobre sus pacientes vasallos. El pretexto de que se valieron los gobernantes para la creación del tributo fueron los gastos que ocasionaban el censo y alquileres de las casas y tiendas en la plaza del trigo y oficina del mar, donde se depositaban los granos, y la renovación y recomposición de las medidas, librando, en nada obstante aquéllos, al clero, á la nobleza y á los que gozaban en Barcelona del derecho de ciudadanía por los granos procedentes de su propia cosecha y por los que se hacían traer de su riesgo y cuenta, no para vender, sino para su consumo y el de sus familias y animales.

La exacción de este tributo, que, como se ve, pesaba primariamente sobre la clase menos acomodada que antes formaba la de los vasallos, experimentó una constante y nunca interrumpida resistencia de parte de los contribuyentes, en términos que luego de finido un pleito se promovía otro, hasta que, á consecuencia de una petición del Ayuntamiento de Barcelona, las Cortes dispusieron la cesación con decreto de 27 de mayo de 1822, sancionado en 2 de junio siguiente. Mas la satisfacción no fué duradera. La libertad se eclipsó para España, y el feudal tributo volvió á pesar sobre el comercio y tráfico de granos de Barcelona, cuyos habitantes se vieron de nuevo obligados á sufrirlo, así como se hallaban condenados á llorar por la Constitución que la fuerza de 100000 bayonetas extranjeras les había arrancado. Creídos los vecinos de Barcelona que con la publicación del R. D. de 20 de enero de 1834 sobre libertad en las ventas y compras, negociaciones y tráfico de harinas, trigo, centeno, cebada, maíz, avena y demás granos y semillas en todo el interior del reino é islas adyacentes, desaparecería el derecho de cops, bendecían al gobierno que había satisfecho sus quejas; pero con dolor experimentaron que el citado decreto hacía sentir sus benéficos efectos en todas partes, menos en el casco y arrabales de Barcelona. En 2 de febrero de 1837 fueron restablecidos la ley de señoríos, sancionada en 3 de mayo de 1823, y el

decreto de las Cortes generales y extraordinarias de 6 de agosto de 1811.

Se había apurado la copa del sufrimiento, cuando la Junta de Seguridad y Vigilancia de Barcelona decretó la cesación del impuesto: los deseos de los barceloneses quedaron satisfechos por haber la Junta dado fuerza á la ley y resuelto de hecho la cuestión; pero el intendente general de la Real Casa y Patrimonio de S. M. se opuso en 4 de noviembre de 1841 á la disposición de la junta, y por el ministerio de Gobernación se exigió á la Diputacion provincial de Barcelona que informase sobre el origen y justicia de dicho impuesto, vicisitudes que hubiese sufrido su exacción, y conveniencia ó inconvenientes que ofrecería la continuación del pago ó su abolición. Presentó la Diputación provincial, en 24 de febrero de 1842, un luminoso informe, y conviniendo, á su vista, el Gobierno en la injusticia del impuesto y en la conveniencia de su abolición, tanto porque, como feudal, su existencia era contraria al sistema de libertad de que gozaba la nación española, como porque lastimaba directamente el comercio y tráfico de Barcelona, decretó, por fin, la extinción del derecho de cops, contribución particular y odiosa que, no á beneficio de la nación ni del público, sino de varios particulares, cargaba sobre todos los granos y harinas que consumían los barceloneses.

– Derecho de expulsión: *Dro. intern.* Las naciones, como los individuos, poseen derechos que nacen de la esencia misma de las cosas, y á los cuales no cabe oponerse sino con plena transgresión de la justicia civil y de la moral internacional. Los estados soberanos no son territorios abiertos á la ambición del primero que intente posar en ellos la planta, sin respeto á ley alguna, y para fines contrarios á la seguridad de los pobladores. Por obra del derecho de gentes el extranjero, al entrar en un país, queda sometido á la legislación interior, que le ampara y le favorece si su presencia no constituye peligro para los intereses generales, ó no menoscaba de alguna suerte la tranquilidad común. Brindar protección al que oculta armas bajo el disfraz del peregrino, puede disculparse por razón de sorpresa; pero seguirle ofreciendo la luz del hogar una vez descubierto el engaño, es pecar de insensato é incurrir en responsabilidades sin cuento. El derecho de expulsión usado hoy por todas las naciones tiende á neutralizar ese peligro. De su ejercicio no puede emanar deber alguno capaz de debilitar sus efectos, porque ello valdría tanto como acudir á una necesidad engendrando otra mayor. Las facultades del Estado se vigorizan por las circunstancias, y cuando éstas son críticas, aquéllas han de buscar como nivel de su acción el mismo establecido por la apremiante necesidad común. Anteponer á una medida aconsejada por la seguridad general supuestas formalidades que puedan detenerla, ó pruebas de cierto linaje cuya obtención sea capaz de desvirtuarla, es consultar más la razón del momento que la razón del Estado. No habría gobierno que así lo efectuara sin mentirse á sí propio y hollar sus deberes de guardián y custodio de los intereses sociales. Cuando en el Congreso Jurídico de Montevideo se demostró la validez del derecho de expulsión, una de las delegaciones más ilustradas hizo notar que por lo mismo que la expulsión no se funda en un delito calificado por el poder que la decreta, es, menos que un castigo á los actos del culpable, una medida de seguridad política ó social. Las medidas de orden público, se dijo allí, son actos gubernamentales que deben ejercerse administrativamente como se declaró y se sostuvo en la discusión habida en Bélgica el año 1865. «El poder judicial (se agregó) no es juez de las medidas de seguridad social. Tal facultad le daría funciones de carácter político que corresponden privativamente al poder ejecutivo.»

La opinión del célebre Desjardins no es en este sentido de las menos categóricas. Para él el derecho de expulsión, como acto gubernativo, no puede subordinarse á las lentitudes de un procedimiento judicial sin exponer á lamentables fracasos lo que se solicite en interés de la nación. «¿Será necesario, dice, llevar á la barra las relaciones confidenciales de los prefectos, revelar á la audiencia ciertos peligros interiores, á riesgo de inquietar á toda la nación y de detener ciertas transacciones?» «¿Será indispensable referir á los jueces lo que un ministro de Asuntos extranjeros reservará, á veces, á la representación nacional?»

– Derecho de Puertas: V. Consumos en el tomo correspondiente del Diccionario, é Impuesto en este mismo Apéndice.

– Derecho diferencial de bandera y primas á la navegación: *Navg. y Econ. pol.* Forma parte este Derecho de las leyes y disposiciones que se dictaron en lo antiguo para favorecer la construcción de buques nacionales y su comercio. Últimamente el Derecho quedó reducido á un recargo de los derechos de aduanas para las mercancías que se importasen en bandera extranjera ó por la vía terrestre.

Entra, por tanto, el asunto en el sistema proteccionista, y entra lógicamente, porque las industrias navieras tienen, cuando menos, igual derecho á la protección del Estado que las demás, amparadas por el Arancel de aduanas.

Desdeñada la Economía política, callados los librecambistas, y prevaleciendo actualmente en los principales países un exagerado proteccionismo, no falta quien haya pensado en el restablecimiento del suprimido Derecho diferencial de bandera ó de nuevas disposiciones encaminadas á iguales fines. En este asunto de fomentar la construcción de buques y proteger la bandera nacional, España se adelantó en los tiempos antiguos á las demás naciones. Ya Enrique III de Castilla, inspirado en su propósito de fomentar la construcción naval y el comercio entre sus súbditos, dictó las oportunas leyes, y entre ellas, la que disponía que los navíos de los naturales de su reino fuesen preferidos, tanto en los fletes como en los cargamentos, á los extranjeros.

D. Jaime I de Aragón, por real cédula de 1227, conocida con el nombre de *Privilegio de Preferencia*, otorgó al puerto de Barcelona privilegio en los fletes, hasta el punto de prohibir que ninguna nave extranjera pudiera cargar mercancías mientras hubiera buque nacional que se prestase á la carga. Los Reyes Católicos, D. Fernando y D.ª Isabel, por su pragmática de 3 de septiembre de 1500 reiteraron la prohibición de cargar mercancías en naves extranjeras cuando las hubiera nacionales en los puertos; y fijaron la tasación de los fletes.

Los mismos Reyes Católicos, para estimular la construcción naval, concedieron *Primas* ó acostamientos á los que construyesen naves de 600 toneladas ó más.

Mucho tiempo después, Cromwell, para defender á Inglaterra de la competencia del comercio holandés, que por entonces era muy floreciente, dictó la célebre *Acta de navegación* de 1660, en la que se disponía más principalmente que el comercio de cabotaje quedaba reservado á los buques ingleses: que el comercio con las colonias inglesas y el de las colonias entre sí quedaba también reservado á los buques ingleses: y que los productos europeos no podían ser importados en el Reino Unido sino en bandera inglesa, ó en la de la nación de procedencia.

El Acta sirvió de base para la sucesiva legislación mercante de las principales potencias, originó represalias, sufrió importantes modificaciones, y fué abolida definitivamente en 1849.

La legislación española sobre estos puntos, que estuvo rigiendo hasta 1868, comprendía, en resumen, las siguientes disposiciones:

Las mercancías importadas en bandera extranjera y por tierra tenían un recargo en los derechos de aduanas. Los artículos expresados en el Arancel de exportación tenían también un recargo, cuando la salida se hacía en bandera extranjera ó por tierra. Las mercancías coloniales y productos extranjeros conducidos á los depósitos de Cuba y Puerto Rico en buques nacionales, y que se transportaban en otros también españoles á la Península é Islas Baleares, pagaban solamente el derecho señalado á la bandera española en las procedencias directas. Si los productos y mercancías llevados á dichos depósitos en buques extranjeros eran traídos luego á la Península y Baleares en buques españoles, satisfacían el derecho de la bandera nacional en las procedencias directas y además la mitad del recargo impuesto á la extranjera. Si las dos partes de la navegación se hubieren hecho en bandera extranjera, se satisfacía el derecho diferencial y la mitad de éste. Las mercancías que eran producto y procedían de las provincias españolas de Oceanía que no tenían señalados en el Arancel los derechos que como tales habían de satisfacer, sólo adeudaban la quinta parte de los establecidos á sus similares extranjeros, si venían en bandera española; en caso contrario, se exigía los derechos impuestos á la bandera extranjera procedente del extranjero. Las mercancías de puntos extranjeros de Asia y Oceanía que venían directamente en pabellón nacional y no tenían señalados expresamente los derechos que habían de satisfacer, pagaban sólo tres quintas partes de los fijados en el Arancel. Las mismas, cuando habían sido llevadas á Filipinas y desde allí se traían directamente también en bandera española, adeudaban la mitad de los derechos. Si venían en bandera extranjera, adeudaban en ambos casos los derechos de la misma, procedentes del extranjero. La bonificación de las dos quintas partes expresada anteriormente era extensiva á todas las mercancías que procedían directamente de puertos situados al Este del cabo de Buena Esperanza y al Oeste del de Hornos, siempre que el Arancel no expresara los derechos que habían que pagar en estos casos. Para que un buque español legítimamente matriculado pudiera disfrutar de los beneficios concedidos á la bandera nacional en el comercio de importación del extranjero, de América y de Asia, debían ser precisamente españoles el propietario, capitán, piloto, contramaestre y dos terceras partes de la tripulación. Renunciaba el beneficio de la bandera nacional todo buque español que, sin necesidad urgente calificada ante el cónsul respectivo, recibía carena en puerto extranjero ó hacía más obras de reparación y recorrida que las puramente indispensables para regresar sin riesgo á un puerto del reino. Al propietario de todo buque construído, armado y equipado en los astilleros del reino é islas adyacentes cuyo arqueo llegaba ó excedía de 368 toneladas de 1000 kilogramos (equivalentes á 400 de 20 quintales castellanos) se le abonaba por cada una de las que medía, comprendiendo el local que se destinaba para maquinaria, 13 escudos y 40 milésimas, luego que el buque había dado vela del puerto de construcción ó de otro del reino, para hacer un viaje directo á cualquier punto de América ó de Asia. Este premio era sólo por la primera vez y mientras subsistía la admisión de naves extranjeras que medían más de 368 toneladas. El comercio de cabotaje ó entre puertos de la nación sólo podía hacerse por buques de construcción, propiedad y tripulación españolas: exceptuábase la conducción de abonos artificiales, cales hidráulicas, carbón de piedra, equipajes, maderas de construcción y minerales, que podría también hacerse en bandera extranjera.

Esta antigua legislación no podía mantenerse tal y como la había planteado el Acta inglesa de Cromwell. Se originaron represalias y se promovieron arreglos y convenios por los principales países, que se habían apresurado á proteger también sus respectivas marinas, pidiéndose la reciprocidad para la navegación, el trato nacional ó el de la nación más favorecida. Por otra parte, la transformación de la marina de vela por la de vapor, el descubrimiento de nuevas vías marítimas, el adelantamiento en la construcción de buques y el cambio operado en las corrientes comerciales por los ferrocarriles, hacían precisa la variación al menos del sistema que se estaba siguiendo, variación ya iniciada por haberse suprimido el recargo diferencial para las mercancías importadas ó exportadas por las líneas férreas que ponen en comunicación directa á dos distintos países. En tal situación é imperando en el Gobierno provisional de la Revolución de Septiembre las ideas librecambistas, el ministro de Hacienda, D. Laureano Figuerola, por decreto de 22 de noviembre de 1868, suprimió á partir de 1.° de enero de 1869 el derecho diferencial de bandera para la mayoría de las mercancías expresadas en el Arancel de Aduanas, y desde 1.° de enero de 1872 para las restantes, á fin de que en esta última fecha quedasen igualados al pabellón español todos los pabellones de todas las procedencias y para todas las mercancías sin excepción.

En el preámbulo de este decreto se exponían sus principales motivos en la siguiente forma:

«El derecho diferencial de bandera apareció como privilegio bajo su forma primera, y como privilegio ha venido transmitiéndose de siglo en siglo, y como tal mudó de forma y de asiento cuando el gobierno cambió de sistema. No es, pues, el derecho diferencial de bandera un derecho fundado en la justicia ni en la conveniencia general, sino en el particular beneficio de industria de-

terminada: fácil es, por tanto, comprender la imposibilidad de sostenerla tan luego como los perjudicados por él reclaman su abolición en nombre de la justicia. Porque en rigor, mientras la protección dispensada á unos intereses no daña á otros, ó el daño no aparece claramente, bien ha podido transigirse con ella, sobre todo, creyéndose, como largo tiempo se ha creído, que el fomentar la Marina mercante era fomentar el comercio, puesto que todo favor concedido al medio, redunda á favor del fin en último resultado. Pero á esta reflexión natural que á todos se ha ocurrido, que ha servido hasta aquí de base á las disposiciones legislativas, y que hoy sirve todavía de baluarte á los defensores del privilegio que trata de abrogarse, tiene un límite natural dentro del cual es cierta y justa, y por tanto admisible; y ese límite es el que debe, en atención al fin, favorecer al medio, hasta tanto que el favor otorgado á éste no se convierta en menoscabo del fin. A este límite se ha tocado ya en las cuestiones entre los comerciantes y navieros, por lo cual ya el favor otorgado á los segundos se resuelve en perjuicio de los primeros: el fin padece ya por causa de la excesiva preponderancia del medio. Es, pues, necesario restablecer las cosas á su natural relación de importancia, dándose la mayor al comercio sin dejar de atender por eso á la marina, como el gobierno lo hará inmediatamente en otras y más atinadas reclamaciones. Así es lo justo, y como lo justo en la esfera del Gobierno, cuando se aplica con discernimiento, es imposible que lastime ningún interés legítimo, y como, por el contrario, la variable ley de las conveniencias, ocasionada muchas veces á grandes errores, suele contentarse con las efímeras y del momento, olvidando las durables y del porvenir, aquí acontece también que, cuando esta cuestión se estudia en todo su alcance, llega á verse clarísimamente por la razón y á demostrarse por la enseñanza de lo pasado, que el privilegio de bandera, tan tenazmente defendido por los armadores, es para ellos un privilegio ilusorio, pues los artículos y materias que verdaderamente alimentan la navegación, constituyendo cargamentos por la cuantía de su consumo y por su gran peso ó su notable volumen, vienen casi exclusivamente á nuestros puertos en bandera extranjera, quedando para los buques nacionales aquellas mercancías preciosas de poco peso y recargadas con fuertes derechos, en las cuales el diferencial llega á cantidades verdaderamente montruosas de cientos y miles de reales por tonelada. Y así es como se explica el singular fenómeno de ir menguando de año en año, desde hace muchos, el número total de toneladas de carga que lleva nuestra bandera, número que ascendió á 721000 en 1854, y que había bajado hasta 440000 en 1865, sin embargo de haber crecido la cifra de los derechos de importación, que fué más alta en 1865 que en 1854, y mientras las toneladas de carga de los buques extranjeros crecieron en más de un 30 % durante el mismo período. Si, pues, el privilegio de que tratamos, juzgado en absoluto, no se funda en el derecho, única fuente legítima para las leyes humanas, y si considerado en sus aplicaciones perjudica al comercio y grava al consumidor, y no es necesario, ni aun en el concepto de los proteccionistas más decididos, para la defensa de las demás industrias que se suponen por ellos suficientemente amparadas con los simples derechos arancelarios, y si por último no causa provecho ni aun á los mismos privilegiados, inconcebible sería sostenerle por más tiempo contra la razón que lo declara injusto, contra la experiencia que prácticamente lo demuestra inútil y contra el ejemplo que nos están dando casi todas las naciones de Europa, de las que estamos cada vez más aislados por su causa. Debe, pues, abrogarse, devolviendo al comercio la libertad de acción para buscar los fletamentos donde mejores y más baratos los halle; así crecerá el movimiento en provecho del común, y de ese movimiento se aprovechará en seguida y muy luego la marina nacional, la cual, utilizando las libertades que se la concederán sin demora, podrá encontrar en sí misma las fuerzas necesarias para sostener una competencia que hoy, á pesar de los privilegios, la arruina.»

Las reformas prometidas anteriormente á la Marina mercante fueron otorgadas por el mismo ministro Sr. Figuerola, por su decreto de idéntica fecha que el anterior (22 de noviembre de 1868). Se quejaron los representantes de la Marina mercante de dificultades y obstáculos y el Gobierno por el decreto los remueve, dándoles libertad para adquirir las naves donde quieran y abanderarlas en España, mediante el pago de moderados derechos; concediéndoles que puedan carenar y recorrer sus buques donde mejor les convenga y permitiéndoles venderlos é hipotecarlos. Quejábanse también de la multiplicidad de los impuestos que soportaban y de la complicada manera de recaudarlos; y se establece un impuesto único de descarga, quedando abolidos los impuestos de fondeadero, faros, sanidad, carga y descarga y cualesquiera otros que se exijan, excepto los de cuarentena y lazareto. Quejábanse, por último, los constructores de naves de las dificultades para proporcionarse las primeras materias y los efectos de armamento, y á su queja justísima se atiende con la franquicia de derechos de Aduanas.

Se decía en la exposición de motivos de este último decreto, que por sus disposiciones se había procurado sentar los cimientos para la prosperidad futura de la marina mercante española y de la industria de construcciones navales.

Desgraciadamente no se han realizado tan elevados propósitos. Sin entrar en más pormenores, observamos en la Estadística completa del comercio exterior de España en 1905, recientemente publicada, que la gran mayoría de las mercancías que alimentan el comercio general son conducidas, principalmente, por buques extranjeros, como lo demuestra el siguiente cuadro:

Á LA IMPORTACIÓN

Mercancías	En bandera extranjera — *Kilogramos*	En bandera nacional — *Kilogramos*
Carbón mineral. .	1496768694	657105935
Carbón mineral-cok..	74531224	66038004
Petróleos para refinar..	17546482	10965639
Algodón en rama.	41771321	34580104
Bacalao.	31774716	5249781
Trigo..	789148333	94992979
Cacao..	2697444	1025383

Á LA EXPORTACIÓN

Mercancías	En bandera extranjera — *Kilogramos*	En bandera nacional — *Kilogramos*
Mineral de cobre. .	990657676	27140707
Mineral de hierro.	5332213303	3210314093
Pirita de hierro.. .	723825053	35559860
Blenda.	70286687	15996658
Calamina..	41659131	823477
Hierro colado en lingotes.	45884713	13223417
Cáscara de cobre. .	14913627	8280266
Plomos argentíferos.	36317901	27782927
Plomo pobre. . . .	61616416	52638165
Sal común.	320509798	37652014
Sardina salada y prensada.	5557572	2336198
Cebollas.	66279150	26491235
Pasas..	22508169	7666890
Naranjas.	211192028	48221745
Uva de mesa. . . .	29906766	5634691
Aceite común.. . .	17149271	16527385
Conservas alimenticias..	13029587	9572981

En cuanto á la industria de construcción de buques, puede decirse que ha desaparecido de nuestro país, sin que el Estado tenga casi nada que abonar por las primas establecidas, habiendo quedado limitada tal industria á pequeñas reparaciones. En cambio ha alcanzado en Inglaterra un desarrollo tan grande, debido al bajo precio del carbón y de los materiales de construcción, y á los perfeccionamientos introducidos, á sus numerosos astilleros y prácticos obreros, que no es posible competir con el Reino Unido ni en los precios ni en los plazos para terminar las obras. Nuestros navieros, pues, y hasta la misma Compañía Transatlántica, adquieren generalmente sus buques en Inglaterra. No hay, por tanto, propiamente dicha, aquella antigua marina española de buques construídos, armados y equipados en el país, sino una flota de buques extranjeros, nacionalizados mediante el pago de derechos de Aduanas, como una mercancía cualquiera. En tal situación, los navieros españoles lo menos que pueden pedir es que se los ponga en las mismas condiciones que los navieros extranjeros tienen en sus respectivos países para entrar en igual y perfecta competencia. Ya que no se haya creído posible restablecer los principios del *Derecho diferencial de bandera*, los países extranjeros han establecido, como equivalente y para que surta parecidos fines, el actual sistema de *Primas de navegación*, según las distancias recorridas por los buques. Tienen estas primas Inglaterra, los Estados Unidos de América, Francia, Italia, Alemania, Austria y España, por excepción y principalmente por el servicio de correos, para la Compañía Transatlántica. Las demás compañías españolas tienen por tanto en su contra el beneficio de su prima que disfrutan las marinas de aquellos adelantados países, y ya es hora de que el gobierno atienda á tan preciados intereses nacionales.

– DERECHO DOMÉSTICO Ó FAMILIAR: Parte del derecho civil que contiene las disposiciones relativas á la familia.

– DERECHO FEUDAL: Conjunto de disposiciones que determinaban las relaciones entre el señor y sus vasallos.

– DERECHO FORAL: La Sociedad Económica de Amigos del País, de Barcelona, dirigió en 1905 al ministro de Gracia y Justicia un Mensaje en solicitud de que se establezca en un punto céntrico de las regiones forales una Sala ó sección del Tribunal Supremo, á la que tendrían que ser sometidos los recursos de casación interpuestos en litigios sobre derecho civil, y de cuyas apelaciones hubiesen conocido las Audiencias territoriales de Barcelona, Zaragoza, Palma de Mallorca, Pamplona y Bilbao.

Y partiendo de lo consignado en la ley de bases, y reseñando la práctica seguida en los demás Estados donde existe derecho foral, fundamenta la Económica su pretensión, que termina con la exposición de las siguientes bases:

1.ª Que se introduzca la necesaria reforma en la ley orgánica de Tribunales, mediante la cual se establezca en Zaragoza una Sala ó sección del Tribunal Supremo, á la que deben ser sometidos los recursos de casación interpuestos en litigios que, versando sobre cuestiones de derecho civil, se hayan sustanciado en las regiones del NE. de España, y conocido de la apelación las Audiencias territoriales de Barcelona, Zaragoza, Palma de Mallorca, Pamplona y Bilbao.

2.ª Que se dicten las disposiciones convenientes, encaminadas á la promulgación de los apéndices al Código civil, para dejar definitivamente establecido el régimen jurídico de cada región sometido á un especial derecho foral.

3.ª Que se introduzcan las reformas que procedan en la ley de Enjuiciamiento civil, en su título XXI, encaminadas á una mayor amplitud para la resolución de los recursos de casación, en el sentido consignado en el cuerpo de la presente exposición.

4.ª Que en el proyecto de la ley de organización de Tribunales se establezca el precepto de que los jueces y magistrados que deban ejercer sus cargos en territorios no regidos por el derecho común, ó general, sean aquéllos oriundos de dichas regiones, desapareciendo las incompatibilidades, y que deban conocer el idioma ó dialecto propio de la región donde se hallen en funciones de la administración de justicia.

– DERECHO HUMANO: Derecho fundado exclusivamente en la naturaleza y relaciones de los hombres.

– DERECHO INDUSTRIAL: Conjunto de disposiciones cuyo fin es reglamentar la industria y proteger su desarrollo.

– DERECHO INTERNACIONAL: V. CÓDIGO CIVIL en nuestro artículo CÓDIGO, y CONGRESO JURÍDICO CENTROAMERICANO, en nuestro artículo CONGRESO, en este mismo APÉNDICE.

– DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO: La rama del Derecho internacional que estudia y regula las relaciones entre los distintos Estados no puede decirse que haya existido siempre, pues aunque algunos autores opinan de este modo, afirman á continuación que hasta tiempos muy recientes aquél fué poco conocido y nada practicado, que viene á ser como no existir. Si en la más remota antigüedad los pueblos practicaron algo parecido al Derecho que Fiore llama del género humano, el fenómeno se limitó á ciertos principios de Derecho natural que se aplicaba al extranjero. Echemos una ojeada sobre el desarrollo histórico de esta rama del Derecho y veremos

que, desde el período embrionario, fué una parte del Derecho natural, universalmente admitida, el *jus inter gentium* de Zouch, y notaremos los progresos que en ella pudo el hombre realizar, si no con leyes, con proyectos y buenos propósitos, únicos elementos de que puede valerse para sus fines la más bella, pero la más utópica de las aspiraciones humanas.

Aunque en los Códigos de la antigüedad se encuentra poca materia referente á relaciones entre los distintos pueblos, hay, sin embargo, algunos principios de los que hoy forman parte del Derecho internacional: el respeto al peregrino y al embajador lo establecen libros sagrados de Europa y Asia, y aunque más de una vez el precepto fué quebrantado, lo mismo, aunque con menos frecuencia, ocurre en la actualidad. Entre los hebreos era práctica constantemente seguida la declaración de guerra como preliminar de las operaciones, y existían leyes que prohibían el saqueo de las ciudades que se entregaran á discreción y la muerte del enemigo que, en campo abierto, hiciere lo mismo, y se recomendaba también que se respetaran niños, mujeres y ancianos. El Cristianismo ejerció en la moderación de las costumbres una influencia grandísima que trascendió á las guerras, y aunque después son contados los progresos del Derecho de gentes, sobre todo en la Edad media, en que se multiplicaron las luchas y discordias entre los pueblos y entre los distintos elementos que formaban un mismo Estado, lo cierto es que aquella generación creó las órdenes de Caballería, que en el combate procedieron denodadamente, pero con generosidad é hidalguía.

En el año de 1356 aparece la primera concepción jurídica que se considera como base del Derecho internacional escrito: tal es las leyes relativas al Consulado de Mar y las ordenanzas sobre el corso, promulgadas por Pedro IV de Aragón. Ya desde aquí, el ascendiente que los Papas fueron adquiriendo sobre los pueblos contribuyó bastante á que se esbozara la necesidad de preceptos internacionales, pues la intervención frecuente que el Jefe de la Iglesia tenía al surgir una contienda entre dos Estados hizo que las mutuas cesiones impuestas á los contendientes, en cada caso particular, fueran considerándose como leyes de aplicación para otros casos, y de aquí nació el convencimiento de que podían evitarse muchas guerras, observando con escrupulosidad los pactos y tratados. El derecho adquirió vida y personalidad propias por el concurso de las siguientes circunstancias, que sucesivamente fueron presentándose como otros tantos pasos de la humanidad: 1.ª El renacimiento, que ennobleció el estudio y desarrolló la actividad humana, encaminándola en busca de las más ocultas verdades de la ciencia; el Derecho fué uno de los que mayores beneficios obtuvieron. 2.ª La influencia que progresivamente alcanzó el llamado Estado llano en el gobierno de los países, pues con ello vino el afán de crear y fomentar intereses materiales, procurando relaciones con el extranjero, y el que éstas no sufriesen perjuicio grave durante las guerras. 3.ª La desaparición de los fueros y privilegios del feudalismo, que trajo como consecuencia el acabar con los bandos que por cualquiera insignificancia combatían y se acuchillaban con ferocidad propia de salvajes. 4.ª Los descubrimientos hechos en las Indias y Américas, que permitieron extender el comercio, proporcionando una salida para las gentes aventureras que no podían avenirse con la paz y eran elementos perturbadores. 5.ª La constitución de grandes Estados, que obligó á los reyes á emplear sus iniciativas en la conservación y prosperidad de tan extensos dominios, sin que les fuera posible gastar tiempo en proyectos ambiciosos de engrandecimiento. 6.ª La invención de la imprenta, como medio para que los hombres doctos extendiesen sus ideas. 7.ª Las armas de fuego, que hicieron variar por completo la manera de ser la guerra; y 8.ª La creación de los ejércitos permanentes, que convirtió en honrosa profesión lo que antes fué medio de vida aventurera y libertina.

Después del impulso que recibió el Derecho internacional con el auxilio de tan poderosos elementos de civilización, sufrió la humanidad un nuevo retroceso en su marcha, por las predicaciones de Lutero, que, dividiendo á los pueblos, abrió una larga era de guerras en las cuales se luchaba aguijoneado por el fanatismo. A pesar de esto, el Derecho internacional fué imponiendo sus preceptos: los tratados de Wítemberg, Passau y Augsburgo, celebrados respectivamente en 1547, 1552 y 1555, pusieron fin á otras tantas guerras entre las muchas que ensangrentaron el suelo germano, y las de Schmalkalden en 1530, Utrecht en 1575 y Querasco en 1631, cuyo objeto principal fué formar ligas para la defensa de ciertas ideas religiosas, contribuyeron en grande escala á preparar el establecimiento de principios cuya observancia era un deber moral en todos los países. Al acabar la guerra de los treinta años y firmarse el tratado de Westfalia (1648) puede decirse que nació el Derecho internacional: en tan importante convenio se estableció la libertad de conciencia, quedando sentado que la diversidad de ideas religiosas no podía nunca ser motivo para una guerra; además, se señalaron límites geográficos á cada Estado, marcando sus dominios, y con ello se inició la política del equilibrio europeo, que definió Federico el Grande diciendo que la fuerza de un Estado poderoso debía contrarrestarse con la agrupación de varios más débiles. La interpretación que tuvo tan sabio principio no pudo ser más desdichada: para alcanzar el deseado equilibrio, los Estados de mediano poder no encontraron otro medio que aliarse con el más pujante, para destruir al más débil y aislado: sobrevinieron nuevas guerras, y se dió algunos pasos hacia el establecimiento del derecho *inter gentium* en los tratados de Utrecht (1713) y Ramstadt (1714), sin que pueda registrarse nada definitivo hasta después de las guerras napoleónicas, en que se celebró el Congreso de Viena, que constituye otro punto de partida capaz, por su importancia, de formar época en la historia del Derecho internacional. En dicho Congreso, después de fijar nuevos límites á los Estados europeos, en persecución del deseado equilibrio, quedaron fijados tres puntos importantes: la navegación fluvial libre, la abolición de la trata de negros y el establecimiento obligado de representantes diplomáticos, cuyos privilegios y poderes se concretaron de un modo terminante.

Las ideas vertidas durante el siglo XVIII pusieron en gran peligro las instituciones políticas, y Rusia, Austria y Prusia se unieron en el tratado de París de 1815, con el fin de asegurar la defensa de Francia contra cualquier movimiento revolucionario. Más tarde, los tratados de Troppau (1820), Laybach (1821) y Verona (1822) tuvieron el mismo objeto respecto á España, Portugal, Nápoles y el Piamonte, acordándose la inmediata intervención en estos países, para contener el progreso de las ideas revolucionarias, quedando establecido de derecho y de hecho el principio de la intervención armada. Las guerras sostenidas durante el siglo XIX, excepto las civiles y coloniales, todas, ó la mayor parte de ellas, con el pretexto de sostener ó afianzar el equilibrio europeo, variaron por completo el mapa de Europa, convirtiendo en letra muerta cuanto hizo el Congreso de Viena sobre límites y dominios: por ellas se constituyeron los reinos de Grecia é Italia, así como el imperio alemán, Rumania, Bulgaria y Serbia, sufriendo algunas variaciones de importancia las fronteras de Francia, Alemania y Austria y los dominios coloniales de España, Francia, Inglaterra, Italia y Portugal.

Sin embargo, para el Derecho internacional fueron convenientes tales luchas, pues sirvieron de práctica á una porción de preceptos empíricos: siendo unos de estos suprimidos y otros reformados, con la aparición de otros nuevos vino á formarse un cuerpo legal en armonía con el carácter de la época y con las exigencias de la civilización. El Congreso de París, en 1856, que dió reglas para la guerra marítima; el Convenio de Ginebra (1864), que las estableció sobre los enfermos y heridos en campaña, y el Congreso de Bruselas, en 1890, que abolió la esclavitud, son otros tantos pasos de gigante en la resuelta marcha que las naciones han emprendido en el siglo último para extender la acción del Derecho internacional. El último paso dado, el de más importancia, corresponde á la labor realizada por la Conferencia de La Haya de mayo de 1899, denominada Conferencia de la Paz: en ella se redactó un convenio para el arreglo pacífico de los conflictos internacionales y un reglamento para las leyes y usos de la guerra terrestre, adoptándose, para la marítima, lo convenido en Ginebra el año 1864. Aunque los tratadistas consideran deficiente la labor de la Conferencia por no haberse resuelto en ella algunos extremos relativos á derechos y deberes de los Estados neutros, limitación de armamentos, inviolabilidad de las propiedades particulares, bombardeos, etc., no puede negarse la utilidad ni el progreso de aquélla. (V. CONFERENCIA DE LA PAZ, CONFLICTO y GUERRA en este mismo APÉNDICE.)

Como complemento de este bosquejo histórico, creemos oportuno decir algo sobre los escritores que más han contribuído á extender las ideas fundamentales del Derecho internacional. Prescindiendo de obras teológicas, en las cuales aparecen tratados algunos puntos de Derecho natural que tienen relación con el que estudiamos, hasta el siglo XVI nada se encuentra digno de mencionarse. En 1548 aparece el libro *De jure officiis belli*, original de D. Baltasar de Ayala, preboste del ejército español de Flandes, el cual trata de cómo debe bacerse la guerra y establece preceptos muy atinados sobre la manera cómo deben ser acogidos los prisioneros y sobre la inviolabilidad de los embajadores. Por la misma época aparecieron las siguientes obras, entre otras de menos valor doctrinal: *De legibus ac Deo legislatore*, del jesuíta Suárez, y sobre *Cosas de la guerra*, en Alemania, dos libros de Herming y Oldendorg, y en Italia otros dos de Bruno y Bello sobre el mismo asunto. A principios del siglo XVII apareció en Italia el escritor Alberico Gentile, con sus dos obras *De legationibus* y *De jure belli*, de tal importancia que más de un escritor las considera como el fundamento de la ciencia del Derecho internacional. Poco más tarde el holandés Grocio publicó un libro *De Jure belli et pacis*, verdadero modelo de doctrina jurídica que llegó á alcanzar sólo en Alemania 47 ediciones, y que en la actualidad aún es el único que puede resolver ciertas dudas. Con posterioridad adquirieron gran prestigio los artículos de Ortolán, Riquelme, Hefter, Bulmerincq, Calvo, Mancini y Jaquemins, sobre Derecho internacional, y los de Dumont, Wolsey y Martens, cuyo objeto es la historia de todos los tratados convenidos entre distintos países. En la época moderna, cuantos tratadistas se ocupan en Derecho internacional lo hacen procurando codificarlo, y en este sentido merecen mención los proyectos de código de Leibnintitz, Benthan, Blunschli, Field y Bulmerincq, y el último publicado por Fiore, verdaderamente notable por el método de exposición y que más de una vez consultan los centros diplomáticos de todos los países.

El estudio del Derecho internacional suele dividirse en tres partes: 1.ª Relaciones entre los Estados en tiempo de paz, comprendiendo el epígrafe todo lo referente al Estado como sujeto del derecho, su representación en los demás derechos y deberes con respecto á los mismos y cuanto concierne á la soberanía. 2.ª Relaciones anormales, medios pacíficos para resolverlas entre sí y procedimientos para lo mismo con la intervención de otros Estados. 3.ª Estado de guerra, derechos y deberes de los beligerantes entre sí y con relación á los demás Estados; derechos y deberes de estos últimos respecto á los beligerantes.

– DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO Y PRIVADO DE AMÉRICA (TRATADO SOBRE FORMACIÓN DE LOS CÓDIGOS DE): Uno de los más importantes acuerdos de la Conferencia internacional de las repúblicas americanas reunida en Méjico en 1902, es el referente á la formación de estos Códigos y que dice así: El secretario de los Estados Unidos de América y los ministros de las Repúblicas signatarias, acreditadas en Wáshington, nombrarán una comisión de cinco jurisconsultos de América y dos europeos de reconocida reputación, que se encargarán de organizar, en el intervalo de la actual á la futura conferencia y á la mayor brevedad posible, un Código de Derecho Internacional Público y otro de Derecho Internacional Privado, que regirán las relaciones entre las naciones de América. Redactados dichos Códigos, la comisión los hará imprimir, y los someterá á la consideración de los gobiernos de las naciones americanas, para que propongan las observaciones que juzguen convenientes. Coordinadas sistemáticamente esas observaciones y revisados los Códigos, conforme á ellas, por la comisión que los haya redactado, dichos Códigos serán nuevamente sometidos á los gobiernos de las Repúblicas de América, para que los adopten los Estados que así lo tengan á bien, ya sea en la próxima Conferencia Internacional Américana ó ya por medio de tratados celebra-

dos directamente. La comisión encargada de la redacción de los Códigos funcionará en la capital europea ó americana que designe el Cuerpo diplomático autorizado para nombrarla. Los gastos que ocasione esta Convención serán cubiertos por los gobiernos signatarios, en la forma y proporción acordadas para la actual Oficina Internacional de las Repúblicas Americanas.

– DERECHO JUDICIAL: Conjunto de disposiciones referentes á procedimientos y organización de los tribunales.

– DERECHO MARÍTIMO: Conjunto de disposiciones relativas á la navegación.

– DERECHO MERCANTIL: Conjunto de disposiciones que regulan el comercio entre distintas naciones y las relaciones entre comerciantes de una misma nación. (V. DERECHO MERCANTIL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, y CÓDIGO DE COMERCIO y CONGRESO JURÍDICO CENTROAMERICANO en este mismo APÉNDICE.)

– DERECHO MILITAR: Conjunto de leyes y disposiciones relativas al Ejército, y, en sentido estricto, conjunto de disposiciones que constituyen las ordenanzas militares.

– * DERECHO NATURAL: Conjunto de preceptos de que consta la ley natural y que se consideran como regla suprema del derecho positivo. (V. DERECHO NATURAL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– * DERECHO POLÍTICO: V. CONSTITUCIÓN y CONGRESO JURÍDICO CENTROAMERICANO en este mismo APÉNDICE.

– DERECHO PROCESAL: V. CONGRESO JURÍDICO CENTROAMERICANO en este mismo APÉNDICE.

– DERECHO RELIGIOSO: Conjunto de disposiciones que regulan el ejercicio de los cultos.

– *DERECHO ROMANO: En su significación más amplia, conjunto de leyes del antiguo pueblo romano. En sentido estricto, cuerpo ó conjunto de disposiciones publicado por Justiniano. (V. DERECHO ROMANO en el tomo correspondiente del cuerpo de esta obra.)

– DERECHOS CIVILES Y POLÍTICOS: Conjunto de facultades que las leyes reconocen en el individuo, en calidad de ciudadano de un estado.

– DERECHOS DE ADUANAS: ESPAÑA: Los siguientes datos están tomados de la Memoria publicada en 31 de enero de 1906 por la Dirección general del ramo:

El examen de los diferentes ingresos por razón de los impuestos que se recaudan en las oficinas de Aduanas arroja los resultados siguientes:

Derechos de importación. – Los satisfechos en 1905 y en el quinquenio anterior son los totalizados á continuación:

Años	Pesetas
1900.	145519725'96
1901.	138444294
1902.	117361589
1903.	121325138
1904.	119076063
Total. . . .	641726809'96
Promedio. . .	128345361'99
1905.	144195094

Derechos de exportación. – Los derechos de exportación satisfechos en 1905 y en el quinquenio precedente son los que á continuación se consignan:

	Pesetas
1900.	4448582
1901.	3888869
1902.	4471755
1903.	4438257
1904.	4462355
Total.	21709818
Promedio. . . .	4341963
1905.	4683949

Derechos menores. – Entre los valores á cargo de la Dirección general, se hallan los comprendidos bajo este epígrafe, y que se refieren á los ingresos producidos por venta de documentos timbrados, almacenaje de mercancías, parte de la Hacienda en las multas y en el valor de mercancías abandonadas y algún otro de menor importancia.

La recaudación en el año 1905 y en el quinquenio precedente ha sido la que se detalla á continuación:

1900..	1308817	pesetas.
1901..	1228092	»
1902..	1346622	»
1903..	1222482	»
1904..	1222435	»
Total.	6228448	»
Promedio.	1245689	»
1905..	1226517	»

Como puede observarse, la recaudación en 1905 resulta inferior al promedio anual deducido del quinquenio 1900-1904.

Derechos sanitarios. – Las Aduanas se limitan á recaudar estos derechos, cuya liquidación es de la competencia de las oficinas de Sanidad, que proceden con arreglo á lo dispuesto en el reglamento aprobado por Real decreto de 23 de octubre de 1899, sin que aquéllas tengan intervención alguna fuera de la cobranza.

Los ingresos en el año 1905 y en el quinquenio de 1900-1904 han sido:

	Pesetas
1900..	131247
1901..	152402
1902..	155432
1903..	139758
1904..	128537
Total.	707376
Promedio. . . .	141475
1905..	148273

Los derechos sanitarios correspondientes á 1905, como los de transporte, el azúcar y el alcohol, han superado el promenio anual calculado.

Transportes. – En el estado que se inserta á continuación se detallan las cantidades recaudadas en el año 1905 y en el quinquenio precedente, así como el promedio de dicho período; pero debiendo advertir que las cantidades correspondientes al año 1900 son heterogéneas, puesto que el impuesto de que se trata no comenzó á regir hasta el 1.º de abril del mismo:

Años	Derechos de navegación — *Pesetas*	Tráfico — *Pesetas*	TOTAL — *Pesetas*
1900. . . .	17384976	3518451	20903427
1901. . . .	»	»	19595978
1902. . . .	»	»	19501793
1903. . . .	»	»	20672271
1904. . . .	»	»	21537823
Total.. .	»	»	102211292
Promedio	»	»	20442258
1905. . . .	»	»	23853052

RECAUDACIÓN POR ADUANAS DURANTE LOS AÑOS NATURALES DE 1900 Á 1904, Y SU COMPARACIÓN CON 1905

PROVINCIAS	1900 — *Pesetas*	1901 — *Pesetas*	1902 — *Pesetas*	1903 — *Pesetas*	1904 — *Pesetas*	TOTAL del quinquenio — *Pesetas*	Promedio — *Pesetas*	1905 — *Pesetas*
Alicante..	5596545'48	4549596	4989479	4532247	3681388	23352255'48	4670461'09	4377400
Almería.	1616663'46	1573081	1509391	2125482	1423806	8278423'46	1655684'69	1819056
Badajoz.	151588'30	180863	192947	239553	187412	952363'30	190472'66	213470
Baleares.	993893'68	867072	706657	825852	1011539	4405013'68	881002'73	1106868
Barcelona.	43726452'90	43631319	35337007	37006426	38452115	198153319'90	39630663'99	47842566
Cáceres..	1603810'94	1523546	1018527	1316435	1424485	6886803'94	1377360'79	1431087
Cádiz..	4005322'92	4486994	2954229	2647865	2641099	16735509'92	3347101'99	3693066
Castellón.	426822'27	301713	429857	421234	579345	2158971'27	431794'25	422898
Coruña..	2535526'41	2671265	2067626	2065867	2144319	11484603'41	2296920'69	2570841
Gerona..	12411162'36	12030995	11763395	13686209	11352505	61244266'36	12248853'27	11654871
Granada..	125488'14	149731	109336	73736	93553	551844'14	110368'82	128840
Guipúzcoa..	18877744'44	17492130	17160881	17983653	16200709	87715117'44	17543023'49	15640625
Huelva..	6061098'47	7099370	5194247	5541929	5600310	29496954'47	5899390'89	7309587
Huesca..	97282'95	114467	140287	193610	205378	751024'95	150204 99	179694
Lérida.	99941'65	82835	141247	194696	127814	646533'65	129306'73	126544
Lugo.	83343'44	83732	101279	159230	178594	606178'44	121235'69	162996
Madrid..	54559'62	80753	65053	51452	44328	296145'62	59229'12	77150
Málaga..	5844219'25	7012114	5364920	5680489	5682784	29584526'25	5916905'26	8590373
Murcia..	4198323'36	4714812	4029630	3831079	3550744	20324588'36	4064917'68	4632886
Navarra.	39269'25	34385	36533	24153	19922	155262'25	31052'45	19993
Orense.	1331'20	1047	1128	2777	2803	9086 20	1817'24	2953
Oviedo..	4577056'73	5134199	4396483	3801124	3805432	21714294'73	4342858'94	4239059
Pontevedra.	2380601 00	2738301	2550871	2795383	2173914	12639070'00	2527814'00	2 96939
Salamanca	111722'27	128816	101983	143299	127538	613358'27	122671'65	154900
Santander..	12534164'95	13791053	9864899	10549654	9232100	55971870'95	11194374'19	10177184
Sevilla..	6966269'01	6556094	6768522	6745391	6865626	33901902'01	6780380'40	8298719
Tarragona..	3820292'84	3056637	2207522	2447521	3256114	14788086'84	2957617'36	4305346
Valencia..	10786422'41	7873651	6827742	8399109	8804077	42691001'41	8538200'29	8988877
Vizcaya.	21154768'36	19085987	16177141	14964504	14727313	86109713'36	17221942'68	16744108
Zamora..	5583'84	2969	1664	5441	4489	20146'84	4029'36	5116
TOTALES. . . .	170917271'90	167050527	142210483	148455400	143604555	772238236'90	154447647'38	167514012

Impuesto sobre el azúcar. – Desde el año 1900, en que se estableció el actual impuesto, se han recaudado las cantidades siguientes:

1900.	12541053	pesetas.
1901.	19332608	»
1902.	21680206	»
1903.	23376495	»
1904.	22658388	»
Total.	99588750	»
Promedio. . . .	19917750	»
1905.	23564342	»

Impuesto sobre la achicoria. – La cantidad presupuesta por este concepto para 1905 era la de 210000 pesetas, y como la recaudación ascendió a 278616, resulta una diferencia, en más, de 68616 pesetas. En la recaudación de este impuesto se nota un lento y progresivo aumento, como consecuencia del que experimenta el consumo de la materia gravada, que ha oscilado entre 150000 y 275000 kilogramos, sin haber llegado en ninguno de los años anteriores á esta ultima cifra.

El número de las diferentes clases de precintas vendidas en 1905, cuyo valor constituye la recaudación de este impuesto, se detalla en el estado siguiente:

	Número	Pesetas
De 10 céntimos de peseta	548743	54874
De 25 ídem ídem.	98135	24533
De 50 ídem ídem.	54348	27174
De una peseta.	172125	172125
Totales.	872479	278706

Renta del alcohol. – La correspondiente á 1905 y al quinquenio anterior es la que indica el siguiente cuadro:

Años	Recaudación – *Pesetas*
1900.	2694948
1901.	2311016
1902.	4093049
1903.	8482868
1904.	9786520
Total.	27368401
Promedio.	5473680
1905.	15021984

Arbitrios de los puertos francos de Canarias. – Al comenzar el año 1905 se hallaba á informe del Consejo de Estado el expediente á que había dado lugar una instancia suscrita por D. Eulogio Gómez Trujillo, en la que se formularon varias denuncias contra la Sociedad arrendataria de los arbitrios, que estaba en posesión del arriendo desde el 2 de noviembre de 1902; emitido aquél en el sentido de que parecía conveniente á los intereses del Estado suspender los efectos del contrato de arrendamiento hasta que en definitiva se resolviera por la Sala tercera del Tribunal Supremo acerca de la nulidad del mismo, y conforme con dicho parecer el Consejo de Ministros, por R. O. de 8 de julio se comunicaron las instrucciones convenientes al fiscal de S. M. en el Tribunal Supremo.

En 11 de julio dictó un auto la Sala tercera del Tribunal Supremo suspendiendo la ejecución del R. D. de 22 de julio de 1902, por el que so adjudicó el arriendo á la *Asociación provincial*, y la R. O. de 16 de octubre del mismo año, que dispuso que se diera posesión á la mencionada Sociedad. En su vista, se dictó la de 12 de julio de 1905 ordenando el cumplimiento del auto de aquel alto Tribunal, y, por consecuencia, que la Dirección general procediera á incautarse de la administración y recaudación de los arbitrios con el personal á sus órdenes, concediendo á la Sociedad arrendataria, si la solicitaba, intervención en todos los servicios, que el importe de la recaudación se ingresase en firme en el Tesoro; que los gastos de administración y vigilancia se satisficieran en la forma prevenida en el art. 10 de la ley de 6 de marzo de 1900, y que se transmitieran por telégrafo las órdenes oportunas para el cumplimiento de cuanto antecede. La incautacion se llevo á cabo al día siguiente, ó sea el 13 de julio, y desde esta fecha está la Administración recaudando los arbitrios, habiendo nombrado el Centro directivo, autorizado al efecto por R. O. de 18 de diciembre de 1905, el número de vigilantes necesarios para el servicio de las islas.

La recaudación obtenida por los arbitrios en el año 1905 ha ascendido á 2005787 pesetas, de cuya suma fueron satisfechas por la Sociedad arrendataria, en concepto de canon, 584500 pesetas, y recaudadas por la Administración desde la fecha de la incautación las 1421287 restantes.

Costa Rica: En la ley de Presupuestos para el ejercicio de 1904-905 figuran las siguientes partidas de ingresos:

Renta aduanera. . .	1350000	pesos.
Papel de Aduanas. .	16000	»

Los últimos datos publicados asignan los valores siguientes:

Años	Exportación *Pesos*	Importación *Pesos*
1884.. . .	3745400	3521900
1885.. . .	2535500	3660900
1886.. . .	2257600	3537600
1887.. . .	4689100	5601200
1888.. . .	4052300	5201900
	Colones	*Colones*
1889.. . .	4612800	6036400
1890.. . .	6664700	6615400
1891.. . .	6116800	8351000
1892.. . .	4725900	5389700
1893.. . .	4294200	5833400
1894.. . .	5053113	4113223
1895.. . .	5188401	3851460
1896.. . .	5597727	4748818
1897.. . .	5659218	5460944
1898.. . .	5659218	4258896
1899.. . .	4929954	4834206
1900.. . .	6321185	6333597
1901.. . .	5792679	4411402
1902.. . .	5661453	4874333
1903.. . .	7291162	5252982

Chile. – En el año de 1905 los derechos de exportación é importación ascendieron respectivamente á pesos 57127423 y 32240765 que constituyen un total de 89465184. El total de ingresos durante el año anterior ascendió á 81267746, de los cuales correspondían á los derechos de exportación é importación, 50819456 y 30443289, respectivamente. Por consecuencia, el total de ingresos de 1905 excede en 8100443 á los ingresos de 1904, y de este ingreso los derechos de exportación representan 6307967 y los de importación 1792476.

Los ingresos aduaneros correspondientes al mes de diciembre de 1905 ascendieron á 4816691, de los cuales, los derechos de exportación representan 5850495 y los de importación pesos 2957196.

Durante el mismo mes de 1904, los derechos de exportación ascendieron á 5132742, constituyendo así un total de 7785363, y por consiguiente, los ingresos de dicho mes en 1905 excedieron 1031328 á los de 1904.

La siguiente relación expresa los detalles de los ingresos que se han obtenido en cada puerto:

DERECHOS DE EXPORTACIÓN

Pisagua..	1054620	631324
Iquique..	2361517	3068868
Torcopilla.	647973	454340
Antofagasta. . . .	133877	454340
Taltal.	834759	765295
Total.	5132746	5839495

DERECHOS DE IMPORTACIÓN

Arica.	11642	67858
Pisagua	9066	37201
Iquique	242760	345522
Tocopilla.	19614	50479
Antofagasta. . . .	122178	148785
Taltaj.	28928	31319
Caldera	13319	5576
Carnizal Bajo.. . .		518
Coquimbo.	57127	58751
Valparaíso.. . . .	1618802	1712297
Talahuaho.. . . .	374909	340835
Suma y sigue. . .	2498345	2939144

Suma anterior.. .	2498345	2939144
Coronel.	25702	20521
Valdivia.	48045	20052
Puerto Mont. . . .	3498	24325
Aduanas fronterizas.	76987	42606
Total.	2652577	3046648
Total general. .	7785363	8819691

El Salvador: Productos de las diferentes rentas en los años de 1904 y 1905:

	1904 Pesos plata	1905 Pesos plata
Derechos de importación.	4274068'16	4849832'86
Derechos de exportación..	850016'95	731174'67
Renta de licores. .	2143369'66	1924911'07
Rentas diversas.. .	469992'78	663094'84
Servicios.	323241'50	367429'63
Total. . .	8060689'05	8536443'07
Aumento en 1905.	475754'02	

	1904 Oro de 48 d.	1905 Oro de 48 d.
Valor de la importación..	3610376'97	4346070'32
Valor de la exportación..	6635444'71	5639533'26
Excedente á favor de la exportación. .	3025067'74	1293462'94
Aumento del valor de la import. en 1905..	735693'35	oro de 48 d.
Diminución en el valor de la export. en 1905	995911'45	» »

La exportación en 1905 se compuso de los siguientes artículos:

	Bultos	Libras	Valor, pesos
Café..	406618	61822173	10916295'02
Minerales. . .	528	43259	1962964'00
Azúcar, canela, miel y melaza. . .	58787	6017978	324766'70
Añil..	2985	524628	344152'52
Bálsamo. . .	803	132404	194689'10
Cueros, pieles, cuernos y cerda. . .	12490	399157	129580'58
Tabaco. . . .	2086	278496	77928'25
Hule.	490	74611	67117'34
Madera. . . .	9431	3017512	26384'00
Sombreros de palma.. . .	79	8894	6977'00
Arroz.	126	25443	720'00
Otros artículos.	2196	236435	47258'64
Totales. . .	496619	72580890	14098833'15

Los países de destino fueron:

	Bultos	Libras	Valor, pesos
Alemania. . .	89580	12955784	2469245'83
América Inglesa. . . .	1750	2664450	51770'00
Austria-Hungría.. . . .	13753	2303192	336100'90
Bélgica. . . .	24	1376	295'00
Costa-Rica. .	1203	203450	60766'00
Chile.	52	8326	3766'00
Dinamarca. .	120	18282	2740'35
Ecuador.. . .	165	23678	18853'79
España. . . .	4069	629010	127974'57
Estados Unidos.	73904	11302266	3062603'27
Francia. . . .	149615	22905087	4136662'77
Gran Bretaña.	81552	11489963	2161869'86
Guatemala . .	197	35141	4008'52
Honduras. . .	7003	709247	72321'98
Italia.	48278	7364987	1360004'76
Méjico.. . . .	830	84751	6040'00
Nicaragua.. .	420	54058	4830'25
Noruega.. . .	800	122152	22052'80
Panamá. . . .	22770	2329280	136923'60
Perú..	533	74859	60000'00
Portugal . . .	1	50	s/v
	496619	72680890	14098883'15

Guatemala: Durante los años 1896 y 1897 el valor de la importación llegó á superar al de la exportación; pero tan alarmante signo para el país desapareció ya en 1898, y de entonces al año 1903, el valor de la exportación ha excedido al de la importación en pesos 29832515'66 moneda de oro. (Mensaje del presidente D. Manuel Estrada Cabrera á la Asamblea legislativa.)

Honduras: El total de las importaciones durante el año económico de 1905 fué valuado en pesos 2362760, de cuya cantidad corresponden á los Estados Unidos 1689900, ó sea más del 70 %. El total de las exportaciones fué más del doble del de las importaciones, ó sea 5564000 pesos, de cuya cantidad corresponde á los Estados Unidos 4622700, ó sea más del 80 %. La parte correspondiente á los demás países se indica en la siguiente tabla:

Países	Importaciones *Pesos*	Exportaciones *Pesos*
Estados Unidos. . .	1680900	4622700
Inglaterra.	212800	85500
Alemania.	185000	217400
Honduras Británica. .	95000	74400
Francia.	66500	3600
Nicaragua.	56600	15500
España.	21300	
Salvador. . . .	8400	18600
China.	8000	
Japón.	1800	
Guatemala.	1600	130000
Cuba..	900	391000
Panamá.	200	1800
Costa Rica. . . .		3800
Otros países. . . .	15000	
Totales. . .	2362800	5564000

Las principales exportaciones son las diversas producciones vegetales del país y que ascienden á la cantidad de pesos 2593700 en valor. Los productos minerales exportados fueron valuados en pesos 1998700, y los productos animales en 909900. Entre los productos vegetales exportados, el plátano es el más importante, siendo el valor total de su exportación pesos 2078400. Después sigue el coco, con pesos 210900; después las maderas duras, con 128100; sigue la goma, con 83900; el café con 52700, y por último la zarzaparrilla, con 30000.

De los productos minerales exportados, el más importante es el cobre, cuyas exportaciones ascendieron á pesos 1154000; casi todo el resto de las exportaciones totales de minerales lo constituyen el oro y la plata, 813700. Los únicos productos animales importantes que se han exportado son los siguientes: ganado, pesos 595600; y pieles y cueros, 295000.

Perú: Según el informe que el ministro de Hacienda, Sr. A. B. Leguia, ha presentado al Congreso Nacional, de su gestión durante el año de 1905, resulta que la Aduana del Callao recaudó pesos ó soles, 593592508; Mollendo, 134317525; Paita, 37366957; Etén, 36684187; Salaverry, 32545995; Pereo, 23854737; Pecamayo, 15206114; Ilo, 1381845; Pimentel, 101633: Tumbe, 79158, y Compañía Nacional de Recaudación, 7561170. Total pesos ó soles 882692116, más 128887384 de la fluvia de Iquitos: 1011579164.

De rentas consulares ingresaron, pesos ó soles 4960316; de alcoholes, 371668562; de tabacos, 147318030; de sal, 414676772, y de rentas generales 1990000232.

La importación comercial fué de pesos ó soles 4298000385, y la exportación de 4066639527.

– Derechos de autor: V. Propiedad intelectual en este mismo Apéndice.

– Derechos de entrada: *Leg. ecl.* Los que pagaban los eclesiásticos al tomar posesión de un beneficio. San Pío abolió los banquetes que se daban con este motivo y prohibió á los obispos que hiciesen ningún estatuto, aun siendo con la aprobación del cabildo, para obligar á los canónigos á pagar nada por su ingreso en aquél. Esta bula ha sido modificada en el sentido de que puede admitirse el dinero que den para la fábrica del templo ú otros fines piadosos.

– Derechos de Estola: *Leg. ecl.* Son las retribuciones que se da á los curas, vicarios ó ecónomos de las parroquias, por la celebración de bautizos, matrimonios y otras ceremonias. En un principio los sacerdotes recibían ofrendas en especie ó en dinero; después se constituyeron beneficios. Los derechos de estola se fundan en lo dicho por S. Pablo: «Los que sirven al altar participan del altar; así el Señor ha ordenado que los que anuncien el Evangelio vivan del Evangelio.»

– Derechos de exportación: V. Derechos de aduanas en este mismo Apéndice.

– Derechos de extranjería: V. Extranjería en este mismo Apéndice.

– Derechos de importación: V. Derechos de aduanas en este mismo Apéndice.

– Derechos del hombre (Declaración de los): V. Declaración en este Apéndice.

– Derechos de navegación: V. Derechos de aduanas en este mismo Apéndice.

– Derechos honoríficos: *Leg. ecl.* Los que se conceden á los seglares en las iglesias. En la antigüedad los patronos de los templos y los señores de horca y cuchillo tenían en la iglesia algunos *derechos honoríficos* relativos á los asientos de preferencia, agua bendita, pan bendito, incienso, sepultura, etc.; podían colocar su banco en el sitio más preferente de la iglesia y á veces aun en el coro, si en él se sentaban los patronos; en las procesiones ocupaban el sitio de honor y recibían el primer pedazo de pan bendito que se repartía en las ofrendas. A los señores los rociaba el cura con el hisopo, antes que á los demás feligreses; lo mismo ocurría al incensar: tenían derecho exclusivo á ser enterrados en el coro de las iglesias, y á veces lo adquirían haciendo algún legado para la fábrica. En la actualidad todos estos derechos, excepto los de asientos, han desaparecido.

– Derechos sanitarios: V. Derechos de aduanas en este mismo Apéndice.

DERECHUDO, DA: adj. ant. Recto, íntegro, justo.

> La justicia es mester para esto; ca sin ser home justo et derechudo non podrá haber la gracia de Dios para acabar tan grand fecho.
>
> Don Juan Manuel.

DERELOMO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, originarios de África, que tienen por carácter principal un coselete distintamente marginado.

DEREMERA: f. *Bot.* V. Deromera en el tomo correspondiente del Diccionario.

DERENBOURG (José): *Biog.* Orientalista alemán, n. en Maguncia en 1811; m. en Ems en 1895. Estudió en las universidades de Giessen y de Bonn. En 1832 fijó su residencia en París, y poco después fué nombrado corrector de la Imprenta nacional; en 1856 pasó con el mismo cargo á la Imprenta oriental. En 1871 fué nombrado miembro de la Academia de Inscripciones; en 1877 profesor de hebreo en la Escuela práctica de estudios superiores. Sus mejores obras son: *Histoire de la Palestine d'après le Talmud et les autres écrits rabbiniques* (1867); *Les Œuvres de Saadya*.

– Derenbourg (Hartwig): *Biog.* Orientalista francés contemporáneo, hijo de José, n. en París en 1844. Estudió en Göttingen con Fleischer; colaboró en la redacción del catálogo de los manuscritos árabes de la Biblioteca nacional. En 1875 fué nombrado profesor de gramática árabe en la Escuela superior de lenguas orientales, y en 1900 miembro de la Academia de inscripciones. Ha publicado muchos trabajos de importancia, entre ellos: *Las formas de plural en las lenguas arábiga y etiópica* (1867); *Le Diwan de Nábigha* (1869); *Usama Ben-Munkid* (1886); y una *Crestomatía elemental del árabe literal*, muy usada en algunas universidades españolas.

DERENCEFÁLICO, LICA: adj. *Terap.* Perteneciente ó relativo á la derencefalia ó al derencéfalo.

DERIPIA: f. *Zool.* Género de insectos hemípteros de la familia de los fulgóridos. Comprende varias especies de Oceanía, que se distinguen por tener la cabeza prolongada y los élitros muy largos.

* **DERIVA**: *Artill.* En las piezas de artillería es necesario, para corregir la derivación del proyectil, correr el alza hacia el lado opuesto al sentido de las rayas del cañón: el espacio que hay que separar el alza se llama *deriva*, y el que dirige el fuego, después de marcar la distancia, da en milímetros aquélla. Con objeto de facilitar lo expuesto, las alzas tienen un brazo horizontal graduado, sobre el cual corre el ocular, siendo preciso, para apreciar la deriva, tener en cuenta la dirección é intensidad del viento, pues pudiera darse el caso de que, por esta última, resultara nulo el error del rayado y hasta hubiera que tomar deriva en el lado opuesto.

Algunas piezas tienen el alza inclinada, con lo cual, á ciertas distancias, puede despreciarse la derivación: otras veces el brazo vertical del alza, además de la graduación en milímetros, tiene otra, que indica la deriva que debe apreciarse en cada distancia: así se facilita considerablemente la puntería normal, pues cuando haya otra derivación distinta de la que produce el rayado, no hay más recurso que proceder por tanteo.

Por medio del cálculo puede también apreciarse la deriva; su valor es igual á $\frac{DL}{x}$, siendo D la que corresponde á la distancia x, y L la magnitud que debe darse á la separación entre los planos verticales que pasan por el ocular del alza y el punto de mira de la pieza.

– Deriva: *Mar.* Abatimiento del rumbo. (V. Abatimiento en el tomo correspondiente del Diccionario.)

– Ángulo de deriva: *Mar.* Ángulo que forma la quilla del buque con la ruta real. El vértice de dicho ángulo se encuentra en el centro de gravedad del sistema ó metacentro del buque. La derivación puede ser una causa de error, á menudo considerable, en la derrota del buque, sobre todo en los barcos de vela, por lo cual interesa mucho á los marinos darse cuenta de su valor exacto.

– Deriva: *Pesca.* Llevar á la deriva: Tirar de una red entre dos barcos, dejándose éstos ir de costado con la corriente ó con el viento.

* **DERIVACIÓN**: Desviación que experimenta un móvil en su trayectoria, como, por ejemplo, el proyectil de un arma rayada. (V. más adelante Derivación: *Artill.*)

– Derivación: *Náut.* Desviación de la aguja magnética, producida por la masa metálica del buque, la cual experimenta la influencia del magnetismo terrestre. La derivación es *positiva* cuando el extremo N. de la aguja se inclina al E. y *negativa* cuando se inclina al O. La derivación de la aguja magnética, cuando es considerable, puede ocasionar graves perturbaciones en la navegación, por lo cual se ha procurado artificialmente corregir este defecto. Los medios empleados consisten en hacer actuar una fuerza magnética igual y en sentido contrario al magnetismo del buque. Generalmente se usa el acero magnético, colocado bajo el cuadrante de la brújula. Además, existen tablas de derivación que indican para cada posición de la aguja la cantidad que hay que deducir. El buque adquiere el magnetismo, principalmente, durante el tiempo de su construcción y de ésta depende también la posición del polo magnético del barco. La influencia del magnetismo es variable según sea éste *permanente ó inducido*. Mientras el primero es constante, la inducción magnética varía según la dirección y situación del buque.

– Derivación: *Matem.* Operación por medio de la cual se busca la derivada de una función.

– * Derivación: *Artill.* Desviación que experimentan los proyectiles disparados por armas rayadas. El movimiento de rotación que llevan y la resistencia del aire, que obra desigualmente en virtud de dicho movimiento, originan una fuerza que aparta el proyectil del plano de tiro, tanto más cuanto mayor es la distancia á la boca del arma, aunque sin guardar proporción con ella.

Las distintas fórmulas deducidas para obtener el valor de la derivación no suelen usarse, porque resulta más sencillo corregir el tiro experimentalmente; y después que se obtiene la magnitud de la desviación en dos ó tres distancias distintas, es fácil deducirla para todas. En las armas cortas, la derivación es insignificante y

sólo cuando el viento es fuerte y tiende á desviar el proyectil en el mismo sentido que aquélla, se tiene en cuenta al apuntar, para hacerlo á la derecha ó á la izquierda del blanco.

En toda clase de armas, se llama *ángulo de derivacion* el que forma con el plano de tiro una recta que pase por la boca del cañón y por el punto de caída del proyectil.

— * DERIVACIÓN MAGNÉTICA: *Fís.* No solamente se disminuye el magnetismo de un electroimán por la acción de un entrehierro, sino que se han de tener en cuenta algunas otras consideraciones. El flujo de fuerza, al pasar por uno de los entrehierros, para ganar la armadura y volver en seguida por el otro á la segunda cara polar, encuentra una reluctancia considerable; la totalidad de las líneas de fuerza que le constituyen no sigue este trayecto; un cierto número de ellas toma el más corto, por el aire que les ofrece paso, y se tienen derivaciones de rama á rama. Esto no quiere decir que en otras circunstancias no haya nunca derivaciones; aun con una armadura en contacto aparente hay siempre cierta derivación lateral. Todo depende de la excelencia del contacto. Si se alargan más los entrehierros, se tendrá más reluctancia todavía, menos magnetismo y más derivaciones.

La armadura estará sometida á un esfuerzo mucho menor, porque desde luego el aumento de la reluctancia ahoga el flujo magnético; y en segundo lugar porque un flujo menor llega hasta la armadura, en razón del aumento de las derivaciones. Si se quita completamente la armadura, el flujo que pasa por el entrehierro es solamente el que se transmite de una rama á otra por derivación á través del aire.

Una derivación de rama á rama es siempre una pérdida de flujo desde el punto de vista del aprovechamiento del electroimán. Resulta de esto, que para estudiar la intervención de la distancia entre la armadura y el electroimán hay que tener en cuenta las derivaciones, y el cálculo de éstas dista de ser sencillo, estando subordinado á tantas consideraciones que no es fácil discernir entre las mismas cuáles se deben escoger como buenas ó abandonar como inútiles.

Sturgeon tomó, para experimentar en este sentido, un largo electroimán tubular hecho de un cañón de fusil, de hierro, sobre el que estaba arrollada una bobina; introdujo en él una aguja imanada hasta 30 cm. próximamente de la extremidad y observó la acción producida sobre la misma, encontrando una desviación de 23º próximamente. Tomó en seguida una varilla de hierro de igual longitud, que puso en el extremo, y encontró que introduciéndola de manera que penetrara solamente el extremo, la desviación aumentaba de 23° á 37°; pero cuando adelantaba la varilla, la aguja volvía á 23°. Esto demostraba que habiendo primero facilitado las derivaciones por la prolongación exterior del núcleo de hierro, cuando se introducía más la varilla este exceso de derivación no podía manifestarse y no se manifestaba, en efecto.

Para estudiar á fondo esta cuestión Thompson emplea un electroimán en herradura de núcleo de hierro dulce forjado y con un arrollamiento de un número conocido de espiras de hilo. Está provisto de una armadura y además de tres bobinas de exploración, formadas cada una de cinco espiras solamente, la primera colocada en la parte inferior del electroimán, en la curvatura; otra alrededor de un polo cerca de la armadura, y la tercera rodea el punto medio de ésta. Tienen por objeto, dada la cantidad de magnetismo creado en el núcleo por la fuerza magnetizante de estas bobinas, determinar cuál es en ella la fracción que llega á la armadura. Si ésta se encuentra á gran distancia, hay naturalmente derivaciones importantes. La bobina que rodea la curvatura está destinada á dar á conocer el flujo total en el hierro; la bobina, en los polos, el que no se deriva exteriormente, mientras que la tercera bobina, situada en medio de la armadura, envuelve todo el flujo que pasa realmente en ésta y determina el esfuerzo ejercido sobre ella. Midiendo por medio de un galvanómetro balístico y de estas tres bobinas de exploración la cantidad de magnetismo que penetra en la armadura á diferentes distancias, se tendrá también que determinar las derivaciones, y comparar el resultado obtenido con los cálculos efectuados y las alteraciones á diferentes distancias. La cantidad de magnetismo que pasa por la armadura no sigue la ley de la inversa de los cuadrados, sino que está regida por leyes que pueden expresarse como casos particulares de la del circuito magnético. El elemento más importante de cálculo es, en la mayoría de los casos, la proporción de derivaciones con que hay que contar.

La gran diminución del flujo magnético que invade la armadura de un electroimán demuestra la importancia que tiene en el fenómeno la reluctancia del aire y la necesidad, para el cálculo de las reluctancias y de las derivaciones, de reglas prácticas.

El cálculo de las reluctancias se facilita empleando las fórmulas empíricas obtenidas por Forbes, con las que en ciertos casos se llega á obtener un cálculo aproximado de las derivaciones.

Thompson, para determinar la proporción probable de estas últimas, considera separadamente el flujo que pasa de ordinario por la armadura, contribuyendo al esfuerzo ejercido sobre ella, y el que se escapa por el aire ambiente. Establecida esta distinción, es preciso conocer la conductancia ó permeancia relativa en la dirección de la trayectoria del flujo útil, y la conductancia correspondiente á los innumerables caminos que se ofrecen al flujo perdido en el campo ambiente.

Ahora bien, los flujos respectivos que circulan por las vías útiles y por aquellas otras que determinan su pérdida, son directamente proporcionales á las conductancias de estas vías, ó inversamente proporcionales á sus reluctancias respectivas.

Generalmente se representa, en los cálculos electromagnéticos, el coeficiente de las derivaciones por la letra v. Es evidente que multiplicando el flujo que ha de pasar por una armadura por el coeficiente v se tendrá el que debe penetrar en el núcleo magnético. Si tenemos, pues, presentes las anteriores consideraciones y designamos por μ_u la permeancia en la dirección útil y por μ_p la de las que sigue el flujo perdido, la relación entre el flujo total y el flujo útil será $\frac{\mu_u + \mu_p}{\mu_u}$ y este será también el valor del coeficiente v de las derivaciones magnéticas.

Hay pues que calcular μ_u y μ_p; la primera se consigue fácilmente, pues μ_u es la recíproca de la suma de todas las reluctancias en el camino útil de polo á polo. Pero no es ya tan fácil calcular la permeancia ó su recíproca, la reluctancia correspondiente al flujo perdido en el campo inútil, á causa de la extraordinaria diseminación de las líneas de fuerza y de su curvatura de polo á polo. No podemos, pues, en este caso recurrir á las reglas empíricas de Forbes, y hay que considerar la cuestión desde otro punto de vista, aplicando á este caso los métodos geométricos empleados en la resolución general de los problemas de flujos caloríficos, eléctricos ó magnéticos. Consideremos, por ejemplo, el problema eléctrico consistente en determinar la resistencia que presenta un líquido de concentración indefinida cuando sirve de conductor á corrientes eléctricas que circulen entre dos electrodos del cuerpo disuelto en el líquido, paralelos é infinitamente largos. Un caso de esta naturaleza puede representarse gráficamente por un diagrama cuyas curvas correspondan á las trayectorias de la corriente. En este caso se puede hallar una expresión exacta de la resistencia ó de la conductancia de una capa cuyo espesor sea la unidad y veremos que depende de los diámetros de los cilindros electrodos, de su separación y de la conductancia específica del medio. La resistencia por unidad de longitud de los cilindros se calcula exactamente por la fórmula $R = \frac{1}{\mu \pi} \log._e h$, ó bien $h = \frac{2a}{b + 2a - \sqrt{b^2 - 4ab}}$, en la cual a representa el radio de un cilindro, b la menor distancia que los separa y μ la conductancia del medio.

Siguiendo un procedimiento análogo al indicado por las anteriores consideraciones, Thompson y Walmsley han conseguido formar una tabla de valores de la reluctancia del aire entre dos ramas paralelas de hierro calculados con respecto á la relación $\frac{b}{p}$ en la que p representa el perímetro de los cilindros de hierro.

Calculada así la reluctancia y la permeancia transversal, se valúa el flujo derivado del espacio multiplicando la permeancia por el valor medio de la diferencia de potencial magnético entre los dos cilindros de hierro. Si la recta que los reúne en su extremidad inferior es un buen hierro macizo, los núcleos paralelos presentan una débil reluctancia en comparación con la que ésta ofrece al flujo útil ó perdido; basta tomar para este valor medio de la diferencia de potencial magnético la mitad de los amperios-vueltas multiplicada por 1,2566.

El cálculo empleado para determinar la reluctancia en el flujo perdido no es más que aproximado, porque parte de la hipótesis de que las derivaciones no tienen lugar más que entre los planos de los cilindros de hierro considerados. En efecto, siempre hay derivaciones fuera de estos planos. La reluctancia real es, por consiguiente, siempre en menor número, y la permeancia real un poco más elevada que las calculadas.

Para los electroimanes empleados en los aparatos telegráficos ordinarios, la relación de b á p difiere generalmente poco de la unidad, de suerte que para ellos la permeancia transversal de cilindro á cilindro por centímetro de longitud del núcleo es próximamente 2, es decir, casi dos veces la permeancia de un centímetro cúbico de aire.

DERIVADO: m. *Quím.* Compuesto resultante de la substitución de uno ó varios átomos de hidrógeno de un cuerpo por un elemento ó radical simple.

*** DERIVADOR:** *Fís.* DERIVADOR MAGNÉTICO: Masa metálica empleada en algunos montajes con objeto de dar una salida eventual al flujo magnético. Un ejemplo de esto se encuentra en el derivador de hierro, graduable á voluntad, de aplicación frecuente en los aparatos médicos magnetoeléctricos á fin de reducir en ellos la potencia. Cuando un derivador de este género está colocado transversalmente á los polos del imán permanente, ofrece una vía más permeable al flujo y le deriva de la otra, constituída por el núcleo de la armadura móvil.

Se conoce también un derivador magnético en una clase de relevador particular, muy sensible, conocido con el nombre de relevador de Arlincourt. Las bobinas están arrolladas en dos núcleos sin culata inferior. En la parte superior de estos núcleos hay dos piezas polares salientes entre las cuales hay una lengüeta polarizada, cuyo funcionamiento está limitado por dos topes no magnéticos. Un tornillo de hierro que atraviesa una pieza polar permite el arreglo del instrumento. Por encima de estas dos piezas polares los núcleos están protegidos por una culata de hierro que obra, en consecuencia, como derivador magnético. Cuando una corriente magnetizante atraviesa las bobinas en el sentido indicado por las flechas, crea un flujo de fuerza que sube por una rama y desciende por la otra; una parte de él se deriva por las expansiones polares y la otra pasa por el derivador. Si la lengüeta está polarizada, por contacto con el polo Sur del imán polarizante, será atraída hacia un tope determinado cuando la corriente va en el sentido indicado, puesto que la pieza polar correspondiente viene á ser un polo Norte y la otra un polo Sur.

Pero la lengüeta puede estar provista de un resorte que tienda á mantenerla en la posición media, y que la volverá al tope de contacto desde el momento en que la corriente haya sido interrumpida, en lugar de dejarla volver hacia atrás, en lo cual tardaría un cierto tiempo. Arlincourt ha observado que la lengüeta polarizada obra con mayor prontitud cuando el derivador existe que cuando está suprimido. Las razones dadas hasta aquí para explicar la causa de este aumento de sensibilidad no son completamente satisfactorias. He aquí la verdadera explicación: cuanto más se aproxima en un aparato electromagnético la forma del circuito al cierre metálico completo, más lentamente pierde este aparato su imanación. Como no hay culata inferior, y como el derivador está siempre alejado de las bobinas, esta parte será la última en conservar su imanación; y, perdiéndose el flujo magnético por la parte inferior, llegará un momento en que el flujo entre las piezas polares se invertirá, y en este instante la lengüeta, en el campo, es repelida.

*** DERIVAR:** a. *Mar.* Refiriéndose á las velas, en la posición de ceñir, dejar éstas salir por sotavento al viento que las hincha.

DERIVATIVO, VA: *Med.* Que ocasiona ó produce una derivación.

DERIVÓMETRO: m. *Mar.* Instrumento destinado á medir la deriva, ó abatimiento del rumbo.

DERMAFITO (del gr. *dérma*, piel, y *futón*, planta): m. Hongo parásito de la piel, sin. de DERMATOFITO (V. en este mismo APÉNDICE).

DERMÁLGICO, GICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la dermalgia.

DERMATEA: m. *Bot.* Género de hongos parásitos del grupo de los ascomicetos. Comprende unas quince especies que se distinguen por su receptáculo coriáceo.

DERMATEMIS: f. *Zool.* y *Paleont.* Género de reptiles quelonios, de la familia de los émidos. Comprende varias especies de gran tamaño, casi todas fósiles, que se distinguen por tener el carapacho ovalado.

DERMATENEURIA: f. *Patol.* Parálisis de la piel.

* **DERMATITIS:** *Patol. Dermatitis exfoliativa.* Enfermedad de naturaleza desconocida, caracterizada por la aparición de manchas rojas que invaden poco á poco los tegumentos, por la formación de escamas de variable extensión, prurito, fiebre remitente y evolución subaguda durante cuatro ó seis meses, ó en forma crónica de duración de varios años (Brocq). Suele terminar por curación, pero es posible que sobrevenga la muerte por el progreso de la caquexia ó por presentarse complicaciones pulmonares. El tratamiento debe ser general, y consiste principalmente en sostener las fuerzas del enfermo; el tratamiento local se reduce á baños prolongados y aplicaciones calmantes. Esta enfermedad, en su forma benigna *(dermatitis exfoliativa benigna ó eritema escarlatiniforme escamoso)*, dura solamente de tres á seis semanas, pero es propensa á numerosas recaídas.

Dermatitis herpetiforme ó enfermedad de Duhring. – Afección caracterizada por una erupción polimorfa (eritema, vesículas herpéticas, ampollas, pápulas, escoriaciones, etc.), prurito, sensaciones de escozor y quemadura, estado general bueno y duración muy larga, de seis meses á veinte años, con períodos de erupciones sucesivos. Su tratamiento consiste, sobre to..., en una alimentación higiénica, administración del arseniato de sosa y lociones contra el prurito.

DERMATOBRÁNQUIDOS: m. pl. *Zool.* Sin. de DERMATOBRANQUIOS (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DERMATODONTE (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *odoús, odóntos*, diente): adj. *Zool.* Se dice de los animales cuyos dientes están implantados bajo la piel.

DERMATOESQUELÉTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo al dermatoesqueleto.

DERMATÓFIDO, FIDA (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, *ófis*, serpiente, y *eidos*, aspecto, apariencia): adj. *Zool.* Que tiene la piel desnuda.

– DERMATÓFIDOS: m. pl. Sección de reptiles ofidios que comprende los que tienen la piel desnuda ó sin escamas.

DERMATOFÍLIDOS: m. pl. Familia de arácnidos, sin. de DERMATÓFILOS (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DERMATÓFILO (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *filos*, amigo): m. *Zool.* Género de insectos de la familia de los pulícidos, sin. de RINCOPRIO (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DERMATOFITIA (de *dermatofito*): f. *Patol.* Sin. de DERMATOMICOSIS (V. en este mismo APÉNDICE).

DERMATOFITO (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *futón*, planta): m. *Patol.* Término general con que se designa los organismos vegetales parásitos que producen enfermedades de la piel.

DERMATOFOBIA (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *fóbos*, temor, espanto): f. *Patol.* Temor excesivo, de carácter morboso, originado por la existencia de lesiones cutáneas ó presunción de que van á presentarse, ó por la posibilidad de que adquieran extraordinario desarrollo (Thibierge).

DERMATÓFOBO, FOBA: adj. Que padece dermatofobia. U. t. c. s.

DERMATOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la dermatografía.

DERMATÓGRAFO: m. Autor de una dermatografía.

DERMATOL: m. *Quím.* Cuerpo pulverulento de color amarillo, inodoro, insoluble en el agua y soluble en lejía sódica. Substituye algunas veces al yodoformo en las curas antisépticas, quemaduras, heridas, etc.

* **DERMATOLISIA:** f. *Patol.* Hipertrofia del tejido laminoso de la piel, que comienza por una mancha parduzca y que da origen á un tumor blando, de mayor tamaño que el *fibroma molluscum*. Se designa también con el nombre de *paquidermatocele* (V. esta palabra en el tomo XIV). El tumor es voluminoso, de naturaleza conjuntiva, y á menudo se presenta acompañado de otros tumores de igual naturaleza, pero de tamaño mucho menos considerable.

DERMATOLÍTICO, TICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la dermatolisia.

DERMATOLÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dermatología.

DERMATOMA (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y la terminación *oma*, que indica tumor): m. *Patol.* Tumor de la piel (Besnier). ‖ Nombre dado por algunos autores á los neoplasmas cutáneos.

DERMATOMATOSO, SA: adj. *Patol.* Perteneciente, relativo ó semejante al dermatoma.

DERMATOMÍA (del gr. *dérma*, piel, y *tomé*, sección, corte): f. *Anat.* DERMATOTOMÍA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DERMATÓMICO, MICA: adj. DERMATOTÓMICO, MICA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DERMATOMICOSIS (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *múkés*, hongo): f. *Patol.* Enfermedad de la piel, producida por los dermatofitos ú hongos parásitos.

DERMATOMIOMA (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y de *mioma*): m. *Patol.* Mioma de la piel (Besnier). Se suele presentar en los senos, en la mujer, y en los órganos genitales, en ambos sexos. A veces se encuentran miomas generalizados, sumamente pequeños, dolorosos y diseminados por el tronco y las extremidades. Como estos miomas se desarrollan á expensas de las fibras musculares lisas, aparecen, sobre todo, en aquellos puntos en donde éstas se encuentran en mayor abundancia.

DERMATOMIOSITIS (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y de *miositis*): f. *Patol.* Inflamación muscular y dérmica de carácter grave, conocida desde 1887 y que se distingue por la aparición de manchas rojizas en la piel. Se manifiesta como una erupción cutánea, es de origen infeccioso, y en la mitad de los casos va seguida de muerte.

DERMATONEUMOS (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *pneúma*, respiración): m. pl. *Zool.* Sin. de NEUMODERMOS (V. en este mismo APÉNDICE).

DERMATONEUROSIS (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y de *neurosis*): f. *Patol.* Afección cutánea consecutiva á una modificación del sistema nervioso central, ganglionar ó periférico. Forma un grupo, que comprende: las *dermatoneurosis sensitivas*, entre las cuales se distingue los casos en que la reacción cutánea es nula ó poco pronunciada *(neurodermias* de Brocq), de aquellos otros en que dicha reacción es intensa *(neurodermitis* de Brocq); las *dermatoneurosis motrices*, cuyo tipo es el estado de la piel llamado vulgarmente *carne de gallina*, que no tiene gran importancia en nosografía; las *dermatoneurosis vasomotrices*, entre las que se comprenden ciertos eritemas, las equimosis espontáneas, los edemas nerviosos, la urticaria, la asfixia local de las extremidades, etcétera; y las *dermatoneurosis tróficas*, que comprenden la zona, la gangrena de las extremidades, etc., en las cuales, como es notorio, se encuentran afecciones de aspecto sintomático muy variable.

DERMATONEURÓTICO, TICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la dermatoneurosis.

DERMATONONTES (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *pneín*, respirar): m. pl. *Zool.* Sin. de DERMATONEUMOS y NEUMODERMOS. (V. NEUMODERMOS en este mismo APÉNDICE.)

DERMATONOSIS (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *nósos*, enfermedad): f. *Patol.* Sin. de DERMATOSIS (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DERMATOPATOLOGÍA (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y de *patología*): f. *Med.* Sin. de DERMATOLOGIA (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DERMATOPLASTIA (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *plássein*, formar): f. *Cir.* Parte de la cirugía plástica que se ocupa en la curación de las deformaciones producidas por defectos ó enfermedades de la piel.

DERMATOPLÁSTICO, TICA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la dermatoplastia.

DERMATÓPODO, PODA (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *poús, podós*, pie): adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen desnuda la piel de las patas.

– DERMATÓPODOS: m. pl. Grupo de aves que comprende aquellas que tienen las patas cubiertas de piel áspera y desnuda.

DERMATOPSIA (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *ópsis*, vista): f. Propiedad que tienen algunos tejidos tegumentarios de ser sensibles á las radiaciones luminosas.

DERMATÓPTEROS (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *pterón*, ala): m. pl. *Zool.* V. DERMÓPTEROS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE.

DERMATÓPTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dermatopsia.

DERMATOQUELIDINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de reptiles quelonios cuyo tipo es el género dermatoquélido. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DERMATORRÁGICO, GICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la dermatorragia.

DERMATORREICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la dermatorrea.

DERMATOSCLEROSIS (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y de *esclerosis*): f. *Patol.* Dermatosis caracterizada por la induración de la piel y del tejido celular subcutáneo, sin. de ESCLERODERMIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DERMATOSCLERÓTICO, TICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la dermatosclerosis.

DERMATÓSICO, SICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la dermatosis.

DERMATOSOMAS (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *sóma*, cuerpo): m. pl. *Biol.* Corpúsculos elementales hipotéticos ideados para explicar la constitución de las células vegetales. Superpuestos ordenadamente en hileras, forman la membrana celular de las plantas. Según la teoría de Wiesner, los dermatosomas están dotados de vida propia, y se multiplican por cariocinesis.

DERMATOTOMÍA (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *tóme*, sección, corte): f. *Cir.* Disección de la piel.

DERMATOTÓMICO, MICA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la dermatotomía.

DERMATOVÉRTEBRA (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y de *vértebra*): f. *Zool.* Anillo, escudete, placa, etc., del dermatoesqueleto.

DERMATOVERTEBRAL: adj. *Zool.* Perteneciente ó relativo á la dermatovértebra.

DERMATOZOARIOS (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *dsóon*, animal): m. *Zool.* Parásito de la piel. ‖ Parásito productor de la dermatozoonosis.

DERMATOZOONOSIS (del gr. *dérma, dérmatos*, piel, y *dsóon*, animal): f. *Patol.* Enfermedad de la piel, originada por animales parásitos á que se da el nombre de dermatozoarios.

DÉRMICO, MICA: adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo á la dermis ó, en general, á la piel.

DERMODÁCTILO (del gr. *dérma*, piel, y *dáktulos*, dedo): m. *Paleont.* Género de reptiles del orden de los terosaurios, familia de los ornitoquéiridos. No se conoce más que restos fósiles del terreno jurásico superior de Norteamérica.

DERMODINIA (del gr. *dérma*, piel, y *odúné*, dolor): f. *Patol.* Sin. de DERMATODINIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DERMOFITO (del gr. *dérma*, piel, y *futón*, planta): m. *Bot.* Hongo parásito de la piel, sin. de DERMATOFITO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DERMOGENIA (del gr. *dérma*, piel, y *geneá*, nacimiento, origen): f. *Biol.* Formación de la piel.

DERMOGRAFÍA (del gr. *dérma*, piel, y *gráfein*, describir): f. Descripción anatómica de la piel. ‖ DERMATOGRAFÍA.

– DERMOGRAFÍA: *Patol.* DERMOGRAFISMO.

DERMOGRÁFICO, FICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dermografía.

DERMOGRAFISMO (del gr. *dérma*, piel, y *gráfein*, escribir): m. *Patol.* Sin. de AUTOGRAFISMO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DERMÓGRAFO: m. El que escribe acerca de la piel ó describe este órgano.

– DERMÓGRAFO: *Med.* Lápiz de color que usa el médico para señalar en la epidermis la posición ó lesión de los órganos internos.

* **DERMOIDEO, DEA:** *Patol.* QUISTE DERMOIDEO: Especie de absceso quistoso, casi siempre congénito, que acostumbra presentarse en el ovario formando una bolsa ó saco cuya pared interna ofrece el aspecto de una piel análoga á la exterior, cubierta de vello, glándulas y algunas capas epidérmicas.

DERMOLÁMPARA: f. *Tecn.* Lámpara eléctrica de arco, que lleva, en lugar de carbones, electrodos de hierro. Produce una luz cuya longitud de onda es pequeñísima, y se emplea en medicina.

DERMOLISIA (del gr. *dérma*, piel, y *lúsis*, acción de soltar, de desatar): f. Insensibilidad de la piel. (V. DERMATOLISIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DERMOLOGÍA (del gr. *dérma*, piel, y *lógos*, tratado): f. *Patol.* Sinónimo de DERMATOLOGÍA. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DERMOLÓGICO, GICA: adj. *Patol.* DERMATOLÓGICO, GICA.

DERMÓLOGO: m. *Patol.* DERMATÓLOGO.

DERMOPAPILAR (CORIÓN): *Anat.* Corión pavimentoso estratificado de las mucosas epiteliales. Es parecido á la dermis cutánea y su cara superficial está cubierta de papilas.

DERMOPLASTIA (del gr. *dérma*, piel, y *plássein*, formar): f. *Cir.* V. DERMATOPLASTIA en este mismo APÉNDICE.

DERMOPLÁSTICO, TICA: adj. DERMATOPLÁSTICO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DERMÓPTERO, TERA (del gr. *dérma*, piel, y *pterón*, ala): adj. Que tiene las alas coriáceas.

– * DERMÓPTEROS: m. pl. Orden de insectos que comprende los que tienen las alas superiores coriáceas.

DERMOSAPOL: m. *Quím.* y *Farm.* Medicamento que presenta un gran poder de absorción. Forma una masa jabonosa, balsámica, compuesta de 50 por 100 de aceite de hígado de bacalao, perfumado con balsamo del Perú, lanolina, grasa, glicerina y álcali.

DERMOSPÓREAS: f. pl. *Bot.* V. DERMOSPÓREOS en este mismo APÉNDICE.

DERMOSPÓREO, REA: adj. *Bot.* Que se parece al dermosporio.

– DERMOSPÓREOS: m. pl. *Bot.* Grupo de hongos cuyo tipo es el dermosporio.

DERMOSPORIO (del gr. *dérma*, piel, y *sporá*, semilla): m. *Bot.* Género de hongos gimnomicetos, de la tribu de las tuberculáricas.

DERNBURG (ENRIQUE): *Biog.* Célebre jurisconsulto y publicista alemán, n. en Maguncia el 3 de marzo de 1829; m. en Berlín el 23 de noviembre de 1907. Estudió en Giessen, Berlín y Heidelberg, y su disertación en el doctorado sobre la *Compensación* es consultada aún hoy como obra de estudio. Fundó en Heidelberg la *Revista crítica de jurisprudencia*; fué catedrático de derecho en Zurich, de aquí pasó en 1862 á Halle y á Berlín, en donde el rey le hizo senador vitalicio. Sus obras son clásicas en la literatura del derecho y le valieron ser nombrado catedrático honorario de las universidades de San Petersburgo y Kiev y miembro de la Academia de los Linces de Roma. Por sus trabajos para la codificación del Derecho civil, obtuvo una medalla de oro. Entre sus obras merecen especial mención: *Historia y teoría de la compensación*; *El derecho de préstamo; Las instituciones de Gayus, de los apuntes de un estudiante de derecho en el año 161 de J. C.; Manual del derecho civil prusiano; Derecho de tutela en la monarquía prusiana; Las Pandectas; La fantasía en el derecho*; *El derecho civil del imperio alemán*, y muchas otras.

– DERNBURG (FEDERICO): *Biog.* Jurisconsulto y publicista alemán contemporáneo, n. en Maguncia en 1833. Fué abogado del tribunal de Darmstadt. Tomó parte en la política y fué varias veces diputado al parlamento, militando en el partido nacional prusiano. Como periodista fué redactor jefe del *National Zeitung*, de Berlín, y acompañó en 1883 al príncipe heredero de Prusia en su viaje por España. Entre otras tiene publicadas las siguientes obras: *Gente rusa; Historias berlinesas; En la ciudad Blanca* (Chicago); *Un berlinés en Helgoland*, etc.

DERODÍMICO, MICA: adj. Que presenta los caracteres de la derodimia.

DERODÓN (DAVID): *Biog.* Filósofo y teólogo protestante, n. en Die en 1600; m. en Ginebra en 1664. En 1631 se convirtió al catolicismo, escribiendo su obra titulada *Cuatro razones por las cuales debe abandonarse la supuesta religión reformada.* Sin embargo, no tardó en volver al protestantismo, abandonando su nueva religión. Esto le obligó á sostener controversias con los jesuítas y aun con sus propios correligionarios, los cuales le acusaban de ser más discípulo de Aristóteles que del Evangelio.

* **DEROGACIÓN:** *Leg. ecl.* Acto de anular una disposición. El papa emplea bastantes veces la cláusula de derogación en los rescriptos que concede á los particulares, y en Roma, por el uso muy frecuente que de ello se hace, ha llegado á ser una cláusula de estilo, cuya omisión haría en su forma defectuoso el rescripto, y aunque nada añade á la gracia, sirve para manifestar las intenciones del papa al concederla.

DEROLOMINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros cuyo tipo es el género derolomo.

DEROLOMO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros de la familia de los platirrínidos, tribu de los derolominos. Comprende diez ó doce especies cosmopolitas, que se distinguen por tener el cuerpo ovalado, pubescente, y las patas provistas de un apéndice dentiforme.

DEROPTIO: m. *Zool.* Subgénero de aves trepadoras cuya única especie es un papagayo de Guinea, el *deroptyus accipitrinus.* (V. PAPAGAYO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DEROTOMÍA (del gr. *dérê*, cuello, garganta, y *tomê*, sección, corte): f. *Cir.* Sección del cuello en un feto muerto. (V. DESTRONCAMIENTO en este mismo APÉNDICE.)

* **DEROULEDE** (PABLO): *Biog.* En 1898 fué elegido diputado por el Charente, y al siguiente año se le procesó por tentativa de conspiración armada contra la República parlamentaria. Desterrado, ha vivido hasta 1905 en San Sebastián (España).

DEROVDI: *Mit.* Diablo de la mitología persa, opuesto al «ángel de la Agricultura.» Sus hechos más comunes son: faltar á su palabra, quebrantar los pactos, rehusar la paga de sus trabajos á los sirvientes, privar del alimento á las bestias de labranza, de sus sueldos á los instructores de los niños, y á las tierras de las aguas de riego que las hace fecundas.

* **DERRAMAMIENTO:** m. Esparcimiento.

> Y no solamente ahora lo hago, sino por inclinación natural en los DERRAMAMIENTOS de la juventud lo hice en burlas y veras.
> VICENTE ESPINEL.

* **DERRANCHADAMENTE:** adv. m. A la desbandada, sin formación, fuera de las filas.

> Cuando los alemanes oyeron aquello, como son unas gentes quejosas de corazón é non saben sofrirse, pusieron las espuelas á los caballos é fueron DERRANCHADAMENTE para allá, é el emperador mismo con ellos, é pasaron por el haz del rey de Francia sin ordenamiento ninguno fasta que llegaron á la batalla.
> *La gran conquista de Ultramar.*

* **DERRANCHAR:** n. ant. Ir, acometer, derrotar.

> Quando esto vio Hector nol quiso dar uagar,
> DERRANCHÓ para el, quisol descabezar.
> *Libro de Alexandre.*

– DERRANCHARSE: r. Salirse de las filas, perder la formación.

DERRÉ (EMILIO): *Biog.* Escultor francés contemporáneo, n. en París en 1867. Se distingue por la gracia y el atractivo que sabe imprimir á las actitudes de sus figuras, algunas de las cuales han sido adquiridas por el Estado. Entre sus obras más notables figuran: *L'âme des pierres* (1895); *Fourier; Chapiteau des baisers; Fontaine d'amour* (1902); *La fontaine des Innocents; La grotte d'amour* (1905); *L'Amour, la Maternité et la Mort* (1905); etc.

* **DERRIBAR:** a. Inclinar, ladear.

> Bonete lleva turquí,
> DERRIBADO al lado izquierdo.
> GÓNGORA.

* **DERRIBO:** m. *Mar.* Inclinación que tienen las orillas laterales de las velas cuadradas, por ser el gratil menor que el pujamen.

DERROTADAMENTE: adv. m. Apartado del rumbo que llevaba.

> Obligan á que, guiado
> de las luces que salieron
> desta casa, en ella tome
> DERROTADAMENTE puerto.
> CALDERÓN.

DERRUMBE: m. Acción y efecto de derrumbar ó derrumbarse. ‖ DERRUMBAMIENTO.

> Anita, desde lo alto de la roca, dominaba el DERRUMBE desparramado de las toscas piedras grises roídas por el moho...
> ***

DERSHAWIN (GABRIEL ROMANOVICH): *Biog.* Poeta ruso, n. en Kasán en julio de 1743. En 1762 prestó sus servicios en un regimiento de la guardia. En 1774 estuvo en la colonia del Volga, en donde escribió su primer poema. Desde 1777 á 1784 fué procurador general del príncipe Viasemsky, escribiendo entonces sus poemas dedicados á Pedro el Grande y al nacimiento del príncipe Alejandro, y muchas otras composiciones, entre ellas su oda *Dios.* Fué más tarde gobernador de Olonetz y de Tambov, enriqueciendo su obra literaria con notables poemas como *La Catarata, El Grande*, etc. En 1791 fué secretario de gabinete de la emperatriz, en 1793 senador, y en 1802 ministro de Justicia. Retirado del servicio del Estado, continuó escribiendo poemas hasta su muerte, acaecida en su propiedad de Swanka en 1816.

DERUYTS: *Biog.* Este apellido ha sido ilustrado por dos grandes matemáticos, SANTIAGO, contemporáneo, n. en 1862, y FRANCISCO (1864-1902), poderosos investigadores de los grandes problemas de la *invariantología.*

SANTIAGO resumió gran parte de sus investigaciones en los concienzudos *Essais d'une théorie générale des formes algébriques* (1891) y en algunas notas ulteriores; da una solución completa y relativamente sencilla de la investigación de las formas invariantes de un sistema de formas algebraicas con un número cualquiera de series congredientes de variables, pasando por las covariantes primitivas y las semi-invariantes.

FRANCISCO, alumno de Le Paige, como su hermano, se ocupó sobre todo en Geometría superior. Su trabajo más extenso es la *Mémoire sur la théorie de l'involution et de l'homographie unicursale* (1890), que luego fué completando en memorias especiales donde se ocupa en los grupos neutros de las involuciones por métodos muy sencillos. Francisco Deruyts ha formado algunos discípulos, entre los cuales hay que citar á M. Fairón. Fairón ha representado en curvas racionales planas sistemas de formas algebraicas de los cuatro primeros grados.

DERVÍS: m. V. DERVICHE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– DERVISES (PAÍS DE LOS): *Geog.* Nombre con que en algunas cartas geográficas se indica el Estado fundado por los dervises en el Sudán egipcio.

– * DERVIS-BAJÁ: *Biog.* General y diplomático turco. M. en Constantinopla en 1896.

DES (Ix): *Mús.* En tono de *re bemol*, según la nomenclatura de solmisación alemana.

– DES DUR: *Mús.* En el sistema de solmisación alemana, el tono de *re bemol mayor.*

DESABARRANCAMIENTO: m. Acción y efecto de desabarrancar.

DESABARROTAR: a. *Mar.* Quitar los abarrotes con que se aprieta y asegura la estiva de un buque. ‖ Desahogar el buque de alguna parte de la carga, cuando ésta es excesiva.

DESABATIMIENTO: m. Acción y efecto de desabatir ó desabatirse.

DESABOCAR: n. *Mar.* Salir de una rada navegando hacia el mar.

DESABOLLADURA: f. Acción y efecto de desabollar.

DESABOLLONAR: a. Deshacer el realce de una pieza de metal. DESABOLLAR.

DESABORRECER: a. Dejar de aborrecer.

... Porque cuando
tan santa ley estoy viendo,
te voy DESABORRECIENDO
y me vengo enamorando.
CALDERÓN.

DESABORREGARSE: a. Serenarse el cielo aborregado.

DESABOTONADURA: f. Acción y efecto de desabotonar.

DESABOVEDAR: a. Deshacer ó derribar una bóveda.

DESABOZAR: a. *Mar.* Quitar las vueltas de boza dadas á cualquier cosa.

DESABRAZAR: a. Dejar de ceñir con los brazos.

– ¿No sabrás DESABRAZAR?...
—¿Estoy ya DESABRAZADA?
LOPE DE VEGA.

... ¿Por qué, ya que las dejas
DESABRAZADAS ir, ahora te alejas
del rumbo que siguieron?...
CALDERÓN.

* **DESABRIGADO, DA:** adj. Falto de abrigo. ‖ Dícese del fondeadero expuesto á los vientos y corrientes del mar.

* **DESABRIGAR:** a. *Mar.* DESABRIGAR LOS PALOS: Quitar las jarcias á la arboladura de un buque.

– DESABRIGARSE: a. *Mar.* Salir del abrigo de punta, costa ó bajo.

DESABRILLANTAR: a. Quitar el brillo á una cosa. U. t. c. r.

DESABROCHAMIENTO: m. Acción y efecto de desabrochar.

* **DESABROCHAR:** n. Romper el broche, despuntar.

Las había muy abiertas; otras (azucenas) no DESABROCHABAN aún, escondiendo en su seno de perla peraltada el oro de sus pistilos.
E. PARDO BAZÁN.

DESACALORAMIENTO: m. Acción y efecto de desacalorarse.

DESACANTONAMIENTO: m. Acción y efecto de desacantonar.

DESACANTONAR: a. Sacar las tropas de los cantones.

DESACATARRARSE: r. Curarse un catarro.

DESACEDAR: a. Quitar la agrura á una cosa.

DESACERACIÓN: f. Acción y efecto de desacerar.

DESACIDIFICACIÓN: f. Acción y efecto de desacidificar ó desacidificarse.

DESACIDIFICAR: a. Quitar ó extraer los ácidos de una substancia química. U. t. c. r.

DESACIDULAR: a. Quitar la acidez á una bebida.

DESACLIMATAR: a. Quitar á una persona, á un animal ó á una planta las propiedades que ha recibido de su país de origen.

DESACODALAR: a. Quitar los codales.

* **DESACOMODADAMENTE:** adv. m. Sin acomodo, sin colocación.

* **DESACOMODADO, DA:** adj. Intempestivo, poco oportuno, incómodo.

Señor Araujo, esta es buena hora para sangrar; pero en horas DESACOMODADAS, avísole como amigo que no use oficios que no son para hacer á tientas.
La Pícara Justina.

* **DESACOMODAMIENTO:** m. Falta de acomodo, de colocación.

DESACREDITADAMENTE: adv. m. De una manera desacreditada.

DESACREDITADO, DA: adj. Que carece de crédito.

* **DESACUÑAR:** a. *Impr.* Aflojar ó quitar las cuñas.

DESACHISPAMIENTO: m. Paso del estado de embriaguez á la plenitud de la razón, á la sangre fría.

DESACHISPAR: a. DESEMBRIAGAR. U. t. c. r.

DESADAPTACIÓN: f. *Biol.* Transformación ó pérdida de las condiciones de adaptación al medio. La transformación radica en la influencia de una nueva adaptación; la pérdida consiste en la falta de capacidad para resistir el medio, y, por lo tanto, en el retorno del ser á sus condiciones biológicas primitivas.

DESADEREZADAMENTE: adv. m. Sin compostura, sin aliño, sin aderezo.

DESADOQUINAR: a. Sacar los adoquines.

DESADORNADO, DA: adj. Sin adornos. Por ext., desnudo, desprovisto de alguna cosa.

Especialmente que si vos me decís que es hombre DESADORNADO de partes heredadas ó adquiridas, ¿qué agradecimiento os ha de tener á vos, si no agradece á Dios haberle puesto en estado que no merecía ni pensó merecer?
VICENTE ESPINEL.

* **DESAFECCIÓN:** f. Pérdida del afecto.

DESAFECTADO, DA: adj. Que no muestra afectación.

Contendían... lo noticioso, lo juicioso, lo inapasionable, lo DESAFECTADO, la seriedad, el señorío...
BALTASAR GRACIÁN.

DESAFEITADO, DA: adj. Sin afeites, natural.

... y en la forma del decir, y en la pureza y facilidad del estilo, y en la gracia y buena compostura de las palabras y en una elegancia DESAFEITADA que deleita en extremo, dudo yo que haya en nuestra lengua escritura que con ellos (los libros de Santa Teresa) se iguale.
FR. LUIS DE LEÓN.

* **DESAFERRAR:** a. U. t. c. r.

Vino tan súbito y con tanto viento una grupada de aire, que de necesidad las naos *se* DESAFERRARON.
FELICIANO DE SILVA.

DESAFIANTE: p. a. de DESAFIAR. Que desafía. U. t. c. s.

...y se le señala por lugar del desafío la plaza Mayor de la ciudad de París, de cuyo Cristianísimo Rey alcanzará salvoconducto y permisión para que en este duelo los dos puedan seguramente pelear de sol á sol con todas las solemnidades y derechos de la caballería catalana, donde estará el primero día de abril deste presente año el DESAFIANTE, desde que salga el sol hasta que toquen á las avemarias...
TIRSO DE MOLINA.

* **DESAFIAR:** a. Afrontar, arrostrar. DESAFIAR *la muerte, el viento.*

DESAFICIONADAMENTE: adv. m. Con desafición.

* **DESAFICIONADO, DA:** adj. Que no tiene ni muestra afición por nada.

... tampoco daba calor á los negocios públicos del Principado, ó fuese lisonja á su dueño que reconocía DESAFICIONADO, ó venganza particular á que le llevaba su propio afecto.
MELO.

– DESAFICIONADO, DA: Contrario.

Y con más peligro en esta corona que se compone de tantas naciones diversas y distantes, las más de ellas DESAFICIONADAS á la fortuna castellana.
MELO.

DESAFLICIR: a. Afligir.

Un mirar de espanto en los ojos que DESAFLIGÍA.
PEREDA.

– DESAFLIGIRSE: r. Consolarse.

Solo, sin abrigo y preso,
desamparado, aunque firme,
ni puedo DESAFLIGIRME,
ni quiero dejar el peso.
HURTADO DE MENDOZA.

* **DESAFORRAR:** a. *Mar.* Quitar de los fondos del buque las planchas de cobre ó tablas con que están revestidos.

DESAFRANCESAR: a. Hacer que uno pierda las costumbres, las maneras á la francesa.

DESAGITADERA: f. Instrumento que sirve para separar los panales de la colmena.

DESAGITAR: a. Desprender los panales de la colmena.

DESAGREGACIÓN: f. *Geol.* Disociación de las rocas por la acción química ó mecánica de los agentes naturales.

DESAGRIAR: a. fig. Suavizar, ablandar el carácter, el genio, la voluntad.

* **DESAGUADERO:** *Mar.* Orificio circular que tenía la vela de cebadera cerca de cada puño inferior, para dar salida al agua que cogía en las cabezadas del buque.

– DESAGUADEROS: m. pl. fig. Los ojos.

Sólo le dió un suspiro por respuesta, y tras él un golpe de lágrimas que sin permisión del recato varonil arrojó el corazón por sus DESAGUADEROS.
TIRSO DE MOLINA.

– * DESAGUADERO: *Geog.* Es nombre también de un vicecantón de la 2.ª sección de la prov. de Pasajes, dep. de La Paz, Bolivia. Se halla al O. de Huaqui y tiene unos 700 habits.; es importante como puerto menor del lago Titicaca.

* **DESAHOGADO, DA:** adj. Que se hace con desahogo.

En la agricultura DESAHOGADA y próspera, van las sangraderas soterradas, y están hechas de fagina ó césped, de losetas y guijarros.
OLIVÁN.

* **DESAHUCIAR:** a. Abandonar el inquilino ó arrendatario la casa en que vive por no querer continuar en el arrendamiento, cumplido que sea el tiempo señalado en el contrato.

DESAIGNES: *Geog.* Municipio del cantón de Lamastre, dist. de Tournón, en el dep. del Ardèche (Francia), con manantiales fríos de aguas bicarbonatado-sódicas que contienen sales en cantidad de 5 gr.,246, de la cual 4 gr.,130 son de bicarbonato sódico. Está situado cerca del Doux, tributario del Ródano, y cuenta con 3700 habitantes.

* **DESAIRE:** SIN DESAIRE: m. adv. Cuidadosamente.

Su traje un manto de sutilísimo algodón, anudado SIN DESAIRE sobre los hombros, de manera que cubría la mayor parte del cuerpo, dejando arrastrar la falda.
SOLÍS.

* **DESALABAR:** a. Dar por no alabado.

... Pues desde aquí
le DESALABO...
LOPE DE VEGA.

DESALADAMENTE: adv. m. Precipitadamente, con gran premura y aceleración.

DESALADO, DA: adj. ant. Con las alas abiertas ó tendidas.

Sedíen sobre la tabla dos ángeles travesados,
cubrían toda la archa, ca sedíen DESALADOS.
GONZALO DE BERCEO.

– DESALADO, DA: adj. Sin ala ó alas.

Un capote franciscano
su tosca persona encierra,
y un sombrero DESALADO
metido hasta las orejas.
MESONERO ROMANOS.

– DESALADO, DA: adj. Sin sal.

Como diciendo que no puede ser comido lo desabrido, y que cualquiera que gusta lo DESALADO, lo desecha, y á lo malo lo aparta de sí.
FR. LUIS DE LEÓN.

DESALAR: f. *Agr.* Acción de extraer de un terreno la sal ó el cruro de sodio que exista en proporción mayor del 1 %.

Cuando una tierra contiene de dicha substancia mas cantidad que la apuntada, sólo vegetan bien en ella las plantas de la zona marítima, que es donde abundan los terrenos salados, y que, en ocasiones, se encuentran en el interior de las comarcas, pero á poca distancia de la costa. A consecuencia de la capilaridad de la tierra, la sal se eleva á la superficie y perjudica la vegetación de las leguminosas y de los cereales. También es perjudicial el agua de mar cuando, á consecuencia de las grandes mareas, inunda las praderas y tierras arables. Por esto en muchos casos es imprescindible desalar los terrenos destinados á praderas ó al cultivo de forrajes, cereales y leguminosas. El sistema más sencillo consiste en deslavar con agua dulce, reteniéndola en pequeños diques, darle salida cuando se ha cargado de sal y reemplazarla cuantas veces sea necesario hasta que no se sature de esa substancia. Cuando en el suelo no se forman eflorescencias salinas, después de calentarlo el sol durante ocho ó quince días consecutivos, es señal de que el terreno está completamente desalado. Para que esas eflorescencias se formen, se cubren en muchos casos las tierras con una capa de cañas ó de paja, pero es preferible el primer método siempre que el agua abunde. Las aguas desalan también los terrenos ganados al mar, pero solamente al cabo de varios años, y siempre que se levanten diques en forma conveniente. Asimismo dan resultados las zanjas que se abren para que fluya por ellas el agua salada del subsuelo: de todos modos, el drenaje es un complemento del lavado, sobre todo cuando no existen comunicaciones subterráneas con el mar y no se renueva el depósito en el interior de los terrenos.

DESALHAJADO, DA: adj. Desnudo, desprevenido, falto de lo necesario.

> Digo que yo trastearé
> mis escritorios: veré
> qué hay en ellos que ofrecelle,
> que aunque estoy DESALHAJADA
> para casos semejantes,
> habrá bolsas, lienzos, guantes...
> CALDERÓN.

DESALHAJAMIENTO: m. Acción y efecto de desalhajar.

DESALISAMIENTO: m. Acción de levantar por medio de un instrumento los trapos destinados á hacer papel, los retazos y otros accesorios.

DESALISAR: a. DESATUSAR. ‖ Escoger el papel pliego por pliego, ó el trapo, en las fábricas de papel.

DESALMACENAR: a. Quitar del almacén.

DESALMAR: a. Quitar ó arrancar el alma. ‖ fig. DESAZONAR.

> Procuré encubrir del alma
> el dolor que me DESALMA
> con negallo.
> HURTADO DE MENDOZA.

DESALMENAR: a. Quitar las almenas de algún castillo ó torre.

* **DESALQUILADO, DA**: adj. fig. Desadornado, despejado, libre, desocupado.

> ...Soy tu subalterno,
> pues luces ya dos jinetas
> y yo aún tengo el hombro zurdo
> DESALQUILADO á esta fecha.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

DESALUMBRADO, DA: adj. Que va sin lumbre, á obscuras, ofuscado.

> Vos lleváis quien os alumbre
> para no recibir daño,
> que en tal noche y por tal calle
> es menester alumbraros.
> Haced, Domingo, dos luces,
> vayase el paje de espacio,
> que vienen muchos tras vos
> y caerán DESALUMBRADOS.
> ALONSO DE LEDESMA.

DESAMANERARSE: r. Perder el amaneramiento.

* **DESAMARRAR**: a. *Mar.* Desatar, soltar, desanudar un cabo ó quitarle las vueltas con que estaba hecho firme en una cabilla, barraganete, etcétera. ‖ Dejar el buque sobre una sola ancla ó amarra.

– DESAMARRARSE: r. *Mar.* Faltar por cualquier causa uno ó todos los cables con que el buque está amarrado en un fondeadero. ‖ Soltarse un objeto que estaba amarrado.

DESAMARRE: m. *Mar.* Acción de desamarrar.

DESAMASAR: a. Desunir la masa.

DESAMAZACOTAR: a. Aligerar una obra literaria de las digresiones ú otros defectos que le restaban gracia y proporción.

DESAMOJONAR: a. Quitar los mojones de una heredad ó tierra.

DESAMORDAZAR: a. Quitar la mordaza.

* **DESAMPARADOS**: *Geog.* Este dep. de la prov. argentina de San Juan tiene 66 kms.² y 6100 habits. Está en el centro de la prov. y se distingue por el cultivo de la vid. Sus distritos, que son Marquesado, Zonda y Colorado, están al pie de los cerros del mismo nombre, los cuales contienen azufre, carbón y pizarra.

– DESAMPARADOS: *Geog.* Cantón de la prov. de San José, Costa Rica; 9584 habits., según el censo de 31 de diciembre de 1904. Está al S. de San José, y sus pobladores se dedican al cultivo del café, caña de azúcar y cereales, y á la cría de ganado vacuno y de cerda. Desamparados es la villa cabecera del cantón; bonita población, con unos 3 000 habits., incluso el barrio de San Antonio, situado al E. La rodean plantaciones de café. Entre los barrios del cantón figuran principalmente Patarrá, San Miguel, San Rafael y San Juan de Dios.

DESAMPARAR: a. *Mar.* Quitar palos y jarcias á un buque, dejando abandonado el casco por inútil.

DE SANCTIS (FRANCISCO): *Biog.* Político y escritor italiano, n. en Morra en 1818; m. en Nápoles en 1883. Los acontecimientos políticos de 1848 le obligaron á huir de Nápoles buscando refugio en Turín; poco después pasó á Suiza, y, por espacio de algunos años, fué profesor de la escuela politécnica de Zurich. Constituída la unidad italiana, regresó á su patria, fué elegido diputado y nombrado por Cavour ministro de Instrucción pública, cargo que también desempeñó con el gabinete Cairoli. De Sanctis es autor de una *Historia de la literatura italiana*, de *La Ciencia y la Vida*, de *Ensayos de Crítica*, etc.

DESANIMACIÓN: f. Falta de animación; desaliento, flojedad de espíritu.

DESANIMADO, DA: adj. Desalentado, acobardado. ‖ fig. Poco concurrido ó divertido. *El teatro está muy* DESANIMADO.

DESANTAÑARSE (del pref. *des*, del lat. *dis*, que denota división, negación ó alejamiento, y de *antaño*): r. Desprenderse de lo antiguo.

> Otras iban embolsadas en coches, DESANTAÑÁNDOSE de navidades, con melindres y manoteado de cortinas.
> QUEVEDO.

DESANUBLAR: a. Serenar.

> Orna el hermoso cuello,
> los ojos DESANUBLA,
> y aliña artificiosa
> las descuidadas plumas.
> JUAN MELÉNDEZ VALDÉS.

DESAOJAR: a. Curar la aojadura ó mal de ojo.

* **DESAPARECERSE**: r. Empequeñecerse hasta hacerse casi imperceptible.

> ...aquí fué ella, que DESAPARECIÉNDOSE de estatura, y gandujando sus cuerpos en forma de cinco de guarismo, le sitiaron de adoración en cuclillas.
> QUEVEDO.

DESAPAREJAMIENTO: m. *Mar.* Acción de quitar los aparejos de un barco.

– DESAPAREJAMIENTO: *Mar.* Pérdida accidental de los aparejos.

* **DESAPARROQUIAR**: a. Por ext., despedir.

> Y como él viese que yo me amohinaba de tan largas esperanzas, y temiendo no me solicitase otra para darle la ganancia de solicitador mío, deseoso de no me DESAPARROQUIAR, me apuntó cierta vereda y camino para abreviar mi negocio.
> *La Pícara Justina.*

DESAPARTAR: a. Evitar.

> A Dios plega, que el cardenal de Fox, que es mañero é buen religioso, DESAPARTE el dar la batalla.
> FERNÁN GÓMEZ DE CIUDAD REAL.

DESAPASIONADO, DA: adj. Imparcial, no apasionado.

> ¿Qué partes no tiene Pedro Armengol en que se me adelante? ¿Y quién no culparía, DESAPASIONADO, á Saurina si, conociéndolas, no acreditase su buen gusto con su empleo?
> TIRSO DE MOLINA.

DESAPRENSIVO, VA: adj. Que no tiene aprensión.

DESAPRETINAR: adj. Quitar la pretina á ciertas prendas de ropa. U. t. c. r.

> Apretinar una saya es recogerla y pegarla á la pretina, de modo que ajuste bien á la cintura de cada cual. Al revés, se dice que una saya *se* DESAPRETINA cuando se desprende de la pretina.
> MIGUEL LUIS AMUNÁTEGUI.

DESAPROBABLE: adj. Que se puede ó se debe desaprobar.

DESAPROBADOR, DORA: adj. El que desaprueba, por hábito, por carácter, hablando de las personas y de las cosas personificadas. U. t. c. s.

DESAPROPIACIÓN: f. DESAPROPIAMIENTO, acción y efecto de desapropiarse.

* **DESAPROPIAMIENTO**: m. Nombre del testamento de los caballeros de Malta.

* **DESAPUESTO, TA**: adj. Feo, malo, perverso.

> Non cae al rey de facer cosa DESAPUESTA con consejo, nin consentir que la fagan ante el.
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

DESARADO: m. *Vet.* Separación total ó parcial del casco en su unión con el rodete ó la piel.

El *desarado*, llamado también *desarraigo* ú *obstirpación*, es casi siempre un resultado de la inflamación de las partes encerradas en el casco, que, terminando por la formación de materias y no teniendo éstas por donde salir, buscan la parte más débil, que es la unión de la tapa con la piel. Es accidente bastante grave, particularmente cuando el desarado se verifica en totalidad, pues hasta puede acarrear la muerte. En cuanto se notan materias en la corona, se les dará salida por la palma, quitando ésta en más ó menos extensión; en la corona se aplicarán unas estopas mojadas en clara de huevo, en la que se habrá mezclado primero un poco de cal. Si cae todo el casco, se rodeará la parte con estopas finas, aplicando los remedios que las circunstancias exijan y echando buena cama. Este accidente debe ser dirigido y curado por un profesor.

DESARGENTAR: a. Quitar la capa ó baño de plata que cubre ciertos objetos de bronce ó de cobre.

DESARISTOCRATIZAR: a. Refiriéndose al poder político, destruir el carácter aristocrático.

* **DESARME**: m. *Mil.* Esta voz ha llegado á tener importancia internacional desde que el socialismo, obsesionado por la bondad de las ideas que constituyen su fundamento, ha querido que ideales concebidos en momentos de virtud puedan aplicarse á una sociedad como la humana, en donde imperan principios ó refranes tan altruístas como aquellos de «el pez gordo se come al chico» y «la caridad bien entendida empieza por uno mismo.» El hombre, á quien la naturaleza dió como principal estímulo de sus actos el instinto de conservación, podía concebir ideas elevadas y aun aproximarse á ellas en la práctica, pero nada más: sus esfuerzos por traspasar los límites á que las leyes naturales le permiten llegar, no le producen sino resultados negativos, á veces fatales; pues ciertas teorías, de puro buenas y humanitarias, tienen el inconveniente de que, si una sola persona social deja de sentirlas y practicarlas, ésta resulta beneficiada con perjuicio de todos los demás, los cuales, al reprimir el abuso, dejan á un lado hasta los sentimientos humanitarios; y, abierto el portillo, la brecha es muy fácil de abrir.

Una de las consecuencias de tan erróneo pensar es la proclamación del desarme universal como necesidad de la vida social perfecta, sin tener en cuenta que, si la cosa es una reforma ne-

cesaria, es muy arriesgado comenzar por ella y radicalmente. Cuando se empezó á hablar del desarme, éste tenía ya asignado un carácter universal, sin que las naciones pudieran poseer más fuerzas armadas que las precisas para sostener el orden interior; se admitía, pues, la existencia de seres perturbadores en el seno de cada sociedad, y con ello se afirmó la probabilidad de que un Estado ó nación, ó sea otra personalidad social, fuese también perturbador. Ante tal argumento, objetaban los partidarios del desarme que ya se le impondrían las demás naciones; y ¿cómo? ¿Con discursos? Es argumento de poco peso en ciertos casos. Algo así debieron de pensar los peticionarios cuando han reducido sus pretensiones á que las potencias concierten una reducción de armamentos, con lo cual es posible que crean que se ha simplificado la cuestión; pero es precisamente lo contrario: se ha puesto de tal modo que el más perfecto Maquiavelo de la diplomacia no se atrevería á resolverla, ni probablemente á intentarlo.

Es de suponer que el desarme, cuya idea significa de una manera terminante la decadencia de las razas, pasará de la categoría de proyecto á la de hecho histórico, y las generaciones que nos sigan hablarán de ello como de una curiosidad, fiel retrato del espíritu de una época en que fueran tantas las ideas nuevas y tan alta la fiebre de tenerlas, que todos eran sociólogos y genios, y por plétora de ideales y sabiduría se llegó á la catástrofe que ellos, los que nos sigan, tendrán que reparar. Sólo como una utopia puede considerarse la idea del desarme, y no resulta muy justificado el que, por un momento, se le hayan concedido los honores de ser un punto de Derecho internacional público.

DESARRAIGABLE: adj. Que puede ser desarraigado.

DESARRAIGO: m. *Vet.* V. DESARADO en este mismo APÉNDICE.

DESARRANCAR: a. ARRANCAR.

> Con esto, sin que ellos lo sientan, les espetas y DESARRANCAS una lanza que les atraviesa el corazón de su credulidad.
>
> F. AFAN DE RIBERA.

DESARRENDAMIENTO: m. Cesación en el arriendo.

DESARRIZAR: a. *Mar.* Soltar cualquier cosa que está arrizada.

DESARROLLABLE: adj. Que se puede desarrollar.

– DESARROLLABLE: *Geom.* Se dice de la superficie que puede ser desarrollada en un plano sin arrugarse ni romperse, como las cónicas y las cilíndricas. U. t. c. s. f.

Para que pueda realizarse tal condición es preciso que todos los planos tangentes á dicha superficie puedan adaptarse sucesivamente al plano de desarrollo; reproduciéndose, recíprocamente, todos estos planos por el desplazamiento continuo de uno cualquiera de ellos. Resulta, pues, que toda superficie desarrollable es el arrollamiento de un plano móvil, superficie reglada que tiene el mismo plano tangente para todos los puntos de una misma generatriz. Recíprocamente, toda superficie reglada que tiene dicha propiedad es una superficie desarrollable. Las superficies regladas no desarrollables han recibido el nombre de superficies alabeadas.

En general, no pueden trazarse á una superficie desarrollable un plano tangente que pase por una recta dada, ni un plano tangente paralelo á otro plano dado. El plano tangente queda determinado conociendo uno de sus puntos ó una recta á la cual es paralelo.

Dos superficies desarrollables no tienen generalmente plano tangente común. Una superficie cualquiera y una desarrollable tienen un número limitado de ellos.

Las intersecciones sucesivas de dos planos tangentes infinitamente próximos dan las generatrices de la superficie. Dos generatrices sucesivas deben, por lo tanto, ser consideradas como pertenecientes á un mismo plano; pues si se imaginan tres planos tangentes sucesivos, el plano intermedio será cortado por los otros dos según dos generatrices de la superficie.

La menor distancia entre dos generatrices infinitamente próximas es de tercer grado con relación á su ángulo, considerado como el primero; propiedad que permite concebir la superficie desarrollable como engendrada por una recta que gira sucesivamente alrededor de sus distintos puntos.

El lugar geométrico de las posiciones sucesivas que ocupan en el espacio todos estos centros instantáneos de rotación, ó sea, el lugar geométrico de los puntos de encuentro de dos generatrices infinitamente próximas, forma sobre la superficie una línea llamada arista de inflexión ó de revolución, tangente á todas las generatrices. Y recíprocamente: el lugar geométrico de las tangentes á una curva alabeada cualquiera es siempre una superficie desarrollable, cuya curva dada es la arista de inflexión.

Considerando las superficies desarrollables, ya como desarrollo de planos móviles, ya como lugar geométrico de rectas cuya distancia es infinitamente pequeña, de orden superior con relación á su ángulo, se obtiene la ecuación diferencial.

Sean r, s y t las derivadas parciales segundas de z respecto á x^2, xy y z^2 en la ecuación

$$rt - s^2 = 0.$$

Integrando puede ponerse bajo la forma

$$p = \varphi(q),$$

en que p y q son las primeras derivadas parciales de z respecto á x é y, y φ una función arbitraria.

Los *conos*, los *cilindros* y la *helizoide desarrollable* son las más importantes superficies de este género.

* **DESARROLLAR:** a. *Arq.* Representar en un solo dibujo las caras de un edificio. ‖ *Arq.* Determinar sobre una superficie plana otra igual á la de una superficie curva.

* **DESARROLLO:** *Filos.* Se entiende por desarrollo, en Biología, el conjunto de las transformaciones que sufre el germen al convertirse en ser adulto, animal ó vegetal, como también el crecimiento ó conjunto de las transformaciones de cada órgano en particular. Hasta cierto punto sostuvo Lamarck que el uso repetido de un órgano determina el desarrollo de dicho órgano. Cuando éste es adulto, esto es, perfecto, se detiene el desarrollo, como también se detiene, antes del desarrollo completo del órgano, por causa de atrofia ú otra enfermedad.

– DESARROLLO: *Geom.* Operación que consiste en trazar sobre un plano, sin pliegue ni rotura, las caras sucesivas de un poliedro ó los elementos de una superficie curva desarrollable.

Vamos á ver en qué condiciones se opera el desarrollo de un poliedro. Sea éste uno que tenga por caras sucesivas A, B, C, D, etc., tomadas de tal modo que haya siempre dos aristas comunes. Si se quiere operar el desarrollo sobre una de las caras, A, por ejemplo, se abre el poliedro por todas las aristas de esta cara á excepción de la *a*, que es común con B, y se hace girar el poliedro alrededor de la arista *a* hasta que la cara B quede en el plano de desarrollo. Se repite la operación por la cara B, de la cual se abrirán todas las aristas menos la *c*, común con la cara siguiente C, y se hace girar nuevamente el poliedro alrededor de dicha arista, hasta aplicar la cara C sobre el plano de desarrollo, y se continúa de este modo hasta que todas las caras queden aplicadas sucesivamente sobre el plano.

En toda superficie desarrollable dos generatrices rectilíneas infinitamente próximas pueden siempre, despreciando los infinitamente pequeños de tercer orden, ser consideradas en un mismo plano, que es el de dos elementos consecutivos de la arista de inflexión; y en tal concepto el desarrollo se opera de un modo análogo al de los poliedros.

Las curvas trazadas sobre la superficie se transforman en curvas planas, ligadas por algunas relaciones importantes que pueden expresarse resumidamente del siguiente modo:

«Una línea cualquiera trazada sobre una superficie desarrollable forma el mismo ángulo con una misma generatriz, antes y después de verificado el desarrollo.»

«Un plano que corta normalmente en un punto cualquiera una superficie desarrollable, da una sección cuya transformada presenta un punto de inflexión correspondiente al considerado en la superficie.»

«El radio de curvatura, en cada punto de la superficie transformada por desarrollo de la arista de inflexión de la superficie, es igual al radio de curvatura de ésta, dividido por los cosenos del ángulo que forma con el plano tangente el plano osculador de la arista en este punto.»

– DESARROLLO: *Alg.* Formación de la serie que da la generación de una función. Así,

$$a^m + ma^{m-1}x + \frac{m(m-1)}{1.2}a^{m-2}x^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{1.2.3}a^{m-3}x^3 + \ldots..$$

es el desarrollo de $(a+x)^m$, siendo una función de la variable x.

DESARROPADO, DA: adj. Desenvuelto, desnudo, despojado de lo que cubre y adorna.

> Muchos pareceres hubo que, por estar algo DESARROPADOS, no osan salir al teatro.
>
> *La Pícara Justina.*

DESARTERIALIZACIÓN: f. *Fisiol.* Transformación de la sangre arterial en venosa.

* **DESARTICULACIÓN:** f. Operación ó accidente en virtud de los cuales se desarticula un hueso.

DESARTICULADOR, DORA: adj. *Cir.* Que desarticula, que es adecuado para verificar la desarticulación.

– CUCHILLO DESARTICULADOR: *Cir.* V. CUCHILLO en este mismo APÉNDICE.

DESASAR: a. Quitar ó romper las asas.

DESASENDEREARSE: r. Dejar de frecuentar.

> Se DESASENDEREÓ de esta villa la gente que venía á comprar, y no hallando mercaderías, resolvieron irlas á buscar á su nacimiento.
>
> LÓPEZ OSSORIO.

* **DESASENTAR:** a. Perturbar, alterar.

> ... que no debilita la mente ni DESASIENTA el pulso.
>
> E. PARDO BAZÁN.

* **DESASIMILAR:** a. Dejar de apropiarse los órganos las substancias necesarias para su conservación y desarrollo. U. t. c. r.

DESASOCIAR: a. Romper, disolver una sociedad ó asociación.

DESATACADOR: m. Instrumento que colocado en el extremo de la baqueta sirve para retirar la carga del fusil.

DESATADO, DA: adj. Suelto, refiriéndose al estilo.

> La historia brotó más tarde, cuando un observador, curioso y discreto, agrupó esos mismos cantares épicos, hablas y tradiciones poniéndolos en DESATADA prosa y procurando dar alguna razón de ellos en virtud de la crítica naciente.
>
> VALERA.

* **DESATAR:** a. *Impr.* Quitar la cuerda á un molde.

* **DESATENTAR:** a. U. t. c. r.

> De suerte que alborotado
> se desboca y DESATIENTA,
> sin que el freno le corrija
> ni le gobierne la rienda.
>
> CALDERÓN.

DESATERIRSE: r. Pasársele á uno el aterimiento.

DESATINA: f. *Metr.* V. DECIATINA en este mismo APÉNDICE.

DESATORNILLAR: a. DESTORNILLAR.

DESATUSAR: a. Descomponer el pelo que está atusado, liso, colocado con igualdad sobre la cabeza.

DESAVECINDAR: a. Ahuyentar, separar.

> Y maticé con su sangre
> seis veces el corto acero,
> que del vital hospedaje
> DESAVECINDÓ aquella alma
> bárbara...
>
> TIRSO DE MOLINA.

* **DESAYUNARSE:** r. Quebrantar el ayuno.

> Estaban tan llenos de Dios aquellos monjes, y gozaban de tan grandes consolaciones en la contemplación de las cosas divinas, que estaban *semanas enteras* sin DESAYUNARSE.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

– DESAYUNARSE: Por ext., comer.

¡Y ha *comido* vuesa merced *en todo este tiempo*, señor mío!, preguntó el primo. – No *me he* DESAYUNADO de bocado, respondió D. Quijote, ni aun he tenido hambre ni por pensamiento.
CERVANTES.

Preguntóle el Padre la causa, y él le respondió que tenía el corazón lastimado porque una persona calificada había estado con él y certificádole que en todo aquel día no *se había* DESAYUNADO ni alcanzado siquiera un poco de pan.
P. JUAN DE MONTALVO.

Déjalos á los pobres, que no *se han* DESAYUNADO desde ayer mañana.
FRANCISCO SANTOS.

– DESAYUNARSE: Hacer algo, como leer, escribir, rezar, etc., inmediatamente después de levantarse del lecho.

Después de DESAYUNARSE con cuarenta y ocho columnas de diarios llegados por la mala, se dirige por el más corto camino á casa de M. Monier.
MESONERO ROMANOS.

Quiso bien á un estudiante
de los copistas de España,
hombre que *se* DESAYUNA
con versos por la mañana.
Anónimo.

– DESAYUNARSE: Resolverse á la ejecución de alguna cosa, romper.

Porque te doy mi palabra que desde el día que mi padre me imprimió el jarro en las costillas, como viste arriba, hasta aquella presente hora mis ojos no *se habían* DESAYUNADO de llorar, si no fueron aquellos dos sorbitos que lloré y pueberitos que hice en la jornada de Pero Grullo.
La Pícara Justina.

* **DESAYUNO**: m. COMIDA.

Venían de recoger el segundo DESAYUNO de un convento ó de una fonda.
MESONERO ROMANOS.

DESAYUSTAR: a. *Mar.* Deshacer el ayuste de los cabos. ‖ DESAJUSTAR. ‖ Desunir dos piezas de madera empalmadas.

DESAZOGADERO: m. Lugar en que se separa el azogue de los cuerpos á los que había sido agregado.

DESAZOGADO, DA: adj. Sin azogue.

Todo, menos exponer estas vergüenzas, que no revelan ni temperamento ni personalidad; que son la cara de un maestro, vista en espejo DESAZOGADO.
E. PARDO BAZÁN.

* **DESAZONADO, DA**: adj. Sin sazón, desabrido.

Así como toda la masa es desalada y DESAZONADA de suyo, por donde se ordenó la levadura que le diese sabor, á la cual con verdad podremos llamar, no sólo la sazonadera, sino la misma sazón de la masa...
FR. LUIS DE LEÓN.

DESBABADOR: m. Instrumento que se pone al caballo para excitar y facilitar la salivación.

DESBANDADAMENTE: adv. m. A la desbandada.

DESBANDE: m. Acción y efecto de desbandarse.

...y echóse con todo el peso de su fortuna triplicando las puestas para detener el DESBANDE de la pila (de billetes) que empezaba á disolverse como la sal en el agua.
X***

* **DESBARATADO, DA**: adj. Deshecho, destruído.

– ¡Calla! ¡Qué veo? ¡Ya te has roto
la levita! – (Se me acaba
la paciencia.) – Los ojales
DESBARATADOS, las mangas
todas hechas un jirón.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

DESBARATE: AL DESBARATE: m. adv. Muy barato, con pérdida.

Y aun los vendía AL DESBARATE.
PEREDA.

* **DESBARBADO**: m. Acción de quitar las barbas al papel, á la ropa, etc.

Comienzo primero por desbarbar con las tijeras el pelo ordinario..., y esta operación ó DESBARBADO, que se ejecuta antes que todo...
M. J. SUÁREZ Y NÚÑEZ.

DESBARBADOR: m. *Grab.* Especie de raspador de hoja cuadrangular, muy afilado y sin corte, que usan los grabadores para quitar las barbas del metal resistente.

DESBARBARIZAR: a. Sacar á uno del estado de barbarie, pulirle, desbastarle, civilizarle.

DES BARRES (JOSÉ FEDERICO WALLET): *Biog.* Militar, cartógrafo y publicista inglés, n. en 1722; m. en Halifax (Nueva Escocia) en 1824. En 1815 formó parte del ejército que se apoderó del Canadá; levantó un plano del río San Lorenzo y dirigió las fortificaciones de Quebec; más tarde trazó las cartas de las costas de Nueva Escocia y de las colonias de Nueva Inglaterra, sublevadas contra la metrópoli. Dicho trabajo lo publicó con el título de *Neptuno Atlántico* (1777). Fué nombrado gobernador de la isla de Cabo Bretón, en donde fundó la ciudad de Sydney. Des Barres fué profesor del célebre capitán Cook.

* **DESBASTAR**: a. *Arq.* Disminuir el espesor de una pieza de piedra ó de madera.

DESBAUTIZAR: a. Cambiar el nombre á una persona.

DESBILLONS (FRANCISCO JOSÉ TERRASSE): *Biog.* Célebre poeta latino, n. el 26 de enero de 1711 en Chateauneuf (Berry); m. en Mannheim el 19 de marzo de 1789. A la edad de diez y seis años ingresó en la Compañía de Jesús. Dedicado á la enseñanza en Caen, Nevers, La Flèche y Bourges, obtuvo permiso para dedicarse exclusivamente á la poesía, que era su pasión favorita. Había leído y profundizado tanto las obras de Terencio y Fedro, que llegó á formarse un estilo que participa mucho del de estos dos célebres escritores. Enviado por sus superiores al colegio de Luis el Grande para que imprimiera sus *Fábulas*, sorprendióle allí la supresión de la Compañía, por lo que se retiró á Mannheim, donde el elector de Baviera le había ofrecido honroso retiro y donde murió en la fecha indicada. Escribió dos poemas: *Ars bene valendi* y *De Pace Christiana; Miscellanea posthuma*, conjunto de odas, fábulas y cartas, y una *Historia crítica de la lengua latina*, que no llegó á terminar; pero es más conocido por sus famosas *Fábulas* en latín. Por ellas compáranle los críticos á La Fontaine, con el que tenía muchos puntos de semejanza.

* **DESBOCADO, DA**: adj. Desenfrenado.

Y no venís tan pasito
que no os duela luego y sienta
la carne flaca y exenta
y el DESBOCADO apetito.
DAMIÁN DE VEGAS.

Esto dice DESBOCADA
la plebe, y basta decirse,
si al honor palabras manchan.
TIRSO DE MOLINA.

DESBOEUFS (ANTONIO): *Biog.* Grabador y escultor francés, n. en París en 1792; m. en dicha capital en 1862. A la edad de veintiún años ganó la primera pensión de Roma. Dedicóse especialmente á la escultura, é hizo notables trabajos, entre otros, las medallas *Jorge IV de Inglaterra, Luis XVIII* y *Napoleón III;* y las esculturas *Santa Ana; La Magdalena llorando sobre el cuerpo de Jesucristo; Cristo anunciando su misión á los hombres;* etc.

DESBORREGARSE: a. Caer deslizando.

DESBOUTIN (MARCELINO): *Biog.* Pintor, grabador y autor dramático francés, n. en Cerilly en 1823; m. en Niza en 1902. A su vuelta de Italia, en donde perfeccionó sus estudios artísticos, representóse en la Comedia francesa un drama suyo, *Mauricio de Sajonia*, que fué seguido de otros dos: *El cardenal Dubois* y *Madama Roland.* Como grabador ha ejecutado verdaderas preciosidades, entre ellas una serie de notabilísimos retratos de los hombres más ilustres de Francia. Su autorretrato, verdadera obra maestra que tituló *El hombre de la pipa*, ha sido adquirido por el Estado para el Museo de Luxemburgo.

* **DESBOZAR** (del pref. *des*, del lat. *dis*, que denota división, negación ó alejamiento, y del ital. *bozza*, tosquedad): a. *Carp.* Pulir las piezas de madera, después de puestas en obra.

Y estando repartidos los canes, como queda dicho, echarás los tabicones en toda la pieza alrededor, y bien DESBOZADOS por la parte alta, y enlazados en los rincones, tocarás toda esta obra en redondo... Y habiendo echado todos los tabicones en redondo, como los primeros, los DESBOZARÁS y tocarás con una cinta, con su moldura ó con su diente de perro.
DIEGO LÓPEZ DE ARENAS.

DESBRAZADO, DA: adj. ant. Con los brazos extendidos.

Demás cuando estaba en la cruz DESBRAZADO,
sangre ixió é agua del su diestro costado.
GONZALO DE BERCEO.

DESBROZADOR, DORA: adj. Persona encargada de desbrozar, de quitar la maleza, las ramas y árboles muertos de un bosque. U. t. c. s.

DESBRUÑIDO: m. Acción y efecto de desbruñir.

DESBRUÑIR: a. Quitar el bruñido á una cosa.

DESBULLADOR, DORA: m. y f. El que saca las ostras de su concha ó las vende.

DESCA (EDMUNDO): *Biog.* Escultor francés contemporáneo, n. en Vic-en-Bigorre en 1855. Se distingue, ya por el vigor de la expresión, ya por lo airoso y elegante de la línea. En la Exposición universal de 1889 y 1900 obtuvo medalla de oro. Sus obras más importantes son: *Le chasseur d'aigles* (1880); *L'ouragan; On veille!; Brimborion; L'inquisiteur; Revanche; Saint Jean-Baptiste; Un portrait; Nos aïeules; La resistance;* etc.

* **DESCABELLAR** (del pref. *des*, del lat. *dis*, que denota división, negación ó alejamiento, y de *cabello*): a. Quitar ó cortar el cabello.

«Mas porque no se glorie vanamente, sacadla del horno, y *raedle los cabellos* de la cabeza, y llevadla por las plazas desnuda, para que así sea avergonzada.» Oyendo esto la virgen dijo: «Aunque sea deshonrada en la tierra, DESCABELLADA, desnuda y afeada, Aquel por cuyo amor yo sufro esto tomará de mi venganza, enemigo de justicia, y te dará tu merecido.»
FR. LUIS DE GRANADA.

– DESCABELLAR: fig. Cortar ó quitar á los árboles las ramas que estorban.

... Pues entrad,
DESCABELLANDO las copas
de sos árboles...
CALDERÓN.

* **DESCABEZAMIENTO**: *Agr.* Operación que consiste en cortar todas las ramas de un árbol, hasta cierta altura. Así se produce el nacimiento de brotes que se utilizan de cuando en cuando, como los de monte bajo, y se reproducen durante mucho tiempo, hasta que el tronco pierde su vigor al llegar á la vejez. Muchas veces esta operación se limita tan sólo al corte de las ramas laterales, y al de las secas ó enfermizas. Los productos del descabezamiento se emplean para los usos domésticos, aunque pueden también proporcionar piezas útiles para algunas industrias. Para evitar el mal estado en que muchas veces se encuentran las ramas cortadas, y cuando se trate del desmoche, no debe verificarse la corta de tronco en una sola sección, porque entonces, depositándose las aguas en la superficie de la misma, producen la caries, que se propaga con rapidez al interior del tallo, inutilizándolo para toda aplicación. Con la escamonea no se ofrece este peligro, y los árboles viven más tiempo y pueden emplearse cuando tienen dimensiones considerables. Por lo general el descabezamiento se hace cada tres á seis y hasta diez años según la clase de piezas que se desea obtener y el crecimiento más ó menos rápido de las especies arbóreas. Los sauces y los álamos, que se desarrollan con rapidez, pueden explotarse cada tres, cuatro ó cinco años, mientras que es necesario prolongar algo más el turno de las otras especies. La altura á que el descabezamiento debe realizarse varía desde 1 á 6 ó 7 metros del suelo. Cuando el descabezamiento se hace en las orillas de los ríos y arroyos, en los suelos pendientes, los troncos de los árboles se dejarán más bajos para contener las tierras; si están en medio de campos ó praderas, se les da más altura. Generalmente los árboles desmochados se encuentran en estos últimos términos, de modo que cuanto más elevados sean, menos dañarán las plantas que crecen bajo su cubierta.

Las ventajas que reportan los árboles descabezados son de bastante consideración habiendo algunos países en que todas las tierras destinadas al pasto, y las márgenes de los ríos, están plantadas de árboles sometidos al desmoche. Estas plantaciones defienden las orillas contra la invasión de las aguas y resguardan las tierras cultivadas de los aludes que pudieran perjudicarlas, mientras que, sometidas á cortas periódicas, proporcionan abundante combustible.

Los cultivos agrarios, por muy repetidas que sean estas plantaciones, no ven mermada su extensión, ya que sólo ocupan los sitios improductivos: localidades pantanosas, lindes de los prados, y otros terrenos que no pueden ser labrados.

Los meses de marzo y abril son los más á propósito para el descabezamiento, salvo las modificaciones que exigen las diferencias de clima. Unicamente cuando se quiere aprovechar el ramón para alimento del ganado, está justificada la corta de las ramas en verano.

Varios son los procedimientos que se siguen para verificar la corta: si los árboles son jóvenes, se cortan los brotes á ras del tronco; pero si son viejos y, por consiguiente, la corteza es coriácea, se verifica el corte un poco más arriba para facilitar la salida de los nuevos brotes. Todos los instrumentos que se emplean en esta operación deben ser bien cortantes, con objeto de que la sección producida quede limpia y sin astillas.

Los árboles que pueden sufrir el descabezamiento son todos los que tienen la hoja plana, pero los más propios son los siguientes: álamos, sauces, olmos, alisos, carpes, robles, arces, tilos y fresnos. El roble es la especie leñosa más á propósito para este método de beneficio, si sólo se atiende á la producción de maderas y leñas; los álamos producen madera nudosa con la que se fabrican muebles muy apreciables. Los fresnos dan gran cantidad de leña por este medio.

* **DESCABEZAR:** a. *Mar.* Refiriéndose al palo ó masteleros, romper uno cualquiera de ellos por su cuello ó espiga. U. t. c. r.

– * DESCABEZARSE: r. Quedarse sin cabeza ó jefe.

> Y con eso DESCABEZADA la Iglesia, tenía la Compañía en ella el supremo lugar.
>
> JUAN DEL ESPINO.

DESCACHARRAR: a. Descascar, hacer cascos, quebrar.

> ... que ayer me DESCACHARRÓ un cuenco de Talavera, antiguo.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DESCACHIZAR: a. Arrancar.

> Apañando esta moza las castañas sueltas, DESCACHIZANDO la otra los erizos con los tacones de los zapatos...
>
> PEREDA.

DESCADENAR: a. DESENCADENAR.

> Venimos DESCADENADOS
> y así somos recibidos
> como hombres mal parecidos.
>
> CALDERÓN.

* **DESCAER:** a. Desviarse.

> ... y comenzó á DESCAER el navío del puerto, hasta que dando bordos se volvió á poner en la carrera.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

* **DESCALABRAR:** a. *Mar.* Causar á un buque averías de mucha consideración, ya el temporal, ya, en la guerra, otro buque enemigo.

DESCALAR: a. *Mar.* Refiriéndose al timón, sacarlo de su lugar.

DESCALCAÑAR: a. Destalonar el zapato, el calzado.

DESCALIFICACIÓN: f. Acción y efecto de descalificar.

DESCALIFICAR: a. Quitar una calificación, hacer perder una cualidad. U. t. c. r.

DESCALORINESIS: f. *Med.* Orden de enfermedades que dependen de una diminución de calórico (Baumes).

DESCALZADOR: m. Instrumento de madera para sacar las botas.

* **DESCALZARSE:** r. Tratándose de guantes, espuelas, etc., quitárselos.

> Emprende la operación de DESCALZARSE los guantes.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DESCALZADURA: f. Acción de descalzarse.

* **DESCAMACIÓN:** *Farm.* Operación por medio de la cual se quita las escamas que recubren ciertas raíces bulbosas.

– DESCAMACIÓN LINGUAL: *Patol.* Lesión de la mucosa de la lengua, caracterizada por la aparición de placas redondeadas al nivel de las cuales desaparece la capa epitelial, mostrando al descubierto las papilas fungiformes. Esta afección no ocasiona ningún trastorno general y es frecuente encontrarla en individuos que gozan de buen estado general.

– DESCAMACIÓN MARGINAL DE LA LENGUA (Brocq): Afección de naturaleza desconocida, que se caracteriza por la aparición de placas lisas, rosáceas, que presentan en toda su limpieza los salientes de las papilas fungiformes, limitadas por una orla blanquecina y con tendencia á propagarse y cambiar de figura. Es esencialmente benigna y no lleva consigo ningún desarreglo general ni local: se presenta con frecuencia en los niños, en su primera edad, y desaparece por sí sola cuando éstos llegan á los seis años, poco más ó menos. Se observa también alguna vez en el adulto.

DESCAMINADOR, DORA: adj. Que descamina. U. t. c. s.

> Allí puede cortarle la cabeza al perverso nigromante DESCAMINADOR y despoblador de las embocaduras del Nilo.
>
> JUAN MONTALVO.

DESCAMISADOS: m. pl. *Hist.* Partido democrático radical, que apareció en España en 1820. Al proclamar en 1812 las Cortes de Cádiz la Constitución, las rencillas políticas hicieron que las dos fracciones que entonces existían trataran de ofenderse mutuamente aplicándose una porción de calificativos denigrantes. Del de descamisado no se libró ningún liberal; *descamisados* fueron Riego, Torrijos y cuantos con su sangre y su palabra llegaron á defender en España la monarquía constitucional.

DESCAMISAR: a. Entre fundidores, retirar el molde de la camisa, ó sea el segundo molde que se sigue al macho y cae al lado de la campana.

DESCAMPS (EDUARDO EUGENIO, BARÓN DE): *Biog.* Jurisconsulto y literato belga contemporáneo, n. en Belœil en 1847. Hizo sus estudios de Derecho y ciencias políticas en la universidad de Lovaina, y, más tarde, en Francia y Alemania. Ha sido profesor de Derecho administrativo en Lovaina, en donde actualmente desempeña la cátedra de filosofía del Derecho. Es senador, individuo de número de la Real Academia de Bélgica, correspondiente de la de Ciencias morales y políticas, miembro del Consejo Supremo del Estado independiente del Congo y de la Comisión permanente de arbitraje de La Haya. Ha representado á su gobierno en las conferencias internacionales de La Haya, Bruselas, Berna y París, y ha escrito, entre muchas otras obras notables, las siguientes: *La influencia del Cristianismo en la ciencia y en la legislación; Armonías entre el Derecho natural y el Derecho cristiano; Código constitucional belga; Ensayos de filosofía jurídica; El Africa nueva; Estudios de elocuencia y de legislación; Estudio sobre el Estado civilizador en los países nuevos, y sobre la organización y gobierno del Estado libre del Congo; Africa* (drama); etc.

DESCANSILLO: m. Meseta en que terminan los tramos de una escalera.

* **DESCANSO:** *Mar.* DESCANSO DE LA UÑA DEL ANCLA: Taco de madera, forrado de hierro, que se clava por la parte de popa y en otros sitios para apoyar las uñas de las anclas.

– DESCANSO DE LA BOTAVARA: *Mar.* Pieza de madera ú horquilla de hierro que sirve en las embarcaciones mayores para apoyar la botavara cuando no va mareada la cangreja.

– DESCANSO: *Leg.* DESCANSO DOMINICAL: ESPAÑA. *Prohibición del trabajo en domingo.* – Conforme á lo dispuesto en la ley de 3 de marzo de 1904 y en el Reglamento de 19 de abril de 1905, está prohibido en domingo el trabajo material por cuenta ajena, y el que se efectúe con publicidad por cuenta propia, en fábricas, talleres, almacenes, tiendas, comercios fijos ó ambulantes, minas, canteras, puertos, transportes, explotaciones de obras públicas, construcciones, reparaciones, demoliciones, faenas agrícolas ó forestales, establecimientos ó servicios dependientes del Estado, la provincia ó el municipio, y demás ocupaciones análogas á las mencionadas, sin más excepciones que las expresadas más adelante. En esta prohibición se consideran incluídas las empresas y agencias periodísticas.

Se entiende por trabajo material todo empleo de la actividad humana en que predomina el ejercicio de las facultades físicas.

A los efectos del descanso, se entiende que es trabajo por cuenta ajena el que se realiza por orden de un tercero, sin más beneficio para el que lo ejecuta que el jornal que reciba, y que el trabajo por cuenta propia se efectúa con publicidad cuando tiene lugar en la vía pública ó puede observarse desde ella.

No se hallan comprendidos en la prohibición: el servicio doméstico; los espectáculos públicos de todas clases; los trabajos profesionales, intelectuales ó artísticos y sus auxiliares inmediatos; los de ganadería y guardería rurales; las bibliotecas, museos, academias y demás centros de instrucción; los casinos, círculos, billares y demás lugares de recreo; las sociedades obreras cooperativas de consumo que sólo expendan para sus asociados; las prácticas de taller en las Escuelas de Artes é Industrias, y cualquier trabajo análogo que, aunque material, tenga por fin la enseñanza.

Todos los almacenes, fábricas, talleres y establecimientos comerciales é industriales comprendidos en la prohibición del trabajo, que no se hallen expresamente exceptuados del descanso, permanecerán cerrados durante todo el día del domingo.

Los establecimientos que han de permanecer cerrados todo ó parte del día del domingo, y que no tengan más ventilación que la de la puerta, si en ellos habita el industrial ó comerciante, su familia ó dependientes, podrán tener aquélla entreabierta, con un cartel en letra gruesa que anuncie al público que no se vende. En los locales en donde existan artículos permitidos y prohibidos se fijará también un cartel anunciando cuáles son de venta permitida, sin perjuicio de que los alcaldes adopten las medidas necesarias para que unos y otros lleguen á venderse en locales distintos.

Excepciones del descanso en domingo. – Se exceptúa de la prohibición del trabajo en domingo: 1.º Los trabajos que no sean susceptibles de interrupción, ya por la índole de las necesidades que satisfacen, ya por razones que determinan un grave perjuicio al interés público ó á la misma industria, á saber: *a*, las comunicaciones terrestres por ferrocarril, tranvías y carruajes de servicio público, así como las reparaciones que exijan en su material fijo ó móvil y el estado de las líneas recorridas; *b*, las comunicaciones fluviales y marítimas y las reparaciones previstas en el caso anterior; *c*, las líneas telefónicas y las reparaciones que sean indispensables para su funcionamiento; *d*, la vigilancia y policía de caminos, canales, acequias y pantanos, y la conservación y reparación de los mismos en caso de perentoriedad; *e*, los arsenales civiles, los diques y los talleres de reparación de buques; *f*, las fábricas productoras de gas ó de fluido eléctrico para alumbrado ó aprovechamiento de energía; *g*, las industrias que tienen por objeto alquilar medios de locomoción; *h*, los establecimientos destinados á la venta al por menor de artículos de comer, beber y arder. En esta excepción no se comprenden las tabernas, á cuyo efecto se entiende por taberna toda tienda, casa pública ó establecimiento donde se vende al por menor principalmente vino ó cualquier otra bebida alcohólica, aunque por excepción se expendan artículos de comer ó de otra especie, y por casa de comidas, la que principalmente se dedica á servir comida y no expende más bebida que la que comiendo se consume. Sin embargo de lo anterior, los alcaldes, de acuerdo con las Juntas locales de Reformas Sociales, podrán, en las poblaciones de menos de 10000 almas, autorizar la apertura de las tabernas en domingo, y por el número de horas que estimen oportuno, cuando así lo aconsejen la índole del establecimiento y las circunstancias de la localidad; *i*, los establecimientos cuyo trabajo tenga por objeto el aseo, limpieza ó higiene; *j*, las fotografías; *l*, la venta de flores, frutas y verduras; *ll*, los transportes de alimentos á domicilio; *m*, las droguerías al por menor, siem-

pre que no expendan más que los artículos de su especial comercio; *n*, los vendedores ambulantes, entendiéndose por tales aquellos que sin ocupar un espacio determinado y fijo de terreno en la vía pública, expendan las mercancías que puedan transportar por sí mismos ó utilizando animales de carga ó vehículos de mano; *o*, las farmacias y los bazares de objetos quirúrgicos y ortopédicos; *p*, las empresas de servicios fúnebres; *q*, la venta de artículos de comer ó beber en los locales donde se celebren los espectáculos públicos; *r*, la venta y distribución de periódicos y revistas, y los quioscos dedicados exclusivamente á dicha venta en cualquier paraje; *s*, las expendedurías de la Compañía Arrendataria de Tabacos y del Timbre del Estado, en locales independientes de todo otro comercio; *t*, las Cajas de Ahorros y Monte de Piedad; *u*, la expedición, carga y descarga de mercancías, así como los trabajos de salvamento y su preparación, por las sociedades ó particulares. 2.° Los trabajos que no son susceptibles de interrupción por motivos de carácter técnico, á saber: *a*, las industrias cuya primera materia trabajada pueda producir su alteración espontánea de no someterla á tratamiento inmediatamente después de su extracción, ó por tratarse de primeras materias que tienen un plazo limitado de tiempo para su aprovechamiento; *b*, las que reclaman la aplicación continuada de un agente como, por ejemplo, el calor durante un período mayor de veinticuatro horas; *c*, las que exijan energía mecánica, cuyo productor sea un motor de viento, hidráulico ó eléctrico, siempre que éste sea puesto en función por la acción del agua, ó sea ésta misma utilizada directamente; *d*, las que, por la índole de las operaciones á que se someten las primeras materias, requieran para su desarrollo y terminación plazos mayores de veinticuatro horas; *e*, los trabajos preparatorios que para el ejercicio de las industrias sea indispensable hacer con un día de antelación; *f*, los servicios de interés especial que puedan afectar la seguridad personal de los obreros ó la general de las explotaciones. Se hallan comprendidas en dicha excepción las fábricas de hielo, las de cervezas, las de harinas, las de extractos y las de conservas vegetales, y las operaciones necesarias en las minas para la reparación y limpieza de máquinas, frenos, cables y planos inclinados; las de desagüe, saneamiento y ventilación de pozos y galerías; las de reparación en los hundimientos; las de conservación de todo el material de saneamiento, y las de transporte mineral cuando el agente motor en el cable sea hidráulico ó eléctrico. Podrá concederse también excepción temporal del descanso en domingo á las industrias que por sus condiciones especiales ó por causas fortuitas no puedan prosperar si son comprendidas en el régimen común. En estos casos, con informe del Instituto de Reformas Sociales, resuelve el Gobierno lo que estima más justo. Se exceptúan, además, de la prohibición los trabajos de reparación ó limpieza, para no interrumpir con ellos las faenas de la semana en establecimientos industriales; entendiéndose que sólo se consideran indispensables para este efecto los trabajos de limpieza y reparación que, de no realizarse en domingo, impidan la continuación de las operaciones de las industrias ó produzcan grave entorpecimiento y perjuicio á las mismas. No se reconocerá excepción alguna por este concepto á los establecimientos puramente comerciales. Se exceptúa igualmente de la prohibición los trabajos que sean eventualmente perentorios: 1.° Por inminencia de daño, á saber: los servicios destinados á combatir las plagas del campo; las demoliciones y reparaciones de carácter urgente; las operaciones de dragado en los puertos, de idéntico carácter. 2.° Por accidentes naturales ó por circunstancias transitorias que sea menester aprovechar, á saber: las faenas agrícolas, de riego y forestales, en las épocas en que son indispensables para la siembra, plantación y cultivo, así como para la vendimia, recolección, trilla, acarreo, almacenaje y demás análogas, y todas las que se ejecuten por el dueño ó arrendatario del suelo; las faenas también agrícolas de cualquier otra clase, cuando accidentes naturales, como lluvias, nieves, etc., hayan hecho forzoso el descanso en otro día de la semana; las faenas agrícolas ó industriales que no puedan realizarse más que en épocas determinadas del año; la asistencia y herraje del ganado; las industrias de pesca y de conserva de pescado; los mercados, las ferias y romerías, en los sitios, días y horas en que por tradicional costumbre se celebren ó en adelante se autoricen por el Gobierno; pudiendo permanecer abiertos los comercios de la localidad donde los mercados y las ferias ó romerías tengan lugar el tiempo que aquéllos duren. También podrán establecerse puestos de comidas y bebidas en dichos sitios.

Regulación y duración del descanso en domingo. – El domingo empieza á contarse desde las doce de la noche del sábado, y termina á igual hora del día siguiente; siendo, en consecuencia, de veinticuatro horas la duración del descanso. Podrá, sin embargo, contarse en otra forma, que substancialmente no altere dicha duración, cuando las necesidades especiales de ciertas industrias no admitan, sin grave daño de las mismas, aquel cómputo, á juicio del ministro de la Gobernación, oyendo al Instituto de Reformas Sociales. En las explotaciones é industrias que exigen trabajo continuo día y noche, el relevo de las cuadrillas se hará á las horas que sea costumbre, y á esas mismas horas empezará y concluirá el descanso de los obreros á quienes corresponda. Carecerá de fuerza civil de obligar toda estipulación contraria á las prohibiciones de trabajo establecidas por la ley y por el reglamento, aunque el pacto haya precedido á su promulgación. Para que se reputen legítimamente adoptados los acuerdos de gremios y asociaciones, con objeto de normalizar y ampliar el descanso, con tal que no entorpezcan ó perturben el trabajo ni el descanso de otros operarios, según el sistema de cada industria, será preciso que los estatutos ó reglamentos por que se rijan los dichos gremios ó asociaciones se hallen aprobados y autorizados en la forma prevenida por las disposiciones legales vigentes. Y se entenderá que dichos acuerdos entorpecen ó perturban el trabajo ó descanso de otros operarios, siempre que así resulte de la comprobación que se haga por los funcionarios de la Inspección del Instituto de Reformas Sociales, en vista de las reclamaciones que se presenten. Las asociaciones obreras gremiales legalmente constituídas tendrán la facultad de pactar con los patronos, parcial ó colectivamente, en las industrias no exceptuadas, las condiciones del descanso, siempre que éste no sea de menos de veinticuatro horas, no interrumpidas, por semana; que alternen los obreros en la fiesta dominical, y que el obrero cobre su diaria retribución. En los casos de excepción para trabajos eventualmente perentorios será preciso el permiso del alcalde. El permiso concedido á un industrial, agricultor, dueño ó arrendatario de fincas, se entenderá concedido también á todos los agricultores é industriales del término municipal, y á todos los dueños ó arrendatarios de fincas situadas en el mismo, sean ó no vecinos. En caso de grave urgencia bastará poner en conocimiento del alcalde el trabajo que haya de efectuarse, suponiéndose concedido desde luego el permiso, sin perjuicio de la responsabilidad en que el interesado incurra si se demuestra en el expediente oportuno la falsedad de la causa alegada. Estos permisos se pedirán y concederán en papel común; serán gratuitos y no podrán ser objeto de impuesto ni arbitrio de ningún género. Los obreros que se empleen en trabajos continuos ó eventuales permitidos en domingo por excepción, serán los estrictamente necesarios, y trabajarán tan sólo durante las horas indispensables para salvar el motivo de la excepción. Ambos requisitos se determinarán con arreglo á las exigencias de cada industria ó servicio, sobre lo cual, y en caso de reclamación, informarán los funcionarios de la Inspección del Instituto de Reformas Sociales, y resolverán los alcaldes. Dichos obreros no podrán ser empleados por toda la jornada dos domingos consecutivos. La jornada entera que cada uno de ellos hubiere trabajado en domingo le será restituída durante la semana, y á este fin descansará otro día completo ó dos medios días, según acuerdo con los patronos, mediante turno rigurosamente establecido en la industria ó servicio de que se trate. Cuando no se trabaje sino durante algunas horas en domingo, sin llegar á una jornada entera, se restituirán en la semana al operario sólo las horas que hubiese trabajado. Con objeto de conceder al operario á quien no corresponda descansar en domingo ó día festivo el tiempo necesario para el cumplimiento de sus deberes religiosos, en cada explotación, servicio ó industria se establecerán los turnos necesarios, á fin de que todos los obreros puedan asistir sucesivamente á aquellos actos durante el tiempo que se celebren, no siendo el que se les conceda menor de una hora, y por este concepto no se les hará descuento alguno de trabajo ni de jornal. Los trabajos comprendidos en los apartados *h*, *i* y *m* del grupo 1.° de la enumeración anterior cesarán á las doce de la mañana del domingo; cerrándose á esta hora todos los locales destinados á las operaciones ó explotaciones respectivas, con las salvedades siguientes: las fondas, cafés, restaurantes, casas de comidas, horchaterías y los despachos de pan, leche, refrescos y pescado podrán permanecer abiertos todo el día del domingo; las tahonas se cerrarán á las siete de la mañana; las pastelerías, confiterías y reposterías podrán fabricar sólo hasta las once, y vender durante todo el día sólo los artículos de su especial fabricación; las casas de baños podrán permanecer abiertas todo el día. Los alcaldes, de acuerdo con las Juntas locales de Reformas Sociales, podrán fijar horas de trabajo distintas á las marcadas en el artículo anterior cuando las costumbres de la localidad, las necesidades de la misma ú otras circunstancias lo aconsejen. Todas las dudas ó cuestiones que surjan con motivo de la aplicación de la ley y del reglamento á casos concretos serán resueltas por los alcaldes de los municipios respectivos, oyendo á la Junta de Reformas Sociales. Cuando las dudas ó cuestiones afecten á trabajos que hayan de ejecutarse en más de un término municipal, si todos fuesen de una misma provincia, la resolución corresponde al gobernador, con audiencia de la Junta provincial de Reformas Sociales; y si afectan á más de una provincia, serán resueltas por el ministro de la Gobernación, previo informe del Instituto de Reformas Sociales. Los ayuntamientos y Juntas locales de Reformas Sociales procurarán crear, en los pueblos en que no los haya, museos, bibliotecas y salas de lectura, donde las clases obreras puedan invertir las horas del descanso.

Infracciones del descanso y su corrección. – Las infracciones de la ley y del reglamento se presumen imputables al patrono, salvo prueba en contrario, en el trabajo por cuenta ajena, y serán castigadas con multa de 1 á 25 pesetas cuando sean individuales; con multa de 25 á 250 pesetas cuando no exceda de 10 el número de operarios que hayan trabajado, y, si fueren más, con multa equivalente al total de los jornales devengados en domingo de manera ilegítima. La primera reincidencia dentro del plazo de un año se castigará con reprensión pública y multa de 250 pesetas, y las ulteriores reincidencias dentro de dicho plazo, con multa que podrá ascender hasta el duplo de los jornales devengados contra la ley. El que trabaje por cuenta propia y con publicidad será castigado con multa de 1 á 25 pesetas, y con la de 50 en caso de reincidencia. Cuando se pruebe que la falta ó infracción no es imputable al patrono, se impondrá la multa ó corrección á las personas que resulten culpables en el expediente que al efecto se instruirá, en el que serán oídos aquellos á quienes la corrección haya de ser aplicada. Conocerán de dichas infracciones ó faltas los alcaldes, quienes instruirán los expedientes oportunos y dictarán los acuerdos ó resoluciones que procedan, previo informe de la Junta local de Reformas Sociales. Para hacer efectivas las multas se empleará el procedimiento de apremio que determina la ley municipal. El importe de las multas se destinará á fines benéficos y de socorro para la clase obrera. El pago de estas multas se verificará en un papel especial cuyo producto anual quedará á disposición del ministro de la Gobernación, quien, oyendo al Instituto de Reformas Sociales, determinará su inversión exclusivamente en los expresados fines. Es pública la acción para corregir ó castigar dichas infracciones.

Apelaciones y recursos. – Todas las providencias ó acuerdos que dicten los alcaldes en cuanto se refiere al descanso y sus excepciones, así como á la imposición de multas y correcciones, son apelables por quien se considere agraviado para ante el gobernador de la provincia, cuya autoridad las revocará o confirmará, oyendo á la Junta provincial de Reformas Sociales. Dichas apelaciones se interpondrán en el plazo de cinco días, á partir de la notificación del acuerdo apelado, y el gobernador dictará su resolución en el término de diez días, á contar del en que el recurso tenga entrada en el Gobierno civil. Contra todas las providencias ó acuerdos de los gobernadores podrán los interesados interponer re-

curso de alzada para ante el ministro de la Gobernación en el plazo de ocho días, á contar desde la notificación, sin perjuicio de que se ejecuten aquellas resoluciones. Estos recursos serán presentados en el Gobierno civil, bajo recibo al interesado, y el gobernador les dará curso en el mismo día ó al siguiente de la presentación, remitiendo todo el expediente al ministerio, sin más informes ni trámites. El ministro de la Gobernación dictará la resolución definitiva, oyendo al Instituto de Reformas Sociales y á las corporaciones ó centros que estime conveniente.

ARGENTINA. – Desde 1.º de enero de 1906 rige en esta República una ley, de 6 de septiembre de 1905, en virtud de la cual se prohibe en domingo el trabajo material por cuenta ajena y el que se efectúe públicamente por cuenta propia en las fábricas, talleres, tiendas y demás establecimientos, sin más excepciones que las establecidas en la ley, que se aplicarán al servicio doméstico. A las mujeres y á los menores de diez y seis años no podrá aplicarse ninguna excepción al descanso dominical.

Exceptúase de los preceptos de la ley: 1.º Los trabajos que no son susceptibles de introducción por la índole de las necesidades que satisfacen ó por las necesidades de carácter técnico, cuyo cese causa graves perjuicios al público ó á la misma industria, y para estos trabajos no se recurrirá á autorización especial. 2.º Los trabajos indispensables de reparación ó limpieza, á fin de que no se interrumpa la labor durante la semana en los establecimientos industriales. 3.º Los de gran urgencia, debidos á daños ó accidentes naturales. En estos casos determina el reglamento el descanso que deberán tener durante la semana los comprendidos en dichas excepciones. Las tabernas deberán permanecer cerradas los domingos. La ley hace, salvo prueba en contrario, responsables á los patronos de sus infracciones, imponiendo por ello penas que consisten en multas de 100 pesos por la primera infracción, y de 200 pesos y quince días de arresto en caso de reincidencia.

AUSTRIA. – La ley de 18 de julio de 1905 modifica algunas de las disposiciones de la de 16 de enero de 1895; en primer lugar autoriza al ministro de Comercio para permitir el trabajo en domingo en las industrias que sólo se ejercen en determinadas estaciones y en las que causa grave daño la suspensión del trabajo; también puede autorizarse éste en los establecimientos industriales de ciertas regiones cuando lo exijan las necesidades de la población, oido siempre el parecer no sólo de los municipios y corporaciones, sino de las juntas de obreros. Las disposiciones más importantes de la nueva ley se refieren al descanso en domingo de los dependientes de comercio. En los establecimientos comerciales no podrá exceder de cuatro horas el trabajo en días festivos. Las autoridades provinciales fijarán el horario y podrán no sólo reducir las horas de trabajo en días festivos, sino prohibirlo por completo, teniendo siempre en cuenta las necesidades y circunstancias de la región. Aun en las épocas de más intensa actividad comercial, el trabajo dominical no podrá exceder de ocho horas. Los trabajos de oficina y contabilidad no podrán durar más de dos horas en domingo, y los empleados encargados de este servicio deberán tener cada dos domingos uno completamente libre. En los establecimientos comerciales cuyos dependientes trabajen más de tres horas los domingos, se les concederá un domingo libre de cada dos, y, si no fuese posible, medio día libre entre semana.

BÉLGICA. – Están sometidas al régimen de la ley de 17 de julio de 1905 las empresas industriales y comerciales, excepto las industrias de transportes por agua, las de pesca y las de ferias. Dicha ley prohibe á todo patrono hacer trabajar más de seis días á la semana á otras personas que no sean los individuos de su familia que con él vivan y á sus criados ó gentes de la casa. El día de descanso semanal será el domingo. Se exceptúa de la prohibición los trabajos urgentes en caso de fuerza mayor ó debidos á una necesidad que exceda de las previsiones normales de la industria: á la vigilancia de los locales afectos á la industria; á los trabajos de limpieza, reparación y conservación necesarios para la continuación normal de las explotaciones; los trabajos que no sean los de producción y de los cuales depende el que pueda ó no continuar al día siguiente, en debida forma, la explotación; los trabajos necesarios para impedir que se deterioren las primeras materias ó los productos. Los obreros y empleados pueden trabajar de cada catorce días, trece, ó de cada siete seis y medio, en las industrias siguientes: empresas periodísticas y de espectáculos públicos; industrias alimenticias cuyos productos hayan de ser entregados inmediatamente al consumo; industrias que tengan por objeto la venta de comestibles ó de artículos de consumo; hoteles, restaurantes y tiendas de bebidas; despachos de tabacos; tiendas de flores naturales; farmacias, droguerías y almacenes de aparatos quirúrgicos; empresas de alquiler de libros, sillas y medios de locomoción; empresas de alumbrado y de distribución de agua ó de fuerza motriz; empresas de transportes terrestres, trabajos de carga y descarga en los puertos, desembarcaderos y estaciones; oficinas y agencias de colocaciones; agencias de informaciones; y, en general, industrias en las que el trabajo, en atención á su especial naturaleza, no puede sufrir interrupciones ni retrasos. El día ó los dos medios días consagrados al reposo en cada quincena no han de ser forzosamente domingos, ni los mismos para todos los obreros y empleados de un establecimiento ó explotación; el medio día de descanso habrá de concederse antes ó después de la una de la tarde; la duración del otro medio de trabajo no podrá exceder de cinco horas. Las multas aplicables á los patronos por la inobservancia de la ley citada podrán ser de 26 francos como mínimum á 5000, según el número de personas empleadas en contra de sus preceptos, reincidencia, etc., y sin perjuicio de la responsabilidad penal señalada en los artículos 269 á 274 del Código.

CAROLINA DEL SUR. – A partir de la promulgación de la ley de 6 de marzo de 1899, además de la penalidad establecida contra los comerciantes, artesanos y obreros que ejecuten un trabajo material cualquiera ó propio de sus ocupaciones habituales el día del Señor ó en domingo, toda corporación, compañía, empresa ó persona que ordene, solicite ó exija la práctica de un trabajo cualquiera en un taller en domingo, salvo caso de necesidad absoluta, será perseguida y condenada al pago de una multa de 100 á 500 dólars por cada infracción.

DINAMARCA. – Con arreglo á la ley de 22 de abril de 1904, todos los trabajos que por el ruido que producen ó por la manera como se ejecutan, perturben el reposo de los días festivos, quedan prohibidos en los días de fiesta de la Iglesia nacional. De igual suerte se prohibe en dichos días toda clase de trabajos de transporte desde las diez de la mañana. Los indicados preceptos no serán obstáculo para la ejecución de los trabajos agrícolas cuando éstos no perturben el servicio divino, ni los de carga, descarga ó reparación de buques que se hallen en puerto de refugio ó rada abierta, ni los trabajos urgentes que tengan por objeto evitar un peligro inminente para las personas ó las propiedades. También se prohibe en los días de fiesta de la Iglesia nacional: organizar en los cafés desde las nueve de la mañana á las doce de la noche reuniones ó tertulias que por su ruido incomoden á los vecinos; celebrar durante las mismas horas fiestas públicas, ejercicios ó juegos ruidosos, incluso carreras; y, salvo casos de extremada urgencia, celebrar asambleas municipales, juicios en los tribunales, actos notariales, ventas públicas judiciales, etc. En la víspera de los días de fiesta las diversiones públicas no podrán prolongarse más allá de las doce de la noche, ni se verificarán en modo alguno en vísperas de Navidad, Pascua y Pentecostés.

FRANCIA. – El descanso semanal ha sido establecido en este país por ley de 10 de julio de 1906, en cuya virtud queda prohibido ocupar más de seis días por semana á un mismo empleado ú obrero en un establecimiento industrial ó comercial ó en sus dependencias, de cualquier clase que sea, público ó privado, laico ó religioso, aun cuando tenga un carácter de enseñanza profesional ó de beneficencia. El descanso semanal deberá tener una duración mínima de veinticuatro horas consecutivas y concederse en domingo. Sin embargo, cuando se demuestre que el descanso simultáneo el domingo de todo el personal de un establecimiento sea perjudicial al público ó comprometa el funcionamiento normal del establecimiento, el descanso puede ser concedido previa autorización, sea constantemente, sea sólo en ciertas épocas del año, de esta manera: *a)* En distinto día que el domingo, á todo el personal del establecimiento; *b)* del domingo á medio día hasta el lunes á medio día; *c)* el domingo después de medio día, con un descanso compensador de un día por turno y por quincena; *d)* por turno á todo ó parte del personal. Se faculta desde luego para conceder el descanso semanal por turno á los establecimientos que pertenezcan á las categorías siguientes: Fabricación de productos alimenticios destinados al consumo inmediato; hoteles, restaurantes y despachos de bebidas; despachos de tabaco y almacenes de flores naturales; hospitales, hospicios, asilos, casas de retiro ó de locos, dispensarios, casas de salud, farmacias, droguerías, almacenes de aparatos médicos y quirúrgicos; establecimientos de baños; empresas periodísticas, de informaciones y de espectáculos, museos y exposiciones; empresas de alquiler de libros, de sillas y de medios de locomoción; empresas de alumbrado y de distribución de agua y de fuerza motriz; empresas de transporte por tierra, además de los ferrocarriles, trabajos de carga y descarga en los puertos, desembarcaderos y estaciones; industrias que emplean materias susceptibles de alteración muy rápida; é industrias en las cuales toda interrupción de trabajo traería la pérdida ó depreciación del producto en vías de fabricación. En caso de trabajos urgentes, cuya ejecución inmediata sea necesaria para organizar medidas de salvamento, para prevenir accidentes inminentes ó reparar accidentes ocurridos en el material en las instalaciones ó en las edificaciones del establecimiento, el descanso semanal podrá ser suspendido para el personal necesario para la ejecución de los trabajos urgentes. Esta facultad de suspensión se aplica, no sólo á los obreros de la empresa donde los trabajos urgentes son necesarios, sino también á los de otra empresa que haga las reparaciones por cuenta de la primera. En esta segunda empresa, todos los obreros deberán gozar de un descanso compensador de duración igual al descanso suprimido. En todo establecimiento que tenga el descanso semanal en el mismo día para todo el personal, el descanso semanal podrá ser reducido á media jornada para las personas empleadas en el manejo de generadores y máquinas motoras, en el engrase y visita de las transmisiones ó limpieza de los locales industriales, almacenes ó despachos, así como para los guardas y porteros. En los establecimientos de venta de géneros alimenticios al por menor, el descanso podrá darse el domingo después de medio día, con un descanso compensador, por turno y por semana, de otra tarde para los empleados de menos de veintiún años que vivan en casa de sus patronos, y por turno, por quincena, de un día entero para los otros empleados. En los que ocupen menos de cinco obreros ó empleados, y admitidos á dar el descanso por turno, el descanso de un día por semana podrá ser reemplazado por dos descansos de medio día, representando en junto la duración de un día de trabajo. En todo establecimiento en que se ejerza el comercio al por menor, y en el que el descanso semanal se verifique en domingo, este descanso podrá ser suprimido cuando coincida con un día de fiesta local ó de barrio designada por un decreto municipal. En toda clase de empresas en que las intemperies determinan cesación de trabajo, los descansos forzados se descontarán, durante cada mes, de los días de descanso semanal. Las industrias al aire libre, las que no trabajan sino en ciertas épocas del año, podrán suspender el descanso semanal quince veces al año. Las que empleen materias perecederas, las que tienen que responder en ciertas momentos á un exceso extraordinario de trabajo, y que han fijado el descanso semanal en el mismo día para todo el personal, podrán igualmente suspender el descanso semanal quince veces al año. Pero para estas dos últimas categorías de industria, el empleado ó el obrero deberá gozar, á lo menos, dos días de descanso por mes. En los establecimientos sometidos á la inspección del Estado, así como en aquellos en que se ejecuten trabajos por cuenta del Estado y en interés de la defensa nacional, los ministros interesados podrán suspender el descanso semanal quince veces por año. Reglamentos de administración pública organizarán la inspección de los días de descanso para todos los establecimientos en que el descanso semanal

sea colectivo ó que esté organizado por turno, y determinaran igualmente las condiciones del aviso previo, que deberá ser dirigido al inspector del trabajo por el jefe de todo establecimiento que se beneficie con las derogaciones. Los inspectores é inspectoras del trabajo estarán encargados, juntamente con todos los funcionarios de la policía judicial, de comprobar las infracciones de la citada ley, cuyas contravenciones se comprobarán en juicios verbales que harán fe salvo prueba de lo contrario. Los jefes de empresa, directores y gerentes que contravengan las prescripciones de la ley ó de los reglamentos referentes á su ejecución, serán perseguidos ante el Tribunal de policía correccional y castigados con una multa de 5 á 15 francos. La multa será impuesta tantas veces cuantas sean las personas ocupadas en condiciones contrarias á la ley, sin que pueda, sin embargo, exceder el máximum de 500 francos. Los jefes de empresa serán además civilmente responsables de las condenas dictadas contra sus directores ó gerentes. En caso de reincidencia, el contraventor será perseguido ante el tribunal de justicia correccional y castigado con multa de 16 á 100 francos, entendiéndose que hay reincidencia cuando en los doce meses anteriores al hecho perseguido el contraventor haya sufrido una condena por una contravención idéntica. En caso de pluralidad de contravenciones que lleven consigo estas penas de reincidencia, la multa será impuesta tantas veces como nuevas contravenciones hayan sido cometidas, sin que el máximum pueda, sin embargo, exceder de 3000 francos. Las disposiciones transcritas no son aplicables á los empleados y obreros de las empresas de transportes por agua, como tampoco á los de los ferrocarriles, cuyos descansos están regulados por leyes especiales.

Ginebra *(Suiza)*. – (Ley de 1.º de junio de 1904.) Los comerciantes é industriales, estén ó no inscritos en el Registro de Comercio, deben conceder, con arreglo á ella y sin reducción de salario, un día de descanso por semana á las personas empleadas por ellos en sus comercios ó explotaciones. El departamento encargado de la aplicación de la ley puede otorgar, á petición escrita y razonada de los interesados en cuyos establecimientos no puede hacerse la concesión prescrita de forma que cada dos semanas á lo menos coincida el descanso con un domingo ó día festivo, autorización para modificarla y, en caso necesario, para fraccionar los días de descanso, sin que este fraccionamiento pueda, no obstante, constar de períodos inferiores á doce horas consecutivas que comiencen ó terminen á medio día.

No obstante la promulgación de dicha ley, continúan en vigor las disposiciones de las leyes y reglamentos sobre el trabajo en las fábricas, en los ferrocarriles y en otras empresas de transportes y las disposiciones de la ley ginebrina de 25 de noviembre de 1899 sobre trabajo de los mineros.

Gran Bretaña. – El descanso dominical fué establecido en Escocia por la ley Forbes Mackenzie en 1853. Otra ley de 1862 prohibe á los dueños de posadas despachar bebidas espirituosas en domingo, exceptuándose, *bona fide*, á los viajeros y huéspedes, así como abrir establecimientos para la venta de cualquiera clase de artículos. La «Sunday Closin Act» de Gales (1881) ordena el cierre, durante el domingo, de todos los establecimientos dedicados á la venta de bebidas alcohólicas al por menor; pero los dueños que tienen permiso pueden vender, *bona fide*, á viajeros y residentes; esta ley prohibe también la venta á los viajeros en las estaciones de los ferrocarriles. En Irlanda la ley de 1878 obliga á cerrar durante todo el domingo los establecimientos dedicados á la venta de licores, exceptuando las ciudades de Dublín, Cork, Limerik, Waterford y Belfast, en donde pueden estar abiertos entre dos y siete de la tarde. La ley comprende excepciones para la venta, *bona fide*, á los viajeros en los transatlánticos y estaciones de ferrocarriles. En Inglaterra, dentro del condado de Londres, ó sea dentro de un radio de cuatro millas alrededor de Charing Cross, puede abrirse en domingo entre seis y once de la mañana y una y tres de la tarde; fuera de dicho radio puede abrirse entre 12'30 y 2'30, y entre 1 y 10 de la tarde. En estos últimos años se ha iniciado algún movimiento en favor del cierre de los establecimientos durante todo el día del domingo.

Paraguay. – Desde la promulgación de la ley de 7 de noviembre de 1902 las casas ó establecimientos comerciales é industriales de la capital, de cualquiera categoría que sean, se cerrarán en absoluto durante los días feriados. Las casas o establecimientos comerciales é industriales de la campiña deben cerrarse en los mismos días desde las doce de la mañana hasta el día siguiente. Exceptúanse: los hoteles, bodegones, boticas, confiterías, panaderías, fábricas de hielo, empresas de tráfico, casas de recreo en general, los mercados públicos y las industrias cuya materia prima pueda deteriorarse por la pérdida de tiempo. Las infracciones se castigan con multa de cien pesos fuertes ó, en su defecto, con quince días de arresto, sin perjuicio de ordenar, en último termino, la clausura del establecimiento.

Portugal. – Por decreto de 7 agosto de 1907, puesto en vigor en 22 del mismo mes, se dispuso que los propietarios, directores, gerentes y administradores de cualesquiera empresas industriales ó comerciales, individuales ó colectivas, estén obligados á dar lo menos veinticuatro horas consecutivas de descanso en cada semana á todos sus empleados. Considéranse como empleados, para los efectos del decreto, los jornaleros, operarios, sirvientes y cualesquiera otras personas que se ocupen en la industria ó comercio á las órdenes de otro. Todas las fábricas, talleres y establecimientos industriales y comerciales se cerrarán, y deberán suspender sus trabajos ó funcionamientos interior y exterior durante el día fijado para el descanso semanal. Se exceptúa de la obligación impuesta en el artículo anterior: las empresas periodísticas, las farmacias, las casas de salud, las empresas funerarias, establecimientos de baños, hospederías, casas de comidas, fábricas de hielo, establecimientos donde se expendan frutas, hortalizas, legumbres, pescado fresco, vaquerías, empresas de suministro de agua, luz y fuerza motriz, de carga y descarga, de teléfonos y todos los establecimientos industriales en los cuales la cesación del trabajo produce la destrucción de los materiales empleados ó de los productos fabricados, ó en los que exigen trabajo continuo por su naturaleza especial.

Los propietarios, directores, gerentes y administradores de las empresas á que se refiere la disposición anterior estarán obligados á dar á sus empleados, por turno, un día de descanso á la semana cuando no prefieran el cierre del establecimiento ó la suspensión del trabajo en los términos del artículo anterior. El día destinado para el descanso semanal es el domingo; pero se exceptúa las localidades en que de la interrupción del trabajo en ese día resulte manifiesto perjuicio para el público; en este caso se escogerá otro día por los municipios, oídas las asociaciones comerciales, industriales y de gremio, ó los interesados cuando no haya asociaciones que los representen; las empresas teatrales y de diversiones públicas que dejaren de funcionar dos días á la semana á su elección; las fotografías, en las que la suspensión de trabajo y el cierre podrá verificarse el día fijado para el descanso semanal ó el inmediato. Las confiterías y pastelerías quedan dispensadas del descanso semanal el domingo de Carnaval, los días 1.º de noviembre y 8 de diciembre, y en los períodos comprendidos entre el 21 de diciembre y el 10 de enero, y entre el Domingo de Ramos y el de Pascua. Cuando por cualquier motivo resulte inconveniente el descanso dominical con respecto á determinada industria ó comercio de cualquier localidad, el respectivo gobernador civil podrá fijar en otro día el descanso, disponer que éste se verifique desde las doce de la mañana ó la una de la tarde del domingo hasta el mediodía ó la una de la tarde del lunes, ó, finalmente, establecer el descanso colectivo después del mediodía del domingo ó de la una de la tarde de éste, completándolo con un día de descanso por turnos cada quince días.

El descanso semanal podrá suspenderse: 1.º Cuando haya necesidad de trabajos indispensables para la ejecución de medidas de salvamento ó de asistencia pública. 2.º Cuando sea urgente la reparación de máquinas y utensilios de las industrias y de las respectivas construcciones é instalaciones. 3.º Cuando sea necesario evitar accidentes extraordinarios, perjudiciales para la empresa. La suspensión del descanso por las causas indicadas en los números 2.º y 3.º se entenderá tanto con respecto á los empleados de la misma empresa como á los de otra que les presten auxilio. Unos y otros obtendrán como compensación por aquella suspensión del descanso, en el día ó días inmediatos, un número de horas igual al de dicha suspensión.

Vaud *(Suiza)*. – Son días de descanso público, en el sentido de la ley de 28 de noviembre de 1901, los domingos, el día de Viernes Santo, la Asunción y Navidad, así como los días de fiesta nacional instituída por la ley ó por decreto especial del Gran Consejo del cantón.

Durante dichos días quedan prohibidos todos los actos que puedan turbar el culto público, prohibiéndose especialmente en las proximidades de los lugares destinados á dicho culto y durante éste las diversiones ruidosas, el empleo del tambor ó música, los ejercicios de tiro, etc.

En la industria quedan prohibidos los trabajos exteriores é interiores, en general; permitiéndose, con autorización de un médico, los trabajos en las vías públicas y ríos cuando lo exijan el interés ó la seguridad pública, y los trabajos de carácter puramente privado en caso de justificada urgencia excepcional; y con autorización del Consejo de Estado, el trabajo en los oficios que exijan una explotación continua; y sin necesidad de permiso especial: el trabajo de los panaderos, confiteros y pasteleros; el de los matarifes; la distribución de víveres entre la clientela; el trabajo en los salones de peluquería, en los talleres de fotografía y en los establecimientos de baños, y los trabajos necesarios para restablecer en tierra ó en mar la circulación interrumpida por cualquier accidente. En la agricultura y en el comercio queda también prohibido el trabajo, con excepciones de innecesaria enumeración.

DESCANTERADO: adj. *Impr.* Dícese del filete en cuya cara superior se han hecho desaparecer las dos aristas.

* **DESCAPIROTAR:** a. *Cetr.* Quitar al halcón el capirote ó caperuza que se le ha puesto sobre los ojos.

DESCAPITALIZACIÓN: f. Acción y efecto de descapitalizar.

DESCAPITALIZAR: a. Quitar á una población la calidad y categoría de capital.

DESCAPUCHONAR: a. Quitar el capuchón.

DESCARADO, DA: adj. Que tiene desformada ó desfigurada la cara.

> Cuando yo llegué y vi al perro harto de carne de mesonero, y la cara de mi padre tan DESCARADA..., dióme lástima.
>
> *La Picara Justina.*

DESCARAR: a. Descubrir, sacar á la vergüenza.

> Y cuando allí DESCARES á los vicios...
>
> *Anónimo.*

DESCARBONATAR: a. *Quím.* Descomponer los carbonatos para extraer el ácido carbónico que contienen.

DESCARBONIZAR: a. Extraer de una substancia el carbón que contiene.

DESCARBURADOR, DORA: adj. Descarburante.

DESCARBURANTE: adj. Que produce ó que tiene virtud para producir la descarburación.

* **DESCARBURAR:** a. *Quím.* Separar el carbono de la fundición por medio del afinado.

– Descarburar: Quitar al acero una parte de su carbono sometiéndolo á una alta temperatura.

– Descarburar: Extraer el carbono que contiene un objeto.

* **DESCARGA:** *Mil.* En la parte de táctica referente á fuegos, se denomina *descarga* la acción de disparar á un tiempo, y contra el mismo objeto, todos los tiradores que forman una unidad, y se llama *fuego por descargas* el que se hace en dicha forma, á la voz del que manda, para cada disparo, distinguiéndose en esto del *fuego á discreción*, en el que cada tirador apunta y dispara por su propia iniciativa, después de la voz «rompan el fuego» y de indicarle la distancia; en las descargas, además de tener el último dato, se apunta á la voz y se dispara del mismo modo.

Respecto de la utilidad del fuego por descargas, están conformes casi todos los autores en que ha disminuído mucho, pues los efectos que

antiguamente producía, sobre todo en la defensiva, permiten obtenerlos hoy las armas de tiro rápido con el fuego á discreción, hecho con celeridad. Sólo en el caso de que escaseen las municiones y convenga sostener algunos momentos una gran disciplina para hacer los disparos, será útil que éstos sean por descargas. En el combate, aunque estén poco adiestrados los tiradores, el fuego individual debe preferirse á las descargas, pues éstas hacen perder tiempo é imposibilitan para apuntar bien; el afán de tener hecha la puntería para cuando suene la voz «fuego» es causa de que el soldado se precipite y dispare casi maquinalmente. La mayor utilidad de la clase de fuego que nos ocupa está en emplearlo como medio de obtener la distancia, por lo claros que aparecen sus efectos, cosa que no ocurre con el tiro individual.

– DESCARGA: *Fís.* DESCARGA ELÉCTRICA DISRUPTIVA: Es uno de los fenómenos eléctricos más complejos y que de muy antiguo han apasionado á los físicos, por la obscuridad en que siempre ha aparecido envuelto.

Las modernas teorías de la ionización y la radioactividad han aportado nuevos elementos de estudio y, basándose en ellas, se han hecho recientísimas observaciones que aquí hemos de indicar aunque sea sucintamente.

Langevin, Bouty, Paschen, etc., han hecho numerosos y delicados experimentos para dilucidar uno de los puntos más interesantes del fenómeno que nos ocupa; la determinación del potencial explosivo, empleando como electrodos dos platillos planos, paralelos. Tomando determinadas precauciones para que la chispa no se desvíe á los bordes de los discos, se ha llegado, después de repetidos ensayos, á obtener la importantísima relación $V=f(ap)$, ó sea, que el potencial explosivo V es una función *del producto* de la distancia a entre los platillos y la presión p, del gas ambiente (ley de Paschen), para una temperatura dada.

Tomando como ordenadas los valores de V y como abscisas los de ap, se obtiene la curva de Paschen.

Las siguientes consideraciones permiten seguir el mecanismo de la producción de la chispa á distancias superiores á algunos micrones, encontrar la ley de Paschen y prever la magnitud de los potenciales explosivos.

La hipótesis que permite obtener estos resultados es la de la ionización por los choques, expuesta por diversos físicos como consecuencia natural de lo que se sabe sobre la conductibilidad comunicada á los gases por las radiaciones de los cuerpos radioactivos.

Se sabe que partes de esas radiaciones, clasificadas con el nombre de rayos α y β, están constituídas por partículas electrizadas con un movimiento muy rápido, cargadas positivamente para los rayos α y semejantes á las partículas que constituyen los rayos de Goldstein en los gases enrarecidos, negativamente para los rayos β y semejantes á los corpúsculos catódicos. La conductibilidad comunicada á los gases por el paso á través de ellos de rayos α ó β, resulta de la producción en el interior del gas de partículas electrizadas libres ó iones positivos y negativos, susceptibles de combinarse en un campo eléctrico. Todos los hechos están fundados en la hipótesis de que los iones se producen en el momento en que una partícula α ó β choca, con gran velocidad, con una molécula del gas, disociándola en dos centros electrizados, uno positivo y otro negativo, teniendo este último todas las propiedades del corpúsculo catódico, dos mil veces menos inerte que el átomo de hidrógeno, mientras que el centro positivo parece constituído por el resto de la molécula así disociada. Así, pues, el choque de las partículas α ó β contra las moléculas del gas es el que produce los iones á los cuales es debida la conductibilidad. Si no existe en el gas ningún campo eléctrico intenso, los dos centros electrizados que resultan de la disociación agrupan alrededor de sí, por atracción electrostática, moléculas neutras del gas y constituyen iones á la temperatura ordinaria.

Pero si existe un campo intenso en el gas, su acción sobre los centros electrizados, así libertados, será comunicarles una gran velocidad y hacerles desempeñar el mismo papel que las partículas α ó β, que difieren de él solamente por la velocidad adquirida, en el momento de la emisión, por la substancia radioactiva.

Se concibe, pues, que en un campo intenso los centros electrizados disociados en el gas puedan á su vez obrar como verdaderos rayos α ó β y producir la ionización, la disociación de las moléculas neutras en el momento de sus choques contra éstas. Hay que prever, además, que la probabilidad para que esta disociación se produzca depende de la fuerza viva poseída por la partícula electrizada en el momento del choque, es decir, de la del trabajo $X\lambda$ suministrado á la unidad de carga por el campo eléctrico X, la longitud del camino medio λ recorrido por el centro electrizado entre dos choques contra las moléculas. Al variar el camino λ en razón inversa de la presión del gas, la probabilidad para la disociación por choque depende, pues, de la relación $\frac{X}{p}$ del campo eléctrico á la presión, y debe aumentar para un mismo campo cuando la presión disminuye.

M. Townsend ha visto estas previsiones completamente confirmadas por el estudio de la corriente i obtenida á través de un gas colocado entre dos platillos paralelos y atravesado por una radiación constante, cuando se hace variar la diferencia de potencial V entre los platillos. La curva que representa i en función de V presenta tres regiones: cuando V es muy débil, la corriente aumenta con V para tomar en la segunda región un valor constante, la *corriente de saturación;* cuando V es bastante grande para recoger todas las cargas eléctricas libertadas en el gas por la radiación, á medida de su producción, la curva queda perfectamente horizontal en una gran extensión de variación de V, tanto que el campo no es suficiente para producir la ionización por los choques, ni puede extraer del gas lo que pone en libertad la radiación exterior. Pero en la tercera región se comprueba que i aumenta rápidamente con V, según una curva de sistema exponencial, hasta que, produciéndose la carga disruptiva, la corriente obtenida no esté en proporción con la corriente de saturación inicial. Esto es lo que se puede alcanzar si los iones libertados en el gas pueden á su vez disociar nuevas moléculas.

M. Langevin reproduce esta experiencia operando en el aire bajo una presión próximamente de 1 cm. de mercurio. Los centros positivos y negativos no producen la ionización por choque con igual facilidad. Los negativos, mucho más pequeños y menos inertes, tienen un libre recorrido mucho mayor y toman en el mismo campo una energía mayor entre dos choques consecutivos: la experiencia demuestra, en efecto, que empiezan, antes que los positivos, á disociar las moléculas en el momento de su choque contra ellas. En un experimento de M. Townsend reproducido por M. Langwin, la corriente se produce entre un tubo de aluminio de 5 cm. de diámetro y un hilo de cobre concéntrico próximamente de 0'5 cm. de diámetro. Para débiles diferencias de potencial entre el hilo y el tubo, la corriente obtenida conserva la misma intensidad cuando se invierte el sentido de la diferencia de potencial, pero si éste se hace mayor (600 á 800 voltios), la *corriente es mucho más intensa si el tubo es negativo que si es positivo.* Ahora bien, en el primer caso, todos los centros negativos libertados en el gas por la radiación deben atravesar la región del campo intenso próxima al hilo, para ser recogidos por éste, y en el segundo caso, esta misma región es atravesada por todos los centros positivos y por algunos negativos que la radiación produce en ella. El cambio de intensidad demuestra, pues, la diferencia de actividad de los centros negativos y positivos, desde el punto de vista de la ionización por los choques.

Admitiendo que solamente los centros negativos son los que obran, es fácil demostrar que, entre dos platillos paralelos de distancia l, donde la radiación exterior produce una corriente de saturación i_o, la corriente obtenida i cuando un centro negativo puede, en un centímetro de recorrido, disociar φ moléculas, tiene un valor

$$(3) \qquad i=i_o\frac{e^{\varphi l}-1}{\varphi l}$$

La comparación de esta fórmula con la variación experimental ha permitido á M. Townsend calcular la constante φ para diversos valores del campo y de la presión.

Es fácil deducir la forma de la relación entre φ, χ y ρ.

La probabilidad para que un choque vaya seguido de disociación es función, como se ha visto, de $\frac{\chi}{\rho'}$, y está medida por la relación entre el número φ de moléculas disociadas y el número $\frac{1}{\lambda}$ de moléculas encontradas á lo largo de un centímetro de recorrido. Es, pues, igual á $\varphi\lambda$, es decir, proporcional á $\frac{\varphi}{\rho}$ y se tendrá

$$\frac{\varphi}{\rho}=f\left(\frac{\chi}{\rho}\right).$$

M. Townsend ha comprobado, en efecto, que estos resultados se representan bien por una *curva única* si se da en abscisas $\frac{\chi}{\rho}$ y en ordenadas $\frac{\varphi}{\rho}$

Los resultados deducidos de estas medidas le han permitido explicar cualitativa y cuantitativamente los obtenidos por M. Stoletow sobre la descarga de los cuerpos electrizados negativamente por la luz ultravioleta. Si la acción directa de ésta sobre el metal produce una corriente i_o, y si el campo permite la ionización por los choques, la corriente obtenida es, en este caso,

$$(4) \qquad i=i_o\, e^{-\varphi l}.$$

Pero para llegar á la interpretación de la descarga disruptiva, que debe mantenerse por sí misma sin que una acción exterior como la de la luz ultravioleta venga á producir los primeros centros negativos capaces de ionizar por choque, es preciso admitir que, conforme á lo que se sabe sobre los rayos α, los centros positivos pueden dar lugar al mismo fenómeno, aunque con más dificultad que los negativos, y producir, por centímetro, β disociaciones de moléculas, siendo $\beta<\varphi$ y, por la misma razón que anteriormente,

$$\frac{\beta}{\rho}=f'\left(\frac{\chi}{\rho}\right).$$

Se puede demostrar en esta hipótesis que la intensidad i de la corriente obtenida en el gas bajo la acción de la luz ultravioleta está dada por

$$(5) \qquad i=i_o\frac{(\varphi-\beta)e^{(\varphi-\beta)l}}{\varphi-\beta e^{(\varphi-\beta)l}},$$

relación que se reduce á (4) para $\beta=o$.

Aquí la corriente i puede aumentar indefinidamente y corresponde á la descarga disruptiva si la distancia l toma un valor a tal que el denominador se anula

$$(6) \qquad a\,\frac{\log.\varphi-\log.\beta}{\varphi-\beta}=\frac{1}{\rho}\;\frac{\log.f-\log.f'}{f-f'}$$

Ahora bien, f y f' son funciones de $\frac{\chi}{\rho'}$, es decir, de $\frac{V}{ap}$ si V es la diferencia de potencial $a\chi$ que produce la descarga disruptiva, se puede, pues, escribir la relación (6)

$$ap=\varphi\left(\frac{V}{ap}\right)$$

ó bien

$$V=f(ap)$$

que es la *ley de Paschen.*

Esta función f ha sido deducida por M. Townsend de la medida de la corriente i correspondiente á una misma corriente i_o para diversos valores de X, p y l. La comparación de la fórmula (5) con la experiencia permite calcular φ y β, y por consiguiente las funciones f y f', para diversos valores de $\frac{\chi}{\rho'}$ y por consecuencia obtener la función F, es decir, prever el potencial explosivo para una distancia dada a de los platillos y una presión p del gas. La teoría precedente permite seguir el mecanismo del fenómeno y comprender por qué se produce la descarga disruptiva.

Establecida esta descarga disruptiva, la diferencia de potencial necesaria para mantenerla es siempre inferior á la necesaria para provocar la chispa, gracias al cambio de distribución del campo debido á la presencia en el gas de cantidades considerables de electricidad, principalmente de iones positivos que, en razón de su mo-

vilidad menor, se acumulan en el gas, principalmente alrededor del cátodo hacia el cual se mueven, y localizan cerca de éste la mayor parte, en general, de la caída de potencial entre los electrodos. El campo eléctrico puede, pues, ser bastante intenso en esta región para permitir á los centros positivos producir la ionización por los choques sin que la diferencia de potencial total sea igual al potencial explosivo que debe crear este campo intenso de manera uniforme en el intervalo de los electrodos.

Descarga oscilante. – Descarga observada en los condensadores y otros muchos conductores cargados, en la cual la dirección de la corriente cambia rápidamente, estando, en rigor, constituída por una corriente alterna de brevísima duración.

Los fenómenos de la descarga oscilante han sido estudiados profundamente por Kelvin (sir William Thomson). Tanto la fórmula que los condensa como los detalles de carácter experimental, los hallará el lector en el artículo *Corrientes alternas* (V. CORRIENTE) de este mismo APÉNDICE.

Descarga silenciosa. – Nombre á veces aplicado á la descarga en forma de penacho ó al efluvio eléctrico.

Descarga termoeléctrica. – Aplicaciones industriales. – En los estudios realizados por el profesor D. C. Steinberg sobre la conductividad que adquiere el aire por la influencia de un cuerpo calentado, observó que la electricidad positiva se abría paso libremente á través del aire que rodea dicho cuerpo, mientras que, en presencia de cualquiera carga negativa del cuerpo, obraba como aislador en igualdad de las demás circunstancias. A este interesante fenómeno se le llama *descarga termoeléctrica.*

En sus estudios, el autor calentaba, por medio de una lámpara de alcohol, una espiral de hilo de platino en comunicación con la esfera de un electroscopio ordinario de hojas de oro; en cuanto éste se carga positivamente, se retira la lámpara. Al principio son rechazadas las hojas y al cabo de medio segundo vuelven á ocupar su posición primitiva. Repitiendo esta misma experiencia con hojas electroscópicas cargadas negativamente y desviadas según un ángulo dado, se ve que estas últimas permanecen inmóviles.

Si en esta misma experiencia y á una distancia de 3 ó 7 cm. del cuerpo calentado se coloca otro electroscopio, una parte de la carga positiva del primero pasa á este último á través del aire. Esta comunicación se sostiene hasta que los potenciales de los cuerpos caliente y frío son casi idénticos.

Si se aproxima á un electroscopio cargado negativamente un cuerpo calentado al rojo y en comunicación con tierra de manera que se produzca por influencia una carga positiva, se observa que, próximamente á la distancia de 10 á 20 cm., las hojas empiezan á caer, hasta que á una distancia variable entre 3 y 5 cm. se anula por completo toda la carga del electroscopio.

En estas mismas condiciones la carga positiva no experimenta variación en cuanto á su magnitud.

Si se protege el cuerpo calentado contra la acción de la inducción eléctrica por medio de una pantalla de materia conductora, no se observa ningún efecto en la descarga. Tomando en iguales condiciones un disco no conductor, se produce rápidamente una carga positiva que proviene del cuerpo calentado, y cesa la caída de las hojas del electroscopio.

Poniendo éste en comunicación con un cuerpo calentado, por medio de un hilo, á la aproximación de un conductor ó dieléctrico negativamente cargados, el electroscopio se carga negativamente, y si se aproxima un cuerpo cargado positivamente no se observa carga alguna.

Efectuando M. Sidney Leetham experiencias sobre el blanqueo de la harina por el ozono, pudo observar que si el aire ozonizado pasaba por cajas en las que entre dos puntos dispuestos convenientemente se producían descargas eléctricas, dicho aire blanqueaba más rápidamente y de un modo más perfecto la harina. A juzgar por el olor el producto obtenido difería del ozono y para caracterizarle se efectuaron numerosas experiencias. El Dr. H.-E. Armstrong procedió al análisis de este producto y pudo comprobar la rapidez y seguridad con que se producía el blanqueamiento y la superioridad de este método sobre el de la utilización de los compuestos de ázoe.

Después de muchos estudios sobre este fenómeno se pensó en la construcción de un aparato conveniente para la producción de dicha mezcla gaseosa.

El que actualmente se emplea consiste en una caja de palastro de acero en la cual hay un alternador, un transformador, un cuadro de distribución, un ozonizador y un mecanismo destinado á la producción de chispas. El aire del ozonizador lo proporciona un pequeño ventilador de Roots y se purifica á su paso por un pequeño filtro en el que deja todo el polvo que pueda llevar en suspensión.

Una vez purificado el aire, el ventilador lo dirige hacia el ozonizador (colocado detrás del cuadro de distribución), donde se ozoniza y esteriliza hasta cierto punto. El aire ozonizado se dirige en seguida hacia la caja donde se producen las chispas. De esta caja de chispas el aire pasa por una válvula hacia los aparatos que contienen el producto que se desea blanquear.

El ozonizador y la caja de chispas están montados en serie, lo que constituye una gran ventaja, pues hasta cierto punto convierte en automático el aparato. En efecto, cualquier aumento de intensidad de corriente afecta á la vez al ozonizador y la caja, resultando de ello que, en ciertos límites, las proporciones de la mezcla permanecen constantes, siendo mayor, además, el rendimiento.

Con la cantidad normal de aire utilizado (próximamente 2831 m.^{3} por minuto), la mezcla gaseosa presenta en volúmenes, poco más ó menos, la siguiente composición, á su salida del aparato:

Aire.	40 000	partes.
Ozono	3	»
Compuestos oxigenados de nitrógeno. . . .	1	»

Se obtiene este resultado utilizando cuatro chispas, cada una de las cuales tiene 15,89 mm. de longitud con 8 amperios de intensidad, en el circuito á baja tensión del transformador.

Las variaciones en la composición de la mezcla gaseosa dependen de un cambio cualquiera de los factores siguientes:

1. Frecuencia.
2. Cantidad de aire enviado al aparato.
3. Distancia explosiva de los descargadores y número de ellos.
4. Forma de las puntas.
5. Temperatura.
6. Intensidad de la corriente en el circuito á baja tensión del transformador.

Desde el punto de vista científico, lo que más principalmente interesa conocer es el modo como estos factores afectan á la composición de la mezcla gaseosa, así como también el modo de efectuarse la descarga á la cual se debe la formación del gas activo.

Colocando dos puntas metálicas, en el aire, una en frente de otra y aisladas y separadas por una distancia muy pequeña, si se establece entre ellas una diferencia de potencial, se producen los fenómenos siguientes á medida que la tensión aumenta:

a) El aire se encuentra en estado de tensión.

b) A medida que la resistencia disminuye, aparecen en el aire pequeñas vías conductoras determinando unos filamentos azules que se desprenden de las puntas.

c) Estos filamentos se hacen más espesos, acabando á veces por ligar las puntas.

d) Los filamentos más espesos constituyen una descarga muy análoga al arco ordinario. Al calentarse las puntas la corriente que circula puede aumentar gradualmente de intensidad hasta que la descarga se transforma en realidad en un arco de corriente alterna.

Durante la sucesión de estos diversos fenómenos, la relación entre la intensidad y la diferencia de potencial entre las puntas es muy notable. Es sabido que un arco de corriente continua ó alterna requiere la existencia, en serie con él, de una resistencia reguladora ó cualquier otro mecanismo equivalente á dicha resistencia. Este hecho da lugar á la duda de si se produce ó no una fuerza contraelectromotriz en el arco, creyendo hoy día que las variaciones de la resistencia del aire son suficientes para explicar las particularidades observadas. La cuestión de si existe ó no una fuerza contraelectromotriz es tal que no se puede entrar aquí en su discusión; en cualquier caso no es menos cierto que la resistencia aparente de un arco se modifica según las variaciones de intensidad de la corriente que pasa por él. En el caso de las lámparas ordinarias de arco, los resultados que inmediatamente se observan son muy semejantes á la relación que existe entre la diferencia de potencial y la intensidad de la corriente en el arco de corriente continua. Se comprueba también que entre esta forma de descarga y las otras dos existe la misma relación. Se reconoce que el ciclo formado por los fenómenos enunciados anteriormente *a*, *b*, *c*, *d*, comprenden no solamente la descarga por chispas, sino también la llamada silenciosa. Hay que observar que, como en el caso del arco, la caída de potencial es más rápida á medida que la intensidad va en aumento, pero se detiene desde el momento en que llega á hacerse casi proporcional á la intensidad.

Gráficamente se demuestra que las curvas de relación que existen entre las diferencias de potencial y la intensidad para el caso que comprende á la vez la descarga silenciosa y la descarga por chispa, tienen una concordancia muy importante, indicando dichas curvas que es muy difícil trazar líneas de demarcación muy limitadas para las diferentes formas de descarga. Hay que observar que si se desea experimentar en el aire con los diversos modos de descarga, es necesario mantener una corriente de aire á través del aparato.

El rápido paso del aire tiene por objeto aumentar la diferencia de potencial, permaneciendo constante la intensidad. El origen de las curvas, es decir, las partes para las que la diferencia de potencial es elevada, se refiere generalmente á la descarga que produce el ozono. Cuando se desvía la curva, la diferencia de potencial para una intensidad determinada no es ya suficiente y la cantidad de ozono producida es muy corta.

Examinando dichas curvas se ve fácilmente:

1.° Que la diferencia de potencial entre las puntas del descargador disminuye á medida que aumenta la intensidad, demostrando claramente que la resistencia de las descargas eléctricas varía como en el caso del arco ordinario.

2.° Que la acción producida por la descarga depende de la tensión en los bornes para una intensidad dada. Así, en las condiciones indicadas, no se produce prácticamente ningún componente oxigenado de nitrógeno hasta que la diferencia de potencial no alcanza un cierto valor. La descarga produciría un arco pequeño, pero bastante caliente, sin la presencia de la corriente de aire que al soplar sobre el arco le transforma en una llama corta. En otros términos, prácticamente debe considerarse la descarga como silenciosa; pasado este punto, resulta la descarga llamada de chispa. Sin embargo, esta modificación de la naturaleza de la descarga se produce gradualmente. Se pueden obtener descargas de diferentes caracteres regulando simplemente la diferencia de potencial entre las puntas del descargador ó bornes, de modo que se cumplan las condiciones siguientes: como la resistencia aparente ó impedancia del aire, á través del cual pasa la chispa, parece depender no solamente de la longitud, sino también de la intensidad de la corriente, esta resistencia será tanto menor cuanto más intensa sea la corriente, siguiéndose de esto que si el arco permanece constante, una vez comenzada la descarga, la intensidad aumentará de valor hasta que se tenga $I \times R = E$, expresión en la que R es la resistencia ó impedancia del arco, E la diferencia de potencial aplicada, é I la intensidad. Si R tiende á disminuir más rápidamente que I aumenta, las condiciones son absolutamente inestables y dan lugar á la producción de una larga serie de chispas entre las puntas. Estas chispas son producidas por una gran acumulación de corriente que solamente se encuentra limitada por la reacción del inducido del generador. Por consecuencia y pasado un cierto límite, la f. e. m. y la diferencia de potencial que resulta disminuyen de valor tan pronto como la intensidad llega á cero. Tan pronto como se produce este fenómeno, la f. e. m. y la diferencia de potencial que de ello resulta aumenta de nuevo de valor, se produce la chispa y otro aflujo de corriente se origina con el mismo resultado. Este fenómeno puede reproducirse hasta 60 veces por minuto. Para hacer permanente la descarga, basta disponer el circuito de manera que un aumento de intensidad produzca, entre los bornes del descargador, una caída de potencial suficientemente grande, y regulando

entonces convenientemente el circuito, se obtiene una descarga permanente. Las demás condiciones necesarias para producir y mantener la descarga son:

1.ª Que la intensidad de potencial máximo de la onda de la f. e. m. sea suficiente para permitir la producción de la descarga.

2.ª Que la intensidad de la corriente que entonces se establece sea bastante grande para disminuir la resistencia del aire entre las puntas del descargador, á fin de que la columna de vapor producida no desaparezca por completo antes que el punto cero sea franqueado y restablecida la corriente. El establecimiento de un circuito dotado de las condiciones indispensables que se acaban de indicar, puede realizarse de muchas maneras diferentes. En el aparato de descarga debido á William Cramp y Sidney Leetham se obtiene utilizando la impedancia de una pesada armadura animada de un movimiento sincrónico, pero se puede obtener el mismo resultado empleando bobinas de resistencia ó reactancia. Cuanto más poderosa es la descarga, mayor será la resistencia utilizada: por ejemplo, si se quiere realizar una descarga silenciosa, la resistencia deberá poder absorber un tercio ó la mitad de la tensión aplicada á los bornes. Un ozonizador fundado en este principio es el de Schneller, en el cual se produce la caída de potencial por medio de un tubo de glicerina, á través del cual pasa la corriente dirigiéndose á las placas entre las cuales se produce la descarga silenciosa. Si se quiere obtener un arco de potencial ordinario constante, se disminuye el valor de la tensión en los bornes próximamente un cuarto, regulando la impedancia del circuito.

El valor de la resistencia, para obtener un tipo cualquiera de descarga, depende de las siguientes causas:

1.ª *Frecuencia empleada.* – Cuanto más elevada es la frecuencia, parece que debe interrumpirse menos la descarga y, por consecuencia, ser más débil la tensión para una intensidad dada. Un hecho curioso, sin embargo, es que, en ciertos casos, para intensidades muy débiles, la tensión necesaria es relativamente elevada, por aumento de la frecuencia. En el aparato de W. Cramp y S. Leetham, en que el ozonizador y la caja de chispas están en serie, se puede aumentar el rendimiento de ozono elevando la frecuencia; como la chispa parece experimentar alguna dificultad en producirse, y como la inestabilidad del circuito no parece reducirse por mayores frecuencias, se alcanza un límite práctico con 150 á 200 períodos por segundo próximamente.

2.ª *La rapidez de la circulación del aire.* – El efecto general del aumento de rapidez de la circulación del aire es el aumento de longitud aparente y además la resistencia aparente de la chispa; con grandes velocidades de la corriente de aire, la chispa se extiende hasta formar una llama. Las deducciones que se pueden sacar de la representación gráfica son que las mayores frecuencias tienden á disminuir la tensión para una intensidad dada y que mayores velocidades de la corriente de aire conducen á una tensión más elevada para la misma intensidad. Además, é independientemente de estos resultados, se nota igualmente que una gran velocidad dada á la corriente de aire provoca grandes oscilaciones en el circuito, las cuales conducen con frecuencia á la destrucción de los transformadores de alta tensión utilizados en estas experiencias. Casi se puede prever este resultado sabiendo que cuanto mayor es la velocidad de la corriente de aire, más oscilantes se hacen las chispas, apagándose frecuentemente. Fundándose en esto y para evitar los desastrosos efectos que se producían, se hizo necesario limitar la velocidad de la corriente de aire, utilizándose á un máximum de 760 m. por minuto, fijando la distancia explosiva á 1,5 mm. por ejemplo.

3.ª *Distancia explosiva.* – Se han efectuado numerosas experiencias con diferentes longitudes de las chispas; así, por ejemplo, comparando cinco chispas de 1,5 mm., dispuestas en serie, con otras cuatro de 3 mm. de longitud y con una de 1,5 mm., se comprueba que las oscilaciones producidas en el circuito son mayores que en el primer caso, y este resultado general se obtiene siempre que se aumenta la longitud de la chispa. Por otra parte, la diferencia de potencial entre los bornes del descargador es siempre mayor que en el caso en que la distancia explosiva es más corta. Este efecto no es proporcional al número de chispas dispuestas en serie en el aparato; además no se acentúa tanto como el aumento de oscilaciones, particularmente con intensidades poco elevadas. En ciertos casos, esta última circunstancia tiene una influencia tal, que es absolutamente imposible medir la tensión de la descarga.

Se podría suponer que la tensión debe ser casi proporcional al número de chispas en serie, pero no es así; por el contrario, la tensión necesaria para obtener tres chispas en serie, con una longitud de 1,5 mm. cada una, es completamente distinta de la que exige la producción de una sola chispa de 4,5 mm. de longitud Todas estas particularidades están explicadas en cierto modo por las siguientes consideraciones:

1.ª Si la chispa es larga, la velocidad de la corriente de aire tiene más efecto sobre la descarga en atención á que las puntas estan menos protegidas.

2.ª La influencia de la capacidad de las puntas es más notable cuando se encuentran próximas.

3.ª Si se establece una columna de vapor, será aquélla tanto más larga cuanto más fácilmente se enfríe.

Aun cuando estas tres causas se añadan á las ya mencionadas, no acaban de demostrar todos los efectos observados. Se debe atribuir á otras causas el pequeño aumento de tensión correspondiente al aumento de longitud de la chispa.

4.ª *Influencia de la forma de los electrodos del descargador.* – La forma de los electrodos tiene una influencia muy considerable sobre el valor de la resistencia aparente de la descarga y, por consecuencia, sobre el tipo obtenido de la des carga.

Sabemos que en las descargas de alta tensión, cuanto más agudas son las puntas entre las que se producen las chispas, más baja es la tensión necesaria para que se efectúe la descarga. Ejemplo de esto lo tenemos en los resultados obtenidos por M. Bertram Scott En sus ensayos empleó los tres tipos de electrodos siguientes:

1. Dos electrodos planos con aristas (por pares).
2. Electrodos planos con aristas y electrodos esféricos (uno de cada clase).
3. Electrodos de arista ó de punta (por pares).

Todos los resultados obtenidos en las muchas experiencias que se han hecho varían ligeramente con la forma de la onda; generalmente se emplea un alternador cuya onda tiene un factor de forma de 1,54 mm., es decir, una forma casi senoidal.

Las puntas actualmente empleadas son tornillos de 12,7 mm. de diámetro, con un ángulo de 90° ligeramente redondeado en su extremidad. Se comprueba que á 0,2 amperios, con la velocidad normal de la corriente de aire, seis pares de estos electrodos colocados en una caja de chispas no se modifican sensiblemente cuando funcionan sin interrupción durante un espacio de tres semanas.

Como lo dicho se refiere especialmente á las partes de las curvas en que la descarga se produce, en el tipo llamado disruptivo, veamos ahora las partes superiores de las curvas que dan lugar á la producción del ozono. Los valores que se hallan demuestran claramente que, en los puntos en que la curva es más rígida, la descarga es muy inestable y es necesario utilizar grandes resistencias á fin de hacer muy débil el valor de la intensidad. La gran resistencia que se encuentra en muchos ozonizadores es debida:

1.° A un dieléctrico dispuesto entre las puntas;

2.° A tres grandes resistencias dispuestas en serie con las puntas, tales como los tubos de glicerina de Schneller; y

3.° A una capacidad dispuesta en serie con las puntas.

Como ejemplo del primer caso tenemos los ozonizadores de Siemens, de Andreoli, de Elworthy, etc., que consisten generalmente en dos conductores lisos, provistos de puntas, separados por medio de mica ó vidrio. En estas condiciones, la caída de potencial, que se considera necesaria para mantener la descarga silenciosa, se produce á través del mismo dieléctrico.

Cuando las puntas están dispuestas sobre láminas separadas por hojas de mica, puede tener el ozonizador una gran capacidad y, en este caso, el efecto de destrucción de la resistencia se nota muy claramente. En virtud de las leyes que rigen á los condensadores, si el ozonizador funciona únicamente como una capacidad, la intensidad debe ser proporcional á la diferencia de potencial en los bornes. En este caso, la curva que demuestra la relación de la tensión con la intensidad debe ser una línea recta. Si se establece, pues, una curva semejante para un ozonizador y se comprueba que se desvía de la línea recta, se verá que á medida que la curva se transforma aumenta el rendimiento del ozono y este aumento continúa hasta que la energía de la descarga provoca un aumento de temperatura tal que el ozono producido se encuentra parcialmente destruído.

Los ozonizadores del segundo tipo ordinariamente no son tan eficaces como los del primero; pero son más faciles de construir y generalmente tienen menos dimensiones. Un ozonizador de este tipo es el de M. Cramp. Está constituído por un cierto número de bandas de aluminio dentadas y dispuestas, con sus dientes unos enfrente de otros, próximamente á una distancia de 12,7 mm. unas de otras. Se ha comprobado que el intervalo mínimo entre estas bandas, para obtener una descarga silenciosa constante y que produzca grandes cantidades de ozono, era próximamente de 10,5 mm. La separación con la que se obtienen mejores resultados es de 13,5 milímetros.

A fin de que la descarga sea permanente se debe intercalar en el circuito una resistencia de glicerina que presente dimensiones tales que la caída de tensión en la resistencia sea prácticamente igual á la que se produce á través del intervalo que separa las láminas Disminuyendo gradualmente esta resistencia, se puede transformar la descarga silenciosa produciendo sobre toda la longitud de los electrodos una chispa única. Se observa siempre una gran caída de tensión en el momento en que la descarga pasa de una forma á otra.

Los ozonizadores del tercer tipo no se encuentran en el comercio. El hecho es probablemente debido á que, por consecuencia del deterioro de los electrodos, el condensador se descarga inmediatamente á través del circuito, activando así la destrucción del aparato. Por tanto, si se monta un pequeño condensador en serie con los electrodos, se provoca una caída de tensión que puede, en cierta medida, hacer permanente la descarga silenciosa. Naturalmente, la capacidad del condensador debe presentar un valor tal que no pueda, dando lugar á una corriente conductora, elevar hasta cierto punto la tensión del alternador por consecuencia de la reacción del inducido.

Resumiendo los resultados generales de las indicaciones expuestas se comprueban los hechos siguientes:

a) Todos los diferentes modos de descarga eléctrica en el aire se producen de una manera semejante y pueden hacerse permanentes por medios idénticos.

b) Entre un par de puntas en el aire se puede obtener un método cualquiera de descarga por medio de una graduación conveniente, desde la descarga silenciosa que produce el ozono á la de arco de corriente alterna.

c) Aumentando el número de intervalos explosivos dispuestos en serie, se aumenta la tensión, pero no proporcionalmente al número de estos intervalos.

d) Una corriente de aire que obra sobre la descarga eléctrica aumenta la longitud media del trayecto de la descarga; cuando se trata de corrientes intensas, el aire inyectado transforma la descarga eléctrica en una llama, haciendo incapaz de pasar la chispa sin un aumento de tensión, y provoca siempre oscilaciones en el circuito.

e) El aumento de la frecuencia disminuye la tensión que se necesita para mantener la chispa.

Ensayos electroquímicos. – De todos los resultados obtenidos, tanto eléctrica como químicamente, un gran número de ellos parecían inexplicables con las teorías ordinarias; se ha creído oportuno experimentar, desde el punto de vista de la ionización, los gases producidos por la descarga eléctrica. En su consecuencia y gráficamente se tomaron un cierto número de curvas que demuestran el tiempo necesario para descargar un buen electroscopio.

a) Dejando que la corriente de aire obre solamente sobre el botón del electroscopio.

b) Substituyendo la corriente de aire primi-

tiva por otra que haya pasado á través del ozonizador.

c) Substituyendo la corriente de aire primitiva por otra que haya sufrido una modificación a consecuencia de su paso por la caja de chispas.

d) Combinando los ensayos b y c.

Los resultados demuestran que el aire, después de haber pasado por las camaras donde se efectúa la electrización, está siempre ionizado. Es mucho más notable este resultado cuando se trata del aire que sale de la caja de chispas que cuando se trata del que pasa a través del ozonizador. Se pueden considerar estos fenómenos con relación a los fenomenos químicos; pero igualmente se los puede considerar con relación á los efectos eléctricos.

Explicación teórica de los resultados obtenidos. — Parece casi imposible suponer que las descargas, que exigen tan débil corriente, puedan dar lugar á una columna de vapor que pueda asegurar una conductancia suficiente para dejar paso á la corriente. Pero admitiendo la ionización del aire, se tiene inmediatamente una explicación de todos los fenómenos.

Bajo la tensión eléctrica, el aire se encuentra ionizado entre las puntas y empieza á adquirir una tendencia á hacerse conductor. Aparecen pequeñas corrientes en forma de líneas azules. Un aumento de intensidad de la corriente produce una ionización mayor aumentando la conductancia del medio; pero esta vía conductora queda, en cualquier caso, suprimida, si se mantiene una corriente de aire por encima y alrededor de las puntas. Esto explica el por qué la descarga es más difícil de provocar y mantener. Observando el arco ordinario se ve que una columna de vapor se conduce casi como la columna de aire ionizado ya indicada.

Tal es, en resumen, la teoría propuesta por los Sres. Cramp y Leetham para explicar los hechos ya mencionados, y concuerda con la que existe referente al mismo objeto. Naturalmente la «ionización» sería inmediatamente admitida como una explicación suficiente del conjunto de los fenómenos, y se debe insistir sobre el punto de que, sin una teoría de este género, algunos de los fenómenos citados permanecerían inexplicables, particularmente el hecho de producirse la descarga más fácilmente después que el aparato ha funcionado durante algún tiempo, que cuando se le pone por primera vez en marcha. Esta particularidad es muy notable con velocidades poco elevadas y cuando el intervalo entre la detención y la nueva marcha es corto. Se puede hacer la misma comprobación con un voltámetro electrostático de alta tensión. Si la chispa se produce una vez, es necesario abrir la caja y renovar el aire; de otro modo se produciría una nueva chispa á una tensión relativamente baja. Este fenomeno explica de una manera casi cierta las extraordinarias diferencias comprobadas en lo que se llama «longitudes de chispas,» diferencias que han dado lugar á numerosas hipótesis. Estas diferencias han sido muchas veces atribuídas á la humedad y al polvo, pero los Sres. Cramp y Leetham creen que la intervención de estos factores no explica convenientemente dichas diferencias. Estos resultados químicos y particularmente la combinación del oxígeno y del ázoe parecen imposibles de explicar si no se admite una teoría de este género.

Fenómenos químicos. — Hasta ahora hemos hablado de la descarga silenciosa como si se tratase de un fenómeno perfectamente conocido que produce un efecto bien definido. La experiencias dichas demuestran todo lo contrario: si un ozonizador Andreoli está unido á una canalización de corriente alterna y se le aumenta gradualmente la tensión, se comprueba que entre los enrejados y la mica se establece un resplandor de color violeta, y se obtiene un excelente rendimiento de ozono; un aumento en la tensión acentúa el rendimiento de ozono hasta cierto punto, por encima del cual la descarga llega á hacerse gradualmente amarilla y entonces se produce un tanto por ciento relativamente grande de combinaciones oxigenadas de nitrógeno, al mismo tiempo que el rendimiento de ozono disminuye. Un aumento de la intensidad de la corriente aumenta aún más el rendimiento de componentes oxigenados de nitrógeno y á la vez grandes descargas debidas á pérdidas de corriente aparecen sobre el dieléctrico.

Se hacen aún más notables los efectos si se utiliza un ozonizador en que el aire hace el papel de dieléctrico, porque entonces la intensidad de la corriente puede aumentarse gradualmente hasta que no se produzca absolutamente ninguna cantidad de ozono; entonces la descarga silenciosa se transforma en descarga disruptiva; si se aumenta aún más la intensidad de la corriente, hasta que se forme un arco de llama, se produce peróxido de nitrógeno.

Generalmente se admite que los componentes oxigenados del ázoe se forman eléctricamente por la combinación del ázoe con el oxígeno del aire. El calor necesario es suministrado por la llama del arco ó de la chispa. Ahora bien, la temperatura á la cual puede el nitrógeno combinarse con el oxígeno es próximamente de 2000° C.; es casi imposible asegurar si esta temperatura se alcanza con la descarga disruptiva. Para determinar este punto se recurre á los ensayos siguientes:

Efecto de la temperatura. — Se pone en circuito una caja de chispas provista de cinco pares de puntas, separadas unas de otras por un espacio de 1,5 mm., y se regula la intensidad á 1 amperio. Desde el momento en que la caja de chispas está á la temperatura de 20° C., después, cuando la temperatura es próximamente de 120° C., no se encuentra ningun aumento definido en la cantidad de compuestos oxigenados del nitrógeno. Parece, pues, que el rendimiento no depende absolutamente de la temperatura. Con cuatro chispas de 1,5 mm., montadas en serie, una velocidad de la corriente de aire de 608 m. por minuto y una intensidad de 0,06 amperios, el rendimiento de componentes oxigenados de ázoe es de 40000, según lo ha comprobado M. Sinnat.

Por otra parte, se comprueba siempre que cuando el aire contiene una corta cantidad de ozono y atraviesa la caja de chispas, la producción principal de los componentes oxigenados de ázoe no tiene lugar en la misma caja sino después de haberla atravesado; en otros ensayos no se produce hasta después que el gas ha recorrido próximamente una longitud de 0,90 m. en un tubo perfectamente frío. Si en tal caso las pequeñas chispas se reemplazan por filamentos Nevust, calentados al blanco, no se forma absolutamente ningún componente oxigenado de nitrógeno. Si se quiere una confirmación más absoluta del hecho de que la formación de los componentes oxigenados es independiente de la temperatura, podemos decir que cuando en un ozonizador Berthelot, enfriado por medio del agua, se hace pasar oxígeno puro mezclado con 2 % de nitrógeno, se comprueba la presencia de peróxido.

Intensidad de la corriente. — Se nota que el rendimiento de componentes oxigenados no aumenta proporcionalmente á la intensidad, sino muy lentamente. En efecto, en la caja de chispas anteriormente mencionada, apenas se nota un cambio en la producción de estos gases entre 15 y 25 amperios, lo que es muy notable, porque, con una intensidad mucho mayor, la temperatura se encuentra igualmente elevada. Por otra parte, entre 5 y 10 amperios la producción es bastante mas alta.

El mayor rendimiento en componentes oxigenados se obtiene siempre que se hace uso de arcos muy delgados. Si se desea una gran producción de estos componentes, es necesario que el aire de que se hace uso dé fácil acceso á las chispas; esta condición aclara el hecho de que la cantidad producida no es proporcional á la intensidad.

El aire modificado por una descarga disruptiva está mucho más ionizado que el sometido á la acción de una descarga silenciosa. Esto hace creer que la ionización del aire permite la combinación del oxígeno y del aire á temperaturas bastante bajas, pero es indispensable que el aire se encuentre en contacto íntimo con la descarga para ionizarse completamente.

En lo que concierne á los efectos producidos sobre el gas por las variaciones eléctricas que se suceden en el circuito, se han efectuado gran número de experiencias; he aquí los resultados generales obtenidos.

Un aumento de la frecuencia hace también aumentar el rendimiento del ozono, según lo ha demostrado M. Prepognot, y disminuye la tensión para una intensidad dada al atravesar la caja de chispas.

Un aumento de la velocidad de la corriente de aire no parece disminuir la producción, sino solamente la concentración.

Todo aumento en la longitud de la chispa aumenta el rendimiento en óxidos de nitrógeno.

La parte más importante del presente artículo es los efectos independientes de los diferentes tipos de descarga. Los gases producidos por las chispas (peróxido de ázoe) y por el ozonizador (ozono) son igualmente útiles, y una combinación de ambos es aún mucho más activa que cuando obran independientemente cualquiera de los dos elementos constitutivos.

Si nos fijamos en lo dicho al principio, se verá la economía del aparato por medio del cual se produce el gas, el cual se obtiene haciendo pasar el aire, modificado por un ozonizador, por una caja en la cual se produce una descarga disruptiva. Veamos las características de este gas.

Las principales modificaciones producidas por la caja de chispas no se verifican en la extremidad de la misma caja, sino más bien en un punto del tubo situado á 0,90 m. próximamente de dicha caja. Este hecho confirma la teoría dada para la producción del peróxido de ázoe. Más allá de esta distancia (0,90 ó 1,20 m.), los análisis del gas no revelan ningún cambio. Un hecho indudable es el de que, aun después de haber recorrido el gas muchas veces la distancia 0,30 m., en el tubo se encuentran todavía rastros de ozono y de peróxido de ázoe. Este hecho se considera importantísimo, porque químicos muy notables afirmaban que semejante estado de cosas era imposible, es decir, que simultáneamente los óxidos de ázoe y de ozono no podían existir. La existencia simultánea de ambos gases es probablemente la causa de la extraordinaria actividad de los componentes. Como ejemplo del efecto enorme que posee esta mezcla gaseosa, se puede hacer observar que el aire modificado cuya composición sea: aire, 40000 partes; ozono, 3, y componentes oxigenados de ázoe, 1 parte, se gasta á razón de 2831 m.³ por minuto, y da un bello color blanco á 3 toneladas de harina en una hora. Este es un resultado maravilloso si se tiene en cuenta los agentes de blanqueamiento empleados.

A fin de determinar por qué medios este producto da resultados tan admirables, se han efectuado numerosas experiencias. Ante todo es preciso averiguar si el blanqueamiento obtenido es debido á la oxidación. A fin de hacer las comprobaciones necesarias para esto, se pone en contacto con la harina tratada el ozono al que se ha desembarazado de todo rastro de nitrógeno, lavándole completamente por medio de ácido sulfúrico concentrado, y se ve que la harina queda perfectamente blanqueada. Se obtiene un resultado semejante cuando la materia colorante de la harina se separa de los demás elementos constitutivos y se la trata con ozono puro. Comprobado este hecho, puede atribuírsele á la oxidación.

En segundo lugar, es interesante saber si el ozono y los óxidos de nitrógeno obran de idéntico modo como agentes de blanqueamiento. El ozono no tiene otro objeto que el de blanquear, mientras que los óxidos no blanquean más que hasta cierto grado, pasado el cual ennegrecen más ó menos la harina, hasta que al fin toma el color de la sepia. Este último efecto es probablemente debido á la acción del ácido nítrico que se forma.

En tercer lugar, hay dos teorías para demostrar por qué cuando ambos gases se producen eléctricamente, son más poderosos en sus efectos que cuando obran separadamente uno de otro. Estas teorías son las siguientes:

1.ª La pequeña proporción de óxidos de ázoe obra como un transportador entre el ozono de una parte y la harina de otra, encontrándose por este medio más diluído el ozono. La acción es entonces una oxidación, pero una oxidación catalítica.

2.ª Por su paso por la caja de chispas el ozono se hace mucho más activo al encontrarse más ionizado. La ionización es mayor en la caja de chispas que en el ozonizador. Purificando el ozono por la acción del fósforo se comprueba que blanquea más perfectamente, pero por medio de ensayos hechos con el electroscopio se ha visto que este ozono estaba ionizado, de suerte que la experiencia no ha conducido á una conclusión definitiva.

A fin de obtener del aire los mayores rendimientos en óxidos de ázoe no es indispensable utilizar temperaturas muy elevadas. Pequeñas descargas eléctricas producidas entre numerosos pares de puntas (separadas estas últimas tanto como lo permita el aislamiento y alimentadas por una corriente alterna de gran frecuencia)

dan resultados más económicos. Por este medio pueden producirse largas llamas de nitrógeno en combustión, que no parecen tener una temperatura próxima á la del arco, pero que sin embargo dan tantos óxidos de ázoe con un gasto de potencia mucho menor. Es necesario buscar los mejores resultados no por un aumento de intensidad de la corriente que alimenta estas puntas, sino más bien aumentando el número de pares de las mismas.

Las puntas que se empleen deben tener una forma cónica y proporciones tales que no se quemen fácilmente. El acero es tal vez la mejor substancia que se puede emplear.

Con el fin de obtener buenos rendimientos de ozono es necesario hacer que las descargas eléctricas se produzcan entre aristas ó puntas, dominando estas descargas por medio de una alta resistencia ó impedancia, de suerte que no puedan tomar la forma de descarga concentrada, á punto de transformarse, bajo la acción de la corriente de aire, en una llama. Conviene emplear una corriente alterna de alta frecuencia y evitar la producción de óxidos de ázoe; el aire suministrado debe estar seco, puro y frío, y es preciso tomar todas las precauciones necesarias para mantener frío el aparato, porque una temperatura elevada destruye inmediatamente el ozono. Se puede aumentar la intensidad hasta que no aparezca ninguna descarga amarilla y no produzca ninguna elevación sensible de temperatura en el aparato. A fin de hacer éste tan económico como sea posible, es necesario que tenga una distancia explosiva muy grande, porque entonces la pérdida en la resistencia de regulación es proporcionalmente menor, mientras que la tensión del conjunto es proporcionalmente más elevada.

Ensayos biológicos. – En numerosos ensayos efectuados para demostrar el efecto esterilizante del gas se han comprobado las diferentes cantidades de microorganismos que corresponden á 1 gramo de diversas harinas, ya blanqueadas ó no, y se ve que se esteriliza parcialmente, y esto da más valor al procedimiento, puesto que aumenta la propiedad de conservación de la substancia tratada.

– DESCARGAS: f. pl. *Impr.* Pliegos de papel que se intercalan entre pliego y pliego de una tirada para que éstos no se repinten.

* **DESCARGAR:** a. *Impr.* Cortar en el pliego de arreglo la parte de impresión que ha de salir clara.

DESCARNACIÓN: f. Operación que consiste en trabajar las pieles por el lado de la carne después de haberlas remojado de nuevo.

DESCARNADO, DA: adj. Desnudo, enseñando las carnes.

> Aparescióle (el diablo) un dia ante la puerta de la su cueva en semejanza de mujer muy fermosa é muy niña, mal vestida con pobredad, é díjole que por el tiempo que facia muy fuerte, que habia muy grand frio é andaba muy DESCARNADA por los montes, é non fallaba quién la diese á comer nin do se acoger... E el ermitaño... acogióla en cabo de la cueva é dióla un poco de pan que tenie... é emprestóla un manto de un pellote que cobriese.
>
> *Castigos é documentos del rey don Sancho.*

* **DESCARNADOR:** m. Pala ó cuchillo sin filo que se emplea para la descarnación de las pieles.

* **DESCARNAR:** a. *Mar.* Desmoronar, derruir, socavar el mar la costa con su oleaje. ‖ n. Bajar mucho el mar ó el agua en la marea. ‖ Mostrarse al descubierto las partes de tierra ó playa que la misma ocultaba ó bañaba en su creciente.

* **DESCARTAR:** a. Extirpar los vegetales que inficionan el terreno destinado á otras producciones.

* **DESCARTES** (FILOSOFÍA DE): Con objeto de completar lo que en el tomo VI del DICCIONARIO se dice respecto á la filosofía de Descartes, creemos conveniente añadir las siguientes indicaciones:

El punto de partida de todo este sistema es la duda universal; no, al parecer, la duda real, sino la hipotética, que Descartes llama *hiperbólica.* Considera como no ocurridos todos los testimonios, todas las autoridades, todas las conquistas de la ciencia; ni siquiera exceptúa de su duda las verdades científicas más sólidas. Pero en seguida se da cuenta de que existe una verdad fundamental que resiste á todos los ataques del excepticismo: tal es el hecho de nuestro propio pensamiento, y, por consiguiente, de nuestra propia existencia. *Cogito, ergo sum: pienso, luego existo.* He aquí el principio de su filosofía. Según Descartes, esta primera verdad es evidente; luego la evidencia es el criterio de toda verdad.

Conforme con su método, basa la *psicología* en el conocimiento del yo, en el conocimiento de sí mismo, y busca el secreto de este conocimiento en la observación interna, es decir, en el pensamiento, al cual somete todas las operaciones del conocimiento. De aquí que considere como máquinas á los animales, por cuanto carecen de entendimiento. Otro de los principios fundamentales de la filosofía de Descartes es la oposición absoluta del pensamiento y la extensión del alma y del cuerpo, confundiendo lastimosamente el pensamiento con la esencia del alma y la extensión con la esencia de la materia, siendo así que el pensamiento no es más que propiedad esencial del espíritu, como la extensión lo es de la materia. Niega las realidades intermedias entre el alma y el cuerpo, como las que constituyen el animal y la planta y las que median en los mismos cuerpos materiales, que son principio de la energía de éstos. Además, parece que Descartes sólo admite entre el alma y el cuerpo una unión accidental. Sin embargo, en otros puntos de sus obras habla de una unión esencial entre el alma y el cuerpo *(unum quid, ens per se)*, y aun añade que el cuerpo y el alma son substancias incompletas, de acuerdo con la teoría aristotélico-escolástica, tan distinta de la de Platón. Igual confusión se nota cuando habla de las pasiones, pues ora afirma que el alma está unida á todas las partes del cuerpo y las anima á todas, ora dice que reside especialmente en el centro del cerebro, desde donde obra en todo el cuerpo por medio de los *espíritus animales*. No es menos confuso en lo referente al origen de las ideas: ya parece admitir, con Platón, las ideas innatas, ya, con los espiritualistas, las facultades innatas, cosa por cierto bien distinta. Estas contradicciones psicológicas han autorizado á las más opuestas escuelas, tales como las sensualistas, las materialistas y las espiritualistas, á reconocer en Descartes un precursor de sus teorías.

Toda la cosmología cartesiana se funda en una concepción *mecanista* del universo, como una simple extensión inerte, diversificada por el movimiento. Esta extensión, fragmentada hasta en sus últimos límites, origina los átomos, los cuales han recibido de la causa primera, es decir, de Dios, el movimiento. Este movimiento, de rectilíneo que era, se ha convertido, por virtud de los choques, en curvilíneo. Para Descartes, el mundo material es infinito en extensión. Niega el vacío y las causas finales.

En Teodicea pretende demostrar la existencia de Dios por la idea misma de Dios, la cual, según él, sólo puede provenir de la realidad de su objeto, esto es, de la existencia misma de Dios. Evidentemente, se confunde aquí el orden ideal con el real, confusión en que había ya caído San Anselmo. Afirma Descartes que las esencias de las cosas dependen de la libre voluntad de Dios, esto es, que Dios podría cambiar las esencias, y, con ellas, los principios más absolutos; esto equivale á abrir la puerta al excepticismo y al ontologismo. Del mismo modo, al definir la substancia: «lo que existe por sí mismo, ó por modo independiente,» preparó el panteísmo de Espinosa.

En cuanto á la Moral, de conformidad con su principio de que Dios puede cambiar las esencias de las cosas, le niega carácter absoluto, por cuanto admite que las normas de las costumbres dependen de la libre voluntad de Dios. De esto al determinismo no hay más que un paso. Por eso creía que debe buscarse en las verdades físicas el fundamento de la moral, aun de la más elevada, y que la medicina podrá proporcionar un día los medios de mejorar moralmente á los hombres. Cierto que no es posible negar la influencia de lo físico en lo moral; pero la moral y la virtud jamás dependerán del orden físico, sino de la conciencia y de la libertad, del mismo modo que la educación no se confundirá jamás con los cuidados higiénicos ni con la salud que de éstos depende. «En resumen – dice Blanc, – el valor de la filosofía de Descartes no está á la altura de la influencia que ha ejercido. Esta influencia extraordinaria se explica por las circunstancias favorables en que se desenvolvió el cartesianismo. Descartes tuvo también el mérito de recordar de modo práctico é inolvidable que la filosofía no se funda en definitiva más que en la evidencia. Debemos agradecerle también el haber insistido en la oposición que existe entre el pensamiento y la extensión, en la irreductibilidad de ambas; verdad que ha sido después desconocida con frecuencia, aun por sus admiradores, y quizás por éstos más que por ningún otro. Verdad es que no sacó de esta consideración todo el partido posible, pero ella es la base de la demostración de la objetividad de nuestras sensaciones y, con ella, de la objetividad de nuestras ideas. Finalmente, quizás Descartes hizo un servicio inapreciable á la escolástica, obligándole á explicarse y á justificarse en el lenguaje común, á salir de las escuelas en que se encerraba demasiado, y á convertirse en la filosofía del buen sentido y de las clases populares, sin dejar de ser la filosofía más abstracta y sabia. Pero el primer efecto de la revolución provocada por Descartes consistió en separar cada vez más el mundo de los escritores y el de los verdaderos filósofos, y en prolongar la oposición, que databa del Renacimiento, entre las buenas doctrinas y las bellas letras.»

– DESCARTES (CATALINA): *Biog.* Nieta del filósofo. N. en Rennes en 1634; m. en la misma ciudad en 1706. Publicó dos obras tituladas *La sombra de Descartes* y la *Relación de la muerte de Descartes.*

DESCASADO, DA: adj. Viudo.

> Avia en ese barrio una vinda lazrada
> de treinta e dos annos que era DESCASADA.
>
> GONZALO DE BERCEO.

DESCASCARAMIENTO: m. Acción de formarse grietas en el vidriado cuando se cuartea.

* **DESCASCARILLAR:** a. Separar los fundidores las hojas de estaño de las láminas de plomo.

DESCASTADAMENTE: adv. m. Ingratamente, sin cariño.

DESCASTAR: a. Excluir, eliminar de una casta. U. t. c. r.

– DESCASTARSE: r. fig. Desprenderse.

> Es costumbre de las doncellas que van á tomar el hábito ir lo posible galanas y bien compuestas, como quien en aquel punto echa el resto de la bizarría y *se* DESCASTA de ella.
>
> CERVANTES.

DESCATOLIZAR: a. Lograr por imposición que una persona abandone la fe católica.

DESCEMEÍTIS (de *Descemet*, médico francés, y del sufijo *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* Inflamación de la membrana de Descemet (V. el artículo siguiente).

DESCEMET (MEMBRANA DE): *Anat.* Membrana que contiene el humor acuoso y que reviste la parte interior de la córnea transparente.

DESCEMETITIS: f. *Patol.* V. DESCEMEÍTIS en este mismo APÉNDICE.

* **DESCENDENCIA:** *Biol.* En la teoría de la evolución, serie de especies sucesivas, anteriores á la especie actual. (V. TRANSFORMISMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– DESCENDENCIA DEL HOMBRE (LA): *Bibl.* Famosa obra del naturalista inglés Carlos Darwin, publicada en 1871. (V. DARWIN y TRANSFORMISMO en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO.)

* **DESCENDENTE:** adj. *Anat.* Se dice de algunos vasos y de las fibras, músculos, etc., que se dirigen hacia la parte inferior del cuerpo. ‖ Se dice de la posición de algunos órganos con relación á otros ó al resto del organismo.

– GAMA DESCENDENTE: *Mús.* Serie de notas que comprende desde la más aguda á la más grave.

– LÍNEA DESCENDENTE: *Geneal.* Sucesión de individuos que proceden de un mismo tronco.

– MAREA DESCENDENTE: *Mar.* REFLUJO.

– NODO DESCENDENTE: *Astron.* Punto en que un planeta, en su movimiento de N. á S., corta la órbita de la Tierra.

– TREN DESCENDENTE: *Ferroc.* El que se aleja de la estación cabecera de la línea.

* **DESCENDER:** a. Bajar de algún sitio un objeto para colocarlo en otro.

> Sube al altar, y DESCIENDE
> la imagen, pues que ya ves
> que secreto y prisa importan.
> CALDERÓN.

– DESCENDER: n. Declinar en jerarquía, dignidad ó nobleza. ‖ Humillarse, envilecerse.

– DESCENDER: *Mar.* Navegar de N. á S., y, refiriéndose á la latitud, acercarse á la línea equinoccial.

– DESCENDER: *Mús.* Recorrer la gama descendente, pasar de las notas agudas á las graves.

* **DESCENDIENTE:** m. Individuo que procede de otro individuo ó de una raza, de los cuales conserva las buenas cualidades ó los defectos.

* **DESCENSIÓN:** f. *Astr.* Tiempo que un astro ó una constelación tarda en su puesta bajo el horizonte. Puede ser *recta* ú *oblicua:* recta en la esfera recta, y oblicua en la oblicua.

DESCENSIONAL: adj. *Astr.* Concerniente á la descensión de los astros.

* **DESCENSO:** m. Acción y efecto de descender.

– DESCENSO: *Patol.* Caída, prolapso de un órgano ó parte de él por relajación de los tejidos que le sostienen. Así se dice DESCENSO *del útero, del testículo, de la matriz,* etc.

DESCENTRACIÓN: f. *Fís.* y *Tecn.* Acción y efecto de descentrar.

DESCENTRALISMO: m. Sistema de descentralización.

DESCENTRALISTA: adj. Partidario del descentralismo.

DESCENTRALIZABLE: adj. Que puede someterse á la descentralización.

* **DESCENTRALIZAR:** a. DESCENTRAR.

DESCENTRAR: a. Separar ó alejar del centro.

– DESCENTRAR: *Fís.* Disponer dos ó más lentes de modo que dejen de coincidir sus centros.

– DESCENTRAR: *Tecn.* Desviar las extremidades de un tubo, de modo que, sin perder el paralelismo, dejen de tener el mismo eje.

* **DESCERVIGAR:** a. fig. Humillar.

> Mas con todo eso volví sobre mí, considerando qae no hay castillo roquero ni alcázar pertrechado que deje de rendir su entono y DESCERVIGAR su presunción si se ve sitiado de una perseverante estratagema ó imaginación constante, determinada á morir ó vencer.
> *La Pícara Justina.*

– DESCERVIGARSE: r. Rompérsele á uno la cerviz.

> Hasta que colamos toda la calle que llaman la Herrería de la Cruz, otra cosa él no hizo sino volver aquellos sus ojos á los amigos, que yo no sé cómo no *se* DESCERVIGÓ á puro torcer la cabeza.
> *La Pícara Justina.*

– DESCERVIGARSE: r. fig. Afanarse.

> ... y si había un ahorcado, *se* DESCERVIGABA por mirarle, y hasta perderle de vista le hacía ventana, que era pura para dama de ahorcados.
> *La Pícara Justina.*

* **DESCIFRAR:** a. Por ext., leer lo que está pésimamente escrito.

DES CILLEULS (ALFREDO): *Biog.* Economista y escritor francés contemporáneo, n. en Cahors en 1838. Ha publicado, entre otras obras importantes: *La population de la France en* 1789; *Des r cours établis pour illégalité d'impôts* (1889); *Le régime des établissements d'utilité publique* (1891); *Histoire et régime de la grande industrie en France aux* XVII^e *et* XVIII^e *siècles; Le population* (1902); etc.

* **DESCINCHAR:** a. Quitar el cincho ó faja. U. t. c. r.

> ¡Voto al sol, si me emberrincho
> y el cáñamo me DESCINCHO,
> que la llevéis bien vendida!
> LOPE DE VEGA.

> DESCÍNCHOME la pretina,
> y sacudiendo muy bien,
> ¡que adivino yo también
> dónde le duele al gallina?
> CALDERÓN.

DESCINTRAR: a. *Arq.* Quitar la cintra de un arcada.

DESCIRCUNCIDAR: a. Hacer renunciar á alguna de las creencias ó religiones que obligan á la circuncisión. U. t. c. r.

DESCIRCUNCISIÓN: f. Renuncia á la religión que prescribe la circuncisión.

DESCIVILIZACIÓN: f. Acción ó efecto de descivilizar.

DESCIVILIZADOR, DORA: adj. Que descivilza, que influye en la descivilización.

DESCIVILIZAR: a. Menoscabar, viciar ó destruir la civilización. U. t. c. r.

DES CLOIZEAUX (ALFREDO LUIS): *Biog.* Mineralogista francés, n. en Beauvais en 1817; m. en 1897. Dedicóse al estudio de las ciencias, sobresaliendo en Mineralogía. Nombrado profesor de la Escuela normal superior, no tardó en cobrar fama por sus trabajos, que le valieron ser nombrado miembro de la Academia de Ciencias y profesor del Museo de Historia natural. Entre sus numerosos estudios descuella el referente á las propiedades ópticas de los cristales.

DESCOAGULACIÓN: f. Acción ó efecto de descoagular ó descoagularse.

DESCOCAMIENTO: m. *Agr.* Acción ó efecto de descocar.

DESCOCIDO, DA: adj. *Farm.* Se dice del jarabe cuando se ha alterado por haber perdido su grado de cocimiento.

DESCOGIMIENTO: m. Acción de descoger.

DESCOHERENTE: adj. Falto de unión. ‖ INCOHERENTE.

DESCOHESIÓN: f. Desunión, incoherencia.

DESCOHESIONAR: a. Desunir lo cohesionado.

DESCOHESOR, SORA: adj. Que descohesiona. *Mecanismo* DESCOHESOR. U. t. c. s.

DESCOLARSE: r. Bajarse el cuello de la camisa, túnica ú otra vestidura.

DESCOLCHADO: m. *Mar.* Acción y efecto de descolchar.

DESCOLGAMIENTO: m. Acción y efecto de descolgar.

* **DESCOLORACIÓN:** *Quím.* Operación que tiene por objeto quitar á un cuerpo determinado su color separando de él las materias colorantes que se oponen á su pureza y, con frecuencia, á su cristalización. Puede servir, á este efecto, el carbón animal, que tiene la propiedad de combinarse con muchas de estas materias y las precipita, así como ciertos óxidos ó sales metálicas susceptibles de poder formar, con las substancias colorantes, compuestos insolubles: el ácido sulfuroso, el cloro ó los cloritos, que destruyen los colores mismos al obrar sobre sus principios elementales.

– DESCOLORACIÓN: *Med.* DESCOLORACIÓN DE LA PIEL Y DE LAS MUCOSAS: Desaparición del color que tiene naturalmente el tegumento externo y las mucosas exteriores, como las de los ojos, la nariz, los labios y las encías, que se vuelven pálidas, blanquizcas, como si estuvieran exangües: es síntoma característico de anemia.

– DESCOLORACIÓN: *Enol.* DESCOLORACIÓN DE LOS VINOS: Los procedimientos empleados actualmente para descolorar los vinos pueden dividirse en dos grupos: 1.° *Procedimientos químicos,* y 2.° *Procedimientos físicos ó mecánicos.* Dejamos de mencionar algunos otros en que se usa la *alúmina,* la *gelatinosa,* la *mostaza,* etc.

Procedimientos químicos. – La descoloración puede verificarse por oxidación y por reducción de la materia colorante, y así se suele establecer dos grupos: A, *Por cuerpos oxidantes;* B, *Por cuerpos reductores.*

Cuerpos oxidantes. – La oxidación artificial del vino ó de su color no tiene nada de reprensible. Varios enólogos la han practicado valiéndose del agua oxigenada ó por aeración, ó usando el peróxido de hierro. Por todos estos métodos los resultados son medianos. En efecto, por la influencia de la oxidación enérgica el vino envejece rápidamente, y parte del color se hace insoluble, y otra queda en disolución, pero transformando su matiz rojo en amarillo y obscuro, que no es agradable á la vista como el amarillo oro, ó el amarillo verdoso de los principales vinos blancos. Las propiedades organolépticas quedan modificadas profundamente. Toma el vino el gusto de *rancio,* pero no el *rancio* debido á la oxidación *lenta,* que constituye una cualidad, sino más bien un gusto de *cocido.* La oxidación que ha dado resultados notables es la preconizada por M. Martinaud (1902), que M. Semidion ha simplificado y ha hecho práctica, y cuyo método han reproducido las principales publicaciones enológicas.

La industria ha puesto en circulación varios productos para descolorar los vinos, que tienen el defecto de introducirles materias extrañas. En el comercio se venden productos oxidantes á base de cromo, de magnesia, etc., y el peróxido de sodio, que podría reemplazarse haciendo que fuese á base de potasa. Estas substancias son más ó menos perjudiciales y deben ser rechazadas.

Cuerpos reductores. – El solo reductor que actualmente se emplea es el ácido sulfuroso, usado en formas distintas: en solución en el agua y en el alcohol, y en combinación en los sulfitos ó bisulfitos del comercio. Este reductor, por muy enérgico que sea, no llega á descolorar los vinos algo cargados de color, á menos que se emplee dosis muy exageradas, que en tal caso constituyen un peligro para la salud. El empleo del ácido sulfuroso á altas dosis en los mostos, para facilitar su clarificación, ó para expedirlos, con objeto de que no fermenten durante el camino, puede aconsejarse; la parte que no se ha oxidado es arrastrada por el ácido carbónico durante la fermentación, y el producto resultante sólo contiene cantidades imperceptibles de ácido sulfuroso. Para la conservación de los vinos el ácido sulfuroso es excelente; pero en este caso la dosis debe ser débil. Las materias albuminoideas tienen la propiedad de combinarse con el tanino y con la substancia colorante. La sangre tiene un poder descolorante muy considerable; pero su uso no puede aconsejarse, pues hay materias que, no siendo precipitadas por el tanino, quedan en solución en el vino, y pueden ser causa de profundas alteraciones.

Procedimientos físicos. – Descolorante verde. – Hace poco tiempo se expende una materia verde derivada de los productos de la hulla, que se vende con los nombres más pomposos y á precios exorbitantes.

Los inventores han partido del principio, para expedir este producto, de que el color verde es complementario del color rojo, y la mezcla de ambos da por resultado el blanco. A la vista, los resultados han sido completos en vinos ligeramente rosados; pero en los cargados de color, aquéllos no han sido satisfactorios. Este procedimiento constituye un verdadero fraude.

Carbones. – Nos vamos á referir principalmente al negro animal, que se emplea: 1.°, en forma ordinaria, y 2.°, preparado lavándolo con ácido clorhídrico y agua.

Negro animal ordinario. – Este producto debe proscribirse, porque, sin lavar, contiene un 90 por 100 de sales de cal, y añadiéndolo al vino, el ácido tártrico, málico, etc., se combinan con aquélla y desplazan el ácido carbónico y aun el ácido fosfórico. De ello resulta, en primer término, una notable diminución de acidez, y luego una modificación en gusto y en solidez. Es verdad que puede corregirse la falta de acidez añadiendo ácido tartárico (V. CRÉMOR TÁRTARO), pero esta adición no restituye los ácidos málico, succínico, etc., que más que el ácido tartárico contribuyen á dar el gusto de fruta. Luego, formadas que estén, estas sales quedan en parte en solución, introduciéndose en el vino compuestos de cal que antes no tenía. Dichas sales dan al líquido un gusto amargo y le ensucian, y por tal razón. sin otras muchas que podrían aducirse, debe abandonarse el procedimiento.

Negro animal químicamente puro. – Este producto es el descolorante de mayor importancia y el que permite obtener una descoloración perfecta sin los inconvenientes que acompañan á los productos enumerados. El negro animal ordinario puede purificarse por un lavado prolongado con una gran cantidad de ácido *clorhídrico,* y luego con agua. Las dos operaciones, cuando son bien conducidas, limpian completamente el negro animal de todas sus impurezas, y permiten utilizar un polvo excesivamente descolorante, compuesto de carbono casi del todo puro. Examinemos la acción de este producto en el vino. Empleado en altas dosis, quita de él, además de

la materia colorante, un poco de tanino y de los éteres que forman el aroma.

El empleo del negro animal químicamente puro constituye una operación absolutamente lícita, puesto que no altera la composición de los vinos. Se ha aconsejado el empleo del carbón vegetal; pero este producto, que sería excelente por estar formado de carbono casi puro, no es muy descolorante, y para que tuviera aplicación práctica sería preciso usar grandes dosis, lo que disminuiría el aroma del vino en grado más notable que el negro animal. Para descolorar usemos productos sanos que no alteren la composición química del vino. En cuanto á los vinos rojos, su descoloración será siempre una excepción, que cesará en cuanto los vinicultores comprendan que les produce ventaja vinificar parte de su cosecha ex profeso para obtener vinos blancos.

Respecto á los vinos tintos descolorados, sucede, con gran preocupación de los vinicultores, que se vuelven rojos por los ácidos. Para dar una idea verdaderamente científica de esta cuestión, creemos indispensable especificar lo que se llama el *color* de los vinos tintos. El color de éstos está formado por la reunión de tres pigmentos principales: uno azul, otro rojo y otro amarillo. La proporción de estos pigmentos, especialmente de los primeros, varía según las cepas; y, para una misma cepa, según que el fruto no haya llegado á la madurez, la haya obtenido ó haya pasado de ella. En este último caso se la encuentra en su máximum. En los centros vinícolas mediterráneos, y más particularmente en los meridionales, el pigmento azul es el que domina por lo general; en el Sudoeste francés domina el pigmento rojo. La solubilidad y la fijación de estos pigmentos en los vinos varía también. Los ácidos en general, y especialmente el ácido tartárico y el tanino, las facilitan, y en cambio las contrarían la presencia de una sal de hierro ó una excesiva aeración. Aeración es sinónimo de oxidación. Por esto los vinos que proceden de terrenos rojizos, ricos en hierro, son sensibles al aire, y se limpian pronto, sobre todo cuando les falta acidez, y por eso los vinos de la Gironda procedentes de uvas de bien ponderada acidez conservan fácilmente su color, tan normal que ha llegado á ser típico en vinicultura. Al hablar de un vino de hermoso color de rubí, se dice que es á la vista un *verdadero burdeos*.

El pigmento amarillo, más modesto que los otros como calidad y apariencia, es, no obstante, el más tenaz. Cuando, después de los primeros fríos del invierno y la aeración de los primeros trasiegos, el pigmento azul pasa á las heces, y, después de una oxigenación más lenta, parte del pigmento rojo sufre igual suerte con los años, el pigmento amarillo persiste y comunica al vino, al cual los otros pigmentos han abandonado, el tinte amarillo propio de los vinos viejos. Sobre el pigmento amarillo poca influencia tienen los ácidos orgánicos, ni siquiera, al revés de lo que ocurre con los otros pigmentos, el ácido tartárico. Pero si se acidula demasiado el vino por medio de ácidos minerales fuertes, como el clorhídrico y el sulfúrico, aquél se colora de rojo. Cuando se trata un vino con una cola cualquiera, albúmina, gelatina, caseína, etc., los pigmentos no desaparecen sucesivamente, sino cuando llega su vez; se verifica entre ellos una selección á consecuencia de la cual el más tanífero y más ferruginoso, es decir, el azul, pasa primero, luego el rojo, y, por último, el amarillo. No obstante, este último es tan refractario, que generalmente resiste en absoluto aun cuando se adicione tanino al líquido.

Si se somete vino tinto á la acción del negro animal, se observa un efecto análogo, pero la selección es menos acentuada. El pigmento amarillo es también en este caso el más resistente, y como sus indicios son poco ostensibles en un vino tinto descolorado, se estima rara vez como útil separarlo de aquel vino para que no resulte sospechoso por su excesiva blancura. Pues bien: á estos últimos indicios de pigmentos se debe que los vinos descolorados vuelvan á teñirse por los ácidos enérgicos. Lo prueba el que si se los separa por medio de una cantidad suficiente de negro animal, los vinos que se han hecho blancos no se coloran por la acidulación sulfúrica ó clorhídrica. Los partidarios de vinos tintos descolorados deben, pues, tener en cuenta esta observación y emplear negro animal químicamente puro, como se ha indicado antes, que en este caso no ataca el gusto ni la acidez, ni el peso de las cenizas del vino.

– DESCOLORACIÓN: *Microb.* Para hacer perder á ciertas bacterias su coloración artificial se emplea comúnmente el alcohol; pero como este cuerpo no ejerce su acción descolorante sobre todos los bacilos, sirve también para determinar, en muchos casos, la especie de microbios que se analiza, determinación que se funda en la resistencia de dichos microorganismos á la descoloración. Si se hace, por ejemplo, una preparación de bacilos que se suponen tíficos, y, verificadas las operaciones con el agente descolorante, algunos de aquéllos siguen cargados de color, habrá que reconocer que las bacterias que se analiza no son tíficas, pues de serlo se hubieran descolorado enteramente. El método de descoloración por el alcohol para caracterizar las bacterias, es el conocido con el nombre de «método de Gram.» Con el mismo objeto se emplea otros productos, como el carbonato de sosa, las esencias de girasol y de bergamota, glicerina, etc. La acción de estos tres últimos reactivos es demasiado lenta é insegura. Siempre que se habla de descoloración, en general, se trata de la descoloración obtenida por medio del método de Gram. A veces se dice que tal microbio, el neumococo, por ejemplo, «conserva el Gram,» lo que equivale á decir que dicho microorganismo, tratado por el método de Gram, conserva su color. «Perder el Gram» significa, pues, descolorarse. Existe otro método de descoloración por el ácido sulfúrico ó el ácido nítrico al tercio. Mediante este procedimiento se hace perder su color á todos los bacilos conocidos, excepción hecha de los de la tuberculosis, de la lepra y del esmegma prepucial. Y como no hay temor de encontrar estos dos últimos bacilos en las preparaciones del laboratorio, se admite en la práctica que la descoloración por los ácidos sólo tiene su excepción en el bacilo de la tuberculosis.

La descoloración por uno ú otro de estos procedimientos permite distinguir en una preparación, en ciertos casos, las especies diferentes. Así, suponiendo un cultivo ó pus procedente de un enfermo, si en la preparación se encuentra á la vez el gonococo y el estafilococo, se coloran de violado y después se descoloran. Los gonococos continúan violados, y los otros microbios pierden el color. En este momento podemos sumergir la preparación en un baño de coloración diferente, roja, por ejemplo. Los gonococos que están ya colorados permanecen con la coloración adquirida; los otros, que la habían perdido por el alcohol, adquirirán fácilmente la nueva coloración. Al microscopio se verá, pues, los gonococos de color violado, y los estafilococos de rojo. Asimismo los cortes de tejidos que contienen microbios de los que conservan el Gram pueden ser lavados con alcohol que esclarecerá el corte no dejando el color escogido más que en los bacilos.

* **DESCOLORIDO, DA**: adj. Falto de color. *Estilo suave y* DESCOLORIDO.

DESCOMBAZ (SAMUEL): *Biog.* Escritor suizo, n. en el cantón de Vaud en 1769; m. en Lyón en 1869. Fué pastor protestante en Suiza, el Havre y Lyón; escribió durante varios años en el periódico *L'Avenir* defendiendo la separación de la Iglesia y el Estado. Publicó, entre otros libros importantes, una *Historia de las misiones*, una *Historia del cantón de Vaud*, y algunas novelas.

DESCOMBRO: m. Acción y efecto de descombrar.

DESCOMBUSTIÓN: f. *Quím.* Lo mismo que DESOXIGENACIÓN, DESOXIDACIÓN y REDUCCIÓN. (V. DESOXIGENACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DESCOMBUSTIONADO, DA: adj. ant. Sinónimo de DESOXIGENADO, en oposición á combustionado, ó *quemado*, que lo era de *oxigenado*.

DESCÓMODO: m. INCOMODIDAD.

> ... que es tener todos los cortesanos puestos siempre los ojos en el blanco de su particular, sin atender al cómodo ni DESCÓMODO del prójimo.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

DESCOMPONEDOR: m. *Impr.* El encargado de descomponer ó distribuir.

* **DESCOMPONER**: a. Trastornar, alterar profundamente. U. t. c. r.

> ... y no olvidemos que el calor y otras influencias naturales tienen virtud suficiente para DESCOMPONER las substancias orgánicas.
>
> X***

– DESCOMPONER: a. Analizar una frase, un escrito, etc., dividiéndolos en partes.

– DESCOMPONER: *Gram.* Reducir un período, una proposición, etc., á sus elementos componentes.

– DESCOMPONER: a. *Alg.* Poner una expresión algebraica en forma de producto de varios factores.

– DESCOMPONER: a. *Aritm.* DESCOMPONER UN PRODUCTO EN SUS FACTORES PRIMOS: Hallar dos ó más números primos cuyo producto sea igual al número dado. (V. *Números primos* en nuestro artículo NÚMERO, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

Para descomponer un número en sus factores primos se divide dicho número y los cocientes sucesivos por su divisor primo menor, diferente de la unidad, hasta llegar á un cociente que sea igual á 1. Los divisores de todas estas operaciones son los factores primos del número dado. En la práctica se descompone dicho número en dos factores cualesquiera; luego cada uno de éstos en otros dos, y así sucesivamente hasta que todos ellos sean números primos. Un número entero no admite dos descomposiciones en factores primos. Si el número dado es, por ejemplo, el producto de los factores primos 2.2.2.3.3.5, ninguna nueva descomposición del mismo número puede dar un factor primo diferente de los anteriores, ni ninguno de éstos repetido mayor ó menor número de veces que en la primera descomposición; pues, si así fuera, tendríamos las igualdades absurdas:

Núm. dado = 2.2.3.5.7 | Núm. dado = 2.3.5.5.5

puesto que, en el primer caso, resultaría 2.2.2.3.3.5 = 2.2.3.5.7; y como el segundo miembro de esta igualdad es múltiplo ó divisible por 7, el primero debería serlo también; pero los factores 2, 3 y 5 son primos con 7: luego su producto no será divisible por 7, y, por lo tanto, la primera igualdad es absurda. En el segundo caso tendríamos

$$2.2.2.3.3.5 = 2.3.5.5.5$$

ó bien 2.2.3 = 5.5; y como el segundo miembro de esta igualdad es divisible por 5, el primero debería serlo también; pero 2 y 3 son primos con 5: luego también esta segunda igualdad es absurda.

– DESCOMPONER: *Mec.* DESCOMPONER UN MOVIMIENTO Ó UNA FUERZA: Reducir uno ú otra á sus elementos componentes.

DESCOMPONIBLE: adj. Que puede descomponerse.

* **DESCOMPOSICIÓN**: *Filos.* Alteración, desorganización de un todo intelectual ó moral.

– DESCOMPOSICIÓN: *Gram.* Análisis ó reducción de un período, una proposición, etc., á sus elementos componentes.

– DESCOMPOSICIÓN: *Mec.* DESCOMPOSICIÓN DE LAS FUERZAS. V. *Composición y descomposición de fuerzas* en el ESTUDIO MECÁNICO DE LA FUERZA, en nuestro artículo FUERZA (tomo VIII de este DICCIONARIO).

– DESCOMPOSICIÓN: *Fís.* DESCOMPOSICIÓN DE LA LUZ: Reducción de la luz blanca á sus colores elementales. (V. ESPECTRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– DESCOMPOSICIÓN: *Miner.* Alteración química incompleta de un mineral, en la cual no se tiene en cuenta los productos originados. Así se habla del feldespato descompuesto cuando es visible aún una parte del mineral originario, pero no se puede indicar, ó no se ocurre hacerlo, el mineral derivado.

Daubrée investigó la acción descomponente del agua pura sobre la ortosa $KAlSi_3O_8$, sometiendo durante ocho días trozos de este feldespato á la acción del agua en cilindros giratorios. Al cabo de este tiempo se había separado del polvo producido 3 % de potasa y la solución contenía también ácido silícico. El agua carbónica obraba más débilmente y extraía menos potasa. Los hermanos Rogers encontraron que silicatos como los feldespatos, anfíboles, clorita, serpentina, eran atacados por el agua carbónica, disolviéndose de 0,1 á 0,4 %. R. Müller estudió la acción del agua carbónica sobre minerales reducidos á polvo y encerrados en botellas á la presión

de 3 1/4 atmósferas. He aquí algunos de los resultados obtenidos al cabo de siete semanas:

	Se disolvió	Compuesto principalmente de	Y además
Ortosa $KAlSi_3O_8$. . . .	0,328 %	K_2O	SiO_2
Olivino $(Mg,Fe)_2SiO_4$. . .	2,111 »	FeO	MgO,SiO_2
Serpentina $(Mg,Fe)_3H_4Si_2O_9$.	1,211 »	MgO	FeO
Apatita $Ca_5P_3O_{12}Cl$. . .	2,018 »	CaO	P_2O_5
Magnetita $FeOFe_2O_3$. . . .	1,812 »	FeO	

La acción disolvente del oxígeno sobre los minerales oxidables se puede notar más fácilmente; así, por ejemplo, el polvo de siderita humedecido con agua pardea poco á poco por la acción del aire.

La acción del ácido sulfuroso, que tiene un papel importante en las erupciones volcánicas, fué estudiada por W. Schmidt. Este cuerpo produce descomposiciones no tanto por sí directamente, cuanto por su transformación fácil en ácido sulfúrico H_2SO_4, que separa de muchos silicatos, no tan sólo MgO, FeO, CaO, Na_2O, etc., sino también mucho Al_2O_3.

La fusión ó inclusión de los minerales en rocas fundidas y á elevadas temperaturas les hace sufrir descomposiciones especiales. El granate se cambia, según Descloizeaux, mediante la fusión en augita y anortita, y la hornblenda, según Dolter y Hussak, se rodea de un círculo negro rico en magnetita y toma el estado acicular que presenta en muchas rocas eruptivas según Zirkel; también la biotita obscura de tales rocas se descompone por el calor.

DESCOMPRESIÓN: f. Acción y efecto de descomprimir.

– DESCOMPRESIÓN: *Fís.* y *Med.* La descompresión brusca es una poderosa causa de enfriamiento para la licuefacción y solidificación de los cuerpos gaseosos. Tiene y produce efectos peligrosos, á veces la muerte, en los animales, por lo que debe siempre practicarse de un modo gradual y lento en el hombre sometido á la acción del aire comprimido con un fin terapéutico ó industrial determinado.

DESCOMPRIMIR: a. Dejar en libertad un cuerpo que se comprime, ó disminuir la presión que se ejerce sobre él.

* **DESCOMPUESTO, TA:** adj. FACIES DESCOMPUESTA: *Patol.* La que presenta una gran alteración en sus rasgos, como ocurre en ciertas afecciones y, especialmente, en la agonía.

* **DESCOMULGAR:** a. fig. Apartar.

> Esto de tener en casa
> dueño nuevo, DESCOMULGA
> de los pajes las criadas.
> TIRSO DE MOLINA.

DESCONCERTANTE: p. a. de DESCONCERTAR. Que desconcierta. U. t. c. adj.

* **DESCONCHADO:** m. *Pint.* Dícese de las pinturas, lienzos ó tableros cuya superficie se quiebra en laminitas. ‖ *Cerám.* Dícese del accidente producido por la cocción, consistente en que el color de las porcelanas ó de las lozas decoradas con pinturas se levanta, se corre el esmalte y se destaca en laminitas.

DESCONCHADURA: f. Acción y efecto de desconchar ó desconcharse.

– DESCONCHADURA: f. Acción de quitar las conchas á las ostras ó á cualquiera otra especie de testáceos.

DESCONEXIÓN: f. Acción de interceptar la comunicación entre dos piezas de máquinas, de las cuales una transmite á la otra el impulso del motor.

DESCONFIAR: a. Hacer perder la confianza, desanimar, desalentar.

> Allí les concedió la gloria con tal modo que no entristeció á los diez, ni DESCONFIÓ á los dos.
> QUEVEDO.

DESCONFORMAR: a. Poner desconformes ó discordes; apartar, desunir.

> Hermano y tan hermano de mi esposo en la opinión común, que nunca entre ellos conoció la discordia tibieza de que valerse para DESCONFORMARLOS.
> TIRSO DE MOLINA.

DESCONGESTIÓN: f. Acción y efecto de descongestionar.

DESCONGESTIONAR: a. Quitar la congestión. U. t. c. r.

* **DESCONOCER:** a. Desfigurar.

> Todo del tiempo el rigor
> lo deshace y DESCONOCE.
> LOPE DE VEGA.
>
> ... El vestido
> te pudo DESCONOCER.
> LOPE DE VEGA.

DESCONOCIENTE: p. a. de DESCONOCER. Que desconoce. ‖ adj. ant. Ingrato.

* **DESCONSIDERACIÓN:** f. Desagrado.

> Estas son matronas cuyas formas imponentes ocultan á Minerva, ó doncellas impolutas que temen incurrir en la DESCONSIDERACIÓN de Apolo, si su voz argentina se embastece con una carcajada.
> JUAN MONTALVO.

DESCONSIDERAR: a. Faltar á la consideración debida. ‖ Dejar de considerar.

DESCONSOLABLEMENTE: adv. m. Con desconsuelo. ‖ DESCONSOLADAMENTE.

DESCOORDINACION: f. *Med.* Interrupción ó destrucción de la coordinación orgánica.

DESCOPADO, DA: adj. Se dice del caballo que tiene las rodillas fuera de la línea de aplomo.

DESCOPAR: a. Desmochar los árboles.

DESCORCHADO: m. Acción y efecto de descorchar.

> No fué fácil la tarea del DESCORCHADO (de la botella): faltaba cortaalambres y tirabuzón.
> E. PARDO BAZÁN.

DESCORCHE: m. Corta del corcho.

DESCORNAMIENTO: m. *Vet.* Amputación ó corta de los cuernos.

Esta operación se hace en los ganados vacuno y lanar: en el primero, para uncirle mejor, evitar su mala dirección ó que hiera; y en el segundo, particularmente en el carnero y el morueco, para evitar que se lastimen cuando riñen ó que se enreden en las matas al pastar. Para practicar esta amputación se emplea la cornicortadera, que es una especie de escoplo, y un mazo de madera. Colocada la res boca arriba, en un hoyo á propósito y descansando el cuerno en un madero que se pone debajo, se coloca la cornicortadera en el punto por donde se quiere amputar; se da un golpe pequeño para introducirla un poco, y al segundo se hace saltar el cuerno, si es posible. Puede hacerse también con una sierra, teniendo la precaución de que no se astille el cuerno al concluir de serrar. Si se descuerna distante de la cabeza, ni hay dolor ni sale sangre; pero sucede lo contrario si el cuerno se corta cerca de la cepa. Para detener la sangre se aplicarán estopas mojadas en vino caliente y sujetas con una venda; pueden empaparse igualmente en pez derretida, que es lo que hacen los vaqueros y pastores. La herida se cicatriza pronto. Se logra que una res no tenga cuernos dando, cuando empiezan á apuntar, un botón de fuego algo profundo, el cual se repite si fuese necesario.

DESCORONADO, DA: adj. Dícese de los clérigos destonsurados.

> Más asombrado que nunca, se tentó la barba, y hallóla cumplida y la cabeza DESCORONADA: mandó abrir la ventana, y se vió en su cama y aposento, los vestidos á su lado, sin rastro de cepo ni de hábitos.
> TIRSO DE MOLINA.

DESCORT: m. *Mús.* Composición poético-musical trovadoresca, cuyo nombre significa discordancia de opinión, desacuerdo. Se componía en una ó en diversas lenguas y por lo general versaba sobre opiniones amorosas en desacuerdo, ó, también, sobre penas de amor no recompensado.

DESCORTEZADO: m. *Vitic.* DESCORTEZAMIENTO.

* **DESCORTEZAMIENTO:** m. *Farm.* Operación de separar la corteza ó primera envoltura de una substancia vegetal.

– DESCORTEZAMIENTO: *Vitic.* Con esta operación se logra destruir los insectos que atacan la vid, tanto el fruto como las hojas, y que anidan en las cortezas, haciendo en ellas su invernadero.

Empieza esta práctica abriendo alrededor de la planta un hoyo en que se reúnan las cortezas al caer, y en el cual, después de hecha la operación, se entierren y apisonen. Abierto el hoyo, con *guantes* de *mallas*, con *tranchetes*, etc., según los casos, se procede á la operación de descortezar, quitando en la vid toda la parte que está hueca por el acrecentamiento de dentro á afuera que verifica la planta. Hecho el descortezado en la vid ó los árboles frutales, se cubre con *ungüento de injertadores* las hendeduras, huecos ó senos en que los insectos puedan guarecerse y anidar. Tales operaciones, que, repetidas con la frecuencia que los casos exijan, aseguran los productos necesarios al cultivador, son más económicas y seguras que perseguir al enemigo ya á la vista y con medios de defensa, no pocas veces invencibles, siendo así que se ha tenido todo el invierno inerte y á nuestra disposición en sus guaridas, que destruimos en poco tiempo por medio del descortezado.

DESCORTEZAR: a. *Cir.* Separar ciertas partes óseas ó cutáneas.

– DESCORTEZAR: a. Arrancar ó separar la piel del cuerpo.

> ... de suerte que aquel bellísimo cuerpo quedó por todas (las llagas) abierto y DESCORTEZADO, y hecho todo una carnicería y manantial de sangre.
> FR. ALONSO DE CABRERA.

* **DESCOSER:** *Mar.* DESCOSER TOLDOS Ó VELAS: Zafar las culebras que mantenían estos objetos unidos á otros semejantes, ó las que sujetaban las velas á los palos ó vergas.

DESCOSIMIENTO: m. DESCOSEDURA.

DESCOSTILLADURA: f. Paliza ó tunda de bastonazos.

* **DESCOSTILLAR:** a. Sacarle á uno las costillas.

> ... y él (Adán), cuando despertó, tentóse el lado del corazón, y hallando que tenía una costilla de menos, preguntó á la mujer: «Hermana, ¿dónde está mi costilla? Dámela acá, que tú me la tienes.» La mujer comenzó á contar sus costillas, y viendo que no tenía costilla alguna de sobra, respondió: «Hermano, tú debes de estar soñando todavía. Yo mis costillas me tengo, y no tengo ninguna de más.» Replicó el hombre: «Hermana, aquí no hay otra persona que me pueda haber DESCOSTILLADO; tú me la has de dar ó buscarla...»
> *La Pícara Justina.*

DESCOSTRADO: m. Acción y efecto de descostrar.

DESCOSTRADURA: f. Acción de arrancar la costra que forma la sal en las salinas.

DESCOUDRES (LUIS): *Biog.* Pintor alemán, n. en Cassel en 1820; m. en Carlsruhe en 1878. Tuvo por maestros á Sohn y á Schadow; viajó mucho por Italia, estudiando sus museos. El cuadro *Francesca di Rimini* hizo célebre su nombre. En 1854 fundó en Carlsruhe una escuela de Bellas Artes. Entre sus muchas obras son dignas de especial recuerdo: *Al pie de la Cruz*; *Descanso durante la huída á Egipto*; *Magdalena arrepentida*, etc.

DESCREMAR: a. Quitar la crema de la leche.

DESCRESPAR: a. DESENCRESPAR.

DESCRIPTIBLE: adj. Que puede ser descrito.

* **DESCRIPTIVO, VA:** adj. ANATOMÍA DESCRIPTIVA: V. ANATOMÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, pág. 161, col. 3.ª

– GEOMETRÍA DESCRIPTIVA: V. GEOMETRÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, pág. 319, col. 2.ª

– MÚSICA DESCRIPTIVA: V. MÚSICA en este mismo APÉNDICE.

* **DESCRISTIANAR:** a. DESCRISTIANIZAR.

> Por ti aquí he venido á dar;
> y pues tú, á quien serví yo,
> me has hecho cristianar, no
> me hagas hoy DESCRISTIANAR.
> CALDERÓN.

DESCRISTIANIZACIÓN: f. Acción y efecto de descristianizar.

DESCRISTIANIZAR: a. Hacer que alguno reniegue del Cristianismo. ‖ r. Renegar de esta religión.

DESCRUZAMIENTO: m. Acción y efecto de descruzar.

* **DESCUADERNAR:** a. Desbaratar.

> El lunes es cuando las sesiones de los cuerpos legislativos son más borrascosas, cuando se les DESCUADERNAN las galeradas á los impresores, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– DESCUADERNAR: Abrir.

> Sois retrato el libro Cristo
> DESCUADERNADO se muestra,
> en quien cinco mil azotes
> sirven de rasgos y letras.
>
> ALONSO DE LEDESMA.

DESCUADRAR: a. Desconvenir, desconformar.

> Si el amor es armonía, no le DESCUADRA el título que de músico le atribuyo.
>
> TIRSO DE MOLINA.

DESCUARTELAR: a. Sacar las tropas de los cuarteles.

* **DESCUARTIZAMIENTO:** m. Suplicio conocido entre los antiguos romanos y aplicado en Francia, principalmente, á los condenados por delito de lesa majestad. Consistía en descuartizar el cuerpo del reo, ya valiéndose de caballos que tiraban de los miembros de la víctima en sentidos contrarios, ya de dos ramas encorvadas de hierro, que se soltaban después de haber atado á ellas al delincuente. Este bárbaro suplicio se abolió en 1791.

* **DESCUBRIMIENTO:** *Arqueol.* V. EXCAVACIÓN en este mismo APÉNDICE.

* **DESCUBRIRSE:** r. fig. Hacer una confidencia. DESCUBRIRSE *á, con alguno.*

* **DESCUENTO:** *Com.* En 1.º de mayo de 1907 los tipos de descuento en los Bancos emisores de Europa eran los que siguen:

Banco de Francia, 3 y $^1/_2$ por 100; Banco Imperial (Alemania), 5 y $^1/_2$; Banco de Inglaterra, 4 y $^1/_2$; Banco de Austria y Hungría, 4 y $^1/_2$; Banco Nacional (Bélgica), 4 y $^1/_2$; Banco Nacional (Bulgaria), 7; Banco Nacional (Dinamarca), 6; Banco de España, 4 y $^1/_2$; Banco Nacional (Grecia), 6 y $^1/_2$; Banco de los Países Bajos (Holanda), 5; Banco de Italia, 5; Banco de Noruega, 5; Banco de Portugal, 5 y $^1/_2$; Banco Nacional (Rumanía), 5; Banco Imperial (Rusia), 7; Banco Nacional (Servia), 6; Banco Real (Suecia), 6, y Bancos de Emisión suizos, 4 y $^1/_4$. El siguiente cuadro expresa los tipos medios de los cinco años anteriores y los que regían el 31 de diciembre de 1906:

NACIONES	DESCUENTO MEDIO ANUAL 1903	1904	1905	1906	31 de diciembre 1906
Francia	3	3	3	3	3
Inglaterra	3'75	3'30	3	4'27	6
Alemania	3'84	4'22	3'81	5	7
Austria	3'50	3'50	3'70	4'33	4'50
Rusia	4'85	5'38	5'63	7'27	7'50
Italia	5	5	5	5	5
Bélgica	3'17	3	3'18	3'84	4

* **DESCUIDAR:** a. Hacer descuidado, negligente, omiso.

> ... y que aunque era verdad que desde las camas sintieron pendencias y cuchilladas en la calle, como ignoraban que les tocase tan de cerca, pasaron por ello como otras muchas noches, que en ciudad tan ruidosa la costumbre de oirlas tantas veces DESCUIDA á sus vecinos.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– DESCUIDARSE: r. Olvidarse, dejar de tener presente.

> Assy que se concluye de las cosas ya dichas que Dios non *se* DESCUYDA de los actos particulares de los hombres.
>
> GÓMEZ MANRIQUE.

DESCUIDERO, RA: adj. Que se aprovecha del descuido para obrar mal. ‖ m. Especie de ratero.

> ...y claro es que acechan el momento en que un pañuelo se cae de la mano, o un portamonedas asoma fuera del bolsillo, para ejercer la otra faz de su oficio y pasar de mendigos á DESCUIDEROS.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DESCULTIZAR: a. Aclarar lo que está obscuro. Interpretar, descifrar. ‖ Explicar, enseñar.

DESCURTIR: a. Quitar el curtido de la tez, borrar la impresión del sol sobre el cutis. U. t. c. r.

DESCHAMPS (DOM): *Biog.* Benedictino francés, n. en Poitiers en 1716; m. en 1774. Mantuvo estrechas relaciones con los filósofos de su tiempo, tales como Voltaire, Rousseau, Helvecio, d'Alembert, etc. Aunque combatió la filosofía imperante, aceptó ideas peligrosas que expuso en dos opúsculos: *Cartas sobre el espíritu del siglo* (Londres, 1769), y *La Voz de la razón contra la razón del tiempo* (Bruselas, 1778). Alguno ha creído ver en su filosofía una anticipación del hegelianismo.

– DESCHAMPS (CLAUDIO FRANCISCO): *Biog.* N. en Orleáns en 1745; m. en 1791. Se consagró á la educación de los sordomudos después de haber abrazado el estado eclesiástico. Sus obras principales son: *Curso elemental de educación de sordomudos* (1777), y *De la manera de suplir los oidos por los ojos* (1783).

– DESCHAMPS (EUSTAQUIO): *Biog.* Poeta francés del siglo XIV, n. en Vertus (Marne). Estudió Leyes en Orleáns é hizo grandes viajes por Europa, Asia y África, en donde cayó prisionero de los sarracenos, que le retuvieron durante largo tiempo. Peleó por Carlos V y Carlos VI en la guerra de los Cien años, y compuso gran número de baladas muy estimadas en su época. El principal tema de sus escritos es su odio á Inglaterra y al sexo femenino, el cual un matrimonio desgraciado le hizo aborrecer. Uno de sus más conocidos poemas es el titulado *Espejo del matrimonio,* dirigido contra las mujeres. También compuso una especie de tratado con el nombre de *Arte de hacer baladas.*

– DESCHAMPS (LUIS): *Biog.* Pintor francés, n. en Montelimar el 25 de mayo de 1846; m. en la misma ciudad en 1902. Fué alumno de la Escuela de Bellas Artes de París; en 1873 presentó su primer cuadro en el Salón y obtuvo medallas en 1877 y 1889. Muchos de sus cuadros, adquiridos por el Estado, figuran en los Museos de Francia. Sus especialidades fueron la pintura de niños y la pintura religiosa. *Madre* y *Triste hogar* son dos de sus mejores cuadros. En la exposición universal de París, de 1900, obtuvo medalla de oro por sus obras: *La caridad, La oración, Erudito,* y un autorretrato.

DESCHANEL (EMILIO AUGUSTO): *Biog.* Autor francés, n. en París en 1819; m. en 1904. Fué profesor de Retórica en Bourges, y, más tarde, en París. Por la tendencia republicana de su *Catolicismo y socialismo,* perdió la cátedra y fué desterrado de Francia. En 1881 se acogió á la amnistía y entró á desempeñar la clase de lenguas modernas en el Colegio de Francia. Fué redactor del *Journal des Débats* y del *National,* diputado por el distrito del Sena en las legislaturas de 1876 y 1877, y, más tarde, senador vitalicio. Es autor de *Las cortesanas griegas; La vida de los comediantes; Estudios sobre Aristófanes; Deformaciones de la lengua francesa,* etc.

– DESCHANEL (PABLO EUGENIO LUIS): *Biog.* Político y escritor francés, n. en Bruselas el 13 de febrero de 1856, durante la época en que estuvo desterrado su padre Emilio Augusto (V.). Cursó Letras y Derecho, y entró á servir en la administración; fué subprefecto en 1877. En 1885 representó, por primera vez, en la Cámara de diputados un distrito del departamento de Eure y Loir, y pronto se dió á conocer como orador brillante y político de gran cultura. En 1896 fué elegido vicepresidente y en 1898 presidente de la Cámara. En 1906 fué uno de los candidatos á la presidencia de la República. Ha publicado varias obras sobre política colonial francesa en Indo-China y en Oceanía; otras literarias, como *Figures de femmes* y *Figures littéraires,* y otras sociales y políticas, como *La Question Sociale, La Republique nouvelle* y *Quatre ans de Présidence.*

DESDAR: a. Dar vueltas al revés al hacer una cuerda.

* **DESDECIR:** a. Retractarse de lo dicho.

> Cualquier que á otro denostase y le dijese gafo ó sodomítico, ó cornudo, ó traidor, ó hereje..., DESDÍGALO ante el alcalde.
>
> *Nueva Recopilación.*

– DESDECIR: Degenerar de su origen.

> Mucho á quien eres DESDICES.
>
> LOPE DE VEGA.

DESDÉMONA: *Liter.* Heroína de una tragedia de Shakespeare. (V. OTELO en este mismo APÉNDICE.)

DESDÉN CON EL DESDÉN (EL): *Liter.* Famosa comedia de Moreto, cuyo sencillo y bien planeado asunto se reduce á lo siguiente: Diana, joven princesa catalana, heredera del condado de Barcelona, es altanera, esquiva, se muestra hostil al matrimonio y se burla del amor. Su padre, deseoso de casarla con persona de su rango, invita á los más notables entre los príncipes vecinos á que festejen á la desdeñosa dama con justas, torneos y otros espectáculos caballerescos. Acuden á la invitación los condes de Foix, de Urgel y de Bearne: y Carlos, el de Urgel, aconsejado por su confidente Polilla, que es el tipo cómico de la obra, se manifiesta indiferente y hasta esquivo con Diana, y procura infundirle celos con Cintia. Esta conducta hiere el amor propio de Diana, la cual se propone vencer la indiferencia del de Urgel, y, en este juego, la princesa acaba por enamorarse de Carlos, con quien, al fin, se casa. La naturalidad es el mérito principal de esta comedia. La acción se desenvuelve sin incidentes que la perturben, y el interés surge de la bien estudiada oposición de los caracteres. La altivez de Diana, su amor propio ofendido, y la pasión que siente y rechaza al principio, pero que la vence al fin sin faltar al decoro, están presentados con encantadora delicadeza y con un arte exquisito. Molière imitó y tradujo, en parte, esta hermosa comedia; pero su *Princesse d'Elide* es inferior al original.

DESDEÑANTE: p. a. de DESDEÑAR. Que desdeña. U. t. c. adj.

> ¡Como quien no dice nada!
> Esta fué la doblonista,
> DESDEÑANTE á letra vista,
> y tierna á letra tapada.
>
> TIRSO DE MOLINA.

* **DESDEÑOSO, SA:** *Anat.* Se dice del músculo derecho externo del ojo, llamado así á causa de la expresión que da á la mirada.

DESDOBLAMIENTO: m. Acción ó efecto de desdoblar ó desdoblarse. ‖ DESDOBLE.

– DESDOBLAMIENTO: *Bot.* Duplicación ó multiplicación de un órgano vegetal (hoja, pétalo, estambre, etc.). En el alhelí y, en general, en todas las cruciferas, dos estambres se desdoblan, individualmente, en otros dos; de modo que, en vez de cuatro, que forman el tipo normal, hay seis. Algunas auranciáceas, las malváceas, las mirtáceas, etc., ofrecen hacecillos de estambres dispuestos en una sola hilera y que proceden primitivamente de un número variable de estambres, pero igual al de los pétalos.

– DESDOBLAMIENTO: m. *Quím.* Reducción de un compuesto, por la influencia de los ácidos, los álcalis, el calor, etc., á dos cuerpos más simples, ó, desde otro punto de vista, á sus generadores. Cuando se verifica el desdoblamiento, se obtiene, á veces, la fijación de uno ó varios equivalentes de agua por los nuevos cuerpos ó por uno solo de ellos, agua que queda en libertad si se practica la reunión de estos últimos en uno solo.

DESDONCELLAR: a. Desvirgar, violar.

> Del duque se va huyendo, que esta noche
> diz que quiso, par Dios, DESDONCELLARLA.
>
> TIRSO DE MOLINA.

DESDORADOR: m. Persona que tiene por oficio quitar los dorados.

DESDOUITS: *Biog.* Filósofo francés contemporáneo. Ha enseñado muchos años en el Liceo de Versalles. Sus principales obras son: *La filosofía de Kant según las tres Críticas* (1876); *La metafísica y sus relaciones con las otras ciencias* (1880); *Cartas de un bachiller sobre los extravíos del pensamiento moderno* (1888); *La responsabilidad moral* (1896). También presentó al Congreso de Fri-

burgo de 1897 una *Memoria sobre la substancia y la causalidad.*

DESEADA (Bernardina Eugenia): *Biog.* Reina de Suecia, n. en Marsella en 1777; m. en Estocolmo en 1860. Fué prometida de Napoleón, general por entonces; pero la boda en proyecto no llegó á verificarse. En 1794 contrajo matrimonio con el general Bernadotte, que ocupó el trono de Suecia á la muerte de Carlos XIII. Deseada logró hacerse popular en su patria adoptiva, y, al morir, tuvo la satisfacción de ver consolidada la nueva dinastía.

* **DESEAR**: a. U. t. c. r.

> Verdad es que alguna mudanza han hecho en mí ciertos acaecimientos de buenaventura, que me la han dado la mejor que yo pudiera desearme.
>
> Cervantes.

* **DESECACIÓN**: f. *Vet.* Accidente que se presenta en el casco que rodea el pie del caballo y en el que rodea las dos últimas falanges del pie del buey, cuando están privados de la humedad que reciben de la substancia de las cañas. Las consecuencias de este accidente son tanto más deplorables, cuanto más considerables son la sequedad y la sensibilidad.

– Desecación: *Vet.* Enfermedad, por lo común contagiosa, que se presenta en las cabras, á las que ataca particularmente durante los grandes calores del verano y cuando han estado mucho tiempo sin beber, y que se conoce claramente por la leche, cuya cantidad disminuye no poco todos los días, y por la diminución en la magnitud de las ubres.

– * Desecación: *Tecn.* Esta palabra se aplica, especialmente, á la desecación de los cuerpos sólidos. Sea cual fuere el procedimiento empleado, se empieza siempre por expulsar mecánicamente una buena parte del agua, lo que abrevia notablemente la duración de la desecación propiamente dicha. Se emplea, sobre todo, la *torsión*, tal como se efectúa en las telas, y la *compresión*, por medio de prensas ó cilindros como se hace con el papel.

Desecación al aire libre. – Es el procedimiento más sencillo y económico. Si se trata de telas, basta con tenderlas en barras, alambres de hierro galvanizado, cuerdas, estacas, etc. Las materias pulverulentas son extendidas sobre el suelo y removidas con pala para renovar la superficie de evaporación. Las maderas, las tejas, los ladrillos están en los secadores dispuestos en pila en forma de cúpula ó de pirámide, con abertura por la parte superior. La desecación se hace más regularmente bajo un cobertizo abierto, ó cerrado sólo por persianas, á que se da el nombre de secador. En locales así dispuestos se secan las lanas sucias del lavado, las pieles para evaporar la sangre, las tablillas de cola y de gelatina, etc. Así funcionan también los bastidores para el paño y los tensores para las piezas de hilo de lino; los secadores para el papel fotográfico al gelatino-bromuro son además cerrados para impedir la entrada de la luz.

Desecación por corriente de aire frío. – La evaporación se activa considerablemente por la renovación rápida de las capas de aire en contacto inmediato con los cuerpos húmedos. De aquí que, á menudo, se utilice para secar los objetos una corriente de aire producida por un ventilador instalado á la entrada del local. Puede obtenerse una desecación metódica dividiendo la pieza en dos compartimientos, en uno de los cuales se colocan los objetos húmedos, y en el otro los que están á medio secar. Primeramente se hace entrar el aire en este último, en donde empieza á cargarse de vapor de agua y termina la desecación; de allí pasa al primero, donde puede aún tomar más vapor. Cuando los objetos del segundo compartimiento están secos del todo, los del primero se hallan á medio secar: entonces se hace llegar á éstos la corriente de aire mientras aquéllos se quitan para ser reemplazados por otros enteramente húmedos. Cada compartimiento recibe, pues, la corriente de aire seco de la entrada. De esta manera se secan las lanas en bruto en muchas fábricas.

Desecación por el aire caliente. – En este procedimiento se calienta el aire, ó, mejor, la pieza que sirve de secador. El calentamiento se hace por medio de hornos ó de caloríferos de aire caliente ó de vapor; en este último caso hay que evitar cuidadosamente los escapes. El calor debe ser uniforme en todo el local. El tipo de secadores de aire caliente es la estufa. Se hace un gran uso de este sistema de desecación en *confitería, lavado de ropa, aprestos, estampados*, etc.

Desecación por corriente de aire caliente. – En este procedimiento se produce una corriente de aire de modo análogo á como se ha descrito para las de aire frío, pero en este caso el aire, antes de entrar en el secador, pasa sobre un calorífero en un recinto calentado por vapor ó con otra instalación cualquiera que pueda elevarlo á una cierta temperatura. El local debe estar dispuesto de tal suerte que el aire pase por todas partes. Ordinariamente se efectúa la desecación metódica tal como se ha explicado anteriormente, lo que procura una gran economía de combustible. Cuando se trata de tejidos en pieza, se colocan sobre telas sin fin que los desarrollan y les hacen recorrer un camino considerable en la corriente de aire; la máquina de tender los paños es una aplicación de esta manera de operar. Cuando se trata de materias pulverulentas, se las hace caer poco á poco sobre una tela sin fin que se desarrolla en una caja de gran longitud recorrida en sentido inverso por la corriente de aire. En algunos casos, especialmente cuando los objetos que se han de secar son muy movibles, se secan en el interior de cajas rotatorias á través de las cuales se hace pasar la corriente de aire; así pueden secarse muchos objetos en poco tiempo, teniendo las cajas siempre dispuestas para ser utilizadas. Estas cajas á veces van acopladas al aerocondensador de Fouché. Este último aparato es un condensador de vapor, compuesto de tubos múltiples; todo el aire que se pone en contacto con estos tubos se calienta, y si se dispone el sistema á la entrada de una canalización de aire cuya corriente se produce por medio de un ventilador, se obtendrá aire caliente en abundancia para ser utilizado. Esto es lo que se hace poniendo, unos al lado de otros, el aerocondensador, un ventilador móvil y cajas rotatorias. La desecación por corriente de aire caliente se emplea á menudo para la cola.

Desecación por contacto. – Pueden también secarse ciertos objetos por contacto inmediato con un cuerpo caliente, y así es como se secan los tejidos y el papel mediante las operaciones del cilindrado, y del mismo modo se seca y alisa la ropa blanca con planchas calientes á mano ó procedimientos especiales basados en el mismo principio en las grandes instalaciones. De manera análoga se secan las maderas chapeadas en ebanistería.

Existen aún otros procedimientos de desecación que no entran en la categoría de los precedentes. Así, ciertos industriales hacen secar las maderas por medio de un termosifón. Nodon y Bretonneau secan la madera haciendo pasar por ella una corriente eléctrica que arrastra la savia al exterior. De este modo la madera se seca sin rajarse.

Desecación de gases y vapores. – Para los casos en que conviene obtener el vapor seco, el mejor medio es el *recalentamiento*, pero puede también llegarse á un resultado suficiente por medio de un procedimiento mecánico que consiste en hacer que circule el vapor en un aparato en el que tiene que recorrer bastante espacio en contacto con una superficie caliente que recoge las gotitas arrastradas por el vapor. Tal es, por ejemplo, el aparato de Glaenzer y Perraud, especie de caja cilíndrica en la que el vapor, entrando por un extremo, se ve obligado á recorrer la superficie de una hélice, y pasa luego por su interior para escaparse por el otro extremo del cilindro. Los otros gases se desecan preferentemente poniéndolos en contacto con materias ávidas del agua, como la potasa cáustica, la cal viva, el cloruro de calcio, etc.

– Desecación: *Agr.* Substracción de la humedad contenida en una substancia vegetal ó animal que se quiere conservar.

Desecación de la patata. – En 1906 abrióse en Alemania un concurso para premiar los mejores procedimientos de desecación de la patata, con objeto de obtener un forraje y un producto comercial. Este concurso obedeció al exceso de dicho tubérculo en Alemania, debido en parte á la crisis en la producción de alcoholes, y sobre todo al mayor rendimiento que daban las nuevas variedades de patatas cultivadas. No se encontraba la manera de utilizar el exceso de producción de modo que el aprovechamiento resultara beneficioso. Para salvar la situación no había más medio que buscarle nueva salida al tubérculo. Esto tropezaba con la dificultad de la conservación y el transporte, y se imaginó que extrayendo de la patata el agua, podría obtenerse un producto seco de poco volumen, pero de gran valor y mucho menos alterable.

Hasta hoy se han conservado las patatas de un modo muy primitivo, poniéndolas en fosos, tapándolas con paja y echando tierra encima. El Dr. Albert ha calculado, teniendo á la vista datos de diferentes propietarios, las pérdidas en este sistema de conservación, debidas á la putrefacción, á la germinación y á la respiración, que por término medio representaban el 9,4 por 100 de la producción total, es decir, cuatro millones y medio de toneladas respecto de la producción del año anterior al citado. Si se pudieran conservar todas estas cantidades de patatas, se las podría destinar para la alimentación del ganado. De lo contrario, el agricultor ha de comprar una cantidad equivalente de forraje. Las patatas secas constituyen un forraje mejor que el maíz extranjero que hay que comprar para el ganado. Además, según parece, las patatas secas también son mejores que el maíz para la fabricación de ciertas levaduras. Estas razones motivaron el concurso.

Tratándose de la desecación en grande escala, la instalación había de permitir desecar, á lo menos, 200 quintales de patatas en doce horas, y el precio de la operación no debía pasar de 0'25 céntimos por unidad. Para la desecación en pequeña escala la producción mínima había de ser de 50 quintales en doce horas.

Los procedimientos de desecación pueden dividirse en dos grupos: los que utilizan los gases procedentes del hogar, y los fundados en el empleo del vapor de agua. De los del segundo grupo puede afirmarse ya, anticipadamente, que no son aplicables á la desecación en gran escala.

Las dificultades con que tropezaron los aspirantes á los premios fueron mayores de las que se creyó en un principio, principalmente á causa de la fécula que las patatas contienen. Si se calienta á una temperatura demasiado baja, las patatas no se secan; si se calienta demasiado, toda la masa se transforma en una pasta, á causa de la formación de engrudo; no tiene salida el agua y peligra todo el mecanismo.

La casa Venceleth y Ellenberger construyó un aparato para operar en gran escala. Las patatas, cortadas en discos, son colocadas en unos canales en filas paralelas (15 por fila), formando una serie de estantes superpuestos. Para que la desecación sea rápida, se imprime á los discos del tubérculo un movimiento de vaivén mediante unos tornillos sin fin especiales. En este procedimiento los gastos eran de 0'75 céntimos por quintal de patatas sin desecar, es decir, resultan menos del máximum señalado. En el procedimiento de Kuaver los gastos era aún inferiores, es decir, 0'20 céntimos por quintal. En los demás procedimientos los gastos fueron mayores.

* *Desecación de frutos.* – La industria de la desecación de frutos va adquiriendo cada día más desarrollo. En muchos países, como por ejemplo en Nueva York, la mayor parte de los frutos, y, particularmente, las manzanas, son desecados por los mismos agricultores. Todo el trabajo de desecación se hace á máquina. Primero se trae el fruto en carretas y de aquí es vaciado inmediatamente en un tubo, por el cual es conducido al interior por un conducto de madera. Allí es recibido por un elevador y subido á un segundo piso, el cual está destinado á la colocación momentánea de grandes cantidades de manzanas. De este depósito son llevadas de nuevo, según se necesita, por un canal de madera á las máquinas de mondar, que están colocadas sobre largas maderas, y las cuales son dirigidas por un obrero. Una máquina para uso á mano puede mondar de 35 á 40 quintales de fruto en diez horas, y una de vapor, de 40 á 45 quintales.

Por el centro de la mesa corre un paño sin fin, el cual lleva las manzanas mondadas á un elevador que las sube al local del azuframiento. Dicho local tiene, según las cantidades que se desea azufrar, de 3 á 5 m. de largo. Por el suelo corre también un paño sin fin, el cual recibe las manzanas del elevador y las pasa lentamente por el compartimiento, lleno de humo de azufre. En seguida se llevan á la máquina cortadora. Aquí se ponen las manzanas en un tubo inclinado, en

cuyo extremo se mueve una plancha vertical en la que hay colocadas pequeñas palas que reciben el fruto y lo van pasando al cortador. Los trozos van á parar, finalmente, á unos barriles, que son transportados á los hornos desecadores, los cuales consisten en un departamento de calderas y, sobre éste, otro departamento para la desecación. En el primero hay una gran estufa con el cañón encorvado en forma de espiral, que corre como 2 m. debajo de la desecadora y que sale al fin fuera. La circulación del aire fresco se produce ó por medio de orificios hechos debajo del piso ó por ventiladores. Los trocitos de manzanas son colocados sobre el piso del departamento de desecación, por capas de unos 10 cm. de espesor, y que se remueven cada cuatro horas con palas de madera. El proceso de la desecación dura, más ó menos, 16 ó 18 horas. De aquí son llevadas las tajadas á las bodegas, en donde se entregan más tarde, sueltas, por cargamentos, á los vendedores al por mayor. Estos empaquetan las mejores en cajones, y las clases inferiores son dispuestas en barriles y despachadas. Los hornos de desecación están tan ocupados durante los meses de octubre y noviembre, que no queda tiempo para desecar las cáscaras del fruto, que se encuentran amontonadas en grandes pilas delante de los hornos, y son empleadas más tarde como guano en los campos. En la desecación de la cáscara de las manzanas se ocupan más bien las fábricas de conservas.

Por tradición, sólo se desecaba antes cierta clase de frutas: manzanas, cerezas, ciruelas, y algunas variedades de peras. Actualmente se ha demostrado que todos los frutos, casi sin excepción, son susceptibles de desecarse. En Alemania se han hecho listas exactas de las variedades propias para la desecación, en las que figuran como parte muy importante las del grupo de las ciruelas. Las peras se cortan ó dejan enteras, según el tamaño. Se cuecen previamente al vapor y después se desecan. La desecación dura de cinco á siete horas cuando las frutas son cortadas y de nueve á diez cuando son enteras. El rendimiento es de 12 á 16 %. Las cerezas y las ciruelas deben someterse al principio á una temperatura poco elevada, ó sea de 40 á 50°, para llegar luego á 80 y 85°, pero no mucho más. La duración de la desecación es de 16 á 18 horas, con un rendimiento de 25 á 32 %. Las habichuelas, previamente sumergidas en agua hirviendo, al efecto de coagular las materias albuminoideas y conservarles el color natural, se someten á una temperatura que no excede de 50°, y quedan desecadas al cabo de cuatro ó cinco horas. Igual preparación exigen los guisantes. Para hacer las *julianas* secas con una mezcla de diferentes hortalizas, se seca aparte cada especie y se efectúa luego la mezcla. Estas conservas de hortalizas se han generalizado en poco tiempo de una manera extraordinaria, y son, en general, bien acogidas en los usos domésticos. Los residuos de frutas, cortezas, pepitas, etc., se utilizan también racionalmente. Se les hace cocer durante dos horas á lo menos, cuidando de remover la mezcla para que no se queme; y después, terminada la cocción, se pasa todo á través de un cedazo muy fino. El residuo se utiliza para hacer la pasta de frutas ó tablillas, secadas también con el evaporador en pequeñas tazas, obteniéndose así un postre casero. Como se puede ver, la desecación de frutos es una operación tan fácil como sencilla en los años de excesiva producción.

Aparato para la desecación de frutos. – Este se adapta á un horno de cocina, está construído convenientemente para la desecación en pequeña escala, y su precio es relativamente bajo (40 francos); tiene nueve cedazos y la superficie de 0'15 m. por 0'30 m. El tipo del aparato de corriente oblicua lleva el nombre de *desecador* ó *evaporador americano de Kyder*. Está provisto de una cámara de desecación y de un calorífero. Este último, de hierro colado, aumenta la superficie de calefacción y deja escapar el humo y los gases de combustión por un tubo adherido á un lado. La cámara de desecación es una larga caja de madera inclinada á 30°, cuyo extremo inferior descansa sobre el calorífero y el otro en un caballete de madera. Dicha caja está dividida en dos compartimientos superpuestos. Los cedazos ó cajitas que contienen los frutos se introducen en el compartimiento superior por una puerta sobre el calorífero, y salen al otro extremo del aparato. En el compartimiento inferior se colocan frutas, ya sea para marchitarlas, ó bien para terminar su desecación. Se adelantan los cedazos á medida que se introduce otro nuevo, empujando los que están ya en su sitio, que remontan el plano indicado, resbalando por pequeños listones. Este aparato es bastante sencillo y de fácil transporte, pero la construcción de la caja, enteramente de madera, puede hacer temer los riesgos de un incendio; la pérdida de calor es bastante considerable, pues éste no se reparte con uniformidad.

El precio de compra varía entre 150 y 500 francos, según las dimensiones. Se pueden secar de 50 á 125 kgs. de frutos en doce horas. El tipo de aparato de la tercera categoría, de corriente horizontal, lleva el nombre de su inventor, el ingeniero francés Trideler. En este evaporador se ha procurado reunir las cualidades más recomendables de todos los demás sistemas, evitando sus defectos: conducción de fuego, pérdida de calor, gran gasto de combustible, etc. El calorífero se compone del hogar y de una cámara de combustión, de hierro colado, estando las paredes de esta camara provistas de un revestimiento metálico con acanalados, que aumentan la superficie de calefacción. Esta disposición permite al calor concentrarse en dicha cámara, procurando una economía de combustible y la conducción del aire caliente almacenado en el compartimiento superior de la caja donde se encuentran colocadas las frutas. De esta manera se utiliza todo el calor, obteniéndose una temperatura más uniforme, y, por tanto, una desecación igual en todo el aparato.

Los cedazos ó cajitas introducidos por uno de sus extremos dan salida por el otro á las frutas completamente secas, empujándolas con la mano. El aire saturado de humedad se escapa por la parte superior del calorífero: obtiénese la intensidad deseada por medio de un regulador que permite activar ó disminuir la corriente, según la naturaleza de las frutas que han de desecarse. De este modo se opera con más facilidad y seguridad. El precio de dicho aparato, en vista de su construcción especial, es muy elevado (600 francos); pero hasta el presente ha satisfecho todas las exigencias. Hay otros aparatos establecidos en construcciones especiales en los centros de producción frutera, y que son verdaderos edificios donde se desecan diariamente cantidades considerables de frutas. Estas instalaciones, como se ha dicho anteriormente, existen sólo en los Estados Unidos y en ciertas regiones de Alemania. No hay para qué decir que con dichos aparatos queda pronto hecha la operación, y para hacer la mano de obra lo más económica posible, se recurre á diferentes aparatos accesorios, tales como las máquinas de mondar y cortar las frutas. Como estas máquinas (V. más arriba) mondan con mucha limpieza, no obligan á dejar las frutas mondadas durante mucho tiempo expuestas al aire, donde adquieren en seguida un color obscuro. Las frutas, cuando han llegado á tener ese color, pierden su valor, sin que por eso queden alterados su sabor y su perfume. Algunas de estas máquinas no llenan más que una función: la de mondar; otras mondan, quitan el corazón y las pepitas, y las cortan en rodajas y en tajadas simultáneamente. Dichas máquinas trabajan muy bien y cuestan de 25 á 30 francos, según sus disposiciones. Los huesos de ciruelas y de cerezas se quitan también por medio de máquinas; pero malogran la pulpa; siendo preferible extraerlos á mano, después de haber sumergido dichas frutas en agua hirviendo para facilitar el trabajo.

– Desecación de la carne: *Ind. alim.* La conservación de la carne por *desecación*, medio más seguro para preservarla de la putrefacción, ofrece ciertas dificultades. Los indígenas de América acostumbran despojar, con cuidado, de la grasa las provisiones de carne que llevan consigo en sus expediciones; cortan la carne desengrasada en tiras delgadas, que espolvorean con harina de maíz para que ésta absorba los jugos del producto, y ponen á secar al sol las tiras espolvoreadas, colocándolas sobre palos horizontales. Así queda una masa flexible é imputrescible que se arrolla y comprime, siendo, en tal estado, fácil de transportar; 100 partes de carne de vaca dan casi 25 de tasajo. En Europa son escasas las regiones en las cuales se ha podido realizar la deshidratación de la carne, debido á que en ellas el calor del aire en verano no es bastante elevado para poder secar el producto con la suficiente prontitud para librarle de toda alteración.

No obstante, se han hecho algunos preparados que son muy recomendables: E. Jacobsen, de Berlín, prepara desde hace tiempo pan de trigo con extracto de carne Liebig, que se conserva muy bien y que sirve para preparar rápidamente una sopa muy nutritiva: 1 kg. de pan de extracto de carne corresponde á 4 kgs. de carne de vaca. Se expende en tabletas de 125 grs., provistas de ranuras que permiten dividirlas en diez porciones; correspondiendo, por lo tanto, cada tableta á 500 grs. de carne, y da cinco grandes platos de sopa ó diez tazas de mediano tamaño. Cuando se quiere usar este pan, se corta ó se rompe la cantidad necesaria, que se empapa con agua hirviendo y se le añade un poco de sal. Si se escaldan hortalizas ó plantas hortenses, como perejil, apio, etc., con el agua hirviendo que sirve para preparar sopa del pan de carne, toma esta sopa el gusto y el perfume del caldo de carne fresca. La galleta alemana de carne puede tomarse en su estado normal ó empapada en vino, y la tableta, poco embarazosa, será siempre muy cómoda para el soldado, á quien proporcionará un alimento muy nutritivo. En Inglaterra, en Rusia y en Alemania, la galleta de extracto de carne se ha introducido en la alimentación de los ejércitos.

– Desecación del aire en los altos hornos: En Isabela, cerca de Pittsburgh (Estados Unidos), ha aplicado recientemente el inventor M. Gailey un nuevo procedimiento para librar de la humedad el aire que se introduce en los altos hornos. Es sabido que hay que inyectar en ellos grandes cantidades de aire que quema el cok de la carga y produce el óxido de carbono reductor, á la vez que da origen á la temperatura necesaria á los fenómenos químicos y físicos que en el interior del horno se producen. El aire es aspirado por las máquinas inyectoras que lo comprimen; luego atraviesa montones de ladrillos á una temperatura muy elevada, y así calentado llega por fin á las toberas. Un alto horno americano de grandes dimensiones absorbe aproximadamente 1100 metros cúbicos de aire por minuto. Si hay 5 gr. de agua por metro cúbico de aire, proporción media en tiempo seco, se introduce en el alto horno 5 $^1/_2$ litros de agua por minuto, y cuando el aire va más cargado de humedad, como ocurre en verano, puede entrar tres veces más de agua, es decir, 17 litros por minuto. Calcúlense las perturbaciones que pueden producir en el funcionamiento de los hornos cantidades de agua variables de un día á otro. Para evitar estos inconvenientes M. Gailey ha hecho la instalación siguiente: El aire, en vez de ser recogido directamente en la atmósfera por las máquinas inyectoras, atraviesa, antes de llegar á ellas, una cámara frigorífica á – 10°, y deposita en ella, en una mezcla de nieve y hielo, la mayor parte de su vapor acuoso. Esta cámara está ocupada casi enteramente por un enorme serpentín formado de 4500 tubos de hierro de 5 cm. de diámetro y de 6 m. de largo, dispuestos unos al lado de otros y enchufados dos á dos por sus extremos. Por ellos circula agua salada á – 23°, enfriada por una máquina frigorífica de gas amoníaco que se encuentra en la pieza contigua. En el serpentín están continuamente en movimiento 15200 litros de agua salada. El aire entra en la cámara frigorífica con una humedad variable, y cuando sale, el grado de ésta es constante y muy reducido. En los primeros ensayos verificados, el aire enfriado no contenía más que 4 gr. de agua por metro cúbico, cuando el aire atmosférico contenía 13 gr. por término medio. La diferencia se deposita en los tubos formando una capa de hielo que hay que sacar de cuando en cuando, para lo cual se aisla una parte del serpentín y se hace pasar por él agua caliente en lugar de fría.

El resultado industrial de esta aplicación fué verdaderamente notable é inesperado. Hasta entonces, la producción diaria de un alto horno de Isabela había sido de más de 360 toneladas, y el consumo de cok, de 970 kilos por tonelada. Con el empleo de aire seco se pudo aumentar la carga de mineral, aumentando también la producción hasta 450 toneladas, de manera que el consumo de cok disminuyó en un 20 por 100. Según M. Lodin, esta economía debe atribuirse á la elevación de temperatura que el empleo del aire seco permite alcanzar cerca de las toberas, lo que modifica favorablemente las condiciones de los fenómenos físico-químicos que se producen. En

los altos hornos de Isabela el aire era calentado á 360 antes de la aplicacion del procedimiento Gailey, y a 460° despues. En Europa el aire se calienta generalmente á 700 ú 800°, y por lo tanto la diferencia de temperatura con el empleo del aire seco sería muy poco importante: así la economía que se ha podido realizar en los altos hornos americanos es debida á que en ellos se trabajaba en malas condiciones que no se encuentran en los hornos europeos. M. Le Chatelier calcula que los resultados obtenidos por M. Gailey pueden ser la suma de varios perfeccionamientos parciales realizados en la marcha de los altos hornos al ensayarse su procedimiento. Admitiendo que los resultados obtenidos sean únicamente debidos á la desecación del aire, es preciso conocer exactamente el mecanismo que los produce para poder juzgar si pueden obtenerse resultados análogos en Europa. En general está reconocida la importancia y las ventajas del empleo del aire seco; pero falta saber si estas ventajas compensan en el terreno económico los gastos de entretenimiento é instalación que el procedimiento Gailey supone.

– Desecación de edificios: *Constr.* En la construcción de edificios se toma siempre precauciones contra la humedad del suelo y se emplea materiales poco higroscópicos; pero no se puede evitar que intervenga el agua en la confección del mortero y los enyesados. Pettenkoffer ha hecho tocante á este punto y sobre las exigencias de la desecación ulterior cálculos de una precisión admirable.

Una casa con tres pisos, común, con cinco habitaciones y cocina, exige en su construcción 85 500 litros de agua, cuya mayor parte deberá ser expulsada antes de que la casa sea habitable sin peligro para la salud. No hay más que un medio de obtener esta expulsión: la evaporación espontánea al aire; medio seguro, pero lento. Cuanto mas seco está el aire y más caliente, más agua absorbe; es necesario unir á esto la rapidez del movimiento del aire que pasa sobre las superficies húmedas. Pero si se supone una temperatura media del aire de 10° y un grado higrométrico medio de 75 por 100, sabiendo que á 10° un metro cúbico de aire puede contener 9,7 gr. de vapor de agua, será necesario restar de esta cifra 9,7 (saturación) los 0'75 ó sean 7,3 gr., para reconocer la cantidad de agua que un metro cúbico de aire, en condiciones medias, puede substraer á los nuevos edificios. La diferencia es 2,4 gr. Tantas veces como 2,4 gr. están contenidos en 83500 kgs., tantos metros cúbicos de aire será necesario que pasen por la superficie de las paredes y se saturen de humedad para que el edificio quede en un grado conveniente de desecación. El resultado de esta operación da más de 34000000 de metros cúbicos.

En estío no hay nada más fácil que practicar el desecamiento por la abertura permanente de las puertas y ventanas; en invierno se calienta la atmósfera interior. Se cree, muy equivocadamente, que la calefacción deseca también cuando las puertas y las ventanas están cerradas; en este caso, el aire caliente absorbe, es cierto, mucha agua, pero el vapor permanece confinado como el aire en las habitaciones. Llevando más adelante la calefacción, nada puede tomarse ya á las paredes, puesto que el aire de la habitación está saturado; pero, por el contrario, cuando la pieza se enfría, una parte del vapor de agua del aire interior se precipita sobre las paredes. Por consiguiente, la calefacción con puertas y ventanas cerradas pasea simplemente la humedad por la habitación, pero no la expulsa.

La porosidad de las paredes favorece también el desecamiento; por estos poros pasa mucha agua que se evapora libremente. Las fachadas vueltas hacia el sol y calentadas por él se desecan rápidamente, mientras que el lado de las construcciones nuevas vuelto hacia el Norte permanece indefinidamente en un estado de desecación incompleta. Lo mismo sucede con las casas antiguas, de las cuales la fachada que mira al Norte jamás está seca.

La desecación dura largo tiempo. Aun las casas de reducidas dimensiones y de paredes delgadas exigen por término medio un año para estar convenientemente secas. Los grandes edificios no lo están en menos de dos años.

Es vulgarmente conocido que muchas de las construcciones nuevas, que han parecido suficientemente secas, se presentan de nuevo húmedas cuando están habitadas. Esta experiencia es lo que se llama «enjugar los yesos» y para la cual se toman arrendatarios que tienen algunas razones para no ser exigentes. Manchas de humedad aparecen en las paredes, los cristales sudan, el aire interior está lleno de vapor; esta agua es suministrada, por una parte, por la respiración y la transpiración cutánea de los habitantes (un adulto expele de esta manera próximamente 1500 gr. de agua); por otra parte, por las prácticas culinarias, lavados, etc. Las casas viejas presentan rara vez esta fatal particularidad; sus paredes bien desecadas y porosas absorben bastante humedad para hacerla insensible y aun la evacuan cuando las diferencias de temperatura hacen tiro en un sentido favorable. Cuando una casa muy antigua y habitada desde hace largo tiempo presenta de cuando en cuando las paredes húmedas, es que estas paredes son de materiales higroscópicos, ó que la humedad del suelo encuentra medio de penetrar en ellas de abajo arriba.

Se reconocen las paredes de materiales higroscópicos, porque en estío, después de una lluvia algo abundante, permanecen húmedas durante un tiempo sorprendentemente largo y no están jamás completamente secas en invierno. Anteriormente hemos dicho por qué la humedad del suelo se eleva por las paredes.

* **DESECATIVO:** m. *Terap.* Tópico propio para desecar las heridas ó las úlceras.

Los desecativos obran unas veces absorbiendo el pus (polvos de licopodio, algodón hidrófilo), y otras determinando la astricción y moderando ó deteniendo la secreción del pus (algodón impregnado de un licor estíptico ó antiséptico, polvos de tanino, etc.). Estos últimos se llaman desecativos astringentes.

DESECHABLE: adj. Que puede ó que debe desecharse.

DESECHADERO: m. *Min.* Terreno desechado ó abandonado.

DESEILLIGNY (Alfredo Nicolás): *Biog.* Político y publicista francés. (V. Pierrot-Deseilligny en este mismo Apéndice.)

DESELECTRIZACIÓN: f. *Ind.* Acción ó efecto de deselectrizar.

DESELECTRIZAR: a. *Ind.* Atenuar ó evitar los inconvenientes de la electrización de la borra de seda en el peinado y demás preparaciones á que se somete dicha borra para darle forma comercial. (V. Deselectrizador en el tomo correspondiente del Diccionario.)

– Deselectrizar: Descargar de electricidad los cuerpos electrizados.

DESEMBALADOR, DORA: m. y f. Persona que desembala.

DESEMBALDOSADO: m. Acción y efecto de desembaldosar.

* **DESEMBANASTAR:** a. fig. Sacar del bolsillo.

> Bajé la cabeza, y orejeando como pollino sardesco, desembanasté los pañizuelos de narices.
>
> *Estebanillo González.*

DESEMBARCADOR: m. *Mar.* El que desembarca.

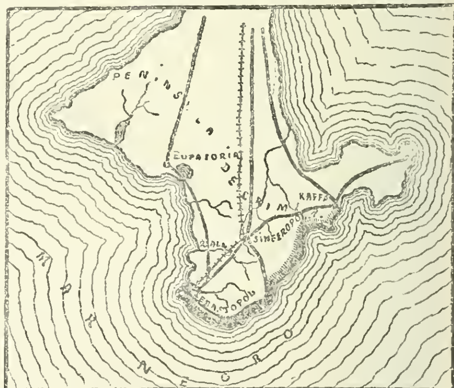
* **DESEMBARCAR:** *Mar.* Retirar de la dotación de un buque á cualquiera de los individuos que la componen, para trasladarlo á otro lugar ó concederle licencia.

* **DESEMBARCO:** *Mil.* Operación indispensable para un ejército al cual el mar separa de su enemigo, si ha de tener por teatro de operaciones una porción del territorio de éste. De ordinario se atribuye grandes dificultades al desembarco, siendo así que aquéllas se presentan ante el ejército ya desembarcado que trata de internarse, pero no en el momento material de saltar á tierra.

Como no es de suponer que el desembarco se intente en un paraje de la costa bien defendido, salta á la vista lo fácil que le es á una escuadra proteger dicha operación, sin perjuicio de que luego se vean en circunstancias muy apuradas los desembarcados: de aquí que no deba intentarse la maniobra sino cuando haya la seguridad de que el país no es enemigo ó está por completo desprovisto de elementos de guerra, permitiendo al invasor establecerse sin la probabilidad de tener que retirarse á sus barcos, lo que siempre sería desastroso.

También puede ser útil el desembarco cuando en la costa, ó muy cerca de ella, haya una población de importancia cuya ocupación influya en el resultado general de las operaciones, si es del territorio enemigo, ó, en otro caso, que pueda obligar á un gobierno indeciso á cooperar de algún modo, leal y abiertamente, á la acción del que desembarca, ó á mantenerse por completo neutral.

Entre los ejemplos de desembarcos que ofrecen las guerras contemporáneas, merece conocerse el que se verificó en la guerra de Crimea (1853-1854), para cuya comprensión puede consultarse el croquis adjunto. Comenzadas las operaciones en la cuenca del Danubio, sin que ni uno ni otro de los beligerantes adquirieran la más pequeña ventaja, decidieron los gobiernos de Inglaterra y Francia, aliadas de Turquía, cambiar el teatro de la guerra; y llegadas las oportunas órdenes á las tropas, formóse un cuerpo expedicionario, compuesto de 30000 franceses y 6000 turcos al mando del general Saint-Arnaud y 22000 ingleses á las órdenes de lord Raglan. Dichos generales, comprendiendo que el ejército ruso se hallaba, en su mayor parte, en el Danubio, idearon presentarse ante Sebastopol, juzgando que su posesión había de influir notablemente en el curso de la campaña; pero comprendiendo las dificultades de un ataque naval contra una plaza fuerte que, en aquella fecha, era de las más respetables, embarcaron las tropas y, junto á Eupatoria, donde existe magnífica playa y en donde no había tropas enemigas, se verificó el desembarco de las fuerzas aliadas, que, sin perder un minuto, se dirigieron por el camino de Sebastopol,



causando el asombro de los rusos y siendo detenidos por éstos en las márgenes del río Alma, teatro del primer combate.

Examinando el croquis, la configuración del terreno muestra lo hábil que fué el desembarco y cuál puede ser el caso en que dicha operación deba hacerse, debiendo añadir, para que se comprenda bien la importancia del hecho descrito, que el ejército desembarcado llevaba diez divisiones de infantería, una de caballería, un tren de puentes, once compañías de ingenieros con abundante material, 77 piezas de artillería de campaña y dos trenes de sitio, provistos de todo lo necesario.

DESEMBARGADOR: m. Nombre de uno de los primeros magistrados de Portugal, y miembro del consejo del rey.

* **DESEMBARGARSE:** r. Quitar estorbos, desembarazarse.

E por ende, buscaban los altos hombres de aquella tierra carrera en cómo se pudiesen DESEMBARGAR dél para siempre.

La gran conquista de Ultramar.

DESEMBARRANCAR: a. y n. *Mar.* Sacar de la varada la embarcación embarrancada, ó salir ella misma por algún efecto natural de las circunstancias.

DESEMBASTAR: a. Dar al hierro la forma conveniente trabajándole con las limas mayores después de frío.

DESEMBASTE: m. Acción y efecto de desembastar.

DESEMBAZARSE: r. fig. Alegrarse, sacudir el bazo ó esplín.

Gran bazo debe tener
quien hoy no *se* DESEMBAZA.

DAMIÁN DE VEGAS.

DESEMBELLECER: a. Hacer perder á una persona ó cosa la belleza que tenía. U. t. c. r.

DESEMBETUNAR: a. Quitar á una substancia ó extraer de ella el betún que contiene.

* **DESEMBOCADURA:** *Mil.* En fortificación se da este nombre á una especie de entrante que se hace en las trincheras para comenzar una mina ó cualquier trabajo de zapa, á cubierto de la vista del enemigo y estando los zapadores protegidos. Para que tales fines se cumplan es indispensable no arrojar las tierras sobre el parapeto, pues de lo contrario, el montículo que sobre él se formara llamaría la atención del enemigo.

DESEMBOCHAR: a. En el juego de bochas, quitar la bola que está cerca del bolillo.

DESEMBOCHE: m. Acción y efecto de desembochar.

DESEMBORRAMIENTO: m. Acción y efecto de desemborrar.

DESEMBORRAR: a. Quitar la borra á la seda, lana, algodón, etc.

DESEMBOTAMIENTO: m. Acción y efecto de desembotar ó desembotarse.

DESEMBOZADAMENTE: adv. m. Descocadamente. || Franca, abiertamente.

DESEMBRAGAR: a. *Mar.* Quitar el cabo con que se ha embragado alguna cosa.

— DESEMBRAGAR: *Tecn.* Separar, aislar un mecanismo del eje motor.

DESEMBRAGUE: m. *Tecn.* Acción ó efecto de desembragar.

DESEMBRIDAMIENTO: m. Acción de desembridar.

DESEMBRIDAR: a. Quitar las bridas á una caballería. || Cortar ciertas partes que sirven de obstáculo en los bordes de una llaga. || Desatar el cable con que se ha atado una piedra así que ésta ha llegado á lo alto de la cantera.

DESEMBROLLABLE: adj. Que puede ó que debe desembrollarse, esclarecerse, desenredarse.

DESEMBROLLADOR, DORA: adj. Que desembrolla, desenreda ó esclarece. U. t. c. s.

DESEMBROLLO: m. Acción y efecto de desembrollar.

DESEMBRUTECER: a. Desentorpecer las facultades del alma, sacar del estado de brutalidad. || DESASNAR.

DESEMBUDAR: a. Echar fuera del embudo. || fig. Decir cuanto se sabe ó se tiene callado.

Y luego en pie y piadosa se levanta,
y poniendo los ojos en el viejo,
DESEMBUDÓ la voz de la garganta.

CERVANTES.

DESEMBUÑEGARSE: r. *Aragón.* Desadeudarse.

DESEMEJABLE: adj. Horrible, feo, espantoso.

Abrió la puerta D. Quijote, y se dió de hocicos con una figura DESEMEJABLE, puesta allí lanza en ristre, capaz de infundir pavor en el corazón más denodado como no fuera en el de D. Quijote.

JUAN MONTALVO.

— DESEMEJABLE: Desfigurado, que no tiene semejanza con lo que era antes.

Vimos un cadáver horrendo tan descarnado y DESEMEJABLE, que si las canas y ensortijadas trenzas y la voz tremulante con que ahora habló no testificaran que era una arrugada vieja, creyéramos sin duda que era el demonio mismo.

El Soldado Píndaro.

* **DESEMEJANTE:** m. Nombre que se dió á los arrianos por suponer estos herejes que el Verbo era en un todo desemejante al Padre.

* **DESEMEJARSE:** n. U. t. c. r.

TRASNOCHADO, DA: adj. Aplícase á lo que, por haber pasado una noche por ello, SE DESEMEJA ó echa á perder.

Diccionario de la Real Academia.

DESEMPANDERARSE: r. Soltar el pandero. || fig. Dejar de divertirse.

Otros dirán que quieren su alma más que sesenta panderos; mas yo digo de mí que en el tiempo de mi mocedad quise más un pandero que á sesenta almas; porque muchas veces dejé de hacer lo que debía por no querer DESEMPANDERARME.

La Pícara Justina.

DESEMPASTAR: a. Quitar de una muela la pasta que llenaba la parte cariada. U. t. c. r.

DESEMPASTELAR: a. *Impr.* Arreglar ó distribuir una cantidad de letra que se ha empastelado. || Limpiar una caja.

DESEMPEDRAMIENTO: m. Acción y efecto de desempedrar.

DESEMPEDRADO, DA: adj. fig. Desigual, áspero, quebrado.

Es la calle de esta vida
por donde todos pasamos,
DESEMPEDRADA y lodosa,
con mil hoyos y pantanos.

ALONSO DE LEDESMA.

* **DESEMPEDRAR:** a. DESEMPEDRAR LA CALLE: fr. fig. y fam. Corretear.

¿Qué era la marquesa del Encantillo que anda DESEMPEDRANDO esas calles de Dios en un magnífico landó?

LARRA.

DESEMPERNAR: a. *Mar.* Sacar ó echar fuera los pernos con que están sujetas las piezas de construcción.

DESEMPEZAR: a. Quitar la pez de una cosa empezada.

DESEMPIOLAR: a. *Cetr.* Quitar la pihuela á los halcones.

DESEMPLOMAR: a. Quitar los plomos sellados que pone la aduana sobre los bultos ó líos. || Quitar de una muela el metal que llenaba la parte cariada. U. t. c. r.

DESEMPOBRECER, CERSE: a. n. y r. Sacar ó salir de la pobreza.

DESEMPONZOÑAMIENTO: m. Acción y efecto de desemponzoñar.

DESEMPOZAR: a. Sacar el cáñamo de los pozos ó charcos.

DESEMPULGARSE: r. Salirse de la empulguera la cuerda del arco.

Entonce llegó (el lobo) al arco para comer la cuerda, é desque la hobo tajada, DESEMPULGÓSE el arco, é dióle el otro cabo en la cabeza é matóle.

Calila é Dymna.

DESENCADENADOR, DORA: adj. Que desencadena, libertador. U. t. c. s.

Porque en su ardiente fervor
la Iglesia en triunfo doblado
goce un Pedro encadenado
y un DESENCADENADOR.

SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ.

* **DESENCADENAR:** a. *Mar.* Deshacer el encadenado provisional que se les forma á los tomadores de las velas.

DESENCAJADAMENTE: adv. m. Desencajándose el rostro. || Ruidosa, estrepitosamente.

La señora Dulcinea, que no había hecho sino reir DESENCAJADAMENTE, sin moverse de su sillón, fué la primera en ponerse en cobro.

JUAN MONTALVO.

DESENCALLADURA: f. *Mar.* Acción ó efecto de desencallar.

DESENCALLAMIENTO: m. *Mar.* DESENCALLADURA.

DESENCAMAR: a. Sacar á la liebre de su cama.

DESENCAMBAR: a. Quitar las cambas de un carro. U. t. c. r.

Sobre un carro cuyas ruedas *se* DESENCAMBABAN ex profeso.

PEREDA.

DESENCANTADOR, DORA: adj. Que desencanta. U. t. c. s.

DESENCANTADORCITO, TA: adj. dim. de DESENCANTADOR. U. t. c. s.

DESENCANTADORCITO del alma,
mira aquí lo que desencantas.

CALDERÓN.

DESENCAPILLADURA: f. *Mar.* Acción de desencapillar. || DESENCAPILLAMIENTO.

DESENCAPILLAMIENTO: m. *Mar.* Acción y efecto de desencapillar.

DESENCAPILLAR: a. *Mar.* Zafar, echar fuera ó quitar lo que está encapillado ó enganchado.

* **DESENCAPOTARSE:** r. fig. Serenarse.

En tanto que D. Quijote iba dando esta fraterna á su escudero, se le DESENCAPOTABAN los ojos, y concluyó por obligarle en términos del todo bondadosos á pedirle merced.

JUAN MONTALVO.

DESENCAPRICHAMIENTO: m. Acción y efecto de desencaprichar ó desencapricharse.

DESENCARCELADOR, DORA: adj. Que desencarcela. U. t. c. s.

DESENCARCELAMIENTO: m. Acción y efecto de desencarcelar.

DESENCASQUETAR: a. Quitar de la cabeza el error ó la preocupación.

DESENCASTAR: a *Entom.* Hacer perder la casta de los insectos.

DESENCENAGAR: a. Desatascar. || a. y r. fig. Sacar á otro, ó salirse uno mismo, del cenagal de los vicios.

DESENCEPARSE: r. *Mar.* Deshacerse ó quitarse la vuelta ó vueltas que ha dado el cable en el cepo del ancla.

DESENCERAR: a. Quitar de un objeto la cera que lo cubre.

DESENCIERRO: m. Acción y efecto de desencerrar ó desencerrarse.

Desengaño á las prisiones del sepulcro, mortificación á los blasones de la muerte, DESENCIERRO de las clausuras del olvido.

QUEVEDO.

* **DESENCINTAR:** a. *Mar.* Quitar las cintas de los costados del buque.

DESENCOGIDA: f. Acción y efecto de desencoger.

En esta ocasión verá una buena DESENCOGIDA sobre otras que vió arriba... y otras que le guardo para cuando me replique á éstas.

JUAN DEL ESPINO.

DESENCOLAMIENTO: m. DESENCOLADURA.

DESENCRESPAR: a. Desenredar, desenmarañar.

DESENDUEÑARSE: r. fam. Deshacerse, libertarse de las dueñas.

* **DESENFADAR:** a. Alegrar, hacer festivo.

Algo *he* DESENFADADO el estilo, mas no sin causa he serenado el ceño al discurso todo funestoso.

QUEVEDO.

DESENFANGAR: a. Limpiar de fango ó lama una zanja, un estanque, etc.

DESENFARDO: m. Acción y efecto de desenfardar.

* **DESENFRENARSE:** r. Recrudecerse, tomar nuevo incremento un mal.

Pero es tradición que cuando ya estaba aparejada la burra, se le DESENFRENARON tan furiosamente las almorranas de que adolecía, que no le fué posible montar á caballo.

P. ISLA.

DESENGALGAR: a. Soltar, aflojar la galga de un carruaje, después de bajada una cuesta.

DESENGANCHADOR, DORA: adj. Que desengancha o sirve para desenganchar. U. t. c. s.

DESENGANCHE: m. Acción y efecto de desenganchar.

DESENGARMAR: a. *Mar.* Desenredar un aparejo de pesca.

Transige con que... le DESENGARMEN el aparejo cuando éste se le enreda.
PEREDA.

DESENGASTADOR, DORA: m. y f. Que desengasta.

DESENGOLFAR: a. Sacar de un sitio peligroso.

DESENGOLFADME de abismo
donde hallan dos solos fondo,
y tantos se han sumergido.
TIRSO DE MOLINA.

DESENGRASACIÓN: f. Acción y efecto de desengrasar. ‖ DESENGRASE.

DESENGRASADOR, DORA: adj. Que desengrasa. ‖ QUITAMANCHAS.

– DESENGRASADOR: m. Especie de molino, máquina, instrumento con que se retuerce la lana ya impregnada de jabón, para exprimir sus jugos grasos ó mugrientos.

DESENGRASAMIENTO: m. DESENGRASE. ‖ DESENGRASACIÓN.

* **DESENGRASAR**: a. Practicar el desengrase.

– DESENGRASAR: a. Limpiar las pieles, los sombreros; quitarles cuanto es inútil ó perjudicial en ellos.

* **DESENGRASE**: m. Preparación que se hace con los caballos que han de correr en el hipódromo, para que, al mismo tiempo de perder la gordura ó grasa que existe entre los músculos y otras partes, adquieran mucha energía.

– * DESENGRASE: *Ind.* DESENGRASE DE LA LANA: La lana escogida contiene siempre el *churre* ó *mugre* llamado *juarda*, de que tiene que ser despojada, y por esta razón se la somete á un lavado que se llama *desjuardado* ó *desengrase*. La lana se lava primero con agua y la solución se evapora con objeto de extraer de ella la potasa. Muchas veces se practica el lavado con agua que contiene jabón ó carbonato de sodio ó de potasio; Raschig (1899) recomienda el empleo de jabón de sosa con cresol. También se emplea algunas veces, para el desengrase de la lana, bencina y sulfuro ó tetracloruro de carbono. Una pequeña parte de la suarda se trata para la obtención de la *lanolina*; la mayor parte se quema cuando se queman las lejías ó se utiliza en la fabricación del jabón, etc. La suarda se ha empleado igualmente en estos últimos tiempos en la fabricación del aceite de acetona. La lana desengrasada se lava inmediatamente con una gran cantidad de agua pura y después se seca á la sombra. La lana contiene generalmente varias materias vegetales, como paja, etc., de todas las cuales se despoja mediante la operación llamada desmote, que consiste en calentar el producto y tratarlo por el *ácido clorhídrico;* con la acción de este tratamiento, llamado *carbonización*, las materias vegetales se vuelven tan quebradizas que pueden fácilmente eliminarse batiendo la lana. Para esta operación se coloca ésta en unos tambores rotativos ó en unos cañizos. Puede carbonizarse, por ejemplo, la lana en el tambor rotativo por medio de una mezcla de gases calientes, de vapores de ácido clorhídrico y de aire. La mezcla gaseosa se produce en un aparato contiguo á dicho tambor; al efecto, de la vasija va cayendo gota á gota, por un tubo acodado con cierre hidráulico, ácido clorhídrico que penetra en el recipiente colocado sobre la rejilla de un hogar; el ácido, reducido así á vapores, se mezcla con los gases de dicho hogar, mientras que al mismo tiempo es conducido de la vasija ácido clorhídrico gasiforme y penetra aire por los conductos laterales. La aspiración de los gases á través del tambor se produce por medio de un aparato inyector. Según Schüll, las paredes del tambor lleno de la materia que se quiere carbonizar están hechas de una tela metálica ó de una lámina de palastro acribillada con abundantes agujeros, y éstos bastante grandes para que el polvo que se produce durante la carbonización pueda caer fácilmente mientras va girando el tambor. Como este último se aplica con bastante exactitud contra las paredes del espacio que lo contiene, los gases ácidos se ven obligados, después de haber atravesado la pared del tambor para llegar á ponerse en contacto con la lana que se carboniza, á penetrar en ésta con el fin de llegar al conducto abductor que se encuentra debajo del tambor.

Algunas veces se impregna también la lana con una solución de *cloruro de magnesio* y luego se calienta á 130 ó 140°. Según Breisel (1902), en este sistema de desmote el cloruro de magnesio, absorbido por las materias vegetales, se descompone, con el agua todavía presente, en magnesia y ácido clorhídrico, al que hay que atribuir la acción destructora que se ejerce sobre las substancias vegetales. En las condiciones normales, el cloruro de magnesio, absorbido por la lana, no sufre descomposición, de manera que, valiéndose de este agente desmotador, los colores, aun siendo sensibles, sufren muy poco ó no llegan á sufrir alteración. Una solución de cloruro de magnesio á 9° B. basta para todos los casos, porque permite eliminar el algodón, que es, entre todas las fibras, la más difícil de destruir. Las materias humedecidas con la solución de cloruro de magnesio han de ser previamente bien desecadas á una baja temperatura, tomando todas las precauciones necesarias para asegurar la renovación del aire, porque, de no ser así, se producirían manchas, y á causa de la fácil descomposición del cloruro de magnesio en presencia de vapor de agua, puede modificarse profundamente el color, gracias á la magnesia que se separa de la lana. Basta que en el lugar donde se opera la desecación haya una temperatura de 140 á 150° para obtener la destrucción completa de todas las substancias vegetales contenidas en la lana. No conviene pasar de estas temperaturas, porque si se pasa, no sólo el color, sino también las fibras de la lana resultarían perjudicadas. Breisel deduce de sus experimentos las siguientes conclusiones: Una solución de cloruro de aluminio á 7° B. es bastante para eliminar por completo las materias vegetales de la lana; la solución empleada para el desmote de las materias teñidas ha de ser completamente neutra, no ha de contener ácido libre; la destrucción de las substancias vegetales empieza á la temperatura de 100°, pero sólo se produce de una manera lenta á dicha temperatura; no obstante, la lana blanca se vuelve menos amarilla que cuando se emplean temperaturas más elevadas. Para el desmote por medio del *ácido sulfúrico* basta un ácido al 3 %, según Spennrath (1901). Cuando se emplea el *bisulfito de sodio*, una solución al 5 % (5 kgs. de cal cristalizada por hectólitro de agua) y con una temperatura de 130° en la cámara de desecación, no da resultados completamente satisfactorios. El ácido clorhídrico líquido tiene que excluirse como agente desmotador á causa de los peligros que ofrece; el cloruro de amonio no puede recomendarse, según Spennrath.

A fin de que durante el trabajo á que se someten ulteriormente las fibras de lana no se rompan éstas, se impregnan las lanas finas con aceite de olivas y aceite de cacahuete, y las lanas groseras con aceite de colza y aceite de pescado. El ácido oleico no es tan conveniente para el engrase ó *untado* de la lana; en todo caso tiene que estar exento de ácido sulfúrico, porque éste atacaría los revestimientos de las cardas, y ha de estar igualmente exento de ácido esteárico y palmítico.

DESENGRILLETAR: a. *Mar.* Quitar un grillete de una cadena.

DESENGUANTAR: a. Quitar los guantes, sacarlos de la mano y dejar ésta desnuda. U. t. c. r.

DESENGUEDEYAR: a. prov. *Asturias.* DESENREDAR.

DESENGRUDADOR, DORA: m. y f. Que desengruda.

DESENGRUESAR: a. DESENGROSAR.

DESENJAEZAMIENTO: m. Acción de desenjaezar, de quitar los jaeces á un caballo.

DESENLADRILLADO: m. Acción y efecto de desenladrillar.

DESENLADRILLADOR, DORA: m. y f. Que desenladrilla.

DESENLAZAMIENTO: m. DESLAZAMIENTO.

DESENLODADOR: m. Que desenloda.

* **DESENLUTAR**: a. DESENLUTAR LA RISA: fr. Sonreir.

No se admitió su voto, ni sirvió de más que de DESENLUTAR un poco mi risa.
La Pícara Justina.

DESENLLAMAR: a. *Mar.* Zafar las insignias de las entenas en los buques latinos, para tomar rizos ó envergar una vela.

DESENMANTARSE: r. Quitarse el manto.

DESENMANTARTE no esperes
jamás; tengas manto tanto,
que te adore Garamanto.
CALDERÓN.

– DESENMANTARSE: Quitarse la manta.

DESENOJADOR, DORA: adj. Que desenoja. U. t. c. s.

Yo, mi señor don Pícaro, soy... la bizmadera, la esquilmona, la desfantasmadora, la DESENOJADORA...
La Pícara Justina.

DESENRAIZAR: a. DESARRAIGAR. U. t. c. r.

Y cuando Clara, deshecha en suspiros y en sollozos, se DESENRAIZÓ y traspuso el umbral, Luz no hizo nada por detenerla.
E. PARDO BAZÁN.

DESENRAMAR: a. Quitar ó cortar los ramos. ‖ fig. Soltarse, desprenderse.

Ella no dió un grito ni trató en el primer instante de DESENRAMARSE de los brazos...
E. PARDO BAZÁN.

DESENROCAR: a. DERROCAR. ‖ Desenredar de las rocas la red ó el anzuelo que se han enganchado en ellas. ‖ Deshacer el enroque.

DESENRONQUECER: a. Quitar ó disminuir la ronquera. ‖ r. Mejorar, aliviarse de ella.

DESENRONQUECIMIENTO: m. Acción de desenronquecer.

DESENRUDECER, CERSE: a. y r. Quitar ó perder la rudeza.

Y á estos, dispuestos con este ejercicio natural, suele Dios ilustrar y espiritualizar los más con algunas visiones sobrenaturales, que aquí llamamos imaginarias, con las cuales juntamente, como habemos dicho, se aprovecha el espíritu mucho, el cual, así en las unas como en las otras, se va DESENRUDECIENDO y formando muy poco á poco.
SAN JUAN DE LA CRUZ.

DESENSEÑADO, DA: adj. ant. Ignorante.

Mas iréme al Hazedor
de los cielos estrellados
que supo hazer letrados
de hombres DESENSEÑADOS,
sin escuela ni dotor.
GÓMEZ MANRIQUE.

DESENSEÑANZA: f. Acción de desenseñar.

DESENSILAR: a. Quitar del silo los granos.

DESENSORDECER: a. Curar la sordera. ‖ r. Dejar de ser sordo, recobrar el oído.

DESENTABLILLAR: a. *Cir.* Quitar las tablillas con que se había asegurado el hueso roto ó quebrado, una vez obtenida la curación.

* **DESENTENDIMIENTO**: m. Acción y efecto de desentenderse.

... tomó la palabra, mas no para decir algo sobre los malos juicios de la prisionera respecto de su silencio, sino para hacer más de un reparo tocante al DESENTENDIMIENTO del aparecido en orden al tesoro.
JUAN MONTALVO.

DESENTENEBRECER: a. fig. Disipar las tinieblas que le obscurecían á uno la inteligencia. U. t. c. r.

DESENTOLDADURA: f. Acción y efecto de desentoldar.

DESENTONADO, DA: adj. Descompuesto, destemplado, fuera del tono natural.

Y dicho esto, levantó don Quijote la cabeza, y visto el negro, le preguntó qué embajada tenía y de parte de quién, diciendo todo esto con voz DESENTONADA.
A. F. DE AVELLANEDA.

DESENTORILAR: a. Sacar el toro del toril.

DESENTRAMAR: a. *Arq.* Deshacer la armazón de madera que se había puesto para levantar una pared ó tabique.

DESENTRISTECER: a. Quitar la tristeza. U. t. c. r.

DESENTROJAR: a. Quitar de la troje.

DESENTURBIAR: a. Aclarar, esclarecer.

> Al través de ella (la soledad) columbramos lo infinito, como que el silencio DESENTURBIA los ojos del espíritu, predisponiendo el alma para los misterios de la inmortalidad.
> JUAN MONTALVO.

* **DESENVAINAR:** a. Sacar de la vaina cualquier instrumento que la tenga, como los de cirugía, etc.

> Ya tiene DESENVAINADA
> la lanceta el sangrador.
> RAMÓN DE LA CRUZ.

– DESENVAINAR: fig. Descubrir, mostrar, sacar á relucir.

> Bien podéis DESENVAINAR
> el garbo, el donaire, el brío,
> que son las armas que vos
> habéis contra mi desvelo
> de esgrimir en este duelo.
> CALDERÓN.

> Que, como es ordinario en los hombres, en sacando una espada para ver los filos, sacarlas todos los que están presentes; así en nosotras, en sacando una sus pensamientos, las demás DESENVAINAN los que tienen por mejores.
> LOPE DE VEGA.

> ... y como él se picaba también de poeta..., DESENVAINÓ al punto su décima, y mirando de hito en hito al familiar, habló de esta manera.
> P. ISLA.

– DESENVAINAR: Esgrimir.

> Al punto bajé la mano para DESENVAINAR un chapín valenciano, mas él comenzó á huir y medir tierra á varas de pescar.
> *La Pícara Justina.*

DESENVARAR: a. Perder la tiesura ó rigidez. || Desentorpecer.

> ... que luego se le DESENVARA el cuello y se le destuerce, y va consolado su corazón.
> EUGENIO DE SALAZAR.

DESENVENENAR: a. Quitar el veneno de lo que está inficionado.

DESENYESADURA: f. Acción de desenyesar.

DESENYESAR: a. Quitar el yeso de una pared, de un muro, etc., en donde lo haya.

* **DESEO:** *Iconol.* Se representa el deseo en la figura de un joven alado, con el pecho entreabierto y llameante, y en actitud de precipitarse hacia un objeto.

DESEQUILIBRADO, DA: adj. Que no tiene equilibradas las facultades intelectuales. || Loco, mentecato. U. t. c. s.

* **DESEQUILIBRIO:** m. Falta de proporción, de armonía en las facultades anímicas ó en las acciones. || Carencia de solidez, de integridad mental; menoscabo de las facultades intelectuales.

DESEQUIVOCAR: a. Deshacer un equívoco.

> ... y se quedó frío y rebalsado á mis primeras respuestas, porque se las DESEQUIVOCABA y no le salía como la Compañía había menester.
> JUAN DEL ESPINO.

* **DESERCIÓN:** *Dro. can.* Abandono que hace el beneficiado de su beneficio, dejándole de servir ó no residiendo en el punto en donde está obligado á hacerlo. La deserción se castiga con la pérdida del beneficio y otras penas canónicas.

DESERPIAR: a. Arrancar las serpias á la vid. || Por ext., purificar.

> Lo sexto, desque la hobieres muy bien DESERPIADA é limpiada la tu alma por penitencia, allega la podadura de la caridad contra todos los cristianos.
> *Castigos é documentos del rey Don Sancho.*

DESERRARSE: r. Salirse del error.

> ¿Y si el deseo *se* DESYERRA? – Yerra.
> LOPE DE VEGA.

* **DESERTÍCOLA** (del lat. *desertum, deserti*, desierto, y *colĕre*, habitar): adj. *Zool.* Que habita en los lugares desiertos, ó que tiene predilección por ellos.

* **DESERTOR:** *Mil.* Para un ejército en operaciones, los desertores del campo enemigo pueden ser de alguna utilidad; pero como pudieran resultar espías, los reglamentos de campaña establecen ciertas reglas respecto á su admisión y al trato que debe dárseles. En un principio, se los considera como prisioneros, pero sin mezclarlos con éstos hasta tener seguridad de lo que son: una vez fijado el carácter de desertor, se les recogen las armas y caballos, y, en caso de venderse algún efecto militar de los que lleven consigo, se les entrega su importe. Por lo general, las avanzadas no admiten desertores después de la retreta; y durante el día, convenientemente escoltados, se los conduce á presencia del jefe del campo, impidiéndoles toda comunicación con las tropas y con los habitantes del país.

Si solicitan servir en el ejército, resuelve el general en jefe, y en algunos casos el gobierno, asignando á cada uno, ínterin se resuelve, los auxilios que con arreglo á su clase se juzgue prudente. Los que no pidan el ingreso en el ejército se mandan á los depósitos que haya en el interior del país, y de no existir éstos, permanecen en el cuartel general, convenientemente vigilados, hasta que se decida su situación, sin que sea lícito incluirlos en ningún canje de prisioneros, porque equivaldría á entregarlos para que sufrieran castigo.

DESESCORIAR: a. Quitar las escorias, hablando del hierro.

DESESCRUPULIZAR: a. Hacer perder los escrúpulos.

DESESPAÑOLIZAR: a. Destruir, anular la influencia española. || r. Desprenderse de dicha influencia.

* **DESESPERACIÓN:** *Iconol.* Se la representa en figura de una mujer en actitud de caer desplomada; tiene un puñal en el pecho; en una de sus manos sostiene una rama de ciprés, y á sus pies aparece un compás roto. Otras veces se la representa en la figura de un hombre, de rostro lívido y ensangrentado, con la frente cubierta de culebras que hacen las veces de cabellos; con las cejas negras y fruncidas, los ojos sombríos, las mejillas pálidas y hundidas, y en actitud de precipitarse sobre la hoja de un puñal cuya empuñadura está enterrada en el suelo.

* **DESESPERADAMENTE:** adv. m. Apresuradamente.

> Ya de los altos montes
> las encumbradas nieves
> á valles hondos bajan
> DESESPERADAMENTE.
> VILLEGAS.

DESESPERADIZO, ZA: adj. Que desespera.

> Una de las fuertes armas del demonio son unas tristezas y desconsuelos DESESPERADIZOS...
> RIBERA.

DESESSARTS (JUAN LUIS CARLOS): *Biog.* Médico francés, n. en Bragelogne en 1729; m. en París en 1811. Fué decano de la facultad de Medicina y miembro del Instituto. Publicó, entre otras obras: *Memoria sobre el crup; Sobre las inhumaciones prematuras; Medios de preservarse contra la viruela.*

– DESESSARTS (JARABE DE): *Terap.* Jarabe de ipecacuana.

* **DESESTIMAR:** a. Desdeñar.

> Grimaldo, á quien su dama DESESTIMA
> y él la sirve pacífico y constante,
> salió de pardo...
> TIRSO DE MOLINA.

– DESESTIMARSE: r. Tenerse en poco.

> Fué muy humilde; pues siendo por sus muchas prendas estimado de todos, él sólo *se* DESESTIMABA, y tenía tan bajo concepto de sí, que le parecía no era para nada.
> P. JACINTO DE MONCADA.

DESEXTRAÑAR: a. Extrañar, echar fuera.

DESEXUALIZACIÓN: f. Acción y efecto de desexualizar.

DESEXUALIZAR: a. Invertir los sexos ó la sexualidad, pretendiendo para las mujeres las costumbres, profesiones, obligaciones y aun modas masculinas, ó viceversa.

* **DESFALLECIMIENTO:** *Patol.* Disminución súbita y más ó menos pronunciada de la acción del corazón, primer grado del síncope.

DESFANTASMADOR, DORA: adj. Que ahuyenta los fantasmas. U. t. c. s.

> Yo, mi señor don Pícaro, soy... la bizmadera, la esquilmona, la DESFANTASMADORA...
> *La Pícara Justina.*

DESFAVORECIDO, DA: adj. Falto, desnudo, desprovisto de alguna cosa.

> Ya sea la que os usurpa la libertad rústica labradora, ya mecánica vecina de nuestra patria, ¿qué importara la habitación pajiza de un alma toda espíritu en un cuerpo DESFAVORECIDO de nobleza?
> TIRSO DE MOLINA.

* **DESFIBRADOR:** m. Obrero encargado de manejar el desfibrador.

DESFIBRAR: a. Quitar las fibras á una substancia, como la caña de azúcar ó las plantas textiles.

– DESFIBRAR: a. Dividir ó separar las fibras finas de la madera en la fabricación de la pasta para la elaboración del papel. (V. DESFIBRADO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DESFIBRINADO, DA: adj. Se dice del humor del cual ha sido extraída la fibrina que contenía. La sangre *desfibrinada* tiene la propiedad de ser coagulable, á pesar de contener el suero y los glóbulos.

DESFIELTRACIÓN: f. Acción de desfieltrar.

DESFIELTRADOR: m. En las fábricas de hilados, aparato para deshacer el fieltro, la borra ó el pelote.

DESFIELTRAR: a. Deshacer el fieltro, la borra ó el pelote.

DESFIJACIÓN: f. Acción y efecto de desfijar.

DESFILADA: f. Á LA DESFILADA: m. adv. En el lenguaje militar, significa la marcha de un cuerpo de tropa yendo los soldados uno tras otro.

* **DESFILADERO:** *Mil.* Los desfiladeros tienen gran importancia en la guerra, y cuanto se refiere á su paso, ataque y defensa, es objeto de estudio en todos los tratados de estrategia y fortificación. Estratégicamente se los considera divididos en *naturales* y *artificiales:* los primeros son los que existen á través de las masas montañosas, debidos á la configuración del terreno; en los segundos se comprenden todos aquellos pasos estrechos que quedan entre particularidades topográficas ó entre obras hechas por el hombre. Según la seguridad que ofrezca el paso, se denominan *cubiertos* y *descubiertos:* por los primeros pueden pasar las tropas, ocultándose á la vista del enemigo; en los segundos sucede todo lo contrario, circunstancia que se presenta con más frecuencia en los artificiales que en los naturales.

Otra clasificación, puramente estratégica, distingue los desfiladeros en *absolutos, relativos* y *mixtos:* absolutos son aquellos que tienen los flancos inaccesibles, porque las tropas, al pasarlos, se ven imposibilitadas de extenderse y tomar la formación de combate, como ocurre en un puente, en un vado y en los pasos que suelen quedar entre dos rocas más ó menos grandes; los relativos, por el contrario, tienen sus flancos accesibles y es posible ocuparlos con tropas, mientras el grueso atraviesa por su fondo; los desfiladeros mixtos son aquellos en los cuales un flanco es accesible y el otro no, como ocurre en los que hay en caminos á lo largo de un río ó á media ladera.

El paso de los desfiladeros, sea cualquiera la clase á que éstos pertenezcan, exige grandes precauciones y un extenso servicio de exploración, pues al ejército que se vea sorprendido en el interior de uno de ellos no le queda otro recurso que sucumbir ó rendirse; en los absolutos, el único procedimiento es pasar á escape la vanguardia para establecerse en la salida; en los demás, los exploradores pueden cubrir el paso, evitando, por lo menos, el peligro de una sorpresa.

Sobre la defensa de los desfiladeros, consúltese lo que ya se ha dicho en otro lugar de este mismo APÉNDICE. (V. DEFENSA.) Respecto del ataque, que sólo se verifica en casos muy extremos, no hay más regla que la de, á costa de numerosas bajas, intentar atravesar el desfiladero, lo que será posible, únicamente, con una gran superio-

ridad numérica y después de sufrir una verdadera hecatombe.

* **DESFILAR**: n. *Mil.* Moverse la tropa que estaba en línea, con objeto de disminuir su frente.

* **DESFILE**: *Mil.* Movimiento táctico que tiene por objeto disminuir el frente de una tropa. Cuando ésta está en línea, desfila, por ejemplo, en columna doble; después en columna de secciones y finalmente en columna de á cuatro ó de á dos: cada vez ocupan las fuerzas menor espacio en el sentido del frente, y aumenta en ellas la profundidad, que, tácticamente, se llama *fondo*. La necesidad de todos los movimientos expresados salta á la vista si se tiene en cuenta la variedad de formas é irregularidades que el terreno ofrece, pero nunca debe ordenarse el desfile bajo la acción del fuego enemigo, por el peligro de ser envueltos y por la dificultad que en tales casos ha de ofrecer el aumentar el frente.

DESFLEMACIÓN: f. *Quím.* Acción de desflemar, ó sea nueva destilación á que se somete un licor obtenido por medio del fuego, para quitarle la parte acuosa que ha quedado de anteriores destilaciones. La desflemación difiere de la *rectificación* en que deja dos productos: 1.º, el líquido que queda en el vaso ó receptáculo destilatorio, *producto principal;* 2.º, el líquido destilado (la flema), producto secundario y poco activo. Se distingue también de la *concentración* por evaporación, que se verifica con líquidos no destilados, porque ésta no ofrece, como producto, más que el líquido no evaporado.

* **DESFLEMAR**: a. *Quím.* Separar de los líquidos espirituosos la parte acuosa que contienen.

* **DESFLORAMIENTO**: m. Roce, contacto.

> ¿Qué hay allí, en suma, sino un suave DESFLORAMIENTO de los labios, y qué tiene de reprensible el que un mancebo apasionado coja como al descuido un poco de crema de felicidad, sin daño de tercero?... Lanzarote pudo haber cogido *la flor de los labios* de la reina Ginebra...
>
> JUAN MONTALVO.

DESFLORARSE: r. *Impr.* Dejar el papel, por su mala calidad ó por la mucha adherencia de la tinta, pegada en el molde una parte ligera de su superficie.

DESFLORO: m. Acción de sacar la flor de las pieles.

* **DESFOGAR**: a. *Mar.* Desahogar ó disminuir su fuerza el viento ó un chubasco, por haber soplado con violencia algún tiempo, ó haberse deshecho en lluvia.

– DESFOGAR UNA VELA: *Mar.* Hacer que disminuya el esfuerzo del viento en una vela, bien arriando las escotas ó degollándola.

* **DESFOGONAR**: a. *Mar.* Deshacer y quitar la fogonadura de los palos.

DESFOLIACIÓN: f. *Agr.* Operación que consiste en quitar todas ó algunas hojas de la vid para apresurar la madurez del fruto.

En algunos países hay la costumbre de arrancar las hojas, y en otros se tuerce el pedúnculo del racimo, para producir la maduración ó el desecamiento, interrumpiendo la llegada de la savia. Estas operaciones, lo mismo que la de separar los pámpanos, producen efectos variables según las distintas regiones. Para los viñedos del Mediodía son más nocivas que útiles, y para los del Norte se hacen indispensables en ciertos casos. No puede, por lo tanto, establecerse una regla general, y se necesitarán procedimientos especiales en cada clima.

En la maduración de la uva hay dos períodos: uno en que el agraz está verde todavía, y el segundo en que este color lo reemplazan el amarillo ó el rojo. En el primero, la grana necesita una gran cantidad de principios nutritivos, que toma de las hojas, y en el segundo no hace más que transformarlos. Las hojas alimentan el fruto con el almidón que elaboran, transformándole después en azúcar; pero este principio no llega á la uva hasta que comienza á tomar color, y mientras tanto recibe sólo los residuos ácidos ó astringentes de las oxidaciones.

Cuando la vid pierde naturalmente sus hojas, al terminar la maduración, deja ya la uva de enriquecerse en azúcar, y si entonces se practica la desfoliación, se hace tarde y con el único fin de que se termine completamente la maduración utilizando un color y una luz más vivos. En algunos viñedos, la desfoliación constituye una práctica habitual; pero en otros sólo se acude á ella excepcionalmente.

En Aragón la desfoliación se practica en el mes de agosto, de una sola vez y con bastantes precauciones; en otros puntos se hace tres veces para no retardar demasiado la madurez; con el fin de evitar los excesivos efectos del sol, no se descubren los racimos de una sola vez, sino progresivamente, y se sigue también la práctica de deshacer sólo el limbo de la hoja, dejando íntegro el peciolo, para que, al mismo tiempo, lleguen á la uva los principios útiles de aquél y resulte una buena cicatrización, después de su caída natural.

En Andalucía sólo se recurre á la desfoliación en los años muy húmedos, y en los terrenos bajos que se encharcan. Se hace progresivamente para evitar la tostación: se despoja la cepa por debajo del racimo, para que sólo lleguen á éste los rayos del sol reflejados por el suelo; con esta operación se consigue dos ventajas: que las hojas situadas sobre el racimo sean más ricas en azúcar que las inferiores, de modo que la uva reciba un jugo más azucarado, y, á la vez, que la evaporación de la humedad aumente por la aeración.

DESFOLLONAMIENTO: m. *Agr.* Acción y efecto de desfollonar. ‖ DESFOLIACIÓN.

DESFONDADOR: m. *Agr.* ARADO DE DESFONDE. (V. ARADO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO). Es un arado de vertedera, con dos rejas colocadas en la misma línea, pero á alturas diferentes, y de las cuales la primera, que es la que está más elevada, es generalmente más pequeña y más débil que la de atrás. La reja superior sólo da una labor superficial; separa una capa de tierra y la echa en el surco lateral; la segunda levanta una capa de tierra que toma del sitio descubierto por la otra, y la coloca sobre la tierra que echa ésta, de suerte que el terreno queda así enteramente vuelto.

DESFONDAMIENTO: m. Acción de desfondar, de quitar el fondo á una cosa, como tonel, botella, etc.

* **DESFONDAR**: a. Remover un terreno más profundamente que en las labores ordinarias, y mezclarlo, revolverlo, mullirlo.

– DESFONDARSE: r. *Mar.* Romperse ó rasgarse una vela por su centro á causa de alguna mala maniobra, de la fuerza del viento ú otra causa cualquiera.

DESFONTAINES-LAVALLÉE: *Biog.* Autor dramático francés. (V. FOUQUES-DESHAYES (GUILLERMO FRANCISCO) en este mismo APÉNDICE.)

DESFORGES (PEDRO JUAN BAUTISTA): *Biog.* Actor y literato francés, n. en París en 1746; m. en 1806. Educado en los colegios de Mazarino y Beauvais, al morir su padre quedó en la miseria. Entró en el teatro como actor, conquistando envidiable fama. La reina Catalina de Rusia le dispensó alguna protección. A su regreso á Francia escribió varias óperas y comedias, entre ellas: *La Femme jalouse; L'Auberge plein; Les maris jaloux; L'épreuve villageoise;* etc. Su obra más curiosa es una autobiografía titulada *Poète ou Memoires d'un homme de lettres*, en la que refiere las aventuras de su juventud.

DESFORNECER: a. ant. Despojar, privar.

> ... y cogen entre manos los pobres huesos, y así los van DESFORNECIENDO de sus nervios y cuerdas, como si toda su vida hubiesen andado á la práctica de la anatomía en Guadalupe ó en Valencia.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

DESFORZAR: a. Forzar, desflorar, desvirgar.

> ¿Quién te ha metido ahora, di,
> en, por ajenas querellas,
> por los mares y desiertos
> ir enderezando tuertos
> y DESFORZANDO doncellas?
>
> CALDERÓN.

DESFRAILAR: n. Dejar de ser fraile. ‖ DESENFRAILAR.

> Por eso ya es de notoriedad pública que todos los eminentísimos cardenales se meten frailes luego que entran en cónclave, porque todos se meten en celdas; pero es por poco tiempo, pues DESFRAILAN en volviéndose á sus casas.
>
> P. ISLA.

DESFRANCESAR: a. DESAFRANCESAR. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DESFRONDAR (del it. *sfrondare*, deshojar): a. Quitar las ramas ó frondas.

> ... En el collado había
> poco alto de nosotros, producido
> de mucha hierba, espinos y otros ramos,
> juntos y estrechamente entretejidos,
> un grande haz. En este, antes que diese
> en otra parte, vino á dar el golpe;
> y bien que al peso al fin lo DESFRONDASE,
> y él más abajo á nuestros pies cayese...
>
> JÁUREGUI.

DESFRUNCIMIENTO: m. Acción y efecto de desfruncir.

* **DESFRUNCIR**: a. Deshacer los frunces ó pliegues de una tela fruncida.

DESGALGUE: m. *Arq.* Rebajo que se hace en los maderos ó sillares.

***DESGANA**: *Patol.* Estado patológico caracterizado por la repugnancia y aversión á los alimentos. No debe confundirse con la simple falta de apetito *(anorexia)*, porque ésta no lleva consigo la repugnancia á ingerir substancias nutritivas.

DESGARBO: m. Falta de garbo, sosería.

DESGARGAMILLADO, DA: adj. Flojo, poltrón, desmazalado, mandria, desidioso.

DESGARGANTEAR: a. *Mar.* Deshacer la garganteadura de un motón.

* **DESGARGOLAR**: a. Sacudir el lino después de haberlo arrancado y secado para que suelte la linaza.

DESGARGOLEO: m. Acción y efecto de desgargolar.

DESGARRADURA: f. Acción y efecto de desgarrar ó desgarrarse. ‖ DESGARRO.

DESGARRAMIENTO: m. Desgarro, desgarradura.

DESGARREARSE: r. *Mar.* Propasarse, sotaventearse del rumbo ó de algún punto determinado.

DESGARRO: m. *Patol.* Solución de continuidad de uno ó de varios tejidos, que presenta los bordes de la división desiguales y destrozados.

– DESGARRO DEL PERINEO: *Obst.* Accidente que sobreviene durante el parto, cuando la vulva es estrecha y rígida, la cabeza del feto dura y voluminosa, y el perineo está mal sostenido durante el paso de la cabeza ó de su extracción con el fórceps. Consiste la lesión en una solución de continuidad que interesa las partes en una extensión variable: unas veces la comisura de la vulva es la única parte afectada; otras, el desgarro se extiende hasta el esfínter externo del ano; con menos frecuencia todas las partes constitutivas del perineo, y el tabique rectovaginal mismo, en su parte inferior, se hallan comprendidas en él: otras veces, por último, quedando intactos el esfínter del ano y el anillo vulvar, resulta desgarrado el centro del perineo. Se ha observado la salida de algunas partes fetales y aun del feto entero por esta abertura, accidente que puede evitarse por la introducción de un dedo en el recto, empujando hacia delante la cabeza del feto. Para prevenir otras formas de desgarro es preciso, durante el paso de la cabeza, sostener fuertemente el perineo, y si éste se halla muy distendido, practicar una ligera incisión en la parte inferior de cada uno de los grandes labios por medio de unas tijeras curvas. Las desgarraduras incompletas son poco graves: cuando no interesan más que la horquilla, el cuidado de una asidua limpieza y la posición mantenida de las extremidades bien juntas son suficientes para la curación. A pesar de todo, aun en este caso, es preferible dar dos ó tres puntos de sutura. Cuando el desgarro es más extenso y más profundo, de modo que resulte roto el esfínter del ano, sin presentar lesión el recto, es necesario aplicar de uno á cuatro puntos de sutura inmediatamente después del parto, por medio de hilos metálicos ó crines, que pueden quitarse al cabo de cuatro ó cinco días, tiempo suficiente casi siempre para que se unan otra vez las partes separadas. En el caso de desgarro de la pared rectovaginal es indispensable acudir á la práctica de la perineorrafia.

– DESGARRO DE LA URETRA: *Patol.* Solución

de continuidad de las paredes de la uretra, producida ordinariamente durante el cateterismo, y seguida casi siempre por la formación de *falsas vías*.

* **DESGARRÓN:** *Mar.* DESGARRÓN DE TIEMPO: Mano de viento atemporalado.

DESGAUCHARSE: r. *Amér.* Perder los hábitos, costumbres y modo de hablar de los gauchos.

DESGAZNATAR: a. Apretar ó torcer el gaznate.

¡Ay, ay!, ¡que me DESGAZNATAN!
¡Ay!, ¡el pescuezo torcido!
TIRSO DE MOLINA.

DESGLANDULAR: a. Extraer las glándulas.

* **DESGOBERNADURA:** f. Operación que practicaban los antiguos, y que han abandonado completamente los modernos, para hacer más fina y graciosa la cabeza del caballo, estrechándola en su terminación. Consistía en cortar los tendones de los músculos que elevan el labio anterior en el punto en que aquéllos se reúnen, para formar una especie de aponeurosis ó membrana. Por lo inútil que esta operación es, ha quedado, y con razón, en olvido.

* **DESGOBERNAR:** a. Practicar en la boca del caballo la operación de la desgobernadura.

– DESGOBERNARSE: r. Desbaratarse, desordenarse.

Y por si me DESGOBIERNO,
¿qué mandas para el infierno?
LOPE DE VEGA.

* **DESGOZNAR:** a. Por ext., descomponer una cosa quitándole la firmeza con que se mantenía.

Con tu muerte fué del todo DESGOZNADA la fe que había entre ellos.
LASO DE OROPESA.

* **DESGRACIAR:** a. Hacer desgraciado.

Los dos únicos incidentes que DESGRACIARON aquel periodo, el 7 de septiembre y el retardo que tuvo la sanción de la ley sobre regulares, puede decirse que eran ajenos del Congreso.
QUINTANA.

DESGRACIOSO, SA: adj. Falto de gracia.

Encomendada sea al diablo la holgura que nos ofrece este DESGRACIOSO vestido (las calzas) con el que los pueblos cristianos han querido desfigurarse.
JUAN MONTALVO.

DESGRANADERA: f. Instrumento para desgranar las uvas.

* **DESGRANAR:** a. Separar los granos de las uvas de los pedúnculos que los sostienen.

DESGRASAR: a. DESENGRASAR. ‖ Hender y extraer una porción del tejido adiposo que sirve de almohadilla á los ojos del caballo, cuando las cuencas ó depresiones que hay sobre ellos son muy pronunciadas y afean al animal. Las consecuencias de esta operación suelen ser funestas. Llámase *desgrasar por abajo* á la operación de cortar el tercer párpado ó nasal ó cuerpo clignotante.

* **DESGRASE:** m. Lo que se saca de las lanas al desgrasarlas.

DESGRAVACIÓN: f. Acción y efecto de desgravar. (V. VINOS (DESGRAVACIÓN DE LOS) en este mismo APÉNDICE.)

DESGRAVAMEN: m. DESGRAVACIÓN.

DESGRAVAR: a. Aliviar, rebajar, disminuir un impuesto, una contribución, etc.

DESGRUMARSE (del pref. *des*, del lat. *dis*, que indica división, negación ó alejamiento, y de *grumo*): r. fig. Desesperanzarse ó caerse de ánimo.

¿Almas de noche y en pena?
¡Ay, Dios!, todo *me* DESGRUMO.
TIRSO DE MOLINA.

DESGUACE: m. *Mar.* Acción y efecto de desguazar.

DESGUARDAR: a. ant. DESAMPARAR.

Quien á Poro creyre, non será segurado
que á caer non aya, e seer DESGUARDADO.
Libro de Alexandre.

* **DESGUARNECER:** a. *Impr.* V. DESIMPONER.

DESGUARNECIMIENTO: m. Acción y efecto de desguarnecer.

* **DESGUARNIR:** a. Desbaratar.

– DESGUARNIRSE: r. *Mar.* Abrirse un buque por los trancaniles, estropearse, aflojarse la trabazón de sus piezas.

* **DESGUAZAR:** a. *Mar.* Deshacer á pedazos con el hacha y otros instrumentos el todo ó una parte del buque.

DESGUIÑAPADO, DA: adj. Arambeloso, andrajoso.

DESHABILLÉ (del fr.): m. DESABILLÉ.

Este género (la muselina) no sólo se gasta en vueltas, pañuelos, manteletas y delantales, sino también en DESHABILLÉS, polonesas, batas y baqueros.
JOVELLANOS.

DESHAYES (LUIS, BARÓN DE COURMENÍN): *Biog.* Político y escritor francés, n. en 1592; m. en 1632. Fué una de las víctimas de la política de Richelieu, el cual, acusándole de traidor, lo mandó decapitar. La sentencia se ejecutó en París á pesar de las protestas de la nobleza. Deshayes escribió, entre otras obras, *Viaje á Oriente.*

* **DESHERBAR:** a. *Agr.* Arrancar las malas hierbas, el árbol muerto, la cepa inútil; en una palabra, todo lo que estorba ó puede ser nocivo al crecimiento y desarrollo de las plantas que se cultivan por su reconocida utilidad y aprovechamiento.

DESHERMANADO, DA: adj. Que no tiene hermanos.

– ¿No tenéis alguna hermana?
– Muy DESHERMANADO estoy.
LOPE DE VEGA.

DESHERRUMBRAMIENTO: m. Acción y efecto de desherrumbrar.

DESHETRAR: a. Desenredar.

Barbas que no las DESHETRARAN todos los peines de los cardadores de Segovia y los Cameros.
EUGENIO DE SALAZAR.

DESHIDRATACIÓN: f. *Quím.* Acción y efecto de deshidratar.

DESHIDRATAR: a. *Quím.* Extraer el agua de los cuerpos con que está combinada.

DESHILACHADO: m. Acción y efecto de deshilachar.

DESHILADOR, DORA: adj. Que deshila. Dícese de la primera pila de molinos en la cual se echan los trapos destinados á hacer papel.

* **DESHILADURA:** f. En las fábricas de papel, trituración de los trapos para reducirlos á una especie de pasta. ‖ Masa de trapos triturada para hacer papel.

* **DESHINCAR:** a. Levantar la rodilla que estaba hincada en el suelo.

DESHINCHAMIENTO: m. DESHINCHADURA.

* **DESHINCHARSE:** r. *Mar.* Hablando del mar, aplacarse, disminuir el tamaño y elevación de sus olas.

DESHIPOTECAR: a. Quitar ó levantar la hipoteca.

DESHOJA: f. Acción de despojar de sus vainas las panojas del maíz.

– DESHOJA: Reunión de aldeanos y aldeanas en el desván de un labrador acomodado, para deshojar las panojas.

DESHOJALDRADO, DA: adj. fig. y fam. Estropeado, maltratado, descompuesto.

¡Pasaste la cruz del Ferro?
¡Que vendrás DESHOJALDRADA!
TIRSO DE MOLINA.

* **DESHOJE:** m. Acción y efecto de despojar, desnudar los vegetales hojosos, como árboles y flores, de las hojas que estorban la madurez del fruto.

DESHOLLEJADURA: f. Acción y efecto de deshollejar.

DESHOMBRECERSE (del pref. *des*, del lat. *dis*, que indica división, negación ó alejamiento, y de *hombro*): r. Levantar todo lo posible la cabeza, como sacándola de entre los hombros.

Entró el muy pícaro husmeando como perro perdiguero, jugando de punta y talón como si pisara sobre huevos, DESHOMBRECIÉNDOSE por mirar lo que yo hacía...
La Pícara Justina.

DESHONRAMALOS: c. fam. Persona que afea en público las acciones y palabras dignas de reprobación.

Mentira es deshonrabuenos
y vos sois DESHONRAMALOS,
mas si va á decir verdad,
todo es murmurar al cabo.
ALONSO DE LEDESMA.

* **DESHORA:** f. Trasnochamiento.

Las auroras, las fiestas, las DESHORAS...
ANÓNIMO.

DESHORADO, DA: adj. Fuera de hora, inoportuno.

... ¡Mal haya
el padre que me engendró
en hora tan DESHORADA,
que si á las quínolas juego,
siempre los oros me faltan!
CALDERÓN.

DESHOULLIÈRES (ANTONIA DE LIGIER DE LA GARDE): *Biog.* Escritora francesa, n. en París en 1638; m. en 1694. Estudió varias lenguas y Filosofía: tomó parte, en favor de Gassendi, en la discusión que éste sostuvo con Descartes. Era mujer de gran talento é ilustración. En 1677 fué el alma del grupo que prefería el *Fedro* de Pradón al de Racine. Escribió contra Boileau un soneto tan cruel, que el temido retórico no se lo perdonó nunca. Tuvo fama de buena poetisa, pero de sus obras sólo se recuerdan *Les petits moutons.*

DESHUESAMIENTO: m. Acción y efecto de deshuesar.

DESIDERIO (SAN): *Biog.* Obispo de Langres. Floreció en el siglo III. Había nacido en un pueblo de cerca de Ginebra, y aunque de limitada ilustración, fué elevado á la dignidad episcopal á causa de su gran virtud. El Martirologio romano cita su fiesta el 23 de mayo.

– DESIDERIO (SAN): *Biog.* Arzobispo de Vienne. N. en Autún. M. en 608. Habiendo reprendido la conducta escandalosa de Brunequilda, logró que los prelados partidarios de la reina, reunidos en Chalóns del Saona, le depusieran de su silla y le desterrasen á la isla de Levisa, cerca de Lyón. Algunos años después, levantóle el destierro la misma reina; pero como no lograse que Desiderio tolerara sus vicios, envióle á su diócesis, haciéndole asesinar en el camino, á orillas del río Chalarone, en un pueblo que más adelante se convirtió en la parroquia de San Desiderio de Chalarone. Su fiesta es el 23 de mayo.

– DESIDERIO (SAN): *Biog.* Obispo de Cahors. Ejerció el cargo de tesorero de la corona en los reinados de Clotario II y Dagoberto, cuando el asesinato de un hermano suyo, obispo de Cahors, movió al pueblo á elevarle á esta dignidad. Desiderio administró ejemplarmente su iglesia, y m. el 19 de noviembre de 654.

* **DESIERTO, TA:** adj. *For.* Aplícase al recurso, ya de apelación, ya de casación, cuando el recurrente no se persona en forma dentro del término del emplazamiento ante el tribunal que debe decidir.

– DESIERTO, TA: En la provisión de cátedras, se dice de la oposición, concurso, etc., en que los aspirantes son reprobados por el tribunal.

– DESIERTO, TA: En la provisión ó abastecimiento de materiales, víveres, etc., se dice del concurso ó subasta en los cuales no ha sido aceptado ningún pliego de condiciones.

– DESIERTO, TA: En general, se dice de todo premio ó recompensa, ofrecidos en concurso, que no se concede á ninguno de los aspirantes por falta de condiciones ó por otras causas.

DESIGNADO, DA: p. p. de DESIGNAR. ‖ Calificativo con que se distinguía á los magistrados en Roma, después de haber sido elegidos, hasta que eran confirmados ó entraban en funciones. ‖ m. Alto funcionario que nombraba el Congreso de Colombia para ejercer el Poder ejecutivo cuando faltaban el presidente y el vicepresidente. La Asamblea nacional constituyente

de 1905 suprimió los cargos de vicepresidente y designado.

DESIGNADOR: m. Antiguo empleado romano cuyas funciones consistían en conducir á cada espectador al sitio que le estaba designado en el teatro, con arreglo á su rango y al billete de que iba provisto.

DESIGNATIVO, VA: adj. Que designa. ‖ Distintivo, representativo.

* **DESIGUALARSE:** r. Hacerse desigual.

> ... Repara
> que si el partido es igual
> de que calle, pues tú callas,
> SE DESIGUALA el partido
> llevando tú la ventaja
> de poder decirlo todo
> sin poder yo decir nada.
>
> CALDERÓN.

* **DESIGUALDAD:** f. Variedad, inconstancia.

DESIMAGINADO, DA: adj. Que no se puede imaginar.

> ... y cuando pareció que el uno al otro (los dos cisnes) impedirían el paso, tomaron DESIMAGINADO vuelo por otra parte.
>
> CALDERÓN.

DESIMPONER: a. *Impr.* Quitar la imposición de una forma.

DESIMPRESIONADO, DA: adj. Libre de la primera impresión.

> Y mientras se comunicaban, sin conocerse casi, lo más arcano de sus almas, el gentío, DESIMPRESIONADO ya..., se agolpaba en torno del autor de la Comedia Francesa.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DESINCULPACIÓN: f. Acción y efecto de desinculpar.

DESINCULPAR: a. Dejar de inculpar. ‖ *For.* Retirar una acusación. ‖ ABSOLVER.

DESINENCIAL: adj. *Gram.* Perteneciente ó relativo á la desinencia. ‖ Se dice de la letra, sílaba ó sílabas que forman la desinencia de las voces.

DESINENTE: adj. Que forma la desinencia de una palabra ó de una frase. ‖ DESINENCIAL.

DESINFATUACIÓN: f. Acción y efecto de desinfatuar. ‖ Estado de una persona desinfatuada.

DESINFATUAR: a. Hacer perder la fatuidad á alguno. U. t. c. r.

* **DESINFECCIÓN:** *Fís. ind.* La utilización del calor para la desinfección constituye una de las más importantes aplicaciones modernas de dicho agente físico.

Los aparatos de desinfección por el calor han recibido el nombre de *estufas* y deben poseer, como condiciones esenciales, la energía destructora de los gérmenes patógenos y sus esporos, la rapidez en la acción y la neutralidad sobre los tejidos y objetos que han de ser sometidos á la operación.

Después de numerosas y delicadas observaciones, se ha establecido que el calor seco es un mal agente de desinfección. Los rotíferos y otros animálculos reviviscentes mueren en el agua á 45° C., aproximadamente, mientras en seco resisten una temperatura de 80° C.

Los aparatos más empleados son los de corriente de vapor saturante á 100° C. y los de vapor saturante con presión. Entre éstos figuran las estufas de gas, las de aire caliente, las de aire caliente y vapor sin presión, las de vapor caliente sin presión, las de vapor saturante á 100° C. y las de vapor saturante con presión.

Estufa de gas. – Se compone, en general, de un depósito cilíndrico ó rectangular en el que se suspenden los objetos. En la base del depósito hay una toma de aire y muchas hileras de luces de gas, provista cada una de ellas de un encendedor; y en el vértice una chimenea con registro.

Para hacer funcionar el aparato se encienden los mecheros y se cierran el depósito y la chimenea. Se abren después las llaves de los conductos para alimentar los mecheros y se encienden las luces en toda la línea. Se mantiene la combustión hasta que un termómetro, instalado en el interior de la cámara, marca de 120 á 130° C. Se introducen los objetos que se desea purificar, regulando la temperatura por medio de las llaves de las luces, y se espera el tiempo necesario, que es de una hora á hora y media para paquetes de ropa no muy voluminosos. La temperatura á que por lo regular se hace la desinfección es 120° para tejidos de lana, y 130° para los de algodón.

Para evitar el incendio, en caso de caer sobre los mecheros alguno de los objetos sometidos á la operación, se coloca á cierta altura, sobre las luces, una red de alambre.

Estufa de aire caliente. – Llámanse así aquellas en que el aire es calentado por baterías alimentadas por vapor de agua caliente ó por los productos de la combustion de un foco, y están compuestas, esencialmente, de un depósito rectangular con pared doble de mampostería. En la base hay una potente batería de tubos que reciben el vapor ó el agua destinados al caldeo; y en contacto con las paredes longitudinales hay también tubos con el mismo objeto. Cuando se quiere hacer portátil la estufa, se la construye de palastro y se rellena de cuerpos malos conductores el espacio comprendido en la pared doble.

La temperatura es más uniforme en estas cámaras que en las de gas, porque la batería inferior de caldeo irradia sobre los objetos colocados en la base, mientras que el aire calentado al contacto de esta batería se eleva y aumenta la temperatura del que desciende al centro.

Los objetos sometidos á la desinfección son conducidos á la estufa por un carrito que rueda sobre rieles que se prolongan al exterior. La delantera y la trasera del carrito están provistas de una portezuela que se mantiene cerrada por medio de un tornillo de presión. El espacio comprendido entre los rieles está guarnecido de una plancha perforada con el fin de que no caigan los objetos conducidos.

Estufa de aire caliente y vapor sin presión. – La observación hecha de que la acción del aire caliente seco es á veces incompleta, ha inducido á inyectar en las estufas vapor á 100° C. por medio de un tubo provisto de muchos orificios pequeños y dispuesto en la base junto á la batería inferior de caldeo.

Cuando la estufa ha sido puesta á 110° ó 120° C. se deja enfriar á 100° y se hace una inyección de vapor á la presión atmosférica elevando en seguida el calor á 115°. El vapor de agua á 100° penetra mejor los objetos que el aire caliente á 115°. Si el vapor sin presión se emplea á una temperatura superior á 100°, obra como un gas y no produce los efectos deseados.

Cuando los objetos sometidos á la desinfección son colchones ó paquetes voluminosos, la penetración se opera de un modo lento é inseguro, habiendo en tal caso necesidad de recurrir á un ventilador que ponga en movimiento el aire á una presión regular. El aparato empleado en este sistema está constituído por una estufa ordinaria de doble pared aisladora y de un calorífero de aire caliente. Las paredes del foco están formadas por un destilador de sección circular destinado á producir el vapor. La estufa y la cámara de aire del calorífero comunican por dos conductos, colocados uno, sobre el cual está instalado el ventilador, en lo alto de los aparatos, y otro en la base. El primero permite el paso del aire caliente á la estufa conduciéndole al centro de los objetos; y el segundo devuelve al calorífero el aire que ha atravesado la estufa. El vapor necesario para producir la humedad en el segundo período de la purificación es llevado al conducto de aire caliente por un tubo unido á otro que desemboca al aire libre. Cada uno de estos tubos está provisto de una espita y las llaves están dispuestas en ángulo recto, de modo que cuando se abre la espita estableciendo comunicación con la estufa, se cierra la de escape directo; y al contrario. Antes de efectuar la inyección de vapor es necesario poner á 100° la temperatura de la estufa, lo que puede conseguirse sencillamente dejando escapar cierta cantidad de aire caliente que se reemplaza por aire del exterior.

Estufa de vapor caliente. – Con el objeto de proporcionar temperaturas superiores á 100° C., Dobroslavine ha ideado un aparato compuesto de una cámara cilíndrica emplazada concéntricamente en el interior de una caldera también cilíndrica. El espacio comprendido entre la estufa propiamente tal y la caldera se llena de una solución concentrada de sal marina, cuyo punto de ebullición es, aproximadamente, 108° C. La caldera se calienta por medio de un foco instalado debajo del aparato.

El vapor es conducido á los objetos que se desinfectan por medio de un tubo que va del vértice de la caldera, pasando por la disolución salina calentada á 108°, á la base de la cámara. Este vapor se calienta en su trayecto por el tubo, circula en contacto con los objetos sometidos á la operación y escapa á la atmósfera. La alimentación del agua se regula por medio de un flotador.

Estufa de vapor á la presión atmosférica (100° centígrados). – Esta estufa, estudiada por Roberto Koch y modificada por Rietschel y Henneberg, está constituída por un cilindro vertical de palastro galvanizado rodeado de materias aisladoras y móvil alrededor de dos ejes opuestos, fijos á la mitad de la altura del cilindro y que descansan en dos soportes de fundición. Uno de los ejes comunica con un tubo de escape abierto al aire libre, y el otro con un tubo que parte del vértice de una caldera y sirve para conducir á la estufa vapor á 100° C. La caldera, colocada en un hornillo sobre el que están fijos los soportes de la estufa, se calienta á fuego libre. En esta caldera hay un nivel de agua y un tubo de alimentación terminado por arriba en un embudo en donde se vierte el agua necesaria para el servicio de la caldera.

Para hacer funcionar la estufa se coloca el cilindro en posición horizontal, se abre la tapa, se introducen convenientemente los objetos, se cierra el cilindro y se pone derecho. Se hace pasar el vapor durante cierto tiempo, y cuando la operación está terminada se sacan los objetos y se secan.

Estufa de vapor con presión. – La ideada por W. Zyon consiste en un cilindro metálico bastante largo. Este cilindro, abierto en sus extremidades, puede estar cerrado por dos tapas convexas montadas sobre dos hierros en T, terminadas por dos espigas sobre las cuales se montan las tuercas destinadas á efectuar la presión y cerrar herméticamente las junturas. El local en que la estufa ha de ser emplazada está dividido en dos compartimientos por un tabique transversal que corta exteriormente á la estufa. En uno de los compartimientos se colocan los objetos, y el otro los recibe ya desinfectados. El paso de uno á otro se efectúa por el interior de la estufa. Los objetos son llevados á ésta con un carrito y sometidos á la acción del vapor saturado á 2 atmósferas de presión correspondiente á 121° C. de temperatura.

Estufas locomóviles. – Para la desinfección durante una epidemia, lo cual requiere premura en las operaciones, existen estufas locomóviles que permiten cómodamente el transporte de un lugar á otro.

La estufa de Mrs. Geneste y Herscher, ideada con tal fin, consiste en un cilindro de palastro, cerrado anteriormente por una tapa fija, y por detrás por una puerta de cerradura hermética. El cilindro está montado sobre una plataforma con cuatro ruedas en la que hay una caldera de vapor. Delante hay una bomba para la alimentación de la caldera y un asiento que, además, sirve de almacén de combustible y útiles.

El aparato funciona, por lo regular, al aire libre, por lo cual, y para evitar la pérdida de calor por las paredes, la estufa y la caldera están cubiertas por una envoltura aisladora.

La disposición interior de la estufa es, con poca diferencia, la misma que la de las cámaras ya descritas.

– DESINFECCIÓN: *Quím. Agr.* DESINFECCIÓN DE LA LETRINA: La desinfección de las deyecciones del hombre y de los animales tiene por objeto, no sólo hacerlas inodoras, sino también, y sobre todo, destruir los gérmenes patógenos que contienen. Aunque desde el punto de vista de la profilaxis de ciertas enfermedades (fiebre tifoidea, cólera, carbunclo, roséola, etc.) hace tiempo y con viva instancia se reclama que se generalice el empleo de germinicidas, y por numerosos trabajos se ha hecho ver cuáles son las substancias que, lo mejor y más económicamente posible, realizan esta aspiración, no por eso deja de encontrarse éstas entre los que utilizan las materias excrementicias para fertilizar la tierra, y hasta hay quienes muestran oposición en emplearlas. (Grandeau, 1905.)

Y no obstante, además del interés higiénico (V. la palabra DESINFECCIÓN en el tomo VI del DICCIONARIO), la esterilización de las deyecciones presenta en la actualidad un interés de primer orden para la agricultura, según los recientes trabajos de Bréal (1902), Wágner (1903) y Stutzer. En efecto, estos sabios experimentadores dejan probada la presencia en las camas del ganado, en las materias fecales y en los estiérco-

les, de microbios desnitrificadores *(Bacterium denitrificans)*, los cuales, con extraordinaria energía, destruyen los nitratos, ocasionando así una pérdida importante de nitrógeno en estado elemental, que viene á sumarse con la producida por la fermentación amoniacal ya hace tiempo conocida.

La dificultad de elegir entre los numerosos germinicidas preconizados, por el elevado precio de todos ellos, y, antes que otra cosa, el temor de que estas substancias venenosas dañen á las plantas cultivadas, son las causas principales de la abstención del cultivador. Así pasaba cuando hace años se recomendó el encalado de las semillas con sulfato de cobre; y hoy día ocurre lo propio cuando se trata de emplear el caldo bordelés para luchar con éxito contra las enfermedades de la patata. Por otra parte, estos temores se comprenden. La extrema sensibilidad de los vegetales á la influencia de ciertas sales metálicas, y la falta de experimentos directos que prueben la inocuidad de los abonos líquidos esterilizados químicamente, justifican estas aprensiones. Mas, por otro lado, se olvida la enorme diferencia que hay entre repartir directamente una dosis, por ejemplo, de 200 á 250 kgs., de sulfato de cobre ó de ácido sulfúrico sobre una hectárea de plantas en vegetación, y la aplicación, antes de la siembra, de 20 á 25 metros cúbicos de abono líquido tratado con la misma dosis de una substancia germinicida que, en este caso, resulta en gran parte saturada ó descompuesta con las sales amoniacales de las materias excrementicias.

Añadamos á esto que, experimentalmente, está demostrado que el poder absorbente de la tierra de cultivo es casi nulo para las sales metálicas de que tratamos Por consecuencia, su acumulación por el uso continuo de abonos esterilizados químicamente no es de temer aun cuando pueda elevar la proporción de estas substancias á una dosis realmente tóxica. Recordemos, en cuanto á esto, que hemos podido comprobar la ausencia completa de cobre en tubérculos de patatas crecidos en un campo que durante muchos años había sido tratado con caldo bordelés.

Estudiado el problema de la esterilización de los abonos líquidos en sus relaciones bacteriológicas por el Sr. Van Ermergen (1901), el eminente profesor de la universidad de Gante obtuvo del problema una solución parcial, pero no deja terminadas las pruebas agronómicas.

El abono líquido y su esterilización. – El abono líquido que ensayó Pettermann procedía de un depósito que tiene establecido el Instituto Agrícola de Gembloux, en el cual se recogen los excrementos sólidos y líquidos y los restos de animales. Mezclado íntimamente todo el contenido, se retiró de éste una muestra para el análisis, y, al mismo tiempo, la cantidad necesaria para el experimento.

Un litro de esta mezcla contiene: materias orgánicas volátiles, 19'65 gr.; ídem minerales, 8'35; residuo seco, por litro, 28'00; nitrógeno amoniacal del residuo, 2'03; ácido orgánico, 0'03; ídem fosfórico anhidro, 0'48; potasa anhidra, 0'68.

El análisis demuestra que se trata aquí de un abono líquido y en fermentación adelantada. Se practicó la esterilización en grandes recipientes y con un hectólitro de materias cada vez. Al proceder á su empleo, se retiraron muestras que fueron mandadas después de su desinfección al Sr. Van Ermergen; la siguiente tabla detalla el conjunto de los ensayos bacteriológicos hechos por Pettermann; el número de las colonias expresa la media de ambos ensayos, hechos con cada especie de germinicida.

	Número de colonias por cada centímetro cúbico á las 48 horas		
	MEZCLA		
Abono líquido tratado 7308000.	A 1 %	á 1 ½ %	á 2 %
Con ácido sulfúrico de 66° B.	1	0	0
Con ácido fosfórico líquido del comercio. .	480	0	0
Con extracto acuoso de un superfosfato. . . .	800	0	0
Con sulfato de hierro..	40,074	8,555	2,756
Con sulfato de cobre. .	5	0	0
Con sulfato de zinc. .	5	0	0
Con cloruro de zinc. .	51	0	0
Con ácido fénico. . . .	1,078	0	0
Con lisol.	»	4	»

Después del tratamiento con los germinicidas señalados, la reacción del abono líquido era francamente ácida, excepto para el lisol. El ácido sulfúrico y el ácido fosfórico dieron lugar á una producción abundante de ácido carbónico y de ácido sulfhídrico. Los ensayos bacteriológicos prueban de nuevo que el sulfato de hierro, aun á la dosis de 2 %, no tiene valor germinicida; al descomponer el sulfhidrato amónico, obra solamente como descolorante. El ácido sulfúrico, el sulfato de cobre, el sulfato de zinc, á la dosis de 1 %, dejan sobrevivir algunas colonias. Pero, prácticamente hablando, han de ser considerados, según Van Ermergen, como esterilizados. Las tres substancias han demostrado ser superiores al ácido fénico. El cloruro de zinc, tan recomendado por su bajo precio, no produjo desinfección completa usándolo al 1 %; pero al 1 ½ % ha producido, como las otras substancias, completo efecto.

En el acto de la germinación es evidentemente cuando se necesita más cuidados que en ninguna de las fases de la vegetación, si se emplea abonos líquidos esterilizados por agentes químicos. Por esto, Pettermann (1902) multiplicó, junto con ensayos de cultivos, ensayos de germinación con plantas de diversas familias y de diferente desarrollo radicular (rastrero ó penetrante). Los ensayos fueron hechos en macetas que contenían 10 kgm. de buena tierra arcillo-arenosa de jardín. Con la espátula se enterraron en cada uno de ellos 100 centímetros cúbicos de los mismos abonos líquidos empleados en los otros ensayos. Los productos químicos esterilizadores y en concentración son los siguientes:

Abono líquido con 1 % de ácido sulfúrico.
» » » 1 á 1 ½ % de ácido sulfúrico.
» » » » » de sulfato de zinc.
» » » » » de sulfato de cobre.
» » » » » de ácido fosfórico líquido del comercio.
Abono líquido con 1 á 1 ½ % de ácido fosfórico (extracto de superfosfato).

En resumen, todos los ensayos que dicho agrónomo ha practicado demuestran que la acción fertilizante, muy señalada, de los abonos líquidos no es contrariada por la adición de productos químicos en la proporción del 1 %. Las diferencias en más ó en menos que dió una prueba con abono no tratado, están entre los límites de error inevitable en los experimentos en pleno campo. La substitución (Pettermann) del sulfato de zinc, del ácido sulfúrico, etc., por el ácido fosfórico, habiendo producido á la dosis de 1 ½ % una esterilización completa del abono líquido, no ha actuado desfavorablemente sobre la vegetación, ni sobre el peso de la cosecha, ni sobre la riqueza en fécula.

Los abonos desinfectados y los microbios bienhechores del suelo. – Comparando la cantidad de nitrógeno suministrado por las aguas de drenaje de un determinado volumen de tierra abonada con abono líquido en bruto, con la producida por abono líquido desinfectado, siendo iguales todas las demás condiciones, debe verse si los germinicidas empleados son ó no perjudiciales para la nitrificación. Las cajas de vegetación de que disponen las estaciones agronómicas se prestan perfectamente á este experimento, permitiendo seguirlo durante un período de tiempo bastante largo, y operar sobre una cantidad de tierra; las en que hizo el experimento Pettermann contenían exactamente un metro cúbico de tierra silíceo-arcillosa colocada en ellas un año antes, después de haber sido íntimamente cultivada y mezclada con césped; á pesar de la baja temperatura propia de la época en que se efectuó el experimento, la nitrificación era bastante activa, porque las aguas de drenaje contenían, antes de principiar el ensayo y en las diferentes épocas en que se tomó muestras, de 2'4 á 8.4 miligramos de nitrógeno por litro. Con la elevación de temperatura en los meses de mayo y junio aumentó rápidamente la proporción de nitrógeno en las aguas de drenaje, llegando algunas veces, durante el verano y en las cajas que habían recibido abono líquido, á la elevada proporción de 70 miligramos por litro. El volumen de las aguas de drenaje durante el período experimental era, como término medio de todas las cajas de vegetación, de 75 litros por metro cuadrado de tierra para una altura de lluvia de 291 milímetros.

Diversos experimentadores han demostrado hace ya algunos años que la absorción del nitrógeno elemental por las leguminosas se verifica por la influencia de un microbio que vive en simbiosis en las nudosidades de las raíces de las plantas correspondientes á esta familia. La esterilización completa del medio nutritivo impide que se produzca este fenómeno. Por consiguiente, si las materias excrementicias desinfectadas con un fin higiénico contuviesen aún, después de las reacciones que en ellas se operan, un exceso de germinicidas suficiente para matar las bacterias útiles al suelo, debería desecharse su empleo en agricultura, porque impedirían la formación de nudosidades y no habría ninguna absorción de nitrógeno.

Después de haber probado Pettermann que el abono líquido no es perjudicial á la nitrificación, examinó cómo se comporta respecto de la particularidad fisiológica que favorece la vida de las leguminosas, advirtiendo que todas las plantas que fueron sometidas á experimento estaban abundantemente provistas de barbas en las raíces. El referido agrónomo formuló las siguientes conclusiones:

La mezcla de excrementos humanos, líquidos y sólidos, tratados por los germinicidas siguientes: ácido sulfúrico, ácido fosfórico, extracto acuoso de superfosfatos, sulfato de cobre, sulfato de zinc, cloruro de zinc y lisol, á la dosis de 1 á 1.5 %, según la substancia, no ha determinado ningún desarrollo de colonias micróbicas. Empleada en la proporción de 20 y de 25 metros cúbicos por hectárea, la letrina desinfectada no ha impedido, ni aun retardado, la germinación del lino, colza, trigo, avena, remolacha, etc.; no ha ejercido ningún efecto perjudicial sobre la cantidad ni la calidad de la cosecha de la patata, del maíz y de la remolacha forrajera. La letrina desinfectada no destruye la acción del microbio nitrificante, ni la del microbio que vive en simbiosis en las nudosidades del altramuz. La cantidad de ácido nítrico producido durante muchos meses por un metro cúbico de tierra fertilizada con letrina desinfectada, es igual á la obtenida en iguales condiciones en la tierra que recibió letrina sin esterilizar.

Aplicando el resultado de este estudio á la práctica, debemos formular la siguiente pregunta: Entre los agentes germinicidas, ¿cuál conviene para ser empleado de una manera usual con el objeto de utilizar los abonos líquidos como materia fertilizante? Teniendo en cuenta estas consideraciones, hay que eliminar por de pronto la *cal*, á pesar de su enérgica acción parasiticida, que está bien probada, porque su empleo lleva consigo fatalmente pérdidas de amoníaco. El *cloruro de cal* y el *bicloruro de mercurio*, muy eficaces en otras condiciones, no son convenientes para la desinfección de materias que contengan una elevada proporción de sales amoniacales. El precio del *ácido fénico* y del *lisol*, aunque esta última subst ncia es muy eficaz, limitan su empleo á los hospitales. Lo mismo puede decirse respecto del *ácido sulfúrico*, notable, sin embargo, por sus efectos; pero su manipulación ofrece un peligro real. Sólo deben manejarlo personas que estén habituadas á trabajar con él, como los vigilantes de los hospitales ó el personal especial de desinfectadores, que funciona en los casos de epidemias.

No ignoramos que la industria, con objeto de hacer más cómodo y evitar el peligro de su manejo, prepara ahora materias pulverulentas, sulfato de cal, turba, carbón, á las cuales hace absorber ácidos minerales (sulfúrico y fosfórico), y que el superfosfato en sí mismo no es más que yeso impregnado de ácido fosfórico; pero estas preparaciones, apropiadas para el tratamiento de mezclas de excrementos humanos y de cama, recomendables también para la desinfección de las deposiciones en las salas de enfermos, no convienen para la esterilización de las deyecciones humanas recogidas en grandes depósitos. Para esterilizar los abonos líquidos, es decir, para emplear una proporción del principio activo del 1 al 1 ½ por % de abono líquido, debe incorporarse á éste una proporción tan elevada de materias sólidas, que sirvan de vehículo al germinicida, que es muy difícil mezclar íntimamente toda la masa, y se hace imposible vaciar el depósito mediante una bomba, porque sus tubos y aun el cuerpo de la misma quedarían pronto obstruidos. El yeso ácido y el superfosfato producen una verdadera precipitación, una coagulación de las materias fecales que se encuentran en suspensión. Fundándonos en los ensayos de Pettermann y en las consideracio-

nes precedentes, nos quedan para la desinfección de los excrementos humanos: el sulfato de cobre, el sulfato de zinc, el cloruro de zinc y el ácido fosfórico.

Como ninguna de las tres substancias primeras contiene principio alguno nutritivo esencial de los vegetales, se recomienda operar la desinfección del contenido de los depósitos de letrina con ácido fosfórico líquido, que tiene la ventaja de poder ser utilizado tal como se recibe; mientras que el sulfato de cobre y el sulfato de zinc deben ser previamente disueltos, porque no se los puede echar directamente en el depósito, ya que en estas condiciones su disolución y su mezcla con las materias fecales se verificarían con mucha lentitud.

La desinfección de una mezcla de excrementos humanos, sólidos y líquidos, generalmente es completa cuando la proporción de los tres germinicidas que recomendamos llega á 1 ó 1 $^{1}/_{2}$ por 100. La composición del contenido de un depósito de letrina es, naturalmente, muy variable; su mayor ó menor fluidez y la naturaleza de los microbios que allí vegetan, desempeñan un gran papel en la práctica de la desinfección, y, por fin, el cubicar las materias que se han de tratar y el pesar los productos químicos no son cosas fáciles de hacer en la práctica. Conviene, pues, no operar *cuantitativamente*, sino *cualitativamente*, esto es, sin preocuparse por el tanto por ciento á que se quiere llegar, vertiendo el ácido fosfórico líquido ó las soluciones de sulfato de cobre y de zinc despacio en el depósito, removiendo toda la masa, y esperando que cese el desprendimiento de ácido carbónico y de ácido sulfhídrico, lo que se conoce cuando disminuye la espuma. Hay que añadir luego una nueva cantidad de desinfectante hasta que el papel de tornasol inmergido en el abono líquido adquiere un color rojo. Si se quiere operar á conciencia, al cabo de una hora, y después de remover nuevamente la masa, hay que hacer un nuevo ensayo con el papel de tornasol. Si éste continúa acusando reacción ácida, la operación ha marchado bien, y se puede considerar que el abono está desinfectado.

* **DESINFECTANTE:** *Quím.* Numerosas experiencias se han hecho para aplicar á la desinfección interna del organismo humano las substancias químicas que tienen la propiedad de destruir los microorganismos, con lo cual se esperaba poder curar las enfermedades debidas á su desarrollo. Pero estas investigaciones sólo han dado resultados positivos para algunas afecciones, como la quinina en la malaria, el ácido salicílico en el reumatismo articular, el mercurio en la sífilis, y el arsénico contra el tripanosoma.

Las substancias químicas deben satisfacer las tres condiciones siguientes para poder ser aplicadas como desinfectantes internos: 1.º Destruir las bacterias ó dificultar su desarrollo; 2.º Ser prácticamente inofensivas para el organismo; 3.º Conservar sus propiedades desinfectantes en el interior de éste.

Excepción hecha de los productos citados anteriormente, pocos son los que pueden satisfacer estas condiciones, pues algunos que poseen un poder antiséptico muy enérgico para ciertas bacterias, pierden su eficacia en presencia del suero; tales son el tetrabromoortocresol, el tetracloro ó bifenol, y el derivado bromado correspondiente, muy poco tóxicos, y el hexabromodioxidifenilcarbinol, prácticamente inofensivo. Así es que su aplicación sólo puede presentar interés en algunas operaciones quirúrgicas ó para desinfectar instrumentos que resisten mal la acción del calor.

DESINFICIONAMIENTO: m. Acción y efecto de desinficionar.

DESINFISAR (del pref. *des*, del lat. *dis*, que indica división, negación ó alejamiento, y de *sinfisis*): a. *Med.* Practicar la sección de la sínfisis del pubis.

DESINIT IN PISCEM *(Termina en forma de pescado)*: Expresión horaciana con que se significa que una cosa termina ó ha terminado de una manera ridícula.

DESINQUIETAR: a. Quitar la inquietud, devolver el sosiego. U. t. c. r.

DESINSUFLACIÓN: f. Nombre que dan los tripicalleros á una operación que consiste en pinchar las tripas y vejigas secas, para que salga el aire que las llena.

DESINTEGRACIÓN: f. Acción y efecto de desintegrar.

> Se habla de regionalismo y separatismo, y no se repara en este proceso de DESINTEGRACIÓN, mil veces más amenazador, en las actuales circunstancias, que todos los alardes de bizkaitarras y catalanistas.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DESINTEGRADOR, DORA: adj. Que desintegra. ‖ DESINTEGRANTE.

> Llamo social á una forma de arte cuando concurre á mantener la estabilidad; una estabilidad no inerte, sino activa, y hasta penetrada de ese impulso de renovación que se da en los organismos mientras vence en ellos lo integrante á las fuerzas DESINTEGRADORAS.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DESINTEGRANTE: p. a. de DESINTEGRAR. Que desintegra. U. t. c. a.

DESINTEGRAR: a. Separar del todo sus partes integrantes. ‖ Menoscabar, viciar ó destruir, desde cualquier punto de vista, la integridad de una cosa.

DESINTERESABLE: adj. Desinteresado, desprendido, generoso.

> Para salir de esa duda
> y ver si hay en este tiempo
> damas DESINTERESABLES
> y amigos sólo por serlo,
> tengo de hacer una prueba,
> gran señor, por vuestro medio.
>
> TIRSO DE MOLINA.

DESINTERESARSE: r. Desprenderse, desapegarse.

> Me he DESINTERESADO absolutamente de todas las conveuciones, de todo lo inútil, de todo lo artificial que formaban mi vida anterior.
>
> X***

– DESINTERESARSE: r. Dejar de mostrar interés, apartarse ó desprenderse de él.

> Aunque el Estado quisiera abstenerse y DESINTERESARSE de esas cuestiones...
>
> X***

DESINTERLINEAR: a. *Impr.* Sacar las interlíneas ó regletas de la composición ó de la distribución.

* **DESINVERNAR:** a. Dejar de ser tiempo de invierno. ‖ Salir de esta estación. U. t. c. r.

> Y cuando el año *se* DESINVERNASE,
> vendría de pacer manso el ganado
> á que la gruesa leche le ordeñase.
>
> HURTADO DE MENDOZA.

DESINVERSIÓN: f. Acción y efecto de desinvertir.

DESINVERTIR: a. Reponer en su lugar lo invertido.

* **DESIO:** m. Octavo mes de los macedonios, según Fabricius, correspondiente á nuestro mes de mayo.

– DESIO: Séptimo mes de los antiguos sirios.

– DESIO: Sexto mes de los aqueos.

DESITALIANIZAR: a. Hacer perder los hábitos, las costumbres ó el carácter propios de los italianos. U. t. c. r.

DESITUARSE: r. Cambiar de situación.

DESJARDINS (ABEL): *Biog.* Erudito francés, n. en París en 1814; m. en Douai en 1886. Fué individuo correspondiente de la Academia de inscripciones, y profesor de Geografía en la Escuela normal. Hizo varios viajes científicos por Italia y Egipto, comisionado por el gobierno francés. Sus principales obras, aparte la tesis de doctorado sobre el emperador Juliano, son las tituladas: *Negociaciones diplomáticas de Francia con Toscana; Vida de Juana de Arco; Carlos IX* y *Vida y obras de Juan de Bolonia.*

– DESJARDINS (AQUILES): *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Beauvais el 8 de noviembre de 1835. Es miembro del Instituto. Ha escrito sobre diversas ramas del Derecho y especialmente sobre derecho internacional y mercantil. Una de sus obras trata de la antigua legislación mercantil española y nuestro Código de Comercio de 1885.

– DESJARDINS (FELIPE JUAN LUIS): *Biog.* Doctor de la Sorbona y vicario general de París. N. en Messas, cerca de Meung, el 6 de junio de 1753; m. en París el 24 de octubre de 1833. Terminada su carrera con gran aprovechamiento, fué nombrado maestro de conferencias en el seminario de San Sulpicio, y en 1783 recibióse de doctor en la Sorbona. Su amor al trabajo, la dulzura de su carácter y sus grandes conocimientos administrativos eleváronle muy pronto á la dignidad de vicario general de Bayeux, diócesis muy extensa y difícil de administrar. Triunfante la Revolución, fué llamado á su diócesis y nombrado vicario general y deán de la colegial de Meung. Expulsado de Francia en 1792, halló generosa hospitalidad en Inglaterra. El célebre Burke, que le apreciaba mucho, hizo que el gobierno inglés le encargase de una misión en el Canadá. Vuelto á Francia en 1802, el cardenal Caprara, legado del Papa, le llamó á París para unirle á su legación; pero el cardenal Belloy, arzobispo de París, que conocía sus relevantes méritos, nombróle cura de las misiones extranjeras. Habiendo caído en poder de la policía una carta que le escribió el príncipe Eduardo, duque de Kent, á quien había conocido en Quebec, se hizo sospechoso á Napoleón, quien le mandó prender y, de cárcel en cárcel, recluyóle por fin en Vercél. Toda la población se interesó por él, y, recobrada la libertad, volvió á su parroquia en 1814. El cardenal de Perigord, arzobispo de París, nombróle en 1819 su vicario general. Por aquella época fundó la *Congregación de Hermanas para cuidar á los enfermos*, que tantos servicios ha prestado á la humanidad. Nombrado para el obispado de Blois en 1817, y para el de Chalóns en 1823, renunció una y otra silla. Su muerte fué sentidísima, y el arzobispo dió cuenta de ella en una pastoral llena de ternura y extraordinariamente patética.

– DESJARDINS (MIGUEL ALBERTO): *Biog.* Político y escritor francés, n. en Beauvais en 1838; m. en dicha población en 1897. Fué profesor auxiliar de Derecho en Nancy y en París; diputado á la Asamblea Nacional en 1871, afiliado al partido orleanista; subsecretario de varios ministerios y profesor de Legislación y Procedimientos en la universidad de París. Escribió varias obras de Derecho y Filosofía, entre ellas: *Enseñanza del Derecho según Bacon; El poder civil en el Concilio de Trento; Los sentimientos morales en el siglo* XVI; etc.

* **DESJARRETAR:** a. Tratándose de animales, cortar los tendones flexores de la extremidad que padece.

* **DESJARRETE:** m. *Vet.* Operación que aconsejaron ya los albéitares antiguos para la curación del ancado y del emballestado, diciendo que debían cortarse los tendones flexores de la extremidad para corregir estas enfermedades. Es la misma operación que los veterinarios modernos denominan *tenotomía*.

DESJUANETADO, DA: adj. Que no tiene juanetes.

> Y en fin, tan DESJUANETADO,
> que imprimiendo su retrato
> en el alma mi afición,
> se calzó mi corazón
> como si fuera zapato.
>
> TIRSO DE MOLINA.

DESJUARDAR: a. Quitar la juarda á los paños.

DESLABONAMIENTO: m. Acción y efecto de deslabonar ó deslabonarse.

DESLANDES (ANDRÉS FRANCISCO BOUREAU): *Biog.* Publicista francés, n. en Pondichery (Indostán) en 1690; m. en París en 1757. Fué comisario de marina en Rochefort y en Brest, y, más tarde, fijó su residencia en París. Escribió sobre toda clase de asuntos, en los cuales se reflejan las ideas filosóficas de su época. Entre todos sus escritos merecen únicamente recordarse: *Historia crítica de la Filosofía* (1737); *Ensayo sobre la marina y el comercio* (1746); *Pigmalión ó la estatua animada*, obra que fué severamente condenada por el Parlamento de Dijón (1740).

DESLASTIMAR: a. Consolar, tranquilizar.

> ... y conceda el cielo la salud que por V. S. le suplico para DESLASTIMAR á cuantos nos compadecemos de la falta de ella en sujeto tan digno de vivir privilegiado de semejantes accidentes.
>
> TIRSO DE MOLINA.

DESLASTRADO: m. *Mar.* DESLASTRE.

DESLASTRADOR: m. Obrero que en un puerto se ocupa en deslastrar los buques. || Barco empleado en transportar el lastre de un buque.

DESLASTRE: m. Acción y efecto de deslastrar.

DESLAYADO, DA (del pref. *des*, del lat. *dis*, que denota división, negación ó alejamiento, y de *laya*): adj. Desigual, inferior, de mala calidad.

> Eso se entiende (elevarse Sancho á la mano de Dulcinea) si yo vengo á morir primero que ella, replicó D. Quijote; y aun será cosa de averiguar si yo consiento en unión tan DESLAYADA.
>
> JUAN MONTALVO.

DESLAYO (del pref. *des*, del lat. *dis*, que denota división, negación ó alejamiento, y de *latus*, lado, costado): EN DESLAYO: m. adv. Oblicuamente, fuera de la línea horizontal ó vertical. || DE SOSLAYO.

> ... sino porque dió en una foja de hierro que traía en el enderecho del brazo, é salió la lanza EN DESLAYO contra arriba é dióle por el ojo.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

DESLECHUGADO: m. *Agr.* Operación que tiene por objeto quitar á las cepas los brotes inútiles, los que no son de fruto ni madera, y á veces los *nietos*, ó sea los brotes que salen en el arranque de las hojas. Esta operación se practica comúnmente antes de la florescencia, y es siempre conveniente en lo que se refiere á quitar los brotes inútiles, pero no en lo de quitar los *nietos*, que sólo es útil cuando se prevé gran exuberancia de vegetación en el centro de la planta.

DESLECHUGADURA: f. Acción y efecto de deslechugar. || DESPAMPANADURA.

DESLECHUGAMIENTO: m. DESLECHUGADO.

DESLEÍBLE: adj. DILUÍBLE.

DESLEIDURA: f. DESLEIMIENTO. || Operación que practican los panaderos mezclando la harina y la levadura al desleirlas en el agua.

* **DESLENGUAR:** a. Quitar á una campana la lengua ó badajo. U. t. c. r.

> Servía á la pesa de espigón un grueso cordel de cáñamo que prendía del anillo ó hembrilla interior del esquilón DESLENGUADO.
>
> P. ISLA.

DESLENGÜETAR: a. Quitar la lengüeta á un instrumento músico.

DESLIAMIENTO: m. Acción y efecto de desliar.

DESLIENDRE: m. Acción y efecto de desliendrar.

DESLIGADO: m. *Mús.* Acción y efecto de desligar.

* **DESLIGAR:** a. *Mús.* Suprimir la articulación de los sonidos cuando se exige que se produzcan sueltos, picados, destacados, doble picados, etc.; es decir, no ligados.

— DESLIGARSE: r. *Mar.* Aflojarse las piezas que principalmente contribuyen á la trabazón del casco de un buque, ya por efecto de su mala construcción, de los temporales, del mucho tiempo de servicio, etc.

DESLINDABLE: adj. Que puede ser deslindado.

DESLINGAR: a. *Mar.* Quitar la eslinga á cualquier objeto eslingado. U. t. c. r.

* **DESLIZ:** m. fig. Caída en alguna flaqueza.

DESLOMADOR, DORA: adj. Que desloma. U. t. c. s.

* **DESLOMADURA:** f. *Vet.* Extensión forzada y aun rotura de las fibras carnosas ó de las aponeurosis de los músculos de los lomos ó riñones, ó bien de los fibrocartílagos intervertebrales, esto es, de los medios de unión de las vértebras, que sucede cuando los animales se resbalan estando cargados y caen á tierra, ó cuando se los echa al suelo para practicar una operación.

DESLYS (CARLOS COLLINET, llamado comúnmente): *Biog.* Novelista y autor dramático francés, n. en París en 1821; m. en 1885. Durante algunos años trabajó como actor en teatros de provincias. En 1846 empezó á escribir novelas y obras teatrales, y con aquéllas principalmente supo conquistar el interés y la aprobación del público. Dotado de gran imaginación y extraordinariamente fecundo, escribió muchísimas obras, entre las cuales merecen especial recuerdo: *Le millionaire* (1852); *Rigobert le rapin* (1854); *Les compères du roi* (1867); *Le capitain Minuit* (1870); *La marchande de plaisirs; Les récits de la grève; Les compagnons de minuit;* etc.

* **DESLUMBRAMIENTO:** *Med.* Turbación momentánea de la vista por una causa accidental. El individuo afecto se imagina tener en los ojos chispas, centellas, puntos negros, etc. El deslumbramiento se produce en las neurosis, alteraciones de la retina, histerismo, epilepsia y otras afecciones; á veces es síntoma de perturbaciones profundas del sistema nervioso.

DESLUSTRACIÓN: f. DESLUSTRADO, DESLUSTRE.

DESLUSTRADO: m. *Tecn.* Acción y efecto de deslustrar. || DESLUSTRE.

El deslustrado se practica en los objetos de vidrio ó de cristal para hacerles perder su transparencia y dejarlos translúcidos. Se emplea el esmeril pulverizado y desleído en agua.

DESLUTAR: a. DESENLUTAR.

> DESLUTADLE al sol la noche.
>
> TIRSO DE MOLINA.

— DESLUTAR: *Quím.* Quitar el betún con que se tapan las vasijas que se ponen al fuego para una operación química.

DESMACIDÓNIDOS: m. pl. *Zool.* V. DESMACIÓNIDOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **DESMADEJAR:** a. Deshacer una madeja. || fig. Esparcir ó desvanecer las partes que forman por aglomeración un cuerpo. U. t. c. r.

> La escamosa sierpe del tren revelóse á lo lejos por una mancha obscura, luego por DESMADEJADO penacho de turbio vapor, que presto se disipó también en el ambiente.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DESMALGIA: f. *Patol.* Dolor en las articulaciones.

DESMANCEBAR: a. Separar dos personas amancebadas. U. t. c. r.

DESMANCHAR: n. *Amer.* Desmandarse.

> ... Ahí andan el Tamborero y el Frontino, que nunca DESMANCHAN.
>
> ISAACS.

DESMANEJARSE: r. Salirse de la mano ó gobierno del jinete. || No obedecer al freno.

> Es gran contento y anímase mucho la gente de ver un general de éstos manejar y revolver su mula, y más cuando algún arcabuz se dispara, que ella misma se revuelve y DESMANEJA, de manera que saca al general en un momento mil pasos del escuadrón, y aun á veces arrastrándole por el campo.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

DESMANGAMIENTO: m. Acción de desmangar. || Acción de tocar en cuarta mano el violín.

DESMANGANILLADO, DA: *Amer.* adj. DESGALICHADO.

DESMANGAR: a. Quitar el mango á algún instrumento. || Quitar las mangas á alguna vestidura.

— DESMANGAR: a. Tocar en cuarta mano el violín.

DESMANGO: m. Acción y efecto de desmangar.

DESMANGUE: m. DESMANGAMIENTO.

DESMANTAR: a. Quitar el manto. U. t. c. r. || DESENMANTAR.

> «Señora hermosa, ruégole por su cara que en prendas de esta burra y de este manto nuevo, me haga merced de prestarme este su manto viejo...» No hube bien acabado mi arenga, cuando la mujer *se* DESMANTÓ á sí y me enmantó á mí.
>
> *La Pícara Justina.*

* **DESMANTELADO, DA:** adj. fig. Quebrantado, descaecido, refiriéndose á la salud.

> Dedicóse á reparar las brechas de su DESMANTELADO organismo.
>
> E. PARDO BAZÁN.

* **DESMANTELAR:** a. *Mar.* Desaparejar un buque para hacer en él alguna reparación importante ó para desguazarlo ó retenerlo por mucho tiempo en algún dique ó puerto.

— DESMANTELARSE: r. *Mar.* Lo mismo que desguarnirse, estropearse en los temporales, etc.

DESMANTODIO (del gr. *desmós*, ligadura, atadura, y *ánzos*, flor): m. *Bot.* Género de compuestas radiadas originarias de Méjico.

DESMARCAR: a. Quitar la marca ó marcas.

DESMAREAR: a. Quitar el mareo. U. t. c. r.

> ... que no solamente la ciudad, mas el puerto; no el puerto solo, mas aun el saltar en despoblado, el poner pie en la arena, para DESMAREARSE los niños, las mujeres, se negaba?
>
> FRANCISCO DE ROALES.

DESMARELA: m. *Zool.* Género de protozoarios flagelados.

DESMARETS (SAMUEL): *Biog.* Teólogo protestante francés, n. en Oisemont en 1599; m. en Groninga en 1673. Fué consagrado por el Sínodo de Charenton y estuvo agregado á varias iglesias hasta que se le confió el cargo de pastor en Groninga y la cátedra de historia eclesiástica en la misma ciudad. Entre los ciento cuatro volúmenes que escribió, hoy casi olvidados, citaremos: *La Santa Biblia francesa*, acompañada de comentarios y aclaraciones (1669); *Collegium theologicum; Apologia novissima;* etc.

DESMAROJE: m. Acción y efecto de desmarojar.

DESMARRES (LUIS AUGUSTO): *Biog.* Médico y oftalmólogo francés, n. en Evreux en 1810; m. en 1882. Fué el primero en practicar la iridectomía, é inventó unas pinzas que llevan su nombre. Su caridad inagotable le coloca en el número de los grandes bienhechores de la humanidad. Escribió, entre otros libros, un notable *Tratado teórico-práctico de las enfermedades de los ojos*, cuya publicación terminó en 1858.

DESMARRIRSE: r. Entristecerse, perder las fuerzas.

DESMARTO: m. *Zool.* Género de radiolarios cuyas especies se hallan diseminadas por el Norte del Océano Pacífico.

DESMATERIALIZAR: a. *Filos.* Excluir, abstraer de las doctrinas llamadas materialistas; hacer distinción entre el espíritu y la materia.

DESMATODONTOIDEO, DEA (del gr. *désma*, *désmatos*, lazo, unión; *odoús*, *odóntos*, diente, y *cidos*, aspecto): adj. *Bot.* Parecido al desmatodonte.

DESMATRIMONIAR: a. Descasar. U. t. c. r.

> No daré ocasión,
> así Mendo os honre,
> que por componerme
> me DESMATRIMONIE.
>
> LOPE DE VEGA.

DESMAYADIZO, ZA: adj. Propenso á desmayarse.

> Yo, mi señor don Pícaro, soy... la del gato, la respostona, la DESMAYADIZA...
>
> *La Pícara Justina.*

* **DESMAYADO, DA:** adj. Acobardado.

> Aunque puede al DESMAYADO
> animar la exhortación.
>
> MIRA DE MESCUA.

— DESMAYADO, DA: Débil, falto del tono ó fuerza que le corresponde.

DESMAZE (CARLOS): *Biog.* Magistrado y publicista francés, n. en San Quintín en 1820; m. en París en 1900. Comenzó su carrera siendo director general de seguridad, cargo que desempeñó durante quince años y que abandonó para ser juez de instrucción y magistrado en París. Como escritor en materia de Derecho alcanzó bastante celebridad; pero publicó también, con buen éxito, algunas obras de Arqueología y Bellas Artes. Es autor de *El derecho penal antiguo; El parlamento de París; Historia de la medicina legal en Francia, según las leyes, registros y decretos criminales; La Universidad de París; La obra del pintor La Tour;* etc.

DESMECTASIA: f. *Med.* Distensión ó extensión de los ligamentos.

DESMECHAR. a. Quitar, separar las mechas, rajas, lonjitas de tocino, de las aves ó carne asadas. || DESENSEBAR.

* **DESMEJORAMIENTO**: m. Acción y efecto de desmejorar ó desmejorarse.

* **DESMEJORAR**: a. Perder la salud. U. t. c. r.

– DESMEJORAR: Venir á menos una cosa, degenerar.

Los frutos indígenas de un país pierden y *se* DESMEJORAN cultivados en otro.
JOVELLANOS.

* **DESMELENAR**: a. Enredar, enmarañar, refiriéndose á las copas de los árboles. U. t. c. r.

Los árboles sacudían su DESMELENADA cabeza, agitando ramas semejantes a brazos tendidos con desesperación pidiendo socorro.
E. PARDO BAZÁN.

DESMEMBRADO, DA: adj. *Blas.* Dícese de las figuras de aves sin patas ni cola.

DESMENTIRSE: r. *Mar.* Moverse ó salirse de su sitio algún tablón ú otra pieza de construcción.

DESMENUZAMIENTO: m. Acción y efecto de desmenuzar.

DESMEOLLADO, DA: adj. Falto de meollo, de seso, de juicio.

Meleagar fué preste e diol por el costado,
fué luego liurado el loco DESMEOLLADO.
Libro de Alexandre.

DESMIDOCRINO (del gr. *desmís, desmídos,* haz, manojo, y *krínon,* lirio): m. *Paleont.* Género de equinodermos crinoideos fósiles, de la familia de los carpocrínidos, orden de los teselátidos. Se hallan repartidos en las capas superiores del terreno silúrico de Escandinavia.

DESMIDÓFORO (del gr. *desmís, desmídos,* haz, manojo, y *forós,* que lleva): m. *Zool.* Insecto coleóptero tetrámero, originario de Java y Madagascar. Es de mediano tamaño y tiene el cuerpo escamoso y los élitros velludos.

DESMIFORINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los capricornios, cuyo tipo es el género desmíforo.

DESMÍFORO (del gr. *desmís,* haz, manojo, y *forós,* que lleva): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros del Brasil y de Cayena, cuyo cuerpo está cubierto de vello.

DESMINA: f. *Miner.* Hidrosilicato de potasa, sosa y cal, incluído en el grupo de las ceolitas. (V. CEOLITA en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

DESMINERALIZACIÓN: f. *Patol.* Desasimilación de substancias minerales por el organismo, en mayor cantidad que la normal. Emisión de dichas substancias por la orina, en mayor cantidad que la ordinaria en estado de salud.

– COEFICIENTE DE DESMINERALIZACIÓN: Relación entre las materias minerales que contiene la orina y el total de substancias que ésta tiene en disolución.

DESMIOGNATO (del gr. *désmios,* atado, ligado, y *gnátos,* mandíbula): m. *Med.* Monstruo doble, parasitario, que se distingue por presentar, además de la suya propia, otra cabeza imperfecta y unida al individuo por simples ligamentos musculares y cutáneos, con ausencia de huesos. Dicha unión se verifica por la parte inferior del cuello.

DESMIPSÓPODOS (del gr. *desmós,* lazo, atadura, *úpsos,* altura, y *poús, podós,* pie): m. pl. Familia de aves colobatrópodas que comprende varias zancudas de dedos palmeados.

DESMOCARPO (del gr. *desmós,* ligamento, y *karpós,* fruto): m. Nombre que se ha dado á las especies que tienen las hojas trifoliadas y la corola dipétala, en el género cadaba.

DESMOCHADOS: *Geog.* Partido y pueblo del dep. de Pilar, Rep. del Paraguay, sit. en la parte S., cerca del río Paraná; 2500 habits.

* **DESMOCHAR**: a. Cortar al árbol todas las ramas por el punto en que se unen al tronco, dejándole en aquel sitio una especie de cabeza. || AFRAILAR.

DESMOCHE: m. *Vitic.* Operación que tiene por objeto renovar la vid. Cuando ésta vive, desarrollándose mal, achaparrada y enfermiza, se la corta a poca altura del suelo, y brotan, desde el primer año, sarmientos que alcanzan de 3 á 5 metros de desarrollo y producen muchos racimos. Suele, en muchos casos, resultar superior al acodo.

* **DESMODINIA** (del gr. *desmós,* ligamento, y *odúnê,* dolor, sufrimiento): f. *Patol.* Dolor en los ligamentos.

DESMODO: m. *Zool.* Género de quirópteros cuya especie tipo habita en el Brasil.

DESMOFLOGIA (del gr. *desmós,* ligamento, y *flóx, flogós,* llama): f. DESMOFLOGOSIS.

DESMOFLOGOSIS (del gr. *desmós,* ligamento, y *flógôsis,* inflamación): f. *Patol.* Inflamación de los tejidos de las articulaciones.

DESMOGNATOS (del gr. *desmós,* ligamento, atadura, y *gnátos,* mandíbula): m. pl. *Zool.* Gran grupo de aves en el cual incluyó Huxley todas las que tienen unidos los huesos maxilares y los palatinos, ya directamente, ya por osificación de la pared nasal.

DESMOGONFOS: m. pl. *Zool.* Familia de animálculos infusorios, del grupo de los rotíferos.

DESMÓGRAFO: m. Entendido en desmografía.

DESMOIDEA (REACCIÓN): *Quím.* y *Terap.* Esta reacción, llamada desmoidea porque se funda en el empleo de un hilo ó de una membrana de tejido conjuntivo, se utiliza en Medicina para determinar si la digestión gástrica se efectúa normalmente. Si se administra á un individuo una píldora de iodoformo ó de azul de metileno bien envuelta en un tejido conjuntivo que sólo sea atacado en un medio clorhidropépsico y que sea inatacable por el jugo pancreático, resultará que el medicamento solamente se pondrá en libertad y aparecerá en la orina si la digestión gástrica del individuo se efectúa normalmente.

Lo mejor es emplear una membrana de caucho, que es inatacable por los jugos digestivos, y cerrarla por medio de un hilo soluble en estos jugos consistente en catgut muy fino y sin preparar. El procedimiento es el siguiente: se toma una laminita de caucho de un quinto de milímetro de espesor, recortada en forma de un cuadrado de 4 centímetros de lado; se espolvorea con talco y se envuelve con ella la píldora indicadora conteniendo 10 centígramos de iodoformo ó 5 centígramos de azul de metileno, atándola luego con el hilo de catgut con el que se dan varias vueltas para evitar que se encaje en el caucho y deje de ser atacado.

Generalmente se toma el sello inmediatamente después de la comida de mediodía y se recoge la orina de la noche. Si el estómago funciona normalmente, se encuentra en la orina iodo ó azul de metileno; si la reacción es negativa, puede deducirse que hay una perturbación en la digestión gástrica.

DESMÓLOGO: m. Perito en desmología.

DESMOMIARIOS: m. pl. *Zool.* Orden de tunicados. Comprende una sola familia en que se incluye los de formas cilíndricas ó planas y que están provistos de zonas musculares paralelas ó cruzadas, y de un manto espeso.

DESMON: m. Nombre con el cual Londón designa la substancia llamada *sensibilizadora* por Bordet, á la que da Ehrlich el nombre de *Immunkörper.* Se encuentra en el suero de los animales vacunados combinada con la alexina.

DESMONOPOLIZAR: a. Librar de monopolio ó dar curso libre á mercancías estancadas.

DESMONTABLE: adj. Que puede desmontarse.

* **DESMONTAR**: a. *Mil.* Por ext., inutilizar una pieza de la artillería enemiga por los fuegos de la propia. La frase «desmontar las piezas» se usa para prevenir que la puntería se dirija á ellas y no á los artilleros ni á las tropas inmediatas; en cambio, cuando se consigue tal objeto, suele decirse que la artillería enemiga ha sido «acallada» ó «reducida al silencio.»

* **DESMONTE**: m. Abertura practicada en el terreno para dar paso á un canal ó á un camino carretero ó ferroviario.

– DESMONTE: Cultivo de un terreno inculto.

– DESMONTE: Cultivo anual de un bosque, de una pradera, de un pantano ó de una tierra arrancada á las aguas.

DESMOPATOLOGÍA (del gr. *desmós,* ligamento, y de *patología*): f. Estudio de las enfermedades de las articulaciones.

DESMOPRIÓN: m. *Cir.* Nombre de la sierra de cadeneta.

DESMOQUENO: m. *Bot.* Género de ciperáceas originarias de Nueva Zelanda. Se caracteriza por su inflorescencia en espigas, que crecen en espiral alrededor del tallo.

DESMOQUETA: f. *Bot.* Género de amarantáceas, sin. de CIATULA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DESMOQUETEAS: f. pl. *Bot.* Subtribu de amarantáceas comprendida en la tribu de las aquiranteas.

DESMORFINIZACIÓN: f. *Terap.* Tratamiento de la morfinomanía por la supresión de la morfina.

La desmorfinización puede ser lenta y progresiva, ó bien brusca, y en este caso puede durar de cuatro á cinco días y aun menos. La supresión rápida parece ser el procedimiento más adecuado; pero no puede intentarse más que en una clínica, en donde el enfermo está bajo la constante vigilancia del médico ó del enfermero. Los accidentes de la desmorfinización son, ya benignos, como bostezos, sacudidas nerviosas en las extremidades, calambres, sensaciones de quemadura y de descargas eléctricas, vómitos biliosos, diarrea, sudores; ó ya graves, como relajación é irregularidad del pulso, é insuficiencia cardíaca, que puede llegar hasta el colapso. Los accidentes graves no acostumbran presentarse empleando el método de la supresión rápida, sobre todo si se procura favorecer la eliminación por medio de purgantes repetidos, de la pilocarpina en inyecciones hipodérmicas, baños y duchas calientes (Sollier); debe tenerse siempre cuidado de acudir á sostener la función cardíaca, en caso necesario, con tónicos adecuados.

DESMORREXIA (del gr. *desmós,* ligamento, y *rêxis,* ruptura, fractura): f. *Patol.* Ruptura de los ligamentos.

DESMOSITA: f. *Miner.* Roca pizarrosa que se presenta con manchas obscuras formando bandas.

DESMOSO, SA (del gr. *desmós,* ligamento): adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo á los ligamentos. || LIGAMENTOSO.

DESMOSTOLAR: a. fig. fam. y fest. Sacar de quicio, exasperar.

Porque en achaque de decir gracias, les decía lástimas, y si replicaban, les decía necedades desaforadas, y daba la pernada que DESMOSTOLABA la gente.
La Pícara Justina.

DESMOTE: m. Acción de desmotar los paños.

DESMOTÓMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la desmotomía.

DESMOTROPÍA (del gr. *desmós,* unión, atadura, y *trópos,* cambio, vuelta): f. *Quím.* Propiedad en virtud de la cual algunos cuerpos orgánicos de composición análoga dan productos de diferente constitución. || Fenómeno químico derivado de dicha propiedad.

La desmotropía parece fundarse en el cambio de equilibrio de las moléculas, por el movimiento interno de traslación de sus átomos. El hidrocianuro con la potasa cáustica da el cianuro potásico ($K-C\equiv N$), con el óxido de plata da el cianuro de plata ($C=N-Ag$). Se observa, pues, que del hidrocianuro se originan dos formas moleculares distintas: $H-C\equiv N$ y $C=N-H$, que se transforman fácilmente una en otra. Sin embargo, no está probado que una misma combinación tenga dos estructuras diferentes, pues los hechos sólo demuestran que ciertos compuestos orgánicos, en determinadas circunstancias, se transforman en derivados de diferente estructura fácilmente reversibles. Así del hidrocianuro se origina el cianuro de plata $C=N-Ag$, en el que sólo hay un cambio de posición de los elementos componentes, por sus diferentes afinidades, sin que exista transformación alguna, por lo cual la expresión desmotropía es actualmente poco usada.

DESMOTRÓPICO, PICA: adj. *Quím.* Perteneciente ó relativo á la desmotropía.

DESMOZONA (del gr. *desmós,* lazo, atadura,

y *dsônê*, cintura): f. Mariposa originaria de América, perteneciente á los lepidópteros nocturnos.

DESMUGRADOR: m. Molinete para torcer la lana después de lavada.

DESMUGRAR: a. Quitar la mugre. || Batanar el paño, después de haberlo rociado con jabón.

DESMUJERAR: a. Separar á un marido de su mujer. U. t. c. r.

DESMULEA: f. *Zool.* Subgénero de moluscos gasterópodos prosobranquios, del grupo de los pectinibranquios, familia de los násidos. Está incluído en el género nasa.

DESMUÑECAR: a. Cimbrar el jinete la vara con solo el movimiento de la muñeca para ayudar al caballo.

DESMURGÍA (del gr. *desmós*, lazo, atadura, y *érgon*, obra): f. *Cir.* Parte de la terapéutica quirúrgica que se ocupa en los vendajes, aparatos, etcétera.

DESMURRIAR: a. Quitar la murria. U. t. c. r.

DESNACIONALIZACIÓN: f. Acción de desnacionalizar ó desnacionalizarse.

DESNACIONALIZAR: a. Quitar ó hacer perder el carácter nacional. U. t. c. r.

– DESNACIONALIZAR: Borrar del número de las naciones.

DESNATADORA: f. *Tecn.* é *Ind. agr.* Máquina empleada para desnatar la leche, ó para purificar este líquido sin desnatarlo.

El modelo más pequeño de estas máquinas desnata 25 litros de leche por hora, dando la manivela de ochenta á ochenta y cinco vueltas por minuto, mientras que el mayor desnata 300 litros de leche por minuto, con cuarenta y cinco ó cincuenta vueltas en la misma unidad de tiempo. Hay que fijar el aparato, procurando que esté á plomo, lo cual se consigue fácilmente mediante un nivel. El tambor, los recipientes de hojalata y todas las partes untadas con grasa deben lavarse previamente con agua caliente, á la que puede agregarse un poco de sosa ó cal, y secarse luego con cuidado.

El árbol motor del tambor debe estar bien engrasado antes de bajarlo dentro de su soporte. Luego se llenan los recipientes de aceite al costado del soporte, y se introducen las mechas dentro de los tubos engrasadores. Los ejes de la manivela y de la ruedecita de engrane también deben estar siempre bien engrasados.

Cuando la desnatadora ha funcionado durante algún tiempo, conviene quitar la chapa protectora para limpiar detenidamente con petróleo la ruedecita dentada y la caña. Antes de poner la máquina en marcha debe engrasarse la ruedecita dentada por el agujero del soporte, pero una vez que ha estado en marcha durante algunos minutos, se engrasa automáticamente por el aceite que cae del cojinete intermedio.

Una vez que todo está engrasado, se da vueltas al manubrio, primero muy despacio y acelerando poco á poco hasta llegar á la velocidad requerida. Entonces es cuando se abre el grifo de salida del recipiente de leche, enteramente de una vez, y se deja ir el líquido al tambor, graduando el flotador automáticamente la entrada de aquél.

La velocidad en la máquina debe mantenerse durante toda la operación lo más uniforme posible, no debiéndose interrumpir ni un momento la entrada de la leche durante todo el tiempo. Cuando toda ésta se halla desnatada, se echa un poco del líquido (de unos 30° Cent.), aproximadamente el doble del contenido del recipiente graduado, dentro del recipiente de leche, á fin de hacer salir la nata que haya quedado en el tambor. Este no debe pararse de ninguna manera frenando, como tampoco deben quitarse las tapas de chapa, ni el recipiente graduador, antes de que el tambor esté completamente parado.

DESNIEVE: m. Acción y efecto de desnevar.

DESNITRIFICACIÓN: f. Descomposición, natural ó provocada, de los nitratos.

DESNITRIFICADOR, DORA: adj. Que desnitrifica ó destruye los nitratos.

DESNITRIFICANTE: p. a. de DESNITRIFICAR. Que desnitrifica. || adj. DESNITRIFICADOR, DORA.

DESNITRIFICAR: a. Efectuar la desnitrificación. U. t. c. r.

DESNOYER (LUIS FRANCISCO CARLOS): *Biog.* Autor dramático francés, n. en Amiens en 1806; m. en 1858. Grandemente fecundo, abasteció, durante más de veinticinco años, algunos teatros de París. Muchas de sus obras están escritas en colaboración con León Beauvallet y otros autores. Lo mejor de su producción es: *Le Naufrage de la Méduse* (1839); *La Mère de la débutante* (1841); *La Bergère des Alpes* (1852); *Le Roi de Rome*, y algunas otras.

DESNUTRICIÓN: f. Falta de nutrición. || CONSUNCIÓN.

> Que coma lo más posible, platos nutritivos... Si aumenta de peso, nos hemos salvado... Tísico que engorda, tísico que cura... La tisis es un fenómeno de DESNUTRICIÓN... Huevos, huevos, aves blancas...
>
> E. PARDO BAZÁN.

– DESNUTRICIÓN: *Patol.* Nombre dado por Blainville al fenómeno de formación y eliminación de principios cristalizables en la economía. Algunos médicos modernos siguen empleando, impropiamente, la palabra *desnutrición* para designar dicho fenómeno, conocido de tiempo atrás con el nombre de *desasimilación*. Como quiera que no puede darse desasimilación sin *asimilación* simultánea (sea el que fuere el mínimum á que quede esta última reducida), sin la cual habría ausencia completa y absoluta de nutrición, y, por tanto, sobrevendría la muerte, la palabra *desnutrición* no puede en modo alguno ser sinónima de *desasimilación*. Significa, todo lo más, una nutrición defectuosa, perturbada ó desarreglada, con exceso de la desasimilación sobre la asimilación.

DESNUTRIR: a. Privar de los elementos nutritivos.

> Sus ojos, cercados de livor, mazados, tenían en la pupila esa transparencia acuosa que revela, antes que síntoma alguno, la rapidez de las combustiones que, DESNUTRIENDO el organismo, determinan la consunción.
>
> E. PARDO BAZÁN.

* **DESOBEDECER**: *Mar.* DESOBEDECER AL TIMÓN: Girar el buque en diversos sentidos á pesar de los esfuerzos del timón para contenerlo. || Ser tardo un buque en seguir los movimientos á que debe obligarle dicha máquina.

* **DESOBEDIENCIA**: *Mil.* La desobediencia militar constituye delito, según sentencia del Consejo Supremo de Guerra y Marina, hecha pública en 13 de enero de 1891, cuando se ejecuta *actos ú omisiones contrarios á un mandato terminante y concreto*, sin que baste la simple manifestación de desobediencia para que se considere cometido aquél, que no puede consumarse de palabra.

Antiguamente la desobediencia era castigada con arreglo á la importancia del acto militar en que se cometía, resultando con ello que, fuera de los actos del servicio, era posible considerar lícito ó, por lo menos, no penable, delito de tal trascendencia. Hoy, con más lógica, se castiga al que desobedece, según el daño que puede producir su actitud, prescindiendo del lugar, aunque se establezca como condición indispensable que las órdenes objeto de la desobediencia sean precisamente relativas al servicio.

El artículo 266 del Código militar de Justicia, vigente desde 1.° de noviembre de 1891, establece la pena de muerte para todo el que desobedezca las órdenes de sus superiores relativas al servicio, estando al frente del enemigo ó de rebeldes ó sediciosos; si, en lugar de desobedecer, el delincuente deja de observar dichas órdenes en las circunstancias dichas, se le impone la pena de prisión militar mayor (doce años y un día como mínimum) á muerte.

Como se ve, la distinción entre *desobedecer* y *dejar de observar* es algo alambicada y contraria á la definición, pues, realmente, dejar de observar una orden es lo mismo que cometer una omisión de las que el Supremo consideró como desobediencia. Además, en muchos casos, el que desobedece deja de observar un mandato, y nunca será fácil fijar cuál de las dos acciones punibles es la cometida.

El artículo 267 establece, para todos los casos no comprendidos en el anterior, la pena de prisión militar correccional á prisión militar mayor, cuya extensión puede ser desde seis meses y un día á doce años, siempre que se trate de inferiores que desobedezcan las órdenes de sus jefes relativas al servicio.

Finalmente, el artículo 268 establece que la desobediencia es penable aun cuando el superior no lleve las insignias de su empleo, si no se prueba que el inferior le desconoció al desobedecerle. El mismo artículo consigna que cuando la desobediencia se cometa en actos ó servicios esencialmente profesionales, por individuos que accidentalmente tengan carácter militar, estén asimilados al ejército ó pertenezcan á cuerpos auxiliares, no se imponga más pena que la de prisión militar correccional que dura de seis meses y un día á seis años; en este último caso se encuentra comprendida, por ejemplo, la desobediencia de un músico al músico mayor.

– * DESOBEDIENCIA: *Iconol.* Se la personifica en una mujer en actitud altanera, para significar que en el orgullo desmedido tiene origen la *desobediencia*. Por esta misma razón se le da como atributo un capacete ó bonete adornado de plumas de pavo real. Tiene levantada la mano derecha en señal de arrogancia, y pisa un freno ó un yugo, símbolos ó atributos de la obediencia.

DESOBEDIENTEMENTE: adv. m. Con desobediencia.

* **DESOBLIGACIÓN**: f. Acción y efecto de desobligar ó desobligarse.

> Sirva esta religiosa igualdad (jamás alterada en mis escritos) al desagravio ó DESOBLIGACIÓN de los que llegaran á leerme quejosos ó agradecidos.
>
> MELO.

DESOBSTRUCTIVO, VA: *Med.* adj. Dícese de lo que cura las obstrucciones. U. t. c. s.

* **DESOCUPAR**: a. fig. y fam. Salir la mujer de su cuidado, parir.

DESOJARSE: r. Salírsele ó saltársele á uno los ojos, en su afán de ver, hallar ó aprender una cosa.

> La noche *se ha* DESOJADO
> en ver mis dichas García.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Yo no tengo sumilleres de corps, ni de cortina, ni sacrismochos despolvoreantes DESOJADOS por mi contemplación.
>
> *La Pícara Justina.*

> Cuando para partirme con desgarro,
> *me* DESOJABA por mirar el carro.
>
> MANUEL DE LEÓN.

> Aunque *se* DESOJEN,
> no hallarán al fugitivo.
>
> HARTZENBUSCH.

> Engáñanse, y crean que si nos niegan el estudio es porque de antemano sabe más una mujer en la cama que un estudiante en la universidad DESOJÁNDOSE.
>
> *La Pícara Justina.*

> Velad con pecho amoroso,
> que mucho, Lucía, me agrada
> veros estar DESOJADA
> por si viene vuestro esposo.
>
> ALONSO DE LEDESMA.

DESOLTARSE: r. Desatarse, soltarse.

> E luego se comenzaron las correas de las calzas á DESOLTAR antes que el servidor viniese.
>
> *Libro de los enxemplos.*

* **DESOLLADERO**: m. Tienda ó posada en que se llevan exorbitantes precios por una cosa.

* **DESOLLADO, DA**: adj. Aplícase á la estatua ó dibujo representando una figura humana ó de animal, sin piel, de manera que resalten bien músculos, venas y articulaciones.

* **DESOLLADURA**: f. MATADURA.

* **DESOLLAMIENTO**: m. fig. Calumnia.

> No hay aquí qué responder, porque el DESOLLAMIENTO es notorio.
>
> JUAN DEL ESPINO.

DESOMBRERARSE: r. Quitarse el sombrero.

> ... Y si yo ahora
> cortés no he respondido,
> es que DESOMBRERARME no he podido,
> porque tuve una herida, tendré y tengo.
>
> CALDERÓN.

DESOPERCULACIÓN: f. *Apic.* Acción y efecto de desopercular.

DESOPERCULADO, DA: adj. Que no tiene opérculos.

DESOPERCULADOR: m. *Apic.* Cuchillo con que se practica la desoperculación de los panales.

DESOPERCULAR: a. *Apic.* Quitar los opérculos de los panales.

DESOPILANTE: p. a. de DESOPILAR. Que desopila. ‖ adj. Propio para curar la opilación. U. t. c. s. ‖ DESOPILATIVO.

DESOPRESIÓN: f. Acción y efecto de desoprimir.

DESOPRESO: part. pas. irr. de DESOPRIMIR.

DESOREJADOR, DORA: adj. Que corta orejas. U. t. c. s.

> –A éste corten... á lo menos
> las orejas. –¡Las orejas!
> –Señor DESOREJADOR,
> advierta que, si es hidalgo,
> emplee esa daga en algo
> de que le resulte honor.
> LOPE DE VEGA.

* **DESORGANIZACIÓN:** m. Destrucción del organismo.

> Y á intervalos, á las horas en que la cabeza se despejaba un instante, en que la fiebre remitía, en que la disnea abría sus tenazas, en que los dolores se mitigaban y la DESORGANIZACIÓN se interrumpía...
> E. PARDO BAZÁN.

–DESORGANIZACIÓN: *Patol.* Alteración profunda en la contextura de un órgano ó de una parte de él, que le priva de todos ó algunos de sus caracteres esenciales y de sus propiedades fisiológicas, poniéndolo, por lo tanto, fuera de estado de poder llenar sus funciones naturales.

DESORUGADERA: f. Instrumento de hierro que sirve para quitar las bolsas de oruga de los árboles.

DESORUGAR: a. Quitar las orugas.

DESOSAMIENTO: m. DESHUESAMIENTO.

DESOXADETO: m. Lugar donde se facilita la multiplicación y cría de los peces.

DESOXIDACIÓN: f. Acción y efecto de desoxidar. (V. DESOXIGENACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DESOXIDANTE: p. a. de DESOXIDAR. Que desoxida. ‖ adj. Que es propio para desoxidar. ‖ DESOXIGENANTE.

DESOXIGENANTE: p. a. de DESOXIGENAR. Que desoxigena. ‖ adj. Propio para verificar ó para que se verifique la desoxigenación. ‖ DESOXIDANTE.

* **DESOXIGENAR:** a. Quitar á un cuerpo el oxígeno con el que estaba combinado. U. t. c. r. (V. DESOXIGENACIÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DESOXIGENESIA: f. *Patol.* Nombre común á todas las enfermedades que tienen su origen en una disminución de la cantidad de oxígeno necesaria á la economía (Baumes).

DESPACIOSO, SA: adj. Que camina despacio ó lentamente.

> Lucía escuchaba, y el convoy, DESPACIOSO, hacía el bajo, sosteniendo con su trepidación grave las voces de los cantores.
> E. PARDO BAZÁN.

* **DESPACHAR:** n. Dañar, perjudicar.

> Todos los hongos con su cuantidad, quiero decir comidos copiosamente, DESPACHAN, aunque no sean de natura maléfica.
> ANDRÉS DE LAGUNA.

* **DESPACHO:** DESPACHO TELEFÓNICO: Telefonema.

DESPAJAMIENTO: m. Acción de despajar una silla, un taburete, etc., y resultado de esta acción.

* **DESPAJAR:** a. Quitar la paja de un mueble. U. t. c. r.

DESPALMADERO: m. DESPALMADOR.

> Arrediámonos al DESPALMADERO y esperamos al corregidor que estaba en Murcia.
> FRANCISCO DE ROALES.

DESPALMADURA: f. *Vet.* Operación por la que se levanta la parte córnea ó casco del caballo ó buey. ‖ pl. Desperdicios de los cascos de los animales cuadrúpedos.

* **DESPALMAR:** a. Quitar ó arrancar el césped ó grama.

> Cuando se rotura un prado, ó se DESPALMA una dehesa..., hay que sajar el césped en lonjas de tepe ó gleba.
> OLIVÁN.

–DESPALMARSE: r. fig. ant. Desprenderse, separarse.

> Al que juega con pasión,
> si della non *se* DESPALMA,
> lo tan llano como palma
> le paresce grand fondón.
> GÓMEZ MANRIQUE.

DESPALME: m. *Vet.* Operación de quitar la palma córnea del casco de encima de la carnosa. El despalme conviene en multitud de enfermedades del casco y de las extremidades, sobre todo de aquellas que, formando materias, no pueden tener salida libre ínterin no se quite la palma, ó que sea preciso descubrir algún punto alterado colocado debajo de ella. El despalme puede ser parcial ó total, es decir, se quita parte de la palma ó toda ella, según se cree necesario.

DESPAMPANANTE: adj. Asombroso, inaudito.

> Rembrandt y otro pintor que yo no conocía, Van der Helst, un rival que forma con él un contraste DESPAMPANANTE, vienen á dar golpe certero á los principios á que me había agarrado y según los cuales pensaba dirigir mi carrera.
> E. PARDO BAZÁN.

DESPÁMPANO: m. DESPAMPANADURA.

> Que en el primer año se ayuden *(las viñas)* con frecuentes cavas y DESPÁMPANOS.
> PP. MOHEDANOS.

DESPAMPLONADURA: f. Acción y efecto de despamplonar.

DESPANAMIENTO: m. Acción y efecto de despanar.

DESPANCAR: a. *Amer.* Separar la panca de la mazorca del maíz.

* **DESPANZURRAR:** a. fam. Privar de la vida, matar.

DESPAPUCHO: m. *Amer.* Sandez, necedad, tontería.

> ...en punto á pecatrices
> no hay salvedad que hacer, que estas sirenas
> son buenas y muy buenas
> (y al decirlo no digo un DESPAPUCHO)
> para quince minutos, cuando mucho.
> JUAN DE CAVIEDES.

DESPARPAJADO, DA: adj. Que tiene desparpajo.

> Chiquita, no hasta ser defectuosa; DESPARPAJADA, no hasta la desenvoltura; viva, parlera, no hasta la importunidad.
> JUAN MONTALVO.

DESPARPAJAR: a. *Amer.* (de Honduras). Dispersar, ahuyentar. ‖ f. Malgastar.

–DESPARPAJARSE: r. *Amer.* (de Honduras). Sacudir el sueño, despabilarse.

* **DESPASAR:** *Mar.* DESPASAR LA MANIOBRA: Sacar uno ó varios cabos de labor de los motones.

–DESPASAR UN CABO: *Mar.* Sacarlo del sitio por donde está pasado.

–DESPASAR EL VIENTO: *Mar.* Maniobrar de modo análogo á cuando se vira por redondo, con la sola diferencia de no ser tan grande la vuelta ni tan complicado el manejo de las velas.

* **DESPATILLAR:** a. *Mar.* Hablando del ancla, arrancarle un brazo á fuerza de cabrestante, ó al virar ó tirar del cable para suspenderla del fondo, cuando éste es de piedra y se ha aferrado en él la uña. U. t. c. s.

* **DESPEADURA:** f. *Vet.* Especie de contusión que recibe el casco por las piedras, guijo ó por el terreno, cuando el animal anda más ó menos tiempo desherrado. Si se ha desgastado mucha parte córnea, puede acarrear graves consecuencias. Se remedia herrando al animal con desahogo y poniendo clavos delgados. Cuando la contusión es mayor, se tendrá quieto al animal, y disminuirá el dolor, antes de ponerle la herradura, con cataplasmas de malvas. En los perros es más frecuente la despeadura, la cual se parece á la infosura de los caballos, y se ponen los tubérculos plantarios muy calientes, doloridos é inflamados, desarrollándose calentura en muchos casos. Siendo leve, se cura por sí sola; si la inflamación es reciente y local, se envolverá la pata con una cataplasma de hollín y yeso mate desleído en vinagre, pudiendo añadirse una clara de huevo; si no cede, se harán las cataplasmas de malva, harina de linaza y un poco de asafétida para que el perro no se las coma. Hay ocasiones en que es preciso sangrar y hacer sajas en la pata: en este último caso se lavará en seguida la parte con agua fría, en la que se echará un poco de extracto de Saturno. Si se forman materias, se reventarán los tumores para dar salida á aquellas.

* **DESPEAR:** a. Quitar ó cortar los pies. ‖ r. Quedarse sin ellos.

> –Aunque llamado de ti
> vengo, los pies no te pido.
> –¿Por qué? –Porque los darás
> según liberal te miro,
> y estará mal, DESPEADO,
> un monarca tan invicto.
> CALDERÓN.

> Y porque con daca el pie y toma el pie no nos DESPEEMOS, será bueno comenzar ya las glosas.
> GASPAR LUCAS HIDALGO.

DESPECTIVAMENTE: adv. m. De modo despectivo.

> Europa y los Estados Unidos no miran ya con desdén á los antes DESPECTIVAMENTE llamados pueblos ingobernables.
> CARLOS R. TOBAR.

DESPECHAR: a. Suprimir, quitar el pecho, ó tributo de los pecheros.

> DESPECHANDO mercaderos
> non se querían avenir.
> *Poema de Alfonso onceno.*

DESPEDRAR: a. Quitar las piedras de un jardín, campo ó viña; separar los guijarros, limpiarlos ó purgarlos de ellos.

DESPEGADIZO, ZA: a. Fácil de despegar ó despegarse.

> ...imitan en parte al autor natural, que de la nieve helada y DESPEGADIZA saca lana cálida y continuada, y de la niebla húmeda saca ceniza seca, y del duro y desabrido cristal saca menudos y blandos bocados de pan suave.
> *La Pícara Justina.*

* **DESPEGADO, DA:** adj. Descastado.

DESPEJADOR, DORA: adj. Que despeja.

DESPELLEJADURA: f. Acción y efecto de despellejar.

* **DESPELLEJAR:** a. fig. Hablar mal de una persona.

* **DESPENAR:** a. Por ext., tranquilizar, sosegar.

> DESPÉNAME de temores:
> ¿es cierto que está contigo
> esa mujer que me abrasa?
> TIRSO DE MOLINA.

* **DESPENDER:** a. Malbaratar, disipar, gastar excesivamente.

> ¡Ay de aquel su padre honrado
> que ganó tan poco á poco
> esta hacienda que él DESPENDE!
> LOPE DE VEGA.

DESPEPITAR: a. Despojar de la pepita ó pepitas, refiriéndose á frutas.

DESPERCUDIMIENTO: m. Acción y efecto de despercudir.

* **DESPERDICIAR:** n. *Mar.* Navegar menos orzado de lo que permite el viento, sin aprovechar ni aun sus rachas más largas.

* **DESPERDICIO:** *Ind.* DESPERDICIOS DE MADERA: Heidenstam publicó, en 1904, una interesantísima Memoria sobre la utilización de estos desperdicios, y de dicho notable trabajo tomamos las siguientes noticias.

La madera debe estar perfectamente seca. Como los desperdicios de la sierra tienen una forma cualquiera, es necesario, ó á lo menos más cómo-

do, transformarlos en serrín. A este efecto se les hace pasar entre dos rodillos, que al mismo tiempo les extraen una parte de la humedad. El serrín se envía en seguida á un secador calentado en parte por el vapor de escape de la máquina de la fábrica, y en parte con el vapor que viene directamente de la caldera. Este secador está situado en un piso superior, de manera que el serrín seco puede caer directamente en las prensas para hacer panes. Estos pasan en fila continua al aparato de carbonización que se encuentra al lado y que se compone de un cierto número de cilindros de chapa puestos en un horno, y lleva en un extremo tubos para el desprendimiento de los productos, y en el otro una tapadera de fundición provista de un cilindro de prensa hidráulica. La carbonización se opera del siguiente modo. La carga de panes correspondiente á la capacidad de un cilindro se lleva encima de la abertura de un recipiente por medio de una grúa; se introduce y se pone en su sitio la tapadera y se sostiene por la prensa hidráulica. Se hace fuego en el horno. Los productos de la destilación pasan á un serpentín enfriado exteriormente y van á reunirse á un depósito, del cual una bomba los eleva á recipientes en los cuales se separa el alcohol y el alquitrán. Cuando la madera está completamente carbonizada, se levanta la tapadera y se vacía el carbón en un cilindro de chapa, que un carro lleva á un lugar á propósito en el cual se le deja enfriar.

La carbonización de 1000 kgs. de panes emplea 263 kgs. de madera; cada recipiente ó retorta puede contener 2000 kgs. de panes. Contando diez y ocho horas para la operación, con trescientos días por año, se pueden fabricar por retorta y por año 800 toneladas de panes. La instalación actual comprende ocho retortas, lo cual da una producción anual de 6000 toneladas. Esta operación corresponde á la de los subproductos siguientes:

	Por 100	Toneladas
Carbón de madera. . . .	33'40	2'005
Alquitrán.	8'34	530
Acetato de cal..	5'00	300
Alcohol metílico y acetona.	0'75	45

Estos productos representan un valor de pesetas 300000. Si á los gastos se añade una amortización de un 10 % sobre un capital de 450000 pesetas, se encuentra que el producto neto se eleva á 100000 francos en números redondos, ó sea 22'5 % del capital empleado. La instalación tomada por modelo consume unas 9000 toneladas de desechos de madera por año. Un análisis de los panes hecho en el laboratorio de la Escuela Real Técnica superior manifiesta que se componen de carbón de madera puro, poseyendo una gran solidez y densidad elevada. Un hectólitro que contenga una proporción de humedad de 9'4 % pesa 36'3 kgs., mientras que el carbón ordinario de serrín con la misma proporción de humedad no pesa más que 13'8 kgs. El alquitrán obtenido en esta fabricación es ligero y contiene mucha creosota, y como es de composición muy uniforme, es muy conveniente para las aplicaciones antisépticas. El acetato de cal se emplea para la producción del ácido acético, y en cuanto al alcohol metílico se le utiliza principalmente para la fabricación de colores de anilina y para la formación de un producto desinfectante muy empleado. En resumen, se pueden invocar en favor del procedimiento que acaba de describirse las ventajas siguientes: 1.ª, una manera fácil de utilizar los desperdicios de la madera transformándolos precisamente en serrín; 2.ª, el coste, bastante reducido, por otra parte, de esta transformación se compensa con la economía realizada en el secado y manutención del serrín, tal como son efectuadas estas operaciones; 3.ª, la transformación del serrín en panes permite una reducción considerable de volumen de los aparatos de carbonización, pesando los panes 1000 kgs. el metro cúbico, contra 235 para el serrín; 4.ª, el carbón producido es compacto y resistente; 5.ª, la instalación exige poco espacio en comparación con lo que se necesitaría si se carbonizasen los desechos de la madera en la forma misma que se encuentran, y no hay ningún peligro de incendio.

DESPERDIGAMIENTO: m. Acción y efecto de desperdigar.

DESPEREZAR: a. Quitar la pereza.

DESPERFECCIONAR: a. Deteriorar, estropear. U. t. c. r.

> ¿Puede él tomar á don Quijote en las manos sin que *se* DESPERFECCIONE la figura más rara, delicada, original y graciosa que nunca ha imaginado ingenio humano?
>
> JUAN MONTALVO.

* **DESPERTADOR:** *Fís.* DESPERTADOR ELÉCTRICO: Es muy útil é interesante el aparato destinado á substituir en los hoteles, fábricas, hospitales, etc., los despertadores ordinarios y á suprimir, principalmente en las fondas, el servicio del individuo destinado á despertar á las personas que tengan necesidad de ello.

Este ingenioso aparato hace funcionar tantos timbres distintos como se desee, timbres que están situados en locales más ó menos alejados; además se puede hacer accionar automáticamente y á voluntad los diferentes timbres, á distintas horas, de cuarto en cuarto de hora ó muchos á la vez.

El aparato consta:

1.º De un reloj de precisión que obra sobre un distribuidor, muy fácil de regular, para asegurar el buen funcionamiento de los timbres así como la duración del mismo.

2.º De un cuadro despertador.

3.º De un pupitre provisto de cordones flexibles que terminan en clavijas, las cuales se colocan á voluntad en agujeros que tiene el cuadro despertador.

El reloj de precisión lleva resortes muy potentes que permiten que la aguja de las horas arrastre sin dificultad el gobernaje del distribuidor que pasa sucesivamente, según los casos, sobre 24 ó 48 contactos dispuestos circularmente. En los aparatos de 24 contactos, los timbres correspondientes no pueden ser accionados más que en las horas y medias horas; en los que tienen 48 los timbres funcionan á las horas, medias y cuartos de hora.

Cada contacto del distribuidor está ligado á una de las láminas del cuadro despertador. Cada una de estas láminas lleva un número mayor ó menor de orificios destinados á recibir las clavijas que establecen la comunicación con los timbres destinados á sonar á una hora determinada; generalmente cuatro orificios por lámina son suficientes; pero nada impide establecer un número mayor de estos orificios. La hora está indicada por cifras muy visibles colocadas encima de cada lámina.

Dispuesto el pupitre debajo del reloj, contiene tantas clavijas como cordones hay correspondientes á los timbres en servicio. En el interior van fijas unas láminas de latón en número igual al de cordones. Estas láminas comunican por un extremo con un timbre y por el otro con uno de los cordones. Naturalmente *cada reposo de la clavija* lleva la indicación del número del cuadro ó servicio correspondiente.

Una sola pila que tiene un número variable de elementos según el número y longitud de los circuitos, tiene uno de sus polos en comunicación con el eje del frotador del distribuidor, y el otro polo se continúa por un hilo aislado al cual se unen todas las segundas bornas de los timbres.

El funcionamiento de este sistema es muy sencillo. Cada vez que el frotador pasa sobre uno de los contactos, si la lámina correspondiente está en comunicación por medio de una clavija con uno ó varios timbres, éstos funcionan durante el tiempo que dura el deslizamiento del frotador sobre dicho contacto, y como ya hemos dicho que la duración de éste se puede regular, se obtendrá una duración del sonido del timbre más ó menos larga.

Estos aparatos se construyen en París por los señores Risacher y Heber, que garantizan su buen funcionamiento; constituyen un perfeccionamiento muy notable de los sistemas de llamada utilizados hasta ahora y que por su sencillez y comodidad están llamados á prestar grandes servicios.

DESPETRIFICACIÓN: f. Acción y efecto de despetrificar.

DESPETRIFICAR: a. Hacer que una persona salga de su estupefacción, ó deje de estar petrificada de admiración, de asombro, por cualquier cosa. U. t. c. r.

DESPICHAMIENTO: m. Acción y efecto de despichar.

DESPIMPOLLADURA: f. Acción y efecto de despimpollar.

DESPINZADURA: f. Acción y efecto de despinzar.

DESPIOJO: f. Acción y efecto de despiojar.

DESPIQUES: m. pl. *Mús.* Nombre que se da en Portugal á lo que en Valencia y otras regiones se llaman *diálogos* y en Galicia *enchoyadas* ó *cantadeiras*. Muchas de estas *enchoyadas* ó *despiques* aparecen en la tradición portuguesa, como la *Linda Pastora* de la conocida forma gallega:

> —Mariquiña, hermosa,
> tú que fai ahí.
> —Estóu guardando o gando,
> ben me ves aquí.

DESPISTOJARSE: r. Afanarse mucho por ver algo. DESOJARSE.

DESPLANCHAR: a. Desalisar, arrugar lo que estaba planchado.

DES PLANCHES (EDMUNDO MAYOR): *Biog.* Diplomático y político italiano contemporáneo, n. en Turín el 27 de julio de 1851. Estudió Matemáticas, Filosofía y Leyes en la universidad de Turín. En 1875 empezó á figurar en la política como alto empleado en el ministerio de Asuntos extranjeros, del que llegó á ser jefe (1887 al 1900) durante la presidencia de Crispi, á quien acompañó en su viaje á Berlín. En 1899 fué enviado á Serbia como ministro plenipotenciario, y en 1901 á los Estados Unidos en calidad de embajador. Ha cumplido varias é importantes misiones políticas y diplomáticas en París, Londres, Berlín y Viena, conservando siempre la confianza de su gobierno y granjeándose la estimación de las cancillerías europeas. Fué secretario de la primera conferencia internacional de Sanidad, celebrada en Roma en 1893, y del primer Congreso internacional de Antropología criminal de 1884. Es autor de las siguientes obras: *Estudio sobre la cuestión de Oriente*, publicada en 1876; *El tratado de la Santa Alianza; Actas del primer Congreso internacional de Antropología criminal; Crispi ante Bismarck; Nuevas cartas del conde de Cavour*, y *Tres príncipes de la casa de Saboya*.

* **DESPLAZAMIENTO:** m. *Mar.* Volumen de agua que desaloja un buque, y la cantidad ó peso de dicho fluido desalojado.

DESPLEGUETEO: m. Acción y efecto de despleguetear.

* **DESPLOME:** m. *Arq.* Lo que sobresale de la línea de aplomo.

* **DESPLUMAR:** a. fig. *Mar.* Desarbolar ó cortar palos ó masteleros al buque enemigo en un combate. ‖ Robar.

DESPOETIZAR: a. Despojar ó desvestir del ropaje poético.

DESPOLARIZAR: a. Destruir ó interrumpir el estado de polarización.

DESPOLVOREAMIENTO: m. Acción y efecto de despolvorear.

DESPOLVOREO: m. DESPOLVOREAMIENTO.

> Luego habrá DESPOLVOREO
> de todo amor pretendiente...
>
> LOPE DE VEGA.

DESPONERSE: r. Cesar de poner huevos las aves domésticas.

DESPORTILLADURA: f. Acción y efecto de desportillar.

> Mira cómo te levantas y con suma cautela requieres las murallas de esta fortaleza, por si descubres un resquicio ó DESPORTILLADURA que me dé paso, puesto yo sobre Rocinante.
>
> JUAN MONTALVO.

DESPORTILLO: m. DESPORTILLADURA.

> Donado, cuya fortuna tenía DESPORTILLOS, rondaba á Clara desde hacía tiempo, atraído por el caudal sano y jugoso, y también por la mujer, que se le había mostrado formal, quieta, reservada, en grado humillante para sus pretensiones.
>
> E. PARDO BAZÁN.

* **DESPOSAR:** a. Casar.

> DESPOSO una hija mía.
> —¿A Laura?—A Laura, señora.
> —¿Y con quién?—Con un garzón
> que ha dos años que la adora.
>
> LOPE DE VEGA.

Pero hasta en esto, Laurisana mía, quiso hacerme venturoso el cielo: nuestro rey *te* DISPOSA y con dueño no menos que digno de la aprobación de tanto rey.

TIRSO DE MOLINA.

DESPOSEEDOR, DORA: m. y f. Que desposee.

* **DESPOTA:** m. Tirano. | Título dado á ciertos príncipes y á los gobernadores de algunos Estados de Turquía.

DESPOTIQUEZ: f. Soberana altivez con que suelen mandar y tratar algunas personas.

* **DESPOTISMO:** m. Poder del déspota. ‖ Gobierno despótico.

– DESPOTISMO: *Iconol.* Se representa en la figura de un hombre de terrible aspecto, con cetro de hierro en una mano, espada desnuda en la otra y en la cabeza un turbante.

DESPOTIZAR: n. Mandar ú obrar despóticamente.

DESPOTRIQUE: m. Acción y efecto de despotricar.

* **DESPRENDERSE:** r. Saltar. DESPRENDERSE *chispas de una brasa.*

* **DESPRENDIMIENTO:** m. Hablando de las tierras, desmoronamiento.

– * DESPRENDIMIENTO: *Patol.* Separación de un órgano de las partes á que debe estar naturalmente unido, y que suele tener por causa la destrucción de los tejidos.

Desprendimiento de las epífisis. – Solución de continuidad, debida á una causa traumática, en los sujetos menores de quince años, en el punto de unión de la extremidad de uno de los huesos largos con su correspondiente diátisis. La sintomatología y el tratamiento son los mismos que en las fracturas, con las cuales tiene alguna semejanza.

Desprendimiento del iris. – V. IRIDODIÁLISIS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

Desprendimiento muscular. – Solución de continuidad de los músculos, originada por la influencia de una contracción brusca y excesiva. El tratamiento se reduce al reposo, dejando el miembro afecto en posición adecuada que permita la reunión de las partes del músculo separadas.

Desprendimiento de la placenta. – Desdoblamiento de la mucosa del útero por desgarro de su superficie y sin que se produzca desprendimiento propiamente tal. Una parte de la mucosa es arrastrada por la placenta, á la que se adhiere normalmente; la parte restante, por su gran riqueza vascular, permanece fija á la cara interna del útero. Hay casos en que no se verifica el reblandecimiento de la mucosa uterina, que la hace propensa al desgarro al nivel de la placenta; conserva durante casi todo el período del embarazo la consistencia que ofrecía antes de él, y no puede, por lo tanto, desdoblarse.

Desprendimiento de la retina. – Separación de la retina de su sitio normal por una producción morbosa, sólida, sarcomatosa ó melánica; ó, en otros casos, por un líquido seroso, gelatinoso, sanguinolento (apoplejía subretiniana) ó purulento: lo más frecuente es que sea una serosidad transparente, incolora ó amarillenta (hidropesía subretiniana). La presentación de nubes en el campo visual, ó la pérdida de la visión limitada á las partes desprendidas de la retina, son las consecuencias que pueden apreciarse por el examen oftalmoscópico, el cual permite ver, á través de la pupila dilatada, una membrana blanquizca, con pliegues que cambian de lugar según los movimientos de la cabeza del enfermo. La evacuación del líquido derramado por una punción de la esclerótica no da, á veces, otro resultado que un alivio pasajero; las ventosas Heurteloup aplicadas á las sienes, los preparados mercuriales y los yodurados al interior, y un reposo absoluto, podrán favorecer la curación.

– DESPRENDIMIENTO: *Agr.* y *Selvic.* DESPRENDIMIENTO DE LA CORTEZA: Enfermedad que sufren los árboles cuando están sujetos á una temperatura muy alta, que consiste en la desecación de la epidermis y de algunas capas corticales que se desprenden del tronco en placas irregulares, dejando el líber al descubierto, y dando lugar á la fermentación del cambium, el cual se extiende á mayor ó menor profundidad en el duramen, según los casos. Este daño lo atribuyen algunos botánicos á la acción de las grandes sequías cuando van precedidas de una humedad bastante prolongada. Cuando el mal no ha hecho progresos, la albura antigua se distingue de la formada al sufrir el árbol la enfermedad, por la diferencia del color. Cuando el accidente es intenso, produce la muerte de la planta.

En los montes próximos á la costa es poco frecuente esta enfermedad, porque en ellos la temperatura suele ser siempre muy moderada. En los montes de la Liébana suelen presentarse algunos casos, muy raros, de desprendimiento.

DESPRES (JOAQUÍN): *Biog.* Célebre compositor de la escuela neerlandesa, n. en Cambrai (ó en Hainaut) por los años de 1440 á 1450; m. en Condé el 27 de agosto de 1522. Sus contemporáneos le llamaron Príncipe de la Música, título que confirmó Europa toda, teniendo en gran estima sus composiciones que implican un concepto más elevado de la polifonía, tanto en la forma como en el fondo, por la admirable ductilidad que alcanzó el contrapunto en sus manos, perdiendo la antigua rudeza y la obsesión matemática que formaba la parte sólida y el único saber de los antiguos neerlandeses predecesores suyos. Fué durante algún tiempo maestro de capilla de la catedral de Cambrai (de 1471 á 1484, según unos, ó de 1484 á 1492, según otros), y, después, *cantor* de la Sixtina bajo el papa Sixto IV. Por los años de 1488 hallábase en la corte de Hércules I, duque de Ferrara, donde trabó amistad con el famoso poeta Ludovico Ariosto, de quien puso en música madrigalesca algunas canciones. Créese que permaneció algún tiempo en Florencia. Formó alumnos de mérito que le honran, entre otros, el famoso Willaerz, fundador de la escuela veneciana. Cierto discípulo suyo, llamado Petit Adrián Coclicus, publicó en un *Compendium musicæ* (1532) las doctrinas de su maestro. Compuso buen número de misas (32 estampó Octaviano Petrucci), motetes, salmos canciones francesas á cuatro, cinco y más voces, reproducidas en numerosas ediciones de la época y posteriores; un *Stabat Mater*, un *De profundis*; etc.

DESPRÈS (SUSANA): *Biog.* Actriz francesa contemporánea, n. en Verdún en 1875. De familia humilde, pasó duramente la primera época de su juventud, hasta que, á los veinte años, se presentó á Lugné-Poé, director y fundador del Teatro de l'Œuvre en París, á quien recitó unos versos. Este la recomendó á un profesor de declamación para su educación dramática. A los pocos meses había progresado de tal modo, que su protector, sorprendido, encargóse definitivamente de la educación artística de Susana y se casó con ésta. Después de haber cumplido las contratas de algunos teatros de provincia, entró en el Theâtre Français y de allí pasó á la compañía de su esposo, con el cual hizo varios viajes por Europa. Se distingue especialmente en los papeles clásicos. Ha hecho verdaderas creaciones de las heroínas de los dramas modernos: *Le Détour*, *Rosine*, *La fille Elisa*, y de los de Ibsen. Zola dijo de la Desprès que su gran talento está todo en la verdad y exquisitez de su declamación. Susana une á su admirable naturalidad y sencillez una belleza dulce y apacible que contribuye á formar ese conjunto armónico que la hace superior como artista y como mujer.

DESPROPORCIONADO, DA: adj. De clase y condición desigual.

¿Qué será si acaso (el montañés) fuese dendo de su sangre, criado á sombra suya, y pretende hacerle dueño de tan DESPROPORCIONADA prenda (su hija)?

TIRSO DE MOLINA.

DESPROPORCIONAL: adj. Que no es proporcional.

DESPROPOSITADAMENTE: adv. m. Fuera de propósito.

* **DESPROPÓSITO:** Á DESPROPÓSITO: m. adv. Fuera de propósito.

... y á este compás se fué ensartando más de cuarenta refranes Á DESPROPÓSITO.

A. F. DE AVELLANEDA.

DESPROVINCIALIZACIÓN: f. Acción y efecto de desprovincializar ó desprovincializarse.

DESPROVINCIALIZAR: a. Quitar ó hacer perder las maneras ó modales de provincia. U. t. c. r.

DESPRUETS (JUAN): *Biog.* Abad general premonstratense. N. hacia el año de 1525. M. en Premonstre el 15 de mayo de 1596. Muerto el cardenal Ferrara, abad comendatario premonstratense, el capítulo de la Orden suplicó al papa Gregorio XIII que confiriese á Despruets aquella dignidad, á lo que accedió el pontífice. Dedicóse con gran celo á asegurar la disciplina en sus casas religiosas. Logró la canonización de San Norberto, fundador de la Orden; asistió al concilio de Reims; extirpó muchos abusos y aumentó extraordinariamente el esplendor de su Orden.

DESPULIR: a. Quitar el pulimento.

DESPULMONARSE: r. fig. Fatigarse.

DESPULSACIÓN: f. Acción y efecto de despulsar ó despulsarse.

* **DESPULSAR:** a. Dejar sin pulso.

... que aunque las heridas pasaron de ocho, ninguna pudo conseguir más que un desmayo, y la sangre que derramaba *le* DESPULSÓ en el espacioso término que le dilataron el remedio.

TIRSO DE MOLINA.

– DESPULSARSE: Desmayarse, perder el sentido ó el conocimiento.

El sereno ahora de la noche y la templanza quieta ya de la irascible, con la falta del más necesario humor para la vida, le derribaron, como digo, DESPULSADO en tierra... Yacía Pedro Guillén en la mitad de la calle de Moncada *sin pulso* y sin sangre...

TIRSO DE MOLINA.

– DESPULSAR: Pasmar, asombrar, suspender.

No cuando de golpe da en el suelo la fábrica suntuosa, oprimida del peso de la gente, en el espectáculo festivo de los juegos públicos, DESPULSA tanto al que sobre ella, asiendose del frágil antepecho, le advierte, titubeando para la caída, como pasmó la hermosa Laurisana al impensado aviso de su notificado cautiverio.

TIRSO DE MOLINA.

DESPUNTADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de la raíz que no acaba en punta, como la del llantén.

* **DESPUNTAR:** a. Cortar los puntos que sujetan los pliegues ó dobleces de una pieza de tela.

– DESPUNTAR: *Agr.* Cuando las siembras de cereales se hacen temprano y concurren los años, las plantas, particularmente los trigos, toman mucho desarrollo; por esto, en tiempo seco y con oportunidad, conviene meter el ganado para que les dé un despunte. Esta práctica se observa en algunas regiones y da resultados. La razón es que con el despunte la siembra, mientras se rehace para crecer, arraiga, ahija, y después su altura es menor y se evita que se revuelque, como sucedería sin el despunte.

Muchos ganaderos practican el despunte para alimentar los corderos en los años que las siembras se prestan, aunque algunos siembran plantas con este objeto, y después de darles uno ó más despuntes, las dejan crecer y recogen la cosecha mayor ó menor, según el temporal concurre y los despuntes se han verificado en mejor ó peor dirección.

Llámase despuntar, en las prácticas agrarias, cortar las puntas á los sarmientos con el fin de que éstos cuajen mejor, no se corra la uva y que los aires no arranquen los de algunas especies de vid, como los de las *tempranillas blancas*, que con facilidad se desgajan. También se denomina despunte la operación de cortar las guías á los vegetales nacidos de semillas para que se detengan en su altura y engruesen, ó para transplantarlos á otro sitio.

DESPUNTE: m. Acción y efecto de despuntar.

DESQUEBRAJARSE: r. Esquebrajarse, resquebrajarse.

Es preciso apisonar la era con un gran rodillo y amasarla con la mano, endureciéndola con pegajosa greda para que no nazca hierba en ella, ni *se* DESQUEBRAJE con la fuerza de la sequía.

EUGENIO DE OCHOA.

* **DESQUIJARAR:** a. *Mar.* Romper ó quitar la quijada á un motón.

– DESQUIJARARSE: DESQUIJARARSE DE RISA: fr. fam. y fig. Reir extremadamente.

... y el cocinero y él y este señorete se reían que *se* DESQUIJARABAN.

A. F. DE AVELLANEDA.

DESQUILADERO: m. ant. Esquiladero.

> ¡Oh mesón, mesón! Eres esponja de bienes, prueba de magnánimos, escuela de discretos, universidad del mundo, margen de varios ríos, purgatorio de bolsas, cueva encantada, espuela de caminantes, DESQUILADERO apacible, vendimia dulce.
>
> *La Pícara Justina.*

DESRABAR: a. DERRABAR.

DESRANILLAR: a. *Vet.* Curar la ranilla al ganado vacuno.

DESRASTROJAR: a. *Agr.* Quitar el rastrojo.

DESRAZONAR: n. Hablar ó proceder fuera de razón.

DESRELINGAR: a. *Mar.* Quitar las relingas á las velas. ‖ Regir una vela á lo largo de la relinga.

DESRIÑONAR: a. DERRENGAR.

> ... empléanse en fingir que quitan piedras del camino, en tirar de vuestro cuerpo como de un fardo, en DESRIÑONAROS con apariencia de sosteneros...
>
> CASTELAR.

DESRIZAMIENTO: m. Acción y efecto de desrizar.

DESROBERT: *Biog.* Célebre jesuíta y misionero francés. Era natural de Champaña, miembro de una familia nobilísima, á la que Luis XIII compró en 1664 la ciudad de Rocroi. Destinado á las misiones de China, adonde llegó en 1730, desplegó un celo tan grande en la evangelización de la gran provincia de Hu-Kuang, que todavía hoy se bendice su memoria. En la colección de *Cartas edificantes* figura una del P. Desrobert en la que describe de un modo admirable y conmovedor la vida del misionero.

DESSENIUS (BERNARDO): *Biog.* Médico holandés, n. en Amsterdam en 1510; m. en Colonia en 1574. Estudió la Medicina en Bolonia, y la ejerció con envidiable fama en Groninga y en Colonia. Escribió, entre otros libros notables: *De Compositione Medicamentorum Libri decem* (Francfort, 1555); *De peste Commentarius vere aureus* (Colonia, 1564); *Defensio Medicinæ veteris et rationalis, adversus Georgium Phœdronem et sectas Paracelsi* (Colonia, 1573).

DESSEWFFY: *Biog.* Nombre de una noble familia húngara cuyos miembros se han distinguido en la política y en las letras desde el siglo XVIII. Los más conocidos son: JOSÉ, n. en 1771, m. en 1843. Escritor distinguido y uno de los primeros cultivadores de la moderna literatura húngara. AURELIO, hijo del anterior, n. en 1808, m. en 1842. Jefe del partido conservador, periodista distinguido y orador político notable. Su hermano, EMILIO, n. en 1814, m. en 1866. Presidente de la Academia de Ciencias y fundador de un importante establecimiento de crédito. ARÍSTIDES, general, uno de los mártires de Arad; n. en 1802 y m. ejecutado en 1849 después de la capitulación de Vilagos.

* **DESTACAR:** a. Segregar, separar. U. t. c. r.

> La habitación de Dolores se llenó de gente: unos *se* DESTACARON en busca de facultativos, otros por medicinas.
>
> HARTZENBUSCH.

– DESTACARSE: n. *Mar.* Refiriéndose á bajos, arrecifes ó cadenas de islotes, salir ó extenderse hacia el mar desde un punto de la costa.

DESTACHONAR: a. Quitar los tachones con que estaba claveteada una cosa.

> Pues sabré DESTACHONAR
> la clavazón de los orbes.
>
> CALDERÓN.

DESTAJAR: a. TAJAR.

> Y pardiez, dióle de tajo y DESTAJÓLE el cuerpo y cara, de modo que no le conociera el mismo diablo con ser su camarada.
>
> *La Pícara Justina.*

– DESTAJAR. a. Cortar el camino ó retirada.

> ... é subieron en somo del otero por DESTAJAR á los de la zaga que non pudiesen llegar á la delantera, menos de non pasar por ellos.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

– DESTAJAR: a. En el juego de naipes, alzar ó dividir la baraja. U. t. c. n.

> Quien DESTAJA, no baraja.
>
> *Refrán.*

DESTAJO: m. ant. Paño, tapiz ó cortina que servía para cortar un aposento, haciendo en él dos habitaciones.

> E despues entraron en una cámara o estaba colgado un grand DESTAJO de la una parte de la pared fasta la otra, tejido de filos de oro é de seda, labrado de colores muy extrannas, de bestias é de aves é departidas historias; e relumbraba todo aquel DESTAJO de rubis é de esmeraldas é de otras piedras preciosas.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

– DESTAJO: *Econ. rur.* El problema más interesante para el agricultor es el del trabajo. La labor á *jornal* ó á *destajo* conviene según las circunstancias, la clase de trabajo, la abundancia de personal y las costumbres de la localidad; entendiendo por circunstancias el progreso de la agricultura en la region; por clase de trabajo, cuanto se intenta por variar el cultivo, mejorándolo; por costumbres el empleo que de la labor se venga haciendo, y por abundancia de personal la concurrencia que en determinadas épocas del año hay en algunas comarcas por la afluencia de trabajadores de otras distintas; pasado ese período, no son bastante los domiciliados para efectuar las prácticas que la tierra necesita.

Cada una de estas condiciones hace variar el trabajo, pues mientras los trabajadores sedentarios, por lo general, prestan su labor á jornal, los jornaleros ambulantes lo prefieren á destajo. La penuria en que el agricultor vive hoy, agobiado por los impuestos, unido á otras circunstancias, hace que el trabajo resulte más caro, y que se prefiera el *destajo* para obtener más remuneración en menos tiempo; esta práctica, que es ventajosa para ambos, no siempre puede efectuarse, pues el destajista no suele cuidarse de la bondad del trabajo; y el que lo emplea, quiere mucho, bueno y barato, resultando de esta lucha de intereses encontrados, perjuicios que obligan á desechar los destajos y optar por el trabajo á jornal.

Algunas labores agrícolas se hacen de ordinario á destajo: la siega de cereales y prados, que en las grandes explotaciones la verifican las máquinas; las labores de agostado; la recolección de aceituna, y algunas otras. Donde existe el hábito honrado de trabajar á destajo, prospera la explotación, aunque no haya abundancia de personal. El trabajo de los destajistas ambulantes es sumamente provechoso cuando su empleo no perjudica los intereses de los trabajos de la localidad; pero no es conveniente el caso contrario, que siempre provoca colisiones y conflictos; muchas empresas agrícolas fracasan porque, fiadas en la concurrencia de los trabajadores ambulantes, han originado antagonismos con los del país, que, como menos hábiles, no pueden ejecutar el mismo trabajo á igual precio que aquéllos; sin embargo, en ocasiones el trabajo y la tierra baratos no son siempre elementos para hacer un buen negocio, puesto que en tales condiciones, poco habituados al trabajo inteligente, se dificulta el desenvolvimiento de la industria agrícola.

DESTARA: f. Lo que se rebaja de lo que se ha pesado con la tara.

DESTARTALAR: a. Desconcertar la diversas partes de un todo.

DESTEJAMIENTO: m. Acción y efecto de destejar.

DESTEJIDO: m. Acción y efecto de destejer.

* **DESTELLO:** *Mar.* Aumento momentáneo de intensidad en la luz de los faros. Los destellos se producen paulatinamente, duran algunos segundos y suelen alternar con los eclipses y la duración de la luz fija.

* **DESTEMPLADO, DA:** adj. Desapacible.

> ... la (región) de los forrajes, húmeda, y la de los bosques, DESTEMPLADA.
>
> OLIVÁN.

DESTEMPLADOR: m. Oficial que destempla el acero.

DESTEÑIMIENTO: m. Acción y efecto de desteñir ó desteñirse.

DESTERNERAR: a. Separar de la vaca el ternero, destetándolo.

* **DESTERRONAR:** a. Dar polvo á las viñas.

> En las regiones frías se da por este tiempo (por julio) polvo á las viñas. A esto llaman los rústicos DESTERRONAR.
>
> PP. MOHEDANOS.

* **DESTETE:** *Med.* El destete es un verdadero problema. ¿Cuándo debe suprimirse al niño el régimen lácteo? No sabremos dar á esta pregunta mejor respuesta que las palabras de un médico dotado del más alto sentido clínico, el Dr. Crousot: «Señores, decía á su discípulos, todos los días oiréis á algunas gentes disponer de antemano el momento en que el niño debe ser destetado y fijar en nueve, doce ó quince meses el tiempo que debe mamar. Pero el destete no debe verificarse así, como quien consulta un almanaque: no debe fijarse á la lactancia límites de nueve meses, ni de un año, ni de año y medio. Retened bien esto é inculcadlo en el espíritu de las familias que os llamen á dirigir la salud de sus hijos; el verdadero guía para el destete no es sino la más ó menos rápida evolución de los dientes.»

El determinar, pues, con números la época del destete es una de tantas cosas anómalas que pueden conducir á los más sensibles resultados. Hay niños á los cuales se puede destetar pronto, entre los nueve y quince meses, como se hace habitualmente en Inglaterra; pero hay otros que no deben ser privados del pecho sino hasta el vigésimo mes; es decir, cuando salen los colmillos: esta era la época preferida por el Dr. Trousseau. Comúnmente se desteta al niño en el intervalo comprendido entre la salida de las primeras muelas y la de los colmillos, ó sea entre los quince y los diez y ocho meses. Trousseau no permitió nunca que los niños fueran destetados teniendo un número impar de dientes; pues saliendo éstos por pares, la crisis del destete podría coincidir con un momento activo de la evolución dentaria. Hay otras causas que pueden hacer variar la época del destete y que dependen de la madre del niño, de la nodriza ó del medio en que aquél se críe, pues si la supresión del pecho es inoportuna puede producir alteraciones gástricas y nerviosas análogas á las de un período de dentición muy laboriosa.

Cuando por cualquier causa la madre ve surgir en su hijo algún accidente que la haga arrepentirse de haberle destetado prematuramente, no debe desesperar de poder volver á darle el pecho aunque sea algunos meses después de haberlo suprimido. Recordemos la decisiva influencia que tienen las substancias galactógenas: en este caso el instinto de la succión, que permanece vivo en el niño, puede eficazmente concurrir al restablecimiento de la actividad mamaria. Supongamos el caso en que una madre se haya visto precisada á destetar á su pequeñuelo por sufrir grietas ó abscesos del seno, ó bien porque el niño ha sido atacado de una estomatitis aftosa que haga la succión dolorosísima; y que esta madre vea sobrevenir, algún tiempo después de la supresión del pecho y en la época del calor, una diarrea coleriforme: ¿se podría tomar una determinación mejor que la de restablecer la lactancia y utilizar los medios apropiados para que vuelva la leche, la cual para el enfermito sería acaso el único recurso saludable, sobre todo cuando la madre no puede disponer de una nodriza? Cuando se presenta un desorden fisiológico en la evolución dentaria, es necesario, en absoluto, retardar el destete tanto como sea posible y elegir el momento en que el niño haya recobrado la normalidad orgánica.

¿El destete debe ser repentino ó gradual? Si se desteta al niño gradualmente, se tiene la ventaja de poder restablecer la lactancia al notar que aquél ha sido perjudicial: el restablecimiento del seno será un gran consuelo si el niño hubiese sido atacado de diarrea ó de alguna enfermedad intercurrente (fiebre, inflamación, etc.). El destete repentino no deja de ser peligroso, pues se rompe violentamente con un hábito que es la fuerza vital del niño. Lo prudente es preparar la transición de un régimen al otro, aumentando los alimentos adicionales y disminuyendo la frecuencia de la teta. Debe empezarse por suprimir el pecho durante la noche; después, durante el día, se da más de tarde en tarde, reemplazando la teta por un biberón de leche ó por una papilla. Practicando con habilidad este método, la madre llega pronto á dar el pecho sólo dos veces por día, y acaba por suprimirlo enteramente.

Hay niños que se desprenden con suma dificultad del seno, sobre todo porque las madres carecen de energía suficiente para rehusarles la teta cuando aquéllos la reclaman gritando; pero, resistiendo la obstinación de los pequeñuelos, se acaba siempre por hacerles aceptar una alimentación suplementaria. Varios artificios han sido

acons jados para que el niño sienta repugnancia por el seno, los cuales consisten en untar el pezon con una mixtura amarga, sea de casia ó de quinina; el alejamiento de la madre ó de la nodriza se impone tambien algunas veces.

Los niños mas fáciles de destetar son aquellos que han sido preparados largo tiempo por un régimen mixto. Fonssagrives consideraba como un elemento excelente de transición una mezcla de leche de vaca y de caldo de vaca colado en frío; los niños aceptan con sumo gusto este alimento, el cual les es muy provechoso.

El destete, como la lactancia artificial y como la dentición, encuentra su medio más favorable en el campo, donde el aire es mas puro y donde se puede adquirir leche buena y fresca. El niño no debe considerarse como destetado más que cuando se nutre enteramente según el nuevo régimen. El destete tiene su patología como la tiene la dentición: diarrea, enteritis, convulsiones, tumefacción y dureza del vientre, raquitismo, etc.

Trousseau, á quien se debe reconocer una gran experiencia unida á un saber inmenso, decía que el raquitismo tiene su verdadero campo de acción en los niños destetados antes de que la dentición esté avanzada y a quienes se nutre con papilla más o menos grosera, con legumbres y aun carnes, en lugar de mantenerlos en el régimen lácteo, que es el que responde más adecuadamente á sus aptitudes digestivas. Los principios del destete racional han sido condensados en pocas líneas por el Dr. Brochard:

«No desteteis jamás un niño antes de la salida de sus primeros dientes;

»No le destetéis nunca mientras se verifica la labor de la dentición;

»No le destetéis nunca de repente;

»No le destetéis durante los meses de calor.»

Una costumbre perniciosa, pero muy común en las familias de todas las clases, es hacer que los niños coman toda suerte de alimentos tan pronto como han sido destetados, por creer darles más fuerza y asegurarles una salud más vigorosa. La verdad es que con tal régimen se les fatiga el aparato digestivo, que sufre irritaciones y aun inflamaciones; que se acumulan en su organismo materiales inútiles que pueden obrar como verdaderos venenos sobre la economía por la descomposición que sufren. ¡Cuántas veces he tenido que oponerme á este abuso que se hacía de carnes rojas, rosbit y pierna de carnero sangrando, con preferencia aun á las carnes blancas, sin cuidarse del modo como los niños pudieran dividirlas y masticarlas, ni del penoso é infructuoso trabajo que se iba á imponer á su estómago! No es sorprendente ver á estos minúsculos carnívoros atacados de diarreas pútridas y de erupciones á la piel. En la época del destete es cuando se comienza á hacer uso de la carne de modo tan funesto é irracional para la salud y constitución de los niños: hay madres que exageran esta costumbre ridícula y dan jugo de carne y carne cruda a los niños que maman todavía. El objeto es fortificarlos; pero no hay necesidad de decir que se alcanza un resultado diametralmente opuesto, pues con la diarrea adelgazan y empeoran los niños (Brochard).

Las carnes blancas, por su riqueza en albuminato de cal y la menor resistencia de sus fibras, son más adecuadas que las carnes rojas; pero no debe darse á los niños sino cuando sus mandíbulas estén suficientemente guarnecidas de dientes y muelas. La carne de ciertos peces, como el lenguado, les es mucho más útil por constituir un alimento blando, pulposo, de digestión fácil y nutritivo. Los huevos diluídos en la sopa ó en caldo, ó pasados por agua, constituyen también una excelente alimentación; pero cuando no se abusa, pues con frecuencia hemos observado que los padres habían acabado por inspirar en los niños repugnancia hacia dicho alimento por el abuso que habían hecho de él. La corteza de pan untada ligeramente de manteca ó empapada en jugo de carne se puede permitir á los niños desde que se hallen en disposición de masticar é insalivar bien las substancias sólidas.

La sopa debería ser, no sólo el alimento de transición, sino la base nutritiva del niño hasta los cinco años. Y en cuanto á sopas – decía Fonssagrives – hay tal variedad de formas que puede modificarse á voluntad la monotonía del régimen. Considerando los incomparables resultados de este alimento, tan sano para los niños que disfrutan el aire fuera del ahogo de las poblaciones, esos niños de frescas y rosadas mejillas, de arranques vigorosos y de salud resplandeciente, el sabio profesor de la escuela de Montpellier no titubeaba en afirmar que la *restauración* de la clásica sopa sería una de las reformas higiénicas mas importantes de nuestra época; pues dicho alimento libra á los niños, algo glotones por naturaleza, de la labor de la masticación sin detrimento alguno para el estómago.

– DESTETE: *Zootec.* Acción de quitar ó separar los animales jóvenes de las ubres de la madre, á fin de que pierdan el hábito de nutrirse con leche y se acostumbren á tomar otros alimentos. Como la transición de un régimen á otro, si se realizase bruscamente, sería peligrosa, es necesario adoptar todo género de precauciones.

Desde luego, el destete no ha de ser ni prematuro ni repentino; en el primer caso los animales jóvenes no podrían alimentarse bien por no haberse desarrollado la dentadura; en el segundo, las perturbaciones gástricas que provocara el destete serían graves y constituirían un obstáculo para el buen desenvolvimiento y robustez de las crías. Lo mejor es imitar en este caso, como en los otros, á la naturaleza. La debilidad, el enflaquecimiento, la tristeza, los escirros, el cáncer, los abscesos y otras afecciones suelen ser las consecuencias del destete hecho en malas condiciones. También ha de elegirse para éste una estación apropiada, y un tiempo en que sea favorable el estado de la atmósfera, es decir, seco y caliente más bien que húmedo y frío, porque la transpiración abundante evita los infartos, que se forman con facilidad en las razas finas. La lactancia natural deberá prolongarse cuanto sea necesario para que el destete se realice en buena estación, siempre que no haya de seguirse perjuicio á la madre, y determinar la pérdida de sus carnes y de la buena calidad de los productos, ó alteraciones en el organismo difíciles de corregir. Dicho se está que el clima influye en el adelanto ó retraso del destete, y que los animales se desarrollan y vigorizan más pronto en los templados. En circunstancias ordinarias la época más adecuada para el destete será el momento en que haya terminado la primera dentición de las crías, ó sea cuando puedan éstas masticar bien los alimentos; pero ha de ser aquél gradual y paulatino; se comenzará por dar á los animalitos piensos blandos y de fácil digestión, apropiados á la especie, y así, á los herbívoros, agua preparada con salvado fino y harinoso; semillas de gramíneas y leguminosas maceradas; raíces abundantes en principios azucarados, como las zanahorias, remolachas y chirivías; heno fino, y, por último, hierba fresca, el más sano, barato y nutritivo de los alimentos. Para los carnívoros se preferirá la sangre y la carne tierna, cambiando las substancias para variar el apetito, y en todo caso no deberán faltar las aguas frescas y puras.

En los comienzos del destete se mantendrá á las crías separadas de las madres durante breves ratos, y éstos se irán prolongando para que se habitúen á no verse unas y otras. Para que las madres no experimenten perturbaciones, y con objeto de limitar la secreción láctea, se disminuirá algo el pienso, ó se les suministrará substancias menos nutritivas, y convendrá someterlas á un ejercicio moderado.

Cuando, á pesar de todo, siga siendo abundante la secreción láctea, se las ordeñará durante algún tiempo, hasta que aquélla desaparezca, si no ha de especularse con la leche.

Cuando no es posible separar á los hijos de las madres, se les pondrá un cabezón flojo que no les impida comer, y que tenga puntas que molesten y no dañen á las madres, para que no les consientan mamar. Si las hembras dan varias crías en cada parto, para proceder al destete ha de tenerse en cuenta el desarrollo de cada una. Con los rumiantes, chotos, corderos, etc., debe adoptarse mayores precauciones, puesto que no es fácil que la rumia, casi rudimentaria en los primeros meses de la existencia del animal, comience bruscamente.

De ahí la frecuencia de las diarreas y de los extreñimientos, y el tener que someter los chotos muchas veces á una segunda lactancia, afrontando inconvenientes graves, sobre todo cuando se hace el destete antes de que tenga seis meses la cría. Tampoco deberán encerrarse los chotos juntos, porque topan, juguetean y se hacen daño. Los corderos deberán mamar más tiempo cuanto más temprano nazcan, porque están menos desarrollados, los alimentos abundan menos y las influencias atmosféricas les perjudican más; de ahí que el período de lactancia varíe entre dos y seis meses. También conviene suministrar á los corderos, durante el destete, alimentos especiales, heno fino, sobre todo de leguminosas, retoños de hierbas y agua con harina, dispuesta en platos poco hondos, para que la laman ó chupen, en vez de beberla.

En Alemania se echa en esta preparación un poco de ajo para matar las lombrices y gusanos, que tanto dañan á los corderos. Cuanto al destete de los potros, el desacuerdo es grande respecto del tiempo en que debe realizarse; siguiendo las indicaciones de la naturaleza, muchos creen que debe hacerse á los seis meses, es decir, cuando el nuevo feto comienza á moverse en el vientre de la yegua; algunos creen que las crías se desarrollan mejor mamando durante el verano, y la verdad es que las prácticas varían según las comarcas.

En el Norte de España se deberá proceder al destete en la primera quincena de agosto, por haber ya excelentes pastos; en el Mediodía, agostados éstos, es necesario que los potros mamen hasta el otoño. En casi todas las yeguadas se deja en libertad á las crías para mamar durante el tiempo que tengan por conveniente; pero como á veces es necesario anticipar el destete, precisa encerrar los potros en las caballerizas, ó mejor, en potriles y cercas para que no vean á las madres, aunque se pongan furiosos y relinchen, no faltando ocasiones en que se tiran al suelo, se revuelcan y estropean. Cuando sean encerrados en caballerizas, es necesario dejarlos sueltos y que haya bastante paja en el suelo y no escasee la comida ni el agua, ni falte una persona encargada de vigilarlos, acariciarlos y amansarlos.

En los potriles se distraen más fácilmente comiendo hierba, y olvidan mejor á las madres, no contraen malos resabios, ni las enfermedades propias de una estabulación prematura, pero en cambio no se amansan tan pronto.

DESTETILLADO: m. *Agr.* Acción y efecto de destetillar.

El desarrollo de las yemas adventicias es, por lo común, perjudicial á la cepa, aunque suele haber casos en que por su buena situación se aprovechan con el fin de rebajar la planta. Por esta circunstancia conviene que el destetillado lo efectúe una persona entendida, un podador que sepa apreciar las ventajas é inconvenientes de las yemas adventicias, para que quite las que no sirvan y deje las que sean útiles. Los sarmientos se cortan á la longitud que convenga, y de este modo se vigorizan y se evita que el aire los arranque, como suele ocurrir con esta clase de sarmientos. Hay variedades de vid que son propensas á producir las yemas de que tratamos, y que exigen que anualmente los podadores verifiquen el destetillado, pues en esta operación preparan la poda definitiva. En otro caso, la forma de las cepas se trastorna y perjudica la producción.

DESTETILLAR: a. *Agr.* Quitar las tetillas ó yemas adventicias de las cepas.

* **DESTIERRO:** *Dro. can.* Las antiguas reglas monásticas, incluso la de San Benito, permitían y aun mandaban que se expulsase del monasterio al monje rebelde é incorregible; pero los cánones modernos no están conformes con esta pena, y sólo permiten que se castigue á los religiosos culpables de alguna falta apartándolos temporalmente de sus hermanos; es decir, *desterrándolos* á otro monasterio de su misma orden. En la antigüedad la pena de destierro podía imponerla un juez eclesiástico, *aunque la Iglesia no tuviese ni territorio ni imperio*, según el Concilio de Antioquía. «Si alguno despreciase todos los preceptos, y no bastare el obispo para corregirlo, sea condenado á destierro por juicio del rey á requerimiento de la Iglesia.» En la actualidad, el provisor tampoco puede desterrar á un eclesiástico de la diócesis de su obispo, y sí al sacerdote que sea extraño á ella y no observe buena conducta, y tanto el provisor como el obispo pueden, durante algún tiempo, desterrar á un sacerdote de su diócesis á un seminario para que haga penitencia.

DESTILABLE: adj. Que puede ser destilado.

* **DESTILACIÓN:** *Ind. vin.* DESTILACIÓN DE VINOS ALTERADOS: Los vinos que por sus ma-

las cualidades no pueden ser utilizados para el consumo, se destinan generalmente á la obtención de alcohol. Y para que la destilación dé un buen producto es preciso, en la mayoría de los casos, someter dichos vinos á ciertas manipulaciones, que varían según la naturaleza de su alteración. Cuando el líquido contiene ácidos volátiles, debe someterse á una destilación fraccionada, para evitar que estos productos, en presencia del alcohol, den lugar á la formación de ciertos éteres, tales como el *acético* y *butírico*, que les comunican mal sabor. Para conseguir esto basta separar, por dicha destilación, los productos llamados *de cabeza* y *de cola*, recogiendo solamente el líquido intermedio, que posee buen sabor. Esta destilación debe practicarse del modo siguiente: se vierte el vino directamente en la caldera y se enciende el fuego; cuando la temperatura del líquido se aproxima á 30°, empiezan á desprenderse los olores desagradables. A 21° hierve el aldehido acético y con él los aceites esenciales, origen del mal olor. Hacia los 40° destila un producto acre y nauseabundo, de menor grado alcohólico que el que pasa á continuación. Eliminados todos estos productos, que se recogen en recipiente separado y que se denominan *de cabeza*, destila el alcohol etílico, acompañado de otros alcoholes superiores. El grado de dicho alcohol variará entre 40° y 50°, según la riqueza del vino. Este producto, que procede de la destilación intermedia, debe alojarse en recipiente distinto.

A partir de este momento la riqueza alcohólica del vino destilado disminuye poco á poco; cuando sea de 30° deberá colocarse en recipiente distinto de los anteriores. Este líquido está formado en su mayor parte por los productos *de cola*. Por el fraccionamiento de la destilación se consigue separar sucesivamente los éteres, los aldehidos, los aceites esenciales y los ácidos orgánicos. Eliminados de este modo los productos de cabeza y de cola, donde se encuentran concentradas las materias infectas, se logra obtener un alcohol de buen gusto que no posee los olores desagradables que, de no haberse tomado esta precaución, hubieran sido seguramente comunicados por el vino alterado. Algunos consideran que por tal método se disminuye el rendimiento de alcohol, pero no tienen en cuenta las ventajas de la calidad obtenida; además de que los productos extremos de la destilación son utilizables en la industria para la fabricación de barnices, como desnaturalizantes y como base para otros productos químicos. A pesar de lo expuesto, existen otros vinos alterados que pueden destilarse directamente, como son, entre otros, los atacados del *amargo* y de la *torcedura*, siempre que el ácido carbónico que se desprende de estos últimos no arrastre consigo una cantidad excesiva de ácidos volátiles.

DESTINATARIO, RIA: m. y f. Persona á quien se dirige una carta, paquete ó encargo.

DESTINESITA: f. *Miner.* Hidrosulfato de hierro, análogo á la diadoquita.

* **DESTINO**: *Mit.* Hija del Caos y de la Noche, según Hesiodo, y que es la divinidad á quien estaban sometidas todas las demás. Bajo su dominio se hallaba todo lo creado: nada ni nadie podía modificar sus resoluciones, y así afirmaban los estoicos que el *Destino* era aquella fatal necesidad según la cual sucedía todo en el mundo. Júpiter hubiera querido salvar á Patroclo, mas era preciso que examinara su destino, que le era desconocido: al efecto tomó una balanza y lo pesó, y cayendo el platillo que decidía la muerte de este héroe, se vió el Padre de los dioses obligado á abandonarlo: el Destino lo exigía. Por lo demás, era general la creencia en lo inevitable de la fuerza del Destino. Homero dice que una vez se pensó en que no fueran ejecutados sus decretos, y Virgilio deja entrever que había medio de evadirlos interpretándolos según la conveniencia del caso. El destino de cada hombre estaba, desde la eternidad, escrito en un lugar del Olimpo adonde iban los dioses á consultarlos. Júpiter fué allá con Venus, según Ovidio, para ver el de Julio César. Las Parcas eran las encargadas de hacer que se cumpliesen los decretos inexorables de esta divinidad. Una de ellas dictaba las órdenes, otra las escribía fielmente, y la tercera las ejecutaba *hilando* los destinos de la humanidad.

– DESTINO: *Iconol.* Se le representa con la tierra bajo sus pies y sosteniendo en sus manos la urna donde está la suerte futura de los hombres. En la cabeza lleva una corona cubierta de estrellas. Para indicar su inmutabilidad le figuraron los antiguos en una rueda fija con una cadena. Sobre dicha rueda hay un peñasco, y en la parte inferior dos cuernos de la abundancia, con dos puntas de dardo. Homero ha dejado una hermosa imagen del Destino que se encuentra grabada en un bronce etrusco: Júpiter pesa en su balanza el destino de Aquiles y de Héctor. También se encuentra ingeniosamente figurado en una piedra grabada del gabinete de Stosch. Una de las Parcas, *Laquesis*, con el huso en la mano, está sentada sobre una máscara cómica, que indica las escenas risibles que se representan en el mundo. Delante de ella hay una máscara trágica, que indica las ocurrencias más importantes de la vida, pues la tragedia no admite sino héroes en la escena.

– DESTINO Y EL LIBRE ALBEDRÍO (EL): *Liter.* Obra filosófica de Alejandro de Afrodisia, en la cual afirma este autor que el hombre es libre, y que la libertad, que consiste en obrar sin causa, pues la causa del acto es el alma misma, se prueba con el hecho de que la deliberación puede cambiar el asentimiento ya dado á una representación.

– DESTINO DEL HOMBRE (SOBRE EL): *Liter.* Obra filosófica de Fichte, en la cual este autor, después de analizar las sensaciones, afirma la realidad del mundo como conclusión de una serie de razonamientos que pueden reducirse á lo siguiente: El hombre no vive sólo en el pensamiento; vive también en la acción, que no es otra cosa que el mismo pensamiento que quiere realizarse. Pero si éste no encontrara un mundo externo en donde poder verificar dicha realización, su acción quedaría reducida á un esfuerzo estéril y ridículo. Por otra parte, una voz íntima le impulsa á desarrollar fuera de sí mismo la fuerza de su pensamiento, y esta voz es la conciencia, piedra angular en que se apoya la creencia en la realidad objetiva del mundo, sin la cual el hombre perdería la esperanza de ver realizado su ideal.

– DESTINO (SOBRE EL): *Liter.* Obra filosófica de Cicerón en la cual se propone este célebre orador latino determinar la significación de la palabra «destino.» El fatalismo estoico sale muy mal parado en dicha obra: el autor de ésta afirma, por una parte, que no hay fenómeno sin causa, y, por otra parte, que el alma es el origen de los actos voluntarios.

DESTIRANIZAR: a. Librar de la tiranía.

DESTITUÍBLE: adj. Que puede ser destituído.

DESTITULAR: a. Quitar ó modificar el título de una obra.

Y con esta me despido del título descabezado, ó cabeza DESTITULADA, de Pedro de Avilés.
JUAN DEL ESPINO.

* **DESTOCAR**: a. U. t. c. n.

... y nos entramos
como en nuestra casa mesma
en el cuarto de don Mendo,
donde con Violante bella
á medio DESTOCAR dimos.
CALDERÓN.

DESTOR: m. V. DESTUR en este mismo APÉNDICE.

DESTORCEDURA: f. Acción y efecto de destorcer.

DESTRABAZÓN: f. Acción y efecto de destrabar.

DESTREM (HIPÓLITO): *Biog.* Filósofo francés contemporáneo. N. en Carcasona en 1815. M. en París en 1894. Dedicóse primero á los negocios de banca, pero llevado de su afición á los estudios filosóficos, afilióse á la escuela de Fourier, de la que fué jefe. Escribió varias obras, entre ellas: *Del yo divino y de su acción en el universo* (1864), y *La futura constitución de Francia ó leyes morales del orden político* (1881-1882).

DESTRIPACUENTOS: m. El que priva ó entorpece, por ignorancia ó temeridad, la terminación de un asunto ó conversación.

DESTRIPAMIENTO: m. Acción y efecto de destripar.

DESTRIPE: m. DESTRIPAMIENTO.

Realizaban este trabajo con destreza sin igual, con rapidez graciosa, siempre jugando, siempre á carcajadas, en labor que tiene mucho de recreo para jornaleras habituadas al DESTRIPE de terrones, al corte y pise del espinoso tojo, al empile del estiércol.
E. PARDO BAZÁN.

DESTRIPULAR: a. *Mar.* Quitar la tripulación á un buque.

* **DESTROCAR**: a. Aplícase también á las cosas inmateriales. U. t. c. n.

... Pensamientos
y memorias tengo vuestras:
¡pobre de mí si las llevo!
¡Qué mala vida han de darme!
Tomadlas, y DESTROQUEMOS.
Dadme mis sentidos vos,
que ya como esclavos viejos
os estorbarán el gusto:
volvedme á dar mis deseos.
TIRSO DE MOLINA.

* **DESTRONCAMIENTO**: m. *Cir.* Operación que se practica en un feto muerto, cuya salida natural presentaría dificultades insuperables, y que consiste en dividir aquél separando el tronco de la cabeza, y dejando esta última en la matriz. Se conoce también con los nombres de *decapitación* y *derotomía*.

El operador se asegura de la posición del feto con el auxilio de su mano izquierda introducida en los órganos genitales, y teniendo el dedo índice aplicado alrededor del cuello, dirige hacia esta parte la extremidad de unas tijeras fuertes, de bastante longitud y ligeramente encorvadas, y siempre guiado por el dedo índice, corta repetidas veces hasta separar del tronco la cabeza del feto; hecho esto, unas ligeras tracciones bastan para extraer aquél. La salida de la cabeza no presenta, ordinariamente, dificultades: cuando es muy voluminosa, ó la pelvis es demasiado estrecha, es necesario, á veces, perforar el cráneo, vaciarlo y descomponer los huesos por la compresión. Braun ha substituído este peligroso método por el empleo de un gancho especial. Según Pajot, puede alcanzarse el mismo resultado con ayuda de un hilo muy resistente provisto de una bala de plomo agujereada, cuyo peso conduce la ligadura hasta la mano del operador. Cuando éste tiene en sus manos los dos extremos del hilo, los hace pasar por el interior de un espéculum de madera ordinario colocado en la vagina para proteger los órganos femeninos de los movimientos de sierra que se imprimen al hilo hasta lograr la sección completa del cuello del feto.

* **DESTRUCCIÓN**: *Mil.* Ha dicho un pensador ilustre que todo cuanto se refiere á la guerra es destructor, y que las destrucciones constituyen un elemento de importancia para los ejércitos, pues con su ayuda pueden conseguirse dos ventajas de valor indiscutible: 1.ª, entorpecer la marcha de un atacante, dando tiempo á la defensa para adquirir fuerza y haciendo que aquél llegue algo maltrecho; 2.ª, dificultar, en la retirada, que el vencedor extreme la persecución.

En general, no es fácil ejecutar las destrucciones con la prudencia que se requiere, pues no siempre puede preverse si una vía de comunicación, por ejemplo, hay que abandonarla de un modo definitivo ó momentáneamente; en el primer caso, lo que procede es destruir mucho y pronto; en el segundo, hay que tener en cuenta que los desperfectos tendrá que repararlos el mismo ejército que los causa, por lo cual deben ser ligeros, aunque siempre eficaces.

En los dos casos que hemos considerado puede ocurrir la duda expuesta, y como, por otra parte, las destrucciones, prescindiendo de su grado, han de realizarse según el tiempo y los elementos de que se disponga, no pueden darse reglas de ninguna especie; las circunstancias servirán de guía para resolver. No obstante, enumeraremos las principales destrucciones que, con relativa rapidez, puede realizar un ejército, ciñéndonos al empleo de la dinamita por ser el explosivo más corriente. Cuando sólo se disponga de pólvora, la cantidad de ella debe ser diez veces mayor.

Puentes de piedra. – Pueden situarse las cargas en el arco *a* (fig. 1) ó en las dovelas *b* y *c*, empleándose, en uno y otro caso, las siguientes fórmulas para la pólvora: siendo una sola, $C=54E^3$ (E es el espesor), sin atraque, y con él, $C=6E^3$; si se quiere poner cargas alargadas, se coloca una á cada metro de distancia, y la cantidad de pólvora será, sin atraque, $23E^2$, y con él, $2,8E^2$; para

las pilas, se les adosa, á cada metro, una carga de 11,45 E^2.

Para producir una cortadura de importancia se coloca en la clave de cada arco 300 kgs. de pólvora en cuatro ó cinco montones, y se les da fuego á la vez; cuando no apremia el tiempo, se abre una zanja de medio metro en la dirección de la clave, dándole un largo igual al ancho del puente; en el fondo se colocan 150 ó 200 kgs. de pólvora atracada y distribuída en dos ó tres montones.

Fig. 1

Muros de mampostería. – Con dinamita se obtiene una brecha de 2 m. en cuadro, colocando al pie del muro las siguientes cargas:

Para un espesor de		0,50 m.	8 kgs.
Id.	íd.	0,60 »	12 »
Id.	íd.	0,80 »	28 »

Empleando pólvora, se consigue el mismo resultado en muros de medio metro de espesor, poniendo una caja de madera con 10 kgs. de dicho explosivo, y piedras ó tierra encima.

Desmontes. – Se colocan hornillos de 100 kgs. de pólvora, distanciados unos 12 m.; si la trinchera es de roca, en la disposición indicada en la fig. 2, en A; y si es de tierra, según se señala en B; si hay muro de revestimiento, se coloca al pie, de metro en metro, hornillos de carga igual á 10 E^3, siendo E el espesor de aquél.

Fig. 2

Piezas de hierro. – Para las *rectangulares*, llamando *a* el lado mayor y *b* el menor, las cargas de dinamita son:

$C = 1500\ a\ b^2$ gr. para piezas de fundición.
$C = 3000\ a\ b^2$ » » » » hierro ordinario.
$C = 6000\ a\ b^2$ » » » » » especial.

Para *barras* sirven las mismas fórmulas, representando *a* y *b* los diámetros de la sección. En las *vigas* en forma de T, basta 1 kg. de dinamita, adosado en una misma sección. Para *cables* de 0,05 m. de diámetro, 2 kgs. de la misma substancia en idéntica forma.

Puentes militares. – Para destrozar el tablero, en todo el ancho del puente pueden ponerse, á cada metro, 5 kgs. de dinamita, ó bien 60 de pólvora, en cuatro montones y con atraque; si hay posibilidad de colocar las cargas debajo del tablero, pueden reducirse á la mitad.

En los puentes de caballetes, con 25 kgs. de dinamita al pie de uno, entrenada la carga 2 m., se rompen, por lo menos, los dos tramos que se apoyan en el caballete; con 20 kgs. de pólvora, colocados en la misma forma, se obtiene un resultado, aunque algo menor, bastante parecido.

Respecto á pilotes, con 50 kgs. de pólvora, enterrados á 2 m., se destruye una cepa; para un pilote puede emplearse cargas adosadas ó barrenos al pie; en el primer caso, la fórmula general es $C = 20\ d^3$ siendo *d* el diámetro, y empleándose dinamita; el pilote corriente de 0,40 m. se destruye con 1500 gr. de dinamita, adosados.

Tratándose de barrenos la carga es igual á $30\ d^3\ (1 + L + L^2)$ para dinamita, siendo L la profundidad del barreno; si éste se coloca al pie, basta con $30\ d^3$.

Piezas de madera. – Siendo circulares, si la carga va en el centro y se trata de un diámetro menor de 0,60 m., $C = 3\ d^3$ de dinamita, colocada á 0,04 m. de profundidad; para diámetros mayores, dos barrenos perpendiculares cuyos fondos esten en contacto.

En piezas rectangulares:

$C = 40\ a\ b^2$, en una sola carga.
$C = 10\ a\ b^2$, poniendo dos cargas;

en dichas fórmulas, que son para dinamita, *a* y *b* representan los lados de la sección y el total son gramos.

Material fijo de ferrocarriles. – Para destruir carriles, se colocan cinco ó seis cartuchos de dinamita (suelen ser de 100 gr.) en el sentido de la longitud y en el alma exterior, con lo que, si no se rompen, se encorvan hacia dentro, y el descarrilamiento es seguro. Con cuatro cartuchos *a*, *b*, *c*, *d*, colocados como indica la fig. 3, se consigue romper el carril y que quede en la disposición A B. 200 gr. de dinamita, aplicados en un solo lado del carril, lo deforman. Si entre dos traviesas se coloca 400 gr. de la misma substancia, queda destrozado el carril en un trozo de 0,70 m.: uno ó dos kgs. en las bridas, las deja inservibles, así como el extremo de los carriles, y con tres kgs., en el mismo punto, saltan bridas, carriles y traviesas.

Fig. 3

Un terraplén se inutiliza con hornillos de 100 kgs. de pólvora á dos m. de profundidad; colocando cuatro, distanciados 25 m., se destrozan mas de 100 de vía. Las agujas y corazones de vía se rompen con 500 gr. de dinamita, colocada en el interior del vértice de los ángulos. El eje de una placa se destroza con 600 ó 1000 gr. de la misma materia, adosados.

Material móvil de ferrocarriles. – Una caldera se rompe haciendo explotar en su interior cuatro kgs. de dinamita; las bielas, palancas y excéntricas, con 300 gr. adosados; el ténder lo mismo, y cualquier eje con un kg.

Empalizadas. – Dos kgs. y medio de dinamita, colocados al pie y á cada metro, destruyen una; si es una palanquera sólida, el efecto es el mismo siendo la carga de cinco kgs. Con pólvora se obtiene igual resultado, siendo las cargas atracadas y de 10 kgs. cada una. Un saco de 20 kgs. de la misma substancia, apoyado contra el pie y con piedras ó sacos terreros encima, produce un hueco considerable.

Puertas. – Para derribar una algo fuerte, se coloca un saco con 10 kgs. de pólvora, suspendido, ó dos kgs. de dinamita adosados; se consigue lo mismo con un saco de 30 kgs. de pólvora, apoyado contra la puerta. También puede utilizarse, si la puerta no es demasiado fuerte, una granada, prendiendo la espoleta.

Vados. – Se inutilizan con tres hornillos, distanciados cuatro m., á 1,50 m. de profundidad y con 10 kgs. de pólvora ó dos de dinamita, cada uno.

Roturas en el hielo. – Se producen considerables, abriendo zanjas de 0,05 m. de profundidad y un m. de longitud, distanciadas 15 y con cargas de 500 gr. de dinamita ó cuatro kg. de pólvora.

– DESTRUCCIÓN: *Agr.* DESTRUCCIÓN DE PLANTAS EXTRAÑAS: Es de gran interés para la agricultura esta práctica, porque facilita el cultivo continuado de las plantas cereales, economizando labores de escardas, que son muy costosas y á veces impracticables, bien por la forma en que está hecha la siembra, ó ya por las condiciones del terreno. En Alemania vienen usándose con buen éxito, para la destrucción de las malas hierbas, las disoluciones de sulfato de hierro al 5 %; sin embargo, según recientes experimentos realizados por M. C. Dussene, tienen más eficacia las disoluciones de sulfato de cobre al 4 %, recomendadas por M. Bonnet, que fué quien primero las empleó con este objeto, y las disoluciones dobles de esta sal cúprica en dosis más moderadas y nitrato de sosa, producto que á la vez es un poderoso fertilizante. Esta última solución debe ser la preferida, según se desprende de los citados experimentos que M. Dussene realizó en Trouchet-sur-Grandvaux y que á continuación insertamos.

Varias parcelas contiguas de un mismo campo sembrado de avena se pulverizaron con diversas disoluciones, á razón de 10 hectólitros por hectárea, y he aquí los resultados obtenidos:

Parcela n.°	Tratamiento	Por 100 Avena	Por 100 Malas hierbas
1	Ninguno..	74'2	25'8
2	4 % de sulfato de cobre.	92'3	7'7
3	2 » » » » » . 20 » de nitrato de sosa. .	92'3	7'7
4	20 » » » » » .	83'1	16'9
5	30 » » » » » .	90'0	10'6
6	15 » de sulfato de hierro.	81'7	18'3
7	15 » » » » » . 20 » de nitrato de sosa. .	85'7	14'3
8	20 » » » » » . 10 » de superfosfato.. . 5 » de sulfato de potasa.	86'8	13'2

De la inspección del anterior cuadro se deduce que la destrucción casi completa de malas hierbas se obtiene con los caldos cúpricos, y que todas las demás soluciones salinas ensayadas tienen una acción menos activa, figurando en primer término entre éstas las concentradas de nitrato de sosa. Atendiendo exclusivamente al menor coste del líquido en igualdad de resultados, la disolución de 4 % de sulfato de cobre es la que debe preferirse; pero como no siempre lo más barato es lo más económico, en muchas circunstancias conviene aplicar la solución doble de la sal de cobre y el nitrato de sosa, por ser una forma muy cómoda y económica de suministrar al suelo este fertilizante, puesto que necesariamente se ha distribuir en forma de pulverización el líquido para contener la invasión de las plantas extrañas.

Además, entre la solución de sulfato de cobre y la empleada en la parcela n.° 3, hay una diferencia de 2 % de este producto, que economiza el empleo del nitrato, resultando la operación reducida al gasto de 20 kgs. de sulfato de cobre y la diferencia que pueda haber entre el coste de la repartición del nitrato por el procedimiento ordinario y el que exige este doble objeto con que se le emplea, ó sea aplicarle disuelto en forma de pulverización, con regadera ú otro aparato equivalente.

Los 800 ó 1000 kgs. de solución necesaria para limpiar de malas hierbas una hectárea suponen 160 á 200 kgs. de nitrato de sosa, dosis media que se aplica al cultivo intensivo de cereales cuando no se ha empleado ningún otro abono nítrico; pero si esta cantidad resultase excesiva, porque el sembrado no necesitara tanto nitrógeno, puede disminuirse el nitrato, aumentando proporcionalmente la sal de cobre, teniendo siempre en cuenta la relación en que tienen actividad destructora estas materias, que no es menor de cinco á uno, y, por lo tanto, por cada 5 kgs. disminuídos del primero debe aumentarse uno de la segunda. Como se ve, la depuración de los campos de plantas extrañas es sencilla y poco costosa; por este procedimiento y sin temor alguno puede aplicarse en los sembrados de cereales, á los que en nada perjudica, según repetidas veces se ha demostrado; en la viña, que es insensible á la acción de las sales cúpricas, como á diario se observa con el tratamiento del mildiú, y en fin, en el trébol, altramuz, colza y zanahoria; pero con todas las demás plantas será necesario acudir á los medios ordinarios de escarda, antes de exponerse á un fracaso, mientras no se estudie detenidamente la acción de estas disoluciones sobre la planta objeto de la explotación.

Las hierbas sobre que tienen una acción enteramente destructora los líquidos depuradores están en número reducido, pero son las más comunes y perjudiciales: por ejemplo, *mostaza de los campos*, *rabanillo*, *acederilla*, *cañiglo*, *espinaca silvestre* y *ortiga*. La época en que mejor se las ataca es cuando aparecen sus primeras hojas, y debe aprovecharse para hacer la pulverización un día sereno, á la hora en que no haya rocío. Si sobreviene copiosa lluvia después de la operación, es preciso repetir ésta, porque las hojas se lavan y las sales no pueden producir su efecto mortífero. En este caso no habrá necesidad de volver á emplear la solución doble de nitrato de sosa y sal de cobre, sino esta última sola, porque la primera ya produjo su efecto como fertilizante, y sería costoso duplicar la dosis.

DESTRUCCIONISTA: c. Nombre con que designan los cristianos universalistas á los que, fundándose en el pasaje de la Escritura que dice que el castigo de los malos será eterno, piensan que estos malos ó réprobos serán condenados á volver á la nada.

DESTRUCTIBILIDAD: f. Calidad de destructible.

DESTRUCTIBLE: adj. Que puede ser destruído.

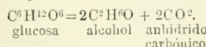
DESTRUCTIVIDAD: f. Instinto destructor.

DESTRUCTIVO, VA: adj. *Patol. veg.* METAMORFOSIS DESTRUCTIVA: Fenómeno de transformación que determina un estado morboso de los vegetales, modificando en ellos el equilibrio de las funciones y disminuyendo ó anulando la energía orgánica.

La metamorfosis destructiva, cuyo conocimiento tiene una importancia inmensa lo mismo para el agricultor que para el botánico, es un desdoblamiento de las reservas orgánicas de los vegetales,

una verdadera fermentación en el significado que actualmente se da á esta palabra, desdoblamiento producido, como todos los que se verifican en los seres vivos, por la acción de las *diastasas*. Como dato para poder indicar algunos de dichos desdoblamientos, es preciso recordar las substancias que se encuentran en las referidas reservas orgánicas. Entre el gran número de ellas citaremos la *inulina*, que corresponde á la fórmula $C^{12}H^{10}O^{10}$, y que se encuentra unida al azúcar y nunca al almidón (Berthelot, 1900); á la misma fórmula corresponden la *cerulina* y otros cuerpos incluídos en el grupo de las *dextrinas* y que, lo mismo que el almidón, dan azúcar por la acción de los ácidos diluídos; las dextrinas constituyen la forma orgánica en que se verifica el transporte de gran número de reservas en los vegetales. Entre los azúcares las *glucosas* $C^6H^{12}O^6$, y las *sacarosas* $C^{24}H^{22}O^{22}$, muy repartidas en los órganos de reservas como las raíces; la *arabinosa*, que corresponde á la fórmula $C^5H^{10}O^5$ y que se encuentra unida muchas veces á la manita; las *manitas*, $C^6H^{14}O^6$, muy abundantes en el olivo, el fresno, el arce y otros árboles, en muchos hongos, como el *Agaricus campestris*, *Penicillium*, etcétera. Además, con la palabra fermentación se designa el conjunto de fenómenos producidos por la acción vital de la materia celular nitrogenada en estado de disociación, en circunstancias de medio favorables. Estos fenómenos se traducen ó manifiestan por hidrataciones y desoxigenaciones. Por lo tanto, pueden originar metamorfosis destructivas en los jugos que forman las reservas de los vegetales: 1.° Las materias nitrogenadas que se encuentran formando parte del jugo celular en la misma planta, en cuanto se inicia en ellas, por circunstancias adecuadas, una disociación, como por ejemplo, cuando en una parte de un vegetal la transpiración es exigua ó nula: en este caso se verifica una exudación á través de las células periféricas en que se produce aquélla, exudación de un líquido que tiene propiedades muy activas y que hace solubles substancias que no lo eran. 2.° Las formas vegetales parásitas, que introducen sus chupadores en una planta sobre la cual se fijan; las materias insolubles del vegetal que sufre el parasitismo son atacadas, disueltas y finalmente absorbidas, mediante la acción de un líquido formado en la superficie del chupador de la planta parásita (Van Tieghem, 1902). En ambos casos, estos líquidos, que tienen la propiedad de hacer solubles las materias que no lo son, se han denominado *diastasas*, y, por algunos, *fermentos diastásicos*. Estas diastasas están caracterizadas además por ser materias nitrogenadas, se encuentran en el jugo celular de todas las formas orgánicas vegetales, desde las más sencillas á las más complicadas, y desdoblan los compuestos de constitución atómica compleja, transformándolos en otros de composición más sencilla; es suficiente una pequeña cantidad de una diastasa cualquiera para transformar gran cantidad de la materia atacada.

Las diastasas, pues, inician los desdoblamientos de las substancias que forman las reservas de los vegetales, y estos desdoblamientos originan una serie de reacciones químicas que se llaman *metamorfosis progresivas* si determinan el desarrollo y energía de las funciones de los vegetales en estado normal, y *metamorfosis destructivas* si se manifiestan por un estado morboso de aquéllos cuando las condiciones de medio son adecuadas. Prescindiendo por ahora de la procedencia de las diastasas y de aquellas circunstancias en que producen metamorfosis progresivas, sólo indicaremos los desdoblamientos que pueden originarse en los compuestos hidrocarbonados que se encuentran en los vegetales, suponiendo los dos casos que pueden ocurrir: 1.°, que exista glucosa en la parte del vegetal que se encuentre en condiciones de medio favorables para que en las reservas orgánicas que contenga se inicie la acción de las células nitrogenadas disociadas; 2.°, que por tales circunstancias de medio, el desdoblamiento se verifique de un modo distinto á la marcha normal de la fermentación. En el primer caso la serie de reacciones producidas son: Primer período, desdoblamiento:



$$C^6H^{12}O^6 = 2C^2H^6O + 2CO^2$$

Segundo período, deshidratación:



$$2C^2H^6O = 2C^2H^4O + 4H$$

Tercer período, oxidación:



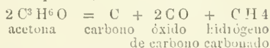
$$2C^2H^4O + 2O = C^2H^4O^2$$

Cuarto período, desdoblamiento:



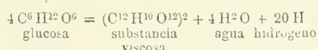
$$2C^2H^4O^2 = C^3H^6O + CO^2 + 2HO$$

Quinto período, desdoblamiento:



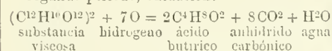
$$2C^3H^6O = C + 2CO + CH4$$

Sabido es que el desdoblamiento inicial puede ser producido por una célula cualquiera viviente, al abrigo del aire. En el segundo de los casos considerados, en ciertas condiciones de temperatura ó cuando la disociación de las células que inician el desdoblamiento es muy marcada, ó por otras circunstancias, se modifica la sucesión de las reacciones anteriormente indicadas, produciéndose cuerpos diferentes del alcohol, de los cuales los más comunes son el ácido láctico y el ácido butírico. En el caso de los vegetales, las reacciones pudieran ser las siguientes: Primer período, desdoblamiento:



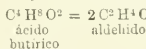
$$4C^6H^{12}O^6 = (C^{12}H^{10}O^{12})^2 + 4H^2O + 20H$$

Segundo período, oxidación:



$$(C^{12}H^{10}O^{12})^2 + 7O = 2C^4H^8O^2 + 8CO^2 + H^2O$$

Tercer período, desdoblamiento:



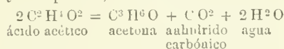
$$C^4H^8O^2 = 2C^2H^4O$$

Cuarto período, oxidación:



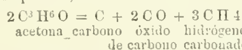
$$2C^2H^4O + 2O = 2C^2H^4O^2$$

Quinto período, desdoblamiento:



$$2C^2H^4O^2 = C^3H^6O + CO^2 + 2H^2O$$

Sexto período, desdoblamiento:



$$2C^3H^6O = C + 2CO + 3CH4$$

Este último período, que en los vegetales se hace perceptible por el aspecto negruzco y el olor nauseabundo, es el que ha recibido el nombre de *podredumbre*. Así, pues, quedan indicados dos ejemplos de los desdoblamientos que pueden sufrir los compuestos hidrocarbonados que existen en las reservas orgánicas de los vegetales. Pero el fenómeno no ocurre de la manera sencilla que expresan las reacciones químicas, sino que se producen, además, otros cuerpos de naturaleza distinta. Refiriéndonos al último período, que es el de putrefacción, ó amoniacal, después que los desdoblamientos hacen desaparecer gran parte de los compuestos hidrocarbonados, de los cuales sólo quedan los más notables, la materia celular que inició la metamorfosis destructiva se encuentra en un medio impropio para su vitalidad, y entonces se produce en ella también la descomposición, que constituye la disociación final, caracterizada principalmente por el desprendimiento de amoníaco y anhidrido carbónico. Tal es el proceso general de algunas de las metamorfosis destructivas por la acción de las diastasas procedentes de la materia celular nitrogenada disociada, la cual actúa siempre como un *fermento* más ó menos activo. Debe observarse que con el nombre de *diastasa* comprendemos igualmente el líquido por medio del cual una sola célula puede nutrirse de otras materias, y los que en las formas vegetales complicadas producen la digestión de las reservas.

La materia celular nitrogenada disociada no es otra cosa que células las cuales pierden, por disolución, la envoltura que les da forma. Pero puede ocurrir que dicha envoltura, en vez de disolverse, se transforme en una substancia densa, constituída por gelosa ó mucílago, en la que se mantienen las células disociadas. Van Tieghem denomina *disociación agregada* este caso, y *disociación libre* el anterior. En las plantas que disocian sus células, este fenómeno, según el citado autor, parece depender de las condiciones del medio. De la materia celular, el elemento que inicia en determinadas condiciones las metamorfosis destructivas es el constituído por las substancias *albuminoideas*, cuerpos nitrogenados que en la célula vegetal tienen la facultad de crear, y en la animal de transformar. (Adriano Aducco, *Chimica agraria.*)

Dichas substancias, llamadas también proteicas, se encuentran en toda parte de la planta en que se manifiesta la vida, forman la materia principal del líquido protoplásmico, sin el cual la célula no puede tener vitalidad, y constituyen el vehículo necesario á toda manifestación de cualquier acto vital. Cuando se altera la composición química de las substancias albuminoideas, se verifican los fenómenos biológicos correspondientes á la forma vegetal de que se trate, produciéndose la metamorfosis destructiva que determina una desnutrición en la planta, y, por consiguiente, su estado morboso. Y aquí será oportuno que formulemos una pregunta que suele hacerse con mucha frecuencia: Las enfermedades en los vegetales ¿las inician las condiciones físicas y químicas del medio en que estos se encuentran, ó el parasitismo que en tales vegetales se observa y revela el microscopio? La respuesta se reduce sólo á una cuestión de prelación que, seguramente, no tendría importancia alguna en la práctica de los cultivos si no fuera porque, generalmente, se suele prescindir de las condiciones del medio y sólo llama la atención el parasitismo: resultando, en la mayoría de los casos, inútiles los sacrificios que el agricultor se impone para combatirlo, por quedar subsistente la causa de la enfermedad. Es un principio general que la resistencia de las formas orgánicas á los efectos del parasitismo está en razón directa de su vigor y vitalidad. Así, los vegetales sometidos á un cultivo defectuoso, ó en terrenos pobres en materias nutritivas, etc., son los que más sufren los efectos de aquél. Esta resistencia, evidentemente, guarda relación con la naturaleza del vegetal; así, las plantas herbáceas son más rápidamente destruídas por el parasitismo que las arbustivas, y éstas más que las arbóreas, hecho que no se debe extrañar teniendo en cuenta la estructura correspondiente á las plantas que se incluye en cada uno de estos grupos.

Los fenómenos vitales propios de la materia celular se activan á una temperatura, entre 20° y 36°, así como en la presencia de los ácidos fosfórico, nítrico, sulfúrico y clorhídrico en la proporción de 1 á 1 ½ %; de ácidos orgánicos como el tártrico, cítrico, málico y acético en la proporción de 3, 4 y aun 5 %. La presencia de óxidos alcalinos, y á una temperatura de 35° á 39°, contribuye á la marcha irregular de los desdoblamientos. Sintetizando lo expuesto, establecemos el resumen siguiente: *a.* – Las metamorfosis destructivas (estado enfermo) son iniciadas en los árboles por circunstancias de medio, que determinan la disociación de la substancia celular de aquéllos. A esta causa inicial hay que añadir como concausa la acción vital de las células extrañas al vegetal, que se encuentra en contacto con él (parasitismo). *b.* – En las plantas herbáceas, las metamorfosis destructivas producidas por el parasitismo son inmediatas, favorecidas siempre por circunstancias de medio adecuadas. *c.* – Las plantas arbustivas, y algunas herbáceas cuyos tejidos son consistentes, forman el caso intermedio de los dos anteriores, acercándose más al segundo, á causa del predominio de las ramificaciones aéreas sobre las subterráneas. *d.* – La acción del parasitismo está limitada por la resistencia que corresponde al estado normal del trabajo fisiológico ó energía orgánica del vegetal en estado sano. *e.* – La materia celular nitrogenada disociada, ya forme parte del vegetal enfermo, bien sea extraña á él, actúa como un fermento más ó menos activo, en condiciones favorables de medio, produciendo los desdoblamientos correspondientes.

En el caso particular de los árboles, el proceso *natural* del estado enfermo es el siguiente: las condiciones físicas de la atmósfera que rodea el vegetal, las físicas y químicas del terreno, y las que al cultivo corresponden, pueden llegar á ser tales, que las funciones externas de aquél, y, por consiguiente, las internas, se modifiquen, originando, como consecuencia, una variación en el trabajo fisiológico del vegetal. Si las células no encuentran las radiaciones y alimentos (que son las dos condiciones á que se reducen todas las que al medio se refieren en la cantidad conveniente para elaborar las substancias adecuadas,

es evidente que, originándose un desequilibrio en la vida de la planta, los cuerpos resultantes de las reacciones químicas que en ellos se produzcan han de ser distintos de los que corresponden al estado normal, y llega un momento en que el jugo celular presenta condiciones apropiadas para la disociación de las células, ó para que las ya disociadas, que en grandísimo número se encuentran en la atmósfera y en el suelo, puestas en contacto con aquél, inicien los fenómenos que les son propios, de modo análogo á lo que ocurre cuando tales células se colocan en líquidos de cultivo preparados en el laboratorio. Entonces se une á la causa inicial del desequilibrio orgánico del vegetal, que determinó la metamorfosis destructiva, la concausa del parasitismo criptogámico, que, á su vez, da origen á otras nuevas, debiendo añadir, además, la acción del parasitismo animal anterior ó posterior á éste, pero siempre simultáneo con él: son causas todas que agravan el estado enfermo del árbol, y que más tarde ó más pronto llegan á destruirlo enteramente. Citaremos algunos ejemplos, circunscribiéndonos á un corto número de plantas.

Olivos. – Produce la metamorfosis destructiva en los olivos, cuyo estado anormal se manifiesta al exterior por la presencia de varias de estas formas orgánicas, la *asfixia* de las células de las raíces originada por una ó varias causas de las siguientes: encontrar aquéllas en el subsuelo una zona de tierra que presenta gran tenacidad; llegar á cierta profundidad en terrenos compactos; encontrarse rodeadas de humedad excesiva; insuficiente aeración en las raíces por no dar en el cultivo el laboreo que exige el terreno; la falta ó exceso de radiaciones ó alimentos, es decir, los cambios bruscos de temperatura, ó bien que ésta pase de los límites convenientes, ó que la cantidad total de radiación solar que el vegetal reciba sea en defecto ó exceso; la falta de humedad relativa en el terreno, y la carencia de abonos ó el exceso de ellos; la acción de las células disociadas, ó sea el efecto de las contusiones y heridas en las raíces, ó el de las bacterias que en el terreno existan y su acción sobre estas heridas ó contusiones; los cortes exagerados en la poda, y podas mal entendidas; y, por último, el parasitismo.

Cuando las raíces del olivo (ó de un árbol cualquiera), después de atravesar un suelo permeable, llegan á una zona de terreno tenaz en que el acceso del aire es difícil, ó no se verifica, ó bien cuando la falta de laboreo hace que la capa de la tierra que existe sobre las raíces sea demasiado compacta, dificultando ó impidiendo no sólo que el aire llegue á aquelas, sino que la evaporación no se produzca bien, las células de las raíces, cuando ya han consumido el oxígeno que encuentran, sufren la asfixia, verificándose el desdoblamiento de la glucosa en alcohol, que queda en las células, y anhidrido carbónico que se desprende. En las reservas del olivo se encuentra muy abundante la manita ($C^6 H^{14} O^6$), cuerpo hidrocarbonado que en las células asfixiadas sufre la fermentación alcohólica con desprendimiento de oxígeno.

$$\underset{\text{manita}}{C^6 H^{14} O^6} = \underset{\text{alcohol}}{2\,C^2 H^6 O} + \underset{\text{anhidrido carbónico}}{2\,CO^2} + \underset{\text{hidrógeno}}{H^2}$$

Mas la fermentación alcohólica ó el primer período de la fermentación es, en los vegetales, de muy escasa duración. Las condiciones de medio en que se inician los desdoblamientos son más á propósito para que, en vez de seguir éstos el proceso normal, se verifique de la manera que corresponde al desarrollo anormal que ya se ha indicado. Así se producen los desdoblamientos siguientes:

$$\underset{\text{manita}}{C^6 H^{14} O^6} = \underset{\text{ácido láctico de fermentación}}{2\,C^3 H^6 O^3} + \underset{\text{hidrógeno}}{2\,H}$$

ó bien

$$\underset{\text{manita}}{2\,C^6 H^{14} O^6} = \underset{\text{substancia viscosa}}{C^{12} H^{10} O^{12}} + \underset{\text{hidrógeno}}{18\,H}$$

Las materias resultantes de estos desdoblamientos y otras que deben de originarse son conducidas desde las raíces á la base del tronco en virtud de la corriente ascensional que en aquéllas se verifica, y por difusión penetran en el jugo celular del tronco y ramificaciones, produciéndose por lo tanto en el trabajo fisiológico de las células una modificación que se manifiesta por la nutrición incompleta ó desnutrición de aquéllas, y en tal estado de debilidad orgánica llega un momento en que el quermes, que, como todos los seres, tiene que cumplir la ley general de la lucha por la existencia, invade los olivos, cuya energía vital se encuentra disminuida á causa de la metamorfosis destructiva. Seguramente, muchos agricultores habrán tenido ocasión de observar que la invasión de los insectos y la aparición de criptógamas parece que indican una marcada tendencia á manifestarse en unos árboles con preferencia á otros de la misma clase, siendo aquéllos los que presentan un desarrollo más débil y una vida más lánguida, aunque en los olivares en buen estado de cultivo (igualmente que en otros cultivos arbóreos) se encuentra siempre algo de parasitismo, como consecuencia de la ley de la vida; pero el efecto de este parasitismo queda por completo anulado, porque los árboles tienen el vigor y la energía orgánica que corresponde á un estado enteramente sano.

El *Lecanium olae* encuentra en las células periféricas del olivo jugos propios para su alimentación, y no sólo produce la irritabilidad en los tejidos por este acto, sino que segrega una substancia azucarada que elabora, la cual, unida á los jugos transvasados, recubre la epidermis á modo de barniz pegajoso al que no tardan en adherirse las materias minerales y orgánicas del aire, desarrollándose el parasitismo criptogámico, concausas todas que determinan también la asfixia de las células epidérmicas del árbol y anulan la transpiración y la secreción, originándose una diastasa que aumenta la serie de desdoblamientos ya iniciada. Existen algunos casos en que los olivos presentan la negrilla aun antes de la acción del quermes, pues las transvasaciones de los jugos del árbol á través de las células epidérmicas, ya alteradas en sus funciones, son suficientes para fijar sobre el tronco y sus ramificaciones los esporos y materias que arrastra el aire.

Continuando la causa que inició los desdoblamientos en los compuestos hidrocarbonados de las raíces, aquéllos se verifican más tarde en las substancias nitrogenadas, y se manifiesta el último período de la descomposición, presentando las raíces los caracteres que corresponden al estado designado con el nombre de *podredumbre*. Además, si al verificarse los desdoblamientos se encuentran en el terreno micelios y esporos de algunas criptógames, ó bien llegan á ponerse en contacto de las raíces por el arrastre ó filtración de las aguas, al encontrar un medio á propósito inician y continúan sus funciones correspondientes, aumentando los desdoblamientos y acelerando el estado de *miseria fisiológica* del árbol, hasta la muerte de éste, cuyos restos sirven de medio al desarrollo de otra manifestación de vida. Otra causa inicial de metamorfosis destructiva hemos dicho que es la falta ó exceso de radiaciones ó alimentos. Los fenómenos biológicos de los vegetales no son más que una de las múltiples maneras de manifestarse la energía universal. Dos pueden considerarse que son los orígenes de la energía funcional en los vegetales: la radiación solar y los alimentos. La primera actúa en las formas de calor, luz y electricidad; mas á la acción directa de la radiación solar hay que agregar la que ésta ejerce sobre el medio (aire y tierra) modificando la temperatura y produciendo variaciones en el potencial eléctrico de uno y otro, modificaciones todas que necesariamente ejercen una acción indirecta sobre el vegetal. Seguramente el estudio de la electricidad, relacionada con los fenómenos biológicos, ha de presentar un extenso campo á la fisiología y patología vegetales, pues pudiera ser que esta forma de la energía universal fuese la que más influencia tuviera en el trabajo de los seres vivos, y la que más directamente interviniera en las múltiples transformaciones celulares. Hoy poco puede decirse respecto á este particular, pues todos los experimentos hechos lo han sido de una manera aislada y desde puntos de vista particulares.

La falta de datos concretos y suficientes respecto á cada vegetal hace necesario tratar de una manera general todo lo que á las radiaciones se refiere. La electricidad, el calor y la luz no son más que efectos de las distintas velocidades en el movimiento del éter y de la materia, movimiento que es representación de la vida. Los efectos de aquellas formas de la energía, consideradas en conjunto, se traducen en actividad de las substancias albuminoideas, movimiento del protoplasma cuyo resultado final es la producción de agrupaciones atómicas correspondientes á cada forma vegetal específica. Cada forma vegetal exige una determinada cantidad de radiaciones que ha de transformar en trabajo, y para que éste se efectúe de una manera normal es necesario que el protoplasma no sufra cambios bruscos en su movimiento, lo que exige que la intensidad de las radiaciones varíe de una manera gradual, no pasando de los límites dentro de los cuales subsistan las agrupaciones moleculares específicas, resultado de una suma total de radiaciones consumida en la transformación de substancias minerales, procedentes del suelo y de la atmósfera, en materia vegetal. Para el olivo la temperatura llamada en fisiología vegetal *temperatura inferior mortal*, es desde – 7° ó – 8°, mantenidos durante algunos días; á partir de tal temperatura el movimiento del protoplasma se anula, desaparecen las manifestaciones vitales porque se descomponen las agrupaciones atómicas de las substancias albuminoideas, y la planta muere. Si el descenso de temperatura no pasa de este límite *inferior de la vida*, aunque los fenómenos vitales no tienen lugar, la vitalidad en el vegetal no se destruye, y se manifiesta en cuanto la temperatura aumenta. El protoplasma, á un determinado descenso de temperatura, variable con cada especie vegetal, se separa por contracción de la membrana y aparece formando masas redondeadas, al aumentar la temperatura: la radiación calorífica comunica el movimiento á estas masas, las vuelve á la vida, se unen nuevamente á la membrana, y el protoplasma adquiere una forma y movilidad normales; este hecho se manifiesta al exterior por los efectos que la baja temperatura produce en los cloroleucocitos del protoplasma de las hojas, las cuales presentan un cambio de color. Mas las radiaciones caloríficas, cuando llegan á la intensidad correspondiente á la llamada *temperatura superior de la vida*, producen un efecto análogo al anteriormente citado.

Para que se produzcan los fenómenos biológicos de una especie determinada, se ha dicho que es necesario el consumo gradual de cierta cantidad de energía en la forma de radiaciones y alimentos; si tal cantidad aparece en exceso ó llega al vegetal de una manera brusca, los fenómenos químicos correspondientes no se verifican en condiciones normales, produciéndose el mismo hecho que ocurriría en el laboratorio, sometiendo una serie de compuestos que reaccionan entre sí en cantidad y á una temperatura que no es la conveniente: y, si aquélla es en defecto, no llegan á formarse *todos* los cuerpos que corresponden al estado normal de la vida del vegetal, teniendo lugar como consecuencia, en uno y otro caso, un desequilibrio en las funciones de aquél, y, por consiguiente, un estado enfermo. Además de la radiación solar, debe considerarse como manantial de energía en las plantas los alimentos, de los cuales una parte se transforma en materia vegetal, y el resto se emplea en múltiples y variadas descomposiciones, origen de energía química, que lo es á su vez de fuerza para el organismo. Si para cumplir sus funciones no encuentran, especialmente las raíces, la humedad que da turgescencia á las células y que transporta la mayor parte de los materiales necesarios á la producción de las diversas síntesis y descomposiciones orgánicas correspondientes al estado normal, necesariamente no podrán realizarse las funciones vitales de las células, y, por consiguiente, el vegetal presentará un estado enfermo.

Considerada la planta como una colonia ó reunión de células agrupadas, en cada una de las cuales se verifica un trabajo elemental, la suma ó integración de todos estos trabajos elementales será el que corresponde al vegetal en conjunto. Sabido es que el resultado final de las llamadas funciones de nutrición es la *asimilación*, diferencia esencial entre las substancias vivientes y las que no lo son, y que Laumonier (1901) define diciendo que consiste en que las materias plásticas colocadas en condiciones favorables, y en presencia de substancias definidas para cada especie, aumentan en masa, se *sintetizan*. (LAUMONIER, *Phisiologie générale.*) Los fenómenos de síntesis en los vegetales son fenómenos químicos, y por consiguiente, de igual modo que en toda reacción ó serie de reacciones químicas, los compuestos entre los cuales aquéllas se verifican, originan substancias plásticas de *síntesis* y substancias sobrantes, que se designan con el

nombre de productos de *desasimilación*. Le Dantec (*Théorie nouvelle de la vie*), al tratar de lo que llama vida elemental manifiesta, establece tres condiciones que, tomadas como base, permiten formular los dos principios siguientes:

Vida normal. – Actividad química de las substancias albuminoideas de un vegetal en un medio en el que se reúnan todos los elementos necesarios para que se produzcan las síntesis correspondientes á su forma.

Destrucción. – Actividad química en un medio diferente del que es necesario á la vida normal. Esta destrucción conduce totalmente á la *muerte*, si las condiciones no cambian *antes que una de las substancias esenciales* (las albuminoideas) *sea completamente destruída*. Como caso particular de aquélla, la indiferencia química ó destrucción lenta.

Las condiciones de medio para la vida normal del olivo son, entre otras y en términos generales respecto á las radiaciones, que la temperatura no descienda á – 7° ó – 8° durante tres ó cuatro días; que la temperatura de primavera sea 14°, la de verano 21°, y la de otoño 13°, teniendo en cuenta que estas temperaturas medias no deben ser resultado de máximas y mínimas extremas; además el olivo debe recibir una integral de temperatura de 3978° para obtener fruto maduro. Respecto á los alimentos, además de las materias que sirven de tales á todas las plantas, el olivo exige compuestos que proporcionen, por cada 100 kgs. de ramajes, hojas y frutos, las cantidades de cuerpos siguientes:

	Nitrógeno	Acido fosfórico	Potasa	Cal
Ramaje. . . .	0'40	0'10	0'35	0'50
Hojas. . . .	0'50	0'29	0'74	0'45
Fruto. . . .	0'27	0'13	0'36	0'45

Otras causas de alteración en las funciones normales de los olivos son las heridas y contusiones, tanto en las raíces, causadas por los instrumentos de cultivo, como las que se hacen en la poda cuando esta importante y delicada operación se practica sin que se cumplan todas las condiciones que exige. En este caso se inician alteraciones en los tejidos por la variación que tiene lugar en las reacciones químicas que se verifican en una cierta zona inmediata al sitio en que se hizo el corte ó contusión, variación causada por las transvasaciones de jugo celular y por la influencia que pueda tener la corriente eléctrica que se origine desde la superficie del tallo ó rama al centro de la sección; además, las bacterias y los esporos tienen acceso por las heridas, encontrando un medio á propósito para su evolución y desarrollo. La presencia en tales sitios de la materia celular nitrogenada disociada determina en el jugo celular del olivo fermentaciones si las condiciones de energía orgánica del árbol son á propósito; mas si la actividad en las células es intensa, como natural consecuencia de un estado sano y normal, las contusiones se cicatrizan, y la acción de la materia celular disociada se anula. Anteriormente hemos dicho que como concausa de todas las determinaciones de alteración en el trabajo fisiológico normal de los árboles se debe considerar el parasitismo. Refiriéndonos tan sólo á los vegetales, podemos agrupar las formas orgánicas que constituyen aquél del modo siguiente:

Parásitos	Orden	Familia
Negrilla	Ascomicetos	Pirenomicetáceas
Ciclonium Oleaginum	»	»
Dematófora necatrix	»	»
Polyperum	Basidiomicetos	Himenomíceas
Agaricus	»	»
Bacillus oleæ	Cianofíos	Bacteriáceas

Estas formas vegetales viven á expensas del olivo sobre el que se implantan, disolviendo por medio de las diastasas que le son propias las agrupaciones atómicas que constituyen la materia vegetal de aquél. Los hongos incluídos en la familia de las pirenomicetáceas presentan un talo compuesto de filamentos, que, en determinadas condiciones, se reproducen de un modo análogo á como lo hacen las levaduras, originándose un talo disociado. Este talo, colocado en un líquido azucarado, no produce la fermentación alcohólica, pero sí la amoniacal (Van Tieghem); ya se ha dicho que el primer período de la fermentación en los vegetales es rapidísimo ó nulo, siendo el último período el que se hace más perceptible. Los basidiomicetos hallan condiciones á propósito para su desarrollo cuando la materia vegetal se encuentra en vías de descomposición; en muchos de estos hongos se encuentra la *manita* y además la *trealasa*, fermento de la trealosa, y, por consiguiente, es medio adecuado para el desarrollo de ellos en vegetales que, como el olivo, contienen en sus reservas orgánicas el compuesto hidrocarbonado citado. El *Bacillus oleæ*, incluído en las bacteriáceas patógenas, disuelve, como todos los bacilos, las membranas celulósicas, dejando sólo subsistir los vasos en el interior de los tejidos y la cutícula en el exterior.

Naranjos. – Para completar el ejemplo que nos proponemos presentar, como comprobante de que toda alteración en el trabajo fisiológico normal de los árboles es debida principalmente á las condiciones del medio en que se encuentran, estudiaremos el naranjo, como planta sometida á un cultivo intensivo.

La enfermedad que se desarrolló hace poco más de un cuarto de siglo en los naranjos de Castellón de la Plana, Valencia y Játiva, y más tarde en Murcia, Málaga, Sevilla y Cádiz, sólo fué resultado de las condiciones del medio: bajas temperaturas en invierno que persisten durante algunos días, exceso de humedad en el terreno, tenacidad de éste á cierta profundidad; en una palabra, actividad química de las células del vegetal en un medio diferente del que exige la vida normal del naranjo.

Manifiéstase este estado de miseria fisiológica, exteriormente, por la amarillez de sus hojas, porque aparecen ulceraciones en la parte subterránea del árbol y además se encuentra en los jugos y aparece al exterior en los troncos y ramas una materia gomosa, por lo que se le llama también á esta enfermedad *gomosis;* para nuestro objeto sólo citaremos respecto á esta enfermedad lo siguiente: En un informe redactado en 1897 por el ingeniero agrónomo, director de la Estación Patológica de la Escuela general de Agricultura, D. Casildo Azcárate, decía, después de asegurar que la enfermedad era la gomosis: «¿Qué influencias determinan la gomosis? La gomosis puede obedecer á influencias muy diversas: á la destrucción de brotes y yemas, á heridas considerables hechas, ya en el tronco ó ramas, ya en las raíces de los árboles; á un suelo demasiado duro, como, por ejemplo, los arcillosos, ó demasiado fresco, ó que contenga mucha humedad, y en el que el árbol puede absorber mucha agua: ésta disuelve una gran cantidad de materiales de reserva que el árbol no puede elaborar.»

La causa de tal enfermedad es, por consiguiente, una de las metamorfosis destructivas que en los vegetales se produce y que es, en este caso, la formación de goma ó gelosa. Los naranjos por esta causa destruídos sirven de medio á propósito para el desarrollo de ciertas criptógamas.

Resumiendo lo expuesto resulta que en los cultivos arbóreos extensivos (olivo, por ejemplo) la falta de laboreo de las tierras y la insuficiente cantidad de abonos, además de defectos en las operaciones de entretenimiento ó conservación del árbol, y en los cultivos intensivos (naranjo, por ejemplo), el exceso de riegos, abonos y número de árboles por hectárea, determinan condiciones de medio á propósito para que el trabajo fisiológico de los árboles no sea el que corresponde á su estado normal; y estas causas que proceden de la intervención del hombre, unidas á otras naturales propias del clima y el terreno, producen en aquéllos un estado á propósito para el desarrollo del parasitismo.

Mas esto por sí solo creemos que no es suficiente para poder deducir alguna consecuencia práctica, y como en toda cuestión agrícola existe un aspecto tecnológico y otro económico, siendo éste tan importante que siempre decide de la aplicación del primero, completaremos lo expuesto estudiando teóricamente la metamorfosis destructiva en los vegetales, y después consideraremos económicamente los procedimientos que el agricultor pudiera seguir en la aplicación de las leyes deducidas de este artículo.

Considerando el vegetal como una reunión de células ó una colonia de éstas en cada una de las cuales hay substancias albuminoideas, la vida de aquél estará representada por la suma ó integración de los trabajos elementales que pudieran reducirse á los que en las células se verifican. La actividad química de las células no es más que un cambio constante de materias entre ellas y el medio exterior. El trabajo fisiológico de las plantas produce dos clases de substancias: unas que son utilizadas por este mismo trabajo y otras de las cuales se emplea una pequeña parte, aquella que es soluble, en los líquidos que constituyen el jugo celular; y tales substancias, cuando se encuentran en exceso, dan lugar á un medio impropio para la biología de las células de la planta de que se trata, constituyendo, en cambio, un medio nutritivo, conveniente para la vida de los parásitos vegetales y las formas de éstos llamadas saprofitas, manifestándose entonces el estado enfermo. La primera clase de tales substancias son debidas y á su vez originan metamorfosis progresivas ó de incremento en el vegetal, como consecuencia de la formación de principios inmediatos y transformación de éstos en substancias asimilables. El segundo grupo está constituído por aquellas materias denominadas de *eliminación*, como resultado de las funciones de secreción y excreción, todavía no muy bien conocidas por la fisiología vegetal.

Advertimos ahora que la celulosa que forma la membrana de las células es producto del trabajo de asimilación del vegetal; esta celulosa se admite que en determinadas circunstancias se transforma en gelosa ó goma, considerándose ésta, por lo tanto, como una degeneración de los tejidos; sin que tratemos de negar que la formación de la gomosis sea debida á esta generación de los tejidos, creemos que la gelosa ó goma, que caracteriza dicha enfermedad, es producida por elaboración directa en el protoplasma, en determinadas condiciones. Los cuerpos simples, carbono, hidrógeno y oxígeno, entre otros, procedentes del medio exterior, son los que el vegetal combina, constituyendo los grupos moleculares denominados hidrocarbonados. De los estudios de Sert, Fischer, Kekulé y otros se deduce que el primer grupo molecular á que da origen la asimilación de las plantas es el aldehido metílico CH^2O, que representa para algunos la combinación del carbono con el agua $C(H^2O)$, y que puede también considerarse como la combinación de carbono, hidrógeno y una molécula de oxhidrilo $CH(HO)$. Los hidratos de carbono: almidón, celulosa de reserva, dextrina, inulina y goma, corresponden todos al grupo molecular $C^6H^{10}O^5$, que puede escribirse $C^6H^7O^2(HC)^3$; son, por lo tanto, cuerpos isómeros en su origen y que después pasan á polímeros. La química demuestra que la isomería depende del lugar que ocupa el oxhidrilo OH en la molecula al constituirse, y además, que la formación de los cuerpos isómeros depende de las circunstancias en que la combinación se produce. Dadas las propiedades químicas del carbono, hidrógeno y oxígeno, la primera combinación de estos cuerpos en la célula debe ser la del hidrógeno con el oxígeno, originándose oxhidrilo HO, combinándose después éste con un átomo de hidrógeno y otro de carbono para formar el aldehido metílico $CH(HO)=CH^2O$; continuando la asimilación en la célula, si las condiciones son las que convienen á las que determinan que el oxhidrilo HO ocupe en la molécula $C^6H^{10}O^5 = C^6H^7(HO)^3$ el lugar que corresponde á la forma isomérica de las citadas (goma), se producirá ésta, la cual, una vez producida, no se disuelve en el jugo celular y por la acción del agua contenida en éste, y como resultado de la presión que se ejerce en las paredes de las células, la goma ó gelosa, aparece al exterior del vegetal, constituyendo la *gomosis*.

Las substancias citadas y todas las demás producidas por metamorfosis destructiva en las células del vegetal, es necesario que se eliminen de éste, bien disolviéndose en el medio interior ó exterior de las plantas, ó bien transformándose; en caso contrario, la acumulación de tales substancias, ya porque no se eliminen ó porque, debido á cualquier circunstancia, la producción de aquéllas sea muy activa, determina para las células condiciones de medio no á propósito para que se produzca la actividad de las substancias albuminoideas. El resultado inmediato de esta acumulación es la fatiga de los órganos del vegetal, que se manifiesta al exterior por falta de turgescencia en los tejidos, languidez y amarillez de las hojas, frutos prematuros y abundantes de mala calidad; si tales circunstancias persisten, llegan á producirse desdoblamientos de los cuerpos hidrocarbonados, disociación de la materia nitrogenada, y la planta muere.

Si el agricultor emplea los procedimientos convenientes al presentar el vegetal aquella primera fase, y siempre antes de que las substancias esenciales (albuminoideas) sean destruídas, podrá normalizar el trabajo fisiológico de la planta; mas si los desdoblamientos y la destrucción de las albuminoideas alcanzan cierta intensidad, resultarán completamente inútiles todos los medios que el agricultor emplee para corregir el estado morboso del vegetal.

Las metamorfosis destructivas son intensas, en igualdad de las demás condiciones, cuando las plantas se someten á un cultivo *excesivo* ó *forzado*. En general, con el cultivo no se hace sino rodear el vegetal de un medio nutritivo á propósito para el desarrollo *anormal* de una ó varias de las partes de aquél (raíz, tallos, hojas ó frutos), y cuanto más se acentúen ó exageren aquellas condiciones de medio, tanto más se favorecen las metamorfosis destructivas. La actividad química de cada planta exige, en condiciones normales, un determinado tiempo para desarrollarse; este tiempo varía con la clase de planta y depende de la radiación y del medio nutritivo suelo. Si el vegetal se somete á un cultivo forzado ó excesivo, á fin de obtener mayor cantidad de producto en menos tiempo, la actividad química es más enérgica, y por lo tanto se produce la fatiga de las células, tejidos y órganos, y el vegetal necesariamente va perdiendo en resistencia y duración. En las plantas herbáceas no se observan tanto las consecuencias de un cultivo forzado porque la planta muere al obtenerse de ella el producto; pero en ciertos cultivos arbóreos y arbustivos, separado el producto correspondiente á una cosecha, vuelve nuevamente á rodearse á las plantas de aquellas condiciones á propósito para forzar la producción.

Por último, así como el trabajo fisiológico normal de los vegetales es resultante de la acción simultánea y armónica de los múltiples y variados fenómenos físicos y químicos que se verifican en la atmósfera, el terreno y la planta, sin que pueda decirse dónde empieza y dónde termina la acción de cada una de las causas (calor, luz, electricidad, humedad, etc.) que producen ó modifican aquellos terrenos, de igual manera el estado enfermo se inicia en los vegetales como resultante de la acción simultánea de las diferentes causas de medio exterior é interior, cuando las condiciones de éste no son las que convienen á la actividad química normal de la especie.

Prescindiendo de las causas fortuítas, como son los cambios bruscos de temperatura, el granizo, los vientos impetuosos, etc., las cuales no puede evitar el hombre, y suponiendo que las plantas de que se trata se encuentren en la región que les es propia, puede decirse que todos los procedimientos que el agricultor ha de emplear para prevenir el desarrollo de enfermedades en los cultivos, se reducen: 1.°, á conseguir que el terreno presente las condiciones convenientes de medio nutritivo con relación á la planta de que se trata; 2.°, á evitar á la vez que ésta sirva de medio nutritivo á los parásitos, esterilizándola con respecto á éstos.

Ante todo hay que facilitar la aeración de las raíces, tanto más cuanto más compactos sean los suelos; en los cultivos de secano (y también en los de riego) deberán hacerse las plantaciones de modo que las raíces no se desarrollen á gran profundidad si los terrenos son tenaces, debiendo hacerse los hoyos por lo menos de un metro cúbico de volumen; y cuando se trate de terrenos locales, ó sean aquellos cuyo suelo laborable es de poco espesor y descansa inmediatamente sobre el subsuelo formado por la roca que origina aquél (caso muy frecuente en los terrenos de laderas en que se cultivan almendros, olivos, algorrobos, etc.), debe, *siempre que se pueda*, darse á los hoyos una profundidad tal que se atraviese la roca hasta llegar al subsuelo suelto, ó, si no, á proporcionárselo por medio de la excavación á 1'50 m.; dar repetidas labores superficiales, mejor que labores periódicas, teniendo especial cuidado en no herir las raíces con los instrumentos, pues en tales heridas no sólo se verifican los fenómenos ya indicados, sino que penetra por ellas en el vegetal, entre otros microorganismos, el *bacillus amyl bacter*, que se encuentra en todos los terrenos, el cual ataca y disuelve la celulosa de reserva; emplear los abonos que se puedan, cuya composición sea apropiada á la del vegetal de que se trate, y decimos que se puedan, porque el agricultor que establece los cultivos á que nos referimos, rara vez dispone de la cantidad de abonos suficiente. El número de labores y cantidad de abono dependerá de las circunstancias económicas en que se encuentra el agricultor; en una palabra, emplear un laboreo del terreno y operaciones culturales con oportunidad é inteligencia.

Respecto á los cultivos de riego, no exagerar el número de plantas por hectárea, ni la cantidad de abonos, recordando siempre la ley de agronomía, denominada de las *máximas* cantidades de abono, que dice: *cada elemento de fertilidad, y en general cada una de las condiciones de vegetación, puede aumentarse en cantidad hasta un límite máximo que varía con la naturaleza de cada planta, pasado el cual se producirá un efecto nocivo para ésta*. Con el excesivo empleo de los abonos y riegos se crea un medio impropio para el funcionamiento normal de las raíces del vegetal, en conjunto, porque sólo va consumiendo del terreno las cantidades de cada substancia correspondiente á la cantidad de materia vegetal elaborada por el trabajo fisiológico. El laboreo y los riegos deben reducirse á lo preciso, necesidad que indicará la misma planta, siendo mejor dar riegos repetidos con poca cantidad de agua que pocos riegos empleando gran volumen de ésta. No debe limitarse el agricultor á proporcionar al vegetal un medio nutritivo á propósito, aunque éste debe ser el primer cuidado, sino que además empleará las substancias convenientes para impedir el parasitismo.

Para terminar queda sólo por considerar el aspecto económico correspondiente al caso de que por el cultivo exagerado se produzca en los vegetales un estado enfermo; aquél se funda, sobre todo, en la siguiente pregunta: ¿Conviene al agricultor obtener mayor cantidad de producto en perjuicio de la duración del cultivo arbóreo que explote, ó que este cultivo dure mayor tiempo, obteniendo en cada año menor cantidad de producto? Como se comprende, la contestación sólo debe darla el mismo agricultor en cada caso particular, y en las condiciones de lugar y tiempo en que se encuentre, no perdiendo de vista que el estudio económico de toda cuestión agrícola es el que decide siempre en ésta.

DESTUR: m. Sacerdote de la religión de Zoroastro, versado en la inteligencia de los libros de la ley.

DESUARDADO: m. Acción y efecto de desuardar. (V. DESENGRASE en este mismo APÉNDICE.)

DESUARDAR: a. Quitar, extraer la suarda de la lana. (V. DESENGRASE en este mismo APÉNDICE.) ‖ DESJUARDAR.

DESUBSTANCIACIÓN: f. Acción de desubstanciar.

DESUERAR: a. Extraer, separar el suero de las substancias ó humores que lo contienen, como la sangre, la leche, etc.

DESUERO: m. Acción y efecto de desuerar.

DESULFURANTE: adj. *Quím.* Que produce la desulfuración. U. t. c. s.

DESUNCIMIENTO: m. Acción y efecto de desuncir.

DESUNT CAETERA (*Faltan las demás*): Expresión latina que se aplica literalmente al que, teniendo algunas cualidades buenas, carece de otras de mayor importancia.

DESUSADO, DA: adj. Que no se usa, que no se acostumbra. ‖ DESACOSTUMBRADO.

> Estaba tan DESUSADA Matidia á los alivios, que fué milagro no acabar con ella los presentes.
>
> TIRSO DE MOLINA.

DESVAHO: m. *Agr.* Acción y efecto de desvahar.

DESVAIRSE: r. *Mar.* Abrirse, aventarse las costuras de los tablones ó tablas de forro. ‖ Adelgazarse ó estrecharse suavemente un objeto cualquiera hasta rematar en punta.

DESVALER: a. Quitar poder, autoridad ó eficacia.

> Su libertad el cielo le señala,
> DESVALIENDO del rey las sinrazones.
>
> TIRSO DE MOLINA.

DESVALORAR: a. Quitar valor ó estimación.

> ¡Dichoso el que se llama Pedro, mondo y lirondo, y no anda tras dos ó tres nombres de sobrecarga, con los cuales DESVALORA y obscurece el del apóstol preferido del Señor!
>
> JUAN MONTALVO.

DESVANECEDOR, DORA: adj. Que desvanece.

* **DESVANECER:** a. *Grab.* Cubrir de surcos una superficie para dar en la impresión una serie de líneas grises.

DESVANECIDO, DA: adj. VANO, presumido, presuntuoso, arrogante.

> A este desatinado DESVANECIDO fué necesario por algún camino humillarlo, y ninguno pudo ser más á propósito que privarlo de tan inmenso cuidado como traía con aquellos rabos de zorra.
>
> VICENTE ESPINEL.

> Intitulábase, DESVANECIDO, en el prólogo cisne, águila parda, fénix, sol y otros epítetos rumbosos cuanto ridículos.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> —¡Por qué le maltratáis?—Porque es un loco,
> DESVANECIDO, inobediente, y tiene
> mi mandamiento paternal en poco.
>
> LOPE DE VEGA.

> Este, cuanto á lo primero,
> por sus pecados ha sido
> hidalgo DESVANECIDO
> que picó de caballero.
>
> ALONSO DE LEDESMA.

> Pero que estos DESVANECIDOS hagan hazañería de su nada, excusa tienen en su pasión, que al fin ella y su necedad, todo se cae en casa.
>
> BALTASAR GRACIÁN.

DESVANO: m. SALIR EN DESVANO: fr. fig. Salir de lado, de costado.

> Ansi que, si no fuera por la merced de Dios, que lo guardaba, é la espada que salió al diestro EN DESVANO, hobiérale fendido hasta en los pechos.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

* **DESVELAR:** a. Desasosegar, inquietar.

> Eso en público refiere
> por DESVELAR á mi hermano.
>
> LOPE DE VEGA.

DESVENACIÓN: f. Acción y efecto de desvenar.

DESVESTIRSE: r. Trocar el traje puesto por el que se lleva usualmente. ‖ Quitarse un disfraz. ‖ Despojarse el sacerdote de los ornamentos sagrados.

> Et se... el clérigo non ovier comenzado la sagra, DESVÍSTASE et non diga la misa.
>
> *Concilio de León.*

* **DESVIACIÓN:** f. *Arqueol.* Inclinación lateral del eje de algunos templos. Se considera como un símbolo de la inclinación de la cabeza de Jesucristo en el momento de expirar en la Cruz.

— DESVIACIÓN: *Fís.* DESVIACIÓN DE LA PLOMADA: Angulo que forma ésta con la vertical en la proximidad de las grandes montañas. Dicha desviación fué observada per Bonguer y La Condamine al pie del Chimborazo, y, en 1774, por Maskelyne en Escocia, y se ha aplicado á la medida de la densidad de la Tierra.

— DESVIACIÓN: *Balíst.* Acción y efecto de separarse los proyectiles de la trayectoria teórica.

La desviación de los proyectiles tiene distintas causas, y entre ellas las más importantes son: 1.ª, la derivación (V. en este mismo APÉNDICE); 2.ª, la diversidad de pesos y tamaños en muchas piezas, que no pueden resultar, materialmente, como exige el cálculo; 3.ª, la desigualdad, aunque pequeña, inevitable, de las cargas; y 4.ª, la distinta resistencia que ofrecen las capas de aire atravesadas por el proyectil, no todas de la misma densidad.

Para conocer la precisión de un arma es necesario fijar la desviación probable que sufren los proyectiles, y para ello no puede emplearse el cálculo: sólo una serie de experiencias puede dar idea de las desviaciones medias, en sentido horizontal y vertical, y éstas son las que figuran en las tablas de tiro, junto con los factores de probabilidad que más adelante veremos.

En la práctica se observa que, sea cualquiera el número de disparos hechos á una misma distancia, cada proyectil sigue una trayectoria distinta, por más que todas ellas resulten muy próximas entre sí. Recogiendo sobre un plano todos

los impactos, se obtiene en él, representada gráficamente, la dispersión del tiro, por la cual es fácil formarse idea del valor que tienen las desviaciones, y, por éstas, de la precisión del arma.

Si el haz de trayectorias que se forma lo suponemos cortado por un plano horizontal que pase por la boca del arma, en él aparecerán tantos impactos como trayectorias, constituyendo el conjunto la dispersión horizontal que en balística suele llamarse *rosa de tiro horizontal*. Haciendo lo mismo con un plano vertical, obtendríamos la rosa de tiro vertical, y con uno normal á la trayectoria, resultaría la dispersión en dicho sentido.

Ordinariamente los impactos se agrupan con irregularidad, pero se observa tendencia á la agrupación regular á medida que aumenta el número de disparos; y, suponiendo que aquel fuera igual al infinito, cabe admitir la dispersión dentro de una figura regular y simétrica, cuyo centro de gravedad sería el de las distancias medias de todos los impactos, fácil de encontrar.

Para ello (fig. 1) se trazan dos ejes coordenados MN y NP, por ejemplo; se toman las dis-

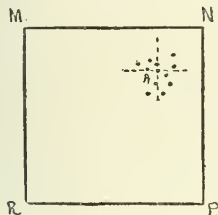


Fig. 1

tancias de todos los impactos á cada eje y después el término medio de ellas y por la que resulte una paralela á cada eje; por la intersección A de las dos trazadas estará el punto buscado, que generalmente se llama *centro de impactos ó de tiro*. La trayectoria que pase por él será la *media* y sirve de base y referencia para todos los cálculos. Si por el centro de impactos se trazan una perpendicular y una paralela al plano de tiro, dichas líneas serán los ejes á que han de referirse las desviaciones en los tres sentidos supuestos, horizontal, vertical y normal.

Sean (fig. 2) A dicho centro, BC y DE los ejes, y P un impacto. Las desviaciones estarán representadas: la vertical, por PD′; la horizontal, por PB′, y la absoluta por PA. El término medio de los valores numéricos de las distintas desviaciones será la *desviación media*, que la balística admite que es la misma en los tres planos horizontal, vertical y normal, representándose siempre por D_1

B. P B′ D. E D′ A C

Fig. 2

Las derivaciones medias en sentido vertical, horizontal y normal D^v, D^h, D^n, suponiendo que el ángulo de caída sea α (fig. 3), estarán relacionadas según las fórmulas siguientes:

$$D^v = D^h \times \text{tg. } \alpha = D^n \times \text{sec. } \alpha. \quad (1)$$
$$D^h = D^v \times \text{cot. } \alpha = D^n \times \text{cosec. } \alpha. \quad (2)$$
$$D^n = D^v \times \text{cos. } \alpha = D^h \times \text{sen. } \alpha. \quad (3)$$

Obtenida una rosa de tiro, en la que el número de disparos sea bastante grande, si encerramos

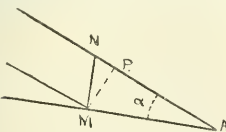


Fig. 3

una porción cualquiera de impactos dentro de un polígono ó curva, ocurre siempre que el número de impactos inscrito llega al máximum cuando la figura escogida tiene su centro de figura en el de tiro, y cuanto más lejos está de él, son menos los puntos.

Para obtener la desviación probable, lo primero es marcar la zona en que están comprendidos la mitad de los impactos, trazando dos paralelas á uno de los ejes, una á cada lado, equidistantes del centro y separadas lo que haga falta para contener el 50 % de los disparos señalados; el ancho de la zona así obtenida es el producto de la desviación media por la cantidad constante 1,69, y la mitad de ella, ó sea lo que distan cada recta límite del centro de impactos, es el valor de la desviación probable, que existe en todos los sentidos.

Llamando V^l, V^v, V^h y V^n á las desviaciones probables en sentido lateral, vertical, horizontal y normal respectivamente, en cualquiera de ellos se verificará que $V = 1{,}69 \times D$, y $D = 0{,}5917\ V$; en una faja de ancho h, formando el cociente de h por V, con el exponente que le corresponda según el sentido, el número de impactos que dicha zona tenga será $P \times \frac{h}{V}$, y siendo $\frac{h}{V}$ lo que se llama factor de probabilidad, que representaremos por F, P (F) representará el tanto por ciento que corresponde á dicho F.

Inversamente, para representar el factor de probabilidad que corresponde á un tanto por ciento determinado, se emplea el símbolo F(P), y como podemos establecer

$$\frac{h}{V} = F(P) \quad ó \quad h = V\,F(P),$$

podríamos obtener el ancho de una faja que contiene P por ciento de los disparos hechos.

Al cortarse dos fajas cuyos límites sean paralelos á cada uno de los ejes de simetría de una rosa, se forma un rectángulo cuyo número de impactos estará representado por $\frac{P \times P'}{100}$, siendo P y P′ el tanto por ciento de cada faja: aquella cuyo ancho sea igual á 4 V, ó lo que es lo mismo, la desviación probable multiplicada por 8 ó la media por 6,75, contiene el 99 % de los disparos, y su ancho constituye la *dispersión*.

La dispersión puede también ser lateral, vertical, longitudinal y normal: el rectángulo que forman la dispersión lateral y la vertical en el plano lateral, así como el formado por la lateral y longitudinal en el plano horizontal, contiene, igualmente, casi todos los disparos, y fuera de él no debe caer más que alguno anormal.

— * Desviación: *Patol. Desviación conjugada de la cabeza y de los ojos.* — Síndrome caracterizado por la desviación de ambos ojos y de la cabeza en el mismo sentido. Se la suele encontrar en las hemorragias encefálicas, y puede ser consecutiva á una contractura ó á una parálisis. Landonzi ha establecido, respecto al valor semeiológico de este síndrome, las cuatro leyes siguientes: 1.ª, un enfermo que vuelve los ojos por no ver sus miembros convulsionados está atacado de una lesión hemisférica de naturaleza irritativa; 2.ª, un enfermo que aparta la vista de sus miembros paralizados está atacado de una lesión hemisférica de naturaleza paralítica; 3.ª, un enfermo que vuelve los ojos hacia sus miembros paralizados está afecto de una lesión de la protuberancia, de naturaleza paralítica; 4.ª, un enfermo que vuelve la vista hacia sus miembros convulsionados está atacado por una lesión de la protuberancia, de naturaleza paralítica.

* **DESVIARSE:** r. *Med.* Tomar algunas partes del cuerpo, y especialmente los huesos, una dirección viciosa.

DESVINCULABLE: adj. Que puede desvincularse.

DESVINCULACIÓN: f. Acción y efecto de desvincular.

> Pese á DESVINCULACIONES, locuras y decadentismos...
>
> E. Pardo Bazán.

DESVINCULAR: a. Sacar del perpetuo dominio de una familia los bienes que á él se habían sujetado.

DESVIRTUACIÓN: f. Acción y efecto de desvirtuar ó desvirtuarse.

DESVISTAR: a. Deslumbrar.

> Relámpago ominoso,
> que cruza de improviso,
> DESVISTA y desparece,
> envuelto en su humo mismo.
>
> Meléndez Valdés.

DESVIVIMIENTO: m. Acción y efecto de desvivirse.

* **DETAILLE** (Juan Bautista Eduardo): *Biog.* Pintor francés. En 1892 fué elegido miembro de la Academia de Bellas Artes de París y presidente de la Sociedad de artistas franceses. En 1905 expuso *La chevauchée vers la Gloire*, otra de grandes dimensiones destinada á decorar el ábside del Panteón.

* **DETENCIÓN:** *Mil.* El Código militar de Justicia, vigente desde noviembre de 1891, en sus artículos del 470 al 479, ambos inclusive, establece lo siguiente sobre la detención de cuantas personas sean procesadas por la jurisdicción de guerra.

Toda persona que aparezca responsable de delito podrá ser detenida: por las autoridades y por los jefes á quienes el Código da atribuciones para ordenar la formación de procesos; por cualquier militar en caso de delito flagrante y por el juez instructor del procedimiento. Cuando sea este último el que ordene la detención, debe dar inmediata cuenta á la autoridad judicial y al jefe de quien el detenido dependa, si es militar; en los demás casos, el que detenga á un delincuente debe ponerlo á disposición del juez que entienda en el proceso.

Los preceptos de la Constitución relativos á que ningún ciudadano puede estar detenido más de setenta y dos horas, sin prestar declaración ó pasar á preso, deben tenerlos presentes los jueces militares, sobre todo cuando se trate de procesados paisanos; éstos ingresan en cualquier establecimiento, sin más que una orden de la autoridad judicial ó del juez, y según los casos, pueden estar detenidos preventivamente en un cuartel ó edificio militar.

A los procesados que se le entreguen al juez instructor, ya presos, no puede éste ponerlos en libertad; si cree que así procede, fundamentando su escrito, lo propone á la autoridad judicial, quien resuelve, después de oir á su auditor. Los reducidos á prisión por el juez instructor puede éste libertarlos sin más que dar cuenta de la resolución. La libertad bajo fianza, metálica ó personal, no existe en la jurisdicción de guerra.

Los procesados militares pueden estar en prisión preventiva atenuada, consistiendo la atenuación, para la tropa, en permanecer arrestados en el cuartel, sin estar en el calabozo; y para los oficiales, en el arresto bajo palabra, que sufren en su domicilio: dichos procesados, cuando están presos, ha de ser precisamente en edificio militar, y, de ser imposible, deben estar separados por completo de los demás presos.

Todo el que está procesado por la jurisdicción militar puede pedir la libertad provisional, si se cree con derecho á ella, por medio de instancia dirigida á la autoridad superior de la región, que cursa é informa el juez instructor; el que esté en libertad provisional tiene que presentarse al juez en los plazos que éste señale, y residir, precisamente, en la plaza donde el proceso se tramite.

Los procesados pueden ser incomunicados por el juez cuantas veces estime éste oportuno, pero la incomunicación no debe durar más tiempo que el indispensable para evitar confabulaciones de los presuntos culpables entre sí, ó con personas extrañas. Si, durante la incomunicación, es conveniente que el procesado presencie alguna diligencia, no es obstáculo el estar incomunicado.

DETENTA: f. *Mar.* Pieza del círculo de reflexión modificado por el capitán de navío Mendoza Ríos, y que sirve para asegurar más la situación fija de una de las alidadas.

DETERMINABILIDAD: f. Calidad de determinable.

DETERMINABLE: adj. Que puede ser determinado.

* **DETERMINACIÓN:** *Filos.* En lógica se da este nombre al paso de una idea *abstracta* á otra *concreta* por medio de una sucesiva adición de atributos ó condiciones, hasta llegar á obtener una concepción clara de la cosa. Tal ocurre, por ejemplo, al concebir un paralelogramo, si le añadimos la condición de perpendicularidad de sus lados, en el cual caso se convertirá en un rectángulo. Si añadimos á la idea de *hombre* la idea de *vejez*, obtendremos la determinación de *anciano*. En la determinación es de gran importancia fijar si ésta se obtiene de un modo empírico, es decir, basándose en la experiencia, ó por medio de

la simple concepción intelectual, como acontece en Matemáticas. En el primer caso se llama determinación *externa;* en el segundo determinacion *interna.* Desde Descartes y Espinosa la determinacion se aplica no solo á los fenómenos externos de la naturaleza y á las funciones vitales del organismo, sino tambien á aquellos actos que se presentan como acciones espontáneas de la voluntad, lo cual ha originado, en filosofía, la lucha entre el determinismo y el indeterminismo.

– DETERMINACIÓN: *Anat.* Acción de dar á conocer concretamente los caracteres propios de una especie de elemento anatómico, tejido, órgano, etc., caracteres cuyo enunciado aforístico constituye el diagnóstico.

– DETERMINACIÓN DIFERENCIAL: Exposición comparativa de las diferencias que existen entre la forma, volumen, color, reacciones, estructura, etc., de dos ó más especies.

DETERMINADAMENTE: adv. m. Particular ó señaladamente.

> ... que no costeaban las honras los herederos, sino el mismo difunto, el cual habia dejado un legado DETERMINADAMENTE para ellas.
>
> P. ISLA.

* **DETERMINANTE**: *Biol.* TEORÍA DE LOS GRUPOS DETERMINANTES: V. GRUPO en este mismo APÉNDICE.

* **DETERMINAR**: a. Decidir á alguien á alguna cosa, inspirar una resolución. || Ocasionar, producir.

* **DETERMINISMO**: m. *Biol.* Causa próxima ó determinante de un fenómeno. || Definición exacta de las condiciones en que dicho fenómeno se manifiesta.

Es posible llegar á este resultado, tanto en las ciencias biológicas como en las físico-químicas, observando los fenómenos en condiciones experimentales definidas y tan simples como sea posible, puesto que la materia no posee mayor grado de espontaneidad en los cuerpos vivos que en los cuerpos inertes. Por sí solos, facilitan grandemente la acción del fisiólogo en las ciencias experimentales que parten de un principio absoluto: por otra parte, el fin que se propone el método experimental no es otro que alcanzar el ajustado determinismo de todos y cada uno de los fenómenos que ocurren en la economía. (Cl. Bernard.)

DETERMINISTA: c. *Filos.* Partidario del determinismo.

* **DETERSIVO, VA**: adj. *Terap.* Se dice de un tópico estimulante que reaviva las superficies supurantes atónicas, favoreciendo la eliminación de las materias que las recubren y determinando en ellas una excitación circulatoria favorable á la cicatrización. U. t. c. s.

DETESTABILIDAD: f. Calidad de detestable.

> ... aquella maldita palabra *arremangarse*, palabra obscena, palabra torpe, palabra diablamente soez, palabra detestable de la última DETESTABILIDAD.
>
> P. ISLA.

DETESTATIO SACRORUM *(Condenación de las cosas sagradas, execración del culto doméstico):* Acto religioso de los antiguos romanos, en virtud del cual un individuo renunciaba al culto de su familia.

DETONANTE: p. a. de DETONAR. Que detona. U. t. c. adj.

> Las DETONANTES tempestades fragua.
>
> GABRIEL Y GALÁN.

> Genio de la borrasca, á cuyo grito
> responde DETONANTE
> y en hervidero arrollador me agito...
>
> GABRIEL Y GALÁN.

– DETONANTE: adj. EXPLOSIVO.

– MEZCLA DETONANTE: Mezcla de gases ó vapores combustibles y de aire cuya combustión produce la fuerza en los motores de explosión.

DETOUCHE (LORENZO DESIDERIO): *Biog.* Pintor francés, n. en Reims en 1815; m. en París en 1882. Fué discípulo de Delaroche y de Fleury. Muchos de sus notables lienzos figuran en distintas catedrales y museos de Francia, y entre ellos: *Petits amateurs* (en Reims); *Saint Paul* (en Reims); *Resurrection de Saint Lazare* (en Fismes); *Le supplice de Jeanne d'Arc*; *Le martyre de Sainte Eulalie*; *Le Quart d'heure de Rabelais*; *La mort de Coligny*; *Les soldats pillards*; *L'heure de la rançon*; etc. Detouche ha publicado un estudio crítico titulado *La vie et les œuvres de P. Veronèse.*

DETRICION: f. Desgaste de los dientes por la acción de masticar, rumiar ó roer.

* **DETROIT**: *Geog.* Esta c. del Est. de Michigan, Estados Unidos, tiene, según los resultados definitivos del último censo, 309653 habits.

DETUMESCENCIA (de *detumescente*): f. *Patol.* Deshinchamiento, resolución de un tumor.

DETUMESCENTE (del lat. *detumescens*, de *detumescĕre*, deshincharse): adj. *Patol.* Que se deshincha, que disminuye de volumen, hablando de inflamaciones, tumores, etc.

DEU (LORENZO): *Biog.* Impresor español del siglo XVII. De su imprenta, establecida en Barcelona, en la calle de la Freneria, delante del palacio del Rey *(in vico de la Freneria, juxta Domum Regiam)*, salieron desde 1608, además de sinnúmero de memoriales y alegatos, multitud de obras bellamente impresas, entre ellas el tratado de Pedro Fontanella, *De pactis nuptialibus* (1612-1622); el *Teatro de las Religiones*, de Fray Pedro de Valderrama (1615); las *Heroydas Bélicas y Amorosas*, de D. de Veray Ordóñez de Villaquiran (1622); la *Expedición de los Catalanes y Aragoneses contra Turcos y Griegos*, de don Francisco de Moncada (1623); un curioso panegírico de Luis XIII de Francia, con el título de *Cataluña en Francia, Castilla sin Cataluña y Francia contra Castilla*, de D. Francisco Martí y Viladamor (1641); y la *Historia general de la Isla y Reyno de Sardeña*, de Francisco de Vico (1639-45, 7 tomos en folio). A su muerte, ocurrida antes de 1648, sucedióle en el establecimiento su viuda, Elena Deu, que imprimía aún en 1650.

DEUBLER (CONRADO): *Biog.* Filósofo austriaco, n. en Goisern en 1814; m. cerca de dicha población en 1884. En sus mocedades dedicóse á la agricultura; recorrió más tarde parte de Austria y Prusia y el Norte de Italia, escribiendo sus impresiones de viaje. Al fracasar la revolución de 1848, recorrió los campos de Austria propagando las ideas republicanas, lo que le valió ser procesado diferentes veces. Mantuvo activa correspondencia con Strauss y escribió una *Vida de Jesús.*

* **DEUDA**: DEUDA PÚBLICA: Es la Deuda de los Estados; la que reconoce como origen el ejercicio del *Crédito público* (empréstitos) y está representada por el conjunto de títulos y obligaciones que confieren derecho á sus tenedores para reclamar capitales ó intereses al Estado y constituye un valor igual ó equivalente á la totalidad de bienes ó metalico que éste recibió en calidad de préstamo con obligación de devolver. Sus principales clases son flotante, consolidada y á plazo fijo.

Deuda flotante. – Como quiera que no siempre el Tesoro público de las naciones posee ó dispone en todo momento de los fondos indispensables para hacer frente á sus atenciones perentorias, pues las contribuciones é impuestos que se cobran en periodos diferentes pueden no corresponder alguna vez con los pagos inaplazables y los monopolios administrados por la Hacienda, y las contribuciones indirectas pueden ofrecer una recaudación inferior á la calculada en el Presupuesto, emítense en estos casos por los gobiernos *Bonos ó Pagarés del Tesoro*, que en resumen no son sino empréstitos reembolsables en un corto plazo, por ejemplo, seis meses ó un año. Generalmente se negocian por los ministros de Hacienda con los banqueros del país ó los principales establecimientos de crédito y aun cuando producen un interés pequeño, y su cotización suele ser elevada, facilitan á los hombres de negocios y particulares la colocación de capitales que habrían de tener improductivos y ofrecen la seguridad de poderlos convertir en dinero en cualquier momento, aparte de la proximidad de su reembolso por ser transmisibles de mano en mano. Mientras están en circulación constituyen lo que se llama Deuda flotante, por no figurar todavía inscrita en el Gran libro de la Deuda, ó por carecer de destino marcado durante un período de tiempo más ó menos largo. No en todas las ocasiones puede el Estado reembolsar el capital representado por sus bonos ó pagarés, y en este caso procede á su renovación, continúa pagando intereses, se hacen figurar en el Presupuesto de gastos del ejercicio siguiente y concluyen por transformarse en un empréstito cuyo fin no es otro que el de convertir la Deuda flotante en consolidada.

Deuda consolidada. – Se llama también *perpetua* é *inscrita*, y es aquella parte de la Deuda pública por que se obliga el Estado al pago de una renta mientras no pueda ó no le convenga devolver el respectivo capital. Todos los títulos de la Deuda del Estado á que se da el nombre de *efectos públicos* han de inscribirse en el ya citado registro especial denominado Gran libro. Esta inscripción se hace á voluntad del acreedor, siempre que excede de cierta suma, consignando su nombre, en el cual caso los títulos son *nominativos*, ó sin hacer mención de él, y entonces tienen el carácter de documentos *al portador.* Los títulos pueden ser, además, *transferibles*, es decir, susceptibles de enajenación, é *intransferibles*, que no pueden ser enajenados, como los emitidos á favor de corporaciones y establecimientos públicos.

Deuda á plazo. – Como tal puede considerarse el sistema de subvenciones á las empresas de ferrocarriles.

Conversiones. – Los gobiernos invitan á veces á sus acreedores á optar entre el reembolso inmediato del capital (aunque sea necesario para ello contraer otras Deudas, desde luego menos onerosas) ó el cambio de sus actuales títulos por otros cuyo interés sea menor; las conversiones pueden ser voluntarias y forzosas.

Amortizaciones. – Siendo imposible que con los recursos ordinarios del Presupuesto pueda ningún gobierno reembolsar en un momento dado el capital representado por la Deuda pública, é irrealizable el decretar la exacción de un impuesto extraordinario cuyos productos se hubieran de aplicar á ese objeto, no queda otro recurso sino el empleo de la amortización en la mayor escala posible, consagrando todos los años una parte de los ingresos á fin de extinguir paulatinamente los empréstitos por medio de compras sucesivas y con aplicación de las reglas del interés compuesto. La adquisición de los títulos se hace siempre por subasta, bien señalando el tipo ó bien admitiendo los que se presenten en condiciones de precio más favorables. El sistema de sorteo implica el reembolso á la par y no sirve en las rentas perpetuas sino como medio de preparar una reducción de intereses. La Deuda que no es *amortizable* se denomina *perpetua.*

Títulos. – Los que devengan interés contienen al margen cierto número de *cupones* (del francés *couper*, cortar) ó recibos, llamados así porque se *cortan* al verificar el cobro de los réditos en los períodos marcados y que generalmente son de tres en tres meses. Además de la Deuda con interés suele, por excepción, existir otra que no disfruta de renta, cuyos títulos se denominan *papel capital*, puesto que no se expresa en ellos sino el derecho á percibir cierta cantidad. Los títulos se denominan también *efectos públicos*, según queda antes indicado.

Domicilio. – Entiéndese por tal el lugar donde debe efectuarse el pago del capital ó intereses de la Deuda; según que se trate del territorio del país ó de alguna ó algunas plazas extranjeras, la respectiva Deuda se denomina *interior* ó *exterior.*

Fondos amenazados de conversión. – Por cotizarse á precio superior á la par están amenazados de conversión en plazo más ó menos largo los siguientes:

Fecha de convertibilidad	Fondos	Ultimo cambio
–	Argentino 5 por 100. 1884. . .	515 »
–	Idem íd. 1886.	518 »
–	Austriaco 4 por 100.	99'20
–	Bahía 5 por 100. 1888. . . .	504'50
–	Berna 3 1/2 por 100. 1899. . .	503'75
–	Idem íd. 1900.	501 »
–	Brasil 5 por 100. 1895. . . .	502'50
–	Búlgaro 6 por 100, 1888. . . .	503 3/4
–	Méjico 5 por 100 amortizable. .	53'85
–	Idem íd. 1889.	104'65
–	Minas Geraes 5 por 100. 1897. .	488 »
–	Noruego 3 1/2 por 100. 1894. .	102'25
–	Idem íd. 1895.	98'50
–	Idem íd. 1898.	100 »
–	Otomano 5 por 100. 1896. . .	517 »
–	Portugués (Tabacos) 4 1/2 por 100. 1891.	516 »

Fecha de convertibilidad	Fondos	Ultimo cambio
–	Quebec 4 1/2 por 100. 1880. . .	520 »
–	Suecia 3 1/2 por 100. 1899. . .	101 »
1907	Chino 5 por 100. 1898. . . .	513 »
1910	Egipto privilegiado 3 1/2 por 100.	103'15
1911	Brasil 5 por 100 Funding. . .	105 »
–	Chino 5 por 100. 1902. . . .	515 »
–	Suiza 3 1/2 ferrocarril.	101 »
1912	Egipto unificado.	106'70
–	Dinamarca 3 1/2 por 100. 1901. .	102 »
–	Noruego 3 1/2 por 100. 1902. .	100'30
–	Italiano 3 3/4 por 100.	102'20
1913	Búlgaro 5 por 100. 1896. . . .	480 »
–	Idem íd. 1902.	508 »
1914	Sueco 3 1/2 por 100. 1904. . .	101'95
1915	Chino 5 por 100. 1903. . . .	509 »
–	Egipto Doman 4 1/2 por 100. .	107'70
–	Siam 4 1/2 por 100. 1905. . . .	508 »
1917	Chino 5 por 100. 1905. . . .	516 »
1919	Brasil 5 por 100. 1903. . . .	101'60
1920	San Paulo 5 por 100. 1905. . .	495 »
–	Sueco 4 por 100. 1900. . . .	105'25
–	Suizo 1900 ferrocarril.	108'20
–	Italiano 3 1/2 por 100.	102'20
1922	Marruecos 5 por 100. 1904. . .	526 »

Los valores en que no está indicada la fecha de convertibilidad pueden ser convertidos en cualquier momento. El italiano 3 3/4 por 100 devengará este tipo hasta 1912, y se rebajará entonces á 3 1/2, que regirá hasta 1920. El Sueco 4 por 100 de 1900 rendirá este mismo interés hasta el 15 de agosto de 1910, y 3 1/2 por 100 á partir de la indicada fecha. La par de la renta mejicana amortizada 5 por 100 es en la actualidad de 52 francos.

– Deuda pública: España: Los créditos reconocidos y liquidados que han sido incluídos en certificación durante el año 1905 importan pesetas 11376891'56, y deducidas de esta cifra 4045029'08, liquidadas al clero por sus bienes vendidos, y 4703682'77, liquidadas á las corporaciones civiles, el verdadero importe de lo abonado por los antiguos ramos de liquidación asciende, en la fecha indicada, á la suma de pesetas 2628179'71.

Calcúlase en 128948844'50 pesetas el importe de lo que estaba pendiente de liquidación en 1.º de enero de 1905 en concepto de indemnización á corporaciones civiles por el producto de sus bienes enajenados y que los créditos no liquidados suponían en fin de 1905 un importe de 39351301'96 pesetas.

El capital nominal de las deudas de 4 y 5 % perpetuo y amortizable en circulación en 1.º de enero de 1905 y en el mismo día de 1906, era respectivamente el que se detalla en los siguientes datos comparativos:

	1905 — Pesetas	1906 — Pesetas
4 % interior en títulos y carpetas.	5871634089	5874832329
Idem en residuos. .	1045425	947800
Idem en inscripciones de particulares.	104294604	107818441
Idem de Corporaciones civiles. .	436203172	439675848
Idem del clero. .	17243912	19331102
Idem exterior estampillado. . .	1013292100	1013293000
5 % amortizable interior.	1506522500	1497585000
Totales. . .	8950235802	8953483520
Más en 1906..		3247718

El expresado aumento correspondiente al año de 1906 se debe considerar, principalmente, como efecto de la emisión de Deuda perpetua al 4 % interior, á que se refieren las leyes de 27 de marzo de 1900 y 30 de junio de 1904.

Las subastas realizadas durante el año de 1905, según los últimos datos oficiales publicados, para la amortización de deudas, ofrecen el siguiente resultado:

Clase de deuda	Nominal — Pesetas	Efectivo — Pesetas
Perpetua 4 %. . .	1800000	1420287 50
Del Tesoro, procedente de personal. . .	5000	4997 50
Acciones de carreteras del empréstito de 20 millones. . .	3500	3500
Primer décimo del empréstito de 175 millones. . . .	76802	76802
Totales. . .	1809268 02	1429553 02

Se han destruído, quemándolos, durante el citado año, documentos 8469207, cuyo importe es de 368372823'18 pesetas, de las que corresponden 28720317'97 á capital y 339652505'21 á intereses.

La comisión parlamentaria inspectora de la Deuda pública, en su Memoria presentada á las Cortes en 1906, divide sus observaciones, al examinar la situación del servicio, en cuatro grupos que son: 1.º Reconocimiento y liquidación de créditos; 2.º Deudas en circulación; 3.º Servicios de caja é intervención; 4.º Indicación de algunas reformas orgánicas.

Compréndese en el primer grupo los servicios relativos á las deudas antiguas, los referentes á los de Ultramar y los de liquidación de créditos pertenecientes á corporaciones civiles, y los que se producen por indemnización de bienes eclesiásticos. Como antes queda expresado, las deudas antiguas ascienden á 39351301'96 pesetas y los expedientes relativos á ellas son 58164. Este enorme número mueve á la comisión á proponer los medios para poner término á tan deplorable estado del servicio. Para ello estima de necesidad encomendar á una sección técnica el trabajo de inventario y clasificación de esa enorme mole de expedientes. Mas para la ordenada marcha de este servicio entiende que es también necesario dictar una nueva ley de prescripción de créditos que, ratificando en parte los anteriores sobre la materia, declarase caducadas y prescritas las reclamaciones que no se reinstasen por los interesados en un plazo prudencial, que podría ser, á su juicio, el de seis meses. Como también el número de expedientes por deudas de Ultramar es muy grande, pues existen 5852, estima la comisión que debería hacerse algo análogo á lo propuesto para las deudas antiguas. Detállase á continuación en dicha Memoria el estado del servicio referente á indemnizaciones por venta de bienes nacionales, razonándose la necesidad de imprimirle mayor actividad, y se propone algunas medidas, como la de limitar la emisión de inscripciones por capitalización de intereses á los casos procedentes de la primera y segunda época, en los que los intereses abonables exceden en mucho al capital objeto de la indemnización, y que los de la tercera época se abonen siempre en metálico, á menos que se estime preferible la creación de una Deuda amortizable que daría por resultado simplificar notablemente el servicio.

El estado de las Deudas en circulación puede sintetizarse así:

Clases de deuda	En circulación en 1.º de enero de 1906 — *Pesetas*
Consolidada exterior al 3 %. .	8304321'50
Diferida exterior al 3 %. . .	462000
Inscripciones de perpetua al 4 %.	579329471'56
Idem del 3 % consolidado y diferido.	321171817'52
4 % interior al portador. . .	7845356200 89
4 % amortizable.	7052000
Billetes hipotecarios de Cuba.	1648231'96
Obligaciones hipotecarias de Filipinas.	767000
Amortizable al 1 y 3 %. . .	1187694
Anualidades de Cuba. . . .	90809'30
Bonos del Tesoro de Cuba, emisión de 1873.	1950000
Billetes de ídem, emisión de 1874.	215000
Suma y sigue. . . .	8767534546'73

Clase de deuda	En circulación en 1.º de enero de 1906 — *Pesetas*
Suma anterior. . . .	8767534546'73
Empréstito de Valmaseda. .	33312'50
Consolidada interior al 3 %. .	11683143'17
Diferida interior al 3 %. . .	373000
Acciones y obligaciones del Estado por ferrocarriles. . .	5412500
Obligaciones del Estado por ferrocarril de Alar á Santander.	243500
Acciones de Obras públicas. .	209000
Idem de carreteras.	120000
Atrasos de personal. . . .	1205097'62
5 % amortizable.	1501465500
Totales. . .	10288279600'02

Según puede verse, no figura en este estado la Deuda exterior al 4 %; pues, como la Memoria dice, ella merece especial mención por las discusiones que en el Parlamento se promovieron por la famosa cuestión del estampillado.

Sin embargo, la comisión se abstiene de formular juicio, en espera del resultado de la revisión encomendada á la comisión especial enviada con este objeto á París, y se limita á exponer que, según los datos que han podido adquirirse, la Deuda exterior al 4 % se elevaba á fin de 1905 á pesetas 1020544800, de las cuales aparecen estampilladas pesetas 1013293000, quedando en circulación sin estampillar 7251800, si bien por la existencia de otras partidas estima que esta deuda excede de 1028 millones.

Por real orden de 20 de noviembre se fija en 40775056 pesetas el crédito que para pago de intereses de esta deuda debe figurar en los próximos presupuestos, como correspondientes á un capital de 1019376400 pesetas que resulta del registro formado por la comisión que se envió á París. Pero ese crédito es ampliable por los aumentos que declare la Dirección general de la Deuda.

Por lo que á deudas exteriores se refiere, hace notar la Memoria la conveniencia de la inmediata amortización de la deuda consolidada al 5 % reconocida á los Estados Unidos, única deuda subsistente procedente de tratados, que asciende á tres millones de pesetas y cuyos intereses son abonables en oro.

Una anomalía que hace observar la comisión es lo que ocurre con la deuda diferida exterior al 3 %, cuyos intereses siguen abonándose en oro, pertenezcan ó no los títulos á extranjeros, á pesar de haber dispuesto la ley de 17 de mayo de 1898 que desde el cupón de octubre sólo se pagarán en oro los cupones de títulos pertenecientes á extranjeros. Obedece esto á que las disposiciones administrativas dictadas en cumplimiento de aquella ley se han referido al 4 % y no al 3 %.

Por R. O. de 9 de mayo de 1906 se dispuso que siguieran abonándose en oro los intereses de esa deuda y que se procediera con la mayor urgencia á formular un proyecto de ley para igualar los derechos de todos los españoles poseedores de deuda del Estado, sin que hasta ahora se haya hecho.

Nada que merezca especial mención contiene la tercera parte de la Memoria.

Las principales reformas orgánicas cuya exposición y fundamento constituye el cuarto grupo de observaciones pueden resumirse como sigue:

La supresión de la Dirección de las Clases pasivas de Ultramar ha impuesto á la dirección de la Deuda un aumento de tareas y ocupaciones que le impide consagrar la atención necesaria al despacho de asuntos atrasados. Para ello debiera encomendarse, á juicio de la comisión, á funcionarios técnicos y competentes el encargo de levantar dichos atrasos para conseguir la normalidad. Pudieran ser éstos los abogados del Estado, por el carácter esencialmente jurídico de muchos de esos asuntos, siendo también necesaria la adopción de las medidas sobre prescripción antes apuntadas.

Aun lleva más allá la Comisión su deseo de reorganizar el servicio de la Deuda pública española. En efecto, cree que debiera encargarse al Banco de España, siguiendo el ejemplo de Inglaterra, el servicio de administración de aquélla, salvo en los puntos que impliquen una fun-

ción esencialmente administrativa, como el reconocimiento y liquidación de créditos, y salvo también las funciones de inspección é intervención.

Análogo criterio sustenta por lo que se refiere á la Caja de Depósitos cuyos servicios podrían, igualmente, encomendarse al Banco de España, porque á la vez que dicho establecimiento ofrece toda clase de garantías y de seguridades para los imponentes, carecería de finalidad el mantener aquella institución para facilitar al Tesoro público fondos con que atender á las necesidades de la Deuda flotante.

El crédito económico de la nación española se ha robustecido sólidamente durante los últimos años, según puede comprobarse por las siguientes cifras que representan el término medio de las cotizaciones de la Deuda interior al 4 $^0/_0$, debiéndose tener presente que desde 1900 sufren los intereses el descuento del 20 $^0/_0$, en virtud del impuesto sobre las utilidades de la riqueza mobiliaria.

Años		Años	
1886. . . .	66'85	1897. . . .	64'79
1887. . . .	66'76	1898. . . .	54'11
1888. . . .	72'89	1899. . . .	69'07
1889. . . .	74'98	1900. . . .	71'16
1890. . . .	75'43	1901. . . .	72'75
1891. . . .	72'34	1902. . . .	74'59
1892. . . .	70'78	1903. . . .	77'40
1893. . . .	66'36	1904. . . .	77'51
1894. . . .	73'22	1905. . . .	79'47
1895. . . .	67'69	1906. . . .	82'00
1896. . . .	62'42		

Argentina: Por ley de 8 de agosto de 1896 se autorizó al poder ejecutivo para celebrar arreglos *ad referendum* con los acreedores de la nación con objeto de unificar las Deudas exteriores de la misma, debiendo comprenderse en ellos los títulos creados por la ley n.º 3351 (10 de enero de 1906) y los que debieran entregarse en pago de las Deudas exteriores de las provincias. Las provincias poseedoras de títulos al 4 ½ $^0/_0$ que celebren con sus acreedores arreglos de sus deudas externas quedaron facultadas para exigir del poder ejecutivo la entrega á sus acreedores de una suma en títulos de 4 $^0/_0$ igual á la suma de títulos de 4 ½ $^0/_0$ depositados en la Caja de conversión, quedando estos títulos de propiedad de la nación y á su cargo la emisión.

El poder ejecutivo quedó autorizado por dicha ley para emitir los títulos de 4 $^0/_0$ de renta y medio por ciento de amortización anual acumulativa, en la cantidad indispensable. Dicha amortización habrá de hacerse por compra ó por sorteo, á voluntad del gobierno, quien asimismo podrá aumentar el fondo amortizante cuando lo crea conveniente.

Al comenzar el siglo xx el estado de la Deuda pública de esta nación puede resumirse en los datos siguientes:

	Pesos oro	Pesos papel
Deuda exterior. . .	375853213	»
» interior. . .	18304200	109646603
» flotante. . .	29112916	27554916
Totales. . .	423270329	137201529

Convertida en pesos oro, al cambio de 127 $^0/_0$, la deuda en pesos papel representa 60447221 pesos, lo que eleva el importe total de la Deuda pública á pesos oro: 483717550.

El servicio de esta Deuda exige

	Pesos oro	Pesos papel
Servicio de la Deuda exterior é interior. . .	22444203	11695213
Servicio de la Deuda exigible	1643461	1198050
	24087664	12893268

Convertido en pesos oro, el servicio en pesos papel representa: 5679900 pesos, ó sea un total general de 29767564 pesos oro.

Brasil: Las rentas brasileñas se operaban últimamente á los siguientes cambios: empréstitos 4 $^1/_2$ (1879 1883-1888) á 84, 83 y 85; 4 por 100 1889, á 80 $^7/_8$; 5 por 100 1095, á 93; Funded 5 por 100 1893, á 104 $^1/_8$; Empréstito Rescisión 4 por 100 (1902 1903), 79'25; 5 por 100 (1903), 79'25; Bahía 5 por 100, 495; Minas 5 por 100, 185; Minas Geraes 5 por 100, 467; Estado del Espíritu Santo 5 por 100 1894, á 453; Caminos de hierro Oeste Minas, 90; Caminos de hierro Grande Sud 6 por 100, á 300; ídem 3 por 100, á 298; San Paulo á Río grande, 425.

Chile: Según el preámbulo del proyecto de las leyes de Presupuestos para 1905 el crédito exterior de la República se ha mejorado notablemente, y tendrá que mejorar más aún una vez que los mercados extranjeros se penetren por completo de los progresos de su situación económica, del exceso de las rentas fiscales sobre los gastos públicos, y de que no necesitará ésta durante muchos años acudir á ellos en demanda de nuevos empréstitos, salvo las garantías que habrán de ser necesarias para la construcción de tres grandes obras públicas: el ferrocarril transandino, el alcantarillado de Santiago y las dársenas de Valparaíso.

El total de las deudas que pesaban sobre la nación en 31 de diciembre de 1903 era el siguiente:

DEUDA INTERIOR

	Pesos
Deudas municipales.	512232'28
Censos redimidos.	21969080'17
Deudas del 3 por 100.	1900270'06
Emisión de papel moneda. Ley de 31 de julio de 1898. . . .	50000000
Saldo de emisiones anteriores. .	917234
Vales de Tesorería. Ley de 31 de mayo de 1893.	2900
Totales. . .	75301716'51

DEUDA EXTERIOR

DEUDAS	BANQUEROS	Interés	Amortización	Saldos en 31 diciembre 1903	
				En libras esterlinas	En pesos de 18 peniques
Empréstito de 1885	City Bank.	4½	½	671900	8958666'66
» 1886	Rothschild.	4½	½	5124800	68330666'66
» 1887	»	4½	½	997000	13293333'33
» 1889	Deutsche Bank.	4½	½	1399620	18661600
» 1892	Rothschild.	5	½	1656000	22080000
» 1892	London & Bank..	9	1	127660	1702133'33
» 1893	City Bank.	4½	½	573600	7648000
» 1895	Rothschild.	4½	½	1876600	25021333'33
» 1896	F. C. Coquimbo..	4½	½	250220	3336266'66
» 1896	Rothschild.	5	½	3814500	50860000
» 1894	Peñuelas.	5½	½	157500	2100000
Totales. . .	. . . .			16649400	221991999'97

De manera que el total de la Deuda interior del país en 31 de diciembre de 1903 era de pesos 75301716 y 51 centavos, de los cuales sólo 24000000 están representados por deudas permanentes que ganan interés, y el resto por la emisión fiscal. La suma del servicio de la Deuda interior asciende á 976274 pesos 27 centavos.

La Deuda exterior ascendía en la misma fecha á libras 16649400 ó sea 221992000 pesos de 18 peniques, cuyo servicio anual de intereses y amortización es de 972500 libras esterlinas, ó sea 12966660 en pesos de 18 peniques.

En consecuencia el total de las deudas del Estado asciende á 297298716 pesos, sin contar las deudas de corto plazo que se pagaron en el citado año, y su servicio anual asciende á 13942934 pesos.

En este cómputo no se comprenden los vales del Banco de Tarapacá por 1000000 de libras esterlinas, el empréstito á Rothschild por libras 1500000 que se pagaron en el mismo año, y dos deudas de las municipalidades de Santiago y Valparaíso, que ascienden á 162006 pesos 58 centavos, que se extinguirán en dos años más, si bien dentro de poco tiempo las deudas del Estado se aumentarán con la garantía del ferrocarril transandino, del alcantarillado de Santiago y de las obras del puerto de Valparaíso, cuyo coste calculado asciende próximamente á 80000000 de pesos.

Costa Rica: El Convenio celebrado con los tenedores de bonos de la Deuda pública de esta nación en el extranjero tuvo por objeto las siguientes bases (ley de 25 de marzo de 1897), entre otras menos importantes y que no ofrecen un carácter transitorio: Que se reduzca permanentemente el interés á un 3 por 100 en los bonos *A* ó sea sobre 525000 libras esterlinas representadas por ellos, y á un 2 $^1/_2$ por 100 en los bonos *B* ó sea sobre el total de 1475000. Que se destinen anualmente 10000 libras á la amortización á partir de 1.º de octubre de 1917, rediméndolos al tipo que se obtenga en pública licitación, pero en ningún caso á más de la par.

En el Presupuesto de gastos de la nación para el ejercicio de 1898-99 figuraban las siguientes partidas:

Servicio de la Deuda exterior. .	727525	pesos.
» » interior. .	650000	»

Cuba: Por ley de 27 de febrero de 1903, se autorizó al presidente de la República para contratar, á nombre de la nación, un empréstito de 35000000 de pesos en moneda de oro de los Estados Unidos, al tipo mínimo de emisión de 90 por 100 de valor, y con un interés máximo de 5 por 100 anual.

Este empréstito es amortizable en un plazo de cuarenta años, á contar desde su fecha, comenzando la amortización en un plazo comprendido entre los cinco y los diez años de su fecha y procurándose que no exceda de 2200000 pesos, en los dos semestres de vencimiento, la suma que haya de pagar la nación.

Para garantizar y llevar á efecto el pago de la amortización é intereses del empréstito, se creó un impuesto especial permanente sobre fabricación, venta ó consumo de los artículos que á continuación se expresan, calculándose que habrá de producir lo siguiente:

	Pesos
Cerveza fabricada en el país. . .	18944'05
Sidra artificial fabricada en el país.	3733'00
Licores fuertes, ídem, ídem. . .	495000'00
Cerveza importada.	15908'92
Sidra importada.	14947'78
Licores fuertes importados. . .	67916'42
Vinos importados.	555242'22
Aguas artificiales	53481'25
Fósforos del país.	180000'00
Fósforos importados..	7035'00
Tabacos elaborados.	270000'00
Cajetillas de cigarros.	420000'00
Paquetes de picadura.	7800'00
Sacos de azúcar.	250000'00
Barajas (naipes).	100000'00
Suma total. .	2490508'64

Dinamarca: Al terminar el ejercicio de 1905-1906, la Deuda pública de este reino era la siguiente:

DEUDA EXTERIOR

	Coronas
Renta 4 por 100 Hannóver.. . .	186250
» 3 $^1/_2$ por 100 1900 Francia..	11000000
» 3 $^1/_2$ por 100 1901 Francia..	30715000
» 3 por 100 1894 Francia.. .	66326000
» 3 por 100 1897 Francia.. .	63000000
Total. . .	171227250

DEUDA INTERIOR

Deuda consolidada.	60278900
Renta á interés distinto.. . .	1050399
Deuda amortizable.	675550
Idem á otro interés.	5840130
Débitos á cuenta.	596897
Deuda sin interés..	1445
Total. .	68443321

El total de la Deuda ascendía, pues, á coronas 239670571.

DOMINICANA (REPÚBLICA): El presidente de la República Carlos Morales subscribió en 1905 el Tratado de intervención con Dillingham y Dawson, representantes del gobierno de Wáshington. La primera cláusula del protocolo dice textualmente: «La República Dominicana, después de un examen serio de su situación, ha resuelto libremente invitar formalmente al gobierno de los Estados Unidos á ayudarla en la Administración de sus Aduanas y establecer su sistema fiscal sobre bases sólidas.» Los Estados Unidos, en cambio, garantizarían la integridad territorial de Santo Domingo. La deuda mayor de esta pequeña República es de 4500000 dólars, que una Compañía neoyorkina prestó al gobierno de Heureaux, dilapidador y tirano de aquel país.

Las cláusulas del protocolo comenzaron á ser puestas en ejecución. El gobierno dominicano permitió á los representantes directos de la Compañía que percibiesen el producto de las Aduanas; pero nada ganaron con este arreglo los acreedores; porque como no tenían facultades para cambiar el personal aduanero, debían contentarse con recibir lo que buenamente querían entregarles los colectores oficiales. Los acreedores franceses, belgas é ingleses percibían aún menos, por lo cual tuvieron que dirigirse al gobierno de Wáshington reclamando su intervención para conseguir el pago de sus créditos. El Senado americano no aprobó este convenio y quedó en suspenso el arreglo; pero los Estados Unidos han seguido administrando las Aduanas, habiendo recaudado por este concepto hasta fin de septiembre último, 1770352 pesos oro. Lo que Santo Domingo debe por atrasos ascendía en 1.° de enero de 1906 á 1124083 pesos.

En tal situación llegó en el mes de octubre de 1906 á Europa M. Jacob Hollander, mandatario oficioso del gobierno dominicano y del grupo financiero americano que presta los fondos para la operación proyectada, cuyas bases principales presenta el gobierno en esta forma: Reembolso en dinero, á razón de 50 por 100 del nominal de los empréstitos exteriores *Obligaciones oro de Santo Domingo* 1897 2 3/4 por 100 (4 por 100 diferido), y *French American Reclamation Consols* 4 *por* 100 1897. El total nominal de estas deudas no podrá exceder de 2723406 libras esterlinas para la primera, y 327120 libras esterlinas para la segunda. De igual modo se reembolsarán en dinero, á razón de 50 por 100 de su valor, los cupones vencidos ó por vencer desde octubre de 1901 á la fecha del arreglo definitivo. Los cupones atrasados anteriores al mes de octubre de 1901 se pagarán con el reparto á prorrateo de 50000 pesos oro, según el convenio de 1901.

La casa Kuhn, Loeb et C.°, de Nueva York, en representación de un grupo de banqueros, facilita á Santo Domingo 20000000 de dólars al 5 por 100, y la Morton Trust C.°, también de Nueva York, recibirá este dinero y lo aplicará al reembolso propuesto. Mientras el gobierno dominicano no pague todo el empréstito de dólars 20000000, los Estados Unidos administrarán las Aduanas y deducirán la cantidad necesaria para el pago de intereses.

Por consiguiente, estas bases habrán de ser aprobadas por las Cámaras legislativas de Santo Domingo y de los Estados Unidos.

ECUADOR: En 3 de septiembre de 1906 el ministro de Hacienda de esta República celebró *ad referendum* con una Comisión de Bancos europeos un contrato para la consolidación de las Deudas sobre la base de un empréstito externo con la *French Finance Corporation* por la cantidad de 135000000 de francos.

El gobierno del Ecuador empleará el producto de este empréstito en la amortización de las deudas consolidadas, en el pago de la Deuda flotante y en el fomento de las obras públicas del país, del modo que fuere más conveniente á los intereses nacionales, y emitirá, antes del 1.° de enero de 1907, el necesario número de bonos al portador, totalmente pagados, cuyo valor á la par sea equivalente á los 135000000 de francos del empréstito. Estos bonos ganarán el 5 por 100 anual de intereses, pagaderos semestralmente desde la fecha de su emisión. Cada abono llevará anexos 100 cupones de intereses por el valor de 2 1/2 por 100 cada uno, los cuales serán inutilizados á medida que se verifique el pago de dichos intereses.

El gobierno del Ecuador venderá á la *French Finance Corporation of América* la totalidad de los bonos emitidos, al 86 1/2 por 100 de su valor á la par, es decir, por 116775000 francos. Este precio de los bonos, ó sean los 116775000 francos, será pagado por la *French Finance Corporation of América* al gobierno del Ecuador, de la manera siguiente: *a)* entregará cancelados á la par los bonos de la Guayaquil & Quito Railway Company garantizados por el gobierno que están en circulación; *b)* entregará cancelados á la par la totalidad de los bonos Cóndores, que se hallan en circulación; *c)* cancelará la actual deuda consolidada del Banco del Ecuador; *d)* cancelará la actual deuda consolidada del Banco Comercial y Agrícola; *e)* cancelará los vales de Tesorería emitidos á favor de la *French Finance Corporation of América* en junio y julio del referido año; *f)* pagará por cuenta del gobierno las cantidades con que éste debe contribuir para la construcción de ciertos ferrocarriles, según el contrato celebrado por el gobierno del Ecuador y la Guayaquil & Quito Railway Company en esta misma fecha; *g)* el saldo que hubiere será entregado al gobierno en francos ó su equivalente en esta forma: 10000000 de francos en el mes subsiguiente á la aprobación del contrato por ambas partes; y el resto, dentro de tres meses contados desde la emisión de los bonos.

El gobierno del Ecuador se compromete á aplicar anualmente al pago de intereses y fondo de amortización de este empréstito, durante cincuenta años, una cantidad de dinero equivalente al 5 1/2 por 100 del valor á la par de este empréstito. El saldo que quedare después de pagados los intereses se aplicará anualmente á la amortización de los bonos, ya sea por sorteos á la par, ya comprándolos en el mercado si se cotizaren á un precio menor que la par. Los sorteos se harán en Nueva York ó París, cada seis meses, por medio de la *French Finance Corporation of América*, un mes antes del respectivo vencimiento semestral de los bonos. El capital, intereses y fondo de amortización de los bonos se pagarán en oro de Ley del Banco de Francia. Después del 1.° de enero de 1917, el gobierno tendrá derecho á aumentar los pagos semestrales de amortización, y aun á pagar de una sola vez, á la par, la totalidad de los bonos en circulación, con los intereses vencidos.

EL SALVADOR: De los datos contenidos en el Mensaje del presidente de la República, ciudadano Pedro José Escalón, en el acto de la solemne apertura de las sesiones ordinarias de la Asamblea Nacional, en 20 de febrero de 1906, resulta la situación siguiente:

BONOS DE EL SALVADOR

		Pesos
Existencia el 1.° de enero de 1905, principal pesos. .	4158908'58	
Intereses hasta esa fecha.	787757'07	4946665'65
Puestos en circulación á cambio de liquidaciones anteriores. . . .		73'00
Amortizados en el año, principal pesos.	774400'00	4946738'65
Amortizados en el año, intereses.. .	169759'00	944199'00
Saldo. . .		4002539'65
Intereses devengados por el saldo durante el año.		76674'10
Total el 31 de diciembre de 1905.		4079213'75

BONOS DE INDEMNIZACIÓN NACIONAL
(Reclamación Burrell)

	Pesos
Existencia el 1.° de enero de 1905, oro americano.	338010'75
Pago hecho á cuenta del plazo que vencía el 8 de enero de 1906. .	30000'00
Saldo el 31 de diciembre de 1905.	308010'75

BONOS DE DIVERSAS CLASES Y DENOMINACIONES

	Pesos
Existencia el 1.° de enero de 1905.	2424039'27
Intereses durante el año (sobre los Bonos Camacho).	8776'49
Emitidos durante el año. . . .	5529700'58
Suma. . .	7962517'34
Menos los amortizados durante el año.	2406366'71
Saldo el 31 de diciembre de 1905.	5556150'63

En la cantidad de Bonos de diversas clases emitidos durante el año de 1905 hay, más ó menos, pesos 1000000 dados en garantía de contratas y negociaciones, y que, por lo tanto, no representan aún una deuda á cargo de la nación.

GRAN BRETAÑA: Después de la revolución de 1688, las necesidades del nuevo gobierno obligaron á éste á pedir auxilio de las clases adineradas, y como el antiguo sistema de préstamos temporales al monarca, con la fianza «de su crédito personal, de sus joyas ó de sus amigos,» era ya enteramente inadmisible, se puso en práctica el sistema basado en la sanción parlamentaria. El crédito de la nación ó público reemplazó al del rey, y desde entonces cada guerra importante ha venido á aumentar la deuda nacional, como indican los datos que siguen:

Años		Libras esterlinas
1697	Paz de Ryswick.	21500000
1713	Tratado de Utrecht. . . .	53680000
1748	Término de la guerra de sucesión austriaca. . . .	78300000
1763	Término de la guerra de los siete años.	136000000
1783	Término de la guerra de la independencia americana.	238000000
1802	Paz de Amiéns.	537500000
1825	Fin de las guerras napoleónicas.	876000000
1865	Fin de la guerra de Crimea.	808100000
1899.		635040000
1905.		796736000

GRECIA: El importe en capital de los títulos que existían en circulación de los empréstitos emitidos en el extranjero al tiempo de hacerse el arreglo de la Deuda pública de este reino como consecuencia de la intervención internacional que siguió á la guerra con Turquía, era el siguiente:

		Francos
5 por 100	1881..	103500000
5 »	1884..	90531000
4 »	1887 (monopolios). . .	133045000
4 »	1889 (renta).	155000000
5 »	1890 (Pireo-Lorisa). . .	59901000
5 »	1893 (Funding-Loan). .	9739000
	Total. . .	551716500

El gobierno helénico incluyó desde 1.° de enero de 1903 para el servicio inicial de estos empréstitos una suma de 14850000 dracmas. Por la ley de intervención internacional (26 de febrero de 1898) se autorizó al gobierno para realizar un empréstito de 55 millones de francos efectivos en oro destinados á enjugar el déficit del ejercicio anterior y al pago ó conversión de la deuda flotante en oro que se elevaba á 31375093, y en años sucesivos, empréstitos cuyo máximo no excediese de 20 millones de francos.

Al servicio de la Deuda exterior hállanse afectos los productos brutos: 1.°, de los monopolios de la sal, petróleo, cerillas, naipes, papel de fumar y esmeril de Naxos, cuyo rendimiento anual se calcula en 12300000 dracmas; 2.°, de los derechos sobre el tabaco, cuyo rendimiento anual se valúa en 6600000; 3.°, de los derechos de timbre, calculados en 10000000; 4.°, de los derechos de importación percibidos en la aduana del Pireo, cuyo rendimiento se presume de 10700000; total, 39600000 dracmas.

La deuda del Estado en billetes de banco ascendía á 60723795 dracmas y en bonos del Tesoro á 18345362; existían además en circulación 74 millones de dracmas en billetes de curso forzoso y 20 millones en fracciones de 1 y 2 dracmas, garantidos estos últimos por los bancos de emisión.

GUATEMALA: De la contestación al Mensaje

que el presidente de la República dirigió á la Asamblea nacional legislativa al abrir sus sesiones ordinarias de 1906, resulta que las rentas públicas produjeron, durante el ejercicio anual anterior, más de 34000000 de pesos, cantidad considerable si se atiende á que hubo un aumento de 14000000, y los gastos en los diversos ramos administrativos ascendieron á 20421383 pesos, habiéndose destinado además, para hacer frente al ramo especial del crédito público, la suma de 24970383 pesos, con lo que resulta un total de lo pagado en el año de 1905, de pesos 45392383, por cuenta de créditos anteriores al año 1898, algunos en moneda de oro, y otros en la misma especie referentes al contrato con el Sindicato Americano, fuera de no pocas sumas en moneda nacional.

HONDURAS: De las manifestaciones contenidas en el Mensaje dirigido á la Asamblea Nacional Constituyente por el presidente de la República, general don Manuel Bonilla, en 1.° de enero de 1906, aparece que las rentas públicas produjeron en el año económico de 1903 á 1904, 3380253'21 pesos; y en el de 1904 á 1905, 3304362'26. Los gastos, inclusive el servicio del Crédito Público, en el año primeramente citado, ascendieron á 3287349'94 pesos, y en el segundo de dichos años fueron de 3341492'80. En estas cantidades se hallan incluídas la de 161561'49 pesos, pagada por gastos de la campaña legitimista, y la de 33153'71, pagada por gastos de la usurpación; la diminución de las rentas en este último obedece á las causas anteriormente apuntadas.

En el deseo de conocer y atender debidamente la deuda interior, se mandó hacer el registro de ella, del cual apareció que el importe total de los créditos pasivos del Estado ascendía á la suma de 4048478'96 pesos, de la cual se han pagado en los dos últimos años económicos 1220758'20, quedando aquélla reducida á 2827720'76. A esta cantidad hay que agregar la de 415685'76 pesos, valor de las pérdidas ocasionadas por la guerra de 1903 y reconocidas de conformidad con el decreto número 52, de 19 de agosto de 1904.

Con el objeto de hacer arreglos convenientes al país acerca de la deuda exterior, fué enviado á Europa el Dr. D. Angel Ugarte, investido de las facultades y poderes necesarios para llevar á cabo tales arreglos con los tenedores de bonos; mas por desgracia la misión del Dr. Ugarte no tuvo éxito alguno. El ministro señor Membreño tiene instrucciones para tratar, si es posible, de efectuar el deseado arreglo con los tenedores de los bonos, al terminar la misión que tiene encomendada en España.

ITALIA: En 29 de junio de 1906 se acordó la *conversión* de los consolidados 5 por 100 bruto y 4 por 100 neto, en 3'75 por 100 á partir del 1.° de enero de 1907, y 3'50 por 100 neto, después de cinco años, es decir, á partir de 1912.

La cifra total de la deuda convertida ha pasado de 400 millones de renta, representando un capital de 8000 millones de liras.

En el número de títulos cambiados supera á la conversión inglesa, pues la deuda italiana estaba fraccionada en más títulos pequeños que la de la Gran Bretaña.

El peso neto de los títulos de renta en total es de 43000 kilos, y el de los certificados nominales ó mixtos y títulos provisionales es de 1000 ó sea en junto de 44000.

El total de los títulos expedidos en Turín, donde fueron impresos, equivalía á 52300 kilos, calculándose que colocados todos verticalmente cubrirían una superficie de 363,30 metros cuadrados.

Estos detalles dan idea de la importancia de la deuda convertida.

En 31 de diciembre de 1906 la situación de los consolidados 5 y 4 por 100 era la siguiente:

Inscripciones al portador.	1640243
Títulos provisionales al portador. .	1478
Inscripciones nominativas.	490410
Títulos provisionales nominativos. .	22009
Inscripciones mixtas.	8775
Total. . .	2162715

Es decir, que el total de títulos á convertir ascendía á 2162715 á fin de año.

En 25 de marzo pasado la Dirección general de la deuda pública había recibido para su canje 830600 títulos 5 por 100 y 16044 del 4 por 100. De éstos, 101389 han sido enviados por la casa Rothschild (Francia, Bélgica y Holanda); 11419 otros establecimientos bancarios; 9888 procedentes de Alemania; 158 de Inglaterra, y 1373 de Austria.

MÉJICO: En 1.° de enero de 1898 la Deuda pública mejicana se descomponía de la siguiente manera:

Deuda pagadera en oro:		
Capital.	108555100	pesos
Intereses no percibidos. . .	310428	»
Total. . .	108865528	»
Deuda pagadera en plata:		
Capital.	91114325	pesos
Intereses no percibidos. . .	837248	»
Total. . .	91951573	»
Deuda flotante en plata:		
Capital.	1473696	pesos
Total general. . .	202290797	»

El servicio de la Deuda que en el ejercicio de 1898-1899 exigía 20017468 pesos, figuraba en el de 1899-1900 por 21021044.

PARAGUAY: Las deudas inscritas en el libro especial denominado «Registro de Créditos contra la Nación,» en virtud de la ley de 15 de junio de 1899, son las siguientes: 1.ª, la emisión de papel moneda circulante; 2.ª, la Deuda inglesa, que se rige por lo establecido en el contrato del Gobierno con el representante del Consejo de tenedores de bonos extranjeros en Londres, fecha 16 de noviembre de 1895; 3.ª, los bonos de Tesorería emitidos por virtud de la ley de 30 de julio de 1894; 4.ª, los certificados de Tesorería autorizados por la ley de 16 de noviembre de 1898; 5.ª, las órdenes de pago en circulación, cuando los tenedores de ellas pidan la inscripción en dicho libro; en este caso gozan del interés del 10 por 100 anual y de otro 10 por 100 de amortización acumulativa.

Para el pago de los intereses y amortización de los créditos referidos se destinan las siguientes rentas: 1.ª, el producto líquido de la contribución territorial con excepción del 5 por 100, destinado por la ley de contribución directa al Consejo superior de educación; 2.ª, el producto del eslingaje especial; 3.ª, el producto del papel sellado y estampillas; 4.ª, el derecho de exportación sobre la hierba mate; 5.ª, las asignaciones especiales del presupuesto general de gastos para el servicio de la Deuda interna; 6.ª, los recursos y fondos de la Caja de conversión; 7.ª, el saldo de las rentas generales que resulte después de haberse cubierto el presupuesto general de gastos de la nación.

PERÚ: Por ley de 17 de diciembre de 1898 se creó un papel de Deuda pública, sin intereses, pero amortizable, con un fondo que no baje de 250000 soles anuales, de forzosa inclusión en el presupuesto general de la República, para el pago de los siguientes créditos:

1.° Todos los especificados en la ley de 12 de junio de 1889, no reclamados después de promulgada dicha ley, ó por los cuales no se hubiese expedido aún los títulos correspondientes. 2.° Los que hayan sido materia de resolución legislativa especial, de sentencia ejecutoriada de los tribunales ordinarios ó del tribunal de cuentas. 3.° Los que procedan del ejercicio de los presupuestos generales de la República desde 1.° de enero de 1887 hasta el 20 de marzo de 1895. 4.° Los capitales de censos y capellanías redimidos, que fueren de libre disposición. 5.° Los suministros voluntarios ó forzosos hechos en moneda á las fuerzas de la Coalición en 1894 y 1895, con tal que conste en las cuentas rendidas por quienes los recibieron; así como las cantidades extraídas por las autoridades que obedecían á los gobiernos de hecho en la misma época, con el nombre de cupos, y depositadas en las tesorerías departamentales ó cuya entrega aparezca comprobada con documento auténtico. 6.° Los suministros en especies hechos á las mismas fuerzas en iguales condiciones y por el valor fijado al efectuarlos. En caso de no haber sido fijado este valor, se tendrá como tal el promedio del valor correspondiente á los objetos de su clase. 7.° Los denominados «Vales especiales,» emitidos en conformidad con el art. 7.° de la ley de 1889.

Estos créditos habrán de ser liquidados sin intereses, con excepción: 1.°, de los provenientes de dinero ó artículos empleados en el sostenimiento de la última guerra exterior, los cuales serán liquidados con el interés del 6 por 100 anual; 2.°, de los intereses devengados por créditos no canjeados comprendidos en la ley de 12 de junio de 1889; 3.°, de los intereses de los censos y capellanías. Todos estos intereses se calcularán hasta la fecha de dicha ley y se añadirán á sus capitales respectivos, para ser pagados con el papel creado por ella.

PORTUGAL: Por ley de 14 de mayo de 1902 se autorizó al gobierno para convertir la actual Deuda pública externa, comprensiva del 3 por 100 consolidado, del 4 por 100 amortizable (emisión de 1890) y del 4 y medio por 100 amortizable (emisiones de 1888 y 1889), en títulos del tipo único del 3 por 100 amortizable en 198 semestres y constitutivos de tres series: 1.ª, correspondiente al 3 por 100 amortizable por el valor nominal de los nuevos títulos, el cual será el valor nominal actual reducido á la mitad; 2.ª, correspondiente al 4 por 100 amortizable por el valor nominal de los nuevos títulos, aumentado en un cuarto, y siendo dicho valor el valor nominal reducido en un tercio y pagándose el interés únicamente sobre ese valor nominal en tal forma reducido; 3.ª, correspondiente al 4 y medio por 100, amortizable por el valor nominal actual y emitida en las condiciones siguientes: *a)* en títulos con interés del 3 por 100 y de un capital nominal correspondiente á tres cuartos del capital nominal actual, y *b)* en títulos especiales de capital correspondiente al cuarto restante del capital nominal actual, sin interés y sin ninguna otra ventaja especial. Estos últimos títulos llevan la misma numeración que los anteriores y son amortizables conjuntamente con ellos. La amortización de los títulos de la primera y de la segunda serie puede efectuarse indistintamente por sorteo ó por compra en el mercado, á elección del gobierno. La de los de la tercera serie se practica exclusivamente por sorteo, conforme á las respectivas tablas de amortización.

Para el servicio de la nueva Deuda externa quedaron afectos especialmente, en virtud de dicha ley, los productos de la renta de aduanas del continente del reino en Europa, excepción hecha de los originados por el tabaco y por los cereales.

El presupuesto de 1905-6 ha exigido, según los datos relativos á su liquidación, para costear los servicios de la Deuda, 16452305 milreis, ó pesos lusitanos, por Deuda interior. Las Deudas exteriores (sin contar el cambio extranjero), 4520541 milreis, y contando el agio del oro, 4742293.

Además, por intereses vencidos antes de la conversión, se han pagado 8986 milreis.

Resulta, por tanto, que la anualidad de la Deuda costó 21204674 milreis. Por razón de cambio extranjero sólo se han invertido 282572 milreis, en vez de 277202 en el año anterior. En 1903-4, los gastos de servicio de Deuda por razón de cambio extranjero fueron de 5706 contos; en 1904-5, de 5529, y en el último ejercicio sólo de 4752 contos, merced á la baja del agio.

El total de la Deuda interior se eleva á milreis 543067517, y el capital de la exterior á 34587914 libras esterlinas.

La domiciliación de esta última ha exigido el pago de 724134 milreis en Alemania; 452331 en Inglaterra; 3324149 en Francia; 9713 en Bélgica; 2844 en Suiza, y 7367 en Holanda.

De la conversión de las Deudas exteriores, que puede darse por realizada, sólo restan por convertir 149894 milreis del 3 por 100; 7470 del 4 por 100, y 54720 del 4 ½. En total, 312034 milreis, según informe de la *Junta de crédito público*.

RUMANÍA: El servicio de la Deuda pública de este reino consume anualmente 86441092 pesetas.

RUSIA: En 1.° de enero del año 1906, la Deuda, en oro, ascendía á 8016493000 pesetas, absorbiendo una anualidad de 344486000 pesetas; en igual fecha de 1905 era de 8051571000, con una anualidad de 344744000 pesetas. Por el contrario, la Deuda en papel, que se elevaba en 1.° de enero de 1905 á 10792397000 pesetas, con una anualidad de 461986000, en 1906 importaba pesetas 12468563000, y la anualidad 546632000.

Al servicio de la Deuda no se atiende sólo con

los productos de los impuestos; una parte notable de los créditos afectos á ese fin tienen como contrapartida recursos que provienen especialmente de las annalidades debidas por los aldeanos, ingresos netos de los ferrocarriles del Estado y otros semejantes, de suerte que se reduce de modo considerable la cantidad que tiene que desembolsar el Tesoro por ese concepto. Además, mediante la amortización ordinaria, este país ha extinguido en los últimos diez y seis años unos 1 200 millones de pesetas, y otra suma no despreciable por virtud de las amortizaciones extraordinarias.

Uruguay: El Mensaje del presidente de la República, D. José Batlle y Ordóñez, á la Asamblea general en la inauguración del tercer período de la XXII legislatura, en 15 de febrero de 1907, contiene los siguientes datos:

La Deuda Nacional tuvo en 1906 el movimiento siguiente, ya por concepto de amortización, ya como consecuencia de la ley de 23 de enero de ese año que autorizó el Empréstito de Conversión de 5 por 100 oro, de 1905:

	Pesos	Pesos
Total circulante en 1.° de enero de 1906.		121 455 747'98
DEDÚCESE		
Lo extinguido por amortización en 1906..	3 402 519'00	
Lo extinguido por reembolso y por conversión, de acuerdo con la ley de 23 de enero de 1906.	12 083 350'00	15 485 869'00
		105 969 878'98
EMITIDO EN 1906		
Total del empréstito de Conversión de 5 % oro, de 1905..	32 488 300'00	
Dedúcese el importe de los títulos del mismo no emitidos y destinados para el puerto, etcétera.. . . .	11 346 660'00	
	21 141 640'00	
Emitido en Deuda amortizable 2.ª serie. . . .	164 414'96	21 306 054'96
Total circulante en 1.° de enero de 1907. . . .		127 275 933'94

Como la ley del último empréstito de conversión ya citada dispuso el retiro de los títulos de diversas deudas públicas de 6 por 100 de interés, cuya suma ascendía á pesos 12 304 050, concediendo á sus tenedores la opción de canjearlos por títulos de dicho empréstito, con una bonificación de 3 por 100 en efectivo, ó de solicitar su reembolso á la par, el poder ejecutivo dictó con oportunidad las medidas conducentes á explorar la voluntad de los tenedores, obteniendo el resultado siguiente:

	Pesos
Total de títulos de 6 por 100, cuyos tenedores optaron por su reembolso en efectivo. . . .	6 001 560'67
Total de títulos de 6 por 100, á canjearse por los de 5 por 100, con bonificación de 3 por 100 en efectivo..	6 323 289'33
	12 323 850'00

Merced á ese resultado satisfactorio, que superó los cálculos previstos, el poder ejecutivo, después de llevar á cabo el canje y reembolso de los títulos de 6 por 100, dió cumplimiento al artículo 17 de la ley que autorizó el referido empréstito de conversión, adjudicando el excedente de 691 109'92 pesos que resultó en títulos, á la construcción y organización de una Escuela de Veterinaria, á la de una de Agricultura, y al fomento de la educación secundaria en algunos departamentos.

Por lo demás, las operaciones de reembolso, canje de deudas de 6 por 100 por la nueva de 5 por 100, canje de certificados por perjuicios de guerra, y adjudicación á los varios destinos que la ley de 23 de enero de 1906 establece, han sido cumplidas y continúan cumpliéndose con toda puntualidad.

La sustitución de los títulos provisorios por los definitivos también quedó efectuada con oportunidad.

La ley de 23 de enero de 1906 que creó el empréstito de conversión se está cumpliendo en todas sus disposiciones en cuanto se relaciona con las obras del puerto de Montevideo, con las de saneamiento, con los créditos por perjuicios de guerra, con la de urbanización y obras públicas, con la creación de las Facultades de Agronomía y Veterinaria y con la construcción de edificios escolares.

Actualmente se halla pendiente de discusión en las Cámaras un proyecto de ley de conversión, en cuya virtud se autorizaría al poder ejecutivo para proceder á retirar de la circulación los títulos de la Deuda de 6 por 100 de interés, á saber:

	Pesos
Extraordinario, 1.ª serie. Ley de 18 de mayo de 1897..	2 628 000
Certificados de Tesorería. Ley de 18 de octubre de 1898.	4 391 950
Extraordinario, 2.ª serie. Ley de 31 de octubre de 1898.	2 028 000
Extraordinario, 3.ª serie. Ley de 22 de mayo de 1899..	1 183 600
Extraordinario, 4.ª serie. Leyes de 29 de abril de 1901 y 4 de marzo de 1904.	1 829 000
Obligaciones del Puerto de Montevideo. Ley de 7 de septiembre de 1899.	240 500
Total.	12 304 050

en las condiciones siguientes:

a) Ofrecer á los tenedores de estos títulos de 6 por 100 de interés, títulos de deuda á la par de 5 por 100 de interés y 1 por 100 de amortización acumulativa, creados por esta ley, y una bonificación en dinero efectivo de tres pesos por cada 100 pesos de capital nominal de títulos presentados á la conversión.

b) Si los tenedores de esos títulos de 6 por 100 prefieren el reembolso en dinero efectivo á la par, el poder ejecutivo podrá negociar, dentro ó fuera del país, los títulos de 5 por 100 que fueran necesarios á un tipo no menor de 90 por 100 para el gobierno, siendo, por tanto, de cargo del banquero ó banqueros que hagan la operación el pago de las comisiones y de los gastos de emisión, timbre, cotización oficial en las Bolsas extranjeras de la totalidad del empréstito, impresión de títulos definitivos y provisorios y publicaciones; y

c) Señalar el plazo dentro del cual los tenedores de esos títulos de 6 por 100 deberán solicitar el reembolso. Los que no lo hagan se considerará que aceptan la conversión en las condiciones indicadas en el inciso *a)*.

El poder ejecutivo substituiría por los títulos de 5 por 100 de interés, caso de aprobarse el proyecto, los de 6 por 100 de interés, aún no emitidos, de los empréstitos siguientes:

	Pesos
Obligaciones del puerto de Montevideo. Ley de 7 de noviembre de 1899	6 806 500
Obras públicas. Ley de 13 de octubre de 1905..	3 000 000
Extraordinario de 1904. Ley de 6 de diciembre de 1905.	9 000 000
Total.	18 806 500

Venezuela: Por ley de 13 de julio de 1905 se aprobó en todas sus partes el convenio celebrado en París el 7 de junio del mismo año, por el agente fiscal de Venezuela en Europa, general José Antonio Velutini, y los representantes de los tenedores de la Deuda exterior de 3 por 100, emisión de 1881, y los del Empréstito del 5 por 100, de 1896, para la unificación y conversión de los dichos Deuda y Empréstito, y en su consecuencia, el gobierno, en virtud de los poderes que le confiere la ley de 16 de abril de 1903, ratificada el 16 de abril de 1904, quedó autorizado para emitir: bolívares oro 132 049 925 (libras esterlinas 5 229 700) en títulos de la Deuda diplomática 3 por 100, llamada «Deuda diplomática del 3 por 100 de los Estados Unidos de Venezuela, emisión de 1905,» destinada á la unificación y á la conversión de la Deuda consolidada de 1881 y del Empréstito al 5 por 100 de 1896.

Los títulos de la Deuda diplomática, emisión de 1905, son al portador, librados en bolívares oro, y en libras esterlinas, en billetes de:

Bolívares oro. . 505 – (Libras esterlinas 20)
Id. íd. . 2525 – (Id. íd. . . 100)
Id. íd. . 12625 – (Id. íd. . . 500)

La amortización de la Deuda diplomática, emisión de 1905, se hará en un plazo no mayor de cuarenta y siete años, sea por sorteos semestrales, sea por rescate en el mercado ó por medio de remates que tendrán lugar el 1.° de julio y el 1.° de enero de cada año, con excepción de la primera amortización, que se verificó el 1.° de agosto de 1905. Por consiguiente, el gobierno entregará por año para el servicio íntegro de intereses y de amortización una suma fija de libras esterlinas 209 188, bolívares oro 5 281 997, aumentada con la comisión por la administración del servicio, de los gastos de remisión y de cualquiera otro accesorio.

El total de la Deuda diplomática, emisión de 1905, constituye un compromiso directo del Estado, que inscribirá todos los años en su presupuesto de gastos la suma necesaria para hacer frente al servicio íntegro de dicha Deuda por intereses, amortización y accesorios, y estará garantizada, además, por el 25 por 100 de los derechos de Aduana ordinarios que quedan afectos de manera especial é irrevocable al pago de ellas. Queda por tanto entendido que hasta el reembolso total de los créditos á los cuales está afecto el 30 por 100 de las entradas de las Aduanas de La Guaira y Puerto Cabello, en virtud de los protocolos firmados en Wáshington el 13 de febrero de 1903, será afecto á la Deuda diplomática de 1905, en reemplazo provisorio del 25 por 100 de los derechos de Aduana ordinarios, el 60 por 100 de los derechos de Aduana ordinarios de todos los demás puertos de Venezuela.

Deudas públicas que no se pagan: El «Council of the Corporation of foreign Bondholders» (Asociación de tenedores de valores extranjeros), residente en Londres, ha publicado la Memoria de los trabajos realizados desde 1.° de octubre de 1905 á 31 de diciembre de 1906 para el cobro de las deudas en suspenso, según la cual el importe de las deudas é intereses atrasados es actualmente el que aparece en la siguiente *lista negra*, en libras esterlinas:

	Importe de la Deuda	Intereses atrasados
Costa Rica.	2 000 000	750 000
Antiguos Estados confederados..	2 418 800	7 026 614
Guatemala.	1 482 800	474 496
Honduras..	5 398 570	15 754 399
Luisiana.	184 132	»
Mississipí..	1 400 000	4 884 000
Virginia occidental.. .	3 047 874	»
Totales. . .	15 932 476	28 889 509
Total general. .	44 821 985	

Deudas de otros Estados:

Alemania (1906-7).	2093	millones	marcos
Austria (1906).. .	2201'2	»	coronas
Bélgica (1905).. .	3146	»	francos
Bolivia (1905).. .	13'2	»	bolivianos
Brasil (1905). . .	2179'6	»	milreis
Bulgaria.	334'1	»	pesetas
Colombia. . . .	88'9	»	pesos
Congo (Estado libre del) (1904)..	173'3	»	francos
Corea (1905). . .	4'3	»	yen
Creta.	5'3	»	francos
Dinamarca (1905).	150	»	coronas
Estados Unidos (1906).. . . .	749	»	dólars
Francia (1905).. .	24672'8	»	francos
Haití (1905). . .	32'2	»	pesos
Holanda (1906). .	2414'5	»	francos
Hungría (1906). .	4500	»	coronas

Japón (1905). . .	1040	millones	yen
Liberia.	1	»	dolars
Luxemburgo (1905)	9'7	»	marcos
Mejico (1905). . .	140'4	»	pesos oro
Montenegro (1902)	2'51	»	coronas
Paraguay (1905). .	38	»	pesos
Persia (1905). . .	90'5	»	pesetas
Serbia (1905). . .	466'7	»	francos
Suiza (1905). . .	102 (pasiva)	»	»
	266 (activa)	»	»

DEUDA MUNICIPAL DE MADRID: El importe de las diferentes clases de Deudas municipales que se hallaban en circulación en 1.° de enero de 1907 ascendía á 74097220 pesetas, descompuestas de la manera siguiente:

Deuda de Sisas. – Aunque fué creada por disposición de 14 de noviembre de 1581, rigen en la actualidad los acuerdos del convenio de 12 de agosto de 1859. Devenga un interés de 2 $^1/_2$ por 100 anual, pagadero por semestres vencidos. Se amortiza por subasta, destinando para intereses y amortización la cantidad anual de pesetas 500000. Quedará extinguida en el año 1910. Actualmente existen en circulación 398 títulos representativos de 1912720 pesetas nominales. Su cotización última es 78 por 100.

Deuda llamada Empréstito de 1861. – Se autorizó en 20 de agosto de 1861, ercándose 80000 obligaciones de 250 pesetas cada una, que arrojaban un total de 20000000 de pesetas. Tienen un interés anual de 6 por 100, pagadero por semestres. En 1.° de enero existían en circulación 38300 obligaciones, ó sean 9575000 pesetas, que quedarán amortizadas en el año 1916. Para servicio de intereses y amortización destina el Ayuntamiento en el presupuesto corriente pesetas 1400000. Está garantizado el pago con varios arbitrios y algunos aumentos sobre especies de consumos. La última cotización es de 100'50 por 100.

Deuda llamada Empréstito de 1868. – Se autorizó por R. D. de 26 de diciembre de dicho año, emitiéndose 425000 títulos-obligaciones de 100 francos, ó sean 42500000 con interés de 3 por 100 anual, pagadero en 1.° de enero de cada año hasta el 1938, en que habrá de quedar extinguida. Todos los años se verifican los sorteos para amortizar 40 obligaciones, con premio, en julio, y 40 en enero. Existían en circulación en la indicada fecha 307760 obligaciones, ó sean 30776000 pesetas, cuyo pago de intereses está asegurado con el producto de los impuestos directos ó indirectos del municipio y con todos sus bienes muebles é inmuebles. Su última cotización es de 68 por 100.

Obligaciones de Resultas. – Creóse esta Deuda por R. D. de 1.° de marzo de 1898, emitiéndose 47200 obligaciones de 500 pesetas, que hacían un total de 23600000 pesetas. Tienen un interés anual de 4 por 100, pagadero por cupones trimestrales. En 1.° de enero citado había en circulación 38220 títulos, es decir, 19110000 pesetas, que quedarán extinguidas en 1925. Cotízanse á 84 por 100.

Expropiaciones del Interior. – La emisión se autorizó por R. D. de 1.° de noviembre de 1899, creándose 20000 obligaciones de 500 pesetas, con interés de 5 por 100 anual pagadero por trimestres. En 1.° de enero existían en circulación 15615 títulos, representando un valor nominal de 7807500 pesetas, que quedarán extinguidas en el año 1929. El Banco de España posee como garantía de una cuenta de crédito 1656 de estas obligaciones. La cotización última fué de 95 por 100.

Expropiaciones del Ensanche. – Fué creada esta Deuda por decreto de 24 de enero de 1895, emitiéndose 16000 obligaciones ó cédulas de 500 pesetas, ó sean 8000000, con interés anual de 4 $^1/_2$ por 100, pagadero por trimestres. Quedará extinguida en el año 1929. En la expresada fecha existían en circulación 9832 obligaciones, representativas de 4916600 pesetas. Está garantizada con la contribución territorial y los recargos ordinarios y extraordinarios. La cotización última fué de 92'50 por 100.

DEUDA MUNICIPAL DE BARCELONA: La deuda municipal de Barcelona ascendía en 1.° de enero de 1907, deducidos los intereses y amortización de los títulos en cartera, que se calculaba alcanzarían durante el año el promedio de 1250735 ptas., á ptas. 5713130. En virtud de la emisión, efectuada en 1906, de 247436 títulos de á 500 pesetas cada uno, al interés del 4 $^1/_2$ %, en lugar del 6 y del 5 por 100, que era el tipo de las emisiones de Deuda anteriores, quedaron convertidas las emisiones de Deuda municipal de 1.° de julio de 1882, 1.° de febrero de 1888, 1.° de julio de 1889, 15 de mayo de 1891, 15 de junio de 1892, 1.° de junio de 1893, 1.° de julio de 1894, 1.° de mayo de 1896, 1.° de mayo de 1897, 1.° de abril de 1898, 1.° de diciembre de 1900, 25 de abril de 1901, 15 de diciembre de 1889 (Gracia), 23 de diciembre de 1890 (Gracia), 31 de diciembre de 1894 (Sans), 1.° de julio de 1891 (San Martín de Provensals) y 1.° de agosto de 1893, y los títulos en circulación procedentes de la emisión de 15 de julio de 1887.

Los títulos, pues, que constituyen al presente la Deuda del Municipio de Barcelona son los siguientes, todos ellos de 500 pesetas, al interés del 4 $^1/_2$ % anual y amortizables en 80 años.

	Pesetas
Emisión de 21 de febrero de 1906: Serie A: 28570 títulos. . . .	661587'50
Emisión de 15 de mayo de 1906: Serie B: 218866 títulos. . .	5067735'00
Emisión de 1.° de junio de 1906: Serie C: 8750 títulos. . . .	201875'00
Emisión no realizada todavía: Serie D: 12361 títulos.. . . .	288122'50
Emisión de 1.° de mayo de 1903: 10152 títulos.	233307'50
Emisión de 1.° de marzo de 1904: 11599 títulos..	278110'00
Emisión de 1.° de marzo de 1905: 10144 títulos..	233127'50
	6963865'00
Importan los intereses y amortización de los títulos en cartera.	1250735'00
Total de la Deuda. .	5713130'00

Los títulos de la Deuda municipal son admitidos á la cotización oficial en la Bolsa de Barcelona, y se amortizan en sorteos trimestrales. El Ayuntamiento se reserva la facultad de anticipar la amortización ó de aumentar el número de títulos que deban amortizarse anualmente, cuando lo estime oportuno, ó bien de reducir el número anual de sorteos sin disminuir la anualidad que por tal concepto corresponda. Los intereses se satisfacen por trimestres vencidos en las mismas fechas señaladas para la amortización de títulos sorteados. La garantía del pago de intereses y amortización la constituyen los ingresos del presupuesto ordinario del Municipio, en el cual se consigna anualmente la cantidad al efecto necesaria.

DEURHOFF (GUILLERMO): *Biog.* Filósofo y teólogo holandés. N. en Amsterdam en 1650; m. en la misma ciudad en 1717. Era de oficio cestero, pero tenía tal afición á los estudios filosóficos y teológicos, que leía constantemente las obras que sobre estas materias caían en sus manos, especialmente las de Descartes y Espinosa. No tardó en componer y publicar algunos tratados que excitaron vivas controversias en su país, y aun le obligaron á abandonar por algún tiempo la patria. Sus publicaciones fueron reunidas en un tomo que se reimprimió con el título de *Sistema sobrenatural y escritural de teología, sacado del conocimiento de Dios, de los dones de la gracia y de la Sagrada Escritura* (1715).

DEUS DEDIT, DEUS ABSTULIT, SIT NOMEN DOMINI BENEDICTUM *(Dios me lo dió, Dios me lo ha quitado, bendito sea el nombre de Dios)*: Palabras del libro de Job que se citan para expresar la resignación y absoluta conformidad con la voluntad divina.

DEUSDEDIT ó **DEODATO** (SAN): *Biog.* Obispo y anacoreta. Hijo de noble familia, fué nombrado obispo de Nevers, pero no tardó en renunciar esta dignidad para entregarse, lejos del mundo, á la vida de penitencia y oración. No obstante, la fama de sus virtudes atraíale numerosos visitantes que iban á pedirle consejo. El rey Childerico hízole donación del valle que habitaba, en el cual edificó Deodato, ayudado de los eremitas que le acompañaban, un templo á la Virgen. Imitando su ejemplo, renunció también su silla de Tréveris San Hidulfo, y se estableció en un monte cerca del valle llamado de Galilea, donde moraba Deodato. Ambos santos se visitaban á menudo, y ambos reunieron en torno suyo muchos piadosos varones con los que constituyeron dos asociaciones que se regían por la regla de san Benito. M. Deodato el 20 de mayo de 679.

DEUS, ECCE DEUS! *(¡El dios, he aquí el dios!)*: Palabras que Virgilio pone en labios de la sibila de Cumas, al acercarse Eneas á consultar el oráculo de Apolo, y que son empleadas alguna vez cuando en un hombre se manifiestan repentinamente cualidades extraordinarias que le elevan sobre el nivel de los mortales.

DEUS EST MORTALI MORTALEM JUVARE *(Es mortal que ayuda á otro mortal debe ser tenido por un dios)*: Palabras de Plinio con las que se significa que los caracteres inclinados al beneficio y ayuda de los demás hombres tienen algo de divinos.

DEUS EX MACHINA *(Un dios salido de la máquina)*: Palabras de Virgilio que se emplean para expresar el desenlace de una situación trágica merced á la intervención imprevista de un personaje poderoso. ‖ Dícese también de la persona á cuya influencia ó poder se debe la realización de uno ó más sucesos, sin que parezca haber tomado en ellos parte alguna directa.

DEUSINGIUS (ANTONIO): *Biog.* Médico holandés, n. en Meurs en 1612; m. en Groninga en 1666. Conocía con perfección el árabe, el persa y el turco, fué profesor de Medicina en la universidad de Groninga y escribió un tratado sobre los movimientos del corazón y la circulación de la sangre.

DEUS IN NOBIS *(Hay un Dios en nosotros)*: Palabras latinas con que se significa que tenemos una conciencia que nos juzga.

DEUS ME FECIT *(Dios me hizo)*: m. fig. Sello ó firma que pone Dios á sus obras.

Y en fe que se satisfizo
de su fábrica curiosa,
firmar de su mano quiso
el DEUS ME FECIT en nuestra
de que era Dios quien las hizo (las obras).
TIRSO DE MOLINA.

DEUSTANO, NA: adj. Natural de Deusto (Vizcaya). ‖ Perteneciente ó relativo á dicho término municipal.

*** DEUSTO**: *Geog.* No hay entidad de población así llamada. *Deusto* es el nombre de un término municipal ó ayunt. formado por la anteiglesia de *San Pedro de Deusto*, los barrios de La Botica, La Ribera, y Zorrozaurre, los caseríos de El Descanso de la Cuesta y Elorrieta y gran número de casas aisladas. El total de habits. es 4142, y la entidad más poblada La Ribera, con 1423 habits. Advertiremos, sin embargo, que suele darse el nombre de *Deusto* á la anteiglesia.

DEUTAS: *Mit.* Nombre con que son conocidos en la India los genios del bien, los cuales tienen jerarquía de semidioses. En opinión de los indígenas, los *deutas* son de una raza inmortal y nacieron del más antiguo de los bracmanes. En el número de los deutas se incluye el sol, la luna y las estrellas, astros que poseen alma y vida independientes. Las almas de los hombres virtuosos van, después de la muerte de éstos, á figurar entre los deutas.

DEUTENOTIÓNICO (del gr. *deutos*, por *deúteros*, segundo, *oinos*, vino, y *zeion*, azufre): adj. *Quím.* Dícese del segundo de los tres ácidos que produce el ácido sulfúrico al obrar sobre el alcohol para formar el éter correspondiente, y que, como los otros dos, no es más que el ácido sulfovínico.

DEUTERAGONISTA (del gr. *deúteros*, segundo, y *agónistés*, actor): m. *Declam.* Segundo personaje en el drama griego antiguo, en el cual el *protagonista* era el primero y el *tritagonista* el tercero.

En las obras de Esquilo, en las cuales no hay más que dos actores, la misión del deuteragonista consistía en excitar las emociones del protagonista, ya por sentimientos simpáticos y afectuosos, ya con noticias adecuadas para producir el dolor, la desesperación, etc. En las obras desempeñadas por tres actores, el deuteragonista tiene más importancia, y los papeles insignificantes se reservan al tritagonista.

DEUTERIA: *Biog.* Amante del rey de los francos de Metz, Teodeberto, por quien éste abandonó á su esposa Visigarda, y de quien se refiere que hizo despeñar á su propia hija ante el temor

de verse relegada por ella en el corazón del monarca. Deuteria fué arrojada de la corte el año 542 y sustituída por la reina legítima.

DÉUTERO ó **DÉUTERUS**: m. *Mús.* Denominación antigua del tercer tono gregoriano, llamado *déuterus autentico,* ó del cuarto tono, llamado *déuterus plagal.*

DEUTEROALBUMOSA (del gr. *deúteros,* segundo, y de *albumosa*): f. *Quím.* Una de las cuatro albumosas que, según algunos autores, entran en la composición de la *hemialbumosa* ó propeptona.

DEUTEROCANÓNICO, NICA (del gr. *deúteros,* segundo, y de *canónico*): adj. Calificativo que se aplica á los libros del Antiguo y Nuevo Testamentos que se han puesto más tarde que los demás en el canon de las Escrituras. La autenticidad de dichos libros no está universalmente admitida, no obstante haber sido reconocidos como canónicos en Trento, y por esta circunstancia son denominados también *apócrifos.* (V. BIBLIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, pág. 582, col. 2.ª)

DEUTEROGAMIA (del gr. *deúteros,* segundo, y *gámos,* matrimonio): f. Segundas nupcias. ║ Estado de la persona que ha contraído segundas nupcias.

DEUTERÓGAMO, GAMA (del gr. *deúteros,* segundo, y *gámos,* matrimonio): m. y f. Persona que ha contraído segundas nupcias.

DEUTEROGÍA (del gr. *deúteros,* segundo, y *gé,* por *gaia,* tierra): f. *Geol.* Roca cuyos elementos fundamentales, tal como actualmente está constituída, provienen de otras rocas anteriormente existentes.

DEUTERO-ISAÍAS: *Biog.* Varón ilustre del pueblo hebreo, á quien debió el judaísmo su idea de Dios y el carácter universal de sus esperanzas mesiánicas. Tan importante es esta figura para la historia de los judíos, que ha sido preciso buscarle un nombre convencional, y entre los muchos propuestos parece generalizarse el de Deutero-Isaías (Segundo Isaías). Atribúyese á este personaje los capítulos 40 á 66 del Libro de Isaías, y muchos hombres de ciencia admiten que dichos capítulos nada tienen que ver con el profeta Isaías, pues son en su esencia debidos á un profeta que vivía en los últimos tiempos del destierro. Deutero-Isaías no es un profeta como los antiguos, pero no por eso deja de tener la misión especial de anunciar á Israel la conclusión de su castigo y ser mensajero de paz. Los discursos que pueden ser atribuídos con seguridad á Deutero-Isaías corresponden al tiempo que medió entre el ataque de Ciro á Creso, la caída de este último y la guerra de los persas contra las ciudades griegas del Asia Menor. Para Deutero-Isaías, el capitán victorioso Ciro es el instrumento de que Dios se sirve para ejecutar su designio libertador. Surge la cuestión de averiguar de dónde vino á este profeta del destierro la convicción de que el conflicto inevitable entre Ciro y el imperio de Babilonia tendría por consecuencia dar al pueblo judío la libertad, y que Ciro no sería en todo esto más que el ejecutor de las disposiciones de Dios en favor de su pueblo. Esto tiene su explicación en la firmísima fe de este profeta en la dirección de los destinos de Israel por mano de Dios. En los escritos de Deutero-Isaías es donde aparece por primera vez el monoteísmo de los judíos, y en donde la no existencia de otros dioses, fuera de Jehová, se erige en artículo de fe.

DEUTEROLOGÍA (del gr. *deúteros,* segundo, y *lógos,* tratado): f. *Med.* Tratado sobre la naturaleza, función y conexiones de las secundinas. (Frederici.)

– DEUTEROLOGÍA: *Dro. ant.* Discurso que pronunciaba el defensor ante los tribunales de Atenas, después de haber hablado en su propia defensa el acusado.

DEUTEROLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la deuterología.

DEUTEROPIRÁMIDE, DEUTEROPRISMA (del gr. *deúteros,* segundo, y de *pirámide* ó de *prisma*): *Cristal.* Formas secundarias de los sistemas cristalinos prismáticos de base cuadrada y hexagonal.

DEUTEROPLASMA (del gr. *deúteros,* segundo, y *plásscin,* formar): m. *Biol.* V. DEUTOPLASMA en este mismo APÉNDICE.

DEUTEROPRISMA: m. *Cristal.* V. DEUTEROPIRÁMIDE en este mismo APÉNDICE.

DEUTEROSAURO: m. *Paleont.* Género de reptiles fósiles, característico del terreno pérmico de Orenburg.

DEUTEROSIS (del gr. *deúteros,* segundo): f. Conjunto de preceptos que forman la *segunda ley (Michna)* de los judíos, llamada así por oposición á la *primera ley,* que es la Biblia.

– DEUTEROSIS: *Sociol.* Repetición de una cosa cualquiera.

DÉUTERUS: m. *Mús.* V. DÉUTERO en este mismo APÉNDICE.

DEUTLICH (JEREMÍAS): *Biog.* Poeta alemán contemporáneo, n. en Breslau en 1850. Pablo Heyse le llevó á Munich, y allí se dedicó al estudio de la literatura y la música. Fué en su juventud un buen violinista, desempeñó el cargo de archivero en el museo de Breslau, y ejerció mucho tiempo el periodismo en Viena. Sus mejores poemas son: *Antes y ahora; En la naturaleza y en la vida; Noches;* etc.

DEUTOLECITO (del gr. *deutos,* por *deúteros,* segundo, y *lékizos,* yema de huevo): m. *Biol.* Substancia de reserva alimenticia, acumulada en las células del embrión.

DEUTONEURONA (del gr. *deutos,* por *deúteros,* segundo, y de *neurona*): f. *Anat.* La segunda neurona de la cadena nerviosa que constituye el arco reflejo.

DEUTOPLASMA (del gr. *deutos,* por *deúteros,* segundo, y *plásscin,* formar): m. *Biol.* Nombre dado al plasma secundario para distinguirlo del plasma primitivo ó *protoplasma.* En el huevo se encuentran ambos plasmas representados, respectivamente, por la clara, ó albúmina, y la yema.

DEUTOVÉRTEBRA (del gr. *deutos,* por *deúteros,* segundo, y de *vértebra*): f. Vértebra secundaria.

DEUTOVERTEBRAL: adj. Perteneciente ó relativo á la deutovértebra.

DEVA: *Geog.* C. del condado de Hunyad (Austria-Hungría), poblada por unos 5000 habits. húngaros y magiares. Está situada á orillas del río Maros, y en sus inmediaciones hay abundantes minas de cobre. Durante muchos años fué residencia de los príncipes de Transilvania, cuyo castillo aún se conserva. Entre sus monumentos existe una magnífica iglesia gótica del siglo XV.

– DEVA: *Mit.* Rey legendario de Tanchut en la Tartaria, célebre por la santidad de su vida, y divinizado, después de su muerte, por los tártaros.

– DEVA: *Mit.* Nombre común á todas las divinidades indias.

DEVADA: f. *Zool.* Género de aracnoideos dineumónidos, de la familia de los dictínidos. Comprende una sola especie mediterránea, que se distingue por su pequeño tamaño y por tener los ojos desiguales.

DEVADATA: *Biog.* Pariente y discípulo de Buda. Hallándose dominado por un deseo insaciable de adquirir fama y riquezas, quiso suplantar á Buda á la cabeza de una comunidad de monjes, pero perdió, en castigo, su fuerza mágica. Al verse reprendido por Buda concibió la idea de perder al maestro; pero después de una serie de intentos y estratagemas criminales que le salieron fallidas, concluyó por humillarse y pedir perdón á Buda; aunque, según otro relato tradicional, Devadata no quiso enmendarse y fué devorado por el fuego del infierno.

DEVAMBEZ (ANDRÉS VÍCTOR EDUARDO): *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en París en 1867. Pensionado á Roma en 1890, obtuvo una segunda medalla en 1898. Entre sus muchas obras, en las cuales ha mostrado un talento flexible y originalísimo, figuran las siguientes: *La conversión de la Magdalena; Sobre la hierba* (1900); *La carga; Escuela de niños* (1903); *Yo soy Juan Valjuán; Los borrachos;* etc.

DEVANADERA (ORDEN DE LA): *Hist.* Fué instituída en Nápoles, en 1386, para ridiculizar la confusión y desorden que reinaba en esta nación. Su existencia, bastante efímera, se extinguió por la división y el antagonismo que reinaban entre la nobleza napolitana.

* **DEVANAR**: a. U. t. c. r.

> Tela sutil y liviana
> la adorna, viste y recrea,
> de aquel gusano tarea
> que á sí mismo *se* DEVANA.
>
> TIRSO DE MOLINA.

* **DEVANEAR**: n. Andar en devaneos.

> Saca galardón poco, grand trabajo e grand pena:
> anda DEVANEANDO el pez con la ballena.
>
> *Arcipreste de Hita.*

> Vuesamerced podrá ir devanando, y no quiero decir DEVANEANDO, porque el DEVANEAR no se hace bien en lugar tan solitario y de tan poca gente y trato como ese.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

DEVARÉS, RESA: adj. Natural de Deva (Guipúzcoa). U. t. c. s. ║ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DEVAUX (JUAN): *Biog.* Cirujano francés, n. en París el 27 de enero de 1649; m. en la misma ciudad el 2 de mayo de 1729. Fué cirujano principal de la comunidad de Saint-Côme y autor de obras de medicina y cirugía que fueron traducidas á varios idiomas.

DEVAY (MATÍAS BIRO): *Biog.* Reformador protestante, llamado el «Lutero húngaro,» n. en Deva á fines del siglo XV; m. en Debreczin en 1547. Estudió la carrera eclesiástica en Cracovia, y, siendo ya sacerdote católico, su amistad con Lutero y Melanchton le hizo abrazar la Reforma, de la que fué un ardiente propagandista. Poco después se declaró por las doctrinas de Calvino. Su obra más importante es *Los comentarios á los diez mandamientos.*

DEVENDREN ó **DEVANDIREN**: *Mit.* Divinidad superior á que se rinde culto en la India. Los naturales le colocan en el paraíso (*Sorgón*), en donde vive con dos mujeres y cinco concubinas de maravillosa hermosura. Preside á 330 millones de divinidades, y en él se apoya la parte oriental del Universo. Según la tradición, Devendren tuvo que sostener muchas guerras, descritas en los libros sagrados, contra los gigantes enemigos de los dioses. Unas veces vencedor, y otras vencido, ha sido en varias ocasiones arrojado del *Sorgón,* y sólo con el auxilio de Vichnú, de Siva y de Brahma, ha conseguido, por fin, destruir á los gigantes, quedando pacífico poseedor de su paraíso. Cuéntase que, cansado de las delicias del cielo, descendió á la tierra, y aquí se enamoró de la mujer de un penitente, llamada Guadamen. Este santo varón tenía la costumbre de lavarse todas las mañanas con agua del Ganges, para purificarse, á la hora en que cantaba el gallo. Devendren, tomando la figura de esta ave, cantó antes de la hora acostumbrada, engañando al penitente, que se levantó de la cama para dirigirse á tomar su baño; pero reparando que no señalaban las estrellas más de media noche, se volvió á su casa, sorprendiendo á su esposa con Devendren. Maldijo el penitente al dios, llamando sobre él una plaga que le cubriese todo el cuerpo de señales que revelaran sus adúlteros deseos. Estas imprecaciones produjeron su efecto, y Devendren, avergonzado, no atreviéndose á manifestarse, pidió y obtuvo el perdón de Guadamen, quien consintió en que las manchas delatoras se transformaran en sendos ojos, con los cuales se representa á esta divinidad sobre un elefante blanco.

DEVENIR (de la voz francesa de la misma forma, que significa *hacerse, transformarse, llegar á ser*): m. Esta palabra, usada como sustantivo y exclusivamente en el lenguaje filosófico, ha adquirido grandísima importancia en la filosofía moderna. No queremos decir que la realidad que expresa fuese desconocida de la escolástica, pues ésta tenía para denotarla la expresión *in fieri;* sino que el término se usa actualmente para significar el progreso ó la evolución incesante de las cosas. El *devenir* se opone, pues, al ser, como el movimiento á lo que no se mueve, oposición que expresaban los escolásticos con los términos *in fieri, in facto esse.* Ya decía Heráclito: «Nada existe; todo se desarrolla, todo se hace.» En cambio Parménides negaba el *devenir,* pues afirmaba la inmutabilidad del ser. En la filosofía de Hegel, el *devenir* es como el medio término y la combinación del ser y de la nada. «Todo se hace,» afirma este filósofo; es decir, todo es y no es al mismo tiempo.

DE VERBO AD VERBUM: m. adj. lat. Palabra por palabra, a la letra, sin faltar una coma.

Aquí me habrán de perdonar los críticos mal acondicionados; porque, cánseles ó no les canse, en Dios y en mi conciencia, no puedo menos de trasladar el papel DE VERBO AD VERBUM...

P. ISLA.

DE VERBUM CARO: m. adv. lat. Rápidamente.

Preguntéles cuál era la cosa de comer que, siendo carne, primero se cortaba el cuero que la carne. No dieron en ello. Dijeles que era la molleja del ave, y persignábanse DE VERBUM CARO, como si relampagueara.

La Pícara Justina.

DE VERE (AUBREY TOMÁS): *Biog.* Poeta y escritor político irlandés, n. en Limerick en 1814; m. en 1902. Es autor de las obras siguientes, en las cuales muestra, ya una envidiable inspiración, ya un talento profundo ó un excelente espíritu crítico: *The search after Proserpine; Poems, miscellaneous and sacred; May Carols; The sisters; Iris odes* (1869); *Alexander the Great; Saint Thomas of Canterbury; Legends of the Saxon Saints; Legends and records of the Church and the Empire; Religious poems of the nineteenth century; Medieval records and sonnets* (1895); *English misrule and Irish misdeeds; Grecia y Turquía; Ensayos literarios; Recollections* (1897).

DEVERIA (TEÓDULO): *Biog.* Egiptólogo francés, n. en París en 1831; m. en la misma capital en 1871. En 1858, después de haber estudiado maduramente los museos de antigüedades de Londres y Dublín, marchó á Egipto acompañando á Mariette. Sus trabajos, que son de reconocido mérito, comenzaron á publicarse en 1853 y después de su muerte su discípulo Pierrot hizo imprimir *Memorias y fragmentos.* Entre las primeras obras publicadas figuran: *Nub, la diosa de oro de los egipcios; El papiro judicial de Turín; Catálogo de los manuscritos egipcios del museo del Louvre;* etc.

DEVERRA: *Mit.* Diosa venerada entre los romanos, la cual presidía el aseo de las habitaciones. Se la honraba especialmente cuando se servían de la escoba para reunir el trigo separado de la paja, y cuando, después del nacimiento de un hijo, se barría la casa, para impedir que entrase en ella el dios Silvano, el cual, según las preocupaciones de los antiguos latinos, penetraba en las habitaciones para atormentar á las madres.

DEVIENNE (CARLOS JUAN): *Biog.* Historiador religioso francés, n. en París en 1728; m. en la misma ciudad en 1792. Vistió el hábito de benedictino, pero su carácter de religioso no le impidió mostrarse partidario de la Revolución. Escribió por entonces su *Historia general de Francia con arreglo á los principios que han motivado la Revolución,* obra que dejó sin terminar. Su mejor trabajo es la *Historia de la ciudad de Burdeos,* tan completa, que en la actualidad aún sirve de consulta.

DEVILENSE ó **DEVILIENSE:** adj. *Geol.* Parte inferior del piso cámbrico.

DEVILLEZ (ADOLFO BARTOLOMÉ): *Biog.* Mineralogista belga, n. en Bouillón en 1816; m. en Mons en 1891. Ejerció durante muchos años la profesión de ingeniero de Minas y fué profesor de la Escuela de Minas de Mons. Sus escritos han alcanzado gran celebridad y han sido traducidos á varias lenguas. Fué autor de *La Mecánica considerada como ciencia natural; Consideraciones sobre las doctrinas socialistas y la Asociación internacional de los trabajadores; Tratado elemental del calor, desde el punto de vista de su empleo como fuerza motriz; Ventilación de las minas; Teoría general de las máquinas de vapor.*

DE VIRIS: *Bibl.* Abreviatura, muy usada en bibliografía, de *De viris illustribus urbis Romæ,* título de una obra de Lhomond.

DE VISU: m. adv. lat. De vista.

* **DEVOCIÓN:** *Iconol.* Se la representa en la forma de una mujer modestamente ataviada, puesta de rodillas y fijos en el cielo los ojos, de los cuales brota un rayo de luz, símbolo de la esperanza. En su mano izquierda sostiene una antorcha encendida, imagen de la fe; y la otra mano, apoyada contra el pecho, representa la caridad que la anima.

– DEVOCIÓN DE LA CRUZ (LA): *Liter.* Uno de los dramas más importantes de Calderón, ya se le considere como la expresión del espíritu de tiempos pasados, ya por su mérito poético. Una mujer casada, después de sufrir muy malos y groseros tratamientos de su esposo, se ve acometida de los dolores del parto en el desierto, al pie de una cruz, invocando el auxilio de esta misma cruz en hora tan angustiosa para ella. Los gemelos que da á luz llevan impreso en el pecho el signo de la gracia, en la forma de una cruz roja. El padre hace criar á Julia, la hija, en su casa; pero el hijo crece y se educa en el extranjero, desconocido de su padre, y después se enamora de Julia, ignorando que sea su hermana. Otro hermano de Julia provoca al seductor, y muere en la pelea. Julia es encerrada en un convento por su padre, y el hijo de éste entra en una banda de ladrones y comete crímenes sobre crímenes. Su antiguo amor no le abandona, y forma el proyecto de robar á Julia del convento, pero cuando ella se inclina á acceder á sus deseos, retrocede él temblando, al observar en su pecho el signo de la cruz. Julia entonces, arrastrada de una pasión sensual y censurable, se escapa del convento y sale en su persecución. El milagro que la cruz hace en los dos que la llevan, forma entonces el verdadero nudo del drama. Mientras el hermano y la hermana se entregan á toda clase de crímenes, el padre ataca á los ladrones, y el hijo queda mortalmente herido. Un fraile, que llevaba un libro titulado los *Milagros de la cruz,* en el cual se habían estrellado las balas que los bandidos habían disparado al religioso al sorprenderle, confiesa á su jefe moribundo y le abre las puertas del cielo, al pie mismo de la cruz donde había nacido. Julia, perseguida también, y viendo lo inevitable de su muerte, se abraza á la cruz, y se salva milagrosamente de sus perseguidores.

DEVONITA: f. Hidrofosfato natural de alúmina, sin. de VAVELITA (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DEVONSHIRE: *Geog.* Condado marítimo de Inglaterra. (V. DEVÓN en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– DEVONSHIRE: *Biog.* Familia ducal inglesa, cuya nobleza data del siglo XII. En 1556 el primitivo condado pasó á la familia Cavendish, y en 1694, Guillermo Cavendish, cuarto conde, fué nombrado duque en recompensa de sus servicios á Guillermo III. Los miembros más distinguidos de la familia son:

CARLOS (1620-43), hijo segundo de Guillermo y segundo conde, que murió en la guerra civil, en Gainsborough, peleando por el partido realista.

ENRIQUE (1731-1810), filósofo y naturalista, notable por sus experimentos y descubrimientos científicos.

GEORGIANA (1757-1806), duquesa de Devonshire, cuyo talento, ilustración y belleza la hicieron una de las figuras más notables en la sociedad de la segunda mitad del siglo XVIII.

ISABEL, duquesa de Devonshire (1759-1824), célebre por el misterioso robo de su retrato en 1876, en Gainsborough, encontrado un cuarto de siglo más tarde en los Estados Unidos.

LORD FEDERICO CARLOS (1836-82), primer secretario de Irlanda, asesinado á su llegada en el Phœnix Park de Dublín.

GUILLERMO JORGE SPENCER (1790-1858), sexto duque, lord chambelán de Jorge IV y Guillermo IV.

SPENCER COMPTON, octavo y actual duque de Devonshire, n. en 1833 y más conocido con el nombre de marqués de Hártington. Entró en la Cámara de los Comunes en 1857, representando el distrito de Lancaster. Más tarde representó New-Radnor, Lancaster y Rossendale. Lord Rusell le nombró lord del almirantazgo en marzo de 1863, y al mes siguiente pasó al Ministerio de la Guerra de subsecretario. En 1866, al reconstituirse el gabinete de lord Rusell, fué secretario de Estado y de la Guerra, retirándose con el gobierno en julio del mismo año. De 1868 á 1871 fué director general de Correos, con asiento en el gabinete de lord Gladstone, y primer secretario de Irlanda. Cuando en 1874 Gladstone abandonó la dirección del partido liberal, el marqués de Hártington pasó á sustituirle. De 1880 á 1882 fué secretario de Estado y de 1882 á 1885 secretario de Estado y de la Guerra. En esta fecha separóse de Gladstone y de su política irlandesa, y los liberales unionistas se organizaron bajo su dirección combatiendo en ambas cámaras la autonomía de Irlanda. En 1895 fué presidente del Consejo y del comité de Defensa nacional é imperial. En octubre de 1903 presentó la dimisión por la cuestión de la reforma de tarifas. Desde esta fecha ha combatido diferentes veces en enérgicos discursos la política de Chamberlain.

DEVOSGE (FRANCISCO): *Biog.* Dibujante francés, n. en Gray en 1732; m. en Lyón en 1811. Fué discípulo de Deshoyes y Coustou y fundador de la célebre escuela de dibujo de Lyón, que protegida, después de alcanzar gran fama, por los Estados de Borgoña y el príncipe de Condé, enviaba anualmente dos pensionados á Roma. Dicha escuela fué incluída por el gobierno imperial entre las especiales subvencionadas por el Estado.

DEVOTAS (PASO DE LAS): *Geog.* Garganta de los Pirineos, en la prov. de Huesca, en la parte superior del valle del Cinca. Se extiende en una longitud aproximadamente de 4 á 5 kms., entre la Punta Llerga al E. y la Peña de las Devotas al O. Encorvada ligeramente hacia su extremidad inferior, se orienta de N. á S. y empieza en el fondo de la pequeña cuenca de San Marcial, emplazamiento de un lago prehistórico, al cual por corto tiempo sirvió de desagüe. Según Briet, el paso debe su nombre á un convento de monjas que existió en Badain. Pudiera creerse también que la garganta ha tomado su nombre de un mal paso que allí había y en el que el bello sexo no osaba aventurarse sino después de haberse santiguado ó haber recitado muchas oraciones. He aquí la verdad: en otros tiempos el paso era absolutamente impracticable, y las relaciones de Bielsa con el resto de la prov. tenían que efectuarse por el valle y la garganta de Tella, lo que obligaba á los arrieros á hacer un enorme rodeo. Para remediar tal estado de cosas las religiosas de Badain hicieron practicar á su costa un camino en el paso, al cual la gratitud pública atribuyó en seguida el nombre que lleva actualmente. Este desfiladero es la carretera de España á Francia por los puertos del valle de Aure; sirve los valles de Bielsa y de Gistain, y su utilidad es indiscutible. Desgraciadamente, á pesar de los trabajos que acaban de efectuarse, la mayor parte de las grandes crecidas ocasionan en él daños de consideración.

DEVOTISMO: m. Devoción exagerada.

DEVRIENT: *Biog.* Nombre de una familia alemana de actores, de la cual se han distinguido notablemente:

LUIS, el más genial de todos ellos, n. en 1784. Hijo de un comerciante de sedas de Berlín, dedicóse al comercio, pero abandonó pronto su profesión para incorporarse á una compañía ambulante de cómicos, haciendo por primera vez su aparición en escena, en mayo de 1804, en Gera. No tardó en encontrar una buena contrata en Dessau, en donde empezó á desplegar su extraordinario talento artístico; pero, por desgracia, su debilidad de carácter y la vida desordenada á que se entregó menguaron un tanto sus grandes cualidades. De Dessau pasó á Breslau y de allí á Berlín, en donde permaneció hasta su muerte, acaecida en 1832. Devrient fué tan notable en la interpretación de la comedia como en la del drama y la tragedia, y fué un admirable maestro en las obras del repertorio clásico.

CARLOS AUGUSTO: Sobrino del anterior, é hijo de un comerciante berlinés, n. en 1797; m. en 1871. Asistió á la batalla de Waterloo como voluntario de un regimiento de húsares. Debutó en julio de 1819 en Brunswick, trabajando luego en distintas épocas en los teatros de Dresde, Carlsruhe, Hannóver, Viena y, por último, en el teatro alemán de San Petersburgo, en donde m.

EDUARDO: Hermano del anterior, n. en 1801 en Berlín. Al principio de su carrera se dedicó á la ópera, cantando como barítono en la Opera de Berlín. Más tarde dejó el drama lírico y trabajó como actor en Dresde y Carlsruhe, de cuyo teatro fué director hasta su muerte, ocurrida en octubre de 1877. Es autor de algunas obras escénicas y estudios sobre el teatro.

GUSTAVO EMILIO: Hermano de los dos anteriores, el más joven renombrado de ellos; n. en Dresde en septiembre de 1803; debutó en Brunswick con el papel de Raúl en *La doncella de Orleáns.* Dotado de una voz potente y bien timbrada, dedicóse á la ópera y trabajó en Leipzig,

Hamburgo y Dresde. En mayo de 1868, se retiró de la escena, después de treinta y siete años de constante actividad, falleciendo en agosto de 1872. Era popular en todas las grandes ciudades alemanas, y muy conocido en Londres. Como actor se distinguió siempre en la representación de personajes como Hámlet, Tasso, Coreggio, etcétera, por su brillante fantasía y su exquisito arte.

OTÓN: Hermano de los anteriores, n. en octubre de 1838 en Berlín. Debutó en Carlsruhe, pasando luego á Stuttgart, Berlín, Leipzig y Wéimar, en donde estuvo contratado durante muchos años. Recorrió los principales teatros de Alemania interpretando el repertorio clásico, y fué director de algunos de ellos. Era doctor honorario de la universidad de Jena. Escribió varias obras literarias, algunas de ellas escénicas. M. en Stettin, en junio de 1894.

* **DEWAR** (JACOBO): *Biog.* En 1898 emprendió la tarea de la licuefacción del hidrógeno. Fué presidente de la «British Association» en 1902; figuró en la Real Comisión de Aguas de Londres en 1893 y en el Comité de Explosivos en 1888. Mereció la medalla Rumford de la «Royal Society» en 1894 y la medalla Hodgkin del «Smithsonian Institute» de Váshington en 1899. En junio de 1904 se le concedió título de nobleza.

DE WET ó **DEWET** (CRISTIÁN RODOLFO): *Biog.* General boer, comandante jefe del ejército del Estado libre de Orange durante la guerra sudafricana (1899-1902). N. en Smithfield, distrito de Orange, en 1854, y tomó parte en la guerra boer de 1880-81. Fué nombrado general después del combate de Nicholson's Nek, en donde rindió dos batallones británicos y una batería de montaña en octubre de 1899, y á la muerte del general Ferreira, nombrado comandante jefe del ejército del Orange. En Blauwbank ó Waterval Drift (febrero de 1900) capturó un importante convoy inglés. Después de las derrotas boers de Poplar, Grove, Driefontein y Bloemfontein, en marzo de 1900, De Wet, emboscado en Broadwood con algunos centenares de hombres, capturó otro convoy y seis cañones. Cuatro días después caían en su poder, en Reddersburg, 470 prisioneros de guerra. Atravesó el Vaal el 9 de octubre, y fué derrotado en Bothaville el 6 de noviembre, pero quince días más tarde capturaba la guarnición de Dewetsdorp. Cuando lord Kitchener emprendió su gran movimiento de avance contra las fuerzas boers, De Wet pasó á la colonia del Cabo (febrero de 1901), pero volvió á atravesar el río Orange perdiendo todos sus cañones, municiones, transportes y muchos hombres. De Wet estuvo á menudo acorralado, aunque siempre pudo escapar, y sostenía aún con vigor las operaciones cuando empezaron las negociaciones de paz. El fué quien firmó el tratado en Vereeniging en mayo de 1902, y acompañó á Botha y Delarey en su viaje á Inglaterra en septiembre del mismo año.

DE WETTE (GUILLERMO MARTÍN LEBERECHT): *Biog.* Teólogo alemán, n. cerca de Wéimar en enero de 1780; m. en Basilea en junio de 1849. Fué profesor de Filosofía y Teología en Heidelberg y Berlín; pero por causas políticas fué destituído de su cargo y se retiró á Wéimar, en donde escribió, para justificarse, la obra titulada *Colección de datos referentes á la expulsión del profesor De Wette de la escuela de Teología de Berlín.* Entre sus otros libros pueden citarse: *Arqueología hebraica*; *Comentarios sobre los Salmos; Estudios sobre el Antiguo y Nuevo Testamentos*; etc.

DEWEY (JORGE): *Biog.* Almirante norteamericano contemporáneo, n. en Montpeller, Estado de Vermont, el 26 de diciembre de 1837. En septiembre de 1854 ingresó en la Escuela naval, graduándose de guardia marina cuatro años más tarde y siendo en seguida destinado á la fragata *Wabash*, de la escuadra del Mediterráneo, hasta el comienzo de la guerra civil, en que fué trasladado á la corbeta *Mississipí* con el grado de teniente. Durante esta guerra se distinguió notablemente el *Mississipí* en la acción en que la escuadra de Farragut forzó el paso de los fuertes de San Felipe y Jackson, y en los combates subsiguientes hasta que Farragut quedó dueño de New-Orleans. Desde entonces ha tenido el mando de diversos buques de la escuadra del Atlántico. Fué promovido al grado de comandante en 1872, al de capitán en 1884 y al de comodoro en 1896. En 1893, y con motivo de la guerra hispano-yanqui, asumió el mando de la escuadra de Asia, destruyendo casi impunemente en mayo de dicho año, junto á la bahía de Manila, la escuadrilla española al mando del almirante Montojo, que vió echados á pique ó capturados todos sus barcos. (V. CAVITE en este mismo APÉNDICE y MANILA en el tomo XXV del DICCIONARIO.) Por esta fácil victoria fué ascendido al grado de almirante.

DE WINDT (HARRY): *Biog.* Explorador y periodista francés contemporáneo, n. en París en 1856. En 1887 hizo, por tierra, el viaje de Pekín á Francia, y en 1889 de Rusia á la India, atravesando Persia. Visitó la Siberia Occidental en 1890, y la parte Oriental en 1894, estudiando las minas y los presidios. Por encargo del *Pall Mall Gazette*, emprendió el viaje, por tierra, de Nueva York á París en 1895; pero se extravió en el estrecho de Bering y tuvo que ser recogido por un ballenero. Exploró los campos de oro de Alaska en 1897, visitó Rusia en 1900, y llevó á cabo felizmente el viaje de Nueva York á París por tierra en 1901 y 1902, por encargo del *Daily Express*. Ha publicado numerosas obras de viajes.

DEWORA (VÍCTOR JOSÉ): *Biog.* Teólogo alemán, n. en Hadamar en 1774; m. en Tréveris en 1837. Perteneció primeramente á la religión protestante, pero no tardó en abrazar el catolicismo. Fué consejero del obispo y director de la escuela normal prusiana de la regencia de Tréveris. Escribió varias obras de pedagogía, entre ellas *Lectura elemental*, que se ha reimpreso multitud de veces; *La guerra de la religión; El poder de la conciencia*, y otras que han obtenido excelente éxito.

DEXAMENA: f. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos anfípodos. (V. DEXAMINA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DEXICREÓNTICA: *Mit.* Sobrenombre de Venus, procedente de un cierto Dexicreonte que libraba á las mujeres de Samos del culto que rendían á esta diosa prostituyéndose sin pudor alguno al primero que hallaban á su paso. Sostienen algunos autores que este Dexicreonte fué un negociante que, encontrándose en la isla de Chipre y no sabiendo de qué cargar su nave, consultó á la diosa, y ésta le aconsejó que no cargara más que agua. Obedeció Dexicreonte, y partió con los demás mercaderes, que se mofaban de tal cargamento; pero, ya en alta mar, sobrevino una calma tan persistente que los detuvo un larguísimo espacio de tiempo, durante el cual, llegando á faltar el agua, Dexicreonte vendió la suya con tal beneficio, que los demás negociantes cambiaron por ella todos los riquísimos efectos de que se habían abastecido. El ganancioso demostró su agradecimiento á la diosa erigiendo un templo en su honor.

DEXÍIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos dípteros braquíceros cuyo tipo es el género dexia.

DEXTRINADO, DA: adj. *Med.* y *Cir.* Que contiene dextrina. ‖ Se dice de un vendaje inamovible que se impregna de dextrina después de colocado, á fin de que, solidificándose esta substancia, le dé las condiciones de inmovilidad requeridas.

DEXTRÍNICO, NICA: adj. *Quím.* Perteneciente ó relativo á la dextrina.

DEXTROCARDÍA (del lat. *dextrum*, derecho, y del gr. *kardia*, corazón): f. *Pat.* Inclinación real ó aparente del corazón hacia el lado derecho del tórax. Esta afección es siempre originada por la presencia de un tumor intertorácico, de un derrame pleurítico, ó de la esclerosis pulmonar y de la pleuresía adhesiva del lado derecho. En este último caso, el corazón es atraído hacia arriba y hacia la derecha por efecto de las adherencias y del aumento de volumen del pulmón izquierdo, y los latidos de la punta, transmitidos por el pulmón derecho indurado, parecen producirse al nivel de la tetilla derecha, simulando una completa inversión de la víscera, inversión que, en realidad, no existe, como lo comprueba la radiografía.

DEXTROFORMO: m. *Quím.* Substancia pulverulenta, inodora, casi incolora é insípida, fácilmente soluble en el agua y la glicerina, é insoluble en el alcohol, el éter y el cloroformo. Es una combinación de formol y de dextrina que resiste sin alterarse una temperatura de 105°, lo que permite esterilizar los instrumentos destinados á practicar las curas quirúrgicas estando ya impregnados de dextroformo. Se emplea como antiséptico.

DEXTROGIRO, RA: adj. *Fís.* y *Quím.* Se dice de las substancias que desvían hacia la derecha el plano de polarización de la luz.

DEXTROPIMÁRICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo sólido, resultante de una transformación molecular del ácido pimárico. Es insoluble en el agua y soluble en el alcohol concentrado, el éter sulfúrico y la lejía de sosa. Funde á 211°, y, como cuerpo dextrogiro, desvía hacia la derecha el plano de polarización de la luz. (V. PIMÁRICO (ÁCIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DEXTROQUERO ó **DEXTROQUIRO** (del lat. *dextrum*, derecho, y del gr. *jeir*, mano): m. Brazalete de oro que llevaban los romanos en la muñeca del brazo derecho.

– DEXTROQUERO Ó DEXTROQUIRO: *Blas.* Brazo derecho, con su mano, representado en un escudo.

DEXTRORRACEMATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dextrorracémico y una base. Es el tartrato ordinario, que se conoce también con el nombre de DEXTROTARTRATO.

DEXTRORRACÉMICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de una transformación molecular del ácido tartárico. Es el ácido tartárico dextrogiro, conocido también con el nombre de DEXTROTARTÁRICO, por desviar á la derecha, como todos los dextrogiros, el plano de polarización de la luz.

DEXTRORSO, SA (del lat. *dextrorsum*, á la derecha, del lado derecho): adj. *Fís.* Que se mueve, que gira de izquierda á derecha. Se dice, especialmente, del arrollamiento en espiral en dicho sentido, como se observa en los carretes de inducción y solenoides, en ciertos órganos de las plantas dextrovolubles, etc.

DEXTROSA: f. *Quím.* Sin. de GLUCOSA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DEXTROTARTRATO: m. *Quím.* V. DEXTRORRACEMATO en este mismo APÉNDICE.

DEXTROTÁRTRICO ó **DEXTROTARTÁRICO** (ÁCIDO): *Quím.* V. DEXTRORRACÉMICO en este mismo APÉNDICE.

DEXTROVOLUBLE (del lat. *dextrum*, á la derecha, y *volubilis*, que gira): adj. *Bot.* Que gira, que se enrolla de izquierda á derecha, en espiral. ‖ DEXTRORSO.

* **DEY** (del turco *day*, ó mejor, *dayi*, tío, usado como n. de tratamiento ó expresión de respeto): m. Título de los antiguos soberanos de Argelia y Túnez durante la dominación turca. A fines del siglo XVI estalló en Argelia, gobernada entonces por un *bey de los beyes*, una formidable revolución, que fué sofocada, al cabo de muchos años, por uno de los bajaes, que, tomando el título de *dey*, empuñó las riendas del gobierno y logró acabar con la influencia de los genízaros y de los otros bajaes. Los deyes, aunque gobernaron con el auxilio de un consejo privado, ejercieron un poder absoluto, y, durante la soberanía de ellos, Argel fué el centro de los piratas que infestaban el Mediterráneo y contra los cuales tuvieron que luchar casi todas las naciones de Europa. El último dey de Argelia fué Hussein, que en 1830 perdió definitivamente el poder, pasando su reino á ser colonia de Francia. Túnez siguió el mismo ejemplo de Argelia y eligió deyes, nombrados por el pueblo, con poder sin límites, y que durante dos siglos reconocieron la autoridad del sultán de Turquía.

* **DEYECCIÓN**: *Astrol.* Situación de un planeta respecto á una línea que le es opuesta y en donde tiene más virtud y fuerza en sus influencias. Se dice así que un planeta está *en deyección* cuando se encuentra en tercero, sexto ó noveno lugar, donde pierde su virtud. Esta palabra, por los diferentes sentidos en que ha sido empleada, es poco adecuada al caso.

DEYOPEA: *Mit.* Una de las catorce ninfas que forman la comitiva de Juno, y la más bella de todas sus compañeras. Según refiere Virgilio, Juno rogó á Eolo, dios de los vientos, que levantase una tempestad para hacer naufragar la flota de Eneas, y le ofreció en premio la posesión de esta hermosa ninfa.

DEYOXIA: f. *Bot.* Género de plantas gramíneas armodíneas, con flores en panoja.

DEZA Y ULLOA (FRANCISCO): *Biog.* Prelado y poeta hispanoamericano, que vivió en el siglo XVII. N. en Huejotzingo (Méjico); estudió y se doctoró en cánones en la Universidad de Méjico, hizo oposición á varias cátedras y obtuvo en propiedad la de Retórica. Fué fiscal y luego inquisidor del Tribunal de Nueva España, vicecancelario de la universidad y, por último, obispo de Guamanga en la América Meridional, donde se radicó. En el «Triunfo Parténico,» de Sigüenza y Góngora, hay unas octavas reales en castellano del poeta que nos ocupa, que fueron premiadas en la universidad de Méjico en 1633.

DEZANO, NA: adj. Natural de Deza (Soria). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DEZIR Á LAS SYETE VIRTUDES: *Liter.* Poema alegórico de Francisco Imperial. En su estructura general es una imitación tan palpable de la *Divina Comedia*, que apenas hay en el pasaje alguno que no pueda referirse al Purgatorio ó al Paraíso, y vino á mostrarse en el Parnaso castellano como una innovación relativa á las formas literarias y artísticas. El poeta se dirige, al despuntar la aurora, á un verde prado, en donde se siente poseído de un grave sueño, durante el cual se le representa todo lo que constituye el argumento del poema. Empieza entonces á hacer la descripción del sitio en que se encontraba, imitando el canto VII del Purgatorio del Dante. Se le aparecen unas estrellas y, á su luz, se encuentra con un arroyuelo en un hermoso jardín, en el cual se le presenta un hombre que no es otro que el Dante, el cual se ofrece á servirle de guía, y le conduce hacia las siete estrellas misteriosas, que representan las virtudes cardinales y las teologales. El Dante le da á conocer la naturaleza de las mismas y la influencia que ejercen sobre los mortales, y después, lleno de indignación, dirige un violento apóstrofe á los vicios que, en forma de serpientes, destruyen la eficacia de aquellas virtudes, y termina su razonamiento anunciando severos castigos á la ciudad pecaminosa, con el futuro reinado de la Justicia. Comprendida por Imperial esta doctrina, resonaron en sus oídos dulcísimos cantos, entre los cuales percibió los himnos de la Salve y el Avemaría. Al terminar estos cánticos, sopla un viento semejante al que acaricia en mayo las flores al quebrar el alba, y en aquel instante despierta el poeta, que halla entre sus manos la Divina Comedia, abierta en el *capítulo que la Virgen salva*.

DEZOTEUX (PEDRO MARÍA): *Biog.* Realista francés, llamado «el Barón de Cormatin;» n. en París en 1753; m. en Cormatin en 1812. Siendo muy joven ingresó en el ejército, ascendiendo con rapidez á capitán de caballería. A las órdenes de Rochambeau hizo la campaña de América, y al regresar á Francia contrajo matrimonio con la baronesa de Cormatin. Al iniciarse la guerra de la Vendée era teniente coronel de la guardia de Luis XVI, y abandonó su cargo y se refugió en Inglaterra cuando los partidarios del monarca comenzaron á ser perseguidos por los republicanos. Después pasó á Bretaña para combatir en las filas realistas (1794), y tomó el mando del estado mayor general de dichas tropas, firmando los tratados de paz de Jaunaie y Mabilais. Acusado de haber faltado á ellos, fué preso y desterrado. Libre en 1812, se retiró á sus tierras de Cormatin, en donde m. á los pocos meses.

DHABBI ADH (AHMED BEN YAHYA): *Biog.* Meritísimo escritor árabe español. Aunque nada se sabe de su patria, se cree que debió de nacer en Vélez, pues en esta población habitó su abuelo Ahmed, y allí también se sabe que vió la luz primera algún otro individuo de su familia. En Murcia hizo sus primeros estudios cuando todavía no había cumplido los diez años de edad. Como todos los literatos de aquel tiempo, recorrió muchas poblaciones, así de España como del Norte de Africa, pues se sabe que estuvo por algún tiempo en Ceuta, Marruecos y Alejandría. Parece que pasó en Murcia gran parte de su vida, como se deduce de las estrechas relaciones de amistad que le unían con los personajes de la citada población, y del hecho de haberle allí encontrado en 1185 el literato Ahmed ben Ahmed el Azdi. El biógrafo Bedri-Eddin el Bixtaki, que extractó las biografías de Aben Aljathib, traza un bosquejo biográfico de nuestro personaje. Fué tradicionero, dice un cronógrafo ilustre, y muy apto para vocalizar y anotar libros. En cuanto á la celeridad con que escribía, «era uno de los mayores prodigios de Dios.»

DHAIRS: m. pl. *Etn.* Pueblos de la India que habitan en las regiones montañosas situadas al Norte del Deján. Desprecian el trabajo agrícola y viven de la caza; poco escrupulosos, comen animales repugnantes y hasta carnes en descomposición. Los habitantes de las ciudades los arrojan de ellas, y si en alguna ocasión aceptan sus servicios, los emplean como guardas campestres ó los encargan de la destrucción de los animales dañinos.

DHANDIAM: m. Cordón que sirve de distintivo á los bracmanes de la India y que éstos llevan cruzado sobre el pecho como si fuera una banda. Ningún bracmán puede usarlo antes de haber cumplido cincuenta y nueve años.

DHARANI: f. pl. *Mit.* V. MANTRAS en este mismo APÉNDICE.

DHARVAR: *Geog.* Ciudad de la Presidencia de Bombay (India inglesa). 33 000 habits. Es centro importantísimo de exportación de cereales, algodón, arroz, maderas finas, etc. El dist. está poblado por más de un millón de habits. y ocupa una superficie de 11 922 kms.²

DHOL ó **DOL:** m. *Mús.* Instrumento autófono de membranas empleado por los habitantes de la provincia de Orisa en la costa del golfo de Bengala. Compónese de una caja de resonancia, de forma cilíndrica, y una serie de correas ponen en tensión las dos membranas situadas en los extremos del recipiente.

* **DÍA:** *Impr.* DÍA DE CIERRE: Día señalado en cada imprenta para que los paqueteros presenten la cuenta del trabajo que han realizado.

– DÍA: *Mar.* DÍA MARÍTIMO: Tiempo que transcurre desde que el sol pasa por el meridiano del punto en que se encuentra un navegante, hasta que vuelve á pasar por el del punto en que dicho navegante se halla al día siguiente. Viajando por altas latitudes puede haber muchos minutos y aun horas de diferencia en este cálculo. En una singladura de sesenta leguas, por ejemplo, y en el paralelo de 80°, se observa una diferencia de 1h 9′ 44″ desde un paso del sol por el meridiano al paso del día siguiente; en el paralelo de 70° hay la diferencia de 35′ 4″; etc.

– DÍA: *Mit.* Los egipcios y los caldeos fueron los primeros que distinguieron los días en *felices* y *aciagos*, y más tarde los imitaron los griegos y romanos. Hesiodo hizo un catálogo de los días felices y aciagos en donde señala como funesto el quinto día del mes. Virgilio dice: «No emprendáis nada en el día quinto, pues es el del nacimiento de Plutón y de las Euménides. En este día la Tierra dió á luz al gigante Ceo, al cruel Tifeo, y á toda la raza impía de estos mortales que conspiraron contra los dioses.» Platón tenía el cuarto día por feliz, y Hesiodo el séptimo, porque Apolo había nacido en él. Ponía entre los mismos el octavo, nono, décimo, undécimo y duodécimo. Los romanos tuvieron también días *felices* y días *aciagos*. Los que seguían á las calendas, nonas é idus, eran considerados como desgraciados, y á esta creencia dió lugar lo siguiente, según refiere Tito Livio: Viendo los tribunales militares, en el año 363 de Roma, que la República sufría siempre algún descalabro, presentaron una proposición al Senado para que se estudiara el motivo. El Senado mandó llamar al adivino Aquinio, el cual respondió que cuando los romanos habían combatido contra los galos, cerca del río Alia, con tan funesto resultado, se habían hecho sacrificios á los dioses el día siguiente á los idus de Julio; que en Cremera, los Fabios fueron derrotados y muertos por haber combatido en semejante día. Con esta respuesta, el Senado, de acuerdo con los pontífices, prohibió en lo sucesivo combatir ni emprender nada el día siguiente á las calendas, nonas é idus.

Además de estos días, había otros que cada uno, particularmente, consideraba desgraciados. Augusto no se atrevía á emprender nada el día de las nonas y de los idus. Habiendo Vitelio tomado posesión del pontificado el 15 de las calendas de agosto, y habiendo publicado en aquel mismo día unas ordenanzas, fué infortunado, porque en dicho día se habían librado las batallas de Cremera y de Alia, según dicen Suetonio y Tácito. Había otros muchos días considerados como aciagos por los romanos, como el en que se sacrificaba á los manes de los muertos, el siguiente á las vulcanales, las ferias latinas y las saturnales, el cuarto antes de las nonas de octubre, el sexto de los idus de noviembre, la fiesta llamada *Lemaria*, en el mes de mayo, las nonas de julio, llamadas *Caprotinas*, el cuarto antes de las nonas de agosto, á causa de la derrota de Cannas ocurrida en aquel día, y el de los idus de marzo, porque Julio César fué asesinado en dicho día.

Algunos despreciaban estas observaciones como supersticiosas y ridículas. Lúculo respondió á los que querían disuadirle de combatir contra Tigranes, en las nonas de octubre, porque en este día fué desbaratado el ejército de Cipión por los cimbros: «Yo haré que sea día de feliz agüero para los romanos.» Julio César no dejó de hacer pasar tropas al Africa aunque los augurios fuesen contrarios. Dión de Siracusa combatió contra el tirano Dionisio y le venció un día de eclipse de luna, considerado como aciago; etc.

No es necesario recordar que, actualmente, después de diez y nueve siglos de civilización, largos de talle, se encuentra á montones las personas que no emprenden nada serio los días 13 del mes ni los martes: «Los martes ni te cases ni te embarques»...

– DÍA: *Mit.* Nombre con que se honraba á Hebe entre los sidonios, que le habían erigido con él un templo que se hizo célebre. Otros pretenden que se aplicaba esta denominación á Cibeles. Entre algunos pueblos de las Galias se honraba también con el mismo nombre á una divinidad, y se supone que la ciudad de *Die*, en el Delfinado, tomó este nombre porque los voconcios habían levantado allí un altar dedicado al culto de Diana.

– DÍA: *Mit.* Divinidad de algunos pueblos indígenas de Siberia y del Tibet, y cuya imagen se conserva en varias medallas antiguas. Una de éstas, encontrada en una capilla próxima á las riberas del Kemschik, fué llevada al gabinete imperial de San Petersburgo, en donde actualmente se encuentra. La imagen grabada en una de sus caras se divide en tres figuras humanas hacia la parte superior, y termina inferiormente en una sola figura. Está con las piernas cruzadas y parece sentada en un elevado sitial. A sus pies hay un arco, que simboliza el poder. Su asiento puede representar una urna ó un pozo, significando que la divinidad, sostenida por sus propias fuerzas y encerrada en sí misma, está sentada sobre la nada ó en medio del abismo. Una de las tres personas, la que ocupa el primer lugar, parece poseer alguna preeminencia sobre las otras; su aire es más varonil, su rostro más curtido, su cabeza más grande, más elevada y cubierta con una especie de mitra. Tiene los brazos ceñidos por brazaletes dobles, y se muestra un poco de perfil, con los ojos vueltos hacia la figura que está á su derecha. Esta parece más joven y animada; tiene la cabeza cubierta con un gorro pequeño y redondo, y los brazos, puestos en cruz, adornados también con brazaletes. Sostiene en la diestra un corazón inflamado, y en la siniestra un cetro tendido. La figura de la izquierda tiene el aspecto de un anciano y su actitud es más pensativa. En la mano derecha tiene un espejo, para significar quizás que descubre lo que pasa en el corazón del hombre, y en su izquierda un tronco adornado de hojas y de flores de loto, en lo que se reconoce por los autores la influencia mitológica india, egipcia y griega. La primera figura, de la cual salen las otras dos, parece ser el Criador; la segunda, la fuerza, el amor y el gobierno; y la tercera, la providencia de esta especie de trinidad. Dice Strahlenberg que se encuentran muchas de estas medallas en los antiguos sepulcros del N. y del C. de Asia, y que las distribuye el Dalai Lama á los calmucos y á los mongoles, quienes las colocan con veneración en sus casas y en los templos.

– DÍA ó DIAS: *Mit.* Hijo del Erebo y de la Noche, según Hesiodo.

– DÍA Y NOCHE DE MADRID: *Liter.* Novela jocoseria de Francisco Santos, publicada por primera vez en la corte, en 1663, en casa de Pablo del Val, y dividida en *diez y ocho discursos de lo más notable que en él* (en Madrid) *pasa*. Onofre,

cautivo argelino de claro entendimiento, á quien la contraria fortuna no le permitía cumplir sus deseos de ver la corte del gran monarca de España, es entregado por su compasivo señor, el presidente del diván ó consejo de Argel, «á la piadosísima redención de los religiosísimos cuanto observantes mercenarios,» en cuya compañía llega á Madrid. Aquí se encuentra con Juan el de Provincia, que de mozo se hace su guía y amigo, y recorre con él los principales lugares de la corte (lo que da pie al donoso autor para describirlos minuciosamente, así como para referir notables episodios en que se retratan de modo pintoresco las costumbres y usos de sus habitantes) hasta contraer matrimonio en ella con la hija de un acomodado señor, á quien ha salvado de un incendio. Como todas las obras de Francisco Santos, va ésta de modo especialísimo encaminada á la enmienda de las costumbres con la representación de los vicios, y aunque llena de reprensiones y severas moralidades, es de lectura muy graciosa y entretenida, no tanto por su lenguaje como por su invención, en que llegó á superar á Quevedo.

DIABANTITA: f. *Miner.* Hidrosilicato natural de alúmina y magnesia, variedad de ripidolita.

DIABASOFIRA: f. *Geol.* Especie de diabasa porfiroidea.

DIABATRARINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos y cuyo tipo es el género diabatrario.

DIABATRARIO (del lat. *diabathrum*, zapato): m. Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, tribu de los diabatrarinos. Comprende dos especies de forma ovalada y color gris, que se caracterizan por la figura espatuliforme del tercer artejo de los tarsos. Habitan en el cabo de Buena Esperanza.

* **DIABETES**: *Patol.* La diabetes *artrítica* es la más frecuente y suele presentarse en aquellos individuos que acostumbran hacer vida sedentaria, obesos, que comen y beben en abundancia, gotosos, y que han llegado á la edad de cuarenta á cincuenta años; no obstante, se han dado casos en niños de nueve años. En esta forma de la enfermedad la glucosuria no es, generalmente, abundante, y con frecuencia se descubre por casualidad; los síntomas se van estableciendo poco á poco y las complicaciones mas graves pueden ser la consecuencia de la afección.

La diabetes *pancreática* ó diabetes *seca* ha sido estudiada especialmente por Lancereaux, y se caracteriza por su iniciación brusca y por la aparición rápida de los síntomas de la diabetes. En esta forma la glucosuria se encuentra siempre en cantidad considerable, y no tiene influencia sobre ella el régimen alimenticio; va acompañada de azoturia y de enflaquecimiento muy rápido. La muerte se produce al cabo de pocos meses, y es á menudo determinada por una tuberculosis pulmonar consecutiva. La diabetes *nerviosa* es, á veces, de origen traumático y consecutivo á una caída, ó á una contusión violenta de la región occipital, que ha producido una lesión de la medula; puede también ser debida á un tumor, á un goma, un foco de hemorragia y de reblandecimiento situado al nivel del plano del cuarto ventrículo, ó bien aparecer á consecuencia de una simple perturbación dinámica del sistema nervioso, exceso de trabajo intelectual, emociones violentas, disgustos, etc. Los síntomas son los ordinarios de la diabetes, y además no es raro que se presenten neuralgias, parálisis y diferentes síntomas nerviosos. La diabetes artrítica no es afección necesariamente mortal, aun cuando los casos de curación completa sean rarísimos; mediante una cuidadosa higiene general, son muchos los individuos cuyas funciones orgánicas continúan realizándose con la debida regularidad, á pesar de la presencia de ligeras cantidades de azúcar en la orina. Al principio del tratamiento debe proscribirse en absoluto el uso de los alimentos azucarados y feculentos; el régimen alimenticio debe reducirse al pan de gluten ó de salvado, las carnes asadas, huevos, caldo, vegetales herbáceos, y una ligera cantidad de vino rojo cortado con aguas alcalinas. Cuando ya se ha obtenido la supresión de la glucosuria, ó por lo menos su diminución gradual hasta una determinada cifra estacionaria, comienza el período que M. Bouchardat llama *d'entraînement*, durante el cual se tantea algún alimento feculento, y se puede prescribir un ejercicio corporal proporcionado á las fuerzas del enfermo; así se llega á una alimentación mixta, con la condición de vigilar atentamente la excreción del azúcar. Los alcalinos son siempre convenientes: agua de Vichy, de Carlsbad, ó simplemente solución de cuatro á ocho gr. de bicarbonato sódico por día. Simultáneamente es preciso facilitar las digestiones y sostener las fuerzas por medio del uso de los amargos, de los ferruginosos, de los tónicos, ácido arsenioso, ó carbonato de amoníaco (un gr. por 150 gr. de poción gomosa, Bouchardat).

Diabetes por anhepatia. – Variedad de diabetes sacarina consecutiva á una diminución de la actividad del hígado. Se caracteriza por una glucosuria débil, no encontrándose, con frecuencia, el azúcar más que en la orina de la digestión, y por la coexistencia de otros síntomas de insuficiencia hepática, hipoazoturia, urobilinuria, indicanuria: suele mejorar por la opoterapia hepática (Gilbert y Weil).

Diabetes artificial. – Diabetes sacarina consecutiva á la picadura de la base del cuarto ventrículo (Cl. Bernard).

Diabetes azotúrica. – Variedad de diabetes insípida caracterizada por un aumento más ó menos considerable de urea en la orina. Los síntomas son los propios de la diabetes sacarina; el enflaquecimiento se acentúa poco á poco; la muerte se produce por el progreso de la caquexia y se anticipa á menudo por la aparición de una tuberculosis pulmonar consecutiva.

Diabetes degenerada. – Estado patológico consecutivo á la diminución del poder glucolítico de los tejidos, en el cual una inyección hipodérmica de una solución de glucosa arrastra la glucosuria (Achard).

Diabetes hidrúrica. – Variedad de diabetes insípida en que la poliuria es el síntoma esencial, sin que se observe modificación alguna del estado general. Su duración es indefinida, y la muerte es debida á una enfermedad accidental.

Diabetes por hiperhepatia. – Variedad de diabetes debida á la excesiva actividad de la célula hepática. En ella se encuentra la glucosuria en cantidad más ó menos considerable; la eliminación del azúcar es casi continua y el máximum de eliminación se alcanza no ya inmediatamente después de las comidas, sino al cabo de cierto tiempo, á la caída de la tarde, y, sobre todo, por la madrugada; muy á menudo coexiste con ella la azoturia. La opoterapia pancreática da buenos resultados (Gilbert y Lereboullet).

Diabetes insípida. – Afección caracterizada por la poliuria acompañada de polidipsia y de polifagia, pero sin glucosuria; las dos variedades principales de esta afección son la diabetes azotúrica y la diabetes hidrurica.

Diabetes renal. – Variedad de diabetes sacarina debida á un funcionamiento anormal del riñón, sin que exista hiperglicemia.

DIABÉTIDOS: m. pl. *Patol.* Accidentes cutáneos que sobrevienen en el curso de la diabetes (Fournier). Los diabétidos se distinguen en dos grandes grupos: unos que están en relación con el desarrollo general de la economía (prurito, eczema, urticaria papulosa, eritemas, liquen, ectima, diviesos, antrax, gangrenas); otros debidos á la acción irritante de secreciones cargadas de azúcar, como son las erupciones eczematiformes de los órganos genitales.

DIABETÓMETRO: m. Polarímetro modificado de manera que permite no solamente revelar la presencia del azúcar en la orina, sino determinar con exactitud la proporción en que se encuentra en ella. (Robiquet.)

DIABETOSA: f. *Quím.* Glucosa extraída del hígado de los diabéticos.

DIABLAMENTE: adv. m. DIABÓLICAMENTE.

> ... palabra obscena, palabra torpe, palabra DIABLAMENTE soez.
>
> P. ISLA.

DIABLESCO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al diablo.

> Los más (los tocados) son... cornúpetas, DIABLESCOS y endemoniados.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

DIABLET: m. *Pesca.* reg. *Catal.* Palangre de anzuelos muy pequeños. Se cala á muy corta distancia de tierra, como en fondo de siete á ocho palmos; y sirve para la pesca de los peces conocidos en aquellas costas con los nombres de mabras y roncadores.

DIABLISMO: m. Cosa diabólica, como encantos, sortilegios, operaciones mágicas por medio de artes diabólicas. ‖ fig. Malicia, malignidad, fastidio, intriga enojosa y despreciable. ‖ Dase también este nombre á los efectos extraordinarios y malos de que no se conoce la causa.

> ... y lo mismo hay en el DIABLISMO, que ninguno es castigado por malo, sino por negligente ó torpe en traer al infierno cuanto es posible.
>
> JUAN DEL ESPINO.

* **DIABLO**: *Mit. comp.* En casi todos los países se representa el diablo como un monstruo negro, pero en los pueblos de raza negra se supone al diablo de color blanco.

En el Japón existe una secta religiosa cuyos adeptos confunden al diablo con la zorra, á la que exorcizan como si realmente fuera un espíritu maligno.

Los negros de la Costa del Oro tienen al diablo en gran veneración, y entre ellos se observa la costumbre de echarle al suelo un pedazo de pan antes de empezar sus comidas ordinarias. En el país de Anté lo representan como un gigante enorme cuyo cuerpo está podrido en su mitad y cuyo solo contacto causa la muerte. Ponen todo el cuidado posible en no excitar la cólera de este monstruo, y como que le suponen excesivamente glotón, por todas partes le dejan gran cantidad de alimentos. En casi todas las localidades del territorio practican los indígenas una ceremonia extravagante por medio de la cual creen arrojar al diablo de sus poblaciones. Ocho días antes de dicha ceremonia, se preparan con danzas, festines y diversiones, parecidas á las saturnales por lo indecorosas. Entonces se permite toda licencia; insultan á las personas más distinguidas, se tolera el lenguaje más procaz y desenvuelto, y el día designado para arrojar al diablo, empieza todo el pueblo, desde el amanecer, á dar horribles gritos, y mientras los hombres corren de acá para allá como furiosos, arrojando piedras, troncos y cuanto hallan al alcance de la mano, las mujeres limpian y registran los más ocultos rincones de sus casas, á fin de que no se oculte en ellos.

En algunas islas cercanas á las Filipinas muchos indígenas se envanecen de tener comunicación con los diablos, aunque evitan prudentemente evocarlos cuando se encuentran solos.

Los habitantes del Pegú, en la India, creen que el diablo es el autor de todos los males, por lo cual le hacen grandes ofrendas. En sus enfermedades recurren á él, y para aplacar su cólera elevan un catafalco sobre el que ponen gran cantidad de manjares, festín que va acompañado siempre de iluminaciones y de músicas. Los indios de Tavali tienen cuidado de aprovisionar sus casas abundantemente al principio del año, abandonándolas por tres meses al diablo y procurándose así el reposo y la tranquilidad para el resto del año. Estos pueblos tienen tal horror al diablo que se imaginan verlo continuamente en sus aljabas, y si la casualidad los pone frente á algún hombre enmascarado ó encubierto, huyen de él, creyendo que es el espíritu maligno que viene á atormentarlos. Los isleños de las Maldivas sacrifican gallos y pollos en honor del diablo.

El Dante, en la genial descripción de su infierno, ha dado á los diablos con que los puebla nombres característicos: *Scarmiglione*, es decir, el que maltrata, despedaza, arranca los cabellos; *Alichino*, feroz, chalán, maulón: *Calcabrina*, el que desprecia y desdeña la gracia divina; *Cagnazzo*, malo, murmurador, mohino; *Barbariccia*, barba cerrada, erizada; cruel, colérico; *Libicocco*, libidinoso, desenfrenado y ardiente; *Draghignazzo*, infectado por el veneno de un dragón; *Ciriatto sannuto*, puerco, jabalí armado de grandes colmillos; *Graffiacane*, perro que muerde y despedaza; *Farfarello*, ligero, maligno; *Rubicante*, rojo, inflamado de cólera, furioso.

– DIABLO (ISLA DE): *Geog.* Una de las del grupo de las islas de la Salud ó de la Salvación, en la Guayana francesa, célebre en estos últimos años por haber estado confinado en ella Alfredo Dreyfus, condenado injustamente por los Consejos de guerra franceses. (V. SALVACIÓN (ISLAS DE LA) en el tomo XVIII del DICCIONARIO, y DREYFUS (ALFREDO) en este mismo APÉNDICE.)

– DIABLO COJUELO (EL): *Liter.* Aguda fábula de Luis Vélez de Guevara, que tradujo y popularizó en Francia Le Sage (París, 1707), aunque sin poder entrar en competencia con el original, según la opinión de sabios críticos. Es su título completo: *El Diablo cojuelo, verdades soñadas y nor las de la otra vida, traducidas á esta por...*, y publicóse en 1641, en 8.° En el *Diablo cojuelo* lucen el más puro lenguaje, elegante estilo y cómico gracejo, continuado y de buen género, estando los varios cuadros que presenta la novela tocados con pincel suelto y valiente. El origen de esta obra se encuentra en los *Sueños* de Quevedo, titulados *Desvelos soñolientos* y *Verdades soñadas;* en efecto: el parentesco entre ambas obras es evidente, no sólo en su propósito satírico, sino en el estilo. También hay quien dice que la idea capital del *Cojuelo* fué tomada de Rojas Zorrilla; pero sea de esto lo que fuere, no puede negarse á Vélez la paternidad de los lances y del estilo. El lenguaje es intrincado á fuerza de ser ingenioso; es preciso estar siempre atento para saborear aquellas atrevidas metáforas, aquellas extravagantes relaciones, aquellos estupendos equívocos, aquellas atinadas licencias en que se complace. Debió de escribirse por los años de 1630 á 1637. Supone el autor que un galán, llamado D. Cleofás, que andaba huyendo de la justicia por los tejados de Madrid, cae en la buhardilla de un astrólogo. Uno de los demonios que éste tenía encerrado en una redoma, pidió á Cleofás que le diese libertad; así lo hizo, y se encontró con un personaje enano y cojo, que le convidó á correr juntos las aventuras. Salieron por la ventana, y se situaron en la torre de San Salvador, desde donde, levantando los techos de las casas, vieron lo que pasaba en el interior de ellas. Es imposible relatar la infinita y regocijada variedad de lances que con este motivo acumula Vélez de Guevara. Van á Sevilla, asisten á un certamen, vuelven á Madrid, y por fin el *Diablo* es sorprendido por los emisarios enviados por Satanás para prenderle y queda disuelta la sociedad de los dos amigos. Tal es esta novela, rica como pocas en donaires y filosofía de la vida. Las ediciones españolas de *El Diablo cojuelo* son en gran número: la más elegante es la que salió en París, de la imprenta de Gaultier Laguionie, en 1827, en 12.° A propósito de la traducción francesa arriba citada, dice D. Eustaquio Fernández de Navarrete: «Tal priesa hubo en comprar el libro, que no quedando ya sino un solo ejemplar, se suscitó un duelo entre dos jóvenes sobre cuál sería quien lograse la fortuna de llevárselo. Prestó origen á multitud de piezas dramáticas; por las tiendas se veían muestras costosas y hábilmente pintadas en que se representaba el *Diablo cojuelo*, y llegó, en fin, á ser este diablo tan afortunado, que tuvo por hijos multitud de ellos, como *El Diablo á cuatro*, *El Diablo de plata*, *El Diablo de rosa* y otros que fuera ocioso referir. Triunfo tan completo y popular se debió más al mérito de Guevara que al de su traductor, confesando los críticos sensatos que este último quedó muy inferior al original: defecto inseparable de las traducciones de obras clásicas cuya principal belleza consista en la fidelidad y precisión con que estén retratados las costumbres y carácter del pueblo, en cuyo idioma se escribieron originariamente; costumbres é índole que, encarnadas en su idioma, no pueden encontrar en otro diferente del todo frases y expresiones que las retraten con belleza, verdad y galanura.»

– DIABLO MUNDO (EL): *Liter.* Poema polimétrico de José de Espronceda. Como ya se habla de él con alguna extensión en la biografía de éste (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO), á ella remitimos á nuestros lectores. Algunos han creído ver en esta obra de Espronceda un reflejo de la de Goethe, mas esta opinión no deja de ser un error gravísimo. El fondo, el pensamiento del *Diablo mundo* no está ni puede estar en el *Fausto*. El *Fausto* es, en su forma primitiva, la razón abdicando su soberanía, el hombre entregado á la realidad sensible; el *Diablo mundo*, la razón virgen entre las prevaricaciones de la razón cultivada, el hombre primitivo en medio de la sociedad, Adán en el siglo XIX. ¡Qué punto de contacto hay entre los dos argumentos! El *Fausto* es el poema del individuo, el *Diablo mundo* el de la especie; el *Fausto* un ejemplo, el *Diablo mundo* un cuadro. D. Miguel de los Santos Alvarez publicó en el *Semanario pintoresco español* (año 1853) la continuación que intentó del poema de Espronceda, intercalando en ella ocho octavas, que son acaso los últimos versos que escribió este malogrado poeta.

DIABOLIA: f. *Aritm.* Carácter de los números que forman el cuadrado diabólico.

* **DIABÓLICO, LICA:** *Aritm.* CUADRADO DIABÓLICO: Cuadrado cuya superficie está dividida y numerada de tal suerte, que si se arrolla á un cilindro de modo que sus lados, horizontales ó verticales, resulten superpuestos, las sumas de todas las columnas de números, leídas en cualquier sentido, son iguales.

DIABOLUNO, NA: adj. DIABÓLICO, CA.

> Vió un papel sobre la mesa, lo leyó, y tras una sonrisa DIABOLUNA por entre la cual comparecían las teclas de piano viejo que le sirven de dientes...
>
> JUAN MONTALVO.

DIABOLUS IN MUSICA: *Mús.* Los tratadistas medioevales aplicaban este calificativo al *tritono*, al intervalo que ahora llamamos *cuarta aumentada*, que, según su sistema, era considerado defectuoso. Llegaron á exorcizarle con todas las ceremonias aplicadas al caso por la Iglesia. Para evitar el *tritono* ó el *Diabolus*, cuando aparecía el *si* natural en una canturia, bemolizaban dicha nota con objeto de que sonase con más blandura, llamando á dicha nota *B blando* ó lo que es lo mismo *B molle* (de la voz latina *mollis*), es decir, *B* suave, blando, flexible. La calificación *moll* ó *molle* persiste en la técnica de algunos pueblos con la acepción de menor, refiriéndose al tono, y así se dice *C moll*, que significa *C* ó *Do menor*. El tono mayor se expresa en la técnica expresada con la voz *dur* (de *durum*, voz latina), y así se dice *C dur* que significa *C* ó *Do mayor*.

DIABROSA: f. *Zool.* Especie de aracnoideos araneidos originarios de Nueva Holanda.

DIABROSIS (del gr. *diá*, á través, y *brôsis*, acción de comer): f. *Med.* Sin. de CORROSIÓN.

DIACADMIA (del gr. *diá*, con, y *kadmeia*, calamina): f. *Farm.* Emplasto compuesto cuyo elemento principal es la calamina.

DIACANTO, TA (del gr. *dís*, dos veces, y *ákanza*, espina): adj. *Bot.* Que tiene dos espinas.

DIACARCINO (del gr. *diá*, con, y *karkínos*, cangrejo): m. *Farm.* Antiguo antídoto contra la mordedura del perro rabioso, en cuya composición entraba el cangrejo de mar.

DIACARPO (del gr. *diá*, con, y *karpós*, fruto): m. *Bot.* Género de helechos de tallo herbáceo, originario de Java.

DIACÁRTAMO (del gr. *diá*, con, y de *cártamo*): m. *Farm.* Electuario purgante compuesto de semilla de cártamo mondado, polvo de diatragacanto frío, hermodáctilo, diagridio, tonisco, jengibre, maná, miel rosada y pulpa de membrillo.

DIÁCASIS (del gr. *diá*, con, y de *casia*): m. *Farm.* Electuario laxante cuyo ingrediente principal es la casia.

DIACAUSIA (del gr. *diákausis*, calor que quema; de *diá*, con, al través, y *kaíein*, quemar): f. Calor excesivo.

DIACÁUSTICA: f. *Fís.* Superficie cáustica por refracción. ‖ Línea de combustión que se obtiene mediante la concentración de los rayos solares por medio de un cuerpo transparente, especialmente una lente, en contraposición á *catacáustica*, ó línea de combustión obtenida por reflexión de un rayo de luz en una superficie curva.

DIACÁUSTICO, TICA: adj. *Fís.* Perteneciente ó relativo á la diacáustica. ‖ Cuerpos cáusticos por refracción, como los vidrios convexos por ambos lados que á veces se usan para cauterizar las úlceras. U. t. c. s. m. y en pl.

DIACENISMO (del gr. *diá*, con, y de *cena*): m. Entre los griegos ortodoxos, el espacio comprendido entre la Pascua de Resurrección y su octava, ó domingo de Cuasimodo.

DIACENTRO (del gr. *diá*, á través, y *kéntron*, centro): m. Nombre dado antiguamente al diámetro menor de la órbita de un planeta.

DIACETILACETATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido diacetilacético y una base.

DIACETILENDICARBONATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido diacetilendicarbónico y una base.

DIACETILENDICARBÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la oxidación del éter propargílico.

DIACETILO: m. *Quím.* Diacetona cuya fórmula es $CH^3.CO.CO.CH^3$, sin. de BIACETILO. (V. en el tomo correspondiente del 1.er APÉNDICE.)

DIACETONA: f. *Quím.* Compuesto que contiene dos veces el grupo CO de la acetona.

DIACETONALCAMINA: f. *Quím.* Cuerpo básico resultante de la hidrogenación de la diacetonamina por la amalgama de sodio.

DIACETONAMINA: f. *Quím.* Cuerpo básico resultante de la combinación de la acetona y el amoníaco, con eliminación de agua.

DIACETÓNICO (ALCOHOL): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido nitroso sobre la diacetonamina.

– DIACETÓNICOS (CUERPOS): *Quím.* Compuestos cuyas moléculas contienen, cada una, dos moléculas de acetona. ‖ DIACETONAS.

DIACETOTARTRATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido diacetotártrico y una base.

DIACETOTÁRTRICO ó DIACETOTARTÁRICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la substitución, en el ácido tártrico, de dos átomos de hidrógeno típico por dos radicales acetilos.

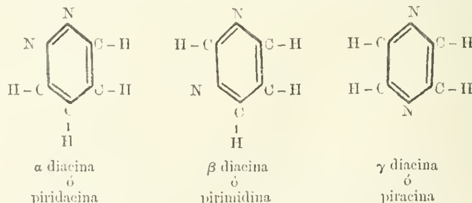
– DIACETOTÁRTRICO ó DIACETOTARTÁRICO (ÉTER): *Quím.* Cuerpo neutro resultante de la substitución, en el tartrato de etilo, de dos átomos de hidrógeno por dos moléculas de acetilo.

DIACETURIA (de *diacético* y del gr. *oûron*, orina): f. *Pat.* Presencia del ácido diacético en la orina.

– TEORÍA DE LA DIACETURIA: Teoría según la cual el coma diabético proviene de la autointoxicación por el ácido diacético.

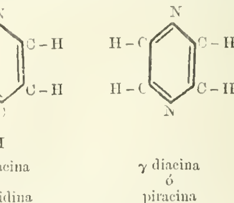
DIACEUXIS (del gr. *diadséuxis*, separación, de *diadseúgnumi*, desunir; de *diá*, entre, por medio de, y *dseúgnumi*, juntar): f. *Mús. ant.* Tono que separaba dos tetracordios desunidos. ‖ Intervalo de la cuarta á la quinta.

DIACINA: f. *Quím.* Nombre con que se conoce tres compuestos isómeros, derivados de la piridina por substitución de uno de los grupos trivalentes C H por un átomo de nitrógeno trivalente. Estos compuestos están representados por



α diacina ó piridacina

β diacina ó pirimidina



γ diacina ó piracina

De estos tres cuerpos el primero solamente está aislado, pero todos dan numerosos derivados.

Se ha aislado la γ diacina destilando sobre polvo de zinc la piperacina de San Cloez, que es un hexahidrudo de la γ diacina y cuya fórmula es $C^4H^{10}N^2$. Es la γ diacina que á cada extremo del hexágono ha tomado un átomo de hidrógeno.

DIACLASTIA (del gr. *diá*, al través, y *kláô*, yo

rompo): f. *Cir.* Método de amputación, sinónimo de DIACLASIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIACLÁSTICO, TICA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la diaclastia.

DIACODIO (del gr. *diakódion;* de *diá*, con, y *kódia*, por *kódeia*, cabeza de adormidera): m. Jarabe mucilaginoso compuesto con las cápsulas de adormidera.

DIACODONTE: m. *Paleont.* Género de mamíferos fósiles, característicos del terreno terciario de Norteamérica.

DIACOLPOPROCTECTOMÍA (del gr. *diá*, al través, *kólpos*, vagina, *proktós*, recto, y *ektomé*, incisión): f. *Cir.* COLPOPROCTECTOMÍA (V. en este mismo APÉNDICE).

DIACONATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido diacónico y una base.

DIACÓNICO: m. Libro de la Iglesia griega en que se explica los deberes de los diáconos. ‖ Oración que sigue inmediatamente á la ordenación de algún diácono en la Iglesia griega. ‖ Sacristía, en las antiguas basílicas.

– DIACÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la mezcla, en caliente, del ácido cítrico y el ácido clorhídrico.

DIACONIZACIÓN: f. Acción y efecto de diaconizar.

DIACONIZAR: a. Ordenar de diácono ó, antiguamente, de diaconisa.

DIÁCONO (PABLO): *Biog.* Poeta y escritor latino, n. en Cividale (Friuli) hacia el año 730. Era hijo de un noble lombardo llamado Warnefrido. Ocupó varios cargos en la corte de Desiderio, vistió el hábito agustiniano y ordenóse de diácono en Aquilea. Permaneció algún tiempo en la corte de Carlomagno como profesor de su hija, retirándose después á Montecassino. Escribió varias obras históricas, entre otras de menor cuenta. Ocupa un puesto en la historia de la música como poeta himnógrafo, autor del *Ut queant laxis*, compuesto en honor de San Juan Bautista, y compilado en el antifonario de San Gregorio el Magno, himno del cual tomó Guido d'Arezzo las primeras sílabas de cada verso para establecer un sistema mnemónico de entonaciones, el cual dió origen á la solmisación de la escala diatónica.

– DIÁCONO (PEDRO): *Biog.* Monje de Montecassino. Consérvase de él una *Crónica* del citado monasterio, una continuación de la *Crónica* de Juan Diácono y una *Vida de San Atanasio.* Algunos le atribuyen también una *Colección de las leyes de los lombardos* y varias *Capitulares* de Carlomagno, Pipino, etc.

DIACOPREGIA (del gr. *diá*, con, y *kópros*, excremento): f. *Farm.* Medicamento compuesto de sirle de cabras, empleado antiguamente en las enfermedades de las glándulas, especialmente del bazo, del hígado y las parótidas.

DIACORDIO: m. *Mús.* V. DICORDIO en este mismo APÉNDICE.

DIACORESIS (del gr. *diajóresis*, evacuación; de *diá*, al través de, y *jorein*, ir, alejarse): f. Deyección, cámara, deposición de vientre. Evacuación albina ó urinaria.

DIACORÉTICO, CA (del gr. *diajóretikós*, digestible): adj. Que es propio para hacer evacuar ó determinar las deyecciones por el estímulo de los emuntorios.

DIÁCORO (del gr. *diá*, con, y de *ácoro*): m. *Farm.* Electuario cuya base es el ácoro.

DIACRANEANO, NA (del gr. *diá*, con, y *kraníon*, cráneo): adj. *Fisiol.* Se dice de la mandíbula inferior, unida al cráneo por medio de una articulación movible.

DIACRINÓMENO (del gr. *diakrinómenos*, el que vacila, de *diakrínein*, vacilar): m. Nombre con que se designó en Oriente á los que quedaron neutrales en las cuestiones del dogma, rehusando adherirse á las decisiones del concilio de Calcedonia, así como decidirse por los anatemas lanzados contra aquel concilio.

DIACROCIÓN (del gr. *diá*, con, y *krókos*, azafrán): m. *Farm.* Colirio preparado con azafrán.

DIACROMATOPSIA (del gr. *diá*, á través, *jróma, jrómatos*, color, y *ópsis, opseós*, vista, aspecto): f. *Patol.* Defecto de la visión, que consiste en ver colorados los objetos.

DIACTINISMO (del gr. *diá*, al través, y *actís, actínos*, rayo): m. *Fís.* Expresión con que se designa la penetrabilidad de un cuerpo por los rayos actínicos. El diactinismo es muy variable según el grado de transparencia de los cuerpos y se presenta especialmente en el cristal de roca, el espato cristalino y la sal gema.

DIACTOR (del gr. *diáktoros*, mensajero): adj. m. Sobrenombre griego de Mercurio.

DIACÚRCUMA (del gr. *diá*, con, y de *cúrcuma*): f. *Farm.* Medicamento cuya base es la cúrcuma.

DIADA (del gr. *duás, duados*, dualidad): f. *Filos.* Término inventado por los pitagóricos para designar el estado imperfecto de los seres que viven separados de Dios.

DIADÁCTILOBATRACIO, CIA (del gr. *diá*, con, *dáktulos*, dedo, y de *batracio*): adj. Que tiene los dedos separados unos de otros, como la rana.

DIADAFNIDÓN (del gr. *diá*, con, y *dafnís, darfnídos*, baya de laurel): m. *Farm.* Emplasto compuesto con las bayas del laurel.

DIADÉCTIDOS: m. pl. *Paleont.* Familia de reptiles saurios anomodóntidos, cuyo tipo es el género diadecto.

DIADECTO: m. *Paleont.* Género de reptiles saurios del grupo de los anomodóntidos, familia de los diadéctidos. Comprende algunas especies características del terreno pérmico de Norteamérica, singularmente de Tejas, yacimiento de la especie tipo, y se distinguen por tener el cráneo triangular, y los dientes casi iguales.

DIADEMAR: a. Ceñir la frente con una diadema. U. t. c. r.

DIADERMIATRÍA (del gr. *diá*, en, *dérma*, piel, é *iatreia*, curación): f. *Terap.* Método curativo que consiste en aplicar los medicamentos sobre la piel despojada previamente de su epidermis.

DIADETOGNATO: m. *Paleont.* Género de anfibios fósiles. (V. DIADETOÑATO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIADIÁFORO: m. *Paleont.* Género de mamíferos fósiles perisodáctilos, característicos del terreno terciario de Sudamérica.

DIÁDICO, DICA: adj. *Filos.* Perteneciente ó relativo á la diada. ‖ BINARIO.

DIADOCA (del gr. *diadojé*, sucesión, transmisión): f. Cambio ó conversión de una enfermedad en otra menos grave, sin. de DIADEXIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– DIADOCA: *Miner.* Especie de piedra preciosa.

DIÁDOCO: m. Nombre que se da al príncipe heredero de la corona de Grecia.

– DIÁDOCOS: m. pl. *Hist.* Nombre que se dió á los generales de Alejandro Magno que se disputaron la soberanía del imperio á la muerte del gran conquistador macedonio.

DIÁDOSIS (del gr. *diádosis*, acción de distribuir): f. Distribución de la materia nutritiva en la economía animal.

– DIÁDOSIS: Remisión ó cesación de una enfermedad.

DIÁFANAMENTE: adv. m. Con diafanidad.

* **DIAFANIDAD:** Propiedad de los cuerpos de transmitir la luz de modo que puedan verse á través de ellos los objetos. La explicación más general de la diafanidad es la que supone en los cuerpos diáfanos una gran cantidad de intersticios y conductos sutilísimos, dispuestos en todos sentidos, que dan paso á la luz.

Esta explicación no ha sido admitida por todos los físicos. Si la diafanidad consistiera en la transmisión de la luz por los poros del cuerpo transparente, se percibirían tantas interrupciones como partes hubiera entre dichos poros. A esto se contesta diciendo que aquéllos no están separados sino por partes imperceptibles. Las interrupciones, por lo tanto, no son puntos sensibles.

Según Perault, la homogeneidad y movilidad de las partículas de los cuerpos son la causa de la diafanidad ó de la transparencia. La transmisión de la luz se opera por el movimiento que las partículas de los cuerpos transparentes reciben de la radiación luminosa y que ellas comunican á las partículas contiguas.

Otra hipótesis para explicar la diafanidad es la de los torbellinos de Malebranche. La luz no es transmitida ni reflejada sino por medio de pequeños vórtices que envuelven la superficie del cuerpo. Así, según sean más ó menos elásticos, reflejan más ó menos luz. Cuanto menor es esta elasticidad, tanto más diáfanos son los cuerpos.

DIAFANIO: m. *Bot.* Género de hongos, parásitos de algunos árboles, especialmente del pino.

DIAFANIPENNE (del lat. *diaphanus*, diáfano, y *penna*, ala): adj. *Zool.* Que tiene las alas transparentes.

DIAFANÓGENO, NA (de *diáfano* y del gr. *gennáô*, yo engendro, yo produzco): adj. Que produce la diafanidad, la transparencia.

DIAFANOGRAFÍA (de *diafanógrafo*): f. Arte de reproducir la escritura ó los dibujos por medio del calco.

DIAFANÓGRAFO (de *diáfano* y del gr. *gráfein*, escribir): m. Hoja de mica ó de otra substancia transparente usada para aprender á escribir ó dibujar por medio del calco.

DIAFANOMETRÍA (de *diafanómetro*): f. Arte de calcular las variaciones producidas en la diafanidad atmosférica.

DIAFANOMÉTRICO, TRICA: adj. Perteneciente ó relativo al diafanómetro ó á la diafanometría.

DIAFANÓMETRO (de *diáfano* y del gr. *métron*, medida): m. Aparato que sirve para apreciar las variaciones de la diafanidad atmosférica.

DIAFENIX: m. *Farm.* Electuario drástico elaborado con pulpa de dátiles y que contiene escamonea, jengibre, pimienta negra, canela, ruda, semillas de dauco de Creta y de hinojo, etc. Se emplea exclusivamente en el tratamiento de la enfermedad conocida con el nombre de cólico de plomo. Dosis, de 8 á 16 gramos.

DIAFENO: m. *Farm.* Purgante cuyo principio activo se extrae de la escamonea.

DIAFERÓMERO (del gr. *diaférein*, diferir, y *méros*, parte, división): m. *Zool.* Género de ortópteros de la familia de los fásmidos, cuyo tipo se encuentra en las inmediaciones de Nueva York.

DIAFISARIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo á la diáfisis.

* **DIAFISIS** (del gr. *diáfusis*, juntura, intervalo): f. *Hist. nat.* Pared, separación, división.

DIAFONÍA (del gr. *diá*, al través, y *foné*, sonido): f. *Mús.* Nombre dado por los griegos á todo intervalo ó consonancia que disonaba. Más tarde significó *discantus* ó *discanto*, es decir, primera voz de un canto á dos partes, y también doble canto ó composición á dos partes. *Diafonía* en el sentido de intervalo ó de consonancia falsa era todo lo contrario de *sinfonía*. Andando el tiempo significó armonía á dos ó á tres partes, dándose el nombre de *discanto* á la voz primera de la armonía. En la práctica primitiva de la *diafonía* se procedía de dos modos: acompañábase el canto por una, dos ó tres partes en movimiento directo á la 8.ª, á la 5.ª, á la 4.ª, á la doble 8.ª, etc.; ó bien se procedía á dos partes, una de ellas llamada *diafonía* y la otra *organum*, para lo cual esta parte vocal, en lugar de marchar en movimiento directo como en la práctica anterior, acompañaba por movimientos ora directos ú oblicuos, ora contrarios, sin emplear otros intervalos que los que se clasificaban con la regla de la *sinfonía*, nombre de los intervalos que por ser *sinfónicos* podían amalgamarse entre sí, al contrario de los *asinfónicos*, que no podían concordar ni entrar en la *sinfonía*.

DIÁFORA (del gr. *diaforá*, diferencia): f. *Ret.* Repetición de una misma palabra en distintas acepciones.

DIÁFOTO (del gr. *diá*, á través, y *fôs, fôtós*, luz): m. *Fís.* Aparato para transmitir á distancia la imagen de los objetos.

* **DIAFRAGMA:** m. *Anat.* Pared cartilaginosa

que separa los orificios nasales. ‖ Membrana del tímpano.

– Diafragma: *Bot.* Pared que divide en dos ó mas compartimientos los frutos capsulares.

– Diafragma: *Fís.* Cuerpo poroso que separa los dos líquidos en algunas pilas eléctricas.

– Diafragma: *Fís.* Pantalla usada en algunos instrumentos de óptica, provista de un orificio que no deja pasar sino los rayos luminosos útiles para producir el efecto que se desea.

– Diafragma: *Tecn.* Pared, chapa, etc., que interrumpe la comunicación entre dos recipientes.

– Diafragma normal: *Fotogr.* Diafragma cuya abertura tiene un diámetro igual á $^1/_{10}$ de la distancia focal del objetivo.

DIAFRAGMATOFÓRIDOS (del gr. *diáfragma, diafrágmatos*, diafragma, *forós*, que lleva, y *eidos*, aspecto, apariencia): m. pl. *Paleont.* Familia de celenterios nidarios, del grupo de los antozoarios. Comprende numerosos géneros que se hallan repartidos en los terrenos paleozoicos, y que se distinguen por la forma ordinariamente cónica del polípero.

DIAFRAGMITIS (de *diafragma* y del suf. *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* Inflamación del diafragma. ‖ Diafragmatitis.

DIAFTERINA: *Quím.* $C_{24}H_{28}SN_2O_{10}$. Compuesto químico obtenido por la acción del ácido sulfúrico y el fenol sobre la oxiquinolina. Es de color amarillo de ámbar. Se presenta en prismas hexagonales, se disuelve fácilmente en el agua y con dificultad en alcohol frío. Funde á los 85°. Es un antiséptico enérgico y poco tóxico, muy usado en medicina.

DIAFTOL: m. *Quím.* Substancia llamada también *quinaseptol* ó ácido *ortoquinolinmetasulfónico*, dotada de un poder bactericida muy característico cuando se emplea en solución alcalina en forma de diaftolato de sosa. Dicha substancia es tóxica; pero se necesita la cantidad de 3^{gr},10 para producir, por inyección al 2 %, la muerte de un conejillo. Se elimina en masa por medio de la orina, y ha sido propuesta y recomendada para la antisepsia interna, especialmente para la de las vías génito-urinarias.

DIAGÉNESIS: f. *Geol.* Nombre adoptado para designar el origen, aún desconocido, de las pizarras cristalinas de los grupos de formación antigua, que, en forma de depósitos sedimentarios, tienen una estructura igual á la de las rocas eruptivas.

Gümbel acepta que los antiguos materiales que entraron en la formación de las pizarras cristalinas se depositaron en forma de sedimentos, y que deben su estructura cristalina á procesos químicos en el interior de los mares primitivos. A esto se llama *diagénesis*, para distinguirlo del estudio de la formación de dichas rocas por causas lentas en épocas más recientes.

DIAGLÍFICO, FICA: adj. *Arqueol.* Diaglíptico, tica.

DIAGLIFO (del gr. *diá*, al través, y *glufó*, grabar en hueco): m. *Arqueol.* Dibujo ó inscripción grabado en hueco, en oposición á anaglifo, ó grabado en relieve.

DIAGLÍPTICO, TICA: adj. *Arqueol.* Perteneciente ó relativo al diaglifo.

DIAGLIPTO: m. *Arqueol.* Diaglifo.

DIAGNÓSICO, SICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la diagnosis. ‖ Diagnóstico.

* **DIAGNOSIS**: f. *Bot.* Descripción abreviada de una planta, que define ésta y la distingue del resto de los vegetales. En sentido estricto, cualidad propia y singularísima de una planta que la distingue de todas las demás.

* **DIAGNÓSTICO, TICA**: adj. *Med.* Perteneciente ó relativo al diagnóstico.

– Signos diagnósticos: Los que establecen el cuadro de la enfermedad y hacen conocer, al propio tiempo, el estado actual de aquélla. Los signos diagnósticos se dividen en: 1.° *Signos característicos (patognomónicos, unívocos, suficientes)*, que son inseparables de una determinada enfermedad; 2.° *Signos comunes (equívocos, insuficientes)*, que se encuentran en varias ó en muchas enfermedades; 3.° *Signos accidentales (epifenómenos, epiginómenos)*, fenómenos que unas veces sobrevienen y otras no en una misma clase de enfermedades.

* **DIAGONAL**: f. Línea que, en el plano de sustentación, une la pata delantera del caballo con la trasera del lado opuesto. Ambas diagonales serían las de un cuadrilátero cuyos ángulos tuvieran sus vértices en los centros de las cuatro herraduras del animal.

DIAGRAFITA: f. Especie de roca pizarrosa con que se hacen lápices para dibujar.

* **DIAGRAMA**: m. Delineación, trazado analítico.

– Diagrama: *Oftalm.* Asociación de una imagen coloreada, no solamente con una palabra considerada en sí misma, lo que constituye el *fotismo*, sino con toda una serie de términos análogos que ocupan en el campo de la visión mental una posición determinada.

DIAGRAMISMO: m. Especie de juego de los antiguos griegos, muy parecido al chaquete.

DIAGRIDIO (del bajo lat. *diagrydium* ó *diagridium*, por *dacrydium*, del gr. *dakrudion*, lágrima pequeña y especie de escamonea, dim. de *dákru*, lágrima): m. Escamonea preparada con jugo de membrillo.

DIAL *(Flamen dialis)*: *Mit.* Sacerdote de Júpiter en Roma. Era el primero de los *flámines* y aun de todos los demás sacerdotes romanos, y no cedía la preferencia en los festines sino al sumo pontífice.

Usaba silla curul, vestiduras reales y anillo de oro; tenía el derecho de hacerse preceder de un lictor, y, en ciertas ocasiones, el de poner en libertad á los condenados é impedir que se los azotase cuando casualmente los encontraba á su paso. Llevaba siempre de su casa el fuego sagrado para los sacrificios; bendecía los ejércitos y hacía los conjuros y sacrificios contra los enemigos de Roma. El gorro con que cubría su cabeza tenía por adorno una rama de olivo, para indicar que á cualquiera parte que fuese llevaba la paz. A pesar de estas preeminencias, se hallaba sujeto á ciertas leyes que Aulo Gelio nos ha conservado. Le estaba prohibido montar á caballo; el ver un ejército en el campo ó formado en batalla, por lo que no podía ser nombrado cónsul, pues no podía asumir el mando de las tropas; le estaba vedado el juramento; no podía llevar nudo ninguno en el gorro, en la cintura ni en el vestido; no le era lícito tocar una cabra, ni carne cruda, ni hiedra, ni habas, ni siquiera proferir el nombre de estas cosas.

DIALACA (del gr. *diá*, con, y de *laca*): f. Preparación farmacéutica cuya base era la laca.

DIALÁGICO, GICA: adj. Que contiene diálaga.

DIALAGÓN: m. *Farm.* Medicamento compuesto en el que entraba el excremento de la liebre y se consideraba como desobstruyente.

DIALANTATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dialántico y una base.

DIALÁNTICO (Ácido): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de la potasa sobre un compuesto derivado de la solución alcohólica de ácido aláutico tratada por el ácido clorhídrico.

DIALDANO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la deshidratación del aldol.

DIALECTAL: adj. Perteneciente ó relativo al dialecto.

DIALÉCTICAMENTE: adv. m. Conforme á las reglas de la dialéctica.

* **DIALÉCTICO, TICA**: adj. *Filos.* Argumento dialéctico: Argumento que se apoya exclusivamente en hechos contingentes (Kant).

– Máquinas dialécticas: *Filos.* En la moderna Metodología se designan con este nombre los *procesos lógicos de la inferencia, la inducción, la deducción, la antinomia* y *la simbólica.*

La teoría de las máquinas ó instrumentos dialécticos es la siguiente:

El proceso mental fundamental es el juicio en sus dos variedades de analítico y sintético. Pero ¿no podría darse el caso de que esas variedades no fueran más que aspectos particulares de una ley más general, con arreglo á la cual aparecieran otras variedades de juicios, formando una serie prácticamente infinita? Consideramos A, sujeto á variaciones; y, por el hecho de *variar*, lo realizamos con un cierto *orden*. Sea, por ejemplo, A un punto: al trasladarse en el espacio, su segunda posición está determinada por la 1.ª y por la 3.ª. Es decir, la expresión más exacta de la línea engendrada por el punto es la serie de los números naturales. Lo mismo podrá decirse de la superficie, que será la *línea ordenada* según una serie natural. Y lo mismo del volumen, que resultará definido como el *resultado armónico de los tres movimientos diversos de un punto.* Pero si las variaciones de A corresponden á la serie de los números naturales, no hay razón alguna que se oponga á que sus movimientos sean *cuatro, cinco*, etc.

Pero nosotros no podemos concebir algo más allá del volumen: la estructura de nuestra imaginación fija en el volumen el límite de la serie de las formas y los cuerpos. Vivimos y nos movemos en un espacio tridimensional; pero la razón exige que tal espacio sea reconocido *como uno de tantos casos posibles por los movimientos coordenados de* A.

Existen, pues, según esta observación, *campos lógicos* situados más allá de los dominios hasta hoy explorados por el hombre. Y la teoría de las máquinas dialécticas se propone resolver estas dos grandes cuestiones:

1.ª La inferencia, la deducción, la inducción, la antinomia, la simbólica, ¿son *casos* particulares de una ley, en virtud de la cual podrían presentarse otra serie de casos?

2.ª Suponiendo que la inferencia, la inducción, la deducción, la antinomia y la simbólica agoten la serie, ¿han sido ya exploradas, en sus propios dominios, enteramente, por el hombre?

Se discute un caso de aprovechamiento de fuerzas naturales, tan concreto en sus términos como puede serlo una cuestión de hidráulica ó de ingeniería elemental. Es la teoría que está en el fondo de las manifestacionas modernas del pensamiento matemático (la geometría de *n* dimensiones, la teoría de la multiplicación de los cuaterniones y de los grupos de transformación, etcétera).

Solamente de una manera vaga conocieron esas cuestiones la antigüedad y la Edad media. De modo que parece reservado al funcionamiento contemporáneo el honor de preparar un *Novum Organum* no menos trascendente, radical y fecundo que el de Aristóteles y el de Bacon de Verulamio.

El progreso más intenso realizado hasta ahora en lógica parece medirse por fechas aisladas ó parcialmente enlazadas: Aristóteles, por ejemplo, da la teoría del silogismo; Bacon entroniza la inducción; con Hegel asistimos á la instauración de la antinomia, máquina dialéctica que ya estaba en vigor, aunque rudimentariamente, en Böhme y en Giordano Bruno. La época moderna, heredera legítima de la cultura universal, trata de reintegrar los métodos y de descubrir á su vez *uno propio.*

* **DIALECTO**: *Leg.* Por R. D. de 20 de junio de 1904 se autorizó el uso de cualesquiera de los idiomas y dialectos hablados en España para las conferencias telefónicas y para los telefonemas y telegramas privados interiores redactados en lenguaje claro y conforme á las disposiciones vigentes, siempre que en alguna de las estaciones comunicantes haya personal capaz de comprender el lenguaje empleado. En la correspondencia que no tenga el carácter de privada y en la comunicación oficial, ó sobre asuntos de índole administrativa, gubernativa ó judicial, sólo podrá emplearse la lengua castellana. Tampoco podrá comunicarse, sino en castellano, por las líneas de empresa de ferrocarril que no utilicen el sistema telegráfico Morse.

DIALECTOLOGÍA (de *dialecto* y del gr. *lógos*, tratado, discurso): f. *Filol.* Estudio de los dialectos.

DIALEGMÁTICA (del gr. *dialégô*, yo discurro): f. *Filos.* Nombre que se ha dado á las ciencias que estudian los signos, por cuyo medio podemos expresar y transmitir las ideas, los pensamientos y las pasiones.

El introductor de esta palabra en el tecnicismo filosófico, y aun más en la clasificación de las ciencias propiamente dichas, fué el físico, filósofo y poeta Ampère.

Para Ampère, las ciencias se dividen, *según el sujeto que conoce*, en cosmológicas y noológicas, sin que necesiten más aclaraciones estas palabras, de por sí bastante expresivas. Las ciencias noológicas comprenden una gran sección donde están agrupadas la *Gramática*, la *Literatura*, la *Estética* y la *Pedagogía*. Y al conjunto de esas cuatro disciplinas las denomina Ampère *ciencias dialegmáticas*, término bastante extraño para indicar el «conjunto de los signos por los cuales los hombres se comunican entre sí, revelándose sus pensamientos y sus sentimientos.»

Ampère, aquí, no es más que el traductor, en lenguaje científico, del sueño de Leibniz de una Pasilalia y una Pasigrafía. Pero Ampère, en su clasificación, no ha admitido ni siquiera la posibilidad de estas ramas de la ciencia, hacia las cuales, sin embargo, tienden los matemáticos y lógicos modernos.

DIALEGMÁTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dialegmática.

* **DIALELO:** Imposibilidad para la razón de demostrarse á sí misma sin incurrir en un círculo vicioso. Es un argumento común á todas las escuelas de escepticismo, implícito á cada una de ellas, pero que nunca fué expuesto con tanta claridad como por Montaigne: «Para juzgar de las apariencias que recibimos de los objetos, nos sería preciso un instrumento probatorio; para comprobar tal instrumento, nos haría falta la demostración; para ver el valor de la demostración, un instrumento... y no hay modo de salir de este círculo vicioso. Ninguna razón puede darse de una cosa sin el auxilio de la razón; de modo que retrocedemos hasta el infinito.» Montaigne aquí parece haber previsto el advenimiento de Kant y la Crítica que había que hacer á toda Crítica posible de la razón.

Hay, no obstante, en el argumento conocido con el nombre de *dialelo*, un vicio de razonamiento, que no hay para qué ocultar; pues es cierto que la razón no puede demostrarse sin paralogismo. Pero el paralogismo no autoriza á declarar que hay error, *sino únicamente á suspender el juicio*.

DIALEPSIS (del gr. *diálēpsis*, intervalo): f. *Cir.* Espacio que se deja entre las circunvoluciones de ciertos vendajes.

DIALIAS: f. pl. *Mit.* Fiestas romanas instituídas por Numa Pompilio en honor de Júpiter, y presididas por el *Flamen Dialis* (V. DIAL en este mismo APÉNDICE), quien solamente podía ser en ellas substituído en caso de enfermedad ó por encontrarse ocupado en asuntos públicos.

DIALÍBANO (del gr. *diá*, con, y *libanos*, incienso): m. *Farm.* Nombre con que se designan los medicamentos cuya base es el incienso.

DIALILENO: m. *Quím.* Hidrocarburo derivado del dialilo. Hierve á 72° y puede fijar directamente seis átomos de bromo. Se obtiene tratando por la potasa alcohólica el cloruro resultante de la acción del percloruro de fósforo sobre la alilacetona.

DIALILISOPROPILCARBINOL: m. *Quím.* Cuerpo que se obtiene del alcohol metílico substituyendo tres átomos de hidrógeno por un isopropilo y dos alilos.

DIALILMETILCARBINOL: m. *Quím.* Cuerpo que se obtiene del alcohol metílico substituyendo tres átomos de hidrógeno por un metilo y dos alilos.

DIALILPROPILCARBINOL: m. *Quím.* Cuerpo que se obtiene del alcohol metílico substituyendo tres átomos de hidrógeno por un propilo y dos alilos.

DIALIPIRIA ó **DIALEIPIRIA:** f. *Patol.* Fiebre intermitente.

DIALISÉPALO, PALA (del gr. *dialúein*, separar, y de *sépalo*): adj. *Bot.* Se dice del cáliz cuyos sépalos están enteramente separados entre sí.

* **DIALISIS** (del gr. *diálusis*, disolución; de *dialúein*, disolver; de *diá* y *lúein*, aflojar, soltar): f. Solución de continuidad que se conoce fácilmente al tacto y á la vista.

– DIALISIS: *Med.* Languidez, impotencia, dificultad de mover los miembros.

– DIALISIS: *Ret.* Interrupción de una cláusula ó proposición en que se introduce una máxima, una sentencia, etc.

DIALISTÉMONO, MONA (del gr. *dialúein*, soltar, separar, y *stémon*, *stémonos*, hilo, filamento): adj. *Bot.* Que tiene los estambres separados.

DIALÍTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dialisis.

– MÉTODO DIALÍTICO: *Fís.* y *Quím.* Método de separación de substancias disueltas, que consiste en hacerlas pasar á través de una membrana especial (por ejemplo, papel pergamino).

– DIALÍTICO, TICA: *Geol.* Se dice de las rocas formadas no por agrupamiento mecánico de sus componentes, sino por combinación química de varios elementos primitivos. A esta clase pertenecen el caolín y ciertas piedras arcillosas.

DIALITO: m. *Fís.* Anteojo cuya especial disposición permite reducir notablemente la longitud del tubo, obteniéndose á la vez mayor claridad en las imágenes.

DIALIZABLE: adj. *Fís.* Que puede ser dializado.

DIALIZADOR: m. *Fís.* y *Quím.* Endosmómetro modificado por Graham para practicar la dialisis. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DIALIZAR:** a. *Fís.* y *Quím.* Purificar una substancia ó separarla de otra por medio de la dialisis.

DIÁLOE (del gr. *diá*, con, y de *áloe*): m. Nombre de los medicamentos en cuya composición entra el áloe ó acíbar como ingrediente principal.

DIALOGADO: m. *Mús.* Recurso orquestal que consiste en repetir unos instrumentos el motivo que han ejecutado otros, estableciéndose un á modo de diálogo.

DIALÓGICAMENTE: adv. m. En forma de diálogo.

DIALÓGICO, GICA: adj. Se dice de los escritos en forma dialogada. Sin. de DIALOGÍSTICO.

* **DIALOGISMO:** m. Género de diálogo, y arte de emplearlo.

DIALOGISTA: c. DIALOGUISTA.

* **DIÁLOGO:** *Liter.* DIÁLOGO DE BIAS CONTRA FORTUNA: Poema filosófico que consta de 180 coplas de arte menor, y que es sin disputa la obra maestra del marqués de Santillana en el género de la poesía elevada. Su estilo es verdaderamente dramático, por más que no haya en esta obra acción, nudo ni desenlace, sino meramente una controversia doctrinal entre un personaje histórico y otro alegórico, el filósofo Bias y la Fortuna, defendiendo victoriosamente el primero aquel lugar común de la filosofía estoica: que la constancia del sabio es superior á todas las mudanzas de las cosas humanas, y que no hay entre ellas ninguna que pueda turbar la tranquilidad de su alma. Esta doctrina tan severa está expuesta con la delicadeza y gracia de expresión propias de las obras del Marqués, y que no perjudican á la gravedad del asunto, antes bien se combinan armoniosamente con él. En el giro suelto y flexible del *Diálogo* se nota algo que, como dice Amador de los Ríos, anuncia el pintoresco decir de nuestros grandes dramáticos. La amenidad y viveza de algunas descripciones que, como la de los Campos Elíseos, puede admirarse aun después de conocida la de Virgilio, revelan un verdadero poeta, versificador armonioso y dominado por el entusiasmo de la antigüedad pagana. Sin embargo, á pesar de la importancia de esta obra, por haber estado olvidada y casi desconocida hasta nuestros tiempos, no ha logrado tan general notoriedad como otras producciones del culto Marqués de Santillana, el tipo más perfecto del hombre de letras y de buen gusto en la corte de D. Juan II.

– DIÁLOGO DE LA LENGUA: *Liter.* La obra más conocida de Juan de Valdés, que fué escrita hacia el año 1535, pero que no se imprimió hasta 1737. En ella se ve retratado el pensamiento sagaz y la habilidad crítica de su autor. Recomienda la conveniencia de evitar los arcaismos, de extender discretamente el vocabulario y, sobre todo, de rechazar la afectación. Como monumento de crítica literaria, esta obra es todavía más importante que la conversación del cura y el barbero en el *Quijote*. Casi siempre, la posteridad ha confirmado los juicios de Valdés, que es el más antiguo de los críticos españoles y uno de los mejores. Conduce el diálogo con un donaire extraordinario y gran habilidad dramática; y la gracia cortesana de los dos interlocutores italianos, Marcio y Coriolano, los aires militares de Pacheco, y la sagacidad, el espíritu finamente altanero y la calma desdeñosa de Valdés, están felizmente expresados. En él aparece por vez primera en la prosa castellana un maestro dueño de su arte, al cual sólo Cervantes puede ser preferido, y aún no siempre, porque Valdés es muy escrupuloso y vigilante y no se descuida nunca. Por su fuerza natural y su perfecta ejecución, este *Diálogo* es superior á todas las demás obras de sus contemporáneos, y es difícil encontrar más tarde algo que pueda compararse.

– DIÁLOGO DE MERCURIO Y CARÓN: *Liter.* Célebre diálogo de Juan de Valdés, y en cuya composición tal vez también intervino su hermano Alfonso. Debió de escribirse hacia el año 1528, y en el título se declara que en él se cuenta *lo que ha acaecido desde el año* 1521 *hasta los desafíos de los reyes de Francia et Inglaterra, hechos al emperador*. Pero esta parte histórica no es la que tiene mayor interés en el *Diálogo*, que no es exclusivamente político, sino moral y *lucianesco*. Consta de dos partes muy distintas: la primera se desarrolla en las orillas de la laguna Estigia, y desfilan ante Carón las almas de varios personajes, algunos de ellos dignatarios de la Iglesia, que se condenan porque en sus acciones no hay una centella de caridad. Sólo se salvan dos ánimas: un casado y un fraile de San Francisco. La segunda parte del *Diálogo* es más dogmática que la primera, más rica en preceptos y en enseñanzas que en sales. Las siete almas que en ella aparecen van todas camino de la gloria, y moralizan largamente. En esta parte figura un interesante episodio, que parece una utopía política, al presentarse un rey bienaventurado, que cuenta su historia y cómo con la ayuda de Dios gobernó su pueblo perfectamente, haciendo felices á sus súbditos. Valdés pone en boca de este rey una serie de consejos que dió á su hijo al morir, y que son un modelo de profundidad y buen sentido, y el reverso de los impíos aforismos de Maquiavelo, que llegaron á ser el código político del Renacimiento. Comparecen después un obispo, un predicador, un fraile y un cardenal, y todos cuentan cómo reformaron su vida para lograr la salvación. La doctrina religiosa de este *Diálogo* no es todavía tan francamente heterodoxa como la de otros diálogos de su autor, aunque tiene un dejo erasmiano que no ha de sorprender en un discípulo tan entusiasta del de Rotterdam, como Valdés. Como monumento notable del habla castellana, ha gozado siempre esta obra de gran crédito, y ha dado á su autor una merecida fama de dialoguista, que sólo se inclina ante Cervantes. El ingenio, la gracia y la amenidad rebosan en él; la lengua brilla robusta y jugosa, sin afectación ni pompa vana, pero al mismo tiempo sin sequedad ni dureza. Ningún escritor de aquella época puede compararse con Juan de Valdés en el género que cultivó. De este diálogo, que fué prohibido y puesto en el *Indice* el año 1564, se han hecho multitud de ediciones, y muchas versiones á idiomas extranjeros, entre ellos al italiano y al alemán.

– DIÁLOGO QUE HABLA DE LAS CONDICIONES DE LAS MUJERES: *Liter.* El más notable de los diálogos de Cristóbal de Castillejo, «festivo é ingenioso poeta castellano,» como le llamaba Lope de Vega, el cual fué impreso completo por primera vez en Venecia en 1544, en 4.°, letra gótica. Son interlocutores en esta obrita Alecio, que dice mal de las mujeres, y Fileno, que las defiende. En ella las casadas, las doncellas, las monjas, las viudas, las solteras, las celestinas, son descritas con satírico pincel, y sus respectivas condiciones alabadas ó vituperadas en coplas castellanas escritas con mucho ingenio, aunque con más desenvoltura de lo que la decencia permite. Al hablar de la edición impresa en Venecia decimos «completa» porque, á excepción de ella y de la hecha en Toledo por Juan de Ayala en 1546, las ediciones sucesivas salieron muy mutiladas ó castradas, pues la Inquisición anduvo muy severa en borrar de las obras de Castillejo todos los pasajes en que censuraba los vicios de las monjas y de los eclesiásticos. Juan de Espinosa publicó, en contraposición á este libro, otro titulado *Diálogo en laude de las mujeres*, el cual fué impreso en Milán en 1580.

– Diálogos: *Liter.* Obra de D. Antonio Cavanilles, publicada en Madrid en 1857 y dedicada á Fernán Caballero. Comprende: I, *Los Afrancesados;* II, *Cervantes;* III, *Los dos Napoleones;* IV, *La Verdad, la Historia y la Fábula;* V, *Los Campos Elíseos* (curiosa crítica de algunos reyes de España); VI, *Los dos sistemas* (el alopático y el homeopático); VII, *El baile;* VIII, *La hermana de la Caridad;* IX, *Prólogo para el último tomo de las obras de Fernán Caballero;* X, *Las arengas;* XI, *Los dos emperadores* (Napoleón I y III); XII, *Socialismo.* Reimprimiéronse en 1859 con el título *Diálogos políticos y literarios y discursos académicos,* ampliando aquéllos hasta el número de 18, siendo notables el último, *Todos pecadores,* y el 16, *Quiero ser diputado,* como propios de un docto jurisconsulto é historiador. D. Antonio Cavanilles era sobrino del célebre botánico del mismo apellido, primer defensor de la *Ciencia española* contra los enciclopedistas.

– Diálogos de los muertos: *Liter.* Los más famosos entre todos los *Diálogos* de Luciano, escritor griego de la segunda mitad del siglo II de J. C. Estos diálogos, sostenidos por personajes de variadísima condición, ya hombres, ya dioses ó héroes, son treinta, y en ellos se ridiculiza, con gracia inimitable, la vanidad de las glorias mundanas, de los honores, etc., á los cuales pone fin la muerte, y las supuestas conquistas de la civilización. Los *Diálogos de los muertos* han tenido imitadores entre los más ilustres filósofos de distintas naciones, especialmente de Francia; pero ninguno de ellos ha superado ni aun igualado el original.

– Diálogos de los muertos: *Liter.* Obra moral de Fenelón, escrita para el duque de Borgoña, de cuya educación fué encargado aquel célebre prelado y escritor francés. En los diálogos intervienen los más grandes filósofos, poetas, guerreros y artistas de la antigüedad, y ya puede suponerse, por la calidad y naturaleza de los personajes, la variedad de las materias tratadas: historia, filosofía, literatura, pintura, arte militar, etc. Desde el punto de vista de la moral, los *Diálogos* de Fenelón cumplen el objeto á que su autor los había destinado, pero deben ser leídos con prevención por su falta, en muchos puntos, de fidelidad histórica.

– Diálogos filosóficos: *Liter.* Obra de Ernesto Renán, publicada en 1876 y en la cual intervienen, como principales interlocutores, Filaletes, Teofrasto y Teocisto, representantes, respectivamente, de la realidad, de la probabilidad y de la fantasía. Según Filaletes, hay dos cosas ciertas: 1.ª, que el hombre no encuentra, en ninguna parte, huellas de la intervención de una voluntad superior á la suya: y 2.ª, que existe en el mundo una finalidad á que obedece la mayoría de los seres y que en el hombre se traduce por el sentimiento del deber. A estas dos cosas *ciertas* añade Teofrasto dos cosas *probables:* 1.ª, que el hombre trabaja para un Dios sin tener conciencia de su trabajo, como muchos animales trabajan instintivamente en provecho del hombre; 2.ª, que, por lo tanto, el hombre emplea su actividad en *hacer* aquel Dios, que no existirá sino cuando la humanidad haya llegado á tener plena conciencia de su trabajo. Por último, Teocisto fantasea respecto de lo que será esta humanidad superior, en la cual los hombres vendrán á ser una especie de dioses en cuyas manos pondrá la ciencia medios de dominación incalculables.

– Diálogos de amor: *Liter.* No se ha podido averiguar todavía la lengua primitiva en que compuso (créese que en 1503) el médico y filósofo Judas Abarbanel, más conocido por León Hebreo, esta popularísima obra, cuya primera edición italiana, impresa en Roma en 1535, ha hecho las veces de original para las traducciones latina de Juan Carlos Saraceno (Venecia, 1564), castellanas de Micer Carlos Montesa (Zaragoza, 1582), anónima (Venecia, 1568) y del inca Garcilaso de la Vega (Madrid, 1590), y francesas del señor Du Parc (Lyón, 1559) y de Pontus de Thiard (Lyón, 1551). El libro de León Hebreo es una filosofía ó doctrina de amor, tomada esta palabra en su acepción platónica y vastísima. A esta nueva ciencia la llama el autor *Philographia,* y la desarrolla en tres diálogos, de los cuales son interlocutores Pilón y su amada Sofía, personajes enteramente abstractos, que simbolizan, como sus nombres lo indican, el amor ó apetito, y la ciencia ó sabiduría. Trata el primero *De la naturaleza y esencia del amor,* y en él, después de definirlo y dividirlo en deleitable, provechoso y honesto, recorre las diversas cosas que los hombres aman y desean, tratando, por último, del amor divino, principio, medio y fin de todos los actos honestos. En el diálogo segundo, *De la comunidad del ser del amor y de su amplia universalidad,* reconoce cinco causas de amor comunes al hombre y á los animales: deseo de generación, sucesión generativa, beneficio, similitud ú homogeneidad de especie, trato familiar ó continua compañía; á las cuales causas hay que añadir otras dos: la conformidad de naturaleza y complexión, y la virtud moral é intelectual, y dice que el amor es de tres maneras: natural, que se halla en los cuerpos inanimados; sensitivo, en los animales; y racional ó voluntario, en el hombre, si bien en éste se dan las tres especies de amor, pues siempre con el amor más excelente concurren los inferiores. Trata el tercer diálogo *Del origen del amor,* que es Dios, «pues procediendo el amor de la hermosura, donde la hermosura es más inmensa, más antigua y coeterna, allí debe el amor nacer primero.» De esta última parte es notabilísimo el maravilloso razonamiento sobre el amor y la hermosura, intercalado por Baltasar Castiglione en *El Cortesano,* que tradujo tan elegantemente al castellano el barcelonés Boscán.

– Diálogos: m. pl. *Mús.* Así se llaman en el reino de Valencia y otras provincias ciertas escenas en verso improvisadas entre dos personas ó bien entre dos enamorados, dos amigos, etc. Los interlocutores introducen en los diálogos, ordinariamente cómicos, alguna canción popular que alterna con la relación, generalmente larga. Los gallegos llaman á estos diálogos *enchoyadas,* luchas que por medio del canto de coplas sostienen dos mozos. Generalmente las eslabonan, poniendo el uno de los contrincantes por primer verso de su copla el último de la de su compañero. No es raro ver que se continúa el diálogo ó la *enchoyada* en otra sesión, cuando no se da por vencido ninguno de los improvisadores. También se hacen en prosa, y sin canto, poniendo recíprocamente á prueba su discreción y travesura ante la muchacha de la cual solicitan ser preferidos. En materia de diálogos, cuando se trata de *folklore* gallego, no deben confundirse las *enchoyadas* ó *cantadeiras* con las *regueitas* ó coplas cantadas en las bodas. El tipo de los diálogos gallellos es el que expresan estas dos coplas escogidas al azar:

– Ti teste por moi valente
eso si, meu queridiño,
si cayo n-a corredoira
ti has de caer n-o camiño.
– ¡Eso caer n-o camiño!
parécem unha simpreza;
ti, ordena de pagar,
ou de deixar a chaqueta.
– Si quedar deixo a chaqueta,
ti-has de deixar ó sombreiro.

DIALOGUISTA: c. Que hace ó escribe diálogos.

> Yo no aspiro á pasar por dialoguista; pero soy como todos tentable por el diablo: vínome un diálogo, ó más bien dos, á la mano, y cátate que me propuse hacer otro, y dicho y hecho.
> Jovellanos.

DIALOMO: m. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos tubitelarios, de la familia de los clubiónidos. Comprende algunas especies características de la India meridional.

DIALÓN (del gr. *dis,* dos veces, y *áls, alós,* sal): m. *Farm.* Emplasto compuesto de dos sales.

DIALOSA: f. Substancia extraída del dialio.

DIAMAGNETITA: f. *Miner.* V. Dimagnetita en el tomo correspondiente del Diccionario.

DIAMANTE: m. *Impr.* Fundición microscópica de tres puntos inventada por Enrique Didot.

– Diamante: *Quím.* Diamante artificial: Hace un siglo solamente que se conoce la naturaleza del diamante y Lavoisier fué el primero que comparó sus propiedades á las del carbono, pero sin admitir que estos dos cuerpos tuvieran la misma composición química. Davy demostró que el gas carbónico es el solo producto formado por su combustión y que por consecuencia el diamante no es otra cosa que carbono puro. Las ideas dominantes hoy día sobre el modo de formación de este precioso mineral no están completamente acordes, y se ha hecho numerosos ensayos para su reproducción.

Los primeros trabajos emprendidos con esto fin se deben á Cagniard de la Tour y á Gannal, que descompusieron el sulfuro de carbono y obtuvieron algunos cristales de brillo muy vivo y forma dodecaédrica. Después de ellos Despretz hizo igualmente algunos ensayos que han conducido á ciertos sabios á considerar los polvos obtenidos como polvo de diamante.

Más recientemente, un físico inglés, M. Hannay, indicó la formación de cristales transparentes que presentan los caracteres del diamante, cuando se calienta en un tubo de hierro, bajo una fuerte presión, una mezcla de litio, de negro de humo, de esencia de parafina y de aceite de huesos; este sabio atribuía á las substancias azoadas de este último compuesto un papel preponderante en la formación del carbono cristalizado; otro sabio inglés, M. Marsden, anunció casi al mismo tiempo la formación de algunos cristales negros con aristas curvas cuando se calienta á 1500° plata en presencia de carbón de azúcar; no atribuía en esta experiencia ningún papel á la presión.

Hace algunos años, MM. Friedel y Berthelot hicieron trabajos en el mismo sentido. Después de comprobar la presencia del diamante en el hierro meteórico del cañón Diablo, en condiciones tales que el precioso mineral se hubiera podido producir allí, M. Friedel trató de reproducir éste, sirviéndose de las mismas substancias que le acompañan en el meteorito; estas substancias son el hierro, el azufre, el níquel y el fósforo, sobre todo el hierro y el azufre, que desempeñan el principal papel en la formación del diamante, y tanto más cuanto que al carbono acompañan en el hierro meteórico nódulos de *troilita* (sulfuro de hierro), en los que está como localizado. Habiendo pensado M. Friedel que el diamante debió de formarse á temperatura relativamente poco elevada, dirigió sus ensayos en este sentido, tratando luego por el sulfuro de carbono el hierro, bajo una cierta presión, encerrando sulfuro de carbono en un pequeño bloque de acero que contenía una cavidad que podía cerrarse herméticamente y sólidamente; calentando entonces toda la masa después de serrar el bloque por medio, el sulfuro de carbono se descompuso; pero no pudo obtener de esta manera más que carbono amorfo.

En otro ensayo hizo actuar el azufre sobre copos de fundición que contenían una fuerte proporción de carbono á una temperatura de 400° á 500°; después de haber disuelto el protosulfuro de hierro formado, y tratado el carbono restante por una mezcla de ácido nítrico humeante y de clorato de potasio, obtuvo como residuo una pequeña cantidad de polvo negro, capaz de rayar el corindón; pero este carácter, uno de los distintivos del diamante, no es suficiente, y los trabajos de este sabio no han tenido resultado.

M. Berthelot empezó indagaciones sobre la misma cuestión tratando de disolver el carbono en el fosfuro de hierro obtenido al reducir el fosfato de hierro por el negro de humo. Este fosfuro fundido, que puede obtenerse en cantidades considerables, contiene carbono en un estado particular, el cual puede aislarse empleando sucesivamente agua regia, ácido fluorhídrico, clorato de potasio mezclado con ácido nítrico hirviendo, y, en fin, bisulfato de potasa fundido al rojo obscuro. El carbono así obtenido fué ensayado, en cuanto á su dureza, con el corindón; pero como no dió resultados decisivos, M. Berthelot abandonó sus investigaciones.

Tal era el estado de la cuestión en el momento en que M. Moissan comenzó sus trabajos. Se sabe que las diferentes variedades de carbono pueden referirse á tres tipos principales: el *carbono amorfo* (negro de humo, carbón de retorta), el *grafito* y el *diamante,* que es carbono puro y cristalizado. Habiendo estudiado las propiedades y las condiciones de formación de estas diferentes variedades, M. Moissan se dedicó primero á la preparación de carbonos de gran densidad: empezó por un estudio de la composición de las cenizas del diamante y del carbonado, así como las propiedades del carbono cristalizado. Para aislar el diamante empleó sucesivamente ácido clorhídrico, ácido sulfúrico hirviendo y ácido fluorhídrico y la mezcla de ácido nítrico y de clorato de potasa. La densidad se reconocía muy fácilmente por medio del ioduro de metileno y del bromoformo: en cuanto á la dureza estaba indicada rayando un rubí de superficie perfectamente pulida; un examen por medio de la lupa permitía ver las estrías formadas; pero algunos

caracteres pertenecían también á seticiuros y carburos metálicos.

Moissan fundó sus indagaciones en el hecho siguiente: cuando se satura el hierro de carbono á una temperatura que puede variar entre 1100° y 3000°, se obtiene, enfriando la masa, resultados que difieren según la temperatura á la cual se ha llevado; hacia 1200° se produce una mezcla de carbono amorfo y de grafito, y á 3000° se obtiene solamente hermosos cristales de grafito. Pero si se hace intervenir una fuerte presión, las condiciones de la cristalización cambian completamente; para obtener esta presión, se utiliza la propiedad que tienen algunos metales, tales como la plata, el hierro, el bismuto, de aumentar de volumen al pasar del estado líquido al sólido: se sabe, en efecto, que la fundición sólida es menos densa que la líquida y que, como el agua, se dilata al solidificarse.

Se disuelven en un crisol, próximamente, 200 gramos de hierro dulce, operación que no exige un horno eléctrico más que durante algunos minutos; después en el baño líquido se introduce rápidamente un pequeño cilindro preparado de antemano y en el cual se ha comprimido fuertemente carbón de azúcar. Se retira el crisol del horno y se le introduce en seguida en un cubo de agua por medio de una pinza de hierro: esta diminución brusca de temperatura determina la formación rápida de una capa de hierro sólido que ejerce presión sobre las partes internas; cuando esta corteza está al rojo obscuro, se retira el crisol del agua y se le deja enfriar al aire. He aquí ahora como se procede al aislamiento de los carbones muy densos: el lingote metálico es atacado por el ácido clorhídrico hirviendo, de manera que disuelva todo el hierro, y se le trata así hasta que el líquido no dé ya reacción de las sales. Quedan entonces tres especies de carbón: grafito en pequeña cantidad, un carbón de color marrón y una pequeña cantidad de carbono muy denso que es necesario aislar.

Después de diferentes tratamientos por los productos que acabamos de indicar, se lava y se seca el residuo, después se hace uso del bromoformo para separar algunos fragmentos microscópicos, más densos que este líquido, que rayan al rubí y arden en el oxígeno á 1000° próximamente. Entre estos fragmentos los hay negros y transparentes. Los primeros tienen una apariencia pobre y semejan á ciertas variedades de carbonados; su densidad varía de 3 á 3,5; algunos caen en el fondo del ioduro de metileno; otros tienen aristas curvas. En cuanto á los fragmentos transparentes, tienen un aspecto graso; poseen estrías paralelas é impresiones triangulares; el aspecto de sus cenizas, una vez que han sido quemados, es análogo al de numerosas muestras de diamantes naturales impuros que han sido consumidos. Naturalmente, el rendimiento es sumamente pequeño; por lo demás, muchos ensayos no tienen éxito, ya porque el carbono se reparte rápidamente por toda la masa metálica, ya porque la presión no haya sido suficiente.

Con la plata se obtiene un rendimiento un poco mayor en carbonado; á la temperatura de su fusión, este metal no disuelve más que una corta cantidad de carbón; pero si se lleva á la plena ebullición en el horno eléctrico, al contacto de una brasa de carbón de azúcar, disuelve una cierta cantidad de carbono; el fenómeno es, por lo demás, idéntico al que presenta la fundición.

En estas dos experiencias, sea con el hierro, sea con la plata, M. Moissan no pudo obtener más que una corta cantidad de cristales que poseían todos los caracteres del diamante, mientras que le ha sido fácil reproducir la variedad de carbono llamada carbonado ó diamante negro.

Este sabio quiso igualmente reconocer si el bismuto calentado en el horno eléctrico podría disolver carbón como los dos metales precedentes y dar en seguida por enfriamiento brusco una variedad de carbono más densa que el grafito; pero estos experimentos no se pudieron seguir porque tan pronto como se sumergía en el agua el crisol lleno de bismuto fundido, se producía una violenta explosión y toda la masa era proyectada hacia afuera; esta explosión es debida probablemente á una brusca descomposición por el agua de un carburo de bismuto.

Le pareció á M. Moissan que la velocidad de enfriamiento tenía una influencia capital sobre la formación del carbono cristalizado; cuando se enfría el crisol en el agua, el caldeo impide todo contacto entre la fundición llevada al rojo y el líquido. Para disminuir con mayor rapidez la temperatura, ensayó á enfriar la fundición líquida por conductibilidad; vertiendo 200 gr. de fundición saturada de carbono en una cavidad practicada en medio de una masa de limadura de hierro, la fundición se rodea de hierro en fusión y, gracias á la conductibilidad de la limadura, el todo se enfría más rápidamente; con el plomo líquido es con el que se tiene mayor éxito. Pudo obtener así cristales muy transparentes que presentaban numerosas estrías é impresiones cúbicas análogas á las observadas algunas veces en ciertos diamantes naturales, uno de estos diamantes tenía 0,5 mm. y era de una perfecta limpidez; otro poseía aristas curvas muy limpias: al operar su combustión en el oxígeno se obtuvieron 0,0496 gr. de ácido carbónico; con un peso de materia combustible de 0,013 gr.; teóricamente, se debía recoger 0,0477 gramos de ácido carbónico.

En otras experiencias M. Moissan hizo uso de un cilindro de hierro de 0'18 m. de longitud y 0'14 m. de anchura, provisto en su eje de una abertura cilíndrica que tenía próximamente 3 cm. de diámetro y una profundidad de 0'12 m.; se podía hacer deslizar á frotamiento suave, en este cilindro, un segundo cilindro más pequeño que el primero y de la misma substancia; se había colocado este aparato en una cubeta que contenía agua fría; se fundieron en el horno eléctrico 400 gramos de hierro saturado de carbono, después se vertió el citado líquido en el bloque metálico, que se cerró en seguida rápidamente por medio del cilindro de hierro. El enfriamiento es así muy brusco, se quita entonces el metal que forma el bloque, y se emplea para aislar los diamantes producidos los tratamientos descritos. Los productos así obtenidos están bien cristalizados y tienen una transparencia perfecta.

En resumen, se ha podido obtener una variedad de carbono negro ó transparente, de los cuales ciertas muestras presentaban un aspecto cristalino muy limpio que tenía una densidad comprendida entre 3 y 3'5, que raya al rubí, que resiste á nuevos ataques de la mezcla de clorato de potasio seco y de ácido nítrico humeante; que arde, en fin, en el oxígeno á una temperatura próxima á 900°, dando próximamente cuatro veces su peso de ácido carbónico. Estas propiedades son las que solamente posee el diamante natural.

M. Moissan parece, pues, haber realizado el problema de la producción artificial del diamante negro y aun del diamante transparente y cristalizado.

Se han modificado las experiencias precedentes de una manera bastante pintoresca; un trozo de carbón es colocado entre dos electrodos, también de carbón, y se lleva á una alta temperatura por medio del arco que se produce entre ellos; para someter este cuerpo á una presión considerable, se dispara sobre él un cañonazo; aplanado entre el proyectil y el yunque, que presenta una pequeña cavidad, el carbono se pulveriza, y á causa de la enorme presión producida por la detención del proyectil, las partículas de carbón se agrupan y orientan de cierta manera; agotando la materia por los procedimientos químicos ordinarios, se obtienen partículas cristalinas que tienen las propiedades del diamante, pero con dimensiones microscópicas.

Ultimamente M. Moissan repitió algunos de sus experimentos y obtuvo siempre los mismos resultados, es decir, que los cristales que había preparado poseían impresiones cuadradas ó tenían el aspecto de gotas y de octaedros de caras curvas. Estos cristales, que tienen una transparencia perfecta, poseen una densidad próxima á 3'5, rayan al rubí y arden en el oxígeno sin dejar cenizas, dando ácido carbónico. Se encuentran algunos cristales que estallan poco después de su preparación, como se produce con ciertos diamantes del Cabo cuando se les quiere extraer de la tierra azul.

Las experiencias de M. Moissan han sido repetidas por sir William Crookes, que obtuvo igualmente cristales negros y transparentes. Las últimas indagaciones de M. Moissan son interesantes porque fueron hechas en nuevas condiciones y basadas sobre la observación de que, en el estudio del bloque de 183 kgm. del cañón Diablo, este sabio había observado que los diamantes se encontraban en las fisuras de la piedra, en medio mismo de la masa metálica: además estas fisuras comunican por fracturas bastante estrechas con los núcleos de troilita (sulfuro de hierro), de que ya hemos hablado. Parecía, pues, natural admitir que el azufre hubiera podido contribuir al desplazamiento del carbono en el carburo de hierro. Además M. Moissan ha demostrado que este mismo meteorito contenía igualmente silicio en forma de siliciuro de carbono y se sabía ya que encerraba también fósforo. Estos diferentes metaloides han debido de tener una acción predominante en la separación y en la cristalización del carbono.

Operó Moissan entonces de la manera siguiente: tomó próximamente 150 grs. de hierro de Suecia, cortado en trozos pequeños, y los fundió en el horno eléctrico en presencia de carbón de azúcar; al cabo de dos ó tres minutos de experiencia, por medio de una corriente de 400 amperios y 120 voltios, el hierro está saturado de carbono en estado fundido. El crisol que contiene la masa metálica líquida se retira entonces del horno y se le añade un fragmento sólido de monosulfuro de hierro, con un peso próximamente de 4 gr.: éste funde en seguida, mezclándose en el baño líquido, y el metal se deposita, mientras que los gases se desprenden en gran abundancia. Cuando el lingote está suficientemente frío, se le hace sufrir una serie de reacciones, destinadas á aislar los diamantes producidos; pero se nota fácilmente que en estas condiciones la experiencia no proporciona precisamente el diamante.

Por el contrario, si se enfría bruscamente el crisol lleno de fundición líquida y adicionada de sulfuro de hierro en una masa de agua fría, el carbono se deposita en la parte central aún líquida y toma la forma *diamante*. Los diamantes que se obtienen por esta adición de sulfuro de hierro presentan el mismo aspecto que los preparados por M. Moissan: tienen la forma de gotas que poseen á veces puntas octaédricas ó de láminas superpuestas en octaedros característicos de caras curvas; algunos de estos cristales contienen adherencias en gran número, presentan impresiones cuadradas y estrías paralelas que se encuentran frecuentemente sobre los diamantes naturales.

El carácter principal de la experiencia efectuada con adición de sulfuro de hierro es aumentar el rendimiento que, aunque débil, es, sin embargo, superior al obtenido hasta ahora. Un solo lingote puede proporcionar una docena de pequeños diamantes, de los cuales una mitad pueden separarse á simple vista por medio de una punta de acero.

Siguiendo sus experimentos M. Moissan, adicionó la fundición saturada de carbono en el horno eléctrico, ya con silicio de hierro, ya con silicio fundido, antes de enfriar el metal en el agua. El siliciuro de carbono que se produce en esta preparación es siempre azul ó verde, de modo que es imposible confundirle con los pequeños fragmentos de diamante negro ó transparente si se le examina al microscopio; además su densidad no es más que de 3'12, mientras que la del diamante es casi de 3'5.

Los diamantes que han sido preparados con el silicio encierran numerosos cristales defectuosos y diamantes negros. Un solo lingote puede dar lugar á 10 ó 15 pequeños diamantes microscópicos. Los más gruesos tienen una longitud de 0'75 mm.

Según Moissan, se puede considerar siempre el diamante como la variedad de carbono que ha sido licuada á una fuerte presión, mientras que á la presión ordinaria, todas las muestras de carbono sometidas á la acción de una alta temperatura se vaporizan sin licuarse y dan la misma variedad de carbono: el *grafito*. (V. en este mismo APÉNDICE.)

– DIAMANTE: *Mit.* La superstición atribuyó antiguamente á esta piedra virtudes maravillosas contra los venenos, la peste, el terror pánico, el insomnio y los encantamientos. Calmaba la cólera y conservaba el amor entre los esposos, por lo que se la llamó «piedra de reconciliación.» Se le consideraba como un talismán cuando tenía grabada la figura de Marte ó la de Hércules combatiendo contra la Hidra, y en estos casos aseguraba la victoria al que lo llevaba, fuera cualquiera el número de los que contra él combatiesen. Se le llegó á atribuir la virtud de reproducirse engendrando otros diamantes: así lo testifica Ruens, que nos dice que una princesa de Luxemburgo poseía diamantes hereditarios que le producían otros en ciertos tiempos. En *iconología* es

considerado el diamante como emblema de la constancia, de la fuerza, de la inocencia y de otras virtudes heroicas.

– * DIAMANTE: *Geog.* Debe de haberse terminado ya un gran puente sobre este río argentino (prov. de Mendoza), cuyas obras se autorizaron por una ley de 1904. Dicho puente corresponde al pueblo San Rafael, y consta de 25 tramos, de m. 21,55 de largo cada uno, ó sea m. 538,50 en el brazo izquierdo, compuesto de 10 tramos, y otro de m. 323,25 con 15 tramos en el brazo derecho. Ambos puentes están separados por un terraplén construído sobre una isla de 565 m. de ancho. El largo total, comprendidos los terraplenes de acceso, es de 1764 m.

– DIAMANTE (CABO): *Geog.* Punta de un promontorio del bajo Canadá, situado entre los ríos San Carlos y San Lorenzo. En su cima se levanta la antigua ciudadela de Quebec; cerca de él se dió la célebre batalla de Abraham (13 de septiembre de 1759), en que los ingleses derrotaron al ejército francés, matándole á los generales Wolf y Montcalm, y que motivó la rendición de Quebec.

– DIAMANTE (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Fecundo poeta dramático de la segunda mitad del siglo XVII, natural de Castilla, según Barbosa Machado (*Bib. Lusitana*, tomo II, Lisboa, 1747). Escribió los siguientes libretos de zarzuela: *Júpiter y Semele*, *Lides de amor y desdén*, zarzuela del *Nacimiento de Cristo*.

– DIAMANTE (PABLO): *Biog.* Famoso predicador español, n. en Madrid en 1658; murió en la misma capital el 1.º de septiembre de 1743, á la edad de ochenta y cinco años. Fué varón insigne en letras y virtud; abrazó el orden monástico en el convento de San Jerónimo de Madrid, y participó de todos los cargos de su religión, incluso el de general. Era tan prudente en el consejo y tan admirable en el púlpito, que los reyes Carlos II y Felipe V le nombraron su predicador y le trataron con particular benevolencia, hasta el punto de nombrarle decano de la capilla real. El fué quien pronunció la oración fúnebre en las honras de Luis I. Escribió varias obras, mereciendo especial mención sus *Antigüedades eclesiásticas de España*, tres tomos en folio.

DIAMANTEAR: n. Brillar como el diamante.

* **DIAMANTÍFERO, FERA:** adj. Que contiene diamantes, como algunas arenas, tierras, etc.

DIAMANTINA: f. *Tecn.* Substancia pulverulenta cuyo principal componente es la alúmina y que se emplea mucho en algunas industrias para pulimentar ó bruñir.

DIAMARGARITÓN (del gr. *diá*, con, y *margaritês*, perla): m. *Farm.* Antídoto cuya base la formaban perlas.

DIAMASEMA: f. Masticación, acción de mascar.

DIAMASTIGOSA (del gr. *diamastigosis*, flagelación): *Mit.* Fiesta que se celebraba en Lacedemonia en honor de Diana. Consistía en azotar á los niños junto al altar de la diosa, y presenciaba la flagelación una sacerdotisa que tenía en sus manos una estatua de Diana, la cual, según decían, á pesar de ser de liviano peso, se convertía en pesadísima, al punto de no poder sostenerla, si movidos de piedad los sacrificadores dejaban libres á los pobres niños. Sus madres los abrazaban, exhortándolos á sufrir con resignación la dura prueba; y jamás se vió á ninguna de ellas derramar una lágrima. Las víctimas de esta crueldad eran enterradas con coronas en señal de alegría, y eran honradas con suntuosos funerales, celebrados á expensas del Tesoro público. Más adelante se suavizó el rigor de tan absurda práctica, contentándose con hacer derramar algunas gotas de sangre á los muchachos espartanos. Respecto al origen de esta bárbara costumbre, dicen algunos que fué establecida por Licurgo para que la juventud se endureciese desde sus primeros años y se avezase á la vista de la sangre; según otros, se estableció para satisfacer á un oráculo que mandó derramar sangre humana sobre el altar de Diana; afirman otros que se remonta al tiempo de Orestes, que la llevó á la Laconia desde la Escitia, junto con la imagen de Diana Táurica; y algunos, en fin, la atribuyen á Pausanias, general espartano, que estando ocupado en hacer sacrificios á los dioses antes de presentar batalla á Mardonio, fué atacado por un cuerpo de lidios, á quienes rechazó con azotes y palos, únicas armas que tenían á mano los lacedemonios en aquella ocasión, y que se estableció esta solemnidad para perpetuar la memoria del suceso.

DIAMASTIGOSIS: f. V. DIAMASTIGOSA en este mismo APÉNDICE.

DIAMBÍLICO: *Mit.* Calificativo que en la isla de Madagascar se aplica al demonio, y que, literalmente, significa *mi señor el diablo*. Es más reverenciado que *Janhar*, nombre de Dios, y á él ofrece el sacerdote las primicias de los sacrificios.

DIAMBUR: *Geog.* Territorio de la cuenca del Gambia, comprendido entre el Rip al O., el Niani al S. y el Uli al E. Formó parte del Sudán francés hasta 1893, fecha en que fué agregado al Senegal. Su población más importante, Diambur, es una aldea fortificada de un millar de habits., situada á 175 kms. ESE. de Kaolaj, y es la residencia del soberano indígena, que está bajo el protectorado francés. Los habits., dice un documento oficial, son fetiquistas, y no cambian ninguno de los productos del suelo con los comerciantes del Gambia. Cerca de los centros poblados hay poco terreno cultivado, pero en el resto del país, y diseminados en todas partes, se observan multitud de campos trabajados por los fulás, que viven en pequeños grupos de 50 á 100 chozas, y cultivan con esmero la tierra que las rodea, á pesar de las vejaciones y del pillaje de que son víctimas muy á menudo por parte de los jefes.

– DIAMBUR: País del bajo Senegal, situado al N. del Cayo y actualmente comprendido en el círculo de San Luis. Es uno de los cantones más ricos; está cubierto de cultivos y de poblados, y atravesado por la línea férrea de San Luis á Dakar. La capital, Luga, que tiene estación en la expresada línea, está situada á 55 kms. de San Luis.

* **DIAMETRAL:** *Náut.* PLANO DIAMETRAL: Plano que divide longitudinalmente el buque en dos mitades.

DIAMETRALMENTE: adv. m. fig. Enteramente. DIAMETRALMENTE *opuesto*.

* **DIÁMETRO:** DIÁMETRO APARENTE: Amplitud del ángulo bajo el cual percibe la vista los objetos. Forman dicho ángulo las dos rectas que, partiendo de las extremidades del objeto, tienen su punto de concurso en el centro óptico del ojo, considerado como una lente infinitamente delgada. Podemos comparar el tamaño de dos cuerpos, colocados á una misma distancia, por el valor de su diámetro aparente, medido por el tamaño de las imágenes de la retina. El diámetro aparente de un objeto es inversamente proporcional á su distancia; de aquí que, conocido éste y la distancia, podamos determinar su diámetro real.

El diámetro aparente de un astro se mide por el tiempo que transcurre entre el paso de su borde occidental y el de su borde oriental por el retículo de un anteojo meridiano. Como un punto situado en el cielo tarda 24 horas en describir los 360° de la circunferencia, una hora en describir 15° y un minuto en describir 15′, bastará dividir por 15 el tiempo transcurrido entre los dos pasos para obtener en minutos el diámetro aparente del cuerpo en cuestión. Así se ha encontrado para el Sol, á la distancia media de la Tierra, un diámetro aparente de 32′ 3″ 64‴ y para la Luna 31′ 8″ 18‴.

DIAMIDOBENZOL: m. *Quím.* Cuerpo básico que se obtiene de la bencina sustituyendo en ésta dos átomos de hidrógeno por $2NH^2$. Ha sido preparado tratando el dinitrofenol por el ácido yodhídrico.

DIAMIDOFENILO: m. *Quím.* Sin. de BENCIDINA (V. en este mismo APÉNDICE).

DIAMIDOFENOL: m. *Quím.* $C_6H_3(NH_2)^2OH$. Substancia cristalina incolora, resultante de la reducción del dinitrofenol por el zinc y el ácido clorhídrico. No se presenta aislada, sino formando sales solubles que se tiñen de rojo por oxidación. El clorhidrato conocido por *amidol* se emplea en fotografía como revelador para positivos y negativos al bromuro de plata.

DIAMILENO: m. *Quím.* $C^{10}H^{20}$. Cuerpo que representa el amileno doble. Se prepara agitando este último con el doble de su volumen de una mezcla de dos volúmenes de ácido sulfúrico y un volumen de agua. Se modera la reacción enfriando la masa. Se forma un líquido aceitoso que se decanta y destila. El resultado es un cuerpo líquido cuya densidad es 0,777, que se combina con el bromo formando el bromuro de diamileno.

DIAMINÓGENOS (COLORANTES): Substancias que se emplea para teñir el algodón, mezcladas con fenilo y con naftol.

DIAMISIOS: m. Especie de colirio que se usaba antiguamente y cuyo ingrediente principal era el mesí.

DIAMO: m. Género de insectos himenópteros de la Nueva Holanda, que tiene por tipo el diamo bicolor, insecto negro con reflejos azules metálicos.

DIAMÓRFEO, MÓRFEA: adj. Parecido al diamorfo.

– DIAMORFEAS: f. pl. Tribu de plantas cuyo tipo es el género diamorfo.

DIAMORO: m. *Farm.* Nombre antiguo del jarabe de moras.

DIAMOTOSIS (del gr. *diá*, con, y *mótos*, hilas): f. Aplicación de hilas á la cavidad de una úlcera.

DIAMOXALATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido diamoxálico y una base.

DIAMOXÁLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo que se obtiene del ácido oxálico sustituyendo una parte de su oxígeno por dos moléculas de amilo.

DIANA (ANTONINO): *Biog.* Clérigo regular italiano. N. en Palermo en 1595, de noble familia. M. en Roma el 22 de julio de 1663. Entró en la Orden de Clérigos regulares en 1630, y se dedicó á la teología moral con tanto ardor y fruto, que muy pronto adquirió gran reputación. Apenas salían sus obras á luz, cuando se enviaban al extranjero. Las siete primeras partes de sus escritos fueron reimpresas en menos de cinco años dos veces en Palermo, dos en Lyón y tres en España. De aquí que le tratasen con tanto aprecio algunos autores de gran nombradía en su tiempo, tales como Caramuel, Antoine, Cotón, Escobar y otros. Escribíanle de los países más lejanos y de América para consultarle como el oráculo de la teología moral. El Senado de Palermo y los gobernadores de Sicilia se valían de sus consejos en los negocios más delicados; los papas le acogieron con la mayor benevolencia; y en los pontificados de Urbano VIII, Inocencio X y Alejandro VIII fué examinador de obispos. Sus obras principales: *Resolutionum moralium pars prima et secunda* y *De primatu solius D. Petri Disceptationes apologeticæ*, tuvieron un éxito inmenso.

– DIANA ENAMORADA: *Liter.* Novela pastoril del portugués Jorge de Montemayor, escrita á imitación de *La Arcadia*, de Sannazaro. El autor elige como lugar de la acción las orillas del Esla, en los campos de León, que puebla de pastores llenos de amorosas ansias. Se comete el anacronismo de suponer en el mismo punto un templo de Diana, en donde vive la sabia Aricia y adonde acuden pastores y pastoras á referir tristes historias de amor ó aventuras de su vida. Según el autor, todos los personajes que intervienen en la obra son reales, y aun el mismo Montemayor relata sus propios amores ocultándose en la persona del pastor Sireno. El extraordinario éxito que alcanzó la *Diana enamorada* se justifica por la elegancia y fluidez de estilo y lenguaje de que hace gala el autor en dicha obra, por el primor con que están hechas algunas descripciones y por la inspiración de los versos intercalados en el relato; pero el libro, como casi todas las composiciones de la misma naturaleza, peca de afectación y amaneramiento en la expresión de los sentimientos y en las ideas.

DIANDRIA (del gr. *dís*, dos veces, y *anêr andrós*, hombre, órgano masculino): f. *Bot.* V. DIANDRA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– DIANDRIA: Estado de la mujer que contrae segundas nupcias subsistiendo aún el primer vínculo. *Diandria*, con relación á la mujer, es lo mismo que *bigamia* con relación al hombre.

— Diandria: *Terat.* Monstruosidad consistente en la presencia de órganos genitales dobles en un solo individuo varón.

DIÁNDRICO, DRICA: adj. Perteneciente ó relativo á la diandria. ‖ *Bot.* Diandro, dra.

DIANDRO, DRA (del gr. *dís*, dos veces, y *anêr*, *andrós*, hombre, órgano masculino): adj. Se dice de las flores que tienen dos estambres.

DIANEA: f. Género de medusas de la Nueva Holanda.

DIANEMO, MA (del gr. *dís*, dos veces, y *nêma*, hilo): adj. Que termina en dos filamentos.

DIANENSE: adj. Natural de Denia (Alicante). U. t. c, s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DIANFIPNOICO, CA (del gr. *dís*, dos veces, *amfi*, alrededor, y *pneín*, respirar): adj. *Zool.* Se dice de los insectos que conservan, en el estado perfecto, sus branquias de larvas.

DIÁNFORA (del gr. *dís*, dos veces, y *amforeos*, perdido): f. Género de hongos hifomicetos, establecido para unas especies del Brasil, que crecen en los frutos podridos.

DIÁNFORO: m. *Bot.* Género de talofitas de la clase de los hongos, grupo de los oomicetos, familia de los mucoráceos. Se caracterizan por tener los esporangios casi cilíndricos, y los esporos desiguales.

DIANGIO, GIA (del gr. *dís*, dos veces, y *aggeîon*, vaso, receptáculo): adj. Que tiene doble fructificación ó germina en dobles receptáculos.

DIANIA (ó DIANAE) TURBA: *Mit.* Nombre que se daba á las jaurías y animales selváticos que habían sido puestos bajo la protección de Diana como diosa de la caza.

DIANI-CHOHAN: m. pl. *Filos.* Los elevados, los perfectos, en la filosofía de Oriente. Los Diani-Chohan, que constituyen el tipo del héroe espiritual, supieron, por una aglomeración de esfuerzos sostenidos en vista de un supremo fin, librarse de las ilusiones del mundo y de sus tropiezos y engaños. Para ellos es la serenidad y la dicha: la beatitud. Una reviviscencia del mito de Platón (el famoso mito de las cavernas) pinta á tal héroe como un personaje que ve las sombras pasar delante de la pared, y no se molesta, no ya en cogerlas, sino ni siquiera en mirarlas. Dian no sólo es el «Sabio» y el «Héroe» de nuestras corrientes creencias, sino también y propiamente esto: el Santo.

DIANIO: *Mit.* Lugar sagrado de la ciudad de Roma, en donde, según refiere Tito Livio, había una estatua de Diana y donde se tributaba á ésta un culto especial.

DIANITRIA: f. Preparación nitrosa ó compuesta en su mayor parte de nitro.

DIANOÉTICA (del gr. *dianoêticos*, intelectual, de *diá*, con, y *noein*, pensar, concebir, de *noûs*, entendimiento): f. Parte de la filosofía que trata de la facultad discursiva, por oposición á noética, que es la parte de la filosofía que trata de los principios universales, de las leyes de la razón y de la razón misma.

DIANOÉTICO, TICA: adj. *Fil.* Discursivo, va.

DIANOMÉGRAFO: m. *Tecn.* V. Dianemómetro en el tomo correspondiente del Diccionario.

DIANOMÉMETRO: m. *Tecn.* V. Dianemómetro en el t. correspondiente del Diccionario.

DIANTEO, TEA: adj. Parecido á un clavel.

DIANTERO, RA (del gr. *dís*, dos veces, y de *antera*): adj. Que tiene dos anteras.

DIANTINIAS: f. pl. *Mit.* Fiestas que se celebraban en la ciudad de Esparta, de las cuales no se ha conservado ninguna noticia.

* **DIANTO, TA** (del gr. *dís*, dos veces, y *ánzos*, flor): adj. *Bot.* Que tiene dos flores. ‖ Bifloro.

— Dianto: m. Especie de polvos antídotos formados de un gran número de plantas aromáticas.

DIANUCO (del gr. *diá*, con, y del lat. *nux*, nuez): m. Rob, jalea, gelatina preparados con nueces verdes.

DIANULITOS: m. pl. *Paleont.* Género de moluscoideos briozoarios, cuyas colonias se caracterizan por su diminuto tamaño y su forma cupuliforme.

DIAPASMO (del gr. *diápasma*, polvo aromático): m. Polvo compuesto de substancias secas y aromáticas, que se emplea para espolvorear las ropas y el cuerpo. Se aplica asimismo el nombre de diapasmo á toda clase de polvos perfumados empleados como cosmético.

* **DIAPASÓN**: *Mús.* Diapasón cilindro: Inventado por el fabricante Wolfsohn. Puesto el pequeño aparato de que se compone en la boca, se le hace dar vueltas sobre su eje y produce, con ayuda del soplo, las ocho notas de la escala.

— Diapasón cromático: *Mús.* Variante del diapasón ordinario de lengüeta, que por tener lengüetas especiales produce los doce grados cromáticos de la escala.

— Diapasón cum diapente ó cum diatessaron: *Mús.* Expresiones latinas que en la técnica antigua correspondían á los intervalos que hoy llamamos, respectivamente, *docena* ú *oncena*.

— Diapasón de boca: *Mús.* Instrumento de lengüeta sencilla, libre, sin tubo; compónese de una lengüeta fija sobre una planchuela de cobre y que se pone en vibración soplando en el orificio del tubo en que se coloca para preservar la lengüeta. Sirve para dar el tono, como el corista ó diapasón de acero.

— Diapasón de los fundidores: En Artes y Oficios, es el instrumento que sirve para regular el espesor que debe darse á una campana, para producir un sonido determinado.

— Diapasón eléctrico: *Fís.* Diapasón cuyas vibraciones las determina la acción de la corriente eléctrica.

El primero que recurrió á los electroimanes para mantener vibrante un diapasón fué, según parece, Lissajous. Posteriormente se han construído diversos modelos de este aparato, que no difieren esencialmente del ideado por Lacour.

Lo constituye un electroimán en herradura, cuyas ramas terminan entre dos polos que llevan las bobinas. Como el diapasón es de acero, se convierte en un imán permanente. Por ambas ramas del electroimán corren masas pesadas que pueden tomar diversas posiciones, con lo que el instrumento puede dar diferentes notas determinadas, modificando su régimen vibratorio. La corriente entra en el diapasón por un bloque y sale por un resorte del contacto. A veces se reemplaza el electro por una bobina única, montada entre las ramas del diapasón.

El diapasón eléctrico puede utilizarse, según se desprende de lo que llevamos dicho, como generador de corrientes alternas. En este caso se observan curiosísimos fenómenos de que vamos á dar sucinta idea.

Si se aproxima á un electroimán un conductor recorrido por corrientes de un circuito formado por resistencias no inductivas y de un galvanómetro térmico Duddell muy sensible, se desarrollan en aquél corrientes de muchos microamperios. Este fenómeno no parece debido á la inducción electromagnética. Persiste si se tiene cuidado de no exponer á su acción mutua más que conductores formados por dos hilos arrollados en hélice de muy poco paso. También se produce si se colocan estos conductores en un tubo de cobre. Desaparece si, en su parte excitadora, los hilos unidos al diapasón están mantenidos á un potencial nulo por un medio cualquiera, por ejemplo, tocando con la mano un punto descubierto. Parece, pues, que solamente interviene la capacidad electrostática.

Si en seguida se toma un galvanómetro sensible solamente al miliamperio, se puede introducir el electrodiapasón en el circuito; el galvanómetro no desvía más que cuando la llave está baja; pero variando las resistencias, se comprueba que la corriente depende menos de su valor óhmico que de su número. Así 10 resistencias de 1000 ohmios dan una desviación cuatro ó cinco veces mayor que una sola de 10000. Cinco resistencias de 1000 ohmios dan una desviación menor que diez del mismo valor. Lo mismo sucede con resistencias de 100 ohmios. Es probable que en esto desempeñe el papel principal la capacidad electrostática.

Además, estos fenómenos son debidos á la naturaleza especial de las corrientes engendradas por el electrodiapasón; porque no se manifiestan cuando se hacen obrar sobre los mismos circuitos generadores de potencia y de frecuencias análogas, como los aparatos en que la corriente alternativa está producida por la variación de resistencia de un contacto microfónico de carbón.

Recurriendo al oscilógrafo, se comprueba que la corriente del electrodiapasón, aun después de pasar por un transformador, está lejos de ser senoidal. Presenta un vértice muy agudo y una, dos ó tres muescas según la resistencia intercalada; además, la amplitud con relación á la línea neutra es próximamente tres veces mayor en la parte positiva que en la negativa. Esto no es sorprendente si se considera que, por su mismo funcionamiento, el diapasón rompe la corriente en cada vibración. Estas bruscas rupturas son el fenómeno que domina en la producción de las corrientes de utilización que deben en consecuencia ser disimétricas, tener un alto voltaje y encerrar armónicas superiores. Dichos caracteres particulares bastan para explicar la magnitud de los efectos de inducción electrostática.

Estas propiedades de los electrodiapasones hacen que su empleo como generador sea difícil y delicado. Cuando se los utiliza en líneas telegráficas para la telegrafía múltiple, desarrollan corrientes de inducción muy apreciables en los conductores próximos, lo que no parece verificarse con otros aparatos, que producen una corriente muy poco senoidal.

— Diapasón electromusical: *Mús.* Ingenioso aparato inventado por los Sres. E. Guerra y H. Marsín, electricistas de Ruán. Es un diapasón ordinario montado sobre una cajita resonadora colocada sobre otra de mayor tamaño que contiene una pila seca. Un electroimán colocado entre las varitas del diapasón las pone en vibración cuando se establece la corriente eléctrica, y la vibración es continua por medio de un botón que pone en contacto ininterrumpido las varitas del aparato resonador.

— Diapasón normal ó internacional: *Mús.* Así se llama el sonido tipo de la escala moderna temperada que se ha convenido basar sobre el *la* (de la clave de *sol* que se coloca en el segundo espacio), comprendido entre 870 y 915 vibraciones. A pesar de los convenios internacionales, no hay correlación exacta entre el *la normal* ó el *diapasón* de unas naciones con los de otras. Esta falta de correlación proviene de que se fundan los cálculos, ya sobre la *vibración doble*, ya sobre la *vibración sencilla*.

— Diapasón resonador: *Mús.* Fíjase un diapasón ordinario de acero sobre la tabla de una caja de resonancia cuya capacidad interior está calculada para que vibre al unísono con el sonido que ha de reforzar; pónese el diapasón en vibración por el choque de un martillito forrado de fieltro, y se prolonga el sonido durante un minuto con tanta intensidad que pueden oirle todos los profesores de una orquesta ó todo un grupo de orfeonistas para afinar ó tomar el tono.

— Diapasón (Regla del): *Mús.* Es aquella regla ó plantilla en que están determinadas las medidas convenientes en proporción en que se ordena el diapasón de los instrumentos y señala la dirección para cortar los caños ó tubos de los órganos, la longitud de las cuerdas, la longitud y tamaño de las varas en los instrumentos que las emplean, etc.

— Diapasón: *Patol.* Este instrumento ha sido empleado por Vidal (de Cassis) para formar el diagnóstico de las enfermedades del oído. En los casos de sordera procedente de una lesión del cerebro, del nervio auditivo ó del oído interno, el individuo afectado por la misma no puede percibir ningún ruido, ni el más ligero sonido ó rumor al aplicarle el diapasón en la paredes del cráneo. Si la sordera depende de una lesión del oído medio, el ruido, sonido ó rumor es generalmente percibido, y lo es con mayor intensidad cuando se tiene cuidado de tapar el conducto auditivo, alcanzando el máximum de ella cuando se aplica el diapasón en el vértice, entre los dientes ó sobre el esternón.

DIAPAZORAMA: m. *Mús.* Aparato para substituir el diapasón de una sola nota, ideado por el fabricante Matrol á principios del siglo xix. Producía un acorde único é invariable con seis diapasones que resonaban por medio de unas pequeñas aspas movidas por un ingenioso mecanismo de relojería.

DIAPÉDESIS (del gr. *diapédêsis,* ruptura de los vasos sanguíneos; de *diá*, á través, y *pédáô*, saltar, brotar): f. *Patol.* Nombre científico de una enfermedad llamada comúnmente sudor de sangre, en la cual este líquido ó alguno de sus elementos constitutivos se abre paso á través de los poros de las paredes vasculares y trasuda lentamente al exterior.

El término *diapédesis* tiene especial aplicación para designar la extravasación de los elementos figurados, y, de un modo más particular, de los glóbulos blancos. La *diapédesis* de los glóbulos blancos (Cohnheim) se verifica al nivel de los vasos capilares, merced á los movimientos amiboideos que tienen estos glóbulos; en ciertos casos ó condiciones los leucocitos suelen presentarse en la periferia de la corriente sanguínea, atraviesan la débil pared que forman las células endoteliales, perforando el protoplasma de las mismas y pasando poco á poco por el orificio producido, orificio simplemente accidental y que se cierra por sí mismo después de dar paso á los leucocitos: no se dan casos de orificios permanentes, como erróneamente creyeron Arnold y Cohnheim. Los glóbulos rojos pueden asimismo franquear la pared de los vasos por diapédesis, y en este caso lo realizan aprovechando los estomatos ú orificios formados por el paso de los leucocitos. La diapédesis puede ser fisiológica ó patológica. La primera se verifica continua y normalmente, constituyendo un poderoso elemento para la nutrición del organismo: en ella los góbulos blancos se acumulan alrededor de las glándulas en estado de secreción activa; se distribuyen por los tejidos y arrastran las substancias extrañas ó no susceptibles de ser asimiladas, llevando sus oxidasas hasta lo más íntimo de los tejidos. En la diapédesis patológica, los glóbulos blancos se acumulan alrededor de todas las partículas de substancias extrañas introducidas en el organismo, especialmente de los microbios, á los que protegen envolviéndolos. La diapédesis desempeña, pues, un importante papel en la formación de los exudados patológicos, especialmente del pus, los nódulos infecciosos y los tubérculos.

DIAPENTAR: n. Proceder musicalmente por diapentes ó quintas.

DIAPERINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros que tiene por tipo el género diápero.

DIAPIEMA: f. *Patol.* SUPURACIÓN.

* **DIAPIÉTICO, TICA:** adj. Que produce ó fomenta la supuración. U. t. c. s.

DIAPLASMA: m. *Terap.* Fomento, cataplasma, tópico.

DIAPLEJÍA (del gr. *diá*, al través, y *plêssô*, herir): f. *Patol.* Nombre científico dado por Spring á las parálisis generales, por oposición á las *monoplejías*, ó parálisis locales.

DIAPNOICO (del gr. *diapnoê*, transpiración): m. Diaforético muy suave que excita ligeramente la transpiración.

DIAPNÓMETRO (del gr. *diapnoê*, evaporación, transpiración, y *métron*, medida): m. *Med.* Aparato usado para medir la secreción sudorífica.

DIAPRUNO (del gr. *diá*, con, y del lat. *prunum*, ciruela): m. *Farm.* Electuario purgante cuyo excipiente está formado por pulpa de ciruelas. Distinguióse antiguamente el *diapruno simple*, preparado con polipodio, regaliz, flores y semillas de violeta, semilla de agracejo, rosas encarnadas, sándalo y azúcar, incorporado todo á la pulpa de ciruelas y empleado como laxante á la dosis de 15 á 60 gr., y el *diapruno solutivo*, que se preparaba añadiendo á 190 gr. de *diapruno simple* 8 gr. de escamonea en polvo y que constituía un purgante mucho más enérgico que el primero á la dosis de 8 á 30 gr.

DIAPSALMA: f. *Mús.* Nombre de ciertas fórmulas vocalizadas propias del canto primitivo de la Sinagoga, introducidas en los pasajes cantados en los cuales intervenían los instrumentos y que se confiaron al recitante ó al coro.

DIAPTOSIS: f. *Mús.* Procedimiento para asegurarse de la exactitud de los sonidos en la ejecución vocal, y que consiste en repetir varias veces una misma nota, bajando ó subiendo un tono entre dichas repeticiones: RE, *do*, RE, *mi*, RE...

DIAQUENIO (del gr. *dís*, dos veces, y de *aquenio*): m. *Bot.* Fruto compuesto de dos aquenios unidos.

DIAQUILA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende varias especies septentrionales que se distinguen por su color cobrizo.

DIÁQUIMA (del gr. *diá*, al través, y *éjyma*, efusión): m. *Bot.* Nombre dado al parénquima de las hojas y al tejido celular diseminado entre las divisiones del pecíolo.

DIAQUIRISMO (del gr. *diá*, con, y *jeír*, mano): m. Se da este nombre á toda operación que se ejecuta con las manos sin ayuda de instrumentos. Costumbre ó inclinación á operar sin aparatos.

DIÁQUISIS (del gr. *diájysis*, efusión, fluxión): f. *Med.* Fusión, licuación.

DIAQUÍTICO, CA: adj. *Med.* Difusivo, disolvente.

DIARDIGALLO: f. *Zool.* Especie de faisán de Indo-China, notable por los variadísimos y espléndidos colores de su plumaje.

* **DIARIO:** *Mar.* DIARIO DE MAURY: Modelo de diario marítimo ó relación de las observaciones científicas hechas durante la navegación. Fué propuesto por Mr. Maury, antiguo director del observatorio de Wáshington, y adoptado en 1853 por la Conferencia internacional de Berna. En este modelo se anota con frecuencia las longitudes y latitudes estimadas y observadas, la dirección é intensidad de los vientos y de las corrientes, la variación magnética, temperatura y presión atmosférica, fenómenos meteorológicos, estado del mar, peso específico del agua en la superficie y á diversas profundidades, y, por último, toda clase de observaciones que puedan conducir al exacto conocimiento de la geografía física de los mares.

DIARQUÍA (del gr. *dís*, dos veces, y *arjê*, poder, mando): f. Forma de gobierno en que el poder supremo reside en dos príncipes que ejercen simultáneamente el mando. Un notable ejemplo de diarquía nos lo ofrece la Historia en el antiguo Estado de Esparta. El pretendido derecho de dos individuos á un mismo trono ha dado ocasión, varias veces, á la existencia de dos reyes, dos emperadores ó dos papas en un mismo territorio y con idénticas facultades.

DIASAPONIO (del gr. *diá*, con, y el lat. *sapo*, *sapōnis*, jabón): m. Ungüento formado principalmente de jabón.

DIASATIRIÓN: m. Electuario cuya base forma el satirión y al que atribuían los antiguos la facultad de excitar los órganos genitales.

> El DIASATIRIÓN, famosa pócima que los médicos antiguos solían recetar á los viejos verdes...
>
> MONLAU.

DIA-SAUCHET DÁVILA (TOMÁS DE JESÚS): *Biog.* Celebérrimo carmelita descalzo español. N. en Baeza. M. en Roma. Ingresó en la orden del Carmen en Valladolid, y eran tales sus méritos, que muy pronto fué nombrado para los principales cargos hasta el de Definidor general de su congregación en España. Dedicóse á la fundación de eremitorios ó moradas en el desierto, siendo el primero el de Bolarque, cerca de Pastrana, junto al Tajo. A él se debe también el celebérrimo de las Batuecas. Fundó también una congregación dedicada exclusivamente á la propagación de la fe y salvación de las almas, enviando misioneros celosos y sabios á todos los países de infieles, congregación que aprobó Paulo V el 22 de julio de 1608, pero el mismo papa la suprimió en 1613 por la oposición que le hizo el Definidor general de la Orden. Fr. Tomás dedicóse entonces á fundar nuevos conventos en Bélgica, Alemania y Francia. En 1626 fué elegido Definidor general. En medio de una vida incansable en la reforma y progreso de su Orden, tuvo tiempo para escribir 25 obras notables que lo acreditaron de uno de los principales sabios de su tiempo.

DIASCEVA: f. *Liter.* Revisión, corrección que hacían los autores griegos en las obras dramáticas que no habían obtenido recompensa en un concurso.

DIASCEVASTE (del gr. *diaskeuastês*, arreglador, editor; de *diaskeuádsein*, arreglar, preparar): m. Nombre dado á los que, antes que los gramáticos de la escuela de Alejandría, se ocuparon en retocar, arreglar y continuar las poesías de Homero y de los poetas cíclicos.

DIASCOPIA (del gr. *diá*, al través, y *skopéein*, mirar, observar): f. *Med.* y *Fís.* Examen del organismo ó de un cuerpo cualquiera por medio de los rayos Roentgen.

DIASEBESTO (del gr. *diá*, con, y de *sebestén*): m. Electuario compuesto principalmente con la pulpa del sebestén.

DIASFENDONESIA (del gr. *diasfendonáô*, lanzar, arrojar con la honda): f. Clase de suplicio que consistía en doblar por fuerza dos árboles, en cada uno de los cuales se ataba un pie del reo para que al soltarlos fuese la mitad del cuerpo por cada lado.

DIASFIXIA (del gr. *diá*, con, y *sfúxis*, latido): f. Pulsación de las arterias, palpitación del corazón.

DIASIAS: f. pl. *Mit.* Fiestas que celebraban los atenienses en honor de Júpiter, y cuyo objeto era implorar de la divinidad que apartase de ellos los males que creían inminentes. Se celebraban en los últimos días del mes de Antesterión, fuera del recinto de la ciudad, y acudía á ellas casi todo el pueblo, afectando estar poseídos de una profunda tristeza.

DIASIRMO (del gr. *diasurmós*, propiamente desgarramiento, división en pedazos; de *diá*, al través, y *surein*, arrastrar, impeler fuera): m. Figura retórica que consiste en exagerar una cosa baja y ridícula.

DIASÓSTICO, TICA (del gr. *diasôdsein*, conservar): adj. *Med.* Higiénico, preservativo.

DIASPASMO (del gr. *diáspasma*, separación, ruptura): m. Entre los griegos de la antigüedad, pausa que indicaba la separación entre varios versos de un canto.

DIASPERMATÓN (del gr. *diá*, con, y *spérma*, semilla): m. Cataplasma compuesta de simientes, y en particular de granos de hinojo.

DIÁSPERO (del bajo lat. *dyasperus*): m. Tejido de seda originario de Oriente. Por ext. se da el mismo nombre á las imitaciones de dicho tejido.

DIÁSPIDO (del gr. *diá*, con, y *aspís*, *aspídos*, escudo): m. *Zool.* Género de hemípteros que comprende insectos muy extraños, colocados, al parecer, en una especie de rodela orbicular.

DIASPON: m. *Quím.* DIASPONGELATINA.

DIASPONGELATINA: f. *Quím.* Explosivo combinado por Milles, de mayor potencia que la dinamita, pero de fabricación muy peligrosa. Su composición es:

Nitroglicerina. . . .	72 ó 95	partes
Nitrocelulosa. . . .	4 ó 7	»
Alcohol.	0'5 ó 2	

El resto, hasta cien partes, se completa con cualquier substancia pastosa.

DIÁSPORA (del gr. *diasporá*, dispersión): f. *Hist.* Por antonomasia, dispersión de los judíos. ‖ Por ext., conjunto de los judíos dispersos entre los pueblos paganos fuera de Palestina, principalmente en Egipto y Asia Menor.

DIASPORÁMETRO: m. *Fís.* DIASPORÓMETRO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIASPORAMETRÍA: f. *Fís.* DIASPOROMETRÍA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DIASPORAMÉTRICO, TRICA: adj. *Fís.* DIASPOROMÉTRICO. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DIASPOROMETRÍA (de *diasporómetro*): f. *Fís.* Ciencia del acromatismo de las lentes ó de los prismas. ‖ Arte de emplear el diasporómetro.

DIASPOROMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la diasporometría ó al diasporómetro.

DIASPOSITIVO: m. *Fotogr.* Clisé positivo en vidrio, destinado á la proyección.

DIASPRE: m. ant. DIÁSPERO.

> ... é desque lo hubieron untado (con mirra), vistiéronle un paño muy preciado, á que decían en su lenguaje DIASPRE, é era blanco de color.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

DIASQUE: m. *Amer.* (de Honduras). SATANÁS. ‖ fig. Muchacho inquieto y revoltoso.

DIASQUISMO (del gr. *diásjisma*, fragmento, mitad de la diesi; de *diasjídsô*, hender, rajar en dos partes; de *diá*, al través, y *sjídsô*, dividir, hender): m. *Mús.* Mitad de un semitono menor.

DIASTALTICA (del gr. *diastaltikós*, que separa ó divide; de *diastéllein*, de *diá*, al través, y *stéllein*, disponer, enviar): f. *Fís.* DISPERSIÓN. Es lo contrario de SINTÁLTICA, conjunción ó unión.

– DIASTÁLTICA: f. *Mús.* En la música de los griegos esta palabra designaba la parte sublime de la música, la estética del arte. Designaba, asimismo, el segundo de los tres géneros de melopea de aquel pueblo. Diastáltica llamábase á la música que, por apasionada, perturbaba el espíritu.

DIASTÁLTICO, TICA (del gr. *diastaltikós*, que separa ó divide; de *diastéllein*; de *diá*, al través, y *stéllein*, disponer, enviar): adj. *Anat.* ARCO DIASTÁLTICO: Nombre dado á un conjunto de nervios que á la vez son motores y sensitivos, y que se unen al través de la medula para producir la contracción de los músculos.

– ACCIÓN DIASTÁLTICA: Conjunto de actos que implican la sensibilidad en los nervios sensitivos, la reación de parte de los centros nerviosos y la transmisión motriz ó excitantemotriz á los músculos, correspondiendo á la acción refleja cuando esta transmisión no va acompañada de sensación.

DIASTÁSICO, SICA: adj. *Quím.* Perteneciente ó relativo á la diastasa. Se dice, especialmente, de los fenómenos de fermentación á que da origen la presencia de dicho principio nitrogenado.

DIASTASÍFERO, FERA (de *diastasa* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Que contiene diastasa.

DIASTASÍGENO, GENA (de *diastasa* y del gr. *gennáô*, yo produzco, yo engendro): adj. *Biol.* Se dice de una célula viva, que tiene la propiedad de producir diastasa.

DIASTASÍMETRO (del gr. *diástasis*, distancia, y *métron*, medida): m. *Geod.* Instrumento destinado á medir aproximadamente las distancias en las operaciones geodésicas. En el método romano se utiliza como unidad conocida la talla de un hombre. Se emplea un anteojo provisto interiormente de un sistema de hilos horizontales y paralelos, y se observa cuántos de estos hilos alcanza la imagen de la persona que sirve de término de comparación. Luego, por medio de tablas, se determina la distancia aproximada del punto en cuestión.

DIASTEMA (del gr. *diástêma*, intervalo): m. *Mús.* Espacio, intervalo, distancia, voz propia de los medidores, astrónomos, músicos, etc. ‖ Nombre aplicado por los antiguos al intervalo simple, por oposición al compuesto, llamado *sistema*.
De diastema se formó *diastemático* que se aplicó á los dos significados de la palabra, al primero como equivalente de modulado, dividido, compuesto, etc., y al segundo como equivalente de simple, no compuesto.

DIASTEMÁTICO, TICA: adj. *Mús.* V. el artículo precedente.

DIASTEMATOMIELIA (del gr. *diástêma*, *diastêmatos*, intervalo, y *muelós*, medula): f. División anormal de la medula espinal en la línea media.

DIASTEMATOQUILIA (del gr. *diástêma*, *diastêmatos*, intervalo, separacion, y *jeilos*, labio): f. *Cir.* Escisión longitudinal de los labios en su parte media.

DIASTER (del gr. *dís*, dos veces, y *astêr*, estrella): m. *Biol.* Estrella cromática formada por el desdoblamiento del plano ecuatorial. Es una fase de la cariocinesis caracterizada por una doble estrella cromática cuyos rayos se reúnen en un hacecillo acromático. (V. CARIOCINESIS en este mismo APÉNDICE.)

DIASTIMETRO: m. *Geod.* V. DIASTASÍMETRO en este mismo APÉNDICE.

DIASTIMOMÉTRICO, TRICA: adj. *Geod.* Perteneciente ó relativo al diastimómetro.

– APARATO DIASTIMOMÉTRICO: *Geod.* DIASTIMÓMETRO.

DIASTIMÓMETRO (del gr. *diástêma*, intervalo, y *métron*, medida): m. *Geod.* Nombre común á todos los aparatos con que se puede medir distancias sin recorrer éstas ni trasladar el instrumento. Las estadias, telémetros, etc., son diastimómetros, ó aparatos diastimométricos.

* **DIASTOLE**: m. Signo parecido á una virgulilla, que usaban los antiguos gramáticos griegos para indicar las palabras compuestas que podían confundirse con otras simples de la misma forma.

DIASTÓLICA (del gr. *diastolé*, división, separación): f. *Mús.* En la antigua teoría musical, enseñanza de los intervalos ó separaciones de los períodos musicales, usados por primera vez por Zarlino en sus *Sopplimenti musicali*, y más tarde por Mozart en su escuela de violín.

DIASTÓLICO, LICA: adj. Perteneciente ó relativo á la diástole.

DIASTOMA: m. *Paleont.* Genero de moluscos fósiles del eoceno.

DIASTÓMETRO: m. *Geod.* DIASTIMÓMETRO.

DIASTOMICODONTE: m. *Paleont.* Género de mamíferos fósiles, del orden de los perisodáctilos, familia de los macroauquénidos. Son característicos del terciario de Sudamérica.

DIASTREFOFILO, LA (del gr. *diastréfein*, volver del revés, torcer, y *fúllon*, hoja): adj. *Bot.* Que tiene las hojas destorcidas ó inclinadas lateralmente.

DIASTREMO (del gr. *diastréfein*, torcer): m. Dislocación, contorsión, torcedura de algún miembro.

DIASTROFISO (del gr. *diastréfein*, torcer, retorcer): m. *Bot.* Género de plantas crucíferas, que comprende algunos arbustos de la Armenia rusa, arbustos tortuosos con flores de color encarnado pálido.

DIATARTARÁN (del gr. *diá*, con, y del lat. *tartărum*, tártaro; del persa *dord*, heces): m. *Farm.* Polvo purgante cuya base es el tártaro.

DIATE: m. *Mar.* Buque portugués de dos palos con velas cangrejas, que se emplea en el cabotaje.

DIATEREBILENATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido diaterebilénico y una base. Hasta hoy no se conoce más que el diaterebilenato de potasio.

DIATETIGÓN (del gr. *diá*, con, y *tettigónia*, cigarra pequeña, de *téttix*, cigarra, y *gónos*, cría): m. *Farm.* Medicamento en cuya composición entraban larvas de cicádidos.

DIATIPOSIS (del gr. *diatúpôsis*, configuración, representación, dibujo; de *diá*, con, y *túpos*, modelo, imagen): f. Figura retórica más conocida con el nombre de hipotiposis.

DIATOMÁCEO, CEA: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo á la diatoma. ‖ DIATOMAICO.

DIATOMAICO, CA: *Bot.* Perteneciente ó relativo á la diatoma. ‖ DIATOMÁCEO.

– LIMO DIATOMAICO ó DIATOMÁCEO: V. DEPÓSITO, *Geol.*, en este mismo APÉNDICE.

DIATÓMICO, MICA (del gr. *dís*, dos veces, y de *atómico*): adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos cuyos átomos, uno á uno, se combinan con *dos átomos* de hidrógeno, ó del cuerpo que haga las veces de éste, para formar un compuesto. El oxígeno, por ejemplo, es diatómico, pues *un átomo* de este cuerpo se combina con *dos átomos* de hidrógeno para formar el agua. ‖ BIATÓMICO. (V. ATOMICIDAD y ATOMISMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIATOMITA: f. *Miner.* Variedad de cuarzo terroso, con una ligera proporción de óxido férrico.

* **DIATÓNICO, CA**: *Mús.* DIATÓNICO-DITÓNICO: Uno de los diferentes géneros diatónicos usados en la práctica por Ptolomeo, cuyo tetracordo se componía de un semitono débil y dos tonos mayores. Aristógenes dividía este mismo género en dos especies solamente, la llamada *Diatónica molle* y la *Sintónica durum*.

DIATORO: *Mit.* Sobrenombre de Mercurio, que expresa su función principal como mensajero ordinario de Júpiter.

DIATRETA: f. *Arqueol.* Vaso ó copa, generalmente de cristal, en uso entre los antiguos romanos. En tiempo de los últimos emperadores eran fabricados con las paredes muy gruesas, para hacer en ellas delicadas labores y realces.

* **DIATRIBA**: f. Nombre dado á las polémicas filosóficas, á las conversaciones científicas, al examen crítico de una obra moral. ‖ Por ext., crítica amarga, violenta.

DIATRIBAR: a. Prorrumpir ó deshacerse en diatribas contra alguno.

DIATRIÓN (del gr. *diá*, con, y *trión*, gen. de *treis*, tres): m. *Farm.* Nombre de dos especies de polvos diaforéticos, compuestos cada uno de tres substancias distintas.

DIATRIPESIS: f. *Med.* Especie de sutura del cráneo.

DIATRIPTOR: m. *Cir.* Instrumento empleado en el procedimiento operatorio llamado *amputación seca, histotripsia, incisión seca y sarcotripsia*, que consiste en una cánula plana, en cuyo interior hay una cremallera de dos ramas, articulada por su parte inferior con el mango que le pone en movimiento y por arriba con una cadenilla metálica: los dientes de la cremallera engranan con dos trinquetes laterales que regulan su marcha.

DIATRITA: f. Dieta de tres días.

DIATRITARIO, RIA (del gr. *díaita*, dieta, y *trítos*, tercero): adj. Nombre dado á algunos médicos metodistas que pretendían curar todas las enfermedades sometiendo á una dieta rigurosa á los enfermos por intervalos de tres días, dándoles alimento sólo al siguiente al tercero.

DIAULA (del gr. *diá*, doble, y *aulé*, carrera): f. Espacio de dos estadios ó 400 metros de longitud. ‖ Carrera doble, en los juegos de la antigua Grecia.

– DIAULA: *Mús.* Nombre de la *tibia biforis* ó *flauta doble*, de los griegos ó romanos, llamada así por oposición á la flauta sencilla, nominada *monaula*. ‖ Título de la música propia para tocarse con la flauta de este nombre.

DÍAZ (FRANCISCO): *Biog.* Poeta salvadoreño. N. el año 1812, y ya á los diez y seis años se consagró á la poesía, en la que adquirió muy pronto gran fama. En 1842 se publicó por orden del presidente del Estado la primera parte de su conocida *Epístola*, notable composición por la profundidad de sus conceptos, y en 1860 el gobierno mandó hacer una nueva edición de ella. En repetidas ocasiones se ensayó este poeta en el género humorístico, y en sus epigramas demostró excepcionales dotes para su cultivo. Militó en varias campañas en 1842, 1844 y 1845; y en este último año, en las llanuras de Honduras, fué asesinado después de la batalla del 5 de junio. El gobierno mandó imprimir en 1848 una colección de sus poesías, y la *Tragedia de Morazán*, que alcanzó mucho éxito porque fué el primer ensayo dramático hecho por un poeta salvadoreño.

– DÍAZ (FR. DIEGO): *Biog.* Religioso mercedario mejicano; n. en Puebla de los Angeles. Fué comendador de Oaxaca y publicó: *Sermón moral en la solemne profesión de una religiosa* (Méjico, 1694) y *El Predicador de sus alabanzas, elogio de San Agustín, Doctor y Padre de la Iglesia* (Puebla, 1694).

– DÍAZ (JOAQUÍN): *Biog.* Literato hondureño, n. en Tegucigalpa el 17 de enero de 1843. En 1864 se dirigió á Guatemala, en donde obtuvo el título de Médico cirujano. En 1870 regresó á Tegucigalpa, y desde entonces se dedicó á su profesión, después de haber sido nombrado individuo de la Facultad de Medicina, de la que fué elegido decano en 1888. Desempeñó varias cátedras en el Colegio Nacional y en la Facultad de Medicina. Era muy aficionado á las letras y escribió mucho más en verso que en prosa. Sus composiciones fueron publicadas en los periódicos de Tegucigalpa y en varias revistas de otras repúblicas americanas. Algunas de ellas están incluídas en la *Galería Poética* del Dr. Uriarte. M. en julio de 1892, en su ciudad natal.

– * DÍAZ (PORFIRIO): *Biog.* Reelegido constantemente, continúa presidiendo la República de los Estados Unidos mejicanos. La última reelección fué en julio de 1904 para el período que empezó en 1.° de diciembre de dicho año y terminará en 30 de noviembre de 1910, con arreglo á la última reforma constitucional que fijó en seis años el período presidencial. Si alcanza la vida de Díaz hasta dicho año, será entonces octo-

genario y habrá gobernado durante casi un tercio de siglo.

– * Díaz Covarrubias (Francisco): *Biog.* Este matemático y astrónomo mejicano, n. en Jalapa el 23 de enero de 1833, y m. en París el 19 de mayo de 1889. Se le debe la publicación de la Carta hidrográfica del Valle de Méjico, la fundación de la Sociedad Humboldt y la del Observatorio Astronómico de Chapultepec. Ocupó los puestos de profesor de geodesia y astronomía, y la subsecretaría de Fomento, y en 1875 fué presidente de la Comisión mejicana que marchó al Japón para observar el paso de Venus por el disco del Sol. Con este motivo, el sabio astrónomo prestó á la ciencia el valioso caudal de sus conocimientos é inteligencia.

– Díaz de La Madrid y Unda (José Eleodoro): *Biog.* Prelado hispanoamericano. N. en Quito el 3 de julio de 1729; m. en la misma ciudad el 4 de junio de 1794. Perteneció á la orden de San Francisco y en ella desempeñó los más elevados cargos. Así, en 1770, se le designó para guardián del Convento de Guayaquil; y, después de un viaje que hizo á España, fué elegido ministro provincial de Quito y calificador y consultor del Santo Oficio. En 1777 fué consagrado obispo de Cartagena de Indias; catorce años permaneció al frente de la diócesis, y al cabo de ese tiempo se le trasladó al obispado de Quito, del cual tomó posesión el día 22 de julio de 1793, siendo el duodécimo de los obispos.

– Díaz de la Peña (Eugenio): *Biog.* Compositor francés, n. en París en 1837; m. en Celleville en 1901. En 1858 ganó el segundo premio de armonía en el Conservatorio de París. La primera obra que escribió para el teatro fué la titulada *Le Roi Candaule*, estrenada en 1869. En 1867, puso música al poema *La coupe du roi de Thulé*, obra impuesta á los artistas que aspiraban á entrar en la ópera. Además escribió, entre otras, algunas composiciones dramáticas, entre ellas la ópera en cuatro actos *Benvenuto*, estrenada en la Opera Cómica en 1890.

– Díaz Flores (Fernando Antonio): *Biog.* Poeta venezolano. N. en Caracas el 12 de junio de 1810. Estudió en Nueva York, y regresó en 1827 á su ciudad natal, donde se dedicó al comercio y al Foro. Ocupó cargos importantes en la Administración pública, y fué redactor de varios periódicos políticos. Su casa fué, por mucho tiempo, centro obligado de los más notables literatos. M. en Caracas el año de 1883.

– Díaz Granados (Domingo): *Biog.* Poeta colombiano, n. en Medellín (departamento de Antioquía) el 30 de enero de 1835. Ejerció su profesión de abogado y colaboró en algunos periódicos políticos y literarios del país. Escribió bellas poesías en las que demuestra grandes alientos de poeta. M. en Barranquilla el 30 de enero de 1868.

– Díaz Guerra (Alirio): *Biog.* Escritor colombiano contemporáneo. N. en Tunja en 1862; estudió en Bogotá, donde colaboró en varios periódicos; tomó parte en la revolución de 1885 y, vencida ésta, emigró á Caracas, donde residió varios años. Viajó después por Europa, y acabó por fijar su residencia en Nueva York, donde ahora (1906) vive. Ha publicado poesías, novelas, cuentos y opúsculos de carácter político. Distínguese especialmente como poeta, y sus obras más conocidas y apreciadas son los *Ensayos literarios*, *La madre Cayetana*, *Boyacá* y *Sombras ilustres*. De 1902 á 1905 redactó *El Economista internacional*.

– Díaz Hidalgo (Juan): *Biog.* Personaje de la conquista americana. Marchó con Belalcázar al Nuevo Continente. Fué conquistador de los Panches con Hernando Venegas. Concurrió á la fundación de Tocaima y se quedó allí de vecino. Tuvo algunos cargos honoríficos, y en 1535 fué gobernador de Quito en ausencia de Belalcázar. Le llamaban *el rico*, porque era dueño de las minas de oro de Tocaima, que se cegaron en tiempo de su hijo. Este último había mandado labrar las casas más suntuosas que se vieron en aquel tiempo en todo el reino; y como era soberbio, y cuando creció el río Bogotá destruyó las casas y se cegaron las minas, decían las gentes de Tocaima que le había ocurrido tal desventura en castigo de su orgullo.

– Díaz Vara (Jerónimo): *Biog.* Jurisconsulto chileno. N. en Huaxo Bajo en septiembre de 1835; m. en abril de 1890. Estudió en el liceo de la Serena, y luego en Santiago. Dotado de gran talento, pero de una modestia excesiva, rehusó siempre los cargos honoríficos que le ofrecieron. Fué, sin embargo, alcalde, y abogado en el Tribunal de Apelaciones. Era reputado como uno de los más eximios magistrados de este Tribunal. Son muchos los jóvenes á quienes protegió en su carrera y á quienes recibió y aleccionó en su despacho.

DIAZOBENZOATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido diazobenzoico y una base.

DIAZORREACCIÓN: f. *Quím.* y *Patol.* Reacción de Ehrlich. (V. Reacción en este mismo Apéndice.)

DIÁZOMO (del gr. *diázsoma*, cintura, grada circular): m. Meseta, descanso semicircular dispuesto de trecho en trecho entre las gradas de los teatros griegos.

DIAZOSTER (del gr. *diadsôstêr*): m. *Anat.* Duodécima vértebra dorsal.

DIAZOTIPIA: f. *Fotogr.* Procedimiento que permite obtener pruebas positivas de diversos colores, y que se funda en la acción de la luz sobre el sulfito de sodio y sus derivados diazoicos.

DIAZOXIBENZAMATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido diazoxibenzámico y una base.

DIAZOXIBENZÁMICO (Acido): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido nitroso sobre el ácido oxibenzámico, en determinadas condiciones de temperatura.

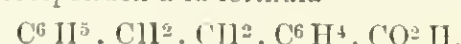
DIBAFO, FA (del gr. *dís*, dos veces, y *bafé*, tinte): adj. Teñido dos veces.

DIBAPTISTAS (del gr. *dis*, dos veces, y *baptídsein*, bautizar): c. Nombre dado en el siglo IX por la Iglesia griega á unos sectarios que pretendían que sus partidarios estaban obligados á recibir dos veces el bautismo.

DIBARADAM: *Mit.* Ceremonia diaria del culto indio, la cual forma parte de la ofrenda del fuego. El bracmán que celebra tiene en una mano una campanilla, que hace sonar continuamente, y en la otra una lámpara de cuero, alimentada con manteca, que hace pasar muchas veces alrededor de la estatua del dios á quien se presta culto en aquel momento; durante este tiempo las bayaderas danzan y cantan. Los que asisten á la ceremonia, llenos de recogimiento y con las manos juntas, elevan sus preces al ídolo, después de lo cual rompe el bracmán las guirnaldas que le adornan, distribuye los pedazos entre los fieles, y recibe de éstos las ofrendas.

DIBENCILCARBONATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación de un ácido dibencilcarbónico y una base.

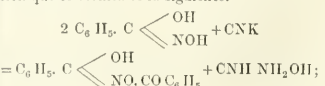
DIBENCILCARBÓNICO: *Quím.* Determinativo común á varios ácidos de diferente constitución, que corresponden á la fórmula



$$C^6 H^5 . CH^2 . CH^2 . C^6 H^4 . CO^2 H.$$

DIBENCILGLICÓLICO (Acido): *Quím.* Compuesto análogo al ácido oxatoluico.

DIBENZHIDROXÁMICO (Acido): m. *Quím.* $C_6 H_5 . C \begin{cases} OH \\ NO.CO\,C_6 H_5 \end{cases}$. Compuesto que se presenta en cristales prismáticos fusibles á 165°. Puede obtenerse tratando la hidroxilamina por moléculas de cloruro de benzoilo, ó tratando por una molécula de este reactivo el ácido benzhidroxámico $C_6 H_5 . C \begin{cases} OH \\ NOH \end{cases}$. Además, si á una disolución acuosa fría de ácido benzhidroxámico se añade cianuro potásico, al principio no se nota ninguna reacción aparente, pero al cabo de algunas horas, si se acidula con ácido acético, se observa la formación de un precipitado cristalino casi insoluble en el agua, que analizado resulta ser idéntico al ácido dibenzhidroxámico. La reacción que se verifica es la siguiente:



$$2\ C_6 H_5 . C \begin{cases} OH \\ NOH \end{cases} + CNK = C_6 H_5 . C \begin{cases} OH \\ NO.CO\,C_6 H_5 \end{cases} + CNH\ NH_2OH;$$

pero esta reacción no es cuantitativa, pues su rendimiento máximo sólo es de 50 por 100. También el nitrito de sodio provoca la transformación del ácido benzhidroxámico en ácido dibenzhidroxámico, y en tal caso la proporción que se forma de este ácido es mínima. Otro cuerpo que produce la misma reacción es el éter acetilacético. Basta calentar algunas horas al baño-maría cantidades equimoleculares de dichos cuerpos para obtener por cristalización un 50 por 100 de ácido dibenzhidroxámico. Esta reacción no es aún bien conocida.

DIBENZOILBENZOATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dibenzoilbenzoico y una base.

DIBIOSIS (del gr. *dís*, dos veces, y *bíos*, vida): f. *Biol.* Propiedad de ciertos organismos unicelulares, en virtud de la cual dichos organismos son aerobios ó anerobios según las condiciones en que se encuentran.

DIBIOTO, TA (del gr. *dís*, dos veces, y *bíotos*, vida): adj. *Biol.* Se dice de los organismos unicelulares que pueden ser aerobios ó anerobios según las condiciones en que se encuentran.

DIBLÁSTIDOS (del gr. *dís*, dos veces, *blastós*, yema, y *eidos*, aspecto, apariencia): m. pl. *Zool.* Grupo de animales en el cual ha incluído Ray-Lankester todos aquellos cuyo embrión está provisto de dos hojuelas primitivas á que da origen la segmentación del huevo.

DIBLASTOS: m. pl. *Zool.* Diblástidos.

DIBLATACIÓN: Esta voz, á la cual se hace referencia en nuestro artículo Deblata, en el cuerpo del Diccionario, figura así por error de caja. Debe leerse Diblataim, nombre geográfico que encontrará el lector en el lugar correspondiente de la obra.

DIBRAQUIO (del gr. *díbrajus*, compuesto de dos breves; de *dís*, dos veces, y *brajús*, corto): m. Pie de un verso griego y latino, compuesto de dos sílabas breves. ‖ Pirriquio.

DIBROMOPIROTÁRTRICO ó DIBROMOPIROTARTÁRICO (Acido): *Quím.* Compuesto de bromo y ácido pirotártrico. (V. Pirotartárico en el tomo correspondiente del Diccionario.)

* **DIBUJO**: *Topog.* Dibujo de planos: Como complemento de las operaciones topográficas, el dibujo de planos debe reunir, entre otras condiciones, las de claridad y exactitud, pues de otro modo no dará idea cabal de la forma del terreno: la claridad la consigue el buen gusto del dibujante, que ha de sujetarse, además, á los convenios establecidos para representar las diversas particularidades, que aunque varían algo en cada país, son en todos muy parecidas. Para que un plano resulte exacto no hay más medio que ejecutar con escrupulosidad todas las operaciones de traslado, comprobando con frecuencia si los ángulos y distancias que van apareciendo en el papel son como sus homólogos del terreno.

Generalmente, las operaciones del levantamiento se van trasladando á una minuta ó plano borrador, de doble tamaño que el definitivo; al pasar á éste, hay que suprimir todas las indicaciones auxiliares, sustituyéndolas por el dibujo que corresponda, de modo que todos los relieves, depresiones y singularidades estén representados, sin necesidad de que se vea la marcha del levantamiento, que en la minuta aparece siempre.

Según la escala adoptada, ciertos detalles, como el ancho de caminos, de tapias, acequias, etc., no tendrán magnitud en el plano, pero no por esto debe prescindirse de su representación, que se hace por medio de líneas finas y teniendo la precaución, cuando se empleen dos paralelas, de que, en las distintas cosas que representen, la separación sea proporcionada á las magnitudes relativas de la obra.

La colocación de los letreros influye mucho en la claridad: los que se refieran á puntos aislados deben ir paralelos al borde inferior del plano y á la derecha del objeto del nombre; los rótulos de caminos y ríos, fuera del dibujo que los representan, en dirección paralela, y, en general, con tinta del mismo color que el dibujo, regla que es muy conveniente seguir en todo, pues evita la confusión entre letreros muy próximos; si el plano es sólo en negro, se procura obtener la claridad del colorido escribiendo los rótulos con distinta forma en letra.

El título ó extensión de la zona comprendida en el plano se pone con letra grande, junto al borde superior, paralelo á él y en la parte de dibujo más despejada; otro tanto se hace con la escala y equidistancia de las curvas, que se colocan juntas en la parte inferior.

Respecto á la orientación, suele ponerse en la mitad superior, en un claro, una flecha que indique la línea Norte-Sur magnética, y, cruzada con ella, la declinación propia del lugar, que marcará el Norte verdadero; si no se pone más que una flecha, ésta debe ser la que indique la orientación ya corregida. Es muy común suprimir dichas representaciones y colocar el dibujo de modo que la línea N.-S. sea uno cualquiera de los bordes laterales del papel.

Las curvas de nivel constituyen uno de los elementos que con más cuidado deben trazarse en los planos: primero se dibujan con lápiz, y después de bien corregida su situación, se trazan con tinta y con tiralíneas si no se tiene gran seguridad en el manejo de la pluma, para que las líneas resulten de un grueso uniforme. En caso de que, en algún sitio, se interpolen curvas con la distancia que marca el plano, aquéllas deben ser de trazos.

En el interior de las poblaciones, cuando el plano, por su escala, no pueda contener muchos detalles, se suprimen las curvas; pero si el dibujo es detallado, se hacen de trazo lleno mientras van por calles y paseos, prolongándolas de puntos al atravesar las edificaciones; así se consigue dar una idea clara de cómo es la ciudad representada.

En cuanto al colorido, es muy común emplear el azul para todas las particularidades hidrográficas, el carmín para las construcciones sólidas, el negro para vías de comunicación y la siena tostada para las curvas de nivel, usándose algunas veces el verde para prados, huertas y árboles: sin embargo, según el tamaño del plano, varían mucho estas reglas, por lo que, cuando haya que hacer un dibujo que tenga carácter de documento oficial, no hay más remedio que consultar los cuadros reglamentarios de signos, que tienen hechos el Instituto Geográfico y Estadístico y el Depósito de Guerra, empleando los de uno ú otro según el ministerio ó centro que haya de usar el plano.

– DIBUJO: *Iconol.* La personificación del dibujo está figurada en un joven que tiene un lapicero, y alrededor del cual se ven figuras clásicas antiguas, tales como el torso de Laoconte, algún Apolo, la cabeza de Venus, etc.

DIBUTILENO: m. *Quím.* Hidrocarburo que contiene los elementos de dos moléculas de butileno.

DIBUTILFOSFINA: f. *Quím.* Cuerpo básico derivado de la butilamina, en la cual se ha substituído dos átomos de hidrógeno por dos radicales de butilo.

DIBUTILFOSFÍNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la oxidación de la dibutilfosfina.

DIBUTILO: m. *Quím.* Hidrocarburo saturado ($C^8 H^{18}$) que se obtiene por la acción del potasio sobre el yoduro de butilo. (V. BUTILO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIBUTIRILO: m. *Quím.* $C^4 H^7 O^2$. Cuerpo resultante de la acción del cloruro de butirilo sobre la amalgama de sodio. (V. BUTIRILO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIBUTIRINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido butírico sobre la glicerina.

DICALCO ó **DICALCON** (del gr. *dís*, dos veces, y *jalkós*, cobre): m. *Metr.* Moneda de cobre de los antiguos griegos, equivalente á la cuarta parte de un óbolo.

DICALIXO (del gr. *dís*, dos veces, y *kálux*, cáliz): m. Género de plantas establecido para algunos árboles de flores terminales, originarias del Asia tropical.

DICAPÉTALO, TALA (del gr. *díja*, partido, dividido en dos, y de *pétalo*): adj. *Bot.* Se dice de las flores envueltas por pétalos bífidos.

DICARBOTETRAMIDA: f. *Quím.* V. DICIANODIAMIDA en este mismo APÉNDICE.

DICARBOTIÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* Denominación de uno de los ácidos sulfocarbónicos.

DICARPELAR (del gr. *dís*, dos veces, y de *carpelo*): adj. *Bot.* Que tiene dos carpelos.

DICASTERO ó **DICASTERIO** (del gr. *dikastérion*, tribunal): m. *Hist.* En la antigua Atenas, cada una de las secciones en que se hallaba dividido el tribunal de los heliastas.

DICCIONARISTA: c. Persona que hace, compone ó escribe un diccionario.

DICEA: *Mit.* Hija de Júpiter y de Temis, á cuya vigilancia estaba encomendada la justicia. Era la encargada de acusar á los criminales ante Júpiter, y cuidaba asimismo de favorecer las empresas de los hombres. Era virgen, cualidad que poseía como símbolo de la perfecta integridad, y que debe ser adorno de todo el que administre justicia.

* **DICÉFALO, FALA**: adj. *Hist. nat.* Que tiene dos cabezas, cabezuelas, puntas, vértices, etc.

DICELIA (del gr. *deíkelon*, máscara): f. Representación grotesca que se celebraba antiguamente en algunas ciudades dóricas y especialmente en Esparta.

DICÉLIFO, FA (del gr. *dís*, dos veces, y *kélufos*, corteza, concha): adj. Que tiene doble envoltura, cubierta, concha, etc.

DICELO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende más de veinte especies americanas, que se distinguen por su cuerpo largo y comprimido y su color negro ó violado.

DICELÓFORO: m. *Paleont.* Género de mamíferos roedores espalacópidos, de la familia de los octodóntidos. Son característicos del plioceno de Sudamérica.

DICELOGRAPTO (del gr. *deíkelon*, imagen, y *graptós*, escrito, dibujado): m. *Paleont.* Género de celenterios nidarios del grupo de las hidromedusas, familia de los dicranográptidos. Son característicos del silúrico inferior de Norteamérica.

DICEO: *Mit.* Hijo de Neptuno, que dió su nombre á la ciudad de Dicea, en Tracia. Hércules se alojó en cierta ocasión en su casa. Era considerado como el prototipo de la bondad.

DICERATOCARDIO (del gr. *dís*, dos veces, *kéras, kératos*, cuerno, y *kardía*, cardias, estómago): m. *Paleont.* Género de moluscos lamelibranquios fósiles, de la familia de los megalodóntidos. Son característicos del triásico superior.

DICERIO (del gr. *dís*, dos veces, y *kêríon*, masa de cera, de *kērós*, cera): m. En la liturgia griega, candelero de dos brazos, con dos cirios, símbolo de las dos naturalezas de Jesucristo, con el cual da el patriarca la bendición á los fieles.

DICETONA: f. *Quím.* V. DIACETONA en este mismo APÉNDICE.

DICIANIMIDA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del hidrógeno sulfurado sobre el potasio producido por la fusión, al rojo, del cianuro de potasio y el paracianógeno.

DICIANODIAMIDA: f. *Quím.* Producto de la digestión, al baño-maría, de una solución sulfurada con un óxido metálico.

DICIANODIAMIDINA: f. *Quím.* Cuerpo derivado de la urea y cuya fórmula es $C^2H^6N^4O$.

* **DICIEMBRE**: *Mit.* é *Icon.* Los romanos pusieron este mes bajo la protección de Vesta, y lo personificaban en la figura de un esclavo jugando á los dados y que sostenía una antorcha ardiendo, significando á las saturnales.

Los modernos iconologistas le representan en figura de un hombre de edad provecta, vestido de negro y con la cabeza cubierta con el gorro de la libertad. Lleva el signo de Capricornio, imagen del Sol cuando empieza su carrera; tiene á sus pies un canastillo lleno de criadillas, fruto propio de este mes; y concluyen la pintura unos muchachos ocupados en jugar á los naipes, simbolizando la necesidad de matar el tiempo en juegos caseros, ya que las nieves y los hielos, en muchos días del mes, impiden el trabajo fuera del hogar.

DICIMBA: m. *Zool.* Género de pólipos.

DICIMBIO: m. *Zool.* Género de aracnoideos dineumónidos. Comprende dos especies europeas, caracterizadas por su color negro y la extremada longitud de sus patas.

DICINAMENO: m. *Quím.* V. DISTIROL en este mismo APÉNDICE.

DICIRTOMA: m. *Zool.* Género de insectos arquípteros tisanuros, de la familia de los podúridos. Comprende cuatro ó cinco especies europeas, que viven en terrenos húmedos ó pantanosos y que se caracterizan por tener el abdomen provisto de dos tubérculos.

DICK (TOMÁS): *Biog.* Célebre filósofo y físico inglés, n. en 1774; m. en 1857. En sus primeros tiempos fué pastor de la Iglesia presbiteriana de Escocia. Aficionado á las ciencias físicas y filosóficas, escribió muchas obras en las que trató los más variados asuntos, siendo las principales las siguientes: *Filosofía cristiana; La filosofía y la religión; El mejoramiento de la sociedad por la propagación de los conocimientos humanos; Filosofía de un Estado futuro; Ensayo sobre la beneficencia cristiana.*

– DICK DE LONLAY: *Biog.* V. LONLAY en este mismo APÉNDICE.

DICKENS (ASOCIACIÓN): Sociedad fundada en Inglaterra en 1902 para estimular y propagar el estudio de las obras de Dickens. La sociedad se ha difundido por las principales ciudades inglesas, y cuenta en la actualidad con más de diez mil miembros.

DICKINSON (ANA ISABEL): *Biog.* Escritora americana contemporánea, n. en Filadelfia en 1842. Siendo institutriz se dió á conocer como oradora, pronunciando discursos en las asambleas en donde se reclamaba los derechos de la mujer. Escribió una novela titulada: *What answer?*, y varios dramas, en los que ella misma representó el papel de protagonista (*Ana Bolena* y *María Tudor*); pero abandonó el teatro para dedicarse por entero á la literatura. Ha publicado, además de las citadas obras: *A Paying Investment; A Ragged Register of People; Places and Opinions; The Crown of Thorns.*

– DICKINSON (JUAN): *Biog.* Político americano, n. en Maryland en 1732; m. en Wilmington en 1808. Ejerció la abogacía en Filadelfia y fué elegido miembro del Parlamento. En 1774, redactó los escritos dirigidos al Congreso continental, al soberano del Canadá y á las naciones extranjeras; dos años después se negó á firmar la declaración de independencia y se retiró de la política hasta 1779, fecha en que volvió al Parlamento. Fué entonces nombrado presidente del Estado de Delaware, y después de Pensilvania, cargo que cedió á Franklin. Viajó por Europa, y á su regreso á América retiróse en absoluto de la política. Entre las muchas obras de que es autor merecen recordarse: *Cartas de un campesino á los habitantes de las colonias inglesas; Cartas de Fabio sobre la constitución federal.*

DICKSON (HARRIZ): *Biog.* Abogado y novelista norteamericano contemporáneo, n. en Yazoo (Mississipí) el 2 de julio de 1868. Estudió y se graduó en la universidad de Wáshington, ejerciendo luego la abogacía en Vicksburg y obteniendo en su ejercicio tal fama que fué nombrado magistrado de esta ciudad en 1903, después de haber sido varias veces miembro del Congreso del Estado de Louisiana. De las varias obras que ha escrito las principales son las siguientes: *The Black Wolf's Breed; The Siege of Lady Resolute; She That Hesitates; The Ravanels* y *The Duke of Devil-May-Care.*

– DICKSON (LEONARDO EUGENIO): *Biog.* Matemático norteamericano contemporáneo, n. en Independence (Estado de Iowa) el 22 de enero de 1874. Hizo sus estudios en la universidad de Chicago y los terminó y perfeccionó en las de París y Leipzig. De regreso en los Estados Unidos fué nombrado profesor de Matemáticas de la universidad de California, y, más tarde, de la de Tejas y Chicago, en la que continúa actualmente. Ha publicado, entre sus obras importantes: *Grupos lineales; Álgebra; Introducción á la teoría de las ecuaciones algebraicas.*

– DICKSON (OSCAR): *Biog.* Capitalista y filántropo sueco, n. en Göteborg en 1823. Generoso protector de los artistas y los sabios, á sus expensas hizo Nordenskjold cinco expediciones á las regiones árticas. Con sus donativos se han enriquecido el Museo zoológico de Göteborg y el etnográfico de Estocolmo. El gobierno sueco le concedió el título de barón en 1885.

DICLADÓCERO (del gr. *dís*, dos veces, *kládos*, rama, y *kéras*, antena): m. *Zool.* Género de in-

sectos himenópteros cuyas antenas presentan dos ramificaciones bastante notables.

DICLÁPODO, DA (del gr. *dis*, dos veces, *kleiô*, cerrar, y *poûs, podós*, pie): adj. *Zool.* Que tiene las patas divididas en dos partes, en forma de pinza.

– DICLÁPODOS: m. pl. Género de crustáceos cuyas patas y apéndices están divididos en dos partes en su extremidad.

DICLESIA (del gr. *dis*, dos veces, y *kleiô*, cerrar): f. Especie de fruto compuesto de la semilla unida á la base de la corola endurecida y persistente.

DICLIDÁNTERA (del gr. *diklis, diklidos*, puerta de dos hojas, y *anzerós*, florido): f. V. DECLIDANTERA en el tomo VI, pág. 571, col. 3.ª, en donde figura con esta ortografía por error de caja.

DICLINO, NA (del gr. *dis*, dos veces, y *klinê*, lecho): adj. *Bot.* Dícese de las flores unisexuales producidas por individuos diferentes, en las plantas dicotiledóneas. UNISEXUAL. Se aplica á los vegetales cuyas flores no son todas hermafroditas.

DICLINISMO: m. *Bot.* Separación de los dos sexos, cada uno de los cuales pertenece, en la misma planta, á una flor distinta.

DICLINOÉDRICO, DRICA (del gr. *dís*, dos veces, *klinê*, lecho, y *édra*, base): adj. Se aplica á una forma de cristalización en la que, no estando los planos coordinados perpendiculares entre sí, resultan dos ángulos agudos ú obtusos y el tercero recto.

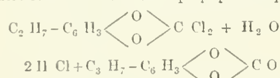
DICLONIA: f. *Patol.* V. DIMIOCLONIA en este mismo APÉNDICE.

DICLONIO: m. *Paleont.* Género de reptiles dinosaurios anfibios, que se supone análogos á los iguanodontes por la forma de la progresión. Comprende una sola especie norteamericana, de talla gigantesca (13 m.), y se caracteriza por el número prodigioso de sus dientes (2072) y por tener la boca en forma de hocico espatulado.

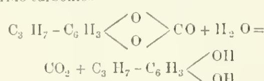
DICLORADO, DA: adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos que derivan de otro en el cual se ha substituído dos grupos monoatómicos por dos átomos de cloro.

DICLOROMETENODIOXIPROPILBENCENO: m. *Quím.* $C_3\ H_7 - C_6\ H_3 < {}^{O}_{O} > C\ Cl_2$, compuesto líquido incoloro, muy inestable, fumante al aire y que destila á 142°-145°. Es extraordinariamente activo, reacciona inmediatamente sobre el agua, los alcoholes, fenoles, ácidos, anhidridos, amoníaco, aminas, etc.

Con el agua forma la propilpirocatequina. Esta reacción presenta dos fases bien distintas. Primero se forma carbonato de propilpirocatequina:

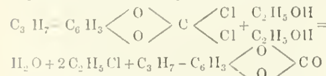


El ácido clorhídrico puesto en libertad saponifica en seguida el éter carbónico, desprendiéndose anhidrido carbónico



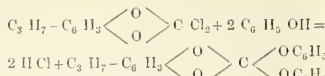
Si se quiere pasar la reacción á la primera fase, se agita con agua en presencia de carbonato de cal; para alcanzar fácil y rápidamente la segunda fase se calienta con agua en ebullición.

Si se vierte gota á gota el diclorometenodioxipropilbenceno en el alcohol absoluto, la temperatura se eleva, se desprende cloruro de etilo y se produce carbonato de propilpirocatequina



Dejando elevar la temperatura hasta la de ebullición del alcohol, el carbonato de propilpirocatequina reacciona sobre el alcohol dando propirocatequina y carbonato de etilo.

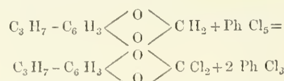
El fenol acciona sobre el diclorometeno dioxipropilbeno no según la siguiente reacción:



formándose difenoximetano, verdadero éter ortocarbónico fenólico, líquido, de consistencia de jarabe, que hierve á 256°-258°.

La acción del anhidrido y del ácido acético es la misma, dando lugar á una doble descomposición, formándose carbonato de propilpirocatequina y cloruro de acetilo.

Para preparar el diclorometenodioxipropilbenceno se trata el dihidrosapol por el percloruro de azufre en la proporción de 1[mol] del primero por 2[mol] del segundo. El percloruro de fósforo obra en este caso cediendo cloro



La reacción se inicia á la temperatura ordinaria, luego se la activa al baño de aceite y se da por terminada cuando se ha liquidado toda la masa y cesa el desprendimiento de ácido clorhídrico. Por rectificación se retiran de la mezcla 2[mol] de tricloruro y el líquido incoloro que constituye el compuesto buscado.

DICOBUNINOS: m. pl. *Paleont.* Tribu de mamíferos artiodáctilos, de la familia de los antracotéridos, cuyo tipo es el género dicobuno.

DICOCRINA (del gr. *dija*, separadamente, en dos partes, y *krinon*, lirio): f. Género de equinodermos equinoideos.

DICODEÍNA: f. *Quím.* Cuerpo isómero de la codeína.

DICOFILIA: f. *Bot.* Género de algas, sin. de DICTIOTA (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DICOGAMICO, MICA: adj. *Bot.* Que tiene el carácter de la dicogamia. ‖ DICÓGAMO, MA.

DICOGENIA (del gr. *dija*, separadamente, y *geneá*, nacimiento, origen): f. *Biol.* Capacidad que tienen los elementos vivos para desenvolverse en dos direcciones enteramente distintas, según las condiciones á que se hallen sometidos.

DICOGRÁPTIDOS (de *dicograpto* y del gr. *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Paleont.* Familia de celenterios nidarios cuyo tipo es el género dicograpto.

DICOGRAPTO (del gr. *dija*, separadamente, y *graptós*, escrito, dibujado): m. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, de la familia de los dicográptidos. Se distinguen por la disposición de sus ocho hileras de células alrededor de un disco central, y son característicos del silúrico inferior.

DICOLESTEMO: m. *Bot.* Género de liliáceas originarias de California.

DICOLOR (del gr. *dis*, dos veces, y de *color*): adj. BICOLOR.

DICOMANO: *Geog.* V. de la prov. de Florencia, Toscana (Italia), á orillas del Dicomano. 4400 habits.

DICONCO, CA (del gr. *dis*, dos veces, y *kóajos*, concha): adj. Que se compone de dos conchas ó dos valvas. ‖ BIVALVO.

DICOPÉTALO, LA (del gr. *díja*, separadamente, en dos partes, y de *pétalo*): adj. *Bot.* Que tiene los pétalos bífidos.

DICÓPTERO (del gr. *díja*, separadamente, en dos partes, y *pterón*, ala): m. *Zool.* Género de hemípteros de las Indias orientales.

DICORDIO (del gr. *dis*, dos veces, y *jordê*, intestino, cuerda de tripa): m. *Mús.* Instrumento músico de dos cuerdas.

DICOTILEDÓN (del gr. *dis*, dos, y *kotyledon*, cotiledón): adj. *Bot.* DICOTILEDÓNEO. U. t. c. s. m. ‖ m. pl. *Bot.* DICOTILEDÓNEAS.

* **DICOTILEDÓNEAS**: f. pl. *Bot.* V. el estudio de este gran grupo de plantas en nuestro artículo DICOTILEDÓNEO, NEA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– DICOTILEDÓNEAS: *Paleont.* Hasta ahora no ha sido posible determinar el origen de este extenso grupo de vegetales. Las primeras formas determinables con certeza proceden del cretáceo inferior (capas de Buarcos, en Portugal, y de Potomac, en América). Estas formaciones se refieren al período neocomiense ó albiense. Las de Portugal contienen los géneros aralia, salix, sasafrás y una ninfeácea (brasenia). Las de Potomac, mucho más ricas, encierran 29 géneros repartidos entre los grupos más variados; acacias, higueras, sauces, encinas, olmos, vid, etc. Naturalmente, no se está aún en presencia de formas primitivas, ya que desde el cretáceo la evolución de las dicotiledóneas estaba muy avanzada. Estas plantas, que á partir de dicha época adquirieron un predominio considerable en sus yacimientos, están asociadas á otras especies más antiguas, como las coníferas, palmeras y helechos, algunas de las cuales datan ya del carbonífero.

DICOTILO, LA: adj. DICOTILEDÓNEO, NEA.

DICOTOFILO: m. *Bot.* Género de piperáceas, sin. de CERATOFILO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DICOTOMÍA**: *Filos.* Los filósofos antiguos dieron este nombre á un sofisma por medio del cual Zenón de Elea se esforzaba en demostrar que, si el ser es múltiple, será infinito en grandeza y en número; porque dos seres, para ser distintos, deben estar separados por un tercero, ya que para Zenón no existía el vacío. Ahora bien, entre este tercer ser y cada uno de los otros dos habrá también un ser intermedio, y así hasta lo infinito. Tomada en este sentido, la dicotomía es una nueva forma del difícil problema de la continuidad y de la divisibilidad.

– DICOTOMÍA: *Astr.* Término usado para designar la fase de la Luna en la cual sólo está iluminada la mitad del disco de este astro.

El momento de la dicotomía lunar sirvió á Aristarco de Samos para determinar la distancia de la Tierra al Sol, valiéndose de un procedimiento muy ingenioso que Lalande ha descrito detalladamente en su *Astronomía*.

DICOTÓMICAMENTE: adv. m. Desde el punto de vista de la dicotomía. Con separación ó división en dos partes, ó de dos en dos.

* **DICOTÓMICO, MICA**: adj. *Filos.* Se dice que una división ó una clasificación es dicotómica cuando se hace por dos miembros opuestos. La clasificación de las ciencias de Ampère es un ejemplo notable de división constantemente dicotómica. El árbol de la ciencia de Porfirio no lo es menos. La división dicotómica es perfecta cuando los dos miembros son opuestos contradictoriamente; es decir, cuando el uno tiene un carácter que no posee el otro; de lo contrario, la división dicotómica es fácilmente arbitraria. Por lo demás, la división dicotómica es tanto más difícil, y aun impracticable, cuanto más complejos son los caracteres que hay que tener en cuenta en la clasificación.

DICOTOMIO (del gr. *dijótomos*, dividido en dos partes): m. *Zool.* Género de coleópteros pentámeros.

* **DICÓTOMO, TOMA**: adj. *Astron.* Dícese de la Luna cuando no aparece iluminada más que la mitad de su disco.

DICOTOMOFILO, LA (del gr. *dijótomos*, dividido en dos, y *fúllon*, hoja): adj. *Bot.* Que tiene las hojas dicótomas.

DICRANASTRO: m. *Zool.* Género de protozoarios rizópodos radiolarios, de la familia de los euquitónidos. Comprende algunas especies que viven en la superficie del Océano Pacífico.

DICRANOBRANQUIO, QUIA (del gr. *dikranon*, horca, bieldo, y *brágjia*, branquias): adj. *Zool.* Que tiene las branquias bifurcadas ó ahorquilladas.

– DICRANOBRANQUIOS: m. pl. Grupo de moluscos gasterópodos, que se caracterizan por tener las branquias ahorquilladas.

DICRANÓCERO, RA (del gr. *dikranon*, horca, bieldo, y *kéras*, cuerno): adj. *Zool.* Que tiene los cuernos ó las antenas ahorquillados.

DICRANOFILO (del gr. *dikranon*, horca, bieldo, y *fúllon*, hoja): m. *Paleont.* Género de coníferas fósiles, características del terreno carbonífero superior.

DICRANÓFORO (del gr. *dikranon*, horca, biel-

do, y *forós*, que lleva): m. Género de insectos dípteros del Brasil.

DICRANOGRÁPTIDOS (de *dikranograpto* y del gr. *cidos*, forma, aspecto): m. pl. *Paleont.* Familia de medusas fósiles cuyo tipo es el género dicranograpto.

DICRANOGRAPTO (del gr. *dikranon*, horca, bieldo, y *graptós*, escrito, dibujado): m. *Paleont.* Género de medusas fósiles, de la familia de los dicranográptidos. Se distinguen por su forma ahorquillada, de ramas divergentes, y sus células en festón á todo lo largo de la línea exterior de la horquilla. Son característicos del terreno silúrico.

DICRANOIDEO, DEA (de *dicrano* y del gr. *cidos*, forma, aspecto): adj. *Bot.* Que se parece al dicrano.

DICRESÍLICO, LICA: adj. *Quím.* Se dice de los compuestos derivados del dicresilo.

DICRESILINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción, en caliente, del ácido clorhídrico concentrado sobre la hidrazotoluina.

DICRESILPROPIONATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dicresilpropiónico y una base.

DICRIPTORQUIDIA (del gr. *dís*, dos veces, y de *criptorquidia*): f. *Terat.* Monstruosidad consistente en la falta de ambos testículos.

DICRIPTÓRQUIDO: adj. Afectado de dicriptorquidia. U. t. c. s.

DICRÓCERO, CERA (del gr. *dikros*, provisto de dos puntas, y *kéras*, cuerno): adj. *Zool.* DICRANÓCERO, CERA.

DICROICO, CA (del gr. *dís*, dos veces, y *jróa*, color): adj. *Fís.* Que tiene dos colores. ‖ DICROMÁTICO.

DICROÍSMO: m. *Fís.* Propiedad de los cuerpos dicroicos. DICROMATISMO. ‖ POLICROÍSMO.

DICROMATATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dicromático y una base.

DICROMÁTICO, TICA (del gr. *dís*, dos veces, y de *cromático*): adj. *Fís.* Que tiene dos colores. ‖ DICROICO.

– DICROMÁTICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de la potasa cáustica sobre la clorofila.

DICROMATISMO: m. *Fís.* Propiedad de los cuerpos dicromáticos. ‖ DICROÍSMO. ‖ POLICROISMO.

DÍCROMO, CROMA (del gr. *dís*, dos veces, y *jrôma*, color): adj. Se dice de los cuerpos diáfanos que presentan colores diferentes según el espesor de su masa.

– DICROMO: m. *Bot.* Género de ciperáceas rincosporeas, sin. de DICROMENO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DÍCRONO, CRONA (del gr. *dís*, dos veces, y *jrónos*, tiempo): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuya vegetación es alternativamente activa é inerte, según las estaciones.

DICROSCÓPICO, PICA: adj. Perteneciente ó relativo al dicroscopio.

DICROSCOPIO (del gr. *dís*, dos veces, *jróa*, color, y *skopéein*, mirar, observar): m. *Fís.* Aparato inventado por Haidinger para determinar el dicroísmo ó policroísmo de los diversos cristales. Consiste en un romboedro de espato de Islandia, provisto, en sus extremos, de dos prismas pequeños de vidrio de 18º de ángulo, destinados á transformar el romboedro en paralelepípedo. Delante de aquél se coloca una lente de conveniente distancia focal, y todo ello se encierra en una guarnición metálica provista de dos aberturas extremas, una cuadrada y otra redonda, que ocupa el lado de la lente ocular. Si se pone delante de la abertura cuadrada del aparato, dirigido hacia una luz blanca, una lámina de caras paralelas del cuerpo cuyo dicroísmo se quiere observar, se ven las dos imágenes producidas por el espato teñidas de colores distintos. Si el cuerpo pudiera presentar tres colores diferentes, se talla dos láminas cuyas caras estén orientadas de diferente manera con relación á los ejes del cristal.

DICROSTICO (del gr. *dikros*, provisto de dos puntas, y *stix*, *stijós*, línea, hilera): m. *Zool.* Género de arácnidos dineumónidos originarios de Nueva Holanda.

DICROTA: f. *Mar.* Embarcación antigua de dos timones y dos proas, cuya invención se atribuye á los griegos de Mitilene. Se cree que era una galera de dos órdenes de remos.

DICROTRIPANO: m. *Zool.* Género de insectos dípteros braquíceros cuya especie tipo, el *D. flavopilosa*, habita en la Europa meridional.

DICRÚRIDOS (de *dicruro* y del gr. *cidos*, forma, aspecto): m. pl. *Zool.* Familia de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros. Comprende las tribus de los *dicrurinos* é *ireninos*.

DICRURINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, familia de los dicrúridos, cuyo tipo es el género dicruro. (V. DRONGO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DICTADOR**: m. fig. Persona que habla de una manera arrogante y despótica.

– DICTADOR: Nombre que tenía el secretario del elector de Maguncia, porque dictaba á los secretarios de las legaciones cuando escribía las actas que se enviaban al directorio del imperio.

– DICTADOR: Título que se daba antiguamente en los colegios al alumno que había obtenido varias veces el primer lugar en las composiciones.

* **DICTADURA**: f. Dominación soberana, absoluta, ejercida con el consentimiento de los que han de sufrirla, ó sin dicho consentimiento.

– DICTADURA: Poder absoluto conferido temporalmente á un hombre ó á una asamblea.

– DICTADURA: fig. Imperio, dominio moral que alguno ejerce sobre los ánimos.

– DICTADURA: Reunión de los cancilleres ó secretarios de legación de varios príncipes y estados, en el antiguo imperio de Alemania.

DICTAMINAR: a. Dar dictamen.

DICTAMITA: f. Vino que se obtenía poniendo á fermentar el mosto sobre el díctamo, y el cual se administraba como emenagogo.

DICTATESTENOGRAFÍA (del lat. *dictata*, dictados, lección dictada por el maestro, y de *estenografía*): f. Sistema de estenografía ó taquigrafía destinado especialmente para escribir al dictado.

* **DICTATORIAL**: adj. fig. Ilimitado, absoluto. ‖ Imperioso, hablando del tono, del ademán, etc.

DICTATUS PAPÆ: *Leg. ecl.* Colección de ordenanzas pontificias incluída en el Registro de actas de Gregorio VII y que contiene la doctrina de la supremacía del papa sobre los príncipes seculares.

DICTE ó **DICTEO**: *Geog.* Monte de la isla de Creta, muy célebre en Mitología.

DICTEA: *Astron.* La constelación de Ariadna, personaje mitológico á quien Teseo había sacado de la isla de Creta, en donde se hallaba el monte Dicte ó Dicteo.

DICTEAS: f. pl. *Mit.* Ninfas que poblaban el monte Dicte ó Dicteo, en la isla de Creta.

DICTENIDIA (del gr. *dís*, dos veces, *kteis*, peine, y *cidos*, forma): f. Género de insectos dípteros cuyo tipo es la típula bimaculada.

DICTEO: *Mit.* Sobrenombre de Júpiter, á quien se dió por haber nacido en una cueva del monte Dicte ó Dicteo, donde Rea, su madre, se refugió cuando sintió los dolores del parto. En la misma cueva fué criado y educado.

DICTIDERMO: m. *Bot.* Género de algas marinas, sin. de CERAMIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DICTILEMO: m. *Bot.* Género de algas marinas.

DICTINA: *Mit.* Ninfa de la isla de Creta, que algunos confunden con Diana ó con Minerva. Se cuenta de ella que, perseguida por Minos, abrasado de amor, se arrojó al mar desde lo alto de una roca y cayó en la red de un pescador, de donde le vino el nombre de *Dictina* (de *diktuon*, red). Se le atribuye, según Pausanias, la invención de las redes para la caza.

DICTINCO: m. *Bot.* Género de hongos caracterizados por presentar zoosporos de dos formas y oogonios de uno ó dos huevos.

DICTINIAS: f. pl. Fiestas que se celebraban antiguamente en Creta, en honor de Dictina.

DICTÍNIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de aracnoideos araneidos tubitelarios, cuyo tipo es el género dictina.

DICTIOCA (del gr. *diktuon*, red, y *okein*, llevar): f. *Bot.* y *Paleont.* Género de desmidiáceas, que se distinguen por estar formadas de corpúsculos angulosos. La mayor parte son fósiles.

DICTIOCÁRPEO, PEA (del gr. *diktuon*, red, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Que tiene los frutos reticulados.

DICTIOCARPO, PA: adj. *Bot.* DICTIOCÁRPEO, PEA.

– DICTIOCARPO: m. *Bot.* Género de malváceas.

DICTIOCÁRIDO (del gr. *diktuon*, red, y *karís*, *karidos*, especie de crustáceo): m. *Paleont.* Género de crustáceos paleozoicos de la Europa septentrional.

DICTIOCÉFALO (del gr. *diktuon*, red, y *kefalê*, cabeza): m. *Zool.* y *Paleont.* Género de protozoarios rizópodos, del grupo de los radiolarios. Comprende varias especies, algunas de ellas fósiles del terciario, que se distinguen por tener la concha formada de dos segmentos.

DICTIOCÍSTIDOS (del gr. *diktuon*, red, y *kústis*, *kústidos*, vejiga, ventrículo): m. pl. *Zool.* Familia de protozoarios de la clase de los infusorios, grupo de los peritricos, cuyo tipo es el género dictiocista.

DICTIOFILO (del gr. *diktuon*, red, y *fúllon*, hoja): m. *Paleont.* Género de helechos fósiles, caracterizados por tener las frondes pinnadas y los esporangios provistos de un anillo circular.

DICTIÓFORO (del gr. *diktuon*, red, y *forós*, que lleva): m. Gladiador antiguo que iba provisto de una red en la cual trataba de envolver á su adversario.

DICTIÓGENO, GENA (del gr. *diktuon*, red, y *gennáô*, yo produzco, yo engendro): adj. *Bot.* Se dice de las plantas cuyas hojas presentan nerviaciones reticuladas.

– CAPA DICTIÓGENA: *Bot.* Tejido generador ó meristemo que se forma en el periciclo del tallo en las plantas monocotiledóneas.

DICTIOIDEO (del gr. *diktuon*, red, y *cidos*, forma, aspecto): adj. *Anat.* Sinónimo de reticulado ó adenoideo. Se dice de cierta clase de tejidos conjuntivos que se encuentran en el organismo del hombre.

DICTIOMITRA (del gr. *diktuon*, red, y *mítra*, diadema, mitra): f. *Zool.* Género de protozoarios radiolarios, caracterizados por tener la concha reticulada y en forma de mitra. Comprende gran número de especies, algunas de ellas características del terreno terciario y de las capas superiores del secundario.

DICTIONEMO (del gr. *diktuon*, red, y *nêma*, hilo, filamento): m. Género de líquenes.

– DICTIONEMO: m. *Paleont.* Género de medusas arborescentes, fósiles en los terrenos silúrico y devónico.

* **DICTIONEURO** (del gr. *diktuon*, red, y *neûron*, nervio): m. *Paleont.* Género de insectos neurópteros fósiles.

DICTIONOTO (del gr. *diktuon*, red, y *nôtos*, dorso): m. Género de insectos hemípteros de la familia de los tíngidos. Comprende dos ó tres especies europeas que se distinguen por tener el cuerpo comprimido.

DICTIOPIGO (del gr. *diktuon*, red, y *pux*, *pugós*, por *pugê*, dorso, nalga): m. *Paleont.* Género de peces ganoideos, de la familia de los estilodóntidos. Son característicos del terreno triásico.

DICTIORRIZO, ZA (del gr. *diktuon*, red, y *rídsa*, raíz): adj. *Bot.* Que tiene las raíces reticuladas.

DICTIOSIFÓN (del gr. *diktuon*, red, y *sifôn*,

sifón, tubo): m. *Zool.* Género de algas de color amarillo bajo o verde oliva, que se transforma en rojo en cierta época de su desarrollo.

DICTIOSTROMA (del gr. *diktuon*, red, y *strôma*, manto, cubierta): m. *Paleont.* Género de celenterios nidarios hidrozoarios, de la familia de los estromatopóridos. Son característicos del terreno silúrico.

DICTITIS (del gr. *diktuon*, red, y del suf. *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* Término propuesto por algunos oftalmólogos para designar la inflamación de la retina ó retinitis.

DICTUM DE OMNI, DICTUM DE NULLO: *Filos.* Con estas expresiones designan los escolásticos dos principios muy generales del silogismo, principios que descansan en el de identidad. El primero se formula así: «Todo lo que se afirma de un sujeto universal, género ó especie, se afirma de todos los individuos comprendidos en él. – *Quidquid de omnibus valet, valet etiam de quibusdam et singulis.*» El otro principio se expresa así: «Todo lo que se niega de un sujeto universal se niega igualmente de todos los individuos contenidos en él. – *Quidquid de nullo valet, nec de quibusdam et singulis valet.*»

* **DICHA:** f. POR DICHA: m. adv. Por acaso.

> ¡Ay de mí, si POR DICHA
> le hallan!...
> CALDERÓN.

> ¿Aborrécete POR DICHA?
> TIRSO DE MOLINA.

* **DICHOSAMENTE:** adv. m. Benigna, favorable, propiciamente.

> Todo lo interpretaban (los españoles) DICHOSAMENTE: es costumbre del deseo errar siempre el juicio en las figuras de los sucesos prósperos.
> MELO.

DIDACNA: m. *Zool.* Subgénero de moluscos lamelibranquios sifonados, incluído en el género limnocardio. Comprende algunas especies que habitan en el mar Caspio y que se caracterizan por tener sifones sesiles y valvas desiguales.

* **DIDÁCTILO** (del gr. *dís*, dos veces, y *dáktulos*, dedo): adj. *Zool.* Que tiene dos dedos, ó dos apéndices oponibles á manera de dedos.

DIDASCALIA: f. DIDÁCTICA. ‖ Conjunto de los distintos preceptos, reglas, instrucciones y apotegmas. ‖ En el antiguo drama griego, instrucciones que el autor daba á los actores para la representación de su obra. Luego la palabra se aplicó también á la propia obra dramática en su representación y á las ediciones de piezas teatrales. Más tarde se reservó el nombre de didascalias á los procesos verbales en los concursos literarios conservados en los archivos del estado ó grabados en tablas colocadas cerca del teatro. También se llamaban didascalias las notas que se ponían á la cabeza de los dramas indicando la historia de la obra, los premios alcanzados por su autor y otros datos de interés particular.

DIDE: *Mit.* Divinidad menor adorada en Kief y tenida como uno de los hijos de *Lada*, ó sea la Venus de Eslavonia. Tenía la misión de apagar los fuegos que encendiera su hermano Lela.

– DIDE (AUGUSTO): *Biog.* Escritor y pastor protestante francés, n. en Nimes en 1839. Empezó su carrera figurando en el partido radical protestante: fué uno de los tres pastores de la iglesia protestante liberal fundada por Anastasio Coquerel. En 1885, el departamento de Gard le eligió senador, y al concluir el período legislativo se retiró de la política. Escribió: *Ginebra y la ortodoxia*; *Heréticos y revolucionarios;* etc.; y fundó la revista *La Revolución Francesa.*

DIDECAEDRO (del gr. *dís*, dos veces *déka*, diez, y *édra*, cara): m. Cristal cuyas caras, en conjunto, presentan la combinación de dos sólidos de diez caras.

DIDECILENO: m. *Quím.* Hidrocarburo polímero del decileno, que se extrae de los aceites de resina.

DIDELFODO: m. *Paleont.* Género de mamíferos creodontos, fósiles del terciario de Norteamérica.

DIDELFOPO (del gr. *dís*, dos veces, *delfús*, *delfuos*, matriz, y *ôps*, *opós*, aspecto, apariencia): m. *Paleont.* Género de mamíferos marsupiales del grupo de los rapaces, familia de los didélfidos. Comprende algunas especies características del terciario de Norteamérica.

DIDÉRMICO, MICA (del gr. *dís*, dos veces, y *derma*, piel): adj. *Biol.* Se dice del blastodermo en su segunda fase evolutiva, en la cual presenta dos hojuelas: el endodermo y el ectodermo.

DIDIA (LEY): *Der. rom.* Fué promulgada en Roma el año 605 de la fundación de esta ciudad y bajo el consulado de Didio, para poner un límite á los gastos exorbitantes que se destinaban á las festividades públicas, y para reducir el número de espectadores que acudían de todas partes á presenciarlas.

DIDIER (ADRIANO): *Biog.* Grabador francés, n. en Gigors en 1838. En 1860 se estableció en París, en donde fué discípulo de Dupont y de Flandrin. Ha obtenido las mejores recompensas en distintas exposiciones, especialmente en la universal de París, de 1878. Sus modelos principales han sido Rubens, Rafael y Holbein, y sus mejores obras son: *El juicio de Midas*, *Retrato de Andrea del Sarto*, *Retrato de hombre*, *Francisca de Rímini*, *Magdalena*, *Thiers*, *Retrato de Juan Pablo Laurens*, *La Justicia y la Vigilancia.*

– DIDIER (CARLOS): *Biog.* Literato francés, n. en Ginebra en 1805, hijo de una familia protestante refugiada en Suiza. Se suicidó en París en marzo de 1864. Gran aficionado á los viajes, había recorrido Italia, España, Marruecos, Alemania, Egipto y Arabia. Sus principales obras son: *Roma subterránea*, una de las obras que más contribuyeron á su reputación; *Un año en España; Campiña romana; Viajes por Marruecos; Estancia con el jerife de la Meca*; *Cincuenta días en el desierto; Quinientas leguas por el Nilo.*

DIDIEREA: f. *Bot.* Género de sapindáceas cuyas especies son características de la isla de Madagascar.

DIDILIA: *Mit.* Algunos pueblos eslavos adoraban con este nombre una divinidad á la cual pedían que concediera el don de la fecundidad á las mujeres estériles.

DIDIMA: *Geog.* C. del Asia Menor, de origen antiguo, edificada en el sitio que hoy ocupa la población turca de Yoronda. Fué célebre por su templo, consagrado al dios Apolo, y al que acudían gentes de todas partes ansiosas de consultar el oráculo. Jerjes, admirado de la estatua del dios, obra del escultor griego Comacos de Sicione, se la llevó á Ecbatana, de donde fué devuelta más tarde por Seleuco. En el siglo IV a. de J. C. el templo fué quemado por Darío, reedificado mucho después y destruído por un terremoto. En 1873 una comisión francesa hizo excavaciones, y halló la base de diez columnas que adornaban la fachada y que hoy figuran en el Museo del Louvre.

DIDIMALGIA (del gr. *dídumos*, testículo, y *álgos*, *álgeos*, dolor): f. *Patol.* Dolor localizado de los testículos.

DIDIMÁLGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la didimalgia.

DIDIMAON: *Mit.* Nombre de un famoso artista griego, autor de un escudo que sus paisanos, en tiempo de la toma de Troya, quitaron del templo de Neptuno de aquella ciudad, según refiere Virgilio en la *Eneida.*

DIDIMÁSPIDO (del gr. *dídumos*, doble, y *aspís*, *aspídos*, escudo): m. *Paleont.* Género de peces ganoideos, del orden de los placodermos, familia de los cefaláspidos. Comprende algunas especies del silúrico inglés, que se caracterizan por tener dividido transversalmente el escudo cefálico.

DIDIMEO: *Mit.* Sobrenombre de Apolo venerado como dispensador de la luz del día y como origen de la luz de la luna durante la noche.

DIDEMEÓN: *Mit.* Uno de los cuarteles ó barrios de la ciudad de Mileto en donde Apolo tenía un templo y un oráculo. El emperador Juliano, que al proponerse restaurar el culto de los dioses quiso rehabilitar el crédito de este oráculo, que había decaído mucho en su época, tomó el título de profeta del oráculo de Dídimo. Según otros autores, el nombre de Didimeón significaba el templo mismo, y algunos aseguran que con él se designaba á Jano.

DIDIMIAS ó DIDIMEAS: *Mit.* Fiestas célebres que en honor de Apolo celebraban anualmente los milesios y en las cuales se verificaban ciertos juegos semejantes á los olímpicos, muy renombrados en toda la Grecia.

DIDIMIO: m. *Quím.* V. DÍDIMO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DIDIMITA: f. *Geol.* Variedad de mica.

DIDIMITIS (del gr. *dídumos*, testículo, y del suf. *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* ORQUITIS.

* **DÍDIMO** (del gr. *dídumos*, gemelos): m. ant. *Astron.* Nombre de la constelación de Géminis.

DIDIMOCÁRPEO, PEA (del gr. *dídumos*, doble, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Que produce frutos dobles.

– DIDIMOCÁRPEO, PEA: *Bot.* Parecido al didimocarpo.

DIDIMOCÍRTIDO (del gr. *dídumos*, doble, y *kurtís*, *kurtídos*, cestillo): m. Género de protozoarios cuyo esqueleto está formado por tres conchas esféricas concéntricas, de las cuales la exterior se halla dividida en dos partes por una depresión central.

DIDIMOCRÁTERO (del gr. *dídumos*, doble, y *kratêr*, crátera, copa): m. Género de hongos hifomicetos de esporos cilíndricos.

DIDIMOGLOSO (del gr. *dídumos*, doble, y *glôssa*, lengua, lengüeta): m. *Bot.* Género de helechos propios de las regiones tropicales.

DIDIMOGRAPTO (del gr. *dídumos*, doble, y *graptós*, escrito, dibujado): m. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, de la familia de los dicográptidos. Sus huellas son características del silúrico norteamericano.

DIDIMOTECO: m. *Bot.* Género de fitolacáceas de Nueva Holanda. Son plantas subfrutescentes, de hojas alternas y flores dioicas.

* **DIDINAMIA:** f. *Bot.* Calidad y estado de didínamo.

DIDINÁMICO, MICA: adj. Perteneciente á la didinamia ó que presenta sus caracteres.

DIDIOT (JULIO): *Biog.* Sabio francés contemporáneo, n. en 1840, m. en 1903. Durante veinticinco años enseñó en la facultad de Teología de Lille. Entre sus obras teológicas son notables su *Curso de Teología católica*, su *Lógica sobrenatural* y su *Moral sobrenatural.* Más abundantes son aún sus obras filosóficas: *Pensamientos de Pascal* (1896); *El Doctor Angélico Santo Tomás de Aquino* (1896); *Contribución filosófica al estudio de las ciencias* (1902). Dirigió también la *Revista filosófica*, la cual publicó en el número de enero de 1904 una biografía de Didiot y un estudio de sus obras.

DIDIPLASO, SA (del gr. *dís*, dos veces, y *diplásios*, doble): m. Se dice del cristal formado por la combinación de dos romboedros y dos dodecaedros.

DIDODECAEDRO (del gr. *dís*, dos veces, y de *dodecaedro*): m. *Miner.* Con este nombre se designan ciertas formas mineralógicas de 24 caras de la misma naturaleza y notación, procedentes de la intersección de dos pirámides de 12 caras que tienen por eje común geométrico un eje senario del cristal. Tales sólidos se encuentran en el sistema hexagonal.

* **DIDÓN** (EL PADRE J. ENRIQUE): *Biog.* El 13 de marzo de 1900 falleció repentinamente en Toulouse, adonde había llegado la víspera.

DIDRACMA (del gr. *dís*, dos veces, y de *dracma*): f. Doble dracma.

– DIDRACMA: f. Moneda romana que equivalía á medio siclo.

> Y como viniesen á Cafarnaúm, llegaron los que cobraban el DIDRACMA á Pedro, y dijéronle: Vuestro maestro, ¿no paga el DIDRACMA?
> QUEVEDO.

* **DIDUCCIÓN:** *Fisiol.* Movimiento en sentido horizontal y lateral de la mandíbula inferior en todos los animales herbívoros durante la masticación, y durante la rumiación en los rumiantes. Este movimiento se funda en el cruzamiento de los ejes de entrambas mandíbulas, á consecuencia de una traslación del de la inferior alrededor de uno de los cóndilos que sirven de centro.

Cuando se verifica la diducción, el arco dentario incisivo inferior adelanta lateralmente como una tercera parte y, á veces, más, de su justo encaje con el de la mandíbula superior correspondiente. La desviación es mucho menos sensible en los molares, sobre todo en los correspondientes al lado del cóndilo que sirve de centro al movimiento. Este no es regularmente alternativo; se verifica durante unos quince minutos hacia un lado, de derecha á izquierda, y luego se verifica en sentido inverso durante un espacio de tiempo aproximadamente igual.

DIE: *Mit.* Según creen algunos pueblos de la Persia moderna, Die es una divinidad de segundo orden, á quien atribuyen los prósperos sucesos de sus expediciones y que consideran como el *ángel de los viajeros.*

– DIE (BEATRIZ, CONDESA DE): *Biog.* Célebre poetisa francesa del siglo XII, hija del delfín del Viennois, Guigue VI. Muy joven aún contrajo matrimonio con Guillermo I, conde del Valentinois. Enamorada del trovador Rambaud de Orange, escribió tiernas poesías llorando su esquivez, poesías que son consideradas como modelo de la literatura provenzal. La mayoría de sus composiciones se han perdido y sólo quedan algunos fragmentos.

DIEA: m. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos, de la familia de los tomísidos, tribu de los dieinos. Comprende gran número de especies que se hallan repartidas por todo el globo, entre ambos océanos glaciales, y que se distinguen por tener los ojos laterales salientes, el abdomen oval y comprimido, y las patas muy largas.

DIECBÓLICO, LICA (del gr. *diekbólion*, droga para abortar): adj. Que provoca el aborto.

DIECIOCHAVO: m. *Impr.* Casado de 36 planas, 18 de blanco y 18 de retiración.

* **DIECIOCHENO, NA:** adj. Que cuenta diez y ocho años.

> ... el cual, de pesadumbre que mi viejo le había desentablado una amistad de una DIECIOCHENA para asensuarla á otro parroquiano suyo por dos años...
>
> *La Pícara Justina.*
>
> Estaba junto á mí cierto niño DIECIOCHENO, de los que crió la Rollona á castañas y pan de boda...
>
> *La Pícara Justina.*

DIECISEISAVO: m. *Impr.* Casado de 32 páginas, 16 de blanco y 16 de retiración.

DIECK (CARLOS FEDERICO): *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Kalbe en 1798; m. en Halle en 1847. Después de haber practicado muchos años la abogacía, dedicóse al profesorado, que ejerció por espacio de veinte años en la universidad de Halle. Escribió muchas obras de Derecho, entre ellas: *Derecho común feudal alemán; Historia antigua é instituciones de derecho civil; Matrimonios de conciencia y matrimonios desiguales; Derecho penal romano; Historia del derecho feudal; La legitimación por matrimonio subsiguiente.*

DIECTASITO, TA (del gr. *dís*, dos veces, y *éktasis*, extensión, desarrollo): adj. Se dice del cristal que resulta de dos decrecimientos sobre una misma arista ó un mismo ángulo, en sentido longitudinal y transversal.

DIEGO (JOSÉ DE): *Biog.* Escritor portorriqueño contemporáneo, n. en 1866 en Aguadilla. Adolescente aún, hizo un viaje á Europa y estudió en Barcelona, encaminándose después á Cuba donde recibió su título de abogado. Ha llevado una vida muy accidentada, á causa de las muchas persecuciones que sufrió como periodista: muchas veces le llevaron de cárcel en cárcel en la Península, hasta que en Madrid fué indultado de todos sus delitos de imprenta. En 1883 publicó su original poema *Sor Ana*, y poco después su colección de sonetos *Los grandes infames*, de cuyas obras renegó más tarde, después de sufrir una profunda evolución en sus ideas. Ha escrito también la *Codificación administrativa* y *La criminalidad en Puerto Rico.* Como periodista se distinguió por sus ideas autonomistas, que defendió siempre con gran entereza.

– DIEGO DE JESÚS: *Biog.* Filósofo español, n. en Granada en 1570; m. en Toledo en 1621. Aunque era el primogénito de la nobilísima familia de Salablanca y Balboa, tomó el hábito carmelita en 1586, á los diez y seis años de edad. Desempeñó en la orden los cargos de prior y definidor general; pero se distinguió especialmente por su ardiente celo en la conversión de las almas, lo que le movió á dedicarse con singular ahinco á la predicación, en la que produjo excelentes frutos, y por su amor á la ciencia, de la que fué uno de los más dignos representantes de su época. Escribió comentarios á toda la filosofía de Aristóteles y sobre muchas obras de Santo Tomás. Sus principales escritos son: *Commentaria in Logicam Aristótelis* (Madrid, 1608); *Anotaciones á las obras del venerable P. Fr. Juan de la Cruz* (Barcelona, 1619); *Carmina et sententiae spirituales* (Madrid, 1668).

DIÉGUEZ (JUAN): *Biog.* Poeta guatemalteco. N. el 23 de noviembre de 1813; m. en junio de 1865. Siguió la carrera de abogado. Tomó parte en las revoluciones de su país y se vió perseguido y proscrito, hasta que triunfando su partido fué nombrado juez de primera instancia y catedrático de Derecho en la universidad de Guatemala. Algunas de sus poesías se insertaron en la *Galería poética Centro Americana.* Parece un poeta de transición: á veces recuerda los clásicos; otras imita la abundancia de los románticos. Sus dos poesías *La garza* y *A mi gallo* demuestran que poseía Diéguez un verdadero temperamento poético.

DIEGUINO: m. Religioso de San Diego.

> Voces, humos, jarrieros y un fraile DIEGUINO.
>
> L. F. DE MORATÍN.

DIEGULIS: *Biog.* Rey de Tracia que vivió en el siglo III antes de J. C., célebre por la crueldad con que trató á los habitantes de Lisimaquia, de cuya población se apoderó para vengar la muerte de su yerno Pruxias, cometida por orden de Atalo II, rey de Pérgamo. Perdió la corona y fué hecho prisionero por Atalo, quien se apoderó de su reino.

DIEHL (MIGUEL CARLOS): *Biog.* Erudito francés; n. en Estrasburgo en 1859. Fué miembro de las escuelas francesas de Roma y de Atenas, profesor de Historia en Nancy, y, de la misma asignatura, en la universidad de París. Gran conocedor de la historia bizantina, ha publicado sobre ella trabajos muy notables, como son sus *Estudios de la administración bizantina en el exarcado de Ravena; Excursiones arqueológicas en Grecia; Africa bizantina;* etc.

– DIEHL (SAMUEL WILLANER BLACK): *Biog.* Marino norteamericano contemporáneo; n. en Reading (Pensilvania) el 20 de septiembre de 1851. Ya en la escuela naval se distinguió notablemente, y concluídos sus estudios, ascendió con rapidez hasta el grado de comandante, que obtuvo en 1900. Ultimamente ha sido nombrado juez de la Armada de los Estados Unidos; antes había pertenecido ya al tribunal de la Armada en diversos distritos. Desempeña también uno de los cargos más importantes en las oficinas técnicas del departamento de Marina. Es autor de la obra titulada *Problemas prácticos y compensaciones de la brújula.*

DIEÍNOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aracnoideos araneidos, de la familia de los tomísidos, cuyo tipo es el género diea.

DIELECTRICIDAD: f. *Fís.* Electricidad molecular que se supone polarizada en los cuerpos dieléctricos.

* **DIELÉCTRICO:** *Fís.* DIELÉCTRICOS SÓLIDOS: Los dieléctricos sólidos presentan, en su manera de ser, complicaciones especiales sobre cuya interpretación exacta no se está aún seguro.

Cuando se carga ó se descarga un condensador de lámina dieléctrica sólida, se observan algunos fenómenos que los físicos atribuyeron primeramente á una penetración más ó menos profunda de las cargas en la substancia dieléctrica; pero no tardó en conocerse que esta interpretación era del todo insuficiente. Si la penetración de las cargas fuera real, debería, al cabo de cierto tiempo, permitir el encuentro y la neutralización de aquéllas al través del dieléctrico, lo que equivaldría á atribuir á la substancia dieléctrica cierta conductibilidad aparente. Curie y Bouty han demostrado, independientemente, que para cuerpos como la mica, cuyas cargas residuales son bastante considerables, esta conductibilidad es nula. Según Bouty, la resistencia aparente que poseería, al cabo de una hora de carga, un microfaradio de mica de Carpentier, sería superior á la de una columna de mercurio de 1 mm.² de sección y de longitud tal que la luz, propagándose en el vacío, necesitaría más de tres mil años para transmitirse de un extremo á otro de la columna. He aquí los fenómenos tal como han sido analizados por Curie y Bouty:

Sea un condensador de lámina dieléctrica en que se supone que las armaduras están unidas entre sí desde tiempo indefinido. En el momento en que se coloca este condensador en el circuito de una pila de resistencia muy débil, se produce una carga brusca del condensador en un tiempo inapreciable. A la corriente instantánea que se produce en el circuito sucede una corriente del mismo sentido cuya intensidad, siempre débil, decrece rápidamente con el tiempo y acaba, en general, por anularse.

Consideremos, ahora, el mismo condensador supuesto con una carga de duración indefinida. Si se suprime la pila y se cierra el condensador en un circuito sin resistencia sensible, hay una descarga brusca á la cual sucede una corriente lenta del mismo sentido, de intensidad decreciente y que acaba por desaparecer.

M. Curie llama *conductibilidad de una masa dieléctrica*, en el tiempo t, al cociente de la intensidad de la corriente de carga en el tiempo t por la fuerza electromotriz exterior.

Las leyes que rigen estos fenómenos son:

1.ª Que las ordenadas de la curva de las intensidades de la corriente de carga, en función del tiempo, son rigurosamente proporcionales á la fuerza electromotriz.

2.ª Que para una misma fuerza electromotriz estas ordenadas están en razón inversa de los espesores de la lámina dieléctrica.

Los experimentos de M. Curie se refieren á gran número de cuerpos cristalizados, y el ilustre químico establece que mientras la constante dieléctrica definida por la carga ó la descarga instantánea es un elemento muy poco variable para una misma substancia, la conductibilidad definida por la corriente eléctrica de carga ó de descarga es esencialmente variable con las circunstancias accesorias.

Uno de los hechos más notables descubiertos por Curie es la diferencia considerable que presentan, desde el punto de vista de las corrientes de carga, las láminas de cuarzo paralelas ó perpendiculares al eje: la conductibilidad aparente, en sentido perpendicular, es incomparablemente mayor que en el sentido del eje.

M. Curie divide los dieléctricos sólidos, más ó menos perfectos, que ha estudiado, en tres grupos, que tienen respectivamente por tipos la mica, el espato y el vidrio.

En el primer grupo, el de los mejores aisladores sólidos, la conductibilidad c en el tiempo t está representada por una exponencial simple $c = at^n$ y tiende rápidamente á cero. En el segundo grupo, la conductibilidad, casi constante al principio, decrece más tarde según una fórmula exponencial de la forma $c = ac - Ct^n$. El tercer grupo ofrece una conductibilidad final sensiblemente constante. En lo referente á los efectos de la temperatura, bastará reproducir el cuadro siguiente relativo á la conductibilidad del cuarzo paralelamente á su eje:

Temperatura	Conductibilidad después de 1 minuto
20°.	0,0076
50°.	0,1100
65°.	0,2950
100°.	1,10
140°.	2,14
200°.	13,2
250°.	576,0
350°.	16100,0

Otras investigaciones hechas por Bouty con la mica han comprobado que la totalidad de la electricidad proporcionada durante la carga es recuperada durante la descarga de tal modo, que la cantidad de electricidad entre θ y $\theta + t$ tiene por expresión

$$(R)_{\theta}^{\theta+1} = A\,[\,(t+\theta)^{c} - t^{3}]$$

El exponente c tiene siempre por valor 0,09; pero la constante A varía de una muestra á otra.

ó, en un mismo condensador industrial, de una subdivisión á otra, independientemente de su capacidad.

La constante dieléctrica de la mica relacionada con una duración de carga nula, es uniformemente igual á 8. Cuando se calienta una lámina de mica plateada por sus dos caras, la constante dieléctrica relacionada con una duración nula no varía sensiblemente, pero la importancia de los fenómenos residuales aumenta rápidamente.

Pasados los 200°, la igualdad de las corrientes de carga y descarga no persiste.

Los residuos dieléctricos sólidos presentan, en su manera de ser, una analogía incontestable con los residuos de los electrodos polarizados en el seno de los electrolitos; pueden también atribuirse á alteraciones de naturaleza química, pero, de todas maneras, los fenómenos considerados en conjunto no pueden confundirse con los de polarización. Difieren de ellos por caracteres muy importantes, y, singularmente, por la proporcionalidad absoluta de los residuos de los dieléctricos con la fuerza electromotriz de carga, proporcionalidad que se mantiene por grande que sea la fuerza electromotriz. La fuerza electromotriz máxima de polarización entre dos electrodos sumergidos en un electrolito no puede pasar gran cosa de 2 ó 3 voltios. Aquí, por el contrario, puede llevarse á varios centenares de voltios la diferencia de potencial de las armaduras del condensador, sin modificar en nada las leyes de los fenómenos residuales que hemos indicado.

M. Curie, sometiendo á la desecación diversos cuerpos cristalizados, no ha vacilado en atribuir al agua un papel principal en la formación de todos los residuos.

Maxwell ha propuesto, en cambio, atribuir el residuo de los dieléctricos sólidos á su falta de homogeneidad; pero esta teoría, aunque ingeniosamente desarrollada, parece que no basta para darse cuenta exacta del fenómeno en todos sus puntos.

La superposición de la conductibilidad metálica y del poder dieléctrico, aunque es posible *a priori*, no ha podido ser comprobada experimentalmente. Para ponerla en evidencia sería necesario poder manejar interruptores que llevaran muy lejos la división del tiempo, y que serían, con relación al péndulo de Helmholtz, por lo menos, lo que este péndulo mismo es con relación al más grosero de los interruptores.

– DIELÉCTRICOS LÍQUIDOS: Gouré de Villemonté ha hecho recientes experimentos acerca de los dieléctricos líquidos, estudiando especialmente:

1.° La influencia del tiempo de la duración de la carga.

2.° El estado eléctrico de la masa después de la carga.

Las primeras observaciones hechas con el petróleo demostraron la diferencia entre el efecto del aire y el de los dieléctricos líquidos, la influencia preponderante del tiempo y la marcha general del fenómeno. Después se hicieron otros experimentos con aceite de parafina, de los cuales da cuenta dicho Sr. Gouré.

Se cargó, con una pila de elementos Gouy, un condensador cilíndrico lleno de aceite de parafina, haciéndose tres series de experiencias.

En la primera, se llevó la armadura externa al potencial V; la armadura interna comunicaba con el suelo durante un tiempo *t*. Después se establecieron bruscamente las comunicaciones de la armadura interna con el electrómetro, y de la externa con el suelo, y se midió la carga Q^t de la interna.

En la segunda serie, se repitió esta medida manteniendo la armadura externa á un potencial dado y la armadura interna en comunicación con un electrómetro durante un tiempo determinado.

En la tercera serie, se buscó si el dieléctrico estaba cargado en su masa, después de un tiempo determinado de duración de la carga.

Las cargas se evaluaron por la cantidad de electricidad que es necesario comunicar á un cuarzo piezoeléctrico, ya para producir una desviación igual á la que determina la carga de la armadura considerada, ya para compensar la carga primitiva (método de cero).

Primera serie. – Las duraciones de carga están comprendidas entre 0'0042 segundos y 30 minutos.

El potencial de carga 19'46 voltios.

La temperatura, comprendida entre 21° y 24° 6.

Resultados. – 1.° El signo de la carga de la armadura interna es contrario al signo de la carga de la externa.

2.° Designando por *i* el cociente $\frac{d\,Q\,t}{d\,t}$, por V el potencial de carga, por *k* y *n* dos constantes, se obtiene la fórmula:

$$\frac{i}{V} = k\,t^{-n}$$

Segunda serie. – 1.° La carga de la armadura interna es del mismo signo que la carga de la externa.

2.° Ley de las fuerzas electromotrices. Los potenciales de carga varían de 1'39 voltios á 19'46 voltios.

Las duraciones de carga son de 30 segundos á 27 minutos.

Resulta de las experiencias que las cantidades de electricidad medidas en la armadura interna, después de tiempos iguales de carga, son proporcionales á los potenciales de la carga.

Tercera serie. – Haciendo pasar por el juego de una palanca, en un cilindro unido á un electrómetro, aceite de parafina de un condensador cargado á 19'45 voltios durante un tiempo de 4 á 10 minutos, no se encuentra ninguna carga apreciable en el líquido.

Los resultados obtenidos por Gouré de Villemonté son comparables á los obtenidos por Curie en sus indagaciones sobre la conductibilidad de los cuerpos cristalizados demostrando que la propagación de las cargas eléctricas á través del aceite de parafina es comparable á la de las cargas eléctricas á través del cuarzo.

Hertz señaló una analogía semejante entre las propiedades de la bencina y las de los cristales.

– DIELÉCTRICOS GASEOSOS: V. CONSTANTE DIELÉCTRICA, en este mismo APÉNDICE.

DIELECTROLISIS (del gr. *diá*, á través, y de *electrolisis*): f. *Med.* Método terapéutico que consiste en introducir, por electrolisis, ciertas substancias medicamentosas en los tejidos orgánicos.

DIELS (ALEJANDRO): *Biog.* Filólogo alemán contemporáneo, n. en Biebrich en 1848. Es profesor en la Universidad de Berlín, secretario perpetuo de la Academia de la misma ciudad, director del Instituto imperial arqueológico, y miembro correspondiente de la Academia de Inscripciones de Francia. Ha publicado, entre otras notables obras de investigación, los siguientes libros: *Doxographi græci* (1879); *Simplicii in Aristotelis physica commentarium* (1882); *Theophrastea* (1883); *Poetarum græcorum fragmenta* (1901); *Fragmentos de filósofos anteriores á Sócrates* (1903); etc.

DIEMAL: *Pesca.* Nombre de la jábega en la costa de Palamós.

DIEMALS: m. pl. Estampas llenas de signos y letras, que los guerreros de la isla de Java usan como talismanes; con ellas se consideran invulnerables y esta creencia les hace combatir contra sus enemigos con indomable arrojo.

DIEMERBROECK (ISBRAND DE): *Biog.* Célebre médico holandés, n. en Montfort (Utrecht) el 13 de diciembre de 1609; m. en Utrecht el 17 de noviembre de 1674. Hizo algunos descubrimientos anatómicos, fué profesor y rector de la Universidad de Utrecht y autor de las obras: *Anatome corporis humani* (Ginebra, 1679); *Disputationum practicarum pars prima et secunda de Morbis capitis et thoracis*; *De peste libri quatuor; Opera omnia anatomica et medica* (1685).

DIEMRET: *Mit.* Se da este nombre á ciertos lugares del globo en donde, según refiere la *Sunna* ó *Sonna* musulmana, el diablo se apareció al patriarca Abraham, á Agar, su esclava, y á Ismael, su hijo, para disuadir al primero de obedecer á Dios en el sacrificio que éste le exigió de Isaac. Cuando los peregrinos van á la Meca, al pasar por tales parajes arrojan siete piedras, maldiciendo al diablo y repitiendo siempre en alta voz: «Dios es grande.»

DIENA: *Geog.* C. del cantón de Dinkadugu, en el Segú (Sudán francés), á 60 kms. SSE. de Segú-Sikoro, cerca de la orilla derecha del Bani ó Mahel-Balevel, afluente de la derecha del Níger. Diena fué en 1891 el centro de la insurrección de los bambaras del Baninko, contra el jefe que los franceses acababan de instalar en Segú. No habiéndole sido posible al jefe de las fuerzas apoderarse de la población, en donde se había concentrado el núcleo de los sublevados, el coronel Archinard dirigió por sí propio una expedición contra la plaza, y Diena, batida á cañonazos el 24 de febrero, fué tomada por asalto, entablándose después una violenta lucha, durante todo el día, en las calles y en torno de las casas de la ciudad. Fueron muertos más de 1000 bambaras y con ellos los jefes del movimiento; pero la columna francesa tuvo 120 bajas, entre éstas 16 heridos leves, casi todos oficiales, y 11 indígenas muertos.

DIENEAEDRO (del gr. *dís*, dos veces, *ennéa*, nueve, y *édra*, base, plano, cara): m. *Miner.* Cristal formado por dos pirámides de nueve caras y unidas por las bases.

DIENTE: m. *Impr.* Huella que se advierte cuando, por no estar bien apuntado el pliego, no se corresponden las planas del blanco con las de la retiración.

– MIRAR ENTRE DIENTES: fr. fig. y fam. Gastar contemplaciones.

> Isabel, que se las pela,
> soltó la taza y el jarro,
> y terciando la mantilla,
> ya en el hombro, ya en el brazo,
> dijo: «Seora Catalina,
> ¿de qué sirven arrumacos
> ni *mirarnos* ENTRE DIENTES?
> ¡Parece que somos santos!»
>
> QUEVEDO.

DIENTOMÓFILO, FILA (del gr. *dís*, dos veces, y de *entomófilo*): adj. *Bot.* Se dice de las plantas entomófilas que, siendo de la misma especie, deben su fecundación á distintas clases de insectos. Tal ocurre, por ejemplo, con la *Iris pseudacorus* y la *Primula farinosa*, en las cuales ciertos individuos deben la fecundación á unos insectos y algunos á otros.

DIEPÉS, PESA: adj. Natural de Dieppe (Seine-Inférieure). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha ciudad francesa ó á sus habitantes.

DIERAUER (JUAN): *Biog.* Historiador suizo, n. en Berneck (Saint-Gall) el 20 marzo 1842. Estudió en Zurich, Bonn y París; en 1868 fué nombrado profesor de Historia en la escuela cantonal de Saint-Gall, y en 1874 conservador de la biblioteca de Vaud. Entre sus principales obras merecen citarse: *La ciudad de Saint-Gall en los años* 1798-1799; *Biografía de Ernesto Götzniger*; *Müller-Friedberg, biografía de un hombre de Estado suizo*; *Crónica del Estado de Zurich*, y muchos otros estudios, todos de carácter histórico.

DIERÉSICO, SICA: adj. *Gram.* Perteneciente ó relativo á la diéresis. ‖ *Cir.* DIERÉTICO.

DIERÉTICO, TICA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la diéresis. ‖ Se dice de todo agente mecánico ó químico propio para producir la diéresis.

DIERGÓGRAFO (del gr. *diá*, á través, durante, *érgon*, trabajo, y *grafô*, yo escribo): m. *Tecn.* Aparato que registra la duración y la naturaleza de un trabajo durante el tiempo mismo en que éste se ejecuta.

DIÉRGRAFO: m. *Tecn.* DIERGÓGRAFO.

DIERICX (CARLOS LUIS MAXIMILIANO): *Biog.* Historiador y jurisconsulto belga, n. en Gante en 1756; m. en la misma capital en 1823. Siendo miembro del consejo de Flandes, defendió los derechos de José II á la corona, y al estallar la revolución de Brabante tuvo que refugiarse en Francia. Al regresar á su patria fué preso, permaneciendo encarcelado hasta que el ejército francés entró en Bélgica. Entonces logró escapar con el auxilio que le prestaron sus amigos. Escribió muchas obras históricas, entre ellas: *Memorias de la ciudad de Gante*; *Memorias sobre el derecho público de la ciudad de Gante*; etc.

DIERX (LEÓN); *Biog.* Poeta francés, n. en la isla de la Reunión en 1838. Estudió en la Escuela central, y fijó su residencia en París. Su primera obra fué *Poèmes et poésies* (1864); tres años después publicó *Lèvres closes*. Ha dado al público, además, una obra dramática, *La Rencontre*, representada en la sala Taitbout en 1875 y en 1879: *Les Amants; Paroles d'un vaincu;* etc. Sus cualidades principales son la precisión y la pureza de estilo. Al morir Mallarmé (1898) fué proclamado por los jóvenes «príncipe de los poetas.»

DIES IRAE *(Día de cólera)*: m. Palabras latinas con que se designa el himno fúnebre en que se describe con vivos colores el día del juicio final.

La belleza de esta composición litúrgica hizo que se atribuyese alternativamente á Gregorio el Magno, á San Bernardo y á Umberto y á Frangipani, excelentes poetas místicos; mas actualmente los críticos no dudan en atribuirla á Tomás de Celano (1197-1255), custodio de los conventos de minoristas de Maguncia, de Worms y de Colonia. El himno primitivo ha sido objeto de varias supresiones y adiciones: la Iglesia suprimió por de pronto el último verso de la primera estrofa en que la Sibila, invocada como testigo con David, patentizaba la candidez de las creencias de la Edad media. Las principales adiciones se deben á F. Hoemmerlin, quien ha sido por dicho motivo considerado también como autor del himno. El antiguo texto del *Dies irae, dies illa*, está grabado en una lápida de mármol en la iglesia de San Francisco de Mantua. El concilio de Trento aceptó el texto reformado por Hoemmerlin y lo incluyó en el Misal romano.

DIESIA (del gr. *diesis*, intervalo, división): f. Género de insectos coleópteros de la Rusia meridional.

DIESINGIA: f. *Bot.* Género de leguminosas del Brasil.

DIESPITER: *Mit.* Sobrenombre que se daba á Júpiter considerado como padre de la luz *(pater diei)*. Algunos autores hacen derivar esta palabra de *Zeus*, nombre griego de Júpiter. Macrobio, Servio y San Agustín le asignan la etimología de *dies partus*, siendo el día la producción natural de Júpiter.

DIESSL (Juan G.): *Biog.* Médico y filántropo alemán, n. en Eger en 1844; m. en Franzensbad el 20 de julio de 1907. Pertenecía al consejo de Sanidad del Imperio, y fué durante veinte años concejal. Se hizo popular por su filantropía: edificó á sus expensas el hospital-balneario de Franzensbad, en donde vivió consagrado al cuidado de enfermos pobres.

* **DIETA**: *Hist.* Nombre que se dió á las asambleas deliberantes que se reunieron durante la Edad media, y gran parte de la moderna, en Alemania, Hungría, Polonia, Suecia, Dinamarca, Suiza, etc. En Alemania se la denominó *Reichstag*, nombre que aún conserva la dieta del imperio, cuyo asiento es Berlín desde 1874. Cuando se desmembró aquél, la Dieta perdió su importancia, quedando reducida á una especie de congreso diplomático, y desapareció con el mismo imperio en 1806. El congreso de Viena la restableció, con el nombre de *Bundestag* (dieta federal), y fijó su residencia en Francfort. Esta Dieta, que fué presidida por Austria, fué disuelta en 1866, en virtud de haber sido sustituída la Confederación germánica por la de la Alemania del Norte, después de la derrota de Austria en Sadowa.

– Dieta de Augsburgo: *Hist.* En la primera de estas asambleas, reunida en 1518, se discutió el peligro de la doctrina protestante, y ante ella expuso Lutero sus planes de reforma. La segunda dieta, reunida en 1530, fué presidida por el emperador Carlos V, y en ella fué presentada la famosa profesión de fe redactada por Melanchton y que se conoce con el nombre de *Confesión de Augsburgo*. (V. Confesión de fe en el tomo correspondiente del Diccionario.) La tercera proclamó el *Interim*, formulario de doctrina que se había de observar interinamente por los partidos religiosos opuestos, mientras el concilio de Trento formulaba su sentencia definitiva. (V. Interim en el tomo correspondiente del Diccionario.)

– Dieta de Colonia: *Hist.* En esta dieta, reunida en 1530, se eligió rey de los romanos á Fernando, hijo del emperador Carlos V, á pesar de la enérgica oposición de los protestantes, que formaron y juraron entonces la famosa liga de Esmalcalda.

– Dieta de Espira: *Hist.* La primera de estas asambleas se reunió en 1526, y en ella solicitaron los reformistas luteranos libertad para la predicación de sus doctrinas en todo el imperio. En la segunda (1529) se restableció el edicto de Worms y se anuló el decreto de la dieta precedente, lo cual originó vivas protestas de muchas ciudades y algunos príncipes de Alemania. Desde este momento se conoció á los luteranos con el nombre de *protestantes*. En la tercera (1542) se votó la reunión de un concilio general en Trento. En la cuarta, convocada en 1544 por el emperador Carlos V para pedir socorros contra los turcos y contra Francisco I de Francia, se prohibió expresamente que se molestara á nadie por sus opiniones religiosas.

– Dieta de Francfort: *Hist.* La primera fué convocada en 1539 por Carlos V, para pedir auxilios contra los turcos, y en ella se acordó conceder á los protestantes una tregua de quince meses, y confirmar el acuerdo de Nuremberg y el edicto de Ratisbona. La segunda dieta se reunió en 1820 para organizar definitivamente la Confederación germánica constituída en Viena.

– Dieta de Nuremberg: *Hist.* Fué convocada por Fernando, hijo del emperador Carlos V, en 1523, y tuvo por objeto prestar socorro á Hungría, atacada por los turcos, y reprimir la propagación de la Reforma. Esta dieta publicó un edicto que prohibía á los sectarios de Lutero publicar ninguna obra contra las doctrinas de la Iglesia católica.

– Dieta de Ratisbona: *Hist.* La primera fué convocada por Carlos V en 1541, con objeto de remediar las profundas disensiones á que había dado origen la Reforma. A partir de 1622 Ratisbona es el asiento principal de las dietas del Imperio.

– Dieta de Worms: *Hist.* La primera de estas asambleas, convocada por Carlos V en 1521, tuvo por objeto establecer en el imperio un consejo de regencia, reconstituir la cámara imperial y ocuparse en asuntos interiores. La dieta citó á Lutero, que había sido excomulgado por el papa, para que se retractara de sus errores; pero el audaz reformador sostuvo íntegra y enérgicamente sus doctrinas, negándose rotundamente á toda retractación. (V. Worms en el tomo correspondiente del Diccionario.) La segunda dieta, reunida en 1536, fué convocada para decidir sobre la suerte de Juan de Leyde, jefe de los anabaptistas. En la tercera (1545) declaró el emperador Carlos V haber concertado la paz con Francia para consagrarse á restablecerla también en Alemania, perturbada por las luchas religiosas. Sin embargo, á pesar de estos buenos propósitos del emperador, los luteranos se negaron á someterse á las decisiones del concilio tridentino, y, después de dos nuevas dietas en Worms y en Ratisbona, estalló la guerra entre protestantes y católicos.

– Dietas: f. pl. *Mar.* Géneros que á cargo del maestre de víveres se embarcan en los buques de guerra para alimento de los enfermos. Consisten hoy en gallina, jamón, bizcocho fino, sémola, garbanzos, chocolate y vino generoso; y se suministran con arreglo á las prescripciones de los oficiales de sanidad. Las aves y el ganado constituyen las *dietas vivas* para dar carne fresca á los enfermos.

* **DIETARIO**: m. Por ext., libro donde se anota los ingresos y gastos diarios de una casa.

– Dietario: m. Entre los antiguos romanos, prepósito ó encargado de la distribución de los víveres.

DIETÉRIDA (del gr. *dietêris, dieterídos*, espacio de dos años, de *dís*, dos veces, y *étos*, año): f. Nombre que los griegos antiguos daban á un ciclo de dos años.

DIETETA (del gr. *diaitêtês*, árbitro): m. Entre los atenienses, árbitro conciliador.

DIETÉTICAMENTE: adv. m. Según las reglas ó principios de la dietética.

DIETETISTA: m. Médico que sólo emplea medios dietéticos para la curación de las enfermedades.

DIETILACÉTICO (Acido): *Quím.* $C^6H^{12}O^2$. Cuerpo isómero del ácido caproico normal, obtenido por medio del éter acetilacético. Es un líquido que hierve á 190°, y cuya densidad, á 0°, es 6'9355.

DIETILBENCENO: m. *Quím.* Derivado etilfenílico que tiene por fórmula $C^6H^4(C^2H^5)^2$, sin. de Fenildietilo. (V. en el tomo correspondiente del Diccionario.)

DIETILBENZOATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dietilbenzoico y una base.

DIETILCARBOBENZOATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dietilcarbobenzoico y una base.

DIETILCARBOBENZOICO (Acido): *Quím.* V. Dietilcarbobenzónico en el tomo correspondiente del Diccionario.

DIETILÉNICOS (Compuestos): *Quím.* Cuerpos que contienen dos veces la función carburo etilénico.

DIETILFENILPROPIONATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dietilfenilpropiónico y una base.

DIETILFENILPROPIÓNICO (Acido): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido sulfúrico sobre una mezcla de etilbenceno y ácido pirúvico.

DIETILFOSFINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la substitución, en el hidrógeno fosforado, de dos átomos de hidrógeno por dos radicales etilos.

DIETILINA: f. *Quím.* Cuerpo que se obtiene calentando á 100° glicerina, éter bromhídrico y potasa.

DIETILPROPILCARBINOL: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la mezcla, en frío, de etilpropilacetona, yoduro de etilo y zinc.

DIETILSUCCINATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dietilsuccínico y una base.

DIETINA: f. Reunión de los polacos en los distritos para la elección de sus representantes en la dieta de la nación.

DIETINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aracnoideos araneidos, cuyo tipo es el género dieta.

DIETMAR ó DIETHMAR: *Biog.* Prelado é historiador alemán, n. en 976; m. hacia el año 1019. Pertenecía á la familia imperial de los Otones. Después de regentar la abadía de Wáldeck fué nombrado obispo de Merseburgo, en época en que esta ciudad se hallaba continuamente atacada por los magiares. Escribió en latín la historia de aquellas luchas, y esta obra, que forma ocho volúmenes, contiene interesantísimos documentos que han servido de consulta á muchos historiadores.

DIETÓPSIDOS (del gr. *dís*, dos veces, y *ópsis*, vista): m. pl. Género de insectos coleópteros heterómeros de Cayena y del Brasil.

DIETOXIGLICOLATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dietoxiglicólico y una base.

DIETRICH: *Biog.* Margrave de Meissen, llamado *el Oprimido*, n. en 1162; m. envenenado en 1221. Hijo del margrave Otón, contrajo matrimonio con la hija de su aliado el landgrave de Turingia. Para recuperar la herencia de que le despojó su padre en favor de su hermano Alberto, hizo á éste la guerra, logrando vencerle. La riqueza de las minas de Meissen despertaron la codicia del emperador Enrique IV, que, titulándose heredero de Alberto, volvió á despojar á Dietrich de sus estados, los cuales recuperó éste al morir el emperador.

– Dietrich de Niem: *Biog.* Historiador alemán, n. en Paderborn en 1340; m. en Maestricht en 1418. Abrazó la carrera eclesiástica y fué nombrado canónigo de Bonn. Poco después se trasladó á Roma y estuvo al servicio de varios papas, hasta que, en 1396, fué nombrado obispo de Verden. Asistió al concilio de Constanza, en 1414, enviado por el pontífice. Su mejor obra es la titulada *De schismate*, publicada en Nuremberg en 1532.

– Dietrich Kagelwit: *Biog.* Prelado alemán, n. en Stendal por los años de 1300; m. en Magdeburgo en 1367. Ingresó en el monasterio de Lehnin. Siendo protonotario de Brandeburgo, prestó grandes servicios á Carlos IV de Alemania, quien le recompensó nombrándole obispo de Minden, canciller de Bohemia y, por último, arzobispo de Magdeburgo.

DIETRICHSON (Lorenzo Enrique Segelcke): *Biog.* Poeta y crítico noruego, n. en Bergen en 1834. Fué profesor de Literatura en las universidades de Upsala, Estocolmo y Cristianía. Ha escrito para el teatro varias obras; pero sus tra-

bajos más importantes son: *Literatura de los pueblos septentrionales; Elementos de literatura noruega; Introducción al estudio de la literatura sueca; El mundo de la belleza*; etc.

DIETRICHSTEIN (FRANCISCO, PRÍNCIPE DE): *Biog.* Cardenal austriaco, n. en Madrid el 22 de agosto de 1570; m. en Brunn el 19 de septiembre de 1636. Hijo del diplomático Adam, fué alma del partido gubernamental católico y uno de los más fervientes defensores del papado y de la casa de Austria, así como enemigo encarnizado de los protestantes. Tomó parte activa en las luchas religiosas de su tiempo. Después de la batalla de Weissenberg (1620) fué nombrado comisario general y gobernador de Moravia, llevando á cabo la completa pacificación del país. Como diplomático se le debe la paz de Nikolsburg terminada entre él y Betblen. Su magnífica biblioteca de Nikolsburg fué saqueada en 1645 por los suecos, perdiéndose enteramente.

– DIETRICHSTEIN (FRANCISCO JOSÉ, PRÍNCIPE DE): *Biog.* General y diplomático austriaco, n. en abril de 1767; m. en julio de 1854. Sirvió en el ejército austriaco. En 1800 concertó la tregua de Parsdorf con Moreau y se distinguió en 1792 en el asalto de Valenciennes. En 1809 fué maestro de corte del duque Francisco, más tarde duque de Módena, y comisario real de la parte de Galitzia que estuvo en poder del enemigo hasta la paz de Viena.

DIEÚQUIDES: *Biog.* Médico griego que se supone que vivió en el siglo VII a. de J. C. Escribió un libro ensalzando las excelentes cualidades de la col, y otro sobre la manera de disponer y condimentar las carnes. Ateneo cita algunos discípulos de Dieúquides, entre ellos Numeno.

– DIEÚQUIDES DE MEGARA: *Biog.* Historiador griego de la época alejandrina. Compuso algunos libros de historia, entre los cuales descuella una Historia de la ciudad de Megara, utilizada más de una vez por Diógenes Laercio.

DIEULAFOY (JORGE): *Biog.* Médico francés, n. en Tolouse en 1840. Poco después de terminar sus estudios fué nombrado profesor de Patología interna, y, más tarde, de Clínica en el Hôtel-Dieu de París y miembro de la Academia de Medicina. Es inventor del aparato aspirador que lleva su nombre. Ha hecho importantes estudios sobre la tuberculosis, la nefritis albuminosa, la apendicitis, etc., y es autor de muchas obras de importancia, entre ellas: *Progresos de la fisiología experimental en el conocimiento de las enfermedades del sistema nervioso; Manual de Patología interna*, traducido á varios idiomas; *La muerte repentina en la fiebre tifoidea; Tratado sobre la aspiración de los líquidos mórbidos*; etc.

– DIEULAFOY (JOSÉ MARÍA ARMANDO): *Biog.* Autor dramático francés, n. en Toulouse en 1762; m. en París en 1823. Fué primero abogado y luego plantador en la isla de Santo Domingo, en donde se vió arruinado por la insurrección de 1793. Al establecerse en París escribió, en colaboración y solo, muchas obras teatrales rebosantes de ingenio. Entre ellas: *Le Moulin de Sans-Souci* (1798); *Défiance et malice* (1801); *Les Pages du duc de Vendôme* (1807); *Le duel par la croisée* (1818), y *La pauvre fille* (1823), son las más importantes.

– DIEULAFOY (JUANA): *Biog.* V. MAGRE (JUANA PAULA RAQUEL) en este APÉNDICE.

– DIEULAFOY (MARCELO AUGUSTO): *Biog.* Arqueólogo francés contemporáneo, n. en Tolouse en 1844. Es ingeniero de puentes y caminos, de primera clase, y miembro de la Academia de Inscripciones. En 1881 fué encargado de presidir la comisión arqueológica enviada oficialmente á Persia y á Susiana, y descubrió los palacios de Darío y Artajerjes. Ha escrito, entre otros libros de gran interés: *El arte antiguo de Persia; El rey David; La acrópolis de Susa; La estatuaria policroma en España en los siglos XIII, XIV y XV; La arquitectura militar en el siglo XIII*; etcétera.

DIEVA (de la misma palabra holandesa; al. *tief*, ingl. *deep*, profundo): f. Nombre que se da en la Francia septentrional á los depósitos arcillosos que se hallan en los terrenos de hulla.

DIÉXODO (del gr. *diéxodos*, paso, salida; de *diá*, al través, y *éxodos*, paso, excursión): m. Evacuación, secreción albina.

* **DIEZ**: m. Sarta de diez cuentas pequeñas que sirve para llevar la de las avemarías que se rezan. ‖ DECENA.

Y sirviéronle de rosario unas agallas grandes de un alcornoque, que ensartó, de que hizo un DIEZ.

CERVANTES.

– ¡VIVE DIEZ! interj. fam. con que se amenaza, ó se denota enfado, sorpresa, admiración, etc. ‖ ¡VIVE DIOS!

¡VIVE DIEZ que la buena mujer se ha enmendado en esto, y así mi jubón va mejor forrado!

P. ISLA.

– DIEZ POR DOS: *Mús.* Compás ternario-binario de los llamados *compuestos*, que consta de cuatro tiempos en tres y dos, y tres y dos partes.

– DIEZ POR CUATRO: *Mús.* Compás ternario-binario de los llamados *compuestos*, que consta de cuatro tiempos en tres y dos, y tres y dos partes.

– DIEZ POR OCHO: *Mús.* Compás ternario-binario de los llamados *compuestos*, que consta de cuatro tiempos en tres, y tres y dos partes.

El compás del zorcico, generalmente en $^{10}/_8$, en $^5/_4$, $^5/_8$, etc., pertenece á esta clase de combinaciones que se explican, casi siempre, por las necesidades prosódicas de la lengua.

– DIEZ POR DIEZ Y SEIS: *Mús.* Compás ternario-binario de los llamados *compuestos*, que consta de cuatro tiempos en tres y dos, y tres y dos partes.

– DIEZ DE DICIEMBRE (SOCIEDAD DEL): *Hist.* Fué fundada, en 1849, por el príncipe de la Moscova, el conde de Clary, el mariscal Exelmans, Abbatucci y otros, y no tuvo otro fin que apoyar la política de Bonaparte y reclutarle adeptos. Se disolvió al proclamarse el segundo imperio.

– DIEZ MIL (RETIRADA DE LOS): *Hist.* Célebre operación estratégica ejecutada por Jenofonte hacia el año 401 antes de nuestra Era. Del numeroso ejército mercenario que salió de Grecia, mandado por el famoso caudillo, para auxiliar á Ciro el joven, sólo quedaban 10000 hombres. La batalla de Cunaxa, ganada por Artajerjes y que costó á Ciro la muerte, hizo ver á los griegos la imposibilidad de seguir defendiendo la causa de los persas. Para regresar á su patria habían de recorrer un territorio dominado por sus enemigos. Quisieron pactar con Artajerjes y enviaron á su caudillo y á cuatro generales, que fueron asesinados por orden del vencedor, quien supuso que la falta de jefes pondría con facilidad en su poder á los mercenarios; pero los griegos eligieron por general á Jenofonte, y éste dirigió la retirada más famosa que registran los fastos de la guerra. Jenofonte no tomó la dirección que había seguido Ciro al ir á Babilonia, sino la de Cunaxa, por la muralla meda hacia el Tigris, que atravesaron junto á Sitaec (Jeriat el-Beida) sobre un puente de 37 barcos, y después al Fisco, en cuya embocadura se hallaba enclavada la ciudad de Opis. Desde allí continuaron la marcha á alguna distancia del Tigris, acercándose á este río en el punto en cuya orilla opuesta se halla Cené, aproximadamente en donde hoy está Majulealat. Para poder pasar el gran Zab buscaron un sitio vadeable río arriba, y desde allí pasaron por Larisa (Nemrod), Mespila (cerca de Nínive) y el desfiladero de Finik, y luego el país de los carducos; atravesando en seguida la Armenia, penetraron en el territorio de los calibes, taocos y fasianos, hasta que, finalmente, pisaron el territorio griego y llegaron al mar junto á Trebisonda. A los griegos de Jenofonte no se los persiguió seriamente: los enemigos se contentaron con observarlos y matarles alguno que otro individuo; de manera que pudieron atravesar Asia desde el Eufrates á Trebisonda sin ser apenas molestados, cuando hubiera sido fácil, á tropas bien dirigidas, sorprender y aniquilar á todos aquellos auxiliares que no conocían el país. La retirada de los diez mil griegos ha sido descrita por el mismo Jenofonte en su obra *Anabasis* (V. en este mismo APÉNDICE).

DÍEZ (FERNANDO): *Biog.* Caballero y sacerdote valenciano. Distinguióse por su ardiente devoción á la Concepción Inmaculada de María. En 1482 celebró una justa poética en el capítulo de la catedral de Valencia, ofreciendo premios á los que mejor escribiesen sobre este asunto, así en prosa como en verso. En 1486 publicó un libro en idioma valenciano, en prosa y en verso, en defensa del culto de la Inmaculada, culto que había sido ya aprobado en 1438 en el concilio de Basilea y confirmado por Sixto IV en 1483 con extensión y establecimiento de su fiesta en toda la Iglesia católica. El libro de Díez se imprimió en 8.°, y fué muy celebrado en su tiempo, en que tanto apasionaba los ánimos la cuestión sobre el sagrado privilegio de María.

– DIEZ (GUILLERMO): *Biog.* Célebre pintor alemán, n. en Baireuth en 1839, de una modesta familia. Estudió el dibujo en la Escuela industrial; pasó á los catorce años de edad á la Escuela Politécnica de Munich, y dos años después á la Academia de dibujo, cuya enseñanza no le agradaba y por lo mismo aprovechó poco. Por fin logró entrar en el estudio de Piloty, del cual se escapó también á los quince días por no estar conforme con las teorías del maestro. Desde entonces dedicóse á dibujar en periódicos y revistas, pero sin dejar el pincel. Los primeros cuadros que presentó llamaron la atención de tal modo, que Kaulbach consiguió para el joven pintor una cátedra en la misma academia que había abandonado como discípulo. Los asuntos de sus cuadros casi todos son históricos y ha reproducido con preferencia guerreros, y bandidos de la guerra de los Treinta años. La singularidad de sus lienzos está en los fondos, de una delicadeza y exquisitez admirables. Díez se halla representado en todas las galerías de pinturas importantes. Tuvo por discípulos á Holmberg, Meyer, Höcker y otros pintores famosos. En los últimos años de su vida, que terminó el 25 de febrero de 1907, no produjo nada.

– DÍEZ DE FONCALDA (ALBERTO): *Biog.* Poeta español del siglo XVII. Escribió un libro de *Poesías varias* (1653), y tiene otras en el de *Poesías varias de grandes ingenios*, escogidas por José Alfay (Zaragoza, 1654).

– DÍEZ DE MEDINA (EDUARDO): *Biog.* Diplomático, escritor y poeta boliviano, hijo del célebre jurisconsulto y político D. Federico. N. en La Paz (Bolivia) el 8 de febrero de 1881. Ha publicado las siguientes obras, de que es autor: *Breve resumen histórico, físico y político de Bolivia, La Revolución federal, María ó los tres lirios, Mariposas, Delirios de un loco* y *Bagatelas*. Fué, en su país, jefe de la sección diplomática en el ministerio de Relaciones exteriores, secretario de Legación en la Argentina, y luego encargado de Negocios en España; ha sido redactor de varios diarios bolivianos y de la revista *Literatura y Arte*.

– DÍEZ DE MEDINA (FEDERICO): *Biog.* Jurisconsulto y político boliviano. N. en La Paz el 2 de febrero de 1839; m. en la misma c. el 13 de junio de 1904. Fué abogado, catedrático de Derecho, publicista, rector de la Universidad, ministro residente en el Perú, ministro plenipotenciario en los Estados Unidos del Brasil, y dos veces ministro de Relaciones exteriores de su país. Mantuvo los derechos de Bolivia en las negociaciones con el Brasil, que dieron por resultado el protocolo llamado Díez de Medina-Carvalho; la Convención Nacional de 1899 le otorgó por unanimidad un voto de aplauso por el acierto y patriotismo con que supo desempeñar la misión que le fué encargada. Entre las numerosas obras que ha dejado, merecen muy especial mención las tituladas *Derecho público político*, *Nociones de derecho internacional*, *El uti possidetis de* 1810, *Las minorías en Bolivia*; etc., obras que han merecido grandes elogios de la crítica americana y europea. En 1906 se ha publicado en París una 5.ª edición de las *Nociones de derecho internacional moderno*. De la incesante é importantísima labor, en la política y en la enseñanza, de este eminente hombre público boliviano, considerado como una de las más altas personalidades de la América latina, da completa y exacta noticia el libro *In memoriam*, ó sea el «homenaje dedicado á la memoria del doctor Federico Díez de Medina,» que se publicó en Buenos Aires en 1905.

DIEZAVO: m. *Impr.* Casado de 20 planas, 10 del blanco y 10 de la retiración.

DIEZEUGMENON: *Mús.* Nombre del tercer tetracordo ó de las *cuerdas disjuntas* del sistema griego.

DIEZILLO: m. *Mús.* Valor irregular de diez notas cuyo número no permite dividirlas en frag-

mentos iguales de dos en dos ni de tres en tres. Escríbese con la cifra indicativa *diez* sobre un ligado que abarca las diez figuras de notas irregulares en cuestión.

DIEZMERO, RA: adj. Natural de Diezma (Granada). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DIFALANGARCA (del gr. *dís*, dos veces, *fálagx, fálaggos*, falange, y *árjé*, mando): m. Jefe de una difalangia.

DIFALANGARQUÍA: f. Empleo ó dignidad de difalangarca.

DIFALANGIA (del gr. *difalaggía*, falange doble; de *dís*, dos veces, y *fálagx, fálaggos*, falange): f. Falange doble, compuesta, aproximadamente, de 8000 hombres.

* **DIFAMACIÓN:** En octubre de 1902 fué presentado al Parlamento español un proyecto de ley sobre la materia, que comenzaba por crear una nueva forma de delito: el *insulto*.

Es insulto, decía, toda expresión proferida ó acción ejecutada con intento de producir *molestia ó mortificación* ó que revele menosprecio á otra persona. La calumnia será *grave* cuando se haga la imputación verbalmente á la presencia del ofendido y *á la vez de otra persona ó en reunión pública ó ante concurso numeroso;* cuando se propague por escrito ó de cualquier manera se le dé publicidad; cuando se impute un hecho que en el concepto público deprima considerablemente el honor y la honra del imputado.

La calumnia se dividía en *grave*, castigada con pena de arresto, en su grado máximo, á prisión correccional, en su medio, y multa de 500 á 5000 pesetas; y *menos grave*, castigada con arresto mayor, en sus grados mínimo y medio, y multa de 250 á 2500 pesetas.

La sentencia en que se declarase la calumnia se publicaría en los periódicos oficiales, si el calumniado lo pidiese, y además, en igual caso, en *tres no oficiales*, que designase entre los que se publicaran en la localidad, y en *tres ediciones* que señalara del periódico ó periódicos que la hubiesen propagado, *con derecho á elegir en ellos el sitio de la publicación*. Si los directores de los periódicos se negaban á esta publicidad, se procedía contra ellos por *desobediencia*, y se establecía la responsabilidad subsidiaria del editor, del impresor ó de la empresa que hubiera facilitado el medio de propagación.

El reo de calumnia y, en su caso, el responsable subsidiario eran condenados á pagar al ofendido una cantidad, que no excedería del límite máximo de la multa correspondiente, *sin perjuicio de la indemnización que á su favor se declarase si se acreditara especial daño*.

Se cometía el delito de calumnia, injuria ó insulto, no sólo manifiestamente, sino por medio de *alegoría, caricatura, emblema ó alusiones*. Cuando la calumnia ó la injuria fueran encubiertas por *equívocos*, podía exigirse explicación satisfactoria. Si ésta se diese, el querellante tendría derecho á que se publicara.

«Incurrirán en la multa de 25 á 125 pesetas: **1.°**, el director del periódico en que se hubieran *anunciado hechos falsos*, si se negase á insertar gratis, dentro del término de tres días, la rectificación; **2.°**, los que por medio de la imprenta ú otro medio de publicación divulgasen hechos de la vida privada que, sin ser injuriosos, puedan producir perjuicios ó *graves disgustos* en la familia á que se refiera; **3.°**, los que por los mismos medios publicaran *noticia falsa*, de la que resulte peligro para el orden público ó daño á los interesados ó crédito del Estado; **4.°**, los que en igual forma, sin cometer delito, provocasen la desobediencia á las leyes y á las autoridades, *ofendieran la moral, las buenas costumbres ó la decencia pública;* **5.°**, los que publicasen *maliciosamente* disposiciones, acuerdos, autos ó sentencias ú otros documentos oficiales *sin la debida autorización, cuando sea necesaria, y cuando no lo sea, antes de la publicidad en los periódicos oficiales;* **6.°**, el director de Empresa de publicidad ó de periódico que, después de formularse una denuncia y de haber hecho pública una acusación contra la autoridad, corporación ó funcionario público, *se proponga producir escándalo con la insistencia del agravio, sin aguardar la justa resolución.*»

DIFAMANTE: p. a. de DIFAMAR. Que difama. ‖ DIFAMADOR, DORA.

DIFARREACIÓN (del lat. *diffarreatio, ōnis*, divorcio, sacrificio para disolver el matrimonio): f. Fórmula sagrada para la disolución del matrimonio conocido con el nombre de *justae nuptiae* entre los romanos, contraído por confarreación. Se ofrecía en la ceremonia una torta ó pan de trigo *(farreatio)*.

DIFENATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante del ácido difénico y una base.

DIFÉNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la oxidación del fenantreno.

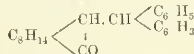
DIFENILAMINA: f. *Quím.* Cuerpo básico derivado de la anilina, muy usado en la fabricación de tinturas.

– DIFENILAMINA (REACCIÓN DE LA): *Microb.* Sirve para distinguir en un cultivo las colonias de nitrobacterias. Si éstas se separan y se echan en un poco de ácido sulfúrico, adicionado de difenilamina, las colonias de nitrobacterias se colorean de un azul intenso.

DIFENILBENCENO: m. *Quím.* Nombre de una serie de carburos que responden á la fórmula general $C^6H^4=(C^6H^5)^2$.

DIFENILBUTINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido sulfúrico sobre el alcohol estirolénico.

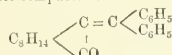
DIFENILCANFOMETANO: m. *Quím.* Las propiedades de este cuerpo obtenido accidentalmente por MM. A. Haller y E. Bauer son aún poco conocidas. Su fórmula es



Puede obtenerse por dos procedimientos: **1.°**, por acción directa del bromuro de fenilmagnesio sobre una solución etérea de bencilideno alcanforado; **2.°**, por reducción, por amalgama de sodio, del difenilcanfometileno.

El producto obtenido por estos dos procedimientos tiene el mismo punto de fusión 106-107°. Se presenta en forma de cristales blancos bien definidos, pero el poder rotatorio de las soluciones alcohólicas es diferente según el procedimiento de obtención que se haya seguido.

DIFENILCANFOMETILENO: m. *Quím.* La fórmula de este compuesto es



Se presenta en forma de magníficos cristales octaédricos amarillos que funden á 113°,5. Puede obtenerse por medio de la benzofenona y del alcanfor sodado. Se disuelve en éter una molécula-gramo de alcanfor y se calienta con amiduro de sodio finamente pulverizado; cuando ha desaparecido casi todo el amiduro se añade al derivado sodado una molécula-gramo de benzofenona en solución etérea. La reacción es al principio muy violenta, luego se calma lentamente y se la termina calentando durante cuatro ó cinco horas. Luego se destila á la presión ordinaria y se fracciona el residuo en el vacío. El poder rotatorio de la solución alcohólica es $[\alpha]_D = +287°$.

DIFENILCARBINOL: m. *Quím.* Sin. de BENZHIDROL. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIFENILCARBÓNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo que corresponde á la fórmula $C^6H^5 - C^6H^4.CO^2H$.

DIFENILENO: m. *Quím.* Radical que da numerosos derivados y que corresponde á la fórmula $(C^6H^4 - C^6H^4)^2$.

DIFENILINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de los ácidos sobre el hidronitrobenzol.

DIFENINA: f. *Quím.* Principio colorante rojo, preparado por la reducción del nitrobenzol dinitrado.

* **DIFERENCIA:** *Filos.* Aristóteles y los escolásticos entienden por diferencia aquella realidad que, añadida al género, constituye la especie y la distingue de las demás. Si añadimos al género *animal* la diferencia *racional*, tendremos la especie *hombre;* y así se define el hombre: *animal racional*. La racionalidad es, pues, lo que distingue al hombre de todas las especies de animales, lo que constituye al hombre en una especie determinada distinta de todas las demás. La diferencia es uno de los cinco universales propiamente dichos ó predicables. (V. UNIVERSALES.) La diferencia se divide en *esencial* y *accidental*. La primera se llama también *específica*, por lo que se acaba de decir, y la segunda *numérica*. Esta no es más que un accidente, por lo menos un accidente lógico, y en virtud de ella se distinguen los individuos de una misma especie, verbigracia: *Pedro* de *Pablo*, en tanto que la diferencia específica constituye á Pedro ó á Pablo, es decir, á todo individuo humano en la especie *hombre*. Conviene distinguir la *diferencia* de la *diversidad* y de la *distinción*. En efecto, la diferencia se da entre las especies de un mismo género, la segunda entre los géneros, la tercera entre los individuos de una misma especie; esta última no es más que la diferencia accidental. Así, entre caballo y hombre media una diferencia; entre animal y planta, una diversidad; entre Pedro y Pablo, una distinción. Axiomático es el principio: *la diferencia es más noble que el género – Differentia nobilior est genere*. – Y es porque la relación que media entre la diferencia y el género es la misma que la que se da entre el acto y la potencia, entre la materia y la forma, pues así como la forma perfecciona á la materia y el acto á la potencia, así también la diferencia perfecciona al género, sacándolo de su indeterminación genérica para reducirlo á una especie determinada.

– DIFERENCIA (MÉTODO DE): *Filos.* El método de diferencia en la lógica de Stuart Mill significa un modo de inducción que se practica cuando dos casos observados son semejantes, salvo un hecho particular cuya causa se busca, y cuando, por otra parte, los antecedentes respectivos de estos dos casos son igualmente semejantes, salvo un elemento. De este método de inducción se concluye diciendo que dicho elemento es la causa que se busca.

– CÁLCULO DE LAS DIFERENCIAS: Considerado en toda su generalidad, tiene por objeto determinar las leyes de variación de las cantidades. Sea, por ejemplo, la función simple ax en la que se hace crecer x una cantidad cualquiera m: se tiene

$$a(x+m), \text{ ó } ax+am.$$

La función ax ha recibido un incremento am á causa del incremento de x. Disminuyendo, por el contrario, x en la misma cantidad m, ax se convertirá en

$$a(x-m) \text{ ó bien } ax-am,$$

en virtud de lo cual la función ax ha sufrido una diminución am correspondiente á la diminución m de x. A esta variación am por exceso ó por defecto se la llama, en general, *diferencia* de la función ax.

Sea, del mismo modo, $a+bx^2$ una función de la variable x; designándola por y tendremos $y=a+bx^2$, en la cual, haciendo variar x, experimenta aquélla una variación correspondiente. Designando por y' el resultado de la variación de y cuando x aumenta una cantidad n,

$$y'=a+b(x+n)^2;$$

pero la variación sufrida por y', ó $y'-y$, es

$$[a+b(x+n)^2]-[a+bx^2]$$

ó sea

$$a+bx^2+bnx+bn^2-a-bn^2=bnx+bn^2.$$

Por lo tanto, $bnx+bn^2$ es el incremento ó la *diferencia* de la función y.

Siendo por lo regular φx una función cualquiera de x, si se designa por Δx el incremento que sufre la variable x, y por $\Delta\varphi x$ el que resulta para la función φx, tendremos

$$\Delta x = \varphi(x+\Delta x) - \varphi x$$

suponiendo la variación por exceso, y

$$\Delta\varphi x = \varphi x - \varphi(x-\Delta x)$$

en caso contrario.

Siendo φx una función cualquiera de la sola variable x, designándola por y se tiene $y=\varphi x$.

Puede, pues, considerarse y como otra variable cuyas variaciones dependen de las de x.

– CÁLCULO DE DIFERENCIAS FINITAS: Siendo la *diferencia* de una función la variación que ésta produce cuando se hace crecer las cantidades variables, la regla general para encontrar dicha di-

ferencia consiste en separar la función primitiva de la variada tomando el incremento negativo.

Para obtener, según esto, la diferencia de una cantidad compuesta, tal como $A + Bx$, en la que A y B son cantidades constantes, y x una variable, basta hacer variar el término que contiene x; es decir, que

$$\Delta (A + Bx) = B\,\Delta x;$$

por lo tanto, no recibiendo incremento alguno, A desaparece cuando se separa la función primitiva de la modificada. En efecto:

$$\Delta (A + Bx) = [A + B(x + \Delta x)] - (A + Bx) =$$
$$A + Bx + B\Delta x - A - Bx = B\Delta x.$$

Por la misma razón se tiene

$$\Delta [A + Bx + Cy] = B\Delta x + C\Delta y,$$

y sucesivamente en los casos análogos.

La diferencia de una serie de términos tal como

$$\varphi x + \varphi' y + \varphi'' z + \ldots$$

en que φx, $\varphi' y$, $\varphi'' z$ designan funciones cualesquiera de x, y, z, se encuentra, en general, tomando la diferencia de cada término, de modo que

$$\Delta [\varphi x + \varphi' y + \varphi'' z + \ldots] = \Delta\varphi x + \Delta\varphi' y + \Delta\varphi'' z + \ldots$$

Designando siempre por $\Delta\varphi x$ el aumento ó disminución de φx cuando se aumenta ó disminuye la variable x, la cantidad Δx se puede considerar como una nueva función de dicha variable, que puede admitir del mismo modo un incremento correspondiente al de x.

Suponiendo que x aumente la cantidad Δx, se tiene

$$\Delta\varphi (x + \Delta x),$$

y la variación correspondiente de la función $\Delta\varphi x$, ó sea la *diferencia* de esta función, será

$$\Delta (\Delta\varphi x) = \Delta\varphi (x + \Delta x) - \Delta\varphi x,$$

que se llama *diferencia segunda* de la función φx y se expresa por $\Delta^2\varphi x$.

Haciendo uso de esta notación y substituyendo el valor de $\Delta\varphi x$ ó su igual $\varphi (x + \Delta x) - \Delta\varphi x$, resulta

$$\Delta^2\varphi x = \Delta\varphi(x + \Delta x) - \varphi (x + \Delta x) + \Delta x;$$

pero se tiene, según hemos visto,

$$\Delta\varphi (x + \Delta x) = \varphi (x + 2\Delta x) - \varphi (x + \Delta x);$$

por lo tanto, la *diferencia segunda* es

$$\Delta^2\varphi x = \varphi (x + 2\Delta x) - 2\varphi (x + \Delta x) + \varphi x.$$

Considerando de nuevo $\Delta^2\varphi x$ como una función de x, su diferencia $\Delta(\Delta^2\varphi x)$ ó bien $\Delta^3\varphi x$ será la *diferencia tercera* de φx; y con arreglo á lo dicho

$$\Delta^3\varphi x = \Delta^2\varphi (x + \Delta x) - \Delta^2\varphi x;$$

pero

$$\Delta^2\varphi(x + \Delta x) = \varphi(x + 3\Delta x) - 2\varphi(x + 2\Delta x) + \varphi(x + \Delta x)$$
$$\Delta^2\varphi x = \varphi (x + 2\Delta x) - 2\varphi (x + \Delta x) + \varphi x$$

Substituyendo, pues, se tendrá

$$\Delta^3\varphi x = \varphi(x + 3\Delta x) - 3\varphi(x + 2\Delta x) + 3\varphi(x + \Delta x - \varphi x)$$

Para demostrar la ley general, basta probar que si ésta se verifica para la diferencia de orden m, se cumple para la de orden $m + 1$.

Designando por i el incremento Δx de la variable x, tendremos

$$\Delta^m\varphi x = (-1)^m [\varphi x - m\varphi (x + i) + \frac{m\,(m-1)}{1.2}\,\varphi (x + 2i) - \ldots]$$

Tomando la *diferencia* de ambos miembros de esta igualdad se tiene

$$\Delta (\Delta^m\varphi x) = (-1)^m\,\varphi [x + i) - m\varphi (x + 2i) + \frac{m\,(m-1)}{1.2}\,\varphi (x + 31) - \ldots]$$
$$-(-1)^m [\varphi x - m\varphi (x + i) + \frac{m\,(m-1)}{1.2}\,\varphi (x + 2i) - \ldots]$$

Sumando los coeficientes de las mismas funciones y reduciendo, resultará

$$\Delta^{m+1}\varphi x = (-1)^{m+1} [\varphi x - (m+1).\ \varphi (x + i) + \frac{(m+1)^m}{1.2}.\ \varphi (x + 2i) - \frac{(m-1)\,m\,(m-2)}{1.2}\,\varphi (x + 3i) + \ldots \qquad (2)$$

Pero haciendo uso de la notación de factoriales se tiene, en general, siendo μ un número entero cualquiera,

$$\frac{m\,(m-1)\,(m-2)\ldots(m-\mu+1)}{1.2.3.4\ldots(\mu+1)} = \frac{m^{\mu|-1}}{1^{\mu|-1}}$$

$$\frac{m\,(m-1)\,(m-2)\ldots(m-\mu)}{1.2.3.4\ldots(\mu+1)} = \frac{m^{\mu+1|-1}}{1^{\mu+1|1}}$$

Y reduciendo al mismo denominador, y haciendo sucesivamente $\mu = 0$, $\mu = 1$, $\mu = 2$,... se tiene una expresión que da los coeficientes de (2)

$$(m+1),\ \frac{(m+1)\,m}{1.2},\ \frac{(m+1)\,m\,(m-1)}{1.2,3},\ldots$$

Cuando el incremento de la variable es negativo, la ley se convierte en

$$\Delta^m\varphi x = \varphi x - m\varphi (x - i) + \frac{m\,(m-1)}{1.2}\,\varphi (x - 2i)\ldots,$$

que se deduce fácilmente.

Siendo Fx y fx dos funciones distintas de una misma variable x, la diferencia de su producto

$$\Delta (Fx\ .\ fx)$$

podrá encontrarse teniendo en cuenta el concepto general de diferencias. Se tiene

$$\Delta (Fx\ .\ fx) = F(x + \Delta x)\ .\ f(x + \Delta x) - Fx + fx.$$

Ahora bien,

$$F (x + \Delta x) = Fx + \Delta Fx,\ \text{y}\ f (x + \Delta x) = fx + \Delta fx;$$

por lo tanto,

$$F (x + \Delta x)\ .\ f (x + \Delta x) = Fx\ .\ fx + fx\ .\ \Delta Fx + Fx\ .\ \Delta Fx + \Delta Fx\ .\ \Delta fx;$$

y, en fin,

$$\Delta (Fx\ .\ fx) = Fx\ .\ \Delta fx + \Delta fx\ .\ \Delta Fx + fx\ .\ \Delta Fx.$$

De la misma manera se obtiene la *diferencia segunda*, que es

$$\Delta^2 (Fx\ .\ fx) = Fx\ .\ \Delta f^2 x + 2\Delta Fx\ .\ \Delta fx + \Delta^2 Fx\ .\ fx + 2\Delta Fx\ .\ \Delta^2 fx + 2\Delta^2 Fx\ .\ \Delta fx + \Delta^2 Fx\ .\ \Delta^2 fx.$$

Y en general, siendo μ un índice cualquiera,

$$\Delta^\mu (Fx\ .\ fx) = Fx\Delta^\mu Fx + \mu.\ \Delta Fx[\Delta^{\mu-1} f\ .\ x + \Delta^\mu fx] + \frac{\mu\,(\mu-1)}{1.2}\Delta^2 Fx\,[\Delta^{\mu-2} fx + 2\,\Delta^{\mu-1} fx + \Delta^\mu fx] + \frac{\mu\,(\mu-1)\,(\mu-2)}{1.2.3}\,\Delta^3 Fx\,[\Delta^{\mu-3} fx + 3\Delta^{\mu-2} fx + 3\Delta^{\mu-1} fx + \Delta^\mu fx]\ldots.$$

Cuando el incremento es negativo, la ley se convierte en

$$\Delta^\mu (Fx.fx) = Fx\Delta^\mu fx + \mu\Delta Fx[\Delta^{\mu-1} fx - \Delta^\mu fx + \frac{\mu\,(\mu-1)}{1.2}\,\Delta^2 Fx(\Delta^{\mu-2} fx - 2\Delta^{\mu-1} fx + \Delta^\mu fx) + \frac{\mu\,(\mu-1)\,(\mu-2)}{1.2.3}\,\Delta^3 Fx\,[\Delta^{\mu-3} fx - 3\Delta^{\mu-2} fx + 3\Delta^{\mu-1} fx - \Delta^\mu fx] + \ldots$$

que es la ley fundamental de la teoría de las diferencias.

– DIFERENCIAS DE LAS RAÍCES DE UNA ECUACIÓN: *Producto de las diferencias de* n *cantidades*. – Formemos la determinante:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1\ldots\ldots 1 \\ a & b & c\ldots\ldots l \\ a^2 & b^2 & c^2\ldots\ldots l^2 \\ \ldots & \ldots & \ldots \\ a^{n-1} & b^{n-1} & c^{n-1}\ldots l^{n-1} \end{vmatrix} \qquad (1)$$

con las n primeras potencias, á partir de la potencia cero, de las n cantidades a, b, c,...k, l.

Haciendo en esta determinante $a = b$, dicha determinante se anula. Δ es, pues, divisible por $a - b$; y, en virtud de las mismas razones, por dos cualesquiera de las n cantidades propuestas.

Tenemos, por lo tanto, siendo λ el cociente de Δ dividido por el producto de las diferencias de las n cantidades dadas:

$$\left.\begin{aligned} \Delta = \lambda\,(a-b)\,(a-c)\,(a-d)\ldots(a-k)\,(a-l) \\ \times\,(b-c)\,(b-d)\ldots(b-k)\,(b-l) \\ \times\,(c-d)\ldots(c-k)\,(c-l) \\ \ldots\ldots \\ \times\,(h-k)\,(h-l) \\ \times\,(k-l) \end{aligned}\right\} \qquad (2)$$

Ahora bien; el producto de estas diferencias son

$$\frac{n\,(n-1)}{2!}$$

que es el grado de la determinante Δ; luego λ representa solamente un factor numérico.

Si las n cantidades dadas guardan un orden decreciente de magnitud, cada una de las $\frac{n\,(n-1)}{2!}$ diferencias del producto (2) es negativa. La característica de λ es, por consiguiente,

$$(-1)^{\frac{n\,(n-1)}{2}}.$$

Producto de los cuadrados de las diferencias de las raíces de una ecuación. – Supongamos que las n cantidades a, b, c,...k, l, son raíces de la ecuación

$$f(x) = 0 \qquad (3)$$

Elevando al cuadrado la determinante (1), que es, como hemos visto, igual al producto de las diferencias (2), tendremos:

$$\Delta^2 = \begin{vmatrix} 1 + 1 + \ldots + 1 & a + b + \ldots + l \ldots a^{n-1} + b^{n-1} + \ldots + l^{n-1} \\ a + b + \ldots + l & a^2 + b^2 + \ldots + l^2 \ldots a^n + b^n + \ldots + l^n \\ a^2 + b^2 + \ldots + l^2 & a^3 + b^3 + \ldots + l^3 \ldots a^{n+1} + b^{n+1} + \ldots + l^{n+1} \\ \ldots & \ldots \\ a^{n-1} + b^{n-1} + \ldots + l^{n-1} & a^n + b^n + \ldots\ l^n \ldots a^{2n-2} + b^{2n-2} + \ldots + l^{2n-2} \end{vmatrix}$$

ó sea, llamando s_0, s_1, s_2.... s_{2n-2} las sumas de las potencias 0, 1, 2..... $(2n - 2)$ de dichas raíces,

$$\Delta^2 = \begin{vmatrix} s_0 & s_1 & s_2 \ldots s_{n-1} \\ s_1 & s_2 & s_3 \ldots s_n \\ s_2 & s_3 & s_4 \ldots s_{n+1} \\ \ldots & \ldots & \ldots\ s_{2n-2} \end{vmatrix}$$

que es el producto de los cuadrados de las diferencias de las raíces (2) de la ecuación propuesta.

Cuando la (2) tiene dos raíces iguales, el cuadrado Δ^2 del producto (2) y la determinante que le es igual son iguales á cero.

DIFERENCIA ASCENSIONAL: *Astron.* Arco del ecuador comprendido entre cualquiera de los puntos cardinales E. ú O. y el horario de un astro que está en el horizonte.

– DIFERENCIA DE CALADOS: *Mar.* Cantidad de pies y pulgadas que el codaste sumerge más que la roda; llámase también *diferencia de popa á proa*.

– DIFERENCIA DE CAPACIDAD: *Mar.* Cantidad de unidades cúbicas en que excede la capacidad ó el desplazamiento del cuerpo de proa al de popa.

– DIFERENCIA DE LATITUD: *Geog.* Arco de meridiano que media entre dos paralelos determinados.

– DIFERENCIA DE LONGITUD: *Geog.* Arco del ecuador que media entre dos meridianos. También se llama *diferencia de meridianos*.

– DIFERENCIA ESTIMADA: *Mar.* Diferencia de latitud ó longitud deducida por la estima.

– DIFERENCIA DE VELA: *Mar.* Diferencia de marcha ó de velocidad entre dos buques.

– DIFERENCIAS: f. pl. *Mús.* Además de los significados ordinarios aplicados á la *modulación*, al *movimiento*, etc., el nombre de diferencias equivale en los tratados de tecla, de vihuela, de arpa, etc., de los siglos XVI y XVII, á lo que después se dijo *variaciones*. Cuando, por ejemplo, se lee en dichos tratados *diferencias* sobre la pavana ó sobre el canto de tal ó cual romance, quiere decir *variaciones* sobre la pavana ó sobre el canto, etc.

* **DIFERENCIACIÓN**: f. Acción y efecto de diferenciar ó diferenciarse.

– DIFERENCIACIÓN HISTOLÓGICA: *Biol.* V. DIFERENCIACIÓN en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.

* **DIFERENCIAL**: adj. Que determina la diferencia existente entre dos ó varias cosas.

– DIFERENCIAL: m. *Tecn.* Mecanismo de los coches automóviles cuyo objeto es permitir que una de las ruedas motrices gire con distinta velocidad que la otra en los cambios de dirección del movimiento.

– DIFERENCIAL RACIONAL: *Matem.* Expresión de la forma $\frac{F(x)}{f(x)}\,dx$, en la cual el primer factor es una función racional de la variable x.

— BARÓMETRO DIFERENCIAL: *Fís.* Instrumento inventado por August y perfeccionado por Kopp y Brunner, que se emplea especialmente, dado su poco peso, para la medición de alturas.

— DERECHO DIFERENCIAL DE BANDERA: *Nav.* y *Econ. pol.* V. DERECHO en este mismo APÉNDICE.

— DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: *Patol.* Apreciación de los síntomas que establecen la distinción entre afecciones morbosas semejantes en apariencia.

— ECUACIÓN DIFERENCIAL: *Mat.* Ecuación entre una ó varias funciones desconocidas, sus derivadas de diferentes órdenes y la variable de que estas funciones dependen.

— MOVIMIENTO DIFERENCIAL: *Mec.* Se da este nombre al movimiento resultante de la combinación de otros dos movimientos producidos por una misma fuerza. En general es el producido en un sistema en que, por una disposición especial, la velocidad absoluta de un órgano cambia según la velocidad de los guías del movimiento.

El estudio del sistema productor del movimiento diferencial conduce á la solución del siguiente problema: «Determinar la razón de velocidades en un órgano de transformación de movimiento cuando el guía del órgano toma un movimiento de la misma naturaleza que el del órgano en cuestión, de donde resulta avance ó retraso del movimiento, combinación de velocidades.»

Vamos á estudiar separadamente los sistemas comunes de movimientos diferenciales.

Cambio de movimiento rectilíneo en otro también rectilíneo. a) Planos inclinados. — Mediante dos planos inclinados puede transmitirse el movimiento rectilíneo de una barra A B á otra CD (fig. 1). Estando el plano inclinado P fijo á la barra AB, el plano inclinado P′, que descansa sobre el primero, no puede elevarse sino en la dirección CD.

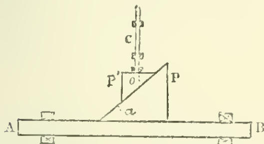


Fig. 1

Ahora bien, si fuera libre y pudiera moverse en la dirección AB, que es la dirección de los guías de esta pieza, el movimiento CD resultaría de la suma ó la diferencia de movimientos de dos planos inclinados según que éstos se aproximaran ó se alejaran.

b) Poleas móviles. — Son, esencialmente, órganos diferenciales. El movimiento rectilíneo del eje de rotación de la polea se suma al de la cuerda. En la polea móvil se tiene, en efecto, que una de las extremidades de la cuerda está fija en un punto; la polea reposa sobre la cuerda y de su arma metálica es ordinariamente suspendido el peso que se quiere elevar. Siendo paralelos los cordones, si una extremidad se eleva la cantidad B, el punto en que esté suspendido el peso se eleva también verticalmente una cantidad C.

c) Polispastos. — V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

Cambio del movimiento circular en rectilíneo. — Pueden ocurrir dos casos, según se considere el movimiento circular ó el rectilíneo y se tome como guía de uno de los elementos el movimiento del otro.

Primer caso. Guías del movimiento rectilíneo. — Para obligar á moverse en línea recta el eje del movimiento circular, se le hace depender de una pieza que resbala sobre guías rectilíneos. La combinación de estos movimientos sirve de base á un instrumento simple para trazar la cicloide.

Una rueda provista de dientes que engranan con una cremallera, cuya dirección es paralela á la línea que describe el centro de la rueda, origina un movimiento diferencial. Para una vuelta de la rueda y un desplazamiento l de su eje, el movimiento C de la cremallera será: $C = 2\pi r + l$.

Tornillo diferencial. — Si el eje del movimiento circular forma ángulo recto con la dirección del movimiento rectilíneo, obligando á los resaltos del tornillo, que se suponen fijos en la posición ordinaria, á un movimiento rectilíneo paralelo al eje, el tornillo producirá un sistema diferencial.

El *tornillo diferencial* de Prony consiste en un árbol con dos pasos de rosca que atraviesan dos soportes formando tuerca. El eje avanza un paso por cada vuelta del árbol. Si el centro del eje está formado por un tornillo de paso distinto del precedente y lleva una tuerca á la que impide dar vuelta un guía, éste ascenderá por cada vuelta una cantidad igual al paso de rosca. Su movimiento absoluto, igual al transporte del eje menos su movimiento propio, es la diferencia $(h - h')$ de los dos pasos de rosca.

Movimiento rectilíneo. Cabria diferencial. — Estando el peso suspendido de una polea móvil sostenida por una cuerda doblada en dos partes, cuyos extremos se arrollan en sentidos opuestos sobre el cilindro de la máquina, que está formada por dos partes de diferente diámetro, se tiene la cabria diferencial. El peso es elevado, por cada vuelta, la mitad de la diferencia de los caminos recorridos por la cuerda sobre los dos cilindros. Por lo tanto: $\epsilon = 2\pi \left(\frac{R - r'}{2}\right) = \pi (R - r)$.

Segundo caso. Guías de movimiento circular. — Haciendo girar una cremallera alrededor del eje de rotación de la rueda y montando sus guías sobre un disco que gire alrededor de dicho eje, si el disco está animado de la misma velocidad angular de la rueda, la cremallera no tendrá más que un movimiento de rotación.

Si la velocidad angular de la rueda y el disco son distintas, la cremallera tendrá al mismo tiempo un movimiento de rotación y otro de progresión.

Supongamos ahora el caso de un tornillo, admitiendo que la tuerca pueda girar libremente alrededor del mismo eje que el tornillo, disposición que puede conseguirse montando sobre el eje motor dos ruedas que engranen la una con una rueda adaptada á la cabeza del tornillo, y la otra con el contorno exterior de la tuerca formando piñón.

A a (fig. 2) es el eje sobre que están montadas las ruedas B y C; F f el eje del tornillo; D una rueda; E un piñón tallado en tuerca interiormente.

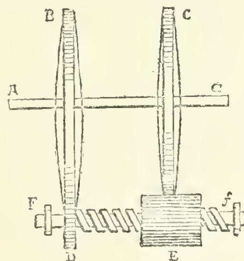


Fig. 2

Siendo iguales dos á dos las ruedas B, C, D y E, la tuerca y el tornillo girarán como si constituyeran una sola pieza. Si los radios son distintos, se origina un movimiento relativo diferencial, cuya velocidad resulta de la diferencia de velocidades de los movimientos componentes.

Representando, en efecto, por B, C, D, E, los números de dientes de las ruedas representadas por las mismas letras, siendo P el paso de rosca y L, L_1 L_2 las rotaciones respectivas de los ejes Aa, Ff y el de la tuerca, se tiene:

$$L_2 = \frac{LC}{E}, \qquad L_1 = \frac{LB}{D}$$

Ahora bien; si el tornillo da L_1 rotaciones y la tuerca L_2 en el mismo sentido, el tornillo y la tuerca dan $L_1 - L_2$ uno respecto á la otra, y el desplazamiento de la tuerca paralelamente al eje del tornillo cuyo paso es P, es por lo tanto

$$(L_1 - L_2)\, P = LP \left(\frac{B}{D} - \frac{C}{E}\right)$$

cantidad que puede hacerse muy pequeña respecto á L.

Cambio de un movimiento circular en otro también circular. — Cuando en un sistema de ruedas ó piezas animadas de movimiento de rotación se imprime al eje de uno de los sistemas un movimiento circular alrededor de otro eje, se origina un movimiento diferencial.

Sistemas epicicloidales. — Llámase sistemas epicicloidales los originados por el movimiento de rotación del eje de una rueda dentada alrededor del eje de otra rueda con la cual engrana la primera. En todo sistema epicicloidal hay tres partes esenciales que considerar: las ruedas extremas y el elevador concéntrico á una de ellas en que está el eje de la otra. En el caso más general las ruedas son exteriores; el eje de la primera es fijo y el movimiento se imprime á la otra rueda opuesta y á una palanca. Otras veces una de las ruedas es interior á la otra; el eje de la rueda extrema exterior es, por lo regular, fijo, y el movimiento se imprime á la palanca, que arrastra la primera rueda. Las ruedas, en fin, pueden no estar situadas en el mismo plano; son paralelas y están montadas sobre un eje común. El movimiento de la rueda D montada en el árbol A a imprime, por medio de la E, un movimiento á la C que la hace girar alrededor del eje A a (fig. 3).

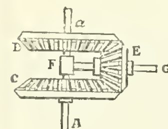


Fig. 3

Determinación de las razones de velocidad en los sistemas epicicloidales. — Supongamos una palanca A B (fig. 4) que gira alrededor de A y que es eje de un sistema en que A, concéntrica á la palanca, es la primera rueda y B es la última, concéntrica ó no á A. Estas ruedas están reunidas por otras dentadas transportadas por el brazo A B. Las revoluciones de un punto de estas ruedas deben ser determinadas con relación á la posición inicial de la palanca y al brazo que transporta los ejes. La palanca transporta el sistema de A f á A B, y durante el tiempo en que esto se verifica el punto m de la rueda A llega á n por una acción exterior, y el punto r de la rueda B pasa á s en virtud de la conexión de esta rueda con la A.

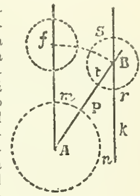


Fig. 4

Los movimientos absolutos de los puntos correspondientes en las ruedas A y B son $m\,An$ y $r\,Bs$; y $p\,An$ y $t\,Bs$, sus movimientos con relación á la palanca.

Siendo $m\,Ap$ el movimiento del brazo, tendremos que $m\,An = m\,Ap + p\,An$, y $r\,Bs = r\,Bt = t\,Bs = m\,Ap + t\,Bs$.

Si las ruedas se mueven en direcciones opuestas, tendremos: $m\,An = p\,An - m\,Ap$ y $r\,Bs = t\,Bs - m\,Ap$, fácilmente traducible al lenguaje ordinario.

Sean, ahora, a, m, n las revoluciones absolutas simultáneas de la palanca y de la primera y la última ruedas, y E el cociente de las revoluciones relativas de la última rueda divididas por las de la primera, ó sea la razón del sistema epicicloidal. Observando que las revoluciones relativas de la primera rueda con relación á la palanca están representadas por $m - a$, y las de la segunda por $n - a$:

$$n - a = \epsilon\,(m - a), \text{ ó bien } \epsilon = \frac{n - a}{m - a},$$

de donde

$$a = \frac{m\epsilon - n}{\epsilon - 1}, \; n = a + (m - a)\,\epsilon, \; m = a + \frac{n - a}{\epsilon}.$$

Primer sistema de mecanismos epicicloidales. — *Rueda planetaria.* — Wat ha empleado, para convertir el movimiento alternativo del pistón de una máquina de vapor en movimiento circular, la siguiente disposición: En el eje del volante va montada una rueda dentada A (fig. 5) que engrana con otra de igual género D fija á la extremidad de la biela DB, cuyo centro D está unido á A por la palanca DA que pone en contacto las dos ruedas.

Cuando el pistón, por la acción ejercida sobre el volante, arrastra la palanca DA, ésta gira alrededor del centro A como una manivela ordi-

naria si la rueda D no modifica la acción. Las ruedas A y D constituyen, en efecto, con la palanca AD un mecanismo epicicloidal. $\epsilon = \frac{A}{D}$ es negativo, toda vez que las ruedas giran en direc-

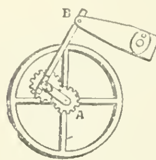


Fig. 5

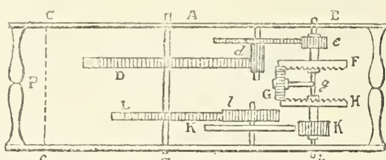


Fig. 6

ciones opuestas, y la rueda última no tiene rotacion absoluta, ya que está fija á la biela.

La fórmula general

$$m = a + \frac{n - a}{\epsilon}$$

se convertirá, pues, haciendo $n = 0$ y $\epsilon = -\frac{A}{D}$, en

$$\frac{m}{a} = 1 + \frac{D}{A}.$$

Segundo sistema de mecanismos epicicloidales. – Se ha visto que siendo ϵ la razón de un sistema epicicloidal en que el eje esté unido á la primera rueda por un sistema cuya razón es μ, y á la última por un sistema de razón ν, siendo μp y νp las rotaciones simultáneas de estas ruedas y p las del árbol motor, se tiene

$$\frac{a}{p} = \frac{\mu}{1 - \frac{1}{\epsilon}} + \frac{\nu}{1 - \epsilon}$$

cuando a y p son las rotaciones simultáneas de la palanca y el eje; es decir, que el efecto de los dos sistemas μ y ν se concentra sobre el eje de la palanca. La fig. 6 representa este sistema. Bb es un eje en el cual está montada la palanca Gg que es eje de la rueda G, la cual engrana con otras dos iguales F y H concéntricas con el eje Bb y montadas en tubos que giran alrededor de él; Aa es el eje del motor, que lo es, al mismo tiempo, de D y L; la rueda D pone el eje en relación con la rueda F del sistema F, G, H, por medio de ruedas dentadas y piñones d, E, e; L, l, K y k constituyen del mismo modo un sistema de ruedas dentadas que relacionan el eje Aa con la última rueda H.

Se tiene

$$\mu = \frac{DE}{de} \text{ y } \nu = \frac{LK}{lk}.$$

Tomándose en relación con la palanca el movimiento del mecanismo epicicloidal, se ve que las ruedas extremas F y H se mueven en sentidos opuestos; por lo tanto, es negativo é igual á

$$-\frac{F}{H} = -1.$$

Y así

$$\frac{a}{p} = \frac{1}{2}(\mu + \nu) = \frac{1}{2}\left(\frac{PE}{de} + \frac{LK}{lk}\right).$$

Cuando $\frac{a}{p}$ es una fracción cuyo denominador puede descomponerse en factores, y no ocurre lo mismo con el numerador, siendo $p = fgh$, la fracción que representa la razón de velocidades es $\frac{a}{fgh}$, cuyo denominador puede descomponerse de diversos modos en tres factores, dando en cada caso una solución.

$$\frac{a}{fgh} = \frac{fx}{fgh} + \frac{gy}{fgh} \text{ ó sea } a = fx + gy.$$

Esta ecuación se resuelve fácilmente en números enteros para x é y, obteniéndose infinidad de valores de x é y que satisfacen el problema, dando

$$\frac{a}{fgh} = \frac{x}{gh} + \frac{y}{fh}.$$

Tercer sistema de mecanismos epicicloidales. Transmisión á dos velocidades. – Una aplicación notable de la aceleración del movimiento á las lanzaderas de movimiento diferencial, debida á Saladin de Mulhouse, es la siguiente (figs. 7 y 8):

El movimiento se imprime á un eje por medio de una correa c que pasa por una polea loca c, montada sobre el árbol motor; g es una polea fija sobre el árbol; h una rueda fija al cubo de esta polea; i una polea loca del mismo diámetro que las dos primeras y propia para la doble velocidad; k la segunda rueda llevada transversalmente por la polea i, que engrana con la primera h; l la tercera rueda, de igual número de dientes que h, que engrana con la segunda k y montada libremente sobre el árbol b'; n, un freno que puede ser aplicado sobre la rueda l, para fijarla.

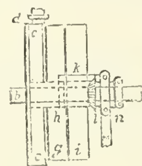


Fig. 7

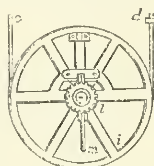


Fig. 8

Cuando la correa pasa de la polea loca á la fija, transmite á ésta la velocidad del tambor motor b. Cuando actúa sobre la i, el árbol gira con doble velocidad.

Contadores. – Son una de las aplicaciones de los sistemas epicicloidales á la producción de un movimiento muy lento.

Si en la fórmula $\frac{a}{p} = \frac{\mu\epsilon - \nu}{\epsilon - 1}$ en que todos los términos son considerados como positivos, ϵ fuera negativo, y μ y ν de signos diferentes, dicha fórmula se convierte en

$$\frac{a}{p} = \frac{\mu\epsilon - \nu}{\epsilon + 1}$$

en la que tomando convenientemente los sistemas de ruedas, a puede ser muy pequeño respecto á p, y la palanca puede, por lo tanto, girar con suma lentitud. Si, por el contrario, se quiere hacer girar lentamente, con relación á la palanca, el eje cuyas revoluciones son p, el numerador de la fracción $\frac{a}{p}$ debe ser una suma y el denominador una diferencia próxima á la unidad; es decir, que en la expresión $\frac{a}{p} = \frac{\mu\epsilon - 1}{\epsilon - 1}$ ϵ debe ser positivo y muy próximo á la unidad, y μ y ν tener signos diferentes.

En la fig. 9 mp es un eje fijo alrededor del cual gira un tubo cuya extremidad inferior lleva la rueda D, y la extremidad superior la E. Alrededor de este tubo gira otro más corto que lleva en sus extremidades las ruedas A y H. La rueda C engrana á la vez con las D y A, y la palanca mn, que gira libremente alrededor de mp, lleva sobre un eje las ruedas reunidas F y G: ϵ es positivo en el sistema epicicloidal compuesto de las ruedas E, F, G y H; las ruedas extremas E, H giran en la misma dirección; A es la primera rueda. Se tiene, pues,

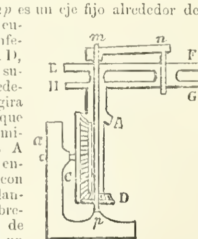


Fig. 9

$$\epsilon = \frac{HF}{GE}.$$

Por otra parte, $\mu = \frac{C}{A}$, y $\nu = \frac{C}{D}$, que tienen signos diferentes, puesto que A y B giran en distinto sentido; por lo tanto,

$$\frac{a}{p} = \frac{\frac{C}{A} \cdot \frac{HF}{GH} + \frac{C}{D}}{\frac{HF}{GE} - 1}.$$

Cuarto sistema de mecanismos epicicloidales. – A él pertenecen los que tienen por objeto concentrar los efectos de dos ó más sistemas de rotación en una pieza única. La ecuación de los relojes es un ejemplo muy curioso de esta aplicación. El problema consiste en hacer señalar á la aguja de un reloj no sólo la hora, sino también el tiempo verdadero, para lo cual se necesita combinar el mecanismo de un reloj ordinario con otro dispuesto de tal modo que comunique un movimiento lento correspondiente á la ecuación del tiempo, y concentrar los efectos de sistemas separados sobre una sola aguja con auxilio de un mecanismo epicicloidal.

Hay tres disposiciones prácticas: comunicación del movimiento de la ecuación á una extremidad del sistema, y el movimiento medio á la otra, con lo que la palanca tomará el movimiento solar; comunicar el movimiento de la ecuación á una extremidad del sistema, y el movimiento medio á la palanca, con lo que la otra extremidad de aquél dará el movimiento solar; y comunicar, por fin, el movimiento de la ecuación con la palanca, y el tiempo medio á una extremidad del sistema, con lo cual la otra extremidad recibirá el movimiento solar. La fig. 10 representa esta última disposición: G es el centro de movimiento del sistema epicicloidal; GPe la palanca sobre que están montados los ejes. Las ruedas f y C giran libremente alrededor del eje cG, y el eje P es arrastrado por la palanca, así como las dos ruedas C, P que giran con él y engranan respectivamente con f y C. C es la rueda primera del sistema epicicloidal C, c, P, f.

Si se supone la rueda C conducida por B, cuyo movimiento deriva del de la A, que forma parte

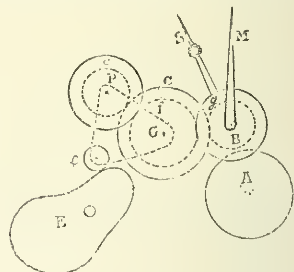


Fig. 10

de un reloj ordinario, estando montado el minutero sobre el eje de B, este indicará el tiempo medio de modo ordinario. El movimiento de la ecuación es comunicado á la pieza GPe por medio de una excéntrica E, cuya revolución se verifica en un año: un rodillo adaptado á la palanca descansa en el contorno de esta excéntrica con la que está en contacto mediante un peso ó un resorte. La excéntrica está cortada de tal modo que puede hacer tomar un movimiento angular conveniente á la palanca. La rueda primera del sistema recibe el movimiento medio; la otra extremidad engrana con una rueda g concéntrica con la del minutero M y gira libremente alrededor de su eje; la aguja solar S está fija al tubo que lleva esta rueda y recibe la combinación del movimiento medio y de la ecuación.

La fórmula aplicable á este caso es

$$h = a(1 - \epsilon) + m\epsilon$$

en la que ϵ es positivo é igual á $\frac{Cc}{Pf}$.

Designando respectivamente por M y m las relaciones del minutero M y de C, tendremos

$$s = a\,\frac{Pf - Cc}{Pg} + M\,\frac{Bc}{Pg}$$

la primera parte de la cual se refiere á la ecua-

ción y la segunda al movimiento medio. Ahora bien; el movimiento medio de S debe ser el mismo que el de M, por lo que $\frac{BC}{dg}=1$. Para la parte de movimiento de S debida á la ecuación, la expresión $a\ \frac{Pf-Cc}{Pg}$ manifiesta la relación que debe existir entre la velocidad angular de la palanca que lleva los ejes y la de la aguja.

Si la palanca se mueve con la misma velocidad angular que la aguja, tendremos:

$$\frac{Pf-Cc}{Pg}=1$$

lo que se puede obtener haciendo $f=c=g$, y $C=2P$. Siendo $Bc=Pg$, si $c=g$ se tiene $B=P$.

Si se desea que la palanca se mueva en ángulo menor que la aguja, por ejemplo, la mitad, se haría $C=3P$.

Cambio de un movimiento alternativo en otro también alternativo. – Sea una biela ABC (figura 11). B uno de sus puntos, el medio, por ejemplo.

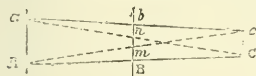


Fig. 11

Supongamos que se comunica á su extremidad A un ligero movimiento Aa perpendicular á su longitud. Permaneciendo en reposo la otra extremidad C, el punto B describirá sensiblemente el espacio

$$Bn=\frac{Aa}{2}$$

Si, por el contrario, se imprime á C un ligero movimiento Cc transversal á la barra, permaneciendo en reposo el punto A, B describirá sensiblemente el camino

$$Bm=\frac{Aa-Cc}{2}$$

Comunicados, pues, estos movimientos, ya simultáneamente, ya de un modo sucesivo á las dos extremidades, el centro B recorre la distancia

$$Bb=\frac{Aa+Cc}{2},$$

y si los movimientos han sido comunicados en sentido contrario, de tal modo que la biela queda en la posición a C, el centro de aquélla describe la trayectoria

$$mn\ \frac{Aa-Cc}{2}$$

Si se comunican, por lo tanto, dos movimientos independientes virtuales ó elementales, á los extremos de una biela en sentido perpendicular á su dirección, el centro describe la mitad de su suma ó de su diferencia según que estos movimientos sean de igual sentido ó de sentido contrario.

El sistema en *zisás*, fundado en estas propiedades, permite transformar, por una combinación de palancas, un doble movimiento circular alternativo en movimiento rectilíneo. Este sistema está formado por un conjunto de paralelogramos originados por la articulación de barras paralelas dos á dos.

La velocidad se calcula fácilmente. Para un solo paralelogramo el sistema no es más que el de la biela ya descrito. Para pasar del ángulo ω al ω' de la palanca con la diagonal, siendo l la distancia entre dos articulaciones, y l la longitud de las palancas motoras, el movimiento angular será $r\ (\omega-\omega')$ y el rectilíneo $2l\ (\cos\omega'-\cos\omega)$. Designándola por a, esta cantidad se repetirá para cada paralelogramo, y si hay n iguales entre sí, el camino recorrido por el punto extremo será $2na$. Los dos límites del movimiento son $2nl$ cuando las bielas son paralelas á la diagonal pasando por la articulación fija, y np, siendo p el espesor de las barras, cuando éstas se hallan en línea recta y todas están en contacto.

El camino total que podrá ser recorrido por la articulación extrema para un movimiento angular de 0° á 90° será, pues,

$$2n\ (l-\tfrac{1}{2}p).$$

– Polea diferencial: *Mec.* V. más arriba Movimiento diferencial.

– Tarifa diferencial: *Com.* Compendio de los derechos diferenciales aplicados por la Aduana á los diferentes artículos. ‖ Relación de las varias tarifas aplicadas á distintos puntos de una misma línea férrea.

– Tensímetro diferencial: *Fís.* Instrumento compuesto de dos barómetros combinados, que sirve para determinar las diferencias de tensión de vapor de dos líquidos, especialmente las diferencias de presión del vapor producidas por la disolución de un cuerpo sólido en un líquido.

– Termómetro diferencial: *Fís.* Termómetro doble de gas, que indica, por el movimiento de un índice que separa las dos partes, la diferencia de temperatura entre dos recipientes.

– Tornillo diferencial: *Mec.* V. más arriba Movimiento diferencial.

DIFERENCIOMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al diferenciómetro.

DIFFENDERFFER (Franco Ried): *Biog.* Periodista norteamericano contemporáneo, n. en Nueva Holanda (Pensilvania) el 30 de abril de 1833. En su juventud estuvo empleado en una librería; luego dedicóse al comercio; entró más tarde de dependiente en una casa de banca, y, por último, en 1874, consagróse al periodismo y en él ha trabajado incansablemente con tal éxito, que hoy el modesto dependiente de antaño está considerado como uno de los periodistas más notables de Norteamérica. Fué uno de los fundadores de la Sociedad alemana, de Pensilvania, que presidió durante algunos años, y forma parte de varias asociaciones científicas y literarias de los Estados Unidos. En cuanto á sus obras, prescindiendo de unas cuantas novelas cortas é infinidad de artículos, son dignas de especial mención las siguientes: *Historia de los tres condes; Inmigración alemana en Inglaterra en 1709; Inmigración alemana en Pensilvania; Los Redentores*, que ha sido uno de sus mayores triunfos.

* **DIFIA**: f. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos cuyas especies se hallan repartidas por el África meridional y Chile.

DIFICULTISTA: m. y f. Persona que ama, que busca, que estudia las dificultades para vencerlas.

DIFIES: *Mit.* Se aplicaba este nombre á Baco, á quien se representaba en dos formas, unas veces como un joven y otras como un viejo, con barba ó sin ella, para denotar los distintos efectos del vino según el carácter de los bebedores.

DIFIFILO: m. *Paleont.* Género de pólipos característicos del terreno carbonífero del E. de Europa. Se distinguen por la forma cilíndrica de sus individuos, que viven en grandes agrupaciones.

DIFIINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aracnoideos araneidos cuyo tipo es el género difia.

DIFILO, LA (del gr. *dis*, dos veces, y *fúllon*, hoja): adj. *Bot.* Que tiene dos hojas ó dos divisiones foliáceas.

DIFILOBRANQUIO, QUIA (de *difilo* y del gr. *bránjia*, branquias): adj. *Zool.* Se dice de los animales cuyas branquias se componen de dos hojuelas.

DIFILÓCERO (de *difilo* y del gr. *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros cuyas larvas viven en las maderas podridas.

DIFÍLODO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros. Comprende cuatro ó cinco especies de Nueva Guinea, notables por sus vivos colores, con reflejos metálicos.

DIFIODONTO, TA (del gr. *difués*, de dos naturalezas, y *odoús, odóntos*, diente): adj. *Zool.* Se dice de los mamíferos que tienen dos denticiones sucesivas.

DIFIOPSINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de celentéreos nidarios del orden de los sifonóforos, suborden de los calicofóridos, familia de los difíidos. Tiene por tipo el género difia (V. en el tomo correspondiente del Diccionario).

DIFLORÍGERO, RA (del gr. *dis*, dos veces, y del lat. *flor, floris*, flor, y *gero*, de *gerĕre*, llevar): adj. Que tiene dos flores.

DIFLUANA: f. *Quím.* Cuerpo que se obtiene de la solución acuosa de ácido aloxánico mantenida algún tiempo en ebullición.

DIFLUENCIA: f. *Med.* Estado ó calidad de difluente. Esta voz suele emplearse tratándose de los tejidos; pero también puede observarse la difluencia en un tumor, estado que se aprecia cuando se siente en él, por medio del tacto, la sensación de un líquido denso que cambia de lugar.

* **DIFLUENTE**: adj. Que se difunde, se reparte, se dilata en todas direcciones.

– Difluente: *Astron.* Se dice de las estrellas que parecen confundirse entre sí.

* **DIFRACCIÓN**: *Fís.* Modificación que sufre la luz al pasar rasando por el contorno de un cuerpo ó al atravesar una reducida abertura y en virtud de la cual parece que se doblan los rayos y penetran en la sombra. (V. lo ya expuesto en el tomo correspondiente del Diccionario.)

Los métodos de observación y cálculo difieren según se trate de ondas planas ó esféricas: hay, pues, que estudiar dos casos.

Primer caso. Difracción de rayos paralelos. – Sea el sistema de ondas planas que se propaga según una dirección A o (fig. 1) y encuentra una pantalla PQ provista de aberturas de cualquier

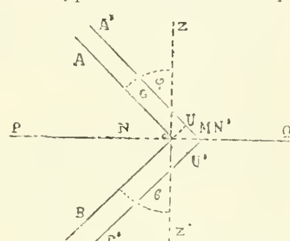


Fig. 1

forma. Supongamos recibidas estas ondas por un ojo capaz colocado en el infinito, en la dirección AB. Siendo paralelos los rayos recibidos por el ojo, la velocidad resultante será la suma algebraica de las velocidades vibratorias de cada uno de los rayos. El ojo infinitamente présbite puede ser colocado á una distancia finita mediante la interposición de una lente cuyo foco está en o; ó sea armándole de una lente convexa en el plano PQ y acomodada para una vista infinitamente présbite.

Sean φ y θ los ángulos de las direcciones A o y o B con la normal al plano PQ de difracción; $\frac{\propto}{\lambda}$ la fase de la vibración incidente al cabo del tiempo t, de amplitud 1;

$$v=\operatorname{sen}\ 2\pi\left(\frac{t}{T}-\frac{\propto}{\lambda}\right)$$

la velocidad vibratoria en el punto o del plano, tomado como origen, y por consiguiente en todos los puntos del o U normal á la dirección de la propagación; o B U'B' los rayos difractados que tienen sobre un mismo plano o U', normal á su dirección de propagación, una diferencia de marcha UM + UM', ó bien, $x\ (\operatorname{sen}\varphi+\operatorname{sen}\theta)$, siendo x la abscisa o M.

Un haz difractado, infinitamente delgado, con centro en M, llevará, al llegar al ojo del observador, una velocidad vibratoria

$$dx\ \operatorname{sen}2\pi\left[\frac{t}{T}-\frac{\propto}{\lambda}-\frac{x\ \operatorname{sen}\varphi+\operatorname{sen}\theta}{\lambda}\right],$$

proporcional á la longitud dx que intercepta sobre PQ. La velocidad resultante al llegar al ojo es

$$\int dx\ \operatorname{sen}2\pi\left[\frac{t}{T}-\frac{\propto}{\lambda}-\frac{x\ (\operatorname{sen}\varphi+\operatorname{sen}\theta)}{\lambda}\right]\quad(1)$$

Cálculo de la intensidad en el caso de difracción por una abertura única. – Supongamos una pantalla provista de una abertura de anchura a, en el sentido o M, y de longitud indefinida. La velocidad vibratoria enviada por cada una de las ondas rectilíneas, de espesor dx, paralela al borde de la abertura, es proporcional á dx y la integral (1) tomada entre los límites $-\frac{a}{2}$ y $\frac{a}{2}$ representa un coeficiente constante aproximado.

Suponiendo que las ondas incidentes o U son

paralelas á la pantalla; es decir, haciendo $\varphi=0$, tendremos:

$$\frac{\lambda}{T \operatorname{sen}\theta}\operatorname{sen}\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}\operatorname{sen}2\pi\left(\frac{t}{T}-\frac{\infty}{\lambda}\right). \quad (2)$$

La vibración recibida tiene la misma fase que la incidente. Su intensidad, proporcional á

$$a^2\frac{\operatorname{sen}^2\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}}{\left(\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}\right)^2} \quad (3)$$

es función del ángulo de difracción θ y presenta una serie de máxima y mínima correspondientes á los valores de θ que reducen á cero la derivada (3).

Cálculo de la intensidad en el caso de difracción por dos aberturas iguales y paralelas. – Sean dos aberturas en las condiciones mencionadas,

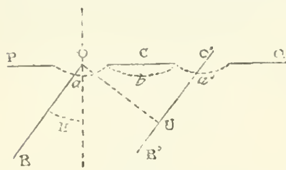


Fig. 2

de anchura a y separadas por un intervalo b obscuro (fig. 2). Tomando la integral (1) entre los límites

$$-\frac{a}{2} \text{ á } +\frac{a}{2} \text{ y } b+\frac{a}{2} \text{ á } b+\frac{3a}{2}$$

se encuentra para la velocidad vibratoria

$$2a \operatorname{sen}\frac{\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}}{\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}}\cos\pi\frac{(a+b)\operatorname{sen}\theta}{\lambda}\operatorname{sen}2\pi\left[\frac{t}{T}-\frac{\infty}{\lambda}-\frac{(a-b)\operatorname{sen}\theta}{2\lambda}\right].$$

El último factor determina la fase que corresponde al punto C, medio de OO'. La intensidad depende de los factores

$$\frac{\operatorname{sen}^2\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}}{\left(\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}\right)^2},$$

que da las franjas correspondientes á una de las aberturas, y

$$\cos^2\pi\frac{(a+b)\operatorname{sen}\theta}{\lambda}$$

que da otro sistema de franjas correspondientes á la interferencia de la luz emitida por las dos aberturas.

Redes. a) Redes cuyas aberturas son paralelas y de igual amplitud. – Supongamos estas aberturas, en número extremadamente grande, distribuídas al azar. El factor

$$\frac{\operatorname{sen}\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}}{\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}}$$

de la difracción por una abertura única, permanece en la expresión de la velocidad recibida. La influencia de este factor es dominante; porque la interferencia de la luz emitida por las diferentes aberturas no puede tener efecto sensible, dada la irregularidad de su distribución. La intensidad de la máxima se aumenta y las franjas adquieren gran brillo.

b) Redes propiamente dichas. – Sean n aberturas de igual amplitud distribuídas regularmente.

Integrando la (1) de $-\frac{a}{2}$ á $\frac{a}{2}$, de $b+\frac{a}{2}$ á $b+\frac{3a}{2}$, de $2b+\frac{3a}{2}$ á $2b+\frac{5a}{2}$ ...., y haciendo la suma de n senos correspondientes á arcos que crecen en progresión aritmética, la velocidad resultante tiene por expresión:

$$a\frac{\operatorname{sen}\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}}{\frac{\pi a \operatorname{sen}\theta}{\lambda}}\;\frac{\operatorname{sen}\frac{n\pi(a+b)\operatorname{sen}\theta}{\lambda}}{\operatorname{sen}\frac{\pi(a+b)\operatorname{sen}\theta}{\lambda}}\operatorname{sen}2\pi\left[\frac{t}{T}-\frac{\infty}{\lambda}-\frac{n-l}{2\lambda}(a+b)\operatorname{sen}\theta\right].$$

La fase es la del rayo que parte del centro de la red. La intensidad depende de dos factores: uno relativo al efecto de una abertura única, y otro referente á la interferencia de rayos procedentes de aberturas distintas.

El primer factor es conocido. Para estudiar lo que se relaciona con el segundo, supongamos:

$$\frac{\pi(a+b)\operatorname{sen}\theta}{\lambda}=u'$$

y tomemos la derivada de

$$\frac{\operatorname{sen} n u'}{\operatorname{sen} u'}$$

respecto á u'. Esta derivada es

$$2\operatorname{sen} nu'\frac{n\cos nu'\operatorname{sen}u'-\cos u'\operatorname{sen}nu'}{\operatorname{sen}^3 u'}.$$

La máxima ó mínima corresponden al valor $\operatorname{sen}u'=0$, que da la derivada discontinua, y á los valores $\operatorname{sen}nu'=0$, $n\operatorname{tg}u'=\operatorname{tg}nu'$, que dan la derivada nula.

Difracción en los instrumentos de óptica. – M. Herschel fué el primero en observar los fenómenos producidos por una onda emanada de un punto luminoso, colocado en el infinito, al objetivo de una lente ó un telescopio que la limitan. Según el cálculo de la intensidad luminosa correspondiente al plano focal de un objetivo enteramente aplanético, debe producirse una mancha central brillante rodeada por anillos alternativamente brillantes y obscuros, cuya intensidad decrece con rapidez. El diámetro de la mancha central está en razón inversa del diámetro de la abertura. La imagen de un objeto extremadamente lejano parecerá, por consiguiente, tanto más pequeña cuanto mayor sea el objetivo que la origina. Dos puntos luminosos próximos no aparecen separados sino cuando las manchas centrales dejan de confundirse. Observando por medio de una lente un objeto luminoso de claridad invariable y diámetro aparente finito, se distinguen en la imagen una zona central de claridad uniforme y una zona de luz difractada de extensión angular variable con la abertura del instrumento, cuya intensidad luminosa decrece del centro á los bordes. Dicha zona cae sobre la imagen y sobre la sombra geométrica y se reduce á la mitad, en la línea de separación. respecto á su intensidad sobre la zona central. La imagen de un objeto brillante sobre un fondo negro será, pues, extendida por el ojo ó por una lente de pequeña abertura. La apreciación de esta extensión aparente decrece á medida que se observa con lentes de mayor abertura.

Difracción de ondas esféricas. – Expresemos, en primer lugar, la intensidad del movimiento luminoso enviado á un punto (fig. 3) P por un origen O, admitiendo que este movimiento puede

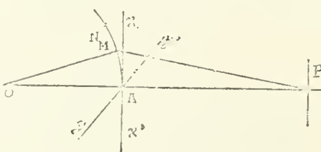


Fig. 3

ser considerado como emanando de la esfera de radio a que pasa por el punto A. Consideremos un elemento superficial M N de esta esfera y pongamos de manifiesto la velocidad vibratoria que transmite al punto P.

Todos los puntos de M N llevan en P velocidades paralelas que se suman. La resultante de estas velocidades es proporcional á la longitud de M N, ó sea á $dx\,dy$.

Recordando que las intensidades á diferentes distancias de un punto luminoso O están en razón inversa del cuadrado de las distancias, las velocidades de los diferentes puntos del elemento M N con relación á O pueden expresarse por $\frac{1}{a}$; y teniendo en cuenta que los puntos de dicho elemento son centros de emanación respecto á P, las velocidades que envían á este punto están en razón inversa de PM. Admitiendo que M está lo bastante próximo á A para que, sensiblemente, $PM=AP=b$, la velocidad vibratoria en P es proporcional á

$$\frac{dx\,dy}{ab}.$$

Antes de llegar al punto P, el rayo O M P ha recorrido el camino O M + M P. Suponiendo que la esfera descrita con el radio O A se confunda con el plano xy, la longitud del camino mencionado puede expresarse así:

$$OM+MP=\sqrt{OA^2+AM^2}+\sqrt{AP^2+AM^2}$$

$$OM+MP=\sqrt{a^2+x^2+y^2}+\sqrt{b^2+x^2+y^2}$$

ó, al grado de aproximación convenido,

$$a+b+\frac{a+b}{2ab}(x^2+y^2).$$

La velocidad transmitida á P en la dirección O M P será, pues:

$$v=\frac{dx\,dy}{ab}\operatorname{sen}2\pi\left[\frac{t}{T}-\frac{a+b}{\lambda}-\frac{a+b}{2ab\lambda}(x^2+y^2)\right].$$

Suprimiendo de la fase la constante $\frac{a+b}{V}$ y haciendo, para abreviar,

$$\frac{a+b}{2ab\lambda}=\frac{c}{4},$$

$$v=\frac{dx\,dy}{ab}\operatorname{sen}2\pi\left[\frac{t}{T}-\frac{c}{4}(x^2+y^2)\right].$$

Desarrollando los senos,

$$v=\frac{dx\,dy}{ab}\cos\frac{\pi}{2}c(x^2+y^2)\operatorname{sen}2\pi\frac{t}{T}-\frac{dx\,dy}{ab}\operatorname{sen}\frac{\pi}{2}c(x^2+y^2)\cos2\pi\frac{t}{T}$$

$$=\frac{dx\,dy}{ab}\cos\frac{\pi}{2}c(x^2+y^2)\operatorname{sen}2\pi\frac{t}{T}+\frac{dx\,dy}{ab}\operatorname{sen}\frac{\pi}{2}c(x^2+y^2)\operatorname{sen}2\pi\left(\frac{t}{T}-\frac{1}{4}\right).$$

Integrando, en cada caso particular, para obtener la suma de velocidades enviadas á P por todos los elementos de M N,

$$V\left[\int\frac{dx\,dy}{ab}\cos\frac{\pi}{2}c(x^2+y^2)\right]\operatorname{sen}2\pi\frac{t}{T}+\left[\int\frac{dx\,dy}{ab}\operatorname{sen}\frac{\pi}{2}c(x^2+y^2)\right]\operatorname{sen}2\pi\left(\frac{t}{T}-\frac{1}{4}\right);$$

velocidad que estará compuesta de dos rayos que tienen uno respecto al otro un retraso de $\frac{\lambda}{4}$.

Para obtener la intensidad de la luz resultante será necesario hacer la suma de los cuadrados de las integrales que representan las amplitudes; y la tangente de la anomalía (producto de la fase por $\frac{2\pi}{T}$, que suele designarse por φ) estará expresada por la relación de la última integral á la primera. La intensidad será, pues:

$$I=\frac{1}{a^2b^2}\left[\int dx\,dy\cos\frac{\pi}{2}c(x^2+y^2)\right]^2+\frac{1}{a^2b^2}\left[\int dx\,dy\operatorname{sen}\frac{\pi}{2}c(x^2+y^2)\right]^2;$$

y la anomalía

$$\operatorname{tg}\varphi=\frac{\int dx\,dy\operatorname{sen}\frac{\pi}{2}c(x^2+y^2)}{\int dx\,dy\cos\frac{\pi}{2}c(x^2+y^2)}.$$

Designando por M y N, respectivamente, la primera y la segunda integral doble, toda vez que x é y están separadas, se tiene

$$M=\frac{1}{c}\int dx\sqrt{c}\cos\frac{\pi}{2}cx^2\int dy\sqrt{c}\cos\frac{\pi}{2}cy^2-\frac{1}{c}\int dx\sqrt{c}\operatorname{sen}\frac{\pi}{2}cx^2\int dy\sqrt{c}\operatorname{sen}\frac{\pi}{2}cy^2$$

$$N = \frac{1}{c}\int dx \sqrt{c}\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} cx^2$$

$$\int dy \sqrt{c} \cos \frac{\pi}{2} cy^2 + \frac{1}{c}\int dx \sqrt{c} \cos \frac{\pi}{2} cx^2$$

$$\int dy \sqrt{c}\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} cy^2.$$

Poniendo en lugar de cx^2 ó cy^2, v^2, y en vez de dx ó dy, $\frac{dv}{\sqrt{c}}$, queda reducida la cuestión á determinar el valor de las integrales

$$A = \int dv \cos \frac{\pi}{2} v^2 \ \ y \ \ B = \int dv\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} v^2.$$

Estas integrales son iguales entre sí y á la unidad, entre los límites $-\infty$ y $+\infty$. Fresnel ha dado la siguiente solución para determinar los valores.

Sean i una constante y u una variable sujeta á la condición de tomar un valor muy pequeño.

$$A = \int dv \cos \frac{\pi}{2} v^2 = \int du \cos \frac{\pi}{2} (i^2 + 2\,iu + u^2),$$

y supongamos

$$v = i + u.$$

Despreciando u^2, la integral se convertirá en

$$\int dv \cos \frac{\pi}{2} v^2 = \int dv \cos \frac{\pi}{2} i^2 \cos \pi\, iu$$

$$- \int du\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} i^2\ \mathrm{sen}\ \pi\, iu,$$

que es integrable y que da

$$A = \int dv \cos \frac{\pi}{2} v^2 = \frac{1}{\pi i}\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} i\,(i + 2\,u).$$

Calculando esta integral entre los límites de v iguales á i é $i+u$, ó sea, entre los límites de u iguales á 0 y u,

$$A = \int_i^{i+u} dv \cos \frac{\pi}{2} v^2 = \frac{1}{\pi i}\left[\mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2}(i^2 + 2\,iu) - \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} i^2\right]$$

Haciendo sucesivamente

$$i = 0,\ 0'1,\ 0'2,\ 0'3, \ldots$$

y dando á u un valor invariablemente igual á 0'1, se calcularán los valores de la integral entre los límites de v

0 y 0'1, 0'1 y 0'2, 0'2 y 0'3...

Sumando los resultados se tendrán los valores de A entre los límites

0 y 0'1, 0 y 0'2, 0 y 0'3...

Para la segunda integral se encuentra asimismo:

$$B = \int_i^{i+u} dv\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} v^2 = \frac{1}{\pi i}\left[-\cos \frac{\pi}{2}(i^2 + 2\,iu) + \cos \frac{\pi}{2} i^2\right]$$

que se calcula de igual manera.

Conocido un gran número de valores aproximados, se podrá ligarlos por una curva continua capaz para determinar todos los valores de v.

Pantallas indefinidas. – Si la pantalla cubre toda la parte $yy'x'$ dejando pasar la mitad superior $yy'x$ de la onda, los fenómenos son sensiblemente los mismos en todos los planos secantes perpendiculares á yy'. Consideremos el plano OAx que pasa por el punto O, y veamos qué luz envía á P.

Tomando las integrales á partir de M entre $x=0$ y $x=\infty$ en el sentido Mx, por una parte, lo que dará $\frac{1}{2}$, y entre $x=0$ y $x=MA$, por otra, se tendrá:

$$I = \left(\frac{1}{2} + \int_0^{\overline{AM}\sqrt{c}} dv \cos \frac{\pi}{2} v^2\right)^2 +$$

$$\left(\frac{1}{2} + \int \frac{1}{2} + \int_0^{\overline{AM}\sqrt{c}} dv\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} v^2\right)^2.$$

Para determinar sobre el espejo ZP (fig. 4) el lugar de las franjas, designaremos AM por x, y ZP por X y tendremos

$$\frac{X}{x} = \frac{a+b}{a},\quad X^2 = x^2\,\frac{(a+b)^2}{a^2}$$

ó bien

$$X^2 = \frac{v^2}{c}\,\frac{(a+b)^2}{a^2} = \frac{v^2\,(a+b)\,b\lambda}{2a}$$

Reemplazando v por el valor que corresponde á un máximo ó á un mínimo, se obtendrá su distancia X al borde de la sombra geométrica Z. Y

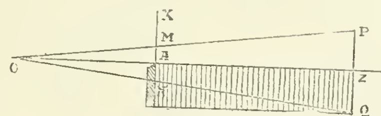


Fig. 4

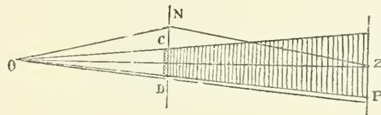


Fig. 5

observando que la distancia b ó AZ de la pantalla es variable, tendremos, substituyéndola por Z,

$$\frac{2a}{\lambda\, v^2} X^2 = aZ + Z^2$$

lugar de los puntos P.

Para un punto de un espacio que esté en la sombra geométrica

$$I = \left(\int_{NA\sqrt{c}}^{\infty} dv \cos \frac{\pi}{2} v^2\right)^2 + \left(\int_{NA\sqrt{c}}^{\infty} dv\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} v^2\right)^2$$

ó bien

$$I = \left(\frac{1}{2} - \int_0^{NA\sqrt{c}} dv \cos \frac{\pi}{2} v^2\right)^2 + \left(\frac{1}{2} - \int_0^{NA\sqrt{c}} dv\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} v^2\right)^2.$$

Aberturas estrechas. – Si se hace pasar la luz procedente de una abertura á través de otra abertura estrecha CD (fig. 5), se calculará la que llega á P por medio de las integrales conocidas tomadas entre los límites de x, 0 y MC por una parte, y 0 y MD por la otra, y haciendo la suma de las velocidades

$$I = \left(\int_0^{\overline{MC}\sqrt{c}} dv \cos \frac{\pi}{2} v^2 + \int_0^{\overline{MD}\sqrt{c}} dv \cos \frac{\pi}{2} v^2\right)^2 + \left(\int_0^{\overline{MC}\sqrt{c}} dv\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} v^2 + \int_0^{\overline{MD}\sqrt{c}} dv\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} v^2\right)^2;$$

integrales que cambian de valor periódicamente cuando el punto M cambia de lugar. Se tienen dos franjas que se calculan construyendo la curva representada por I; determinando las máximas y mínimas, y tomando el valor de v que corresponde á una de ellas, se tiene el lugar de la franja, por la fórmula

$$X^2 = v^2\,\frac{(a+b)\,b\lambda}{2a}$$

Si el punto P está en L en la sombra geométrica de DN, se tendrá

$$I = \left(\int_0^{\overline{NC}\sqrt{c}} dv \cos \frac{\pi}{2} v^2 - \int_0^{\overline{ND}\sqrt{c}} dv \cos \frac{\pi}{2} v^2\right)^2 + \left(\int_0^{\overline{NC}\sqrt{c}} dv\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} v^2 - \int_0^{\overline{ND}\sqrt{c}} dv\ \mathrm{sen}\ \frac{\pi}{2} v^2\right)^2$$

que da otras franjas exteriores determinables por el mismo método.

Difracción de los rayos infrarrojos y ultravioletas. – Los rayos infrarrojos y ultravioletas producen también los fenómenos de difracción.

Por medio de un termómetro de mercurio con depósito de una anchura menor que la cuarta parte de la franja brillante central, y protegido contra los movimientos del aire, Fizeau y Foucault observaron diferencias de temperatura en las franjas de interferencia producidas por dos espejos. El termómetro asciende $^{5}/_{10}$ de grado aproximadamente en medio de una franja brillante, con relación á la temperatura en el centro de una franja obscura.

De igual modo, pasando el termómetro detrás de una pantalla terminada por un borde rectilíneo, asciende hasta llegar al límite de la sombra geométrica y presenta un máximum en el centro de la franja más brillante producida por la difracción en el borde de la pantalla.

Estas observaciones han sido confirmadas por Lebeck, Moscart y otros.

DIFRACTIVO, VA: adj. DIFRINGENTE.

DIFRINGENTE: adj. Que produce la difracción.

DÍFTERA: f. Piel preparada, de que los antiguos se servían para escribir. ‖ *Indum.* Vestido de piel. ‖ Piel de la cabra Amaltea en la cual había escrito Júpiter el destino de los hombres.

– DÍFTERA: *Zool.* Género de insectos lepidópteros de la familia de los acroníctidos. Comprende varias especies nocturnas, notables por sus dibujos y variados colores.

* **DIFTERIA:** *Bact.* VACUNACIÓN. Mucho tiempo hace que se intenta vacunar los animales contra la difteria. Frankel fué el primero en alcanzar buenos resultados inyectando á aquéllos dosis crecientes de toxina calentada durante una hora á 65 ó 70°. A algunos conejos de Indias se les inyectó 10 cms.³ de este líquido en el peritoneo; después del tratamiento enflaquecían un poco, pero al cabo de unos quince días la vacuna había surtido sus efectos, y los animales quedaban bastante bien. Por la época de estas experiencias apareció la memoria fundamental de Behring, que indicaba diversos procedimientos para vacunar los animales. Uno de aquéllos consistía en la adición, á los cultivos filtrados, de una cantidad variable de yodo. Behring empleaba el tricloruro de yodo, y la mejor prueba de que su procedimiento no era aún definitivo es que él mismo escribía en julio de 1892 que no poseía aún un método seguro para vacunar contra la difteria. Sin embargo, en el instituto Pasteur, de París, se proseguían las investigaciones que debían terminar con el descubrimiento de un remedio práctico y soberanamente eficaz contra la difteria humana.

Suero contra la difteria ó suero Roux. – Para el Dr. Roux el animal más fácil de vacunar, y, sobre todo, el más interesante á causa de la cantidad de suero que puede proporcionar, es el caballo. He aquí cómo se opera: A un caballo de siete años, que pese, poco más ó menos, 400 kilos, se le inyecta toxina suficiente para que, después, una décima de centímetro cúbico mate en dos días un conejo de Indias de 500 gramos. El primer día se inyecta, á la dosis de un cuarto de centímetro cúbico, una toxina adicionada con el décimo de su volumen de licor de Gram. El segundo día se aumenta la inyección medio centímetro cúbico de la misma mezcla. Al cuarto, sexto y octavo días, medio centímetro cúbico más de la misma mezcla. Al décimoséptimo día se pasa á la toxina pura, es decir, sin mezcla ni adición de ninguna especie, en cantidad de un cuarto de centímetro cúbico. El animal, que

hasta entonces ha continuado bien, presenta un ligero edema, sin fiebre. A partir de este momento se aumentan las dosis de toxina pura: al trigésimo noveno día se llega á la dosis de diez centímetros cúbicos; al cuadragésimo tercero día se aumenta á treinta centímetros cúbicos; al quincuagésimo tercero se inyecta sesenta centímetros cúbicos, y, por último, al octagésimo, se introducen doscientos cincuenta centímetros cúbicos de toxina pura. En dos meses y veinte días, el caballo ha recibido ochocientos centímetros cúbicos de toxina. Hay que advertir que otros caballos han sido inmunizados de modo algo distinto, pero el método sólo varía en sus detalles. Diez ó doce días después de la última inyección se le extrae al caballo una cierta cantidad de sangre, aislándose el suero como se practica ordinariamente. En un animal tratado como el caballo, el poder antitóxico disminuiría poco á poco si no se fuera sosteniendo. Así, ocho días después de haberle sacado sangre al animal, se vuelve á empezar las inyecciones de toxina á la dosis de 50 á 100 centímetros cúbicos; de esta manera se sostiene la vacunación y la energía antitóxica del suero. En los animales que sirven para dar éste de una manera continua, se mantiene incesantemente la vacunación; es decir, que después de cada sangría se deja el animal en reposo durante una semana, transcurrida la cual se le inyecta de nuevo; y, pasados diez ó doce días, se le sangra otra vez.

La energía del suero así obtenido es variable según los animales que se emplea, aun teniendo cuidado de que éstos se hallen enteramente sanos. Al empezarse á poner en práctica el método, uno de los caballos del instituto Pasteur daba un suero que determinaba siempre pequeñas erupciones en la piel de los niños á que se inyectaba.

Propiedades del suero antidiftérico. – Existen dos maneras distintas de resistir una enfermedad infecciosa: en algunos casos el organismo vacunado destruye el microbio por sí mismo, por medio de los fagocitos ó de los humores bactericidas; en otros casos este organismo se hace insensible á los venenos elaborados por el microbio. Con un ejemplo se comprenderá mejor lo que queremos decir. Supongamos un hombre que viaja por un país en que las serpientes abundan, nuestro viajero tiene dos maneras de prevenirse contra el peligro que le amenaza: ante todo puede adiestrarse en matar con rapidez las serpientes que encuentre en su camino; pronto adquirirá cierta habilidad, y si no mata inmediatamente á su enemigo, por lo menos lo pondrá fuera de combate. Pero nuestro hombre puede también «acostumbrarse» á la mordedura de las serpientes; es decir, puede vacunarse contra su veneno. Entonces ya no se preocupará por evitarlas ni destruirlas, puesto que puede vencer los efectos de la mordedura. Pues bien, la vacunación obra de la misma manera en el organismo: ó bien desarrolla en él la facultad de debilitar ó destruir los microbios (vacunación bactericida), ó da al organismo la propiedad de destruir los venenos, las toxinas del microbio (vacunación antitóxica). La vacunación antitóxica es la que sucede á la introducción de las toxinas diftéricas por el procedimiento que acabamos de indicar; así, cuando se introduce bajo la piel de un niño el suero de un animal vacunado, se produce un efecto análogo al que se produciría administrándole un contraveneno. Hay sueros que poseen una actividad más ó menos grande. Vacunando los animales de otra manera, utilizando, no los caballos, sino las ovejas, se puede obtener un suero mucho más activo.

– DIFTERIA: *Zootecn.* Suelen presentarse en los animales ciertas formas especiales de difteria, singularmente en las mucosas de la cabeza, aunque tal enfermedad no puede considerarse igual á la difteria del hombre. A esta clase de afecciones pertenecen las fiebres catarrales de las vacas, que no es lo mismo que la difteria de las terneras, más parecida que la anterior á la difteria humana. Sus síntomas son la fiebre, babeo y secreciones nasales, y dificultad en la respiración. Se presentan membranas diftéricas en la faringe y las fosas nasales, y, generalmente, el animal muere á los pocos días. En los carneros se presenta una inflamación rápida acompañada de síntomas diftéricos é infección general, sobreviniendo en seguida la muerte.

En las aves se presentan dos formas etiológicas distintas, ambas con los síntomas de inflamación diftérica de las mucosas de la cabeza: la una es debida probablemente a una bacteria, la otra parece causada por un parásito animal. La difteria micróbica ataca principalmente á las razas mas finas de gallinas y palomas presentándose en la lengua, en los intestinos, en los ojos y en la piel, y es una enfermedad que se convierte en crónica, durando semanas y meses enteros, terminando con la muerte en el 50 á 75 por 100 de los casos. Se recomienda, cuando hay inflamación externa, la desinfección diaria, lavando la cabeza del animal con una solución de 2 por 100 de creolina. La ablación de la piel enferma es sólo recomendable en aquellos casos en que pueda hacerse fácilmente sin pérdida de sangre. Como medida de precaución es conveniente mantener aisladas, durante algún tiempo, las aves recién importadas, no sólo para evitar esta enfermedad, sino también el cólera. La segunda forma es producida por un esporozoario: la gregarina, que ataca frecuentemente los órganos internos y con más facilidad la piel de la cabeza. El tratamiento antiséptico es igual al anterior y los resultados no son tan graves.

DIFTERÍTICO, TICA: adj. *Patol.* DIFTÉRICO, RICA.

DIFTEROIDEO, DEA: adj. *Patol.* Que tiene el aspecto de la difteria.

DIFUMAR: a. ESFUMAR. U. t. c. r.

> El estrecho segmento de círculo de la luna menguante *se* DIFUMABA y desvanecía en el cielo.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DIFUMINO: m. *Dib.* ESFUMINO.

DIFUSIBILIDAD: f. *Fís.* y *Quím.* Calidad de difusible.

* **DIFUSIBLE:** adj. *Fís.* y *Quím.* Que puede difundirse, extenderse, propagarse, como la energía radiante en el espacio y al través de los cuerpos, y las substancias en el seno de las soluciones.

– DIFUSIBLE: *Fís.* Se dice de las substancias fluidas que se mezclan espontáneamente por su superficie en contacto.

DIFUSION: *Patol.* y *Terap.* Diseminación, distribución de un medicamento ó de una substancia tóxica por todo el organismo.

– DIFUSIÓN: *Quím.* y *Fís.* DIFUSIÓN DE LAS SOLUCIONES: V. SOLUCIÓN en este mismo APÉNDICE.

– DIFUSIÓN: *Liter.* Falta de concisión, superfluidad, abundancia excesiva de palabras que menoscaban la energía y precisión de las ideas.

– DIFUSIÓN: *Tecn.* Acción de extraer el jugo sacarino de la remolacha por medio de los difusores.

– ANEURISMA POR DIFUSIÓN: *Patol.* Tumor producido por la extravasación de la sangre.

– * DIFUSIÓN: *Fís.* Al ilustre físico Graham se debe una importante y curiosa aplicación de los fenómenos de difusión por las membranas. Habiendo comprobado que existe una relación notable entre la difusibilidad de un cuerpo y su tendencia á cristalizar, siendo siempre las substancias cristalizables mucho más difusibles que las amorfas, designó las primeras con el nombre de *cristaloides*, y las segundas con el de *coloides*. En la primera clase figuran especialmente todas las disoluciones salinas; en la segunda, las gomas, la gelatina, la albúmina, etc. De esta oposición en las propiedades de ambas especies de cuerpos, Graham ha deducido un método de separación de sus mezclas, al cual método dió el nombre de *dialisis*. El aparato de que se sirvió y que se llama *dializador* (V. en este mismo APÉNDICE) es sumamente sencillo. Se pone en él la substancia que se ha de dializar y se introduce la vasija en una cubeta llena de agua pura, de modo que los líquidos estén poco más ó menos al mismo nivel. La membrana permeable basta para impedir la mezcla por acción mecánica ó por diferencia de presión, siendo la difusión la que opera la separación de la substancia coloide mezclada con la substancia cristaloide. Graham ha podido preparar de este modo, en agua pura, soluciones de cuerpos que hasta entonces se habían considerado como insolubles; por ejemplo, los hidratos de sílice, de alúmina, de hierro, etc.

M. Peligot, en su erudito estudio sobre las aguas del Sena, tuvo ocasión de aplicar el método de dialisis al examen del agua de la gran cloaca colectora en Asnières, en el punto en que desemboca en el río. Esta agua, muy infecta y espumosa, fué evaporada, primeramente, y el residuo seco de esta evaporación, tratado por el alcohol absoluto. «La disolución, dice el sabio químico, fué luego evaporada al baño-maría. El nuevo residuo fué á su vez *dializado*, es decir, sometido á ese procedimiento de separación con el que M. Graham ha enriquecido la química analítica. Evaporando el agua en la cual sumergía el dializador y tratando el residuo por el ácido nítrico, he obtenido cristales que me han presentado los caracteres del *nitrato de urea*.»

La dialisis es un auxiliar precioso para las investigaciones toxicológicas, pues hace posible la separación de venenos cristaloideos, como la estricnina y el ácido arsenioso, de las substancias coloides del organismo. M. Dubrunfaut ha hecho también una importante aplicación industrial de las leyes de la difusión. Gracias á un aparato de su invención, al que dió el nombre de *osmógeno*, ha podido extraer de los jugos azucarados ciertas sales que son un obstáculo para la cristalización del azúcar, con lo cual se ha aumentado considerablemente su rendimiento.

Dutrochet solamente había estudiado la difusión al través de un diafragma; Graham emprendió, veinticinco años después, una serie de experimentos sobre la difusión simple; es decir, sobre la penetración recíproca de dos líquidos susceptibles de mezclarse cuando se los pone en contacto inmediato. Para observar lo que ocurre en este caso, hay que tomar ciertas precauciones con objeto de evitar la mezcla mecánica de los líquidos sometidos al análisis. El ilustrado físico inglés se valió con tal objeto de dos procedimientos: consistía el primero en introducir, en una vasija llena de agua pura, un frasco tapado con un obturador puesto en su orificio, frasco que contenía la disolución salina (sal marina, ácido clorhídrico, nitrato de plata) que se quería estudiar. Quitando poco á poco el obturador, se abandonaba á sí mismos los líquidos puestos en contacto; tal es el método llamado del *frasco*. El otro procedimiento, llamado de la *jarra*, consiste en introducir debajo del agua pura contenida en una jarra, por medio de una pipeta, la disolución en cuestión. Véase lo que resulta con uno ú otro método. Al cabo de algunas horas, el agua pura contiene cierta cantidad de agua salada, y la disolución menos concentrada ha recibido en compensación cierta cantidad de agua pura. Sacando líquido á diferentes intervalos, y analizando las muestras de las cantidades extraídas de este modo, Graham pudo comparar los pesos de substancia difundida en cada capa, y reconocer, con respecto á líquidos diferentes, que la difusibilidad de los cuerpos presenta las mismas diferencias que su volatilidad. Estos experimentos, así como los de difusión referidos antes, son los que han inducido á este físico á distinguir las substancias en *cristaloides* y *coloides*, distinción que sirve de base á la dialisis.

Otro experimento célebre, hecho por Berthollet, demuestra que la fusión, que no siempre es posible entre los líquidos, ocurre siempre entre los gases. Valióse al efecto de dos globos de vidrio atornillados uno á otro por medio de dos guarniciones metálicas con llave, de modo que comunicaran por un angosto tubo, y los llenó separadamente, el inferior de ácido carbónico y el otro de gas hidrógeno á la misma presión y á igual temperatura. Colocó el aparato en los sótanos del Observatorio de París, cuya temperatura es invariable, y cuando la hubo adquirido, abrió las llaves. A los pocos días las cerró, separó los globos y reconoció que la presión era la misma en ambos: el análisis demostró que cada uno de ellos contenía una mezcla uniforme de los dos gases. Lo propio que en el experimento de difusión simple de los líquidos, el gas más denso había ido á parar, en contra de las leyes de la hidrostática, de abajo á arriba, y el más ligero de arriba á abajo. Como se tomaron las precauciones necesarias para que la mezcla no pudiera resultar de las corrientes que las diferencias de temperatura ó la acción de la gravedad habrían suscitado, se ve que aquí se trata de una penetración directa de las moléculas de los gases, de uno á otro medio. La difusión de éstos se efectúa con tanta mayor rapidez cuanto más elevada es la temperatura.

Graham estudió también en particular esta misma difusión al través de los diafragmas. El

gas que se propuso experimentar estaba sometido, á un lado del diafragma, á una presión constante, al paso que en el otro lado una bomba de gas hacía el vacío. Daba el nombre de *efusión* al paso del gas al través de una pared metálica delgada, con un agujero muy fino, y el de *transpiración* al mismo fenómeno cuando ocurre en un tubo capilar cuya longitud equivale lo menos á 4000 veces su diametro. La *difusión* propiamente dicha es el fenómeno del paso del gas al través de una pared sólida sin agujerear, ó sin otros orificios que sus poros; por ejemplo, una placa delgada de grafito, como se emplea para los lápices, ó también de tierra cocida, porcelana, etc. Tomando por unidad el tiempo que invierte un volumen de gas oxígeno en difundirse en el vacío al través de un diafragma de grafito, Graham ha deducido, para los tiempos invertidos por un mismo volumen de hidrógeno, de aire, de ácido carbónico, los números 0,2505, 0,9501 y 1,1860, que están, á corta diferencia, en razón directa de las raíces cuadradas de las densidades de los gases, de donde se sigue esta ley: *La velocidad de difusión de los gases en el vacío por una pared porosa varía en razón inversa de la raíz cuadrada de sus densidades.*

La difusión del gas no exige que se haga el vacío á un lado del diafragma, ni siquiera que haya exceso de presión en el lado en que se encuentra el gas que se considera. Es recíproca entre dos gases y entonces se opera en razón de las velocidades de expansión respectivas de cada uno de ellos. El cambio se efectúa con arreglo á una relación constante, la cual no sigue, sin embargo, rigurosamente la ley de la razón inversa de las raíces cuadradas de las densidades, que acabamos de citar. Si el aire y el hidrógeno son los dos gases que se separan por medio de una lámina de grafito comprimido, la difusión se efectuará así: por cada volumen de aire que pasa al lado del hidrógeno, pasan al del aire 3,8 volúmenes de hidrógeno. Bunsen ha empleado para esta clase de mediciones un aparato especial al que ha dado el nombre de *difusiometro*. Pero generalmente se hacen con los aparatos que vamos á describir, y que ha discurrido M. Jamín, ciertos experimentos que demuestran, sin ningún género de duda, la rapidez con que se efectúa la difusión de los gases al través de los diafragmas sólidos porosos.

A (fig. 1) es un cilindro poroso de una pila de Bunsen, cuya abertura está cerrada con un

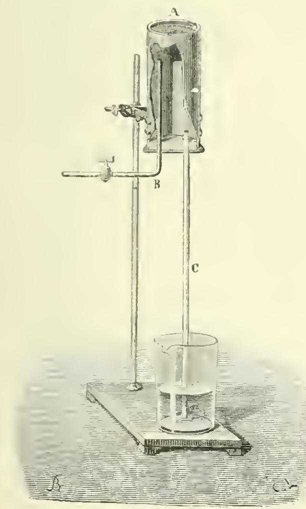


Fig. 1

tapón de corcho dado de mástics. Dos tubos penetran en el interior de este vaso; uno, B, sirve para introducir una corriente de gas hidrógeno que sale por el extremo sumergido del otro tubo C. Si se cierra bruscamente el primer tubo con una llave y se interrumpe así la llegada del hidrógeno al cilindro, se ve al punto que el agua sube por el tubo C. Este fenómeno indica una disminución de la presión ó de la fuerza elástica del gas interior, que no se puede explicar sino por la difusión rápida del gas hidrógeno al través de las paredes del vaso poroso.

Esta difusión se verifica con la misma rapidez lo mismo al interior como al exterior del cilindro. Para demostrarlo basta hacer al contrario el mismo experimento. El cilindro poroso A se pone entonces en comunicación con un tubo en U (fig. 2) que contiene agua. Lleno el cilindro de aire á la presión atmosférica, el nivel de éste es

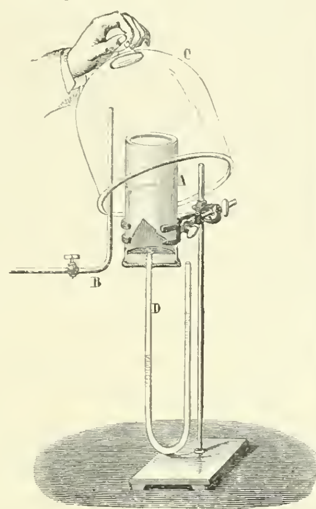


Fig. 2

el mismo en las dos ramas del tubo D. Si con una campana invertida, alimentada por el tubo B, se envuelve el vaso A en una atmósfera de gas hidrógeno, se produce la difusión instantáneamente por las paredes del vaso, y, ocasionando la penetración del hidrógeno un aumento de presión, manifiéstase ésta al punto por un descenso del nivel del agua en la rama del tubo que comunica con el vaso.

Hay que advertir que la difusión se verifica con una prontitud característica en cada gas, de lo cual resulta que si se trata la mezcla que constituye el aire atmosférico por la máquina neumática de Graham, el gas procedente de la difusión tendrá una composición diferente de la del aire. Si en lugar de emplear una placa de grafito se emplea una hoja de caucho, substancia completamente exenta de poros visibles, la penetración tiene lugar del mismo modo, de suerte que después del paso, la proporción entre el oxígeno y el nitrógeno estará representada por los números 40,4 y 59,6 y no por 21 y 79. La proporción de oxígeno ha aumentado cerca de un 20 por 100, ha duplicado casi. Así es que al acercar á la mezcla un pedazo de madera hecho ascua, aquél se inflama al punto.

Hace algunos años que tenemos ejemplos diarios de la difusión de los gases al través del caucho. Los pequeños globos henchidos de hidrógeno con que juegan los niños disminuyen progresivamente de volumen hasta quedar vacíos. Fácilmente se comprende la razón de este fenómeno. La rapidez de penetración del aire atmosférico al través de la goma es casi cinco veces menor que la del hidrógeno, de suerte que por cada centímetro cúbico de este gas que se escapa del globo, sólo entra un poco más de 2 décimas de centímetro cúbico de aire, y como se ve, es muy natural la rapidez del deshinchamiento.

Los metales que, como el hierro y el platino, son absolutamente impermeables á los gases, á la temperatura ordinaria, desempeñan el papel de diafragmas porosos cuando se los eleva á altas temperaturas. La difusión ó la penetración de los gases se efectúa entonces al través de su substancia en condiciones muy interesantes. H. Sainte-Claire Deville, Troost, Cailletet y Graham han estudiado detenidamente estos fenómenos.

He aquí el experimento que hicieron los dos físicos primeramente citados con el fin de demostrar la permeabilidad, para el hidrógeno, del platino calentado al rojo vivo (fig. 3).

T es un tubo grueso de platino fundido, perfectamente homogéneo, por cuyo interior se hace pasar una corriente de hidrógeno, y que por el otro extremo está en comunicación con el mercurio de una vasija por un tubo acodado de vidrio M, cuyo brazo vertical tiene 76 cms. de largo. Siendo la presión á frío la de la atmósfera, no se nota efecto alguno, y el mercurio continúa al mismo nivel en el tubo, y exteriormente en la vasija. Pero si después de calentar el tubo de platino en un hornillo hasta el rojo vivo, se cierra la llave que da paso al hidrógeno, se verá como se eleva el mercurio poco á poco por el tubo, marcando una diminución notable de presión en el interior, diminución ocasionada por la difusión del hidrógeno al través de las paredes del tubo metálico.

Puede hacerse este mismo experimento de otro modo. Colócase el tubo de platino en el eje de un cilindro de porcelana donde se le sujeta con dos obturadores que cierran herméticamente el espacio comprendido entre los dos tubos. Por este espacio, en el que se han colocado fragmentos de porcelana, se hace pasar una corriente de hidrógeno seco, al propio tiempo que por el interior del tubo de platino circula una corriente de aire seco. Pónese todo ello en un hornillo y se calienta. Al principio se conoce fácilmente que el aire que sale del tubo de platino está compuesto de oxígeno y nitrógeno en proporciones normales. Mas á medida que la temperatura se eleva este aire se empobrece más y más de oxígeno y se ve que se condensan gotas de agua en el tubo de salida, lo que prueba que el hidrógeno del espacio anular ha debido pasar al través del platino para combinarse con el oxígeno desaparecido. A los 1000° ya no sale más que agua y nitrógeno á fuerte presión. En cuanto al hidrógeno que se desprende del espacio anular, se reconoce que este desprendimiento se hace con velocidad aminorada; si se interrumpe la llegada

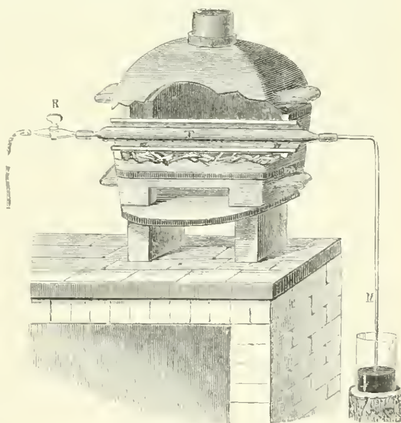


Fig. 3

del gas, se ve, como antes, que el mercurio sube por el interior del tubo de salida, en el cual se produce un vacío casi completo.

Los mismos físicos hicieron una experiencia análoga con un tubo de hierro fundido ó de acero fundido sumamente pobre en carbono; el hidrógeno penetró por sus paredes con tal energía endosmótica que, cuando se interrumpió la corriente del gas, se elevó el mercurio hasta 74 cms. en el tubo de salida, es decir, casi á la altura de la

presión atmosférica. Graham, en algunas investigaciones famosas, ha observado los mismos fenomenos en el paladio, desde la temperatura de 240°. M. Cailletet ha hecho curiosos experimentos sobre la fuerza con que los gases penetran en el hierro caldeado á elevada temperatura. «He hecho laminar, dice, bajo cilindros planos pedazos de cañones de escopeta, cuyos dos extremos se han soldado en seguida. De este modo se obtenían prolongados rectángulos, formados de dos láminas puestas en contacto y soldadas por los bordes. Calentando á elevada temperatura una lámina preparada de este modo, se ve muy en breve que las partes no soldadas se separan y recobran su forma cilíndrica y su volumen primitivo. No cabe, pues, duda en que los gases del hornillo han penetrado en la masa de hierro, ocasionando la distensión de las partes puestas primeramente en contacto.» Completáronse estos experimentos de modo que fuese posible reconocer que lo que había atravesado el hierro era efectivamente hidrógeno puro; en frío y hasta 210°, el hidrógeno no atraviesa una placa de dicho metal que tenga solamente $^1/_{35}$ de milímetro de espesor.

En concepto de Cailletet, dimanan de esta penetración de los gases las ampollas que se notan con frecuencia en las grandes piezas de hierro forjado, por ejemplo, en las placas de blindaje. «Si se perfora una de estas ampollas, dice, retirando del hornillo la pieza comenzada, se escapa de ella un chorro de gases combustibles que se han acumulado durante el caldeo en las cavidades que puede presentar la pieza incompletamente forjada.» El hierro calentado con polvo de carbón, en las cajas de cementación, presenta por esta misma causa en su superficie, después de su transformación en acero, ampollas que varían en número según la calidad del hierro empleado. Las ampollas desaparecen si se tiene cuidado de operar con el hierro perfectamente dulce y homogéneo que se obtiene calentando acero fundido por espacio de muchas horas y á una temperatura elevada.

Sainte-Claire Deville consideraba las substancias volátiles contenidas en las lavas silíceas como *solidificadas en cierto modo* en la materia vitrificada. Cuando Graham descubrió la propiedad que tiene el caucho de separar el nitrógeno del oxígeno del aire, dió á este hecho una interpretación casi análoga, haciéndola extensiva á los demás fenómenos de permeabilidad de los metales ó de los cuerpos porosos para los gases. A su modo de ver, esta absorción de gas produce verosímilmente su licuefacción. ¿Cómo explicar de otro modo la curiosa propiedad que tiene el paladio de absorber y condensar hasta 660 veces su volumen de hidrógeno en estado de negro, y hasta más de 900 veces bajo la influencia de la corriente de la pila? ¿Y la del platino de absorber del mismo modo muchos centenares de volúmenes del mismo gas? Si una membrana de caucho separa el oxígeno del nitrógeno cuando estos dos gases del aire atraviesan dicha substancia, consiste en que tiene la propiedad de liquidar cada uno de estos gases, los cuales, en forma líquida, caminan separadamente con velocidades desiguales por el interior de la membrana, para evaporarse de nuevo en el vacío y recobrar el estado gaseoso.

Estudiando Graham la oclusión del hidrógeno por el paladio, hizo la curiosa deducción de que el gas así condensado no es mas que un metal, al que dió el nombre de *hidrogenio*. Tomando un alambre de paladio forjado, y poniéndolo como polo negativo de una pequeña pila de Bunsen con un alambre grueso de platino por polo positivo, el ilustrado físico inglés logró cargar el alambre de una cantidad de gas hidrógeno igual á 936 veces su volumen. Después del experimento, que duró media hora, se notó que la longitud del alambre había aumentado, y también su peso en proporción. Extrájose el hidrógeno con una bomba Sprengel, y se recogió y midió su volumen reduciéndolo á 0° y á la presión de 760. El autor de este experimento, que se repitió en distintas condiciones, lo resumió en una nota presentada por él á la Academia de Ciencias en enero de 1869, del modo siguiente: «En el paladio enteramente cargado de hidrógeno, por ejemplo, en el alambre de dicho metal sometido al examen de la Academia, hay un compuesto de paladio y de hidrógeno, en proporciones próximas á las de equivalente á equivalente. Las dos substancias son sólidas, metálicas y blancas. La aleación contiene unos 20 volúmenes de paladio por uno de hidrogenio, siendo la densidad de éste igual á 2, un poco mayor que la del magnesio, con el cual se puede suponer que el hidrogenio tiene alguna analogía. Este hidrogenio posee cierto grado de tenacidad y está dotado de la conductibilidad eléctrica de un metal. Por último, el hidrogenio figura entre los metales magnéticos, hecho que se enlaza quizás con su presencia en el hierro meteórico, en el cual está asociado con otros elementos magnéticos.

Las propiedades químicas del hidrogenio le distinguen del hidrógeno común. La aleación de paladio precipita el mercurio y su protocloruro de una disolución de bicloruro de mercurio, sin ningún desprendimiento de hidrógeno, es decir, que el hidrogenio descompone el bicloruro de mercurio, cosa que no ocurre con el hidrógeno. Este hecho explica por qué M. Estanislao Meunier no consiguió encontrar el hidrógeno ocluso por el hierro meteórico, disolviendo este hierro en una solución de bicloruro de mercurio, habiendo empleado el hidrógeno como el mismo hierro en la precipitación del mercurio. El hidrogenio (asociado con el paladio) se une con el cloro y el yodo en la obscuridad, reduce las sales de peróxido de hierro al estado de protóxido, transforma el prusiato rojo de potasa en prusiato amarillo, y posee, en fin, un poder desoxidante considerable. Al parecer, constituye la forma activa del hidrógeno, del propio modo que el ozono es la del oxígeno.

– Difusión de la luz: *Fís.* V. Luz en el tomo correspondiente del Diccionario, y Energía radiante en este mismo Apéndice.

– Difusión del calor: *Fís.* V. los artículos Calor y Energía radiante en este mismo Apéndice.

– Difusión epipólica: *Fís.* Por la acción de los rayos solares, ciertos cristales de fluorina transparente tienen la propiedad de aparecer, en la cámara obscura, como envueltos por una capa lechosa que difunde en todas direcciones una luz variable del violeta al azul verdoso, fenómeno conocido con el nombre de *fluorescencia*, que se produce en infinidad de substancias, entre ellas el sulfato de quinina, los ácidos tartárico y sulfúrico diluídos, el alcohol, las sales de uranio, etc.

La circunstancia de limitarse el efecto á la capa superficial del cuerpo (*ἐπιπολή*, *epipolê*, superficie) sirvió á Herschel para designar el fenómeno con el nombre de *difusión epipólica*.

– Difusión: *Miner.* Como grados de ella se pueden establecer la universal, la gran difusión, la limitada y la escasa, distinguiendo especies en cada uno de dichos grados.

Son minerales universalmente difundidos los que no faltan, aunque no sea siempre en la superficie, en casi ninguna parte importante de la corteza terrestre. En el primer lugar entre todos ellos figura el cuarzo, que se encuentra en materiales de todas las edades, ya solo, ya acompañado de otros minerales, unas veces visible al exterior, otras oculto. Vienen después los minerales feldespáticos, que casi se hallan tan esparcidos como el cuarzo, á quien acompañan con frecuencia. A éstos sigue la calcita que, aunque no tiene una difusión tan extensa como los anteriores, forma por sí sola altas y dilatadas montañas y supera á los demás por la potencia de sus yacimientos.

Tienen una difusión bastante grande algunos minerales que están muy esparcidos en las rocas, si bien rara vez se hallan en grandes masas, al estado de partículillas y cristalitos microscópicos, como sucede al apatito. Los minerales de hierro poseen también una gran difusión como pigmentos, tiñendo las rocas en rojo (hematites), pardo ó amarillento (limonita), negro (magnetita); también el carbón y la pirita ofrecen este modo de distribución. A los minerales de gran difusión pertenecen las micas y cloritas, piroxenos y anfíboles.

La difusión limitada de algunos minerales no depende tan sólo de la mayor rareza de la substancia que los constituye, sino también de la subordinación á otro del cual derivan. La existencia de la mayor parte del cinc espático está subordinada á la presencia anterior del espato calizo; las zeolitas dependen de minerales determinados de los cuales proceden y se hallan la mayor parte de las veces en rocas volcánicas. En los yacimientos de los minerales de filón se observan también relaciones de subordinación. La presencia ó ausencia de ciertos minerales en regiones determinadas es hija de las condiciones climatológicas, como la presencia del nitro en las regiones sin lluvia del Perú, ó de la acción química de la atmósfera, como la exclusión de la superficie terrestre de los sulfuros, que serían descompuestos.

Entre los minerales de difusión escasa los hay que no se hallan sino en una ó muy pocas localidades, pero en ellas son muy abundantes, como sucede á la criolita en Groenlandia, ó por el contrario existen en pequeñísimas cantidades en los pocos puntos en que se encuentran, como la euclasa.

– Difusión: *Enol.* Método de difusión: Procedimiento ideado por Mr. Roos para obtener vino de los orujos y del hollejo, tratados por el agua. Los orujos contienen mucho vino, y aun después de haber sido prensados, el 50 % de su peso está representado por dicho líquido, que sólo se puede utilizar mediante la destilación.

Hace ya mucho tiempo que se busca el mejor modo de extraer el vino de los orujos, y constituye una práctica antigua el lavado de ellos; pero la fecha del perfeccionamiento de dicha práctica data de 1895, en la cual se hicieron muchas instalaciones en las bodegas del Mediodía de Francia, para lavar, de un modo metódico, los orujos procedentes de las prensas, que repartidos en distintos depósitos, en los que circulaba siempre un mismo líquido, se lograba obtener un aguapié más ó menos completo.

En 1900 los profesores Roos y Semichon concibieron la idea de aplicar el principio de la difusión, no sólo á los orujos prensados, sino también al hollejo y al orujo procedentes del lagar, con objeto de extraer así mayor cantidad de líquido que la que se obtenía por el prensado y obtener también vino verdadero no alterado, como lo es el aguapié.

El principio de la difusión consiste en lo siguiente: el agua á cierta presión invade una masa determinada de orujo, se mezcla con él. A medida que el agua invade la columna de orujo, va enriqueciéndose en vino, y cuando ha atravesado varias capas, ya no es agua y vino lo que se obtiene, sino un líquido con la misma composición del vino y con igualdad de grado. Este principio es fácil de demostrar matemáticamente.

Supongamos una masa de orujo que contiene vino con una graduación alcohólica de 10 grados, que hemos de suponer dividida en varias capas horizontales superpuestas. El agua, al llegar á la primera capa, se mezclará por partes iguales con el vino de 10 grados, resultando un líquido cuya riqueza alcohólica es de $\frac{16}{2} = 5°$. Al llegar á la segunda capa este líquido de 5° se mezclará por mitad al vino de 10°; y entonces la mezcla estará representada por $\frac{5+10}{2} = 7°,5$, y lo mismo sucederá al llegar el líquido á la tercera capa, en la cual la mezcla tendrá la fuerza alcohólica representada por $\frac{7'5+10}{2} = 8°,7$, y así sucesivamente; de modo que después de haber atravesado la última capa de orujo, el líquido tendrá 10 grados alcohólicos.

En el método de los Sres. Roos y Semichon las capas teóricas de orujo están constituídas por depósitos dispuestos en batería, y en comunicación entre sí, de manera que el agua atraviesa sucesivamente el orujo de cada depósito. Con una batería de nueve depósitos se puede, según los autores, extraer el 65 % del peso del orujo en vino que reúne todas las cualidades y no los defectos y gustos propios de los vinos obtenidos por el prensado.

* **DIFUSIVO, VA:** adj. *Fís.* Poder difusivo ó Energía difusiva: Propiedad en virtud de la cual los cuerpos reflejan en todas direcciones los rayos caloríficos.

* **DIFUSO, SA:** adj. *Patol.* Se dice de las afecciones locales que se hallan muy extendidas. Así se dice *aneurisma difuso*, *flemón difuso*, *tumor difuso*, en oposición á *circunscrito*, siendo los primeros aquellos cuyos límites no pueden apreciarse con facilidad, mientras que en estos últimos resultan perfectamente determinados.

– Difuso, sa: *Bot.* Se dice de los órganos ve-

getales que no toman una dirección ó disposición fija.

– Difuso, sa: *Fís.* Luz difusa: V. Luz en el tomo correspondiente del Diccionario.

DIFUSOR: m. *Tecn.* Aparato con que se extrae el jugo sacarino de la remolacha.

DIGALENA: f. *Quím.* Glucósido extraído de las hojas de la digital. Se presenta en forma de polvo blanco, amorfo, y su composición es la misma que la de la digitoxina cristalizada, principio activo de las hojas de la digital. Pero así como la digitoxina es insoluble en el agua, lo que limita mucho sus aplicaciones y da lugar á que la absorción del medicamento sea muy lenta, la digalena es soluble en dicho líquido, y por esta razón ha recibido también el nombre de digitoxina soluble.

La digalena se encuentra en forma de solución que contiene 3 décimas de miligramo disueltas en un cm. cúbico de agua glicerinada á 25 %; además se añade á esta solución un 5 % de alcohol ó 1 % de acetona, para favorecer su conservación. Un cm. cúbico de esta preparación corresponde á 0.15 grs. de hojas de digital y su acción es mucho más rápida.

DIGÁLICO ó DIAGÁLLICO (Acido): *Quím.* Acido tánico. (V. Tánico y Agállico en los volúmenes correspondientes del Diccionario.)

DIGAMBARAS: m. pl. Miembros de una de las dos sectas en que se divide la religión *yaina* de la India. Sus adeptos se distinguen por la observancia rígida de las reglas y por su extremado ascetismo.

DIGAMIA (del gr. *dís*, dos veces, y *gámos*, matrimonio): f. Bigamia.

DIGAMMA (del gr. *digamma*, de *dís*, dos veces, y *gamma*, gamma, nombre de la letra Γ): f. Sexta letra del alfabeto griego primitivo. El nombre de digamma proviene de la forma de dicha letra (F), parecida á una gamma (Γ) doble. No se encuentra en el griego de los tiempos históricos, pero su existencia en las fases primitivas de la lengua está probada por analogía con las lenguas afines, por observaciones sobre la métrica de Homero y otros poetas, y por su hallazgo en las inscripciones de algunas localidades, como Corinto, Corcira, Argos, Laconia y Elida. Su sonido fué, indudablemente, el de la *v* latina, aunque el signo fuera usado en latín por *f*. Los romanos adoptaron su alfabeto de los griegos cuando la digamma estaba aún en uso. Otra forma de la digamma (ς) fué usada por los griegos como signo numeral, que se conserva entre ε y ζ, correspondiéndole, por lo tanto, el sexto lugar y cuyo valor era 6.

DÍGAMO (del gr. *dís*, dos veces, y *gámos*, matrimonio): m. Bígamo.

– Dígamo, gama: *Bot.* Se dice de las cabezuelas que contienen flores masculinas y femeninas.

DIGBY: *Geog.* C. cap. del condado del mismo nombre (Canadá), sit. á poca distancia de la bahía de Fundy. 3000 habits.

DIGÉNESIS (del gr. *dís*, dos veces, y *génesis*, generación, origen): f. *Biol.* Modo de reproducción doble, sexual y asexual, característico de algunos seres organizados inferiores. Se observa en varios parásitos, como los cestodos y los trematodes. En estos últimos, el huevo fecundado da origen á un esporocisto, que se enquista en distintos animales acuáticos, produciendo nuevos individuos, los cuales dan origen á otros *(cercarios)* que se convierten bien pronto, después de adquirir órganos sexuales, en trematodes adultos, aptos para reproducirse sexualmente.

DIGENÉTICO, TICA: adj. Perteneciente ó relativo á la digénesis.

DIGENIA (del gr. *dís*, dos veces, y *gennáô*, yo produzco, yo engendro): f. Generación que se efectúa por el concurso ó unión de los dos sexos.

DIGENISMO: m. *Biol.* Digenia.

– Digenismo: *Patol.* Digenismo flemasitóxico: Teoría que atribuye el origen de todas las enfermedades á la intoxicación de la sangre.

DÍGENO, GENA (del gr. *dís*, dos veces, y *génos*, nacimiento, origen): adj. *Biol.* y *Quím.* Se dice de los seres ó cuerpos en cuya producción intervienen dos individuos ó dos especies de elementos.

– Dígeno, gena (del gr. *dís*, dos veces, y *génos*, raza): adj. Que participa de los dos sexos. *Miner.* Que tiene dos superficies de crecimiento.

DIGESTA: m. pl. *Med.* Nombre con que se designa los alimentos digeridos, por oposición á los *ingesta*, ó alimentos ingeridos.

* **DIGESTIBILIDAD**: f. Calidad de digestible.

– Digestibilidad: *Zootecn.* Los agricultores piden á menudo el análisis de las substancias alimenticias que destinan al ganado, pretendiendo conocer la cantidad de albumina, grasa, etc., *digeribles*. Es evidente que los que tal solicitan no tienen una idea bien clara del modo de establecer la digestibilidad de los alimentos, y esperan, por consiguiente, del analisis químico más de lo que éste puede dar de sí. En efecto: el análisis de un forraje nos da las cifras que indican en qué proporción los elementos nutritivos forman parte de la composición; pero no da de ninguna manera el valor alimenticio de dichos elementos. Para conocer este valor es preciso buscar su digestibilidad, ó sea la facultad mayor ó menor que dichos elementos poseen de ser transformados en productos asimilables, capaces de penetrar en la sangre, por la acción de los fermentos orgánicos.

Las substancias albuminoideas, por ejemplo, pasan al estado de peptonas, gracias al contacto con los jugos gástricos y el jugo pancreático; los hidratos de carbono, diferentes de la glucosa, se transforman en glucosa por mediación del jugo pancreático y de la saliva. En cuanto á las materias grasas, el calor animal las liquida, siendo directamente asimiladas, cuando no emulsionadas por la bilis ó saponificadas por el jugo pancreático. Para apreciar, pues, esta variedad de fenómenos, ó, dicho en otros términos, para determinar la digestibilidad de los alimentos, es preciso entregarse á largas y complicadas experiencias que necesitan una instalación perfecta, ya que deben ser recogidas todas las deyecciones sólidas de los animales sin ninguna pérdida y analizadas según los mismos procedimientos practicados en el estudio de la composición misma de los forrajes empleados. Las diferencias resultantes de la comparación entre los datos del análisis referentes á las substancias ingeridas y los referentes á los excrementos, muestran hasta qué punto los principios nutritivos han sido arrastrados por el torrente circulatorio. Además, como la digestión se opera con bastante lentitud, principalmente en los rumiantes, los ensayos deben verificarse en animales sujetos á un régimen preparatorio, para tener el tubo digestivo completamente libre de los restos de la precedente alimentación.

El régimen preparatorio se prolonga por siete días para tener seguridad completa, ya que la evacuación de los últimos vestigios del forraje consumido exige, por lo menos, unos cinco días. Después de este tiempo, las deyecciones provienen ya exclusivamente de los alimentos sometidos á experimentación; entonces es cuando pueden ser analizadas para obtener resultados demostrativos de digestibilidad. La pérdida de peso, comprobada después del paso de las substancias alimenticias por el cuerpo de los animales, representa, con poca diferencia, la cantidad de substancia absorbida y digerida, y decimos con poca diferencia, porque la substancia seca de los excrementos sólidos resulta sensiblemente aumentada por ciertos productos procedentes de la actividad vital.

Según M. Y. Smets (1906), el método en que nos ocupamos ofrece grandes dificultades y está sujeto á múltiples errores por diferentes causas, entre las cuales se cuenta: 1.ª Los análisis de los forrajes y de los excrementos nos muestran la cantidad de albúmina desaparecida en el tubo digestivo, pero no precisamente la cantidad absorbida como tal albúmina. La razón estriba en que, en el tubo digestivo, una parte de la albúmina se descompone por fermentación en leucina, tirosina, ácido aspárgico, indol, escatol, etc. Estos cuerpos son absorbidos como tales cuerpos, pero no tienen ningún valor plástico; todo lo más pueden engendrar calor. La misma observación es aplicable á los hidratos de carbono. 2.ª Con los excrementos van mezcladas diversas substancias segregadas por el animal y que no proceden de los alimentos ensayados con productos de desasimilación. A pesar de las inexactitudes inherentes al procedimiento, los coeficientes de digestibilidad obtenidos son suficientes y prestan grandes servicios. El profesor M. Stutzer (1907), de la universidad de Bonn, ha imaginado un método mucho más práctico para obtener un fin análogo. Consiste en la digestión artificial de los alimentos por medio del jugo gastrico ácido ó de una solución de pepsina. Según Wolff (1907), este tratamiento ha sido modificado en el sentido de someter los forrajes primeramente á la acción de una solución ácida de pepsina y luego á la de un jugo alcalino extraído del páncreas. Las deyecciones sólidas experimentan solamente la acción de la pepsina.

Esta nueva manera de proceder, aplicada á la digestibilidad de las substancias proteicas, ha dado á M. Pfeiffer, de Gottingen, cifras que concuerdan con las halladas en la digestión natural del carnero. Habiendo practicado este profesor cinco ensayos, representando por 100 la suma total de proteína de los alimentos, las proporciones de proteína no disueltas ó no digeridas son:

Naturaleza de los alimentos	Digest. artificial	Digest. natural
Heno de prado..	10'57	21'46
» » » + torta de cacahuete.	14'41	15'40
Los dos precedentes + pulpa de remolacha.	13'22	13'65
Heno de Lucerna.. . . .	10'83	11'32
» » » + torta de cacahuete + pulpa.. . .	10'69	9'93

M. Smets, ya citado, cree que el método de Stutzer estudia mejor la digestibilidad de los alimentos, mientras que con el método de la digestión natural los resultados dependen del poder digestivo de los animales ensayados. Las cifras que expresan las proporciones centesimales de albúmina, de grasa, de materias hidrocarbonadas, de celulosa, digeridas en la digestión natural, mejor podrían ser llamadas coeficientes de digestión que coeficientes de digestibilidad. Los coeficientes de digestibilidad varían según la especie animal, según la naturaleza del alimento y, en un mismo forraje, según su modo de conservación, etc.

Todas estas consideraciones demuestran claramente la insuficiencia del análisis químico, por sí solo, para establecer el valor real de los productos alimenticios, debiendo ser completado con los coeficientes de digestibilidad. Así, pues, cuando un análisis nos muestre las cantidades de albúmina, de grasa, etc., digestible, significará simplemente que el químico, de acuerdo con el expedidor de la muestra, habrá utilizado los coeficientes de digestibilidad ya hallados, pero no que haya investigado estos coeficientes.

* **DIGESTIÓN**: fam. Visita de digestión: Visita que se acostumbra hacer, algunos días después de haber comido en una casa, á la persona ó familia de quien se ha recibido esta atención.

– Digestión: *Biol.* Digestión extracelular: Fenómeno de osmosis que constituye el acto nutritivo en muchos animales y vegetales inferiores.

– Digestión intracelular: *Biol.* Disolución de substancias alimenticias sólidas en el interior de una célula viva.

– Digestión: *Med.* Maduración de un tumor.

– Digestión: *Quím.* Procedimiento de laboratorio que consiste en diluir una substancia en un líquido, como agua, alcohol, glicerina ó sulfuro de carbono, calentando la mezcla para extraer determinados principios. Por dicho procedimiento se obtienen las tinturas, esencias, elíxires, perfumes, aceites, etc. Cuando se obtiene la disolución sin necesidad de elevar la temperatura de la mezcla, la operación se designa con el nombre de *maceración*.

– Digestión: *Quím.* Digestión artificial: Operación á que se somete las substancias alimenticias, mediante el jugo gástrico, la bilis, etc., extraídos de animales vivos, para estudiar en el laboratorio los fenómenos químicos de la digestión.

– Digestión: *Iconol.* Se representa en la figura de una mujer gruesa, apoyada en un avestruz y que sostiene en sus manos una ramita de poleo,

planta que los indios prefieren a la pimienta, porque da calor, purga y favorece la digestión.

* **DIGESTIVO, VA:** adj. *Fisiol.* JUGOS DIGESTIVOS: Líquidos que segregan normalmente ciertas glándulas en el tubo digestivo y que contribuyen á la digestion de los alimentos.

– DIGESTIVO: *Farm.* Nombre que se aplica á muchos unguentos, entre ellos los siguientes:

Digestivo simple. – Está compuesto de una mezcla de 60 gr. de trementina de alerce y dos yemas de huevo, á lo cual se añade, poco a poco, 15 gr. de aceite común.

Digestivo animado. – Ungüento que se confecciona con partes iguales de digestivo simple y de estoraque líquido.

Digestivo mercurial. – Se obtiene mezclando partes iguales de digestivo simple y unguento mercurial.

DIGINIA (del gr. *dís*, dos veces, y *gunê*, hembra, organo femenino): f. *Bot.* Grupo de plantas que comprende todas las que tienen dos pistilos ó dos estigmas, y que constituye una clase en la clasificación de Linneo.

– DIGINIA: *Terat.* Especie de monstruo caracterizado por la presencia de órganos femeninos dobles en un mismo individuo.

DIGINO, NA (del gr. *dís*, dos veces, y *gunê*, hembra, órgano femenino): adj. *Terat.* Que tiene órganos femeninos dobles.

* **DIGITACIÓN:** *Mús.* Ejercicio que enseña á dirigir y á aplicar los dedos á las cuerdas, á las teclas, á los trastes, á las llaves ó agujeros de los instrumentos para producir las series de entonaciones que pueden emitir y para que la ejecución sea fácil, segura y limpia. Se utilizan para el caso y como expresión de los dedos las cifras: en los instrumentos de teclado las cifras 1, 2, 3, 4, 5 (empezando á contar desde el pulgar de ambas manos) por orden seguido ó superpuesto; en los de cuerdas frotadas las cifras 1, 2, 3 y 4, que corresponden al dedo índice, medio, anular y meñique; en los de cuerdas punteadas cada dedo tiene un número de orden, del 1 al 5, como en el arpa, y del 1 al 4 en los de trastes, empezando á contar desde el índice, expresándose la cuerda al aire de todos estos instrumentos con el cero, que sirve asimismo para señalar el sonido armónico de una ó varias cuerdas. En los instrumentos de llaves ó agujeros, ó ambas cosas á la vez, se escribe la digitación, con ceros las llaves ú orificios que se han de abrir, ó con ceros ennegrecidos los que se han de cerrar; en los de tres pistones ó cilindros, cuando se han de hacer funcionar oprimiéndolos ó moviéndolos, empléanse tres cifras, 1, 2, 3, índice, medio y anular, combinados según que sea uno, dos ó tres pistones ó cilindros los que se hacen funcionar para obtener un sonido determinado; por fin, en los de cuatro pistones empléanse cuatro cifras, empezando por el índice.

– DIGITACIÓN: *Bot.* Recortadura, hendedura, disposición de las hojas digitadas.

DIGITADO, DA: adj. Dícese del trozo ó pieza musical en que está señalada la digitación de determinados pasajes.

DIGITAL (del lat. *digitalis*, dedal, guante, de *digitus*, dedo): adj. Perteneciente ó relativo á los dedos. *Nervios, arterias* DIGITALES. En forma de dedo.

– DIGITAL: m. *Bot.* Hongo digitiforme.

– DIGITAL: m. *Zool.* Especie de protozoarios incluída en el género vorticela.

– APÉNDICES DIGITALES: *Anat.* Prolongaciones digitiformes de la túnica serosa del intestino grueso.

– CAVIDAD DIGITAL: *Anat.* Divertículo digitiforme del ventrículo lateral que penetra en el lóbulo posterior del cerebro.

– COMPRESIÓN DIGITAL: *Med.* Obstrucción de una arteria por la simple presión de los dedos para detener provisionalmente la pérdida de sangre.

– IMPRESIONES DIGITALES: *Anat.* Depresiones de la cara interna de los huesos del cráneo. *Antrop.* Señales de la cara palmar de las últimas falanges de los dedos, que sirven de fundamento al método de investigación llamado dactiloscópico. (V. DACTILOSCOPIA en este mismo APÉNDICE.)

DIGITALATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido digitálico y una base.

DIGITALEATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido digitaleico y una base.

DIGITALIFORME: adj. DIGITIFORME.

DIGITALIZACIÓN: f. *Terap.* Acción y efecto de digitalizar.

DIGITALIZAR: a. *Terap.* Administrar la digital.

DIGITAR: a. *Mús.* Aplicar la digitación á la música escrita para instrumentos de cuerda, de tecla, de viento, etc.

DIGITATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido digítico y una base.

DIGÍTICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la oxidación de la digitogenina.

DIGITÍFERO, FERA (del lat. *digitus*, dedo, y *fero*, de *ferre*, llevar): adj. Que tiene uno ó más dedos, ó que termina en uno ó varios apéndices digitiformes.

DIGITIFOLIADO, DA: adj. Que tiene las hojas digitadas.

DIGITIFORME (del lat. *digitus*, dedo, y de *forma*): adj. Que tiene la forma de un dedo.

DIGITINERVIADO, DA (del lat. *digitus*, dedo, y *nervus*, nervio): adj. *Bot.* Que tiene nerviaciones digitadas.

DIGITINERVIO, VIA: adj. *Bot.* DIGITINERVIADO, DA.

DIGITIPINNADO, DA (del lat. *digitus*, dedo, y *penna*, pluma): adj. *Bot.* Se dice de las hojas cuyo pecíolo común termina en otros pecíolos secundarios á que están unidos los folíolos.

DIGITOGENATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido digitogénico y una base.

DIGITOGENINA: f. *Quím.* Compuesto cristalino que se obtiene por desdoblamiento de la digitonina bajo la acción de los ácidos.

DIGITOLEICO (ÁCIDO): Cuerpo graso extraído de las hojas de la digital purpúrea. Se presenta en cristales aciculados de color verde; tiene sabor acre, y es aromático, muy soluble en el alcohol y en el éter. Sin. de DIGITALEICO.

DIGITONINA: f. *Quím.* Cuerpo cristalizado que existe en abundancia en la digital. Es soluble en el agua, y se descompone, por la acción de los ácidos, en dextrosa, galactosa y digitogenina.

DIGITOXINA: f. *Quím.* Digitalina cristalizada. Es un principio activísimo, muy amargo, de constitución química indeterminada y que se presenta en agujas incoloras fusibles á 240°. Se le atribuye la fórmula $C^{21}H^{32}O^7$.

DIGITUS DEI EST HIC (*El dedo de Dios está ahí*): Palabras latinas que se usan para denotar la intervención de la Providencia en las acciones humanas.

> De la religión católica, que subsiste y prevalece á pesar de la saña con que la tratan sus enemigos y á despecho de cuanto hacen algunos de sus mismos prosélitos para rendirla á la inmensa pesadumbre del menosprecio y del descrédito, puede bien decirse con seguridad absoluta: DIGITUS DEI EST HIC.
>
> MARIANO DE CAVIA.

DIGLÍFIDA: f. *Bot.* Género de orquídeas, sin. de CRISOGLOSO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIGLIFO (del gr. *díglufos*, de *dís*, dos veces, y *glúfein*, grabar en hueco): m. *Arq.* Ornamentación del friso dórico, usada primeramente por Vignole y que consiste en una cartela con dos canales.

DIGLOSO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los tenuirrostros, familia de los melifágidos. Comprende diez ó doce especies sudamericanas, de color negro ú obscuro, con el vientre rojo.

DIGLUCOSA: f. *Quím.* Compuesto resultante de la acción del ácido clorhídrico sobre una solución alcohólica de glucosa.

DIGNA (SANTA): *Biog.* Era natural de Todi, en Italia, ciudad que llenó de admiración con el ejemplo de sus eminentes virtudes, particularmente las de la humildad y la pureza. Al decretarse la persecución de Diocleciano, retiróse á un desierto, donde vivió hasta su muerte en constante comunicación con Dios. El Martirologio romano la cita el 11 de agosto.

– DIGNA Y EMÉRITA (SANTAS): *Biog.* Vírgenes y mártires. Asegúrase que padecieron el martirio en Roma, en tiempo de los emperadores Valeriano y Galerio, alcanzando la doble corona de la virginidad y del martirio. El Martirologio romano, que las menciona el 22 de septiembre, dice que sus reliquias se conservan en la iglesia de San Marcelo de Roma.

DIGNIDAD: *Iconol.* Se simboliza en la figura de una hermosa matrona vestida con gran riqueza, pero agobiada por el peso de una enorme piedra que lleva en las manos, engastada en oro. Algunos artistas la han representado con el conocido peñasco de Sísifo, aunque con intención satírica.

DÍGONO, GONA (del gr. *dís*, dos veces, y *gônia*, ángulo): adj. Que tiene dos ángulos.

DIGONOCARPO (de *dígono* y del gr. *karpós*, fruto): m. *Bot.* Género de sapindáceas sapindeas, sin. de CUPANIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIGRAFÍA (del gr. *dís*, dos veces, y *gráfein*, escribir): f. *Com.* Contabilidad ó teneduría de libros por partida doble.

DIGRAS: *Geog.* V. del dist. de Vun, á 130 kilómetros ONO. de la c. de este nombre, en el Berar (India central), en el valle del Arna, tributario de la derecha del Aran, afl. de la izquierda del Penganga (cuenca del Godaveri). Cuenta 4200 habits. Digras es el principal mercado de algodones del O. del dist.

DIGRESIVAMENTE: adv. m. Por digresión.

DIGRESIVO, VA: adj. Lleno de digresiones.

DIGRESOR, SORA: m. y f. Persona que gusta de hacer digresiones.

DIGUET (CARLOS): *Biog.* Literato francés, n. en el Havre en 1836. Dióse á conocer en París publicando artículos en varios diarios y revistas. Ha escrito muchas novelas, entre las cuales se recuerda: *Las mujeres hermosas de París*; *Yo y el otro*; *Nuestros amigos... los animales*; *Historia galante de Enrique IV*; *Memorias de una escopeta*; *La vida campesina*; etc.

DIGULLEVILLE (GUILLERMO): *Biog.* Poeta del siglo XIV, n. en Digulleville en La Mancha. Vistió el hábito de religioso. Su primera obra fué la *Novela de la rosa*, poema alegórico que tiene mucha analogía con la *Divina Comedia*. Más tarde publicó: *Peregrinación de la vida humana*; pero su mejor producción es la *Peregrinación de Jesucristo*, de la cual se han hecho numerosas ediciones, la última en 1895.

DIHELIA (del gr. *diá*, al través, y *hélios*, sol): f. Ordenada de la órbita terrestre, que pasa por el foco en donde se halla el sol.

DIHEMATÓN (del gr. *diá*, con, y *haima*, sangre): m. Preparación en la que entraba sangre de pato ó ánade.

DIHEPTÁPODO, PODA (del gr. *dís*, dos veces, *eptá*, siete, y *pous*, *podós*, pie): adj. Que tiene catorce pies.

DIHEPTENO: m. *Quím.* Hidrocarburo homólogo del acetileno.

DIHEPTINA: f. *Quím.* $C^{14}H^{24}$. Cuerpo obtenido por destilación de la colofonia.

DIHEXILACETONA: f. *Quím.* Sin. de ACETONA ENANTÍLICA. (V. ENANTÍLICA en este mismo APÉNDICE.)

DIHEXILENO: m. *Quím.* V. DODECILENO en este mismo APÉNDICE.

DIHIDRACINA: f. *Quím.* Cuerpo que se obtiene de un compuesto resultante de la acción del nitrito de sodio sobre el clorhidrato de piperacina.

DIHIDRONICOTINA: f. *Quím.* Cuerpo derivado de la nicotina, que tiene por fórmula $C_{10}H_{16}N_2$. Se puede obtener por la acción del ácido iodhídrico fumante y del fósforo á 260° sobre la nicotina, separándose por fraccionamiento de la nicotina que no ha sido atacada. Hierve á 263°; su poder rotatorio es igual á 13° – 13°,4.

D'HIDROTENARDITA: f. *Miner.* Hidrosulfato natural de sosa.

DIHYA ABEN (OMAR BEN AL-HASAN): *Biog.* Autor árabe español del siglo VI, n. en Valencia hacia el año 546. Descendía de Dihya ben Jalifa el Kelbi, uno de los discípulos del Profeta; pero además, su madre, Omatorrahmán, era hija de Abú Abdallah ben Abú-i-Bassam Musa, cuyo árbol genealógico se remontaba hasta Alhosein ben Alí, el nieto del Profeta, y por esto el autor de que tratamos se dió á sí mismo el sobrenombre de Dsul-nasabaini, que significa el de las dos genealogías ó linajudos orígenes. Además de las tradiciones y ciencias auxiliares, que fueron, por decirlo así, la especialidad de sus estudios, se dedicó á investigaciones sobre la lengua, la historia y la poesía de los árabes, sobresaliendo notablemente en todas estas disciplinas.

DIIS MANIBUS *(A los dioses manes)*: Fórmula de dedicación cuyas letras iniciales, D. M., se encuentran á menudo en los sepulcros paganos.

DIISOPROPILO: m. *Quím.* Hidrocarburo resultante de la condensación de dos moléculas de propilo en una molécula saturada.

DIJONÉS, NESA: adj. Natural de Dijón (Côte d'Or). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta ciudad francesa ó á sus habitantes.

DIKELI ó DIKILI: *Geog.* V. marítima de la provincia de Esmirna, en la Anatolia (Turquía asiática), á la orilla oriental del canal de Mitilene. Cuenta con 4000 habits. Ha reemplazado á Chandartick como punto de escala para la expedición de los productos del Bakir-Chai y de Pérgamo, que se halla á 28 kms. al E. Había el propósito de unirla con esta última población por medio de una línea férrea que tal vez se halla construída ya y que debe ser prolongada hasta Soma. Importa café, azúcar, arroz, jabón, hierro, cristalería, etc., por un valor medio de 1000000 de francos anuales. Exporta cereales, algodón, aceite, etcétera, por valor de 1500000 francos.

DIKOA: *Geog.* C. fortificada del Bornú (Sudán central), á 65 kms. SSE. de Kuka, á 30 kms. S. de la orilla meridional del lago Tsad, á la orilla izquierda del Yadseram, tributario de este lago. Según Rohlfs cuenta con 15000 habits. Esta plaza fuerte, fundada, según la tradición, por los tuaregs, es el punto del Africa central en donde se habla mejor el kanuri. En otros tiempos fué, repetidas veces, lugar de residencia de los reyes del Bornú, cuyo palacio está sit. en medio de un espeso bosque. Sus habits. son muy hábiles en el arte de tejer el algodón.

DILACTATO: m. *Quím.* V. DILACTILATO en este mismo APÉNDICE.

DILÁCTICO (ÁCIDO): *Quím.* V. DILACTÍLICO en este mismo APÉNDICE.

DILACTILATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dilactílico y una base.

DILACTÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo dibásico que se obtiene calentando el lactato de calcio á 280°.

DILATABILIDAD: f. Calidad de dilatable.

* **DILATACIÓN**: f. Extensión, propagación, desarrollo.

– DILATACIÓN: fig. *Filos.* Aumento de intensidad en la actividad del alma y de las pasiones.

– DILATACIÓN: *Fís.* Aumento de volumen de un cuerpo por la influencia de la electricidad.

– DILATACIÓN: *Fisiol.* DILATACIÓN DE LA PUPILA: Aumento de diámetro de la abertura del iris, que se verifica normalmente para dejar penetrar en la retina mayor número de rayos luminosos. La dilatación de la pupila puede ser permanente, por alteraciones patológicas.

– DILATACIÓN PULMONAR Y TORÁCICA: *Fisiol.* Aumento de volumen de los pulmones y la caja torácica, producido por la función respiratoria.

– DILATACIÓN DE LOS BRONQUIOS: *Patol.* Sin. de BRONCOECTASIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– DILATACIÓN TERAPÉUTICA: *Cir.* Procedimiento operatorio cuyo objeto es aumentar ó restablecer el calibre normal de una cavidad, abertura, etc., ó conservar libre el trayecto de ciertas fístulas por medio de cuerpos dilatadores.

– DILATACIÓN DE LA URETRA: *Cir.* Método que se emplea para combatir los estreñimientos de este conducto, llamados más comúnmente *estrecheces uretrales.* Es el procedimiento terapéutico más sencillo y general, y el único que puede modificar el tejido patológico constitutivo de la lesión, por medio del trabajo fisiológico.

– DILATACIÓN DEL CUELLO UTERINO: *Obst.* Procedimiento empleado para producir el parto prematuro ó el aborto, y que consiste en introducir, en el orificio externo del cuello, una esponja cónica preparada ó un instrumento especial llamado dilatador uterino. (V. DILATADOR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

– DILATACIÓN: *Fís.* Fenómeno descubierto por Osborne Reynolds en 1884 y que le sirvió de base para formular una ingeniosa teoría sobre la estructura del Universo. Llénese una pelota de goma con agua y perdigones pequeños, de manera que el agua ascienda hasta la mitad en un tubo de vidrio que se halla en comunicación con la pelota. Por la acción de la gravedad y en virtud de la elasticidad de las paredes de goma, los perdigones se acumulan y se aprietan todo lo posible en el fondo, de modo que los intersticios que quedan entre ellos representan un volumen pequeñísimo. Oprímase entonces la esfera con los dedos: la primera impresión es la de que el agua ha de subir en el tubo, pero ocurre precisamente lo contrario; pues el nivel de aquélla desciende. La explicación de semejante fenómeno está en que los perdigones se mueven por la presión ejercida, y entonces el volumen intersticial aumenta, el agua afluye á ocupar el vacío producido y el nivel baja en el tubo. A este fenómeno dió su descubridor el nombre de *dilatación.*

En la teoría de la estructura del Universo los estratos se suponen constituídos por un gran número de gránulos excesivamente diminutos, tanto que se necesitan 700000000000 de ellos, colocados uno al lado de otro, para formar la longitud de una onda de un rayo de luz violado. Una molécula material es un intersticio entre los granos, y la molécula se mueve en el medio, en virtud del desplazamiento de aquéllos, de un lado á otro y en dirección opuesta á la del movimiento que actualmente se le supone.

* **DILATADO, DA**: adj. Copudo, copado.

> Y su ley santa no la guarda en arca de maderos de cedros altos, ni de soberbios robles, ni de DILATADOS terebintos, sino en madera de humildes arbolicos.
>
> JUAN DEL ESPINO.

DILATANTE: p. a. de DILATAR. Que dilata. U. t. c. adj. ‖ *Cir.* Nombre dado á algunos cuerpos, ya blandos, ya esponjosos, que sirven para conservar libres ciertas aberturas. ‖ DILATADOR.

DILATICORNIO (del lat. *dilatus,* llevado de un lado á otro, y *cornu,* cuerno): adj. Que tiene los cuernos ó antenas dilatados en cierto punto.

DILATORIAMENTE: adv. m. Con dilación, con las dilaciones necesarias.

DILATORIO, RIA: adj. *For.* Dícese de la excepción opuesta por el demandado ó reo, que tiene por objeto dilatar ó impedir temporalmente el seguimiento del pleito ó causa, en contraposición á las *perentorias,* que tienden á destruir la acción ó derecho del demandante ó querellante.

* **DILECCIÓN**: f. Unión de las almas fundada exclusivamente en el amor de Dios.

DILEMÁTICO, CA: adj. Que es de la naturaleza del dilema.

DILEMITA: m. Nombre con que se designa en Oriente á los príncipes Buídas, á causa de que Buiah, tronco de esta raza, nació en la provincia de Dilem. ‖ adj. Natural de esta provincia ó perteneciente á ella. U. t. c. s.

DILENBURGITA: *Miner.* Hidrosilicato de cobre, variedad de crisocola.

DILEPCIO: m. *Bot.* Género de crucíferas.

DILÉPIDO, DA (del gr. *dis,* dos veces, y *lepis, lepidos,* escama): adj. Que tiene dos escamas.

DILEPIRO: m. *Bot.* Género de gramíneas, sin. de ORIZÓPSIDO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DILEUCEÍNA: f. *Quím.* Cuerpo polímero de la leuceína, que se obtiene calentando á 100° la albúmina con agua de barita.

DILIGENCIA: *Iconol.* Tiene por atributos un reloj y una espuela. Algunas veces se representa con un gallo á sus pies. Otras se le pinta en figura de una mujer que tiene una flecha en una de sus manos y en la otra un reloj de arena con alas, ó con un ramo de tomillo sobre el que hay posada una abeja, símbolo ordinario de la diligencia.

* **DILIGENCIERO**: m. Persona que pone todos los medios necesarios para el cumplimiento de un encargo ó mandato.

> Después el papa San Fabián, para que con mayor diligencia se hiciese esto (averiguar los gloriosos hechos de los Santos Mártires, y averiguados diligentemente los guardasen), ordenó que siete diáconos y siete subdiáconos presidiesen á los siete notarios para que, multiplicados los DILIGENCIEROS, con mayor cuidado y certeza se escribiesen y conservasen los gloriosos martirios de los Santos.
>
> FR. DIEGO DE ARZE.

DILIPOLIAS: f. pl. Fiestas anuales de la antigua Atenas, llamadas también bufonías. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DILKE (EMILIA FRANCES STRONG, LADY): *Biog.* Escritora de arte inglesa, n. en Ilfracombe en 1840; m. en 1904. En 1862 contrajo matrimonio con Mark Pattison, rector del «Lincoln College» de Oxford. Poco después empezó sus tareas literarias escribiendo artículos sobre arte para diferentes publicaciones y fué por algunos años crítica de la Academia. Después de la muerte de Mr. Pattison se unió en matrimonio con sir Carlos Wentworth Dilke. Entre sus obras principales figuran: *El renacimiento artístico en Francia; Claude Lorraine; Lord Leighton: Pintores franceses; Arquitectos y escultores franceses,* y otras del mismo carácter.

DILOBADO, DA: adj. DILOBULADO, DA.

DILOBATO: m. Género de batracios anuros, de la familia de los ránidos. Comprende una sola especie del Congo francés, que se caracteriza por tener la pupila vertical.

DILOBULADO, DA: adj. BILOBULADO, DA.

* **DILOFO**: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, grupo de los dentirrostros, familia de los estúrnidos. Comprende una sola especie sudafricana, cuyos individuos machos se distinguen por su color cobrizo y por tener en la cabeza dos apéndices carnosos á manera de crestas.

DILOFOSPORO: m. *Bot.* Género de hongos. (V. DILOFOSPORO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DILOGÍA**: f. *Liter.* Obra dramática en la cual se desarrollan, simultánea y paralelamente, dos acciones distintas.

* **DILOQUIA**: f. En el ejército griego, cuerpo de tropas que se componía, por término medio, de 200 hombres.

DILÚCIDO, CIDA (del lat. *dilucidus,* luminoso, brillante): adj. Claro, comprensible, que se entiende con facilidad.

* **DILUENTE**: adj. *Farm.* Se dice de todo medicamento que tiene la propiedad de aumentar la fluidez de la sangre y otros humores.

– DILUENTES: m. pl. *Terap.* Substancias ó procedimientos que se prescriben, generalmente, durante el curso de las flegmasías agudas, para calmar la sed, el calor y la calentura, y para facilitar todas las evacuaciones, especialmente la de la orina y la del sudor, que se hacen más fluidos. A los diluentes pertenecen todas las bebidas acuosas tomadas en abundancia, así como los baños, los lavatorios, etc.

DILUÍBLE: adj. Que puede diluirse ó desleirse.

DILUIMIENTO: m. Acción de diluir. ‖ DESLEIMIENTO.

DILUVIADA: f. Lluvia copiosa.

> La ventana, siempre abierta, dejaba ver el campo que rebrillaba húmedo, bajo la caricia dorada de un sol de primeros de agosto, bebedor sediento de los charcos de la DILUVIADA.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DILUVIAL: adj. *Geol.* Se dice de los grandes depósitos detríticos formados por las corrientes de agua. ‖ DILUVIANO.

DILUVIANISMO: m. *Geol.* Hipótesis que atribuye a la acción del agua, en una ó varias inundaciones, la actual constitución de las rocas que forman las diferentes capas de la corteza terrestre. También se llama *neptunismo*, y constituye la doctrina opuesta al *vulcanismo*, que atribuye a todas las rocas un origen ígneo. Los más conocidos diluvianistas fueron Burnet, fallecido en 1715, y Whiston, fallecido en 1752. (V. NEPTUNISMO y NEPTUNIANOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DILUVIANISTA: c. Partidario del Diluvianismo. ‖ NEPTUNIANO.

DILL (LUIS): *Biog.* Militar y pintor alemán contemporáneo, n. en Gernsbach en 1818. Hizo en Stuttgart los estudios de ingeniero y arquitecto. Como oficial hizo la campaña de 1870 á 1871, y una vez concluída la guerra se dedicó á la pintura. En 1899 fué nombrado profesor de la Academia de Bellas Artes de Carlsruhe. Entre sus muchos cuadros descuellan: *Canal en Venecia; Marea; La caída de la tarde en Holanda*, y algunos otros.

DILLINGHAM (JUAN HOAG): *Biog.* Profesor y humanista norteamericano contemporáneo, n. en Falmouth (Massachusets) el 1.° de junio de 1839. Terminados sus estudios clásicos, consagróse á la enseñanza del griego, del latín y de las ciencias políticas, que ha ejercido por espacio de cincuenta y cinco años. Ha trabajado con gran actividad por la prosperidad de la sociedad conservadora de Amigos de Filadelfia, en la cual ha dado conferencias y clases durante muchos años. Es autor de *La idolatría de la cultura*, obra que tuvo un éxito ruidoso, de *Mi herencia* y de otros libros y folletos menos importantes.

* **DILLMANN** (CRISTIÁN FEDERICO AUGUSTO): *Biog.* Orientalista alemán. M. en Berlín en 1894.

DILLÓN (JUAN): *Biog.* Político irlandés contemporáneo, n. en 1851. Entró por primera vez en la Cámara de los Comunes en 1880, representando el distrito de Tipperay, y desde 1885 viene representando el de Mayo. Ha sido suspendido tres veces en sus funciones de diputado, y encarcelado por los partidos liberal y conservador en 1888 y en 1891. Fué uno de los iniciadores de la «Liga Agraria,» de la «Liga Nacional,» del «Plan de Campaña,» del manifiesto «Fuera los impuestos», y, finalmente, de la «Liga irlandesa.» Desde 1901, lleva la dirección del partido Nacionalista (*United Nationalist Party*).

– DILLÓN (ROGERIO ENRIQUE DE): *Biog.* Publicista francés, n. en Burdeos el 11 de junio de 1762; m. en París en 1829. Era oriundo de una noble familia irlandesa establecida en Francia. Ordenado de sacerdote, entregóse con ardor al estudio. Antes de la Revolución era vicario general de Dijón, abad de Oigny y deán de la Santa Capilla. En 1790 publicó una protesta contra los decretos del 27 de noviembre relativos al clero, y en 1791, una Memoria contra el obispo constitucional de Dijón. Estos escritos, que tanta emoción produjeron en Francia, atrajéronle terribles persecuciones. La Memoria fué quemada en Dijón, y el autor ahorcado en efigies, mientras se salvaba en el extranjero. En 1804 regresó á Francia, pero Napoleón le desterró á Dijón. La Restauración premió sus servicios nombrándole conservador de la Biblioteca Mazzarina. Entre sus numerosos escritos es notable su *Historia Universal* (10 vol.) y su *Carta á M. Dumolard sobre la libertad de la prensa.*

DIM.: *Mús.* Abreviatura de la voz italiana *diminuendo*. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DIMACO (del gr. *dis*, dos veces, y *maje*, combate): m. Soldado armado muy pesadamente y que combatía regularmente á caballo.

DIMAL: *Miner.* y *Quím.* Silicato de una substancia que se obtiene como producto accesorio en la preparación de los manguitos de incandescencia Auer, consistente esencialmente en dídimo.

Es un polvo blanco, inodoro y muy tenue: constituye un agente antiséptico que no es tóxico ni irritante. La pomada de lanolina al 10 por 100 se emplea para quemaduras, úlceras, etcétera.

DIMANTIS: *Mit.* Nombre con el cual fué adorada Hécuba en algunas ciudades de la Grecia primitiva.

DIMÁQUEROS (del gr. *dis*, dos veces, y *májaira*, espada corta, machete): m. pl. Gladiadores romanos que se batían usando dos puñales ó dos espadas, uno en cada mano.

DIMASO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los capricornios. Comprende seis especies malayas, que se distinguen por su color gris verdoso, por sus élitros estriados y pubescentes y la extraordinaria longitud de sus antenas.

DIMATER (del gr. *dis*, dos veces, y *métér* (lat. *mater*), madre): *Mit.* Sobrenombre de Baco, que, concebido por Semele de su unión con Júpiter, y perseguida aquélla por Juno, fué salvado por el padre de los dioses, que le retuvo en su muslo hasta acabar el período de gestación.

DIMAS DE LA CRUZ (FRAY): *Biog.* Carmelita descalzo y misionero de Persia. M. el 23 de diciembre de 1639. Llamábase Jaime Tonelli, y era hermano del venerable Aurelio de San Segismundo. Conociendo sus superiores su vivo anhelo por la conversión de los infieles, enviáronle á la misión de Persia. Era superior del convento de Ormuz cuando en 1622 fué tomada la ciudad por los ingleses y los persas en guerra con Portugal. Después fué nombrado Vicario general de la misión, y obispo de Babilonia en Caldea. Su santo celo y agradable carácter granjeáronle la estimación del rey de Persia y de los principales personajes de aquel reino. Compuso un *Vocabularium persico-italicum*, que entregó al sabio Jerónimo Inhof, según dice Adán Oleario en su eruditísimo *Iter Moscoviticum-Persicum*. El *Vocabulario* fué traducido al francés por Abraham Wickfort.

DIMASTIGÁULACO: m. *Zool.* Género de protozoarios flagelados, caracterizados por tener una línea transversal de pestañas, y dos flagelos.

* **DIMENSIÓN:** *Fís.* Número que expresa la relación entre una unidad derivada y las unidades fundamentales de que depende.

– DIMENSIÓN: *Geom.* CUARTA DIMENSIÓN: Cuando en las operaciones analíticas nos encontramos con una función de más de tres variables, no podemos representarla por medio de una superficie en nuestro espacio de tres dimensiones; pero podemos imaginar la existencia de un espacio de más dimensiones en el cual la función pueda representarse por una realidad geométrica. Por ejemplo, así como la ecuación $ax+by+cz=1$ representa un plano en el espacio de tres dimensiones, la ecuación $ax+by+cz+dw=1$, donde w es una cuarta variable, puede imaginarse como representativa de una simple magnitud de tres dimensiones en un espacio de cuatro dimensiones. Puede, pues, imaginarse algunas de las propiedades del espacio de cuatro dimensiones, ó por lo menos, describirse por un proceso de analogía. El punto, la línea, la superficie y el volumen son, respectivamente, espacios sin dimensiones, con una, con dos y con tres dimensiones. Sabemos, primeramente, que dos puntos limitan una línea recta finita, cuatro líneas un cuadrado, seis cuadrados un cubo; luego, ocho cubos determinarán una figura de cuatro dimensiones que tendrá un aspecto octogonal en las cuatro direcciones perpendiculares independientes que existirán en las cuatro dimensiones del espacio. Además, así como nosotros, desde nuestro anterior punto de vista de las tres dimensiones, podemos representarnos la superficie de un cuadrado, de un círculo ó de otra curva plana cerrada, superficie que no podría representarse disponiendo sólo de las dos dimensiones, por analogía deducimos que el interior de los cubos, esferas, etc., puede estudiarse disponiendo de las cuatro dimensiones. En otras palabras, toda parte del contenido de los volúmenes de tres dimensiones puede comprenderse desde el punto de vista de la cuarta dimensión.

– DIMENSIÓN: *Fís.* DIMENSIONES DE LAS UNIDADES FÍSICAS: Un *sistema de unidades* puede establecerse por medio de *tres unidades fundamentales*, para las cuales se han escogido las unidades de longitud, de masa y de tiempo. Si en una fórmula una nueva magnitud se encuentra ligada á otras cuyas unidades están ya escogidas, igualando á uno el coeficiente de proporcionalidad de dicha fórmula obtendremos la unidad de esta nueva magnitud, y tendremos así un sistema de *unidades derivadas*. Según la elección de las tres unidades fundamentales de longitud, de masa y de tiempo, se puede construir una infinidad de sistemas de unidades derivadas. Hemos considerado muy particularmente el sistema C. G. S., en el que las unidades fundamentales son el centímetro, el gramo y el segundo, y donde las unidades de fuerza y trabajo son la dina y el erg. Se llaman más especialmente *unidades absolutas* las unidades del sistema C. G. S. ó las unidades C. G. S. (V. CENTÍMETRO-GRAMO-SEGUNDO en este mismo APÉNDICE.)

Examinemos detenidamente *cómo dependen las unidades derivadas de las unidades fundamentales*. Designemos por letras minúsculas *cursivas* las magnitudes de diferentes especies (sus valores numéricos propiamente hablando) y por letras mayúsculas sus unidades. Las unidades fundamentales serán L, M y T. Sea a una magnitud física cualquiera, A su unidad que varía al mismo tiempo que las unidades fundamentales L M y T.

Si la unidad derivada A *varía proporcionalmente á la* p[a] *potencia de la unidad de longitud* L, *á la* q[a] *potencia de la unidad de masa* M *y á la* r[a] *potencia de la unidad de tiempo* T, *se dice que la unidad* A *es de dimensión* p *con relación á la unidad de longitud, de dimensión* q *con relación á la unidad de masa y de dimensión* r *con relación á la unidad de tiempo.*

Para abreviar se dice, muy frecuentemente, dimensión de la magnitud, dimensión del trabajo, dimensión de la cantidad de movimiento, etc., en lugar de hablar de la dimensión de las unidades de estas magnitudes.

Simbólicamente se expresa la dependencia que existe entre las unidades derivadas y las fundamentales por fórmulas de la forma

$$(1) \qquad [A] = L^p M^q T^r$$

Estas fórmulas son muy útiles. También se usan á veces letras minúsculas en lugar de las mayúsculas:

$$[a] = l^p m^q t^r$$

Los exponentes p, q y r pueden ser enteros ó fraccionarios, positivos ó negativos. Así, por ejemplo, la fórmula simbólica

$$(2) \qquad [A] = \frac{L^{\frac{1}{2}} M^{\frac{3}{2}}}{T^2}$$

significa que la unidad derivada A de una cierta magnitud física a varía proporcionalmente á la raíz cuadrada de la unidad fundamental de longitud L, proporcionalmente á la potencia $\frac{3}{2}$ de la unidad de masa, y en razón inversa del cuadrado de la unidad de tiempo. Cuando la unidad derivada A no depende de una cualquiera de las unidades fundamentales, se dice que la unidad A es de *dimensión cero* con relación á esta unidad fundamental.

Las igualdades simbólicas, tales como (1), se llaman *ecuaciones de las magnitudes físicas* correspondientes.

Esta manera de indicar simbólicamente cómo dependen las unidades derivadas de las unidades fundamentales se encuentra en estrecha relación con *un método particular para escribir los valores numéricos de las mismas magnitudes.*

Supongamos que una cierta magnitud a contiene n unidades, 5 por ejemplo. Si escribimos simplemente $a=5$, no expresaremos cuál es la unidad que está contenida 5 veces en la magnitud a, que se la puede medir por una infinidad de *unidades absolutas* diferentes. Pero como la unidad derivada está enteramente determinada por las unidades fundamentales, toda incertidumbre desaparecerá si añadimos, entre paréntesis, al valor numérico de la magnitud los nombres de las tres unidades fundamentales que forman la base del sistema de unidades que hemos escogido. Así, por ejemplo, la expresión

(3) $a = 5$ (met. kilogr. min.)

indica claramente que, en la magnitud a, está contenida 5 veces la unidad de la misma especie que ella, que se deriva de las unidades fundamentales de longitud, masa y tiempo indicadas en el paréntesis. Si un trabajo $v=10$ (cm., gr., seg.) unidades, esto significa más simplemente que $v=10$ ergs. Es también muy cómodo escribir los nombres de las unidades fundamentales, no simplemente los unos al lado de los otros, entre

paréntesis, sino en el orden y con los exponentes con que estas unidades entran en la ecuación de las dimensiones de la magnitud de que se desea escribir el valor numérico. Si se supone, por ejemplo, que la ecuación de las dimensiones de la unidad A tiene la forma (2), se escribirá, en lugar de (3),

$$(4)\qquad a = 5\,\frac{(\text{met.})^{\frac{3}{2}}\,(\text{kilogr.})^{\frac{3}{2}}}{(\text{min.})^2}.$$

Esta manera de escribir es muy cómoda: no solamente vemos cuales son las unidades fundamentales del sistema que se han escogido *sino cómo la unidad de la magnitud* a *depende de las unidades fundamentales.* En el transcurso de este artículo veremos las ventajas principales de esta manera de representación.

Para establecer las ecuaciones nos servimos del siguiente sencillo teorema:

Si el valor numérico a *de una magnitud es igual al producto ó al cociente de los valores numéricos* b *y* c *de otras dos magnitudes; es decir, si*

$$(5)\qquad a = bc \text{ ó } a = \frac{b}{c}$$

y si las ecuaciones de las dimensiones de las unidades B *y* C *de las magnitudes* b *y* c *son*

$$(6)\qquad [B] = M^p L^q T^r \qquad [C] = M^x L^y T^z$$

la ecuación de las dimensiones de la unidad A *de la magnitud* a *será*

$$(7)\qquad [A] = M^{p+x} L^{q+y} T^{r+z}$$

$$\text{ó } [A] = M^{p-x} L^{q-y} T^{r-z}.$$

La ecuación simbólica de las dimensiones de la magnitud A se forma, pues, por medio de las ecuaciones simbólicas de las dimensiones de las magnitudes B y C, de la misma manera que se ha formado el producto ó el cociente de las dos expresiones algebraicas que indican las dimensiones de las unidades B y C.

Para demostrarlo tendremos que, si $a = bc$ ó $a = b{:}c$, se tiene $a = 1$ para $b = 1$ y $c = 1$; se ve que la unidad A es proporcional á B y directa ó inversamente proporcional á C. Pero B varía proporcionalmente á la p ésima potencia de la unidad fundamental M, y C proporcionalmente á la x ésima potencia de la misma unidad M. Si pues $a = bc$, la unidad A varía proporcionalmente á la $(p+x)$ésima potencia de la unidad m, y si $a = b:c$ proporcionalmente á la $(p-x)$ésima potencia. Esto es lo que expresan simbólicamente las fórmulas (7).

Demostrado el teorema, se generaliza evidentemente; para $a = b^m c^n$, por ejemplo, tendremos

$$(7a)\qquad [A] = [B]^n\,[C]^m.$$

Fácilmente podemos ahora encontrar las ecuaciones de las dimensiones para las diferentes unidades.

La unidad S de superficie es proporcional al cuadrado, y *la unidad O de volumen* al cubo de la unidad de longitud. Se sigue de esto que

$$(8)\qquad [S] = L^2 \qquad [O] = L^3.$$

Las dos unidades son de dimensión cero, con relación á M y á T.

Un ángulo se mide por la relación de su arco σ al radio ρ; su unidad (el ángulo para el que $\sigma = \rho$) no depende completamente de la elección de las unidades fundamentales.

Un ángulo es, pues, de dimensión cero, con relación á M, L *y* T.

La velocidad v se mide por la relación del espacio recorrido al tiempo empleado en recorrerle; resulta de esto, según (7), que

$$(9)\qquad [V] = \frac{L}{T} = LT^{-1}.$$

Es claro que la unidad de velocidad debe ser proporcional á la unidad de longitud, é inversamente proporcional á la unidad de tiempo.

La aceleración tangencial y la aceleración normal w se expresan por la relación de la velocidad al tiempo; por consiguiente, *la ecuación de las dimensiones de la unidad de aceleración* es

$$(10)\qquad [W] = \frac{[V]}{T} = \frac{L}{T^2}.$$

Según la expresión $W = \frac{v^2}{R}$ de la aceleración normal, en que R es una magnitud lineal, tendremos

$$(11)\qquad [W] = \frac{[V]^2}{L} = \frac{L^2}{T^2}\cdot\frac{1}{L} = \frac{L}{T^2},$$

lo que concuerda con la fórmula (10). Vemos, pues, que la unidad absoluta de aceleración es proporcional á la unidad de longitud, é inversamente proporcional al cuadrado de la unidad de tiempo. Es fácil comprobar, en efecto, que la unidad (met., seg.), por ejemplo, de aceleración es 3600 veces mayor que la unidad (met., min.) de aceleración. La primera unidad corresponde á un movimiento en el cual la velocidad crece *un metro por segundo;* la segunda á un movimiento en el cual aquélla crece solamente *un metro por minuto.* Los valores numéricos de diferentes aceleraciones se escriben, por ejemplo, del siguiente modo

$$(12)\qquad W = 4\,\frac{\text{met.}}{(\text{hor.})^2},\qquad W = 16\,\frac{\text{cm.}}{(\text{seg.})^2}$$

La segunda aceleración está expresada en unidades C. G. S. Tenemos para la aceleración g

$$(13)\qquad g = 981\,\frac{\text{cm.}}{\text{seg.}^2}.$$

La fuerza es igual á $m\,w$. De esto se deducen las dimensiones de la unidad de fuerza

$$(14)\qquad [F] = M[W] = \frac{ML}{T^2}.$$

Sabemos cuál es el sentido de las igualdades siguientes

$$(15)\qquad f = 8\,\frac{\text{kilog. met.}}{(\text{min.})^2}\qquad f = 75\,\frac{\text{gr. cm.}}{\text{seg.}^2} = 75 \text{ dinas.}$$

Es preciso no confundir los símbolos que figuran en las expresiones tales como (12) *y* (15) *con verdaderas magnitudes que se componen de factores y divisores.* Esta es una falta que se comete muy á menudo. Lo escrito á continuación del valor numérico de una magnitud no representa más que un símbolo, y nada más, encargado de reemplazar el nombre de la unidad de que se trata, como lo demuestra claramente la segunda fórmula (15).

Todos los términos de una igualdad, es decir, todas las magnitudes que están ligadas por los signos de adición, sustracción é igualdad deben ser de la misma dimensión. En efecto, no se pueden comparar más que dos magnitudes de la misma especie, y éstas deben, naturalmente, ser de la misma dimensión. Se tiene aquí un medio de comprobar las fórmulas.

Tomemos un ejemplo. La fórmula de la duración de la oscilación de un péndulo es

$$t = \pi\sqrt{\frac{l}{g}}.$$

Los dos miembros de esta igualdad deben ser de la misma dimensión; el de la izquierda tiene la dimensión T; en el de la derecha figuran l de la dimensión L, y g de la dimensión $\frac{L}{T^2}$; π es un número abstracto, de dimensión cero. El miembro de la derecha es, pues, de la dimensión

$\sqrt{\frac{L}{L:T^2}} = \sqrt{T^2} = T$, es decir, de la misma dimensión que el de la izquierda.

Si dos magnitudes a y b, diferentes según su definición primitiva, llegan á ser numéricamente iguales á causa de cualquiera operación, cuando se las mide en unidades absolutas de modo que $a = b$, las dimensiones de estas magnitudes deben ser iguales; es decir, que sus unidades A y B deben depender de la misma manera de las unidades fundamentales L, M y T. La igualdad $a = b$ debe ser cierta, cualesquiera que sean las unidades absolutas A y B con las que medimos las dos magnitudes; esto es, cualesquiera que sean las unidades fundamentales L, M y T. Si las dimensiones de las unidades A y B no fueran iguales, variarán de una manera diferente cuando cambien L, M y T, y por consecuencia los valores numéricos de a y b no podrán ser iguales. Debemos, pues, tratar de encontrar las mismas dimensiones para la impulsión y para la cantidad de movimiento, para la fuerza viva y para el trabajo. La igualdad de las dimensiones de las magnitudes $\frac{v}{t}$ y $\frac{v^2}{l}$, por la que está expresada, en diferentes casos, una misma magnitud: la aceleración [véase (10) y (11)], confirma lo que acabamos de decir.

Continuemos la indagación de las diferentes magnitudes.

El trabajo, $r = fs$, en que f es la fuerza y s el camino; las dimensiones de la unidad de trabajo son, pues,

$$(16)\qquad [R] = [F]\,L = \frac{ML^2}{T^2}.$$

La fuerza viva, $j = \frac{1}{2}\,mv^2$; las dimensiones de su unidad J son

$$(16a)\qquad [J] = M\,[V]^2 = \frac{ML^2}{T^2};$$

es decir, que son las mismas que las del trabajo. Cualquiera otra forma de energía, por ejemplo *el calor q*, tendrá las mismas dimensiones.

$$(16b)\qquad [Q] = \frac{ML^2}{T^2}$$

La impulsión, $u = ft$, y por consecuencia

$$(17)\qquad [U] = [F]\,T = \frac{ML}{T}$$

La cantidad de movimiento, $h = mv$; por consecuencia

$$(17a)\qquad [H] = M\,[V] = \frac{ML}{T},$$

lo que es idéntico á (17).

El momento de un par, $m' = fl$, en que l es el brazo del par; se tiene aquí

$$(18)\qquad [M'] = \frac{ML^2}{T}.$$

Estas dimensiones son igualmente las del trabajo.

La densidad $d = m:o$, siendo o un volumen; por consiguiente

$$(19)\qquad [D] = \frac{M}{L^3}.$$

La velocidad angular, $\varphi = \frac{x}{t}$, en que x es el ángulo de rotación del cuerpo; resulta de esto

$$(20)\qquad [\varphi] = \frac{1}{T} = T^{-1}$$

La aceleración angular, $\psi = \frac{\varphi}{t}$; por consiguiente

$$(21)\qquad [\Psi] = \frac{1}{T^2} = T^{-2}$$

El momento de inercia, $K = ml^2$; se tiene, pues,

$$(22)\qquad [K] = ML^2$$

Si se escribe la ley de la gravitación universal bajo la forma

$$(23)\qquad f = C\,\frac{mm'}{r^2}$$

y se mide la fuerza en *unidades absolutas,* el valor numérico del coeficiente C dependerá de las unidades fundamentales, y, por consiguiente, se puede hablar de las *dimensiones de la magnitud* C. La fórmula (23) da $[F] = [C]\,\frac{M^2}{L^2}$, y la (14) da

$$(24)\qquad [C] = \frac{L^3}{MT^2} = M^{-1}\,L^3\,T^{-2}.$$

Si, por el contrario, se escribe la ley de Newton, haciendo $C = 1$, la fuerza, que para distinguirla designaremos por f', es $f' = \frac{mm'}{r^2}$. La unidad astronómica de fuerza F' tiene por dimensiones

$$(25)\qquad [F'] = \frac{M^2}{L^2}$$

Si tomamos, para el trabajo r', la expresión $f's$ en que s es una magnitud lineal, obtendremos para las dimensiones de la unidad astronómica R'

$$[R'] = \frac{M^2}{L}$$

Análogamente hallaríamos las dimensiones de todas las magnitudes físicas.

DIMERELA: f. *Paleont.* Género de moluscoideos braquiópodos articulados, de la familia de los rinconélidos. Comprende varias especies fósiles del terreno triásico, que se caracterizan por la forma triangular y convexa de la concha.

DIMEREZA: f. *Bot.* Género de sapindáceas sapindeas, sin. de CUPANIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DIMERIA** (del gr. *dimoiria*, porción doble): f. Escuadra de la falange griega.

* **DIMERO, MERA** (del gr. *dís*, dos veces, y *méros*, parte): adj. *Zool.* Que se compone de dos artejos, de dos partes, etc.

DIMEROCRÍNIDOS (del gr. *dimerós*, dividido en dos, *krinon*, lirio, y *eidos*, forma, aspecto): m. pl. *Zool.* Familia de equinodermos crinoideos cuyo tipo es el género dimerocrino. (V. en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

DIMEROSÓMATO, MATA (del gr. *dís*, dos veces, *méros*, parte, y *sôma*, *sómatos*, cuerpo): adj. Que tiene el cuerpo dividido en dos partes.

– DIMEROSÓMATOS: m. pl. *Zool.* Orden de insectos arácnidos, que comprende los que tienen el cuerpo dividido en dos grandes segmentos.

DIMESA: f. Miembro de una comunidad de mujeres, viudas y solteras, que se estableció en Venecia para enseñar el catecismo á las niñas y cuidar de las mujeres pobres y enfermas.

DIMETILDIETÍLICO (ÉTER): *Quím.* Cuerpo que contiene dos átomos de etilo y dos de metilo.

DIMETILETILCARBINOL: m. *Quím.* Alcohol terciario análogo al dimetilalilcarbinol y que deriva del alcohol metílico substituyendo en éste tres átomos de hidrógeno por dos radicales metilos y un etilo.

DIMETILHIDANTOÍNA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del ácido cianhídrico sobre una mezcla de acetona y ácido ciánico.

DIMETILISOBUTILCARBINOL: m. *Quím.* Alcohol terciario análogo al dimetilalilcarbinol y que deriva del alcohol metílico substituyendo en éste tres átomos de hidrógeno por dos radicales metilos y un isobutilo.

DIMETILISOPROPILCARBINOL: m. *Quím.* Alcohol terciario análogo al dimetilalilcarbinol y que deriva del alcohol metílico substituyendo en éste tres átomos de hidrógeno por dos radicales metilos y un isopropilo.

DIMETILO: m. *Quím.* C^2H^6. Hidruro de etilo. (V. ETILO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIMETILOXIQUINICINA: f. *Quím.* Sin. de ANTIPIRINA. (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DÍMETRO, METRA (del gr. *dís*, dos veces, y *métron*, medida): adj. *Ret.* Que consta de dos medidas ó de cuatro pies.

DIMETRODONTE (del g. *dís*, dos veces, *métron*, medida, y *odoús*, *odontos*, diente): m. *Paleont.* Género de reptiles fósiles anomodóntidos, característicos del terreno pérmico de Tejas.

DIMIA: f. *Zool.* y *Paleont.* Género de moluscos lamelibranquios asifonados, de la familia de los dimíidos. Comprende algunas especies del mar de las Antillas, que se distinguen por tener las valvas comprimidas é iguales, y dos músculos aductores. Tiene representantes fósiles en el terreno terciario.

DIMIDOCARPO: m. *Zool.* Género de sapindáceas, sin. de NEFELIO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIMIDOSAURO: m. *Paleont.* Género de dinosaurios terópodos, característico de las margas del Jura.

DIMÍIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de moluscos lamelibranquios cuyo tipo es el género dimia.

DIMÍLIDOS: m. pl. *Paleont.* Familia de mamíferos insectívoros cuyo tipo es el género dimilo.

DIMILO: m. *Paleont.* Género de mamíferos insectívoros, de la familia de los dimílidos. Comprende algunas especies características del mioceno y notables por el desarrollo de los tubérculos de sus primeros molares.

* **DIMINUCIÓN:** f. *Mús.* En sentido técnico, transformación del valor de las notas cuando se repite un pensamiento musical. La diminución se aplica, especialmente, á la técnica del *canon* y de la *fuga*, y en tal caso la diminución se reduce á una mitad del valor de cada nota.

– DIMINUCIÓN: *Arqueol.* DIMINUCIÓN DE COLUMNAS: De las reglas que se han dado para la diminución de columnas, la siguiente es digna de tenerse en cuenta. Se divide el eje en tres partes iguales, dando al tercio inferior un espesor continuo de un módulo. A este tercio se describe sobre el diámetro de la columna un semicírculo con centro en el eje. Los otros dos tercios se dividen, en seguida, en tantas partes iguales como se quiera y se traza desde lo alto de la columna *disminuída*, que tiene $^5/_6$ de la base, una paralela al eje, hasta el semicírculo. Se divide, por fin, este arco en tantas partes como hay en los dos tercios de la columna. Por todos los puntos de división del arco, después de haber trazado paralelas al eje que toquen su línea divisoria, se hace pasar una línea curva por los puntos de contacto, y la columna queda disminuída.

DIMINUENDO: m. *Mús.* Expresión italiana que indica que se debe proceder, para los fines de la ejecución expresiva, disminuyendo la sonoridad hasta el *piano* ó *pianíssimo*. Prodúcese el mismo efecto empleando los términos italianos *decrescendo*, *smorzando*, etc., ó las abreviaturas de estos términos, *decres.*, *smorz.*, etc.

DIMINUTO, TA: adj. *Mús.* Dícese de todo intervalo menor ó justo que se ha rebajado un semitono de su correspondiente menor ó justo. Bajando dos semitonos el intervalo antes menor ó justo se convierte en sub-diminuto. ‖ Dícese del acorde musical que ofrece en su constitución un intervalo diminuto, por ejemplo: acorde de *quinta diminuta*, acorde de *séptima diminuta*, acorde de *novena menor con quinta diminuta*, etc.

DIMIOCLONIA (del gr. *dís*, dos veces, y de *mioclonia*): f. *Patol.* Nombre que se da á la mióclonia cuando interesa solamente los dos miembros superiores ó los dos inferiores. En tales casos las contracciones musculares que le caracterizan están localizadas de un modo simétrico en las extremidades. (V. MIOCLONIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DIMISIÓN:** *Dro. can.* *Resignación* ó *renuncia* que un titular hace de un beneficio ú oficio. Ambas palabras las emplean indistintamente los canonistas; las Decretales únicamente usan la segunda.

Origen y causa de las dimisiones. – Son tan antiguas que se remontan á la época en que aún no eran conocidos los beneficios. En la primitiva época de la Iglesia los clérigos que prestaban servicio en un templo estaban tan ligados á él, que no podían dejarle á menos que su obispo creyese conveniente colocarles en otra parte. Los cánones ordenaban la inamovilidad de los clérigos, prohibiéndoles que sin causa muy justificada abandonasen sus destinos. El papa Gelasio, en cumplimiento del cánon 15 del Concilio de Nicea, así lo decretó.

El derecho nuevo también ordena que el beneficiado no pueda separarse de su beneficio sin causa legítima, confirmada por su superior. El papa Inocencio III señaló las diferentes causas que pueden autorizar la dimisión de un obispo, las cuales sirven de base y hasta de regla para los restantes beneficios, y aunque sobre este punto no están en vigor los antiguos cánones por lo que á la letra atañe, se continúan observando en su espíritu. El padre Tomasio, en su *Tratado de la disciplina*, dice: «Por último concluyo observando todavía que la voz del cielo y la vocación divina abren la entrada al estado eclesiástico, y la ordenación, que es una consagración santa y solemne, ha unido á los clérigos y á los obispos á una iglesia y á una función que les impone una ley de estabilidad, porque ella es en sí misma no sólo estable, sino inmutable. Así los eclesiásticos y beneficiados no pueden ya, á capricho suyo, ni ceder ni abandonar sus iglesias, ni resignarlas, ni trasladarse á otras, y como todo lo vemos, es necesario recordar que en este punto los antiguos cánones y los modernos imponen á todos los beneficiados la misma obligación que á los obispos.»

Forma de la dimisión. – Hay que distinguir dos clases de *dimisiones* ó *renuncias:* la expresa ó puramente voluntaria, y la tácita, que es la causada por los varios casos que hacen que quede vacante un beneficio, como es la aceptación de otro que sea incompatible, la profesión religiosa, la falta de promoción á las órdenes, el matrimonio, la deserción ó la no residencia. Por lo que atañe á la dimisión expresa, debemos considerar, con respecto á su forma, los que pueden hacerla, admitirla y el modo de presentarla: 1.° Todo beneficiado que haya cumplido catorce años puede renunciar á su beneficio. 2.° Hay que justificar plenamente las causas de la dimisión; pues el que acepta un beneficio ha contraído con la Iglesia una obligación, de la que no puede librarse en perjuicio de ella, y por lo tanto ningún beneficiado puede renunciar á su beneficio sino por la autoridad del que le ha dado la institución, y está obligado á ponerla en sus manos. Sólo en el caso de que una elección no haya sido confirmada, pueden los electores admitir la dimisión. Según lo dispuesto en el capítulo *Dilecti*, los abades exentos no pueden entregar su dimisión más que en manos del Papa, ni ser trasladados de un monasterio á otro sin su consentimiento. El canon *Abbas* y el capítulo *Lector, de Renunt.*, dicen que el abad electo no puede dimitir en manos de los electores, sino en las del ordinario; lo cual no tiene aplicación á los demás religiosos, que son elegidos en los capítulos generales ó provinciales y á los que se aplica la regla *Ejus est destituere, cujus est instituere.* Además, los mismos superiores á quienes los abades, por su mayor dignidad, tienen obligación de dirigirse, pueden y deben examinar las causas de su dimisión y no admitirlas en el caso de no ser suficientes. Por otra parte, sobre este punto, todas las órdenes religiosas tienen estatutos de los que no pueden separarse. 3.° No existe ninguna ley eclesiástica que ordene que deba hacerse por escrito la dimisión; el dimitente puede hacerla por sí mismo ó por medio de un procurador nombrado por él. Una dimisión puede ser también probada por medio de testigos. Clemente III dispuso que en caso de duda no debía aceptarse la renuncia. Cuando una renuncia se pone en manos del Papa, se hacen dos signaturas, la de dimisión y la de provisión por *dimisión;* la primera abarca dos cosas: la admisión de la dimisión y la declaración de quedar vacante el beneficio.

Efectos de la dimisión. – Según el derecho canónico, una vez aceptada la dimisión, en el acto queda el dimitente despojado de todos los beneficios; pero si fué hecha por procurador no puede producir su efecto sino desde el día en que aquél la presentó, y no desde la fecha en que se le entregó el poder para hacerla; de esto se deduce que puede aun ser revocada mientras el procurador no la haya ejecutado; pero si la dimisión también despoja de su beneficio al dimitente, según el título de *Renunt.*, produce su efecto en el acto de ser presentada. El concilio de Letrán (1215) hizo un canon para obligar á la renuncia á todos los que habían pedido á sus superiores permiso para hacerla y que después de obtenido se negaban á presentarla. La dimisión hecha ante notario y testigos produce sus efectos en el acto, cuando menos contra el mismo dimitente, aunque todavía no hubiese sido admitida ni aprobada por el superior.

Dimisión decretada. – Emana del papa en la provisión del beneficio que concede. Por ejemplo: un solicitante hace en su súplica mención de determinados beneficios que posee y á la vez son incompatibles con los que pide; el papa, al no querer conceder dispensa de la incompatibilidad, no concede al impetrante el nuevo beneficio sino á condición de que dimita en el plazo de dos meses los que disfruta y sean incompatibles con el que se le ha concedido.

DIMISIONARIO, RIA: adj. Que hace ó que ha hecho dimisión. U. t. c. s.

DIMISORIO, RIA: adj. Perteneciente ó relativo á las dimisorias. ‖ Que tiene fuerza de dimisorias.

DIMÓN: *Mit.* En el antiguo Egipto era venerado como uno de los cuatro dioses lares. Sus tres compañeros eran Anaquis, Tiquis y Eros, á los cuales algunos mitólogos dan los nombres de Dinamis, Tiqué, Eros y Anaqué; esto es, Poder, Fortuna, Amor y Necesidad.

DIMORFIA (del gr. *dís*, dos veces, y *morfé*, forma): f. *Biol.* DIMORFISMO.

* **DIMORFINA:** f. *Paleont.* Género de moluscos cefalópodos fósiles.

* **DIMORFO:** m. *Zool.* Género de protozoarios flagelados, notables por la inestabilidad de su forma, que varía constantemente.

– DIMORFOS: *Mit.* Sobrenombre de Baco, alu-

sivo á las dos diferentes representaciones que le atribuían: juventud bulliciosa ó vejez robusta y alegre.

DIMPLIPITO: m. *Mús.* Timbales con recipiente de barro cocido y membranas que se percuten con baquetas, muy popularizados en el Cáucaso.

DINACTINÓMETRO (del gr. *dúnamis*, fuerza, *aktís*, *aktínos*, rayo, y *métron*, medida): m. *Fís.* Instrumento destinado á medir la intensidad de las radiaciones químicas.

DINAIR: *Geog.* V. del dist. de Sandikly, en la prov. de Brusa (Turquía Asiática). Antigua é importante c., arruinada por frecuentes terremotos; en la actualidad es una v. floreciente de más de 3000 habits. turcos. Está sit. cerca del manantial de Meandra, muy visitado por los arqueólogos y notable por la abundancia de sus aguas. Tiene 42 molinos y estación en la línea férrea de Aidin. Gran movimiento comercial.

DINAMAGUITA: f. *Quím.* Explosivo inventado en 1879 por M. Torres y que se prepara mezclando 75 partes, en peso, de nitroglicerina, y 25 de carbonato de magnesia que sea muy absorbente. Al hacer explosión dicha mezcla, se produce gran cantidad de ácido carbónico que aumenta extraordinariamente su efecto útil.

* **DINAMARCA**: *Geog.* Según el último censo oficial (1.° de febrero de 1901), la población de este reino en el Continente (Jutlandia) é islas adyacentes es de 2449540 habits. (1193448 varones y 1256092 hembras). Dada la extensión superficial (38455 kms.²), resultan 65'75 habits. por km.². En la agricultura, silvicultura y pesca están ocupados 1003836 habits.; en oficios é industrias, 689832; en el comercio, 371815; en profesiones y labores intelectuales, 128500; son rentistas, propietarios ó pensionados, 112893; el resto están dedicados á servicios domésticos ó no tienen profesión conocida.

Contando las islas Feroe, agregadas al reino propiamente dicho de Dinamarca, la población asciende á 2464770 habits., de los que son luteranos 2416511. Los más numerosos de otras religiones son los baptistas (5501) y los católicos (5373). Hay 3476 israelitas y 3628 que no profesan culto ninguno. Entre los nacidos en país extranjero figuran con mayores cifras los suecos, que son 35555, y los alemanes, 35061.

Los datos de población referentes á 1906 dan un total de 2605268 habits. La Islandia, la Groenlandia y las Antillas dinamarquesas tenían en junto, en 1901, 120892 habits.

Según el presupuesto que rige en 1907-8, los ingresos del Estado ascienden á 88211300 coronas, de las que más de los $\frac{2}{3}$ (59 millones) los proporcionan los impuestos indirectos. Los gastos importan 92136000; la mayor partida, 12150000, es la de Guerra. Para obligaciones de la Deuda pública, que en 1905 era de 239000000, se asignaban 8550000 coronas.

El comercio general en estos últimos años oscila entre 500 y 625 millones de coronas el de importación, y entre 400 y 530 el de exportación. Alemania es el país que más importa en Dinamarca, pues próximamente la tercera parte de la importación es alemana. Más de la mitad de la exportación va á la Gran Bretaña. De 533 millones, que fué la exportación en 1905, 280 correspondieron al comercio con la Gran Bretaña. La manteca es el principal artículo de la exportación; los cereales, de la importación.

La marina mercante á principios de 1905 constaba de 3629 buques con 430000 toneladas; de ellos 558 vapores con 292000 toneladas; no se incluyen en esta estadística los barcos de 4 toneladas é inferiores. En 1906 había unos 60 buques más.

Se explotaban en dicha época 3215 kms. de f. c. y 3792 de líneas telegráficas.

El ejército consta de 9770 hombres (824 oficiales); en tiempo de Guerra se eleva á 61580 (1448 oficiales). Para el servicio de la Artillería de campaña y de sitio hay 128 cañones.

La marina de guerra consta de 65 buques (de ellos 6 acorazados, construídos entre 1872 y 1905), con 322 cañones y 105 tubos lanzatorpedos. El personal al servicio de la marina asciende á 1400 hombres (267 oficiales).

En 1900 hubo cambio de política en este reino; dejó el gobierno el partido que dirigía el Sr. Hörring, y tras el breve ministerio de Sehested, le substituyó el partido liberal, bajo la presidencia del señor Deuntzer, que cesó á principios de 1905, reconstituyéndose entonces (13 de enero) el gobierno presidido por Cristensen, uno de los ministros del anterior gabinete.

En 29 de enero de 1906 falleció el anciano rey de Dinamarca Cristián IX y le sucedió su hijo Federico VIII.

DINAMENA: *Mit.* Una de las ninfas oceánidas.

– DINAMENA: *Astron.* Asteroide descubierto por Peters en 1879 y catalogado con el n.° 200.

DINAMETAMORFOSIS (del gr. *dúnamis*, fuerza, y de *metamorfosis*): f. *Geol.* Metamorfosis dinámicas, dislocaciones, variaciones de las rocas, debidas á efectos mecánicos.

DINAMETRÍA: f. *Mec.* V. DINAMOMETRÍA en este mismo APÉNDICE.

DINAMÉTRICO, TRICA: adj. *Mec.* DINAMOMÉTRICO.

DINÁMETRO (del gr. *dúnamis*, fuerza, y *métron*, medida): m. *Fís.* V. DINAMÓMETRO ÓPTICO en este mismo APÉNDICE.

* **DINAMIA**: f. *Med.* Según la escuela dinámica, conjunto de fenómenos mórbidos originados por el exceso de fuerza vital.

DINAMIBA: f. *Zool.* Género de protozoarios rizópodos versiformes, que emiten seudópodos sencillos ó bífidos.

* **DINÁMICA**: f. *Biol.* Estado de un organismo considerado en sus funciones, por oposición al mismo organismo considerado en su composición.

* **DINÁMICO, CA**: adj. ESTABILIDAD DINÁMICA: *Náut.* Trabajo mecánico necesario para apartar á un buque de su posición natural, dándole un ángulo de inclinación determinado sobre uno de sus lados.

– METEOROLOGÍA DINÁMICA: *Fís.* Aplicación de la física y de las matemáticas al estudio de los movimientos del aire y de las variaciones atmosféricas en general.

– TEORÍA DINÁMICA: *Filos.* DINAMISMO.

– COTAS DINÁMICAS: *Topog.* Al efectuar muchas nivelaciones, en determinadas condiciones, se encuentra para el desnivel tantos valores como itinerarios se han recorrido, suponiendo nulos los demás errores cometidos en la operación. Pero, aunque éstos son despreciables en la práctica, en algunos trabajos especiales es necesario tenerlos en cuenta. Si se calcula, por ejemplo, el desnivel entre el nivel medio del Mediterráneo en Alicante y el del Océano en Santander, se encuentra, siguiendo el itinerario Alicante-Murcia-Madrid-Santander, 0m53. Pero el error, debido á la falta de paralelismo de superficies de nivel, que no se han tenido en cuenta, es – 0m34 para el itinerario en cuestión. El desnivel de 0m53 se reduce, pues, á 0m19.

Para evitar los repetidos errores debidos al no paralelismo de las superficies de nivel. M. Helmert, en Alemania, y C. Lallemand, en Francia, han propuesto una teoría fundamentada en la equidistancia dinámica de dichas superficies.

Siendo constante para una misma masa el trabajo de la gravedad entre dos superficies de nivel, cualquiera que sea el camino seguido para ir de una á la otra, puede considerarse, en vez de la separación geométrica de las superficies de nivel, el trabajo de gravedad para hacer pasar la unidad de masa de la una á la otra.

El trabajo total entre dos puntos dados se llama *diferencia dinámica de nivel*. Cuando uno de estos puntos pertenece á la superficie cero de nivel, la diferencia mencionada expresa la *cota dinámica* del segundo punto.

Se entiende, pues, por *cota dinámica* de un punto el trabajo que es necesario efectuar para vencer la gravedad yendo de la superficie cero de nivel al punto en cuestión. La cota dinámica puede ser expresada en kilográmetros.

La diferencia dinámica de nivel de dos puntos es igual á la diferencia de sus cotas dinámicas.

Siendo el kilográmetro el esfuerzo necesario para elevar un kilogramo á un metro de altura con relación al nivel del mar, á 50° de latitud, y no siendo, por otra parte, las variaciones de la gravedad sino un 2 á 3 °/00 en más ó en menos del valor medio correspondiente á la latitud de 50°, las diferencias entre los números que expresan las cotas dinámicas y las altitudes ortométricas correspondientes no tienen en la mayor parte de los casos importancia práctica.

DINÁMIDO: m. *Fís.* Nombre dado por Redtenbacher á los átomos materiales, que supone rodeados de átomos éter, los cuales se agrupan alrededor de aquéllos sustrayéndose á la ley general de la gravitación.

– DINÁMIDO (del gr. *dúnamis*, fuerza): m. Nombre con que se designa el calor, la luz, la electricidad y el magnetismo, considerados en conjunto.

* **DINAMISMO**: m. Doctrina que atribuye á la materia fuerzas propias.

– DINAMISMO: m. *Med.* Nombre que se ha dado, en los sistemas médicos, á una hipótesis, actualmente abandonada, en que se suponía que las fuerzas obran independientemente de las condiciones orgánicas.

– DINAMISMO: Fuerza activa de un ser organizado.

DINAMISTA: adj. *Filos.* Perteneciente ó relativo al dinamismo. ‖ Partidario de este sistema filosófico. U. t. c. s.

* **DINAMITA**: *Artill.* CAÑONES DE DINAMITA: Nombre que se dió á los cañones norteamericanos construídos para proyectiles de dinamita. El modelo fué construído en 1884 por el oficial de artillería americano Zalinski y perfeccionado más tarde por Rix. El disparo se hacía por medio del aire comprimido. El crucero *Vesubius* fué dotado de esta clase de artillería, pero visto su mal resultado, dichos cañones se retiraron á las obras de defensa de Nueva York. Con una presión de 70 atmósferas se obtiene una gran velocidad inicial del proyectil y un alcance de 5000 m.

– CRUCEROS DE DINAMITA: *Mar.* Cruceros rápidos, armados de cañones de dinamita, que se ensayaron en la marina de guerra americana con escaso éxito, por lo cual fueron suprimidos. El primero y hasta la fecha único buque de esta clase es el crucero *Vesubius*, botado en Stapel en 1888, de 929 toneladas, 77 m. eslora, 8 de manga y 3.4 m. de calado, que debía alcanzar una velocidad de 21 millas, con sus dos hélices en acción.

DINAMITERO, RA: adj. El que sistemáticamente destruye ó trata de destruir personas ó cosas por medio de la dinamita. U. t. c. s.

> ... desempeña sucesivamente el papel de traidor, atormentador, follón y malandrín, opresor de andantes doncellas, DINAMITERO y verdugo.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DÍNAMO (del gr. *dúnamis*, fuerza): f. *Fís.* Unidad de trabajo, equivalente á 1000 kilográmetros.

– DÍNAMO: f. *Fís.* DINAMO.

> DÍNAMO: f. *Fís.* Máquina donde se obtiene electricidad, empleando una fuerza que haga girar rápidamente, y en condiciones especiales, una serie de electroimanes.
>
> *Dic. de la Real Academia.*

DINAMO: f. *Fís.* Abreviatura universalmente empleada para designar toda *máquina dinamo-eléctrica*.

El descubrimiento de la dinamo es, sin duda, uno de los más trascendentales del pasado siglo; á él debe la industria eléctrica su portentoso desarrollo actual. Sin la dinamo, la electricidad no habría pasado del campo puramente especulativo del laboratorio al práctico y fecundo de la fábrica.

Con toda generalidad se define la dinamo diciendo que es *una máquina destinada á transformar la energía mecánica* (movimiento) *en energía eléctrica* (corriente), *ó viceversa, por inducción magnética, debida generalmente, á la rotación de cuerpos conductores en un campo magnético.* Esta definición, debida á Thomson, es la más exacta y completa que conocemos, pues abarca lógicamente todas las máquinas eléctricas, basadas en los interesantes fenómenos de la inducción electromagnética, descubiertos por Faraday.

Podemos desde ahora clasificar las dinamos en dos grandes categorías: dinamos *generadoras*, ó simplemente dinamos, y dinamos *receptoras*, ó motores eléctricos. La máquina actuará de generador siempre que se le comunique una cierta energía mecánica por medio de un agente exterior (una máquina de vapor, una turbina), y

de motor, cuando la invadan corrientes engendradas por una fuente exterior de energía eléctrica, como una pila, por ejemplo. Con arreglo á la clase de corrientes que pueden proporcionar, se clasifican en dinamos de corriente continua y dinamos de corriente alterna ó alternadores.

Estas últimas siguen, por su parte, la subdivisión de las corrientes alternas (V. en este mismo Apéndice) en simples y polifásicas.

Toda dinamo, ya esté destinada á funcionar como generador, ya como motor, consta, en general, de dos partes esenciales: un sistema *inductor* constituído habitualmente por una armazón de hierro, maciza, fija y recubierta de espiras de hilo de cobre aislado, y un sistema *inducido* ó *armadura*, conjunto de hilos de cobre arrollados alrededor de un anillo, disco ó tambor, fijo sobre un eje que puede comunicarle un movimiento de rotación. Actualmente al órgano ú órganos fijos de la dinamo se los acostumbra designar con la palabra inglesa *stator*, dando el nombre de *rotor* á los elementos móviles de aquélla. Además del inductor y el inducido, ó si se quiere, del *stator* y el *rotor*, tiene la dinamo órganos destinados á recoger las corrientes inducidas y enviarlas al circuito exterior, ó viceversa; son éstos los *colectores* ó *conmutadores*, que giran con el inducido, y las *escobillas*, especie de brochas metálicas de toma de corriente, que frotan contra la superficie de estos últimos.

La acción del inductor es crear un campo magnético de intensidad y extensión suficientes, esto es, desarrollar un flujo magnético considerable en el espacio en que han de moverse los hilos que constituyen el inducido. A este objeto, debe estar formado por un imán ó electroimán poderoso, cuyos polos estén dispuestos de manera que se consiga la mejor utilización posible del flujo magnético que engendran. En cuanto al inducido, destinado á girar en el campo magnético creado por el inductor, su función consiste en desarrollar en las espiras de cobre, de que va revestido, corrientes eléctricas debidas á las fuerzas electromotrices engendradas por la intersección de dichas espiras en movimiento, con las líneas de fuerza, ó bien por la variación del flujo en el interior de las espiras.

Tal es, á grandes rasgos bosquejada, la máquina dinamo, eje de toda la industria eléctrica, cuyo estudio vamos á emprender, no con toda la extensión que requiere, pues esto exigiría un voluminoso libro; pero sí, al menos, con aquel detalle que imperiosamente exige la excepcional importancia del asunto y puede ser compatible con la naturaleza de esta obra.

Ojeada histórica. – Como ya hemos dicho, el punto de partida de las máquinas dinamoeléctricas fué el descubrimiento de la inducción electromagnética hecho por el ilustre físico inglés Faraday en los últimos meses del año 1831. El clásico *disco Faraday* es la primera máquina de inducción magnética. Este aparato, que se conserva religiosamente en la *Royal Institution* de Londres, consiste sencillamente en un disco de cobre, montado sobre un eje horizontal de bronce, á cuyo alrededor puede girar, pasando por entre los polos de un gran imán permanente, seccionado, para evitar las corrientes de Foucault. La toma de las corrientes desarrolladas en el disco se verifica por medio de láminas metálicas, con una de las cuales, cogida con la mano, se toca el borde del disco, entre los polos del imán inductor. Si se cierra, en un galvanómetro, el circuito exterior, formado por dos hilos metálicos, empalmado uno á la lámina colectora y otro al eje del disco, el galvanómetro marca una cierta desviación al girar aquél, desviación que cambia de sentido al hacerlo el movimiento de giro del mentado disco. Tal es el famoso experimento de Faraday. Este célebre físico dió diversas formas á su máquina, siendo la última y la más notable la de un sencillo rectángulo de hilo de cobre, montado sobre un eje horizontal, orientado de Este á Oeste; la rotación del disco engendraba corrientes alternas que se podían recoger con ayuda de un simple conmutador.

El camino trazado por Faraday fué inmediatamente seguido por varios físicos; en el transcurso de un año, Dal Negro, Pixii, Ritchie y Saxton construyeron máquinas magnetoeléctricas semejantes á las de aquél. Las primeras modificaciones importantes fueron las presentadas por las máquinas de Saxton (1833) y de Clarke (1835): el inductor de ambas era un imán de acero, en herradura, y el inducido un electroimán formado por dos bobinas arrolladas sobre una barra de hierro en U. Siguen á estas máquinas las de Ettingshausen, Poggendorff, Petrina, Jacobi, Pulvermarcher, Woolrich, etc., que no ofrecen gran interés. En 1841 ideó Wheatstone una máquina en la que, por primera vez, estaban las bobinas del inducido agrupadas de manera que producían una corriente realmente continua. Este mismo físico, en unión de Cooke, obtuvo privilegio por el empleo de electroimanes en lugar de los imanes permanentes hasta entonces empleados. En 1848, Jacobo Brett dió la idea de un importante progreso, consistente en hacer pasar la corriente desarrollada en el inducido por el magnetismo permanente de los electros, atravesando una bobina de hilo arrollado sobre estos últimos, de modo que se aumentara su acción. Esta idea parece ser la primera concepción del principio de autoexcitación de las dinamos.

Ritchie, Page y Dujardín imaginaron, sin mutuo conocimiento, un tipo de máquina completamente distinto de todos los que hemos citado: tanto los inductores como los inducidos eran fijos; las bobinas inducidas estaban arrolladas sobre expansiones polares de los electroimanes; en presencia de ellas giraban unas piezas de hierro dulce, que producían rápidas variaciones periódicas en el campo magnético. Posteriormente Holmes, Wheatstone, Thomson y otros construyeron máquinas basadas en este mismo principio, y denominadas «de reluctancia variable.»

Nollet, en colaboración con Malderen, inventó en 1849 una máquina de corrientes alternas, que modificada luego por Holmes, Mason y Dumoncel, se usó mucho en Francia en la iluminación de faros. Por el año 1859, acabó de perfeccionar Siemens su famoso inducido en doble T, de arrollamiento longitudial, que modificado luego por Hefner Alteneck, constituye el punto de partida de los actuales inducidos de tambor. Al mismo Siemens se debe el nombre de una máquina *dinamoeléctrica*, por él aplicado á su dinamo autoexcitadora, descrita ante la Academia de Berlín el 17 de enero de 1867. Tres años antes, como solución al problema de producir corrientes continuas que presentasen menos fluctuaciones en su intensidad que las hasta entonces conseguidas con las diversas máquinas ideadas, inventó Pacinotti su célebre inducido en forma de anillo, cuyo núcleo lo constituía una especie de polea dentada, entre cuyos dientes se arrollaban las bobinas elementales. El anillo de Pacinotti, al que al principio se concedió poca importancia, es hoy día apreciado en todo su valor. Por último, en 1870, presentó el ilustre Gramme su notable inducido de anillo, cuya aparición marca un progreso tan considerable en la construcción de las dinamos, que puede considerarse como el punto de partida de los modernos generadores de electricidad. Desde dicha fecha á nuestros días se han construído innumerables tipos de dinamos, modificando y mejorando notablemente las de Siemens, Pacinotti y Gramme, pero, tanto en sus órganos esenciales, como, en cierto modo, en su fundamento teórico, pueden considerarse derivadas de aquéllos.

Teoría física de la dinamo. – Fundada la dinamo en los fenómenos de inducción electromagnética, para estudiarla físicamente nos bastará aplicar los principios fundamentales de aquélla. La dinamo más elemental que pueda concebirse es la reproducida en la fig. 1, que,

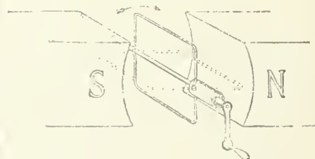


Fig. 1

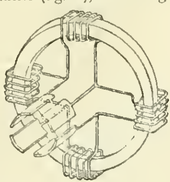
como se ve, representa una sola espira, rectangular, de hilo conductor, girando en el campo magnético simple y uniforme desarrollado entre los polos de un potente imán. Cuando la espira está colocada en un plano vertical, el flujo de fuerza que de derecha á izquierda la atraviesa alcanza su máximo valor, que va disminuyendo, hasta llegar á cero, á medida que el rectángulo conductor se acerca á la posición horizontal; pero la continuación del movimiento hace que el flujo penetre, en sentido inverso, interiormente á la espira, con lo cual, cuando ésta haya girado 180°, el flujo de fuerza tomará otro valor máximo, negativo. Durante esta semirrevolución nacen en la espira corrientes inducidas, cuyo sentido será: de atrás hacia delante (plano de la figura), en el semirrectángulo que, al girar, *sube* de derecha á izquierda, y de delante á atrás, en el otro semirrectángulo. En el instante en que la espira ha girado 180°, á partir de la posición inicial, hay un principio de inducción en el primer sentido, puesto que entonces el flujo negativo disminuye, y aumenta el positivo, aumento que continúa hasta que la espira haya verificado una revolución completa. Si, en estas condiciones, ponemos los extremos de la espira previamente abierta en comunicación eléctrica cada uno con un anillo metálico, montado sobre el eje y aislado eléctricamente del mismo, y hacemos que sobre estos anillos se apoyen resortes metálicos, recogeremos, en el circuito exterior que parte de dichos resortes, corrientes que á cada semirrevolución de la espira cambiarán de sentido; esto es, corrientes alternas, y la máquina teórica que consideramos será un alternador.

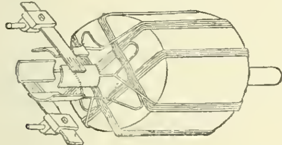
Para transformar estas corrientes alternas en continuas sirve el conmutador, como ya dijimos. Esencialmente podemos suponer que consiste en un tubo metálico, hendido longitudinalmente en dos partes, y montado sobre un cilindro de madera ú otra materia aisladora. Cada mitad del tubo está en comunicación con un extremo de la espira. Si contra este conmutador se apoyan dos resortes metálicos ó escobillas, de manera que, al pasar la espira por las posiciones en que hemos visto que cambia el sentido de la inducción, pasen cada una de dichas escobillas, del contacto con una de las mitades del tubo colector, al contacto con la otra, claro está que las corrientes alternas inducidas en la espira se *conmutarán* en una corriente de sentido único y constante; esto es, en corriente continua. De aquí se deduce que la posición de las escobillas debería ser tal que la conmutación se realizase en el preciso momento en que la espira se halla en el plano vertical; pero, en la práctica y á causa de la autoinducción, presentan una cierta desviación angular ó *decalaje* (expresión francesa consagrada por el uso), en cuya virtud el diámetro de conmutación (determinado por los puntos de contacto de las escobillas), en vez de ser vertical, avanza algo en el sentido del movimiento.

Si reemplazamos la espira única que hasta ahora consideramos, por un cierto número de vueltas de hilo arrollado sobre un núcleo de hierro, constituyendo una pequeña bobina, ésta será atravesada, como la espira, por un flujo de fuerza inducido. Cuando la bobina, en su giro, llegue al punto más elevado de su carrera (plano vertical), dicho flujo será máximo, é irá disminuyendo, si continúa el movimiento, para llegar á cero, cuando esté á 90° de su posición inicial. Si consideramos ahora otra bobina elemental, que ocupe una posición diametralmente opuesta á la primera, estará sometida, en los mismos instantes que aquélla, á acciones inductoras exactamente iguales. Pues bien, si asociamos en paralelo las dos bobinas y las ponemos en comunicación con un colector ó conmutador dividido en dos partes como el que antes consideramos, la fuerza electromotriz conjugada de las dos bobinas será la misma que la de una sola de ellas, pero la resistencia ofrecida al paso de la corriente se habrá reducido á la mitad. Vamos ahora á ver el principal y más interesante efecto que produce la multiplicación de las bobinas.

Volviendo al caso de una espira única, sin conmutador, la corriente alterna inducida puede representarse gráficamente (despreciando el efecto de la autoinducción) por una senoide recurrente. Al emplear el colector, el funcionamiento, arriba explicado, de éste produce el efecto de *enderezar* las mitades invertidas ó partes negativas de la corriente, que tiene así el mismo sentido; ha sido *rectificada*, *conmutada* ó *enderezada (redressé)* por el colector, pero no es corriente continua. Matemáticamente no se consigue esta continuidad, pero sí de una manera tan aproximada que, en la práctica, las corrientes ligerísimamente onduladas que engendran las dinamos resultan sensiblemente continuas. Esto se consigue multiplicando el número de bobinas elementales del inducido y subdividiendo el

conmutador en igual número de secciones. En efecto, al multiplicar el número de bobinas que acabamos de considerar, colocando simétricamente cuatro, en dos planos perpendiculares, arrolladas, ya sobre un anillo (fig. 2), bien longitudinalmente sobre un cilindro ó tambor (fig. 3), se duplica evidentemente el número de inversiones ó alternancias de la corriente; si, por otra parte, dividimos el colector en cuatro partes, en vez de dos, como antes, se tendrá un número doble de rectificaciones de la corriente, una corriente sensiblemente continua, con cuatro ligeras ondulaciones por vuelta de inducido. Razonando de esta manera es fácil convencerse de que, empleando un número mucho mayor de bobinas (dispuestas siempre de manera que entre una en actividad cuando la otra se hace inactiva) y de secciones en el colector, el contorno ondulado de la curva de corriente será sensiblemente recto, y ésta, en la práctica, verdaderamente continua.


Fig. 2


Fig. 3

Las bobinas, como indica la figura, están reunidas en circuito cerrado; esto es, el fin de la primera empalmado al principio de la segunda, y así hasta la última, que se cierra en el extremo inicial de la primera. Estas bobinas ó secciones, que, en la práctica, son en gran número, se hallan separadas por intervalos perfectamente regulares; el extremo de una bobina y el principio de la siguiente comunican con una misma sección del colector. Estas diversas secciones colectoras no son simples porciones de un tubo metálico, sino láminas paralelamente dispuestas, de cobre, bronce ó bronce fosforoso, adaptadas á un cilindro de materia aisladora, en el sentido de sus generatrices. Cada uno de dichos segmentos colectores ó *delgas* comunica eléctricamente, por medio de una lámina metálica, con las bobinas elementales.

Además de los tipos de inducido en forma de anillo y de tambor, que hasta ahora hemos indicado, existen los inducidos *polares* ó *dentados*, que tienen las bobinas devanadas sobre polos ó dientes dispuestos radialmente en el contorno de un núcleo central, y los de *disco*, en los que el devanado forma, sobre éste, bobinas planas. Más adelante estudiaremos detalladamente cada uno de estos modelos; ahora, para hacernos cargo en líneas generales del funcionamiento de la dinamo, vamos á ocuparnos de los diversos sistemas de excitación del campo magnético engendrado por el inductor.

Las formas que pueden tener los inductores de las dinamos son muy variadas; de ellas hablaremos en su lugar; por de pronto, supondremos que están constituídos por dos *núcleos* de materia magnética, reunidos superiormente por una *culata* de la misma substancia y provistos en sus polos de expansiones ó *piezas polares*, entre las cuales se mueve el inducido. El conjunto de estos órganos constituye un circuito magnético sencillo. En las máquinas primitivas formaba este circuito inductor un simple imán permanente de acero; el paulatino decrecimiento del magnetismo del acero y su sensibilidad á la acción perturbadora de los choques y vibraciones ha hecho que se abandone esta clase de inductor, reservándolo exclusivamente para los pequeños modelos de laboratorio y alguna muy limitada aplicación, como por ejemplo, las llamadas telefónicas, la ignición de los motores de explosión, empleados en las motocicletas, etc. Las máquinas dotadas de un inductor de esta clase reciben el nombre de magnetoeléctricas ó simplemente *magnetos*.

Fuera de este caso los inductores son siempre poderosos electroimanes. La excitación del campo magnético por ellos engendrada puede conseguirse por cinco sistemas diferentes que exponemos á continuación:

a) Excitación independiente (fig. 4). – La corriente que excita los electroimanes la proporciona una dinamo auxiliar (generalmente una magneto), llamada *dinamo excitadora*. En este sistema el circuito eléctrico del inductor es completamente distinto del inducido; pero el campo magnético en que se mueve la armadura no es independiente de la corriente que recorre ésta.

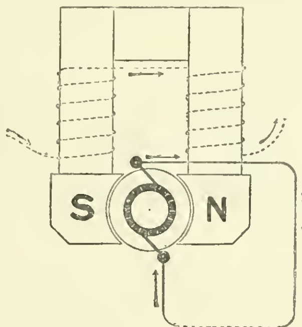


Fig. 4

Las primeras dinamos eran de excitación independiente, pero desde el descubrimiento de Siemens, de que en la ojeada histórica hemos hecho mención, las dinamos empleadas son casi exclusivamente *autoexcitadoras*, lo que quiere decir que la corriente que recorre los electroimanes creando el campo magnético inductor es la misma de la máquina. En estas condiciones la corriente empieza á desarrollarse ó, según la expresión admitida, se *enceba* la máquina de la manera siguiente: Los núcleos del inductor, previamente imanados con una corriente auxiliar conveniente, conservan huellas más ó menos importantes de magnetismo remanente. Al poner la dinamo en movimiento, el inducido, al girar en este campo residual, produce una corriente que se envía, en todo ó en parte, á las bobinas del inductor. Si esta corriente es superior á la que corresponde á la fuerza desmagnetizante del electroimán, el magnetismo de éste aumenta; crece, por tanto, el campo magnético, y la corriente inducida se refuerza. Merced á estas mutuas reacciones, los núcleos del inductor llegan rápidamente á un grado de imanación conveniente, en relación con la velocidad de la máquina y la resistencia del circuito exterior. A veces sucede que la corriente principal está orientada de manera que reduce el magnetismo remanente del inductor, y la máquina no se enceba; en este caso basta invertir las conexiones del electro con la armadura para restablecer la corriente excitadora en el sentido normal.

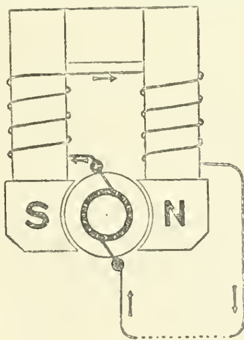


Fig. 5

Existen varios sistemas para convertir en autoexcitadora una dinamo.

b) Excitación en serie. Dinamo-serie. – El procedimiento más sencillo de autoexcitación consiste en montar el circuito del inductor en serie con el circuito principal (fig. 5). En este caso se da á las bobinas del electro la menor resistencia posible, á fin de reducir la pérdida de energía por efecto Joule. Dicho procedimiento tiene el inconveniente de que la dinamo no empieza á funcionar hasta que ha alcanzado una cierta velocidad angular, ni cuando la resistencia del circuito exterior pasa de un cierto límite, pues si esta resistencia es muy grande ó poca la velocidad angular, los inductores no se imanan. Además están expuestos á cambios de polaridad, gravísimo inconveniente que hace que no pueda en absoluto emplearse la dinamo-serie en la electrolisis y la carga de acumuladores. Todo aumento de resistencia del circuito exterior, que es el mismo de la dinamo, disminuye la corriente en las bobinas inductoras y, por consiguiente, su acción magnetizante, lo que origina la consiguiente reducción en la potencia productora de la máquina. Las aplicaciones de la excitación en serie están reducidas á algunos casos particulares.

c) Excitación en derivación. Dinamo-shunt. – El inductor está montado en derivación con el circuito principal. Aquel lo constituye (fig. 6) un gran número de vueltas de hilo fino, para que presente una resistencia notablemente superior á la del inducido, y, por lo tanto, la corriente de excitacion sea sólo una pequeña parte de la total por aquel engendrada. Las dinamos-shunt ó dinamos excitadas por este procedimiento están menos expuestas que las dinamos-serie á los cambios de polaridad. Cuestan algo más caras que aquéllas, por el precio más elevado que alcanza el hilo fino de las bobinas de derivación; pero el gasto de energía eléctrica necesaria para mantener el magnetismo es prácticamente el mismo en ambos casos, si el peso del cobre que constituye las espiras es igual. Puede hacerse variar la fuerza electromotriz de esta clase de dinamos introduciendo en el *shunt* una resistencia variable. Por último, tiene la dinamo-shunt la propiedad de que se enceba en circuito abierto, esto es, cuando la resistencia exterior es infinita, y se desenceba, si esta resistencia decrece más allá de un cierto límite.

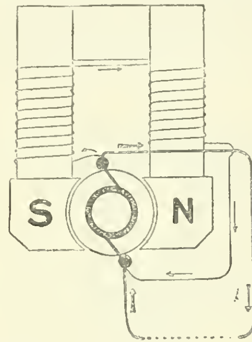


Fig. 6

d) Excitación separada. – En este sistema de autoexcitación las bobinas inductoras están montadas de manera que forman parte de un circuito absolutamente distinto del circuito principal, sin dejar por esto de estar alimentadas por las corrientes engendradas por las bobinas que se mueven en el campo magnético. Este resultado se puede obtener de dos maneras: por el giro entre los inductores de un segundo inducido, provisto de su colector correspondiente, ó separando algunas bobinas elementales del inducido y relacionándolas con un colector especial (fig. 7). El efecto de este sistema de excitación es próximamente el mismo que el de la excitación en derivación, pero presenta la ventaja de que la corriente prestada para la imanación puede recogerse á baja tensión, lo cual es muy preferible, sobre todo cuando se trata de dinamos de alta potencial; pues, en este caso, el empleo del hilo

fino del circuito de derivación resultaría, por lo elevado de su precio, sumamente oneroso.

c) Excitación compuesta. Dinamo-compound. – En las instalaciones de poca importancia, y en aquellos casos en que las variaciones de carga son muy bruscas, como sucede con los generadores de los tranvías, se emplea mucho, para obte-

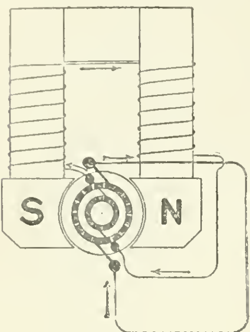


Fig. 7

ner una regularización automática de la diferencia de potencial útil, la excitación compuesta, que consiste en dotar á los inductores de la dinamo de dos devanados, uno montado en serie y el otro en derivación con el circuito principal (fig. 8). La máquina recibe entonces el nombre de dinamo-compound. Cuando la resistencia ex-

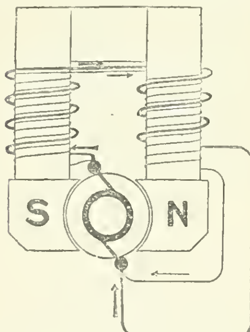


Fig. 8

terior disminuye, el flujo útil decrece á consecuencia de la reacción magnética del inducido, y las bobinas en serie, atravesadas por una corriente más intensa, refuerzan el magnetismo de los núcleos aumentando la fuerza electromotriz de la dinamo, con lo cual la tensión en los bornes se mantiene constante. A veces se quiere que aumente la diferencia de potencial útil, de manera que se obtenga una tensión constante entre dos puntos del circuito principal, más ó menos alejados del generador. Para conseguirlo, la excitación en serie habrá de ejercer mayor acción que en el caso general, y la diferencia de potencial en los bornes crecer proporcionalmente á la corriente exterior. Las máquinas que resuelven este problema toman el nombre de *hipercompound.*

Acciones y reacciones eléctricas en la armadura. – Pasemos ya á estudiar con más detalles los órganos esenciales de la dinamo, empezando por el inducido. Comencemos por hacer constar que en todo lo que sigue nos referiremos á las dinamos de corriente continua. De los alternadores nos ocuparemos especialmente al final de este artículo. Supondremos además, siempre que no advirtamos lo contrario, que la armadura gira en el sentido de las agujas de un reloj, esto es, *á dextrorsum*, y que este mismo sentido rige el devanado del hilo inducido sobre el núcleo. En cuanto al flujo de fuerza inductor, admitiremos que atraviesa dicho núcleo de derecha á izquierda. Estas condiciones están representadas en la figura 9; el flujo sale del polo N, atraviesa el *entrehierro* de la derecha (se da este nombre al espacio comprendido entre el hierro del núcleo del inductor y el hierro del núcleo del inducido), penetra en el inducido, franquea luego el entrehierro de la izquierda y pasa finalmente al polo S. Cada conductor de los arrollados sobre la armadura corta dos veces este flujo de fuerzas al entrar en cada uno de los entrehierros. Aplicando

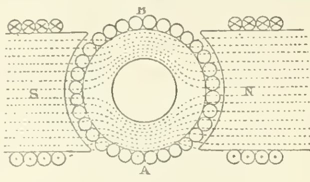


Fig. 9

la regla de Fleming, por ejemplo, veremos que las corrientes engendradas por las correspondientes fuerzas electromotrices inducidas se acercan á un observador que contemple de frente el plano de la figura cuando los hilos conductores *suben* hacia el entrehierro izquierdo, y se alejan de él cuando aquéllos *bajan* hacia el entrehierro de la derecha. Si la armadura es de anillo, el sentido de las corrientes por el interior de ésta será contrario al de las mismas en el entrehierro, lo cual no sucede si el inducido es de los de tambor.

Hemos dicho antes que las diversas secciones de hilo inducido ó bobinas elementales están colocadas simétricamente alrededor del núcleo, simétrico también, y unidas unas con otras por medio de hilos de conexión, de manera que el fin de una bobina se empalma al principio de la siguiente. Sabemos también que de cada hilo de conexión parte una lámina metálica que va á terminar en un segmento del colector. Si suponemos que las escobillas están en contacto con el segmento más elevado y con el más bajo respectivamente del colector, fácil nos será deducir la marcha de las corrientes en el anillo, fundados en las anteriores consideraciones. Las corrientes inducidas en la mitad izquierda del anillo, todas del mismo sentido, circularán de abajo á arriba, lo mismo que las engendradas en el semi-anillo derecho. Estas dos corrientes se reunirán en el segmento superior del colector, y de él, por la escobilla correspondiente (que será la positiva), pasarán sumadas al circuito exterior; regresará la corriente total por este mismo circuito, y entrando por la escobilla inferior (negativa) y el segmento colector correspondiente, se bifurcará en presencia de los dos caminos que le ofrece el anillo. Y así sucesivamente.

Es de notar que la corriente, después de bifurcada, pasa de una sección á otra sin llegar á ningún segmento del colector hasta que las dos corrientes se reúnen, afluyendo á la lámina del colector que, en el instante considerado, pasa bajo la escobilla. En el momento en que una lámina colectora deja el contacto con una escobilla, lo inicia la siguiente; aquélla comunica con dos segmentos consecutivos y, por consiguiente, pone en corto circuito una bobina del inducido. Mientras dura este doble contacto, las corrientes que llegan de ambas mitades del devanado pasan á los respectivos segmentos y se reúnen así en la escobilla.

Las fuerzas electromotrices de las secciones del inducido van sumándose unas á otras, puesto que las dos mitades de aquél pueden compararse á dos pilas montadas en cantidad cuyos elementos estan asociados en serie. De aquí se deduce que los potenciales de los segmentos del colector crecen progresivamente, á ambos lados de la línea neutra, desde la escobilla negativa á la positiva. Si á la primera le damos el potencial cero, poniéndola en comunicación con tierra, y aislamos la segunda, trazando sobre un círculo igual á la sección recta del colector, y en la prolongación de los radios que pasan por las diversas láminas ó segmentos metálicos, longitudes proporcionales á los potenciales de éstos, obtendremos una curva de dos ramas simétricas, que marcará la ley de variación de potencial.

Cuando la dinamo funciona, cerrado el circuito exterior, se observa una serie de fenómenos enteramente nuevos debidos á las reacciones magnéticas y eléctricas que se producen entre la armadura y los inductores. A continuación vamos á ocuparnos en los más notables de dichos fenómenos.

Si partimos del tipo anular de inducido, cuya teoría se extiende, como puede sin gran dificultad comprobarse, á las armaduras de tambor, observaremos que si gira el anillo en circuito abierto, esto es, sin que las escobillas estén reunidas por un conductor, la corriente inducida es nula, y el campo magnético tiene la forma que hemos visto en la fig. 9. Pero si se cierra el circuito exterior, la corriente inducida que nace, deforma el campo. Débese esto á que un anillo puede considerarse como un doble imán. En efecto; recordando los principios del electromagnetismo y lo que antes hemos dicho acerca de la distribución de la corriente en la armadura, fácilmente comprenderemos que cada mitad del anillo se imanará, determinando la formación de un polo Sur en el punto de entrada de la corriente y un polo Norte á la salida. La armadura completa presentará, por lo tanto, un doble polo S. y un doble polo N. Esta imanación se distribuye por el interior del anillo, repartiéndose las líneas de fuerza simétricamente concentradas en las dos mitades y presentando dos penachos exteriores, uno de entrada y otro de salida al aire que rodea la circunferencia exterior del anillo: estas dos emergencias de flujo constituyen los polos efectivos N. y S. respectivamente, de la armadura considerada como un imán. Ahora bien; en marcha la dinamo, puede notarse que, aun cuando la mayor parte del flujo se reparte como hemos dicho, una ligera parte del mismo atraviesa el espacio libre interior del anillo, constituyendo una verdadera *imanación transversal.* Este campo transversal produce una torsión del campo magnético en las piezas polares y en el entrehierro, cuyo único resultado será disminuir la fuerza electromotriz; pero de una manera poco sensible, por su poca intensidad. La torsión del campo magnético de una dinamo en marcha ocasionada por las diversas reacciones magnéticas entre inducido, considerada como un imán, é inductores, está representada, en proporciones exageradas para facilitar su comprensión, por la fig. 10; las líneas interiores de puntos indican el flujo transver-

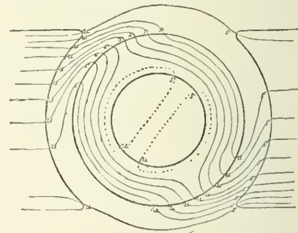


Fig. 10

sal. En un inducido de tambor no hay, claro está, imanación transversal; pero sí se producen las demás reacciones que determinan una análoga torsión del campo.

Obsérvase especialmente cuando la armadura de una dinamo está atravesada por una corriente muy intensa, pues se producen en el conmutador, precisamente al extremo de las escobillas, una colección de brillantes chispas, de un color verdoso, determinado por la volatilización de partículas de cobre. Estas chispas, cuando alcanzan ciertas proporciones, destruyen rápidamente el colector; hay, pues, que evitarlas á toda costa. Un examen atento del conmutador prueba que la chispa se produce precisamente en el momento en que una delga del colector cesa de estar en contacto con la escobilla. Existe una posición de las escobillas en la cual el número de chispas es el mínimo; á los puntos en que esto se verifica se les llama *puntos neutros*, y *línea neutra* la que los une. Se reserva el nombre de *diámetro de conmutación* á la posición realmente ocupada por las escobillas, pase ó no por los puntos neutros.

La causa de las chispas no es difícil de encontrar; basta tener presente que las corrientes que circulan por los conductores en movimiento se invierten y reinvierten constantemente. La pro-

ducción de las chispas dependerá del modo como esa inversión se verifique, siendo simplemente un fenómeno de autoinducción. Consideremos, en efecto, el caso típico de un inducido de anillo formado por secciones ó bobinas, cada una de las cuales está constituída por sólo una ó dos espiras (fig. 11). Supongamos que la escobilla positiva se halla en el punto más elevado

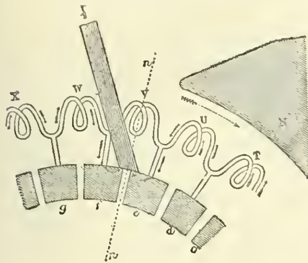


Fig. 11

del inducido ó próxima á él; al girar éste y con él el colector, los distintos segmentos *c*, *d*, *e*..., van á ponerse en contacto con aquélla; la figura representa el instante en que el segmento *c* va á dejar dicho contacto, iniciándolo el segmento *f*. En este instante la escobilla comunica con las dos delgas *c* y *f* á la vez, y pone en corto circuito la sección V. Ahora bien; esta sección pertenecía un instante antes á la mitad izquierda del anillo; cuando la escobilla deja el contacto con *c*, pertenece á la derecha; la corriente que por ella circula se detendrá, pues, un momento, continuando luego su marcha en sentido inverso á través de las bobinas. Lo mismo le sucederá á las demás secciones al pasar por debajo de la escobilla. Si esta inversión de sentido se efectúa exactamente en el punto en que las espiras de la sección no abrazan ningún flujo de fuerza, de suerte que en la bobina elemental, mientras está en corto circuito, no nazca ninguna fuerza electromotriz de inducción, la corriente que la invadía se extinguirá y súbitamente pasará la sección, como una bobina absolutamente inerte, á la mitad derecha del anillo, por la que circula la corriente en dirección á la escobilla. Inmediatamente antes de que *c* deje el contacto con ésta, la corriente que sube por T y U pasa por *c* á dicha escobilla; pero cuando *c* se aleja, dicha corriente tiene que pasar de pronto á las espiras de V, y como no puede, á causa de la autoinducción, alcanzar instantáneamente toda su intensidad en la bobina inerte V, se produce entre *c* y la escobilla una chispa de apertura. Si V no fuera absolutamente inerte, como sucedería si la escobilla, en lugar de estar adelantada, estuviese retrasada con respecto á la línea neutra *nn'*, existiría en la bobina, á su paso por la escobilla, una cierta fuerza electromotriz que, por débil que fuese, bastaría para determinar una fuerte corriente en virtud de la débil resistencia del corto circuito, y la chispa sería de más perjudiciales efectos. Cuando, por el contrario, el avance de las escobillas en el sentido del movimiento sea muy pronunciado (decalaje positivo acentuado), la bobina, al pasar por la escobilla, empieza á entrar bajo la acción del campo magnético de la derecha, y el flujo de fuerza por ella abrazado tiende á engendrar una corriente de sentido contrario. Fácil es deducir de aquí el decalaje conveniente para llegar al mínimum de chispas; si se pudiesen realizar todas las condiciones teóricamente necesarias, aquéllas no existirían.

Además de la causa general de producción de las chispas que acabamos de examinar, existen otras muchas, dependientes de las condiciones de funcionamiento ó de particulares detalles de construcción de la dinamo, en cuyo estudio no podemos detenernos.

Otra reacción de inducido es la acción desmagnetizante del mismo, producida por el decalaje positivo de las escobillas que, como acabamos de ver, origina una fuerza electromotriz de inducción inversa.

Por último citaremos dos reacciones inductoras muy importantes, que son la producción de corrientes parásitas, ó corrientes de Foucault en el núcleo del inducido y en las piezas polares de los inductores. Estas corrientes, como sabemos, determinan un calentamiento peligroso y el consiguiente gasto inútil de energía. Además, en las dinamos, determinan un aumento considerable de las *vueltas perdidas* ó *velocidad inerte*, nombre que se da al número de revoluciones en que excede la velocidad angular real de la dinamo, á las que daría si hubiese perfecta proporcionalidad entre la fuerza electromotriz y la velocidad angular.

La manera de atenuar la acción de las corrientes parásitas en las dinamos es, como en todos los casos, la división de las masas metálicas. Las reglas para aplicar esta división, en lo que concierne al inducido, varían según los elementos considerados. Los planos de división, en el núcleo, deben estar naturalmente dispuestos de manera que corten normalmente la dirección en que se propagan las corrientes parásitas. Pero como la dirección de la fuerza electromotriz inducida, la del movimiento y la del campo, están todas en ángulo recto, basta en cada caso examinar á cuál de ellas debe ser normal el plano de división. En cuanto á la división de las masas de las piezas polares, se hace en la misma dirección que la del núcleo de la armadura, de la cual pueden virtualmente considerarse como una prolongación. Los discos en que se divide el inducido, ya sea de anillo, ya de tambor, han de estar bien aislados unos de otros y tener como máximum un espesor de dos milímetros.

Aparte de la formación de corrientes parásitas en el núcleo del inducido y en las piezas polares, se desarrollan también corrientes de ese género en la masa de los hilos inducidos al pasar por las regiones del campo magnético en que la intensidad varía rápidamente, como muy especialmente sucede hacia los bordes de las piezas polares. En este caso se atenúan dichas corrientes formando los conductores inducidos con haces de hilos, aislados entre sí y retorcidos. Pero la mejor manera de evitarlo es emplear inducidos dentados del tipo del de Pacinotti.

Finalmente, se producen corrientes de Foucault en todas las piezas que sirven para la unión de la armadura con el eje.

La intensidad de las corrientes parásitas es sensiblemente proporcional á la velocidad de rotación de la dinamo; de donde se deduce que el calor por ellas desarrollado crece como el cuadrado de dicha velocidad. Calor se produce también en el núcleo del inducido, á consecuencia de la histéresis.

El medio de remediar, disminuyendo su acción, los perjudiciales efectos de las diversas reacciones que acabamos de examinar, es muy sencillo. La acción desmagnetizante, dijimos que estaba producida por el decalaje de las escobillas, exigido por la imanación transversal: ésta es, pues, la que hay que compensar. Ahora bien: siendo la dinamo, como veremos más adelante, proporcional á tres factores, la velocidad angular, el flujo total de fuerza ó campo eficaz del inducido y el número de conductores que lo rodean, y proporcionales, por otra parte, las reacciones del inducido á este último número, deberemos procurar reducirlo todo lo posible, aumentando convenientemente los otros dos; pero como, por razones mecánicas, no conviene aumentar la velocidad angular, habrá que hacer mayor el flujo de fuerza, lo que se consigue fácilmente recurriendo á potentes inductores. También se disminuyen los efectos de torsión del campo y sus derivados dando forma y dimensiones convenientes á las piezas polares y al entrehierro.

Teoría matemática elemental de la dinamo. — En todo lo que sigue vamos á considerar que el núcleo de hierro del inducido forma parte integrante del circuito magnético total de la dinamo, con lo cual dicho inducido queda, para los efectos de este estudio, reducido al conjunto de un cierto número de conductores agrupados de un modo especial y simétricamente con respecto á un eje de rotación. Sentado esto, vamos á calcular la fuerza electromotriz (media) desarrollada por el inducido, cuya expresión constituye la ecuación fundamental de la dinamo.

Supongamos que se trata de una máquina bipolar y sea n_c el número de secciones ó bobinas elementales de la armadura; el mismo símbolo representará el número de segmentos ó láminas de contacto del conmutador. Si en cada bobina hay b hilos ó conductores *exteriores*, el total de estos conductores en el inducido será $b\,n_c$ ó N y el de los comprendidos de escobilla á escobilla $\frac{b\,n_c}{2} = \frac{N}{2}$. Si el inducido gira á la velocidad angular de $\frac{n}{t}$ vueltas por segundo (n representa el número de vueltas y t el de segundos empleado), cada revolución se efectuará en un $\frac{n}{t}$ de segundo. Sea, por último, Φ el flujo total de fuerza que atraviesa el inducido. En una revolución completa cada conductor exterior *cortará* ó *limitará* un cierto flujo $2\,\Phi$ (cada espira es atravesada por el flujo dos veces, una al entrar y otra al salir del campo); por lo tanto, el flujo limitado por ese mismo conductor en un tiempo t, será $2\,\Phi\frac{n}{t}$. Para los $\frac{N}{2}$ conductores se tendrá:

$$\frac{2\,n}{t}\,\Phi\,\frac{N}{2} = \frac{n}{t}\,\mathrm{N}\,\Phi.$$

Ahora bien; sabemos que la fuerza electromotriz inducida en un sistema conductor en movimiento es numéricamente igual á la variación del flujo que lo atraviesa; tendremos, pues:

$$E_{\text{med.}} = \frac{n}{t}\,\mathrm{N}\,\Phi$$

en unidades absolutas (cegesimales) y

$$E_{\text{med.}} = \frac{n}{t}\,\mathrm{N}\,\Phi\,10^{-8} \qquad (1)$$

en unidades prácticas (voltios). Tal es la ecuación fundamental de la dinamo. Si quisiéramos tenerla en función de la velocidad angular ω, del valor general de ésta, $\omega = 2\pi\frac{n}{t}$; $\frac{n}{t} = \frac{\omega}{2\pi}$, de donde

$$E_{\text{med.}} = \frac{\omega}{2\pi}\,\mathrm{N}\,\Phi\,10^{-8}. \qquad (2)$$

Si se trata de una dinamo multipolar, llamando $2p$ el número de polos y $2c$ el de circuitos derivados que comprende el devanado de la armadura, la ecuación (1) tomará la forma siguiente, más general:

$$E_{\text{med.}} = \frac{n}{t}\,\mathrm{N}\;\Phi\,\frac{p}{c}\,10^{-8}$$

Estas ecuaciones nos dan, como tenemos buen cuidado de expresar, el valor *medio* de la f. e. m., la cual tendrá más ó menos oscilaciones según la construcción del inducido. Si éste consta solamente de una espira, como en el caso de la máquina teórica antes estudiada (fig. 1), la f. e. m. oscilaría entre cero y un valor máximo. Llamando 0 grados al punto más bajo de la posición vertical de la espira móvil, el más elevado corresponderá á 180°, y las posiciones izquierda y derecha de la línea de puntos á 90° y 270° respectivamente. A las posiciones 0 y 180° corresponden valores nulos de la f. e. m. inducida, puesto que entonces la espira no corta las líneas de fuerza, sino que está *rasando* con ellas; por el contrario, corresponderá á aquella f. e. m. el máximo valor, cuando la espira pase por los 90° y 270°. Como vemos, á la f. e. m., ó sea á la *variación del flujo* en el interior de la espira, le sucede todo lo contrario, en orden de magnitud, que al flujo mismo; cuando éste es mínimo, aquélla es máxima, y viceversa. Si la espira ocupa una posición oblicua intermedia, el flujo de fuerza efectivo que la atraviesa es proporcional al coseno del ángulo que describe en su giro, á partir de la posición 0°; en cuanto á la f. e. m., varía como el seno de dicho ángulo. Llamando θ á este ángulo, descrito en t segundos á la velocidad angular ω, tendremos $\theta = \omega t = 2\pi n$. El flujo que atraviesa una espira, cuando éste ha girado el ángulo θ, es $\Phi \cos\,\theta$ y su f. e. m. $\omega\,\Phi$ sen $\theta = 2\pi\,\frac{n}{t}\,\Phi$ sen θ. Como el valor medio de sen θ entre los límites 0 y 90°, es $\frac{2}{\pi}$, tendremos, para expresión de la f. e. m. media por espira,

$$e_{\text{med.}} = 4\frac{n}{t}\Phi\,10^{-8}\ ;\ E_{\text{med}} = \frac{n}{t}\mathrm{N}\Phi\,10^{-8}$$

ya que el número de espiras, de escobilla á escobilla, es N/4. En cuanto á la f. e. m. *real* inducida será

$$E = 2\,\pi\frac{n}{t}\;\Phi\;\text{sen}\;\theta\,\frac{\mathrm{N}}{4} = \frac{\pi}{2}\;\frac{n}{t}\,\mathrm{N}\Phi\;\text{sen}\;\theta \quad (3)$$

Las variaciones del seno en esta ecuación se representan gráficamente por una senoide, curva que pueda servirnos á la vez para estudiar las oscilaciones de la f. e. m. cuando la dinamo no tiene conmutador. Este analisis nos llevaría á las conclusiones expuestas en la teoría física de la máquina, respecto á la función que en ella desempeña el mentado conmutador.

La ecuación fundamental de la dinamo nos permite resolver un problema de gran importancia, esto es, calcular el flujo de fuerza real que atraviesa el inducido. En efecto: despejando Φ en (1), se tendrá:

$$\Phi = \frac{E.\ 10^8}{\frac{n}{t}\ N}$$

La velocidad angular se mide con un contador de vueltas conveniente: la f. e. m. E, por cualquiera de los medios corrientes. En cuanto al número de hilos N del inducido, es dato que se conoce en toda máquina.

Dadas estas fórmulas generales, pasemos á estudiar las diferentes categorías de dinamos.

En una máquina magneto el flujo de fuerza depende de la imanación del acero de los inductores y del hierro del núcleo de la armadura.

Si el magnetismo de aquéllos es muy superior al de la segunda, para que pueda despreciarse la reacción de ésta, la f. e. m. de una magneto será, en teoría, directamente proporcional á $\frac{n}{t}$ ó sea á la velocidad de rotación. Pero en la práctica no sucede esto exactamente, porque hay que contar con las vueltas perdidas de que antes hablamos.

La diferencia de potencial u, entre los bornes de una magneto (y, en general, de una dinamo cualquiera), es, en carga, inferior á la f. e. m. total inducida E. Unicamente en circuito abierto se tiene $u = E$. Débese esto á que una parte de E se gasta en vencer la resistencia del inducido. Como u puede siempre medirse, en circuito cerrado, cosa que no sucede con E, conviene hallar su valor en función de las demás cantidades. Para ello, llamemos r_a la resistencia interior de la dinamo, ó sea de las bobinas de la armadura y de todo otro elemento que esté en circuito entre los bornes; R la del circuito exterior, é i la intensidad de corriente. Con arreglo á la ley de Ohm, tenemos:

$$E = i\,(r_a + R)$$

pero también se verifica $u = i\,R$. Por lo tanto:

$$\frac{u}{E} = \frac{R}{r_a + R}\ ;\quad u = \frac{R}{r_a + R}\,E\ ;\quad E = \frac{r_a + R}{R}\,u,$$

expresiones que nos dan u y E en función de la resistencia exterior. Cuando ésta es desconocida y se sabe, en cambio, cuál es el valor de la resistencia interior, se hace uso de las fórmulas

$$u = E - i r_a\ ;\ E = u + i r_a$$

obtenidas restando miembro á miembro las dos primeras ecuaciones. Los voltios $i r_a$ en que queda disminuída la f. e. m. total inducida, llamados *voltios perdidos*, constituyen la *pérdida de carga* ó *caída de potencial*. Midiendo ésta (un amperímetro indicará la corriente inducida, y este valor se multiplicará por r_a, que es siempre conocido) y sumándola con la diferencia de potencial en los bornes, determinada por un voltímetro, tendremos, de una manera sencilla, el valor de E. La caída de potencial será tanto menor cuanto más pequeña sea la resistencia interior de la dinamo. En las modernas máquinas no pasa del 2 al 3 % de la tensión total.

Rendimiento industrial de una dinamo. – Supongamos que se conoce la potencia mecánica, valuada en caballos, que actúa sobre una dinamo, cosa siempre posible, ya empleando un dinamómetro de transmisión, ya por medios indirectos. Midamos, por otra parte, la potencia eléctrica que desarrolla la máquina. Comparando los resultados de ambas medidas, tendremos una expresión del rendimiento de la dinamo. Hay que distinguir tres clases de rendimiento: 1.ª, el rendimiento *de transformación* ó *rendimiento bruto*, relación de la potencia eléctrica total desarrollada en la armadura de la dinamo, á la potencia mecánica bruta absorbida por ésta, y medida en la correa ó manguito de acoplamiento con el árbol motor. La primera magnitud es siempre menor que la segunda á causa de las pérdidas por rozamiento en los cojinetes y escobillas, fricción del aire, histeresis y corrientes de Foucault; 2.ª, el *rendimiento eléctrico* ó *coeficiente económico*, relación de la potencia eléctrica neta, utilizada en el circuito exterior, á la total transformada realmente en el inducido. También aquí el primer término de comparación es menor que el segundo á causa del efecto Joule, ó calentamiento de los conductores del inducido y del inductor; y 3.ª, el *rendimiento neto, comercial* ó *industrial*, que es la relación de la potencia eléctrica útil á la mecánica total absorbida. Se obtiene multiplicando los dos anteriores. Así, una dinamo cuyo rendimiento de transformación sea el 90 % y el eléctrico 95 %, tendrá un rendimiento industrial de 85'50 %.

Como sabemos que la potencia eléctrica, medida en vatios, es igual al producto de la intensidad (amperios) por la diferencia de potencial, podremos representar las potencias total y útil por las fórmulas $p_t = E i_a$ y $p_u = u i$, en las que i_a representa la corriente que da la armadura, E su fuerza electromotriz total, i la corriente utilizada en el circuito exterior y u la diferencia de potencial en los bornes de la dinamo, cantidades todas que se pueden medir por medio de un amperímetro y un voltímetro. Y llamando P la potencia mecánica bruta absorbida, el rendimiento bruto, el eléctrico y el industrial serán respectivamente $\frac{E i_a}{P \times 736}$, $\frac{u i}{E i_a}$ y $\frac{u i}{P \times 736}$. La segunda de estas expresiones, ó sea la del rendimiento eléctrico, puede tomar otra forma, en el caso de que la dinamo no tenga circuito de derivación, pues entonces $i = i_a$ y por ende $\frac{u i}{E i_a} = \frac{u}{E}$, de donde se deduce lo antes dicho; designando por η el coeficiente económico,

$$\eta = \frac{R}{r + R},$$

relación que se acercará tanto más á la unidad cuanto menor sea r, esto es, la resistencia interior. No terminaremos este punto sin hacer observar que el rendimiento eléctrico de una dinamo, al depender de la intensidad de corriente, como lo indica la primitiva forma de su expresión algebraica, y variando esta intensidad no sólo con la resistencia interior de la máquina, sino también con la del circuito exterior, será tanto menor cuanto mayor sea la carga á que la dinamo funcione; precisamente lo contrario de lo que sucede con las máquinas de vapor.

Todas las fórmulas que hasta ahora hemos hallado se aplican exactamente á la magneto y á la dinamo de excitación independiente; veamos las modificaciones que hay que introducir al estudiar los diversos tipos de autoexcitadoras.

Dinamo-serie. – Aplicando la ley de Ohm á esta máquina, en la que existe un solo circuito cuya resistencia total se compone de la suma de las resistencias exterior R, del inducido r_a y de los inductores r_m, tendremos

$$E = (R + r_a + r_m)\ i.$$

La diferencia de potencial en los bornes de la dinamo será $R i$; en cuanto á la que existe entre las escobillas, será mayor que la anterior, puesto que hay que descontar la resistencia del circuito de los inductores, y menor que la de la f. e. m. E, á causa de la resistencia de la armadura; designando por ϵ esta diferencia de potencial, se tendrá

$$\epsilon = (R + r_m)\ i = E - r_a\ i,$$

de donde se desprende la siguiente expresión de u, en función de la resistencia del circuito de los inductores:

$$u = E - (r_a + r_m)\ i.$$

Con arreglo á lo que precede y á la ley de Joule, podremos representar el rendimiento de la dinamo serie por la relación del trabajo útil al trabajo total, ó sea

$$\eta = \frac{i^2 R t}{i^2\,(R + r_a + r_m)\ t} = \frac{R}{R + r_a + r_m},$$

expresión que será máxima cuando r_a y r_m sean á la vez mínimos.

Dinamo-shunt. – Como dijimos, hay que considerar en ella dos circuitos: el general y el derivado de excitación. En todo lo que sigue emplearemos los mismos símbolos que anteriormente, designando además por i_d y r_d la corriente y la resistencia de la derivación. Tendremos, ante todo,

$$i_a = i + i_d.$$

La diferencia de potencial en los bornes, ya que á éstos concurren tanto el circuito principal como el de derivación, vendrá dada por las fórmulas siguientes:

$$u = R i\ ;\quad u = r_d\ i_d.$$

De la segunda de ellas se saca la intensidad de la parte de corriente total que pasa por la derivación sin utilizarse en el circuito exterior, parte á la cual se puede llamar *amperios perdidos*, y será

$$i_d = \frac{u}{r_d}.$$

La resistencia reducida de todo circuito derivado es la recíproca de la suma de las resistencias de sus diversas partes; por lo tanto, la resistencia exterior reducida entre los bornes será en este caso $\frac{R r_d}{R + r_d}$; la ecuación fundamental de la dinamo-shunt será, pues,

$$E = \left(r_a + \frac{R r_d}{R + r_d}\right) i_a.$$

La fuerza electromotriz efectiva en los bornes puede también expresarse en función de E, como sigue:

$$E - u = r_a i_a = r_a(i + i_d);\quad u = E - r_a(i + i_d).$$

Igualmente, por sencillas consideraciones, obtendremos un valor de E en función de u.

$$E = \left(\frac{R r_d}{R + r_d} + r_a\right) i_a = \left(\frac{R r_d}{R + r_d} + ra\right)\left(i + i_d\right)$$

$$= \left(\frac{R r_d}{R + r_d} + r_a\right)\left(\frac{u}{R} + \frac{u}{r_d}\right)$$

$$= u\left(\frac{R r_d + R r_a + r_a r_d}{R + r_d} \times \frac{R + r_d}{R r_d}\right)$$

$$= u\left[\left(\frac{R r_d}{R + r_d} + \frac{R r_a}{R + r_d} + \frac{r_a r_d}{R + r_d}\right)\frac{R + r_d}{R r_d}\right].$$

Y finalmente:

$$E = u \times r_a\left(\frac{1}{R} + \frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_d}\right)$$

en cuya expresión $\left(\frac{1}{R} + \frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_d}\right)$ es la suma de las conductancias de las tres ramas; esto es, circuitos exterior, inducido é inductor de escobilla á escobilla.

Veamos ahora cuál es el rendimiento eléctrico de esta dinamo. Nos fundaremos, como en el caso anterior, en la ley de Joule. Según ésta, en t segundos se desarrolla en el circuito exterior un trabajo útil representado por $i^2 R t$; por otra parte, en el caldeo de los conductores se gasta una cierta energía que para la derivación es igual á $i^2_d r_d t$ y para el circuito inducido $i_a{}^2 r t_a$; el trabajo total se compondrá de la suma del útil y de las pérdidas que acabamos de indicar, y para expresión del rendimiento tendremos, simplificando:

$$\eta = \frac{i^2 R}{i^2 R + i_d{}^2 r_d + i_a{}^2 r_a}$$

$$= \frac{1}{1 + \frac{R}{r_d} + \frac{i^2 r_a + 2 i i_d r_a + i_d{}^2 r_a}{i^2 R}}.$$

Eliminando los valores de las intensidades:

$$\eta = \frac{1}{1 + \frac{R}{r_d}\left(1 + \frac{r_a}{r_d}\right) + \frac{r_a}{R} + 2\ \frac{r_a}{r_d}},$$

y llamando r á la resistencia interior total $r_a + r_d$ se tendrá

$$\eta = \frac{1}{1 + \frac{R}{r_d} \cdot \frac{r}{r_d} + \frac{r_a}{R} + 2\frac{r_a}{r_d}} \qquad (1)$$

Discutiendo esta fórmula y desarrollándola por los procedimientos que suministra el cálculo infinitesimal, en los cuales no podemos entrar aquí puesto que estamos dando una teoría elemental de la dinamo, se llega á la siguiente condición para que la expresión anterior sea un máximum:

$$R = r_a \sqrt{\frac{r_a}{r}}, \qquad (2)$$

ecuación que determina el valor más conveniente (económicamente) que se ha de dar á la resistencia del circuito principal, cuando se conocen las resistencias interiores de la máquina. Introduciendo este valor en la ecuación (1), tendremos:

$$\eta = \frac{1}{1+\frac{\sqrt{r_a\, r}}{r_d}+\frac{\sqrt{r_a\, r}}{r_d}+2\frac{r_a}{r_d}} = \frac{1}{1+2\frac{\sqrt{r_a\, r}}{r_d}+2\frac{r_a}{r_d}}.$$

Como la resistencia de la derivación es muy grande en comparación con la del inducido, podremos despreciar el término $\frac{r_a}{r_d}$, y la expresión anterior tomará la forma:

$$\eta = \frac{1}{1+2\frac{\sqrt{r_a\, r_d}}{r_d}}.$$

Por último: siendo r muy aproximadamente igual á r_d, podemos escribir:

$$\eta = \frac{1}{1+2\sqrt{\frac{r_a}{r_d}}},$$

fórmula debida á lord Kelvin, de cuyo examen resulta que la resistencia de las bobinas de derivación ha de ser 324 veces mayor que la de la armadura, para que el rendimiento no sea inferior al 90 %. El caso más favorable es aquel en que la resistencia interna total de la armadura es igual á la de la derivación, y entonces la ecuación de condición (2) toma la forma

$$R = \sqrt{r_a\, r_d},$$

que nos dice que la resistencia exterior de funcionamiento más económica debe ser la media geométrica de las resistencias del inducido y de las bobinas de derivación. A este valor sólo aproximadamente puede llegarse en la práctica.

Dinamo-compound. – Ya al ocuparnos del sistema compound de excitación de las dinamos, dijimos que se recurría á él para obtener en los bornes de la máquina, ó mejor dicho, en los bornes de los aparatos receptores, lámparas por ejemplo, montadas en derivación, una tensión constante, de manera que si el número de dichos receptores aumenta en un momento dado, creciendo por consiguiente la resistencia del circuito exterior, aumenta también proporcionalmente la f. e. m. de la dinamo. De no recurrir á ciertos artificios, esto no sucedería, pues hemos visto que la caída de potencial crece con la carga que se da á la máquina.

La ecuación fundamental de la dinamo indica que su f. e. m. varía con la velocidad angular, el número de hilos del inducido y el flujo magnético. De aquí se desprende que se puede graduar la tensión, ya empleando medios mecánicos que modifiquen la velocidad, ya variando el decalaje de las escobillas, para cambiar el número de hilos de inducido que trabajan útilmente; ya, en fin, modificando la fuerza magnetizante excitadora ó la disposición del circuito magnético. La modificación de la velocidad sólo es factible en ciertas instalaciones privadas de poca importancia; en cuanto á los medios de regulación puramente magnéticos, son poco usados. El medio más generalmente empleado es, pues, el de modificar la excitacion de los inductores, lo cual puede conseguirse haciendo uso de aparatos reguladores, de los que más adelante hablaremos, ó dando disposiciones especiales al circuito de excitación. Este último es el caso de la dinamo-compound.

La teoría del *compoundaje*, como, en general, de la autorregulación, es muy sencilla. Consiste en montar sobre el inductor una bobina compensadora, en serie, que tenga el número de espiras suficiente para determinar la excitación adicional necesaria para producir un aumento automático del flujo, cuando la mayor resistencia del circuito principal determina la caída de tensión. Esta bobina compensadora se puede aplicar á toda dinamo cuya excitación magnética inicial sea independiente. Cuando se aplica á una máquina previamente montada en derivación, resulta la dinamo-compound. Hay dos maneras distintas de conectar las bobinas del circuito de derivación con la dinamo: á las escobillas (corta derivación) ó á los bornes de la máquina (larga derivación). En este segundo caso la corriente derivada es constante, si lo es u; en el segundo, no. Los cálculos son prácticamente idénticos é implican el mismo razonamiento. En teoría es algo más sencillo el que se aplica á la larga derivación, que vamos á exponer seguidamente.

Hemos hallado las dos ecuaciones siguientes:

$$E = \frac{n}{t} N\,\Phi\,; \qquad u = E - (r_a + r_m)\, i$$

El flujo magnético, en toda máquina autorreguladora, se divide en dos partes, una independiente y permanente, y otra que viene representada por la expresión $\frac{4\,\pi\, N_e\, i}{10\,\Sigma\frac{l}{\mu S}}$, en la que N_e es el número de espiras de las bobinas reguladoras, l la longitud del circuito magnético, S su sección recta y μ el valor *medio* de la permeabilidad entre los valores nulo y máximo de la corriente. Llamemos q al número variable que representa, en los diferentes grados de imanación, la relación numérica entre Φ y el número total de amperios-vueltas del circuito magnético de la dinamo. Este valor será $q = \frac{4\,\pi}{10\,\Sigma\frac{l}{\mu S}}$, y el flujo total

$$\Phi = q\,(\,N_d\, i_d + N_e\, i_a\,),$$

siendo el flujo inicial $\Phi_o = q_o\, N_d\, i_d$. De la ecuación anterior y de las dos primeras se deduce

$$u = \frac{n}{t} N q N_d\, i_d + \frac{n}{t} N q N_e\, i_a - (r_a + r_m)\, i_a.$$

Vamos á deducir de esta ecuación las condiciones para que u sea constante. De los tres términos que la forman el primero contiene como factores la velocidad, que puede hacerse constante, y la corriente derivada i_d, cuya constancia depende de la u; el segundo contiene asimismo la velocidad, y éste y el tercero la corriente variable i_a. Es imposible que u sea constante si dos términos de su ecuación tienen un factor variable, á menos que los coeficientes de ese factor sean tales que los dos términos se anulen recíprocamente. Para que u sea constante, es, pues, preciso que la velocidad $\frac{n}{t}$, ó el número de espiras ó ambos á la vez, estén graduados de modo que satisfagan esta condición. Como los dos términos considerados son de signos contrarios, se pueden igualar, dándonos así una ecuación de condición:

$$\frac{n_1}{t} N q\, N_e = r_a + r_m.$$

Si suponemos conocida la velocidad, el número *crítico* de espiras reguladoras en serie será

$$N_e = \frac{r_a + r_m}{\frac{n}{t}} \times \frac{1}{Nq},$$

y si partimos de un número crítico N_e conocido, tendremos para expresión de la velocidad *crítica:*

$$\frac{n}{t} = \frac{r_a + r_m}{N_e} \times \frac{1}{Nq}.$$

Cumplida esta condición, el valor constante de u es

$$u = \frac{n}{t} N q\, N_d\, i_d$$

Este valor es indeterminado, puesto que $i_d = \frac{u}{r_d}$; pero es fácil ver que habrá siempre para u un valor determinado, cuando no se pida á la dinamo ninguna corriente; esto es, cuando gire en circuito abierto. En estas condiciones u tendrá por valor

$$u = \frac{n_1}{t} N\,\Phi_o - (r_a + r_m)\, i_a = \frac{n_1}{t} N\, q_o\, N_d\, i_d.$$

Pero $u = i_d\, r_d$, de donde

$$\frac{n_1}{t} = \frac{r_d}{N_d} \cdot \frac{1}{N q_o}.$$

Comparando este valor con el deducido de la primera ecuación de condición, resulta

$$\frac{r_d}{N_d\, q_o} = \frac{r_a + r_m}{N_e\, q_1},$$

y finalmente, como segunda ecuación de condición:

$$\frac{N_d}{N_e} = \frac{r_d}{r_a + r_m} \times \frac{q_1}{q_o}.$$

En esta expresión q_o corresponde á la permeabilidad μ_o cuando no hay corriente exterior, y q_1 á la permeabilidad media μ_1 de la fase de funcionamiento entre las corrientes nula y máxima. De aquí se deduce que, si la saturación magnética no sufre modificaciones, la relación $\frac{q_1}{q_o}$ será igual á la unidad.

De todo lo dicho se desprende el procedimiento práctico para realizar el *compoundaje* de la dinamo. Se intercala un voltímetro entre los bornes de la máquina y se hace girar ésta á la velocidad exactamente exigida por las condiciones mecánicas. Sobre los núcleos inductores se montan bobinas provisionales, cuyo número de espiras es conocido y alimentadas por corrientes, medidas con gran precisión, procedentes de una batería de acumuladores ó de otra dinamo. Se determina ante todo el número de amperios-vueltas, suficiente para excitar los inductores en el grado deseado; con esto queda determinado N_d, puesto que i_d se sabe de antemano que ha de ser el 2 %, por ejemplo, de la corriente total á plena carga. En seguida se intercala en el circuito principal una resistencia que representa la carga máxima en los receptores, y, girando la dinamo á la velocidad de régimen, se calcula, siempre por medio de las bobinas provisionales y los acumuladores, el número de amperios-vueltas de excitación necesarios en total cuando la dinamo funciona á toda carga. Restando de esta cifra el valor de $N_d\, i_d$ determinado por el primer experimento, se obtiene el número de amperios-vueltas que corresponde á la bobina en serie, y como la corriente máxima es conocida, obtendremos inmediatamente el valor de N_e.

Características. – Un procedimiento utilísimo para resolver numerosos problemas relativos á las dinamos es el estudio de ciertas curvas, conocidas con el nombre de *características*, que, á semejanza de los diagramas obtenidos para las máquinas de vapor con el indicador de Watt, permiten al electricista, con una sola ojeada, hacerse cargo del funcionamiento y cualidades de la dinamo que se considere.

La idea de representar las propiedades de una dinamo por medio de una curva se debe al doctor Hopkinson que, en 1879, presentó al Instituto de Ingenieros mecánicos de Londres la característica de una dinamo Siemens. Marcelo Deprez, en 1881, dió el nombre de *características*, universalmente adoptado, á las curvas de Hopkinson. Proponíase éste representar la relación existente entre la corriente y la f. e. m.; como consecuencia de sus observaciones construyó la citada curva, llevando como abscisas los valores, en amperios, de la intensidad de corriente en el circuito, y como ordenadas las correspondientes de la tensión en voltios. Para ello determinaba i por medida directa, y multiplicando las cantidades obtenidas por la resistencia total del circuito, obtenía, con arreglo á la ley de Ohm, los valores de E. Obsérvese que esta era la f. e. m. total, no la diferencia de potencial en los bornes de la dinamo, que es la magnitud que entra generalmente en la construcción de las características de las máquinas modernas. Estudiando la curva, se observa, ante todo, que no arranca del origen de coordenadas, sino de un punto algo más elevado, lo cual indica la presencia de una pequeña cantidad de magnetismo remanente en los electros. Siendo constante la velocidad angular (720 vueltas por minuto en el caso considerado), la única variable importante es la imanación. Proporcionalmente á ella, crece la fuerza electromotriz inducida; por esto presenta la característica analogías de forma con la curva de inducción de un electroimán.

Permite la característica la representación de la potencia en caballos de vapor. En efecto; sabemos que esta potencia, en vatios, se obtiene multiplicando el número de amperios por el de voltios. Supongamos, pues, que la máquina trabaja con una resistencia tal que la corriente desarrollada sea de 30 amperios; acudiendo á la característica, vemos que la tensión correspondiente es 83 voltios, p. e.; multiplicando estos dos números tendremos la potencia en vatios, y dividiendo el resultado por 736, su equivalente en

caballos de vapor, ó sea 3,38. Estas líneas de potencia se construyen en la característica, de modo que pasen por todos los puntos, á los que corresponde un número tal de voltios y amperios, que su producto sea 736 (línea de un caballo), 1472 (línea de dos caballos), etc. Las líneas de potencia son hipérbolas equiláteras cuyas asíntotas son los ejes coordenados.

La curva así construída es la *característica total*; se puede construir, además de esta característica, otra curva demostrativa de la relación existente entre la diferencia de potencial y la corriente en el circuito exterior; á ésta se le da, para diferenciarla de la anterior, el nombre de *característica exterior* ó *externa*. Para deducir estas curvas una de otra, basta conocer la resistencia interior de la dinamo. En el caso estudiado por Hopkinson la dinamo Siemens tenía una resistencia interior de 0,6 ohmios. Para conseguir que esta resistencia sea atravesada por una corriente de 10 amperios, se necesita una diferencia de tensión en los bornes igual á seis voltios. Examinando la característica total, se ve que la f. e. m. correspondiente á 10 amperios es próximamente 46,5 voltios; restando de este número los seis empleados en vencer la resistencia interior, resultan 40,5 voltios como diferencia de potencia disponible en los bornes. La característica exterior tendrá que pasar por el punto cuya abscisa $=10$ y la ordenada $=40,5$. De esta manera se determinan los puntos restantes. Si partimos de esta característica externa y queremos hallar la total, bastará sumar á los que aquélla indique los voltios en cada caso empleados en vencer la resistencia interior.

Un procedimiento para determinar la tensión en los bornes, en función de la f. e. m. total, consiste en trazar, á partir del origen, una recta que pase por todos los puntos correspondientes para cada intensidad, á los voltios perdidos (por el punto seis voltios para 10 amperios, etc.); la diferencia de potencial en los bornes vendrá dada por la diferencia de las ordenadas limitadas por la característica total y la citada recta.

Característica de la dinamo-serie. – En toda dinamo-serie la imanación de los inductores crece con la corriente; lo mismo le sucede, al principio, á la f. e. m., lo cual está indicado por la primera porción rectilínea de la característica. Encórvase ésta á medida que los inductores se acercan al grado de saturación magnética completa, y como, cuando esto sucede, la reacción del inducido adquiere un valor considerable, la inflexión de la curva se acentúa y desciende de una manera perfectamente definida. Pronúnciase esta inflexión cuando los inductores son poco potentes y cuando el núcleo del inducido está más próximo á la saturación que los núcleos inductores. En efecto: las intensas corrientes que determinan la saturación del flujo producen fugas magnéticas relativamente grandes.

Haciendo abstracción de las reacciones del inducido, la f. e. m. de un inducido en movimiento será estrictamente proporcional á la intensidad del campo magnético: ahora bien: en una dinamo en serie la intensidad del campo magnético depende de la intensidad de la corriente, y si ésta se mantiene constante, la intensidad del campo magnético será también constante á pesar de los cambios de velocidad de la armadura. Síguese de aquí que, conocida la característica de una dinamo correspondiente á una velocidad angular cualquiera, se podrá construir la que corresponda á otra velocidad distinta, sin más que aumentar ó disminuir las ordenadas de la primera curva en la misma proporción. Si se dobla la velocidad, se duplicará igualmente la longitud de las ordenadas y se tendrá la nueva característica. En realidad, existe una pequeña diferencia, debida al fenómeno de las *vueltas perdidas* de que hablamos al ocuparnos en las reacciones del inducido.

Veamos como se representa la resistencia. Sea (fig. 12) la característica de la dinamo que estudiamos: queremos saber, en el estado de funcionamiento que indica la curva, qué resistencia corresponderá al punto P. Si trazamos el vector OP, y la ordenada PM, observaremos que, con arreglo á principios trigonométricos, tang $POM = \frac{PM}{OM}$; pero como $\frac{PM}{OM}$ representa el cociente de los voltios por los amperios, que corresponden al punto P, y este cociente es, como sabemos, un cierto número de ohmios, esto es, una resistencia, podemos decir que la resistencia correspondiente á un punto cualquiera de la característica viene representada por la tangente trigonométrica del ángulo que forma su distancia al origen de coordenadas con el eje de abscisas. Esto justifica la construcción siguiente, representativa de la resistencia de la dinamo: en el punto R del eje de las x correspondiente á 10 amperios, levantemos una perpendicular; á partir del origen, tracemos una recta que forme con dicho eje un ángulo de 45º (al cual corresponde el valor 1 de la tangente) y el punto en que corte á dicha perpendicular, que será á la altura marcada 10 voltios, tendrá por ordenada una longitud correspondiente á un ohmio; llevando sucesivamente esta longitud sobre dicha perpendicular, se tendrá una escala de resistencias. La intersección de la recta OP con esta escala determina la resistencia del punto P, que en el caso de la figura es 1,2 ohmios. Si en la dinamo se aumenta gradualmente la resistencia del circuito, el punto P se moverá á lo largo de la curva, hacia el origen, puesto que la tensión y la intensidad disminuyen á la vez, y el ángulo POM se abrirá cada vez más, hasta que, al llegar á un cierto límite, la recta OP será prácticamente tangente á la porción recta de la característica. Entonces el más pequeño aumento de resistencia hará perder á la máquina su imanación.

El punto en que la característica empieza á encorvarse corresponde á un valor de la intensidad de corriente (los dos tercios de su máximum próximamente), á partir del cual, si varían, aunque sea en pequeño grado, ya la velocidad angular, ya la resistencia, se produce una gran variación en el voltaje y en el amperaje de la dinamo; este valor se conoce con el nombre de *corriente crítica* de la máquina.

Característica de la dinamo-shunt. – La dinamo montada en derivación comprende dos características: la exterior y la interior, construídas con los valores de los amperios y los voltios del

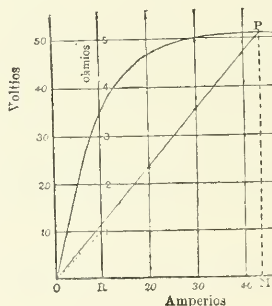


Fig. 12

circuito exterior y del derivado respectivamente. La característica interior es igual á la exterior de una dinamo-serie, y en ella es preferible que las ordenadas representen los amperios-vueltas, en vez de los amperios solamente, puesto que la imanación depende tanto del número de espiras como de la intensidad.

La característica de la dinamo-shunt ofrece un contraste notable con la de la dinamo-serie. Ambas, á partir del origen, tienen una porción recta, y la tangente de su ángulo de inclinación es la resistencia crítica. Pero la dinamo en serie no funciona cuando la resistencia exterior es superior al valor crítico, y á la dinamo-shunt le sucede todo lo contrario. En esta última no se obtiene, como en la primera, la característica para una velocidad angular doble, doblando las ordenadas. En efecto: si para una velocidad doble se gradúan las resistencias exteriores de modo que se obtenga la misma corriente utilizable que antes, la tensión no se duplica porque el circuito derivado inductor no conserva la intensidad que tenía. Si, por otra parte, la graduación de la resistencia permite tener la misma corriente derivada que anteriormente, y, por consiguiente, una fuerza electromotriz doble, no se tendrá la misma corriente exterior.

Si existe magnetismo remanente en los electros, habrá inducción de f. e. m. antes de cerrar el circuito derivado. En este caso la característica nace en un punto situado á poca distancia del origen y por encima del eje de las x. La máquina obra entonces como si existiera una pequeña f. e. m. independiente de la curva, que se emplease en lanzar una corriente inicial á la dinamo, de manera que ésta se excitase por sí misma, por la acción de corrientes proporcionales (para los primeros grados de imanación) á la fuerza magnetomotriz del circuito derivado, sumadas á algunos amperios-vueltas imaginarios, causa del magnetismo remanente.

La característica completa de una dinamo-shunt comprende cuatro curvas (fig. 13), A, B,

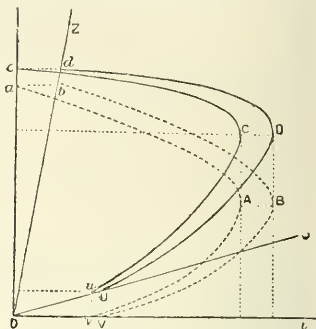


Fig. 13

C y D, construídas respectivamente con los valores de u é i; u é i_1; E é i_1. De estas curvas, la primera es la característica exterior y la cuarta la *característica total*. Conocida ésta, podrá construirse la exterior del modo siguiente. Tracemos OJ y OZ, cuyos coeficientes angulares respectivos representan las resistencias del inducido y del circuito derivado. Los segmentos de ordenada comprendidos entre el eje de las x y la recta OJ se restan de las ordenadas de la curva D, y obtendremos así una serie de puntos que determinarán la curva B. Restando ahora de las abscisas de D los segmentos comprendidos entre el eje de las y y la recta OZ, determinaremos la curva C; y tendremos, por último, la curva A, tomando las ordenadas de B y las abscisas de C, correspondientes á un punto cualquiera de la curva D. Obsérvese que DB representa la caída de potencial ocasionada por la resistencia del inducido, y CD los amperios perdidos en la excitación de los inductores. Cuanto menor sea la resistencia del inducido y mayor la de la derivación, menores serán las pérdidas por ambos conceptos. En una dinamo moderna las cuatro curvas están muy próximas unas á otras.

Característica de la dinamo-compound. – Marcelo Deprez, autor de la teoría de las máquinas de diferencia de potencial constante, hace las siguientes consideraciones acerca de la característica de la dinamo-compound. Supongamos que existe una excitación permanente de magnetismo, independiente de la que se debe á las bobinas inductoras de la dinamo insertas en el circuito principal; la característica no partirá del origen, sino de un punto cualquiera P (fig. 14) situado encima de aquél á una altura variable con

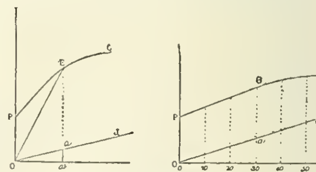


Fig. 14

la velocidad y la intensidad de la imanación independiente: OP será el voltaje en los bornes para el caso del circuito abierto; pero como entonces no hay corriente, la curva seguirá la marcha ordinaria ascendente de P á Q. Si trazamos una línea OJ con la inclinación conveniente para que represente la resistencia del inducido y de los electros en serie, y otra línea OE cuyo ángu-

lo sea tal que su tangente equivalga á la resistencia total del circuito en un momento determinado cualquiera, Ea' será la f. e. m. total en este instante, y aa' la empleada en hacer pasar la corriente Oa' por la resistencia del inducido y de las bobinas en serie. La porción restante Ea representará la diferencia de potencial en los bornes del circuito exterior. El problema que hay que resolver ahora es hacer de modo que Ea tenga siempre la misma longitud, igual á OP, cualquiera que sea la inclinación de la línea OE. La única manera de conseguir este resultado es evidentemente graduar la velocidad angular de la dinamo de manera que PQ sea paralela á OJ. Hecho esto, la inclinación de la característica será igual á la línea OJ, y, como indica el diagrama de la derecha de la figura, la diferencia de potencial en los bornes será constante.

La observación simultánea de la corriente exterior y de la tensión exterior permite construir la característica externa de la dinamo autorreguladora, que, si ésta es perfecta, será una recta horizontal.

Devanado de los inducidos. – Hemos visto que las dinamos de corriente continua llevan ordinariamente inducidos de circuito cerrado; esto es, disposiciones especiales del hilo sobre el núcleo, ya tenga la forma de anillo, de tambor ó de disco, que determinan la conexión de unas bobinas con otras formando una cadena sin fin. Si el inducido es anular, el devanado resulta sumamente sencillo. De una manera general, y refiriéndonos á armaduras comprensivas de un número limitado de secciones, hemos hablado de la conexión de unas bobinas con otras y con los segmentos del colector. Cuando se trata de máquinas de dimensiones considerables y destinadas á soportar elevadas tensiones, las bobinas requieren mayor atención. Supongamos que se proyecta una armadura de barras que comprenda 100 barras numeradas de 1 á 100. ¿Cómo se han de hacer las conexiones terminales? Los principios de la teoría del devanado, teoría interesantísima y de gran importancia, acerca de la cual sólo nos será dable dar ligerísimas indicaciones, suministran ciertas reglas con arreglo á las cuales se forman *tablas de bobinaje*, que indican en el caso del anillo de que hablamos, por ejemplo, á qué barra (numerada) se ha de conectar la número 1, así como los segmentos del colector de que parte y al que vuelve el hilo; á cuál ha de empalmarse la número 2, etc.

Examinemos el caso de un tambor (fig. 15) cuyo devanado presenta 40 conductores exterio-

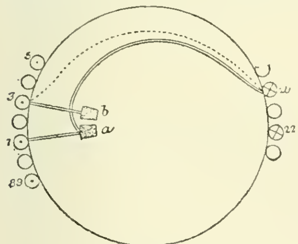


Fig. 15

res; el hilo que parte del segmento a en la cara anterior del tambor (esto es, la que corresponde al colector) liga este segmento, por medio de una espiral de conexión *(conector)* oblicua, á uno de los conductores descendentes; el número 20, el cual sigue una generatriz del núcleo cilindro, forma en la cara posterior otra espiral de conexión análoga á la primera, y sube por otra generatriz hasta el n.º 3, de donde pasa á b. Obsérvese que el sentido de esta vuelta es dextrorsum. Ahora bien: ¿por qué razón hemos conectado el n.° 1 al n.º 20 y no á otro cualquiera, al 21 ó al 19, por ejemplo? Para comprenderlo bien, basta examinar en conjunto la cuestión de la conmutación en los conductores y recordar, á la vez, que el sistema de arrollamiento adoptado ofrece dos pasos á la corriente, de escobilla á escobilla. Las fuerzas electromotrices inducidas estarán dirigidas hacia el lector en los conductores que suben por la izquierda (representados por un circulito con un punto negro central), y se alejarán del lector en los que bajan por la derecha (círculos con una cruz). Parece natural que cada conductor se conecte con el que le es diametralmente opuesto, en cuyo caso el n.º 1 se empalmaría al 21, el 2 al 22, etc.; pero no se hace así. Cada conductor de un lado necesita un conductor de vuelta por el otro lado; los números que pueden servir de vuelta para los impares son los pares; por consiguiente, el n.° 1 no debe conectarse con el 21. En rigor puede hacerlo con el 20 ó el 22, situados á ambos lados de su diametralmente opuesto: eléctricamente da lo mismo elegir uno ú otro; si el conector posterior pasa por encima del árbol, habrá una ligera economía de hilo escogiendo el n.° 20. De lo dicho podemos deducir la regla siguiente: para *bobinar* un tambor bipolar, cuyo número de conductores N sea par, todo conector de la cara anterior pasará diagonalmente de un conductor cualquiera al que está $\frac{N}{2} \pm 1$ lugares después de él, y el conector posterior terminará en un conductor separado dos lugares del primeramente elegido. La tabla de *bobinaje* formada con arreglo á este principio será para el caso tomado como ejemplo: 1 – 22 – 3 – 24 – 5 – 26 – 7 – 28, etc., hasta llegar al n.° 20, que se conectará con el 1 por el último segmento del colector.

Dadas estas ligeras nociones fundamentales, vamos á pasar breve revista á las diversas combinaciones actualmente en uso para el devanado de los inducidos.

Inducidos de anillo. Devanados Gramme y Mordey. – Para los inducidos bipolares, el devanado Gramme es el que hemos indicado. Los devanados de los inducidos multipolares pueden ser en paralela y en serie. Los *bobinajes* multipolares en paralela equivalen á varios arrollamientos simples de inducido bipolar, empalmados en cantidad al circuito exterior. Un devanado de anillo multipolar en paralela no difiere del arrollamiento simple más que en el número de escobillas, que, para una máquina tetrapolar, por ejemplo, son cuatro, dispuestas en ángulo recto. La fuerza electromotriz inducida cambia cuatro veces de sentido en una revolución del anillo. Las líneas neutras, que eran dos, están sensiblemente equidistantes de los polos y cada par de escobillas opuestas pasa por una de estas líneas; ambas están al mismo potencial; por lo tanto, reuniéndolas entre sí, se formarán dos grupos de escobillas que se empalman al circuito exterior.

La multiplicidad de escobillas exige soportes complicados. Se puede evitar, cuando el número de secciones de la armadura es un múltiplo de p (pares de polos), conectando invariablemente, con la parte interna del inducido, los segmentos del colector que están al mismo potencial. De esta manera, las bobinas inducidas, dispuestas de una manera semejante con relación á los polos, quedan sumadas en cantidad, y solamente se necesitan dos escobillas, colocadas en ángulo recto, si la dinamo es tetrapolar, ó formando un ángulo de 60° ó 180°, si es hexapolar. En esto consiste el devanado de Mordey (fig. 16).

En las grandes dinamos de inducido anular devanado en paralela, no se considera como grave

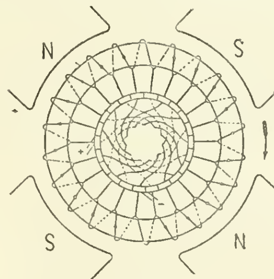


Fig. 16

inconveniente el empleo de varias escobillas. Generalmente cada soporte lleva dos ó tres, en línea, para aumentar la superficie de contacto con la lámina colectora, lo que permite cambiar una de ellas, deteriorada, sin interrumpir el circuito como sucedería si la máquina fuera bipolar. El mayor inconveniente del devanado Gramme estriba en que, si las fuerzas electromotrices de los grupos de bobinas concurrentes son distintas, las corrientes parásitas producidas por esta causa determinan la producción de fuertes chispas bajo las escobillas; este inconveniente se atenúa en el arrollamiento Mordey, pues se igualan las pequeñas diferencias de tensión.

Llamemos haz de conductores activos de un inducido anular cualquiera el conjunto de los segmentos de espira de una misma bobina comprendidos en el entrehierro. Designemos además con el nombre de *paso del arrollamiento* la distancia y (contada en el contorno del anillo) entre los extremos semejantes de las bobinas directamente conectadas entre sí, y adoptando como unidad la que existe entre los ejes de los haces de conductores activos contiguos, tendremos evidentemente $y = \pm 1$; fórmula aplicable á los dos devanados de que acabamos de hablar.

Devanado Perry. – Conviene á veces, en las máquinas multipolares, elevar la f. e. m., y con este objeto, así como con el de remediar las desigualdades de tensión de que hemos hablado, se reemplaza el devanado en paralela por un arrollamiento en el que las bobinas están reunidas en tensión, en dos series idénticas que se acoplan en cantidad, como sucede en la armadura bipolar tipo. En el caso de una máquina tetrapolar, por ejemplo, se podrían disponer entre dos láminas consecutivas del colector dos bobinas en serie, colocadas simétricamente en campos de igual polaridad. En cada semirrevolución del anillo sucederían los mismos fenómenos de inducción que en una revolución completa del anillo bipolar.

En la práctica, como sistema de conexión, se emplea el propuesto por Perry (fig. 17), que consiste en reunir cada dos segmentos correspon-

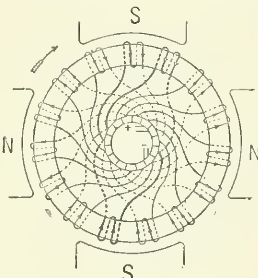


Fig. 17

dientes del colector por medio de una bobina del inducido, poniendo la segunda lámina en comunicación con el extremo común de las dos bobinas que unen el primer segmento al consecutivo. Esta disposición se ve perfectamente en la figura.

Si $2p$ es el número de polos, los extremos de las secciones del inducido en contacto con dos segmentos consecutivos del colector están reunidos entre sí por p bobinas, y llamando S el número total de ellas que contiene el devanado, é y, como antes, el paso, se tendrá

$$S = py \pm 1.$$

Devanado Arnold. – Supongamos que entre las dos láminas colectoras adonde van á parar los extremos de las p bobinas reunidas directamente entre sí, haya intercalados $(c - 1)$ segmentos, de modo que la relación anterior tome la forma

$$S = py \pm c;$$

se tendrá el devanado de Arnold, al que su autor ha dado el nombre de arrollamiento en series paralelas. El esquema de la fig. 18 es el de un devanado de inducido hexapolar, en el que $c = 3$. Contiene tantos circuitos derivados como el *bobinaje* hexapolar en paralela, pero difiere de éste en que las bobinas que constituyen cada derivación están repartidas frente á todos los polos inductores del mismo nombre, en vez de estar agrupadas una junto á otra frente al mismo polo. Este devanado se aplica casi exclusivamente á los inducidos de tambor; pero lo citamos aquí porque el principio teórico y la demostración gráfica de los devanados de anillo sirve de fundamento á

los de tambor, á cuyo tipo corresponden la inmensa mayoría de los inducidos modernos.

Arrollamientos múltiples. – Si la dinamo debe proporcionar corrientes de intensidad muy elevada, para evitar dificultades en la conmutación conviene aplicar al inducido dos ó más arrollamientos distintos, relacionados cada uno con un

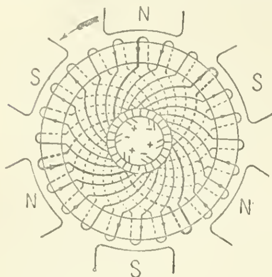


Fig. 18

juego especial de segmentos del colector. Empléanse, en este caso, escobillas muy gruesas, ó bien series de escobillas reunidas paralelamente, cuya superficie de contacto alcance á dos ó tres delgas del colector. Estos arrollamientos múltiples constituyen una serie de circuitos independientes, que tienen la ventaja de que sólo se produce la inversión de una fracción de la corriente total. Además resulta dividida en alto grado la masa de cobre de la armadura, con lo cual se atenúa mucho el efecto de las corrientes parásitas. Frotando las escobillas contra un número de segmentos igual al de circuitos independientes, resultan éstos acoplados en cantidad.

Examinando el funcionamiento de un inducido anular en marcha, se observa, como ya tenemos dicho, que la f. e. m. es máxima en la porción de las espiras situada en la superficie exterior del anillo, mientras que en la parte interna se desarrolla otra f. e. m. muy pequeña, del mismo sentido que la primera, y que tiende á neutralizarla parcialmente. Resulta de esto que únicamente los hilos exteriores son activos, y en los interiores, si en la práctica no ejercen una acción sensiblemente perjudicial desde el punto de vista de la inducción, la resistencia entraña siempre una pérdida de energía eléctrica en forma de calor, y su acción magnética aumenta la reacción de inducido. Tales son los inconvenientes del devanado de los anillos, que no dejan, no obstante, de ofrecer algunas ventajas, como son la sencillez de construcción y facilidad con que se prestan á las reparaciones, la posibilidad de emplear (á bajas tensiones) colectores dotados de tantos segmentos como conductores activos tenga el inducido, y, por último, la facilidad con que, en el tipo bipolar, se puede llegar á tensiones elevadas sin que peligre el aislamiento, por el hecho de no existir conductores superpuestos á potencial muy distinto.

Inducidos de tambor. Devanado multipolar en paralela. – Conocemos también los principios fundamentales de este devanado. Los núcleos de los tambores tienen generalmente la periferia dentada y los conductores se alojan en las ranuras que separan los dientes. Si representamos, como antes, por y la distancia entre los elementos semejantes de dos bobinas directamente conectadas, podremos cómodamente representar esta distancia por el número de dientes existentes entre las ranuras en que se alojan los haces activos correspondientes de las dos secciones. Podemos llamar *paso resultante del arrollamiento* á y, puesto que, en este caso, habrá dos *pasos parciales* y_1 é y_2, medido el primero por el número de dientes comprendidos entre los dos haces activos de la primera sección, y el segundo por el número de dientes que existen entre el haz que contiene el conductor terminal de esta sección y el haz de que forma parte el conductor inicial de la segunda.

Para evitar la superposición de conductores activos pertenecientes á diferentes bobinas, hay que dotar el tambor de un número de ranuras doble del de bobinas; en este caso se procede á un primer devanado, saltando una ranura, ó sea dos dientes, entre cada dos secciones. De este modo se da la vuelta completa al núcleo, utilizando sólo una semicircunferencia del colector. Luego se hace un segundo *bobinaje*, empleando las ranuras saltadas y haciendo los correspondientes empalmes con la otra mitad del colector. La fórmula del paso será entonces:

$$y = y_1 - y_2 = \pm 2.$$

Muchas veces el número de ranuras es igual al de bobinas; los dos arrollamientos parciales de que hemos hablado se superponen, y la fórmula es

$$y = y_1 - y_2 = \pm 1.$$

En el primer caso y_1 é y_2 son necesariamente impares; en el segundo pueden ser pares ó impares.

El devanado de los inducidos de tambor se presta á las mismas combinaciones que el de los de anillo. Citaremos primeramente el devanado en paralela, que toma aquí el nombre particular de *devanado imbricado* ó *en bucle*, que se hace de una manera análoga al de los anillos, arrollando los conductores como si se tratase de un tambor bipolar. Los extremos de cada sección terminan en dos segmentos contiguos del colector; el número de éstos será igual al de bobinas. En este sistema hay tantas escobillas como polos, espaciadas en el contorno del colector á intervalos de $\frac{360}{2p}$ grados, y un número igual de circuitos derivados.

Devanado en serie. – Por un razonamiento análogo al que hemos empleado para deducir el devanado Perry del devanado Gramme, pasaremos del devanado en paralela ó imbricado al devanado en serie, que aplicado á los inducidos de tambor se denomina especialmente *ondulado* ó *en zig-zag*. Cada p bobinas consecutivas agrupadas frente á los p polos del mismo nombre, forman un elemento de bobinaje, cuyo principio parte de una lámina determinada del colector, empalmándose su extremo á la lámina contigua de la derecha ó de la izquierda; los puntos de empalme de las bobinas de cada elemento se conectan con segmentos colectores situados á intervalos de $360/p$ grados próximamente. La ranura del núcleo que recibe el haz activo inicial de la serie de p bobinas siguiente está separada de la en que se aloja el haz inicial del elemento considerado, por uno ó dos dientes según que haya una sola capa de arrollamiento ó dos superpuestas. Llamando S al número total de haces, doble del de bobinas y láminas del colector, se tendrá en el primer caso

$$S = 2\,(py \pm 1)$$

y en el segundo

$$S = py \pm 2.$$

Las dos series de conductores están reunidas, como en el caso de los anillos, en dos series acopladas en paralela, y las corrientes desarrolladas las recoge un par de escobillas.

Devanado Arnold. – El devanado en series paralelas, cuyo principio hemos expuesto más arriba, lo imaginó Arnold para aplicarlo á los inducidos de tambor. Difiere, desde el punto de vista de la ejecución, del bobinaje en serie en que los extremos de los elementos de p secciones consecutivas se empalman á dos segmentos colectores, entre los que hay $c - 1$ intercalados; por tanto, las ranuras del núcleo en que se alojan los haces iniciales de elementos consecutivos del arrollamiento están separadas no por uno ó dos dientes, sino por c ó $2c$. A ambos casos corresponden respectivamente las fórmulas

$$S = 2\,(py \pm c) \text{ y } S = py \pm 2c.$$

Finalmente, las corrientes de los $2c$ circuitos derivados resultantes las recogen $2p$ escobillas separadas entre sí á intervalos de $360/2p$ grados.

De igual manera que los anillos, se prestan los tambores á devanados múltiples, indicados en las mismas circunstancias que en aquéllos.

Presentan los inducidos de tambor sobre los de anillo la gran ventaja de disminuir la parte inactiva del devanado, con lo cual se hacen menores la resistencia eléctrica, las dimensiones de la máquina y la reacción de inducido. Además, la especial disposición de los conductores en la superficie exterior del núcleo presenta la gran ventaja de prestarse al devanado previo de las secciones sobre bastidores, lo que simplifica el bobinaje y hace más económica la construcción. A cambio de estas ventajas tienen el inconveniente de que la proximidad á que, en las bases, se hallan hilos de potenciales muy diferentes exige un cuidadoso aislamiento.

Inducidos de disco. – Devanados Edison y Desroziers. – Supongamos que se inmoviliza el núcleo de hierro de un inducido de tambor, y que el devanado, sujeto por anillos móviles, sea el único que gire. Se tendrá así una armadura exenta de pérdidas por corrientes de Foucault é histéresis en el núcleo. Siemens fué el primero que tuvo esta idea, pero es el caso que la consolidación mecánica del arrollamiento presenta graves dificultades, para obviar las cuales hay que aumentar de un modo notable el espesor del entrehierro, con lo que se debilita el flujo magnético útil de la dinamo. Estos inconvenientes mecánicos desaparecen en gran parte cuando se substituye la forma cilíndrica del inducido por la de disco, suprimiendo el núcleo de hierro y haciendo girar los conductores en un plano, entre dos series de polos, dispuestos á uno y otro lado de aquél en dos planos paralelos. Los inducidos de disco admiten teóricamente todos los devanados aplicados á los inducidos de tambor. En efecto, se puede pasar de éstos á aquéllos sin más que suponer que el eje del tambor se va acortando y aproximándose sus bases á un mismo plano, y que el hilo del devanado es elástico.

A Edison se debe un devanado imbricado en paralela para discos tetrapolares, cuyos hilos inducidos giran entre cuatro polos y otros cuatro de nombres contrarios, situados frente á éstos, detrás del disco. Los conductores, tendidos radialmente sobre la superficie del disco, atraviesan alternativamente campos magnéticos de sentidos opuestos, engendrándose en ellos fuerzas electromotrices inducidas que varían de sentido en cada cuadrante. Estos hilos radiales se conectan por conductores circulares adaptados al borde del disco, de modo que cada bucle afecta la forma de un sector circular truncado. Sus conexiones con el colector se hacen de la misma manera que en los devanados de tambor en paralela.

La fig. 19 es un esquema del procedimiento para realizar el devanado Desroziers, que es el

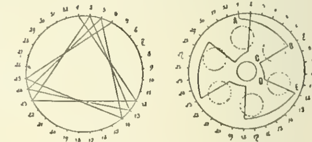


Fig. 19

tipo de inducido de disco que se usa casi exclusivamente. Sobre la circunferencia del disco, móvil entre seis polos inductores dobles, señalemos 32 divisiones y formemos un polígono estrellado uniendo los puntos 1 – 12 – 23; 2 – 13 – 24, etc. El lado 22 – 1 cerrará el polígono. Sobre cada lado de éste, sobre el 1 – 12, por ejemplo, se tiende un conductor A B C D E, formado por dos segmentos radiales, BC y D E, y otros dos, AB y CD, que figuran desarrollantes de círculo. Las fuerzas electromotrices que nacen al paso de los elementos radiales ante los polos inductores se suman y el conjunto de conductores que guarnece el disco forma un circuito cerrado, en el que se desarrollan dos f. e. m. resultantes iguales y opuestas. Los hilos que se cruzan están distribuídos en dos planos separados por un disco que sostiene los dos sistemas de conductores.

El devanado de disco tiene la ventaja ya indicada de suprimir las corrientes de Foucault y las pérdidas por histéresis que se desarrollan en el hierro; pero presenta serios inconvenientes. El gran número de polos inductores obliga á aumentar el gasto de excitación de los electros. La reluctancia de los circuitos magnéticos aumenta bastante con la separación que hay que dar á los polos en presencia, á fin de permitir el juego libre del inducido, y, por último, desde el punto de vista mecánico, es difícil asegurar su rigidez.

Fórmula general de los devanados. – Sea $2p$ el número de polos inductores; $2c$ el de circuitos derivados del arrollamiento; S el número total de haces activos; a el del haces activos por cada bobina inducida; b los pertenecientes á elementos

de bobinaje no consecutivos, que se recubren, y el paso de arrollamiento, y m el número de pares de polos que este paso subtiende. Las diferentes expresiones indicadas al hablar de cada devanado se resumen en la siguiente fórmula general:

$$y=\frac{mS+ac}{bp}$$

Al ejecutar los devanados hay que cuidar de que los circuitos derivados estén todos al mismo potencial y presenten igual resistencia; para ello se procurará que S sea divisible por $2c$, esto es, que dichos circuitos tengan el mismo número de haces activos idénticos. Si el inducido no es perfectamente simétrico, desde el doble punto de vista eléctrico y magnético, circulan por los circuitos derivados corrientes locales que determinan calentamientos anormales y chispas en la región de las escobillas. Este inconveniente se puede evitar en cierto modo reuniendo, de una manera permanente, por conexiones denominadas *equipotenciales*, los puntos del devanado ó las láminas del colector cuyos potenciales deben ser constantemente iguales. Estas conexiones desvían las corrientes locales de las escobillas.

Construcción de las dinamos de corriente continua. – *Inductores.* – Los inductores de las dinamos pueden clasificarse según el número de circuitos magnéticos que comprendan. En su construcción debe tenerse presente, como regla general, la conveniencia de obtener circuitos magnéticos de poca reluctancia; de aquí el empleo de electroimanes gruesos y cortos. Vamos á citar algunas formas típicas dadas á los inductores. El inductor bipolar de Edison comprende un solo circuito magnético, formado por los núcleos laterales, la culata, las piezas polares, el entrehierro y el inducido, elementos que ya hemos definido. Aquí las piezas polares, que abrazan la armadura, están apoyadas en el zócalo ó base de la dinamo; la culata, que reune los núcleos, está en la parte superior. Por la posición del inducido se da á este tipo el nombre de tipo inferior. Esta disposición da una gran estabilidad á la dinamo y consiente aligerar todo lo posible el peso soportado por los cojinetes, en virtud de la atracción que ejercen los polos sobre la armadura, que tiende á elevarse. En cambio se producen pérdidas de flujo por la base de la máquina. Para atenuar este defecto se interpone entre los polos y la base de fundición una pieza metálica, de zinc, por ejemplo, á la que se da la altura necesaria para que presente una reluctancia diez veces mayor, por lo menos, que la del entrehierro. La desaparición total del citado defecto se consigue invirtiendo la disposición del inductor *(tipo superior)*, esto es, apoyando la culata en la base de la dinamo, modificación introducida por Gramme y Kapp.

Estos inductores, de circuito magnético simple, no permiten que el flujo se reparta con la debida simetría, con lo cual se desarrollan inducciones diferentes en los conductores simétricamente colocados con relación al eje. Por esta causa se emplean más los inductores llamados de doble circuito magnético, constituídos por dos electros conjugados, que constituyen dos circuitos distintos, sin más parte común que la armadura. Las figs. 20 y 21 representan cortes transversales de los tipos Manchester y Lahmeyer,

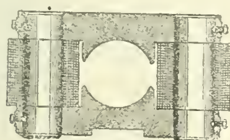


Fig. 20

respectivamente, ambos de doble circuito. Esta disposición, muy conveniente para conseguir la igualdad de repartición del flujo, implica un mayor gasto de excitación, pues, á igualdad de flujo total, el doble perímetro de los dos circuitos es evidentemente superior al de uno solo y, por lo tanto, el desarrollo de hilo y la resistencia total de las bobinas magnetizantes se aumenta con el circuito doble; pero, en cambio, estas bobinas tienen una superficie radiante más considerable y se puede así aumentar la densidad de corriente en el cobre. Estos inductores tienen, por otra parte, la ventaja de poderse fundir en una sola pieza, protegiendo a la vez (modelo Lahmeyer) las bobinas: de aquí su nombre de *inductores blindados ó acorazados.*

Para reducir todo lo posible la imanación transversal en las máquinas bipolares, hay que adoptar un entrehierro mayor del que reclama el libre juego de la armadura; por eso las dinamos potentes llevan generalmente inductores multi-

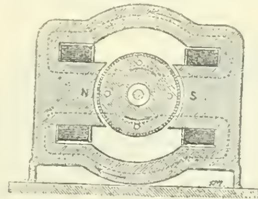


Fig. 21

polares, que ofrecen notables ventajas, desde este y otros importantes puntos de vista, sobre los anteriores. Dos modelos muy usados de inductor multipolar son los de Gramme y Thury. En el inductor Gramme (derivado del tipo Lahmeyer), cada dos circuitos magnéticos tienen un núcleo común, mientras que en el modelo Thury (que puede considerarse como extensión del tipo Manchester bipolar) cada bobina excita un circuito distinto y se suprimen las culatas.

Existe una grandísima variedad en la forma de los inductores, así bipolares como multipolares, en cuya descripción no podemos entrar. Digamos sólo que, por regla general, se prefieren, para las grandes dinamos, los inductores multipolares de culata exterior continua, ó acorazados, dando á ésta una forma redondeada y fundiéndola en dos piezas para facilitar su montaje. Los núcleos, generalmente de sección circular, forman cuerpo con la culata.

Los metales empleados en la construcción de los núcleos inductores son el hierro, el acero dulce y la fundición. El hierro es muy recomendable por su gran permeabilidad magnética, pero la forja de los inductores de hierro es muy costosa. El acero dulce que se fabrica actualmente tiene casi tanta permeabilidad como el hierro y es más económico. Mucho más resulta la fundición, pero tiene la desventaja de que para dar una permeabilidad igual á la del acero, hay que aumentar la sección del núcleo de las bobinas y, por lo tanto, emplear mayor cantidad de cobre. A veces se sigue un procedimiento mixto, empleando la fundición para la culata y el acero forjado para los núcleos. En este caso, para obtener una permeabilidad lo más uniforme posible, hay que hacer las uniones con mucho esmero. Las dinamos de inductores mixtos son más pesadas que las en que el sistema inductor es todo acero colado. En cuanto al zócalo de la máquina es generalmente de fundición.

Las bobinas magnetizantes ó excitadoras de los inductores se arrollan generalmente á torno sobre armazones móviles de materia aisladora ó de metal, recubierto de un revestimiento aislador, y se calzan á los núcleos. Si éstos forman cuerpo con la culata, las piezas polares se ajustan á ellos después de colocadas las bobinas. El devanado de éstas se suele hacer en capas de longitudes decrecientes, lo que favorece la radiación calorífica y el aislamiento. En las dinamos-shunt las bobinas excitadoras tienen un elevado coeficiente de autoinducción y hay que prevenir cuidadosamente los efectos de las extracorrientes de ruptura. Se secan bien en la estufa, se impregnan de un barniz aislador, que se seca también á la estufa, y se someten á un potencial de ensayo, quíntuple, por lo menos, de la tensión normal. Las bobinas magnetizantes en serie están, de ordinario, constituídas por bandas de cobre, separadas por tiras de cartón ó micanita.

Las piezas polares son generalmente de acero; forman un solo cuerpo con los núcleos, cuando éstos son independientes de la culata, y, en caso contrario, se sujetan á aquéllos por medio de pernos. Sus dimensiones deben ser lo bastante grandes para disminuir, en lo posible, la reluctancia del entrehierro, pero no excesivas, pues entonces la pérdida del flujo entre los polos contiguos sería considerable. Por término medio abrazan las 7 ú 8 décimas de la superficie exterior del inducido.

Inducidos. – El inducido es la parte más interesante y delicada de la máquina dínamo y aquella que requiere más esmero en la construcción. En tres formas características pueden clasificarse: inducidos *lisos, dentados* y *horadados.* Los primeros se llaman también de *devanado superficial*, dándose á las otras dos clases el nombre común de *armaduras de devanado interno.* Nos ocuparemos primero de la construcción de los núcleos y luego de los conductores.

La masa de los núcleos, sea su forma la que quiera, es siempre dividida, como ya indicamos en otro lugar, para atenuar la acción de las corrientes parásitas y de Foucault. La división puede corresponder á secciones transversales ó longitudinales. Esta segunda forma sólo se emplea con las armaduras de disco, que se imanan por las caras laterales. Los anillos y los tambores están constituídos por superposición de discos de palastro de hierro dulce, ó mejor, de acero colado, que tienen generalmente de 1 á 2 mm. de espesor. Algunos constructores, para obtener una mayor reducción de las corrientes de Foucault, emplean discos hasta de 0,3 de mm. Para aislarlos uno de otro, se revisten de hojas de papel de goma, ó de un ligero barniz de copal recocido á 120°. A veces sirve de aislador la ligera capa de óxido que se forma sometiendo los palastros á la acción del vapor de agua á presión. Los discos de los extremos del tambor ó del anillo suelen ser de mayores dimensiones (unos 12 mm.).

En las armaduras de grandes dimensiones los discos, en vez de ser de una pieza, como los citados, están formados por varios segmentos que se unen por medio de pernos metálicos.

Los núcleos de los anillos primitivos, como el de Gramme (fig. 22), por ejemplo, estaban simplemente constituídos por un haz de hilos de

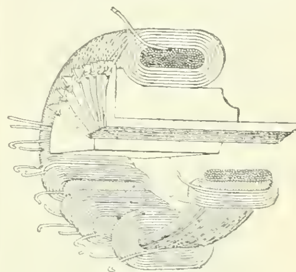


Fig. 22

hierro barnizados ú oxidados ligeramente, recubierto exteriormente de una capa de materia aisladora. Este sistema de núcleos presenta varios inconvenientes, entre los que se pueden citar una menor resistencia mecánica, menor sección útil de hierro y una gran reluctancia. Por estas razones se hace hoy un uso casi exclusivo de los núcleos formados por superposición de discos, fragmentados ó no, según sus dimensiones.

En cuanto á la forma, los núcleos dentados son mucho más ventajosos que los lisos, pues en éstos los hilos conductores soportan directamente la acción de las fuerzas electromagnéticas, mientras que en los dentados el esfuerzo de tracción se ejerce casi exclusivamente sobre las partes salientes de la armadura. Además, si las ranuras son bastante profundas, los hilos de cobre quedan protegidos contra la acción de las corrientes parásitas.

El entrehierro se puede reducir todo lo posible, con lo cual se disminuye el espesor de las bobinas magnetizantes, y la máquina, á igualdad de potencia, puede ser más ligera que si se adopta un inducido liso. Y por último, la masa de los dientes facilita notablemente el arrastre de los hilos alojados en las ranuras. En cambio tienen el inconveniente de hacer más difícil aislar los hilos del núcleo y el de determinar en las piezas polares un notable desarrollo de corrientes de Foucault. En efecto, la reluctancia de las ranuras hace que la mayor parte del flujo de fuerza útil pase de las masas polares al núcleo del inducido, por los dientes de éste, subdividiéndose en haces de líneas de fuerza, que siguen el movi-

miento de rotación del núcleo. De aquí la producción de corrientes parasitas en la superficie de la pieza polar, corrientes que alcanzan su máxima intensidad en la parte en que los dientes se alejan, en su giro, de aquella. Afortunadamente este inconveniente se puede remediar dividiendo la masa de la pieza polar en secciones normales a la dirección de los conductores inducidos, ó multiplicando en grado conveniente el número de dientes, con objeto de reducir la anchura de la ranura y, por lo tanto, su reluctancia. Este segundo medio produce, en la práctica, excelentes resultados.

Los dientes rectos y los triangulares se usan poco; su forma más general es la de sección en T, de cabeza más ó menos larga; las ranuras, de base recta ú oblonga, tienen sensiblemente más anchura que los dientes.

Los núcleos inducidos constituídos por discos horadados (figura 23), imaginados por Brown, suprimen por completo las corrientes de Foucault, pero presentan el inconveniente de aumentar el coeficiente de autoinducción de los conductores, envueltos completamente por materia magnética. Por otra parte, el bobinaje se hace más dificultoso. Esta clase de núcleos está, como veremos, muy indicada en los alternadores.

Veamos ahora cómo se agrupan los discos para constituir el núcleo y de qué manera se monta éste sobre el árbol de la máquina. Existe un gran número de procedimientos para realizar este objeto. Uno de los más sencillos consiste en clavetear al árbol ó eje móvil de la dinamo un cilindro ó manguito de fundición provisto de cuatro aletas en forma de estrella, cada una de las cuales lleva en su extremo un orificio que corresponde exactamente á otro practicado en la superficie de los discos, quedando reunidos éstos entre sí y á la aleta por medio de un perno metálico. Inútil decir que los pernos van aislados de las aletas por rodajas ó dados de ebonita, pues de lo contrario formaría el núcleo con el bastimento de la máquina un circuito magnético cerrado, en el que

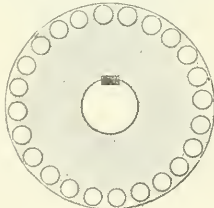


Fig. 23

se desarrollarían intensas corrientes de Foucault. Este procedimiento tiene el inconveniente de que los orificios hechos para los pernos reducen la superficie efectiva de hierro y contraen el flujo.

Otro procedimiento, adoptado por Kapp, consiste en introducir, á rozamiento duro, un largo manguito con tres montantes, en los que se apoyan los discos. Para hacer perfectamente solidario al manguito del eje, se hace uso de una ó dos cuñas metálicas. Un rodete terminal detiene el manguito, apretándolo contra un ensanchamiento del árbol. Los discos del núcleo quedan sujetos entre las dos placas terminales por un tornillo.

La fig. 24 da una idea clara del sistema empleado por Brown. Aquí los manguitos son dos y llevan cuatro montantes y anchos rodetes terminales. Como puede observarse en la figura, dos aletas opuestas llevan una lengüeta que corresponde á una entalladura practicada en los discos, en la cual entra aquélla, reuniéndolos é inmovilizándolos. Los manguitos quedan sólidamente fijos al eje, por el empleo combinado de cuña y de los rodetes, uno de los cuales tropieza en un ensanchamiento del eje y el otro se aplica fuertemente contra el núcleo por medio de una tuerca de seis caras, atornillada al eje.

Otro medio, muy notable por su solidez, es el de calar al árbol dos troncos de cono, de bronce, cuya superficie presenta tres ranuras igualmente espaciadas, en las que entran tres montantes verticales que forman puente entre cada dos conos. Estos montantes están vaciados en la región central, formando una canal que recibe los discos; éstos quedan sujetos por los salientes extremos de cada canal. Todo el sistema queda fijo al árbol, como en los casos anteriores, entre un ensanchamiento y una tuerca.

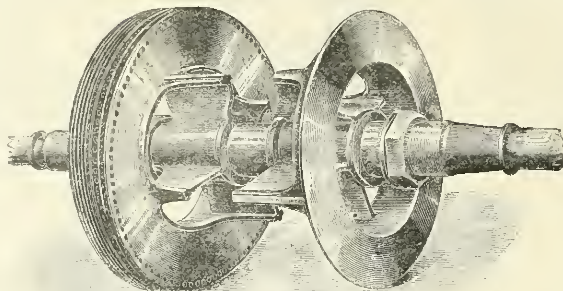


Fig. 24

Montado ya el núcleo sobre el eje móvil, aislados los discos uno de otro, como antes dijimos, hay que proteger la superficie exterior contra cualquier contacto con los conductores que sobre ellas se han de devanar. Al efecto, si se trata de núcleos lisos, se les da, por toda su superficie, dos ó tres capas de barniz aislador; se forran luego de papel grueso, y sobre éste se aplica otro barnizado de goma laca ó de caucho. Si los núcleos son dentados, se recubren las ranuras de papel barnizado ó guarnecido de tiras de mica.

Otro detalle importante que hay que considerar es la ventilación del inducido. A ella se atenderá cuidadosamente, sobre todo si se trata de inducidos de tambor, al realizar el bobinaje; pero á veces no basta esto y hay que recurrir al empleo de canales de ventilación ó de manguitos de aletas inclinadas, como las de los molinos de viento.

Es asimismo indispensable que los inducidos estén lo mejor equilibrados posible, pues de no ser así, se producen, al girar, vibraciones perjudiciales. Para comprobar, de una manera bastante aproximada, si se ha satisfecho esta condición, se coloca el núcleo, apoyado por sus extremos, sobre dos rieles ó cuchillas, y se observa si, en todas las posiciones, queda bien fijo y sin tendencia á girar espontáneamente. Esta prueba se repite después del devanado. Si el tambor termina en discos más gruesos que los interiores, se puede restablecer el equilibrio haciendo en ellos pequeños orificios, ó se vierte plomo en cavidades hechas previamente, según sea necesario.

Pasemos ya á ocuparnos de los conductores del inducido y su bobinaje sobre el núcleo.

Los conductores que recubre el núcleo del inducido son hilos de cobre cilíndricos ó aplanados, si se trata de dinamos destinadas á producir corrientes poco intensas, y barras ó cables para máquinas de gran intensidad. La colocación de los conductores sobre el núcleo se hace siempre de manera que quede lo más exactamente posible recubierta la superficie disponible de aquél: este resultado se consigue mejor con los hilos de sección oblonga. Si los núcleos son lisos, para mantener bien apretados y sujetos unos contra otros los conductores, hay que emplazar en diversos puntos del contorno del núcleo un cierto número de calas de fibra ó de bronce: en este segundo caso hay que aislarlas muy bien de las ranuras en que se alojan. Con los núcleos dentados son innecesarias, pues los hilos se alojan entre los dientes, como ya hemos dicho. Si el inducido es de anillo, sólo se pueden colocar dos capas de hilos, y cuatro si aquél es de tambor.

En todos los casos, pero muy especialmente en el de núcleos lisos, se han de proteger los conductores contra los efectos de la fuerza centrífuga por medio de fretes. Deben éstos ser bastante fuertes y de poco espesor. Generalmente están hechos con hilos de latón ó de bronce, reunidos y soldados en forma que constituyen una especie de cinta continua, aislada del devanado por una tira aisladora de mica ó micanita.

El aislamiento de los hilos se consigue recubriéndolos de una ó dos capas de algodón, barnizado con goma laca; el hilo de seda se emplea muy raramente. Las barras se aislan con tela barnizada.

Construcción práctica de las bobinas. – Ocupémonos primeramente del bobinaje de los anillos. Se empieza por trazar en la superficie lateral del núcleo una serie de rayas divisorias de los espacios que han de ocupar las diversas secciones ó bobinas. Esto cuando se trate de núcleos lisos, pues con los dentados es innecesaria esta operación. Hecho esto, se procede á devanar, lo que se hace separadamente por secciones, empalmando de una manera provisional los extremos de cada bobina á los de las consecutivas hasta que, terminado el bobinaje, se asegura el empalme y se hacen las conexiones con el colector. El devanado de un anillo es de tanta sencillez que un bobinador práctico puede llevarlo á feliz término sin indicación especial de ninguna clase. Pero es conveniente, para evitar que un obrero poco experimentado devane á dextrorsum en vez de á sinistrorsum ó viceversa, facilitarle un diseño análogo al de la fig. 25. En éste el conductor marcado O es el cabo terminal de la bobina anterior, el cual, como indica el dibujo, se conecta á la lámina a, llevándolo por la cara anterior de éste. Del segmento a ha de pasar el hilo por la parte de detrás del anillo hasta el punto 1 superior, y desde aquí descender anteriormente hasta el 2; procediendo continuamente de esta manera se llegará á una espira (la 4 en el diagrama) que tendrá que alojarse inferiormente en el intersticio que dejan las precedentes, puesto que el espacio libre de la parte interior del anillo es más

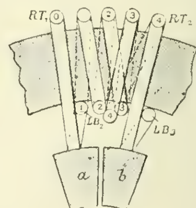


Fig. 25

pequeño que el superior. Conectada la espira final al contacto b del colector, queda terminada la bobina elemental y se procede de la misma manera con la siguiente. Las conexiones terminales de los anillos multipolares se establecen como dijimos al hablar del devanado. Siempre que las secciones consten de un gran número de espiras, como sucede en las máquinas de alta tensión, conviene cortar el hilo en varios trozos exactamente iguales, cuya longitud sea la correspondiente al desarrollo de cada sección, y los cabos de éstas se arrollan á pequeñas lanzaderas (dos por sección) que se usan alternativamente para formar las diferentes capas.

Las dinamos de gran potencia, del tipo multipolar, con inductores interiores y colector externo, requieren un bobinaje especial para que su parte exterior pueda servir de colector. Al efecto, sobre un núcleo especial se hace el devanado de los conductores en hélice continua, dejando exteriormente secciones gruesas y anchas de materia conductora, separadas por un papel especial, sobre las que rozan las escobillas. Estas van soportadas por una montura que se puede subir ó bajar, determinando el contacto ó la separación por medio de una palanca.

Con estas nociones basta para formarse idea del bobinaje práctico de anillo, que, como se ve, es sencillísimo. Algo más complicado es el de los inducidos de tambor, hoy de uso casi exclusivo en las dinamos de corriente continua.

Todos los inducidos de tambor pueden considerarse derivados del de Siemens, conocido con el nombre de inducido de lanzadera ó de doble T. Ya indicamos que el bobinaje de este inducido se hace de una manera continua, como el de los anillos. La diferencia esencial que le separa de éstos es que la f. e m. inducida en una sección del anillo depende solamente del campo desarro-

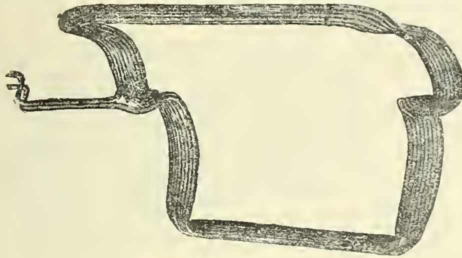


Fig. 26

llado en un lado del inducido, mientras que en el tambor dicha f. e. m. depende de los dos campos creados por los polos en presencia, puesto que la bobina elemental envuelve al tambor casi diametralmente.

Los tipos primitivos de las dinamos Siemens tenían el núcleo inducido de madera y sobre éste se hacía un devanado transversal de hilo de hierro antes de proceder al longitudinal de hilo de cobre. Pero esta sencillez desaparece cuando, en vez de hilos, se emplean barras conductoras, ya solas, ya trenzadas á otras, formando cable, dispuestas longitudinalmente en la superficie transversal del tambor, y hay que hacer, en las bases, las conexiones terminales correspondientes. Dibujado el esquema de éstas y hecha la correspondiente tabla de bobinaje, conforme en su lugar dijimos, parece la cosa de gran sencillez; pero no es así, porque hay que atender al aislamiento mutuo de los conectores, á su solidez, reparación y ventilación aceptable del núcleo. Los conectores empleados desde un principio por Siemens para reunir una barra con la inmediata á su diametralmente opuesta, consistían en una banda de cobre en espiral, dividida en dos á partir del centro, cuyas mitades se encorvan en sentidos contrarios. Modificada más ó menos, se encuentra esta forma de conectores en casi todos los modernos inducidos.

En el tambor Eickmeyer se ha introducido en el bobinaje una modificación muy notable y práctica, consistente en devanar separadamente las bobinas elementales constituídas por una sola espira ó un gran número de ellas reunidas, sobre un bastidor especial, que les da la forma indicada en la fig. 26. Estas bobinas, recubiertas de cintas de tela, se aplican directamente al núcleo del tambor. Los extremos libres de dos bobinas contiguas se empalman y se atornillan á una lámina del colector. La figura 27 da una vista de conjunto del inducido Eickmeyer, con tres fretes transversales. De esta manera, si se estropea una sección, basta quitar los fretes, desatornillar las bobinas y reemplazar la que sea defectuosa. Para aplicar este sistema á los grandes inducidos de barras, se sueldan éstas á conectores espirales, de formas semejantes á los de Siemens, conectándolos por un extremo al colector y por otro á un aparato análogo, que sirve para sujetarlos. A veces se obtiene esta disposición calibrando convenientemente la barra, y soldando los extremos libres á una varilla ranurada, que está, á su vez, soldada al colector.

Otro procedimiento de bobinaje de los tambores consiste en prolongar los conductores longitudinales, encorvarlos y reunirlos entre sí por empalmes especiales en superficies que sobresalen de las bases del tambor. Los extremos de los empalmes se sujetan, por un frete, á un montante cilíndrico que lleva el manguito del inducido. Se aplica esta disposición á los devanados, imbricados y ondulados. La fig. 28 muestra un inducido Lahmeyer, bobinado de esta manera. El núcleo es dentado y consta de 64 dientes; en cada intersticio se alojan cuatro hilos superpuestos. Se hace un primer devanado con las secciones impares 1, 3, 5..... y el segundo con las pares. La conexión de las secciones con los segmentos del colector, que son en número de 128, se hacen de modo que las bobinas pares é impares queden alternadas. El inducido es del tipo tetrapolar.

Artificios para facilitar la conmutación. – El estudio profundo hecho por Esson y Arnold, entre otros de la deformación del campo magnético por las reacciones eléctricas del inducido, conduce á fórmulas, más ó menos complicadas, expresivas de las condiciones que ha de tener una dinamo para que la conmutación de las corrientes inducidas se verifique sin dar lugar á la producción de chispas en la región de las escobillas, chispas que, como hemos dicho, producen un efecto perjudicialísimo en el colector y en el inducido. Al hacer el proyecto de una máquina, hay, pues, que tener muy presente las reglas que de dichas fórmulas se deducen, que pueden resumirse como sigue: empleo de escobillas grafitoides, ó de carbón, cuando lo permite la tensión que ha de desarrollar la máquina; disminuir cuanto sea posible el número de espiras por sección (ó por delga del colector), con objeto de atenuar su autoinducción; empleo de inductores potentes que aseguren el predominio del flujo inductor sobre el inducido, con lo cual el campo se distribuirá uniformemente en el entrehierro; dar á la zona de conmutación la extensión suficiente, y finalmente, procurar que la superficie cilíndrica del colector sea bien lisa y que los contactos metálicos y las tiras aisladoras que las separan se desgasten por igual.

La observación de estas reglas es posible en general cuando se construye una dinamo; pero hay casos especiales, como sucede cuando se han de construir dinamos de alta tensión y gran frecuencia, en que las condiciones particulares impuestas impiden seguir aquéllas. Entonces no hay más remedio que recurrir á ciertos artificios empleados por los constructores cuando el estudio de las condiciones de perfecto funcionamiento de las dinamos estaba menos adelantado que en el día. Vamos á indicar algunos.

El Sr. Ryan agujerea el contorno de las piezas polares que abraza la armadura y tiende entre los orificios espiras atravesadas por la corriente inducida, que determinan una imanación igual y opuesta á la transversal. Tanto este procedimiento como el empleado por Deri, consistente en el empleo de un inductor circular, con dos devanados, uno de los cuales, en serie con las escobillas, equilibra la reacción de inducido, complican la construcción de la dinamo y producen un gasto suplementario de energía.

Sayers recurre á bobinas adicionales para conectar las secciones del devanado á los segmentos del colector. Estas bobinas suplementarias están arrolladas en sentido inverso á las principales. Al realizarse la conmutación se desarrolla en cada bobina auxiliar una f. e. m. que neutraliza la f. e. m. de autoinducción de la bobina principal, y ésta da una corriente conveniente para que la inversión se realice sin chispas. Mordey y Brown obtienen el mismo resultado con un devanado simétrico del inducido.

La conmutación sin chispas se obtiene también modificando la estructura de las piezas polares, ya haciendo en ellas hendiduras longitudinales, ya destruyendo la simetría de los extremos ó cuernos de dichas piezas. Con este artificio se consigue aumentar la reluctancia del entrehierro en aquellos puntos en que el flujo tiende á adquirir una densidad demasiado elevada.

Por último, derivando condensadores entre las láminas contiguas del colector, consigue Thiery extinguir por completo las chispas de una dinamo de corriente continua de elevada tensión (20 000 voltios), en la cual las escobillas giran, sincrónicamente con el inductor, dentro de un colector hueco y fijo como la armadura.

Colectores. – Los conmutadores de las dinamos de corriente continua, designados generalmente con el nombre genérico de colectores, se pueden clasificar en dos grupos: los de las máquinas con inducido de circuito cerrado, á que pertenecen la inmensa mayoría que proporcionan corrientes de potencial sensiblemente constante, y los de las dinamos con inducidos de circuito abierto, de que luego hablaremos, productoras de corriente de intensidad constante. Los primeros están constituídos por un manguito cilíndrico, de materia aisladora, dotado de varios segmentos periféricos conductores; en los segundos el número de segmentos ó contactos es relativamente pequeño y éstos están separados unos de otros por intervalos de aire.

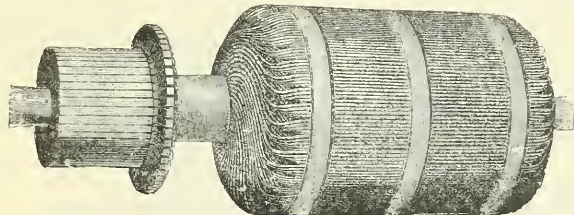


Fig. 27

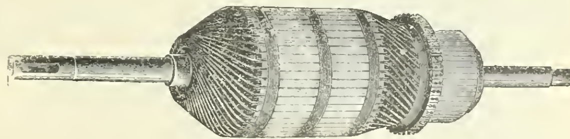


Fig. 28

También se da, por extensión, el nombre de colector al mecanismo destinado á la captación de las corrientes de los alternadores, de los que nos ocuparemos en su lugar. Ahora hablaremos de la primera categoría de colectores, puesto que consideramos dinamos de corriente continua con inducido de circuito cerrado.

La construcción es la siguiente. Sobre un manguito de bronce (que se ha de calar luego al árbol) se extienden varias capas de mica y fibra vulcanizada, que recubren toda su superficie, sin olvidar la interna de las gargantas cónicas en él practicadas para asegurar el ajuste de las delgas sobre aquél. Estos segmentos están constituídos por láminas de cobre, de sección trapezoi-

dal, que se reúnen en un haz cilíndrico, separándolas entre sí por bandas aisladoras de mica. Para montar el colector, se procede primero á reunir y sujetar el haz de segmentos, valiéndose de un collar que se hace entrar, á presión, sobre el haz formado; se tornea seguidamente la superficie interior, practicándose las gargantas anulares destinadas á recibir las piezas de ajuste. Se monta entonces el haz sobre el manguito, y se atornillan las piezas terminales de ajuste. Se seca en la estufa el colector ya montado y se tornea cuidadosamente la superficie externa, después de haber asegurado el ajuste y quitado el collar provisional. Claro es que el manguito está perfectamente aislado del árbol y sólidamente sujeto á él.

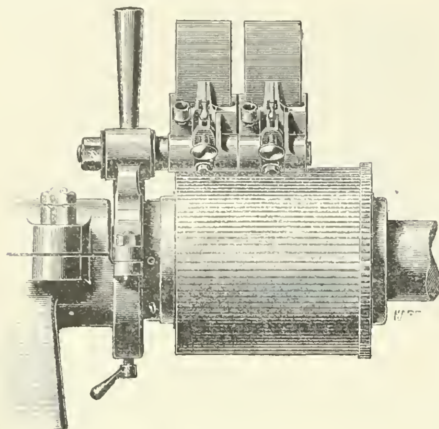


Fig. 29

Los segmentos llevan apéndices radiales ú orejas para las conexiones con los conductores del inducido, las cuales se efectúan por medio de laminillas ó hilos de cobre. Esta conexión se ha de hacer con gran esmero y dotarla de la mayor solidez posible, pues los esfuerzos mecánicos que han de sopotar, al girar el sistema, las expone mucho á la rotura.

El número de segmentos depende del sistema de bobinaje empleado y directamente del de secdelgas que constituyen aquél. En general, es preferible un número par á un número impar, y si se trata de inducidos de anillo, sustentados por tres montantes, es conveniente que dicho número sea un múltiplo de tres. Las variaciones ú ondulaciones de la corriente serán tanto menores cuantos más segmentos tenga el colector, conforme dijimos: pero no se puede emplear un número muy grande, en primer lugar, porque aumenta su coste, y luego, porque la tensión aumentaría en términos excesivos. Además, si se trata de dinamos de pequeñas dimensiones con un número muy grande de segmentos, éstos habrían de ser muy estrechos, y la escobilla, cuyas dimensiones no se pueden disminuir, para una corriente de cierta intensidad, estaría en contacto con dos ó tres segmentos, poniéndolos así en corto circuito. En el caso de devanados múltiples, los segmentos se dividen en porciones longitudinales, aisladas unas de otras, y la conexión de los distintos devanados se establece con estas partes de segmentos. La fig. 29 da la perspectiva de un colector con sus escobillas, perteneciente á una maquina tetrapolar.

Escobillas y portaescobillas. – Los frotadores ó escobillas son, como dijimos, los órganos que envían directamente la corriente recogida al circuito exterior. Se hacen de diversas materias y estructura, que, por orden de conductibilidad decreciente, son cobre en bandas, latón en bandas, tela metálica de cobre, tela metálica de latón, aglomerados mixtos de cobre y carbón, y bloques pequeños de carbón. Las primitivas escobillas estaban formadas por haces de hilos de cobre rectos, soldados en un extremo y sujetos de una manera conveniente. Las escobillas metálicas hoy más usadas son las de tela metálica de cobre ó latón, arrollada varias veces sobre sí misma y comprimida. En cuanto á las escobillas de carbón, cuyo uso fué preconizado por Forbes, son en la actualidad muy empleadas con las dinamos de alta tensión. Con su uso se disminuye en gran manera la producción de chispas, pero en cambio determinan una gran elevación de temperatura en el colector. Para las dinamos de tensiones inferiores á 200 voltios, dan muy buenos resultados las escobillas mixtas, formadas por láminas de carbón alternadas con otras de cobre ó latón. Las tabletas de carbón se construyen de carbón grafitoide, obtenido en el crisol eléctrico, ó de carbón corriente. Se tallan en forma prismática recta y se apoyan normalmente en el colector, al contrario que las metálicas, las cuales forman con aquél un ángulo más ó menos abierto, comúnmente de 45°, y están talladas á bisel en el extremo que frota.

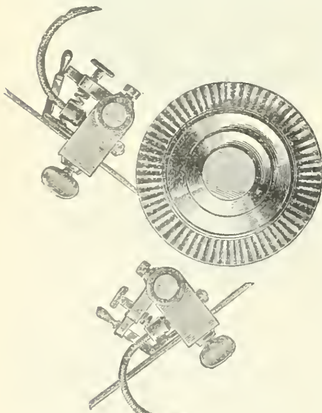


Fig. 30

El grueso de las escobillas es variable según los casos; no deben ser tan delgadas que recubran solamente la anchura de un segmento del colector, pues en este caso no podrían poner un instante en corto circuito las dos secciones correspondientes del devanado; pero tampoco deben, como hemos dicho, apoyar sobre dos ó más de dichos segmentos; el grueso que aproximadamente se puede dar como normal es el de vez y media la anchura de una delga colectora.

Generalmente se colocan, en un mismo soporte, dos ó tres escobillas juntas, en lugar de una sola de igual longitud: esto tiene la ventaja de que se pueda sacar y recortar cada escobilla gastada por su superficie de contacto, sin necesidad de detener la marcha de la dinamo.

Las escobillas son soportadas por un mecanismo especial, el portaescobillas, al que los conductores han dado formas muy distintas. La figura 30 da una idea muy clara de una de las formas típicas de portaescobillas, con los conductores flexibles, empalmados á los bornes al efecto dispuestos; estos conductores ó cordones flexibles establecen la comunicación con el circuito exterior.

No nos detendremos en la construcción de estos mecanismos, y sólo añadiremos que deben reunir ciertas condiciones de las cuales las más importantes son las siguientes: buen contacto metálico con el circuito; facilidad para subirlas y bajarlas á voluntad, graduando su presión sobre el colector, pues si están poco apretadas se forman chispas, y si lo están mucho deterioran el colector; y, por último, buen aislamiento entre las escobillas y su portaescobillas.

Si las máquinas son de elevada tensión, el manejo de los distintos resortes del portaescobillas se hace por medio de palancas, provistas de mangos aisladores. El aparato debe ir montado sobre un collar móvil alrededor de un cojinete de la dinamo, para poder, en un momento dado, levantar simultáneamente todas las escobillas; en la posición normal y conveniente de éstas se sujeta el collar por medio de un tornillo de presión. Inútil es decir que el aislamiento entre el portaescobillas y el collar debe ser perfecto.

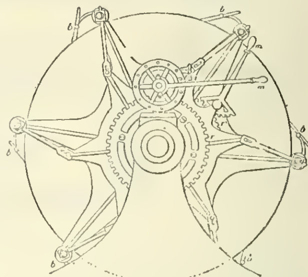


Fig. 31

En el caso de dinamos multipolares de grandes dimensiones, la maniobra de las escobillas se hace por medio de aparatos especiales, como el de la fig. 31. Cada sistema de escobillas *b* va sostenido por portaescobillas elásticos, fijos á ejes que corresponden á los radios de una rueda estrellada, cuya posición se gradúa por un engranaje *r'* y una palanca *m'*; la presión de las escobillas se gradúa por medio de otro engranaje *r* y otra palanca *m*.

Aislamiento magnético, eléctrico y mecánico de la dinamo. – Para evitar las derivaciones del flujo por la base de fundición de la máquina, hay que interponer entre aquélla y el sistema inductor una capa bastante espesa de una substancia poco magnética, como el zinc, por ejemplo.

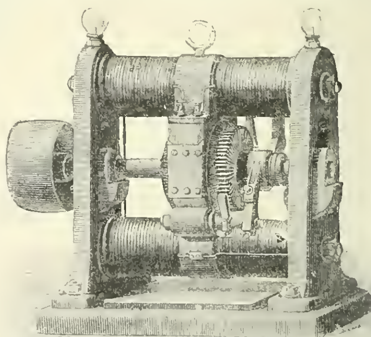


Fig. 32. – *Máquina Gramme, tipo A*

Ya hemos hablado del aislamiento eléctrico que se ha de establecer entre los distintos órganos de la dinamo y el armazón metálico de la misma; pero, para mayor seguridad y ante la eventualidad de que, al funcionar la dinamo, un

defecto de aislamiento no observado lleve la corriente á tierra, hay que tomar ciertas precauciones, ya montando la máquina sobre un suelo de madera dura, ya aislando el basamento de la dinamo de la fundición y de los pernos de fijación, por placas, tubos ó discos de caucho. El suelo de madera va sostenido por aisladores para que los obreros, si tocan accidentalmente los circuitos de la dinamo, estén aislados del suelo. Estas precauciones no se pueden aplicar al caso en que la dinamo esté acoplada directamente á

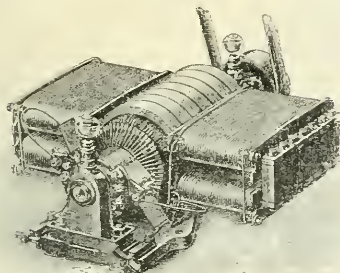


Fig. 33. – *Máquina Siemens con inducido de tambor Hefner-Alteneck*

un motor de vapor ó de agua; entonces el aislamiento tiene que limitarse al de los circuitos eléctricos y las armazones metálicas de los mismos.

Descripción de algunos tipos de dinamos de corriente continua. – Estudiados ya los diversos elementos que componen una dinamo de corriente continua, vamos á describir algunos de los modelos más típicos, entre la infinidad de ellos que actualmente están en uso. Por su interés histórico, citaremos dos clásicos modelos de las máquinas Gramme (fig. 32) y Siemens (fig. 33).

La máquina Gramme, tipo A, de doble circuito magnético, inducido de anillo, detalladamente descrito en este artículo, é inductor bipolar, es el modelo primitivo de este tipo de dinamos, que, con varias modificaciones introducidas por la casa constructora, se ha empleado constantemente hasta el día.

La dinamo Siemens, cuyo inducido de tambor es el punto de partida de los inducidos modernos más empleados, era primitivamente (y éste es el modelo que representa la figura) de tipo horizontal. De entonces á acá las casas constructoras Siemens y Halske, de Berlín, y Siemens hermanos, de Londres, han introducido grandes modificaciones para ponerlas al corriente de los progresos de la industria eléctrica. La fig. 34 representa un modelo de dinamo multipolar, construído por Siemens y Halske, que funciona en varias centrales eléctricas de Berlín y otras poblaciones de Alemania. El inductor de polos internos lo forman diez electros de núcleo rectangular, fijos á una culata cilíndrica, que á su vez está sostenida por un soporte en forma de U. Las bobinas excitadoras están acopladas entre sí, en serie y en derivación con el inducido. El núcleo cilíndrico del inducido forma una rueda gigantesca que gira por encima del inductor, y está constituído por discos montados sobre brazos aislados que parten de una estrella central. El devanado lo forman exteriormente barras rectas de cobre, reunidas por piezas encorvadas que van, dentro del anillo, del extremo final de una barra al principio de la siguiente, constituyendo un arrollamiento en espiral sin fin. La cara externa del inducido sirve de colector, y sobre ella frotan las escobillas, cuyos soportes están montados sobre un collar, solidario de una estrella de diez radios, que, por el juego de una palanca que actúa sobre un engranaje, permite maniobrar aquéllas como se quiera. En la exposición de Francfort, de 1891, figuraba una de estas máquinas, formando grupo electrogeno con un motor de vapor de triple expansión; la potencia de la dinamo era de 330 kilovatios, correspondientes á 2200 amperios á la tensión de 250 voltios. El diámetro del anillo inducido exterior era de 3,10 ms.; el del inductor. 272. El devanado comprendía 810 espiras, formadas por barras de cobre de un cm. de ancho. La estrella que soportaba el inducido era de fundición; sus 30 radios sostenían los discos del núcleo por medio de otros tantos pernos de acero aislados. Diez portaescobillas sustentaban cada uno tres frotadores de hilos rectos de cobre, de 4,5 centímetros de ancho. Las cinco escobillas positivas estaban reunidas entre sí y lo mismo las negativas. De ambos sistemas partían conductores flexibles de unión con el circuito principal. La velocidad angular normal era de 65 vueltas por minuto; forzándola hasta 100 revoluciones, alcanzaba la máquina la potencia de 600 kilovatios.

Dinamos Edison. – Los primeros modelos de las máquinas Edison se caracterizaban por el empleo de inductores cuyos núcleos eran columnas de hierro, sobre las cuales se montaban las bobinas magnetizantes. Después adoptó un tipo de dinamo bipolar, con un solo circuito magnético determinado por inductores cortos y gruesos. Estos inductores son de fundición, están reunidos por una culata maciza y sustentados por una base de zinc para evitar las derivaciones magnéticas. A este tipo, con ligeras modificaciones, pertenecían una serie de máquinas presentadas en la Exposición Universal de París de 1889, cuya potencia variaba desde 2,5 á 150 kilovatios, que eran verdaderamente notables por lo cuidadoso de su construcción en general y muy especialmente del aislamiento eléctrico de sus órganos.

Dinamos Oerlikon. – Dase este nombre á varios tipos de dinamo de corriente continua construídos en los talleres emplazados en Oerlikon, cerca de Zurich. De ellos han salido excelentes modelos de máquinas multipolares, destinados á diferentes aplicaciones. El que representa la figura 35, proyectado por Brown, se aplica al alumbrado eléctrico. Es una máquina tetrapolar capaz de desarrollar una corriente de 400 amperios á la tensión de 70 voltios. El inducido que representa la figura es de anillo; pero en la actualidad llevan estas máquinas armadura de tambor; los discos del inducido son horadados y están aislados por hojas de papel. El entrehierro es sólo de 2,5 mm. Las bobinas excitadoras montadas en derivación llevan cada una 2800 espiras de hilo. Los conectores son tiras de cobre, divididas en dos y encorvadas en espiral.

Para transporte de energía se emplea el modelo representado en la figura. Desarrolla 240 caballos de vapor (270 amperios y 650 voltios), á la velocidad de 500 revoluciones por minuto. El inducido es de anillo, de núcleo liso; tiene cerca de un metro de diametro por medio de profundidad en el sentido del eje. El devanado se compone generalmente de 400 espiras de cable formado por 19 hilos trenzados de 1,3 mm.; la superficie exterior del núcleo lleva una capa de espiras y dos la interna. Este devanado se hace sin conexiones transversales. Los núcleos, que son de fundición, forman cuerpo con una culata octogonal de la misma materia. Las bobinas excitadoras en serie con el inducido llevan cada una 60 vueltas de láminas de cobre de 3 cm. de anchura por un mm. de espesor. El entrehierro es de 16 mm. El colector tiene 200 segmentos. El rendimiento industrial á plena carga de este tipo de dinamos es el 94 % próximamente.

El aprovechamiento cada vez más extendido de los saltos de agua requiere el empleo de dinamos de árbol vertical para su acoplamiento con las turbinas. Para este fin, y especialmente destinado á la electrometalurgia, existe el modelo Oerlikon, de 24 polos (fig. 36), con inducido móvil, cuyo peso asciende á 12 toneladas, elevándose á cerca de 35 el peso total de la dinamo. Debajo del inducido se ve el colector; aquél tiene la forma de tambor de poca altura y está provisto de un devanado cuyos conductores son cables; el núcleo es de discos horadados. En cuanto al inductor, lo forma una corona de 24 núcleos polares de fundición que convergen al centro. Cada portaescobillas lleva cinco frotadores. En la figura se ve junto á la dinamo la magneto que sirve para excitarla. Da la dinamo 7600 amperios á 55 voltios. Su velocidad angular es de 150 revoluciones por minuto.

La fig. 37 representa la dinamo Desroziers, del tipo multipolar. La máquina Desroziers es de inducido de disco, sin hierro, construído como en su lugar explicamos. A la velocidad de 150 revoluciones, da 1000 amperios á 150 voltios. Pesa, en total, algo más de 14 toneladas.

Dinamos de intensidad constante. Inducido Brush. – Para alimentar una instalación de alumbrado por arcos montados en serie, se necesita poder disponer de una corriente de intensidad constante, para que la luz de los reguladores sea fija, y de alto potencial, puesto que cada lámpara exige una tensión de 40 á 45 voltios.

Así por ejemplo, una instalación de 20 arcos en serie requiere corriente de 10 amperios y 1000 voltios entre los bornes de la dinamo. Con

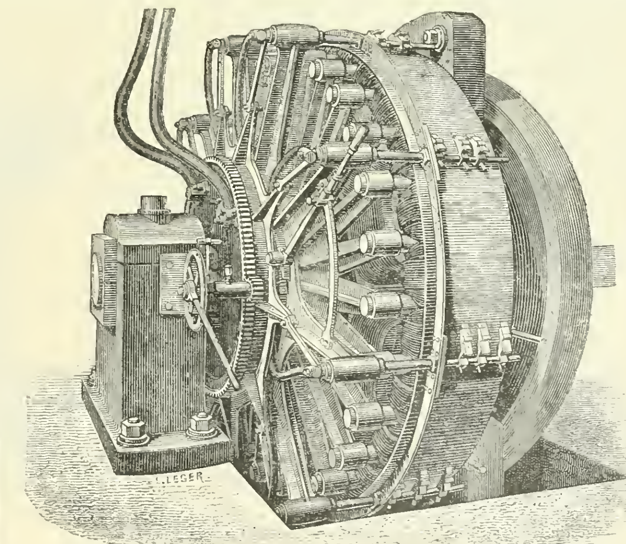


Fig. 34. – *Dinamo Siemens Halske*

estas tensiones y máquinas de corriente continua no se puede emplear inducidos de circuito cerrado, con colectores constituídos por un gran número de segmentos, pues con gran facilidad pasaría la corriente de un contacto al otro, con producción de chispas de bastante longitud que deteriorarían el conmutador. De aquí el empleo

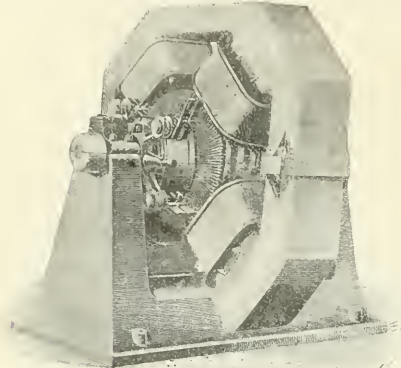


Fig. 35. – Dínamo Brown

de colectores cuyos segmentos están separados por intervalos de aire, á los cuales se conectan las bobinas elementales del inducido, que, al separar las escobillas del colector, quedan con sus extremos aislados. De aquí el nombre de inducidos de circuito abierto.

Las máquinas principales construídas con arreglo á este principio son la de Brush y la de Thomson-Houston.

Dínamo Brush. – Las bobinas inductoras de esta dínamo están aisladas por fibra vulcanizada, bañada en un barniz aislador. Las bruscas variaciones del magnetismo en los núcleos de los inductores se amortiguan recubriéndolos de un revestimiento de hojas delgadas de cobre, cuyos bordes se sueldan. El aislamiento del hilo devanado sobre estos núcleos se asegura por medio de tres ó cuatro capas de papel, que se aplican sobre el revestimiento metálico de aquéllos. La constancia de la corriente se obtiene por la acción de un regulador automático que describiremos al ocuparnos en estos aparatos.

El inducido de anillo es de forma dentada, pero difiere de la forma corriente en que las secciones no constituyen, por su acoplamiento, un circuito cerrado. Las bandas de hierro del núcleo se colocan sobre un armazón, separándose unas de otras por la inserción de piezas salientes que al par que forman una serie de gargantas, entre las cuales se arrollan las bobinas, constituyen un excelente medio de ventilación del núcleo. Por medio de telas y papeles barnizados, se aislan las partes de hierro, que habrían de estar en contacto con el hilo de las bobinas, y, cuando las dimensiones de la máquina lo requieren, se separan también unas de otras las filas de lutes contiguos, con tiras de algodón. El devanado se hace á mano, empalmando los extremos interiores de las bobinas diametralmente opuestas y aislándolos perfectamente de la masa del núcleo y de los conductores. En cuanto á los cabos exteriores libres, se llevan á lo largo del árbol, separadamente, y se conectan á dos láminas diametralmente opuestas del colector. Para cada dos bobinas hay un colector distinto.

Consideremos un inducido con 8 secciones, conectadas á colectores agrupados en dos pares. La misma naturaleza del montaje produce la continuidad de la corriente, puesto que cada dos partes del colector correspondiente á un par de escobillas cabalga sobre las dos porciones del colector destinado al par de bobinas que es perpendicular al primero, mientras que un mismo par de escobillas está en contacto con los dos colectores. El montaje completo del colector del inducido Brush (para 8 bobinas) comprende, en rigor, cuatro colectores, que corresponden á cuatro pares de bobinas, agrupados dos á dos, montado cada par con 45º de adelanto con respecto al otro. Obsérvese que mientras un sistema de escobillas recibe la corriente de un solo par de bobinas, el otro recibe en el mismo instante la corriente de dos pares, reunidos en cantidad, puesto que sus dos colectores respectivos pasan por el mismo par de escobillas. Si se examina con atención lo que sucede al paso de las bobinas por las dos líneas de acción máxima y mínima del sistema conmutador, y se atiende á la comunicación transversal establecida entre la escobilla negativa de un par y la positiva del otro, podremos comparar los cuatro pares de bobinas á cuatro máquinas separadas, que engendran corrientes alternas rectificadas por un conmutador que las transforma en intermitentes del mismo sentido, máquinas que ejercen, en definitiva, el mismo efecto que si estuvieran acopladas, por pares, merced al hecho de estar en contacto las escobillas con los colectores de dos pares de bobinas.

Se construyen, de la dínamo Brush, tipos con 12 bobinas y tres pares de escobillas y colectores que alcanzan una tensión de 3000 voltios, á 800 vueltas por minuto. Los modelos más perfeccionados pueden alimentar hasta 125 arcos. El inducido de éstos contiene 24 bobinas, reunidas en grupos de cuatro.

Al mismo género que la de Brush pertenece la dínamo Thomson Houston, notable por la forma esférica de su inducido y su colector de tres secciones. Esta dínamo es, así como la anterior, sumamente empleada en el alumbrado por arcos en serie.

Aparte de los tipos citados, escogidos entre la inmensa variedad de ellos que inundan el mercado, existe otro gran número de dínamos especialmente construídas para una aplicación determinada. Hay máquinas especiales para la galvanoplastia y la electrometalurgia, para cargar las baterías de acumuladores, para los transportes de fuerza, etcétera.

Alternadores. – Ya dijimos al principio de este artículo, que, con arreglo á la clase de corriente engendrada, se clasificaban las dínamos en de corriente continua y de corriente alterna ó alternadores. Para leer con fruto lo que sigue, debe el lector conocer el artículo dedicado en este APÉNDICE á las dichas *corrientes alternas*.

El modelo primitivo de dínamo fué un alternador. En efecto; la máquina teórica, constituída por una sola espira que se mueve en el campo magnético de un imán permanente, engendra, como hemos visto, corrientes que alternativamente cambian de sentido, corrientes alternas, cuya rectificación, ó conversión en continuas, exige el empleo de un conmutador. Los alternadores primitivos fueron en absoluto reemplazados por las dínamos de corriente continua; pero los grandes resultados obtenidos en las distribuciones de energía eléctrica á corriente alterna, y la gran sencillez de los transformadores alternos, han hecho que, en el día, hayan reconquistado los alternadores el lugar preeminente que entre los generadores de electricidad les corresponde.

De dos clasificaciones son susceptibles estas máquinas; si se atiende á la naturaleza de la corriente proporcionada, se subdividen en alternadores *monofásicos* y *polifásicos*, nombres que relevan de más clara definición. Por sus órganos móviles se clasifican en: 1.º, alternadores de inducido móvil é inductor fijo; 2.º, alternadores de inducido fijo é inductor móvil, y 3.º, alternadores de inducido é inductor fijos. Estos últimos se llaman también de *hierro giratorio*, porque la variación del flujo la produce la rotación de piezas de hierro independientes, que actúan modificando la reluctancia del circuito.

Según los usos á que se destinan, presentan los alternadores frecuencias diversas, que varían entre 15 y 100 períodos por segundo. Como las velocidades angulares de los motores empleados en la práctica no pueden ser exageradamente grandes, es preciso, para obtener una frecuencia elevada, recurrir á inductores multipolares, con un número considerable de polos (de 12 á 48 y más), de polaridad alternada, simétricamente agrupados alrededor de un centro común. Los inductores bipolares se usan sólo en alternadores de reducidas dimensiones ó gobernados por ciertos tipos especiales de turbinas de vapor.

Inducidos. – Los inducidos de los alternadores pueden ser de anillo, de tambor ó de disco. En las máquinas modernas se hace aquí, como en las dínamos de corriente continua, y por las mismas razones ya enunciadas, un uso casi exclusivo de los tambores. En los alternadores primitivos el inducido más empleado era el de disco, cuyo principio damos á continuación.

La fig. 38 representa un esquema del inducido clásico de disco, imaginado por Siemens. En la periferia de un disco delgado se monta una corona de bobinas inducidas, representadas en la figura por simples espiras. Estas se mueven entre otras dos coronas de electroimanes inductores fijos, cuyos polos libres son de nombres contrarios. A la vez, cada par de electroimanes en presencia son alternativamente S – N y N – S. El número de bobinas inducidas es igual al de polos. Conectadas como indica la figura, al aplicar una cualquiera de las reglas de inducción, la de Maxwell, por ejemplo, es fácil ver que, cada vez que las espiras móviles pasan frente á los polos de los electros, cambia de sentido la f. e. m. de inducción, alcanzando sus valores máximos, positivo y negativo, á la mitad de distancia de los polos.

Las f. e. m. inducidas son, en cada dos bobinas sucesivas, de sentido contrario, pero, á cau-

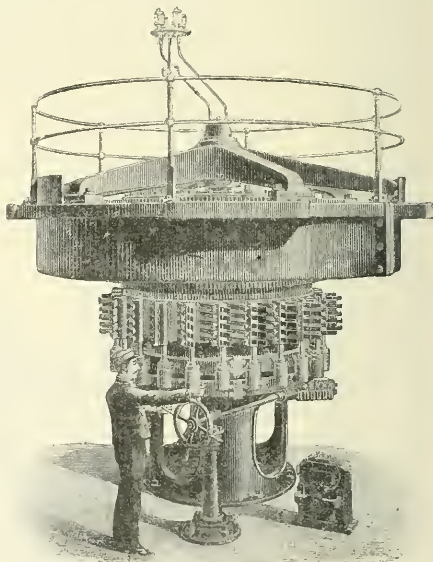


Fig. 36. – Dínamo Oerlikon para metalurgia

sa del sistema de conexión empleado, sus efectos se suman en todo el circuito. Esta corriente alterna se recoge por medio de un colector especial, constituído por dos anillos metálicos aislados entre sí y del árbol de la máquina, sobre el cual van montados, como puede verse en el esquema de la fig. 39; á cada anillo va á parar un extremo del hilo inducido.

Llamando p al número de pares de polos y N las vueltas por segundo que da la máquina

que estamos considerando, la corriente alterna recogida será de una frecuencia

$$f = pN$$

puesto que el número de inversiones de la corriente es igual al de campos inductores.

El acoplamiento en serie de las bobinas inducidas que acabamos de ver es el más generalmente empleado, pero, si se ha de funcionar á baja tensión, se pueden agrupar en paralela, con lo cual se reduce la resistencia interior.

Como tipo de los alternadores con inducido de anillo citaremos el de Gramme. La armadura fija se componía, como el anillo Gramme para corriente continua, de una serie de secciones de hilo contiguas, conectadas en serie y de manera que están siempre en relación las bobinas semejantemente colocadas con respecto á los polos inductores. Dentro de este anillo gira un inductor en forma de piñón, cuyos dientes son otros tantos electros, por cuyas bobinas circula una corriente continua llevada por el intermedio de dos escobillas fijas á dos anillos montados en el eje, contra los que frotan aquéllas. La corriente está dirigida de modo que los dientes sucesivos del piñón son polos de nombre contrario. Al girar éstos, desarrollan en las secciones del anillo f. e. m. de distinto sentido, las que engendran corrientes alternas que se recogen en dos contactos fijos al inducido, de donde pasan al circuito exterior.

El tipo clásico de los alternadores con inducido de tambor es el de la máquina Siemens, cuya armadura de lanzadera en doble T hemos descrito al principio de este trabajo.

Otro modelo primitivo de esta clase de generadores es el alternador Westinghouse. Sobre moldes especiales se devanan las bobinas ó secciones elementales, que luego se adaptan á la superficie externa del tambor, doblando sus extremos contra las bases del mismo, á las que se fijan sólidamente. Los tambores de los modelos modernos del alternador Westhinghouse son dentados; los dientes afectan la forma de T corta. El núcleo no es de una pieza, sino que está constituído por varios segmentos que comprenden cada uno un diente central y dos semidientes laterales. Estos segmentos tampoco son macizos, sino que están formados por superposición de hojas de palastro de acero dulce. Como el empalme de un segmento con otro se hace en la mitad de un diente, no influye en la reluctancia del circuito magnético. El bobinaje se hace arrollando previamente las bobinas sobre bastidores de la forma de los núcleos, dándoles la suficiente anchura para que se puedan fácilmente *calzar* sobre los dientes; luego á las ranuras de éstos se ajusta cuñas de madera, y se estiran fuertemente la bobinas por sus extremos, para que se adapten de una manera perfecta al contorno del núcleo.

Inductores. Excitación. – Hemos dicho ya que éstos, salvo en casos especiales, son del tipo multipolar. Cuando los polos son alternativamente de nombre contrario, el inductor se llama *heteropolar* ó *de flujos alternados*. En otras máquinas (como veremos en los alternadores de hierro giratorio) los flujos que atraviesan las secciones no varían de sentido, sino únicamente de intensidad; esta clase de inductores se llaman *homopolares* ó *de flujos ondulados*. La variación del flujo de estos últimos es muy inferior á la de los primeros; en efecto, una bobina inducida al pasar de un campo al siguiente, con los inductores heteropolares, se ve sometida á la acción de un flujo cuyo valor oscila entre Φ y $-\Phi$, mientras que en el caso de un inductor de flujos ondulados la variación es sólo de Φ á un valor mayor que cero, puesto que la dispersión magnética impide la anulación del campo.

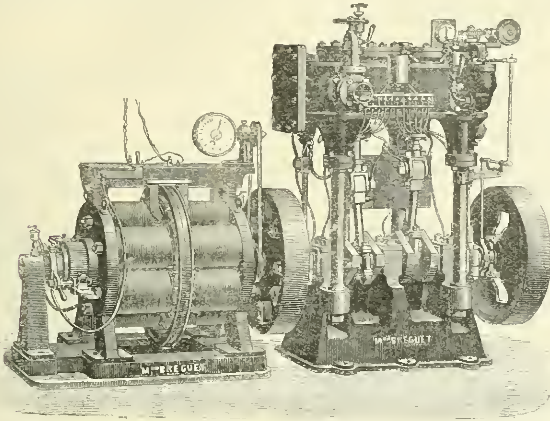


Fig. 37. – Dinamo Desroziers

Veamos cómo se realiza en las dinamos de corrientes alternas la excitación de los inductores. Los modelos más antiguos no necesitaban excitación porque el sistema inductor lo formaban imanes permanentes. Abandonados éstos en absoluto, se pensó en la autoexcitación. Esta se realiza aprovechando la corriente, naturalmente débil, de una ó más bobinas del inducido y enviándola á un conmutador especial, destinado á transformarla en continua, de donde se manda á los inductores. El conmutador consta de dos cuerpos semejantes á dos ruedas de engranaje, cuyos dientes encajan unos entre otros, formando un todo continuo. Las dos partes están aisladas una de otra; ambas comunican respectivamente con los anillos del colector por una parte, y por la otra con los extremos del circuito de excitación. Dos escobillas, dispuestas de manera que cada una toque un diente de una de las dos porciones del conmutador, recogen una pequeña corriente de sentido constante que excita los inductores.

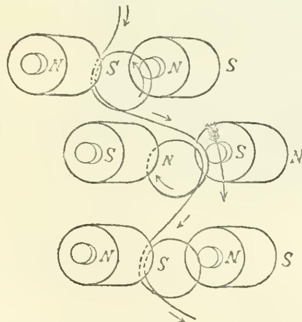


Fig. 38

Cuando la f. e. m. del alternador es muy elevada, se hace uso de un transformador, á cuyo circuito primario se manda la fracción de corriente inducida; la corriente secundaria del transformador es la que se rectifica en un conmutador como el que acabamos de mencionar.

Este sistema de excitación tiene el inconveniente de que en los conmutadores se producen chispas que deterioran con gran rapidez las piezas de contacto; además, las corrientes rectificadas son variables, á pesar de lo que atenúa sus oscilaciones la autoinducción de los inductores, y esto determina modificaciones perjudiciales en el campo magnetico.

Por estas razones, salvo en algunos alternadores compounds, americanos y en los Ganz, se emplea hoy día para la excitación una pequeña dinamo auxiliar, de corriente continua, llamada *excitadora* ó *excitatriz*.

Fuerza electromotriz eficaz de un alternador. Coeficiente de Kapp. – Designemos con el nombre de *paso* de un alternador la distancia que media entre el centro de un polo N al de un polo S adyacente. Existe una relación entre la extentensión respectiva de las caras polares y de las bobinas inducidas con respecto al paso de la cual depende el mejor rendimiento de la máquina. Si las caras polares son demasiado anchas, hasta el punto de que quede muy poco espacio entre los polos contiguos, se producen fuertes derivaciones de magnetismo, y las diversas secciones ó bobinas quedan apretadas unas contra otras en términos peligrosos. Una bobina produce evidentemente su efecto máximo cuando es lo bastante ancha para poder abrazar el flujo total emitido por cada polo á su paso frente á éste. Una mayor extensión no hace más que ocupar, sin fruto alguno, más espacio; una anchura menor que la citada contribuye menos á la tensión total. Por eso la abertura interior de las bobinas suele ser algo inferior á la expansión polar, y la exterior,

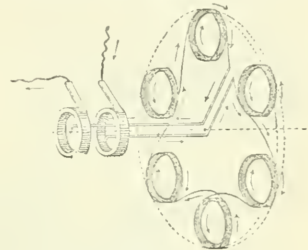


Fig. 39

ó sea la anchura total, igual al paso del alternador.

Recordemos que la fórmula fundamental de la dinamo de corriente continua es, expresada en voltios:

$$E = \frac{n}{t} N \Phi 10^{-8}$$

Esta fórmula, para los alternadores, se transforma en la siguiente, que expresa los voltios eficaces:

$$E = k N_p \frac{1}{T} N \Phi 10^{-8}$$

en la cual $\frac{1}{T}$, ó sea el número de períodos por segundo, reemplaza al símbolo $\frac{n}{t}$. Aquí Φ representa el flujo que emana de un polo cualquiera: por ello se le multiplica por $N p$, que es el número de pares de polos de la máquina. En cuanto al término k, es el llamado *coeficiente de Kapp*, cuya significación é introducción en la fórmula trataremos de explicar.

Sabemos que la f. e. m. eficaz de una corriente alterna puede expresarse por la relación de la f. e. m. máxima al radical $\sqrt{2}$. Esto presente, suponiendo además que las ondulaciones de la corriente pudieran representarse por una curva perfectamente senoidal y que las f. e. m. de todas las espiras fuesen concordantes de fase, la f. e. m. eficaz buscada sería, hechas las operaciones:

$$E = 2{,}22 N_p \frac{1}{T} N \Phi 10^{-8}.$$

Pero estas condiciones que suponemos realiza-

das, sólo lo son aproximadamente. La verdadera curva del flujo magnético no es una senoide perfecta, sino que depende su forma de la relación existente entre la pieza polar y el paso polar, ó del alternador, medidos ambos en la circunferencia del inducido. De aquí que en la fórmula se reemplace la cantidad 2,22 por el coeficiente k, de Kapp, que es, para cada máquina, previamente dado por el constructor. Del examen de diversos valores de dicho coeficiente se deduce que

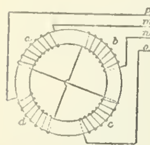


Fig. 40

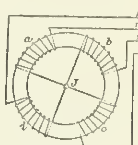


Fig. 41

la potencia máxima de un alternador corresponde, teoricamente, al caso en que la extensión de las bobinas y las expansiones polares son respectivamente iguales á la mitad del paso. En la práctica conviene emplear bobinas algo más anchas.

Devanados. – Refiriéndonos á los inducidos de tambor, que son los más empleados, diremos que el devanado de los mismos es imbricado ú ondulado, cuya significación y manera de efectuarlo son exactamente las mismas que en el caso de las dinamos de corriente continua.

En el bobinaje imbricado (de un inducido monofásico) corresponde generalmente á cada polo inductor una bobina compuesta de $\frac{n}{4p}$ espiras, si llamamos n el número total de conductores activos y $2p$ el de polos. Las conexiones se hacen de manera que la fuerza electromotriz de cada bobina se sume á las de nombres contrarios de las dos bobinas contiguas. Las bobinas inducidas se llaman *largas* cuando la separación de sus lados difiere poco del paso polar. Así sucede cuando el número de secciones del inducido es mitad del de polos. Si el número de secciones es igual al de polos, resultan las bobinas *cortas* ó de abertura estrecha. En este caso las f. e. m. son alternativamente del sentido contrario, y al hacer el bobinaje hay que invertir las conexiones para que resulten aquéllas sumadas. Si las bobinas son largas, la f. e. m. es del mismo sentido en todas y el bobinaje se hará sin necesidad de invertir las conexiones.

Los arrollamientos ondulados no convienen cuando se trata de altas tensiones, pues al pasar en los ziszás que exige el bobinaje varias veces por las mismas ranuras, se establece contacto entre conductores que están á potenciales muy diferentes, y es difícil, en estas condiciones, conseguir un buen aislamiento.

En cualquiera de los sistemas de devanado que se empleen se llama haz activo á la reunión de varios conductores activos de una misma fase, correspondientes á un mismo polo inductor. En los alternadores heteropolares el número de dichos haces activos, por fase, es igual al de polos y el doble de éste en los homopolares.

Alternadores polifásicos. – Si el inducido de un alternador consta de tantos grupos de bobinas, conectados de un cierto modo, como polos tiene su inductor, se tendrá un alternador simple ó monofásico. Si en los espacios libres de la armadura se intercalan otros sistemas de bobinas, de modo que el número total de éstas sea doble ó triple del de polos, el alternador será respectivamente difásico ó trifásico. El primitivo alternador Gramme era, en rigor, un generador trifásico. El célebre físico se hizo cargo, desde el primer momento, del inconveniente de dar una gran anchura á las bobinas. Si su máquina no hubiese tenido más que ocho bobinas respectivamente opuestas á cada polo, hubiera quedado demasiado espacio inerte. Para obviar este inconveniente, devanó otras bobinas en dicho espacio inactivo, de modo que resultaron en total cuatro veces más secciones inducidas que polos, y se pudieron acoplar de modo que alimentasen cuatro circuitos diferentes. Como cada polo, al girar, tenía que pasar *sucesivamente* ante las cuatro bobinas adyacentes, las corrientes alternas engendradas diferían evidentemente en fase. Para recoger separadamente estas corrientes *decaladas*, conectó Gramme las bobinas que, en el mismo instante, se hallaban frente á los polos inductores, con lo cual obtuvo cuatro circuitos independientes, constituídos cada uno por ocho bobinas montadas en serie. De esta manera realizó Gramme un generador polifásico, pero, á lo que parece, no se dió cuenta de ello, y ni él ni sus contemporáneos pensaron en la posibilidad y utilidad de combinar corrientes de diferente fase.

El empleo de los arrollamientos polifásicos es ventajoso, no sólo por las mejores condiciones en que determina el arranque de motores, sino por la economía que realiza en el precio de producción de la máquina. Al devanar, en los espacios libres de un alternador monofásico, un segundo juego de circuitos, se puede doblar la potencia de la dinamo, y aunque también hay que emplear doble potencia mecánica para accionarla, la doble potencia eléctrica se obtiene sin aumentar el volumen ni duplicar, ni mucho menos, el precio de coste.

Combinación de los circuitos polifásicos. – Sabemos (V. *Corrientes alternas*) que existen dos sistemas generales de combinar circuitos polifásicos: los llamados montaje *en estrella y en triángulo.* También se pueden emplear otras combinaciones más complejas que participen de los caracteres de las dos citadas. Apliquémoslas á un generador difásico.

Acoplemos todas las bobinas del generador que están en concordancia de fase por uno cualquiera de los sistemas empleados en el arrollamiento monofásico; hagamos lo propio con las bobinas pertenecientes á la otra fase. Tendremos dos circuitos completamente independientes; las bobinas a y c, correspondientes á la misma fase, se empalman á las líneas exteriores m y o (fig. 40); el otro circuito lo constituyen los grupos de bobinas b y d y las líneas n y p.

La fig. 41 representa esquemáticamente el montaje en estrella de un alternador difásico. Uno de los extremos de las bobinas, ó grupos de bobinas, concurren en un punto común; los extremos libres se empalman á los hilos de línea.

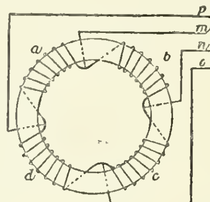


Fig. 42

Conectando entre sí todas las bobinas, de modo que formen un circuito cerrado, y haciendo partir los hilos de línea de las conexiones entre los distintos grupos, se tiene el montaje en triángulo (fig. 42).

Se puede, por último, dejar independientes las bobinas y reducir á tres los citados hilos exteriores, reuniendo dos bornes correspondientes á fases distintas.

Arrollamientos polifásicos. – El devanado de los inducidos de los alternadores polifásicos se puede considerar como una reunión de dos, tres ó más arrollamientos monofásicos, combinados de modo que presenten entre sí diferencias de fase. Estos inducidos polifásicos se derivan de los dos tipos genéricos que ofrece el devanado de los alternadores simples, á saber: el bobinaje del inducido unidentario (de un solo diente por polo) en el cual los conductores se alojan en las anchas ranuras del núcleo, y el de inducido multidentario, en que las diversas secciones se colocan entre gran número de dientes muy superior al de polos, ó se reparte igualmente en la superficie de un núcleo liso.

Otro sistema de arrollamiento es el del llamado *hemitrópico*, consistente en que el bobinaje, en vez de hacerse sobre todos los polos, se hace sólo en la mitad de ellos, dejando entre cada dos dientes devanados uno desnudo y empleando un doble número de espiras en aquéllos. El bobinaje hemitrópico se aplica al inductor y al inducido, ó sólo á aquél.

Veamos cómo se pasa de un tipo cualquiera de arrollamiento monofásico á otro polifásico. Supongamos que tenemos un alternador simple, de seis polos, con 120 conductores inducidos en cada ranura de las seis de que consta el tambor (tipo unidentario). Para modificar esta construcción de modo que obtengamos un generador difásico, se pueden tomar los seis arrollamientos de 120 conductores, para constituir un circuito del nuevo alternador, y practicar seis ranuras intermedias entre las existentes, alojando en ellas seis bobinas semejantes á las primeras, para formar el segundo circuito.

En realidad las doce ranuras del nuevo generador difásico serán la mitad de pequeñas que las primitivas. Las bobinas de cada circuito con-

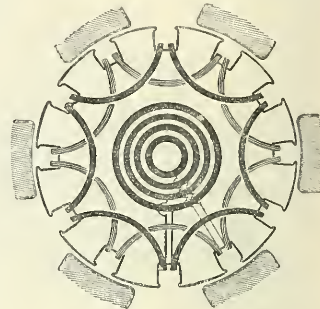


Fig. 43

ducirán solamente la mitad de la corriente total á igualdad de potencia con la máquina primitiva. La fig. 43 indica la forma del arrollamiento obtenido. Subdividiendo el número de dientes, se llega al arrollamiento de la fig. 44 con 48 dientes y 30 espiras por ranura. Esta disposición es excelente y muy empleada en los inducidos fijos de los generadores polifásicos y en los órganos fijos de los motores: la torsión del campo es muy pequeña, y aunque se reduce el coeficiente de Kapp, con respecto al tipo anterior, la reducción es muy pequeña.

Si partimos del mismo tipo de alternador simple elegido, pero con arrollamiento hemitrópico, llegaremos, siguiendo el camino que acabamos de indicar, á un bobinaje difásico hemitrópico, con 24 ranuras, de las cuales sólo 16 llevan conductores. Esta clase de devanados sólo conviene á las máquinas que tienen un número impar de pares de polos.

En lo que llevamos dicho hemos considerado, en realidad, los dos circuitos correspondientes á las fases, como si fueran independientes. Claro está que pueden conectarse en sus puntos medios, dando lugar al montaje en estrella: los cuatro extremos libres se empalman á cuatro anillos

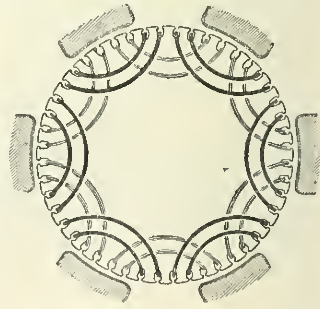
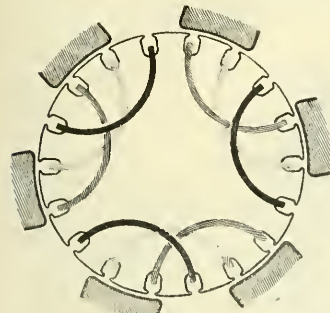


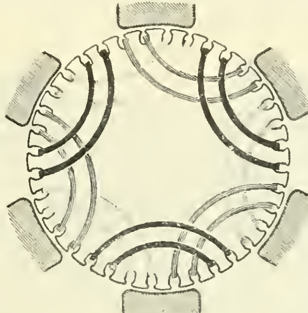
Fig. 44

colectores. Igualmente se puede dividir cada circuito en dos series separadas y conectarlas en triángulo.

Consideraciones absolutamente análogas á las que llevamos expuestas para los generadores difásicos nos conducirán á los arrollamientos trifásicos. Las figs. 45 y 46 corresponden á éstos exactamente.

Aparte de estos dos sistemas generales ó tipos de bobinaje difásico y trifásico, se puede adaptar á este último un arrollamiento entrante cualquiera, como, por ejemplo, un anillo ó tambor imbricados, sin más que recurrir al empleo de conectores radiales, empalmados á los cuatro (sistema difásico) ó tres (íd. trifásico) anillos colectores, por una parte, y por otra al arrollamiento, en puntos sucesivos, distante $1/2$, $1/3$ ó $2/3$ del paso polar. En una máquina de seis polos tendremos, pues, 12 conectores radiales (difásico) y 18 ó 9 en el generador trifásico.


Fig. 45


Fig. 46

Asimismo es posible adaptar á las corrientes polifásicas un bobinaje ondulado entrante. Basta al efecto, para un alternador trifásico, buscar, en el arrollamiento cerrado, tres puntos simétricamente equidistantes y reunirlos, por tres conectores, á los tres anillos de contacto. Así, por ejemplo, si tenemos un inducido de ocho polos y 402 conductores arrollados en ziszás, podremos emplearle como inducido trifásico, empalmando conectores á los conductores núms. 1, 135 y 269.

Para elegir entre la diversidad de sistemas de bobinaje, se debe atender á las funciones que ha de desempeñar la máquina. Si se trata de generadores polifásicos que se han de dedicar á un transporte de energía á gran distancia, lo cual exige una tensión elevada para la corriente (algunos miles de voltios), el arrollamiento debe constar de un gran número de conductores perfectamente aislados. El hilo se arrolla en un gran número de espiras, las cuales se reúnen en haces que, perfectamente aisladas en tubos de micanita, se alojan en un pequeño número de ranuras. El montaje más corriente comprende una sola ranura por circuito y polo.

Cuando las aplicaciones que se han de dar al generador no requieren altas tensiones, se emplea como conductores un cierto número de barras de cobre, mucho mayor que el de polos.

Descripción de algunos tipos de alternadores. – *Alternador Siemens y Halske.* – A este tipo pertenecían los primeros alternadores con inducido de disco, constituído por una serie de bobinas de cinta de cobre, devanadas sobre núcleos de madera (fig. 47). Las diversas capas de cinta se aislaban entre sí por medio de tiras de fibra vulcanizada. Las bobinas se acoplan en serie generalmente; en los casos que se necesita gran intensidad, pero poca f. e. m., pueden agruparse en derivación. Constituyen el sistema inductor dos coronas de electroimanes, excitados por la corriente de una pequeña dinamo continua Siemens.

Los tipos modernos de la casa Siemens y Halske son de inductor multipolar interior móvil é inducido exterior fijo. Este, en forma de anillo de más de cuatro metros de diámetro, lo forma una armazón de fundición, que sujeta fuertemente los 60 segmentos del núcleo, constituído cada uno por varias hojas de palastro planas con proyecciones terminales. Sobre cada uno de estos segmentos se devanan 20 espiras de un cordón conductor, formado por varios hilos retorcidos, ligeramente impregnados de un barniz aislador. Por presión se da á los cordones sección cuadrada. Las proyecciones terminales de las placas de palastro reunidas forman 60 dientes internos, con lo que el inducido resulta, en esencia, un anillo de Pacinotti. El inductor lo forma un volante también de fundición, en cuya llanta se montan las 60 bobinas magnetizantes, compuestas cada una de 76 espiras. El conjunto tiene más de tres metros de diámetro. Un alternador Siemens de estas condiciones proporciona, á la velocidad angular de 100 revoluciones por minuto, 165 amperios y 2000 voltios.

Alternadores Ferranti. – La máquina Ferranti fué el resultado de los trabajos hechos por lord Kelvin y Ferranti para aplicar á los alternadores el arrollamiento ondulado. En los primeros modelos de este género el inductor era en un todo semejante al de Siemens: dos coronas de electros de polaridades alternadas, y el inducido una ancha tira de cobre, dispuesta en forma de estrella ondulada de ocho brazos. Las diversas capas de cobre se aislaban cuidadosamente unas de otras. Para sujetar el inducido se hacía uso de dos montantes estrellados de latón, entre los cuales entraba aquél, sólidamente sujetos por pernos metálicos.

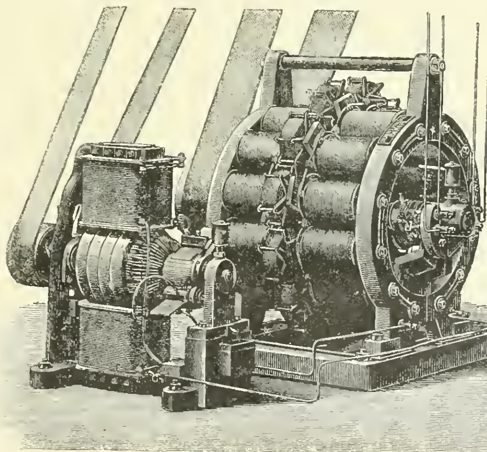
En los últimos modelos de este alternador, el arrollamiento ondulado ha desaparecido por completo. Las bobinas inducidas se devanan separadamente y luego se reunen formando disco. Creemos interesante dar algunos detalles respecto á la construcción y montaje de dichas bobinas. Los núcleos están formados por una serie de bandas de latón, dispuestas en forma de abanico sólidamente reunidas por un extremo y fijas por la base que forman estos extremos reunidos á un bloque de latón provisto de un agujero. A este bloque se suelda el cabo de una cinta de cobre, que se arrolla varias veces sobre el núcleo, interponiendo entre las capas de cinta fibra vulcanizada. Cada par de bobinas se monta en un soporte ó portabobina especial, al que se sujetan por medio de pernos que atraviesan dos ojales de que se halla aquél provisto. Las dos bobinas se hallan en cada soporte mecánica y eléctricamente separadas una de otra por interposición de un pedazo de fibra, pero el portabobinas constituye una conexión metálica entre el ojal de uno y el homólogo del otro. Por esto, toda corriente que circula por una bobina del exterior al interior lo hará por la otra del interior al exterior. Los diversos portabobinas se hallan sólidamente sujetos por el intermedio de varias piezas á un robusto disco, que se cala al árbol de rotación. Un reborde en forma de aleta que llevan los soportes, determina cierta ventilación en el inducido. Las bobinas en las máquinas grandes se acoplan generalmente en serie en dos grupos, que luego se reunen en paralela. Por último, de las bases de dos portabobinas diametralmente opuestas parten dos varillas de cobre que se empalman á los anillos colectores, montados al extremo del eje.

La fig. 48 da una vista de conjunto del alternador Ferranti. La máquina está abierta y deja al descubierto todo el inducido.

Alternador Mordey. – Esta máquina presenta algunas particularidades sumamente notables, de que nos vamos á ocupar á continuación.

El inducido en forma de disco delgado es fijo, y el indultor macizo, móvil. Este comprende dos coronas de polos, pero en vez de ser éstos de polaridad alternada como en los tipos que hemos descrito, son todos los de una corona de una misma polaridad, Norte, por ejemplo, y Sur todos los del otro lado. Por consiguiente, no hay inversión del campo en las bobinas inducidas; el flujo pasa simplemente de cero á un valor máximo para volver á cero. Esto simplifica en gran manera la excitación de los inductores; basta una bobina devanada sobre un cilindro central de hierro para imanar todos los polos. De esta manera no hay, realmente, más que un circuito magnético, con varias derivaciones.

El núcleo del sistema inductor es un cilindro corto de hierro forjado atravesado por el árbol; sobre este núcleo se calza la bobina magnetizante. A las bases del cilindro se atornillan sólidamente dos calotas polares radiantes, provistas cada una de un cierto número (de nueve á sesenta) de brazos encorvados opuestos unos á otros, sin dejar entre sí más espacio que el suficiente para el inducido. Todo este sistema inductor gira con el eje; una dinamo de corriente continua montada en el mismo árbol (derecha de la fig. 49) alimenta la bobina magnetizante.


Fig. 47. – Alternador Siemens

Las bobinas inducidas son de cinta de cobre arrollada sobre núcleos de pizarra barnizada de sección trapezoidal. Cada bobina va sólidamente sujeta al bastimento exterior. Todos los encajes metálicos son exteriores al inductor y dispuestos de modo que en un momento se pueda desmontar una bobina cualquiera para su limpieza y reparación.

Este sistema de inducido fijo é inductor móvil presenta notables ventajas; el inductor constituye un excelente volante, y tanto por esto como por el esmero con que se atiende á todas las con-

diciones mecánicas, se puede dar á esta máquina velocidades angulares mucho mayores que á otros tipos. Por otra parte, la fijeza de la armadura descarta la acción de la fuerza centrífuga y únicamente hay que atender a asegurar las bobinas de modo que resistan al esfuerzo tangencial del campo.

Otra ventaja del alternador Mordey es su perfecta ventilación, en cuya virtud la densidad de corriente puede crecer sin temor á un recalentamiento peligroso. A plena carga pasa la densidad de 5 amperios por milímetro cuadrado. En cambio, á cargas pequeñas las pérdidas por rozamiento, histeresis y corrientes de Foucault son bastante grandes.

Girando á la velocidad de 96 vueltas por minuto, dan estas máquinas una corriente de 100 amperios y un voltaje de 2000 voltios.

Alternadores Brown. – La fig. 50 reproduce un generador tritásico estudiado por Brown y construído en los talleres de la Compañía Oerlikon, de Zurich. El inductor es móvil, del tipo de grandes dientes; los núcleos de las bobinas inducidas presentan ranura y media por circuito y polo; el bobinaje es imbricado. La corriente de excitación la proporciona una dinamo montada al extremo del árbol. Las características de esta máquina son 22 amperios y 500 voltios á 500 revoluciones por minuto.

Una de las creaciones más ingeniosas y prácticas de Brown es el alternador de eje vertical especialmente apto para acoplarlo con turbinas. La instalación hidroeléctrica de Aarau comprende grupos electrógenos formados por turbinas montadas en el río Aar, acopladas á alternadores de este tipo, llamado *de campana*. Su empleo está, en general, indicado en todos aquellos casos en que el salto de agua es de poca altura, y, por consiguiente, las turbinas han de ser de gran diámetro y poca velocidad angular.

La cara interna de un armazón circular de bronce, de 3,20 m. de diámetro, lleva el inducido, que es fijo, dentro del cual gira una corona de electroimanes, de núcleos convergentes. Comprende este inductor 80 polos, de sección rectangular estrecha. Cuarenta de éstos llevan bobinas magnetizantes; á los otros cuarenta núcleos se atornillan piezas de latón que sujetan sólidamente las bobinas. Los núcleos del inducido son perforados y el bobinaje se hace con dos series de 240 barras de cobre, cuyos extremos se doblan y se empalman entre sí de manera análoga al bobinaje imbricado de un tambor. Siendo 80 los polos y 30 vueltas por minuto la velocidad angular, la frecuencia es de 20 períodos por segundo. La máquina da 250 amperios á la tensión de 100 voltios en cada derivación del circuito. Montada en estrella, el voltaje en las tres bornas es de 173 voltios.

Otros muchos modelos se deben á Brown; entre ellos un generador trifásico, construído para la central hidroeléctrica de Paderno, cerca de Milán, cuya fuerza motriz la prestan las aguas del Adda, afluente del Po. Estos alternadores, de inducido fijo é inductor móvil, de 28 polos, giran a la velocidad de 180 vueltas por minuto, con una frecuencia de 42. La tensión de línea á línea es de 13500 voltios El aislamiento de los hilos inducidos es muy esmerado. Cada haz de espiras va alojado en orificios circulares, recubiertos de tubos de micanita. La excitación es independiente, proporcionada por una dinamo de corriente continua, montada, como siempre, en el extremo del árbol del alternador.

Alternadores Westinghouse. – La compañía americana Westinghouse, que tiene la exclusiva de las patentes del ilustre Tesla, construye en sus talleres una serie de modelos, verdaderamente notables, de dinamos alternas. Los más famosos y conocidos son los que explota la compañía de las cataratas del Niágara. Estos generadores resumen en su conjunto el tipo de campana de los alternadores Brown; pero difieren especialmente en la disposición del inductor, estudiada por Forbes. Constituye dicho inductor un cilindro exterior, de acero, de polos internos convergentes. Esto implica grandes ventajas; ante todo, la gran acción que como volante ejerce este inductor al girar, y luego, que en virtud de la convergencia de los polos, la fuerza centrífuga que tiende á dislocar las bobinas inductoras se equilibra en gran manera, con la atracción magnética que se ejerce hacia el interior. El número de polos inductores es el de 12. Todo el sistema inductor está suspendido de un bastimento en forma de campana, fijo al extremo del eje vertical de una turbina. Dicho eje, de más de 50 m. de alto, atraviesa un cojinete de bronce sustentado por cinco brazos convergentes, que parten del interior de un soporte anular de fundición. Este, por otra parte, se fija al interior de un cuerpo cilíndrico de fundición, que lo envuelve, descansando en una base anular, y lleva el inducido interno fijo. Forman el núcleo de este último segmentos de anillo, de palastro delgado. En su superficie exterior se cuentan 187 ranuras, en cada una de las cuales se alojan dos conductores, de sección rectangular, con los bordes redondeados. El aislamiento de estos hilos es muy esmerado, como lo exige la alta tensión (2250 voltios) de las dos corrientes de este poderoso generador. El bobinaje lo forman dos arrollamientos (el alternador es difásico) ondulados independientes, regularmente espaciados en la circunferencia del núcleo.

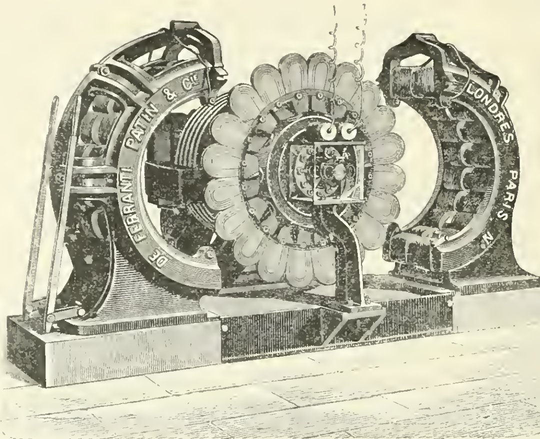


Fig. 48. – *Alternador Ferranti*

Posteriormente, y para la misma instalación del Niágara, ha construído la casa Westinghouse otros modelos, que, aunque con modificaciones interesantes, no difieren, en esencia, del tipo descrito.

Alternadores de la G. E. C. – La *General Electric Company*, de Schenectady, otra importante casa americana, construye numerosos tipos de alternadores polifásicos.

Los primeros llevaban un inducido de tambor, móvil, semejante á los de las dinamos suizas, con seis dientes por polo inductor, ó bien dos dientes por polo y circuito, puesto que se trataba de alternadores trifásicos. Posteriormente ha adoptado la casa el tipo inverso, ó sea el de inducido fijo, formando cuerpo con la culata exterior, é inductor móvil. Es particular el devanado de las bobinas inductoras de este modelo formado por una cinta de cobre, recortada en espiral continua, cuyas hojas se superponen.

Por último, construye esta casa unos alternadores llamados *monocíclicos*, cuyo objeto es poder alimentar alternomotores que arranquen, en plena carga, sin perjudicar la fijeza de la luz producida por la corriente de aquéllos. Se consigue esto sencillamente dotando el inducido de una serie de pequeñas ranuras, simétricamente espaciadas entre las principales, y alojar en ellos un arrollamiento suplementario, cuyas bobinas constan de la cuarta parte de espiras que las principales. Los extremos de este devanado se empalman el uno á un tercer anillo colector intermedio, entre los de la máquina, y el otro á la mitad del bobinaje principal. Entre la corriente que circula por este arrollamiento suplementario y la propia de la dinamo hay una diferencia de fase de un cuarto de período, y su f. e. m. es la cuarta parte de la de aquélla. Además, como esta corriente suplementaria ha de repasar por una ú otra mitad de las bobinas principales, se encuentra con una autoinducción considerable. Esta corriente suplementaria resulta casi en absoluto *dewatté* ó inactiva, y por lo tanto, el motor que la recibe por mediación de un tercer hilo de línea, empalmado al circuito suplementario, adquiere lo que se llama un *par de arranque;* pero una vez alcanzada la velocidad de régimen, no es influído en nada absolutamente por la mencionada corriente.

Las dimensiones convenientes para los hilos principales y suplementarios se calculan muy sencillamente.

Alternadores con hierro giratorio. – Durante algún tiempo han estado muy en boga estos generadores, llamados también de reluctancia variable ó de bobinajes fijos. Son, como en otro lugar hemos indicado, alternadores de arrollamiento inductor é inducido fijo. El circuito magnético lo completa una masa de hierro ó acero (generalmente formada de dos cuerpos dentados). Una bobina excitadora única produce un flujo magnético, que pasa por los núcleos inducidos, la culata que los reune, los dientes y el cuerpo del inductor. Al girar la masa de hierro, arrastra en su movimiento los haces de líneas de fuerza que salen por los dientes y hace así variar el flujo que atraviesa los circuitos inducidos.

El empleo de una bobina inductora única reduce al mínimo el gasto de excitación. Por otra parte, la supresión de contactos móviles y la gran solidez que se puede dar á la parte giratoria, que tanto se presta á grandes velocidades angulares, son ventajas de este género de construcción. Pero tiene, en cambio, serios inconvenientes, que han hecho se haya abandonado casi completamente esta clase de alternadores. Los principales son que ocasionan una dispersión magnética considerable, presentan grandes reacciones de inducido, y tienen, forzosamente, un peso demasiado elevado.

El tipo de alternador en la actualidad más apreciado es el de inducido fijo (generalmente de tambor) é inductor móvil.

Reguladores. – La diversidad de necesidades de una instalación eléctrica exige que las dinamos se sujeten también á condiciones especiales de funcionamiento y producción. Así, conviene á veces que las máquinas proporcionen corrientes de intensidad ó de voltaje constantes, y otras hay que variar la tensión de la dinamo, elevándola ó bajándola á voluntad, con arreglo á las variaciones de la red. En una palabra: es necesario poder graduar como se quiera la potencia de la máquina.

La fórmula fundamental de la dinamo nos dice que dicha potencia depende de tres factores: la velocidad angular, el número de conductores inducidos y el flujo magnético que los atraviesa. Esto en cuanto á la máquina en sí misma. Hay, además, dos elementos externos que influyen en su funcionamiento: la resistencia del circuito y las fuerzas contraelectromotrices del mismo. Actuando sobre alguno de estos cinco elementos, se influirá evidentemente en el funcionamiento de la dinamo.

Introducir resistencias en el circuito principal es un procedimiento antieconómico, y, por lo tanto, inaceptable fuera del laboratorio. Impracticable es igualmente, salvo en casos muy especiales y con circuitos de muy corta extensión, la introducción en los mismos de fuerzas contra-

electromotrices, como, por ejemplo, bobinas de reacción (si se trata de corrientes alternas), ó corrientes continuas de sentido inverso á las del generador, procedentes de acumuladores previamente cargados.

En cuanto á los elementos que dependen de la máquina misma, la velocidad angular sólo puede modificarse en el caso especial de que cada dinamo esté accionada por un motor distinto. No es posible tampoco variar el número de conductores que recubren la armadura: esto sólo puede conseguirse virtualmente y en muy estrechos límites, recurriendo á un decalaje especial de las escobillas. No queda, pues, más procedimiento factible y conveniente de modificación que actuar sobre el flujo magnético. Dependiendo éste de la excitación y de la reluctancia del circuito magnético, resultan de aquí dos procedimientos genéricos de regulación: uno que podríamos llamar eléctrico, ó sea el que consiste en modificar la excitación, y otro magnético. Este último no da resultados prácticos más que con modelos muy pequeños de dinamo. Sólo nos ocuparemos del primero, que puede llevarse á la práctica, bien empleando aparatos reguladores, bien dando disposiciones especiales al circuito de excitación, esto es, recurriendo al *compoundaje*. Como de éste nos hemos ocupado ya, aquí sólo trataremos de los reguladores. Las principales clases de éstos son los reguladores á mano, automáticos y dinamométricos. Examinémoslos en rápida ojeada.

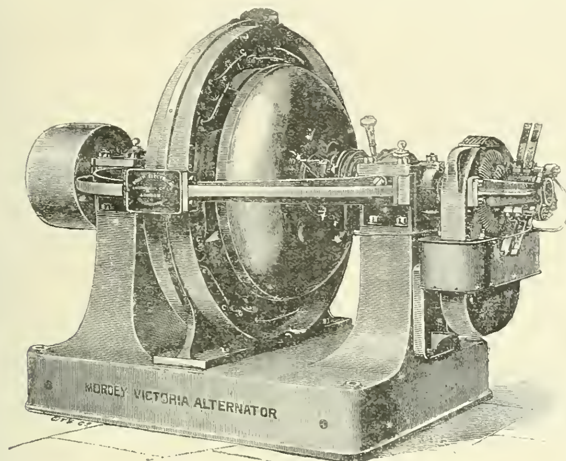


Fig. 49. – *Alternador Mordey*

Los *reguladores á mano* no son más que reostatos ó conmutadores, esto es, contactos de resistencia variable, con los que se puede introducir ó quitar resistencias en el circuito de excitación, ó bien suprimir la acción de un número variable de espiras excitadoras.

Los *reguladores automáticos* tienen todos un órgano que podríamos llamar *vigilante* ó sensible á todas las variaciones del circuito, á la vez que apto para poner en acción el mecanismo destinado á prevenir estas variaciones. Este órgano es, en esencia, un electroimán. Si el regulador es de tensión, la bobina del electro es de hilo muy fino y está montada en derivación: si es de intensidad, se requiere un devanado de hilo grueso en serie con el circuito principal.

La regulación de los alternadores se consigue actuando sobre el circuito de sus dinamos excitadoras; la bobina reguladora se deriva de los conductores principales con el intermedio de un pequeño transformador.

De dos clases son los reguladores automáticos: en unos el movimiento del aparato se consigue mecánicamente, y lo único que es esencialmente eléctrico es la regulación; en los otros tanto ésta como aquél se obtienen eléctricamente.

Al primer género pertenece el regulador Thury. Comprende éste un reostato de excitación, cuya manivela sufre la acción de un tornillo sin fin, que la obliga á moverse en uno ú otro sentido (con lo cual se intercalan ó quitan resistencias del circuito), según que una rueda horizontal de ángulo tropiece con una ú otra de dos ruedas verticales que pueden engranar con aquélla. El eje de estas dos ruedas verticales está animado de un movimiento de rotación, sostenido por un motor. Además de este movimiento, recibe el citado eje otro de progresión horizontal debido á la atracción de un disco de hierro, en que termina su extremo libre, por dos electroimanes. El núcleo móvil de un relevador vertical empuja una palanca, poniéndola en contacto con uno de los dos topes que comunican eléctricamente con los dichos electros. Como esta acción se verifica á impulsos de variaciones de tensión de la corriente, los movimientos relativos de las tres ruedas dentadas determinan el juego de la manecilla del reostato y la introducción de resistencias que restablecen la tensión normal. El aparato está graduado por un resorte, de tal manera que, cuando esto sucede, toca la palanca con otro tope, poniendo en corto circuito la bobina del relevador y, por consiguiente, la corriente cesa de invadir los electros. Entonces entra, finalmente, en juego un resorte que restablece la posición normal de las dos ruedas verticales con respecto á la horizontal.

El regulador de Brusli es un modelo sencillísimo de los completamente eléctricos. Se aplica á las dinamos-serie, y consiste, en esencia, en una resistencia variable de carbón, montada en derivación con el circuito inductor de la dinamo y dirigida por un electroimán regulador, cuyas bobinas forman parte del circuito principal. Cuando la corriente tiene la intensidad normal, la armadura del electro es atraída con la fuerza estrictamente necesaria para quedar en una posición fija. Si la intensidad aumenta, crece igualmente la fuerza atractiva y la armadura empuja una palanca que comprime la columna de discos de carbón, aumentando su resistencia hasta el grado necesario para equilibrar el crecimiento de intensidad y restablecer la normal. Cuando disminuye, se verifica la acción contraria.

Existen un gran número de reguladores automáticos; nos limitaremos á citar los Statter, Wood, Henrion, Reignier, etc.

Otra clase muy importante es la de los *reguladores dinamométricos*. Están fundados en la consideración siguiente: la potencia de una máquina se mide mecánicamente por el producto de los factores: la velocidad angular y el *par mecánico* del árbol. Pero eléctricamente viene expresada la misma potencia por el producto EI de la fuerza electromotriz por la intensidad de la corriente, y como la f. e. m. es proporcional á la velocidad angular, resulta que la corriente lo es al par mecánico. Por lo tanto, se puede conseguir que una dinamo dé corriente á intensidad constante, dotando á la máquina de vapor que la gobierne, no de un simple regulador de fuerza centrífuga para graduar la velocidad, sino de un regulador dinamométrico que mantenga el par mecánico constante. Un buen dinamómetro de transmisión, como el de Ayrton, Perry ó el de Smith, llenará cumplidamente este objeto.

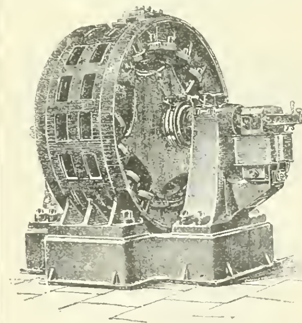
Pruebas de las dinamos. – En dos grupos pueden dividirse las pruebas que hay que hacer con una dinamo, á saber, pruebas de construcción y de funcionamiento. Las primeras se refieren á la resistencia eléctrica, magnética y de aislamiento y al calentamiento de los conductores.

La resistencia eléctrica de las diversas partes de las bobinas inducidas, magnetizantes y respectivas conexiones, se prueba, por los métodos corrientes, por medio de un puente de Wheatstone. La dificultad estriba en los pequeños valores que alcanza dicha resistencia en las bobinas inducidas. Lo mejor es proceder del modo siguiente: al inducido ó bobina cuya resistencia se quiere medir, se lanza la corriente intensa de una batería de acumuladores, intercalando un amperímetro en el circuito. Por medio de un voltímetro se mide, por otra parte, la diferencia de potencial entre los extremos de la bobina en ensayo. El cociente de los voltios por los amperios, indicados por ambos aparatos, nos dará el valor de la resistencia buscada. Lord Rayleigh preconiza, para obtener mayor exactitud, la introducción en el circuito de una resistencia conocida. La relación entre los potenciales de la resistencia y de la bobina, apreciados por un voltímetro, es igual á la de sus resistencias respectivas.

Estas mediciones deben hacerse antes y algunas horas después de funcionar la máquina, puesto que el calentamiento de ésta influye en su resistencia eléctrica interior.

Para apreciar si el circuito magnético reúne buenas condiciones, esto es, si su reluctancia es la conveniente, se intercala entre los bornes de la dinamo una resistencia conocida; se hace girar el inducido, poco á poco al principio, aumentando luego la velocidad gradualmente hasta que la máquina se excite por sí sola. A igualdad de las demás condiciones, la menor velocidad de autoexcitación mide la calidad del circuito magnético. Este procedimiento es inaplicable á muchos alternadores. Se puede entonces recurrir á medir inductivamente, valiéndose de bobinas de exploración, la proporción de fugas magnéticas.

En cuanto al aislamiento, lo más racional es someter el aislante á tensiones elevadas, de dos


Fig. 50. – *Alternador Brown*

á cuatro mil voltios, las que debe resistir sin deteriorarse. Estas pruebas deben dar buenos resultados con un potencial doble del que normalmente produzca la máquina. Diariamente se debe medir la resistencia de aislamiento entre los arrollamientos y los núcleos ó la armazón de la dinamo, pues la humedad y el polvo simplemente lo hacen variar y el menor descuido puede producir una avería de consideración.

Por último, el calentamiento de las partes accesibles del inducido ó del inductor no deben hacer subir su temperatura en más de 16° centígrados, sobre la media de la sala de máquinas, midiendo ésta á un metro de la máquina de vapor y en el punto más distante de ésta. Dicha prueba se hace después de seis horas de marcha de la dinamo y un minuto después de parada. El máximum de temperatura admitida para el inducido

mismo, en estas condiciones, es generalmente de 40° sobre la de la sala de máquinas.

Habitualmente se emplean termómetros de depósito muy estrecho, que puedan introducirse en los espacios vacíos de la armadura. También se puede aplicar directamente á esta el termómetro protegiéndole, durante la prueba, con una envoltura de algodón.

Mucho mas delicadas son las pruebas de funcionamiento y rendimiento de la dinamo. Considerada ésta como generador, hay que medir respectivamente la potencia mecánica absorbida y la eléctrica desarrollada, é inversamente, si funciona la máquina como motor.

Los primeros procedimientos empleados comprendían dos series de mediciones: unas mecánicas y otras eléctricas. Estas últimas pueden alcanzar la mayor precisión, pero no así las primeras, que están sujetas á numerosas causas de error. Hoy se prefiere, siempre que es posible, medir el rendimiento de la dinamo por procedimientos puramente eléctricos. De ellos nos ocuparemos brevísimamente, no haciéndolo de los métodos mecánicos, como los del freno de Prony, dinamométricos, etc., que puede, el lector que lo desee, consultar en tratados especiales.

El método de Swinburne consiste en lo siguiente: Sea un generador, excitado en serie, que á la velocidad normal de N vueltas por segundo, da una corriente i, con una diferencia de potencial en los bornes e'. El rendimiento de la máquina será

$$\eta = \frac{e'i}{e'i + (r_a + r_i)\, i^2 + a}$$

expresión en la cual r_a, r_i y a representan respectivamente la resistencia de la armadura, la del inductor y las pérdidas por frotamiento, corrientes de Foucault é histeresis. La f. e. m. que desarrolla la dinamo es $e = e' + i\,(r_a + r_i)$.

Se determina a, enviando al inductor una corriente independiente de tal intensidad, que la dinamo, girando como motor en circuito abierto á la velocidad N, desarrolle la misma f. e. m. e. Sea i_1 la corriente que pasa entonces por el inducido: $e_1 = e + i_1\, r_a$ será entonces la tensión en los bornes. El flujo que atraviesa el inducido es ahora el mismo que en el primer caso, y las pérdidas por rozamiento, corrientes de Foucault é histéresis difieren poco, viniendo expresadas por la ecuación $ei_1 = a$, de modo que substituyendo este valor, tendremos, para expresión final aproximada del rendimiento,

$$\eta = \frac{e'i}{e'\,i + (r_a + r_i)\, i^2 + ei_1}.$$

Este rendimiento es algo superior al verdadero.

El método de los Sres. Hopkinson consiste en acoplar invariablemente los árboles de dos dinamos, enviando la corriente de una de ellas, considerada como generador, á la otra que actúa de motor. Las dos máquinas se relacionan por una correa que pasa por un dinamómetro de transmisión. En derivación ó en serie con el inductor de la dinamo-motor, se monta una resistencia que debilite su excitación, con lo que se consigue que la diferencia de las tensiones de ambas máquinas adquiera el valor apetecible para que la corriente que la atraviesa sea igual á la normal de aquélla cuyo rendimiento se trata de medir. El valor de la potencia p, que da el dinamómetro, representa los calentamientos debidos á las acciones mecánicas, eléctricas y magnéticas. Midiendo, pues, por los procedimientos usuales la potencia total P = EI, en los bornes comunes del sistema, la fórmula

$$\eta = \frac{P}{P + \frac{p}{2}}$$

nos dará el rendimiento buscado con mayor aproximación que por el procedimiento anterior.

Citemos, por último, el procedimiento de Kapp, en el cual se emplean dos dinamos de potencia sensiblemente igual, A y B, acopladas como en el caso anterior, y una tercera dinamo ó batería de acumuladores, e, de tensión normal, montada en derivación con las anteriores, que proporciona la corriente necesaria para la excitación de A B y establecer entre ellas la diferencia de tensión necesaria. Intercalando un amperímetro entre una escobilla de A y una de B, y un conmutador especial, se pueden medir las corrientes de A y B, y como la tensión es común, la relación de ambas intensidades da el rendimiento total del sistema, y la raíz cuadrada de éste será el rendimiento individual de cada una.

Acoplamiento de las dinamos. – Conviene, á veces, asociar dos ó más dinamos, con el objeto de alcanzar una mayor potencia de producción, multiplicando su amperaje ó su voltaje. Por sencillo que, á primera vista, parece el problema, no deja su solución de ofrecer dificultades y exigir un cuidadoso esmero en la manera de realizarla. Una asociación imperfecta puede dar lugar á trastornos tan graves como el de que una de las máquinas acopladas funcione como receptor, en vez de concurrir á la producción con las otras.

Las dinamos pueden asociarse en serie y en derivación como las pilas. La clase de agrupación empleada depende del objeto que se persiga y de las condiciones de las máquinas. Como regla general se ha de tener presente que el sentido de excitación de una de ellas no puede ser modificado por la corriente de las demás.

Las dinamos-serie pueden montarse en tensión exactamente como los elementos de pila, conectando el borne + de una dinamo al borne – de la otra. Igualmente pueden asociarse en serie las dinamos shunt; pero este montaje no conviene más que en el caso de que las bobinas de derivación de ambas máquinas estén también acopladas en serie, constituyendo en el circuito una única *larga derivación*. Las dinamos compound pueden también agruparse en serie, siempre que los elementos shunt se reúnan en una sola derivación.

El acoplamiento en paralela ó en derivación se puede aplicar sin dificultad ninguna á las dinamos excitadas en derivación ó dinamos shunt, sin más que observar la precaución siguiente: siempre que se introduzca en el circuito una nueva máquina, deben sus inductores estar plenamente excitados y girar á la velocidad normal antes que el inducido entre en el circuito principal, pues de lo contrario funcionaría como motor.

Para asociar en derivación dinamos-serie, hay que modificar ligeramente su montaje. En efecto: supongamos que disminuye la velocidad de una de las dinamos, con lo cual su f. e. m. se hace inferior á la de la otra; ésta enviará á la primera una corriente de sentido contrario, y cambiará su polaridad, poniéndose á funcionar como receptor. Se remedia esto acoplando en paralela no sólo los bornes de ambas dinamos, sino también las escobillas en que terminan las bobinas inductoras, por medio de un conductor de poca resistencia, llamado *de compensación*. De esta manera, en las condiciones normales, esto es, á igualdad de potencia desarrollada por ambas dinamos, por el hilo de compensación no pasará ninguna corriente; pero si una de ellas se debilita, servirá dicho hilo de vehículo á una corriente que saldrá de la otra, y mantendrá la excitación de la dinamo más débil.

La tendencia de las dinamos compound á funcionar como máquinas serie, obliga á seguir en su montaje precauciones análogas á las que acabamos de exponer.

Asociación de los alternadores. – Al acoplar los alternadores se observan curiosos fenómenos, cuya teoría completa es lo bastante extensa y compleja para que tengamos que renunciar á exponerla aquí. Nos limitaremos á indicar brevísimamente lo que en la práctica ocurre.

Si se reúnen en serie dos alternadores, tienden á tomar fase en oposición y por ende á anular sus corrientes, de donde resulta que aquéllos nunca deben asociarse en serie.

Al acoplarlos en derivación sucede todo lo contrario; si en el momento de reunir las dos máquinas no concuerdan sus fases, tienden éstas espontáneamente á la concordancia de modo tan marcado, que dicha concordancia se verifica de una manera brusca, por una especie de sacudida. Por ello, y en evitación de que se deteriore la máquina, debe esperarse para acoplar en paralela los alternadores á que concuerden sus fases. Esta concordancia la pone de relieve un fasímetro ó indicador de fases. (V. FASÍMETRO en este mismo APÉNDICE.)

Antes de acoplar los dos alternadores, se ponen en marcha separadamente; se asocian las dinamos excitatrices siguiendo las reglas que arriba exponemos: se envía la corriente común de excitación al alternador que se ha de poner en línea, cerrando su circuito á través de una resistencia variable que se gradúa hasta que dicho alternador dé una corriente de amperaje próximamente igual al del que estaba funcionando. Logrado esto, se pone en circuito el fasímetro, y cuando éste indique la concordancia, se cierra el interruptor correspondiente al segundo alternador y se quita, lenta y gradualmente, la resistencia variable de que hemos hecho mención.

Marcha de las dinamos. Averías. – La instalación y funcionamiento de las dinamos exigen multitud de precauciones y cuidadosa vigilancia para evitar las averías, que tan graves trastornos pueden producir en toda la red por ellas alimentada. La exposición detallada de las instrucciones que hay que tener presentes en la dirección de la marcha de estas máquinas y en la localización y remedio de los accidentes á que están sujetas, aumentaría demasiado las dimensiones de este ya extenso artículo. Nos limitaremos, pues, á exponer brevísimamente las indicaciones de carácter más general respecto á este punto.

El lugar escogido para emplazamiento de una dinamo ha de ser bien seco y ventilado, á la vez que en absoluto resguardado del polvo.

El basamento debe ser ancho y robusto; generalmente se construye de piedra ó de hormigón, con ranuras para alojar en ellas los pernos de sujeción.

Antes de poner en marcha una dinamo hay que inspeccionarla minuciosamente y asegurarse de que los órganos puramente mecánicos, soportes, cojinetes, etc., se hallan en buen estado, los engrasadores llenos y la materia lubrificante circulando sin dificultad. Después se hace girar el inducido á mano para ver si la rotación se verifica fácilmente y las conexiones están bien. Hay también que limpiar el colector con papel esmeril muy fino y una brocha dura; examinar el buen funcionamiento de los portaescobillas y el ajuste de éstas, que debe graduarse de modo que su presión sobre el colector sea suficiente, pero no excesiva. Respecto á escobillas es muy interesante, sobre todo si son de carbón, que la superficie de contacto tenga una curvatura perfectamente ajustada á la del colector. Por último, los tornillos todos deben estar muy bien ajustados.

Después de esta minuciosa inspección, y teniendo las escobillas levantadas, se pone lentamente en marcha el motor que acciona la dinamo, se deja dar á la armadura unas cuantas vueltas, y luego se bajan las escobillas y se acelera gradualmente la velocidad del motor hasta llegar á la normal ó de régimen. Si se trata de una dinamo shunt, la excitación se producirá en seguida; se cierra el circuito del campo magnético y luego el exterior por medio del interruptor general. Entonces se hace funcionar el reostato hasta obtener la tensión deseada, indicada por un voltímetro, y se procede á dar á las escobillas el decalaje conveniente para que funcione la dinamo sin chispas. Con las dinamos-serie se cierra el circuito principal cuando la máquina ha adquirido su velocidad de régimen.

Durante la marcha hay que vigilar cuidadosamente que las piezas sometidas á rozamiento estén perfectamente engrasadas y que no se calienten los cojinetes, ni los electros, ni el inducido, en términos considerables.

Si la máquina está en buenas condiciones, dará corriente al cerrar el interruptor general; si no sucede así y se sospecha que no se excita por falta de magnetismo remanente en los electroimanes inductores, se envía á éstos durante algunos minutos una corriente procedente de un manantial exterior (dinamo, acumuladores, etc.); si ni aún así da corrientes, es prueba de que existe una avería y hay que proceder á su localización y remedio.

Las averías que se producen en las dinamos son debidas á numerosas causas, ya de orden mecánico, ya eléctrico. Afectan especialmente al inducido y al colector, no obstante que también se producen, aunque en menor número, en los demás órganos.

A veces en cierto número de bobinas de la armadura, ó toda esta, se calientan por efecto Joule en tales términos, que su temperatura llega al rojo y la materia aisladora se quema por completo. Este accidente es más frecuente en los motores que en los generadores.

La producción de un circuito corto en el inducido se manifiesta generalmente por un olor ligero á barniz quemado. Entonces se para la máquina y se pasa la mano por la superficie del inducido. Las espiras que se hallan á temperatura mucho más elevada que las demás son las que

tienen el corto circuito. Cuando se dispone de una fuente exterior de electricidad, lo mejor es hacer pasar una corriente intensa por entre dos delgas opuestas del colector y comparar las caídas de tensión entre los distintos pases de delgas. En efecto, si el inducido estuviese bien, la caída de tensión sería la misma en todos los puntos, de modo que un galvanómetro cuyos bornes se conecten á dos laminas opuestas del conmutador, equidistantes del punto de contacto, no marcará ninguna corriente. Si, pues, al proceder como indicamos, se produce una fuerte desviación, es indicio del defecto buscado.

Puede también el corto circuito existir entre el arrollamiento y el núcleo de la armadura. Entonces se puede hacer pasar una corriente entre este núcleo y una delga del conmutador, y proceder, como hemos dicho, por comparación de la caída de potencial entre las diversas delgas.

Se presenta asimismo con frecuencia la avería de ruptura de los conectores, la cual se manifiesta por gran producción de chispas en el colector. No hay otro medio de remediarla que dar al hilo de que está formada la espiral conectora una gran tenacidad mecánica ó emplear cordones metálicos en vez de simples hilos.

La rotura de los empalmes entre unas y otras bobinas inducidas, ó entre éstas y el colector, es otra avería que frecuentemente tiene lugar.

En cuanto al colector, la avería más importante estriba en la formación de superficies planas, debidas al mayor desgaste de una delga. Se atribuye esta avería á multitud de causas y su remedio consiste en tornear de nuevo su superficie.

Otros muchos accidentes pueden presentarse en las dinamos; los alternadores, especialmente, se averían con facilidad si no se tiene en su construcción, montajes y entretenimiento las precauciones y el esmero debidos. Nosotros no podemos dar más extensión á este punto; repetimos al final lo que hemos dicho al principio: el estudio completo y detallado de todas las cuestiones que se relacionan con máquina tan compleja y tan variada en sus distintos modelos, como la dinamo, requiere el espacio de un grueso volumen y no el que racionalmente puede dársele dentro de las condiciones de esta obra.

Proyecto de las dinamos de corriente continua. – Al hacer el proyecto de una máquina dinamoeléctrica hay que tener presentes algunos datos indispensables, como, por ejemplo, la intensidad de corriente que ha de producir la dinamo, la tensión de esta corriente y la velocidad angular á que ha de girar la máquina; teniendo presentes estos datos, la simple aplicación de los principios fundamentales de la dinamo basta para determinar los factores desconocidos. Sabemos, por ejemplo, que la potencia de una dinamo de tipo de construcción y velocidad conocidas es prácticamente proporcional á su peso. Por lo tanto, si tenemos ya una máquina que gira con determinada velocidad, produciendo un cierto amperaje, se podrá utilizar el armazón metálico de dicha dinamo y sin más que rehacer de una manera conveniente el bobinaje con hilo de peso igual al anteriormente empleado, podremos hacer que la máquina produzca una corriente de amperaje distinto al anterior, siempre que el producto de los amperios por los voltios sea constante. Análogamente puede obtenerse una máquina derivada de otra dada y de doble potencia, por ejemplo, que ésta, doblando la velocidad angular y eligiendo un armazon cuyo peso sea la mitad del anterior; en general, cuando hay que formular un proyecto de dinamo sin tener un punto de partida práctico, la determinación de las dimensiones convenientes para las distintas partes de la máquina exige que previamente se hagan ciertos cálculos, basados en consideraciones eléctricas, magnéticas ó mecánicas, y aun algunos puramente empíricos.

Supongamos, para fijar las ideas, que se ha de construir una dinamo cuyo gasto sea de 200 amperios á la tensión de 55 voltios. El diámetro del hilo lo determina desde luego la práctica; para soportar la dicha intensidad de corriente sin calentarse en términos anormales, el hilo debe tener un diámetro tal que corresponda á 3'1 amperios por mm.² Como cada conductor lleva solamente la mitad de la corriente de inducido, elegiremos para el bobinaje de éste un cable de 7 hilos de 2'3 mm. de diámetro, teniendo presente que si el inductor está montado en derivación, el amperaje ha de ser un $2\ ^1/_2\ ^0/_0$ mayor que el calculado. Lo mismo hemos de tener presente para el voltaje, con objeto de dejar margen á la caída de potencial.

Supongamos que la velocidad angular se halla en 1140 vueltas por minuto; el factor $\frac{n}{t}$ de la fórmula fundamental de la dinamo será 19, y el producto $N\Phi = 300000000$. Ahora bien, cada bobina elemental del inducido no puede tener en este caso, conforme la experiencia enseña, más que una ó dos espiras, y teniendo presente también que en una máquina bipolar (que es lo que para mayor sencillez consideramos ahora) el número de bobinas elementales, y por lo tanto el de láminas ó delgas del colector, debe ser un múltiplo de 6, elegiremos para dicho número de secciones uno tal que ni se produzcan demasiadas chispas por reducido, ni los gastos de construcción sean muy grandes por excesivo. Haciendo una especie de tanteo en el cálculo, supongamos que se elija $N = 72$, lo que conduce para un bobinaje en tambor á un colector de 36 delgas. Inmediatamente deducimos que el flujo que atraviesa el núcleo del inducido deberá tener próximamente 4170000 unidades cegesimales. La sección recta del núcleo inducido será de 288 cm.² Si los discos del inducido son dentados, puesto que cada conductor recubierto tendrá un diámetro de 7'5 mm., los 72 conductores dispuestos en una sola capa, uno junto á otro, ocuparán unos 541 mm., lo que implica, haciendo caso omiso de los intervalos para las cuñas de arrastre, el empleo de discos de unos 180 mm. de diámetro exterior con una abertura central de 105 mm. El doble espesor radial del hierro será, pues, 75 mm., y como la sección recta ha de ser de 288 cm.², resultará en definitiva que la longitud total del núcleo con el aislador interpuesto entre los discos será de unos 400 mm., esto es, aproximadamente el doble de su diámetro. Por otra parte, si el número de espiras es de 36 y cada una de ellas conduce 102'5 amperios, el efecto total de la imanación transversal será de 3690 amperios-vueltas. Hay que recurrir á la experiencia para determinar si este número conviene á un núcleo de 180 mm. de diámetro, como así es, puesto que una máquina bipolar con núcleo dentado del diámetro dicho admite sin chispas hasta 5200 amperios-vueltas. Sin ningún inconveniente se podría variar el diámetro de los discos modificando el de los conductores.

En cuanto á los inductores, se elegirá un tipo determinado, y teniendo presente el coeficiente de dispersión magnética que le corresponda, se determinará su sección recta con arreglo al flujo que ha de desarrollar. En cuanto á su bobinaje se calculará el número de amperios-vueltas, deduciéndolo de los principios que rigen el circuito magnético y procediendo por tanteos para obviar el inconveniente del desconocimiento de la longitud del hierro. En el caso práctico que estamos considerando, si el ángulo polar es á ambos lados de 145°, el número de amperios-vueltas para una posición de las escobillas próxima á los bordes de las piezas polares será de unos 200. Tendremos también para el entrehierro un espesor de 6'5 mm. Estas consideraciones demuestran la necesidad de determinadas fórmulas lo suficientemente exactas para aplicarlas al cálculo de los elementos que integran un proyecto de dinamo.

La caída de potencial en el inducido se determina por la fórmula $u = r_a\, i_a$. La de una bobina cualquiera en serie de dicho inducido será $u = (r_a + r_m)\, i_a$, siendo r_m las resistencias interiores en el circuito principal. La corriente que pasa por una derivación la da la fórmula $i_d = \frac{u}{r_d}$. El voltaje u se mide en los bornes y r_d es la resistencia de la bobina en derivación. Añadiendo esta intensidad al amperaje i que han de recibir los receptores, se tiene la corriente total que circula por el inducido $i_a = i + i_d$. Dividiendo la corriente total i_a por 2, bastará consultar una de las numerosas tablas de intensidades y diámetros para determinar la sección del conductor inducido.

La tensión que ha de dar la dinamo se determina agregando al potencial á que han de ser alimentados los conductores principales el número de voltios de la caída de tensión.

La determinación del rendimiento eléctrico se obtiene multiplicando la corriente útil por el voltaje disponible y dividiendo el resultado por el producto de la tensión total del inducido por la corriente de éste. El rendimiento comercial se obtiene calculando las pérdidas probables por histéresis y corrientes parásitas con arreglo á los datos que proporcionan máquinas análogas á la que se proyecta y dividiendo la potencia útil por la potencia total, pérdidas comprendidas.

La fórmula $\Phi = \frac{E t\ 10^8}{n\ N}$ determina el flujo magnético que ha de atravesar el inducido.

Determinado Φ y la sección recta S de hierro atravesado por dicho flujo, se obtiene la fórmula $B = \frac{\Phi}{S}$ que determina la inducción magnética específica del núcleo. Si se conoce ésta, se hallará fácilmente la sección recta S.

Por simple aplicación de los principios fundamentales ya conocidos se determinarán la permeabilidad del hierro, la fuerza magnetomotriz y la reluctancia del núcleo y del circuito magnético de la dinamo. Respecto á la dicha fuerza magnetomotriz citaremos la siguiente fórmula que da el número de amperios-vueltas necesario para hacer pasar el flujo magnético venciendo la reluctancia del circuito. La fórmula es

$$N_i = \frac{10}{4\pi}\,\Phi\left(\frac{l_1}{S_1\mu_1} + \frac{2l_2}{S_2} + \frac{r_3 l_3}{S_3\mu_3} + \frac{r_4 l_4}{S_4\mu_4} + \frac{r_5 l_5}{S_5\mu_5}\right)$$

Creemos interesantes los siguientes datos numéricos, que corresponden á los modelos modernos de dinamos cuya potencia varía de 10 á 1000 kilovatios.

Inducido. – Velocidad periférica	10 á 20 m. por segundo
Número máximo de amperios conductores:	
Por polo	14000
Por cm. de circunferencia. tambor	225
Por cm. de circunferencia. anillo	150
Corriente máxima en un conductor activo	200 amperios
Densidad de corriente	2 á 4 » por mm.²
Inducción magnética en el núcleo. anillo	12000 á 17000 C. G. S.
Inducción magnética en el núcleo. tambor	9000 á 14000 »
F. e. m. media en una sección del arrollamiento	3 á 15 voltios
F. e. m. de autoinducción máxima	3 á 5 »
Pérdida por efecto Joule (referida á la potencia útil)	1 á 5 %
Pérdida por histéresis y corrientes parásitas	1 á 5 %
Inductor. – Relación del arco polar al paso polar	0,65 á 0,80
Intensidad media del campo en el entrehierro	5000 á 9000 C. G. S.
Inducción magnética:	
Fundición	5000 á 8000 »
Hierro forjado y acero colado	10000 á 17000 »
Densidad de corriente	0,75 á 1.75 amperios
Sección de las bobinas inductoras	5 á 10 cm.
Pérdida por efecto Joule	1 á 3 %
Colector. – Resistencia media de contacto entre el colector y las escobillas:	
Frotadores de cobre	0,25 ohm. mm.²
» » carbón	2,5 » »
Coeficiente de rozamiento del cobre y del carbón con el colector	0,25
Presión de las escobillas	1,25 á 3 gr. por mm.²
Velocidad periférica	7 á 12 m. por segundo
Varios. – Pérdida por rozamiento	0,5 á 3
Rendimiento industrial	0,85 á 0,95
Elevación máxima de temperatura	30 á 50° c.
Peso total por kilovatio útil	35 á 50 kg.

Proyecto de un alternador. – El cálculo de una dinamo de corrientes alternativas puede hacerse por varios procedimientos; el más seguido en los talleres es el siguiente, que, aunque sólo aproximado, presenta una gran sencillez. Nos referiremos á alternadores con inducido de tambor fijo é inductores giratorios de polos alternativamente contrario, tipo casi exclusivamente adoptado para máquinas de alguna potencia.

Los datos son, además del rendimiento industrial, la velocidad del alternador en vueltas por segundo N, la frecuencia de la corriente f en períodos por segundo, la potencia eléctrica P en vatios, y la tensión eficaz V de carga en los extremos de cada fase. Esta última es igual al voltaje eficaz de servicio en los inducidos difásicos y trifásicos bobinados en triángulo y á $\frac{1}{\sqrt{3}}$ de esta tensión en las armaduras conectadas en estrella.

La misma naturaleza de los receptores da el difasaje φ, entre el potencial y la corriente. La intensidad eficaz de ésta es $I = \frac{P}{V \cos. \varphi}$. El número de polos viene determinado por la fórmula

$$p = \frac{f}{N}.$$

El diámetro d del inducido, en centímetros, se deduce de la velocidad periférica admitida para el inductor. Para evitar los peligrosos efectos de la fuerza centrífuga, no debe pasar esta velocidad de 20 á 35 m. por segundo, según la sección y el aislamiento de los conductores que constituyen el arrollamiento.

El número n, total de conductores por fase, lo da la fórmula $\frac{qn1}{\pi d}$, en la que el número de fases varía entre 103 y 250.

Por otra parte, el núcleo de la mayoría de los inducidos presenta dos ranuras por polo y fase (los grandes alternadores pueden tener hasta cinco), cuya anchura difiere poco de la de los dientes, siendo su profundidad igual á la anchura ó cuatro veces mayor, como máximo. Estos datos, así como la consideración de la densidad de corriente y el espesor del aislante, sirven de guía para elegir el número y sección de los conductores inductores y las proporciones de los dientes.

La pérdida por efecto Joule, admisible en el devanado inducido, permite formarse idea de su resistencia r, por fase; la f. e. m. eficaz que cada fase debe desarrollar se obtiene en función de la tensión dada V_3 de la caída de potencial Ir á la que se da un margen conveniente para las pérdidas parasitarias.

El flujo efectivo en el inducido y el entrehierro lo da la fórmula fundamental, teniendo presente el número de polos y el coeficiente de Kapp. Este depende de la disposición geométrica del devanado inducido y de la relación entre el arco polar y el paso polar, que generalmente es de unos $\frac{2}{3}$.

Conocidas, por sencillas consideraciones, las dimensiones del núcleo, se determina en croquis la longitud de las espiras del arrollamiento inducido, se evalúa así su resistencia y se ve si es compatible con la pérdida calculada por efecto Joule, modificando, en caso contrario, la sección de los conductores y las proporciones de las ranuras.

Hay también que determinar una superficie de enfriamiento conveniente; por término medio es de 4 á 6 cm.² por vatio disipado en calor, considerando simplemente la superficie del núcleo magnético aumentada en la mitad del área de las paredes de los canales de ventilación.

Pasemos al inductor. A fin de limitar la diferencia de tensión en los bornes, con y sin carga, hay que dar al entrehierro una longitud radial suficiente é inducciones elevadas á los inductores. Esto se consigue dando á las diversas partes del inductor proporciones convenientes en el croquis, hecho con una escala determinada. A los núcleos se les da una altura relacionada con la superficie de enfriamiento necesaria para disipar la cantidad de calor que debe desarrollar, según las previsiones hechas, la corriente de excitación. La pérdida por efecto Joule, en el arrollamiento inductor, representa generalmente del $\frac{1}{2}$ al 3 por 100 de la potencia útil.

El espacio libre para el alojamiento del hilo determina la longitud media de la espira magnetizante; de esta longitud, del número de amperios-vueltas inductores y del voltaje de la dinamo excitadora, resulta la sección del hilo. La forma de esta sección y el espesor del revestimiento aislador permiten calcular el número de espiras que pueden tener las bobinas. De aquí se deduce la corriente de excitación y la densidad de corriente.

Terminaremos estas breves indicaciones dando el siguiente cuadro de datos numéricos, correspondientes á tipos modernos, bien calculados, de alternadores heteropolares, de potencia superior á cincuenta kilovatios:

Inducido. – Número total de amperios conductores por centímetro de periferia	100 á 250
Número de ranuras, por polo y fase	1 á 5
Relación entre la profundidad y la anchura de las ranuras	1 á 4
Relación del arco polar al paso polar	2/3
Campo en el entrehierro	6000 á 9000 C.G.S.
Inducción en el núcleo	3500 á 8500 »
» en los dientes	10000 á 20000 »
Pérdida por efecto Joule	0,75 á 2,5 %
Pérdidas parasitarias	2,5 á 5,5 %
Densidad de corriente	3 amperios por mm.²
Superficie de enfriamiento, por vatio	4 á 6 cm.
Relación del voltaje de autoinducción al efectivo	0,08 á 0,12
Inductor. – Velocidad periférica	20 á 35 m. por segundo.
Longitud del entrehierro	4 á 10 mm.
Inducción en los núcleos	12000 á 17000 C.G.S.
Coeficiente de dispersión	1,2 á 1,5
Pérdida por efecto Joule	0,5 á 3 %
Superficie de enfriamiento	5 á 10 cm.²
Densidad de corriente	2 á 3 amperios.

DINAMOFARO: m. *Fís.* Generador eléctrico consistente en una dinamo de pequeñas dimensiones, la cual forma parte de la lámpara que debe alimentar.

DINAMÓFORO, FORA (del gr. *dúnamis*, fuerza, y *forós*, que lleva): adj. Que contiene energía en estado latente ó potencial. Se aplica á los alimentos que pueden producir calor al quemarse, como el azúcar, el almidón, los cuerpos grasos, etc.

DINAMOGENIA (del gr. *dúnamis*, fuerza, y *geneá*, nacimiento, origen): f. *Biol.* Acción biológica en virtud de la cual aumenta repentinamente la actividad fisiológica del organismo. La dinamogenia puede ser normal ó patológica, y ejercer su influencia sobre los sentidos, la sensibilidad térmica, la tonicidad muscular, etc.

DINAMOGONIOGRAMA (del gr. *dunamis*, fuerza, *gónia*, ángulo, y *grámma*, línea): m. *Náut.* Diagrama que da á conocer el valor de cada una de las fuerzas que producen la derivación total de un buque. (V. DERIVACIÓN en este mismo APÉNDICE.)

DINAMOGRAFÍA (del gr. *dúnamis*, fuerza, y *gráfein*, escribir): f. Representación gráfica de la fuerza de un músculo ó de un cuerpo por medio de una curva.

DINAMOÍTA (del gr. *dúnamis*, fuerza): f. *Quím.* Moderno explosivo, descubierto en 1891 y formado de 40 partes de levadura de cerveza, otras tantas de nitrato de amonio, y el resto, hasta 100 partes, de clorato de potasio.

DINAMOLOGÍA (del gr. *dúnamis*, fuerza, y *lógos*, tratado, discurso): f. *Fís.* Estudio de las fuerzas naturales. || *Med.* Estudio de la energía de los medicamentos.

DINAMOLÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dinamología.

DINAMOMAGNÉTICO, TICA: adj. Perteneciente á la dinámica del magnetismo, ó que se relaciona con ella.

DINAMOMETRÍA (de *dinamómetro;* del gr. *dúnamis*, fuerza, y *métron*, medida): f. *Fís.* Cálculo y comparación de la fuerzas por medio del dinamómetro.

DINAMOMÉTRICAMENTE: adv. m. Según la medida ó cálculo de las fuerzas.

DINAMOMÉTRICO, TRICA: adj. *Fís.* Perteneciente ó relativo á la dinamometría ó al dinamómetro.

– CIGÜEÑA DINAMOMÉTRICA: *Mec.* Aparato debido á M. Morin y empleado para medir el trabajo de máquinas de poca potencia movidas á brazo.

La parte esencial es un dinamómetro compuesto de dos marcos de hierro superpuestos (figuras 1 y 2); el uno, rectangular, aparece en la figura según su espesor; el otro, triangular, puede girar alrededor de un eje perpendicular á su plano y fijo al bastidor principal.

El cilindro A se fija sólidamente, mediante ocho tornillos, á un orificio octogonal dispuesto sobre el eje de la máquina en cuestión.

Si el aparato se limitara á las dos piezas mencionadas en primer término, la última de las cuales lleva en su extremidad el asta M de la cigüeña, cuando se ejerciera un efecto sobre él, el marco triangular tomaría sólo un movimiento de rotación; pero una lámina de resorte ajustada por su parte más gruesa, y sujeta por dos cuchillos á la otra extremidad, se opone á tal exclusión interviniendo en el movimiento. Cuanto mayor es el esfuerzo ejercido, tanto más se aparta el resorte de su posición normal. Conocida, pues, la magnitud de aquélla para cada esfuerzo, puede determinarse éste en un momento dado.

En la extremidad del resorte y moviéndose con él hay un lápiz. Otro lápiz permanece invariable en el sitio que el primero ocuparía si el resorte no se doblase.

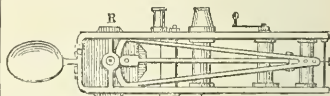


Fig. 1

Ambos lapiceros se apoyan sobre una hoja de papel animada de movimiento regular según una línea paralela á la dirección primitiva del resorte. Cada uno de los repetidos lapiceros traza una línea, y la separación de éstas será, en cada punto, la medida exacta de la separación del lápiz móvil y, por lo tanto, de la flexión del resorte.

El movimiento del papel se efectúa del siguiente modo: Por cima del cilindro A, por el cual se fija al árbol de la máquina en experiencia el dinamómetro, hay una corona dentada B que resbala suavemente en una garganta practicada en

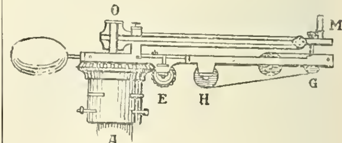


Fig. 2

el cilindro; corona que puede hacerse absolutamente fija engranando con un pequeño piñón en ángulo que gira cuando trabaja la cigüeña. Dicho piñón lleva un tornillo sin fin que hace mover una rueda dentada E, llevando sobre su eje y fuera del bastidor una pequeña bobina ó huso cilíndrico sobre el cual se enrolla un hilo á medida que se desarrolla del huso cónico montado sobre un eje paralelo.

Sobre tres ejes paralelos perpendiculares al bastidor hay tres bobinas F, G y H. Una hoja

de papel enrollada sobre la primera mediante un manubrio especial abraza la bobina de la extremidad G y se comunica con la tercera H montada sobre el eje mismo del huso cónico.

Conviene asegurarse, al comienzo de la experiencia, de que los dos trazos se superponen sin ejercer sobre el resorte el menor esfuerzo.

Uno de estos trazos, según se ha dicho, es una línea recta y proviene del lápiz inmóvil. El otro, producido por el lápiz móvil, es una curva más ó menos sinuosa. Las convexidades de dicha curva corresponden á las mayores flexiones del resorte; y, por lo tanto, á los mayores esfuerzos.

Los puntos más próximos á la recta dependen, por el contrario, de los esfuerzos más débiles.

En cada vuelta hay un punto en que el esfuerzo ejercido en el sentido del resorte es mucho más considerable.

Todos los resortes sufren, en ciertos límites, alargamientos ó flexiones proporcionales á los esfuerzos ejercidos sobre ellos.

Puede determinarse para cada impulso la flexión que corresponde á 1 kg. Supongamos un dinamómetro de manubrio en que cada separación de 1 mm. $^1/_{10}$ corresponde á 1 kg. Para determinar el valor del esfuerzo ejercido cuando el lápiz móvil señala un punto M de la curva de los esfuerzos, basta medir la longitud de la perpendicular trazada desde este punto á la línea recta dibujada por el lápiz fijo. Dividiendo esta longitud por 1 mm. $^1/_{10}$, el valor en kgs. es el esfuerzo correspondiente.

La mencionada proporcionalidad existe mientras no se fuerza el resorte; y con objeto de evitar alteraciones en este concepto, los bastidores están dispuestos de modo que no permiten tomar una curvatura demasiado grande; cuando se ha ejercido un esfuerzo excesivo, el bastidor móvil encuentra un punto de apoyo en el eje O alrededor del cual gira.

La corona dentada puede permanecer inmóvil mientras gira la manivela.

Un tornillo de cabeza saliente, fijo sobre una corona móvil en la que no penetra más que hasta el fondo de la garganta que recibe esta corona, está destinado á formar freno en el momento en que una pieza móvil, convenientemente acodada para no entorpecer la maniobra, da contra ella.

No es necesario tener constantemente un trazo durante toda la duración de un largo trabajo. En general, basta con obtener la curva de los esfuerzos al principio, hacia el medio y al final de operación.

Para interrumpir la huella basta devolver á la corona su libertad, separando el freno del tornillo. La corona es conducida en seguida por frotamiento en el movimiento común: el piñón C no gira sobre la dentadura de la corona y el papel permanece inmóvil.

Para restablecer á voluntad el movimiento del papel y producir un nuevo trazo basta aproximar el freno.

* **DINAMÓMETRO**: *Fís.* Instrumento destinado á medir el aumento de las lentes.

– DINAMÓMETRO: *Med.* Instrumento especial destinado á medir la contractilidad de los músculos.

– DINAMÓMETRO: *Mús.* Aparato acústico inventado en 1888 por Mr. Chédiwa y destinado á calcular en cada sonido el grado de presión de los labios para producir cada uno de los que pueden emitir los instrumentos que emplean boquilla de metal.

– DINAMÓMETRO: *Fís. Dinamómetro de contador.* – Es una combinación del dinamómetro registrador con el planímetro.

La parte posterior está atravesada por un eje de rotación sobre el cual va atornillado el platillo B (fig. 1) de $0^m,080$ de radio que lleva en su parte inferior una polea D á la que es transmitido el movimiento por una correa ó un motor cronométrico. Con la parte anterior *d* forma cuerpo un soporte E sobre el que hay un contador que avanza ó retrocede con esta lámina.

El movimiento se imprime al contador por una varilla T montada sobre un eje paralelo al del platillo B que reposa sobre el centro del plato cuando el resorte no está en tensión, girando en cualquiera otra posición con el plato y describiendo una trayectoria en relación al alejamiento del centro. La rotación es, para una posición dada, proporcional al movimiento del plato, y para una nueva posición, igual á la primera multiplicada por la razón de los radios. Comparando, pues, la rotación en un punto cualquiera con la rotación para la tracción igual á la unidad, se verá que, estando el movimiento angular del plato en razón del camino recorrido, la rotación de la varilla es proporcional al producto del esfuer-

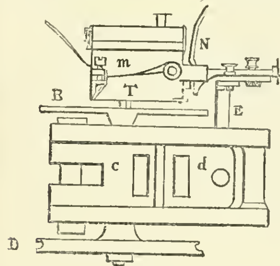


Fig. 1

zo por el camino recorrido ó sea al trabajo que se trata de medir. El eje de la varilla lleva un tornillo sin fin, comunicando su movimiento, por medio de engranajes convenientemente dispuestos, á dos limbos de los cuales uno señala las unidades y las decenas, y el otro las centenas y los millares de vueltas de la varilla.

Dinamómetro de Wagner. – Es una modificación del anterior y se aplica muy especialmente al examen comparativo de carruajes. El resorte obra solamente sobre la extremidad de una palanca diez veces mayor que aquélla sobre que obra la presión, lo que permite emplear el resorte en hélice.

Dinamómetro de Taurines. – Es de rotación y está dispuesto de tal modo que los esfuerzos se miden por la aproximación de resortes según una línea perpendicular al eje de rotación, de donde resulta, dada la resistencia que pueda soportar una facilidad para obtener trazados en el caso más general de máquinas manufactureras.

El dinamómetro Taurines consiste esencialmente en un sistema de resortes parabólicos unidos por una extremidad á una manivela fija al árbol de potencia, y por la otra á un sistema análogo sobre el que se ejerce la resistencia. Estas manivelas, ó una de ellas, pueden ser un radio de una rueda ó volante. Estando en movimiento la máquina, la flecha de curvatura de los resortes se desvía en razón de los esfuerzos de tracción, y los centros de dichos resortes se aproximan.

Una espiga, articulada por uno de sus extremos á uno de los resortes, está unida por el otro á una pieza que resbala por una ranura circular de un anillo montado sobre el árbol de rotación. Un papel enrollado sobre este anillo recibe de un lápiz fijo un trazo que estará en razón de la rotación del árbol y del esfuerzo de tracción necesario para moverle.

Los defectos de proporcionalidad resultan de la oblicuidad de la barra articulada, á causa de una ranura curva, oblicua al eje de rotación, en que se mueve el portalápiz.

Este dinamómetro es sumamente sólido y puede ser aplicado á máquinas de mucha potencia, para las cuales no ofrecería seguridad la simple flexión de una lámina de resorte.

Dinamómetro americano. – Balanza dinamométrica atribuída á White (figs. 2 y 3). Está construído sobre el principio del movimiento diferencial y consiste en dos sistemas de poleas A, A'', B, B'' que giran alrededor de un árbol CC'. La polea extrema de cada lado es loca. La polea B''B'' fija y la rueda de ángulo inmediata están fijas sobre el árbol CC'. La rueda de ángulo D está ajustada sobre un tubo unido á la polea AA. Las ruedas EE'' son movidas por la barra H que les sirve de eje y pueden girar alrededor del árbol CC'.

La correa conductora procedente del motor obra sobre la polea B''; y la correa conducida va de la polea A á la máquina de que se quiere medir el trabajo. Mantenidas en posición horizontal las ruedas E, E, no pueden girar alrededor del árbol C; y la rueda de ángulo y la polea AA con que forma cuerpo giran con la velocidad de la polea B''B''. El peso necesario para mantener las ruedas EE en su posición mide el esfuerzo necesario para poner en movimiento las poleas y la rueda de ángulo montada sobre el árbol; esfuerzo que se mide sobre la palanca GH que es empleada como el brazo de una romana. Este brazo GH está adaptado al centro de las ruedas EE por las piezas *aa* y dividido en partes iguales. Un peso M sirve para equilibrar la barra.

Para poner en movimiento la máquina se hacen pasar las correas de las poleas locas á las fijas y se corre el peso sobre la palanca hasta que la máquina empiece á funcionar. El peso indicado sobre el brazo, multiplicado por la razón de la distancia al punto 1, al punto donde el peso esté suspendido, permite la evaluación del esfuerzo.

En el extremo del árbol C hay un filete de tornillo que actúa sobre un contador que señala el número de vueltas que da la máquina durante el experimento. Conocidos, pues, el esfuerzo y el camino recorrido, se conoce el trabajo.

Dinamómetro de Watt. – Sirve para medir la potencia de las máquinas de vapor y para el estudio de los fenómenos que se verifican en el interior de los cilindros de vapor, distribución, etcétera (figs. 4 y 5).

A es el cilindro del indicador, *t t* el eje del pistón movido por el vapor en el cilindro, eje que va al centro de un resorte Q fijo por la parte superior á la tapa del cilindro y por la inferior á un asiento del eje del pistón; R una llave que sirve para establecer la comunicación entre el in-

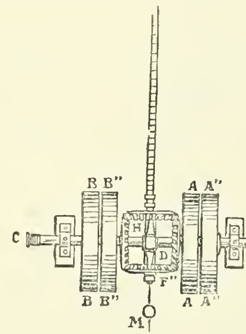


Fig. 2

terior del cilindro y el bajo del pistón del indicador, cilindro móvil lateral al A y alrededor del cual se desarrolla una hoja de papel destinada á recibir el trazo; B soporte del cilindro C que tiene en su parte inferior una polea con una ranura helizoidal en la que se aloja un cordón *a* que pasa por la polea P y se une á la extremidad de un apéndice fijo sobre el pistón de la máquina de vapor. El soporte está unido al cilindro C por un tambor X que forma cuerpo con el cilindro y encierra un muelle en espiral sujeto á una uña fija al soporte. Este resorte sirve para hacer re-

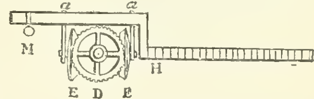


Fig. 3

troceder el cilindro y tener el cordón á una tensión constante durante el descenso del pistón de la máquina de vapor. Por una abertura longitudinal trazada según una generatriz del cilindro A, pasa el brazo articulado *m* con el portalápiz *d*. Sobre el cilindro A hay una escala graduada *ec*, cuyas divisiones corresponden, cada una, á una presión de $^1/_{10}$ de kilogramo sobre un centímetro cuadrado. El índice del brazo *m* corresponde al cero de la escala cuando la llave esté cerrada.

Para utilizar este aparato se arrolla al cilindro móvil C una tira de papel; se pone un lápiz bien afilado en el portalápiz *d*, de modo que la punta ejerza una ligera presión. Se hace dar á

la máquina algunos golpes de pistón sin abrir la llave del indicador para que el lápiz señale la línea que corresponde al cero de la escala, y se abre la llave R. El lápiz señala sobre el papel una línea que representa en cada instante la tensión del vapor y el grado del vacío en el interior del cilindro. Trazado el diagrama, se divide la figura

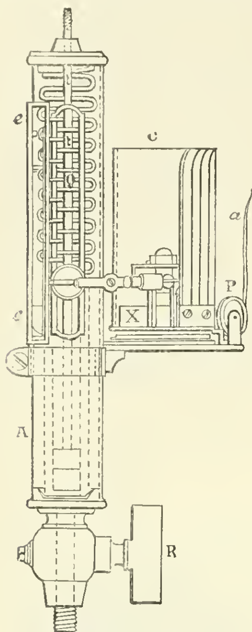


Fig. 4

por líneas equidistantes perpendiculares á la línea atmosférica ó sea á la cero de la escala; se toman las longitudes de las ordenadas medias en cada división; se hace la suma, se divide por el número de partes en que la figura se ha dividido, y el cociente es la presión motriz media.

Dinamómetro cromático. – Ninguno de los dinamómetros conocidos permitía la medida de presiones ejercidas entre dos cuerpos sólidos sin camino recorrido apreciable, dato este de gran

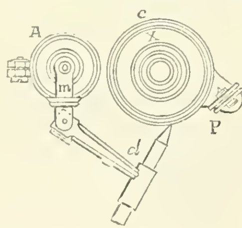


Fig. 5

interés en el cálculo de resistencias estáticas, deformación de metales, construcciones, etc. Wertheim ideó, fundándose en delicados fenómenos luminosos, un aparato que tiene en la práctica aplicaciones importantes. El paso de la luz á través de los cuerpos transparentes sirve de base al dinamómetro cromático, mediante el cual puede calcularse el trabajo útil de las máquinas y se han resuelto cuestiones tan importantes de química como la sacarimetría óptica.

El aparato de Wertheim consiste esencialmente en una placa de vidrio capaz de soportar grandes presiones, perfectamente transparente en el sentido de su longitud y ennegrecida á excepción de dos puntos de mira; placa provista sobre sus dos superficies de otras placas paralelas de caucho vulcanizado y de cartón, y colocada entre dos discos de fundición bien rectos y de un espesor conveniente. Estos discos están acoplados á dos tubos de latón negros en su parte interna. En la extremidad del tubo objetivo más próxima al observador hay un nicol y en la otra una placa de porcelana blanca móvil en sentido perpendicular y que puede, por lo tanto, ser bien iluminada. En el otro tubo hay un prisma birrefringente.

Estos tubos están montados á enchufe con correderas adaptadas á la placa inferior que permiten el empleo de cápsulas de vidrio de diferentes espesores, cuyos ejes pueden, en cualquier caso, ser colocados uno en prolongación del otro y á la mitad de la altura del cristal.

El disco superior es libre y sirve para transmitir las presiones al vidrio.

Las secciones principales del nicol y el prisma birrefringente son paralelas entre sí y forman con la vertical un ángulo de 45 grados.

Es sabido que la acción que ejerce sobre la luz un cuerpo transparente y homogéneo lanzado ó recibido en una dirección determinada, origina fenómenos de refracción doble con la luz ordinaria, ó sea, fenómenos de coloración con la polarizada. Sobre esta observación de Fresnel está ideado el aparato Wertheim.

Para hacer uso del dinamómetro óptico se le coloca entre dos superficies sobre que se ha de ejercer la presión. La medida del efecto útil, cualesquiera que sean la naturaleza y pérdidas anteriores de las fuerzas aplicadas, es calculable por la inspección de los colores que se presentan en las dos imágenes.

Obtenida la apreciación de los colores, lo que constituye una operación muy delicada, puede deducirse por el cálculo el valor de la presión. Wertheim graduó directamente el aparato tomando pares de colores vistos sucesivamente é inscribiendo los valores correspondientes de P para dos placas de cristal, una destinada á medir presiones débiles y la otra capaz de soportar presiones considerables.

En los experimentos hay que evitar que el cristal sufra movimientos transversales, con lo que se originarían bandas coloreadas que harían imposible toda determinación.

La fuerza que puede medirse con estos aparatos es enorme. Un cristal de vidrio resiste tres kilos por milímetro cuadrado; de modo que una placa cuadrada de 20 centímetros de lado resistiría perfectamente una presión de 120 000 kilos. Debe advertirse que antes de llegar á esta presión, y en virtud de la gran diferencia de marcha entre los dos rayos, las imágenes se harían blancas. Ahora bien: si sobre el trayecto de los dos rayos entre los prismas, y paralelo al eje, se coloca un cuarzo, que, como sabemos, es un cristal positivo, el signo de diferencia en la marcha se cambia sin que se alteren los colores de las imágenes, pudiendo llegar á una nueva refracción doble negativa.

Wertheim ha seguido la marcha del fenómeno y ha construído la siguiente tabla:

Números de orden	*o* en millonésimas de milímetro	*e* en millonésimas de pulgada inglesa	*p* carga	Color de la imagen O	Color de la imagen E
1	0 mm	0	0	Blanco	Negro
2	40	0'78	10	Blanco	Gris de hierro
3	97	1'91	24	Blanco amarillento	Gris obscuro
4	158	3'11	39	Blanco pardusco	Gris azulado
5	218	4'29	54	Amarillo pardo	Gris más claro
6	234	4'61	58	Pardo	Blanco ligeramente verdoso
7	259	5'10	64	Rojo claro	Blanco casi puro
8	267	5'25	66	Rojo carmín	Blanco amarillento
9	275	5'41	68	Rojo pardusco casi negro	Amarillo pajizo
10	281	5'53	70	Violeta obscuro	Amarillo pajizo
11	306	6'02	77	Indigo	Amarillo claro
12	332	6'53	84	Azul.	Amarillo brillante
13	430	8'46	110	Azul verdoso	Amarillo anaranjado
14	505	9'84	130	Verde azulado	Anaranjado rojizo
15	536	10'55	138	Verde pálido	Rojo
16	551	10'84	142	Verde amarillento	Rojo obscuro
17	565	11'2	146	Verde más claro	Púrpura
18	575	11'32	149	Amarillo verdoso	Violeta
19	589	11'59	153	Amarillo vivo	Indigo
20	664	13'07	183	Anaranjado	Azul
21	728	14'33	200	Anaranjado pálido	Azul verdoso
22	747	14'70	205	Rojo carmín claro	Verde
23	826	16'26	216	Púrpura	Verde claro
24	843	16'59	221	Púrpura violáceo	Verde amarillento
25	866	17'05	228	Violeta	Amarillo verdoso
26	910	17'91	240	Indigo	Amarillo puro
27	948	18'66	250	Azul obscuro	Anaranjado
28	998	19'64	263	Azul verdoso	Anaranjado rojizo vivo
29	1101	21'67	290	Verde	Rojo violáceo obscuro
30	1128	22'20	298	Verde amarillento	Violáceo azulado claro
31	1151	22'66	305	Amarillo impuro	Indigo
32	1253	24'76	334	Carne	Azul verdoso
33	1334	26'26	354	Rojo	Verde azulado
34	1376	27'09	365	Violeta	Verde brillante
35	1426	28'07	380	Azul violáceo grisáceo	Amarillo verdoso
36	1495	29'43	400	Azul verdoso	Rojo rosa
37	1534	30'20	410	Verde azulado	Rojo carmín
38	1621	31'91	432	Verde claro	Carmín púrpura
39	1652	32'52	440	Verde amarillento	Gris violáceo
40	1682	33'11	449	Amarillo verdoso	Gris azulado
41	1711	33'68	458	Gris amarillento	Azul verdoso claro
42	1744	34'33	468	Malva	Verde azulado
43	1811	35'65	486	Carmín	Verde azulado claro
44	1927	37'93	515	Gris rojo	Gris verdoso claro
45	2007	39'51	535	Gris azul	Gris casi blanco

Dinamómetro óptico. – Instrumento destinado á medir el aumento de un anteojo y basado en la relación entre el tamaño aparente de la imagen y el diámetro del objetivo. Para ello se dirige el anteojo á un objeto lejano, y se mide, por medio de operaciones micrométricas, el tamaño de la imagen, y se expresa en la misma medida el tamaño del diámetro del objetivo; divídese la medida del último por la del primero y se obtiene el valor numérico del aumento lineal del ante-

ojo. El dinamómetro óptico sirve, pues, solamente para medir con exactitud el diámetro de la imagen en el ocular. El más usado es el de Ramsden, que consiste en una lámina de vidrio transparente dividida por una serie de líneas paralelas muy próximas.

DINAMOSCOPIA (de *dinamoscopio*): f. *Med.* Modo de auscultación cuyo objeto es apreciar las fuerzas del enfermo. Se practica poniendo uno de los dedos de la mano del paciente en el extremo del dinamoscopio opuesto al que se introduce el observador en el conducto auditivo externo, oyéndose entonces un ruido continuo muy semejante á un zumbido, y, por intervalos irregulares, crepitaciones bien distintas de aquel ruido.

DINAMOSCOPIO (del gr. *dúnamis*, fuerza, y *skopéein*, mirar, observar): m. *Med.* Instrumento con que se practica la dinamoscopia. Consiste en un cilindro, generalmente de aluminio, una de cuyas extremidades, de forma cónica, se introduce en el oído el observador, mientras el otro extremo se aplica á un dedo ó á otra cualquiera parte del cuerpo del paciente.

DINANTENSE: m. *Geol.* Piso inferior del sistema carbonífero, sin. de ANTRACÍFERO (V. esta palabra en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DINANTÉS, TESA: adj. Natural de Dinant (Namur). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha ciudad belga ó á sus habitantes.

DINAR (del árabe *dinâr*): m. Moneda persa del valor de un escudo ó ducado de oro.

DINARENSE ó **DINARIENSE**: m. *Geol.* Piso que forma la base del sistema triásico medio.

* **DINASTA**: m. Nombre dado á los miembros de ciertas oligarquías griegas.

– DINASTA: *Mit.* Sobrenombre de Júpiter.

DINASTES: *Mit.* Hijo de Hércules y de una de las Testiades.

DINDIMA: *Mit.* La madre de Cibeles, que, según cuenta Diodoro Sículo, fué esposa de Meón, rey de Lidia.

DINDIMENA: *Mit.* Sobrenombre de Cibeles como hija de Dindima. Algunos aplican este sobrenombre á la propia Dindima y otros á un lugar de la Frigia llamado Dindimo. En la Troade y la Tesalia respectivamente había dos montañas que eran conocidas con este nombre. Afirma Estrabón que la diosa Cibeles tenía, con el nombre de Dindimena, un templo dedicado en Magnesia, del cual había sido sacerdotisa la hija de Temístocles.

DINDIMINO: m. *Mús.* Especie de tambor indio.

DINE: *Mit.* Lago existente en el Peloponeso, país de Argos, en el que los argivos sacrificaban caballos, ricamente enjaezados, en honor de Neptuno.

DINELLI (PAULINO): *Biog.* Prelado y escritor italiano. N. en Luca en 1785, m. en 1851. Fué doctísimo en las ciencias sagradas, y especialmente en la teología dogmática, y conocía á la perfección las lenguas orientales. De sus profundos estudios de la Sagrada Escritura son fruto sus notables *Ragionamenti biblici*, impresos en Luca en 1838 por José Giusti. Publicó un hermoso elogio de este ornamento del clero luqués el profesor Pedro Dal Poggetto.

DINEMO, MA (del gr. *dís*, dos veces, y *nêma*, filamento): adj. *Zool.* Provisto de dos filamentos ó tentáculos.

DINEMURA: m. *Zool.* Género de crustáceos. (V. DINEMATURO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DINERADA**: f. Antigua medida superficial usada en el departamento del Alto Garona (Francia) y que valía por lo menos dos quintos de hectárea.

* **DINERO**: NO DÁRSELE á uno UN DINERO: fr. fig. NO IMPORTARLE UN BLEDO.

> Yo soy un hombre á quien *no se le da* por averiguar estas cosas *un* DINERO.
>
> CERVANTES.

– DINERO DE SAN PEDRO: Tuvo su origen en el auxilio que los príncipes cristianos prestaban á los papas, y con este fin imponían á sus súbditos una contribución especial. En la primera nación que se prestó fué en Inglaterra, en que Ina, rey de Wessex, mandó á Roma una crecida cantidad para contribuir á la fundación de una escuela sajona. El rey Etelwulfo y su hijo y sucesor San Alfredo regularizaron este tributo, imponiendo á cada familia un penique de contribución, que debía pagarse el día de San Pedro y en latín se le llama *denarius Sancti Petri;* dicha contribución duró hasta la reforma religiosa hecha en época de Enrique IV y fué suprimida en 1532 por acuerdo del Parlamento; la reina María lo restableció. Isabel lo volvió á suprimir. También Suecia pagó al papa la citada contribución, estableciéndose en época del rey Olof. Dinamarca, Bohemia y Escocia la pagaron, cesando casi al mismo tiempo todas las naciones en época de la Reforma. Al perder el papa sus Estados temporales, los católicos belgas quisieron atenuar la pérdida de recursos del Pontífice, haciendo recaudaciones voluntarias, cuyo producto le enviaban, y el ejemplo cundió muy pronto á las demás naciones, y la cantidad que por este concepto recauda anualmente el Pontífice asciende á una cifra muy respetable.

DINET (ALFONSO ESTEBAN): *Biog.* Pintor francés, n. en París en 1861. Discípulo de Galland y otros maestros, á los veintidós años de edad vió premiado su primer trabajo importante. En sus viajes por Argelia cobró afición á los asuntos árabes, y ha pintado varios cuadros de esta índole. Sus obras son numerosas, y figuran en los museos de varias naciones. Las que se reputan como más notables son: *El encantador de serpientes*, *La venganza de los hijos de Antar*, *Tempestad de arena*, etc.

DINGUEÑOS: m. pl. *Etn.* Indios del Sur de California.

DINGUI: *Mar.* Barca de pasaje usada en Calcuta, de fondos planos y sin quilla. Es de formas redondas, á excepción de la popa, que es puntiaguda.

DÍNICO, CA (del gr. *dinos*, vértigo): adj. Que sirve para combatir el vértigo.

DINITROFENOL: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción, en caliente, del ácido nítrico del comercio sobre una solución acuosa de fenol cristalizado.

DINKARRAO (SIR): *Biog.* Político indio, n. en Ratnagiri en 1819; m. en 1896. Fué el primer ministro de Estado de Gwalior, en donde se distinguió mejorando el sistema de los impuestos, las comunicaciones y los trabajos públicos en beneficio del pueblo. Durante la sublevación estuvo siempre al lado de los ingleses. Abandonó su cargo en 1859, y en 1873 fué nombrado guardián del Rana ó príncipe de Dholpur, siendo también uno de los comisionados nombrados para elegir el Gaikovar de Baroda.

DINKART: *Liter.* Nombre de una antigua obra persa que trata casi exclusivamente de moral, y cuyos manuscritos se pueden seguir hasta los últimos tiempos de los sasánidas.

DINO: *Mit.* Una de las Gorgonas.

DINÓBOLO: m. *Paleont.* Género de moluscoideos braquiópodos discoideos, fósiles en las capas inferiores del terreno silúrico.

DINOBRIÓN (del gr. *dinos*, remolino, y *brúon*, musgo): m. *Zool.* Género de zoófitos cuyas especies tienen el cuerpo verde y el polípero diáfano.

DINOCARES: *Biog.* Arquitecto que dirigió la reedificación del celebrado templo de Diana en Efeso después del incendio del mismo por Eróstrato.

DINOCIÓN: m. *Paleont.* Género de mamíferos carniceros de la familia de los cánidos, caracterizados por tener sólo dos grandes molares en la mandíbula superior. Se encuentra en el mioceno de algunas regiones de Europa.

DINOCOSONO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, creado para clasificar algunas especies recientemente descubiertas en las islas Sandwich.

DINODERINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros tetrámeros, que tiene por tipo el género dinodero.

DINODERO (del gr. *dinos*, redondo, y *déré*, cuello): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, muy abundantes en Inglaterra.

DINODO (del gr. *dinôdes*, giratorio): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros de Europa, cuyo tipo es el dinodo rucípedo.

DINÓFILO: m. *Zool.* Género de gusanos platelmintos turbelarios, cuya especie tipo habita en el mar Báltico.

DINOFISIO: m. *Zool.* Género de protozoarios flagelados, cuyas especies, caracterizadas por tener un anillo transversal de pestañas en la parte posterior, habitan en los mares del Norte.

DINOMÓNADA: f. *Zool.* Género de protozoarios biflagelados, que se caracterizan por su forma oval ó piriforme y por tener casi iguales ambos flagelos.

DINOPINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aracnoideos araneidos cuyo tipo es el género dinopio.

DINOPIO: m. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos, de la familia de los ulobóridos, tribu de los dinopinos. Comprende unas veinte especies de las regiones cálidas del globo, que se distinguen por tener las patas extraordinariamente largas y por construir sus telas con mucha irregularidad.

DINOPSO (del gr. *dinos*, redondo, y *óps*, ojo): m. *Zool.* Género de quirópteros, fundado para una especie de murciélago de Italia.

DINOR: *Mit.* En la Mitología rabínica se da este nombre á cierto río del cual proceden los ángeles. Algunos autores dicen que aquéllos fueron creados todos á la vez antes de ser creado el universo visible, y, por tanto, el hombre; pero otros sostienen que Dios los iba produciendo todos los días durante la creación y que los sacaba del mencionado río.

DINORRAX: m. *Zool.* Género de aracnoideos de la familia de los solpúgidos, cuyas especies son características de la región malaya.

DINOS: *Mit.* Nombre de uno de los caballos de Diómedes, rey de Tracia, que Hércules le arrebató llevándolos á Euristeo.

* **DINOSAURIOS**: m. pl. *Paleont.* En estos últimos años se han descubierto en Norteamérica algunos ejemplares fósiles notabilísimos, y entre ellos es digno de especial mención un admirable esqueleto de diplodoco, encontrado en 1904 en las montañas de Wyoming y ofrecido por Mr. Holland, director del museo Carnegie, de Pittsburg, al rey Eduardo VII. Este colosal dinosaurio era ya conocido; pero, como ocurre á menudo en Paleontología, dicho conocimiento resultaba del estudio de huesos pertenecientes á individuos distintos, mientras que el ejemplar citado está formado de todas las piezas pertenecientes á un solo individuo, completas y perfectamente conservadas. Otro notable esqueleto encontrado es el de un brontosaurio, también bastante completo. Este espléndido animal tenía 23 metros de longitud (con seis m. de cuello y diez m. de cola) y 6 de altura; es decir, que dos elefantes pasan holgadamente por debajo de su columna vertebral. El conjunto del esqueleto pesa 90 toneladas y la huella de una pata cubre un metro cuadrado. Ha sido encontrado en las montañas de Wyoming, y la gloria del hallazgo corresponde á M. W. Granger, quien ha trabajado tres ó cuatro años en la extracción, preparación y montaje de este enorme reptil, tarea penosísima, pues cada fémur no pesa menos de 260 kilos.

Los *dinosaurios* fueron reptiles que vivieron en los tiempos secundarios del cretáceo superior, en donde se hallan animales de talla generalmente considerable y algunas veces gigantesca, que tienen el aspecto ya de un lagarto, ya de un pájaro. Su piel era desnuda ó córnea; su cráneo se parecía al de los cocodrilos; pero por la disposición y las dimensiones de sus miembros muchos de ellos recuerdan las aves. Uno de los detalles que muestran lo distanciados que estaban estos animales de nuestros mamíferos, es la pequeñez de su cerebro; por el contrario, la medula espinal es muy desarrollada, sobre todo en la región sacra, y basta observar el enorme desarrollo de los miembros posteriores para comprender la necesidad de un potente sistema nervioso en esta parte del cuerpo. Todos los dinosaurios, que eran tardígrados ó digitígrados, tenían sus extremida-

des apropiadas para la marcha y la prensión y ninguno de ellos era nadador á pesar de vivir en terrenos pantanosos.

Se distingue en los dinosaurios los que andaban á la manera de los lagartos y cuyos miembros anteriores y posteriores eran sensiblemente iguales *(saurópodos)*, y aquellos cuyas patas anteriores eran más cortas, permitiendo ya la marcha de los cuadrúpedos, ya la de los bípedos *(terópodos* y *ornitópodos)*. El diplodoco pertenece á los saurópodos, que son los reptiles más afines al cocodrilo y los mayores animales terrestres conocidos: el atlantosauro no mide menos de 38 metros, y tiene fémures de dos metros de longitud; su afín el apatosaurio tiene vértebras de 1m 07 de diámetro. Todos estos animales eran herbívoros y vivían en los pantanos. Los *terópodos*, por el contrario, eran carnívoros terrestres, vivían en las costas y estaban armados de dientes puntiagudos y encorvados. Sus miembros anteriores eran minúsculos y estaban provistos de dedos prensores y de garras puntiagudas; su enorme cola les servía de apoyo y de arma defensiva; tenían los miembros posteriores muy largos, el cerebro y el cráneo muy pequeños. Su talla era muy variable, desde la de un gato á la de un elefante *(megalosaurios)*. El tercer grupo de los dinosaurios (los *ornitópodos)* eran tipos muy especializados, herbívoros, de gran talla, que vivían en los pantanos y andaban á la manera de las aves, apoyándose en una cola enorme y llevando algunas veces cuernos como muchos rumiantes. Los más notables entre ellos son los iguanodontes, conocidos principalmente por 23 esqueletos encontrados en Bélgica. Seis de ellos están montados en el museo de historia natural de Bruselas (V. IGUANODONTE en el t. correspondiente del DICCIONARIO).

Todos estos dinosaurios están repartidos en el triásico de Alemania, Francia, Inglaterra, América del Norte y Africa del Sur, y se encuentran en los mismos países hasta el cretáceo superior. Hay que observar que á partir del triásico los tipos que se hallan en la América del Norte y en Europa son diferentes, á lo menos las especies y los géneros, pues las familias son comunes. Los paleontólogos, que están de acuerdo en colocar á los dinosaurios entre los reptiles, se han dividido á menudo al tratar de determinar su parentesco con los otros reptiles, su origen y su desarrollo. A pesar del aspecto de ave del iguanodonte y sus afines, y no obstante sus caracteres anatómicos, hoy día pocos quieren ver en los ornitópodos el origen de las aves actuales. Sin embargo, según algunos autores, es preciso admitir que las aves y los dinosaurios tienen afinidades muy grandes y que hay que asignarles un ascendiente común que hoy no es posible determinar, pues ya puede suponerse que estos animales tipos pertenecían á otro gran grupo de reptiles más antiguos y que presentaban caracteres más primitivos: los *teromorfos*, y precisamente entre éstos hay que buscar, si no los ascendientes, por lo menos los próximos parientes de los ascendientes de los mamíferos. Uno de los grandes atractivos de la Paleontología es el de presentarnos en vastas síntesis, con el mayor número de probabilidades, la historia de los mamíferos, aves y dinosaurios, y de hacernos ver estos tres grandes grupos animales como descendientes de un mismo tronco, constituído precisamente por un grupo fósil enteramente desaparecido hace millares de siglos.

DINOSTRATO: *Biog.* Geómetra griego de la escuela de Platón. Vivió á principios del siglo IV antes de nuestra era. Proclo le cita considerándole como uno de los matemáticos que más contribuyeron al progreso de la Geometría. Según Pappo, Dinostrato ideó una curva que hubiera tenido la doble ventaja de dar la trisección ó la multiplicación del ángulo y la cuadratura del círculo, si se hubiera podido describir en un movimiento continuo por la regla y el compás. A esta línea, que pertenece á las curvas mecánicas y que no llena los fines á que parecía destinada, ha ido unido el nombre de *cuadratriz*. No parece que Dinostrato haya sido el inventor de la cuadratriz, pero sí hay motivos para creer que este geómetra fué el primero en observar las propiedades fundamentales de dicha curva.

DINOTÉRIDOS: m. pl. *Paleont.* Familia de mamíferos proboscidios, constituída por el género dinoterio.

DINOTO (del gr. *dinétós*, que gira fácilmente): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, cuyo tipo es el dinoto javanés.

DINTER (EDMUNDO): *Biog.* Célebre escritor flamenco del siglo XV. N. en Dinter, cerca de Bois-le-Duc; m. en Bruselas el 17 de febrero de 1448. Mereció la confianza de los duques Antonio I, Juan III, Felipe I y Felipe el Bueno. Disgustado de la corte, abrazó el estado eclesiástico, y fué agraciado con una canonjía en San Pedro de Lovaina. A la edad de cincuenta años se retiró á un monasterio de la orden de San Agustín, cerca de Turnau, en el país de Lieja. Llamado á Bruselas por Felipe el Bueno, encargóle éste la redacción de las *Crónicas* de Brabante en vista de los documentos originales que le comunicaron. Hallábase ocupado en este trabajo, cuando murió en la fecha indicada. Este autor escribió: 1.°, *Genealogia Ducum Burgundiae, Brabantiae, Flandriae*, etc., Francfort, 1529, en folio. Esta *Genealogia* fué reimpresa en el tomo III de los *Script. rerum german.* de Freher y en la colección de Struvio; 2.°, una *Crónica de los duques de Lorena y de Brabante*, que llega hasta 1445; 3.°, *Lovaniensium rerum libri.*

DINUMERAR: a. Enumerar, contar.

> Será como quien piensa y osa en vano
> DINUMERAR del mar sagrado nuestro
> las ondas...
>
> HERRERA.

DINURO: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de Inglaterra.

DINUS DE GARBO: *Biog.* Médico italiano del siglo XIII, natural de Florencia. Fué hijo del célebre cirujano llamado Brun y mereció por sus obras ser citado por Petrarca. A Dinus se deben: *Recollectiones in Hippocratem de natura factus* (Venecia, 1502); *Chirurgia cum Tractatu ejusdem de ponderibus et mensuris, necnon de Emplastris et Unguentis, cum aliis, etc.* (Venecia, 1536); *De cœna et prandio Epistola* (Roma, 1545).

* **DIO:** *Mit.* Primer nombre que llevó Ceres cuando reinó en Sicilia. Se lee en Banier que este nombre es derivado de *dein*, encontrar, y que es alusivo á Ceres cuando buscaba por el mundo á su hija Proserpina robada por Plutón.

DIOBOLO (del gr. *dióbolon*, dos óbolos, de *dís*, dos veces, y *obolós*, obolo): m. Moneda ateniense en cuyo anverso estaba la efigie de Júpiter y en el reverso un buho, ave consagrada á esta divinidad. ‖ Peso equivalente á un escrúpulo.

* **DIOCESANO, NA:** adj. U. t. c. s.

DIOCETA (del gr. *dioikétes*, administrador): m. Entre los antiguos griegos, intendente, tesorero.

DIOCLEAS: *Mit.* Fiestas anuales de la ciudad de Megara (Grecia). Se celebraban en la primavera en honor de Diocles, héroe griego que murió defendiendo á un joven amigo suyo á quien amaba entrañablemente. Se le tributaba honores casi divinos.

DIOCLEO: *Biog.* Uno de los reyes de Fares, que se hizo notable por haber recibido en su corte á Telémaco, hijo de Ulises, y á Pisistrato, hijo de Néstor.

DIOCORISTA ó **DIOCORISTES:** *Mit.* Uno de los hijos de Egipto, que fué esposo de Hipodamia.

DIOCTILACETATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido dioctilacético y una base.

DIOCTILCARBINOL: m. *Quím.* Producto de la hidrogenación de la dioctilacetona.

DIOCTILO: m. *Quím.* Hidrocarburo compuesto de dos octilos.

DIOCTONAL (del g. *dís*, dos veces, y de *octonal*): adj. Epíteto que se ha dado á unos cristales que ofrecen en el conjunto de sus caras la combinación de un octaedro con un sólido que igualmente tiene ocho caras, pero cuya forma es de diferente especie.

DIODATI (DOMINGO): *Biog.* Arqueólogo italiano, n. en Nápoles en 1736; m. en la misma ciudad en 1801. Se dió á conocer por la publicación de una obra en que quería demostrar que el griego era la lengua hablada por Jesucristo y los apóstoles. Publicó, además, *Tratado del préstamo con interés*, y una obra de numismática.

– DIODATI (JUAN): *Biog.* Teólogo suizo, n. en Ginebra en 1576; m. en la misma ciudad en 1649. Pertenecía á la religión reformada. En unión con Le Clerc escribió el prólogo de la profesión de fe de Cirilo Lucar, patriarca de la iglesia de Constantinopla. Fué profesor de la universidad de Ginebra y escribió varias obras de Teología que hoy carecen de importancia.

DIODONCÉFALO (del gr. *dís*, dos veces, *odoús*, diente, y *kefalé*, cabeza): m. Monstruo que tiene una doble hilera de dientes.

* **DIODONTE:** m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los tenebriónidos. Comprende cuatro especies africanas que se caracterizan por su pequeño tamaño y por tener el cuerpo redondeado y rugoso.

DIOFANTINO (ANÁLISIS): *Matem.* Método analítico empleado en la investigación de la teoría de los números.

DIOFISISMO: m. *Hist. ecl.* Doctrina de los diofisitas. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DIOFISITAS: m. pl. *Hist. ecl.* Nombre dado á los que, de acuerdo con el concilio ecuménico de Calcedonia, de 451, admitían en Jesucristo dos naturalezas distintas, humana la una y divina la otra, ambas estrechamente unidas, pero no confundidas, en contraposición á los *monofisitas*, que pretendían que la naturaleza humana había sido como absorbida por la divina. Ambas doctrinas se distinguieron con los nombres de *monofisismo* y *diofisismo*.

DIOFORO: *Mit.* Hijo de la Tierra, que tenía tanta fuerza corporal que se atrevió á desafiar en singular combate á su propia madre jactándose de vencerla. Los dioses, irritados de tanta insolencia, le transformaron en roca.

DIOFRISO, SA (del gr. *dís*, dos veces, y *ofrús*, ceja): adj. Que tiene las cejas dobles.

– DIOFRISO: m. Género de zoófitos cuyo tipo es el diofriso marino.

DIOFTALMO (del gr. *dís*, dos veces, y *oftalmós*, ojo): m. *Cir.* Especie de vendaje, sin. de BINÓCULO.

DIOGDOEDRÍA (del gr. *dís*, dos veces, *ógdoos*, octavo, y *édra*, base): f. *Cristal.* Estado de un cristal que forma dos pirámides de base cuadrada y cuyas caras tienen de dos en dos la misma inclinación respecto á la base.

DIOGDOÉDRICO, CA: adj. *Cristal.* Que ofrece el carácter de la diogdoedría.

DIOGDOEDRO: m. *Cristal.* Cristal que ofrece el fenómeno de la diogdoedría.

DIOGENIA: *Mit.* Hija de Celeo y hermana de Triptolemo, á quien Ceres, reconocida por la hospitalidad recibida en la casa de Celeo, enseñó los secretos de la agricultura, y le concedió la inmortalidad, para lo cual le cubrió de fuego. Una noche el padre y la hermana, Celeo y Diogenia, descubrieron este misterio y su vista les llenó de espanto de tal manera que murieron víctimas de la impresión.

DIOGÉNICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á Diógenes. ‖ fig. CÍNICO.

DIOGENISMO: m. Cinismo comparable al de Diógenes.

DIOGENIZAR: a. Hacer á alguno semejante á Diógenes; hacer cínico, impúdico. ‖ r. Imitar á Diógenes, afectar cinismo.

DIOLA (del gr. *dís*, dos veces, y *aulós*, flauta): f. Flauta doble. (V. DIAULA en este mismo APÉNDICE.)

DIOLEÓN (del gr. *diaúlion*, solo de flauta, de *diá*, con, y *aulós*, flauta): m. Aire tocado por la diola ó diaula.

DIOLODROMO (del gr. *diaulodrómos*, de *diaulos*, doble carrera, de *dís*, dos veces, y *aulós*, estadio): m. El que disputaba el premio de la carrera en los juegos de la antigua Grecia, recorriendo dos veces la longitud designada.

DIOMEAS: f. pl. *Mit.* Fiestas griegas celebradas en honor de Júpiter Diomeo, ó, según otros autores, en honor de Diomo, héroe ateniense, del cual tomaron el nombre de Diomios los habitantes de una ciudad del Atica.

DIOMEDA: *Mit.* Hija de Forbas. Aquiles la llevó de Lemnos y la retuvo en lugar de Briseida,

cuando ésta fué robada por Agamenón. ‖ Esposa de Deión de Amicle. ‖ Mujer de Palas y madre de Euriclo. ‖ Hija de Lapites y mujer de Amiclas.

* **DIOMEDEA**: *Mit.* Mujer de Ifido, madre de Dolao; su esposo fué uno de los compañeros de Jasón en la expedición de los Argonautas.

DIONCOSIS (del gr. *diogkôsis*, hinchazón; de *diá*, al través, y *ógkos*, flegmasía, tumor): f. *Patol.* Especie de tumefacción ó plétora producida por la acumulación de los líquidos en circulación, ó por la retención de las materias destinadas á ser excretadas.

DIONFALO (del gr. *dís*, dos veces, y *omfalós*, ombligo): m. *Zool* Género de protozoarios de la familia de las bacilarias.

DIÓNIDO: m. *Paleont.* Género de trilobites trinucleidos, fósiles en el silúrico de la Europa septentrional.

DIONIS (PEDRO): *Biog.* Cirujano francés, n. en París hacia el 1660; m. el 11 de diciembre de 1718. Fué nombrado cirujano de los hijos del rey y profesor de Anatomía en el Jardín de Plantas, en donde hizo notables disecciones. Su obra *Tratado de Anatomía* alcanzó tanta fama que en poco tiempo se hicieron de ella varias ediciones, mereciendo ser traducida al tártaro y al chino. También publicó un *Curso de Operaciones de Cirugía*, que fué reimpreso en 1736.

DIONISI (FELIPE): *Biog.* Sabio italiano, n. en 1711; m. en 11 de marzo de 1780. Fué un sacerdote muy sabio en las lenguas latina, griega y hebrea, así como en el conocimiento de los antiguos cánones y de todo lo perteneciente á la erudición eclesiástica. Tuvo gran parte, en unión con el abate Martinetti, en la formación del *Bullario Vaticano.* Todo lo relativo á los monasterios, así como al interior de la ciudad de Roma, á las abadías, etc., es debido á su cuidado é inteligencia. Finalmente, el prefacio del *Bullario* es obra completamente suya. Habiendo sido criticados estos trabajos en el *Diario de los Literatos*, de Roma, Dionisi publicó en 1753 un folleto justificativo. Independientemente de estos monumentos de sabiduría de Dionisi, tenemos de él: 1.° *Sacrarum Vaticanæ basilicæ cryptarum monumenta*, Roma, 1773, en folio; 2.° *Antiquissima vesperarum paschalium ritus expositio; de sacro inferioris ætatis processu dominicæ Resurrectionis Christi*, etc., Roma, 1780.

– DIONISI (JUAN SANTIAGO): *Biog.* Anticuario y filólogo, n. en Verona en 1724; m. en la misma ciudad el 14 de abril de 1808. Terminados sus estudios en el colegio de jesuítas de Bolonia, regresó á Verona, donde ganó una canonjía. Nombrado conservador de la biblioteca del cabildo, clasificó los preciosos manuscritos confiados á su cuidado, entre los cuales se distingue el palimpsesto de las *Institutas* de Cayo, del cual se sirvieron para la edición de Berlín. Su pasión por el Dante moviole á publicar una edición de la *Divina Comedia*, trabajo en el cual empleó diez años, visitando al efecto las principales bibliotecas de Italia, ayudado del abate Perozzini. La edición apareció en Parma, en 1795, en tres tomos en folio Dionisi escribió además numerosas obras, de las cuales son las principales: *Spicilegio di documenti; Apologetiche reflessioni*; la traducción de las *Obras* de San Zenón; *Vida de los santos mártires y obispos de Verona; Serie de anécdotas.*

DIONISIADA: f. Sacerdotisa de Baco en Esparta. ‖ pl. Jóvenes espartanas que concurrían á las fiestas de Baco.

DIONISIARCA (de *Dionisos* y del gr. *árjos*, jefe): m. Título que usaban en algunos estados griegos los sacerdotes de Dionisos.

DIONISIO (SAN): *Biog.* Apóstol de Francia y primer obispo de París. Fué enviado de Roma á las Galias á mediados del siglo III. Se lee en sus actas que convirtió á gran número de idólatras, que hizo construir una iglesia en París, donde había fijado su sede, y que terminó su carrera apostólica sufriendo el martirio en el año de 272 durante la persecución de Valeriano. Gregorio de Tours, Fortunato y los martirologistas de Occidente, dicen que había sufrido una larga prisión cuando fué decapitado con el sacerdote Rústico y el diácono Eleuterio, sus compañeros; que los cuerpos de los tres mártires fueron arrojados al Sena, pero que un cristiano llamado *Catulla* los recogió y les dió sepultura cerca del lugar donde habían sufrido el martirio. Los cristianos, más adelante, levantaron una capilla sobre su tumba, y Santa Genoveva, una iglesia. Luis el Gordo y la reina Adelaida fundaron en este mismo lugar, en 1134, la famosa abadía de San Dionisio.

– DIONISIO (SAN): *Biog.* Papa. Fué elegido en 22 de julio de 259, después del martirio de San Sixto, á quien sucedió en la silla de San Pedro. A causa de la persecución de Valeriano, se retrasó su ordenación. Hízose célebre por su gran virtud y por la pureza de su doctrina. Éste es el testimonio que le tributan San Dionisio de Alejandría y San Basilio. Rescató á los cristianos que se hallaban prisioneros en Capadocia, cuando la toma de Cesárea por los bárbaros que inundaron las provincias del Imperio. Reunió en Roma un concilio, en el cual San Dionisio de Alejandría se retractó de una falsa interpretación que se daba á un pasaje de sus escritos contra los sabelianos. Murió este papa el 26 de diciembre de 269, después de diez años de pontificado. La Iglesia le honra el 26 de diciembre en el número de los santos confesores.

– DIONISIO (SAN), llamado el *Areopagita*: *Biog.* Era, según san Agustín, uno de los jueces del Areopago cuando el apóstol San Pablo compareció ante este tribunal, cuyo examen había temido Platón, y que Atenas, bajo la dominación de los romanos, conservaba aún con muchos de sus privilegios, en consideración á su amor por las ciencias y por la antigua dignidad de la célebre ciudad griega. San Dionisio, obispo de Corinto, Arístides, citado por Usuardo, y los antiguos martirologios cuentan que el Areopagita, convertido por San Pablo, fué establecido por el Apóstol obispo de Atenas. Arístides y San Sofronio de Jerusalén le dan el título de mártir; y se lee en los menologios de los griegos que fué quemado vivo en Atenas hacia el año de 95, señalando su fiesta los antiguos almanaques el 3 de octubre. Entre las más preclaras obras de Teología mística atribuídas á Dionisio Areopagita se cuentan los cuatro tratados *De divinis nominibus, De cœlesti hierarchia, De ecclesiastica hierarchia* y *De mystica theologia*; además diez cartas. Por primera vez aparecen estos escritos cuando la conferencia de Constantinopla de 533, convocada por Justiniano, y desde entonces ejercieron gran influencia en todas las iglesias orientales y occidentales. Pero su verdadero autor no es Dionisio Areopagita, sino un neoplatónico que puso su filosofía al servicio de la ciencia eclesiástica, dándose por Dionisio Areopagita, el discípulo de San Pablo. Aunque combatida al principio esta impostura, logró abrirse camino hasta estos últimos tiempos, en que las materias de que tratan las obras y la historia misma de estos libros demostraron perentoriamente que debía relacionarse su composición con una época muy posterior á la del Areopagita, ó sea, con el tiempo en que aparecen en la historia. Modernamente han sido atribuídas dichas obras por algunos al abad Dionisio Rhinocorura, que vivía en Egipto en la segunda mitad del siglo IV; pero esta hipótesis carece de sólido fundamento. Según otros, deben atribuirse á Proclo.

– DIONISIO EL CARTUJO: *Biog.* Célebre escritor eclesiástico del siglo XV. N en Ryckel, cerca de Lieja, y por este motivo se le llama también Dionisio de Ryckel (Dionisius Richelius). M. en 1471. Habiendo tomado el hábito de San Bruno en la Cartuja de Betlen, en Ruremonde, en 1423, consagró sus días al estudio de los Libros Santos y á la composición de numerosas obras. A causa de sus profundas meditaciones y de su experiencia en lo que concierne á la vida interior, se le distinguía con el dictado de *Doctor Extático.* Parece imposible que tuviera tiempo para escribir por sí mismo doscientos seis tratados, número á que ascienden sus obras. Escribió además un libro titulado *Contra el Corán y las sectas mahometanas*, impreso en Colonia en 1533, y traducido al alemán en Estrasburgo, 1540, y sus *Enarrationes epistolarum et evangeliorum*, Colonia, 1532, y París, 1544. Su *Speculum conversionis peccatoris*, impreso en Alost en 1473, pasa por el primer libro impreso en Bélgica con fecha cierta.

DIONISIO, SIA: adj. DIONISÍACO, CA.

Aunque á Tecla repugnen los descréditos viciosos que profesan los aficionados al licor DIONISIO, cuádranla por lo menos las propiedades con que le ennoblecen cuantos la conocen.

TIRSO DE MOLINA.

DIONIXO (del gr. *dís*, dos veces, y *ónux*, uña): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros del Brasil, cuyo tipo es el dionixo paralelogramo.

DIÓPETO, TA (del gr. *diopetês*, enviado de Júpiter): adj. Caído del cielo. Se decía de las estatuas de algunos dioses. U. t. c. s.

DIOPLAX: m. *Paleont.* Género de reptiles saurios cuyas huellas se han encontrado en el terreno triásico.

DIOPSIDITA: f. *Geol.* Especie de piroxenita.

* **DIÓPSIDO**: m. Mineral abundante en el Piamonte (Italia), de color verde obscuro, idéntico al piroxeno.

DIOPTASIA: f. *Miner.* V. DIOPTASA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DIOPTRIA: f. *Opt.* Unidad de convergencia de los instrumentos dióptricos, que está representada por la convergencia de una lente delgadísima de un metro de foco.

Una lente de + 1 dioptria es una lente convexa cuya distancia focal es 1 metro; una lente de + 2 dioptrias tiene una distancia focal de $\frac{1}{2}$ metro, y, en general, una lente de $+ n$ dioptrias es una lente convexa de una distancia focal de $\frac{1 \text{ metro}}{n}$. Una lente de $- n$ dioptrias es una lente cóncava de la n^{ma} parte de un metro. Dos lentes delgadas colocadas una junto á otra equivalen á otra cuya dioptria sea la suma de las dioptrias de las lentes componentes.

DIOPTROSCOPIA (del gr. *dióptra*, espéculo, y *skopéein*, observar, examinar): f. *Fís.* Método para fijar el coeficiente de refracción del ojo por medio de la observación de la imagen de una llama y de su sombra reflejada por un espejo plano ó curvo en la retina.

* **DIORAMA**: La tela sobre que se pinta debe ser de un tejido lo más uniforme posible, empleándose á tal efecto y por lo regular la percalina ó el lienzo transparentes y de la mayor anchura posible á fin de evitar costuras. Extendida convenientemente la tela, se le dan por lo menos dos capas de cola de pergamino en cada cara.

Efectos. – 1.º Es el más claro de los dos y se efectúa en la cara anterior. Se hace el trazo con lápiz plomo cuidando no ensuciar la tela; pues el blanco de ésta es de necesidad para las luces del cuadro, toda vez que en la ejecución del primer efecto no se hace nunca uso del color blanco. Los medios empleados para esta clase de pintura son parecidos á los de la acuarela, con la diferencia de que los colores están disueltos en aceite en lugar de estarlo en goma, y son extendidos por trementina en vez de serlo por agua.

Los colores opacos y el blanco no pueden emplearse para espesuras que darían manchas más ó menos coloreadas según el grado de opacidad.

Los trazos y las tintas vigorosas deben ser dados de un solo golpe, á fin de no destruir la transparencia del lienzo.

2.º Se pinta la cara posterior procurando que durante la ejecución no haya otra luz que la que llega á través del cuadro, notándose así las formas del primer efecto, y haciendo sobre ellas las oportunas anulaciones. Sobre toda la superficie de la tela se da una capa de blanco transparente, para disimular las costuras. Cuando la capa está seca, se trazan los cambios que es necesario hacer sobre el primer efecto. Los colores del primer cuadro que se nota al transparente no interesan para la factura del efecto segundo, al que corresponde únicamente el modelado en blanco y negro. Este modelado se obtiene por medio de una tinta cuya base es el blanco, al que se añade una corta cantidad de humo de pez para obtener un gris del que se determina el grado de intensidad aplicándolo á la cara posterior y observando por la cara anterior que no se percibe. La gradación de tintas se obtiene por el grado de opacidad de ésta. Para evitar que las sombras del primer efecto entorpezcan la ejecución del segundo y para disimular aquéllas, se hace la tinta más ó menos espesa según la intensidad de las sombras que es necesario destruir. El efecto éste ha de ser muy vigoroso; pues puede presentarse la coincidencia de claros sobre obscuros fuertes del

primero. Modelada la pintura con la diferencia de opacidad de tinta y obtenido el efecto deseado, se procede al colorido, empleando para ello colores transparentes al oleo.

Luz. – El efecto de la cara anterior es iluminado por reflexión ó sea por la luz recibida por delante; mientras que la cara posterior recibe luz refractada, es decir, por detrás solamente. La luz que ilumina la parte anterior debe proceder de arriba; y la que ilumina la posterior, de ventanas verticales, ventanas que deben permanecer cerradas mientras se ve solamente el cuadro primero. Si hay necesidad de modificar un paraje del primer efecto por la luz de atrás, se enfoca de manera que no obre más que sobre el punto deseado.

Siendo los colores de los objetos producidos por la combinación de las moléculas, las substancias empleadas en la pintura tienen la propiedad de reflejar cualquier rayo de luz que, como es sabido, integra los colores. Cuanto más puras son dichas substancias, con más pureza son reflejados los colores simples.

Puestos sobre un lienzo dos colores muy vivos, rojo y verde, del mismo valor aproximadamente, y colando la luz á través de un medio rojo, este color reflejará los rayos que le son propios y el verde aparecerá negro. Y substituyendo el medio rojo por uno verde, el rojo aparecerá negro mientras el otro reflejará el color verde. Esto se verifica enteramente cuando el medio permite el paso de un solo rayo.

Pintados en el cuadro del diorama dos efectos, uno de día en la cara anterior y otro de noche en la posterior, dichos efectos no se cambian recíprocamente sino por una complicada combinación de medios que la luz ha de atravesar dando una infinidad de otros efectos análogos á los que presenta la naturaleza en su paso de la mañana á la noche, y al contrario.

Dada la facilidad con que las materias colorantes pueden descomponerse, es de gran importancia fijar bien la atención en el estado del cielo para la apreciación del colorido del cuadro, prefiriendo la luz blanquecina á los tonos azulados.

Físicamente considerado, un cuadro no es el mismo á todas las horas del día. La relación de intensidad de los colores varía de la mañana á la noche. De aquí la dificultad en la ejecución y en la apreciación justas de una buena pintura.

DIORÁMICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo al diorama.

DIORICO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, sin. de PLATIMETOPO (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DIORISMO (del gr. *diorismós*, determinación, definición): m. *Filos.* Fijación de las ideas.

DIORÍTICO, TICA: adj. Que contiene diorita.

DIORITINA: f. *Geol.* Roca básica de origen ígneo.

DIORRESIS (del gr. *día*, á través, y *rein*, fluir): f. Flujo excesivo de serosidad ó de orina.

DIORREXINA: f. Substancia explosiva cuya composición es la siguiente:

Nitrato de potasa y de sosa. .	75	partes
Azufre.	12	»
Serrín.	13	»
	100	

La diorrexina se fabrica también con los siguientes elementos:

Nitrato de potasa y de sosa..	60	partes
Azufre.	12	»
Serrín.	10	»
Carbón.	8	»
Acido pícrico.	1'5	»
Agua.	8'5	»
	100	

DIORTOSIS (del gr. *diórzōsis*, corrección, de *diorzoō*, corregir, enderezar; de *orzós*, derecho, recto): f. *Cir.* Reducción de un miembro fracturado ó dislocado.

* **DIOS**: m. DIOS DELANTE: fr. Con la ayuda de Dios.

> ... Nos pueden velar
> el domingo DIOS DELANTE,
> señor suegro.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– DIOS: *Filos.* Las cuestiones relativas á la existencia de Dios, á su naturaleza y atributos, á su distinción del mundo, etc., son de importancia capitalísima. De aquí que todas las escuelas filosóficas y todos los filósofos hayan tratado detenidamente este asunto, el primero de todos por la suma transcendencia que entraña para el hombre y la sociedad. Todas las cuestiones indicadas respecto á Dios pueden reducirse á tres grupos ó secciones. Estudiaremos en la primera á *Dios considerado en sí mismo*, esto es, su *existencia ó realidad* y su *esencia ó naturaleza;* en la segunda expondremos sus *atributos* ó *propiedades*, y en la tercera sus *operaciones*, reducidas á la *creación* y *conservación* del universo, al *concurso divino* y *ordenación* de las cosas creadas.

I. EXISTENCIA DE DIOS: El panteísmo, no obstante su afán por afirmar la existencia de Dios, y el monismo materialista contemporáneo, niegan dicha existencia, sin hablar de los ateos individuales, ó no sujetos á una escuela filosófica determinada. Niégala el panteísmo porque, al identificar á Dios con todo lo existente, desfigura por completo su naturaleza; y niégala el materialismo porque, al hacer eterna la materia, prescinde en absoluto de Dios como ser anterior y superior á la materia.

Si bien la proposición *Dios existe*, en sí misma considerada, es de evidencia inmediata, la existencia de Dios, con relación al hombre, es una verdad de evidencia mediata, es decir, es fruto de un raciocinio, efecto de una demostración. Hay, pues, necesidad de demostrar la existencia de Dios, y para ello se han adoptado tres argumentos principales: el *metafísico* ó *cosmológico*, el *físico* ó *teológico* y el *moral* ó *ético*.

Demostración metafísica. – La razón y la experiencia nos dicen que el mundo (y por eso se llama también *cosmológico* este argumento) es una colección ó conjunto de seres *contingentes* y *producidos;* luego es necesario que exista un ser *necesario* y *no producido*. Que todos los seres que componen el mundo son contingentes y producidos nos lo prueba la experiencia, pues vemos que todos ellos envuelven en su concepto la posibilidad y la indiferencia para existir ó no existir, y que todos suponen y exigen un ser producente, ya que ninguna cosa puede ser causa antes de existir. Ahora bien, el ser producente, ó existe por sí mismo y por necesidad absoluta de su naturaleza, y entonces es Dios, ó ha necesitado de otro para existir, y en este caso, ó el nuevo ser producente existe por sí mismo, ó á su vez ha necesitado de otro anterior y superior á él para existir. En el primer caso, el ser existirá *a se* y será Dios; en el segundo caso, deberemos repetir con él el mismo argumento. Luego, ó es preciso admitir una serie indefinida de seres producentes, es decir, ó es necesario proceder *in infinitum*, lo que es absurdo, ó admitir la existencia de un ser existente *a se* y no producido.

Demostración física. – El orden admirable que existe en los seres de la creación, las leyes constantes que rigen su conservación y movimiento, la relación y proporción de los medios con los fines, el enlace y subordinación de las causas y los efectos, la admirable, aunque relativa, perfección del hombre inteligente, nos demuestran la realidad de una causa, de una inteligencia soberana, infinitamente superior á la del hombre, y tan perfecta como poderosa, so pena de recurrir á la *casualidad* que nada dice á la razón. «El universo – exclamaba Voltaire – me subyuga, por lo que no puedo admitir que exista este reloj y no exista el relojero.»

Demostración moral. – Nuestra conciencia nos testifica de la existencia de una ley moral que no nos hemos dado á nosotros mismos, y cuyo cumplimiento nos produce satisfacción, así como inquietud su violación. Pero toda ley supone un legislador; además, nuestra conciencia nos dice que, al obedecer esta ley, ni me obedezco á mí mismo, ni á otro hombre, ni á ningún ser finito, porque todos existen contingentemente, en tanto que esta ley es anterior y superior á todos. Luego este legislador ha de ser infinito, por lo que no puede ser otro sino Dios. Si á esto añadimos lo que los filósofos llaman *argumento histórico*, quedará irrefutablemente demostrada la existencia de Dios. En efecto, la historia nos prueba que en todas las épocas y países, en todos los pueblos salvajes, bárbaros y cultos, ha sido creída, y lo es, la existencia de Dios. Ya decía Cicerón que el consentimiento universal del género humano es una ley de la naturaleza. Luego si todo el género humano cree en la existencia de Dios, Dios existe. Además, los hechos sobrenaturales consignados en la Biblia; la encarnación, predicación, muerte y resurrección de Jesucristo, después de una vida llena de prodigios; los milagros y mártires del Cristianismo; los admirables ejemplos de abnegación y sacrificio que esta religión inspira, fundada precisamente en la existencia de Dios, así como el hecho mismo de la Iglesia, son pruebas evidentes y elocuentísimas de la existencia de Dios.

II. ESENCIA DE DIOS: Tres realidades integran la naturaleza de todo ser creado: las *determinaciones esenciales*, los *atributos absolutos* y los *atributos relativos* ó accidentes propiamente dichos. Tanto éstos como los absolutos se distinguen realmente de la esencia de las cosas. No sucede lo mismo con la esencia divina, porque es absolutamente simple é infinita, ya que si se diera en ella distinción alguna, sería compuesta, y todo lo compuesto es contingente y finito. Así, pues, todas las perfecciones que, por la *limitación* de nuestro entendimiento y por la *infinitud* de la esencia divina, distinguimos de esta esencia, se identifican realmente con la misma, de tal modo que cada una de las perfecciones divinas, como la *infinitud*, la *omnipotencia*, el *entendimiento*, etc., expresa la *totalidad de la esencia divina*, distinguiéndose únicamente de ésta según nuestro modo de concebirlas.

Constitutivo de la esencia divina. – La esencia de las cosas, *objetivamente* considerada, es aquella por virtud de la cual un ser es lo que es y se distingue de otros, en tanto que considerada *subjetivamente*, ó con relación á nuestro entendimiento, es aquello que concebimos como lo primero y fundamental en la cosa, por ser como base y raíz de todas sus demás perfecciones. Así vemos que la *extensión* ó *cantidad* es como el fundamento de todas las demás propiedades de la *materia* y como el signo revelador de la esencia de ésta. Del mismo modo, podemos considerar la esencia de Dios según su estado ó condición *física* y *real*, es decir, *objetiva*, esto es, según el conjunto de las perfecciones positivas que encierra y que se identifican en realidad con Dios, ó bien, desde un punto de vista *metafísico* ó *subjetivo*, es decir, según la realidad ó perfección objetiva que concebimos como primaria y fundamental en la esencia divina. Esta realidad metafísica en la cual creemos que consiste la esencia divina no es otra que su *existencia absoluta*, su existencia *a se*, su *aseidad*, no ciertamente en el sentido de que Dios se ha dado á sí mismo el ser, puesto que ningún ser puede obrar antes de existir, sino en el de que Dios existe en virtud de su propia esencia, ó sea, que de nadie ha recibido la existencia. En efecto, la esencia de Dios debe consistir en aquella perfección que le distinga de todos los demás seres y le haga superior á todos. Ahora bien, la perfección principal consiste en no depender de nadie en la existencia. Por otra parte, cualquier atributo que concibamos en Dios, verbigracia, la sabiduría, la eternidad, la omnipotencia, etcétera, no se conciben como divinos sino en cuanto se basan en la aseidad; de tal modo que, en rigor lógico, decimos que Dios es omnipotente, eterno, infinito, etc., porque existe *a se*, pues si dependiera de otro, ya no sería infinito, ni omnipotente, etc., porque estaría sometido al ser de quien hubiera recibido la existencia. Luego la independencia absoluta, la aseidad, es el fundamento de todas las perfecciones que concebimos en la esencia divina, y, por consiguiente, el fundamento primitivo y absoluto de esta esencia.

La infinitud. – Sin embargo de lo dicho, concebimos la infinitud como un atributo que á nuestros ojos se identifica con la aseidad, porque es como una consecuencia necesaria de la misma, el complemento lógico de la esencia metafísica de Dios, y, á la vez, como un elemento esencial implícito de los demás atributos divinos. De aquí que, no obstante considerar la infinitud como atributo, deba estudiarse en la esencia divina, ya que es como el elemento indicador, como base y fundamento inmediato de todos los demás atributos. Decir que Dios es *infinito* equivale á afirmar que contiene en su ser simplicísimo todas las perfecciones posibles con exclusión de toda imperfección y limitación. Ahora bien, esta infinitud *in actu* y absoluta sólo puede derivarse de su aseidad, ya que el ser existente *a se* no puede recibir limitación alguna ni de su *esencia*, ni de *otro ser*, ni de *sí mismo*. No puede ser limitado por su esencia, porque esta esencia es el mismo

ser, ó existir en toda su pureza. No puede ser limitado por ningún otro ser, porque es independiente de todos y superior á todos, ya que de ningún otro ha recibido la existencia. Tampoco puede ser limitado por sí mismo, porque, si lo fuera, de Dios procedería una limitación ó imperfección, lo que es absurdo, ya que del ser puro y absoluto no puede emanar defecto alguno, como lo es toda limitación.

III. Atributos divinos: En general entendemos por atributos divinos aquellas perfecciones ó realidades que, según nuestro modo de concebir, se derivan necesariamente de la aseidad de Dios. Decimos *según nuestro modo de concebir*, porque en realidad no se distinguen de la esencia divina, ya que siendo esta esencia existente *a se*, tiene en acto y en grado infinito todas las perfecciones; por consiguiente, no puede haber en Dios nada que implique distinción.

División de los atributos divinos. – De varias maneras clasifican los filósofos los atributos divinos. Unos son *positivos*, como la *simplicidad*, la *eternidad*, etc.; otros *negativos*, es decir, expresados en forma negativa, pues, en sí mismos considerados, son esencialmente positivos, como la *inmutabilidad*. Ya implican la operación, como la *inteligencia*, en tanto que otros no la suponen, como la *inmensidad*, la *eternidad*. Ora se llaman *metafísicos*, verbigracia, la *unidad*, la *simplicidad*, la *eternidad*, etc. Ora *morales*, como la *justicia*, la *bondad*, etc. Finalmente, es muy común la división de los atributos en *absolutos*, ó que pertenecen exclusivamente á Dios, como la *inmutabilidad*, y *relativos*, ó que dicen también algún orden á las criaturas actuales y posibles, como la *inteligencia*, la *voluntad*, etc. Aceptando esta última división, consideramos como atributos absolutos la *unidad*, la *simplicidad*, la *inmutabilidad*, la *eternidad* y la *inmensidad*; y como relativos ó morales, el *entendimiento*, la *ciencia* y la *verdad*, la *voluntad*, la *bondad*, la *perfeccion*, el *amor*, la *justicia*, la *misericordia* y la *belleza*. La *omnipotencia* y la *providencia* son más propias de las *operaciones divinas*.

Atributos absolutos. – Los atributos absolutos de Dios son, pues, aquellos que pertenecen exclusivamente á la esencia divina. Entre todos sobresale, según nuestro modo de concebirlos, la *unidad*, mejor dicho, la *unicidad*, por virtud de la cual *Dios es único*, esto es, que sólo existe *un Dios*. Los seres creados ó finitos de una misma especie participan todos de una misma esencia, distinguiéndose entre sí, ó individualizándose, únicamente por el orden que su materia prima dice á su forma substancial. Así todos los hombres son *racionales*, porque todos participan de la *racionalidad*, diferencia que determina el género *animal* reduciéndolo á una especie determinada. Pero como en Dios la esencia y la existencia son una sola y misma cosa, la esencia divina no puede comunicarse á ningún otro ser. Por eso no puede existir más que un solo Dios. En efecto, existiendo Dios por sí mismo, según hemos visto, ha de ser infinitamente perfecto. Luego es necesario que sea *único*, porque si existiera otro igual á él, ya no sería el más perfecto entre los posibles, puesto que sería más perfecto un ser que no tuviera igual, sino que fuera superior á todos los demás. Por otra parte, si hubiera dos dioses, ó el uno dependería del otro para la creación y gobierno del mundo, ó no. Si lo primero, el ser dependiente ya no sería Dios, porque existiría otro superior á él. Si lo segundo, ninguno de los dos sería verdadero Dios, porque ambos estarían limitados recíprocamente, ó cada uno de ellos tendría fuera de su acción un ser completamente independiente y en el cual no podría influir; y en todo caso, ó el uno podía influir en el otro, ó no: si lo primero, no habría más que un Dios, porque el que recibiera la influencia del otro no sería completamente independiente; si lo segundo, ninguno de ellos sería verdadero Dios, porque ambos sufrirían la limitación del poder del otro. Además, donde hay pluralidad de seres, hay diferencia, ya que uno de ellos siempre tendrá algo real que lo distinga de los demás y de que necesariamente han de carecer éstos, pues de lo contrario, ya no existiría la pluralidad; de todo ello resultarían todos limitados; luego ninguno sería verdadero Dios. Así, pues, no queda otro recurso que admitir un solo Dios. Tal es el atributo de la unicidad divina. De aquí se deduce que el *politeísmo*, que admite pluralidad de dioses, el *panteísmo*, que todo lo convierte en Dios, y el *maniqueísmo*, que admite la existencia de dos principios absolutos y eternos, uno infinitamente bueno y otro infinitamente malo, son errores completamente irracionales.

Si Dios es uno, se deduce que es absolutamente *simple*, esto es, que excluye de sí la composición *física*, ó de partes reales substanciales separables, como la materia y la forma; la composición *metafísica*, ó de partes realmente distintas, aunque inseparables, como la esencia y la existencia, y la composición *lógica*, ó de género y diferencia. Tal es la *simplicidad* divina. En efecto, si Dios constara de partes separables, estas partes, para su unión y constitución de Dios, necesitarían la acción de una causa extraña á ellas mismas que realizase dicha unión y composición, ya que ningún ser puede darse la existencia á sí mismo. Pero esto pugna con la aseidad de Dios. Luego Dios es físicamente simple. También lo es metafísicamente, porque si la esencia divina se distinguiera realmente de su existencia, ésta hubiera sobrevenido á su esencia, y Dios sería producido, lo cual es absurdo. Del mismo modo, no existe en Dios composición lógica, ó de género y diferencia, porque la diferencia determina y perfecciona al género, y en este caso existiría cierta potencialidad ó materialidad en Dios. Además, Dios, siendo la plenitud del ser, está por encima de todo género. En resumen, si Dios fuera compuesto, constaría de elementos, y éstos, en sí mismos, serían finitos ó infinitos. Si lo primero, no constituirían jamás un ser infinito; si lo segundo, habría redundancia innecesaria, pues un elemento infinito contendría en sí toda perfección y sobrarían todos los demás. Por otra parte, repugna la existencia de dos seres infinitos (véase Infinito). Además, toda composición envuelve potencialidad, porque un elemento necesita el concurso del otro para constituir el compuesto. Pero Dios es acto *puro*, porque si no lo fuera, tendría limitación en su ser; luego no es compuesto. Por último, todo ser compuesto es posterior, en orden de naturaleza, á los componentes. Pero Dios es el primer ente, porque existe *a se*; luego es simplicísimo. Dedúcese de aquí que Dios no puede ser cuerpo, sino espíritu, porque todo cuerpo consta de partes.

La *inmutabilidad* es el atributo por virtud del cual Dios no puede pasar de un estado á otro. La inmutabilidad es una consecuencia necesaria de la simplicidad é infinitud de Dios, y radica en su aseidad. Porque un ser que incluye todas las perfecciones posibles sin limitación alguna, y que, por otra parte, excluye toda composición, y, con ella, toda potencialidad, es por necesidad de su naturaleza absolutamente inmutable. Mas Dios no sólo es *físicamente* inmutable, sino también *metafísicamente*, ya que no puede cambiar de ideas ni de resoluciones por ser infinitamente sabio, lo cual entraña también la inmutabilidad de su voluntad. Los seres finitos cambian para conseguir las perfecciones adecuadas á su naturaleza, y, lo que es más imperfecto todavía, para perderlas. Pero siendo Dios infinito en su esencia y perfecciones, evidente es que no puede cambiar, y de aquí su inmutabilidad.

Lo que es inmutable es *eterno*. Por eternidad entendemos la *duración simultánea é interminable de una cosa en su ser y operaciones;* ó como decía Boecio, «la posesión simultánea y perfecta de una vida interminable.» al principio y al fin. La eternidad es á la inmutabilidad lo que el tiempo al movimiento, porque si el tiempo resulta del movimiento, la eternidad es efecto de la inmutabilidad. Así, la eternidad y el tiempo son esencialmente opuestos, porque el tiempo consta de tres elementos: presente, pasado y futuro, de tal modo que, aunque el tiempo careciera de *principio* y *fin*, no carecería de *sucesión*, porque siempre supone un *antes* y un *después*, en tanto que la eternidad carece de principio, fin y sucesión; es un presente, por decirlo así, continuo, indivisible, interminable. De aquí que el ser eterno posea una vida que comprende en un solo acto lo presente, lo pasado y lo por venir. ó mejor dicho, un presente inmutable, interminable, simultáneo, perfecto, mientras que las criaturas sujetas al movimiento, y, por consiguiente, al tiempo, sólo poseen una vida imperfecta, una vida de fragmentos, pues lo pasado ya no les pertenece, á lo más *se acuerdan* de él, ni tampoco lo futuro, pues lo *esperan*. Por eso se ha comparado la presencia de la eternidad con relación á todos los tiempos al centro de un círculo con relación á todos sus radios y puntos, ya que, mientras aquél permanece invariable, éstos siempre cambian, y mientras éstos no están presentes los unos á los otros, ni guardan siempre la misma relación entre sí, sucede todo lo contrario con respecto al centro, el cual siempre está presente á todos, y con ellos sostiene constantemente las mismas relaciones. Así, pues, la eternidad es una consecuencia necesaria de la inmutabilidad, ya que el ser inmutable no puede realizar ningún cambio, en lo cual consiste precisamente la eternidad.

La *inmensidad* divina es aquel atributo por razón del cual Dios está de tal modo en las cosas, que no tiene conmensurabilidad con ellas, ni está contenido ni encerrado en ellas, sino que puede estar en otras infinitas, si pudieran existir, y posee y contiene en sí actualmente las posibles. Es el derecho de Dios por virtud del cual su asistencia es necesaria á todas las cosas, porque todas dependen de él. La inmensidad se llama *ubicuidad* y también *omnipresencia* en cuanto incluye la presencia actual de Dios en las cosas *existentes;* y se llama propiamente inmensidad en cuanto, además de esto, incluye la facultad de estar presente á todas las cosas que *pueden existir*, las cuales están contenidas en su esencia y presentes, como posibles. La ubicuidad es, pues, una consecuencia de la inmutabilidad. De aquí que la inmensidad sea atributo exclusivo de Dios, pues aun cuando el espacio fuera infinito, lo que no es cierto, no sería propiamente inmenso, ya que esta inmensidad constaría de partes, y el cuerpo infinito no estaría presente por sí mismo en todas partes, sino sólo por sus diversas partes, lo que ciertamente no sucede en Dios. Ahora bien, y teniendo en cuenta que una cosa puede estar en otra: 1.°, por *potencia*, en cuanto que su *poder* y *virtud* la dominan por completo; 2.°, por *presencia*, según que ve y tiene conocimiento de cuanto hay en ella, á la manera como un hombre está en toda una habitación en cuanto ve todo lo que hay en ella; 3.°, por *esencia*, en cuanto obra en toda ella produciendo y conservando su ser y sus operaciones; del propio modo, teniendo también en cuenta que la substancia ó esencia divina no puede estar en un lugar *circunscriptive*, porque esto es propio de las substancias materiales, sino por contacto *virtual*, es decir, en cuanto obra ó produce en el lugar ó en la cosa algún efecto real, la inmensidad de Dios se prueba: 1.°, porque todas las cosas están sujetas á su poder, ya que es el autor de todo lo existente; 2.°, porque todas están presentes á su entendimiento é intuición simplicísima, ya que en el entendimiento divino existen *ab aeterno* los arquetipos de todas las cosas; 3.°, porque da y conserva á todas las cosas el ser que tienen, pues si alguna no dependiera de Dios, Dios no sería Dios. Pero la acción de Dios se identifica con su esencia, porque en Dios no hay distinción alguna; luego la conservación del ser envuelve la presencia esencial y substancial de Dios en él.

Atributos relativos. – Si los atributos absolutos son los que sólo se refieren á la esencia divina, ó no dicen orden á cosa alguna distinta de Dios, los relativos, por lo contrario, dicen algún orden á las criaturas racionales; ó lo que es lo mismo, que las perfecciones de éstas nos dan idea de aquellas perfecciones divinas, habida razón de la distancia infinita que entre unas y otras media. Dos son los principales atributos relativos, la *inteligencia* y la *voluntad*; pero de ellos dependen otros, como la *verdad*, la *ciencia*, la *bondad*, etcétera.

Dios, como espíritu purísimo que es, posee una *inteligencia* absolutamente perfecta é infinita. Esto se demuestra: 1.°, porque en Dios, causa primera é infinita de las existencias finitas, deben existir las perfecciones de éstas, entre las cuales es sin duda alguna la más importante la inteligencia; 2.°, porque Dios, siendo absolutamente inmaterial, es también, por necesidad de su naturaleza, absolutamente inteligente é inteligible; 3.°, porque el orden general del universo y las leyes y fuerzas armónicas que rigen y gobiernan sus partes acusan la existencia de una inteligencia y sabiduría infinitas por parte de su autor.

Evidente es que si Dios es una inteligencia purísima é infinita, infinita ha de ser también su ciencia; y así, en la inteligencia divina no hay sombras; todo es luz, todo ciencia, como que la ciencia de Dios no es otra cosa que la misma esencia divina. Esta ciencia divina es *necesaria* y *libre*. La primera se refiere al conocimiento de

la esencia divina, pues como Dios existe necesariamente, se conoce del mismo modo, y con la misma necesidad conoce á los seres posibles contenidos en su esencia, porque no se distinguen realmente de ella, y porque el ser de las cosas posibles no depende de la libre voluntad divina. La ciencia *libre* es el conocimiento que Dios tiene de los seres creados, presentes y futuros, porque *libremente* los ha creado, pues aun cuando los futuros no han aparecido aún (á nuestros ojos) en el tiempo, existen en potencia. Sin embargo, una vez creados los seres, Dios los conoce necesariamente, porque nada puede ignorar. Esta ciencia libre se llama también de *visión*, porque Dios *ve* los seres creados como existentes y realmente distintos de su esencia, en tanto que la necesaria se llama de *simple inteligencia* cuando se refiere al conocimiento que Dios tiene de los seres posibles, porque existen en su inteligencia. De aquí que el *objeto primario* de la inteligencia divina sea su propia esencia, y el de las cosas creadas y finitas, el *objeto secundario* de la misma. Evidente es también que si todo lo que los seres tienen de realidad tienen de verdad, Dios, que es la pura y suprema realidad, acto purísimo, infinito en perfecciones, es también la suprema é infinita *verdad*. Dios se llama á sí mismo *la verdad (ego sum veritas)*. Por eso Dios es *infalible*, porque siendo verdad infinita, no puede engañarse.

El segundo atributo relativo de Dios es su *voluntad*, del cual dependen la *bondad*, la *perfección*, el *amor*, la *justicia*, la *misericordia*, y, en cierto modo, la *belleza*, así como los que presiden á sus *operaciones*, ó sea, la *omnipotencia* y la *providencia*.

La *voluntad* es un atributo de toda naturaleza racional, por virtud del cual ésta ama lo conocido por el entendimiento como un bien. La voluntad está en relación con el entendimiento. Luego la voluntad es un atributo esencial de Dios: 1.º Porque es una perfección de la criatura racional, y en Dios existen las perfecciones de todas las criaturas en grado infinito: es además una perfección simple, porque es espiritual; y como Dios es absolutamente simple, posee una voluntad absolutamente perfecta; 2.º Porque la voluntad es una consecuencia necesaria del entendimiento, con el cual está en relación. Los seres racionales buscan y obtienen su perfección por razón de su voluntad, pues el bien conocido por la inteligencia no es poseído por esta facultad, sino por el amor que nace de la voluntad; y así, si careciéramos de este atributo, el bien conocido, lejos de ser un bien, sería una tortura, pues si el conocimiento del bien nos hace felices, es precisamente en cuanto podemos amarlo y poseerlo, y en la medida en que podemos poseerlo. Luego, siendo Dios una inteligencia infinita, necesariamente es una voluntad infinita, cuyo *objeto primario* es su propia esencia como bien puro é infinito, constituyendo el *objeto secundario* de su voluntad el amor que tiene á las existencias creadas. El acto con que Dios se ama á sí mismo es *necesario*, y *libre* el amor que profesa á las criaturas.

Así, pues, confundiéndose el bien, como la verdad, con la realidad del ser, y siendo Dios la suprema realidad, evidente es que es el supremo *bien*. Por eso Dios se ama necesariamente, y es impecable, ya que la infinita bondad es incompatible con todo mal moral ó pecado. Del mismo modo, es la suma *perfección*, porque, siendo la causa eficiente de todas las cosas, todas la perfecciones de éstas de él dependen; porque es absolutamente simple, y porque, existiendo *a se*, posee la plenitud del ser, y, por consiguiente, la suma perfección.

Lo mismo podemos decir de su *justicia*, de su *misericordia* y de su *belleza*, atributos todos que radican en la perfección absoluta de su infinita voluntad.

III. Operaciones divinas: Las operaciones divinas se fundan en los dos atributos divinos llamados *omnipotencia* y *providencia*, y se refieren a la *creacion* y *conservación* del mundo, al *concurso* que presta Dios á todas las operaciones de las criaturas y á la *dirección ó gobierno* de las mismas.

La potencia ó poder de Dios se confunde con su esencia. Luego es infinita. Dios es una actividad sin mezcla de potencialidad, una actividad subsistente. Los seres obran de conformidad con su naturaleza, porque esta naturaleza es la causa de sus operaciones. Dios es el ser por excelencia; luego su potencia es infinita. Así, pues, Dios es todopoderoso, omnipotente, no en el sentido de que pueda realizarlo todo, aun lo contradictorio, sino en el de que pueda hacer todo lo inteligible, todo lo que conoce, todo lo que no implica contradicción. Si Dios pudiera hacer que las tinieblas alumbrasen y que lo pasado no haya existido, Dios se contradiría, no sería Dios, porque en Dios no puede concebirse defecto alguno. Sin embargo, esto no es una limitación del poder de Dios, porque Dios ha hecho todo lo que debía ser hecho, y si lo hiciera de otro modo, si cambiase la naturaleza de las cosas, no sería infinitamente sabio, destruiría su propia verdad, daría existencia á la nada absoluta, lo que es absurdo. Pero Dios puede hacer todo lo que concibe su entendimiento, todo lo que es verdadero, todo lo que es posible; y así puede crear multitud de cosas que el hombre ni siquiera puede imaginar, porque el ser infinito es inagotable, y la criatura puede imitar de mil modos diferentes las perfecciones divinas. De aquí se deduce que Dios es el único creador. En efecto, crear es producir todo el ser, la materia y la forma. De donde se sigue que el creador es completamente independiente de la obra creada, la cual le pertenece por completo, en tanto que todas las cosas creadas dependen las unas de las otras, y así, la experiencia nos dice que todos los agentes naturales necesitan, por lo menos, materia antecedente para sus obras. Por su parte, la ciencia ha demostrado que *no se crea ni se destruye actualmente un átomo de materia ni de fuerza propiamente dicha ó física*. Los seres creados han empezado á ser, y pueden producir multitud de otros seres, por transformación ó generación, pero no pueden crear, porque crearían todo lo que han recibido, lo que no es posible. Ni siquiera ninguno de ellos puede servir de instrumento á la creación, porque el efecto de la creación es anterior por naturaleza á toda acción de la criatura; y así, antes que ésta pudiera servir de instrumento, ya estaba creado todo. Lo mismo hay que decir del acto conservador por virtud del cual Dios sostiene á toda criatura en su existencia.

En efecto, Dios no sólo crea á las criaturas, sino que las *conserva* en su ser é *influye* en sus operaciones. De dos maneras puede ser conservada una cosa: *directamente*, cuando continuamente se le da el ser, ó se le produce, y así, el sol conserva la claridad del espacio; *indirectamente*, cuando de hecho no se destruye el ser de la cosa *(conservación positiva)*, como el pintor que no destruye su cuadro, ó lo repara, ó bien cuando se impide que las otras causas de destrucción obren *(conservación negativa)*, verbigracia, el hombre que salva la vida de otro á punto de perderla. Respecto á la conservación de los seres por Dios, unos filósofos opinan que la acción divina no incluye un influjo real y positivo sobre las criaturas, bastando que no quiera su destrucción, ó creyendo, con Durando, que consiste en la no destrucción de las mismas; en tanto que otros, y están en lo cierto, opinan lo contrario, esto es, hacen consistir la conservación en un acto directo y positivo, cuya cesación ó suspensión aniquilaría al ser. Esto se prueba: 1.º Porque nada puede existir contra la voluntad de Dios, ni es posible que Dios ignore lo que hacen las criaturas: 2.º Porque, como dice Santo Tomás, «la conservación de una cosa es la continuación de su ser;» 3.º Porque Dios, al comunicar el ser á la criatura, no le comunica su propia aseidad, y, por consiguiente, depende de él en todos los momentos de su existencia. De aquí ya pudiera decir Descartes que la conservación de los seres es una *continua creación*, no en el sentido de una repetición incesante de actos creadores, sino de la continuación de un solo y mismo acto creador, cuyo objeto es la permanencia del ser en la existencia.

Lo mismo puede decirse del concurso ó influjo divino. Entiéndese por él el acto de Dios en virtud del cual pueden obrar las criaturas. Cuando la acción de éstas es del orden sobrenatural, el influjo se llama *gracia divina*. De varios modos puede influir Dios en las acciones ó actos de los seres finitos: 1.º En cuanto les ha dado el poder de obrar; 2.º En cuanto los conserva; 3.º En cuanto aplica este poder á la operación; 4.º En cuanto que todo poder obra por el suyo. En los dos primeros casos el influjo es *mediato*, y en los dos últimos *inmediato*. Que Dios influye directa y positivamente en las criaturas, moviéndolas y aplicándolas á sus operaciones, es una consecuencia de la verdad, ya demostrada, de la conservación de los seres por Dios, pues claro es que si en todos los momentos de su existencia dependen directamente de Dios, con mayor razón no pueden realizar acto alguno sin el influjo divino. Esto es evidente, si se tiene en cuenta: 1.º Que Dios, como primer ser, contiene la razón suficiente del ser de las criaturas; luego, como primera causa, contiene también la de su causalidad; 2.º Porque si las criaturas produjeran efectos propios y exclusivamente suyos, prescindiendo del influjo divino, serían independientes de Dios, lo que es contradictorio y absurdo; 3.º Porque las causas segundas, si bien todas obran en armonía con su naturaleza, lo hacen en realidad como causas instrumentales con relación á Dios.

Ahora bien, respecto á la naturaleza de este influjo andan divididos los filósofos cristianos. Nosotros no entraremos en el fondo de esta cuestión, más teológica que filosófica, pero sí haremos constar que todos sacan á salvo la libertad humana, pues ya se crea que Dios ofrece á la libertad humana un concurso *indiferente* del orden natural ó del sobrenatural, ya se sostenga que este influjo es una *predeterminación*, las criaturas racionales quedan en libertad de obrar de conformidad con él. Dios determina á obrar á las criaturas, pero éstas obran en armonía con su naturaleza, poniendo en acción su natural actividad.

Terminaremos esta materia con algunas indicaciones sobre la *providencia divina*. Si el poder de Dios secunda los planes de su inteligencia y ejecuta las órdenes de su voluntad, la providencia vela para que todas las cosas creadas realicen su fin. La providencia (de *providere*, prever) es como la prudencia de Dios, de la cual nos da idea la prudencia humana, que entraña dos elementos: el conocimiento del fin y la consecución del mismo por los medios á él conducentes; esto constituye la norma de conducta ó el gobierno. La providencia divina entraña también estos dos elementos, pero sin las sombras y vacilaciones que acompañan á la prudencia humana, porque en Dios todas las perfecciones son infinitas. Providencia, en general, es, pues, la ordenación de las cosas al fin; pero como Dios no es ordenable á ningún fin, porque es acto purísimo, la providencia divina podrá definirse: *la acción compleja mediante la cual Dios encamina y dirige todas las cosas creadas á sus fines respectivos ó particulares y al fin general de la creación*. Decimos que es una acción compleja, porque incluye la acción del entendimiento, que dispone y ordena los fines de las cosas, y la acción de la voluntad, que aprueba este orden y dispone su ejecución. Así también, aunque la providencia es eterna en sí misma considerada, puesto que se identifica con la esencia divina, puede decirse *temporal* en orden á su ejecución, porque se refiere á las cosas creadas que viven en el tiempo. Ahora bien, que existe la providencia divina, consecuencia evidentísima es de todo lo dicho hasta aquí, ya que Dios es la primera causa del universo, y no sólo primera causa de la cual depende todo lo existente, sino que conserva todas las cosas é influye en sus operaciones. Luego debe ordenarlas á sus respectivos fines, pues de lo contrario, obraría al acaso, sin orden ni concierto. Además, el universo no ha sido creado necesaria, sino libremente; es obra de la infinita inteligencia de Dios, secundada por su infalible voluntad. Luego debe resplandecer en él (y así nos lo dice la experiencia) un orden admirable que excluye en absoluto el acaso, porque, como dice Bossuet, «allí donde la sabiduría es infinita, no hay lugar al acaso.» Pero el orden no se concibe sin una providencia que sujete todos los detalles á un plan preconcebido; luego la providencia divina existe. Por otra parte, la bondad, la justicia, la misericordia, en una palabra, todas las perfecciones divinas, nos demuestran la existencia de este atributo, y así lo ha creído siempre la humanidad, porque sin la providencia no se concibe la religión.

La providencia divina, considerada desde el punto de vista temporal, ó sea como simple ejecución del orden providencial, constituye lo que se llama *gobierno del mundo*. Esto quiere decir que la providencia divina se extiende y aplica á todos y á cada uno de los seres de la creación, y con especialidad al hombre. En efecto, la experiencia nos demuestra á cada paso la intervención de la providencia divina en las leyes generales y constantes que rigen la creación, nos revela la acción inteligente y previsora de Dios en las re-

laciones de la fuerza con la materia, en la organización de la vida, en las facultades del hombre, y todo en estrecha armonía con la naturaleza de cada ser. A su vez, la razón nos dice que Dios hizo la creación para algún fin, el cual no puede ser otro que la glorificación externa y accidental de Dios, resultante de la comunicación y manifestación de sus divinas perfecciones en las cosas creadas ó finitas; y como quiera que el que se propone un fin determinado escoge los medios para conseguirlo, se deduce que la providencia divina se extiende á todos y á cada uno de los seres de la creación, y con especialidad al hombre, por la soberana excelencia de su alma inmortal; de aquí la gracia con que le asiste y santifica, la encarnación y la redención, la predestinación, que es la aplicación de la providencia del destino sobrenatural del hombre, como consecuencia de la presciencia divina, etc.

Réstanos, para completar esta materia, decir algo de la *providencia divina y la existencia del mal*. Con frecuencia se hace una objeción, que carece en absoluto de fundamento, contra la providencia divina. Si Dios gobierna el mundo por medio de su providencia, se dice, ¿por qué los malos prosperan y abundan en poder, honores y riquezas, y sufren los buenos tristezas, dolores, persecuciones, injusticias y miserias? Desde luego hay que advertir: 1.°, que los bienes y males físicos lo mismo alcanzan á los malos que á los buenos; 2.°, que á menudo los males son producto de actos libres ó imprevistos de los sujetos que los sufren; 3.°, que en esta vida no tienen sanción perfecta ni la virtud ni el vicio. Esto supuesto, se contesta la objeción con respecto al mal físico diciendo: Que aunque Dios no lo ama *per se*, porque Dios no puede complacerse en los males de sus criaturas, es indudable que puede elegirlo ó quererlo como *medio* para realizar el bien. Además, si no existiera el mal físico, Dios no podría realizar ni querer ciertos bienes y perfecciones de un orden superior, que son los rasgos más bellos y sublimes de la virtud, como la constancia, la paciencia, el sacrificio, el martirio, etc. Con respecto al mal *moral*, ó pecado, Dios no lo quiere en manera alguna, porque el mal moral es la subversión del orden necesario que las criaturas dicen á su Creador; pero lo *permite*, porque este mal nace de la libertad humana, y á Dios sólo le corresponde, por virtud de su providencia, dotar al hombre de los medios necesarios para realizar su fin, no aniquilar ni contrariar su naturaleza.

– DIOS IGNOTO: Así llamaron los griegos á la divinidad á quien rendían culto cuando perdieron la fe en el paganismo. San Pablo, al hallar en Atenas un altar en el que se leían las palabras *Dios desconocido*, se sirvió de ellas para predicar el cristianismo diciendo: «El Dios á quien vosotros adoráis sin conocerle, es el que yo os anuncio, el Dios que ha hecho el mundo y cuanto en él existe.» Las palabras del apóstol motivaron la conversión de muchos miembros pertenecientes al Areópago, entre ellos la de Dionisio, primer obispo de Atenas. En España muchas tribus celtas y celtíberas adoraban al *Dios ignoto*, pero no tenían como altar sino un monolito colocado en medio de bosques, que consideraban sagrados por creer que residía en ellos el espíritu de Dios.

DIOSCÓREO, CÓREA (de *Dioscórides*, célebre médico griego á quien se ha dedicado un género de estas plantas): adj. *Bot.* Dícese de plantas monocotiledóneas, con rizomas voluminosos, sarmentosas, de hojas opuestas ó alternas, grandes y acorazonadas, flores dioicas muy pequeñas, en racimo ó en espiga, y frutos capsulares ó abayados con semillas de albumen carnoso ó cartilaginoso; como el aje. U. t. c. s. ‖ f. pl. *Bot.* Familia de estas plantas.

DIOSCORIDIANO: m. Sectario de Dióscoro, antiguo patriarca de Alejandría.

DIOSCORO: *Biog.* Obispo de Hermópolis. Se supone que nació hacia el año 230; m. en Constantinopla en 305. En unión con sus hermanos Eusebio, Eutimio y Ammonio, vivió en el desierto de Nitria hasta que fué nombrado obispo de Hermópolis, elección que no fué bien acogida por el patriarca de Alejandría Teófilo, quien persiguió á los cuatro solitarios quemando y saqueando su monasterio; perseguido por todas partes, tuvo que refugiarse en Constantinopla al lado de San Juan Crisóstomo hasta que se reconcilió con Teófilo.

* **DIOSCURIAS:** f. pl. Fiestas que celebraban los griegos en honor de los dioscuros, nombre con que designaban á Cástor y Pólux.

DIOSECICO, CA: m. y f. dim. de DIOS y DIOSA en la acepción de falsa deidad ó de divinidad pagana.

> ... que gastan el calor natural en inquirir si dos mil ó tres mil años há los niños y las niñas de los gentiles se vestían de DIOSECICOS y DIOSECICAS de devoción, así como se visten ahora de frailicos y monjicas de devoción muchos niños y niñas de los cristianos?
> P. ISLA.

DIOSPERMO: m. *Bot.* Género de compuestas helianteas originarias de América.

DIOSPIRÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas gamopétalas hipoginas, sin. de EBENÁCEAS. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIOSTEAROPTENO: m. *Quím.* Sin. de DIOSFENOL. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIOTONEA: f. Género de orquídeas del Perú, formado por una planta epifita.

DIOXIA: f. *Mús.* Sin. de DIAPENTE. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIOXIDIFENILO: m. *Quím.* Compuesto cuya fórmula es $OH - C^6H^4 - C^6H^4 - OH$. Se conoce varias modificaciones según las posiciones relativas de los hidroxilos OH. La más importante, que se obtiene por la acción de la potasa sobre el ácido fénico, es una substancia cristalina, fusible á 123°.

DIOXILITA: f. *Miner.* Sulfato de plomo, sin. de LANARQUITA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

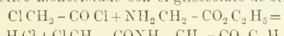
DIPENA: m. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos cuyas especies, en su mayoría europeas, se distinguen por tener los tarsos terminados á manera de garra corva y dentada.

DIPENINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aracnoideos araneidos cuyo tipo es el género dipena.

DIPEPTIDAS: f. pl. *Quím.* Los ácidos α-aminados producto de la descomposición de las substancias proteicas poseen la propiedad de condensarse en sí mismos ó con cuerpos de composición análoga para formar anhidridos, resultantes de la eliminación de agua entre el grupo carboxilo de uno y el grupo aminado del otro. Estos anhidridos de ácidos aminados han recibido el nombre de *peptidas;* según que en su constitución entren dos, tres ó más moléculas de ácidos aminados iguales ó diferentes, se tienen *dipeptidas, tripeptidas*, etc.

Para preparar las dipeptidas M. Fischer ha encontrado un procedimiento general.

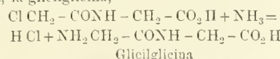
Se hace reaccionar el cloruro de un ácido monohalogenado correspondiente al grupo que se quiere fijar en el ácido aminado, con el éter de este ácido. Por ejemplo, para obtener la *glicilglicina* haremos reaccionar el cloruro de ácido acético monoclorado con el glicocolato de etilo:



$$Cl\,CH_2 - CO\,Cl + NH_2\,CH_2 - CO_2\,C_2\,H_5 =$$
$$H\,Cl + Cl\,CH_2 - CONH - CH_2 - CO_2\,C_2\,H_5$$

Eter de la cloracetilglicina

Tratando este éter por un álcali diluído, se saponifica y da el ácido correspondiente; calentado este último con amoníaco cambia el átomo de cloro por un grupo NH_2, obteniéndose una dipeptida, la glicilglicina,



$$Cl\,CH_2 - CONH - CH_2 - CO_2\,H + NH_3 =$$
$$H\,Cl + NH_2\,CH_2 - CONH - CH_2 - CO_2\,H$$

Glicilglicina

Como se ha dicho, este procedimiento es general: variando, sea el éter del ácido aminado, sea el cloruro ácido, se pueden obtener diferentes dipeptidas.

DIPERIANTEO, TEA (del gr. *dís*, dos veces, *perí*, alrededor, y *ánzos*, flor): adj. *Bot.* Que tiene dos periantos ó envolturas florales.

– DIPERIANTEAS: f. pl. *Bot.* Tribu numerosa de plantas dicotiledóneas que tienen dos periantos, por oposición á las monoperianteas, que no tienen más que un cáliz sin corola.

DIPIRAMIDODECAEDRO, DRA: adj. Que presenta dos pirámides de doce caras laterales.

DIPIRITA (del gr. *dís*, dos veces, y de *pirita*): f. *Miner.* Pirita magnética, sin. de PIRROTINA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIPÍRRICO (del gr. *dís*, dos veces, y *purríjios*, pírrico): adj. Pie de verso compuesto de cuatro breves ó dos pírricos.

DIPIRROTINA (del gr. *dís*, dos veces, y de *pirrotina*): f. *Miner.* Sin. de DIPIRITA. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DIPLACTURA: m. *Paleont.* Género de protozoarios radiolarios.

DIPLANTIDIANA: f. Especie de anteojo de larga vista con dos objetivos, en el cual un objeto produce dos imágenes que, partiendo del campo de la lente, avanzan con rapidez una hacia la otra, se confunden y luego se separan.

DIPLASIASMO (del gr. *diplasiasmos*, reduplicación; de *diplásios*, doble): m. Duplicación de una cosa. ‖ *Gram.* Duplicación de una consonante.

DIPLEIDOSCOPIO (del gr. *diplois*, *diploídos*, manto, imagen doble, y *skopéein*, mirar, observar): m. *Astron.* Instrumento para la corrección del tiempo por la observación del paso del Sol por el meridiano. Consiste en un prisma equilateral formado por tres superficies reflectoras, dos de ellas plateadas y la otra, opuesta, sin platear. Cuando el punto se acerca al meridiano, se perciben dos imágenes, una simple y otra doblemente reflejada, las cuales coinciden, si el instrumento es preciso, en el momento del paso. El uso de un pequeño telescopio permite un mayor grado de precisión en las observaciones. El dipleidoscopio fué construído por Dent según un dibujo de Bloxam. Plösse, de Viena, lo perfeccionó, y en 1846 Steinheil ideó una modificación, inventando el prisma rectangular con el cual se reemplaza la primitiva disposición de los espejos.

DIPLEISCOPIO (del gr. *diploê*, cosa doble, y *skopéein*, mirar, observar): m. *Astron.* V. DIPLEIDOSCOPIO en este mismo APÉNDICE.

DIPLOCEFALIA: f. *Terat.* Monstruosidad del diplocéfalo.

DIPLOCÉFALO, FALA (del gr. *diplóos*, doble, y *kefalê*, cabeza): m. y f. *Terat.* Monstruo de dos cabezas.

– DIPLOCÉFALO: m. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos, suborden de los dipneumónidos, tribu de los orbitelarios, familia de los argiópidos. Comprende gran número de especies, muchas de ellas europeas, que se distinguen por tener los tarsos muy delgados y la frente cónica.

DIPLOCIDARIO (del gr. *diplóos*, doble, y de *cidario*): m. *Paleont.* Género de equinodermos equinoideos regulares de la familia de los cidáridos. Comprende algunas especies fósiles del terreno jurásico de Europa.

DIPLOCINODONTE (del gr. *diplóos*, doble, y *kunódous*, *kunódontos*, diente canino; de *kúôn*, *kunós*, perro, y *odoús*, *odóntos*, diente): m. *Paleont.* Género de reptiles hidrosaurios de la familia de los aligatóridos. Comprende varias especies del terciario de Europa, que se distinguen por las placas óseas de que está provista su piel y que son considerados como tipo de transición entre el caimán y el cocodrilo.

DIPLOCO: m. *Bot.* Género de moráceas, de la tribu de las estrebleas, que se caracterizan por tener flores dioicas, fruto indehiscente, semilla con albumen, y rejo largo y arqueado. Son arboles ó arbustos de Ceilán, ramosos, con hojas alternas, membranosas y pecioladas; estípulas pequeñas y caducas, flores femeninas en racimos corimbiformes, y masculinas en racimos axilares, sesiles ó pedunculados.

DIPLOCOCO (del gr. *diplóos*, doble, y *kókkos*, grano): m. *Microb.* Nombre con que se distingue los microbios del género coco asociados por parejas, como los neumococos, gonococos, etc.

DIPLOCONO (del gr. *diplóos*, doble, y de *cono*): m. *Zool.* Género de protozoarios radiolarios, de la familia de los diplocónidos. Comprende algunas especies de los mares de Europa, que se caracterizan por la forma tubulosa de su concha, abierta por ambas extremidades.

DIPLOCOPO (del gr. *diplóos*, doble, y *kópéin*

cortar): m. *Cir.* Cuchillo empleado para la sección de la córnea transparente.

DIPLOCTENIO (del gr. *diplóos*, doble, y *kténion*, peine pequeño): m. *Paleont.* Género de celenterios nidarios de la familia de los astreidos. Comprende algunos políperos fósiles del terreno cretáceo de los Alpes.

* **DIPLODÁCTILO** (del gr. *diplóos*, doble, y *dáktulos*, dedo): m. *Zool.* Género de reptiles saurios crasilingues. Comprende algunas especies australianas que se caracterizan por sus escamas pequeñas y lisas y por tener cinco dedos provistos de uñas retractiles.

DIPLODIA: f. *Bot.* Género de hongos pirenomicetos que presentan conceptáculos agregados esféricos en cuya pared interna tienen origen los esporos biloculares y pediculados. Dichos esporos son, al principio, hialinos, pero se obscurecen pronto. El género diplodia comprende unas treinta especies parásitas del álamo, el castaño, la vid y algunas encinas, especialmente las de hojas caducas.

DIPLODO: m. *Paleont.* Género de peces plagióstomos fósiles del terreno carbonífero.

– DIPLODO (del gr. *diplóos*, doble, y *odoús*, diente): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros del Brasil.

DIPLODÓCIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de reptiles dinosaurios saurópodos, cuyo tipo es el género diplodoco.

DIPLOÉDRICO, DRICA: adj. *Cristal.* En forma de diploedro.

DIPLOEDRO (del gr. *diplóos*, doble, y *édra*, base): m. *Cristal.* Cristal formado por la combinación de dos romboedros.

DIPLOFISA: f. *Zool.* Nombre que dan los naturalistas á los calicofóridos libres de las colonias de monofíidos.

DIPLOGASTRIA (del gr. *diplóos*, doble, y *gastér*, *gastrós*, vientre): f. Monstruosidad caracterizada por dos troncos implantados en una misma pelvis.

* **DIPLOGÉNESIS**: f. *Biol.* Teoría de Cope según la cual los elementos sexuales del organismo se modifican cuando el cuerpo adquiere un carácter nuevo. Dicha teoría pretende explicar de este modo la herencia de los caracteres adquiridos.

DIPLOGONIA: f. *Bot.* Género de compuestas asteroideas, sin. de CRISÓPSIDO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIPLÓGRAFO (del gr. *diplóos*, doble, y *gráfein*, escribir): m. Aparato con el cual se obtiene simultáneamente dos copias en hojas de papel distintas.

– DIPLÓGRAFO: m. Aparato que imprime simultáneamente los tipos ordinarios y los caracteres en relieve para uso de los ciegos.

DIPLOGRÁPTIDOS (del gr. *diplóos*, doble, *graptós*, escrito, dibujado, y *eidos*, forma): m. pl. *Paleont.* Familia de celenterios nidarios hidroideos, del grupo de los diprióniclos. Tiene por tipo el género diplograpto.

DIPLOGRAPTO (del gr. *diplóos*, doble, y *graptós*, escrito, dibujado): m. *Paleont.* Género de celenterios nidarios hidroideos, de la familia de los diplográptidos. Sus colonias se caracterizan por tener las células oblicuas, dispuestas en líneas alternas.

DIPLOHEMIEDRÍA (del gr. *diplóos*, doble, y de *hemiedría*): f. *Cristal.* Carácter ó propiedad de las formas cristalinas diplohemiédricas.

DIPLOHEMIÉDRICO, DRICA (de *diplohemiedría*): adj. *Cristal.* Se dice de los cristales que presentan hemiedría doble, sin paralelismo y con desigual inclinación.

DIPLOICO, CA: adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo al diploe.

DIPLOIS (del gr. *diplóos*, doble): m. *Indum.* Quitón doble usado por las antiguas mujeres griegas; especialmente la parte superior de dicha prenda, que cubría el busto.

DIPLOLABO ó **DIPLOLÁBIDO** (del gr. *diplóos*, doble, y *labis*, *labidos*, pinza): m. *Paleont.* Género de helechos fósiles característicos del terreno antracífero de Autún.

* **DIPLOMACIA**: f. fig. Conducta, modo de obrar astuto ó encubierto con que se pretende lograr algún fin. ‖ Circunspección, mesura ó miramiento hijos del cálculo.

– DIPLOMACIA: *Mar.* El conjunto, conocimiento y uso de las reglas de Derecho internacional marítimo, que determinan los casos en que un buque ha de hacer uso de la fuerza de que dispone, ya para atacar á los enemigos, si es beligerante, ya para defender los derechos de su país en todos los mares, si es neutral y hubiera sido éste atacado en alguna forma.

DIPLOMÁSTIGO (del gr. *diplóos*, doble, y *mástix*, *mástigos*, flagelo): m. *Zool.* Género de protozoarios flagelados de la familia de los anisonémidos. Comprende tres ó cuatro especies caracterizadas por su forma ovalada.

DIPLOMÁTICAMENTE: adv. m. De un modo diplomático; con arreglo á los principios, usos ó manejos de la diplomacia. ‖ fig. Ladinamente, con sagacidad ó astucia. ‖ Con moderación; circunspecta, mesuradamente.

* **DIPLOMÁTICO, TICA**: adj. fig. Ladino, sagaz, astuto. ‖ Calculadamente mesurado, circunspecto en sus acciones. U. t. c. s.

DIPLÓMETRO (del gr. *diplóos*, doble, y *métron*, medida): m. Instrumento con que se mide, á distancia, el diámetro de un objeto, con independencia del movimiento de que pueda estar animado.

DIPLONCO: m. *Zool.* Género de gusanos platelmintos de la familia de los planáridos, caracterizados por tener numerosas papilas en la región cefálica, y solamente dos ojos.

DIPLONEURO, RA (del gr. *diplóos*, doble, y *neûron*, nervio): adj. *Zool.* Que tiene doble sistema nervioso.

DIPLÓNOMO, NOMA (del gr. *diplóos*, doble, y *nómos*, ley): adj. Que obedece á un mismo tiempo á dos leyes. ‖ Que está sujeto á dos leyes distintas.

DIPLOPERIDERIS (del gr. *diplóos*, doble, y *perideris*, collar): m. *Zool.* Género de equinodermos holotúridos.

DIPLOPÉTALO: m. *Bot.* Género de sapindáceas, sin. de CUPANIA. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DIPLOPÍA**: *Med.* Lesión del sentido de la vista, en virtud de la cual se percibe doble la imagen de los objetos. Es un defecto de convergencia de los ejes ópticos, resultado de la parálisis de algún músculo del ojo, de la presencia de manchas en la córnea, de la opacidad del cristalino, etc. La diplopía puede ser *binocular*, que es la descrita, y *unilocular* ó *monocular*, bastante rara, en la cual, sin ninguna alteración de la córnea, del iris, de la pupila ni de las membranas profundas del ojo, el paciente ve dos objetos teniendo un ojo cerrado. Esta especie de diplopía tiene origen en una lesión del cristalino ó en una parálisis muscular.

DIPLÓPODO, DA (del gr. *diplóos*, doble, y *poús*, *podós*, pie): adj. *Zool.* Epíteto que se aplica á los miriápodos que tienen dos pares de patas en la mayor parte de sus anillos.

DIPLOPORÍTIDOS: m. pl. *Paleont.* Familia de equinodermos fósiles, del grupo de los cístidos, caracterizados por presentar el cáliz con poros dobles.

DIPLOPSALIO: m. *Zool.* Género de protozoarios flagelados, originarios de los mares septentrionales.

DIPLOPTERINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aves trepadoras cuyo tipo es el género diplóptero.

DIPLÓPTERO, TERA (del gr. *diplóos*, doble, y *pterón*, ala): adj. *Zool.* Se dice de los insectos cuyas alas pueden plegarse longitudinalmente á la manera de un abanico.

DIPLORROMBOEDRO (del gr. *diplóos*, doble, y de *romboedro*): m. *Cristal.* Sin. de DIPLOEDRO (V. en este mismo APÉNDICE).

DIPLOSANTÉREO, TÉREA (del gr. *diplóos*, doble, y *anzerós*, florido, de *ánzos*, flor): adj. *Bot.* Que tiene flores dobles.

– DIPLOSANTÉREAS: f. pl. *Bot.* Clase de plantas que comprende las que tienen estambres en número doble del de las divisiones de la corola.

DIPLOSCOPIO (del gr. *diplóos*, doble, y *skopéein*, mirar, observar): m. *Fís.* Aparato ideado por Schaffgotsch para la percepción subjetiva de los colores. Consiste en un disco giratorio pintado la mitad de rojo y la otra mitad de verde, y que el observador mira á través de dos tubos dispuestos de tal manera que cada ojo ve solamente un color. Una vez que la retina ha tenido tiempo de recibir la impresión se hace girar rápidamente el disco, y ocurre que el ojo que veía solamente el rojo, ve el verde, y el que veía el verde, ve el rojo. Si se hace el experimento cuando no se tiene la vista cansada, ambos colores dan un matiz intermedio al girar el disco.

DIPLOSFERA: m. *Zool.* Género de protozoarios radiolarios cuyas especies viven en el Atlántico y en el Pacífico.

DIPLOSIA: f. *Zool.* Género de insectos dípteros nemóceros. Comprende más de cien especies europeas, algunas de las cuales causan grandes estragos en los cereales.

DIPLOSOMÍA: f. *Terat.* Monstruosidad del diplosomo.

DIPLOSOMO (del gr. *diplóos*, doble, y *sôma*, cuerpo): m. *Terat.* Monstruo formado por dos individuos completos y unidos por alguna parte del cuerpo.

DIPLOSPÓNDILO, DILA (del gr. *diplóos*, doble, y *spóndulos*, por *sfóndulos*, vértebra): adj. *Anat. comp.* Que tiene dos arcos ó dos cuerpos en cada vértebra.

– DIPLOSPÓNDILOS: m. pl. *Zool.* Sin. de PLAGIÓSTOMOS (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DIPLOSTEMONIA: f. *Bot.* Carácter y estado de una flor diplostémona.

DIPLOSTÉMONO, MONA: adj. *Bot.* Sin. de DIPLOSTEMONADO (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DIPLOSTÓMIDOS: m. pl. *Zool.* Sin. de DIPLOSTOMÍDEOS (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DIPLOSTREPTOCOCO (del gr. *diplóos*, doble, y de *estreptococo*): m. *Microb.* Nombre con que se distingue los estreptococos que se presentan asociados por parejas.

DIPLÓTEGO, GA (del gr. *diplóos*, doble, y *tégos*, techo, de *stégein*, cubrir): adj. *Bot.* Epíteto que se da á ciertas plantas cuyo fruto es seco, indehiscente y está adherido al cáliz.

DIPLOTELO: m. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos, de la familia de los aviculáridos. Comprende varias especies originarias de la India.

DIPLOTESTA: m. *Bot.* Género de granos fósiles, cuyas especies se hallan en los yacimientos silíceos de Autún.

DIPLOVERTEBRON: m. *Paleont.* Género de anfibios estegocéfalos fósiles, característicos del carbonífero de Bohemia.

DIPLURINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aracnoideos araneidos, característicos de las regiones intertropicales.

DIPLURO: m. *Paleont.* Género de peces fósiles, de la familia de los celacántidos. La especie tipo es característica del terreno triásico de Norteamérica.

DIPNÉUMONO, MONA: adj. *Anat. comp.* Que tiene dos pulmones. Sin. de DIPNOO.

– DIPNÉUMONOS: m. pl. *Zool.* Suborden de aracnoideos, sin. de DIPNEUMÓNIDOS (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

– DIPNÉUMONOS: m. pl. *Zool.* Orden de peces dipnoideos, sin. de DIPNEUMÓNIDOS (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DIPNEUSTO, TA (del gr. *dís*, dos veces, y *pnéein*, respirar): adj. *Zool.* Que posee dos branquias y dos pulmones.

– DIPNEUSTOS: m. pl. *Zool.* Sin. de DIPNOOS y de DIPNOICOS.

DIPNOICOS: m. pl. *Zool.* Grupo de peces, sin. de DIPNOOS (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

DIPODIA (del gr. *dís*, dos veces, y *poùs, podós*, pie): f. *Ret.* Conjunto de dos pies métricos.

– DIPODIA: *Coreog.* Especie de danza de los antiguos lacedemonios.

DIPODINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de mamíferos roedores, representada por el género dipo.

DÍPODO, DA (del gr. *dís*, dos veces, y *poùs, podós*, pie): adj. *Zool.* Que tiene dos patas.

– DÍPODOS: m. pl. *Zool.* Familia de saurios que no tienen más que los dos miembros posteriores, normales ó rudimentarios.

DIPODOMIINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de mamíferos roedores cuyo tipo es el género dipodómido.

DIPOLICOTILEDÓNEO, NEA (del gr. *dís*, dos veces, *polùs*, mucho, y *kotulêdôn*, cotiledón): adj. *Bot.* Que tiene dos cotiledones polífidos.

DIPOROBRANQUIO, QUIA (del gr. *dís*, dos veces, *póros*, poro, y *brágjia*, branquias): adj. *Zool.* Dícese de los animales branquíferos cuyas branquias se abren al exterior por dos orificios, uno en cada lado.

DIPORPA: m. *Zool.* Forma larvaria del diplozoo. (V. DIPLOZOO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIPRIÓNIDOS: m. pl. *Paleont.* Grupo de celenterios hidroideos, caracterizados por tener un eje central, y las células dispuestas en dos líneas.

DIPROPARGILO: m. *Quím.* Hidrocarburo isómero de la bencina, el cual se obtiene destilando el tribromuro de alilo con la potasa alcohólica, y tratando el producto por la potasa sólida.

DIPROPILALILCARBINOL: m. *Quím.* Derivado del alcohol metílico, en el cual se substituye dos átomos de hidrógeno por dos grupos del radical propilo y uno del radical alilo.

DIPROPILCARBINOL: m. *Quím.* Cuerpo derivado del alcohol metílico, en el cual se substituye dos átomos de hidrógeno por dos grupos del radical alilo.

DIPROPILO: m. *Quím.* Hidrocarburo formado por dos grupos del radical propilo.

DIPRÓSOPO, SOPA (del gr. *dís*, dos veces, y *prosóptomai*, mirar): adj. *Zool.* Epíteto que se da á los peces que tienen ambos ojos en un mismo lado.

DIPSÁCEO, CEA (del gr. *dipsás*, cardencha): adj. *Bot.* Dícese de plantas dicotiledóneas, herbáceas, de hojas opuestas ó en verticilo, enteras ó divididas, flores en espiga ó cabezuela con involucros bien desarrollados, frutos indehiscentes y coriáceos y semillas con albumen carnoso; como la escabiosa, la viuda y la cardencha. U. t. c. s. ‖ f. pl. *Bot.* Familia de estas plantas. (V. DIPSÁCEAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIPSECTOR: m. Instrumento que sirve para medir en el mar la depresión del horizonte.

DIPSÉTICO, CA (del gr. *dipsêtikós*; de *dipsáô*, tener sed): adj. Que provoca la sed. ‖ SEDIENTO.

DIPSOMANÍACO, NÍACA: adj. Que padece dipsomanía. U. t. c. s.

DIPSÓMANO, MANA: adj. DIPSOMANÍACO, NÍACA.

DIPTERIGIOS (del gr. *dís*, dos veces, y *pterúgion*, aleta): m. pl. *Zool.* Familia de peces que comprende los que no tienen más que dos aletas.

DIPTERIX: m. *Bot.* Género de leguminosas amariposadas de la América tropical, cuyo tipo es un árbol llamado dipterix oloroso.

* **DÍPTERO**: m. *Zool. Paleont.* Género de peces dipnoos cuyas especies son características del terreno triásico de Escocia y del Norte de Europa.

DIPTEROCÁRPEO, PEA (del gr. *dípteros*, de dos alas, y *karpós*, fruto): adj. *Bot.* Dícese de árboles dicotiledóneos exóticos, corpulentos, resinosos, con hojas alternas ú opuestas en la base de los ramos y enterísimas; flores axilares en racimo y rara vez en panoja, fruto capsular y semilla sin albumen; como el mangachapuy. U. t. c. s. f. ‖ f. pl. *Bot.* Familia de estos árboles. (V. DIPTEROCARPÁCEAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIPTEROLOGÍA (de *díptero* y del gr. *lógos*, tratado, discurso): f. *Zool.* Estudio de los insectos dípteros. ‖ Parte de la Entomología que trata de dichos insectos.

DIPTEROLÓGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la dipterología.

DIPTERÓLOGO: m. Naturalista que se dedica especialmente al estudio de los insectos dípteros.

* **DÍPTICO**: m. *Zool.* Género de crustáceos decápodos.

DIPTOTO, TOTA (del gr. *dís*, dos veces, y *ptôsis*, caso gramatical): adj. *Gram.* Se dice de los nombres, adjetivos, etc., que sólo tienen dos casos.

* **DIPUTADO**: *Mar.* DIPUTADOS DEL GENERAL: Los individuos que se embarcaban en la galera capitana, en representación de los tres estados de la república, á saber: el eclesiástico, el noble ó militar, y el real, que era el de las ciudades y villas con voto en Cortes. Los tres formaban el *Consistorio* de la Diputación.

DIQUELIPSÓPODO, DA (del gr. *dijêlos*, hendido, *upsos*, altura, y *poùs, podós*, pie): adj. Que tiene las patas largas, fuertes y con dedos distintos.

– DIQUELIPSÓPODOS: m. pl. *Zool.* Familia de aves del orden de las zancudas.

DIQUELÓNICO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros. (V. DIQUELÓNICE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIQUELOPO ó DIQUELOPSO (del gr. *dijêlos*, hendido, y *ôps, opós*, ojo): *Zool.* Género de insectos hemípteros que tienen por tipo el diquelopo moteado.

DIQUILANTO (del gr. *dija*, partido, dividido en dos, y *ánzos*, flor): m. *Bot.* Género de rubiáceas.

DIQUILO, LA (del gr. *dijêlos*, hendido; de *dís*, dos veces, y *jêlê*, pinza): adj. Que tiene dos uñas ó dos pesuñas. ‖ BISULCO.

* **DIRECCIÓN**: f. Dedicatoria.

> Al muy poderoso señor de Castilla,
> al gran descendiente del magno Pelayo,
> de España corona, del Africa rayo,
> de moros alarbes sangrienta cuchilla.....
> –¡Extremada DIRECCIÓN!
>
> LOPE DE VEGA.

DIRECTIVO, VA: adj. Perteneciente ó relativo á la dirección. *Junta* DIRECTIVA.

* **DIRECTO, TA**: adj. *Mús.* Empléase este vocablo para calificar la naturaleza de ciertos intervalos ó acordes, ó la de los movimientos de las partes armónicas. Dícese *directo* el intervalo que resulta de una nota comparada con otra considerada como fundamental: por ejemplo, el intervalo *do, mi*, en estado directo, es intervalo invertido cuando se truecan sus términos poniendo el *do* sobre ó debajo del *mi*, en cuyo caso el *do, mi*, directo, pasa á intervalo invertido de sexta ascendente ó de sexta descendente. Dícese de un acorde que se halla en postura, posición ó estado directo cuando se presenta combinado por superposiciones simultáneas de terceras, por ejemplo, *sol, si, re, fa*. Cuando no se presenta en esta forma ó estado *directo*, como por ejemplo *si, re, fa, sol*, llámase entonces acorde invertido porque se han trocado los primitivos términos de superposición por terceras. En la marcha de las partes armónicas de una composición dícese que marchan ó proceden por movimiento *directo* ó semejante, cuando dos ó más partes suben ó bajan juntas.

DIRECTOR: m. *Cir.* Sonda acanalada que sirve para dirigir el bisturí en las operaciones quirúrgicas.

– DIRECTOR: m. *Mús.* El que dirige una orquesta, una banda ó una charanga (director de banda ó de charanga y más comúnmente «músico mayor»), una masa coral, etc., y de aquí los nombres de *Director de orquesta, Director de coros, Director de capilla (Maestro de capilla), Director de un teatro, Director de un conservatorio*, etcétera.

– DIRECTOR DE ORQUESTA: *Mús.* Dícese, especialmente, del que dirige la de un teatro, de una sala de conciertos, de una capilla, etc. Emplea una batuta para marcar el compás y dar las entradas á los ejecutantes en general, secundándose con la mirada, con el gesto, para indicar á aquéllos las intenciones expresivas de la obra que se interpreta. Antiguamente empleaba el director de orquesta en vez de batuta un arco de violín, que fué abandonado por falta de precisión en los movimientos. Solía tener, á veces, un clave al alcance de las manos, que tañía, abandonando momentáneamente el marcar el compás especialmente en los recitados cuando se ejecutaban obras dramático-líricas ó de otra índole, en las que alternaban los pasajes recitados con los *cantábiles* ó *ariosos*. El director de orquesta ejerce una verdadera función artística en el acto de dirigir ó de interpretar una composición, tanto si es propia como si es de otro autor, y con más razón en este caso, porque ha de hacer resaltar por medio de adecuada interpretación las intenciones y bellezas de todo género de la obra que dirige.

DIRECTRIZ (ESFÉRULA): *Biol.* Parte de la célula que sirve de centro de atracción á las dos mitades de ésta cuando se divide.

DIRIÁ: *Geog.* Río de Costa Rica, en la prov. de Guanacaste; nace en la cordillera de La Campana, pasa por Santa Cruz y desagua en el Bolsón. Su nombre es el de un cacique que habitó en sus riberas antiguamente.

DIRIAMBA: *Geog.* Municipio de Nicaragua, en el dep. de Carazo, sit. cerca y al N. de Jinotepe, en la frontera del dep. de Masaya; 4500 habits.

DIRIBITOR (del lat. *diribitor*, de *diribēre*, separar): m. Esclavo que entre los romanos tenía el cargo de trinchar los manjares. ‖ Esclavo que cuidaba de distribuir las tablillas para recoger los votos en las asambleas y juicios.

DIRIGAUGO: m. Ave de la Nueva Gales meridional, llamada también *trepador*, por su costumbre de subirse á los árboles.

DIRIGIBILIDAD: f. Calidad de dirigible. Es neologismo introducido en la técnica de la navegación aérea.

DIRIGIBLE: adj. Que puede ser dirigido.

– DIRIGIBLE: m. Aerostato cuyos movimientos responden, con independencia del aire, á un mecanismo director.

* **DIRIGIR**: *Mús.* La acción de dirigir es el arte, y arte muy elevado, de comunicar las impresiones que el propio director experimenta, encaminadas á la buena interpretación de la obra que dirige y transmite á los ejecutantes marcando el compás, dándoles la entrada, utilizando la mirada y el gesto para comunicarles toda la gama de impresiones que él, antes que nadie, ha experimentado. Gran parte y á veces casi todo el efecto expresivo de interpretación de una obra musical estriba en el saber, en la experiencia, en el calor, en la convicción y á la vez en el aplomo y serenidad del director.

Sobre el arte de dirigir, Fétis, Berlioz, Wágner mismo y otros escribieron importantes observaciones, consejos y reglas, que poseen todo el valor de verdaderas obras didácticas.

– DIRIGIRSE: r. Ir, encaminarse.

DIRIMIBLE: adj. Que se puede dirimir.

DIROTO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de Java.

DIRRAGO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los eucnémidos. Comprende diez ó doce especies europeas y asiáticas, que se caracterizan por su forma oval prolongada y por vivir en las maderas podridas.

* **DIRRAQUIUM**: *Hist.* BATALLA DE DIRRAQUIUM: Se libró, entre César y Pompeyo, el año 49 de la Era cristiana. César dirigióse con el grueso de su ejército al territorio que separaba á Pompeyo de Dirraquium. Pompeyo se encaminó más hacia el Norte y se apoderó de los peñascos de Petra, desde donde tenía aseguradas por mar sus comunicaciones con la ciudad citada. César entonces se aventuró á bloquearle, con fuerzas muy inferiores, para lo cual tuvo que extender alrededor de los pompeyanos una línea de trincheras. Cuando ambos ejércitos comenzaron á sentir la carestía, lucharon por espacio de algunas se-

[illegible] la victoria definitiva, ya [illegible] á los aparatos de los ingenieros, ya [illegible] á la lucha cuerpo á cuerpo, hasta que, por último, después de algunos meses de lucha, consiguió Pompeyo romper la cadena de las fortificaciones enemigas por un punto sumamente peligroso, siguiéndose una batalla en la cual César quedó derrotado con pérdida de unos mil hombres.

– SITIO DE DIRRAQUIUM: *Hist.* En 1107 embarcóse Boemundo con todo su ejército de cruzados para hacer de la gran fortaleza marítima de Dirraquium su primer punto de apoyo en territorio extranjero. Mientras los normandos emprendían el laborioso sitio, bajaron grandes divisiones del ejército bizantino desde Macedonia á Albania, que sin colocarse nunca en campo de batalla encerró á los sitiadores en un círculo que fueron estrechando cada vez más. En 1108 el mismo Boemundo deshizo su escuadra para sacar madera con que construir máquinas de sitio. Los sitiados se defendieron con gran arte y empleando el fuego griego, mientras que la escuadra bizantina dominaba el mar y cortó la llegada de socorros, de modo que poco á poco se dejó sentir gran necesidad en el campamento normando. Además, el emperador bizantino supo sembrar la desconfianza entre Boemundo y sus principales compañeros, algunos de los cuales se pasaron al enemigo. El ejército franco llegó al colmo del descontento. Boemundo siguió firme en su puesto mientras pudo conservar un rayo de esperanza, pero pronto se vió precisado á reconocer que estaba enteramente derrotado y que no le quedaba más recurso que someterse á la voluntad del vencedor. En septiembre de 1108 se trasladó á Deavolis, cuartel general del emperador bizantino, y concertó una paz humillante, renunciando á toda pretensión sobre Cilicia, Laodicea y las posesiones provenzales. En cambio recibió en feudo á Antioquía y su territorio, pero con la condición de que después de su muerte volvieran á la corona griega. Firmada la paz, se disolvió el ejército normando, regresando una parte á su patria y continuando otra su marcha á Siria. Boemundo se trasladó á Apulia en 1108 con ánimo de prepararse allí para nuevas empresas, pero no logró nada, y murió en su país natal en marzo de 1111.

DIRRINCO, CA (del gr. *dís*, dos veces, y *rúgjos*, pico de ave): adj. *Zool.* Se dice de los gusanos que tienen dos apéndices cefálicos ganchudos.

DIRROMBOÉDRICO, DRICA: adj. Se dice de las combinaciones del sistema romboédrico de Mohs, del cual resultan dos romboedros iguales y unidos.

DIRUTA (JERÓNIMO): *Biog.* Organista y religioso menor, n. en Perusa por los años de 1560. Estudió en Venecia con el organista compositor Claudio Merulo, que se sentía envanecido de contarle entre sus mejores discípulos. Por el año 1580 fué organista de un monasterio de su orden en Correggio; de 1593 á 1609 vivió en Gubbio: fué luego organista de la catedral de Chioggia. Es desconocida la época de su muerte. Publicó: *Il Transilvano o dialogo sopra il vero metodo de sonar organi e strumenti da penna* (1.ª parte, Venecia, 1593). La segunda, intitulada *Sopra il vero modo d'intavolare ciaschedun canto* (Venecia), data de 1609. De una y otra obra se han hecho ediciones en extracto.

DISACRÍLICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cianuro de potasio sobre el éter cloropropiónico.

DISACRILO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del carbonato de potasa sobre la acroleína.

DISALBUMOSA: f. *Quím.* Una de las cuatro albumosas que, según algunos autores, forman la hemialbumosa ó propeptona.

DISANALITA: f. *Miner.* V. DISANILITA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DISARRENO: m. *Bot.* Género de plantas gramíneas de la Nueva Holanda.

DISASTÉRIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de equinodermos equinoideos cuyo tipo es el género disaster. (V. DISASTRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DISCANTE**: m. Canto ó capítulo.

> *El buen placer trovado en trece* DISCANTES
> *de cuarta rima castellana.*
>
> JUAN HURTADO DE MENDOZA.

– DISCANTE: Canto, serenata.

> Nunca á la casa ó ventana
> se ha de venir con DISCANTE.
>
> LOPE DE VEGA.

DISCELIA (del gr. *dus*, mal, difícil, y *koilía*, vientre): f. ESTREÑIMIENTO.

* **DISCELIO**: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia de los euménidos. Comprende diez ó doce especies cosmopolitas, que se distinguen por tener el abdomen pediculado, y el color negro, con rayas amarillas.

DISCEPTADOR, DORA: adj. Que discepta. U. t. c. s.

DISCERNIBLE: adj. Que puede ser discernido.

DISCESIÓN (del lat. *discessĭo*, de *discedĕre*, irse hacia): f. Modo de votar en el Senado romano, agrupándose al lado del preopinante cuyo parecer se adoptaba.

DISCÍCOLA (del lat. *discus, disci*, disco, y *colĕre*, habitar): adj. *Bot.* Especie de hongo que crece en el tronco de los manzanos que se cortan.

DISCÍCOLO, LA (del lat. *discus, disci*, disco, y *collum*, cuello): adj. Que tiene el cuello y el tórax en forma de disco.

DISCIGINO, NA (del gr. *dískos*, disco, y *gunê*, hembra, pistilo): adj. *Bot.* Que tiene el ovario ingerido en un disco.

DISCINESIA (del gr. *dus*, mal, difícil, y *kínesis*, movimiento): f. *Patol.* Dificultad, torpeza en los movimientos voluntarios.

* **DISCIPLINA**: *Leg.* DISCIPLINA ESCOLAR: A consecuencia de las faltas colectivas de asistencia á clase y de la agitación estudiantil registradas en el curso de 1905-6, singularmente en la Universidad de Madrid, el Gobierno creyó saludable dictar nuevas reglas coercitivas y hacer exigible el cumplimiento de preceptos caídos en desuso, mediante la publicación, en 11 de enero de 1906, de un Reglamento que considera como faltas contra la disciplina académica universitaria: 1.º Las palabras indecorosas y cualesquiera otras manifestaciones contrarias al orden que debe existir en los establecimientos de enseñanza dentro y fuera de las aulas. 2.º Las injurias, ofensas ó coacciones entre alumnos. 3.º La desatención con los empleados ó dependientes de la Universidad. 4.º La descortesía ó insubordinación contra los profesores ó autoridades académicas. 5.º La resistencia, en todas sus formas, á las órdenes ó acuerdos superiores. 6.º Las faltas de asistencia á cátedra, cuando tengan carácter colectivo. 7.º La excitación oral ó escrita dentro ó fuera de la Universidad, para la comisión de cualquiera de las faltas que en este artículo se señalan. 8.º Cualesquiera otros hechos que puedan causar perturbación en el orden ó disciplina académicos.

Las correcciones aplicables á dichas faltas son: 1.ª Apercibimiento, que se hará ó no constar en el expediente académico del alumno. 2.ª Consignación de faltas de comportamiento que puedan determinar, por su repetición ó gravedad, la exclusión de exámenes ordinarios. 3.ª Expulsión de la cátedra por períodos que no excedan de tres días lectivos. 4.ª Clausura de una ó de más cátedras durante ocho días lectivos, renovable por períodos de igual duración. 5.ª Aplazamiento de los exámenes ordinarios para aumentar el número de días lectivos en el curso, con ó sin supresión de calificaciones de examen superior, á la de aprobado, en una ó más asignaturas y aplicable á uno ó más alumnos. 6.ª Pérdida de matrícula, tanto de honor como ordinaria ó extraordinaria, con facultad de renovarla previo el pago de los derechos que á la ordinaria corresponden. 7.ª Pérdida parcial ó total de la pensión académica para los alumnos que la disfruten. 8.ª Exclusión de exámenes ordinarios en una ó más asignaturas. 9.ª Pérdida de curso en una ó más asignaturas. 10. Expulsión temporal ó perpetua de una Facultad de Universidad determinada. 11. Expulsión temporal ó perpetua de una Universidad determinada. 12. Inhabilitación temporal ó perpetua para cursar en todas las Facultades ó Universidades del reino.

DISCIPLINADO, DA: adj. Que está sometido á disciplina; que la observa. *Cuerpo* DISCIPLINADO. Obediente, sumiso.

DISCIPLINAR: a. Acostumbrar, someter al orden, á la obediencia y sumisión. DISCIPLINAR *el ejército.*

DISCIPLINARIAMENTE: adv. m. Conforme á la disciplina, según las reglas de la disciplina.

* **DISCIPLINARIO, RIA**: adj. Perteneciente ó relativo á la disciplina. *Medida, pena* DISCIPLINARIA.

– DISCIPLINARIO, RIA: adj. *Mil.* Dícese de los cuerpos militares formados con soldados condenados á alguna pena. *Batallón* DISCIPLINARIO.

* **DISCÍPULO**: *Hist. ecl.* DISCÍPULOS DE CRISTO: V. CAMPBELITAS en este mismo APÉNDICE.

DISCISIÓN (del lat. *discissĭo, discissiōnis*, separación): f. *Cir.* Operación que consiste en incindir la membrana cristaloide por medio de una aguja fina, para obtener la resorción del cristalino afectado de catarata.

* **DISCO**: *Anat.* DISCOS DE BOWMAN: V. BOWMAN en este mismo APÉNDICE.

– DISCO: *Agr.* ARADOS DE DISCO: La idea de substituir por discos ciertos útiles de cultivo, se debe á los norteamericanos. Los arados de esta clase, como los de vertedera, se presentan en formas muy variadas. La pieza que desde luego llama la atención en todos ellos es el disco, que substituye á la vez el cuchillo, la reja y la vertedera. Dicho órgano, de forma cóncava, es de acero de primera calidad, y se fija comúnmente sobre un bastidor por medio de un eje ó árbol.

Con el movimiento de traslación del arado, este disco, inclinado de modo especial, corta, levanta y voltea el prisma de tierra, cuya adhesión le imprime un movimiento de rotación.

La importancia de esta disposición puede compararse con la que tiene la forma de la vertedera en los arados ordinarios. De ella depende en gran parte la perfección con que la tierra sea volteada y esponjada, la tendencia del arado á salir más ó menos del surco, el equilibrio del instrumento y, como consecuencia de todos estos factores, la cantidad de energía que consume en su trabajo. Si imaginamos sobre el disco dos diámetros perpendiculares entre sí, uno de ellos horizontal, este último marcará la inclinación del disco con relación á la dirección del surco. El otro no resultará vertical, sino que formará con esta línea un ángulo que dará la amplitud de la inclinación con relación al plano horizontal.

En cuanto á la concavidad del disco, varía en forma y en importancia según los instrumentos. En los arados sencillos viene á ser un casquete esférico, cuyo radio es triple del ancho del disco; en los arados revertibles la sección transversal del disco no es circular, sino cicloidal, formada por dos cicloides que se cortan en el centro. La concavidad varía de 3 á 8 cms., según la magnitud y forma del disco. El arado puede llevar, además, soporte con ruedas y aparatos reguladores como los arados ordinarios. Son tales sus ventajas, que puede ya preverse que los arados de vertedera no tardarán en ser completamente substituídos por aquéllos. Por lo menos así piensan los cultivadores que los han usado. En los Estados Unidos existen más de cuarenta talleres que los construyen. Las ventajas pueden ser consideradas desde dos puntos de vista: la calidad y facilidad de la labor, y la economía del trabajo efectuado.

Respecto á la clase de labor, la de los arados de disco es más ancha y profunda que la de los de vertedera, sin aumentar la tracción. En los arados de vertedera la tierra es levantada y volteada, resbalando sobre la superficie metálica de la vertedera con un rozamiento considerable. En los arados de disco no hay nada de esto: la tierra, en vez de resbalar sobre el disco, va acompañando á éste en su rotación hasta que se desprende. Trabajando con un Brabante doble, con un surco de 20 á 25 cms. de ancho por 15 á 20 cms. de profundidad, debemos usar un tiro de cuatro mulas, mientras que tres bastan para abrir con el arado de disco surcos de 28 á 33 cms. de ancho por 20 á 25 cms. de profundidad. Además, cualquier obrero capaz de dirigir un tiro puede manejarlo. Mirando la calidad del trabajo, cualquiera diría que necesita tierras ligeras de fácil penetración al disco. Pero no es así; en terrenos compactos, difíciles de penetrar por la reja, es en donde más ventaja ofrece el disco y á ellos quedaba limitado su empleo al principio del invento. Solamente deben preferirse los arados de vertedera en algunos casos especiales: 1.º En labores profundas de más

de 30 á 40 cms.; pues que hasta el presente no existen discos de suficiente diámetro para ejecutarlas. 2.° En el laboreo de praderas. 3.° En terrenos cuya pendiente sea superior á 25 grados. Las labores ordinarias de siembra, enterramiento de abonos, etc., son ejecutadas por los arados de disco con tanta ó mayor perfección que con los de vertedera.

Pero su superioridad es notoria y evidente para enterrar los abonos verdes ó plantas agrestes, aunque alcancen 1'50 metro de altura. En este caso, sin necesidad de preparación alguna, el arado de disco corta las raíces de las plantas y las entierra de un modo admirable. En terrenos recientemente despoblados de monte, en los que abundan las raíces y piedras, son asimismo insustituibles, pues cortan las raíces más débiles y resbalan sobre las que no pueden cortar, sin paro ninguno de trabajo.

DISCOBÓLIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de peces acantópteros, caracterizados por tener las aletas ventrales reunidas en forma de disco.

DISCÓBOLO, BOLA: adj. *Zool.* Se dice de los peces cuyas aletas ventrales se reúnen en forma de disco.

DISCOCEFALINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos hemípteros cuyo tipo es el género discocéfalo.

* **DISCÓCERO**: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros de la familia de los pentatómidos. Comprende varias especies sudamericanas, que se distinguen por su forma ancha y convexa y por su color azul ó verde.

DISCOCIMACIO, CIA (del gr. *dískos*, disco, y *kumátion*, cimacio): adj. Que tiene una membrana prolígera.

– DISCOCIMACIOS: m. pl. Tribu de líquenes, que tienen membrana prolígera.

DISCÓFORO, FORA (del gr. *diskoforos*, de *dískos*, disco, y *forós*, que lleva): adj. Provisto de un disco. ‖ Se dice de los gusanos que tienen un abultamiento cefálico en forma de disco. ‖ Que no tiene más que un órgano natatorio en forma de disco.

– DISCÓFOROS: m. pl. Orden de acalefos.

DISCOGASTRINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos hemípteros de la familia de los coreidos. Comprende de quince á veinte especies características de Sudamérica.

DISCOIDAL: adj. En forma de disco. ‖ DISCOIDEO.

DISCOIDE: adj. DISCOIDEO.

DISCOIDEO, DEA: adj. Que es plano y redondeado á manera de disco.

DISCOIDORRADIADO, DA (del gr. *dískos*, disco, y *eidos*, forma, aspecto; y de *radiado*): adj. Se dice de las sinantéreas cuando tienen dos coronas, una exterior, radiante, y otra interior, irradiante.

DISCOLIA: f. *Zool.* Subgénero de insectos himenópteros incluída en el género escolia.

DISCOLITA: f. *Miner.* Variedad de cocolita.

* **DÍSCOLO**: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende una multitud de especies que se hallan repartidas por las regiones cálidas del globo y que se distinguen por la elegancia de sus formas y por su color rojo, con los élitros azules y brillo metálico.

DISCONTINUACIÓN: f. DESCONTINUACIÓN.

DISCONTINUIDAD: f. Calidad de discontinuo.

DISCOPILO: m. *Zool.* Género de radiolarios, propios del Océano Pacífico.

DISCORBITO: m. *Paleont.* Sin. de PLANULITO (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

* **DISCORDANCIA**: f. Calidad y estado de discordante.

– DISCORDANCIA: *Mús.* Desafinación, inarmonía de todo instrumento mal templado, de toda voz que canta falso, desafinado, discorde, etc., y de toda parte armónica que discuerda, desafina, desentona y que no marcha acorde con las demás. Como es de ver, la *discordancia* no puede ni debe confundirse con la *disonancia:* la *concordancia* es una combinación de reposo, que se puede llamar estática, y la *consonancia* una combinación de movimientos ó dinámica. Una entonación ó un intervalo no afinado produce un sonido falso, y una serie de intervalos falsos produce una música discorde ó discordante: he aquí la diferencia que puede establecerse entre las denominaciones *falso* y *discorde.*

– DISCORDANCIA: *Geol.* Cuando una serie de rocas de origen ácueo ó eruptivo se halla depositada de un modo continuo y sin sufrir perturbación sobre otra serie anterior, se dice que está en *concordancia* con ella. Tal sucede en la fig. 1 con los mantos de conglomerado *b b* y las arcillas y pizarras *cd*, que se han ido sucediendo unas á otras en un orden regular. Descansan, en cambio, sobre una antigua plataforma *a a* con la cual no tienen continuidad completa, es decir, están en *discordancia* con ella, ó sea, que hay una interrupción completa entre las dos series de formaciones.



Fig. 1

Como desde luego se comprende, esta disposición puede presentarse en las rocas sedimentarias ordinarias, en las metamórficas ó en las eruptivas. Se desarrolla con más frecuencia en las formaciones clásticas, donde puede estudiarse mejor, por cuanto sus líneas de estratificación son muy á propósito para poner de manifiesto las diferencias de inclinación y las discordancias de superposición. También entre las penetraciones eruptivas y en las masas metamórficas antiguas hay ocasión á menudo de reconocer casos indudables de discordancia. Dondequiera que una serie de rocas descansa sobre una superficie profundamente denudada de otras muy antiguas, el contacto entre ambas es discordante.

Se ha dicho en otro lugar que en las rocas concordantes puede legítimamente presumirse que el depósito de las unas ha seguido continuo al de las otras sin perturbación notable de las condiciones geográficas; pero esta inducción no es siempre legítima ni segura. Una discordancia, en cambio, no deja lugar á duda de que marca una solución de continuidad decidida en la serie de depósitos. Por esto ninguna circunstancia de estructura alcanza mayor trascendencia que las discordancias para la interpretación de la historia geológica de las formaciones estratificadas de una comarca. En casos excepcionales se presentan discordancias entre dos grupos horizontales de estratos. Así en el lado izquierdo de la fig. 1 las capas *d* reposan horizontalmente sobre las *a*, también horizontales. Si sólo fuera visible una sección limitada que descubriera únicamente las relaciones de estas dos series, los dos grupos *a* y *d* podrían tomarse como miembros concordantes de una sola serie; pero un examen ulterior descubriría que la caliza *a* fué alzada y denudada desigualmente antes del depósito de los estratos suprayacentes *b c d*. Esta disposición mostraría que la concordancia aparente es puramente local y accidental. En casos semejantes se trata de levantamientos tan uniformes de las capas inferiores que no ha habido perturbación de la horizontalidad, á lo que se debe su aparente concordancia con los depósitos que se han formado después.


Fig. 2



Fig. 3

Por regla general es raro que los movimientos de ascenso se hayan verificado en una extensión dilatada con tal igualdad, que no se haya producido la falta de coincidencia entre las rocas antiguas y las que sustentan éstas. En la fig. 2 la serie inferior de capas *c* fué volcada y denudada antes de depositarse sobre ella las series *a* y *b*. La superficie superior de la caliza *c* se encuentra en el caso á que se refiere la figura, perforada bajo el estrato arenoso por moluscos litófagos, lo que indica que estuvo descubierta mucho tiempo antes de sedimentarse los materiales que soporta.

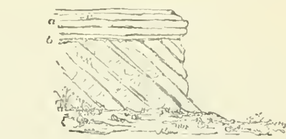
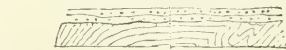


Fig. 4

Las discordancias constituyen uno de los datos más instructivos de las investigaciones geológicas. En la fig. 3 se ha presentado una por vía de ejemplo que revela un notable hiato en la serie de depósitos y, por tanto, en la cronología geológica que puede darse entre la antigua serie concordante *a*, *b*, *c*, y los estratos que la cubren. La primera se depositó, plegó, alzó y denudó antes de la acumulación de la serie más moderna sobre sus cimas denudadas. Estos cambios no se comprenden sin un considerable lapso de tiempo para su realización. Ahora, considerando meramente la estructura en sí misma, carecemos de medios para fijar, ni aun con aproximación, la cuantía del intervalo indicado por una discordancia. Por comparación obtenida del estudio de otras muchas regiones, sabemos que faltan en casos como el de que se trata varios miembros; por ejemplo, en la fig. 4 no existen una gran parte del terreno carbónico y nada del pérmico, del triásico, ni del liásico. La brusquedad del contraste entre una serie de capas verticales inferiores y un grupo horizontal sobre ellas no constituye ciertamente por sí sola un criterio suficiente para juzgar del espacio relativo de tiempo que ha mediado entre la sedimentación de una y otro, como tampoco la concordancia, pues se observa á cada paso que dos formaciones que yacen paralelamente en parte de su extensión, están totalmente discordantes á trechos. Por ejemplo, en el centro del corte de la fig. 5 un examen parcial ó en circunstancias que sólo permitieran reconocer esa porción, induciría á ver una concordancia perfecta; al paso que á breve distancia y á ambos lados del citado sitio las cosas cambian radicalmente.


Fig. 5

Muchas veces sucede que en la misma sección puede descubrirse más de una discordancia. Así en la fig. 6 el intervalo y discontinuidad entre la cuarcita y la arenisca roja antigua son á la vista mucho más considerables que los que hay entre la arenisca y las gravas suprayacentes. Sin embargo, el intervalo entre la época de la cuarcita y el de la arenisca ha sido breve, si se compara con el tiempo que ha mediado entre el depósito de dicha arenisca y los sedimentos terciarios que sobre ella reposan. Los restos orgánicos son los únicos testimonios que permiten apreciar la importancia relativa de las discordancias.

Una discordancia puede tener gran significación para el conocimiento de la estructura de una región ó, por el contrario, ser meramente local, afectando á una zona relativamente circunscrita, más allá de la cual la sedimentación pudo haberse realizado sin perturbación alguna. El conocimiento de las localidades en que la se-

rie de sedimento se presenta más completa, nos sirve para llenar idealmente los hiatos que existan en aquellas en que haya interrupciones casi siempre visibles en forma de discordancias.

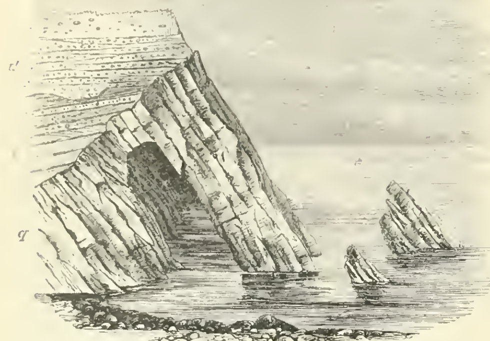


Fig. 6

DISCOSURO, RA (del gr. *dískos*, disco, y *ourá*, cola): adj. Que tiene la cola comprimida, y cilíndrica en la base.

DISCOTRICOS (del gr. *dískos*, disco, y *zríx*, *trijós*, cabello): m. pl. *Zool.* División de protozoarios perteneciente al grupo de los infusorios flagelados. Están fijos, á lo menos temporalmente; tienen franja en espiral, que se arrolla sobre un disco situado en la extremidad superior y que se puede contraer en el exterior de una cavidad que limita un rodete interior; los diversos orificios se abren en una especie de vestíbulo que presentan entre el disco y el borde saliente que le rodea.

DISCRÁSICO, SICA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la discrasia.

DISCRASITA: f. *Miner.* V. DISCRASA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **DISCRECIÓN:** *Filos.* Esta palabra tiene, filosóficamente considerada, una acepción particular en nuestros días. En efecto, en la filosofía *neocriticista*, la *ley de discreción de los fenómenos* se afirma como una ley cosmológica opuesta al determinismo universal. Porque, componiéndose las cantidades discretas de unidades distintas, cambian brusca y absolutamente por la adición ó sustracción de una unidad, en tanto que las cantidades continuas varían insensible y relativamente.

DISCRETÍSIMAMENTE (de *discretísimo*, sup. de *discreto*): adv. m. Con discreción suma, con tacto exquisito.

> ... y aun desto se ha de quitar cuanto fuere posible, desapasionándose y haciendo reflexión en si lo son ó no, como DISCRETÍSIMAMENTE hizo don Gabriel Zapata.
>
> VICENTE ESPINEL.

DISCRETIVO, VA: adj. Perteneciente ó relativo a la discreción.

> Dame, Señor, de los dos juicios de la razón el que más me conviene, que el DISCRETIVO es consejero, y el definitivo la misma virtud en su fuerza.
>
> LOPE DE VEGA.

– DISCRETIVO, VA: *Filos.* Se dice de una proposicion compuesta en la que se encuentran dos aserciones, una que expresa la conveniencia y otra la no conveniencia del atributo con sujetos diferentes, verbigracia: Dios es inmortal, y el hombre no lo es.

* **DISCRETORIO:** m. Asamblea de los padres discretos ó de las madres discretas, en la cual se trata de asuntos de la comunidad, bajo la presidencia del superior ó superiora.

* **DISCRIMEN:** m. Venda que se aplica para la sangría de la vena frontal, llamada así porque, pasando á lo largo de la sutura sagital, divide la cabeza en dos partes iguales.

– DISCRIMEN NASAL: Vendaje en forma de X para tener levantada la nariz en caso de herida transversal de este órgano.

DISCROMASIA: f. *Patol.* V. DISCROMATOPSIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DISCROMÁTICO, TICA (del gr. *dus*, mal, y *jrôma*, *jrômatos*, color): adj. Se dice de lo que produce una alteración en el color. || Que tiene un color anormal.

DISCROMATOPO, TOPA: adj. *Patol.* Afectado de discromatopsia.

DISCROMATOSO, TOSA (del gr. *dus*, mal, y *jrôma*, *jrômatos*, color): adj. *Patol.* Se dice de las dermatosis que van acompañadas de alteraciones más ó menos profundas en la distribución del pigmento.

DISCROMÍA (del gr. *dus*, mal, y *jrôma*, color): f. *Patol.* Nombre genérico de todos los trastornos de la pigmentación de la piel (acromía, hipercromía, etc.).

DISCROYA (del gr. *dus*, mal, y *jróa*, piel): f. *Patol.* Alteración del color de la piel. || DISCROMÍA.

* **DISCURSANTE:** c. Que hace discursos.

> Mas ya la ociosa digresión corrijo,
> medroso de incurrir en DISCURSANTE,
> si á buen librar escapo de prolijo.
>
> ESQUILACHE.

* **DISCURSIVO, VA:** adj. DISCURSANTE. U. t. c. s.

> Todos estamos, discreta DISCURSIVA, de vuestro bando, y no creo yo que el sustentante sienta, siendo tan entendido, lo que defiende porfiado.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– DISCURSIVO, VA: *Filos.* Que saca una proposición de otra por medio del raciocinio ó que dice relación á éste. || Se dice de lo que se adquiere como efecto del raciocinio.

La facultad discursiva es la razón, porque de la comparación de dos juicios ó proposiciones deduce un tercero, en tanto que la inteligencia es ante todo intuitiva, ya que tiene por objeto propio los primeros principios inmediatamente evidentes, es decir, no producto del raciocinio. El *método discursivo* es la síntesis ó la deducción. Y así, los conocimientos discursivos son opuestos á los conocimientos intuitivos. (V. CONOCIMIENTO en este mismo APÉNDICE.) En términos de mística, el *estado discursivo* es el del espíritu que razona, por oposición al *estado contemplativo*, en el cual el espíritu cesa de discurrir.

DISDERCO: m. *Zool.* Género de insectos hemípteros de la familia de los ligeidos. Comprende unas cincuenta especies de las regiones intertropicales.

DISDERINA: f. *Zool.* Género de aracnoideos araneidos cuyas numerosas especies se hallan repartidas en ambos continentes. Se distinguen por las placas duras y resistentes de que tienen revestido el abdomen.

DISDERINOS: m. pl. *Zool.* Tribu de aracnoideos araneidos cuyo tipo es el género disdero.

DISDIAPASÓN (del gr. *dís*, dos veces, y de *diapasón*): m. *Mús.* En la antigua música griega, intervalo de la doble octava.

* **DISECANTE:** adj. *Med.* Se dice de un modo de dilatación morbosa propio de los aneurismas ó tumores, los cuales separan los tejidos como si fuera por disección.

* **DISENTÉRICO, CA:** m. y f. Persona atacada de disentería.

DISEÑADORA: f. La que diseña ó dibuja.

* **DISERTACIÓN:** f. Especie de composición que se manda hacer en algunas universidades, colegios, etc., á los estudiantes, para ejercitarse en los estudios filosóficos, y á los aspirantes á la licenciatura en algunas facultades.

DISERTADOR, DORA: m. y f. Persona que diserta. || DISERTANTE.

> Yo le haré ver al señor DISERTADOR que primero es el azotarse que el hablar.
>
> JUAN MONTALVO.

DISERTIVO, VA: adj. Que tiene conexión, relación ó analogía con la disertación.

DISESIA: f. Dureza de oído.

DISESTESIA (del gr. *dus*, mal, y *aís:êsis*, sensibilidad): f. *Patol.* Embotamiento de los sentidos, especialmente del tacto.

DISEUDOCUMENOL: m. *Quím.* Cuerpo obtenido de la oxidación del tetrametilfenol por una disolución de dicromato potásico.

DISFÁGICO, GICA: adj. Perteneciente ó relativo á la disfagia.

DISFASIA (del gr. *dus*, difícilmente, y *fásis*, palabra): f. *Patol.* Especie de afasia caracterizada por la falta del sentido exacto de las voces y de su colocación en la oración gramatical para dar expresión clara al pensamiento. La disfasia tiene su origen en determinadas lesiones de los centros nerviosos. (V. AFASIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DISFÉRICO (del gr. *dís*, dos veces, y *sfairikós*, esférico): m. *Zool.* Género de coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende varias especies originarias del continente africano.

DISFONÍA (del gr. *dus*, difícilmente, y *fonê*, voz): f. *Patol.* Afonía parcial, ronquera propia de la parálisis unilateral de las cuerdas vocales.

DISFORIA (del gr. *dusforía*, sufrimiento, de *dus*, difícilmente, y *fora*, acción de llevar): f. *Patol.* Trastorno general del organismo, mal estado de salud.

DISFORMEMENTE: adv. m. DEFORMEMENTE. || De manera disforme.

> Seguí á mi padre hasta un monte,
> de cuyo seno medroso
> DISFORMEMENTE nacía
> el hurto, el sueño y el ocio.
>
> CALDERÓN.

> Todos en su especie, al fin,
> se gozan y aman, que amando
> DISFORMEMENTE, no hiciera
> naturaleza milagros.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Muchos se topaban cada día muertos por la campaña, y algunos DISFORMEMENTE heridos.
>
> MELO.

DISFRASIA (del gr. *dus*, difícilmente, y *frásis*, modo de hablar, elocución): f. *Patol.* Torpeza de la palabra por dificultad en la formación ó enlace de las ideas. (V. AFASIA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DISFRÁSICO, SICA: adj. Perteneciente ó relativo á la disfrasia.

DISFRAZABLE: adj. Que puede disfrazarse.

DISFRAZADAMENTE. adv. m. De una manera disfrazada, con disimulo.

DISFRAZAR. a. Vestir de máscara. U. t. c. s.

– DISFRAZAR: *Mar.* DISFRAZAR LA BANDERA: Largar la nacional extranjera como propia.

– DISFRAZAR UN BUQUE: *Mar.* Tapar con encerados las baterías para que parezca mercante, y engañar de este modo al enemigo.

* **DISFREZ:** m. ant. *For.* Rebeldía del delincuente que no se presentaba, y multa en que éste incurría.

DISFUERZO: m. *Amer.* (del Perú). Remilgo, melindre; acción propia de la mujer, que resulta ridícula en el hombre.

DISGRAFÍA (del gr. *dus*, mal, y *gráfein*, tra-

zar): f. *Anat.* Vicio de conformación de un órgano.

* **DISGUSTARSE:** r. Cansarse, hastiarse de algo.

...Cuenta no me atufe,
que aun puedo ceñir espada
el día que *me* DISGUSTE
del manteo...

HARTZENBUSCH.

DISHEMIA (del gr. *dus*, difícilmente, y *háima*, sangre): f. *Patol.* Constitución morbosa de la sangre.

DISIDENTISMO: m. Estado y opiniones de los disidentes en Inglaterra.

DISIDÓLICO, LICA (del gr. *dís*, dos veces, y *eidos*, imagen): adj. *Fís.* Que produce dos imágenes.

DISIDROSIS (del gr. *dus*, mal, é *idrós*, sudor, secreción): f. *Patol.* Afección caracterizada por una erupción vesicular en la palma de las manos y en la planta de los pies. Se presenta preferentemente en el estío, y es debida, según ciertos autores, á un trastorno de la secreción sudorífica. La hipótesis puede no ser exacta, pero no cabe duda en que se trata de una afección de las glándulas sudoríparas y de una perturbación de sus funciones. Las vesículas, que se localizan en las yemas de los dedos, en la palma de las manos y en la planta de los pies, son, á primera vista, análogas á las eczematosas; pero cuando se las examina de cerca, se las encuentra más resistentes y presentan el aspecto de un grano de sagú incrustado en la piel. La enfermedad no es grave, pero va acompañada de una picazón dolorosa y de una descamación que deja á veces la dermis enteramente desnuda. Cuando las vesículas no son muy numerosas, el mejor tratamiento consiste en abrirlas con la punta de un bisturí, lavando después la herida con alguna solución alcalina, aplicándole polvos inertes (talco ú óxido de zinc) y vendándola. Si las vesículas son muy abundantes ó el paciente es pusilánime, aconséjesele, simplemente, lavados con una solución de ácido bórico á la cual se añade un poco de borato de sosa, y luego una aplicación de polvos como en el caso precedente para favorecer la desecación. El tratamiento interno es inútil; se recomienda solamente un poco de cuidado en el régimen cuando el individuo es artrítico; es decir, la abstención de pescados, embutidos, especias, etc.

DISILÁBICO, CA: adj. Que concierne al disílabo.

* **DISÍLABO** (del gr. *dissúllabos*, de *dís*, dos veces, y *sullabé*, sílaba): m. *Ret.* Que tiene dos sílabas. ‖ Pie de verso griego y latino, como el espondeo, el yambo, el troqueo y el pirriquio.

DISILICATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido disilícico y una base.

DISILÍCICO (ACIDO): *Quím.* Acido silícico condensado.

DISIMETRÍA (del gr. *dus*, mal, y de *simetría*): f. Falta de simetría.

DISIMÉTRICO, CA: adj. Que carece de simetría.

DISIS (del gr. *dúsis*, puesta de sol, occidente): f. La séptima capa celeste de la antigua astronomía. Por ella se hacían predicciones sobre la vida y la muerte, el comercio, la amistad, el matrimonio, etc.

DISISTÓLICO (PULSO): *Patol.* Variedad de arritmia en la cual no se percibe más que una pulsación en la radial por cada dos sístoles ventriculares, puesto que la segunda pulsación, mas débil, no se llega á percibir por la exploración digital. Es sin. de *ritmo doble.*

DISLALIA (del gr. *dus*, difícilmente, y *lalein*, hablar): f. *Patol.* Dificultad en la expresión de las ideas, por educación viciosa ó por defecto de los órganos vocales.

DISLEXIA (del gr. *dus*, difícilmente, y *léxis*, dicción, elocución): f. *Patol.* Dificultad de leer, como en la afasia.

DISLISINA (del gr. *dus*, mal, y *lúsis*, solución): f. *Quím.* Materia resinoidea que se ha encontrado en la bilis. Deriva del ácido colálico, por eliminación de agua, y se disuelve con dificultad en el alcohol.

* **DISLOCACIÓN:** *Geol.* Fenómeno que viene á modificar la disposición de las capas geológicas, con posterioridad á su formación. Las dislocaciones pueden ser pliegues ó fallas. Un pliegue en forma de bóveda se llama *anticlinal*, y cuando es en forma de quilla, es *sinclinal*. Las fallas se presentan, generalmente, como quebraduras más ó menos inclinadas sobre las capas. El estudio de la disposición relativa de los pliegues y fallas constituye un capítulo importante de la geología: la *Tectónica.* El estudio general de las regiones «plegadas» toma el nombre de *Orogenia.*

Sistema de dislocaciones. – En una región de esta clase se comprueba que los pliegues están coordenados en grandes extensiones, formando así un verdadero *sistema* de dislocaciones.

Edad. – La edad de un sistema es á menudo fácil de determinar; está comprendida entre el momento de la formación de las capas dislocadas más recientes y el de las capas superiores más antiguas no plegadas. Entre las dos series de capas se observa siempre una discordancia muy clara de estratificación.

Las dislocaciones de la corteza terrestre no han sido continuas: se han producido bruscamente, á intervalos distantes entre sí; cada serie de paroxismos ha dado origen á un sistema que ha formado una cordillera, y de aquí que se haya podido caracterizar cuatro períodos principales de dislocaciones. El primero, entre el arqueense y el precámbrico, ha producido en el extremo Norte, á orillas del lago Huron, especialmente, la cadena *huroniense;* el segundo período, á fines del silúrico, produjo la cadena *caledoniense*, que se extendía por el norte de Escocia y la Noruega. Durante el período carbonífero se forma la cadena *herciniense*, la cual, pasando por la Bretaña, la Meseta Central, los Vosgos y el Hartz, alcanzaba la Bohemia. La erosión, auxiliada por los agentes atmosféricos y los movimientos orogénicos posteriores, ha nivelado á menudo estas antiguas cordilleras, cuyos vestigios sólo permite encontrar un detallado estudio tectónico. La mayoría de las actuales cordilleras han sido originadas durante la época terciaria: la primera serie de dislocaciones formó los Pirineos, al terminar el período eoceno, y se continuó luego durante el mioceno superior para formar la cordillera alpina, la cual por los Alpes y los Cárpatos se continúa hasta el Himalaya, alcanzando el continente australiano por las islas de la Sonda, para unirse en seguida á la cordillera de los Andes. Los raros fenómenos de dislocación que pueden observarse en la época actual, en Calabria, por ejemplo, son fracturas producidas por los terremotos.

Causas de las dislocaciones. – Las dislocaciones pueden siempre referirse á pliegues ó á fallas. Aquellos son el resultado de impulsos laterales producidos por fuerzas tangenciales, mientras que las roturas son producidas por fuerzas que obran en sentido del radio. Los esfuerzos tangenciales tienden á elevar ciertos puntos de la corteza terrestre, produciendo una especie de bóveda. Por la acción de la gravedad la bóveda se rompe en fragmentos ó partes limitados por hendeduras. ¿Cuál es, pues, el origen de las fuerzas tangenciales? Probablemente hay que buscarlo en el enfriamiento gradual de la tierra, debiendo la costra sólida replegarse para permanecer siempre aplicada contra el núcleo central fluido, que se contrae de una manera continua.

De aquí proviene una tendencia al hundimiento en toda la extensión de la corteza terrestre, la cual parece deber constituir una esfera de radio constantemente decreciente y, por lo tanto, de superficie decreciente también. Como esta costra es inelástica, su superficie no puede disminuir, de aquí que se desarrollen presiones laterales que la obligan á plegarse.

DISLOQUIA (del gr. *dus*, mal, difícil, y *lójios*, por *lojeios*, que pertenece al parto): f. *Obst.* Dificultad ó supresión en la evacuación de los loquios.

DISMENORREICO, CA: adj. *Patol.* Perteneciente ó relativo á la dismenorrea.

* **DISMINUIR:** a. Menoscabar, desacreditar, empequeñecer.

– Señora, este mozuelo es oficial de un barbero, y como sirve, no puede siempre estar desocupado; fuera de que ahora se está curando un poquillo de sarna que tiene. – ¿Qué hacéis, dijo ella, de aniquilarle y DISMINUIRLE: mozuelo, barbero, sarna?

VICENTE ESPINEL.

DISMNESIA (del prefijo gr. *dus*, mal, y *mnêsis*, memoria): f. Debilidad de la memoria.

DISMORFIA (del gr. *dús*, mal, y *morfé*, forma): f. Conformación viciosa del cuerpo.

DISOCIABILIDAD: f. Calidad de disociable.

DISOCIABLE: adj. Que se puede disociar ó separar.

* **DISOCIACIÓN:** *Filos.* La disociación se opone á la asociación. Las ideas se asocian y disocian de mil modos diferentes, ya espontánea, ya reflexivamente. Sin embargo, la palabra disociación tiene en filosofía un sentido particular; tal es cuando con ella se expresa la ruptura de una asociación, de un acuerdo, entre los centros nerviosos, por ejemplo, lo que hace que las ideas, los movimientos no estén ya asociados en el orden natural. Hay disociación cuando en ciertas enfermedades pierde el sujeto el recuerdo de todo un orden de cosas, cree convertirse en otro, y representar sucesivamente varios personajes. Sobre esta materia ha publicado Arcelín una obra muy curiosa titulada *La disociación psicológica* (1901).

– DISOCIACIÓN: f. *Quím.* *Límite de reacciones inversas.* El estudio de la disociación del ácido yodhídrico, en las investigaciones de Hautefeuille y Lemoine, ha permitido establecer que cuando se calienta á más de 200° el ácido yodhídrico ó una mezcla de volúmenes iguales de hidrógeno y de vapor de yodo, se produce en el primer caso una descomposición parcial de ácido yodhídrico, y en el segundo caso una combinación, también parcial, de yodo y de hidrógeno. Manteniendo la temperatura estacionaria durante un período de tiempo bastante largo, se comprueba que las dos reacciones inversas se detienen en un solo y mismo límite. Así, verificando la experiencia con globos de vidrio verde calentados bastante tiempo á 360° ó á 440, enfriados luego bruscamente y abiertos en agua salada, que disuelve el ácido yodhídrico, se encuentra que la proporción de hidrógeno libre es de 19 % á 360°, y de 25 % próximamente á 440°.

Máximum de disociación. – La mayor parte de los experimentos demuestran que la tensión de disociación aumenta rápidamente cuando la temperatura se eleva; esto podría hacer pensar que á una temperatura bastante alta todos los cuerpos se descompondrían en sus elementos puestos en libertad; pero las experiencias de Troost y de Hautefeuille prueban que dicha conclusión sería demasiado absoluta, pues para ciertos cuerpos la tensión de disociación, después de haber aumentado cuando la temperatura se eleva, pasa por un máximum y decrece en seguida si la temperatura continúa aumentando. Esto ocurre en el caso del tricloruro de silicio, que, calentado, se disocia á partir de los 350°; su tensión de disociación crece con rapidez según aumenta la temperatura, ya es muy grande al rojo obscuro, y el cuerpo se descompone casi enteramente hacia los 800°. Ahora, este cuerpo se origina cuando se hace pasar tetracloruro de silicio por silicio calentado á 1200°, y el tricloruro formado á esta alta temperatura se descompone parcialmente pasando á las partes del tubo calentadas solamente al rojo obscuro: de aquí se deduce que la tensión de disociación de algunos cuerpos es mayor al rojo obscuro que al rojo blanco; que dichos cuerpos pueden producirse y, por lo tanto, existir lo mismo á una temperatura superior que á una temperatura inferior á la que puede determinar su descomposición. Troost y Hautefeuille han comprobado que el cloruro platinoso, el protóxido de plata y el ozono se comportan como el tricloruro de silicio, y las mismas propiedades ha reconocido Ditte en el ácido selenhídrico y el ácido telurhídrico.

– DISOCIACIÓN DE LA MATERIA: *Quím.* Vamos á exponer sucintamente los resultados obtenidos de los últimos experimentos sobre la disociación de la materia. Las conclusiones principales que de ellos se deducen son las siguientes, que, como se verá, se encuentran en perfecto desacuerdo con algunos principios generalmente admitidos en mecánica y en física. Los experi-

mentadores, cuyas afirmaciones y teorías reproducimos textualmente, dicen:

1.º La materia, que se suponía indestructible, se desvanece lentamente por la disociación espontánea ó provocada de los átomos que la componen.

2.º Los productos de la disociación de los átomos forman substancias intermedias, por sus propiedades, entre los cuerpos ponderables y el éter imponderable; es decir, entre dos mundos que la ciencia había separado profundamente hasta aquí.

3.º La materia, considerada en otro tiempo como inerte é incapaz de hacer otra cosa que restituir la energía que había anteriormente recibido, resulta, por el contrario, un depósito colosal de energía *intraatómica*, que puede gastar sin recurrir al exterior.

4.º La energía intraatómica, que es la que se manifiesta durante la disociación de la materia, es el origen de la mayor parte de las fuerzas del universo, como la electricidad y el calor solar.

5.º La materia representa una forma estable de la energía intraatómica. El sol, el calor, la luz, la electricidad, etc., representan formas inestables de la misma energía.

6.º Disociando los átomos, es decir, desmaterializando la materia, no se hace más que cambiar la forma estable de la energía denominada *materia*, en otras formas inestables conocidas con los nombres de *electricidad*, *luz*, *calor*, etc.

7.º La posibilidad de transformar la materia en otras formas de energía, prueba que la fuerza y la materia son dos aspectos diversos de una misma cosa y no dos cosas enteramente distintas.

Los principales hechos que revela la disociación de la materia son los siguientes: Emisión, por todos los cuerpos, de partículas animadas de una inmensa velocidad, que pueden hacer al aire conductor de la electricidad, que son capaces de atravesar los obstáculos y susceptibles de ser desviadas por un campo magnético. Ninguna de las fuerzas conocidas anteriormente puede producir tales efectos.

Estos fenómenos se observaron por primera vez en el urano, y se creyó que eran especiales de este cuerpo; pero después de una serie de observaciones se ha podido demostrar que la disociación de la materia, la *radioactividad*, como hoy se dice, es un fenómeno universal que puede notarse en todos los cuerpos y producirse espontánea ó artificialmente en muchas circunstancias. Un rayo de sol que cae sobre una substancia cualquiera, un cuerpo en ignición, y reacciones químicas muy variadas, producen la disociación de la materia. Las substancias llamadas radioactivas, como el urano y el radio, no hacen más que revelar intensamente una propiedad que todos los cuerpos poseen en mayor ó menor grado.

Las propiedades de los elementos resultantes de la disociación de todos los cuerpos, en las circunstancias más diversas, son idénticas; á iguales cargas eléctricas, iguales desviaciones magnéticas, igual velocidad, etc.

¿En qué se convierte la materia al desmaterializarse? Pasa por formas sucesivas puestas en evidencia en las investigaciones experimentales, que le hacen perder gradualmente sus cualidades de materia y la conducen probablemente de nuevo al éter imponderable, del que sin duda han salido todos los mundos y al que parecen deber volver después de una efímera existencia.

La fuerza necesaria para proyectar en el espacio las partículas con una velocidad análoga á la de la luz, como se observa en el radio ó en cualquier cuerpo que se disocia, es inmensa. Se ha procurado dar la explicación de este fenómeno, mostrando que la materia es, contrariamente á todas las antiguas concepciones, un gigantesco depósito de fuerzas en un estado de extrema condensación. A esta fuerza es á la que se ha dado el nombre de *energía intraatómica*, que, aunque ignorada hasta el día, como lo fué durante siglos la electricidad, es la más potente de las fuerzas de la naturaleza y probablemente el origen de la mayor parte de las otras. Un cálculo muy sencillo, cuyos elementos se encuentran en el libro sobre la evolución de la materia de Gustavo Le Bon, muestra cuán considerable es la fuerza necesaria para proyectar cuerpos en el espacio con la velocidad que poseen las partículas de la materia disociada. Para imprimir dicha velocidad (unos 100000 kms. por segundo) á una pequeña bala de Lebel, sería preciso un arma de fuego capaz de contener 1340000 barriles de pólvora de 50 kgs. cada uno. Se ha demostrado igualmente que la energía intraatómica contenida en un gramo de una materia cualquiera, de una moneda de un céntimo, por ejemplo, que emita al espacio partículas con la velocidad indicada, es inmensa. En efecto, representa 6800 millones de caballos de vapor en un segundo. Esta cantidad de energía, repartida convenientemente, podría hacer recorrer á un tren con carga de 500 toneladas toda la circunferencia de la Tierra. Si se quisiera hacer recorrer al mismo tren dicho trayecto por medio del carbón, sería preciso gastar de éste 68000 francos, cantidad representativa del valor que se podría extraer de una moneda de un céntimo si se encontrara el medio de disociarla enteramente.

Hoy no sabemos sino disociar cantidades infinitesimales de materia; disociar cantidades algo importantes por un medio económico, como la acción de la luz, por ejemplo, sería crear un manantial inmenso de energía que haría inútil la extracción de la hulla. Pero el sabio que alcanzara la disociación instantánea de un solo gramo de una materia cualquiera, no vería el resultado de sus experiencias. La explosión que se produciría sería tan formidable que su laboratorio y todas las casas circunvecinas quedarían instantáneamente reducidas á polvo.

La velocidad de las partículas de materia disociada se mide muy fácilmente por la desviación que les hace experimentar un campo magnético de intensidad conocida. Esta velocidad es la que produce la enormidad de las cifras mencionadas. Se sabe que un cuerpo de masa muy pequeña, con una velocidad suficientemente grande, posee la misma energía cinética que un cuerpo de masa muy grande, pero de velocidad muy débil. Por esta razón, la tendencia de la artillería moderna está en reducir el peso del proyectil y aumentar su velocidad, lo que viene á resultar lo mismo que emplear proyectiles pesados con velocidades pequeñas.

Muchas personas que no reflexionan bastante sobre este punto fundamental de la mecánica no pueden llegar á concebir que una pequeña partícula de materia pueda contener cantidades inmensas de energía. Por medio del cálculo se puede hacer ver que es fácil imaginar una máquina formada por una cabeza de alfiler que gire alrededor de un anillo y que, á pesar de su pequeñez, poseería, en virtud de su fuerza giratoria, una potencia mecánica igual á la de muchos millares de locomotoras.

Según las teorías actuales, los elementos de que se componen los átomos poseen movimientos de rotación análogos. Se los considera formados por diminutos torbellinos de éter, llamados *electrones* y que giran los unos alrededor de los otros con velocidad vertiginosa. Cada átomo representa, pues, un sistema solar en miniatura.

La proyección de la energía intraatómica, producida por la desmaterialización de la materia, puede ser considerada como el origen, tan misterioso aún, del mantenimiento del calor solar. Para explicarlo no es necesario invocar la presencia del radio en los astros, hipótesis que no justifica ningún análisis espectral. Si se considera la inmensa cantidad de energía acumulada en los átomos de un cuerpo cualquiera, sería preciso que la disociación de estos elementos fuese mucho más rápida que lo es hoy sobre los globos enfriados para proporcionar la cantidad de calor necesaria al mantenimiento de la incandescencia de los astros.

Al reducirse la provisión de energía intraatómica de los átomos en el transcurso de las edades, su disociación ha sido cada vez más lenta. Aquéllos han ido adquiriendo una creciente estabilidad; su disociación ha disminuído y han llegado á convertirse finalmente al estado en que se les observa hoy en los planetas.

La evolución de los mundos comprendería, pues, dos períodos: 1.º, una fase de condensación de la energía en el átomo; 2.º, una fase de gasto progresivo de la energía condensada. Este gasto es el que lleva á los astros del período de la incandescencia al del enfriamiento. Entre los que pueblan el firmamento pueden observarse estas diversas formas de evolución.

Disociar la materia es libertar una parte de la energía intraatómica de que está formada y obligarla á tomar otra forma. La electricidad es precisamente una de estas formas que representa una de las más importantes fases de la desmaterialización de la materia, pues se ha comprobado que los elementos que se escapan de una punta electrizada, en relación con uno de los polos de una máquina estática en movimiento, están compuestos de *iones* y de *electrones* que tienen exactamente la misma composición y las mismas propiedades que las partículas de materia disociada emitidas por los cuerpos radioactivos ó por un tubo de Crookes. Comunican al aire la conductibilidad eléctrica y son desviadas por un campo magnético.

Utilizando las leyes de atracción y repulsión que rigen todos los fenómenos eléctricos, se han inmovilizado cuerpos materiales en el espacio, substrayéndolos de las leyes de la gravedad, y se ha obtenido con los átomos eléctricos figuras infinitamente variadas, líneas rectas y curvas, prismas, células, etc. De esta manera se ha llegado á materializar por un momento los elementos procedentes de la desmaterialización de los cuerpos.

La única diferencia que puede observarse entre las partículas emitidas por una punta electrizada y las emisiones del radio ó los rayos catódicos de un tubo de Crookes, estriba en que aquéllas no producen rayos X, pero de esto es causa solamente la resistencia que opone el aire á la circulación de los átomos eléctricos. Si se pone una punta electrizada en relación con uno de los electrodos de un tubo en el que se haya hecho el vacío, se observa en seguida una producción de rayos X bastante abundante para mostrar el esqueleto de la mano sobre una pantalla fluorescente. En realidad, en el tubo de Crookes no se crea nada; todo lo que en él se encuentra residía ya en la electricidad que se le ha introducido. Las partículas eléctricas, no perturbadas en el tubo por las moléculas de aire, pueden moverse con la velocidad necesaria para producir los rayos X al chocar con las paredes del tubo, pero los iones y electrones no se forman en el tubo, sino que vienen de fuera producidos por el generador de electricidad. En el tubo de Crookes no se disocia la materia; ésta se introduce en él ya disociada.

* **DISODIA** (del gr. *dus*, mal, y *ódsein*, tener, despedir olor): f. *Med.* Fetidez de las materias exhaladas ó excretadas.

DISOGONÍA (del gr. *dissós*, doble, y *goné*, generación): f. *Zool.* Propiedad que poseen algunos insectos de reproducirse en dos distintas épocas de su vida, primero en el estado de larva y luego en el estado de insecto perfecto, pasando por una época de esterilidad.

* **DISOLUCIÓN**: *Fís. Experimentos y leyes de Raoult.* – Los fenómenos de disolución han sido objeto en estos últimos años de notables trabajos de investigación. Entre ellos ocupan un lugar importantísimo los hechos acerca de los fenómenos crioscópicos por el profesor de Física Sr. Raoult, y cuyas consecuencias forman la base de importantísimas teorías modernas.

Desde hace muchos años es conocido el fenómeno de que la temperatura de congelación de una disolución es siempre inferior á la temperatura de congelación del disolvente. Rígese este hecho físico por la ley de Blagden, que en 1788 demostró que un gran número de cuerpos solubles en el agua determinaban al disolverse un descenso en el punto de congelación de este líquido proporcional á la cantidad del cuerpo disuelto.

Los distintos experimentos hechos desde entonces por los físicos no habían podido comprobar la ley de Blagden de una manera rigurosa, hasta que lo ha hecho Raoult, cuyos notables estudios acerca de la materia, y de que vamos á ocuparnos en este artículo, permiten en el día á los químicos determinar en algunos instantes y de manera sumamente sencilla la magnitud molecular de la mayor parte de los cuerpos. Raoult ha demostrado que la ley de Blagden es siempre aplicable á aquellas disoluciones que contienen menos de 1 % de su peso en sal, llegando á la enunciación de la siguiente ley: Todo cuerpo sólido, líquido ó gaseoso, al disolverse en un compuesto definido líquido capaz de modificarse, baja su punto de solidificación tanto más cuanto más concentrada es la solución.

Si llamamos C el coeficiente de descenso del punto de congelación de una solución, P la cantidad de materias disueltas en 100 partes del disolvente, y A una constante, tendremos, con arreglo á la ley de Blagden, $C = PA$, de donde $A = \frac{C}{P}$. Haciendo $P = 1$, se tendrá $C = A$, lo que

nos dice que el coeficiente de descenso de un cuerpo es el descenso producido por un gramo de este cuerpo disuelto en 100 gramos del disolvente, fórmula que será aplicable á los hidratos sin mas que designar por P la cantidad del cuerpo disuelto en 100 partes del disolvente. Téngase presente que para simplificar usaremos en todo este artículo *descenso* en lugar de «descenso del punto de congelación.»

Generalmente se calcula el coeficiente de descenso en función del peso del cuerpo anhidro. Designemos análogamente por P la cantidad de sal anhidra disuelta en 100 gramos del disolvente. Dicha sal en contacto con el agua se hidratará absorbiendo cierta cantidad de agua p, con lo que el peso del disolvente se reducirá á $100-p$. La cantidad de hidrato en él contenida será $\frac{(P+p)\,100}{100-p}$ expresión que sustituída en la fórmula anterior nos da para valor del coeficiente real de descenso

$$A=\frac{C}{\frac{(P+p)\,100}{100-p}}=\frac{C\,(100-p)}{(P+p)\,100}=\frac{C\,(100-p)}{P\left(1+\frac{p}{P}\right)100}$$

$$=\frac{C\,(100-nP)}{P\,(1+n)\,100}.$$

Fórmula que da inmediatamente el valor de A en función de $\frac{p}{P}=n$; esto es, de la cantidad de hidrato existente en disolución. Como no siempre se conoce de una manera exacta esta cantidad, se puede entonces hacer uso simplemente de la fórmula $A=\frac{C}{P}$ que nos da el coeficiente aparente, así como la última nos da el coeficiente real.

En el caso que ahora consideramos de que el cuerpo dado se disuelva al estado de hidrato, los valores de A crecen con la concentración, de donde se desprende que si se toman como ordenadas los valores de $\frac{C}{P}$ y como abscisas los descensos del punto de congelación, se obtendrá como gráfico una recta oblicua ascendente con respecto al eje de las x. Los cuerpos que no se combinan con el agua dan para A valores independientes de P y su gráfico será una paralela al eje de las x. En efecto: si llamamos k al coeficiente real y δ la diferencia entre el aparente y el real, $\delta=\frac{C}{P}-k$, podremos eliminar P entre esta ecuación y la $\frac{C\,(100-n\,P)}{P\,(1+n)\,100}=k$, y obtendremos $\delta=\frac{n}{100}\times C+kn$, de donde $\frac{C}{P}-k=\frac{n}{100}\times C+kn=\frac{n}{100}C+k\,(n+1)$, ecuación que es la de una recta que forma con el eje de las x un ángulo φ determinado por tang $\varphi=\frac{n}{100}$, según nos enseña la Geometría analítica.

Construyendo para cada caso particular el gráfico correspondiente, ha obtenido Raoult interesantes resultados. La salmarina y el ácido tartárico tienen coeficientes de descenso constantes, al revés de lo que sucede con el sulfato de magnesia, el acetato de sodio, etc. Otros cuerpos presentan una variación continua en el coeficiente de descenso que se aparta de la regla general, pues en vez de crecer los coeficientes con la concentración, decrecen como si ésta produjese una condensación progresiva de las moléculas. Para interpretar este caso particular, llamaremos P al peso de la materia disuelta en 100 gramos de agua, C el descenso del punto de congelación, q y q' los pesos de materia no condensada y condensada respectivamente, y r y r' los correspondientes coeficientes de descenso. Podremos, con arreglo á la ley de Blagden, escribir $P=q+q'$ y $C=qr+q'r'$, siendo constantes r y r', lo que nos da $r-r'=R$ (R es una constante). Admitiendo ahora que q' es proporcional á la concentración, y por consiguiente á C, tendremos $\frac{q'}{P}=C\times P\times Q$ (Q es otra constante). Por último, eliminando q, q' y r' entre las cuatro ecuaciones, hallaremos

$$\frac{C}{P}=-QRC+r$$

ecuación de una recta que forma con el eje de las x un ángulo cuya tangente $-QR$ es negativa y, por lo tanto, se acerca al eje de las x.

Con toda exactitud los gráficos no dan rectas, sino curvas regulares muy semejantes á arcos de hipérbola. La parte rectilínea está generalmente comprendida entre $-2°$ y $-4°$.

La determinación del coeficiente de descenso exige, pues, en muchos casos en que éste es variable, la indicación del grado de concentración correspondiente. En general, no obstante, se acostumbra á considerar el coeficiente de descenso en el origen. Este es la ordenada del punto en que la parte rectilínea de la curva convenientemente prolongada corta al eje de las y. Este coeficiente representa el descenso que se obtendría para concentraciones infinitamente pequeñas si fuese aplicable á éstas la ley de variación observada en concentraciones medias. Para determinarlo se miden los descensos C_1 y C_2 correspondientes á dos concentraciones distintas P_1 y P_2, elegidas de manera que C_1 y C_2 estén comprendidos entre $-2°$ y $-4°$. En estas condiciones la ecuación de la recta que pasa por los dos puntos $\left(C_1\frac{C_1}{P_1}\right)$ y $\left(C_2\frac{C_2}{P_2}\right)$ pueden ponerse bajo la forma

$$\frac{C}{P}=\frac{\frac{C_2}{P}-\frac{C_1}{P_1}}{C_2-C_1}+C+\frac{C_2\frac{C_1}{P_1}-C_1\frac{C_2}{P_2}}{C_2-C_1}$$

y haciendo $C=o$ tendremos:

$$\frac{C}{P}=\frac{C_2\frac{C_1}{P_1}-\frac{C_2}{P_2}}{C_2-C_1};$$

ecuación que representa el coeficiente de descenso en el origen.

De toda esta teoría se deriva la importantísima noción del *descenso molecular*, nombre que se da al producto del peso molecular de un cuerpo por el coeficiente de descenso con relación al disolvente considerado. Su expresión algebraica para los cuerpos que siguen la ley de Blagden es $A_m=M\frac{c}{P}=M\,A_0$, llamando M el peso molecular y A_0 el coeficiente de descenso en el origen. Si éste no es constante y aumenta, por ejemplo, con la concentración, $A_m=KM'$, siendo K el coeficiente de descenso del cuerpo combinado con el disolvente y calculado por la fórmula $k=\frac{C\,(100-n\,P)}{P\,(1+n)\,100}$, y M' el peso molecular de la combinación del cuerpo con el disolvente.

Si, como antes, llamamos P á la cantidad de sal anhidra disuelta en 100 gramos de disolvente, p la de agua necesaria para la formación del hidrato y $\frac{C}{P}=n$, tendremos

$$\frac{p}{P}=\frac{M'-M}{M}=n$$

de donde

$$M'=M+nM \text{ y } A_m=KM\,(1+n).$$

Substituyendo K por su valor deducido de la ecuación

$$\frac{C}{p}=\frac{n}{100}C+k\,(n+1),$$

en la cual se haga $C=o$, tendremos

$$A_m=\frac{C}{P\,(n+1)}M\,(1+n)=\frac{C}{P}M;$$

fórmula que indica que se obtiene el descenso molecular verdadero del cuerpo disuelto y combinado con el disolvente, multiplicando la ordenada en el origen $\frac{C}{P}$ por el peso molecular del cuerpo considerado.

Se puede hallar también el descenso molecular verdadero para el caso especial en que $\frac{C}{P}$ disminuye al aumentar la concentración.

Basta para ello considerar la ecuación $\frac{C}{P}=-QRC+r$, que, para $C=o$, nos da $\frac{C}{P}=r$, de donde resulta $A_m=\frac{C}{P}M$.

Vese, pues, que en todos los casos el descenso molecular verdadero para un disolvente dado es igual al peso molecular de los cuerpos disueltos multiplicado por el coeficiente de descenso en el origen.

Dedúcese inmediatamente de aquí que $M=\frac{A_m P}{C}$. Expresión que nos permite hallar el peso molecular de un cuerpo conociendo el descenso molecular A_m, puesto que C y P se determinan experimentalmente de una manera sencilla.

Raoult ha determinado con toda precisión los distintos valores de A_m para gran número de disolventes. Citaremos el agua que da $A_m=35$, cuando los cuerpos en disolución son sales de metales monovalentes y ácido monobásico como el ácido clorhídrico, sosa, cloruro de sodio, acetato de sosa, nitrato de sosa, etc; $A_m=40$ para las sales neutras, metales monovalentes, ácidos bibásicos como el ácido sulfúrico, sulfato de amoníaco, carbonato de potasa, cromato de potasa; $A_m=45$ para sales de los metales bivalentes, de ácidos monobásicos fuertes (cloruro de calcio, nitrato de cadmio); $A_m=19$ para las sales metálicas bivalentes de ácidos bibásicos fuertes (sulfato y cromato de magnesia); $A_m=130$ para los cloruros y nitratos de los metales trivalentes (cloruro y nitrato de aluminio), y, por último, $A_m=13{,}5$ para todas las materias orgánicas á excepción de los compuestos de amonio y del ácido oxálico.

En virtud de los datos anteriores establece Raoult la siguiente ley general: el descenso molecular verdadero de una sal de ácido fuerte monobásico ó bibásico es igual á la suma de los descensos moleculares parciales de los radicales metálicos y ácidos de que está formado.

Si en vez del agua se consideran otros disolventes, los resultados son más sencillos. En general los descensos moleculares de los cuerpos en disolución concentrada oscilan entre dos valores medios variables con la naturaleza del disolvente y que están en la relación de 2 á 1, siendo el mayor de ellos el que se considera como normal.

Aplicaciones de las leyes de Raoult. – De las más importantes es la que hemos indicado, ó sea la determinación del peso molecular de los cuerpos, aplicación conocida con el nombre de *crioscopia*, utilizando la fórmula $M=\frac{A_m P}{C}$.

El aparato empleado en los laboratorios con este objeto tiene como órgano esencial un tubo de ensayo de vidrio, de paredes resistentes, provisto en la parte superior de un tubo lateral inclinado. En el fondo del primero se echan fragmentos de láminas de platino destinados á impedir la sobrefusión del líquido. Inferiormente va recubierto este tubo de otro, también de vidrio y más ancho, sujeto al primero por taponación. El todo se sumerge en un vaso refrigerante que contiene la mezcla frigorífica.

Para hacer una medida crioscópica se lava previamente el tubo de ensayo y se echan en él unos 15 gr. de disolvente. Secas con gran cuidado las paredes superiores del tubo con papel secante, se pesa el aparato con aproximación de un centígramo próximamente; de aquí se deduce el peso del líquido. Introdúcese entonces en el tubo un hilo grueso de platino encorvado, para servir de agitador, y un termómetro que marque $^1/_{50}$ de grado. La solución refrigerante se echa en el vaso debiendo ser su temperatura inferior en 2° ó 5° todo lo más á la de la solución.

Si el disolvente sometido á experimentación es el agua, se emplea como líquido refrigerante una mezcla de hielo y agua, á la que se añade sal marina en cantidad suficiente para que la temperatura descienda $-2°$ á $-4°$. Mientras se produce el enfriamiento, se agita constantemente el líquido y se observa con gran atención la marcha del termómetro. La columna mercurial desciende al principio rápidamente, luego con más lentitud hasta llegar á un punto en que vuelve á subir bruscamente, permaneciendo estacionaria durante un tiempo bastante largo. Esta temperatura, que es la de congelación del disolvente, se anota.

En este momento se saca el tubo del aparato, y cuando, privado de la acción de la mezcla refrigerante, ha vuelto á subir algunos grados, se empieza de nuevo el experimento como comprobación. Por el tubito lateral se introduce luego una cantidad previamente pesada del cuerpo cuyo peso molecular va á determinarse, cantidad que debe ser tal que la temperatura descienda 1° en

el nuevo experimento, completamente análogo al anterior.

Los pesos moleculares deducidos por medio de la crioscopia se obtienen con un error menor que 0,01.

Las leyes de Raoult sirven también para determinar la basicidad de los ácidos y la atomicidad de un metal. En efecto, supongamos que se tiene a la vista una tabla de los resultados numéricos obtenidos por Raoult y llamemos Σ el peso de una sal neutra alcalina que contiene un átomo de metal alcalino. Tendremos para los ácidos monobásicos $\frac{C}{P}\Sigma = 35$; para los bibásicos $\frac{C}{P}\Sigma = 20$, y para los polibásicos $\frac{C}{P}\Sigma < 20$.

De la misma manera, llamando Σ el peso de un nitrato, de un cloruro ó de un bromuro que contenga una molécula de ácido, se tendrá para los metales monovalentes $\frac{C}{P}\Sigma_1 = 35$, para los bivalentes $\frac{C}{P}\Sigma_1 = 22,5$, y para los polivalentes $\frac{C}{P}\Sigma_1 < 22,5$, fórmulas que nos resuelven el problema.

Cuando el cuerpo sometido á la crioscopia no admite disolvente solidificable, se llega á determinar su magnitud molecular tomando por base los ingeniosos experimentos de Nernst.

Supongamos dos líquidos A y B, el primero de los cuales es muy poco soluble en el segundo; ejemplo, el agua y el éter. Consideremos ahora un cuerpo soluble en el éter, pero no en el agua.

La práctica demuestra que el éter que contiene en disolución un cuerpo extraño A, se disuelve en el agua en cantidad menor que el éter puro. El agua pura se congela á 0°, el agua saturada de éter á una temperatura $t°$ determinada por las leyes de Raoult. La mezcla líquida del agua y la disolución etérea del cuerpo A se congela á una temperatura θ comprendida entre 0° y $t°$.

La diferencia $\theta - t$ es constante para dos líquidos determinados (ley de Nernst).

Llamando, pues, τ á dicha diferencia, se obtiene fácilmente el peso molecular de un cuerpo disuelto en m gramos de éter, por ejemplo, dividiendo m por τ y multiplicando el quebrado por la constante correspondiente.

– Disolución de los gases en los líquidos: *Fís.* Los gases pueden ser absorbidos por los líquidos, y entonces se dice que son *disueltos* por éstos. Este fenómeno nos lo demuestra la experiencia siguiente: Tomemos una probeta con mercurio, y sumergida en un baño de este líquido, hagamos pasar por él una cantidad de gas, protóxido de nitrógeno ú oxígeno; introduzcamos luego en la probeta una cantidad de agua determinada y dejemos que el experimento se realice por sí mismo. Veremos que el mercurio sube poco á poco en la probeta, en virtud de la absorción del gas por el agua. Un mismo volumen de agua absorberá más protóxido de nitrógeno que oxígeno. Este experimento nos prueba que los gases son solubles, y desigualmente solubles, en los líquidos. El fenómeno de este modo de disolución está sujeto á las siguientes leyes:

1.ª *Las cantidades de un gas disueltas por el mismo volumen de un líquido son proporcionales á la presión que este gas ejerce sobre el líquido después que la disolución se ha verificado.*

Dicha ley es debida á Henry de Manchester. Para comprobarla, se introduce en una probeta un cierto volumen v de líquido y un volumen de gas que se mide á la presión H. Sea V este volumen gaseoso sometido á 0° y á 760 mm. Hecha la disolución, se mide el volumen del gas residuo y su presión H′. Por la ley de Mariotte el volumen hallado se reduce al valor V_1 que tendría á 0° y á 760. $V - V_1 = V'$ representa el volumen del gas disuelto por v de líquido á la presión H′ (nótese que V′ está evaluado á 0° y 760).

Volviendo á empezar la experiencia en otras condiciones de presión, se encontrará que v de líquido disuelve á la presión final H″ un volumen V″; el experimento demuestra que $\frac{V'}{V''} = \frac{H'}{H''}$, igualdad que satisface al enunciado de la ley.

2.ª *La cantidad de gas disuelta por la unidad de volumen del líquido depende de la naturaleza del gas y de la del líquido.* Está representada por un coeficiente que para un mismo líquido varía con la naturaleza del gas; y se llama *coeficiente de solubilidad* de un gas, á $t°$, el número que expresa el volumen del gas disuelto á $t°$ por la unidad de volumen de líquido á la presión final de 760 mm., suponiendo valuado el volumen gaseoso á 0° y 760 mm.

Decir que el coeficiente de solubilidad del oxígeno es 0,041 á 0°, es decir que un litro de agua disuelve en estas condiciones 0,041 de oxígeno, estando valuado este volumen en 0° y 760 mm.

Se puede dar otra definición del coeficiente de solubilidad, definición que es, á veces, de aplicación más fácil y es: *El coeficiente de solubilidad de un gas á 0° es el volumen del gas disuelto por la unidad de volumen del líquido á una presión cualquiera, suponiendo este volumen valuado á dicha presión y á 0°.*

Es fácil advertir que esta definición se reduce á la anterior. Sea c el valor del coeficiente, según la primera definición, y c' el valor según la segunda: decimos que $c = c'$.

En efecto, c es el volumen del gas disuelto á 0° y 760 mm., volumen valuado á 0° y á 760. Si la presión final, en vez de ser 760 mm., fuese n. 760, el volumen disuelto sería nc; este volumen se supone valuado á 0° y á 760: si le consideramos á n. 760, para obtener c', será n veces más pequeño, según la ley de Mariotte; luego

$$c' = \frac{nc}{n} = c.$$

Los coeficientes de solubilidad de gran número de gases han sido determinados por Henry de Manchester y M. Bunsen. Bunsen emplea, con este fin, un aparato llamado *absorciómetro*. Una probeta graduada, en la cual se verifica las medidas, lleva en su parte inferior una guarnición que puede enroscarse á una tuerca estriada en su interior y provista en su fondo de una placa de caucho sobre la cual se apoya la probeta. Esta lleva dos resortes laterales, y puede bajarse en un tubo de vidrio, cuyo pie, metálico, lleva dos ranuras verticales á las que se adapta los resortes indicados. Resulta de esta disposición que si se hace girar la probeta por su parte superior, manteniendo la tuerca fija, aquélla subirá ó bajará en ésta, según el sentido de la rotación que se le imprima.

Veamos como se opera en los experimentos: se llena la probeta, fuera del tubo de vidrio, de mercurio, y luego se la invierte sobre mercurio, y se la llena de gas ó líquido, libres de aire. Se mide sus volúmenes y la presión del gas por la lectura de las divisiones de la probeta. Se atornilla ésta de modo que su base descanse sobre la placa de caucho, y queda cerrada. Se hace bajar el tubo, en cuyo fondo hay una capa de mercurio que se llena con agua para asegurar una temperatura constante, y se cierra el tubo bajando la tapa de que está provisto. Se coge todo el aparato, y se agita para facilitar la disolución del gas; se coloca sobre una mesa, se abre la tapa y se destornilla un poco la probeta; el mercurio sube, en virtud de la absorción del gas; se vuelve á atornillar la probeta y se agita de nuevo; y así sucesivamente hasta comprobar que ya no sube el mercurio. Se mide entonces el volumen gaseoso que queda y la presión, y según los datos del experimento, se calcula el coeficiente de solubilidad.

Bunsen comprobó, con ayuda de este aparato, la ley de Henry en los límites de presión á que pudo operar, y asimismo, que la solubilidad de un gas en un líquido disminuye cuando la temperatura aumenta.

Roscoé y Dittmar, Sims, Janikoff y Longuinine han hecho nuevas observaciones á presiones más elevadas que las empleadas por Henry y Bunsen, y han encontrado que la ley de Henry es únicamente aproximada, como la ley de Mariotte, cuando se opera á fuertes presiones con gases muy solubles.

3.ª *Disolución de una mezcla de gases.* – Cuando se encuentra en presencia de un líquido una mezcla de gases, se disuelve cada uno de éstos como si estuviera solo, y proporcionalmente á la presión que debe serle atribuída en la mezcla que queda después de la disolución.

Coeficientes de solubilidad de los gases en los líquidos, á distintas temperaturas

Nombre de los gases	0°	10°	15°	20°
Nitrógeno en agua..	0,020	0,016	0,015	0,014
Nitrógeno en alcohol.	0,126	0,123	0,121	0,120
Hidrógeno en agua	0,0193	0,0193	0,0193	0,0193
Hidrógeno en alcohol.	0,069	0,068	0,067	0,0667
Oxido de carbono en agua.	0,033	0,026	0,024	0,023
Oxido de carbono en alcohol. . . .	0,2044	0,2044	0,2044	0,2044
Formeno en agua.	0,5228	0,495	0,483	0,471
Etileno en agua.	0,256	0,184	0,1615	0,149
Etileno en alcohol..	3,595	3,086	2,8825	2,713
Acido carbónico en agua.	1,797	1,185	1,002	0,901
Acido carbónico en alcohol.	4,329	3,514	3,199	2,9461
Protóxido de nitrógeno en agua. . .	1,305	0,920	0,778	0,670
Protóxido de nitrógeno en alcohol.. .	4,178	3,541	3,268	3,025
Oxígeno en agua.	0,041	0,0325	0,030	0,028
Oxígeno en alcohol.	0,284	0,284	0,284	0,284
Bióxido de nitrógeno en alcohol. . .	0,316	0,286	0,275	0,266
Hidrógeno sulfurado en agua. . . .	4,371	3,586	3,233	2,905
Hidrógeno sulfurado en alcohol. . .	17,9	12,0	9,5	7,4
Acido sulfuroso en alcohol.	328	190	144	144
Acido sulfuroso en agua.	80	57	47	39
Amoniaco en agua..	1050	812	727	.654
Aire atmosférico en atmósfera ilimitada.	0,025	0,0195	0,018	0,017

Existen diferentes causas que pueden hacer que se desprendan los gases disueltos en líquidos:

1.ª *Elevación de temperatura.* – Cuando se calienta agua ordinaria, se ve desprenderse, hacia los 60°, burbujas gaseosas que son formadas por el aire disuelto. A la temperatura de ebullición, el agua pierde la totalidad de los gases en disolución. Si llena un globo con agua, así como el tubo que lo ponga en comunicación con una probeta colocada sobre la ampolla de mercurio, y se calienta hasta la ebullición, todos los gases disueltos se desprenden de la probeta. 2.ª *Congelación del líquido.* – Cuando el agua se congela, los gases disueltos se desprenden y forman burbujas que pueden quedar aprisionadas en el hielo. 3.ª *Disminución de presiones.* – Cuando disminuye la presión sobre una disolución de gases, la ley de la disolución nos demuestra que los gases disueltos deben desprenderse hasta que hayan restablecido una presión suficiente. Es lo que sucede cuando de un sifón se extrae el agua de Seltz. El volumen de la masa del ácido carbónico acumulada en la parte superior del sifón aumenta, y por consiguiente la presión del gas disminuye. Se ve entonces subir á través del líquido burbujas gaseosas, y el desprendimiento cesa cuando la presión, que aumenta por este desprendimiento, es suficiente para mantener disuelto lo que queda de ácido carbónico en el líquido.

* **DISOLVENTE:** adj. Que conduce á la disolución del orden ó de los principios establecidos.

– Disolvente: m. Medicamento que tiene la propiedad de disolver los infartos, las concreciones morbosas, etc.

DISOMO, MA (del gr. *dís*, dos veces, y *sôma*, cuerpo): adj. *Terat.* Calificativo que se aplica, en general, á los monstruos dobles.

– DISOMOS: m. pl. Género de infusorios, cuyo tipo es el disomo vacilante.

* **DISONANTE**: adj. *Mús.* Dícese en general del sonido que se mantiene como con violencia fuera de armonía, cuando se compara con otro ú otros. El oído desea que toda disonancia se *resuelva*, esto es, que se mueva, que se acople con otro ú otros sonidos, para que vuelva á su centro: la armonía, ó, mejor dicho, la *consonancia*. «Si dos sonidos musicales resuenan simultáneamente – dice Mr. Helmholtz, – el acorde que forman parece desnaturalizado por los choques que producen entre sí los armónicos respectivos de ambos sonidos, de manera que una mayor ó menor porción de la masa sonora se divide en sacudidas discontinuas, y el acorde se produce con dureza, disuena, en una palabra. A este fenómeno se le da el nombre de disonancia y de aquí la aplicación de este término á las notas, á los intervalos y á los acordes.

– NOTAS DISONANTES: *Mús.* Las notas que pueden considerarse como los elementos de varios sonidos complejos, forman entre sí un conjunto bien determinado. En cambio, las notas que no entran en ese todo aparecen como sonidos aislados, superpuestos ó combinados al azar. Los músicos llaman á esta clase de sonidos *disonancias* ó *notas disonantes*.

– INTERVALOS DISONANTES: *Mús.* Son *intervalos consonantes* la tercera mayor y menor, la quinta justa, la sexta mayor y menor, la cuarta justa y la octava; todos los demás son *disonantes*.

– ACORDES DISONANTES: *Mús.* Lo son todos aquellos en que, en su constitución, entra un intervalo ó varios disonantes.

DISOPÍA (del gr. *dus*, mal, y *óps*, *opós*, vista): f. *Patol.* Debilidad de la vista.

DISOPSIA (del gr. *dus*, mal, y *ópsis*, *opséos*, vista): f. *Patol.* DISOPÍA.

DISOREXIA (del gr. *dus*, mal, y *oréxis*, apetito): f. *Patol.* INAPETENCIA.

DISOSMIA (del gr. *dus*, mal, y *osmê*, olfato): f. *Patol.* Embotamiento del sentido del olfato.

DISPARADA: f. *Amer.* Huida, fuga.

* **DISPARADOR**: *Mar.* Máquina de hierro que sirve para colgar el ancla cuando se va á dar fondo, y ejecutar esta maniobra con mayor prontitud y facilidad.

– DISPARADOR DE COHETES: *Mar.* Caja análoga á la de un fusil, la cual sirve para disparar cohetes con dirección fija, sin riesgo alguno de incendio.

* **DISPARAR**: n. *Amer.* Correr de improviso é impetuosamente en varias direcciones. *El ganado* DISPARÓ; esto es, huyó á todo correr.

– DISPARARSE: *Mar.* DISPARARSE EL CABRESTANTE: Desviarse éste con violencia por cualquier causa.

– DIPARARSE LA CAÑA DEL TIMÓN: *Mar.* Soltarse ésta por haber faltado los guardines ó aparejuelos con que se maneja.

– DISPARARSE UNA VELA: *Mar.* Perder ésta su figura por haberse estirado más por un lado que por otro.

DISPARATERO: m. *Amer.* El que disparata. DISPARATADOR.

DISPENDER: a. ant. DEFENDER.

DISPÉPSICO, SICA: *Patol.* adj. DISPÉPTICO, TICA.

DISPERMASIA (del gr. *dus*, mal, y *spérma*, semilla, germen, principio): f. *Patol.* Emisión laboriosa del esperma ó licor seminal.

DISPERMÁTICO, TICA: adj. *Patol.* Que padece dispermasia. U. t. c. s.

– DISPERMÁTICO, TICA (del gr. *dís*, dos veces, y *spérma*, semilla): *Bot.* Que tiene sólo dos semillas.

DISPERMATISMO: m. *Patol.* DISPERMASIA.

* **DISPERSIÓN**: *Fís.* DISPERSIÓN DE LA ENERGÍA RADIANTE: Sabemos que el índice de refracción n (V. INDICE en el tomo correspondiente del DICCIONARIO y en este mismo APÉNDICE) depende, además de la naturaleza de las substancias entre las cuales se verifica aquel fenómeno, y de su estado físico, de la naturaleza de la energía radiante, caracterizada por el número de vibraciones por segundo ó por la longitud de onda λ en el vacío, pudiéndose escribir, de una manera general

$$n = f(\lambda) \qquad (1)$$

Resulta de esto que cualquier refracción de un haz complejo, formado por un gran número de radiaciones de longitudes de onda λ diferentes, va acompañada de una descomposición de este haz en sus radiaciones constituyentes, que se propagan con velocidades diferentes. A esto se llama el fenómeno de la *dispersión*.

Si para una substancia dada, y entre los límites $\lambda = \lambda_1$ y $\lambda = \lambda_2$, el índice de refracción n es una función de λ que, según crece λ, decrece constantemente $\left(\frac{dn}{d\lambda} < o\right)$, se dice que, para los rayos considerados, *la dispersión es normal*. Si, por el contrario, $n = f(\lambda)$ es una función que no decrece constantemente, cuando λ crece se dice que *la dispersión es anormal*.

Por medio de la dispersión se pueden separar las partes que constituyen un haz complejo de rayos, y obtener lo que se llama un *espectro* objetivo ó subjetivo, es decir, una banda cuyas partes sucesivas (en el sentido de la longitud) corresponden á las radiaciones de longitud de onda creciente ó decreciente.

Los cuerpos sólidos ó líquidos calentados al rojo blanco emiten energía radiante, formada por todas las radiaciones posibles, con longitudes de onda λ que varían en grandes límites. Su espectro posee, en general, una parte invisible infrarroja, una parte visible y una parte invisible ultravioleta.

En la energía radiante que la Tierra recibe del Sol faltan muchas radiaciones, y á éstas faltas corresponden las rayas de Fraunhofer, del espectro solar.

A cada magnitud de onda de las radiaciones luminosas visibles corresponde una impresión fisiológica diferente, es decir, un color diferente, análogo á la magnitud del sonido y que no es susceptible de más definición que esta última. En el caso de la dispersión normal, la parte visible del espectro contiene los colores siguientes, en el orden indicado: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta, y se observa que n tiene *el menor valor* para los rayos violetas, λ *el mayor* para los rayos rojos.

Si se estudia solamente la parte visible del espectro, que se obtiene por medio de prismas de diversas substancias (de dispersión normal), se nota que éstas poseen dispersiones parciales muy distintas. La diferencia $n_x - n_y$ de los índices de refracción de dos radiaciones determinadas x é y, puede servir de medida para la dispersión parcial. Colocando las substancias en el orden de los valores crecientes de la diferencia $n_x - n_y$ se comprueba que este orden depende de la elección de los rayos x é y. Supongamos que se haya determinado para una substancia las diferencias $n_d - n_b$ y $n_g - n_e$ (B, D, E, G, designan las rayas Fraunhofer). Sean $n'_d - n'_b$ y $n'_g - n'_e$ los valores correspondientes para otra substancia. Puede suceder que se tenga $n_d - n_b > n'_d - n'_b$ y al mismo tiempo $n_g - n_e < n'_g - n'_e$, es decir, que la dispersión sea mayor para la parte roja del espectro en la primera substancia, y para la parte violeta en la segunda. En cuanto á la *dispersión total* que está medida por la diferencia $n_h - n_a$ ó á veces por $n_g - n_b$, da aún otro orden de sucesión de las substancias. A mayor refrangibilidad no siempre corresponde mayor dispersión. A este fin no hay leyes generales ni aun reglas. Todo lo que acabamos de decir lo demuestran los ejemplos siguientes.

Comparemos los espectros obtenidos con prismas del mismo ángulo refringente de cristal, vidrio ordinario y agua. La mayor longitud del espectro de cristal indica una mayor dispersión total absoluta. Si se aumentan las dimensiones del segundo y del tercer espectros de manera que se den á los tres espectros la misma longitud, se ve que cuando las rayas extremas coinciden en su totalidad, no sucede lo mismo con las demás rayas. Se observa además que el agua dispersa de un modo relativamente fuerte la parte menos refrangible del espectro, y el cristal, al contrario, la parte más refrangible.

Steinheil propuso un método gráfico para comparar los espectros obtenidos por medio de dos prismas diferentes. Se traza una red de coordenadas rectangulares y se lleva respectivamente sobre el eje horizontal y sobre el vertical las posiciones de las principales rayas de Fraunhofer en los dos espectros. Se tiran paralelas á los ejes por los puntos correspondientes á las mismas rayas y se unen por una línea continua los puntos de intersección de estas rectas. Por medio de esta línea se pueden encontrar dos puntos correspondientes de dos espectros.

La magnitud $\frac{n_f - n_c}{n - 1}$, en que n es el índice de refracción de una radiación media (por ejemplo, $n = n_d$), se llama la *dispersión relativa*.

Considerando también el valor inverso de la fracción precedente

$$\nu = \frac{n_v - 1}{n_f - n_c}$$

se pone de manifiesto que, cuanto mayor es el valor de ν, menor es la dispersión relativa.

Abbe y Schott estudiaron sistemáticamente un gran número de cristales especiales preparados por ellos, llegando á encontrar cristales que poseyendo poderes refringentes muy diferentes se comportan del mismo modo en la dispersión, es decir, para los cuales las relaciones $(n_x - n_y)$: $(n_f - n_c)$ de la dispersión parcial á la total son casi iguales. Si se toman, pues, prismas fabricados con tales vidrios y que tengan la misma dispersión total (debiendo ser por consecuencia distinto su ángulo refringente), sus dispersiones parciales serán también casi iguales. Esto tiene una gran importancia en la óptica práctica para la construcción de lentes acromáticas.

Antes de los trabajos de Schott se había encontrado que al mayor poder refringente de un cristal correspondía también mayor dispersión, es decir, que, por ejemplo, las magnitudes n_d y $n_f - n_g$ crecían ó decrecían al mismo tiempo, al pasar de un vidrio á otro. Schott, por el contrario, llegó á obtener clases de cristales para las que á mayor poder refringente correspondía una dispersión menor.

Estas clases de cristales tienen una gran importancia para la óptica técnica, y gracias á ellos se han obtenido, en parte, los últimos perfeccionamientos en la construcción de microscopios, anteojos astronómicos y objetivos fotográficos.

La magnitud de la dispersión cambia al mismo tiempo que la temperatura. Pulfrich ha encontrado, para el vidrio, un aumento de la dispersión cuando la temperatura se eleva. Reed obtuvo el mismo resultado para diversas clases de cristales, para el cuarzo, el espato fluor y el espato calcáreo.

La cuestión relativa á la forma de la función $n = f(\lambda)$ es una de las más difíciles de la Física teórica. Si una substancia es transparente para la energía radiante de una región dada del espectro, $f(\lambda)$ es una función continua en esta región; se tiene $f'(\lambda) < 0$ y la dispersión es *normal*. Cauchy ha dado para este caso la fórmula

$$n = A + \frac{B}{\lambda^2} + \frac{C}{\lambda^4} + \frac{D}{\lambda^6}$$

que puede algunas veces, por ejemplo, para los gases, ser reemplazada, en límites muy estrechos, por la expresión más sencilla

$$n = A + \frac{B}{\lambda^2}$$

Los tres primeros términos dan distintos valores de n, que concuerdan bastante bien con los resultados experimentales, siempre que se escojan convenientemente las constantes A, B y C. La constante A es teóricamente igual al valor de n para $\lambda = \infty$. Briot tomó como punto de partida hipótesis distintas á las de Cauchy y encontró la fórmula

$$n = a - b\,\lambda^2$$

que concuerda mal con los experimentos. Ketteler estableció la fórmula

$$n^2 = a - k\,\lambda^2 + \frac{b}{\lambda^2} + \frac{c}{\lambda^4}$$

que concuerda con los resultados de observación en grandes límites y para muchas substancias; a, k, b y c son magnitudes constantes positivas.

La teoría electromagnética de la luz, así como la teoría clásica del éter, en su más reciente desarrollo, han conducido á una fórmula bastante complicada, en la cual hacen un papel importante las magnitudes que caracterizan el poder absorbente de la substancia para una radiación dada de longitud de onda. Helmholtz, Drude y otros han establecido *relaciones más generales* de la forma siguiente

$$n^2 - k^2 - a^2 = \Sigma \frac{b_m(\lambda^2 - \lambda_m)}{(\lambda^2 - \lambda^2_m)^2 + g^2_m \lambda^2}$$

$$2nk = \Sigma \frac{b_m g_m \lambda}{(\lambda^2 - \lambda^2_m)^2 + g_m^2 \lambda^2}$$

λ_m designa la longitud de onda de la radiación media, en una de las rayas de absorción dadas por la substancia considerada; k es el coeficiente de absorción para el rayo de longitud de onda λ, determinado por la condición de que la amplitud sea e^{2nk} veces más pequeña (e es la base de los logaritmos naturales), cuando el rayo atraviesa una capa de espesor λ; a b_m y g_m son constantes cuya significación física difiere según las teorías. Las magnitudes k y g_m no tienen valores determinados más que en el interior de las rayas de absorción. Fuera de estas rayas se tiene la fórmula

$$n^2 = a^2 + \Sigma_m \frac{b_m}{\lambda_2 - \lambda^2_m}$$

Ordinariamente se tiene

$$n^2 = a^2 + \frac{M}{\lambda^2 - \lambda_1{}^2} + \frac{N}{\lambda^2 - \lambda^2}$$

Esta fórmula es conocida con el nombre de fórmula de Helmhotz-Ketteler; suponiendo

$$\lambda < \lambda < \lambda_1{}^2$$

Carvallo la escribió en la forma siguiente

$$n^2 = a^2 + b\lambda^2 + c\lambda^2 + c\lambda^4 + \frac{A}{\lambda^2 - \lambda^2_1},$$

y propuso, para el caso de la absorción, una relación de la forma

$$n^2 = a^2 + \frac{b\lambda^2 + c}{(\lambda^2 - a^2)^2 + \beta^2}$$

En todas las fórmulas precedentes λ *representa la longitud de onda en el vacío*. Igualmente se ha tratado de expresar n en función de l, es decir, de *la longitud de onda en el medio mismo al cual se refiere* n. Se tiene evidentemente

$$l = \frac{\lambda}{n}$$

porque si V es la velocidad de propagación de la radiación en el vacío, y v en el medio, se tiene $\lambda : l = V : v$, de donde resulta la fórmula anterior, puesto que $n = V : v$.

En los gases la dispersión es, en general, más débil.

Vamos á insistir con algún detalle en el interesante fenómeno de la dispersión anormal. Esta fué descubierta en rigor por Le Roux, pero sin dar importancia al hecho por él observado. Christiansen, estudiando el espectro de las disoluciones alcohólicas de fucsina, fué el primero que se dió exacta cuenta de la dispersión anormal. En el espectro por él obtenido pudo observar que los rayos violetas eran los menos desviados, correspondiendo la mayor desviación á los amarillos y faltando totalmente los verdes.

Posteriormente Kundt extendió los experimentos de Christiansen á un gran número de substancias, llegando á la hipótesis de que la dispersión anormal ha de ser común é inherente á todas aquellas substancias que poseen un color superficial muy vivo y de brillo metálico. Estos cuerpos reflejan fuertemente determinados rayos, y sus soluciones, aun las más diluídas, absorben enérgicamente estos mismos rayos, que faltan por completo en el espectro de la luz transmitida por una capa de considerable espesor. De sus observaciones dedujo que existe una relación entre la dispersión anormal y la absorción de los rayos, estableciendo la regla siguiente. A partir de la extremidad infrarroja del espectro normal el índice de refracción crece anormalmente al aproximarse á los rayos absorbidos, é inversamente los rayos próximos por la longitud de onda á éstos, pero situados más cerca de la región violeta del espectro normal, tienen un coeficiente de absorción anormalmente pequeño.

El método empleado por Kundt para estudiar la dispersión anormal, llamado método de los prismas cruzados, consiste en lo siguiente: por medio de un prisma de arista horizontal se obtiene un espectro vertical muy estrecho. Entre este prisma y la pantalla, ó entre ésta y el observador, se coloca un segundo prisma de arista vertical. El espectro se deforma y sus diferentes partes se desvían lateralmente tanto más cuanto mas grande es el índice de refracción de la substancia que constituye el segundo prisma para los rayos correspondientes. Según que dicha substancia tenga un poder dispersivo normal ó anormal, se observa la desviación del espectro en una ó en otra de las regiones terminales.

La dispersión anormal representa un número considerable de cuerpos. El citado Kundt la descubrió en los vapores de sodio de que estaba saturada la llama de un mechero de gas. Los rayos próximos á la raya D del espectro eran desviados por la llama, hacia abajo los caracterizados por una longitud de onda menor que la correspondiente á D y superiormente los de mayor longitud de onda (la diferencia en más ó en menos es una cantidad pequeña).

Becquerel en 1898 repitió estos experimentos obteniendo, para incrementos positivos ó negativos de λ, índices de refracción inferiores á la unidad. En 1903 Summer y Pringsheim han observado la dispersión anormal en los vapores de teluro, estroncio, calcio y bario.

Recientemente (1904) ha conseguido Wood mayores resultados estudiando la dispersión anormal en el vapor de sodio puro, calentando fragmentos de este metal en un tubo horizontal lleno de hidrógeno. Los valores del índice de refracción á uno y otro lado de la raya D del espectro son $n = 1,0024$ y $n = 0,9969$ con relación al hidrógeno.

El potasio contenido en una llama de forma prismática, y envueltos sus vapores por una corriente de hidrógeno caliente, presenta también la dispersión anormal.

Estos hechos tienen una gran importancia para la explicación de determinados fenómenos solares, entre ellos el muy notable del *rayo verde*, observado en el mar durante una puesta de sol.

El primero que dió una explicación teórica del fenómeno que nos ocupa fué Sellmeyer; su teoría se basa en la acción de las moléculas materiales sobre el éter en vibración que las rodea; si aquéllas pueden ejecutar vibraciones de una duración determinada, estas vibraciones han de transmitirse del éter á las moléculas, produciéndose una absorción de los rayos correspondientes, y el índice de refracción de los rayos próximos en longitud de onda variará de una manera anormal. Fundándose en estas mismas ideas halló Helmholtz la fórmula

$$n^2 = 1 + P\lambda^2 + \frac{Q\lambda^4}{\lambda^2 - \lambda^2_1}$$

en la cual P, Q y λ_1 son constantes. Esta fórmula no difiere de la de Ketteler que más arriba hemos encontrado.

Ya hemos visto también las distintas modificaciones que ha sufrido esta fórmula en la teoría electromagnética, en la teoría de la dispersión. El fenómeno de la dispersión anormal está hoy día demostrado que puede explicarse por las citadas fórmulas. Estudiando detenidamente la que hemos llamado de Helmholtz-Ketteler, nos convenceremos de que en realidad no tiene sentido ninguno hablar de dispersión normal y anormal. Todas las substancias presentan el fenómeno de la absorción; por consiguiente, todas poseen la dispersión anormal. La dispersión que llamamos normal se verifica cuando la absorción corresponde á las longitudes de ondas más pequeñas y la anormal al contrario. Según Chwolson la aparición de la dispersión normal ordinaria en la región de los rayos visibles demuestra que la substancia considerada tiene un poder de absorción en la región ultravioleta. No existe, pues, en rigor, dispersión anormal: en la naturaleza ningún fenómeno físico es anormal.

Relaciones entre la dispersión y la absorción. — Le Roux descubrió que el vapor del yodo, cuyas propiedades absorbentes son bien conocidas, refracta con más intensidad el rojo que el violeta. El índice del vapor de yodo á 700° de temperatura es para el rojo, según Hurión ha demostrado, $n_r = 1'0205$, y para el violeta $n_v = 1,019$, lo que corresponde á una dispersión negativa igual aproximadamente á la dispersión positiva del cristal.

Admitiendo que el poder refringente es independiente del estado físico de los cuerpos, se ha encontrado para el yodo sólido: $n_r = 1,89$; $n_v = 1,83$; mientras que la dispersión de una solución de yodo en sulfuro de carbono, admitiendo que el poder refringente de la mezcla es la suma de los poderes de los cuerpos que la forman, ha dado: $n_r = 2,7$; $n_v = 1,98$.

De los estudios hechos por Christiansen sobre la dispersión anormal de soluciones de fucsina se deduce que el verde es totalmente reflejado por todas las incidencias, siguiendo en refrangibilidad el azul, violeta, rojo, anaranjado y amarillo.

Todos los cuerpos en que el color por reflexión difiere del color por refracción ó por transparencia tienen dispersión anormal, según Kundt ha demostrado. Estos cuerpos reflejan totalmente ciertos colores del espectro bajo todas las incidencias; absorbiendo sus soluciones los colores que faltan en el espectro de la luz transmitida por una capa de considerable espesor. Entre los cuerpos estudiados por Kundt pueden citarse el azul, el violeta y el verde de anilina, la solución de índigo en el ácido sulfúrico, el carmín de índigo, la cartamina, la cianina, el permanganato de potasa y el carmín.

Helmholtz ha supuesto que ciertas moléculas ponderables participan, en los medios transparentes, de las vibraciones del éter que las envuelve; y admite, para salvar las dificultades que resultan de la discontinuidad de los medios, que el éter y la materia ponderable pueden ser considerados como continuos. Para explicar la absorción de la luz acepta que una parte de las vibraciones transmitidas á las moléculas ponderables se transforma en vibraciones irregulares, es decir, en calor; lo que puede expresarse diciendo que el medio ponderable opone al movimiento de las moléculas convibrantes una resistencia análoga al rozamiento. Cada molécula de éter está, pues, sometida, en primer lugar, á la reacción elástica del éter y en segundo término á una fuerza proporcional al desplazamiento relativo de una molécula de éter con relación á una molécula ponderable, que proviene del medio ponderable. Sobre cada molécula material obran: una fuerza igual y contraria á la precedente; una fuerza proporcional al desplazamiento, que proviene de las moléculas ponderables inmóviles; y una fuerza retardatriz proporcional á la velocidad del desplazamiento resultante, según Helmholtz, del frotamiento interior en el medio ponderable.

Suponiendo el coeficiente de absorción bastante pequeño para poder despreciar los valores del orden de su cuadrado, la fórmula de Helmholtz relativa al movimiento del éter puede ser referida á la

$$n^2 - 1 = P\lambda^2 + \frac{2\lambda^2}{\lambda^2 - \lambda^2_1}$$

de Wülner, que corresponde al caso de una sola banda obscura en el espectro de absorción y representa los resultados de la observación relativos á los cuerpos transparentes ó de dispersión normal.

DISPERSIVO, VA: adj. Perteneciente ó relativo á la dispersión, ó que tiene fuerza ó virtud para producirla.

— PODER DISPERSIVO: *Fís.* En el efecto de un prisma hay que considerar la desviación media δ_4 del radio amarillo; el ángulo $\delta_7 - \delta_1$ que forman los extremos rojo y violeta, recibe el nombre de ángulo de dispersión.

La desviación media y la dispersión de prismas distintos construídos en la misma substancia, son proporcionales.

Superponiendo en sentido contrario dos prismas de cristal y de vidrio tallados bajo ángulos A y A′ tales que produzcan una misma desviación media δ_4 y una dispersión $\delta_7 - \delta_1$ ó una dispersión igual y una desviación diferente, el efecto final es la diferencia de acciones de cada uno de los prismas. En el primer caso el haz no es desviado y permanece coloreado en el sentido del prisma de cristal, y en el caso segundo el haz es desviado en sentido del vidrio, pero no coloreado.

La razón del ángulo $\delta_7 - \delta_1$ de los rayos extremos con la desviación media δ_4 es lo que se llama *poder dispersivo*.

Tabla de Brewster. – $\dfrac{\delta_7 - \delta_1}{\delta_4}$

Cromato de plomo. . . .	0,400
Rejalgar fundido. . . .	0'267
Aceite de casia.	0'139
Azufre, fósforo.	0'130
Sulfuro de carbono.	0'115
Aceite de clavo.	0'062
Cristal.	0'052
Cristal.	0'048
Aceite de espliego.	0'045
Bálsamo del Canadá.	0'045
Espato.	0'040
Diamante.	0'038
Alumbre.	0'036
Vidrio.	0'036
Agua.	0'035
Vasos de vidrio.	0'032
Alcohol.	0'029
Cristal de roca.	0'026
Espato flúor.	0'022

DISPIREMA (del gr. *dis*, dos veces, y de *espirema*): f. *Biol.* Espirema doble. Es la última fase de la cariocinesis, caracterizada por la formación de los dos nuevos núcleos: el filamento cromático que resulta de cada aster, reduciéndose y condensándose cada vez más, llega á formar un pelotón cromático análogo al del núcleo matriz.

DISPÓNDILO, DILA (del gr. *dus*, mal, y *spóndulos*, por *sfóndulos*, vértebra): adj. *Anat. comp.* Que tiene la columna vertebral incompleta ó defectuosa.

– DISPÓNDILOS: m. pl. *Zool.* Grupo de escualos que se distinguen por tener incompletas las vértebras.

DISPONIBILIDAD: f. Calidad de disponible.

* **DISPOSICIÓN**: *Filos.* La disposición es una cualidad como el hábito, pero sin la determinación ni fijeza de éste. La disposición se cambia en hábito por virtud del ejercicio, ó sea, por la repetición de actos de la misma especie. Se distingue dos especies de disposiciones: la *próxima* y la *remota*. La primera se da en los individuos que están más dispuestos ó mejor preparados para recibir la forma ó cualidad de que se trata; la segunda, en los que no se hallan tan bien preparados para convertir en hábito la disposición. La disposición es, pues, una condición natural del individuo, pero también puede llegar á obtenerse artificialmente, si bien esto ofrece grandes dificultades por la falta de inclinación natural á un acto determinado.

DISPROSIO: m. *Quím.* M. Cleve dió el nombre de holmio á una tierra formada de óxidos raros que en experimentos anteriores había sido designada por X. M. Lecoq de Boisbaudran dedujo de sus estudios que el holmio era, por lo menos, una mezcla de dos elementos; conservó el nombre de holmio al elemento que presenta las rayas espectrales más características de la tierra X, y dió el nombre de disprosio al otro elemento caracterizado por el siguiente espectro de absorción visible

	λ		Máximo
De 756	á 750 fuerte.		753
» 480	» 466 medianamente difuso. .		475
» 456	» 446 fuerte muy difuso. . .		451,5
» 430,5	» 425 mediano.		427,5

El peso atómico del disprosio es, según los estudios de M. G. Urbain, Dy = 162,49. Su óxido puro es blanco y no se peroxida calcinándolo en presencia de oxígeno. Sus sales presentan una coloración verde amarilla bien definida. Las diversas propiedades de los compuestos de este elemento, tales como basicidad del óxido, solubilidad de sus sales, etc., le colocan en la serie de las tierras raras entre el terbio y el holmio.

Además de su espectro de absorción visible, presenta un espectro ultraviolado muy sensible compuesto de rayas intensas y difusas que casi coinciden con ciertas rayas del terbio y del holmio, ocultándole á veces completamente en las mezclas.

El método que ha dado los mejores resultados para aislar este elemento ha sido la cristalización fraccionada de los etilsulfatos.

DISQUESIA (del gr. *dus*, mal, difícilmente, y *jed*[illegible], hacer cámaras): f. Dificultad en la expulsión de las materias fecales.

DISQUIRIOGNATA: f. *Zool.* Género de aranéidos araneídos, cuyas especies se hallan repartidas por las regiones tropicales.

DISTANASIA (del gr. *dus*, difícilmente, y *tánatos*, muerte): f. Muerte lenta y penosa.

* **DISTANCIA**: *Filos.* En general esta palabra indica el espacio, el intervalo que media entre las cosas, los lugares, etc. De aquí el axioma: «no hay acción á distancia,» ya que para obrar en cualquier punto, es preciso que el sujeto de la acción esté en él de algún modo, ya por sí mismo, ya por un intermediario ó instrumento. Filosóficamente considerada, la palabra *distancia* tiene un sentido especial cuando se trata de la *percepción de las distancias*, cuestión propia de la sensibilidad. Dicha percepción es adquirida, es decir, exige la educación de los sentidos, cuyas informaciones se combinan y se interpretan recíprocamente. Esta educación es espontánea en los animales y en los niños, pero el hombre puede perfeccionarla gracias á una educación reflexiva.

– * DISTANCIA: *Filos.* ACCIONES Á DISTANCIA: La crítica moderna de las acciones á distancia se funda en la necesidad de introducir la noción de vector. Durante mucho tiempo se ha tenido por indudable la «acción á distancia,» olvidando la forma misma en que Newton y Laplace enunciaron sus leyes. *Acción á distancia* equivale á decir, para los partidarios de la doctrina clásica, que el efecto producido por un cierto cuerpo A sobre un punto distante del mismo P es independiente de la naturaleza del medio interpuesto.

Hoy se admite, ante todo, la influencia del medio. Pero es una influencia muy variable. Mientras en los fenómenos eléctricos y magnéticos es muy sensible, parecía demostrado que la constante de la gravitación es independiente del medio. Pero las interesantísimas experiencias de V. Cremieu parecen llamadas á abatir este último baluarte.

– DISTANCIA: *Astron.* M. Gore, de Dublín, ha publicado recientemente algunas notas interesantes sobre las distancias entre los cuerpos celestes, especialmente entre las estrellas. En primer lugar recuerda que cuando las distancias de dos estrellas á la Tierra son conocidas, es fácil calcular la distancia que las separa entre sí. El problema se reduce, en efecto, á resolver un triángulo del que se conocen dos lados y el ángulo correspondiente.

Aplicando el cálculo á Sirio y Proción, se demuestra que la distancia entre ambas estrellas es casi exactamente igual á la mitad de la de Sirio á la Tierra. Entre η y μ de Casiopea, el intervalo se reduce á $^1/_5$ de su distancia común á nuestro globo. Las estrellas dobles que forman sistemas físicos están, ordinariamente, mucho más cercanas. En el caso de la 61° del Cisne, que es, después de la α del Centauro y de la estrella 21185 del Catálogo de Lalande, la más cercana á la Tierra, la distancia de las dos componentes alcanza en la actualidad á 55 veces la que nos separa del Sol, ó sea más de 8000 millones de kilómetros. La luz, con su velocidad de 300000 kilómetros por segundo, no tarda menos de siete horas y media en ir de uno á otro de estos soles gemelos. El brillo de la luz recibido por cada una de estas estrellas de su vecina es 90 millones de veces más intensa que vista desde aquí; es decir, más brillante que el de la Luna llena. Las dos componentes del α del Centauro están más cercanas aún: 24 veces la distancia del Sol á la Tierra. Vista desde una de ellas, la otra aparecería como un pequeño sol muy brillante, pero estaría tan lejos aún que no presentaría ningún diámetro aparente.

– DISTANCIA: *Topog.* La apreciación de las distancias constituye uno de los medios con que la Topografía cuenta para reproducir en el papel una porción de terreno, en cuya representación figuran las posiciones relativas de los distintos puntos y las distancias entre éstos.

Para referir dos puntos entre sí, M y N (fig. 1), hay que tener en cuenta: 1.°, la distancia geométrica, representada por la recta M N; 2.°, la distancia reducida al horizonte ó simplemente horizontal, MN' = *mn*; 3.°, la diferencia de altura, NN': el ángulo NMN' es el llamado ángulo de pendiente de MN, y el NMP, que es su complemento, el ángulo cenital de la dirección MN.

Cuando el terreno es horizontal, la distancia geométrica que se obtiene por los procedimientos topográficos es también la horizontal; si existe pendiente uniforme, la medida de la distan-

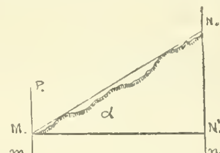


Fig. 1

cia geométrica sirve de base para obtener la reducida; en cualquier caso, la medición puede ser *directa* ó *indirecta*; para la primera es preciso recorrer la distancia: la segunda se obtiene por medio de aparatos especiales.

Mediciones directas. – Además de los procedimientos vulgarmente conocidos, en que se emplea el reglón, la cinta ó la cadena, existe el de la rueda Wittmann (fig. 2), utilizable en terreno llano y caminos y que permite verificar la operación con bastante rapidez: la longitud de la

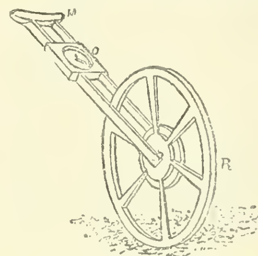


Fig. 2

llanta es de un metro, con lo cual no hace falta sino contar el número de vueltas, y esto lo hace un contador automático O por medio de manecillas que marcan decenas, centenas, etc., y un índice para las fracciones de vuelta. El manejo del aparato no requiere ninguna explicación; sólo conviene advertir que si la rueda se llena de barro, aumenta su perímetro, y, por lo tanto, la distancia leída será mayor que la verdadera.

Cuando no es preciso gran exactitud, pueden medirse las distancias por pasos ó por los aires del caballo; teniendo unos y otros contrastados, se sabe el número de metros que se recorre en un minuto, y es fácil obtener, por el tiempo empleado, el espacio recorrido. Para saber con fijeza la

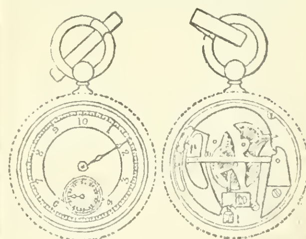


Fig. 3

velocidad del hombre ó del caballo es suficiente recorrer varias veces una distancia de 100 m. en terreno llano y tomar el término medio de los tiempos; también puede tomarse como base de referencia el número de pasos, que dan la distancia de 100 m.

En este caso, siendo cada paso menor que un metro, 100 de éstos equivaldrían á $100 + x$ pasos, de donde 100 m. = $(100 + x)$ pasos, y llamando y el valor de 1 m. en pasos, se tendrá

$$\frac{100}{100+x} = \frac{1^{m}}{y}, \text{ de donde } y = \frac{100+x}{100} \text{ de paso.}$$

Si llamamos z el valor de un paso en metros, tendremos

$$\frac{100+x}{100}=\frac{1 \text{ paso}}{z}, \text{ de donde } z=\frac{100}{100+x} \text{ de metro,}$$

fórmula que, con la anterior, permitirá hallar los dos valores de 1 m. en pasos y un paso en metros.

Como datos experimentales para utilizar el paso del hombre y los aires del caballo en la medición de distancias insertamos los siguientes:

Para el paso del hombre:

Clase de paso	Núm. de de pasos en 100 m.	Longitud del paso	Velocidad del paso
Ordinario. .	154	0,65 m.	125 por minuto
Largo. . .	133	0,75 »	» » »
Ligero . .	118	0,85 »	180 » »
De camino.	182	0,55 »	100 » »

Conviene tener presente que, al subir una cuesta, insensiblemente se acorta el paso, y que ocurre lo contrario al bajar; para obtener una distancia x, siendo t el tiempo empleado en recorrerla y v la velocidad del paso, la fórmula será $x=t\times v$.

Por medio de los aires del caballo:

Aire empleado	Metros por minuto (A)	Tiempo en recorrer un kilómetro (B)
Paso corriente.. .	100	10 minutos
Trote corto.. . .	180	5′ y 33″
Trote ordinario. .	235	4′ y 15″
Trote largo.. . .	250	4′
Galope corto. . .	240	4′ y 10″
Galope ordinario..	340	2′ y 56″
Galope largo. . .	440	2′ y 16″

Si se hace uso de la casilla (A), la fórmula es

$$x=t\times v.$$

Para la (B) $x=\frac{t}{v}$.

Cuando se mide distancias por pasos es preciso contar éstos, y para dicho cálculo se han ideado diversos procedimientos, como el de echarse una piedra en el bolsillo por cada cien pasos, siendo más grande la que corresponda al millar; llevar una especie de rosario, etc.; pero lo mejor en estos casos es el uso del aparato llamado odómetro, que representa la figura 3 por sus dos lados.

Consiste dicho instrumento en un balancín que oscila con suma facilidad, y en cada oscilación hace pasar un diente de una rueda que, unida á otras, transforma el movimiento, marcándolo una aguja alrededor de una graduación, en la cual cada cifra representa 1000, 2000, etc., hasta 10000 pasos. A cada vuelta de la circunferencia grande marca una división la aguja del círculo pequeño.

El uso del aparato consiste en colocárselo en un bolsillo del pantalón con la anilla hacia arriba: cada vez que se mueve la pierna para dar un paso, el balancín oscila y hace funcionar las saetas; colgado el instrumento en el petral de un caballo, se cuentan los trancos que aquél da, sea cualquiera el aire.

Hay odómetros (el de la figura es uno de ellos) que marcan metros; para obtener este efecto se recorre una distancia conocida, y después de ver el número que da la aguja, por medio del tornillo t se hace mayor ó menor la oscilación del balancín, hasta conseguir que la aguja, en cada movimiento, recorra un espacio correspondiente á un metro. Como en teoría no se explica semejante adaptación, hay que creer, cuando se ven resultados prácticos, que el hombre es el que ajusta su paso al instrumento, y como esto es difícil, lo prudente es emplear el aparato para contar los pasos que se dan, y si se trata de una persona que tenga lo que se llama paso métrico, la distancia saldrá bastante exacta.

Mediciones indirectas. – Pueden hacerse por medio de aparatos fundados en principios geométricos y físicos: los primeros son más exactos, y, entre ellos, el principal es la estadía, ya conocida del lector (V. TELEMETRÍA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO), así como el anteojo astronómico que con aquélla se usa, por lo que nos limitaremos á tratar de los anteojos analáticos, escogiendo, entre los distintos que existen, el más sencillo, que es el representado esquemáticamente en la fig. 4.

Según se ha dicho en otro lugar de este APÉNDICE (V. CONSTANTE), en las distancias que da el anteojo astronómico hay que añadir una cierta cantidad, operación que hace el cálculo algo molesto, por lo cual se ideó el colocar el punto analático de modo que coincidiese con el medio del anteojo, y se ha conseguido por una tercera lente O″, que se llama analática, siendo fácil determinar la distancia á que debe colocarse, así como su foco.

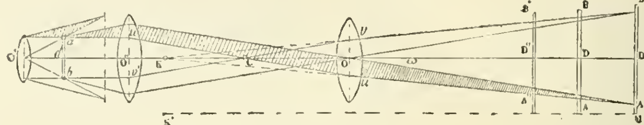
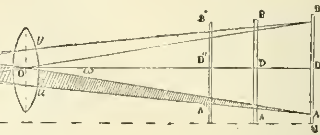



Fig. 4

Los rayos de luz que pasen por los hilos horizontales del retículo a y b, al atravesar la lente O″, se refractarán, continuando hasta la lente O, después de reunirse en el foco C; de O saldrán divergentes, reuniéndose en el foco principal K, que es virtual, pues se hace que el C de la lente analática esté situado de modo que OC sea menor que la distancia focal principal de la lente O, siendo la marcha de los rayos luminosos, desde los hilos á la mira, $a\,u'$ C u A k y $b\,v'$ C v B k, y su concurrencia en K.

Mientras no varíe la distancia entre los hilos a y b, ni la que separa á las lentes O y O″, la marcha de los haces de luz no variará, sucediendo lo mismo con el punto K y el ángulo vK$u=\omega$. Si K está en el punto medio del anteojo, se habrá obtenido lo que se buscaba, pues sería el punto *analático* y ω el ángulo *diastimométrico*; sus lados interceptarán en la mira las partes AB, A′B′, A″B″.... cuya proporcionalidad con las distancias KD, KD′, KD″... demuestra la semejanza de los triángulos AKB, A′KB′, A″KB″.

Observando el triángulo BKD, obtendremos la fórmula para hallar el valor de D. En efecto,

$$\text{tg. BKD}=\frac{\text{BD}}{\text{KD}} \text{ y } \frac{2\text{BD}}{\text{KD}}=2 \text{ tg. BKB}$$

Ahora bien, como $2\text{BD}=\text{AB}=\text{M}$ y $\text{BKD}=\frac{1}{2}\omega$, tendremos

$$\frac{\text{M}}{\text{D}}=2\ \text{K}\,tg\,\frac{1}{2}\,\omega$$

de donde $\text{M}=2\text{D}tg\,\frac{1}{2}\,\omega$ y $\text{D}=\frac{\text{M}}{2\,tg\,\frac{1}{2}\,\omega}$

con lo que podremos obtener el valor D conociendo la parte de mira M y el ángulo diastimométrico.

Para facilitar la medición de distancias, los anteojos analáticos están construídos de modo que el ángulo ω permite el empleo de reglas con divisiones decimales, hechas de manera que cada una, según el valor del ángulo diastimométrico, represente un metro del terreno; basta, pues, colocar el anteojo de modo que su punto medio esté en la misma vertical que un extremo de la distancia, y en el otro la mira: en tal disposición, el número de divisiones de la regla comprendido entre los hilos es el de metros que tiene D.

Siendo general el caso de que no resulten comprendidas divisiones completas, habrá que apreciar á ojo la fracción, lo cual no es difícil practicar ni supone gran error; procurando que uno de los hilos caiga sobre una división, es más fácil apreciar con exactitud, á simple vista, la fracción que falta para llegar al otro hilo.

Mediciones según la pendiente. – Cuando la distancia se mide en terreno horizontal, con saber manejar el aparato es suficiente; pero cuando se trata de terreno inclinado, conviene detallar cuál es la corrección precisa. Los métodos más comúnmente empleados son dos. Supongamos que se trate de medir la distancia K′M (fig. 5): teniendo en cuenta que la fórmula para hallar el valor de D se obtuvo en la hipótesis de que AB y KD eran perpendiculares, hay que proceder del modo siguiente, en el caso de la fig. 5: se mide la altura KK′ del anteojo, y la mira se coloca en M, perpendicular al terreno y de modo que resulten iguales KK′ y DM para que KD y K′M sean paralelas y perpendiculares á la mira.

En esta disposición, el valor de KD = K′M = D vendrá dado en metros por el número de divisiones que queden comprendidas entre A y B, siendo la distancia obtenida según la pendiente; si la que se quiere es la horizontal Kc, habrá que hacer uso de la fórmula K′M = K′c × cos α.

El otro procedimiento consiste en colocar la mira en la posición A′B′ y dirigir la visual de modo que KD sea igual á K′M, resultando que, en vez de leer la cantidad AB, que sería la verdadera, se leerá A′B′, que es mayor que AB, por ser ésta perpendicular á KD, y A′B′ oblicua. Para obtener el valor de D habrá que disminuir D′ en el exceso de A′B′ sobre AB, fácil de hallar, pues siendo las longitudes de las partes de mira proporcionales á las distancias, $\frac{\text{D}}{\text{D}'}=\frac{\text{DB}}{\text{DB}'}$, y como sin gran error podemos considerar recto el ángulo B, DB = DB′ × cos α y D = A′B′ × cos α; es decir, que para la distancia verdadera hay que multiplicar la lectura hecha en la mira por el coseno del ángulo de pendiente. Para la reducida K′c la fórmula será

$$\text{K}'c=\text{A}'\text{B}'\times\cos.\ \alpha\times\cos.\ \alpha=\text{A}'\text{B}'\times\cos^2\alpha$$

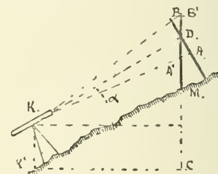


Fig. 5

Telémetros. – Las mediciones directas ó indirectas, con la estadía, tienen el inconveniente de que se hace preciso en las primeras recorrer las distancias, y en las segundas, poco menos, pues el portamira ha de trasladarse á un extremo, y para los efectos de pérdida de tiempo viene á ser igual, por lo que son más convenientes los aparatos llamados *telémetros*, que miden las distancias casi sin moverse de uno de los extremos, sin más que medir una pequeña base. (V. TELÉMETRO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.) Entre todos los telémetros en uso, el más recomendable por su sencillez y cómodo manejo es el de Gaumet, que se funda en el siguiente principio de óptica: «En todo rayo luminoso que se refleja sucesivamente sobre dos espejos planos colocados en ángulo, la última dirección forma con la primera un ángulo doble del que forman las superficies reflectoras.»

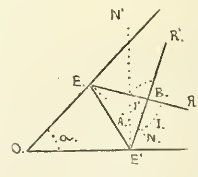


Fig. 6

Sean OE y OE′ (fig. 6) los espejos que forman el ángulo α; el rayo incidente A, al llegar á E, saldrá formando con la normal NE un ángulo de reflexión NEN′ igual al de incidencia DEN = I: en el punto E′ se reflejará nuevamente el rayo R, siendo EE′N′ el ángulo de incidencia y N′E′R′ el de reflexión, que llamaremos I′, y for-

mándose el E B R' entre la primera incidencia y la segunda reflexión, ángulo que, según hemos dicho, es doble del E O E'. Observando el triángulo B E E' veremos que su ángulo externo R' B E = B E E' + E E' B = 2 I + 2 I'; ahora bien, el ángulo de los espejos es igual al N A E' por tener éste los lados perpendiculares á los de aquél, y como N A E, por externo del triángulo A E E', es igual á A E E' + E E' A y estos ángulos son iguales respectivamente á los I é I', podremos establecer E O E' = I + I'; multiplicando por 2 ambos miembros de la igualdad 2 E O E' = 2 I + 2 I, y poniendo en vez del segundo término su igual R' B E, resultará 2 E O E' = R' B E ó sea el enunciado.

Veamos ahora como es el aparato Gaumet, representado en la fig. 7: dentro de una caja van colocados los dos espejos M y F, este último fijo y el M movible por medio de un aditamento, sobre

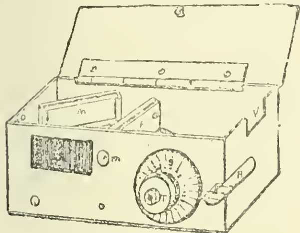


Fig. 7

bre el cual actúa el tornillo T en un extremo, haciendo que varíe el ángulo entre M y F. Dicho tornillo tiene la cabeza troncocónica y su circunferencia va dividida en 100 partes, numeradas de 10 en 10, representando cada una 0,000005 de metro, por ser la centésima parte del paso del tornillo, que es de medio milímetro.

Completa el instrumento un resorte que obra sobre el aditamento del espejo M á fin de que siempre esté en contacto con la punta del T y la reglilla R; ésta, cortada en bisel por el lado del tornillo, lleva unas divisiones que representan, cada una, la vuelta completa de la cabeza de dicho tornillo ó sea la longitud del paso de éste, siendo la numeración de 0 á 5 y en los dos sentidos.

Para la entrada de la luz existe una abertura rectangular (rayada de negro en la figura) por la que los objetos pueden reflejarse en el espejo M; en O está el orificio que sirve de ocular y desde el cual es posible dirigir visuales directas por encima de los espejos y la ventanilla V; un cordón de seda, de 10 ó 20 m., de que va provisto el aparato, sirve para medir las bases, y con unas tablas que hay pegadas en la tapa se obtiene las distancias sin cálculo alguno.

Para operar con el telémetro (V. fig. 8) se coloca el tornillo T de modo que el cero de su cabeza

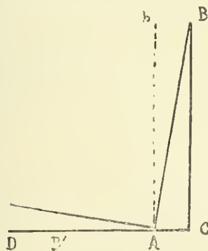


Fig. 8

beza coincida con el de la regla R, con lo cual los espejos forman un ángulo de 45°: en seguida, para obtener la base, suponiendo que la distancia que hay que medir sea C B, se coloca el observador en C y por el ocular O, en una dirección próximamente perpendicular á C B, busca la imagen doblemente reflejada del punto B, que se presentará en la dirección C D, por el ángulo de los espejos, y en ella se marca un punto visible D que será visto desde O, por cima de los espejos y por la abertura V.

Después de tomar, á partir de C, la distancia C A de 20 m., se traslada el operador al punto A, y dirigiendo la visual directa á D, ya no verá por doble reflexión la imagen de B, puesto que, por ser recto B A D y mitad de él el de los espejos, sólo se verán los objetos que se encuentren en la línea perpendicular á A D marcada de trazos en la figura.

Para ver de nuevo á B, será preciso que gire el espejo M un ángulo igual á la mitad del B A B, lo que habrá sucedido cuando aparezcan en la misma dirección D y B_1 que representa la imagen doblemente reflejada de B.

En esta disposición, sólo falta conocer la cantidad angular que giró el espejo M, y como será mitad del ángulo en B, tendremos el valor de éste: leyendo en la cabeza del tornillo y en la reglа las vueltas y fracciones de vuelta, el número de divisiones n será el valor de la tangente del ángulo girado, y como éste es siempre muy pequeño, puede admitirse, sin gran error, que la tangente de B, doble de aquél, será también doble de la encontrada. Multiplicando por 2 el valor leído, conoceremos B por su tangente, á la que corresponderá un radio igual á la distancia entre el eje de giro del espejo M y la punta del tornillo T, cantidad constante que llamaremos d.

Resulta de lo dicho que tg. B = 2 tg. ang.° de los espejos $= 2 \times \frac{n}{d}$; por otra parte tg. B $= \frac{AC}{BC} = \frac{\text{Base}}{D}$; se tendrá:

$$2 \times \frac{n}{d} = \frac{\text{Base}}{D} \quad \text{y} \quad D = \text{Base} \times \frac{d}{2n}$$

Como en todos los telémetros suele ser $d = 0{,}034^{m}$ y una división es $\frac{1}{200000}$, hay que poner, en vez de n, $\frac{n}{200000}$ y resultará

$$D = \frac{0{,}034}{\frac{2n}{200000}} \times B = \frac{0{,}034}{\frac{n}{100000}} \times B = \frac{3400}{n}$$

Si la base es siempre de 20 m., $D = \frac{20 \times 3400}{n} = \frac{68000}{n}$, fórmula breve de la tabla que lleva el aparato, obtenida, sin más que dividir 68000 por la serie natural de los números, siendo los cocientes valores sucesivos de D.

Obtenido el valor de n, dicha tabla, á la derecha de él, presentará el de D; si conviene operar con una base de 40 m., el cálculo hecho demuestra que si se multiplica B × 2 queda también duplicado D, y por lo tanto, su verdadero valor será el doble del que la tabla dé.

Muchas veces resulta difícil encontrar en la dirección C D un punto naturalmente visible y de no poner banderolas sería errónea la operación; para evitar dicho inconveniente se busca una señal en la dirección C D, aproximadamente perpendicular á C B, y colocándose á ojo en el cruce de dichas perpendiculares C, se dirige la visual directa á D, moviendo el tornillo hasta que la imagen doblemente reflejada de B se vea en la línea C D.

Después de hacer la lectura en la cabeza del tornillo, se avanza 20 m. en la dirección C D, y colocado en posición análoga á la anterior, se mira directamente á D y se mueve el tornillo hasta que resulte la coincidencia con la imagen C; conseguido esto, se hace la lectura en la reglilla R y en la cabeza del tornillo, y la diferencia entre ella y la anterior dará el valor de n, permitiendo encontrar en las tablas el de D.

Comparación entre mediciones indirectas y directas. – Para establecerla debidamente hay que recordar que en Topografía no es lo mismo *equivocación* que *error:* la primera sólo ocurre por culpa del operador y consiste, generalmente, en una lectura mal hecha; el error puede provenir de la imperfección material de los instrumentos y de nuestros sentidos. Las equivocaciones deben subsanarse por la comprobación; los errores se procura que sean los más pequeños posible, y, en último caso, el cálculo los tiene en cuenta.

Si suponemos una serie de operaciones en las que se comete el mismo error y en igual sentido, llamando n el número de aquéllas y α el error, como los distintos cometidos se irán acumulando, el error del conjunto, que se llama absoluto, será $n \times \alpha$, y dividiendo este producto por n, tendremos el error relativo, que no es sino el que se comete en cada operación.

En la práctica de las operaciones es muy raro que resulten los errores iguales, ni en magnitud ni en sentido, por lo cual hay siempre algo de compensación, y nunca el error absoluto llega á ser $n\alpha$, sino menor, demostrando la experiencia que no crece proporcionalmente á n, sino según $\sqrt{n}$.

Las numerosas experiencias realizadas en mediciones directas, en terreno horizontal ó poco inclinado, ha hecho conocer el error, que es: con reglones, un centímetro por cada 100 m.; con cadena ó cinta, un decímetro en la misma longitud, y midiendo á pasos, llega á ser de dos m.

En las mediciones indirectas, el error depende de la distancia, del tamaño de la escala en las miras, de la precisión del anteojo y de la vista del que opera, por lo que no pueden darse datos fijos; sin embargo, es prudente no pasar de distancias mayores que el producto de la distancia focal principal del objetivo por 1200, pues mas allá se ven muy confusamente las graduaciones de las miras.

DISTANCIÓMETRO (de *distancia* y del gr. *métron*, medida): m. *Tecn.* Nombre que llevan distintos aparatos telemétricos cuyo objeto es medir distancias.

DISTELACIA (del gr. *dus*, mal, y *zênádsein*, amamantar): f. *Med.* Impotencia ó ineptitud de la mujer para lactar.

DISTELEOLOGÍA (del gr. *dus*, mal, y de *teleología*): f. *Filos.* En la teoría darvinista, estudio de las formas inútiles de la naturaleza.

DISTEMONOPLEANTÉREO, REA (del gr. *dís*, dos veces, *stêmôn*, filamento, estambre, *pléon*, más, y *anzêrós*, florido, de *ánzos*, flor): adj. *Bot.* Se dice de las flores que tienen doble número de anteras que de filamentos.

– Distemonopleantéreas: f. pl. *Bot.* Familia de plantas que tienen el carácter indicado.

DISTÉNICO, NICA: adj. *Miner.* Que contiene distena.

DISTICODO: m. *Zool.* Género de peces de la familia de los salmónidos. Comprende algunas especies características de los grandes ríos africanos.

DISTICOFILO, LA (del gr. *dístijos*, que tiene dos filas, y *fúllon*, hoja): adj. *Bot.* Que tiene las hojas dispuestas en dos hileras.

DISTIGMA (del gr. *dís*, dos veces, y *stigma*, señal, mancha, punto): m. *Zool.* Género de protozoarios biflagelados, característicos de las aguas estancadas.

DISTIGMÁCEAS (del gr. *dís*, dos veces, y de *estigma*): f. pl. *Bot.* Sección de sinantéreas, que comprende todas las que están provistas de dos estigmas.

DISTIGMACIA (del gr. *dís*, dos veces, y de *estigma*): f. *Bot.* Estado de una planta que tiene dos estigmas.

DISTIGMÁTICO, TICA (del gr. *dís*, dos veces, y de *estigma*): adj. *Bot.* Que tiene dos estigmas.

DISTILO, LA (del gr. *dís*, dos veces, y *stúlos*, columna, estilo): adj. *Bot.* Que tiene dos estilos.

– Distilo: m. *Arq.* Pórtico formado de dos columnas.

DISTIMIA (del gr. *dus*, mal, y *zumós*, alma, vida): f. *Patol.* Melancolía, depresión de ánimo.

DISTINCIÓN: f. Elegancia, cortesía, buen tono.

– Distinción: *Filos.* Dos cosas son *distintas* cuando la una no es la otra. Con frecuencia se confunde la distinción con la diferencia, siendo así que expresan conceptos muy diferentes, ya que la diferencia (V. esta palabra) se da entre las especies de un mismo género, y la distinción entre los individuos de una misma especie. La distinción se divide primeramente en *real* y de *razón*. La primera es la ya definida, esto es, expresa la diferencia que existe entre dos individuos de una misma especie, verbigracia, entre Pedro y Pablo. Se llama real porque depende de la na-

turaleza de las cosas, es decir, porque es anterior al acto del entendimiento, porque es independiente de nuestro modo de concebir las cosas. Así, el alma es realmente distinta del cuerpo. La distinción de razón ó lógica proviene de nuestro espíritu, lo cual no quiere decir que sea caprichosa ó imaginaria, ya que tiene algún fundamento en la realidad. Así, la eternidad difiere de la inmutabilidad, pues ambas son propiedades reales del ser infinito, no dependientes en absoluto de nuestro modo de ver, si bien se confunden en dicho ser. La distinción real se divide á su vez en *mayor* ó completamente real, en *modal* y en *virtual*. La primera es la que realmente distingue un ser de otro como individuos de una misma especie, verbigracia, la distinción que existe entre Pedro y Pablo; la modal es la que media entre una cosa y su modo; por ejemplo, entre la esencia y la existencia, la naturaleza y la persona, una línea y su curvatura. La distinción virtual, que es un fundamento de distinción antes que una distinción, proviene de que una misma cosa posee una virtud múltiple que responde á diversos términos, á diversos efectos. Así, el alma humana es triple considerada como intelectual, sensible y vegetativa. En cuanto á la distinción de razón ó lógica, se divide en de *rationis ratiocinatae* y de *rationis ratiocinantis*, según que tenga un fundamento próximo en la cosa, ó según que no tenga un fundamento real. Ejemplo de distinción lógica con fundamento real es el alma humana como racional y como sensitiva. En realidad esta distinción se confunde con la virtual, y es mayor ó menor según que las perfecciones que expresa sean separables ó inseparables en realidad. Así, la sensibilidad puede separarse de la razón, como ocurre en el animal. Pero no ocurre lo mismo con la justicia y la misericordia divinas, las cuales son absolutamente inseparables, aunque distintas de un modo que no es puramente lógico. Además de estas distinciones, los escotistas introducen otra, la distinción *formal* ó *real-formal*. Tal sería la distinción del género y de la especie, las cuales llegarían á ser formalidades ó formas objetivas. Esto no es exacto, ya que como se demuestra en los universales, el género y la especie son formalmente subjetivos, no obstante expresar realidades objetivas, es decir, con fundamento real en las cosas. De aquí que deba desecharse en absoluto esta distinción real-formal, pues en último caso no es otra cosa que la distinción virtual de que antes hemos hecho mención.

– DISTINCIÓN: *Mús.* La teoría de las distinciones, tan bien expuesta por el maestro de Pomposa, llamado Guido de Arezzo, era ésta según la técnica antigua: La música se compone de *sonidos*, como el discurso de *letras;* uno, dos ó tres sonidos forman una *sílaba*, y ésta, por sí ó combinada con otras, constituye el *neuma*, ó sea la parte de la melodía *(pars cantilenae)*. Ahora bien: uno ó varios de estos *neumas* componen la *distinción*, ó sea la *frase musical*, como traducen otros, y no sin fundamento, al ver que Guido no sólo compara los sonidos á las letras, sino que emparenta, oportunamente, los *neumas* con los pies de verso, y la *distinción* con el verso mismo.

DISTINGUE TEMPORA ET CONCORDABIS JURA *(Distingue los tiempos y concordarás el derecho):* Axioma jurídico que enseña que hay que tener en cuenta las fechas distintas en que se ha legislado ó resuelto por los tribunales sobre una misma materia, para conciliar la diversidad de los fallos dictados ó de las disposiciones legales aplicables y aplicadas.

* **DISTINTO, TA:** *Filos.* Las nociones relativas á la distinción se esclarecerán con las referentes á la explicación filosófica del término distinto. En efecto, en el orden de la realidad, *distinto* es opuesto á *idéntico*, á lo que realmente es indistinto. Pero, en el orden del conocimiento, *distinto* es opuesto á *confuso*, y se dice particularmente de las ideas. En metafísica se establece que «todo ser es distinto.» Esta distinción es uno de los modos generales del ser. En efecto, todo ser, por el mero hecho de ser, tiene una esencia, es uno en sí mismo y distinto de cualquier otro; es decir, que es *alguna cosa (aliquid);* es verdadero y es bueno (V. SER: *Propiedades trascendentales*). La distinción es, pues, una de las nociones fundamentales del espíritu humano.

DISTIRA: m. *Zool.* Género de reptiles ofidios de la familia de los hidrófidos. Comprende varias especies venenosas, características de las aguas litorales del Indostán.

DISTIRENATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido distirénico y una base.

DISTIRÉNICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo que se obtiene haciendo hervir, en determinadas condiciones, una mezcla de ácido sulfúrico y ácido cinámico.

DISTIROL: m. *Quím.* $C^{16}H^{16}$. Cuerpo derivado del ácido cinámico y que se conoce también con el nombre de *cinameno*. Se conoce dos isómeros del distirol, uno sólido y otro líquido, que funden, respectivamente, á 124° y 311°.

DISTLER (JUAN JORGE): *Biog.* Músico alemán, n. en una aldea del Wurtemberg hacia el año 1745; m. en Viena en 1798. Fué discípulo de Haydn y llegó á ser uno de los violinistas más notables de su época. Después de haber desempeñado el puesto de primer violín de la orquesta real de Stuttgart, fué nombrado director de ella. Escribió muchas obras para concierto, algunas de las cuales alcanzaron gran éxito. La música de Distler está hoy casi olvidada.

DISTÓCICO, CA: adj. *Cir.* Perteneciente ó relativo á la distocia.

DISTOMATOSIS: f. *Patol.* Enfermedad del hígado, producida por una especie de distomo.

DISTOMO: m. *Zool.* Especie de gusanos parásitos del grupo de los tremátodos. Parece producirse en la vena *porta* y en sus ramas. Los huevos, provistos de una punta acerada, determinan graves lesiones en los órganos hacia los cuales los arrastra la corriente circulatoria.

DISTRÁCTIL (del lat. *distractum*, supino de *distrahere*, de *dis*, aquí y allí, y *trahere*, arrastrar): adj. *Hist. nat.* Que se aleja naturalmente de otra cosa. ‖ Dividido en dos.

DISTRAER: a. fig. Tratándose de una cantidad, darle una inversión indebida.

DISTRAS: *Cronol.* Palabra con que los macedonios denominaban el quinto mes del antiguo año lunar, y después el tercero del solar.

D'ISTRIA (DORA): *Biog.* Seudónimo de la escritora rumana Elena Ghika, princesa de Koltzov-Massalsky (V. GHIKA en este mismo APÉNDICE).

DISTRIBUCIÓN: f. *Impr.* El molde destinado á ser deshecho.

– DISTRIBUCIÓN: *Zool.* V. GEOGRAFÍA ZOOLÓGICA en este mismo APÉNDICE.

– DISTRIBUCIÓN: *Bot.* DISTRIBUCIÓN DE LAS PLANTAS. V. GEOGRAFÍA BOTÁNICA en este mismo APÉNDICE.

– DISTRIBUCIÓN: *Fís.* DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA: La distribución de la energía eléctrica tiene por objeto resolver el problema de poner en relación un conjunto de aparatos receptores (lámparas, motores eléctricos, etc.) con los generadores de electricidad, de modo que cada uno de aquéllos reciba la cantidad de energía necesaria para su perfecto funcionamiento.

Esta distribución puede hacerse de muy diversas maneras; las circunstancias especiales de cada caso indican el sistema que se debe elegir, que debe estar siempre sujeto á las condiciones generales de seguridad, economía y funcionamiento lo más independiente posible de cada receptor.

La distribución puede ser directa, ó por corriente continua, é indirecta ó por corrientes alternas. Dentro de estos casos se debe examinar si los receptores han de ser alimentados por corrientes de intensidad constante ó de potencial invariable.

En el primer caso, el método más sencillo es el de la *distribución en serie*, en el cual los receptores forman un solo circuito sobre un mismo hilo que se enlaza directamente al generador. Como la intensidad de corriente es constante, cualquiera que sea el número de receptores empleados, la sección del conductor y, por lo tanto, su precio, se reducen al minimum. A cambio de esta ventaja tiene el grave inconveniente de que entre los aparatos alimentados por la corriente se establece una cierta solidaridad, en tales términos que el funcionamiento defectuoso ó nulo de uno de ellos influye en el de los otros. Por esto, cuando se trata de lámparas de arco, se provee cada una de un mecanismo que, obrando automáticamente, la pone, cuando se apaga, en corto circuito. También se puede recurrir al medio de agrupar las lámparas en dos series, alimentadas por generadores independientes, montando los focos próximos alternativamente en cada una de ellas, con lo que se evita su extinción completa, caso de producirse una interrupción en un punto cualquiera de la red.

Otro inconveniente de la distribución en serie, cuando es muy numeroso el número de receptores, es la peligrosa tensión á que sube la dinamo y los aparatos mismos, pues á la caída de tensión de los conductores se suma la diferencia de potencial de cada aparato.

De estas consideraciones se deduce que el sistema de distribución en serie, indicado, por su sencillez y economía, en una red en la cual el número de receptores que simultáneamente funcionan es poco variable, no es aceptable fuera de este caso especial, y conduce á un mal rendimiento, ya que, como todos los aparatos consumen energía, funcionen ó no, la pérdida de energía en la línea es invariable. De este sistema se hará, por ejemplo, buena aplicación al alumbrado de las calles.

Distribución en derivación. – Este es el sistema más extendido actualmente en la industria eléctrica, pues en él queda perfectamente asegurada la independencia de cada receptor. Pudiera también llamarse distribución á potencial constante. pues lo que aquí se mantiene invariable (en cada aparato) es la tensión. Los receptores están montados en paralela con los generadores, unidos, por medio de ramificaciones ó derivaciones, á dos conductores principales, llamados *distribuidores*, que parten de los bornes de la dinamo.

La independencia de los aparatos se obtiene á expensas de una mayor sección de los conductores, puesto que la corriente que han de producir los generadores aumenta proporcionalmente al número de receptores. Se eligen éstos, para reducir dicha sección, de modo que funcionen con la tensión más elevada posible, dentro de los límites permitidos por la seguridad de aparatos y personas. En efecto, para una cantidad dada de energía transportable, la intensidad de la corriente y, de consiguiente, la sección económica de los conductores está en razón inversa del voltaje.

La diferencia de potencial en los bornes de los aparatos de utilización no es rigurosamente invariable. Un receptor cualquiera presenta un voltaje igual al del generador disminuído en la caída de potencial en los distribuidores, desde dicho manantial al aparato mencionado. Este voltaje será constante mientras funcione siempre el mismo número de aparatos; pero si uno de ellos se quita del circuito, la corriente repartida en los distribuidores disminuye en la intensidad que antes absorbía dicho receptor, y la pérdida de carga desciende en la misma relación. La diferencia de potencial del receptor considerado aumentará en cantidad proporcional á esta variación, como disminuiría en la misma, si lo ocurrido fuera lo contrario. En la práctica se pueden admitir estas variaciones siempre que sean entre límites muy próximos, que dependan de la naturaleza de los aparatos de utilización. Si éstos son lámparas de incandescencia, la variación máxima admisible, en más ó en menos de la tensión normal, es de un 2 %.

Si es m el número de receptores montados, la caída de tensión, en el de orden emésimo, viene dada por la fórmula (en voltios)

$$v = r_1\, i_1 + r_2\, i_2 + r_3\, i_3 + \ldots + r_m\, i_m$$

en la cual i_1, i_2..., i_m, son las corrientes derivadas que circulan por las respectivas ramificaciones, y r_1, r_2,... r_m, las resistencias sumas de las correspondientes longitudes de los dos distribuidores. Como esta fórmula indica la pérdida de tensión, aumenta con la distancia. Se llega, pues, en ésta, á un límite, pasado el cual la caída de voltaje disminuye el potencial de cada receptor en términos inadmisibles para el buen funcionamiento de los receptores.

Cuando se trata de una instalación poco extensa, como la de una casa, se emplea frecuentemente la distribución *en bucle*, que permite reducir mucho las diferencias entre las tensiones de las lámparas y aumentar, por tanto, la zona servida por un mismo manantial, sin traspasar los límites de variación fijados. El circuito de cada lámpara comprende una misma longitud de conduc-

tor principal. Dando á éste secciones decrecientes á partir del generador para que la densidad de corriente sea constante estando todas las lámparas encendidas, todos los puntos de la red se hallarán á la misma tensión. Al apagar una parte de los focos desaparece esta constancia.

Cuando los receptores se alejan progresivamente del generador, el gasto de conductor principal es mayor que en el caso de distribución en derivación simple. Si los receptores forman una línea cerrada, la longitud de cable es próximamente la misma en la distribución en bucle que en la distribución simple.

Distribuciones mixtas por conductores múltiples. – El sistema de distribución en derivación es menos económico que el de distribución en serie. Pero como, por otra parte, hemos visto que ofrece notables ventajas, de aquí que se haya procurado combinar ambos métodos de modo que se aprovechen sus buenas condiciones respectivas.

Un procedimiento consiste en alimentar en serie grupos reunidos en cantidad; la ventaja de este sistema estriba en que, como la intensidad que debe proporcionar la dinamo se reduce á la que necesita un solo grupo, la sección de los conductores es pequeña y resultan, por tanto, económicos. La dependencia que se establece entre los grupos es el principal inconveniente.

Otra solución, muy aplicada al caso de alimentación de lámparas de arco voltaico, consiste en montar en serie los aparatos de un mismo grupo, y estos grupos en paralela con el generador. Las mismas consideraciones que al anterior se aplican á este caso.

Se puede evitar el inconveniente de que la interrupción de un aparato detenga el funcionamiento de los que están en serie con él, disponiendo cables intermedios entre cada dos *hileras* de receptores, pero con esto no se evitan las variaciones de tensión en cada uno de aquéllos.

A Hopkinson se debe la completa y satisfactoria solución del problema con el sistema de distribución trifilar. Comprende dos dinamos montadas en serie, y, además de los distribuidores, un tercer conductor intermedio, llamado *conductor neutro* porque, cuando todos los aparatos receptores son semejantes y funcionan simultáneamente, no pasa por él corriente ninguna. Si todos los receptores situados á un mismo lado del neutro se interrumpen, este cable es atravesado por una corriente igual á la que circulaba por los distribuidores y uno de éstos se convierte en conductor neutro.

Los dos circuitos en serie, situados á ambos lados del conductor neutro, se llaman *puentes* de la distribución.

Este sistema de distribución permite obtener una gran economía de cobre. En efecto: repartidos los receptores en los dos puentes, con la mayor igualdad posible, la intensidad de la corriente de alimentación es la mitad que en el sistema bifilar. Por otra parte, la tensión es doble que en el primer caso; por lo tanto, la caída de potencial se reduce también á la mitad, y por consiguiente la pérdida de carga total en los conductores exteriores es *cuatro veces* menor que en el sistema de derivación simple. La sección de dichos conductores se puede, pues, reducir á la cuarta parte. Si el conductor neutro tiene la sección máxima, ó sea igual á la de los principales, la relación de los pesos de cobre empleado en los sistemas bifilar y trifilar será $\frac{2 \times \frac{1}{4} + \frac{1}{4}}{2 \times 1} = \frac{3}{8}$; ó lo que es lo mismo, con el sistema trifilar se economizan las cinco octavas partes del cobre empleado en el bifilar. Esta economía, ya muy importante, se aumenta hasta cerca del 70 %, dando al conductor neutro una sección mitad de la de los principales. Claro está que esto exige un estudio muy meditado de la distribución.

Se puede obtener automáticamente la compensación de la carga en los dos puentes por el empleo de dos dinamos auxiliares, solidarias una de otra, con los inducidos calados en el mismo árbol, y la excitación común, derivada de los conductores extremos. Los polos comunes de estas dinamos compensadoras comunican con el conductor neutro. Cuando las tensiones son iguales en los puentes, el conductor intermedio es pasivo, por los inducidos de los compensadores pasan corrientes iguales y giran entonces como motores hasta engendrar una fuerza contraelectromotriz poco diferente de la tensión aplicada á las escobillas. Si, por el contrario, la carga es desigual en los puentes, en el menos cargado aumenta el voltaje y la corriente del inducido compensador correspondiente. Se acelera la velocidad del árbol común y el inducido del puente más cargado aumenta de f. e. m. Cuando ésta supera á la tensión en los bornes, funciona la dinamo correspondiente como generador, enviando á los receptores de su puente el suplemento de corriente necesario para compensar su mayor carga. En cuanto al inducido del otro puente, sigue girando como motor. El conjunto de las dos dinamos auxiliares recibe el nombre de *igualador de tensión*. La idea del mismo se debe á E. Thomson.

Con un solo generador y un igualador de tensión, montado en paralela con aquél, se puede constituir un nueva forma del sistema trifilar. El conductor neutro parte, como hemos dicho, del árbol común de los compensadores.

Con cuatro dinamos en serie, ó una sola dinamo generatriz y cuatro compensadores, se tiene análogamente el sistema de distribución por cinco hilos que tendrá cuatro puentes.

Si en una distribución múltiple toca á tierra un conductor extremo, el otro adquiere una tensión que puede llegar á ser peligrosa, según sea el potencial á que se trabaja. Para evitar este inconveniente, se da tierra, en la fábrica, al conductor medio.

Arterias. – Se consigue aumentar notablemente el radio de acción de los generadores recurriendo al empleo de arterias ó *feeders*, que son conductores que parten del generador y llevan la energía de éste á los distribuidores, á los cuales se empalman en puntos llamados *centros de distribución*. Los aparatos de utilización comunican con los distribuidores por medio de ramificaciones ó derivaciones como hemos dicho. La tensión se mantiene constante, no en la fábrica, sino en dichos centros de distribución, para asegurarse de lo cual parten de ellos hilos especiales llamados *hilos pilotos*, que se empalman, en la central, á los bornes de un voltímetro. La suma de las caídas de tensión en los distribuidores y en las derivaciones no ha de exceder del límite que consiente cada receptor. En cuanto á las arterias, pueden sufrir pérdidas de carga mucho mayores, tanto más cuanto más barata resulta la producción de energía y más elevado el consumo con relación al normal.

Se procura que la red de distribuidores forme una figura cerrada, con objeto de que no deje de llegar energía á los receptores si se rompe accidentalmente en un punto la comunicación con las arterias.

Si la densidad de corriente en éstas es sensiblemente la misma, de su desigual longitud resultarán caídas de tensión diferentes. Empalmando en la central los extremos de dichas arterias, no se podrán reunir más que grupos de receptores, que estén igualmente distantes de los generadores. Las zonas alimentadas por haces de arterias distintos sufrirán tensiones inversamente proporcionales á la distancia. Esto en la práctica no es admisible; todos los receptores deben funcionar al mismo voltaje. Por eso se procura compensar las variaciones de carga de la red unificando la caída de tensión en todas las arterias.

Uno de los diversos expedientes á que se puede recurrir, en la distribución bifilar, es medir, en la central, á las arterias más cortas, resistencias artificiales formadas por tiras de niquelina. Esto tiene el inconveniente de que dichas resistencias absorben inútilmente energía; en cambio hay la ventaja de poder acoplar todos los generadores en derivación, con lo que se simplifican las maniobras. Otra solución consiste en poner en comunicación entre sí los centros de distribución por medio de *conductores de equilibrio*. Si las variaciones de tensión son muy grandes, se provee á las arterias de reostatos que se gradúan para igualar las diferentes pérdidas.

Cuando una arteria alimenta una zona lejana de la fábrica, se puede elevar su tensión por medio de una dinamo auxiliar ó elevador *(survolteur)*, de pequeñas dimensiones, cuyo inducido, en serie con los generadores, se empalma á la arteria susodicha. Si en ésta no hay gasto de corriente, la f. e. m. del elevador de tensión es nula, pero á medida que aquélla crece, aumenta la tensión auxiliar y puede llegar á compensar la pérdida de carga. Se regula la f. e. m. de compensación maniobrando sobre la excitación ó sobre la velocidad.

Por último, cuando la zona de distribución es muy extensa, se puede multiplicar el número de estaciones centrales poniendo en comunicación las diversas redes, para que una sola central pueda, en aquellas horas en que el consumo es pequeño, alimentar toda la zona.

En las distribuciones múltiples, el punto más importante es el de la igualdad de carga de los puentes. El número de arterias puede ser igual al de conductores de distribución, pero se puede prescindir de las de empalme con los conductores intermedios. Así, en una distribución trifilar, bastan dos series de arterias positivas y negativas, en comunicación con los distribuidores extremos. Para ello se requieren combinaciones especiales, una de las cuales es la que ya hemos indicado del igualador de tensión de Thomson.

Otro mecanismo, destinado al mismo objeto de igualar la carga en los puentes, es el *divisor de tensión*, de Dolivo Dovrowolski, que consiste esencialmente en una bobina de reacción relacionada con dos puntos opuestos del inducido de la dinamo generatriz, por un sistema de anillos colectores. A la mitad del devanado de esta bobina se empalma el conductor neutro de distribución.

En la práctica las arterias se reúnen en haces, en la central, con un punto de origen común. Los hilos pilotos, que sirven para observar la tensión de aquéllas, entran entonces en un mismo voltímetro muy resistente, que marcará así la tensión media de los centros de distribución ó cajas de empalme de las arterias con los distribuidores, siempre que se haya tenido cuidado de igualar, por medio de resistencias convenientes, la de los diversos hilos pilotos. El empalme de éstos á los distribuidores no se hace en los centros de distribución, sino en puntos intermedios que presenten el voltaje máximo. Para simplificar la canalización se puede prescindir de los hilos pilotos, y apreciar la caída de tensión en las arterias ir, puesto que la resistencia r es conocida por la medida de la corriente i, que circula por ellas, lo cual se obtiene fácilmente por medio de un amperímetro. La lectura de éste y del voltímetro de la dinamo nos indicará en qué términos hay que modificar el voltaje de los generadores. Un procedimiento diferencial permite suprimir la doble lectura, reduciéndola á la de un voltímetro de doble circuito, uno con las dinamos y otro con las arterias.

Las dinamos de la central están generalmente acopladas en derivación y excitadas lo mismo, por ser este montaje el que mejor se presta á las variaciones que durante el día se presentan en el consumo. Nunca hay en servicio más que el número estrictamente indispensable de generadores, mejor dicho, de grupos electrógenos. Cuando la demanda de corriente aumenta ó disminuye, se añade ó quita una ó más dinamos, maniobra que se realiza fácilmente con un conmutador especial, que establece ó interrumpe la comunicación del generador con las barras colectoras del cuadro de distribución. La supresión ó introducción en circuito se hace con las precauciones en otro lugar indicadas. (V. DINAMO en este APÉNDICE.)

Cuando la tensión varía en la red, hecho indicado por el voltímetro, provisto muchas veces de un mecanismo avisador, el electricista de guardia maniobra los reostatos de campo de los generadores en el sentido conveniente. Se facilita esto dando un eje común á las palancas de dichos reostatos. A veces se hace esta maniobra automáticamente por medio de un mecanismo tan sencillo como ingenioso. El voltímetro, haciendo funciones de relevador, envía una corriente auxiliar á un motorcito eléctrico que actúa sobre la manivela de los reostatos de excitación; el movimiento de la armadura del relevador produce el cambio de sentido de la corriente engendrada, lo que á su vez hace que el motor, y la palanca por él gobernada, gire en uno ó otro sentido, según aumente ó disminuya la tensión de la red.

Empleo de los acumuladores. – De gran importancia y general aplicación es el empleo de las baterías de acumuladores en las distribuciones de energía eléctrica, ya como reguladoras de la carga, ya como eficaces auxiliares de la producción. Pero este punto no hemos de tocarlo aquí por haberlo tratado en el artículo ACUMULADOR, en este mismo APÉNDICE.

Distribución por corrientes alternas. – El empleo de los transformadores de corrientes alternas constituye un medio de distribución indirecta muy conveniente cuando la zona de distribución es muy extensa. En efecto, la seguridad de las instalaciones particulares de abonado limita la tensión en los receptores á unos 250 voltios como máximo. Por lo tanto, para atender á las necesidades de una red de gran extensión, no hay mas remedio, empleando la distribución directa por corrientes continuas, que multiplicar el número de centrales y emplazar cada una de estas en el centro de gravedad ficticio de los receptores que ha de alimentar. Esto presenta serios inconvenientes. Las centrales de distribución, en el interior de las poblaciones, no son, en muchos casos, toleradas por las autoridades. Por otra parte, aun contando con el correspondiente permiso, es difícil hallar en el centro de los barrios comerciales ó los de lujo, que son los que más consumen, lugar á propósito para la instalación de la fábrica, y, finalmente, aun encontrado este sitio, hay que someterse á ciertas condiciones impuestas por la seguridad y comodidad de los vecinos, que hacen la explotación poco económica. Todas estas consideraciones demuestran la conveniencia, y aun la necesidad, de instalar la fábrica lejos del centro de la población, en los barrios industriales, próximos á las vías de transportes, terrestres ó marítimas. La proximidad de estas últimas proporciona la ventaja de poder fácilmente surtirse del agua necesaria para la alimentación y condensación de las máquinas.

La mejor solución del problema estriba, pues, en el empleo de alternadores, que producen la corriente á las altas tensiones que son necesarias para su transporte á grandes distancias por cables de sección mínima (la sección es *inversamente* proporcional al cuadrado de la tensión) y el de transformadores (V. TRANSFORMADOR), situados cerca de los puntos de utilización, que bajan el voltaje á los límites normales, consentidos por la seguridad de las personas y de las instalaciones. Este sistema implica una notable economía sobre el de distribución directa y tiene además la ventaja de que los circuitos que alimentan los receptores están completamente aislados del circuito de los generadores. De esta manera las frecuentes averías que se presentan en las instalaciones particulares no repercuten, en modo alguno, en el funcionamiento general de la red.

Aquí, como en la distribución por corriente continua, debemos considerar dos casos generales; que las necesidades de la red exijan constante la intensidad ó el voltaje de la corriente de producción. Advirtamos, de paso, que esta constancia de potencial ó de corriente, mantenida en los generadores y, por tanto, en el circuito primario de los transformadores, existe también prácticamente en el circuito secundario de los mismos, por la relación que entre ambos existe. Resultan de lo dicho dos sistemas de distribución por transformadores: en serie y en derivación.

Distribución indirecta en serie. – En este sistema, indicado por Gaulard y muy aplicado en América, las bobinas primarias de los transformadores están asociadas en serie formando un solo circuito con un alternador que engendra corrientes de intensidad eficaz constante. Los receptores se agrupan también en serie. Este método se adapta bien al alumbrado por arcos voltaicos. Repetimos aquí, en lo tocante á ventajas é inconvenientes, lo dicho al hablar de la distribución en serie por corrientes continuas.

Distribución indirecta en derivación. – Consideraciones en un todo análogas á las anteriormente expuestas preconizan la asociación de los transformadores y de los receptores en derivación. En paralela con los distribuidores, relacionados, ya directamente, ya por medio de arterias, con los alternadores, están los circuitos primarios de transformación. El empleo de arterias está indicado, ahora como antes, en las distribuciones de alguna extensión. El voltaje, en vez de mantenerlo constante directamente en los generadores, se modifica en éstos de modo que la red primaria tenga una tensión invariable. La pérdida admitida no ha de pasar del 2 %. Esta regulación de voltaje se hace á mano, maniobrando los reóstatos de excitación de los alternadores, ó de sus excitadoras, ó bien automáticamente por diversos mecanismos. El ideado por Ganz comprende dos transformadores, uno que sirve de compensador, á cuyos bornes primarios se empalma una arteria, y á los secundarios una resistencia variable que se gradúa, de una vez para siempre, de modo que sea una cuarta proporcional entre las corrientes primaria y secundaria y la resistencia constante de las arterias. De este modo la caída de tensión en éstas es igual á la diferencia de potencial secundaria. Un voltímetro y una lámpara de incandescencia (lámpara testigo), alimentados por la débil corriente secundaria de otro transformador reductor, permiten apreciar en cualquier instante el valor que alcanza la tensión en la red. Por otra parte, el transformador reductor restablece automáticamente el potencial normal, actuando sobre la excitación del alternador. A este efecto, una parte de la corriente secundaria se deriva del transformador y atraviesa una bobina, cuyo núcleo soporta una copa que contiene mercurio. En ésta se sumergen, más ó menos, unos cuantos hilos de diferente longitud, poniéndose así, en corto circuito, una porción variable de las resistencias intercaladas en el circuito de excitación. Las variaciones de carga de la red hacen subir ó bajar el núcleo y la copa de mercurio, modificándose de este modo las resistencias de excitación y restableciendo la tensión normal.

Existen otros varios mecanismos para la regulación, en cuya descripción no podemos entrar.

Los transformadores de una distribución por corrientes alternas se pueden montar con arreglo á dos sistemas: ya utilizando un transformador para cada abonado, ya agrupando un cierto número de ellos y emplazando los grupos en subestaciones especiales. En el primer caso, si la canalización es subterránea, se coloca el transformador en la zanja, á la entrada de la instalación particular. Si es aérea, se adosa al muro exterior del edificio, ó se monta en un poste próximo á éste. En cualquier caso se protege el transformador contra la humedad encerrándole en una caja de zinc. Este sistema, aceptable cuando las instalaciones particulares se hallan muy diseminadas, tiene el inconveniente de que se obtiene un rendimiento pequeño del transformador, á menos que se interrumpa el circuito primario cuando el secundario está inactivo, ó que los alternadores funcionen sólo á ciertas horas del día.

Con la agrupación de los transformadores en estaciones especiales se obtiene un buen rendimiento. La red primaria los pone en relación con los generadores y la secundaria con los receptores. Como las diversas subestaciones de transformación están reunidas entre sí á las horas en que el consumo es poco considerable, se puede dejar á un número limitado de ellas servir la red, poniendo en corto circuito las demás. Se instalan estas subestaciones en zanjas, practicadas debajo de las aceras de los edificios de algunos abonados, ó en quioscos especiales hechos de cemento armado. En cada una se monta un cuadro de distribución con los interruptores y aparatos de maniobra y seguridad. Los aparatos de alta tensión están separados de los de baja por un tabique aislador.

En previsión de una avería general, ocasionada por la alta tensión de la red primaria, en vez de comunicar entre sí las distintas subestaciones, se forman redes aisladas, alimentadas por arterias, que reciben la corriente de grupos distintos de alternadores. Este sistema es el más empleado en la práctica. La red secundaria es de distribución bifilar ó trifilar. En este último caso, el conductor neutro se empalma al punto medio del arrollamiento secundario de los transformadores. La tensión secundaria es generalmente de 110 voltios, con el sistema de dos distribuidores y de 220 en el trifilar.

Distribución por corrientes polifásicas. – Las preciosas cualidades de los alternadores polifásicos pueden aprovecharse en la distribución de la energía eléctrica. En el caso particular de la alimentación de electromotores, las ventajas de la distribución polifásica son notables, pues á cambio de alguna mayor complicación en la red (las corrientes alternas simples sólo exigen dos conductores), se pueden emplear motores de campo giratorio, sin colector y con arranque en carga.

En una distribución difásica, los receptores se reparten en dos circuitos independientes, formados cada uno por dos conductores, ó en los dos puentes de un sistema trifilar, en el que uno de los hilos sirve de conductor común de vuelta.

En la distribución trifásica los aparatos se pueden montar en polígono ó en estrella. Este último montaje conviene á la alimentación de motores, y el de triángulo á la de lámparas; aunque á éstas se las puede aplicar el montaje en estrella, tendiendo un cuarto conductor que se empalme al punto de unión de las tres ramas.

La principal ventaja de las distribuciones polifásicas, especialmente del sistema trifásico, estriba en la notable economía de cobre, que proporciona, con relación á cualquiera de los otros sistemas. Además los generadores polifásicos son más económicos que los alternadores simples, por la mejor utilización de la superficie del inducido.

Digamos, para terminar, que las elevadas tensiones de una distribución alterna simple y más aún polifásica, requieren unas condiciones excepcionales de aislamiento y seguridad (cortacircuitos, fusibles, etc.) de la red.

Cálculo de las redes de distribución. – Las redes de distribución más generalmente empleadas comprenden, como hemos dicho, un sistema de distribuidores (dos ó más) tendidos á lo largo de las calles, formando figuras cerradas y alimentados por haces de arterias que parten de la fábrica, y se empalman á aquéllas, generalmente en los cruces de las calles. Conviene multiplicar el número de empalmes, pues el peso de los distribuidores está (para una caída de tensión dada) en razón inversa del número de arterias, y el de éstas es independiente ó, poco menos, de su número, puesto que la corriente total que las atraviesa es constante. La longitud máxima de las arterias depende, sobre todo, de consideraciones de orden económico. Según Rechnewski, para una caída de tensión media del 5 % y un peso de cobre de cinco kilos por lámpara de 40 vatios, á 110 voltios, se puede calcular una longitud máxima de las arterias, igual á 700 m., la cual aumenta hasta 1200 ó 1700 en la distribución trifilar. Las secciones usuales de los distribuidores son de 350 á 500 mm.²; con las corrientes alternas bastan de 150 á 200.

Un punto interesante es el del emplazamiento de la fábrica. Por medio de un sencillo cálculo obtiene el Sr. L'Hoest una fórmula análoga á la que representa el momento de inercia polar, de masas de longitud dada con relación á un punto. Este momento es mínimo cuando el punto es el centro de gravedad del sistema de dichas masas; por lo tanto, el peso P de los conductores que han de partir de la fábrica será el mínimo (caso más favorable) cuando la fábrica se halla en el centro de gravedad, esto es, lo más cerca posible de las cajas de empalme más cargadas. Este cálculo se puede aplicar al caso de las subestaciones de distribución por transformadores. Fácilmente se comprende que en la práctica hay varias consideraciones que se oponen á seguir este cálculo.

Otro punto por tratar es el de la posición más conveniente de las uniones de las arterias con la red. La determinación de estos empalmes, así como la de las secciones y longitud de los distribuidores de las arterias y de las derivaciones, dan lugar á cálculos laboriosos y complejos, que creemos innecesario reproducir aquí. Casi todos se basan en la ley de economía de Thomson (lord Kelvin), que formula la sección adecuada á cada conductor para que el coste sea el mínimo. También se establece en cada caso la pérdida de carga más económica.

Los cálculos se complican más aún en el caso de distribuciones por corrientes alternas, pues sobre los elementos que entran en las de corrientes continuas, hay que atender á la autoinducción, inducción mutua, capacidad, impedancia, etcétera, de los conductores.

– DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE LA HORA: En las grandes ciudades se halla bastante extendido actualmente el sistema de la unificación de marcha de los relojes públicos por medio de una distribución eléctrica que en esencia consiste en dirigir el funcionamiento de todos los relojes con arreglo al de un regulador primario puesto en comunicación eléctrica con aquéllos. En los primeros años de esta aplicación curiosísima de la electricidad, el reloj regulador primario transmitía sencillamente la hora á los secundarios por medio de un conmutador especial y una red de conductores aéreos. Esta transmisión se verificaba de una manera sucesiva y con intervalos de un minuto por las diversas líneas. El punto flaco de este procedimiento está en la red, que si es aérea, tiene que sujetarse en su tendido al tra-

zado de las calles y aun á la disposición especial de los edificios, y si es subterránea conduce á gastos muy grandes de instalación y entretenimiento. En la actualidad se ha mejorado notablemente este sistema, adoptando un procedimiento cuyo tipo es el implantado en Amberes.

Estriba éste en el empleo de relojes independientes de gran precisión que tienen marcha para más de año. La regulación la hace automáticamente la corriente de una pila alojada en la caja del reloj. Las variaciones de marcha se corrigen cada cuatro horas por la acción de una corriente emitida por la estación central. De esta manera, aun cuando se produzca alguna avería en la línea, el reloj ó relojes á ella afectos siguen funcionando. Desde la misma estación central se observan todos los incidentes de funcionamiento, ó sea la detención, adelanto ó retraso de cada aparato. Al efecto, en cada central hay un péndulo de gran precisión, cuya marcha se contrasta y corrige todas las mañanas con arreglo al resultado de las observaciones cronométricas oficiales.

La hora se transmite desde este péndulo director á un segundo regulador instalado en Amberes, en una sala de la casa consistorial, el cual funciona en sincronismo perfecto con el péndulo y tiene por objeto corregir la hora de los relojes afectos á la red é inscribir por el método gráfico la marcha de éstos. Se obtiene dicho resultado intercalando los dos péndulos reguladores ó correctores en un circuito alimentado por una batería de 12 elementos de pila y que comprende además una resistencia y un galvanoscopio. El segundo péndulo lleva inferiormente una bobina por la cual circula la corriente de la batería. Esta bobina está atravesada por una varilla arqueada y corre libremente á lo largo de ella. Un extremo de la barra ó varilla lo constituye un imán. El hilo de línea se pone á tierra en sus dos extremos y por él circula la corriente de una manera periódica en el momento en que el péndulo del reloj director ocupa una posición tal que, apoyándose en un contacto especial, cierren el circuito en el instante considerado. La marcha de este péndulo está graduada de modo que cada cierre de circuito y, por lo tanto, cada circulación de corriente por la bobina del segundo regulador, se verifican de dos en dos segundos. A cada emisión de corriente, el imán de que hemos hablado actúa sobre la bobina deteniendo su marcha si el péndulo correspondiente adelanta, ó atrayéndola en caso contrario. De esta manera el segundo péndulo regulador da oscilaciones que pueden considerarse perfectamente sincrónicas con las del primero. Por otra parte, el segundo reloj emite periódicamente corriente á los relojes receptores corrigiendo su marcha.

La rueda horaria de cada reloj receptor, que, como en todos sucede, da una vuelta completa en doce horas, va adaptada á un eje del cual es solidaria la rueda de los minutos, que emplea una hora en cada revolución. La rueda de las horas lleva tres topes equidistantes que chocan sucesivamente cada cuatro horas con un resorte, poniendo éste en tensión, en virtud de lo cual se eleva una pieza móvil alrededor de un eje al que va fijo el citado resorte. Esta acción queda convenientemente contrarrestada por la de un contrapeso que lleva en un extremo la indicada pieza. En el extremo opuesto de ésta hay un reborde en el que se apoya el cabo libre de una lámina metálica fija en el otro extremo.

El disco de cobre ó rueda de los minutos lleva en su contorno dos muescas separadas por un intervalo de 90°. En el momento en que uno de los topes del horario tropieza con el resorte y se levanta por tanto la porción de la derecha de la pieza por el resorte guiada, el terminal de marfil de la lámina metálica cesa de apoyarse en el reborde indicado y cae en la primera muesca del disco minutero. Al mismo tiempo viene á alojarse en la segunda muesca el pie ó extremidad de una palanca acodada en ángulo recto, cuyo segundo brazo constituye la armadura metálica de un electroimán.

La corriente emitida por la estación central llega al receptor por la línea que se empalma al extremo fijo de la lámina metálica flexible. Cuando el extremo móvil de ésta cae, como hemos dicho, en la primera muesca del minutero, se forma contacto entre dos topes convenientemente dispuestos, y, cerrándose el circuito, la corriente invade el electroimán de que acabamos de hablar, pasando de él á tierra.

La corrección de la hora se verifica de la siguiente manera. Supongamos que la primera corrección ha tenido efecto á las 8 y 30′; desde las 8 el tope del horario está en contacto con el resorte poniéndolo lentamente en tensión hasta que se verifique, como hemos ya dicho, la caída de la punta de marfil que vendrá á apoyarse en la superficie del disco minutero. Desde el desprendimiento de esta pieza de marfil hasta el instante en que se efectúa la corrección no puede pasarse un cuarto de hora, hasta que la pieza caiga en la muesca del minutero, estableciendo así el contacto que da paso á la corriente; pero este contacto es insuficiente para efectuar la corrección.

La estación central verifica una emisión durante dos minutos y una interrupción por espacio de un minuto y tres cuartos. La corriente que ha de corregir el reloj considerado habrá sido emitida, por ejemplo, á las 8 y 28′, pero como entonces no se ha establecido aún en el receptor el contacto que cierra el circuito, la corriente no puede circular por aquél; quince segundos antes de las 8 y 30′ cae la pieza de marfil en su muesca, ciérrase el circuito y la corriente invade el electro atrayendo su armadura. En el preciso instante en que el reloj señala las 8 y 30′ el pie de la palanca acodada se aloja en la otra muesca del disco de los minutos, y un saliente de esta palanca detiene la marcha del áncora del reloj hasta el instante en que el regulador central señala á su vez las 8 y 30′, que es precisamente el momento en que en la estación central se interrumpe la corriente.

Vemos, pues, que cada reloj receptor queda parado unos cuantos segundos, los suficientes para verificar la corrección. Esto implica la necesidad de que los relojes receptores adelanten un poco cada cuatro horas (este adelanto no puede pasar de dos minutos), pues al establecerse los contactos en el receptor, la estación central no ha emitido todavía corriente y, por lo tanto, la armadura del electroimán no podría ser atraída ni de consiguiente verificada la corrección del reloj.

Cuando el reloj regulador marca la hora de corrección, la corriente se interrumpe y todos los órganos en juego vuelven á tomar sus posiciones primitivas; el pie de la palanca se desprende y el áncora queda libre, volviendo á tomar su marcha. El resorte se desprende del saliente, y el contrapeso lleva la pieza móvil á la posición horizontal.

Como se ve por lo que precede, el mecanismo de estos relojes es muy delicado y exige una gran precisión en la construcción y un cuidado especial en la corrección antes de hacer uso de ellos.

Conociendo el modo de funcionar de los relojes receptores, veamos el del regulador, instalado en la estación central.

Este regulador debe establecer los contactos destinados á producir las emisiones de corrientes y además á registrar sobre una tira de papel las correcciones perfectamente efectuadas.

El mecanismo que produce este efecto en el regulador es de los más sencillos. El reloj corrector pone en movimiento una rueda dentada, delante de la cual está dispuesta una pieza metálica móvil alrededor de un eje. Las dimensiones de los dientes de esta rueda son tales que la duración del contacto con la pieza metálica es de dos minutos para las partes salientes y de un minuto y tres cuartos para las entrantes.

Durante dos minutos se establece un contacto que cierra el circuito alimentado por dos series paralelas de quince elementos de acumulador. A cada emisión de corriente corresponde la corrección de un solo reloj en cada línea. El intervalo comprendido entre dos correcciones en una misma línea es de tres horas y tres cuartos, y como cada reloj ha de corregirse cada cuatro horas, dedúcese de aquí que el número total de relojes que en una misma línea admiten la corrección es sesenta y cuatro.

Cada línea va provista de un galvanómetro y un pararrayos.

En la estación central se monta un teléfono que permite dar las convenientes disposiciones durante la instalación ó en caso de reparaciones.

Ocupémonos ahora de la inscripción gráfica del funcionamiento de cada reloj, inscripción que, como hemos dicho, tiene lugar en la central. Al efecto, hay en ésta para cada línea un electroimán que á cada emisión de corriente atrae una armadura fija al extremo de una palanca que oscila alrededor de un punto.

El extremo opuesto de la palanca lleva un índice que se apoya en una tira de papel arrollada sobre un tambor. Este tarda una hora en dar una vuelta completa. Hay tantos índices como líneas en servicio, y en estas condiciones cada cuatro horas quedan marcados en el papel una serie de puntos que indican los relojes corregidos.

Para facilitar las comprobaciones se hace uso de cuatro placas de cristal en las cuales se graban los puntos de corrección exactamente establecidos. La primera placa corresponde á los 16 relojes de cada línea cuya corrección se realiza en la primera hora, y la segunda los 16 que siguen, y así sucesivamente. Convenientemente colocadas estas placas frente á las tiras de papel, puede conocerse en seguida los puntos de corrección que faltan inscribir, así como el adelanto de un reloj cualquiera por la distancia entre las posiciones del punto correspondiente en el papel y en la placa. Si el punto que corresponde a un reloj determinado falta en el papel, demuestra esto que dicho reloj se retrasa, ó bien que adelanta, más de dos minutos, y en cualquiera de los dos casos la corriente no ha podido pasar por el receptor en cuestión.

En la estación central hay además un segundo regulador de reserva que se pone automáticamente en circuito cuando por una avería cualquiera se interrumpe el primer regulador.

Veamos, por último, en qué forma se verifica la regulación ó remontaje automático de los receptores. El barrilete que contiene el resorte del movimiento de relojería lleva exteriormente otros dos resortes pequeños que periódicamente invierten la posición de una palanca que establece un contacto. A cada inversión una pila local compuesta de tres elementos secos ó de líquido inmovilizado emite una corriente que determina el remontaje por la acción de una serie de engranajes y ruedas dentadas que imprimen al eje del barrilete un movimiento de rotación en cuya virtud se arrolla el resorte. Terminada esta operación, se interrumpe automáticamente la corriente y vuelve cada pieza á tomar su posición primitiva.

Cada seis horas, y en virtud del movimiento del mecanismo de relojería, se halla uno ú otro de los dos resortes exteriores delante de la palanca de contacto, lo que permite que se verifique la regulación automática hasta que las pilas se hayan agotado. Si por ésta ú otra avería cualquiera no puede verificarse la operación, entra en juego un tercer resorte interiormente adaptado al barrilete y cuyo extremo lleva un pequeño saliente. El reloj está construido para poder andar tres días sin necesidad de darle cuerda, pero si pasa un día entero sin que esto haya tenido lugar, las dimensiones y movimientos calculados del mecanismo hacen que, automáticamente, se aplique la primera espira del resorte contra la pared del barrilete repeliendo al exterior el pequeño saliente citado. Este determina el descenso de una lámina metálica flexible que forma uno de los brazos de una palanca normalmente acodada. El otro brazo de la citada palanca se levanta y detiene el movimiento de la lámina metálica terminada en una pieza de marfil de que antes hablamos. En estas condiciones, no puede establecerse el contacto de aquélla con la muesca, y no pasando la corriente, no puede tampoco verificarse la correspondiente inscripción en el tambor de papel de la estación central. Esta queda, pues, avisada de la avería y puede ordenar inmediatamente la reparación necesaria.

De todo lo dicho se deduce lo segura y sencilla que es la distribución eléctrica de la hora, condiciones que han hecho que se emplee mucho en todas las capitales de importancia y muy especialmente en Alemania.

DISTRIBUIDORES: m. pl. *Impr.* Los rodillos que baten la tinta en la mesa.

*** DISTRIBUIR:** a. *Impr.* Deshacer un molde, colocando cada parte de él en el lugar correspondiente.

DISTRIBUTIVAMENTE: adv. m. De un modo distributivo. ‖ Aislada, separadamente.

> ... en varios lugares de España se practicaron DISTRIBUTIVAMENTE todas las extravagancias que supone la historia de Pedro Rubio, esto es, que unas se practicaron en unos, y otras en otros; pero no es verosímil que en un lugar se practiquen todas.
>
> P. ISLA.

* **DISTRITO**: *Mar.* Cada una de las partes de litoral que componen una provincia marítima y que está regentada por un «ayudante de distrito» á las órdenes del comandante.

DISTROFIA (del gr. *dus*, mal, y *trofê*, alimento): f. *Patol.* Sin. de ATROFIA.

DISULFOBENZÓLICO (ETER): *Quím.* Eter sulfuroso ácido del oxibenzol.

DISULFOMETÓLICO (ETER): *Quím.* Eter sulfuroso ácido cuya base es el metileno.

DISULFONAFTÓLICO (ETER): *Quím.* Eter sulfuroso ácido del oxinaftol.

DISULFÚRICO (ACIDO): *Quím.* Sin. de ácido sulfúrico de Sajonia ó de Nordhausen (V. SULFÚRICO (ACIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, pág. 779, col. 1.ª).

DISÚRICO, CA: adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la disuria. || Que padece esta afección. U. t. c. s.

DISYUNTIBLE: adj. Que puede desunirse ó separarse.

> ... principia instintivamente á amar todo lo discorde, todo lo DISYUNTIBLE, todo lo bifurcable.
>
> CASTRO Y SERRANO.

DISYUNTIFLORO, RA (del lat. *disjunctus*, desunido, y *flos, flōris*, flor): adj. *Bot.* Que tiene las flores separadas unas de otras.

DITA: f. Cantidad que se abona periódicamente á cuenta de mayor deuda.

— A DITA: m. adv. A PLAZOS.

DITÁ: m. *Bot.* Arbol de Filipinas, de la familia de las apocináceas, de flores blancas en panojas terminales. De su corteza se extrae la ditaína.

DITAÍNA: f. Alcaloide que se extrae de la corteza del ditá y que se emplea en Medicina como febrífugo.

DITARTRATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido ditártrico y una base.

DITÁRTRICO ó **DITARTÁRICO** (ACIDO): *Quím.* Acido constituído por dos moléculas de ácido tártrico reunidos, con pérdida de una molécula de agua.

DITAXIO (del gr. *dís*, dos veces, y *táxis*, hilera): m. *Bot.* Fruto capsular que contiene dos series de receptáculos.

DITEÍSTA: adj. Perteneciente ó relativo al diteísmo. | c. Partidario de este sistema religioso. || MANIQUEO.

DITERMIA (del gr. *dís*, dos veces, y *zérmê*, calor): f. *Fís.* Estado particular en que se hallan dos cuerpos, uno homotermo, y el otro dividido en dos partes homotermas de temperaturas diferentes.

DITERO, RA: m. y f. La persona que da á dita. || Prestamista.

> La DITERA sólo tiene á su favor (como prenda) la buena fe de aquel á quien da á dita.
>
> L. MONTOTO.

DITETRAEDRO (del gr. *dís*, dos veces, y de *tetraedro*): m. Cristal formado por la combinación de dos tetraedros.

DITETRAGONAL (PRISMA y PIRÁMIDE): *Geom.* Formas cristalinas de ocho y diez y seis lados, respectivamente, del sistema cuadrático.

DITIENO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del trisulfuro de fósforo sobre el ácido triglicólico. Sin. de BIOFENO. (V. en el tomo correspondiente del primer APÉNDICE.)

DITIOBENZOATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido ditiobenzoico y una base.

DITIOBENZOICO (ACIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la acción del cloruro de benzoilo sobre el sulfuro de plomo. También se obtiene tratando el tolueno triclorado por el sulfuro de potasio.

DITIOCARBONATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido ditiocarbónico y una base.

DITIOCARBÓNICO (ACIDO): *Quím.* Cuerpo isómero del ácido xántico. (V. SULFOCARBÓNICO (ACIDO) en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DITIOLA: f. *Bot.* Género de hongos himenomicetos.

DITIONATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido ditiónico y una base. Sin. de HIPOSULFATO.

DITIÓNICO (ACIDO): *Quím.* Uno de los ácidos de la serie tiónica, sin. de HIPOSULFÚRICO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DITIOSULFOCARBÓNICO (ACIDO): *Quím.* V. SULFOCARBÓNICO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

* **DITIRÁMBICO, CA**: adj. Se dice del poeta que escribe ditirambos, ó de este género de poesía. U. t. c. s.

> A todos los poetas heroicos, épicos, trágicos, cómicos, DITIRÁMBICOS, dramáticos...
>
> L. VÉLEZ DE GUEVARA.

DITIROCARPO: m. *Bot.* Género de comelináceas, caracterizado por tener el ovario dividido en dos celdas uniovuladas; las flores, más ó menos regulares, con perianto persistente; seis estambres hipoginos, con anteras biloculares, ó, á veces, dimorfas. El ovario termina en un estilo algo ensanchado en su extremidad estigmatífera. Son hierbas rastreras, de ramas sencillas, rectas, con hojas indivisas é inflorescencia más ó menos ramificada. Se conoce siete especies, propias de China, India, Madagascar, el Brasil, el Cabo y la isla de Luzón.

DITIROSTERNO ó **DITIROSTERNÓN**: m. *Paleont.* Género de reptiles de la familia de los émidos. Se distinguen por tener el carapacho grande y convexo y habitan en las aguas dulces.

DITOGRAFÍA (del gr. *dittós*, doble, y *gráfein*, escribir): f. *Paleog.* Doble escritura ó interpretación de una frase, período, etc., que aparece en las copias ó manuscritos de la antigüedad. || Repetición, en dichas copias, de una letra, sílaba ó palabra.

DITOMÓPTERO (del gr. *dís*, dos veces, *tomê*, sección, corte, y *pterón*, ala): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros homópteros, de la familia de los cicadélidos.

DITRAQUÍCERO (del gr. *dís*, dos veces, *trajús*, rudo, áspero, y *kéras*, cuerno): m. *Zool.* Género de gusanos entozoarios que se encuentran en los excrementos de algunos individuos.

DITRIDÁCTILO, TILA (del gr. *dís*, dos veces, *trís*, tres veces, y *dáctulos*, dedo): adj. Que tiene dos ó tres dedos delante y ninguno detrás.

— DITRIDÁCTILOS: m. pl. Tribu de aves zancudas.

DITRIGLIFO (del gr. *dís*, dos veces, y de *triglifo*): m. Espacio entre dos triglifos, sin. de DISTRIGLIFO. (V. en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DITRÍNOMO, NOMA (del gr. *dís*, dos veces, *trís*, tres veces, y *nómos*, ley): adj. Se dice de los cristales producidos por tres leyes de decrecimiento, cada una de las cuales obra sobre dos puntos diferentes.

DÍTOMO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende algunas especies de mediano tamaño y color negro, que se distinguen por tener la cabeza gruesa y redonda, y el coselete distintamente separado de los élitros.

DITROITA: f. *Miner.* Roca del grupo de las sienitas.

DITROQUEO (del lat. *ditrochaeus*, del gr. *ditrojaios*, de *dis*, dos veces, y *trojaîos*, troqueo): m. Pie de verso griego ó latino, compuesto de dos troqueos.

DITRUPO (del gr. *dís*, dos veces, y *trûpa*, orificio): m. *Zool.* Género de gusanos anélidos.

DIULAS: m. pl. *Etn.* Pueblo negro de la Senegambia. (V. DIOLAS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DIUMA: *Geog.* Cantón de la Guinea francesa, comprendido en el círculo de Siguiri. El Diuma se extiende á ambas orillas del curso superior del Níger, en donde recibe dos de sus principales afluentes, el Milo por la derecha y el Tankiso por la izquierda. La población, que Gallieni estima en 15000 habits., se compone de keitas y de taraurés de raza malinca, y se halla diseminada en una treintena de poblaciones. El jefe, que actualmente está bajo el protectorado francés, reside en Sansando, aldea de 2000 habits., situada á la orilla izquierda del Níger, más abajo de la confluencia de este río con el Milo. El pueblo de Siguiri, cerca del cual existe una de las más importantes estaciones francesas, pertenece también a Diuma.

— DIUMA-GAGNA: *Geog.* Cantón de la Guinea francesa, en la frontera del Alto Senegal y Níger. Se extiende al E. de Diuma, á orillas del Sankarani, afluente de la derecha del Níger. Comprende 12 localidades, con una población total de 3000 habits. malincos. El jefe, que depende del círculo de Siguiri, reside en la población de Kamaro, á la orilla izquierda del Sankarani.

DIURETINA: f. Salicilato doble de sodio y teobromina, que se emplea en Medicina como diurético.

* **DIURNARIO** (del lat. *diurnus*, de *dies*, día): m. Diario en que los empleados palaciegos de los emperadores de Oriente escribían día por día los actos del soberano reinante, sus órdenes y decretos.

— DIURNARIO: Cada uno de los encargados de redactar dicha crónica.

* **DIURNO, NA**: adj. *Bot.* Que se abre y se cierra durante el día, como algunas flores. || *Zool.* Se dice de ciertos grupos de animales alados que dejan de volar y de buscar su presa cuando concluye el día.

— MOVIMIENTO DIURNO: *Astron.* V. nuestro artículo MOVIMIENTO, *Astron.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, pág. 554, columna 1.ª

DIV.: *Mús.* Abreviatura del vocablo italiano DIVISI. (V. en este mismo APÉNDICE.)

DIVA: f. Palabra italiana que significa *divina* y que suele usarse hablando de las cantantes.

DIVALENTE (del gr. *dís*, dos veces, y del lat. *valens, valentis*, que vale): adj. *Quím.* DIATÓMICO.

* **DIVÁN**: m. Nombre que se da en las grandes casas de Turquía á una vasta sala ó antecámara alrededor de la cual están las puertas de las demás habitaciones y en donde se recibe las visitas de ceremonia.

— DIVÁN: *Liter.* Colección árabe de fragmentos en verso ó prosa, llamados comúnmente *ghazel*. || Colección de obras de un autor árabe.

— DIVÁN: *Hist.* En 1574, cuando el reino de Túnez fué dominado por Turquía, quedándoles á sus deyes un poder más nominal que efectivo, la asamblea de los genízaros ancianos, conocida con el nombre de *diván*, logró adquirir tanta preponderancia, que sus decisiones eran obedecidas por el pueblo antes que las del bajá nombrado por Turquía. Estalló una revolución que acabó con el poder del sultán, y Túnez volvió á quedar independiente. El consejo de gobierno del dey sigue llevando el nombre de *diván*.

DIVANI: m. Especie de escritura árabe que se usa en los divanes ú oficinas de la cancillería en Constantinopla.

DIVERBIO (del lat. *diverbium*, diálogo, en las comedias): m. La parte no cantada, en la comedia romana antigua.

* **DIVERGENTE**: *Mil.* En el arte de la guerra este adjetivo es aplicable á fuegos, marchas y movimientos, como su opuesto *convergente*, pudiendo afirmarse que cuanto se ha dicho ya en el lugar oportuno de este APÉNDICE (V. CONVERGENTE) tiene ahora una aplicación inversa; además, en general, cuanto tienen de bueno las operaciones ó fuegos convergentes, sólo puede destruirse con otros divergentes.

Refiriéndonos á los fuegos, veremos que el hacerlos de modo que resulte divergencia en sus direcciones ofrece la ventaja de batir distintos puntos de la línea enemiga y producir en ella algo de desorden, siempre que haya municiones en abundancia y el núcleo que diverge, digámoslo así, sea fuerte por su número y posición. Por otra parte, los fuegos divergentes pueden consi-

derarse como una preparación de los convergentes, pues siempre que un esfuerzo militar se extiende, su fin principal es descubrir el flaco de las posiciones enemigas y caer sobre él concentrando las fuerzas antes dispersas.

Otro tanto puede decirse de los movimientos divergentes que sea necesario realizar en el campo de batalla: las tropas procurarán que surja la duda en el campo contrario por no ver clara la dirección del ataque; pero luego, cuando convenga, empezarán á converger y dirigirse desde distintos puntos á aquel que se considere el más débil. En una palabra, todo movimiento divergente tendrá como finalidad envolver las líneas enemigas por ambos flancos ó por uno solo.

De aquí que los conceptos de *convergente* y *divergente* no existan aislados sino de un modo muy relativo, pues en realidad, el que empiece dispersándose será siempre para atacar, y con la disgregación tratará de hacer menos eficaz la defensa y ocultar el punto donde piensa caer; por el contrario, el que ejerza su acción de un modo convergente, si es en la defensa, llegará un momento en que tenga que abrirse para envolver al atacante, y si hace converger sus esfuerzos en el ataque, para completar el triunfo, forzosamente habrá de extenderse para perseguir al enemigo, que no se retirará sino en varias direcciones.

Respecto á marchas estratégicas, las divergentes existen siempre que se trata de realizar una invasión, pues las distintas fracciones del ejército se dirigen á diversos puntos de la frontera con objeto de hacer más débil la defensa y siempre con el fin de, una vez al otro lado, converger sobre una línea ó un punto. El caso de invadir un país por distintas partes es posible, y hasta en la historia se registra alguno; pero constituye una gran imprudencia, pues el que defiende su territorio tiene siempre más energías y elementos que el que lo invade, y le es muy fácil ir batiendo poco á poco las columnas enemigas.

DIVERGIFLORO, RA (del lat. *divergĕre*, divergir, y *flos, flōris*, flor): adj. *Bot.* Que tiene flores divergentes.

DIVERGINERVIADO, DA: adj. *Bot.* Se dice de la hoja que tiene la nerviación divergente de la base del limbo á la periferia.

DIVERSIFICABLE: adj. Que se puede variar.

DIVERSIFICACIÓN: f. Acción y efecto de diversificar.

DIVERSIFLORO, RA (del lat. *diversus*, variado, y *flos, flōris*, flor): adj. *Bot.* Que se compone de flores de diversos ó distintos colores. || Que tiene las flores del centro regulares y las de la periferia irregulares.

DIVERSIFOLIADO, DA (del lat. *diversus*, diverso, y *folĭum*, hoja): adj. *Bot.* Que tiene las hojas diferentes, desemejantes.

DIVERSIFRONDADO, DA (del lat. *diversus*, diverso, y de *fronde*): adj. *Bot.* Que tiene las frondes pinnatífidas.

DIVERSISPÓREO, REA (del lat. *diversus*, diverso, y del gr. *esporá*, semilla): adj. Que contiene semillas de diversas formas.

DIVERTIDAMENTE: adv. m. Con diversión ó entretenimiento.

DIVIA: f. *Filos.* Ultimo punto del éxtasis, según Inanka.

Dios es un mundo aparte sobre el dolor; es la alegría que no puede caber dentro de sí misma; la alegría inmutable, el querer ser *otro* y *otro* y *todos los seres* y querer verterse sobre el Universo: la alegría del amor. El abismo que separa el amor del hombre separa este amor de los demás amores mortales. Se es capaz ahora del único amor capaz de satisfacer á un poder simple que no muere. «Está el alma abrasándose en amor y no entiende cómo goza: bien entiende que no es goce que alcanza el entendimiento á desearlo; abrásale la voluntad sin comprender cómo; mas en pudiendo entender algo, ve que no es este un bien que se puede merecer con todos los trabajos que se pasaron juntos, por ganarle en la tierra.» *(Camino de perfección, c. XXV.)* Es un goce que nace del Poder, y como éste, se muestra con todos sus caracteres: simple (y por eso difiere de todos los demás goces; es la raíz de las alegrías todas) é inmortal (es decir, no pertenece á este mundo en que perecen las cosas).

He aquí, pues, el animal humano, el modesto bípedo sin plumas, que quiere la dicha, que se impone el deber de ser feliz, él solo, contra cualquier potencia adversa; él, con su mundo interior. Epicureísmo, estoicismo y misticismo serán, pues, los tres términos de todo *ideal* propuesto al hombre para regirse á sí mismo. Pero los dos primeros de estos términos carecen de la *fuerza de entusiasmo* que caracteriza al último: Epicuro y Zenón sólo preparan; no dan el poder. El «amigo de Dios» sale, pues, del fondo de esta materia organizada en *vías de perfeccionarse*: de este boceto de ser perfecto, que es el hombre, orgánicamente considerado, sale, pues, la perfección. Lo que en lo futuro debe realizarse está ya contenido en el hombre, *ahora*, dentro de la forma que es. Tan real es lo futuro como lo presente: el hombre lo realiza con la *idea de Dios*.

DIVIDE UT IMPERES *(Divide para reinar)*: Máxima de Maquiavelo puesta en práctica por algunos partidos políticos para impedir el triunfo de los contrarios.

DIVIDIR: a. *Impr.* Partir una palabra á fin de renglón. Partir un encabezamiento.

* **DIVIDIRSE:** r. SEPARARSE.

> Sabed que fuera de que no era posible DIVIDIRNOS del Santo Niño y de la hermosa Virgen su Madre, y holgábamos de asistir á su servicio y á lo que el venerable Viejo gustaba de mandarnos, determinamos de esperar todos los cuarenta días de la purificación.
>
> LOPE DE VEGA.

* **DIVINIDAD:** f. Título que tomaron algunos emperadores romanos, como Teodosio y Arcadio.

DIVINIZAR: a. Encarecer, ponderar, ensalzar hasta las nubes.

DIVINSK: *Geog.* Nombre ruso de la antigua fortaleza de Dunaburgo, que se le volvió á dar oficialmente en 1889. (V. DUNABURGO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

* **DIVISAR:** a. ILUMINAR.

> Hasta que el primer reflejo
> nos DIVISÓ los celajes
> deste monte...
>
> CALDERÓN.

DIVISI: *Mús.* Expresión italiana que se emplea cuando en la ejecución musical de un mismo instrumento ó de una misma cuerda vocal aparecen dos partes escritas para que la ejecuten dos ó más instrumentos de una misma clase ó dos ó más voces de la misma cuerda divididos.

* **DIVISIBILIDAD:** *Filos.* La divisibilidad es la propiedad de lo que puede ser dividido en partes de la misma naturaleza. La divisibilidad de la materia, en el sentir de muchos filósofos, puede considerarse como la esencia de la cantidad. Se divide en *matemática* y *física*. La primera es la divisibilidad de la extensión imaginaria, ó bien abstracta. Esta divisibilidad es, naturalmente, indefinida. La segunda es la de la extensión real, y, por consiguiente, la de los cuerpos en que se presenta, y tiene, naturalmente, un término. El problema de la divisibilidad de la materia es sumamente interesante en filosofía. Descartes, habiendo confundido la extensión y los cuerpos, el objeto de las matemáticas y el objeto de la física, hubo de considerar erróneamente la materia como infinitamente divisible.

DIVISIBLEMENTE: adv. m. Desde el punto de vista de la división.

* **DIVISIÓN:** f. *Impr.* Guión, línea que se pone al fin de cada renglón, cuando una palabra se divide, para continuarla en el renglón siguiente.

– DIVISIÓN: Manera de consultar los votos en la cámara de Inglaterra, que consiste en hacer pasar á una sala separada los miembros que adoptan la proposición, mientras que los opositores á ella quedan en sus puestos.

– DIVISIÓN: *Mar.* Reunión de tres ó más buques de guerra al mando del comandante más antiguo ó de un jefe particular que dirige sus operaciones. || Cada uno de los cuerpos en que se divide una escuadra.

– DIVISIÓN: *Matem.* DIVISIÓN ARMÓNICA: División armónica de una recta, X Y, por ejemplo,

X —— Z —— Y —— O

plo, con relación á un punto O de la misma recta, es su descomposición en partes ZX, XY, que llenen la condición $\frac{OX}{OY} = \frac{ZX}{ZY}$. Los dos puntos O y Z son conjugados; es decir, que si suponemos que el punto dado es Z, la división armónica de X Y, con relación á Z, se verificaría en O. Por otra parte, si los puntos O y Z son conjugados armónicos con relación á X é Y, éstos también tendrán la misma propiedad con relación á O y Z.

– * DIVISIÓN: *Mil.* Después de largas discusiones entre los tratadistas, parece que se va abriendo paso la idea de que la unidad máxima de los ejércitos debe ser la división, dotada de todos los elementos necesarios para operar y vivir con independencia, constituyendo dos ó tres un Ejército. Con tal organización desaparecerá el organismo «cuerpo de ejército,» que, en realidad, no tiene razón de ser, pues si bien el estratega puede manejar efectivos como los de esas grandes unidades, los cuerpos que tienen que atender á cubrir necesidades de orden material nunca pueden cumplir bien su cometido. Desde el punto de vista de la estrategia, no hay inconveniente en que el que dirige una campaña maneje divisiones; pero, en los dominios de la táctica, nunca funcionará más de una división con un mismo objetivo; así lo van conociendo las naciones más adelantadas en organización militar, y aunque conservan los cuerpos de ejército, formados por dos ó tres divisiones, cada día conceden á éstas mayor independencia. Para decidir la cuestión es de suponer que basta el ejemplo dado por los japoneses en la campaña últimamente sostenida en la Manchuria, pues en ella se puso en relieve el perfecto funcionamiento de todos los servicios, en lo que no había ejercido la menor influencia la organización en divisiones, que, agrupadas en número distinto, constituyeron los ejércitos de Oku, Kuroki, Nodzu y Nogi.

Técnicamente, la división ha de formarse con tropas de todas las armas, y llevar cuantos elementos bélicos y de vida material sean precisos para que, sin auxilio de ninguna especie, evolucione sola á grandes distancias y todo el tiempo que sea necesario. Con arreglo á esto, la composición total de dicha unidad debe ser como sigue:

Tropas combatientes. – Tres brigadas de infantería de línea, cada una de tres batallones; dos batallones de infantería ligera; una brigada de caballería, de dos regimientos, ó, mejor, de tres; tres escuadrones de caballería ligera; un regimiento de artillería de campaña; una batería á caballo; una batería de montaña.

Tropas auxiliares. – Dos compañías de zapadores; una sección de puentes; una sección de telegrafistas.

Cuerpos auxiliares. – Lo necesario para cubrir todos los servicios de sanidad, subsistencias, correo, policía, oficinas, etc.

El efectivo de dichas fuerzas viene á ser de unos 15000 hombres, número que se acomoda perfectamente al empleo estratégico y al táctico, y á cuya vida material es fácil atender.

Según las operaciones que haya que realizar, será el número de estas unidades que se reúnan, agregándoles artillería de sitio, que no puede ir con las divisiones, y caballería independiente, para lo cual es admisible que existan una ó dos divisiones por ejército, vista la utilidad de sus expediciones lejanas.

En España, en la actualidad (1908), existen catorce divisiones, compuestas cada una de cuatro regimientos de infantería agrupados en dos brigadas, uno de caballería, otro de artillería de campaña, una compañía de tropas de administración militar y otro de sanidad. La número 14 tiene seis regimientos de infantería, y además existe una división independiente de caballería, compuesta de cuatro regimientos de dicha arma, uno de artillería ligera y compañías montadas de sanidad y administración.

– DIVISIÓN: *Biol.* Proceso de reproducción asexual por el que un individuo se divide en dos mitades, cada una de las cuales da origen á un nuevo ser. También se llama *fisiparidad* ó *escisiparidad*. Este es el sistema ordinario de reproducción de las células ó elementos anatómicos. La formación de cada nueva célula proviene de la división de la célula madre; tal es el sistema de reproducción de los protozoarios. Entre los metazoarios dicha reproducción se encuentra en algunos pólipos y gusanos.

– DIVISIÓN DEL TRABAJO: *Biol.* En los proto-

rios, que son los organismos animales más sencillos, todas las funciones animales las realiza la simple célula, la cual respira, siente, se mueve, crece y se reproduce. En los protozoarios siempre se encuentra una división del cuerpo de la célula, por lo menos en dos partes, una exterior cuyos elementos son protectores y sensitivos, y otra interior cuyos elementos son nutritivos. Este es el caso límite de la división del trabajo, con la cual hay necesariamente asociadas modificaciones de estructura. La división del trabajo que se observa en las células y órganos del cuerpo es la más frecuente, pero no es raro tampoco encontrar esta distribución de funciones entre los diversos miembros de una comunidad de animales. Esto se observa perfectamente en muchos celenterios, en los cuales los individuos forman grandes colonias y sacrifican la plenitud de la vida individual á las necesidades de la comunidad. Condiciones análogas se encuentran entre algunos insectos, como las hormigas y las abejas, en las que hay una mutua dependencia entre individuos dedicados á diferente clase de trabajo.

– División del trabajo: *Econ. pol.* En economía política, la división del trabajo puede considerarse desde tres puntos de vista: 1.ª, el referente al *tiempo*, que permite continuar el trabajo sin ninguna interrupción, la cual, en ciertos casos, puede originar sensibles perjuicios; 2.ª, el referente al *lugar*, que permite sacar el mejor partido posible de las circunstancias naturales de la localidad, extrayendo la primera materia de un lado y la fuerza de otro; esta forma de división del trabajo se llama, á veces, división «territorial» y constituye el argumento principal para los partidarios del libre cambio; y 3.ª, el referente al *individuo*, la forma más familiar, cuyo caso típico se encuentra en el ejemplo de Adam Smith, en el que nueve ó diez personas combinan su trabajo en diez y ocho operaciones distintas y necesarias para llegar á producir un alfiler.

Las ventajas del principio están suficientemente demostradas en la industria moderna. El gasto de aprendizaje se reduce, los operarios son más diestros y la labor resulta más perfecta, además de que hay considerable ahorro de tiempo y de energía, así como en el uso de útiles y herramientas. Todas estas ventajas se acumulan en el resultado del trabajo. Las desventajas del sistema pueden dividirse en industriales, morales y físicas. Las primeras se hacen notar cuando se produce un cambio imprevisto ó trastorno en una industria, pues si un individuo ó una comarca están especializados en una industria determinada, un cambio de la moda ó la invención de una nueva máquina resultan de difícil adaptación. La desventaja moral estriba en la monotonía del trabajo, y es susceptible de fácil exageración. La desventaja física parte también de la monotonía. La legislación fabril de los diferentes países industriales ha hecho mucho para remediarla, pero la continua agitación que se observa en las industrias, que, en este concepto, son peligrosas, muestra que queda aún mucho por hacer y que las desventajas físicas de este principio deben atribuirse en gran parte á negligencia.

– División: *Mil.* División territorial: V. Ejército en este mismo Apéndice.

– División: *Leg. ecl.* Según el derecho común, los oficios ó dignidades son indivisibles; sin embargo, los obispos los dividen algunas veces por motivos de necesidad ó utilidad.

División de beneficios. – Cuando una parroquia no puede ser servida por un solo titular, se divide el territorio, pero en ningún caso el título, para que nunca se dé á un pueblo dos pastores con la misma autoridad, aunque en el fondo ejerzan iguales funciones en una misma iglesia. Como la división de beneficios había degenerado en verdadero abuso, en la actualidad no puede hacerse más que en casos muy especiales y con la aprobación del obispo de la diócesis.

* **DIVISOR**: m. Entre los romanos, agente encargado de distribuir las gratificaciones que los candidatos repartían para obtener los sufragios del pueblo.

DIVISORIO: m. *Impr.* Listón con una mortaja y una punta aguzada para colocar el original en la primera, que se clavaba antiguamente en la caja.

* **DIVORCIO**: *Leg.* La indisolubilidad del vínculo matrimonial está reconocida en España, Italia, Portugal y la mayoría de las repúblicas hispanoamericanas (V. más abajo El Salvador). En Austria se prohibe el divorcio á los miembros de la religión católica; pero se permite á los fieles de las demás religiones. Bélgica ha conservado las disposiciones del Código civil francés de 1804. El divorcio, fácil en Alemania y en los Estados Unidos, tiene algunas restricciones en Dinamarca, Holanda y Suiza. En Inglaterra, antiguamente, la sentencia de divorcio era de competencia del parlamento; pero desde 1857 se halla sometida á la jurisdicción ordinaria de los tribunales.

El Salvador. – La ley de 10 de julio de 1902 fué dictada considerando que la cultura y adelanto del país exigían la disolución del vínculo matrimonial, cuando por causas poderosas los cónyuges se odian y repelen porque entre ellos ha desaparecido para siempre el amor que los unía, desapareciendo también el orden y tranquilidad de las familias, con perjuicio de la sociedad en general; que la falta de disolución del vínculo matrimonial, además de causar graves perjuicios á los mismos cónyuges, puede dar lugar á crímenes ó delitos atroces, cuyas consecuencias debe prever el legislador; y que la disolución del matrimonio, ó sea el divorcio absoluto, es conforme al derecho natural, cuando dicho contrato no tiene razón de ser entre los mismos cónyuges, porque alguno de ellos, ó ambos, no cumplen con las obligaciones que se impusieron al celebrarlo, quedando éstos aptos sólo para contraer segundo matrimonio, pero garantizando la familia é intereses de los cónyuges divorciados.

En virtud de ella quedó establecido en esta República el divorcio absoluto, ó sea la separación legítima de los casados, ordenada por el juez por causas legales, quedando disuelto el vínculo matrimonial.

Dichas causas son las siguientes: preñez de la mujer por consecuencia de relaciones ilícitas con otro hombre, anteriores al matrimonio é ignorándolo el marido; el adulterio de la mujer; el adulterio del marido con escándalo público ó con abandono de la mujer; atentado de uno de los cónyuges contra la vida del otro; graves ofensas ó frecuentes malos tratos de obra; la embriaguez escandalosa y consuetudinaria de cualquiera de los cónyuges; el abandono voluntario y de hecho que uno de los esposos haga del otro por espacio de un año; el haber sido condenado cualquiera de los cónyuges, por delito común, á la pena de presidio ú otra más grave; tentativa de uno de los cónyuges para corromper á sus hijos, ó complicidad en la corrupción de éstos, ó tentativa del marido para corromper á su mujer; separación absoluta de los cónyuges durante cinco ó más años consecutivos, pudiendo, en este caso, pedir el divorcio cualquiera de ellos.

También habrá lugar al divorcio por mutuo consentimiento de los cónyuges, con las condiciones siguientes: la separación por mutuo consentimiento no se podrá pedir sino después de dos años de celebrado el matrimonio; la demanda escrita de divorcio será presentada personalmente por los interesados al juez, quien oirá por separado á cada uno de ellos y procurará enterarse de los verdaderos motivos de la desavenencia, con el objeto de ver si es posible la reconciliación de los cónyuges; no se accederá á la demanda si los esposos no la ratifican en persona un año después de haberla presentado; dicha ratificación, para que sea admitida, deberá hacerse dentro de los quince días siguientes á la expiración del plazo señalado; tampoco se accederá al divorcio si apareciere que los cónyuges han vivido juntos aunque sea un solo día después de haberlo solicitado.

La sentencia ejecutoriada que declare el divorcio absoluto producirá los efectos siguientes: 1.º, la separación definitiva de los cónyuges y la disolución de la sociedad conyugal, si la hubiere, quedando en aptitud el cónyuge inocente para casarse con otra persona; el cónyuge culpable no podrá contraer otras nupcias sino después de tres años de pronunciada la sentencia de divorcio; y 2.º, quedar ó ser puestos los hijos bajo la potestad del cónyuge inocente. Continúa el artículo sin variación, y al final se le agregan los dos incisos siguientes: En caso de divorcio por mutuo consentimiento, los cónyuges pueden contraer nuevas nupcias al quedar ejecutoriada la sentencia respectiva, así como en el caso de separación por cinco ó más años, si en la sentencia no se declarase culpable á ninguno de ellos. En el primer caso, la representación legal de los hijos menores le corresponde al cónyuge á quien queden confiados aquéllos, según la escritura respectiva, y en el segundo al cónyuge que el juez designe, si los casados no se pusieren de acuerdo en la designación.

Estados Unidos: La opinión pública comienza á preocuparse, en dicha República, de la excesiva ligereza con que se procede en tan delicado asunto, no sólo por los particulares interesados, sino por algunas autoridades y eclesiásticos, habiendo llegado á calcularse que de los divorcios concedidos en el Estado de Nueva York durante los últimos veinte años, uno, por lo menos, de cada cinco es nulo, resultando la nulidad de que en muchos casos el documento otorgando la demanda de divorcio carece de un requisito indispensable: la firma del juez, y en este supuesto, abogados de reconocida competencia estiman que muchas personas que contrajeron matrimonio, creyéndose libres, en virtud de habérseles permitido el divorcio, resultan verdaderos bígamos ahora que aparece comprobado que el tal divorcio es nulo. Igualmente resulta que á esas personas no les queda otro recurso para legitimar á sus hijos que el de obtener una medida de carácter legislativo.

Estas revelaciones han producido gran alarma en todas las clases de la sociedad, pues, en su consecuencia, son muy numerosos los matrimonios que quedarán sin efecto legal, debido á que, lo mismo para el divorcio que para el contrato matrimonial, ha existido siempre manga muy ancha en todos los Estados Unidos.

A este efecto se recuerdan infinidad de casos recientes en los cuales los jóvenes contrayentes, sin más trámites ni requilorios, llegaron á un hotel, hicieron llamar al «cura del establecimiento,» y á poco recibían las bendiciones y quedaban casados legalmente. En Coney Island, punto de recreo situado en los alrededores de Nueva York, media docena de jóvenes de ambos sexos encontráronse un día de esta temporada veraniega con que habían perdido el tren de regreso. En revancha de esta contrariedad, decidieron, unánimemente, casarse y pasar la noche juntos en un hotel del lugar; y, con efecto, eso hicieron sin ninguna dificultad y con la mayor rapidez. En muchas ocasiones, el cura de Coney Island ha sido llamado á toda prisa para dar su bendición á numerosos visitantes.

Esta elasticidad en las leyes relativas al matrimonio y al divorcio preocupan hondamente á los sociólogos americanos, y ha hecho que se inicie un poderoso movimiento con objeto de recabar mayor uniformidad y más rigor en las leyes antedichas. Tal es esa elasticidad, que se da el caso anómalo de que el motivo de divorcio en un Estado sea absolutamente ignorado en el otro, y viceversa. Y así suele acontecer que cuando un matrimonio habita en un Estado donde la ley es más estrecha y dada á ocasionar molestias, y desea obtener el divorcio, le basta para conseguirlo con trasladarse á otro Estado en que la ley sea más benévola y ponga menos trabas.

Francia: El divorcio fué restablecido en Francia por ley de 27 de julio de 1884, y se reguló el procedimiento por la de 18 de abril de 1886. Ultimamente, por disposición de 15 de diciembre de 1904 se ha puesto en vigor el artículo del Código civil relativo á que, en caso de divorcio por adulterio, el cónyuge culpable no podía contraer nuevas nupcias con la persona que hubiera sido su cómplice.

Paraguay: Según los artículos 64 y siguientes de la ley del matrimonio civil vigente desde 1.º de enero de 1899, el divorcio consiste únicamente en la separación personal de los esposos, sin que se disuelva el vínculo matrimonial. No puede renunciarse en las convenciones matrimoniales la facultad de pedir el divorcio al juez competente. No hay divorcio por mutuo consentimiento.

Las causas que pueden dar motivo á él son: adulterio de la mujer ó del marido; tentativa de uno de los cónyuges contra la vida del otro, sea como autor principal ó como cómplice; provocación de uno de los cónyuges al otro á cometer adulterios ú otros delitos; sevicia ó malos tratos de obra; injurias graves; abandono voluntario y malicioso por más de un año.

DIVOS: m. pl. Nombre que daban los persas á

ciertos genios que, según aquéllos, inspiran pavor por su perversidad.

DIVULSIÓN (del lat. *divulsĭo, divulsiōnis*, acción de separar): f. Separación violenta, desgarramiento. ‖ TRITURACIÓN.

DIXI (*Dije* ó *he dicho*): Tercera persona del singular del pretérito perfecto de indicativo del verbo lat. *dicere*, que suele usarse, como su equivalente castellano, para denotar que se ha terminado una contestación, reparo ó discurso. U. t. c. s.

> Y en pronunciando la última palabra, que es el DIXI, volviendo á resonar el pájaro de plata, dijo...
>
> L. VÉLEZ DE GUEVARA.

DIXMIERIE (NICOLÁS BRACAIRE DE LA): *Biog.* Escritor flamenco, n. en Lamothe en 1731; m. en 1791. Publicó muchas obras escritas en estilo fácil y ameno, y entre ellas las siguientes: *Cuentos filosóficos y morales* (1765); *Las dos edades del gusto y del genio bajo Luis XIV y Luis XV* (1769); *España literaria* (1770).

DIXON (JACOBO MAIN): *Biog.* Filólogo y profesor escocés contemporáneo, n. en Paisley. Estudió en la universidad de Andrews, de la cual fué profesor de Filosofía al año siguiente de haberse graduado. Dos años después pasó al Japón y se estableció en Tokio, en cuya universidad obtuvo la cátedra de inglés. Se ha identificado de tal manera con los japoneses y ha trabajado con tal empeño por su bienestar y progreso en varias empresas, que ha merecido distintas condecoraciones del emperador japonés. En 1898 se trasladó á Wáshington, en cuya universidad desempeña actualmente la cátedra de literatura inglesa. Es autor de un *Diccionario de modismos ingleses*, de una *Historia ilustrada del Metodismo*, de varias y muy importantes monografías sobre el Japón y de algunas otras obras.

DIYADIN: *Geog.* C. cap. de cantón, en la prov. de Erzerun (Turquía asiática), á 37 kms. O. de Bayazid; al N. del Tandurek, en el punto de unión de los primeros manantiales del Murad, ramal izquierdo del Eufrates. Téjense allí tapices y fieltros muy estimados. Diyadin es un antiguo burgo arruinado, lo propio que su fortaleza, donde se detienen las caravanas. En los alrededores existen los manantiales de aguas calientes y sulfurosas del Tandurek. Cerca de este punto se levantaba en otro tiempo Zahravan, c. de 80000 habits., que los sasánidas destruyeron en el siglo IV.

DIYÁMBICO, BICA: adj. Perteneciente ó relativo al diyambo. ‖ Que consta de dos yambos.

DIYODACETATO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del ácido diyodacético y una base.

DIYODACÉTICO (ÁCIDO): *Quím.* Cuerpo derivado del ácido acético por substitución del yodo en el grupo metilo.

DIYODOFORMO: m. *Quím.* Cuerpo resultante de la acción de la potasa acuosa y del yodo sobre el carburo de bario. Cristaliza en agujas prismáticas de color amarillento; es insoluble en el agua y poco soluble en el alcohol y el éter; se disuelve en el cloroformo, el sulfuro de carbono y la bencina; se funde á 192° y desarrolla vapores muy abundantes. Tiene propiedades antisépticas que permiten su empleo como sucedáneo del yodoformo.

DIZÉ ó **KIZIL-DIZÉ**: *Geog.* V. de la prov. de Bayazid (Turquía asiática), á 5 kms. de la c. de este nombre. Aduana del imperio otomano, centro de mercancías de tránsito y oficinas sanitarias.

DLABAC (GODOFREDO): *Biog.* Musicógrafo bohemo, n. en el segundo tercio del siglo pasado. Su más importante obra de musicografía es el *Diccionario histórico de los artistas de la Bohemia* (tres vols. en 4.°), escrito en alemán. Como preludio á esta magna obra publicó varios estudios y monografías que luego pasaron al fondo del *Diccionario*. Dlabac es á la Bohemia musical lo que la obra de César Cui, *La Musique en Russie*, es á la escuela musical de esta nación. Ambos son los vulgarizadores de escuelas de las cuales no tenía noticias Europa. La obra de Dlabac, por su energía, convicción y sentimiento local y nacional sin exageraciones, ha sido de gran influencia para la revelación de los autores de música tan abundantes como bien dotados que posee aquella región de Europa.

DMITRIEV (JUAN JUANOVICH): *Biog.* Político y poeta ruso, n. en el gobierno de Simbirsk en 1760; m. en Moscú en 1837. Ingresó en el ejército, llegando al grado de coronel. Al proclamarse emperador á Pablo I, separóse de la milicia, y ejerció los cargos de senador y consejero privado del zar. Alejandro I le confió la cartera de Justicia, que desempeñó durante cuatro años. Es autor de varias poesías, de un poema titulado *Yermak*, de numerosas canciones que se hicieron populares y de fábulas imitando á La Fontaine. Dejó escritas unas memorias que aún no se han publicado.

* **DO**: *Mús.* DO DE PECHO: La nota más aguda del registro, cuerda ó voz de tenor, cuando esta nota se apoya en el pecho y no en la cabeza. La celebridad de algunos tenores proviene de la energía y firmeza con que atacan esta nota sosteniéndola con brillantez de timbre. Gran parte de la fama de Tamberlik provenía de la impetuosidad con que atacaba no sólo el *do de pecho*, sino el *do sostenido*, y por esto se le llamó el tenor del *do diesi*. A lo último de su carrera el *do diesi* quedó convertido en un grito gutural que producía, por sugestión, algo que se parecía á la nota indicada.

DOACIS: m. pl. Sacerdotes ó guardas del diván, en Constantinopla.

DOBBERT (EDUARDO): *Biog.* Escritor y crítico ruso, n. en San Petersburgo el 25 de marzo de 1839; m. en septiembre de 1899. Estudió en Jena, Berlín y Heidelberg; dedicóse hasta 1869 á la enseñanza, pero ya en 1866 empezó á publicar la *Revista de San Petersburgo*. Desde 1869 consagróse por entero á investigaciones sobre la historia del arte, pasando á Munich y emprendiendo desde allí algunos viajes por Europa. Su estudio sobre *El estilo de Nicolás Pisano y su origen* le valió una cátedra en la universidad de Munich. Trasladóse luego á Berlín como profesor de la Academia de Bellas Artes y, más tarde, de la Escuela técnica. Citaremos entre sus obras: *Representación del crepúsculo en el arte bizantino; Apéndice á la historia del arte italiano de la Edad media; El triunfo de la muerte, en Pisa;* etcétera.

DOBELL (SYDNEY THOMPSON): *Biog.* Poeta y crítico inglés, n. en Cranbrook Kent en 1824; m. en 1874. En 1836 se instaló su familia en Cheltenham, en donde Dobell continuó residiendo. En 1850, con el seudónimo de «Sydney Yendys,» publicó *The Roman*, obra que alcanzó un gran éxito. Colaboró con Alejandro Smith en una serie de sonetos sobre la guerra de Crimea. En 1856 publicó *Inglaterra en tiempo de la guerra*, obra que fué admirablemente acogida, y en 1865 el libro *Reforma Parlamentaria* en favor del sufragio graduado y de la pluralidad de votos.

DOBLADO, DA: adj. En número de dos. ‖ DOBLE.

> Y para tratar de lo que se ofrece á la vista por el camino, es buena cualquiera compañía; que bien nos dió á entender Dios esta verdad cuando acompañó un brazo con otro, una pierna con otra, ojos y oídos, y los demás miembros del cuerpo humano, que todos son DOBLADOS, sino la lengua, para que sepa el hombre que ha de oir mucho y hablar poco.
>
> VICENTE ESPINEL.

– DOBLADOS: *Mús.* Apelación española de los *orlos*, antiguos instrumentos de lengüeta doble que figuran entre la familia de los *oboes* y *bajones* originarios de la Edad media. Tenían una figura doblada ó encorvada en forma de cayado. Las voces *orlos* ó *doblados* corresponden al *Krumhorn* alemán, al *cromorne* francés y al *cromorno* italiano.

* **DOBLE**: m. Toque de campanas por los difuntos.

– DOBLE: *Mús.* Mudanza en la antigua danza española, que constaba de tres pasos graves y un quiebro: llamábase doble porque los tres pasos y el quiebro se repetían cuatro y seis veces seguidas. ‖ Dícese del rezo eclesiástico cuando la fiesta es *doble* (más solemne que el *semidoble*), y se repiten enteras las *antífonas*.

– DOBLE BARRA: *Mús.* Complemento de las figuras de notas llamadas semicorcheas, que cuando van reunidas desde dos en adelante se enlazan por medio de una doble barra. La doble barra colocada en cada negra, desde dos figuras de esta clase en adelante, indica signo de repetición de cada una de las notas en figuras correspondientes á la doble barra ó semicorcheas.

– DOBLE BARRA DE REPETICIÓN: *Mús.* Signo de repetición que, colocado entre la línea divisoria de dos compases, en el espacio de un compás ó parte de éste, indica que se han de repetir las notas de los dos compases anteriores, las del anterior ó las de una ó dos partes del mismo. Para el caso es indiferente que la barra sea doble ó sencilla. En todos estos casos la doble barra se escribe en la misma dirección, algo oblicuada, del pentagrama: cuando la doble barra indica repetición de parte, de partes ó de un fragmento más ó menos extenso de la composición, se escriben en dirección vertical.

– DOBLE BARRA DE TERMINACIÓN: *Mús.* Se emplea al fin de una composición, y también al terminar una parte ó fragmento de la misma, cuando se cambia de compás, de tono, etc.

– DOBLE BEMOL: *Mús.* Signo expresado por dos bemoles, que altera la entonación de la nota bajándola dos semitonos: pero como se emplea para alterar notas afectadas ya de un bemol, su efecto, dado este caso, es bajarla un semitono. El doble bemol se hace desaparecer empleando un becuadro y un bemol juntos, porque, realmente, sólo desaparece un bemol, rarísimamente los dos á la vez. El doble bemol afecta siempre á la nota y notas iguales de un compás, nunca á todas las de una composición, y por esto no se escribe en la armadura de la clave.

– DOBLE EXPRESIÓN: *Mús.* Una de las más fecundas invenciones aplicadas al armonio por M. Mustel, á quien se le deben otras no menos importantes. Tiene por objeto dar la independencia de expresión á cada uno de los medios juegos del instrumento, pudiendo producir los fuertes en el juego agudo y los pianísimos en el grave, hacer destacar una nota ó un diseño cualquiera, ya en el canto, ya en el acompañamiento; puede, en fin, producir á voluntad un *crescendo* en los juegos graves á la vez que un *diminuendo* en los agudos, ó viceversa.

– DOBLE FUGA: *Mús.* La que introduce un nuevo tema adecuado en una composición fugada, y en este caso suele seguir igual marcha que la fuga inicial, ateniéndose á las mismas circunstancias que aquélla.

– DOBLE GOLPE DE LENGUA: *Mús.* Efecto de emisión del aire que se produce en los instrumentos de viento, que consiste en cierto movimiento de lengua contra los labios del tañedor para obtener rápidas repeticiones de notas.

– DOBLE MANO: *Mús.* Mecanismo que se adaptaba á los órganos ó armonios y por medio del cual, al pulsar una tecla, bajaba la tecla de la octava superior ó inferior ó las dos á la vez, de modo que sonaban sin tocarse. Un registro especial pone la *doble mano*, ó el efecto obtenido por este mecanismo, á disposición del tañedor, que de este modo puede dar más vigor y potencia sonora á determinados pasajes y que pueden ser ejecutados con más facilidad.

– DOBLE NOTA: *Mús.* Nota que se dobla y se ejecuta sobre dos cuerdas de un violín, viola ó violoncelo, etc. Escríbese con figura de doble cabeza y dos plicas, una hacia arriba y otra hacia abajo.

La doble nota es realmente doble en el efecto producido por aquellos y otros instrumentos como la guitarra y por extensión algunos de los policordos congéneres: no así las dobles notas, que se escriben en las composiciones de teclado, pues no siendo posible producir doble cuerda, son notas que se escriben dobladas para los efectos de relación armónica entre las partes de una composición.

– DOBLE OCTAVA: *Mús.* Intervalo compuesto de dos octavas, llamado también *quincena* ó *décimoquinta*. La doble octava es el intervalo duplo de la octava simple, cuyo sonido, semejante ó análogo, se halla repetido dos octavas más arriba ó más abajo, según que el intervalo es ascendente ó descendente. La *doble* octava es el *disdiapasón* de los griegos, romanos y tratadis-

tas medioevales. Nombre de un registro de órgano, con mas propiedad llamado *quincena.*

– Doble sostenido: *Mús.* Signo expresado por dos sostenidos ó una especie de cruz con puntos en los ángulos, que altera la entonación de la nota subiéndola dos semitonos; pero como se emplea para alterar notas afectadas ya por un sostenido sencillo, su efecto, dado este caso, es subir la entonación un semitono. El doble sostenido se hace desaparecer empleando un becuadro y un sostenido juntos, porque, realmente, sólo desaparece un sostenido, rarísimamente los dos á la vez. El doble sostenido, como el sencillo, afecta a la nota y notas iguales de un compás, y por esto no se escribo en la armadura de la clave.

– Doble trino: *Mús.* Efecto que pueden producir algunos instrumentos de cuerda y arco, do cuerdas punteadas, como la guitarra, y de teclado, haciendo trinar dos cuerdas ó dos teclas distintas bajo las mismas leyes establecidas para la ejecución del trino sencillo.

Dobles (Intervalos): *Mús.* Dícese de los que exceden de la escala, que otros llaman *redoblados:* la décima es la octava *doble* de la tercera: la duodécima, la octava de la cuarta: la décimocuarta, la octava de la séptima, etc.

– A doble cuerda: *Mús.* En los instrumentos de arco y cuerda y en los de punteo, se dice de los pasajes que están escritos, como si dijeramos, á dos partes armónicas ó á dúo, y que, por consiguiente, se ejecutan simultáneamente.

* **DOBLETE:** m. *Mús.* Registro del órgano que corresponde á los llamados de imitacion. Suena á la octava alta del registro general.

* **DOBLÓN:** m. prov. *Sant.* Moneda imaginaria de quince pesetas, por la que hacen la cuenta algunos feriantes que venden ó compran parejas de bueyes.

– Doblón: m. Moneda de oro portuguesa, cuyo valor equivale á unas 86 pesetas.

DOBLONISTA: adj. Doble, disimulado. U. t. c. s.

¡Como quien no dice nada!
Esta fué la doblonista,
desdeñante á letra vista,
y tierna á letra tapada.
Tirso de Molina.

DOBRIN (Orden de): *Hist.* El duque Conrado, para defender sus Estados contra los prusianos, formó en Polonia, en 1153, una orden militar cuyos individuos tomaron el nombre de caballeros de Jesucristo, que cambiaron más tarde por el de caballeros de *Dobrin,* por llamarse así una fortaleza que hizo construir al efecto Conrado y de la que les dió entera posesión. Este soberano les cedió, además, una porción de terreno á orillas del Vístula, parte de la aldea Eiche y las posesiones de Sedlec y Wissin. Respecto de las futuras conquistas se convino en que la mitad fuera para la Orden y el resto para el duque de Masovia. El 4 de julio de 1228 publicó Conrado un documento sobre este convenio, y el papa tomó bajo su protección á los hermanos y les confirmó las donaciones que habían recibido. Pero como al poco tiempo los dobrines fueron derrotados por los prusianos, se reanudaron las negociaciones interrumpidas con la orden teutónica. El duque de Polonia renunció formalmente al país de Kulm á favor de la orden teutónica, no hablándose para nada de futuras pretensiones sobre las conquistas que hiciera la orden y formándose entre ambos una alianza ofensiva y defensiva contra los infieles. La orden mostró desde un principio mucha energía y prudencia; el duque Conrado les cedió el castillo de Nessau y cuatro aldeas, y desde aquel castillo se rechazó el primer asalto de los infieles. Las ulteriores negociaciones con Conrado fortalecieron y ampliaron el fundamento jurídico. En el convenio de Crusgroiz, de 1230, Polonia renunció expresamente á formular pretensión alguna á la soberanía de Prusia, y en el país de Kulm el duque Conrado, sus hijos y los magnates laicos y eclesiásticos del país dieron para ello su consentimiento y el papa Gregorio IX sancionó todo cuanto se había hecho. Los fracasos de los hermanos dobrines hicieron que una gran parte de éstos se pasaran á la orden teutónica con los territorios de la orden, pero el castillo de Dobrin volvió á poder de Conrado de Masovia.

DOBRITZHOFFER (Martín): *Biog.* Jesuíta alemán del siglo XVIII. Pasó en calidad de misionero al Paraguay, adonde el General de la Compañía podía, en virtud de un privilegio concedido por Felipe V, en 1735, enviar una cuarta parte de religiosos que no fueran españoles. Después de veintidós años de penosos trabajos, regresó Dobritzhoffer á Europa y m. el 17 de julio de 1791. Fruto de sus misiones fué la celebérrima obra *Historia de abiponibus, equestri, bellirosaque, Paraguariae natione,* etc., que se publicó en Viena en 1784, en tres tomos en 8.°, con mapas y láminas. Esta obra se publicó al propio tiempo traducida al alemán por A. Krei, profesor en Pest. La obra es una descripción completa de los gobiernos del Paraguay, de Buenos Aires, de la tierra de Misiones, de Tucumán y de Chaco. Todo lo relativo á la geografía, historia de los abipones, nación guerrera del Chaco, y de las colonias establecidas allí, está descrito minuciosamente, conteniendo documentos interesantes.

DOBROMIRO STREZ: *Biog.* Jefe de los bogomiles. Estaba encargado del mando de Strumiza en la frontera y la había defendido con mucha fidelidad; pero en 1199, con el auxilio de tropas serbias, se sublevó contra el gobierno bizantino en su posición inexpugnable de Prosacon, hoy Prosek, en la alta cuenca del Vardar, siendo inútiles, para reducirle á la obediencia, todos los ataques del emperador Alejo III. Este no tuvo más remedio que reconciliarse con él, reconociéndole por señor del territorio que tenía ocupado, bajo la soberanía del emperador. Entre tanto había estallado otra guerra interior en el imperio bizantino. El general Camices, prisionero del zar Caloyan, no pudiendo recabar de su tío el emperador que pagara su rescate, se dirigió á su yerno el príncipe Dobromiro que pagó por él dos quintales de oro, y Camices pudo reunirse con él en Prosek. El emperador, que se había apoderado de los bienes de su sobrino en el distrito de Laodicea, durante su prisión, no quiso pagar á Dobromiro los dos quintales de oro, y entonces éste y Camices recurrieron á las armas. Sus huestes se desparramaron por la Macedonia y penetraron hasta la Tesalia, pero el príncipe Alejo Paleólogo, yerno del emperador, sofocó la rebelión; Camices no adelantó nada en la Tesalia, y Dobromiro, sacrificando á su suegro cuando Alejo le ofreció la mano de la princesa Teodora, hizo las paces con el emperador y se contentó con la posesión de Teodora y de Prosek. Cuando en 1211 Láscaris se propuso atacar á Constantinopla fué su aliado Dobromiro, pero las huestes de éste quedaron derrotadas en Pelagonia. Dobromiro murió poco después, en una expedición contra los serbios, á manos de su propia gente.

DOBROTICH: *Biog.* Príncipe búlgaro, que, aprovechando la desorganización del imperio serbio, hizo independiente parte de la Bulgaria y dió su nombre al territorio conocido por la Dobrucha. Residía en Varna y mandaba en el país bañado por las Bocas del Danubio, y en el de los camchigas, territorios que en materia religiosa puso bajo la autoridad del patriarca de Constantinopla. Extendió sus dominios por toda la costa búlgara del Mar Negro y m. en 1385.

DOBSON (Enrique Agustín): *Biog.* Poeta inglés contemporáneo, n. en Plymouth en 1840. En 1856 entró en la cámara de comercio, en donde en 1901, fecha de su retiro, desempeñaba la plaza de oficial primero. Dobson debe su reputación literaria á una colección de delicadas composiciones poéticas, muchas de ellas dialogadas, sobre temas del siglo XVIII. Tomó también parte activa en la tarea de resucitar la antigua forma de verso francés, villancicos, baladas, etc., composiciones en las cuales es maestro. Citaremos entre sus obras poéticas: *Proverbios*; *Idilios del mundo antiguo* y *Beau brocade.* En prosa ha escrito: *Goldsmith; Cuatro francesas;* *Un paladín de la filantropía; Misceláneas,* y algunas otras.

* **DOCE:** *Mús.* Doce por cuatro: Compás binario de cuatro tiempos, que pertenece al grupo de los llamados *complejos,* como el *doce por dieciseis,* el *doce por dos* y el *doce por ocho.*

– Doce (Comisión de los): *Biog.* Comisión constituída por la Convención nacional en mayo de 1793, y cuyo nombramiento motivó una proposición de los girondinos en que se pedía que se garantizara la seguridad pública y se vigilaran las disposiciones dadas por la *Commune* de París. Duró pocos días, y las exageradas atribuciones que quiso arrogarse fueron causa de que su caída fuera acompañada del odio general.

* **DOCENA:** Á docenas: m. adv. Abundantemente. ‖ Repetidas veces.

... El ejercicio
le alivia, y más si echa flemas,
tomando tabaco en polvo
y estornudando á docenas.
Tirso de Molina.

– Docena: *Mús.* Nombre dado al conjunto de doce sonidos ó al intervalo que se forma de las dos notas extremas de ese conjunto, que corresponde, como intervalo compuesto, á la *octava* de la *quinta.* Nombre de un registro de órgano, porque suena á la *docena* ó á la *duodécima* de la nota fundamental.

DOCENOS (Los): *Hist.* Secta mahometana que se atribuía ciertos derechos por ser partidaria de la casa de Alí. Apareció á mediados del siglo III de la hégira y sus partidarios se denominaron *docenos* porque contaban, empezando por Alí, doce imames, el último de los cuales debía, según ellos, derrocar á los impíos abbasidas y fundar el reino de Dios en la tierra. Los docenos, que empezaron á figurar por la época de Motadid, permanecieron fieles, fuera de sus ideas peculiares, á la tendencia siita más moderada de los seiditas.

DOCETAS: m. pl. *Hist. ecl.* Heresiarcas de los primeros siglos de la Era cristiana. (V. Gnósticos y Gnosticismo en el tomo correspondiente del Diccionario.)

* **DÓCIL:** adj. *Mar.* Dícese del buque que obedece con prontitud y facilidad al timón.

DOCIMASISTA: m. Ensayador.

DOCIMASOLOGÍA (del gr. *dokimádscin,* examinar, y *lógos,* tratado): f. *Obst.* Tratado sobre el arte del tacto en los partos.

DOCIMASOLÓGICO, CA: adj. *Obst.* Perteneciente ó relativo á la docimasología.

DOCIMÁSTICO, CA (del gr. *dokimastikós,* de *dokimádscin,* examinar): adj. Perteneciente ó relativo á la docimasia.

DOCIMENO, NA: adj. Natural de Docimia (Frigia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta antigua comarca del Asia Menor. ‖ Se dice de una variedad de mármol que se explotaba en Docimia.

DOCK (del inglés *dock,* que se usa en la misma acepción): m. Depósito de mercancías en un puerto. ‖ Establecimiento comercial que se encarga del cargo y descargo de los buques, almacenajes de los géneros, entregando recibos que sirven de garantía y que se pueden endosar y negociar.

DOCMAICO: adj. *Ret.* Docmíaco.

DOCMÍACO, ACA: adj. *Ret.* Perteneciente ó relativo al docmio.

– Verso docmíaco: Verso de la métrica antigua que contiene docmios.

DOCMIO (del gr. *dójmios,* de *dojmê,* palmo, medida de longitud): m. *Ret.* Pie de verso compuesto de cinco sílabas: una breve, dos largas y dos breves.

DOCÓFORO (del gr. *dokós,* viga, y *forós,* que lleva): m. *Zool.* Género de insectos parásitos de las aves, excepto de las gallináceas, y cuyo tipo es el docóforo ocelado.

DOCTÍSIMAMENTE: adv. m. deriv. de Doctísimo, sup. de Docto. De una manera doctísima. ‖ Perfectísima, sapientísimamente.

Hasta que la teología
doctísimamente sabes.
Calderón.

* **DOCTOR:** *Hist. ecl.* Nombre que se ha dado á varios Padres de la Iglesia cuyas doctrinas y opiniones han sido admitidas por ésta, por lo que les da también el nombre de *doctores de la Iglesia.* La latina tiene cuatro, que son: San Agustín, San Jerónimo, San Ambrosio y San Gregorio el Magno; el mismo número cuenta la griega y son: San Atanasio, San Basilio, San Gregorio Nacianceno y San Juan Crisóstomo. ‖ Título del que ha pasado por todos los grados de

una facultad. Se cree que no empezó á usarse hasta mediados del siglo XII en substitución del de maestro, que había llegado á ser muy general y hasta excesivamente familiar; las comunidades religiosas, que en aquella época ya estaban reformadas en su mayoría, siguieron conservando el nombre de *maestro*, y este era el título que se daba á los religiosos, aunque fuesen doctores en Teología ó en Jurisprudencia. Los *doctores* gozaban el privilegio de no ser presos por deudas que emanasen de una causa civil. Los concilios prohibían en absoluto tomar el título de doctor sin serlo; eran tres las clases de doctores que había, en derecho civil, en canónico y en ambos derechos; para que en la actualidad un sacerdote pueda doctorarse en derecho canónico, necesita hacer sus estudios en una universidad, pues según la vigente disposición, las asignaturas de los años quinto y séptimo, ó sean derecho canónico y disciplina de la Iglesia, se estudiarán por los teólogos en la facultad de jurisprudencia con los mismos profesores que enseñan dichas materias á los juristas.

– DOCTOR: *Mús.* Antiguamente se concedía el doctorado de Música en las universidades españolas que tenían cátedras especiales de esta facultad instituídas por Alfonso el Sabio y de la cual fué profesor, entre otros, el célebre burgalés Francisco Salinas, ciego desde la infancia. En Viena se concede actualmente el grado de *Doctor mús. honoris causa*, así como en Inglaterra, en donde las universidades de Oxford y Cambridge otorgan dignidades ó grados académicos de Bachiller ó de *Doctor of Music*.

DOCTORANDICO: m. dim. de DOCTORANDO.

Este, pues, DOCTORANDICO
amaneció con golondros
de doctor, una mañana
que se le alteró el meollo.
GÓNGORA.

* **DOCTRINA:** *Filos.* En todas las épocas, como en todos los países, la humanidad ha profesado cierto número de principios como norma de su vida. Tal es lo que se expresa con la palabra *doctrina*, alma de la sociedad, principio de su existencia, del propio modo que el alma del individuo lo es de su propia vida. Con acierto escribía Lamennais: «Preciso es decirlo, porque jamás se encarecerá esto suficientemente; todo surge de las doctrinas: las leyes, la felicidad de los Estados, como sus desastres, la civilización, la barbarie, á la vez que esas crisis aterradoras que acaban con los pueblos ó que los renuevan, según que quede en ellos más ó menos vida.» Por doctrina, en sentido filosófico, se entiende un conjunto de verdades especulativas ó prácticas, filosóficas ó religiosas, estrechamente enlazadas unas con otras como los anillos de una cadena, como las conclusiones de un mismo raciocinio. La doctrina no es una verdad aislada, arrojada al seno de un pueblo ó de un auditorio, sino un sistema completo, un edificio acabado, un círculo ó una esfera, donde uno ve el comienzo, el medio y el fin de la cosa, y donde el espíritu, satisfecho del conjunto, se complace en la contemplación del mismo. La doctrina interesa al hombre por completo. De aquí que Lacordaire haya podido decir que «es la ciencia del bien y del mal, la ciencia de la vida.» Por eso no se da el nombre de doctrina á ningún sistema puramente científico. Por otra parte, no hay doctrina propiamente dicha si no se apoya en la certeza: sólo por una especie de abuso de lenguaje se llama doctrinas á esos vanos sistemas que aparecen en frecuente contradicción con los principios fundamentalmente establecidos y con las verdades de sentido común. La doctrina propiamente dicha únicamente se encuentra en las enseñanzas sanas, en la religión verdadera y en los sistemas demostrados.

Pueden distinguirse tres especies de doctrinas: *religiosas, filosóficas* y *políticas*. La razón y la experiencia demuestran que la sociedad humana no puede vivir ni prosperar sin una doctrina religiosa, sin una enseñanza tradicional que explique la acción de Dios en este mundo y los destinos del hombre, así como los deberes de la vida presente y la esperanza de una vida futura. Así lo hace notar De Maistre cuando afirma que «las naciones más ilustres de la antigüedad, sobre todo las más serias y prudentes, tales como los egipcios, los etruscos, los espartanos y los romanos, tenían precisamente una constitución profundamente religiosa, y la duración de los imperios estuvo siempre en relación con el grado de influencia que el principio religioso había conseguido en la constitución política.» Y añade con Jenofonte, cuyo testimonio invoca, que «las ciudades y las naciones más entregadas al culto divino han sido siempre las más duraderas y sabias, del mismo modo que los siglos más religiosos han sido siempre los más abundantes en hombres de genio.» Cierto que las religiones paganas habían sido alteradas por los más groseros errores, pero aun así contenían dichas religiones suficientes verdades para constituir el principio de una civilización brillante, aunque mezclada con sobrada frecuencia con actos de irritante justicia, de barbarie y de crueldad.

La doctrina religiosa es completada y protegida por la doctrina filosófica. La filosofía es una doctrina, porque comprende un conjunto de verdades racionales que no es lícito desconocer y que deberían formar parte de toda enseñanza pública. Tales son: la existencia de Dios, la inmortalidad del alma y las prescripciones del Decálogo. En torno de este dominio de la certeza se extiende el vasto campo de las opiniones y de la controversia, campo que no puede aumentarse ni disminuirse sin peligro, ya que es igualmente necesario asegurar la libertad de los espíritus y los derechos de la verdad. Importa asimismo no confundir las doctrinas con las opiniones, porque hay hombres imperiosos y arrebatados que erigen sus opiniones y aun sus errores más funestos en doctrinas necesarias, como tampoco faltan espíritus conciliadores en demasía que abandonan los principios, aun los del orden, y todas las verdades fundamentales á la discusión de asambleas ó de sofistas y á la fortuna de las votaciones. Los votos de las asambleas, las preferencias académicas, y menos aún las aclamaciones ó maldiciones de un pueblo seducido y apasionado no pueden cambiar lo que es esencialmente verdadero, ni destruir el orden moral, ni abrogar el derecho natural.

Los principios políticos por encima de toda discusión son los que aseguran el orden social y condenan la anarquía. En cuanto á las opiniones, refiérense especialmente á la forma de gobierno; pero es incontestable que todas las formas de gobierno pueden ser instrumentos de prosperidad ó causas de decadencia y de malestar, porque no convienen indistintamente á todos los pueblos ni á todas las épocas. Sobre este punto hay que tener muy en cuenta las tradiciones de los pueblos, las cuales se armonizan admirablemente con una forma determinada de gobierno, ya monárquico, ya republicano, por lo cual producen gravísimos trastornos los que violentamente intentan cambiarla.

– DOCTRINA: *Dro. can.* El concilio de Trento, en su cuarta sesión, decretó sobre este punto lo que sigue: 1.º Que la antigua edición de la Vulgata no pueda interpretarse en sentido particular y contrario al de la Iglesia y de los Santos Padres. 2.º Que los libros que traten de las cosas santas deben ser aprobados en debida forma. 3.º Que los obispos deben castigar á quienes se sirven para chocarrerías, supersticiones, adivinaciones, etc., de las palabras y sentencias de la Sagrada Escritura.

– * DOCTRINA CRISTIANA: Nombre de una congregación de clérigos regulares, fundada en Reims en 1680 por el venerable de La Salle, para enseñar gratuitamente al pueblo la religión y primeras letras.

DOCTRINARIAMENTE: adv. m. Según el sistema de los doctrinarios, de una manera doctrinaria.

* **DOCTRINARIO:** Eclesiástico perteneciente á la congregación de la doctrina cristiana. Dicha congregación fué instituída en 1592 por el beato César de Bus, canónigo y teólogo de la iglesia de Cabaillon, con objeto de catequizar al pueblo y enseñarle los misterios de la religión. Fué aprobada en 1597 por el papa Clemente VIII, por un Breve en el que admitia individuos de todos los estados y condiciones con tal que fueran célibes; destinó á los sacerdotes á las funciones apostólicas, bajo la vigilancia y autoridad de los ordinarios, y mandó que la industria de los unos y la renta de los patrimonios ó beneficios de los otros se reunieran para servir juntos á las necesidades de la congregación. Luis XIII de Francia confirmó este breve, y protegidos por dicho rey, los doctrinarios se establecieron en Francia en 1616. Ya en época anterior, aunque sin el carácter de congregación, San Pío V había ordenado, en Bula de 6 de octubre de 1571, que en todas las diócesis formasen los curas de cada parroquia congregaciones de la doctrina cristiana, cosa que también había ordenado el Concilio de Trento. Dicha institución, y por lo tanto los doctrinarios, existen en todas las naciones católicas y, aunque con nombres distintos, forman congregaciones. En Francia han sido suprimidas en 1906.

DOCUMENTACIÓN: f. Acción y efecto de documentar.

– DOCUMENTACIÓN: Conjunto de documentos que sirven para este fin.

* **DOCUMENTO:** En España es necesaria autorización especial del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, oída la junta facultativa del ramo, para facilitar en los archivos el estudio ó copia de los documentos relativos á límites y fronteras de las naciones, de los papeles inéditos de negociaciones diplomáticas, informes y correspondencia reservados de embajadores y representantes, desde el advenimiento de la casa de Borbón, y de los documentos y planos que no hayan sido publicados, referentes á fortificaciones y defensas nacionales. No obstante, si los jefes de los establecimientos entendieren que por conveniencias circunstanciales de la patria fuese necesario reservar cualquier otro documento reclamado por el público, y no comprendido en los tres grupos anteriores, se abstendrán de facilitarlo y consultarán con la mayor urgencia la resolución del caso al Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes. Por R. D. de este ministerio, de 18 de mayo de 1900, se establecieron, para la copia de documentos de los Archivos, las siguientes reglas: Las certificaciones de documentos serán solicitadas por escrito, en papel del sello correspondiente, y se expedirán en el que la ley del Timbre determine, debiendo abonar el interesado, en papel de pagos al Estado, por derechos de expedición, 3 pesetas por el primer pliego y 2 por cada uno de los siguientes. Cuando se presente al jefe de algún Archivo una copia simple hecha por persona extraña al establecimiento, á fin de que sea compulsada y legalizada, se abonará por derechos de compulsa, en papel de pagos al Estado, una peseta por pliego, y además, por derecho de legalización, una póliza de 2 pesetas, la cual, inutilizada convenientemente por el sello del Archivo, se pegará al lado de la diligencia de legalización. Si, por razones especiales, el jefe de un establecimiento encomendase la copia simple de algún documento al secretario, si le hubiere, ó, en su defecto, á otro empleado facultativo, habrá de abonar el interesado, en papel de pagos al Estado, 5 pesetas por cada pliego, y además 2 pesetas en una póliza del sello correspondiente, en el caso de que se solicite la legalización de dicha copia. Cuando el ministro de Instrucción pública y Bellas Artes, ó el Subsecretario en su nombre, haya de legalizar la firma que autorice las certificaciones ó copias certificadas de los Archivos, se fijará al margen de la diligencia una póliza de 2 pesetas. La sola exhibición de documentos, así para el estudio y copia del público, como para que sean testimoniados por notario, no devengará derecho alguno. Los jefes de los establecimientos permitirán el calco de estampas, planos y otros documentos de la misma naturaleza, cuando éstos no hayan de sufrir detrimento ni menoscabo. Los empleados facultativos del Cuerpo no podrán en ningún caso recibir remuneración alguna por los servicios de su cargo, ni por copias, si las hicieren.

DOCZY (LUIS): *Biog.* Escritor dramático húngaro. n. en 1845. Empleado en el negociado de la prensa, en el ministerio del Interior (1868), publicó una serie de artículos contra Tirza, y se supo ganar la confianza del conde de Andrassy, que le llevó á Viena al ministerio de Estado. Sus cuentos dramáticos merecieron ser recompensados con el premio Toleki. Ha escrito obras escénicas que se representan con éxito en los teatros de Alemania y Hungría, entre ellas *María Szécsy*, *Ultimo amor*, *Ellinor*, etc.

DODD (GUILLERMO): *Biog.* Escritor y teólogo protestante inglés, n. en Bourne en 1729; m. en Tyburn en 1777. Su elocuencia le valió ser nombrado capellán del rey; pero sus costumbres rela-

jadas le hicieron contraer deudas importantes, y, complicado en una tentativa de corrupción de la esposa del lord Canciller, tuvo que escapar de Londres y refugiarse en Suiza y en Francia. Al volver a Inglaterra cometió una estafa falsificando una letra de 4200 libras esterlinas, por lo que fué condenado á muerte. Escribió obras muy bien acogidas por el público, entre ellas: *Bellezas de Shakespeare*, y *Pensamientos*, y una traducción, en verso, de los *Himnos* de Calímaco.

DODECACORDE (del gr. *dôdeka*, doce, y *jordê*, cuerda): m. Sistema de música por el que se añaden cuatro tonos nuevos á los ocho que existen ya en el canto eclesiástico romano.

DODECACTIS (del gr. *dôdeka*, doce, y *aktís*, rayo): m. *Zool.* Género de equinodermos pedicelarios, cuyo tipo es el dodecactis solar.

DODÉCADA (del gr. *dôdeka*, doce, de *dúô*, dos, y *deka*, diez): f. Grupo de doce personas ó de doce cosas. ‖ DOCENA.

DODECADACTILITIS (del gr. *dôdekadaktulos*, que tiene una longitud de doce dedos; de *dôdeka*, doce, y *daktulos*, dedo, y el suf. *itis*, que indica flegmasía): f. *Patol.* Inflamación del intestino duodeno.

DODECADIA: f. *Bot.* Género de liliáceas cuyo tipo es un gran árbol de la Cochinchina.

DODECAEDRICO, CA: adj. *Geom.* Perteneciente ó relativo al dodecaedro.

DODECAFILO, LA (del gr. *dôdekáfulos*, compuesto, formado de doce tribus; de *dôdeka*, doce, y *fulé*, tribu, familia): adj. *Hist.* Calificativo con que distinguen algunos autores al pueblo hebreo.

DODECAGINO, NA (del gr. *dôdeka*, doce, y *guné*, hembra, órgano femenino): adj. *Bot.* Se dice de las flores que tienen doce pistilos. ‖ Perteneciente ó relativo á la dodecaginia.

DODECÁNDRICO, CA: adj. *Bot.* Perteneciente ó relativo á la dodecandria.

DODECAPÉTALO, LA (del gr. *dôdeka*, doce, y de *pétalo*): adj. *Bot.* Se dice de las flores cuya envoltura está formada por doce pétalos.

DODECÁPOLIS (del gr. *dôdeka*, doce, y *pólis*, ciudad): f. *Hist.* Confederación de doce ciudades.

DODECARQUÍA (del gr. *dôdeka*, doce, y *arjé*, poder, mando): f. *Hist.* Gobierno de los doce reyes que se dividieron el Egipto por los años 680 antes de J. C.

DODECASÍLABO, BA (del gr. *dôdeka*, doce, y *syllabe*, sílaba): adj. *Ret.* Dícese del verso que consta de doce sílabas. U. t. c. s.

DODECATEMORIA (del gr. *dôdekatémorion*, duodécima parte; de *dôdékatos*, duodécimo, y *morion*, partícula, fragmento): f. *Astron.* Antiguo nombre de los signos del Zodíaco, así llamados por ocupar cada uno de ellos la duodécima parte de dicha zona celeste.

DODECATEÓN (del gr. *dôdeka*, doce, y *zeós*, dios): m. *Farm.* Medicamento compuesto con el jugo extraído de doce plantas.

— DODECATEÓN: m. *Bot.* Género de primuláceas.

DODECILENO: m. *Quím.* Cuerpo derivado del alcohol dodecílico, por destilación seca del éter palmítico.

DODÉCUPLO, PLA (del gr. *dôdekaplous*): adj. Que contiene una misma cosa doce veces. ‖ *Aritm.* Que es exactamente divisible por doce.

DODGE (CARLOS WRIGHT): *Biog.* Profesor norteamericano contemporáneo, n. en Cape Vincent (New-York) el 15 de enero de 1863. Se ha distinguido notablemente como biólogo; pertenece á la mayoría de las sociedades científicas norteamericanas, y es presidente de la Academia de Ciencias de Rochester. Ha escrito, entre otras obras notables: *Introducción á la práctica elemental de biología y zoología general*, y ha revisado la *Zoología comparada*, de Orton.

— DODGE (TEODORO AGRAULT): *Biog.* Militar é historiador norteamericano contemporáneo, n. en Pittsfield (Massachusetts) el 28 de mayo de 1842. Trasladados sus padres á Europa cuando aún era él niño, empezó á estudiar la carrera militar en Berlín, terminándola en Londres en 1861, fecha en que volvió á los Estados Unidos é ingresó en el ejército de voluntarios que acababa de organizarse. Durante toda la guerra civil se distinguió por su inteligencia como jefe y por su valor personal; fué herido tres veces, y perdió la pierna derecha en la acción de Gettysburg. Concluída la guerra, fué incorporado al ejército regular, y desempeñó mas tarde la dirección de una de las secciones del departamento de Guerra. En 1870 tomó el retiro, y consagrado, desde entonces, á los estudios históricos, ha recorrido todo el mundo, visitando los lugares en donde han librado sus famosas batallas los más grandes capitanes. Las obras de Dodge forman doce tomos y en ellas figuran: *Aníbal*, *Alejandro*, *César*, *Gustavo Adolfo*, *Napoleón*, *La campaña de Chancellorsville*, *La guerra civil en los Estados Unidos*, *Patroclo y Penélope*, *Los grandes capitanes* y *Los revolucionarios de varios países*. Pertenece á varias sociedades históricas y geográficas de los Estados Unidos.

DODONIO, NIA: adj. Natural de Dodona. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha antigua ciudad griega. ‖ adj. EPIRÓTICO, CA. ‖ m. y f. EPIROTA.

— DODONIO: m. Sobrenombre de Júpiter, que tenía un oráculo célebre en la ciudad de Dodona.

DOEBRENTEY (GABRIEL): *Biog.* Poeta húngaro, n. en Nagyfzœloes en 1786; m. en 1851. Organizó la Academia de Ofen, de la que fué secretario; dirigió el teatro nacional de Budapest; hizo traducir al alemán algunas obras de importancia teatral extranjeras y escribió inspiradísimas poesías en lengua húngara, entre ellas el *Canto de los húsares*.

DOEDERLEIN (LUIS): *Biog.* Profesor y filólogo alemán, n. en Jena el 19 de diciembre de 1791; m. el 9 de noviembre de 1863. Estudió filología en Munich, Heidelberg, Erlangen y Berlín; en 1815 fué nombrado profesor del Gimnasio de Berna, y en 1819 rector del Gimnasio de Erlangen y profesor de filología en la Universidad de dicha población. Publicó traducciones de algunas obras de Tácito y de Horacio, y muchos libros originales de carácter didáctico; pero su obra capital es la titulada *Sinonimias y etimologías latinas*.

DOELLINGER (CONRADO): *Biog.* Arquitecto alemán contemporáneo, n. en Biberach en 1840. Estudió en la escuela de Stuttgart, en la cual fué más tarde profesor. Ha sido inspector de los ferrocarriles de la Alta Suabia, y á él se deben las magníficas reformas interiores del castillo de Montfort, en el lago de Constanza; la restauración del ayuntamiento de Tubinga, los monumentos á Schiller y á Wieland y otras muchas de otras notables. Ha escrito *Viajes por Alemania, Francia é Italia*.

— DOELLINGER (JUAN JOSÉ IGNACIO): *Biog.* Teólogo alemán, n. en Bamberg en 1799; m. en 1890. Fué profesor de historia y legislación eclesiástica en la Universidad de Munich. Por los años de 1850 á 1860 publicó unas «declaraciones» en que afirmaba que el poder temporal del Papa no era esencial para la Iglesia católica romana. Esto dió motivo á largas controversias y ocasión á que Doellinger diera á la estampa sus libros *Kirche und Kirchen*, *Papsttum und Kirchenstaat* y otros. Cuando en 1870 se promulgó el decreto sobre la infalibilidad del Papa, Doellinger publicó una carta en la que negaba su sumisión como teólogo, ciudadano, historiador y cristiano. La excomunión no se hizo esperar, y, en medio de una gran agitación, varias universidades, entre ellas las de Oxford y Edimburgo, le confirieron títulos honoríficos. Últimamente, en sus *Lecturas* expresó deseos de establecer una unión entre las diferentes Iglesias. Entre sus otros libros podemos citar: *Historia de la Iglesia cristiana*, *La Reforma*, *Lutero*, *La Iglesia y la cristiandad en tiempos de su fundación*, *Historia del concilio de Trento*.

DŒRING (JORGE CRISTIÁN GUILLERMO): *Biog.* Novelista y autor dramático alemán, n. en Cassel en 1769; m. en Francfort en 1833. Fué músico, periodista, consejero áulico y profesor. Escribió varias obras teatrales, entre ellas: *El secreto de la tumba* (1824); *Zenobia* (1823); *Alberto el Prudente* (1825). Entre sus novelas merecen citarse: *Rolando de Bremen* (1832); *La víctima de Ostrolenka* (1832); *La guerra de los pastores* (1830); etc.

DOF ó **DOFF**: m. *Mús.* Instrumento autófono de percusión, procedente de las tribus errantes del Sáhara, que tiene la forma de la *pandera* y que se usa todavía en algunas regiones de España. Antiguamente se llamaba *aduf*e. Es instrumento de una sola membrana montada sobre un cuadrado de largos bordes, como el *tof* de los hebreos.

DOGARESA (del ital. *dogaressa*): f. Mujer del dux.

DOGIEL (MATEO): *Biog.* Historiador de Polonia, n. cerca de Wilna en 1715; m. en Varsovia en 1760. Algunos suponen que aún vivía en 1764. Rector del Colegio de las Escuelas Pías de Wilna, introdujo allí una imprenta, que por las obras que de ella salieron aventajó en poco tiempo á todos los establecimientos de este género de Polonia. Acompañó Dogiel al joven conde de Campo por Alemania y Francia, y en París concibió la idea de su gran obra *Codex diplomaticus regni Poloniae et magni ducatus Lithuaniae, in quo pacta, foedera, tractatus pacis, etc., exhibentur*. Estaba concluída ya la obra y próxima á imprimirse, cuando un incendio destruyó todos los materiales. Dogiel no se desanimó; emprendió de nuevo el trabajo y lo concluyó en ocho tomos de los cuales sólo se publicaron tres en Wilna. Los demás se comprometieron á publicarlos los editores más tarde. La obra es una colección completa de documentos diplomáticos admirablemente ordenados.

DOGLÍN: m. Especie de ballena de las islas Feroe.

* **DOGMA** (del gr. *dógma*, orden, decreto, doctrina que se impone): *Filos.* Un dogma es un punto fundamental de doctrina. El dogma imperó en filosofía antes que en teología, pero posteriormente fué monopolizado por esta última ciencia. Por dogma o los dogmas se entiende el conjunto de verdades, definidas y propuestas por la Iglesia á la creencia de los fieles. En filosofía no hay, propiamente hablando, verdad alguna que se imponga á la creencia, por cuanto esta ciencia está fundada en la evidencia racional. Pero toda filosofía digna de este nombre debe establecer cierto número de verdades sin las cuales no es posible constituir una doctrina filosófica, ni, por consiguiente, una verdadera filosofía. Estas verdades, consideradas aisladamente, son independientes de tal ó cual sistema, y pueden ser comunes á gran número de ellos.

La historia del dogma es la ciencia que señala el origen y desarrollo del sistema doctrinal de la Iglesia cristiana. Investiga los motivos en que se funda el credo religioso, las influencias internas ó externas bajo las cuales la Iglesia ha proclamado los dogmas, y las evidencias aducidas al establecerlos, relacionándolo todo con la filosofía cristiana de la vida. El profesor Hárnack, de Berlín, afirma que el dogma, prácticamente, ha terminado. Las Iglesias griega y católica romana tienen un credo fijo é inmutable, mientras que las Iglesias protestantes, si bien aceptan en gran parte la virtualidad del dogma antiguo, consideran las enseñanzas del cristianismo desde un punto de vista incompatible con las antiguas comuniones y renuncian del todo el dogma. El profesor Loofs, en cierto modo continuador de Hárnack, rechaza fijar ningún término arbitrario. W. Münscher fué el primero en tratar la historia del dogma como una parte especial de la enseñanza escolástica. Las nuevas concepciones de Schleiermacher hicieron mucho para vigorizar la ciencia, y las obras de Neander, Hágenbach y Baumgarten se inspiran en gran parte en sus ideas. Baur, bajo la influencia hegeliana, considera el desenvolvimiento del dogma como el propio desarrollo de la idea cristiana.

DOGMÁTICA: f. Conjunto de los dogmas de una religión.

* **DOGMÁTICO, TICA**: adj. TEOLOGÍA DOGMÁTICA: Ciencia que se ocupa en investigar, definir y sistematizar las doctrinas de la Iglesia cristiana. Se aplica por los éticos cristianos tanto en lo referente á la fe como á las prácticas de los fieles, y con la historia del dogma no sólo se describe y comprueba los fundamentos del credo cristiano actualmente en vigor, sino que sirve también para trazar el desarrollo histórico del

mismo. Su fuente principal es la experiencia cristiana sacada de las Escrituras. No obstante, la Iglesia católica romana la considera como una sección de la tradición cristiana. Naturalmente, la dogmática es susceptible de muchas y varias divisiones, pero en general se la considera dividida en cuatro grandes secciones, que son: 1.ª, Dios; 2.ª, la naturaleza humana; 3.ª, Cristo y el Espíritu Santo; y 4.ª, los hechos recientes. Debido á la oposición de la teosofía pagana y de la teología judía, los primitivos teólogos dogmáticos fueron apologistas. El símbolo apostólico fué solamente un sumario establecido para los usos prácticos, pero los primeros ensayos de compilación sistemática fueron hechos por Orígenes, San Agustín, San Isidoro de Sevilla y San Juan Damasceno. La Edad media dió las grandes obras de San Anselmo, Santo Tomás de Aquino y Duns Escoto. La reforma trajo el *Loei Communes* de Melanchthon, la *Institutionis Christianae Religionis*, de Calvino, y numerosas obras. Los nombres más salientes del siglo XIV son Daub, Schleiermacher, Nitzsch, Rothe, Oosterzee, Martensen, Ritschl, Dorner. La teología sistemática de Hodge ha tenido escasa influencia. La dogmática, de Kaftan, es una de las obras capitales.

– DOGMÁTICOS: m. pl. Secta de antiguos médicos, llamados así para distinguirlos de los metodistas y empíricos. Empleaban las reglas de la lógica, la esencia misma de las enfermedades y sus causas ocultas, si bien recomendaban el estudio de la anatomía.

DOGMATISTA (del gr. *dogmatistês*, de *dogmatizein*): c. Partidario del dogmatismo filosófico.

DÖHLER (TEODORO): *Biog.* Pianista y compositor italiano. n. en Nápoles el 20 de abril de 1814; m. en Florencia el 21 de febrero de 1856. Estudió en Nápoles bajo la dirección de Julio Benedict, y después en Viena, con Czerni y Sechter. Dióse á conocer como concertista de piano en Italia, Alemania, Francia, Inglaterra, Holanda, Dinamarca y Rusia. Su brillantez y gracia de estilo cautivaron al público ruso, y se estableció en San Petersburgo, dedicándose por entero á la composición. Su protector el duque de Lucca le consiguió un título nobiliario, á consecuencia del cual casó con una condesa rusa. Residió algún tiempo en Moscú y en París, estableciéndose luego definitivamente en Florencia (1848), donde fué muy solicitado como profesor de piano. Publicó buen número de composiciones para piano, que obtuvieron gran boga europea por su elegancia y efectismos de buena ley (entre las más celebradas el *Nocturno*, op. 24, el *Estudio del trino*, etc.). Es autor de una ópera, *Tancredo*, representada después de su muerte (Florencia, teatro Niccolini, 6 de mayo de 1880), que obtuvo buen éxito.

DOIRAN: *Geog.* V. cap. del dist. del mismo nombre, en la prov. de Salónica (Turquía europea). Produce trigo, cereales, lana, maíz, anís, tabaco, etc., y cuenta 4900 habits.

DOIZI DE VELASCO (NICOLÁS): *Biog.* «Músico de S. M. y del Señor Infante Cardenal Don Fernando,» que, según él mismo afirma en su *Nuevo modo de cifra para tañer la guitarra*, publicado en Nápoles por el año 1630, hallábase «al servicio del virrey duque de Medina de las Torres.» Añade en el tratadillo mencionado «que en Italia, en Francia y las demás naciones llevaba la guitarra el nombre de *española*, desde que Espinel, á quien conoció en Madrid, le aumentó la quinta cuerda, á que llaman prima, con lo que quedó tan perfecta como el órgano, el clavicordio, el arpa, el laúd ó la tiorba.» En 1648, según documentos de la cámara del rey de España, se resuelve que «á Nicolás Doizi, músico de cámara por la corona de Portugal, se le paguen los gajes de la dicha plaza desde principios de 1641 en adelante...» En otro documento posterior y de la misma procedencia se lee «que fué servido de mandar por el levantamiento de aquel reino (Portugal) que la plaza de músico se le pagase por la casa de Castilla...» Fué casado con Doña Catalina de Osma, que se titula «viuda de Nicolás Doyce» (sic) en una solicitud fechada en Madrid en 1659, en la cual pide «se le conceda durante los días de su vida la ración y el vestuario que gozaba su marido.»

DOL: m. *Mús.* V. DHOL en este mismo APÉNDICE.

– DOL.: *Mús.* Abreviatura italiana de los vocablos *Dolente*, *Dolendosi*, *Dolce* ó *Dolcemente*, etc., empleados para los efectos expresivos de la ejecución.

DOLABRIFORME (del lat. *dolabra*, doladera, y de *forma*): adj. *Hist. nat.* Que tiene la forma de una doladera.

DÓLAR: m. Moneda de plata de los Estados Unidos, equivalente á 5 pesetas 42 céntimos. (V. DOLLAR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DOLBEAR (AMÓS EMERSON): *Biog.* Físico norteamericano contemporaneo, n. en Norwich Connecticut) el 10 de noviembre de 1837. Siguió los cursos de Ciencias físicas y Filosofía en la universidad de Michigan con tal aprovechamiento que ya antes de concluir sus estudios de Física había dado á conocer la invención de un telégrafo. Fué luego profesor de Física en el Colegio Tuft, de Massachussets, y desde 1874 ha ido publicando una serie de inventos que le han conquistado gran fama y le han valido numerosos premios en varias exposiciones universales. Los inventos suyos que más han llamado la atención son: dos teléfonos, uno de los cuales obtuvo medalla de plata en la Exposición de París de 1881 y medalla de oro en la de Londres de 1882; un telégrafo (1864), una balanza (1889), la conversión del sonido en energía eléctrica (1873), la telegrafía sin hilos (1881), la fotografía por las ondas eléctricas (1893), y otros aparatos de acústica. Entre las obras que ha publicado figuran: *Tablas químicas; El Teléfono parlante; Materia, Eter y Movimiento; Tratado de Filosofía natural;* y algunas otras.

DOLCE (LUIS): *Biog.* Escritor italiano del siglo XVI. N. en Venecia en 1508; m. en 1568. Vivió constantemente en su patria y no hubo género literario en que no se ensayase, perjudicando á la bondad de sus obras la extensión de sus conocimientos. Fué historiador, orador, retórico, filósofo, físico, ético, poeta trágico, cómico, épico, lírico, editor, traductor, colector, comentarista, gramático... y de todo escribió. De sus ocho tragedias, *Yocasta*, *Medea* (1566), *Dido* (1566), *Ifigenia* (1566), *Thieste* (1543), *Hécuba* (1549), *Las Troyanas* (1566), *Marianna* (1565), ésta fué la que mejor éxito obtuvo, habiéndola representado por primera vez con gran aplauso en el palacio de Sebastián Erizzo, y por segunda en la morada de los duques de Ferrara, representación esta última que no pudo verificarse á causa de la inmensa muchedumbre que para presenciarla acudió al palacio. Su gramática motivó aceradas chanzonetas de sus contemporáneos. En los poemas romancescos *Eneas* y *Aquiles* (1571) no logró dar dos poemas nuevamente traducidos, ni dos obras originales. La traducción de las *Metamorfosis*, de Ovidio (1561), fué superada por la de Anquillarra, y las traducciones de las sátiras, epístola y poética de Horacio (1549) son poco recomendables. Escribió las comedias: *El Capitán* (1547), *El Rufián* (1560), *La Fabricia*, *El Niño* (1560), *El Marido* (1560); los poemas: *El primer libro de Sacripante*, en diez cantos (1536), *Primalcón hijo de Palmerino*, en treinta y nueve cantos (1562), *Ulises* (1573), *Las primeras empresas del conde Orlando*, en veinticinco cantos (1572); los diálogos: *De la institucion de las mujeres* (1547), *De la Pintura* (1557), *De los colores* (1565), *En defensa de los malaventurados maridos* (1542), *Del modo de acrecer y conservar la memoria* (1575), y gran número de traducciones de Cicerón, Galeno, Plinio, Petrarca, Horacio, Apiano Alejandrino, Juan Zonara, Antonio Ulstio, etc.

– DOLCE, DOLCEMENTE: *Mús.* Vocablos italianos que se emplean aisladamente ó añadidos á la voz expresiva y determinante de un movimiento inicial y que, en este caso, no modifican su movimiento, sino que indican suavidad, dulzura, para los efectos de la interpretación expresiva.

DOLCINO (FRAY): *Biog.* Famoso heresiarca de principios del siglo XIV. Había n. en Novara (Piamonte) y tendía con sus doctrinas á reformar las costumbres y el culto en la Italia superior. Perseguido y acorralado en los montes de Novara, defendióse con los suyos con valor admirable y por largo tiempo; pero, al fin, vencido por el hambre, se rindió, y sus adversarios, no respetando en él al prisionero de guerra, antes considerando al hereje, lo quemaron vivo en Vercelli en 1307, no sin haberse ensañado en él con crueles tormentos, que sufrió con fortaleza y constancia de verdadero mártir. Dante habla de este hereje en el canto XXVIII, verso 55, de su *Infierno;* y quien desee conocer más íntimamente su vida y doctrinas puede consultar la obra de J. Krone, *Fra Dolcino und die Patarener* (Leipzig, 1844).

DOLE (CARLOS FLETCHER): *Biog.* Sacerdote y humanista norteamericano contemporáneo, n. en Brewer (Maine) el 17 de mayo de 1845. Estudió en el seminario de Andover hasta 1872, siendo nombrado al año siguiente profesor de griego en la universidad de Vermont, y, dos años más tarde, pastor de Portland. En 1878 pasó á la iglesia congregacionalista, de la que fué consagrado ministro. Ha publicado varias obras de las cuales son dignas de mención las siguientes: *Historias hebreas; Jesús y la humanidad; El ciudadano americano; El pueblo venidero; Lujo y sacrificio; La teología de la civilización; Del agnosticismo al teísmo; La religión de un caballero; Humo y llamas;* etc.

– DOLE (NATÁN HASKELL): *Biog.* Literato norteamericano contemporáneo, n. en Chelsea (Massachusetts) el 31 de agosto de 1852. En su juventud dedicóse á la enseñanza, que abandonó para consagrarse al cultivo de la literatura y á la publicación de obras clásicas. Como editor y bajo su dirección se han publicado, en el espacio de diez años, los más notables libros antiguos y modernos; como traductor ha publicado algunas de las mejores obras rusas, españolas, francesas, italianas, alemanas, suecas y danesas; como autor ha dado á la estampa muchos libros, entre ellos los siguientes, en que se muestra como prosador y poeta de imaginación brillante y correctísimo estilo: *Historia de un joven ruso; Compositores famosos* (dos volúmenes); *No del todo ángeles; En el punto; Omar, el fabricante de tiendas;* los poemas *Paz y progreso, El organista*, y otros. También es autor de un *Curso de educación musical.*

DOLENTE, DOLENTEMENTE, DOLENDOSI: *Mús.* Vocablos italianos que significan doliéndose con más efecto triste, compungido, para los efectos expresivos de ejecución, que las voces equivalentes *dolce*, *dolcemente* (dulce, dulcemente, suave, suavemente).

DOLES (FEDERICO): *Biog.* Compositor alemán, n. en Steinbach en 1715; m. en Leipzig en 1797. Fué discípulo de Sebastián Bach, y alcanzó fama de excelente maestro y compositor; dirigió el coro de la iglesia de Santo Tomás y compuso bastante música religiosa, que hoy está casi olvidada.

DOLICOCEFALIA: f. Estado y carácter de dolicócefalo.

DOLICOCÉFALO, LA (del gr. *dolikós*, largo, y *kefalé*, cabeza): adj. Dícese de la persona cuyo cráneo es de figura oval porque su diámetro mayor excede en más de un cuarto al menor.

DOLICOLITO (del gr. *dolijós*, largo, y *lizos*, piedra): m. *Zool.* Vértebra fósil de pez.

DOLICOPROSOPÍA (del gr. *dolijós*, largo, y *prósôpon*, faz, rostro): f. *Antrop.* Relación entre la longitud y la anchura del rostro humano.

DOLOMIEU (DEODATO GUIDO SILVIANO TANCREDO GRATET DE): *Biog.* Geólogo y mineralogista francés. (V. GRATET DE DOLOMIEU en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DOLOMITA (de *Dolomieu*, geólogo y mineralogista francés): f. *Miner.* (V. DOLOMÍA en los volúmenes correspondientes del DICCIONARIO y del primer APÉNDICE.)

DOLOMÍTICO, CA: adj. *Min.* Que contiene dolomía ó dolomita.

DOLOMIZACIÓN: f. *Min.* Formación de rocas dolomíticas.

DOLOO: *Geog.* C. cap. del Mandara, en el Bornú (Sudán central), á 220 kms. SSE. de Kuka, á 150 kms. de la orilla meridional del lago Tsad, sobre la margen derecha de un río que, probablemente, va á unirse al Logon. Según Rohlfs, cuenta 3000 habits. Doloo es célebre por la estancia en ella de Vogel, retenido en calidad de prisionero largo tiempo y expuesto muchas veces á perder la vida. La c. se asienta al pie de las montañas que se levantan entre la cuenca del Tsad y del curso superior del Benué. La atravie-

sa un río tortuoso y esta rodeada de importantes fortalezas.

* **DOLORES:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Alicante, tiene 341 kms.² y 32420 habits. Hoy tiene 16 ayunt. (San Felipe Neri pertenece al ayunt. de Crevillente que comprenden 8 v., 8 lugares, 1 aldea, 36 caseríos y 1448 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Dolores ocupa una superficie de 18'32 kms.², con 2241 habits., de los que 1227 corresponden á la v. de Dolores, y el resto se halla distribuído entre 8 caseríos y los edif. diseminados.

– * DOLORES: *Geog.* Figura hoy como villa (*Villa Dolores*) este pueblo cabecera del dep. de San Javier, en la prov. argentina de Córboba. Tiene 2500 habits. y está sit. á la izquierda del río de los Sauces. Es el centro urbano más importante de los departamentos del O. de la prov. y el emporio comercial de una parte considerable de las provincias de Córdoba, San Luis y La Rioja. Tiene un buen templo parroquial, varias escuelas, dos de ellas graduadas, juzgado, comisaría, oficinas de correo, telégrafo y registro civil; una hermosa plaza, calles bien trazadas, numerosos edificios modernos, importantes casas de comercio, espléndidas quintas en los alrededores, hoteles, molinos, etc.

– DOLORES: *Geog.* Pueblo del dist. de Sensuntepeque, dep. de Cabañas, Rep. de El Salvador, sit. á la izquierda del río Titihuapa; 2500 habits. Añil, ganado vacuno y buenos quesos.

DOLORIDAMENTE: adv. m. DOLOROSAMENTE.

> Después acordó el Soldán é fabló, é mandóles que lo oyesen, é díjoles así DOLORIDAMENTE...
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

DOLORIENTO, TA: adj. Dolorido, doloroso.

> Fué el sol leuantando triste e DOLORIENTO.
>
> *Libro de Alexandre.*

* **DOLOROSO, SA:** adj. Que expresa el dolor. *Queja* DOLOROSA.

DOLLEY (CARLOS SUMNER): *Biog.* Biólogo norteamericano contemporáneo, n. en Elyria, Estado de Ohio, el 16 de junio de 1856. Estudió en la universidad de Baltimore, y, posteriormente, en París y en la universidad de Leipzig. De regreso en los Estados Unidos fué nombrado profesor de Biología en el colegio Swarthmore, y algo más tarde en la universidad de Pensilvania. Ha inventado ó mejorado varios métodos y máquinas industriales, particularmente algunas destinadas á la conservación de alimentos, al curtido de las pieles. Pertenece al Instituto Franklin y á la Academia de Ciencias de Filadelfia; colabora en muchas revistas profesionales de Norteamérica, y dirige el *Diccionario de Medicina y Biología.*

DOM: m. Título honorífico que se da á ciertos religiosos, y, entre otros, á los benedictinos.

* **DOMA:** f. Acción y efecto de domar. ‖ DOMADURA.

> ... y la sencillez del ánimo, el desasimiento de lo material, la DOMA de los deseos y los apetitos, son virtudes que la antigüedad supuso privativas del sabio y del filósofo...
>
> E. PARDO BAZÁN.

– DOMA DE POTROS: *Zootec.* «Para domar un potro hay que tratarle como le gustaría al domador que le trataran si él fuera caballo.» Tal es la máxima, el principio fundamental en que un criador norteamericano de caballos, David Boyington, ha basado un nuevo método de domar potros salvajes recién sacados de la vida libre por el lazo de los vaqueros.

Entre nuestra gente de campo, acostumbrada á emplear principalmente la violencia, como los vaqueros de los Estados Unidos, el método Boyington tiene que causar sensación, pues se fundamenta en el cariño y la dulzura y sirve para demostrar que es posible la doma racional del caballo.

Cuando un vaquero norteamericano quiere domar un potro, lo primero que hace es echarle el lazo y, de un violento tirón, derribarle en tierra. Lo cual basta para asustar al animal y hacer que desde aquel momento obedezca; pero no porque le guste obedecer, sino por temor al castigo. Daniel Boyington empieza por entrar, con un látigo en la mano, en el cercado donde está el potro recién escogido, y poco á poco se acerca á éste. El animal vuelve grupas, mira de reojo al intruso y se dispone a darle un par de coces. Entonces el domador se retira, como si no quisiera nada con él, pero para volver á acercarse, repitiendo la operación seis ó siete veces y acercándose cada vez más, hasta que el potro acaba por acostumbrarse á la presencia de aquel hombre, que, después de todo, no le hace el menor daño.

Conseguido esto, Boyington se aproxima al animal y le deja caer suavemente el látigo sobre el cuello. Al principio se alborota aquél un poco, salta y parte al trote; pero como el domador permanece inmóvil, no tarda en volver espontáneamente á él. El experimento da todavía mejor resultado si á la punta del látigo se ata un poco de paja ó una zanahoria, y se deja que el potro le dé algunos bocados. Después, con el látigo apoyado siempre sobre las crines, se va corriendo la mano á lo largo del mango hasta ponerla encima del caballo mismo.

También ahora echa éste á correr, pero se para en seguida, y á las pocas horas de practicar la misma prueba se deja ya acariciar. Entonces se procura ponerle un cabezón; si se resiste, se le quita en seguida, para repetir la prueba más tarde; si permanece quieto, se la da un terrón de azúcar ó un poco de avena. En cuanto ha admitido el cabezón, hay que acostumbrarle á las riendas: para ello se le pone un ramal, y tirando de él se le hace avanzar ó volverse á un lado y á otro. En caso de que no obedezca ó de que permanezca inmóvil, se le pasa por el cuerpo, cerca de los riñones, un lazo corredizo, y tirando un poco, la misma presión le hará avanzar.

Lo más difícil es acostumbrar al potro á llevar el bocado. Hay que empezar por dejarle que lo mire, que lo olfatee, que se convenza de que no es ningún objeto peligroso. Si se niega á abrir la boca, se le engaña con un poco de azúcar, y al mismo tiempo se le habla con cariño y se le acaricia.

Luego hay que acostumbrarle á llevar al jinete, que es otra de las cosas difíciles. Se debe empezar por dar saltos al lado del caballo, con las manos puestas sobre el lomo, y frotarle los flancos con el pie, para que no extrañe el contacto, acabando por ponerle una pierna encima, y montarse al fin de una vez.

Un caballo que no sea asustadizo puede quedar en pocos días casi enteramente domado. Lo que se ha hecho con él no ha sido realmente domarle, sino educarle. Sale de su primera lección tan fresco, tan lleno de vigor y gallardía como cuando era salvaje; pero se ha acostumbrado á la vista del hombre y tiene absoluta confianza en él.

DOMANITA: f. Pizarra bituminosa.

DOMBENITENSE: adj. Natural de Don Benito (Badajoz). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DOMBES (LUIS AUGUSTO DE BORBÓN, PRÍNCIPE DE): *Biog.* Príncipe francés, n. en Versalles en 1700; m. en Fontainebleau en 1755. En 1717 se puso al servicio del príncipe Eugenio de Hungría, de cuyo reino fué desterrado por tomar parte en la conspiración de 1718; trasladóse á Polonia, en donde luchó durante la guerra de sucesión llegando á alcanzar el empleo de teniente general. De regreso en Francia, le nombraron coronel de la guardia suiza y gobernador del Languedoc. Al concluir la campaña contra Austria, que hizo célebre su nombre, mató en duelo al duque de Coigny, y se retiró á la vida privada.

DOMBORES: m. pl. *Etn.* Mestizos, no bien definidos, del Indostán meridional.

DOMÉNECH (JERÓNIMO): *Biog.* Uno de los primeros jesuítas españoles. N. en Valencia. M. en la misma ciudad. Muy joven era todavía cuando fué nombrado canónigo de su ciudad natal. En 1539, viajando de Roma á París, contrajo amistad en Parma con los discípulos de San Ignacio, Fabre y Láinez, los cuales excitaron en él el deseo de una vida puramente espiritual. Despidióse de sus compañeros de viaje, y fué otro de los hijos de San Ignacio. Pero sus amigos y compañeros recurrieron al vicario general de Parma diciendo que los PP. Jesuítas, por medio de la fuerza y del engaño, les habían arrebatado á su compañero. Doménech juró con la mano puesta sobre los Evangelios que era libre su determinación, y se le dejó en paz. Al año siguiente fué nombrado por San Ignacio superior de los socios que estudiaban en París. De allí pasó á Lovaina, de donde regresó á Valencia, fundando en su patria un colegio. Más tarde fundó otro en Bolonia. Estableció la enseñanza del catecismo en colegios y templos. Fundada la provincia de Sicilia, gobernóla por espacio de veinte años, y m. habiendo consagrado su larga vida á la piedad y al bien de sus semejantes.

DOMENICO DI BARTOLOMMEO: *Biog.* Pintor veneciano del siglo XV. Florecía en 1438; m. en 1461. En Florencia, Real Galería de los Oficios, existe de él un cuadro, *La Virgen con el Niño Jesús en brazos, entre cuatro Santos.*

– DOMENICO DI CECCO: *Biog.* Pintor italiano del siglo XV. N. en Gubbio (Umbria). En los alrededores de su ciudad natal, en la iglesia de Santa María *della Piaggiola,* fuera de la Puerta Victoria, consérvase un lienzo que representa á *Jesucristo medio salido del sepulcro, rodeado de los emblemas de la Pasión, á su izquierda San Pedro y á sus pies, sentada, María.*

– DOMENICO DI FRANCESCO: *Biog.* Pintor italiano del siglo XV. Era conocido con el sobrenombre de *Michelino,* y en la catedral de Santa María *del Fiore,* Florencia, consérvase un cuadro que representa *Dante y su poema.*

DOMENICHI (DOMINGO DE): *Biog.* Uno de los más ilustres prelados del siglo XV. N. en Venecia en 1416. M. en Roma en 1478. Doctorado en Padua á la edad de diez y nueve años, pasó á Bolonia á estudiar Teología, y de allí á Roma, donde sostuvo dos tesis en presencia del papa Eugenio IV y de toda la corte pontificia, con tal brillantez, que el papa le nombró deán de Friuli. En 1448 fué nombrado obispo de Torcello. Acompañó á Pío II al concilio de Mantua, en el que defendió los privilegios de los obispos contra los protonotarios. Logró apaciguar una enconada disputa entre dominicos y franciscanos relativa al culto que debía prestarse á la sangre de Jesucristo. Enviado en calidad de nuncio á Alemania, logró la unión de los príncipes cristianos contra los turcos. El emperador Federico III, que le apreciaba muchísimo, concedióle el título de príncipe del imperio para sí y sus sucesores en el obispado de Brescia, á cuya silla había sido elevado. Más tarde fué nombrado vicario gobernador de Roma. Publicó varias obras notables y dirigió la edición de las *Morales* de San Gregorio Magno.

– DOMENICHI (LUIS): *Biog.* Escritor italiano del siglo XVI. Nació en Piacenza en 1513, m. en Pisa en octubre de 1564. Entre sus obras originales se cuenta: *La Progne,* tragedia (Florencia, 1561); *Las dos cortesanas,* comedia (íd., 1563); *Del Amor, De los remedios del amor, Del Amor fraternal, De la Fortuna, De la verdadera nobleza, De las empresas, De la corte, De la imprenta,* diálogos (Venecia, 1562); *La Nobleza de las mujeres* (íd., 1551), *La mujer de corte* (Luca, 1564), discursos; *Historia varia,* en 36 libros (Venecia, 1564). Además publicó traducidas sendas obras de San Agustín, Erasmo de Rótterdam, León Bautista Alberti, Arrigo Cornelio Agripa, Virgilio, Plinio, Pablo Diácono, Plutarco, Polibio, Jenofonte, etc., y las *Vidas* de Fernando de Avalos (Florencia, 1551) y de Gonzalo Fernández de Córdoba (íd., 1550). Á él se debe también la mejor edición (Venecia, 1553) del *Orlando enamorado,* del conde Mateo María Bojardo.

DOMENICHINO: *Biog.* Nombre con que se conoce vulgarmente al famoso pintor italiano Domingo Zampieri (V. ZAMPIERI en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

* **DOMESTICACIÓN:** f. *Zootec.* CONDICIONES DE LA DOMESTICACIÓN: La experiencia ha demostrado que la domesticación no se puede aplicar á todas las especies animales. Los que han de ser domesticados tienen que reunir las siguientes condiciones: 1.ª, Posesión del instinto de sociabilidad; 2.ª, facultad de amansamiento; 3.ª, conservación de la fecundidad en estado cautivo; y 4.ª, transmisión á la descendencia de las cualidades adquiridas.

1.ª *Sociabilidad.* – La observación nos enseña que, exceptuando el gato, todos los animales domésticos gustan de vivir en sociedad, lo mismo cuando se hallan en estado salvaje que en compañía del hombre. Esto bien lo prueban el caballo, el asno, el carnero, la cabra, el perro, etc. Si se quiere reducir nuevas especies á domes-

ticidad, éstas tendrán que ser, ante todo, sociables; puesto que las que están desprovistas del instinto de sociabilidad, siempre son refractarias á la domesticación.

2.ª *Facultad de amansamiento.* – Para volver una especie que vive en estado salvaje á la condición de domesticidad, se hace necesario el *amansamiento* de la misma; con este nombre se designa la acción de someter los animales al dominio del hombre; pero implica una acción limitada al individuo; es decir, que no se extiende á la descendencia; las cualidades ó propiedades adquiridas son puramente individuales, ó, si se quiere, temporales, puesto que los animales amansados en su juventud, se tornan salvajes en la vejez. Los productos obtenidos están dotados de los instintos independientes de su especie, como lo demuestran los osos, los chacales jóvenes, etc.

3.ª *Conservación de la fecundidad.* – No es raro que la esterilidad, ó á lo menos una gran diminución de la fecundidad natural, sea el resultado de la domesticación. Esta consecuencia es debida á que á la cautividad, completa ó relativa, que entraña el amansamiento, se suma el cambio de clima. Se ha dicho que los animales capturados muy jóvenes pueden ser más fácilmente fecundados en un momento dado, que los que lo han sido en la edad adulta. Asimismo, los individuos que han sido amansados simultáneamente son más fecundos que los en que se ha realizado la domesticación de ambos sexos con intervalo más ó menos prolongado de tiempo. En fin, la individualidad de los animales ejerce igualmente influencia; en este orden de ideas se pueden hacer interesantes observaciones sobre aves que se ha intentado frecuentemente domesticar, como la perdiz y la codorniz. Es bien conocido que la crianza en pajarera de aves desde mucho tiempo domesticadas, como la gallina, ha detenido la puesta, determinando la producción de huevos claros, lo cual es desfavorable para la propagación de la especie.

4.ª *Transmisión de las cualidades adquiridas.* – Cuando los animales domesticados conservan su fecundidad y transmiten las cualidades adquiridas á sus descendientes que, como ellos, están sometidos al dominio del hombre, se ha obtenido la domesticación, y, por tanto, son *domésticos.* Se comprende que el amansamiento debe preceder á la domesticación, puesto que es la condición indispensable y la primera etapa para llegar al fin deseado. Aplicado al individuo, puede determinar transformaciones análogas á aquellas que han sufrido los animales domesticos; mas estas transformaciones, por profundas que sean, no son transmisibles á los descendientes; se ha de efectuar el mismo trabajo á cada generación. Según algunos autores, sólo de esta manera se podrá, al cabo de un gran número de generaciones y en especies consideradas como no domesticables, alcanzar la domesticación: pero esta no es más que una hipótesis que tiene tanto fundamento como la tesis contraria, según la cual las especies susceptibles de ser amansadas son radicalmente indomesticables, debido á su peculiar organización específica.

Se ha propuesto designar con el nombre de *semidomesticación* el estado intermediario entre el amansamiento y la domesticación completa. En este estado, los animales son acometidos de grandes crisis, que se traducen en unos por la fiereza instintiva y en otros por un decaimiento físico que hace temer por su vida.

Este estado de semidomesticidad demuestra la resistencia que oponen la mayoría de las especies á vivir bajo el dominio del hombre. Inversamente, en el carnero, el buey, el asno, el amansamiento no es necesario: el perro ofrece el ejemplo de la domesticidad llevada á su más alto grado.

DOMICELA: f. *Zool.* Especie de papagayo.

* **DOMICILIO:** V. DEUDA PÚBLICA en este mismo APÉNDICE.

DOMIFICACIÓN: f. *Astrol.* Acción de domificar.

DOMIFICAR (del bajo lat. *domificare*, de *domus*, casa, y *ficare*, hacer): a. *Astrol.* Dividir el cielo en doce partes, que se llaman casas, para arreglar un horóscopo.

* **DOMINACIÓN:** *Mil.* La mayor elevación de una posición ú obra respecto de otras ó del terreno que la rodea. Es indudable que en el campo de batalla se debe buscar tal situación, pero no absolutamente, como ordinariamente ocurre, pues desde una altura considerable los tiros son muy inciertos. Por *dominación* debe entenderse que no haya ningún punto próximo más elevado que el que se ocupa y al alcance del enemigo; y no hay que olvidar que ciertos promontorios no compensan, por su dominación, las dificultades que pueda ofrecer la subida y la bajada al llano: pues, después de todo, en éste es donde se ha de librar la acción decisiva.

* **DOMINANTE:** f. *Mús.* Quinta nota de las escalas mayores y menores adoptadas desde la época del Renacimiento por Europa. Es la cuerda más esencial, después de la *tónica*, llamada antiguamente *quinta toni*, la quinta nota del tono. En la música moderna la dominante está colocada siempre en el quinto grado de las escalas de ambos modos: no sucedía así en el canto gregoriano, donde es calificada de *dominante* aquella nota que más *domina* en una melopea sin consideración á la nota *final* de esta melopea, que no puede llamarse, como se llama *tónica*, en la técnica moderna porque esta nota se establece para crear un centro de atracción de una tonalidad y todos los sonidos de una escala que contribuyen á hacer más eficaz, al lado de la *tónica*, la dominante y la sub-dominante, la primera, la quinta, y la cuarta nota, respectivamente, de todos los tonos modernos.

* **DOMINAR:** a. *Mar.* Resistir con ventaja, vencer un buque la acción de los golpes de mar ó la marejada. ‖ Navegar ó capear un buque con desembarazo, por efecto de sus buenas cualidades ú otras causas. ‖ En otro sentido, *dominar los mares* es dar la ley en ellos una potencia marítima, por la superioridad de sus fuerzas.

DOMINGUEJO: m. *Amer.* Espantajo que se pone en los campos para que los pájaros no coman la fruta de los árboles ó el grano de los sembrados. En sentido despectivo se usa como sin. de POBRE DIABLO.

DOMINGUERISMO: m. Costumbre dominguera.

> ... una jornada laboriosa, seguida de otras y otras, interrumpidas por el descanso dominical disfrutado en sencillos esparcimientos, tan distintos del pagano y sanguinario DOMINGUERISMO taurino de Madrid.
>
> E. PARDO BAZÁN.

DOMÍNGUEZ (JOSÉ ANTONIO): *Biog.* Literato y político hondureño contemporáneo, n. en Juticalpa el año 1869. Trasladado á la capital de la República, hizo en ella sus estudios de colegio y de universidad sin más recursos que los que él mismo se proporcionaba, y se graduó en Jurisprudencia en 1889. En 1893, por estar afiliado á la revolución liberal, tuvo que salir para Nicaragua, de donde volvió después, incorporado á las tropas que entraron victoriosas en Tegucigalpa en 1894. En el nuevo gobierno desempeñó por cuatro años el cargo de subsecretario de Estado en los despachos de Instrucción pública y de Justicia. Fué diputado á la Asamblea que dictó en Managua la Constitución de los Estados Unidos de Centro América en 1898. En 1900 fué nombrado magistrado suplente de la Corte Suprema de Justicia. Es muy aficionado á las letras, y ha publicado notables artículos de costumbres y alguna poesía en las revistas literarias hondureñas.

– DOMÍNGUEZ HERVELLA (MODESTO): *Biog.* Matemático español contemporáneo, n. hacia el año 1840. Es inspector general de Ingenieros de la Armada y ha sido director de la Escuela especial de dicho Cuerpo en el Ferrol, y profesor en ella de Arquitectura naval. Es socio fundador de la Real Sociedad Geográfica, correspondiente de la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales, y autor de varias obras importantes, como el *Tratado de Geometría analítica*, favorablemente calificado por la citada Academia.

– DOMÍNGUEZ LAVANDERA (FRAY MANUEL): *Biog.* Religioso mercedario. N. en Nueva Galicia (América). Hombre de mucha disposición, inteligencia y capacidad, fué procurador de su provincia de Méjico, profesor de matemáticas, de pintura, agrimensor general con título. Dió á la estampa: *Pronósticos de lunaciones y temperamentos del año* 1758 (Méjico).

– DOMÍNGUEZ PASCUAL (LORENZO): *Biog.* Político español contemporáneo. En el Parlamento se ha distinguido como orador fácil y buen polemista. Figura en el partido conservador, y cuando D. Antonio Maura formó gobierno en diciembre de 1903 le nombró ministro de Instrucción pública y Bellas Artes.

– * DOMÍNGUEZ Y SÁNCHEZ (MANUEL): *Biog.* Este pintor español m. en Cuenca el día 15 de 1906. Había ingresado en la Academia de Bellas Artes el 4 de noviembre de 1900, y su discurso de recepción versó sobre *La Pintura impresionista.*

* **DOMINICANA** (REPÚBLICA): *Geog.* A causa del estado casi permanente de revolución ó intranquilidad en que ha vivido hasta hace dos años esta República, las estadísticas oficiales se hacen y publican con atraso é irregularmente. La población se calcula en poco más de 600000 habits. Su comercio, en 1906, ascendió á dólares 10825209, de los que 6543872 correspondían á la exportación y 4281337 á la importación: habiendo recaudado las Aduanas de la República, por los derechos de entrada, más de 2000000 de dólares. El total de la deuda pública asciende á unos 30000000 de dólares ó pesos oro, los $\frac{2}{3}$ deuda exterior. La Hacienda ha ingresado en sus arcas en 1906 dólares 3826679'17, habiendo sumado los egresos 2057695'80 dólares. El balance con que se inicia el año 1907 alcanza á 2607977'76 dólares, que se descompone en dos sumas: la una, de dólares 2317607'40, destinada al pago de la deuda en virtud del decreto del 31 de marzo de 1905; la otra, de 290370'36 dólares, es el superábit con que se entra en el año 1907.

Actualmente existen en la República dos vías férreas en explotación. La primera comunica la espléndida Bahía de Samaná con la Vega Real, que es una de las regiones más fértiles del país. Dicha línea, de excelentes condiciones y de servicio regular esmeradísimo, gracias á la consagración de un administrador inteligente y activo, parte de Sánchez y llega hasta la ciudad de La Vega, con estación en las poblaciones de Villa Ribas, Baird y Barbero. Ha sido construída por el capitalista escocés Mr. Baird, y hace algunos años se le ha agregado un ramal de 13 $^1/_2$ kilómetros de extensión para comunicar con Sánchez y La Vega á San Francisco de Macorís, capital del distrito de su nombre. La otra vía férrea es el Ferrocarril Central Dominicano, construído por cuenta del Estado. Esta línea empieza en Puerto Plata, y recorriendo 68 kilómetros, llega hasta la ciudad de Santiago, con estación en Bajabonico, Altamira, el Túnel, Navarrete, Las Lagunas y Palmarejo. El Ferrocarril Central Dominicano tiene por objeto comunicar el N. con la parte meridional atravesando el centro del país, pero hace algunos años que sus trabajos se han paralizado en Santiago, que es hasta ahora su última estación. El gobierno dominicano ha celebrado recientemente dos contratos para la construcción y administración de dos nuevos ferrocarriles: uno que comunique á Santiago y Moca, y otro que una la población del Seybo con el puerto de la Romana. Ambas líneas se construyen con rentas del Estado y sus trabajos se iniciaron hace algunos meses. Hace muy poco se ha firmado un contrato entre el gobierno dominicano y el Sr. E. A. Blantón Jr. para la construcción de una línea férrea que una la ciudad de Santo Domingo con la población de San Cristóbal, cabecera de la importante región minera y agrícola de la prov. De conformidad con dicho contrato, las labores correspondientes á la construcción de dicha línea han de comenzar muy en breve y terminarse en corto plazo. Cada uno de los ingenios y centrales establecidos en la República tiene líneas férreas para su servicio particular. En la prov. de Santo Domingo tiene el ingenio «La Fe» 25 kilómetros de vía fija que comunica sus diferentes colonias con el batey y éste con el embarcadero del Ozama, en la ciudad capital. El «Encarnación» dispone igualmente de 20 kms. de la misma vía para los mismos objetos. El «San Luis» tiene 6 kms.; el «San Isidro», 17; sirviéndose ambos del estuario del Ozama para el transporte de sus azúcares al embarcadero. El «Italia» tiene 20 kms. de vía fija también. En el dist. de S. P. de Macorís tiene el «Central Quisqueya» unos 20 kms. de excelente vía férrea. El ingenio «Angelina», 25; el «Porvenir», 25; el «Puerto Rico», 25; el «Consuelo», 46; 30 el «Santa Fe» y el «Cristóbal Colón», 25 kms. En la prov. de Azua tiene el inge-

no «Ocoa» 25 kms.; 3) el central «Aznano» y 25 el central «Ansonia». En Puerto Plata la compañía frutera United Fruit C.º cuenta también con 25 kms. de la misma vía. Otras empresas tienen también algunos kms. de vía fija y todas cuentan con una extensión considerable de vía portátil para comunicar sus líneas principales y sus ramales con apartados campos de caña ó de guineos.

La República Dominicana está comunicada telegráficamente con todo el resto del mundo por medio de cables submarinos, y lo están todos sus pueblos entre sí, por las extensas redes telegráficas y telefónicas que la recorren en todos sus extremos. Hace muchos años que el gobierno otorgó una concesión á la «Sociedad Francesa de los Telégrafos Submarinos», en virtud de la cual se tendió un cable de la costa N. de la República a los Estados Unidos, tocando en Cabo Haitiano, y otro de la cap. á Venezuela, tocando en Curazao. Todas las antedichas estaciones terminales conectan con las principales líneas del mundo. La misma compañía francesa tiene en el país líneas telegráficas que comunican entre sí algunas ciudades principales, y el gobierno dominicano ha establecido otras líneas telegráficas desde la cap. hasta el Occidente de la República, comunicando á la misma cap. con San Cristóbal, Baní, Azua, Barahona, San Juan, Las Matas de Farfán y Bánica. El gobierno ha establecido, además, una extensa red telefónica que une entre sí los siguientes pueblos: Santo Domingo, San Cristóbal, Baní, Azua, San Juan, Matas de Farfán, Barahona, Samaná, Sánchez, Matanzas, Guerra, Los Llanos, S. P. de Macorís, Seybo, Higüey, La Romana, Bayaguana, Monte Plata, Cevicos, Cotuí, Villa Ribas, Cantón Pimentel, Santiago, Puerto Plata, La Vega, Moca, S. F. de Macorís, S. José de las Matas, Salcedo, Bajabonico, Altamira, Jánico, Las Lagunas, Montecristi, Copey, Dajabón, S. José de Ocoa, La Ceyba. A la gran conveniencia pública que representa el funcionamiento de estas líneas nacionales, se une la extrema baratura del servicio que ha puesto el telégrafo y el teléfono al alcance de la clase pobre de todo el país. En varias cabeceras de prov. y de dist. funciona también el teléfono urbano, existiendo, además, diversas líneas telefónicas particulares, como la que en Santiago comunica á la casa comercial de Augusto Espaillat Sucesores con el pueblo de Tamboril (Cantón Peña) y con sus distintos establecimientos de la misma ciudad y sus contornos, y las que comunican con la población á los ingenios de S. Pedro de Macorís, de Puerto Plata, de Azua y de la cap. Existen también dos líneas, telegráfica una y telefónica la otra, pertenecientes, la primera á la empresa del Ferrocarril de Sanchez á la Vega y la segunda al Ferrocarril Central Dominicano. Tramítase en la actualidad, á instancia de los Sres. Haim L. Penha y Eduardo F. Winter, una concesión para el establecimiento de algunas redes telefónicas, urbanas y rurales en las ciudades de Puerto Plata y Santiago, llamadas á prestar servicios de notable utilidad pública.

La República Dominicana forma parte de la Unión Postal Universal y en tal concepto presta y recibe todos los servicios correspondientes. El correo dispone, para el servicio internacional, además del tráfico de buques veleros con algunos puntos de las Antillas y Estados Unidos, de las siguientes líneas de vapores que prestan dicho servicio periódicamente: Compañía de vapores Morse y C.ª, antes Clyde; Compañía cubana de «Sobrinos de Herrera»; Compañía General Transatlántica francesa; «Hamburg Amerika Linie,» de Alemania, y dos líneas de vapores noruegos. El servicio postal interior dispone actualmente de elementos propios de vida que le han permitido en un término relativamente breve organizarse con actividad y eficacia muy estimables. La República tiene oficinas de correos bien establecidas y bien servidas en todas las cabeceras de prov. ó de dist., y otras que llenan satisfactoriamente sus funciones en las cabeceras de comunes y cantones. Atendidas las necesidades del punto, las comunicaciones son diarias, interdiarias y dos y aun una sola vez por semana. En varias ciudades funciona el correo urbano con dos repartos diarios de la correspondencia dirigida al público del interior de la ciudad.

Difunden la enseñanza superior y técnica el Instituto Profesional, la Escuela de Bachilleres y el Seminario Conciliar, establecidos en la capital, y las Escuelas Normales y Colegios Superiores que funcionan en todas las cabeceras de provincias y de distritos. Estas ascienden á 17 en diferentes localidades de la República, y á 299 las escuelas primarias en todo el país, y unas y otras registran la cantidad de 6526 niños y 6117 niñas inscritos en ellas, cuya asistencia diaria se manifiesta entre un máximo de 80 % y un mínimo de 40; lo que corresponde al término medio de 60 %, á cuyos alrededores gira la asistencia á las escuelas en los principales centros.

Hist. Entró la República en el siglo XX bajo la presidencia de D. Juan Isidoro Jiménez. Seguían las dificultades económicas y los trastornos revolucionarios. Percibía las rentas de las aduanas un sindicato norteamericano, la *Santo Domingo Improvement Company*, es decir, la «Compañía para el adelanto ó mejora de la República dominicana.» El gobierno de ésta anuló el contrato, el de Wáshington intervino, y el ministro de Asuntos extranjeros de Santo Domingo fuése á la capital de la Unión con propósito de concertar una avenencia que satisficiera á los accionistas y evitase ingerencias peligrosas ó humillantes para los dominicanos.

En 1902 se produjo un movimiento revolucionario dirigido por el vicepresidente de la República Sr. Vázquez. A principios de mayo las tropas leales al presidente Jiménez se habían concentrado en Puerto Plata, cuyo gobernador, Deschamps, estaba dispuesto á la defensa. Pero el día 2 capituló la ciudad de Santo Domingo, y, derrotadas aquéllas, rindiéronse también Puerto Plata y Montecristi, y los vencidos se dispersaron buscando refugio en los consulados y buques extranjeros. Jiménez renunció sus derechos y se constituyó gobierno provisional bajo la presidencia de Horacio Vázquez. Los enemigos de éste renovaron la contienda, y llegó el nuevo año sin haberse restablecido la paz. En los primeros meses de 1903 se libraron sangrientos combates entre las fuerzas del gobierno y los revolucionarios. Yanquis, alemanes, ingleses y holandeses desembarcaron marinería para proteger á los suyos. El presidente Vázquez hízose fuerte en la capital de la República, y aunque sus tropas superaban en número á las de los contrarios, faltáronle municiones y tuvieron que ceder á éstos el campo. Se formó gobierno provisional, y poco después la situación política quedó normalizada bajo la presidencia de D. Alejandro Wos y Gil. Pareció que se afianzaba el orden, y esperábase que el nuevo presidente, bien conceptuado, lograría imponerse á los partidos políticos. Agobiado, no obstante, por las imposiciones de los yanquis, que no perdonaban medio de hacer efectivos los créditos que tenían á su favor por virtud de los contratos á que dió lugar el arreglo con la *Santo Domingo Improvement*, buscó el medio de substraer á su país de la acción preponderante de aquéllos, procurando que pudieran crearse intereses suficientemente poderosos para compensar ó equilibrar, por lo menos, la influencia que han llegado á ejercer allí los yanquis. Proponíase decretar la absoluta neutralización de las aguas de la República, dejando á salvo el derecho de defensa de los puertos y del litoral por las fuerzas de mar y tierra en caso de agresión exterior, y declarar puertos francos á Samaná y Manzanillo, reservándose el Estado la parte interior de las bahías para establecer la zona fiscal. De esta suerte – á condición, por supuesto, de garantir la paz pública – Santo Domingo podría llegar á representar papel importantísimo en el comercio internacional, sobre todo si llega á abrirse el canal de Panamá y se desarrolla, en consecuencia, mayor movimiento marítimo entre Europa y el Pacífico. Los enemigos del presidente no vacilaron en aprovechar la ocasión para derribarlo del poder. Al gobierno de Wáshington no podía convenir que siguiera en él un hombre que reunía circunstancias de inteligencia y de carácter suficientes para robustecer las decaídas fuerzas de la República, y necesariamente vió con simpatía, y aun alentó, la rebelión. Los revolucionarios, en el manifiesto que dieron, acusaban á Wos de haber ideado el antipatriótico proyecto de neutralizar las aguas y los puertos de la República y de haber entablado negociaciones con una compañía de navegación alemana para obtener un anticipo de los derechos de puerto que los buques de aquélla debían satisfacer durante cierto número de años. Lo antipatriótico, pues, era entenderse con capitalistas europeos, fomentar relaciones con las principales plazas mercantiles de Europa, suscitar, en suma, competencias molestas y perjudiciales á los yanquis. A fines de octubre los revolucionarios habían conseguido dominar en varias poblaciones. En Puerto Plata comandaba á los rebeldes el general Morales, de acuerdo, al parecer, con los ex presidentes Jiménez y Vázquez. Tomaron también á Santiago de los Caballeros, y pronto acometieron á la capital, que tras algunos días de brava resistencia tuvo que capitular. Wos y Gil se embarcó en un buque extranjero, y el partido triunfante constituyó gobierno provisional, comprometiéndose con los ministros ó cónsules de España, Bélgica, Haití y Estados Unidos – que habían intervenido en la capitulación – á convocar al cuerpo electoral para elegir presidente en el plazo de tres meses. El nuevo gobierno debía quedar instalado el 27 de febrero de 1904. Pero continuó la revolución. Morales y Jiménez se disputaban el poder. No había seguridad en puertos ni ciudades: Santo Domingo, Puerto Plata, San Pedro de Macorís sufrían bombardeos, y los cruceros y cañoneros yanquis iban y venían por aquellas aguas en espera de ocasión oportuna ó conveniente para tomar buenas posiciones en la isla. A mediados de marzo el presidente provisional Morales pudo oponerse á los rebeldes; no obstante, éstos no se dieron por vencidos, y la guerra civil persistió. Gracias á los buenos oficios de los comandantes de los barcos yanquis, que ayudaron á Morales, se restableció la paz á principios de junio. El 19 se legalizó la situación política, siendo elegidos presidente y vicepresidente constitucionales Morales y Cáceres, respectivamente.

En este año de 1904 quedó terminado el asunto de la «Santo Domingo Improvement Company» con el fallo de una Comisión de arbitraje que condenó á la Rep. Dominicana á pagar pesos oro 4481280 á la Compañía por daños sufridos á consecuencia de varias revoluciones, abonando un 4 % de interés con garantía de las aduanas de Puerto Plata, Montecristi, Sánchez y Samaná. Pero como el gobierno de Santo Domingo no cumplía éste ni otros compromisos financieros, los Estados Unidos asumieron la administración de las aduanas y se encargaron de liquidar las deudas, que ascendían ya en total á 32 millones de dólares; de los ingresos de aduana, el 45 % se había de entregar al gobierno dominicano, y con el resto cubrir los gastos de administración é ir pagando á los acreedores. La Rep. Dominicana se reservó todos los derechos de soberanía; los yanquis declaraban que no tenían propósito de anexión y que estaban dispuestos á ayudar al gobierno de Santo Domingo para restablecer el crédito, mantener el orden público, reformar la administración civil y hacer, en suma, cuanto fuera necesario para la prosperidad del país. En realidad, pues, y pese á toda reserva de soberanía, la Rep. Dominicana quedaba bajo el protectorado de los yanquis. El presidente, Morales, dió cuenta de este convenio al Congreso dominicano. Sus enemigos políticos, que eran muchos, protestaron en nombre del derecho y de la dignidad de la nación, y organizaban fuerzas y elementos para provocar una revolución. Tendían á procurarse el apoyo, más ó menos directo, de potencias europeas, pues siendo europeos la mayoría de los acreedores, estimaban inmotivada é intolerable la exclusiva ingerencia de los Estados Unidos. Siguióse un convenio del presidente de Santo Domingo con el gobierno de Wáshington, referente á la intervención de éste en la hacienda de aquella República. El parlamento dominicano no se mostraba dispuesto á aprobar el artículo 7.º de ese convenio, que da á los Estados Unidos el derecho de intervenir en el país en caso de alteración del orden público. El caso llegó; el presidente Morales fué depuesto, y se proclamó dictador al vicepresidente Cáceres. Pero el convenio no había obtenido aún la aprobación del Senado yanqui, y Roosevelt no pudo hacer valer el derecho á restablecer el orden. Sin embargo, envió buques y tropas de Marina por si había ocasión ó pretexto de intervenir. La ingerencia de los Estados Unidos en los asuntos de Santo Domingo mediante el pacto que pone la Hacienda dominicana bajo la inspección de los yanquis, suscitó, pues, viva protesta en la isla. A este sentimiento de oposición, que fué el origen del último movimiento revolucionario, respondía sentimiento análogo en gran parte de la opinión, la más sensata, de los mismos Estados Unidos. En el Senado hay un núcleo impor-

tantísimo que se opone resueltamente á las aspiraciones de Roosevelt.

El vicepresidente D. Ramón Cáceres reemplazó como presidente al general D. Carlos F. Morales, expulsado del país por sus enemigos personales y políticos, más ó menos de acuerdo con los yanquis. Según el mensaje de Cáceres al Congreso, había que llevar á cabo reformas constitucionales, mejorar puertos y caminos, dictar leyes agrarias, garantir la libre administración de justicia y, en suma, «tomar cuantas medidas sean dignas de una nación civilizada.» Recomendaba especialmente al Congreso el estudio del tratado que establece el protectorado financiero de los yanquis y que se sometió al Senado de éstos, tratado que el general Cáceres consideraba como un triste fruto de los errores de todos. Por su parte, el Senado de Wáshington se avenía á aceptar el tal tratado á condición de agregarle cláusulas que garantizasen los intereses pecuniarios de los acreedores yanquis en concurrencia con los europeos. Posteriormente, se hicieron modificaciones sobre la base de un empréstito de 20000000 de pesos para pagar á los acreedores.

A mediados de 1907 se celebró en la cap. de la Rep. una Exposición Nacional de Agricultura, Artes é Industrias.

DOMÍNICO, CA: adj. DOMINICAL.

> En él se halla el símbolo de los Apóstoles, la oración DOMÍNICA, la confesión auricular, etcétera.
>
> FR. PEDRO MANERO.

> ... y adulterando la oración DOMÍNICA y angélica.
>
> JUAN DE PALAFOX Y MEDINA.

DOMITA: f. *Geol.* Variedad de traquita muy ligera, de estructura porosa y aspecto térreo. Contiene cristales microscópicos de feldespato ortosa, con grandes cristales de ortosa vítrea, piroxeno, mica, etc. Su nombre proviene de la montaña Puy-de-Dôme (Francia), formada por una gran masa de domita eruptiva. Su edad es reciente, pues se refiere al plioceno superior.

DONADIU Y PUIGNAU (DELFÍN): *Biog.* Filólogo y profesor catalán, n. en Vilajuiga (Gerona) en 1845. Después de cursada la segunda enseñanza, siguió la carrera eclesiástica en el Seminario de Barcelona, sin llegar á recibir órdenes, y al mismo tiempo la de Filosofía y Letras. En 1882 fué nombrado catedrático numerario de lengua hebrea en la universidad de Barcelona, y hasta su muerte, ocurrida en el verano de 1904, vivió consagrado á su cátedra. Hombre sumamente activo, formaba parte de casi todas las sociedades de instrucción de Barcelona, y durante su vida publicó muchos trabajos, algunos de ellos muy importantes, sobre filosofía y ciencia del lenguaje.

* **DONADO:** m. En la orden de Malta, lego á quien el Gran Maestre confería la media cruz por servicios prestados á la religión.

DONALDSON (JACOBO): *Biog.* Escritor inglés, n. en Aberdeen en 1831. Fué profesor de literatura en los colegios de Aberdeen y Edimburgo y, en 1890, nombrado rector de la universidad de Saint-Andrew. Ha colaborado en varias revistas y ha escrito: *Modern greek Grammar; The Ante-Nicene Library; Critical History of christian literature and doctrine.*

– DONALDSON (JUAN GUILLERMO): *Biog.* Filólogo inglés, n. en Londres en 1811; m. en Cambridge en 1861. Estudió leyes, y ejerció la profesión de procurador, que abandonó más tarde, para dedicarse al estudio de la Teología en Cambridge, pasando luego á ser director del colegio de Bury. Entre las muchas obras que escribió merecen recuerdo especial: *El teatro de los griegos; Ortodoxia cristiana; El nuevo Cratilo.* Tradujo y continuó la *Historia de la literatura griega*, de Müller.

– DONALDSON (TOMÁS LEVERTON): *Biog.* Arquitecto y publicista inglés, n. Londres en 1795; m. en la misma ciudad en 1885. Estudió los monumentos más importantes de Italia, Grecia y Asia Menor, é hizo descubrimientos muy curiosos. Fué secretario del Instituto de arquitectos y profesor de arquitectura de la universidad de Londres. Dirigió construcciones de tanta importancia como la Iglesia de Todos los Santos, la escalera del colegio de la universidad, la biblioteca en Londres, etc., y publicó: *Pompeya; Atenas; Colección de los mejores modelos arquitectónicos antiguos y modernos de Grecia é Italia*, etc.

DONALICIO ó DONALEITO: *Biog.* Poeta lituano, n. en enero de 1714 en Lasdineleu; m. en febrero de 1780. Estudió Teología en Königsberg y en 1740 fué nombrado rector de Stallupoenan. Sus obras, compuestas de cinco idilios y seis fábulas en hexámetros, forman uno de los más importantes monumentos de la literatura lituana.

DONAR: *Mitol.* Divinidad germana, dios del trueno y de la tempestad, que se halla en lucha constante con los gigantes, á los que como protector de la agricultura machaca con su maza y descompone con sus aguaceros las durísimas testas, para luego desmenuzarlas y convertirlas en tierra arable, á fin de que el hombre pueda dominarla y confiarle las semillas de que se alimenta.

DONARIO: m. ant. Colección ó abundancia de dones, riqueza.

DONATO: *Biog.* Pintor italiano del siglo XV. En la Pinacoteca de la Real Academia, de Venecia, se conserva de él un lienzo: *Cristo descendido de la Cruz.*

* **DON BENITO:** *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Badajoz, tiene 1633 km.² y 34286 habits. Sus 9 ayunt. comprenden una c., 6 v., 2 lugares, un caserío y 583 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Don Benito mide 558'46 km.², con 16565 habits., de los que 16373 corresponden á la ciudad y el resto á edif. diseminados.

DONCELLAZGO: sm. Doncellez afectada ó simulada.

> ... y volvían corridos de que se les hubiese escapado aquel saltador bajel de capa y espada que llevaba cautiva la honra de aquella señora mohatrera de DONCELLAZGOS.
>
> L. VÉLEZ DE GUEVARA.

DONCELLIDUEÑA: f. Soltera vieja que se casa.

DONCELLIL: adj. Propio de las doncellas.

> Juraba entre sí tomar satisfacción de este desaire con otro inocente chapetón de embustes DONCELLILES, fiada en una venerable madre á quien ella llamaba tía.
>
> L. VÉLEZ DE GUEVARA.

DONCELLIVENTERA: f. fest. y fam. Moza de venta.

> Y ella, DONCELLIVENTERA,
> no me diera en su aposento
> dos dedos de su colchón.
>
> LOPE DE VEGA.

DONDEY-DUPRÉ (PRÓSPERO): *Biog.* Tipógrafo y publicista francés, n. en París en 1794; m. en la misma ciudad en 1834. Fué el primero en montar en Francia una imprenta particular para la impresión de libros orientales y que pudiese competir en este punto con las de Londres y aun con la Nacional francesa. Fué redactor de la *Revista Británica* y escribió la obra *Elogios ditirámbicos* y algunos trabajos más en prosa y en verso.

DONDI ó DONDIS (SANTIAGO): *Biog.* Mecánico y médico italiano, n. en Padua en 1298; m. en dicha ciudad en 1360. Construyó un reloj que en 1334 fué colocado en la torre del palacio de Padua y que, además de marcar las horas, señalaba el curso del sol y las revoluciones siderales. Escribió algunas obras de mecánica y física.

– DONDI (JUAN): *Biog.* Hijo de Santiago, n. en Chioggio en 1318; m. en Génova en 1389. Estudió medicina y matemáticas y tuvo fama de excelente astrónomo. Construyó un reloj mucho más complicado que el de su padre y que fué colocado en la biblioteca de Pavía.

DONGAL: m. pl. *Etn.* Negros guineos del grupo yebú, que habitan en Camarones.

DON GARCÍA: *Geog.* Municipio del dep. de Escuintla (Guatemala); comprende el pueblo de su nombre, las aldeas de El Amatillo, el Arenal, las Delicias y el Pilar, y 35 caseríos. Tiene 3000 habits.

DONI (ANTONIO FRANCISCO): *Biog.* Religioso y escritor italiano del siglo XVI. N. en Florencia en 1513; m. en Venecia en 1574. Escribió: *I Mondi Celesti, Terrestri ed Infernali* (Venecia, 1552-53), que tradujo al francés Gabriel Chappuis (Lyón, 1583); *La Zucca* (Venecia, 1551-52); *I Marmi* (1552); *Il Cancelliere* (1562); *Disegno partito in più ragionamenti*, en los cuales se trata de la Pintura, de la Escultura, de los Colores, del Esmalte, de los Modelos y de otras cosas referentes á estas artes (1549); *Lettere Familiari* (1552); y, por fin, *Il terremoto, con la rovina d'un gran colosso bestiale* (Pedro Aretino), *Antichristo della no tra Età*, obra escrita á honra de Dios y de la Santa Iglesia, no tanto en defensa de los Prelados cuanto en la de los buenos cristianos (1556, sin lugar ni año).

DONNA: f. *Mús.* Aplícase este nombre italiano, que significa *mujer* y, galantemente, *señora* ó *doña*, á la primera ó segunda tiple de un conjunto vocal ó del personal cantante de una compañía de ópera, y de aquí los títulos de *prima donna* y de *seconda donna*, dados, respectivamente, á la primera tiple y segunda tiple.

DONNAY (MAURICIO): *Biog.* Autor dramático francés, n. en París en 1862. En 1885 terminó la carrera de ingeniero civil; pero se dejó llevar de sus aficiones literarias, escribió en prosa y verso, y pronto se dió á conocer con su *Phryné*, escenas griegas, y con la revista titulada *Ailleurs.* Desde 1892 se ha dedicado casi exclusivamente al teatro, en el que ha obtenido muy buenos éxitos, á pesar de que algunos de los asuntos de sus comedias son bastantes escabrosos. Citaremos *Lisístrata, Folle entreprise, L'Affranchi, Le Torrent* y *Amants*, que es la más celebrada. Después ha tenido también gran éxito su comedia *Paraître*, traducida y representada con el título de *Figurar* en el Teatro Español de Madrid á principios de abril de 1908.

DONNDORF (ADOLFO): *Biog.* Escultor alemán contemporáneo, n. en Wéimar el 16 de febrero de 1835. Fué discípulo favorito de Rietschel, y á él se deben las estatuas del elector *Federico de Sajonia* y de *Savonarola;* parte de los bajos relieves que en Worms adornan el monumento de *Lutero*; la estatua ecuestre de *Carlos Augusto, El ángel del juicio final*, los monumentos dedicados á Bismarck y á Guillermo I, el sarcófago de la reina Olga de Wurtemberg, y otras muchas obras notables. Desde 1877 es profesor de escultura en la Academia de Stuttgart.

DONNE (JUAN): *Biog.* Teólogo y poeta inglés, n. en Londres en 1573, m. en la misma ciudad en 1631. Abjuró el catolicismo para abrazar la religión protestante. Fué protegido por Jacobo I, quien le encargó que escribiese el libro *Seudomártir*, y, pocos años después, le nombró su capellán. Más que como teólogo mereció fama como poeta: sus composiciones son bastante buenas y Johson le incluyó entre los «poetas metafísicos.» También escribió varios sermones y algunas obras de controversia.

DONOSTIARRA (del vasc. *Donostía*, San Sebastián): adj. Natural de San Sebastián (Guipúzcoa). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población de España.

DOÑAS: f. pl. Especie de aguinaldo que se daba á los oficiales de las herrerías que había en las minas de hierro.

DOÑA SEBASTIANA: *Geog.* Isla de Chiloé (Chile), sit. al NE. de punta Guapacho. Se prolonga 1600 m. de NO. á SE., y forma dos cuerpos unidos por una hondonada baja, con buenos terrenos de cultivo, existiendo al presente plantaciones de papas, zanahorias y algunas hortalizas.

DOODY (SAMUEL): *Biog.* Botánico y farmacéutico inglés del siglo XVII, n. en el condado de Stafford; m. en Londres en 1706. Se hizo célebre por sus observaciones sobre la «Historia de las Plantas,» de Ray: fué director del jardín de Chelsea, en donde hizo un detenido estudio de los musgos, hongos, etc. Algunos géneros botánicos llevan su nombre.

DOOLITTLE (TOMÁS BENJAMÍN): *Biog.* Inventor norteamericano contemporáneo, n. en Woodbury (Connecticut) el 30 de junio de 1839. En su juventud dedicóse á la fabricación de objetos de bronce en Bridgeport, en la cual hizo varios inventos relacionados con dicha industria. Por esta época ideó también la plataforma de muelles para los trenes. Más tarde obtuvo un empleo en la compañía de teléfonos Bell; y desarrollando aquí también su inventiva, ideó el primer cuadro de distribución con el cual logró transmitir los sonidos por teléfono á la mayor distancia conocida hasta ahora. Este invento le valió la medalla de Longstreeb, concedida por el instituto Franklin,

de Filadelfia. Actualmente estudia otras notables reformas en los sistemas telegráficos y telefónicos.

DOPORTO Y UNCILLA (Severiano): *Biog.* Profesor y publicista español contemporáneo. N. en Madrid el 6 de mayo de 1862. Hizo todos sus estudios en Madrid hasta el doctorado en Filosofía y Letras, y aprobó en la Facultad de Derecho las materias más relacionadas con sus aficiones históricas. Es miembro correspondiente de la Academia de la Historia. En 1888 ganó por oposición la cátedra de Historia y Geografía del Instituto de Teruel, donde continúa residiendo. Redactó las secciones de *Biografía española* y de *Historia de América* en este Diccionario, y ha publicado: *Compendio de Historia general externa é interna* (Teruel, 1896, en 4.º); *Cancionero popular turolense* (Barcelona, 1900, en 4.º); *Tarasco en la época precolombiana* (Madrid, 1903, en 8.º), etc.

DOPPLER (Alberto): *Biog.* Músico y compositor polaco, n. en Lemberg en 1821; m. en Baden en 1883. Fué un habilísimo flautista y director de orquesta, y escribió las óperas: *El conde de Beniowski, Los dos húsares, Alejandro Stradella, Judit, Ilka*, y otras que alcanzaron bastante éxito.

DOPSCH (Alfonso): *Biog.* Historiador austriaco contemporáneo, n. en Lobosity (Bohemia) en junio de 1868. Estudió en Viena y fué colaborador de la obra *Monumenta Germaniæ*. Desde 1898 es profesor de Historia de Austria en la Universidad de Viena. Entre sus obras citaremos las siguientes: *Fundamento y carácter del derecho austriaco, Historia de Austria, Apéndice á la historia de la constitución financiera de Austria.*

DORA D'ISTRIA: *Biog.* Seudónimo de la escritora rumana Elena Ghika, princesa de Kolzov-Massalsky. (V. Ghika en este mismo Apéndice.)

* **DORADO, DA**: adj. De oro ó que tiene alguna semejanza con este metal. Áureo.

> Si la sibila Cumea profetizó que en la venida del Salvador nacería una *edad de oro*, ¿qué *edad más* dorada que ésta, donde tal pureza florecía?
>
> Fr. Luis de Granada.

> Sancho amigo, has de saber que yo nací por querer del cielo en esta nuestra edad de hierro para resucitar en ella la *de oro* ó dorada, como suele llamarse.
>
> Cervantes.

> Dióle por señas que cuando entrase por Jerusalén hallaría en la puerta Dorada su querida esposa. Lo mismo le dijo el ángel, y partiendo entrambos con la debida fe á tan seguro nuncio, se vieron y abrazaron en la puerta *Aurea*, desde donde con notable alegría se fueron al templo.
>
> Lope de Vega.

– Dorado: m. Doradura.

– Dorado: *Geog.* Río de Bolivia en el dep. de Chuquisaca. Está formado por los ríos de Sopachui, Horcas, Frutamayu, Matela, Tacos y otros, que reunidos toman el nombre de Dorado, corriendo en el trayecto que se llama así, con rumbo NS. en el cantón Villar, prov. de Tomina: también es conocido más adelante con los nombres de Segura, Villar, y últimamente toma el del río Acero, hasta su desembocadura al Guapay. Tiene como afl. particulares á los ríos de las Casas y Camacho.

DORÁN: m. Doral.

> Doranes levanto y garzas.
>
> Lope de Vega.

– Doran (Juan): *Biog.* Literato inglés, n. en Londres el 11 de marzo de 1807; m. en la misma ciudad el 25 de enero de 1878. Hizo sus estudios en Alemania y Francia, y se dió á conocer en 1825 con el melodrama *Justicia, ó el Judío veneciano*, representado con éxito en Londres. Desde 1841 á 1852 fué redactor de la *Church and State Gazette* y del *Athenaeum*. Su primera obra importante fué la titulada *Historia y antigüedades de la villa de Reading*, y á ésta siguieron: *Filia dolorosa, memorias de la duquesa de Angulema; Hábitos y hombres; Vida de las reinas de Inglaterra de la casa de Hannover; Caballeros y su tiempo; Monarcas retirados; Un libro de la princesa de Gales; Santos y pecadores; Una dama del siglo pasado; Historias de nuestras grandes ciudades*; etc.

DORDONUS (Jorge): *Biog.* Médico italiano del siglo xvi, natural de Plasencia. Doctoróse á la edad de veintitrés años; fué profesor de cirugía en la universidad de Pavía, y escribió la obra *De Morbi Gallici curatione Tractatus quatuor, Annotationes ejusdem centum in simplicium materiam* (Pavía, 1568).

DORÉ (Pedro): *Biog.* Religioso y escritor francés, n. en Orleáns en 1499; m. en París en 1559. Ingresó en la orden de Santo Domingo y después de licenciarse en la Sorbona fué director del colegio de Chalons-sur-Marne. Los cargos de predicador de la corte, en época de Enrique II, y el de confesor del duque de Guisa, le hicieron gozar de mucha influencia. Escritor místico, escribió obras que alcanzaron celebridad, entre ellas: *Centellas del fuego divino para hacer arder los corazones de los hombres en el amor de Dios* (París, 1538, en 8.º, gótico); *Colegio de la Sabiduría, fundado en la Universidad de la Virtud, de la que se matriculó alumna Magdalena, discípula y apóstol de Jesucristo* (íd., 1555); y *La Tortolilla de Viudedad, que enseña á vivir en su estado á las viudas y á los huérfanos* (íd., 1574).

DOREMUS (Carlos Avery): *Biog.* Químico norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York el 6 de septiembre de 1851. Terminados sus estudios en su ciudad natal, vino á Europa con objeto de perfeccionarlos y asistió á las universidades de París, Heilderberg y Leipzig. De regreso en su patria en 1884, obtuvo la cátedra de Química en la Facultad de Medicina de la universidad de Búffalo. También ha sido profesor de Toxicología y Medicina legal y física. Es inventor de varios procedimientos químicos, y pertenece á las principales asociaciones científicas europeas y norteamericanas. Es autor de una Descripción de la sección fotográfica de la exposición de Viena de 1873, y de un libro de texto sobre los envenenamientos por agentes gaseosos, además de multitud de artículos y monografías en revistas técnicas.

DORER (Eugenio Roberto): *Biog.* Escultor suizo, n. en Baden en 1830; m. en la misma ciudad en 1893. Estudió con los mejores escultores de Munich y Dresde. De su taller han salido obras tan importantes como el monumento de Ginebra representando la entrada en esta ciudad de la unión federal; ocho estatuas de hijos célebres de Berna, el proyecto de monumento á Uhland, etc.

DORFEUILLE (Pablo Pedro Gobet): *Biog.* Literato y actor francés, n. en 1749; m. en París en 1806. Con una compañía de cómicos recorrió, durante algunos años, las provincias de Francia; fué director de los teatros de Burdeos y Lyón, y en París empresario del teatro de Variedades. Escribió varias comedias, y la importante obra *Arte del comediante.*

DORI (Leonor): *Biog.* Doncella y favorita de María de Médicis, n. en Florencia en 1580; m. en París decapitada en 1617. Era hija de un carpintero y una lavandera, y hermana de leche de la mujer de Enrique IV. Se dejó casar con Concini, favorito de María; tuvo sobre ésta una influencia desastrosa, y se distinguió en la corte por su altanería y sus liviandades. Al morir el rey, Concini fué nombrado mariscal de Francia; pero al ser asesinado éste, Leonor fué encerrada en la Bastilla y acusada del delito de lesa majestad. El Parlamento la condenó á ser decapitada y quemada, sentencia que se ejecutó en la plaza de la Grève.

DORIA (Jacobo, Marqués de): *Biog.* Geógrafo y naturalista italiano, n. en Spezia el 1.º de noviembre de 1840. Es senador del reino y profesor de la universidad de Génova, y pertenece á la Real Academia de los Linces y al Consejo ó junta directiva de la Sociedad geográfica italiana, de la que ha sido presidente. Ha viajado mucho por Asia y la Polinesia y fundó el Museo Cívico de Historia Natural. La mayor parte de sus obras tratan de geografía zoológica y botánica.

– Doria (Nicolás): *Biog.* Religioso carmelita italiano, n. en Génova en 1539; m. en Alcalá de Henares el 9 de mayo de 1594. Era vástago de la ilustre familia genovesa del mismo apellido. En un viaje que hizo á España naufragó, librándose milagrosamente de la muerte. Llegó á Sevilla, donde fué ordenado de sacerdote. El arzobispo, que conocía sus grandes méritos, quiso concederle una dignidad en su catedral; pero Doria, que deseaba abrazar la vida religiosa, dirigióse á Toledo, donde á la sazón se hallaba Santa Teresa, para consultar con ella su vocación. En 1577 ingresó en la orden del Carmen, y poco después fué elegido prior del convento de Pastrana. En 1582 fué nombrado primer definidor de la orden en el capítulo celebrado en Alcalá de Henares, y en 1585, provincial. El papa Clemente VII le brindó con el arzobispado de Génova, que Doria rechazó. Lo mismo hizo después con la púrpura cardenalicia. En 1585 reunió en Pastrana el capítulo provincial, en el cual se dividió todos los conventos en seis provincias. En 1587 convocó otro en Valladolid, en el cual se estableció erigir en primer colegio de carmelitas de España el de Alcalá de Henares. En el mismo año formó el proyecto de que se eligiese un vicario general que fuese superior á los provinciales. Aprobado el proyecto por la autoridad real, fué confirmado por el Papa. El P. Nicolás fué elegido para este cargo. En el capítulo general celebrado en Cremona en 1593, propuso, y se aceptó, que la congregación de los carmelitas descalzos estuviese en adelante completamente separada de los calzados, decisión que fué aprobada por Clemente VIII. El mismo Papa nombró á Doria general de la nueva orden. El P. Nicolás falleció pocos días antes de celebrarse el capítulo general de España, que debía confirmarle en su nueva dignidad, cargo que él, por su gran humildad, no quería aceptar. Dejó escritos algunos libros muy notables.

– Doria Medina (Eulogio): *Biog.* Político y abogado boliviano. Se sabe que n. en Sucre; pero no figura la fecha de su nacimiento en el «Cuadro general de los gobiernos nacionales de Bolivia,» publicado en el tomo II del Censo de 1904. Formó parte del Consejo de Ministros desde el 17 de abril al 28 de diciembre de 1879.

DORÍFORO (del gr. *dorú*, lanza, y *forós*, que lleva): m. Nombre que los griegos del Bajo Imperio daban á los soldados de la guardia imperial, que estaban armados con una pica pequeña.

DORINA (del gr. *Dôris*, hermana del Océano y viuda de Nereo): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las saxifragáceas, de las cuales dos especies crecen en Francia en las márgenes de los riachuelos donde las comen los ganados en la primavera.

DORIO, RIA, ó DÓRICO, RICA: adj. *Mús.* Se dice de uno de los modos antiguos de la música griega, el más grave de los que, posteriormente, se llamaron *auténticos*. Las canciones litúrgicas de este modo (en los antiguos libros litúrgicos se notaba en *la*, como modo hypodórico primitivo, hoy en *re*, notación que empezó á prevalecer desde el siglo x), modo primero de la liturgia, tienen el carácter *hilaris*, porque expresan majestad y sirven para manifestar sentimientos de alegría, graves y solemnes: se llamó *Dorio* porque proviene de los pueblos dorios ó de la Dóride que lo usaban. Era considerado todo lo contrario del modo *Frigio*, vivo, ardiente, fiero é impetuoso, y de aquí el viejo proverbio latino, *a dorio ad phrygium*, á los que pasan sin discernimiento de un objeto á otro. Las siete escalas *(gamas)* diatónicas de la música griega presentaban entre sí diferencias melódicas que no pueden ofrecer nuestras escalas mayor y menor modernas. Estas diferencias se ven claramente cuando, por ejemplo, se relaciona la *gama doria* con la serie de notas que forman nuestra escala mayor de *do*, en cuyo caso el modo ó *gama doria* debería expresarse así:

Do – Re bemol – Mi bemol – Fa – Sol – La bemol – Si bemol – Do.

Según la lógica calificación propuesta por el sabio acústico-fisiólogo Helmhotz, que haría olvidar la falsa ideada por Glareano, el *modo dorio* debería llamarse *modo de sexta*.

Mozart empleó este *modo* en la célebre *aria* de *Pamina* (acto segundo de la *Flauta encantada)*. Uno de los más bellos contrastes entre el *modo dorio* y el *modo mayor* moderno se encuentra en el *sexteto* del segundo acto del *Don Juan*, del propio maestro, en el momento en que entran en escena *Don Ottavio* y *Donna Ana* y en que *Don Ottavio* canta aquellas conocidas palabras de consuelo:

> *Tergi il ciglio, o vita mia,*
> *E dà calma al tuo dolore...*

El motivo en *re mayor* tiende, por medio de

una coloración armónica particular, á la dominante, como en el *modo de cuarta* ó *mixolidio*, pero vagamente y sin fijar la tonalidad de dicho modo. *Donna Ana*, profundamente afligida, empieza su cantinela, basada en una fórmula melódica semejante á la de su interlocutor, y con exacta figuración en la parte acompañante, y su canto, después de brevísima modulación en *re menor*, se establece, definitivamente, en el *modo dorio:*

Sola morte, o mio tesoro,
Il mio pianto può finir.

El contraste entre la dulce emoción y el dolor que nada espera aparece señalado en ese trozo admirable de la manera más sencilla, pero grandemente inspirada, por el simple cambio de modalidad. El trío de la muerte del *Comendador* (introducción de la ópera) termina con una cadencia *doria*, lo mismo que el *Agnus dei* del *Requiem* del mismo Mozart (hacemos caso omiso, ahora, de si escribió realmente este trozo Mozart ó su discípulo). La primera parte de la *Sonata* 90, de Beethoven, está bañada en esa atmósfera especial que comunica á una composición la frecuente repetición de la cadencia *doria*.

DORLEANS (Luis): *Biog.* Jurisconsulto y escritor satírico francés, n. en París en 1542; m. por los años de 1629. Estudió Leyes y fué uno de los partidarios más exaltados de la Liga, y abogado general durante la administración de Mayenne. Escribió contra Enrique de Navarra y los protestantes algunos folletos que levantaron gran polvareda, entre otros: *Avertissement des catholiques anglais aux catholiques français* (1586); *Second avertissement des catholiques anglais* (1590), obra que fué quemada públicamente. Al entrar Enrique IV en París, vivió nueve años en el destierro hasta que obtuvo el perdón del monarca.

– Dorleans ó D'Orleáns (Pedro José): *Biog.* Historiador francés, n. en Bourges en 1644; m. en París en 1698. Pertenecía á la Compañía de Jesús y gozó fama de predicador elocuente. Escribió varias obras de historia, notables por la precisión y exactitud de los hechos que relata. Las más importantes son: *Historia de las revoluciones en Inglaterra* (1693), é *Historia de las revoluciones en España*, obra que continuaron los religiosos Rouillé y Brumoy (1734).

* **DORMÁN** (del turco *dôlâmân*): m. Gabán ó ropón turco que se pone encima de las demás prendas, con mangas estrechas abotonadas en la muñeca.

* **DORMICIÓN**: f. En lenguaje eclesiástico, modo como la Virgen Santísima abandonó la tierra para entrar en el cielo, pues una piadosa tradición enseña que su muerte sólo fué una especie de sueño, y que fué llevada al cielo por una ascensión milagrosa.

* **DORMIDA**: f. *Mar.* Paraje donde se ha pasado la noche, fondeado al abrigo del viento y de la mar.

DORMIDO: m. *Mar.* Pieza que se coloca empernada sobre la quilla y que sirve, con otras, para sujetar y endentar los pies de las cuadernas.

DORMIDOR, DORA: adj. Que convida á dormir.

Que las tardes de San Juan
siempre son tan DORMIDORAS,
como son madrugadoras
las mañanas...
Tirso de Molina.

* **DORMILÓN, LONA**: adj. Que hace dormir.

Dos horas había que duraba el éxtasis del ignorante novicio, y dos prosiguió en su DORMILONA embriaguez, que era el término puesto a la virtud de los polvos con jurisdicción de solas cuatro horas.
Tirso de Molina.

– Dormilón, lona: adj. fig. Torpe, pesado, monótono.

Aquel pausado y firme
posar de sus pesuñas gigantescas,
el crujir DORMILÓN de las coyundas
que el yugo pulimentan...
Gabriel y Galán.

DORMIOL: m. *Quím.* Compuesto de hidrato de cloral é hidrato de amileno. Es un líquido incoloro, de consistencia oleaginosa y olor de alcanfor; se disuelve en el agua y se mezcla con el alcohol, el éter y el cloroformo, y se emplea como narcótico, sin que produzca trastornos en el organismo.

* **DORMIRSE**: r. *Mar.* Perder la aguja náutica su virtud magnética, real ó aparentemente, de modo que permanece inmóvil en cualquier punto adonde se la dirija.

– Dormirse: *Mar.* Detenerse, inmovilizarse el buque unos instantes en sus movimientos de balance, de tal manera que parece quedar en equilibrio en la gran inclinación que ha tomado, y ser por consiguiente fácil que se vaya enteramente á la banda ó zozobre al menor impulso de cualquier peso ó fuerza que actuase en el mismo sentido.

* **DORMITIVO, VA**: adj. Que hace dormir.

Que tengo bien sazonada
la potencia DORMITIVA.
Lope de Vega.

* **DORMITORIO**: *Mil.* El local destinado á dormitorio en los cuarteles no es de los que menos preocupan á ingenieros é higienistas, aunque unos y otros luchan con la carencia de recursos. Como dice muy bien un escritor moderno, no tiene nada de higiénico dormir en la misma habitación en que se pasan las revistas de policía, se cose la ropa, se escriben las cartas, se fuma y hasta se come.

Aunque hoy es raro el cuartel que no tiene comedor, ninguno ofrece más de un local por compañía para que el soldado viva; y, teniendo que encerrarse en tan estrechos límites, se ha establecido la extensión de 2,6 metros cuadrados por soldado, más un espacio central entre las camas, por lo menos, de dos metros, lo que significa un ancho mínimo de seis metros.

Se discute mucho si es mejor el sistema de grandes dormitorios ó el de reunir en uno solo grupos de veinte hombres: indudablemente, el último es el más cómodo y el más higiénico; pero no es el más barato en punto á construcción, y tiene el inconveniente de que, fraccionándose una unidad en cuatro ó cinco grupos, son precisos más hombres para la limpieza y cuidado de los dormitorios y es un recargo de importancia en el servicio interior.

DORNÉS (Augusto): *Biog.* Político francés, n. en Lyón en 1799; m. en París en 1848. Ejerció la abogacía en Metz en los comienzos de su carrera política, y en el parlamento se distinguió por la oposición enérgica al gobierno de la restauración. En 1848 el departamento del Mosela le nombró representante en la Asamblea constituyente. Al estallar la insurrección de junio y levantarse las barricadas, quiso parlamentar con los revolucionarios, quienes le recibieron á tiros, causándole la muerte.

DORNILLO: m. Dornajo, hortera ó artesa pequeña y redonda en que se da de comer á los lechones.

... y á vuelta de cabeza veréis el DORNILLO más barrido por de dentro que fregado por de fuera.
Eugenio de Salazar.

DORNKREL D'EBERHERTZ (Tobías): *Biog.* Médico austriaco, n. en Iglau (Moravia) en 1548; m. en Luneburgo el 30 de junio de 1605. Escribió, entre otras notables obras: *Tractatus de purgatione; Medulla Praxeos Medicæ; De Peste; Dispensatorium Medicamentorum.*

DOROTEA (La): *Liter.* Obra de Lope de Vega. Es una extensa novela dialogada, en prosa y verso, distribuída en cinco actos, y que á pesar de haber sido comenzada en su juventud, es la última importante que publicó el gran poeta. Es muy probable que incluyese en ella muchas de las aventuras que le ocurrieron en sus primeros años; pero ya sea por ésta ó por otra causa, lo cierto es que la miró siempre con cariño y predilección; llámala «la más querida de sus obras» y dice que la limó y pulió con el mayor esmero en su vejez. Se imprimió por primera vez en 1632; tiene bastantes versos, y toda ella respira cierta verdad y frescura, que nos traen á la memoria la persona del autor en sus verdes años y antes que entrase á servir en la *Invencible.* El héroe se llama Fernando y es poeta; después de casado y enamorado varias veces, como Lope, olvida y desprecia á Dorotea, su primer amor, y se hace devoto. El plan es pobre y mal seguido, y hay además muy poca trabazón entre las numerosas escenas que forman los cinco larguísimos actos de esta novela. Es una obra construída á semejanza de la *Celestina*, que era uno de los libros favoritos de Lope, y se lee no sólo por su estilo familiar y encantador, por su rica y fluida prosa, retocada y corregida treinta años después de su primera composición, sino también por las noticias personales que contiene de la vida del autor, y porque viene á ser como una especie de revelación que Lope hace de sí mismo. Son muy hermosas algunas de las poesías que contiene, las cuales seguramente se escribieron en situaciones análogas á las que pinta el libro.

DORPFELD (Federico Guillermo): *Biog.* Pedagogo alemán, n. en Wermelskirchen en 1824; m. en Ronsdorf en 1893. Desempeñó varios cargos en la enseñanza oficial, combatiendo incesantemente la preponderancia de la Iglesia en la educación. Publicó obras de mucha importancia, como son: *La Escuela y la Iglesia libres en el Estado libre, Tres vicios fundamentales de la constitución escolar, Historia de los sufrimientos de la escuela primaria, Bases para una administración escolar sana, libre y pacífica.*

DORSÍPARO, RA (del lat. *dorsum*, lomo, y *parere*, parir, producir): adj. *Zool.* Se dice del animal cuyos hijos se desarrollan en la piel del lomo de la madre.

DORSÍPEDO, DA (del lat. *dorsum*, lomo, y *pes, pedis*, pie): adj. *Zool.* Que tiene patas en el dorso.

* **DORSO**: *Mar.* Parte ó superficie exterior de la curvatura de cualquier pieza.

DORTAS (Abraham ben Samuel): *Biog.* Impresor portugués del siglo XV. Tenía establecida su imprenta en la ciudad de Leiria, y publicó, entre otras, las siguientes obras: *Proverbios de Salomón en caldeo*, con los comentarios de Menahem Meiri y Leví ben Gerson (25 julio 1592); *Profetas priores*, en caldeo, por Jonathán, con los comentarios de Leví ben Gerson y de David Kimji (1494), y *Orach Chaiim (Sendero de la vida)*, de Jacobo ben Axer (2 de junio de 1495). De esta última obra, impresa en letra hebraica cuadrada y rabínica de cuatro tamaños, existe un ejemplar único en la Biblioteca Municipal de Francfort.

* **DORTMUND**: *Geog.* V. su población actual en el artículo Alemania, en este Apéndice.

* **DOS**: *Mús.* Dos por dos: Compás binario de dos tiempos en dos partes, perteneciente al grupo de los llamados *simples*, como el *dos por uno*, el *dos por cuatro* y el *dos por ocho*.

– Dos de mayo: *Hist.* V. Independencia (Guerra de la) en el tomo correspondiente del Diccionario.

– Dos espadas de Jesucristo (Orden de las): *Hist.* Orden fundada en 1203 por el rey Ladislao de Polonia, para la propagación del Cristianismo en sus Estados.

– Dos habladores (Los): *Liter.* Uno de los entremeses más graciosos y llenos de frescura de Miguel de Cervantes. Un caballero, llamado Sarmiento, tropieza con un pobre hidalgo, falto de recursos, que sabiendo que el otro ha pagado doscientos ducados á un hombre á quien había dado una cuchillada, le pide que le dé otra donde fuere servido, que él lo hará por cincuenta ducados menos. Sarmiento, movido á risa, entabla conversación con el pobre, llamado Roldán; pero éste resulta un charlatán incoherente y temible que interrumpe á cada paso á su interlocutor diciendo necedades, sólo por el gusto de hablar. Sarmiento, desesperado, le suplica que vaya con él á su casa á hablar con su mujer, que es también gran parlanchina, para ver si se corrige en su defecto al encontrarse con un individuo que puede hacerle la competencia en intemperancia de lenguaje. Así lo hace Roldán, y entabla conversación con Beatriz, esposa de Sarmiento, y ambos empiezan á hablar sin ton ni son, comentando cada uno disparatadamente la última palabra que ha pronunciado el otro. Beatriz, desesperada y aturdida, pide á su marido que eche de la casa á Roldán, pero aquél le contesta que ha decidido que viva siete años con ella para curarla de su vicio. A todo esto comparece la justicia, que andaba en busca de Roldán, y quiere llevárselo preso; pero

Sarmiento, convencido de haber logrado por su medio el que sanara Beatriz, interviene y consigue su perdón, con lo cual termina el entremés. Es verdaderamente extraordinaria la fuerza cómica de este sainete, y quizá en ningun otro de los de Cervantes brilla tanto donaire y travieso ingenio.

– Dos Rosas (Guerra de las): *Hist.* Guerra civil que devastó á Inglaterra durante el siglo XV, y que tuvo por causa la rivalidad de las casas de Lancáster y de York, las cuales se disputaban el trono. Tomo su nombre de Dos Rosas por haber adoptado ambos partidos una rosa como enseña; los partidarios del duque de York habían adoptado una rosa blanca y los de Lancáster una rosa roja. La casa de Lancáster ocupaba el trono desde que Enrique de Lancáster había destronado á Ricardo II en 1399, y había dado ya á Inglaterra los reyes Enrique IV, Enrique V y Enrique VI cuando la casa de York hizo valer sus derechos á la corona. La casa de York descendía de Edmundo de Langley, duque de York, que no era sino cuarto hijo de Eduardo III; pero esta rama estaba emparentada con la familia de Clarence, descendiente de Lionel, hijo segundo del mismo Eduardo III, y había heredado los derechos sancionados por el parlamento en 1385. Ricardo de York, nieto de Edmundo, primer duque de York, levantó el estandarte de la revolución aprovechando el descontento producido en Inglaterra por la pérdida de las provincias francesas, abandonadas por Enrique VI. Vencedor en San Albans en 1455 y en Northampton en 1460, fué vencido y muerto en Wakefield; pero su hijo, apoyado por los condados del Sur, continuó la lucha, marchó contra Londres y fué proclamado rey, con el nombre de Eduardo VI, en 1461. Después venció á Enrique VI y le encerró en la Torre de Londres. Después de una nueva lucha, en la cual obtuvieron ventajas ambos competidores, quedó Eduardo de York definitivamente poseedor del trono, que transmitió al morir á sus hijos bajo la tutela de su tío Ricardo, duque de Gloucéster. Este, después de haber asesinado á sus sobrinos, se proclamó rey en 1483 con el nombre de Ricardo III; pero supo hacerse de tal modo odioso, que dió lugar á una sublevación general que aprovechó Enrique Tudor, de la casa de los Lancáster, para atacarle. Este venció á Ricardo III en la batalla de Bosworth, le mató y se ciñó la corona en 1485. Enrique Tudor descendía de los Lancáster por su madre, y después de su victoria se casó con Isabel de York, hija de Eduardo IV. De este modo reunió en su persona los derechos de ambas casas y puso término á la guerra de las Dos Rosas.

– Dos Sicilias (Orden de las): *Hist.* Esta orden fué creada el 24 de febrero de 1808 por el rey José Napoleón, para premiar á las personas que habían prestado servicios al Estado y ayudado á conquistar el reino. Estaba dividida en tres clases: dignatarios, comendadores y caballeros. El rey Joaquín Murat, á su advenimiento al trono de Nápoles, la conservó, salvo algunas modificaciones que hizo con sus estatutos. Grandes consideraciones de política fueron motivo para que el rey Fernando IV, al recobrar sus Estados en 1815, no aboliera esta orden, sino que la confirmase por un real decreto de 4 de junio del mismo año, dándole una nueva organización. En 1819 dejó de existir y fué reemplazada por la de San Jorge de la Reunión.

DOSAGÜEÑO, ÑA: adj. Natural de Dos Aguas (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DOSHERMANENSE: adj. Natural de Dos Hermanas (Sevilla). U. t. c. s. c. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DOSIFICABLE: adj. Que se puede dosificar.

DOSIFICACIÓN: f. Conjunto de medios diversos para graduar las dosis de los medicamentos.

– Dosificación: f. *Farm.* Acción de determinar la dosis de un medicamento ó de poner las dosis prescritas.

– Dosificación: *Quím.* Determinación del peso de los diversos componentes de una substancia.

DOSIFICAR: a. *Farm.* Graduar las dosis de los medicamentos.

– Dosificar: a. *Quím.* Indicar las dosis, graduar la cantidad de los ingredientes que deben entrar en una preparación.

DOSILLO: m. *Mús.* Grupo anormal de dos notas en un ritmo ternario, cuyo valor es igual al de tres de su figura. Podría exponerse también que un *dosillo* puede ser considerado como un tiempo de compás simple intercalado en un compás compuesto.

DOSIMÉTRICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la dosimetría.

DOSSO: *Biog.* Pintor italiano del siglo XV. V. Luteri (Juan) en este mismo Apéndice.

DOSSONVILLE (Juan Bautista): *Biog.* Agente de policía francés, n. en Auneau en 1753; m. en París en 1833. Astuto é intrigante, siendo oficial aceptó una misión secreta de Luis XVI en Inglaterra. Durante la época del Terror, después de justificar su conducta por haberse puesto al servicio del rey, logró captarse la confianza del comité de seguridad. Detuvo á Babeuf en 1796, y poco más tarde fué deportado á la Guayana; pero logró escaparse y refugiarse en Alemania, para volver á ser preso y encerrado en la ciudadela de Olmutz, en donde permaneció hasta 1801. Fuché le confió la misión de vigilar á los realistas, siendo destituído por no haber denunciado la presencia de Pichegrú en París. Entró después al servicio de Luis XVIII, y conservó el cargo de jefe de policía de la isla de San Luis hasta 1830.

DOSTOIEVSKI y no * **DOSTOJEVSKI** (Fedoro): *Biog.* Literato ruso. M. en San Petersburgo el 9 de febrero de 1881.

* **DOTACIÓN**: *Mar.* Conjunto de individuos, y aun de efectos, señalado por reglamento para armar y habilitar á un buque de todo lo necesario á su manejo.

DOTE ó **N'DOTE**: *Geog.* Río de la Guinea española, frontero entre los dists. de Bata y Elobey. (V. Guinea española en este Apéndice.)

DOTIENENTERITIS: f. *Med.* Dotienentería.

DOU ó **DOV** (Gerardo): *Biog.* Pintor del siglo XVII. N. en 1613, m. en 1680. En la Real Galería de los Oficios, de Florencia, se conservan de este pintor: un autorretrato, *Un maestro de escuela enseñando á leer á una niña* y *Vendedora de buñuelos.*

– Dou y de Basols (Ramón Lázaro): *Biog.* Sabio jurisconsulto español, n. en Barcelona en 1739; m. en Cervera el 14 de diciembre de 1832. Era miembro de la ilustre familia Dou y sobrino del célebre P. Dou, provincial que había sido de la Compañía de Jesús. Era tal su amor á la ciencia, que llegó á contar treinta y un años ó cursos de estudios mayores. Fué gran filósofo y célebre teólogo; pero la ciencia en que se distinguió más fué la de las leyes. Regentó la cátedra de Decretales, y por oposición la de Cánones de la Universidad de Cervera. Nombrado canónigo de Barcelona, fué enviado á Madrid por el cabildo en 1802 para desempeñar una comisión importante. Entonces publicó su famoso *Derecho público general de España, y en particular de Cataluña.* Carlos IV premió el mérito de dicha obra concediéndole dos pensiones sobre las mitras de Valencia y Plasencia, y nombrándole Cancelario perpetuo de la Universidad de Cervera, cargo que desempeñó hasta la muerte. El clero de Tarragona le eligió por delegado suyo en la corte. A los sesenta años de edad entregóse con infatigable celo al estudio de la física en relación con la filosofía. En 1810 fué elegido diputado para las Constituyentes de Cádiz, de las cuales fué elegido presidente. En 1817 publicó su obra *Riqueza de las naciones*; y á los ochenta y nueve años de edad, compuso y dió á luz el *Proyecto sobre laudemios.* En 1822 publicó su *Equivalencia del catastro de Cataluña con las rentas de Castilla.* Cuando en 1827 se alborotó todo el principado de Cataluña, lo que determinó el viaje del rey, Dou fué nombrado por éste vocal de la Junta consultiva de Tarragona. Por entonces se suprimió el cargo de cancelario en las universidades, pero se hizo una excepción con el de Cervera, que desempeñó Dou hasta su muerte, ocurrida cuando contaba noventa y tres años de edad. Había escrito también muchas obras en latín.

DOUBLE (José Leopoldo): *Biog.* Militar y famoso arqueólogo y coleccionista francés, n. en París en 1812; m. en dicha capital en 1881. Fué oficial de artillería, pero renunció á su carrera para dedicarse á coleccionar cuadros y objetos raros, logrando reunir una colección que, al morir Double, fué vendida en varios lotes que importaron 2600000 francos.

DOUBLEDAY (Neltje De-Graff): *Biog.* Naturalista y escritora norteamericana contemporánea, n. en Chicago el 23 de octubre de 1865. Enamorada de las ciencias naturales, hizo en ellas profundos estudios. Entre los muchos libros que ha publicado sobre botánica, floricultura, agricultura, zoología, avicultura, etc., son notables los siguientes: *Aves vecinas, Aves cazadoras, El jardín de la naturaleza, Las flores y los insectos, Influencia de los hombres sobre las aves.*

DOUCET (Enrique Luciano): *Biog.* Pintor francés, n. en París en 1856; m. en Saint-Leu-d'Esserent en 1896. Tuvo por maestros á Lefevre y Boulanger. Después de haber pintado los cuadros *Adán y Eva* y *Atala*, marchó á Roma pensionado por el gobierno. Alcanzó mucha fama y provecho pintando retratos, pero últimamente se consagró á la pintura histórica y, especialmente, al desnudo. En la Exposición universal de París, de 1889, obtuvo medalla de oro. Entre sus lienzos más notables figuran: *Agar* (1883); *Después del baile* (1888); *Sarao de otoño* (1893); *Five o'clock tea*; *Cristo muerto* (1893); *La princesa Matilde*; *Berenice; El harén*; etc.

DOUCÍN (Luis): *Biog.* Sabio jesuita francés. N. en Vernón (Normandía). M. en Orleáns en 1726. Fué uno de los hombres más sabios de su tiempo, por lo que sus obras alcanzaron gran celebridad. Combatió denodadamente el jansenismo, declarándose celoso defensor de la bula *Unigenitus.* Según opinan algunos, escribió el famoso *Problema eclesiástico*, en el cual censuraba la conducta de Noailles por lo que toca á las *Reflexiones morales*, del P. Quesnel. Enviado Doucín á Roma, desempeñó á entera satisfacción de la Santa Sede los asuntos que se le encargaron. Sus obras principales son: *Memorial compendiado relativo al estado y progresos del jansenismo en Holanda*, libro que compuso en La Haya en ocasión de hallarse allí como uno de los plenipotenciarios de Francia al discutirse la paz de Riswick, y que motivó la suspensión del arzobispo de Sebaste y vicario apostólico de Holanda, Codde; *Historia del nestorianismo; Historia del origenismo*, etc.

DOUCO ó **CAI-NHI**: m. *Mús.* Especie de violín tosco que se tañe con arco y se usa entre el pueblo anamita.

DOUGLAS (Amanda Minnie): *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, n. en New-York el 14 de julio de 1837. Estudió en el instituto de su ciudad natal, y desde muy joven se dedicó á la literatura. Pasan de 40 las novelas que ha escrito en el espacio de treinta años, de las cuales cítanse como más notables las siguientes: *La confianza; Perdida en la gran ciudad; Las siete hijas; Los héroes de las Cruzadas; La fortuna de los Faraday; En el país del rey; La herencia de una mujer; Un Adán y una Eva de nuestros días; Larry*, novela que fué premiada públicamente con 2000 dólares; *Una joven en New-York, en Boston, en Filadelfia, en Wáshington; Una pregunta; Claudia*; etc.

– Douglas (Gabino): *Biog.* Obispo y poeta escocés. N. en Brechin en 1474. M. en Londres en 1521 ó 22. Era hijo tercero de Archivaldo, conde de Augus, y aunque fué educado en un convento, mostró siempre singular predilección por la poesía. Completó su educación en París, y á su regreso á Escocia tomó órdenes sagradas. En 1514 diósele la abadía de Aberbrothick, y poco después fué presentado para el arzobispado de San Andrés, que no le concedió el papa, por lo que fué nombrado obispo de Dunkel. El duque de Albany, regente del reino, le desposeyó del obispado y le encerró en el castillo de Edimburgo, logrando por fin la libertad y el obispado un año más tarde. Algún tiempo después, como llevara un nombre odioso á los escoceses, fué desterrado, refugiándose al lado de Enrique VIII de Inglaterra, quien todavía no se había separado de la Iglesia. Gabino Douglas es uno de los que más contribuyeron á perfeccionar la lengua escocesa, y es tal vez en Escocia lo que Chaucer en Inglaterra. Su obra principal es su famosa traducción de la *Eneida.* Escribió también varios poemas muy celebrados en su tiempo.

DOUJAT (Juan): *Biog.* Jurisconsulto y publi-

cista francés, n. en Toulouse en 1601; m. en París en 1688. Fué decano de la facultad de Derecho de la universidad de París, miembro de la Academia francesa, profesor de Derecho canónico en el Colegio Real y cronista de Francia. Escribió varias obras de Geografía y Derecho civil y canónico; pero las más importantes son: *Prænotionum canonicum* (París, 1687); *Historia del derecho canónico, con la cronología de los papas*, obra de que se hicieron tres ediciones en París (1677, 1685, 1698); *El estado antiguo y moderno de la Lorena* (1673) y *Diccionario de la lengua tolosana.*

DOUKAS (NEÓFITO): *Biog.* Literato griego, n. en Zagorion en 1760; m. en Cronstadt en 1845. Fué profesor de literatura en Bucarest, y abandonó este cargo tan pronto como se inició la agitación política en Grecia, refugiándose en Cronstadt (Transylvania). Escribió obras muy importantes que contribuyeron grandemente al desarrollo de la literatura griega moderna. Entre ellas citaremos: *Gramática del griego antiguo*; *Diálogos.* También ha traducido las obras de Tucídides y de otros grandes autores de la antigüedad.

DOULS (CAMILO): *Biog.* Viajero y explorador francés, n. en Rodez en 1865; m. en el Sáhara en 1889. Disfrazado de mercader musulmán, recorrió y estudió varias comarcas del S. de Marruecos, y del Sáhara marroquí; cayó en poder de los Ulad-Olim, que lo retuvieron prisionero; libre de ellos, emprendió nueva expedición hacia Tombucto, y en esta empresa pereció asesinado por los tuaregs cerca del oasis de Akabli.

DOUMER (PABLO): *Biog.* Escritor y político francés, nacido en Aurillac (Cantal) el 23 de marzo de 1857. Hijo de padres muy pobres, á los catorce años entró en calidad de aprendiz en el taller de un grabador de medallas, y aplicándose al estudio, robando horas al descanso, estudió la carrera de Ciencias y muy pronto llegó á ser profesor de Matemáticas en el Colegio de Meude. Pero á consecuencia de una grave enfermedad en la garganta tuvo que abandonar la enseñanza y se consagró á la política y al periodismo, estableciéndose en el departamento de l'Aisne, donde habitaba la familia de su mujer. Director de *La Tribuna*, órgano republicano de Laón, y alcalde de esta ciudad, trabajó durante años en pro del diputado Ringuier, prohombre de aquella comarca, hasta que al morir éste en 1888 le envió á la Cámara el partido radical. Desde aquel instante empieza su fama de notable parlamentario. En los días en que triunfaba Boulanger, Pablo Doumer vió obscurecida su estrella. Fué derrotado por Castelin, candidato boulangerista, en las elecciones de 1889, y á no ser por Floquet, que le hizo jefe de las oficinas de la presidencia de la Cámara, allí hubiera acabado la carrera del actual pretendiente á la presidencia de la República. Diputado por la circunscripción de Auxerre en 1891, gobernador general de la Indo China durante muchos años, hombre influyente, con grupo y con amigos, fué elegido por primera vez presidente de la Cámara de diputados en enero de 1905, y reelegido en la siguiente legislatura. En enero de 1905 publicó Pablo Doumer un libro muy interesante, *L'Indo-Chine française.* Ha sido uno de los candidatos para suceder á Loubet en la presidencia de la República.

DOUMERGUE (EMILIO): *Biog.* Escritor y ministro protestante francés, n. en Nimes en 1844. Se dió á conocer como escritor religioso dirigiendo el periódico *El Cristiano.* En 1880 ocupó la cátedra de Historia eclesiástica en la facultad protestante de Montaubán. Es autor de *El Positivismo y la Moral independiente*; *La Creación y la Evolución; La Crisis de la Escuela reformada de Francia; El hombre prehistórico; Calvino: su tiempo, su vida y su obra; Un nuevo capítulo de Apologética cristiana;* etc.

DOUMIC (RENATO): *Biog.* Escritor y crítico francés contemporáneo, n. en París en 1860. Estudió en la Escuela Normal; ha sido profesor de Retórica y uno de los más activos colaboradores de la *Revue des Deux Mondes*, del *Journal des Debats* y otras publicaciones importantes. Goza fama de hábil y erudito conferenciante, y es autor de las siguientes obras: *Retratos de escritores; Ensayos sobre el teatro contemporáneo; Elementos de historia literaria; Escritores contemporáneos; De Scribe á Ibsen*; *Estudios de literatura francesa*; *La función social del escritor*; *Notas sobre los oradores sagrados*; etc.

DOURLEN (VÍCTOR CARLOS PABLO): *Biog.* Compositor y tratadista de música, n. en Dunkerque el 3 de noviembre de 1780; m. en París el 8 de enero de 1864. Discípulo del Conservatorio de París, en 1804 obtuvo la segunda pensión de Roma y al año siguiente el primer premio. De 1812 á 1842 fué profesor del conservatorio de París, retirándose luego para dedicarse por completo al estudio. Escribió una serie de operetas que se representaron con aplauso en el teatro Teydeau, y variada música instrumental de cámara. Publicó un *Traité d'harmonie* (1834), muy estimado en su época, al cual precedió un *Cuadro sinóptico de los acordes.*

DOURNAUX-DUPÉRÉ (NORBERTO): *Biog.* Viajero francés, n. en Guadalupe en 1845; m. en el Sáhara argelino en 1874. Exploró diferentes regiones de África, con preferencia el Sáhara. El gobierno francés le encargó de realizar el viaje de exploración cuyo itinerario había marcado él mismo, siguiendo el camino de Tugurt á Tombucto, pasando por el Gadamés, Ghat é Ideles; pero no pudo terminar su misión; Dournaux-Dupéré fué asesinado por los chambas en el camino de Ghat. La Sociedad geográfica de París ha publicado en su *Boletín* las memorias que escribió el explorador durante su viaje.

DOUTARA: f. *Mús.* Especie de guitarra primitiva usada en el Turquestán, compuesta de una caja sonora piriforme, provista de una tabla de armonía para hacer resonar las dos únicas cuerdas de seda que posee el instrumento, provisto, asimismo, de un mástil largo y estrecho en el cual con una cuerda de tripa se han trazado 15 divisiones ó trastes.

DOUTTÉ (EDMUNDO): *Biog.* Arabista francés contemporáneo. Es discípulo de M. René Basset. Ha publicado (Orán, 1899) *Bulletin bibliographique de l'Islam Maghribin*, obra importante y utilísima, pues comprende la indicación, desde 1.° de enero de 1897 á 1.° de julio de 1898, de las obras escritas en latín, francés, alemán, inglés, castellano, italiano y árabe, relativas al Islam del África menor y regiones vecinas (Trípoli, Sáhara, Sudán), con más un Apéndice que comprende la lista de algunas obras árabes editadas ó reeditadas en Oriente en 1314-1316.

DOUVEN (BARTOLOMÉ): *Biog.* Pintor del siglo XVIII. N. en 1688. En la Real Galería de los Oficios, de Florencia, se conservan de él los retratos del elector palatino Juan Guillermo y de su esposa la princesa Luisa de Médicis, encerrados en medallones sostenidos por genios alados, y en la parte inferior están representadas las Bellas Artes junto con un medallón con el retrato de Wander-Verff, autor del original de este cuadro, que se conserva en Mónaco.

DOVE (ALFREDO): *Biog.* Historiador alemán, n. en Berlín el 4 de abril de 1844. Estudió Medicina y Ciencias naturales, y, más tarde, Historia. En 1870 entró en la redacción del *Grenzboten*, que abandonó pronto para ingresar en el *Im Neuen Reich.* Ha sido catedrático de Historia en Breslau y en Bonn, y ha escrito importantes trabajos históricos, entre ellos: *Historia de Alemania en tiempo de Federico II y José II; El principio de la nacionalidad en la Historia*; *Obras completas.* Ha completado también la famosa *Historia universal*, de Ranke.

— DOVE (CARLOS): *Biog.* Geógrafo y africanista alemán, hijo del historiador Alfredo; n. en Tübingen el 12 de noviembre de 1863. Primeramente se dedicó á la enseñanza en Berlín y Jena, y en esta última población publicó una revista de geografía. De 1892 á 1894 viajó por el África del Sur, haciendo importantes estudios meteorológicos. Ha escrito, entre otras obras: *Zona de cultivo del Norte de Abisinia; El África alemana; La Guerra del Sudoeste africano y la paz en la primera colonia alemana; Del Cabo al Nilo; Geografía aplicada* (1903), obra con que ha contribuído al desarrollo de los conocimientos geográficos; *De ambos hemisferios*, poesías; etc.

DOVIZI ó DOVIZIO (BERNARDO): *Biog.* N. de padres obscuros en Bibbiena el 4 de agosto de 1470; m. en Roma el 9 de noviembre de 1520. Es más conocido con el nombre de cardenal *Bibbiena*, de su pueblo natal. Contrajo estrecha amistad con Juan de Médicis, más tarde León X, y con el antecesor de éste, Julio II. En 1513, León nombróle cardenal, y Bibbiena, que era aficionadísimo á la literatura, convirtióse en el Mecenas de los literatos y artistas de su tiempo, entre los cuales sobresalían Pallotti, Sanga, Sandolet y sobre todo Rafael, á quien protegió y animó mucho. León X nombróle legado y comandante en jefe en la guerra contra el duque de Urbino, la cual terminó con la agregación de este ducado á los Estados pontificios. En 1515 fué enviado á Francia para decidir al rey á que declarase la guerra á los turcos. A su regreso á Roma murió inopinadamente, por lo cual muchos creyeron que había sido envenenado, y aun se añade que se hizo la autopsia del cadáver sin hallar rastro de veneno. Escribió muchas *Rimas, Opúsculos* y *Cartas*, pero la obra que más fama le dió fué la comedia titulada *La Calandria*, que se representó en el Vaticano.

DOWDEN (EDUARDO): *Biog.* Literato y crítico inglés, n. en Cork el 3 de mayo de 1843. Estudió en Trinity College, de Dublín, de donde fué más tarde profesor de literatura inglesa. Entre sus obras más importantes figuran: *Estudios de literatura; Obras poéticas; El peregrino enamorado; Historia de la literatura francesa; Puritanos y anglicanos;* y varios estudios sobre las obras de Shakespeare.

DOWER (POLVOS DE): *Terap.* Preparación calmante y sudorífica, compuesta de extracto de opio seco, ipecacuana, y sulfato y nitrato de potasa.

DOXÓGRAFOS (del gr. *dóxa*, opinión, doctrina, y *gráfein*, escribir): m. pl. Escritores que han compilado las opiniones y enseñanzas de los grandes filósofos.

DOYLE (SIR ARTURO CONAN): *Biog.* Novelista inglés, n. en Edimburgo en 1859. En esta ciudad estudió Medicina con Bell, de quien tomó el carácter de su héroe Sherlock Holmes. Practicó la Medicina en Soushsea y en Londres, escribiendo al mismo tiempo sus cuatro primeras narraciones, de las cuales la titulada *El compañero blanco* es una de sus obras maestras. En 1891 echó los cimientos de su gran reputación con el libro *Aventuras de Sherlok Holmes*, que afirmó con la continuación: *Memorias de Sherlock Holmes.* En 1896 estuvo de corresponsal del *Westminster Gazette* en la campaña del Sudán, y en 1900 pasó á prestar sus servicios médicos en el África del Sur. Además de las obras citadas que han hecho popular en el mundo el nombre de Conan Doyle, éste ha publicado algunas novelas y hecho representar varios dramas. Citaremos: *Micah Clarke; Una anécdota de Waterlóo;* y *La tragedia de Korosco.*

DOZAVO: m. *Impr.* Forma de 12 planas, 6 de blanco y 6 de retiración.

DRACENÁCEO, CEA: adj. *Bot.* Que se parece á la dracena.

DRACINA: f. Substancia orgánica encontrada en la resina llamada sangre de drago.

DRACONINA: f. *Quím.* Sin. de DRACINA.

DRACONITA (del gr. *drakôn*, dragón): f. *Geol.* Polípero fósil.

DRACONTIASIS: f. *Med.* Enfermedad frecuente en África, Asia y América, sobre todo entre los esclavos, causada por una especie de filaria (*Filaria medinensis*) que se aloja en las piernas entre cuero y carne.

DRACÓNTICO (MES): *Astr.* Expresión con que los antiguos designaban el espacio de tiempo empleado por la Luna para volver desde su nodo ascendente, llamado *Caput draconis* (cabeza de dragón), al mismo punto; ó sea, la revolución completa de la Luna con relación á su nodo.

DRACONTISOMO (del gr. *drakôn*, dragón, y *sôma*, cuerpo): m. *Anat.* Género de monstruos, así llamados porque presentan analogía con la disposición del pequeño reptil iguana llamado también dragón.

DRACONTOCÉFALO, LA (del gr. *drakôn, drakontos*, dragón, y *kefalé*, cabeza): adj. *Zool.* Que tiene cabeza de dragón.

DRACUL: *Biog.* Soberano de Valaquia. Sostuvo en 1446 una campaña con el regente de Hungría Hunyade, que no terminó sino con la

muerte de Dracul y la elección de su sucesor el vaivoda Dan.

DRACH (CUEVA DEL): *Geog.* V. MANACOR en el tomo XXV del DICCIONARIO.

DRACHMAN (BERNARDO): *Biog.* Rabino norteamericano contemporáneo, n. en Nueva York el 27 de julio de 1861. Estudió hebreo en la escuela preparatoria de Nueva York y se graduó en la universidad de Colombia, pasando luego á Europa y deteniéndose en la de Heilderberg, donde recibió, *magna cum laude*, el grado de doctor en Filosofía. Se ha dedicado principalmente al estudio de la Teología rabínica y de las lenguas semíticas. Ha sido uno de los pocos hebreos naturales de América que se han consagrado a dar calor y consistencia al judaísmo. Desde su regreso de Europa ha sido profesor de Exegesis y Filosofía hebrea, y luego profesor de la Biblia y Legislación rabínica, en el seminario judío americano. Tiene escritas las siguientes obras: *Lugar é importancia de Jehuda Hajjug en la historia de la gramática hebrea*, publicada en Breslau (Alemania); *Del corazón de Israel; El libro de Samuel traducido del original hebreo*, para formar parte de la nueva traducción de la Biblia que ha publicado en estos últimos años la sociedad hebrea de América. Tradujo también del alemán la obra de Hirsch titulada *Las diez y nueve cartas de Ben Uziel*.

DRACHMANN (HOLGER): *Biog.* Poeta lírico, dramaturgo y novelista dinamarqués, n. el 9 de octubre de 1846; m. el 14 de enero de 1908. Dedicado al principio á la pintura, fué discípulo de Lörensen, y llamó la atención con sus cuadros; pero luego dejó la paleta por la pluma, aunque el pintor ejerció siempre gran influencia sobre el poeta. Desde Ohlenschlager, á cuya altura había llegado Drachmann, no alcanzó el verso dinamarqués la sonoridad y el brillante colorido que supo darle nuestro biografiado. Sus obras, según dice él mismo, están escritas con la sangre de sus venas. Drachmann es, al lado de Ibsen y Biörnson, la figura más eminente de los países del Norte. En 1872 publicó sus primeras poesías á las que siguieron 50 tomos, entre poesías líricas y dramáticas. Entre sus obras más populares merecen citarse: *Historia de marinos; Novelas de la playa;* y otras. Su drama *Era una vez* alcanzó 200 representaciones. En su novela *Verschrieben*, que ha sido traducida á varios idiomas, fustiga la sociedad de un modo cruel. Los dramas representados en Alemania son: *Schneefried* y *La gente de Strandoog*. Sus poesías han sido puestas en música y tienen siempre gran éxito: entre ellas citaremos *Sangenes Bog* y *Dyrekelieder*. La prosa de Drachmann tiene una fuerza y una frescura sorprendentes, y su lenguaje es extraordinariamente rico.

DRAGA: *Biog.* Reina de Serbia. V. ALEJANDRO I, REY DE SERBIA, en este APÉNDICE.

DRAGANES: *Geog. ant.* Antiguo pueblo del Occidente de Europa. Refiriéndose á él, el erudito D. Celso G. de la Riega, recuerda que el alemán Mullenhoff coloca los draganes en la Gironda (Burdeos), como pueblos anteriores á la presencia de los celtas en ella, y es probable que tal haya sido el nombre antiguo de los vascos, cuya raza se extendía por Galicia, á juzgar por muchos nombres locales y por ciertas costumbres y reminiscencias en el lenguaje gallego, de donde pudiera proceder el hecho de que los periplos y Avieno dieran á Ligios y Draganes como próximos á Cempsios y Saefes. La insinuación de Avieno acerca de que el país Ligus Draganumque era vecino de Saefes y Cempsios, tiene indudable importancia, pues parece responder, no sólo á un hecho geográfico, sino también al étnico de que en el N. y NO. de la península la raza ligúrica vivía mezclada con la vasco-ibérica. Dicha raza, también aria, quizás turania, fué sin duda amalgamada y confundida posteriormente con la de los célticos de Galicia, en el concepto de algunos escritores antiguos. La conjetura del Sr. Costa identificando directamente á los Draganes de Avieno con unos supuestos Derkinos de Darbca (esta población se llamó antiguamente Carbaca y luego Darbaca, Darauca), se halla anticipadamente desautorizada por las justificadas conclusiones de diversos sabios, entre ellos Mullenhoff y M. D'Arbois de Juvainville. Del apelativo Draganes queda sin duda una supervivencia en el vocablo Mondragón, nombre de una villa en Guipúzcoa; y como quiera que las tradiciones británicas contienen noticias relativas á inmigraciones de brigantinos y de vascos en aquellas islas, resulta muy elocuente el dato de los periplos, utilizado por Avieno, acerca de haberse establecido en los nebulosos países del Norte algunos descendientes de los Ligios y Draganes de la Ofiusa.

* **DRAGANTE**: *Mar.* Madero grueso y cuadrado puesto al pie del palo trinquete, sobre el cual descansa el bauprés en embarcaciones pequeñas.

DRAGO (LUIS MARÍA): *Biog.* Jurisconsulto y político argentino contemporáneo, n. en Buenos Aires en 1859. Estudió y se graduó en su ciudad natal; fué después consejero en la Corte de Apelaciones y procurador general de la Metrópoli de la Plata. Se ha distinguido como profesor de Derecho civil en la universidad de Buenos Aires y es miembro de la Sociedad de Ciencias políticas y sociales de Filadelfia y de la Academia Real de Jurisprudencia de Madrid. Entró á la carrera política en 1901, ocupando una curul en el congreso de su patria, de donde pasó al Ministerio de Relaciones exteriores. En 1902 el presidente de la República, general Roca, le confió la cartera de Relaciones exteriores. Ha desempeñado importantes misiones diplomáticas, y en estos días ha alcanzado gran renombre, como mantenedor de la llamada *doctrina Drago*, es decir, el principio de que ninguna potencia puede cobrar por la fuerza de las armas lo que á ciudadanos suyos deban las Repúblicas americanas. Ha escrito algunas obras, mereciendo su *Ensayo de Antropología criminal* la traducción al italiano con un prólogo de César Lombroso. Ultimamente ha publicado un estudio sobre *El empleo de la fuerza para recobrar las deudas del Estado.*

* **DRAGOMANOF** (MIGUEL): *Biog.* Político y escritor ruso. M. en Sofía en 1895.

DRAGOMIRA ó DRAHOMIRA: *Biog.* Princesa del siglo X, esposa de Uratislao I, duque de Bohemia. Como éste, al morir, diera á su madre Santa Ludmila la tutela de los príncipes Wenceslao y Boleslao, irritóse la ambiciosa y perversa Dragomira y, para asegurarse el poder, mandó asesinar á su suegra. Fué desterrada de Bohemia por su propio hijo Wenceslao; peró, vuelta otra vez á la corte, provocó una insurrección que, dirigida por Boleslao, hermano de Wenceslao, costó á éste la vida. Dragomina m. poco después aplastada por un carro.

DRAGOMIROV (MIGUEL JUANOWICH): *Biog.* General ruso, n. en Kronotop en 1830; m. en 1905. Fué profesor de la Escuela de Guerra y uno de los primeros tácticos del ejército ruso. Desempeñó el gobierno de varias provincias del imperio y la dirección de la Academia del Estado Mayor general. Ha escrito varias obras sobre asuntos militares, entre las cuales gozan de gran crédito las siguientes: *Memento del soldado; Disciplina y subordinacion; La guerra es un mal necesario; Juana de Arco; Principios esenciales para la conducta de la guerra; Manual de preparación del soldado al combate;* etc.

* **DRAGÓN**: *Mar.* Nombre que los marineros suelen dar á la manguera. || Embarcación de mediano porte que se usaba en Francia á principios del siglo XVII. Se cree que navegaba solamente á la vela.

– DRAGÓN Ó DRAKE: *Mar.* Embarcación antigua, escandinava; era de remos y usaba una pequeña vela cuadrada.

– DRAGÓN: *Farm.* SANGRE DE DRAGÓN: Especie de resina de color rojo obscuro, que se extrae de varios árboles de la India y de América, especialmente del *Dracaena Draco* y del *Coton Draco*. Antiguamente se le atribuían cualidades medicinales, pero en la actualidad sólo se emplea como colorante y para la confección de barnices.

– DRAGÓN: *Mil.* Los dragones forman hoy una agrupación perteneciente al arma de caballería. No se distinguen de los cazadores, puesto que tienen el mismo armamento, igual táctica é idéntica organización. El significado militar de la palabra quiere decir «jinete que puede combatir como un infante.» Con arreglo á esta definición los dragones no servirían para gran cosa, ni á pie ni á caballo.

Como la palabra procede del francés, en Francia es donde habría que buscar el fundamento de los dragones y por éste deducir su finalidad práctica; pero nada es posible concretar; se cree que datan del reinado de Enrique II (1554); pero no es fácil deducir si, al crearlos el mariscal Brissac, trató de que los jinetes se batieran como infantes ó de que éstos se moviesen empleando el caballo como vehículo; es decir, que los dragones lo mismo pueden ser caballería, capaz de suplir á la infantería, que infantería montada apta para substituir á aquélla.

En España existen los dragones desde que se introdujo en el reglamento táctico de la caballería el combate á pie, sin que su existencia haya convencido á nadie, pues si se dispuso que todas las tropas de caballería se adiestrasen en combatir á pie, ¿para qué los dragones?, y si á éstos se les asignó esa misión mixta, ¿por qué exigir lo mismo á todos? Se observa en el ejército el curioso fenómeno de que, á medida que el progreso de las ciencias influye en el modo de ser de la guerra, haciendo más extensa y complicada la misión de cada arma, los que forman cada una de éstas pretenden tener aptitudes propias de las demás, reflejándose el fenómeno en ciertas tendencias, cada día más claras, según las cuales la infantería aspira á tener compañías montadas, la caballería quiere combatir sola, á pie y á caballo, y la artillería inicia la posibilidad, en varios casos, de no necesitar el apoyo de los infantes ni la exploración de los jinetes.

Es indudable que hoy el oficial de un arma combatiente necesita conocer el mecanismo de las otras dos; pero esto no quiere decir que pueda admitirse el oficial de las tres armas, ni que ninguna de éstas pueda suplir á las otras sino en determinados casos y por muy corto tiempo. Sin embargo, lo extensa que hoy debe ser la cultura militar del cuerpo de oficiales, erróneamente interpretada, es el origen de lo que pudiéramos llamar «ambiciones tácticas» y que, á la larga, pueden ser sumamente perjudiciales. Lo natural es que lo mismo el jinete que el artillero desempeñen la función de infantes en casos apurados, y que el infante sea siempre infante, prescindiendo del medio de locomoción empleado en su transporte. En tales consideraciones se funda la aserción de que los dragones no tienen razón de ser, como no lo tienen las compañías montadas de infantería ni los exploradores artilleros. Por fortuna, así se entiende en nuestro ejército, pues sólo los tres regimientos de caballería Santiago, Montesa y Numancia llevan el calificativo de dragones, y nada más lo son de nombre; pues, como se ha dicho, no se distinguen de los de cazadores á caballo.

– DRAGÓN (ORDEN DEL): *Hist.* Fué fundada en Anam (Indo-China), 1886, por el emperador Duc-Duc, y adoptada en Francia por decreto de 10 de mayo de 1896. Se divide en cinco clases: gran cruz, gran oficial, comendador, oficial y caballero, y se concede, con insignias idénticas, á hombres civiles y militares.

– DRAGÓN DERRIBADO (ORDEN DEL): *Hist.* El vehemente deseo de defender la religión católica de los ataques de los sarracenos, y la necesidad de oponer un dique á la piratería que ejercían los enemigos de Alemania, inspiraron al emperador Segismundo I la idea de fundar en 1418 una orden militar, á la que dió el nombre de *Dragón derribado*. Alfonso V, rey de Aragón, tomando en consideración los servicios prestados por esta institución, la estableció en sus Estados, á fin de mantener la religión católica y defenderla contra la opresión de los infieles. Después de la muerte de sus fundadores empezó á decaer la orden, y no tardó mucho en desaparecer.

– DRAGÓN DOBLE (ORDEN DEL): *Hist.* Fué creada en China en 1881 por el emperador Tsai-Tien, y se divide en dos categorías. La primera se concede á los nacionales; la segunda á los extranjeros, y concede cinco grados.

DRAGONADA: f. *Hist.* Persecución ejercida contra los protestantes de las Cevenas por Luis XIV de Francia, sirviéndose principalmente de los dragones, para obligar á aquéllos á convertirse al catolicismo.

El clamoreo y la indignación que las dragonadas produjeron en Francia obligaron á Luis XIV á prohibirlas, aunque, por consejo de Louvois y la Maintenón, conservó la distribución injusta de las contribuciones que pesaban por completo sobre los hugonotes, porque le decían: «Así se ganan almas para el cielo, sin que cueste dinero al rey.»

DRAGONADO, DA: adj. *Blas.* Se dice del animal á que se añade una cola ó alas de dragón.

DRAGONEAR: a. *Amer.* Desempeñar accidentalmente un cargo.

– DRAGONEAR DE ABOGADO: *Amer.* Defender un pleito por especiales circunstancias, sin título de letrado.

DRAGONNE (LA): *Biog.* Heroína francesa. (V. PREMOY (GENOVEVA) en este mismo APÉNDICE.)

DRAGONTEA (LA): El primer poema importante impreso con el nombre de Lope de Vega. Fué compuesto en 1598, pero no se publicó hasta 1602, y después sólo se ha reimpreso en la *Colección de las obras sueltas de Lope*, hecha en 1776. Es un poema en diez cantos, escrito en octavas reales, destinado á expresar el odio de un pueblo entero al corsario inglés Francisco Drake. Comienza suponiendo que la cristiandad en forma de una hermosa doncella, acompañada de la Italia, la España y la América, se presenta ante el trono de Dios, suplicándole las proteja del pirata escocés, y termina con las fiestas celebradas en Panamá porque el Dragón (así le llama siempre el poeta) ha muerto envenenado por sus mismos compañeros, y con las vivas gracias que la cristiandad tributa por haber sido escuchados sus ruegos, así como por el vencimiento y derrota que ha sufrido la reina Isabel. Todo el poema está en armonía con tal principio y desenlace, respirando por doquiera aspereza y violencia; es una vituperación furibunda del *dragón babilónico* cuyas piraterías atormentaron á España durante treinta años. El espíritu nacional que inspira la *Dragontea* es verdaderamente admirable, y el gran defecto del poema es un énfasis excesivo y un abuso de la alegoría. Como invectiva patriótica, llenó su cometido, y cuando se le imprimió en 1602, Cervantes escribió un soneto en su honor.

DRAGUTIN: *Biog.* Rey de Serbia, hijo de Esteban III y casado con una hija del rey Bela IV de Hungría (1236-1270). Usurpó el trono á su padre, que murió en 1272 cerca de Durazzo; pero reinó pocos años: en 1281 fué destronado á su vez por su hermano Esteban IV que sólo le dejó el ducado de Sirmio, en donde murió en el año 1317.

DRAHOMIRA: *Biog.* V. DRAGOMIRA en este mismo APÉNDICE.

DRAKE (JACOBO): *Biog.* Médico inglés del siglo XVII, autor de la obra *Anthropologia nova*, en la que se exponían extrañas teorías sobre la bilis y la menstruación y de la cual se han hecho repetidas y numerosas ediciones.

* **DRAMA:** *Mús.* DRAMA LÍRICO: V. OPERA en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

– DRAMA: *Geog.* V. cap. de dist. en la provincia de Salónica (Turquía). 8000 habits. Produce lana, ganados, vinos, etc.

DRANDAR (ANTONIO JORGE): *Biog.* Escritor búlgaro contemporáneo, n. en Weles (Macedonia) en 1837. Estudió en el Liceo de Nobles de Budapest y, mas adelante, jurisprudencia y política en Viena y Londres. Hizo luego un viaje de estudio por Inglaterra, los Países Bajos, Bélgica, Francia, Alemania, Suiza é Italia. Cuando, después de la guerra ruso-turca, recobró Bulgaria su independencia, entró Drandar al servicio de su país y ocupó la presidencia del ministerio. Colaboró en revistas alemanas, inglesas y francesas. En 1867 publicó *La situación de los cristianos en Macedonia y la administración turca*; en 1883, *La cuestión de las capitulaciones y su supresión en el principado de Bulgaria*. Sus obras contribuyeron en gran parte á que las grandes potencias suprimieran varias imposiciones onerosas á que se hallaba sujeta Bulgaria. Drandar ha escrito también: *Cinco años de reinado, ó el príncipe Alejandro de Battenberg en Bulgaria; La situación de los eslavos y rumanos en Austria-Hungría* (1898), y *A propósito de un movimiento en Macedonia* (1900). Pero no sólo como historiador y periodista ha trabajado Drandar en favor del país, sino como mediador en la lucha entre los partidos. Su honradez, su patriotismo y su diplomacia le han proporcionado una influencia decisiva en la política de Bulgaria y además la confianza incondicional del príncipe Fernando y de todos los partidos políticos.

DRANER (JULIO RENARD): *Biog.* Dibujante y caricaturista belga, n. en Lieja en 1833. Se estableció en París en 1861, y desde entonces sus dibujos y, con preferencia, caricaturas se han publicado en la mayoría de los más importantes periódicos de Europa, satíricos y festivos. Su lápiz ha trazado escenas grandemente cómicas de la vida militar y sus dibujos serios se han coleccionado en un álbum.

DRAPER (ANDRÉS SLOAN): *Biog.* Pedagogo norteamericano contemporáneo, n. en Westford (Nueva-York) el 21 de junio de 1848. Dedicóse á la enseñanza en Albanya, de cuya Universidad fué nombrado profesor en 1879. Desempeñó la cátedra hasta 1881, fecha en que fué diputado al parlamento. Seis años después fué nombrado inspector general de Instrucción pública en el Estado de Nueva-York, y más tarde rector de la Universidad de Illinois, cargo que desempeñó durante diez años. Ha escrito muchas obras sobre Pedagogía, entre las cuales figuran: *Misión de las escuelas públicas, Modo de que prosperen los establecimientos de instrucción pública, Deberes y derechos de los maestros, Administración de las grandes escuelas, Estado legal de las escuelas públicas, Las universidades americanas y la vida nacional, La salvación de Cuba, Progreso de la constitución americana, La coeducación en los Estados Unidos* y *Organización y administración del sistema escolar en América*, obra que mereció ser premiada con medalla de plata en la Exposición universal de París, de 1900. Mereció también dos de los mejores premios en la Exposición de San Luis (1904) por algunas memorias referentes á sus servicios en la organización de la enseñanza.

DRAPEYRON (LUDOVICO): *Biog.* Historiador y geógrafo francés, n. en Limoges en 1839, m. en París en 1901. Fué profesor de Historia en los Liceos Napoleón y Carlomagno, de París. Publicó unas Memorias acerca de los orígenes de la historia de Francia y de Alemania, y numerosos artículos históricos y geográficos en la *Revue de Deux Mondes* y en la *Revue de Géographie*, notable revista que fundó y dirigió. Es también autor de: *El emperador Heraclio y el imperio bizantino en el siglo* VII (1869); *Nuevo método de enseñanza de la Geografía* (1875).

DRAPPIER (GUIDO): *Biog.* Teólogo y canonista francés, n. en Beauvais en 1624; m. en la misma ciudad en 1716. Regentó por espacio de 55 años la parroquia de San Salvador, y escribió, entre otras muchas, algunas obras importantes. Citaremos: *Tratado de las obligaciones* (París, 1685); *Tradición de la Iglesia respecto á la extremaunción* (Lyón, 1699); *Tratado del gobierno de la diócesis en común por los obispos y curas* (Ruán, 1707); *Defensa de los abades comendadores y curas primitivos* (1685), en la cual, en vez de defenderlos, los ataca violentamente.

* **DRÁSTICO:** *Farm.* Purgante enérgico, empleado no sólo como evacuante ó depurativo, sino también como derivativo en los casos de congestión ó de inflamación del cerebro y de la medula. Los principales son el áloe, la coloquinta el agárico blanco, la jalapa, etc.

DRAVIDIANO, NA: adj. DRAVÍDICO, DICA.

DRAVÍDICO, DICA: adj. Perteneciente ó relativo á los dravidas. (V. DRAVIDA y DRAVIDIANOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DRAYTON (ENRIQUE SINCLAIR): *Biog.* Jurisconsulto y médico norteamericano contemporáneo, n. en Jersey City (Nueva York) el 16 de septiembre de 1839. Hizo sus estudios en la Universidad de Nueva York y en el Colegio médico, y después de ejercer la abogacía por espacio de algunos años, obtuvo la cátedra de Fisiología en el Instituto frenológico americano y se dedicó enteramente á la medicina. Ha dirigido el hospital de Belleville y otros hospitales y clínicas de Nueva York, y ha probado su competencia profesional y la flexibilidad de su talento en obras variadísimas entre las cuales figuran las siguientes: *El cerebro y la inteligencia, La luz desde el punto de vista higiénico, Indicaciones del carácter en las facciones y en la cabeza, Naturaleza y causas de la neurosis, Estudios sobre el espíritu y el carácter, Obras maestras de la poesía inglesa, La educación moral en las escuelas*, etc.

* **DRENAJE:** *Agr.* La humedad de los terrenos laborables procede de dos causas: 1.ª, de fuentes ó manantiales de aguas del fondo, que se elevan del subsuelo á la superficie; 2.ª, de la acumulación de las aguas de lluvia en determinadas capas de terrenos. La humedad que se manifiesta en los suelos pantanosos debe generalmente su origen á la primera causa; las aguas que observamos en muchos terrenos altos durante el invierno y la primavera, ó en época de lluvias, deben atribuirse á la segunda; á veces suelen concurrir ambas causas. No examinaremos aquí los principales métodos de saneamiento que se emplean en el día, puesto que ya se mencionan en diferentes lugares del DICCIONARIO (V. AVENAMIENTO, DESECACIÓN y SANEAMIENTO); nos ocuparemos solamente en el sistema denominado de *Drenaje completo*, examinando las principales condiciones que influyen en la eficacia y economía de los trabajos y que pueden resumirse en las siguientes: 1.ª Posición que deben tener las zanjas ó tuberías con relación á la inclinación del terreno. 2.ª Profundidad á que deben colocarse las últimas. 3.ª Espacio que debe quedar entre ellas. 4.ª Forma de los conductos y materiales que entran en su composición. 5.ª Dimensiones de los tubos.

I. – En un sistema de drenaje completo hay siempre dos clases de conductos: unos tienen por objeto desecar uniformemente el terreno, y otros recoger las aguas retenidas en los primeros y conducirlas á los puntos de desagüe: se designa á los primeros con el nombre de tubos de desecación ó saneamiento, y á los segundos con el de colectores. A la forma del terreno deberá responder la posición de los tubos de desecación, debiendo, en lo posible, aproximarse á las líneas de mayor pendiente, porque de este modo el agua tiene más fácil salida, y una vez recogida no es fácil vuelva á humedecer terrenos que estén colocados más bajos que los que las han producido. Para la aplicación de esta regla se desprecian las pequeñas irregularidades del terreno. Suponiendo que el espacio que se trata de sanear está compuesto de un cierto número de planos más ó menos inclinados, en cada uno de éstos se escoge la pendiente media que ha de dar la dirección de la colocación de cada serie de conductos, estableciéndolas en líneas paralelas entre sí y á cada uno de estos planos, de modo que resultarán tantas series de conductos paralelos como planos de diferente indicación. Es necesario colocar tubos de desecación en sentido transversal á la pendiente del plano, cuando hay al lado del terreno que se sanea tierras húmedas más elevadas, ó cuando se tiene inmediato un canal ó cauce de agua que pueda producir filtraciones. En estos casos se ataja la humedad exterior aislándola por medio de una sangría transversal que se enlaza con la parte inferior de los tubos de drenaje. Otra circunstancia que influye en la posición de éstos es el desarrollo de las raíces de ciertos árboles, las cuales recorren grandes distancias en busca de humedad, introduciéndose á veces y desarrollándose de tal modo dentro de los conductos, que llegan á obstruirlos: para evitar esto es preferible determinar la situación de aquéllos en los terrenos en que haya plantaciones, de modo que pasen lo más lejos posible de los árboles; por la misma razón es conveniente no aproximarlos á los cierres de setos vivos, que suelen limitar la propiedad en algunas comarcas. Los tubos colectores deben ocupar las partes bajas del terreno, hacia las que se dirigen las aguas recogidas por los de desecación, debiéndose tener presente, para su colocación, las indicaciones que hemos dado al ocuparnos de la colocación de los desecadores, respecto á las raíces, árboles, plantaciones, etc. «El punto de encuentro de los conductos desecadores con los colectores, dice un autor, puede variar como se quiera, teniendo sólo presente que la dirección del agua no tenga que experimentar bruscos retrocesos.»

II. – La profundidad á que deben colocarse los tubos es una de las condiciones más importantes en un sistema de drenaje, y por largo tiempo se han disputado la preferencia en Inglaterra dos sistemas opuestos: el primero, llamado de Smith, consiste en colocar los conductos desecadores á 15 cm. de profundidad como máximum, y esparcirlos entre sí á corta distancia unos de otros; el segundo, llamado de Parkes, se funda en el empleo de tubos á 1'20 m. de la superficie, bastante separados unos de otros. La profundidad á que deben colocarse depende, no obstante, de las diferentes calidades y permeabilidad de los terrenos; el drenaje profundo es, á juicio de muchos autores, el que mejores resultados da en la práctica; pero es necesario conocer la naturaleza del

terreno y la composición de las capas que constituyen el subsuelo, para fijar dicha profundidad. Este conocimiento se logra practicando sondeos ó calicatas en épocas de humedad y examinando la composición del terreno y el modo de obrar las aguas sobre el subsuelo; suelen hacerse de 1 á 2 metros de profundidad, y 3 ó 4 por hectárea; si se encuentra un terreno impermeable, es inútil profundizar mas; cuando estas calicatas acusan todas un terreno igual y uniforme en toda la superficie que se trata de sanear, se puede adoptar una profundidad constante para todo el sistema de drenaje. Para formar juicio sobre la naturaleza del terreno deberá aguardarse cierto tiempo después de abiertas las zanjas, cuando el agua busque su salida por los costados y fondo de las excavaciones: debe observarse con cuidado si el subsuelo es poroso y produce agua al excavar en él; se deben observar los efectos de la capilaridad, examinando hasta qué altura se mantiene la humedad en la zanja, y no se perderá de vista que es siempre necesario quitar al terreno la mayor cantidad de agua posible. No es fácil, repetimos, dar reglas exactas para determinar la profundidad, que en cada caso depende de las razones ya expresadas; pero habiendo probado la experiencia que un exceso de profundidad no perjudica á un buen drenaje, y un defecto puede hacer ineficaces los trabajos y gastos empleados, se debe, por regla general, pecar más bien por exceso que por defecto.

Tiene mucha importancia la situación particular de los terrenos que se trata de sanear. Si en la proximidad del terreno que se trata de sanear no existe un receptáculo suficientemente grande para recoger las aguas procedentes del drenaje, y hay á cierta distancia puntos más bajos, puede utilizarse esta circunstancia para colocar los tubos bastante profundos, y conducir el agua recogida en los colectores, por medio de una galería ó tubería gruesa, hasta llegar á verter en estos puntos, atravesando las propiedades vecinas si es necesario. En el caso de que ni aun á largas distancias haya puntos bajos para reunir las aguas, se buscará en el subsuelo una capa porosa ó permeable capaz de absorber las aguas de los terrenos superiores, construyendo lo que se conoce con el nombre de pozos absorbentes, que recogen las aguas de los drenes colectores. Por último, cuando faltan los dos medios que hemos señalado, se recogen las aguas en balsas ó recipientes construídos ex profeso y de capacidad suficiente, y cuando están llenos se agotan, conduciendo el agua á los ríos ó cauces inmediatos por medio de máquinas hidráulicas: este último medio es generalmente muy caro. Con objeto de que el agua produzca una pequeña caída en su punto de encuentro, los tubos colectores deberán colocarse 8 cm. más bajos que los desecadores; así se determina una corriente más activa en ellos, y se evitan los depósitos de materias arrastradas que, aglomerándose en la embocadura de los drenes desecadores, podrían dificultar la salida de las aguas.

III. – La distancia que debe existir entre los conductos la ha de determinar la pendiente del suelo, la profundidad del drenaje y la clase de terreno sobre que se trabaja. A continuación insertamos un cuadro que contiene cifras entre las que puede variar la distancia de los tubos, según las diferentes clases de terrenos; estos datos se refieren á drenajes practicados:

Naturaleza del terreno	Distancia mínima – *Metros*	Distancia máxima – *Metros*
Arena gruesa.	16	18
Arena ferruginosa.	13	15
» terrosa, grano fino. .	10	12
» arcillosa.	12	14
Tierra arcillosa.	6	7
Arcilla compacta, tierra de bataneros.	8	9
Arcilla ordinaria.	9	11
Tierra arcillosa blanda. . .	11	14
» grasa con fango. . .	9	12
» con turba pantanosa.	11	14
» caliza.	8	11

Uno de los medios más eficaces para obtener la distancia entre los conductos consiste en establecer, á la que se presume conveniente, dos tubos paralelos y á igual profundidad; entre estos tubos se practica una excavación, y en ella se examina, después de algún tiempo, á qué altura se mantiene el agua de la superficie; si el agua baja lo suficiente, particularmente después de la época de lluvias, puede aceptarse la distancia como buena; cuando el ensayo no da el resultado apetecido, se repite variando en más ó menos esta distancia.

El resultado de un drenaje puede comprobarse fácilmente examinando las cosechas en un terreno saneado; si entre el intervalo de dos tubos consecutivos no resultaran diferencias en el vigor y desarrollo de las plantas que cubren el terreno, se puede asegurar que el drenaje es perfecto; cuando en los centros de los espacios entre dos conductos la vegetación se presenta más floja, se deberá acortar las distancias en los drenajes subsiguientes.

IV. – A fin de que el agua pueda entrar sin violencia, marchando en dirección de los tubos colectores, es necesario que el drenaje presente en su fondo un gran espacio vacío. Entre los procedimientos seguidos para la construcción de conductos, los más importantes son los construídos con piedras planas; pero son de un coste excesivo, y únicamente aplicables en terrenos que tengan cerca los materiales necesarios, que son piedras planas, pizarras, etc. Para construirlo se forma una zanja de la anchura suficiente para que el operario pueda ponerse dentro y colocar las piedras; ésta se dispone de modo que formen un canal en el que pueda circular el agua; encima se coloca una capa de piedras menudas para evitar que la tierra se introduzca en el canal, y luego se cubre con la tierra extraída de la zanja, que se apilona hasta igualar el terreno. A pesar de las buenas condiciones de este sistema, aplicable en algunos casos, el agua concluye por reblandecer la tierra en que asientan las piedras, produciéndose en ellas movimientos que suelen entorpecer el curso de la corriente; además, la ejecución de estas obras exige zanjas anchas y mucha mano de obra, por lo que el drenaje resulta caro.

V. – Según sea la cantidad de agua que ha de pasar por los tubos y la pendiente que tengan, será la sección de éstos; por lo regular, se escoge un tipo de tubo de la máxima capacidad necesaria, y este modelo es el que se emplea en todo el sistema; el tipo ordinario del tubo suele ser de 0,25 de diámetro; los colectores varían de 0,04 á 0,08 m. de diámetro. La siguiente tabla indica la longitud que pueden tener los conductos construídos con tubos de 0,25 de diámetro para pendientes y reparaciones de tubos. Por medio de dicha tabla es fácil determinar en todos los casos la longitud á que puede llegarse cuando la distancia está dada de antemano por la naturaleza del terreno y cuando la pendiente de éste se ha comprobado por medio de una nivelación.

Separación de los conductos en metros	Longitud de los conductos de desecación para una pendiente de 0,02	0,05	0,08	0,15	0,20
7.00	130.60	225.92	332.80	476.89	489.83
8.00	114.35	197.68	202.08	364.34	425.10
9.00	101.71	175.82	259.77	324.04	378.08
10.00	91.69	158.51	234.20	292.14	340.86
11.00	83.26	143.93	212.66	265.28	309.53
12.00	76.41	132.09	195.17	243.45	284.05
13.00	71.14	122.98	181.71	226.66	264.46
14.00	65.35	112.96	166.90	208.19	242.91
15.00	61.13	105.67	156.13	194.76	227.24
16.00	54.41	99.29	146.71	189.01	213.55

Cuando la disposición del terreno es tal que los conductos de desecación llegan á una longitud superior á la indicada en la tabla anterior, se aumenta su diámetro á partir del punto en que pasan de la distancia marcada, substituyéndolos por otros de 0,35. También se puede cortar las líneas de tubos de desecación por uno colector colocado á la mitad de la longitud total. Estos últimos no deben pasar de 250 m. de longitud; y cuando en algunos casos han de ser mayores, se ponen á cada 200 m. de distancia chimeneas ó registros, que llevan su tapa de madera y sirven para averiguar si marchan con regularidad las aguas.

Cinco son las operaciones que comprenden los trabajos de drenaje: 1.ª, trazado de los tubos de desecación; 2.ª, transporte y arreglo de los materiales; 3.ª, apertura de fosos; 4.ª, construcción de conductos; 5.ª, relleno de las zanjas.

Cuando se ha terminado el estudio del terreno y se sabe el número, profundidad y dirección de los tubos que se han de emplear, se marca sobre la tierra el ancho y dirección de los fosos. Una vez terminada esta operación, se lleva los materiales que han de ocupar el fondo de los fosos, que conviene hacerlo antes de la apertura de las zanjas. Los materiales, conforme van llegando, se colocan á lo largo del trazado de las zanjas, bien ordenados, á fin de poder usarlos sin removerlos. Con objeto de quitar las aguas que se encuentren al abrir las zanjas, ó las que puedan acumularse mientras se efectúa el trabajo, la excavación de aquéllas se hará siempre por los puntos más bajos del terreno, empezando por el conducto colector y por su desembocadura; atacando después los de desecación de abajo arriba, cuidando que éstos no profundicen más que el colector en que desembocan; la excavación varía según la naturaleza del terreno en que se ejecuta.

Cuando se ha terminado la apertura de las zanjas, se colocan los tubos; anteriormente ya hemos hablado de los de piedras; si los tubos son de gran dimensión, se colocan á mano, pues las zanjas que los han de tener son lo suficientemente anchas para estar dentro un operario. En el artículo TUBOS nos ocuparemos de este importante asunto.

El relleno de las zanjas se verifica una vez colocados los tubos de drenaje; esta operación se puede practicar de dos maneras, pero es necesario rellenar primero una capa á brazo, empleando la tierra más compacta que haya salido de los fosos al practicar las excavaciones; esta primera capa, de 0,40 m. de altura, debe apisonarse fuertemente con los pies ó con pisones. Luego se termina el relleno hecho á brazo ó con la traílla; en el primer caso, las operaciones se sirven de la pala ordinaria si la tierra está pulverulenta, ó de la azada dentada si está algo húmeda. Si se emplea la traílla, es indispensable poner primero la capa de 0,20 m. que antes hemos indicado, y después se lleva la tierra al fondo del foso por medio de un aparato tirado por dos caballerías que marchan por los lados de la zanja.

DRÉOLLE (ERNESTO): *Biog.* Político y periodista francés, n. en Libourne en 1829; m. en Ermont en 1887. Empezó ocupando un puesto como empleado del Senado; pero consagrado después al periodismo, sostuvo campañas que le acreditaron de enérgico polemista y le valieron ser elegido diputado varias veces. Ha publicado algunas obras de investigación y de crítica, entre las cuales figuran: *Los juegos públicos en Francia* y *Quintín de La Tour, pintor del rey Luis XV.*

DRÉPANO (COMBATE NAVAL DE): *Hist.* Combate librado entre el cartaginés Aderbal y el cónsul romano Pulcro el año 249 a. de Jesucristo, durante la primera guerra púnica (V. PÚNICAS (GUERRAS) en nuestro artículo PÚNICO, CA, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO).

El cónsul Claudio Pulcro, con una escuadra compuesta de doscientas naves, intentó atacar, junto al cabo Drépano, la flota cartaginesa mandada por Aderbal. Los cartagineses salieron del puerto y esperaron á los romanos en línea de batalla; las naves de éstos, por una falsa maniobra, entraron en el puerto, y allí fueron destruídas después de sostener rudo combate. Los cartagineses se apoderaron de noventa y tres naves; los romanos muertos pasaron de ocho mil.

* **DRESDE**: *Geog.* V. su población actual en el artículo ALEMANIA, en este mismo APÉNDICE.

– DRESDE (BATALLA DE): *Hist.* Se libró el 27 de agosto de 1813, entre el ejército francés mandado por Napoleón I y el coligado de Rusia, Austria y Prusia, mandados por Alejandro y Schwarzenberg. Roto el armisticio de Pleischwitz el 11 de agosto de dicho año, el ejército francés se hallaba en una situación tan comprometida que de obrar los aliados con rapidez hubiera sido muy fácil destruirle. Los franceses tenían en Dresde un cuerpo de ejército de 22000 reclutas, al mando de Saint-Cyr, sobre el cual avanzaban los aliados en número de 200000 hombres. Napoleón, al tener noticia de este movimiento, acudió en auxilio de los suyos, llegando el día 26, dos ó tres horas después de haber comenzado la batalla, y con sus maniobras entretuvo al enemigo, evitando que éste diese un ataque general. Durante la noche fueron llegando las tropas que mandaban Ney, Murat y otros generales, sumando con estos refuerzos el ejército francés 180000

hombres. Al día siguiente, antes de que el enemigo tuviera tiempo de reformar su plan de batalla, Napoleón tomó la ofensiva haciendo que en el centro rompieran el fuego á la vez más de cien cañones. Al mismo tiempo Ney atacaba por el flanco izquierdo, obligando á los austriacos, que mandaba el general Wittgenstein, á retirarse; Murat, que tenía á sus órdenes un cuerpo de caballería de 20000 jinetes, cargó con tanto ímpetu por la izquierda, que los aliados emprendieron una desastrosa retirada, dejando en su poder 15000 prisioneros, 15 banderas, 26 cañones y mucho material de guerra. Esta derrota costó á los aliados 35000 hombres y para evitar ser envueltos por Ramdamme se retiraron á Toeplizt.

– DRESDE (CAPITULACIÓN DE): *Hist.* Se firmó el 11 de noviembre de 1813. Napoleón I, con el propósito de volver á tomar la ofensiva en Alemania, se posesionó de la ciudad de Dresde, para convertirla en centro de operaciones, dejando en ella una guarnición de 30000 hombres al mando de Saint-Cyr y Moutón; sitiados por el ejército enemigo, la falta de víveres los obligó á capitular, con la condición de que regresarían á Francia, que fué aceptada por los prusianos; pero el emperador de Rusia se opuso á ello y los retuvo como prisioneros de guerra.

DRESE (JUAN SAMUEL): *Biog.* Maestro de capilla de la corte de Weimar, contemporáneo de J. S. Bach cuando éste ocupaba en esta corte el cargo de organista y músico de cámara. De salud delicada y casi siempre enfermo durante los veinte últimos años de su vida, el duque no quiso deshacerse de sus servicios y le concedió un coadjutor, Jorge Cristóbal Stattner, considerado como vicemaestro de la capilla ducal de 1695 á 1705. En esta fecha, Juan Guillermo Dresse, hijo de Juan Samuel, reemplazó á Stattner, y á la muerte de su padre (17 de diciembre de 1716) le sucedió en el cargo de maestro de capilla.

DREUX DU RADIER (JUAN FRANCISCO): *Biog.* Erudito francés, n. en Châteauneuf en 1714; m. en Tron-Saint Eliph en 1780. Consagrado al principio á la judicatura, desempeñó la bailía de Châteauneuf, dignidad á que renunció al poco tiempo para dedicarse á sus trabajos favoritos de erudición. Entre sus muchas obras citaremos: *Biblioteca histórica y crítica del Poitou; La Europa Ilustre; Anécdotas históricas y literarias de Felipe Desportes; Memorias históricas y críticas de Francia; Anécdotas históricas de los reyes de Francia;* etc.

DREYFUS (ABRAHAM): *Biog.* Escritor francés contemporáneo, n. en París en 1847. Siendo periodista, se dió á conocer como autor dramático con el monólogo *Un caballero de negro*, que fué muy aplaudido. Poco después estrenó obras de más importancia, entre ellas: *Matrimonios ricos; La institución de Santa Catalina; De una á tres; Los amigos;* etc. Como novelista ha publicado *Escenas de la vida de teatro*, y algunas obras más.

– DREYFUS (ALFREDO): *Biog.* Oficial del ejército francés, cuyo apellido dió nombre á una cuestión ó asunto que apasionó sobre manera los ánimos en Francia entre 1894 y 1906. De familia y religión israelita, Dreyfus n. en Mulhouse en 1859. Siguió la carrera de las armas, y en 1894 era capitán de Artillería cuando se le acusó de haber escrito una carta, sin fecha ni firma, en que se anunciaba á un agente extranjero el envío de notas ó datos referentes al proyecto del Manual de tiro de campaña. En diciembre de 1894 un consejo de guerra dió por probada la acusación, y condenó á Dreyfus á la degradación y á la deportación en un recinto militar. El desgraciado capitán fué degradado en humillante ceremonia y se le envió á cumplir la condena á la isla del Diablo, una de las del Archipiélago de la Salud ó de la Salvación en la Guayana francesa. Durante el proceso y después Dreyfus no cesó de protestar, alegando su inocencia; pidió una y otra vez la revisión de la causa, y nada consiguió hasta que en 1897 el senador Scheurer-Kestner intervino públicamente en su defensa. Se supo que el teniente coronel Picquart tenía pruebas de que el traidor había sido el comandante de Infantería Esterhazy, á quien denunció el hermano de la víctima, Mateo Dreyfus. Esterhazy fué juzgado, no por el hecho mismo, sino por otros conexos; el consejo de guerra lo absolvió. Entonces Emilio Zola, el célebre novelista, tuvo el valor de acusar públicamente á ese consejo de guerra, cuyos individuos no habían fallado con arreglo á su conciencia, sino sometiéndose á determinadas imposiciones. Zola fué condenado á prisión, á multa; tuvo que salir de Francia. Esta puede decirse que se dividió en dos bandos: dreyfusistas y antidreyfusistas. La polémica entre unos y otros era viva, apasionada. Vino á preparar la solución el teniente coronel Henry confesando que él mismo había falsificado una de las piezas que sirvieron de cargo contra Dreyfus. Esta confesión se leyó en plena Cámara. Henry fué arrestado y se suicidó. El gabinete Brisson acordó, por fin, que se consultase al Tribunal de Casación acerca de la revisión de la causa. Estaba probado que la carta que dió origen á esta, el famoso *bordereau* ó nota dirigida al extranjero, era obra de Esterhazy. El Tribunal de Casación dictó fallo unánime favorable á la revisión del proceso. En consecuencia, el crucero *Sfax*, que se hallaba en aguas de la Martinica, recibió orden de ir á buscar al desgraciado Dreyfus. El 8 de junio de 1899 era conducido á bordo el prisionero de la isla del Diablo; el barco dirigióse á las islas de Cabo Verde y, después de detenerse un par de días en San Vicente, salió para Quiberón, adonde llegó el 1.º de julio. Encomendóse la revisión al consejo de guerra del 10.º Cuerpo de ejército con residencia en Rennes. Ante él compareció Dreyfus del 7 de agosto al 9 de septiembre. Por cinco votos contra dos se le declaró culpable, pero con circunstancias atenuantes; fué condenado á diez años de detención, y el presidente de la República lo indultó. Unánimemente se reconoció que la conducta del consejo y del gobierno significaba una confesión de la inocencia de Dreyfus y de la falta de valor en el tribunal militar para reconocer los yerros, la ligereza, la injusticia de los anteriores consejos. Las cosas no podían quedar así; el asunto pasó á la corte de Casación, al Tribunal Supremo. La tramitación fué lenta, mas por fin, el 12 de julio de 1906, el presidente de la Sala que entendía en la revisión leyó extenso informe declarando libre á Dreyfus de todas las inculpaciones deducidas del *bordereau*, que había sido escrito por el traidor Esterhazy, refugiado en el extranjero. «La sentencia condenatoria pronunciada por el Consejo de Rennes – dijo – lo ha sido por equivocación y en contra de toda justicia.» El tribunal dictó, pues, fallo absolutorio y ordenó que se publicase en el *Journal Officiel* y en 50 periódicos escogidos por Dreyfus. Además, el tribunal declaró rehabilitado al capitán sin necesidad de que para ello se formase nuevo consejo de guerra. En consecuencia, el Consejo de Ministros acordó, no sólo que fuera aquél reintegrado en el ejército, sino que además se le promoviera al grado superior de jefe de escuadrón. En el mismo Consejo se dispuso rehabilitar también al coronel Picquart y ascenderle á general de brigada. Las Cámaras aprobaron los acuerdos del gobierno. A la votación, que no fué unánime, como parecía natural, siguió un incidente tumultuoso originado por la interpelación de un diputado, Pressensé; las preguntas de éste explican en cierto modo la falta de unanimidad. En efecto, Pressensé quería que se procediera contra los autores todos de las falsedades que ocasionaron las injustas condenas de Dreyfus, y atacó rudamente á varios generales, sobre todo á Mercier, que había sido el más tenaz enemigo de aquél, y contra quien pidió pena ó castigo y que se le expulsara de la Legión de Honor. El día 21, en el mismo sitio en que había sido degradado, se procedió á la rehabilitación de Dreyfus, quien, al terminar la ceremonia, fué objeto de gran manifestación de simpatía por parte de todas las clases sociales de París.

DREYSE (JUAN NICOLÁS): *Biog.* Mecánico alemán, n. en Soemmerda en 1787; m. en Erfurt en 1867. Aprendió en el taller de su padre el oficio de cerrajero; trabajó luego en varias ciudades alemanas, reformando algunos modelos de máquinas, y, asociado con un compañero, estableció un taller para la construcción de herramientas. En 1827 inventó un fusil que le valió la protección del gobierno y que, reformado más tarde por el mismo autor, se adoptó para el ejército prusiano. (V. FUSIL en el tomo correspondiente del DICCIONARIO, pág. 868, col. 1.ª)

DRIANDER (JUAN): *Biog.* Médico y matemático alemán, n. en Wetteren (Hesse) á fines del siglo XV ó principios del XVI; m. en Marburg el 20 de diciembre de 1560. Inventó varios aparatos astronómicos y escribió diferentes obras de importancia, entre las cuales gozaron grandísima fama las siguientes: *Anatomicæ, hoc est, corporis humani dissectionis pars prior: in qua singula quæ ad caput spectant, membra et partes recensentur, cum figuris et iconibus* (Marburg, 1537); *De Annulo Astronomico; De Balneis Emisensibus Liber* (Marburg, 1535); *De Globulo terrestri; De Cylindro;* etc.

DRIEBERG (FEDERICO DE): *Biog.* Compositor y crítico alemán, n. en Charlottenburg en 1780; m. en Berlín en 1856. Estudió especialmente la música griega de la antigüedad, y fruto de estas investigaciones fueron las obras *La música práctica de los griegos, Conocimientos musicales de los griegos* y *Aclaración sobre la música de los griegos*. De las óperas que compuso obtuvieron bastante éxito *El cantante y el sastre* y *Don Cocagno*, representadas en Berlín.

DRÍMACO: *Biog.* Famoso esclavo de la isla de Kío. Infundió en sus compañeros de servidumbre el ansia por la libertad, y consiguió que se sublevaran y que le siguieran á las montañas de la isla, desde donde bajaban con frecuencia á la llanura y saqueaban las poblaciones. No pudiendo someterle por la fuerza, se le concedió su libertad y la de los que le seguían; pero después se puso precio á su cabeza. El mismo Drímaco, ya viejo é imposibilitado, mandó á un joven que le cortara la cabeza y que la llevara á la ciudad para recibir la recompensa. Los kiotas le levantaron un templo.

DRIMIRRÍCEO, RRÍCEA: adj. *Bot.* CINGIBERÁCEO. U. t. c. s. f. ‖ f. pl. *Bot.* CINGIBERÁCEAS.

DRIVERE (DIONISIO): *Biog.* Médico holandés, n. en una aldea próxima á Grant-Mont en 1502; m. en 1554 en Lovaina, en cuya universidad fué profesor de Medicina muchos años. Fué uno de los hombres más ilustrados de su época, y escribió gran número de obras, algunas de ellas muy notables. Entre éstas citaremos: *Varia Apothegmata* (Lyón, 1549); *Oratio ad Studiosos Medicinæ, de duabus hodie Sectis ac ipsarum methodo* (Amberes, 1544); *Disceptatio cum Aristotele et Galeno, super natura partium solidarum, et argumenta aliarum multarum disputationum*, etc. (Amberes, 1543); *Disceptatio de securissimo victu, à Neotericis perperam proscripto* (Lovaina, 1531); *Universæ Medicinæ brevissima absolutissimaque methodus*, etc. (Amberes, 1592); *De temporibus morborum et opportunitate auxiliorum* (Lovaina, 1535); *De missione sanguinis in pleuritide, etc.* (Lovaina, 1532); *In primum Aphorismorum Hippocratis librum Commentarius* (Amberes, 1538); *In Polybum, aut Hippocratem, de victus ratione idiotarum aut privatorum, Commentarius* (Lyón, 1548); *In tres libros Galeni de Temperamentis, et unum de inæquali intemperie, Commentarii quatuor* (Lovaina, 1535); *In Hippocratem de ratione victus in morbis acutis Commentarii* (Lyón, 1552); *Commentarii in septem libros Aphorismorum Hippocratis* (Lyón, 1551); *In Celsi de sanitate tuenda librum Commentarii* (Amberes, 1539); *De Arthritide Consilia;* etc.

DROBISCH (GUSTAVO TEODORO): *Biog.* Poeta alemán, n. en Dresde en 1811; m. en dicha ciudad en 1882. Cultivó con fortuna distintos géneros poéticos, desde el religioso al humorístico. Es autor de las siguientes obras: *Recuerdos humorísticos; Pablo Gerhardt*, ensayo dramático; *Ensayos humorísticos y satíricos; Leipzig humorístico; Cuentos artísticos; Iduna; Thron und Herz;* etc.

– DROBISCH (MAURICIO GUILLERMO): *Biog.* Filósofo y matemático alemán, n. en Leipzig en 1802; m. en 1896. Fué uno de los que más parte tuvieron en la reconstitución de la instrucción pública en Sajonia. Como filósofo, siguió siempre las ideas de la escuela filosófica de Herbart. Publicó numerosas obras, tales como: *De la enseñanza de las matemáticas y de la filosofía* (1832); *Nueva exposición de la lógica* (1836); *Ciencia fundamental de la filosofía de la religión* (1840); *Psicología empírica* (1842); *Primeras teorías fundamentales de la psicología matemática* (1850); *Schiller y la Etica de Kant* (1859); *La estadística moral y la libertad humana* (1867). Drobisch ha ejercido gran influencia en su patria por la gran aceptación de sus obras.

DROMATERIO: m. *Paleont.* Género de marsupiales fósiles. Es el tipo de mamífero más antiguo de los conocidos, encontrado en las capas su-

periores del triásico de la Carolina del Norte. Los tres incisivos de cada lado están separados y son prensiles y no cortantes. Detrás del canino existen tres premolares cónicos y luego siete molares con una sola raiz, los más sencillos que se conocen, reducidos á una punta central con dos pequeñas puntas laterales. Este tipo zoológico es el más próximo al que la teoría nos indica como primitivo en los mamíferos, pues se aparta muy poco de los reptiles pteromorfos.

* **DROMEDARIO**: *Mil.* El primero en utilizar los dromedarios para la caballería fué Napoleón I, copiándolo de los árabes y beduinos de Egipto, que en muchas ocasiones se han servido de ellos para sus empresas guerreras. Organizó compañías montadas en dromedarios, cuyos jefes llevaban brújulas para tomar rumbo en los desiertos. Los soldados iban armados como los infantes, y llevaban provisiones para diez días y un repuesto de 150 cartuchos por plaza. También los han empleado los franceses en sus campañas de Argelia y los ingleses en la de Egipto, el Afghanistán y el Sudán.

DROMEDEAR: a. Cruzar algún territorio en dromedario y, por ext., en cualquiera otra caballería.

> Resolvíme de ir, y resuelta, hice resolver á ciertos caballeros de Aburra... que me buscasen una pollina mansa en que yo DROMEDEASE la llanada que hay desde Mansilla á la noble ciudad de León.
>
> *La Pícara Justina.*

DROMELIÁCEAS: *Bot.* Por error de caja aparece este término en algún lugar del cuerpo de esta obra y de su primer APÉNDICE. Léase siempre BROMELIÁCEAS.

DROMÓN (del lat. *dromo, dromonis*, nave ligera): m. *Mar.* Nave de un solo orden de remos y de mucha eslora, usada en los primeros siglos de la Era cristiana. Hacia los siglos VIII y IX era el dromón una embarcación de cien remos dispuestos en dos órdenes; es decir, veinticinco por banda en cada orden, y cada remo era manejado por un hombre, que era, á la vez, combatiente.

> Pero era grant omme, avie grant corazón,
> traya un elefante maor que un DROMÓN.
>
> *Libro de Alexandre.*

> ... é otras naves grandes, que llamaban DROMONES, que estaban llenas de muchas maneras de armas é levaban engennios é muchas pedreras é manganillas, é mucha madera, cual era mester para cercar é combater villas é castrellos.
>
> *La gran conquista de Ultramar.*

– DROMÓN: Especie de embarcación de vela, larga y estrecha, buena, por su velocidad, para andar en corso.

DRONA: *Biog.* Héroe y bracmán indio, cuyas empresas guerreras, siendo jefe de los Kurn, se refieren en la gran epopeya india *Mahabárata.*

DROSINIS (JORGE): *Biog.* Poeta griego contemporáneo, n. en Atenas el 9 de diciembre de 1859. Estudió Leyes, y desde 1880 está enteramente dedicado al cultivo de la poesía. Sus principales obras son composiciones líricas, entre las cuales han adquirido justa fama *La tela de araña, Estalactitas, Idilios* y *Amaranta.* De sus escritos en prosa son muy estimados *Cartas campestres, Tres días en Tinos, Relatos y recuerdos,* y *Cuentos.*

DROSKI ó **DROXKI** (del ruso *droshki;* carruaje, y propiamente plural de *droga*, lanza del carruaje): m. Carruaje pequeño de cuatro ruedas, de uno ó dos caballos, bastante común en Rusia.

DROSÓFORO (del gr. *drósos*, rocío, lluvia, y *forós*, que lleva): m. Pulverizador de cuerpos líquidos. (V. PULVERIZADOR en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.)

DROSOMETRÍA (del gr. *drósos*, rocío, y *métron*, medida): f. *Fís.* Medida del rocío que cae durante la noche.

DROSÓMETRO (del gr. *drósos*, rocío, y *métron*, medida): m. *Fís.* Instrumento destinado á medir la cantidad de rocío que cae durante la noche. Consiste esencialmente en un disco de metal ó de vidrio, recubierto á veces de paño, y la cantidad de rocío se mide por la diferencia de peso antes y después de la observación. Tales medidas tienen sólo un valor relativo, pues la cantidad de rocío depositado depende de la naturaleza del disco.

DROSOSCOPIO (del gr. *drósos*, rocío, y *skopéin*, observar): m. DROSÓMETRO.

DROSTE-HÜLSHOFF (ANA ISABEL, BARONESA DE): *Biog.* Poetisa alemana, n. el 10 de enero de 1797 en su posesión de Hulshoff, cerca de Münster; m. en Meersburg el 24 de mayo de 1848. Estaba dotada de gran inspiración y poseía una envidiable instrucción científica y literaria. Pasó la mayor parte de su vida en la posesión de Ruschans; pero en 1841 se vió obligada, á consecuencia de una enfermedad, á trasladarse con su cuñado al palacio de Meersburg. Publicó, entre otras obras, varios tomos de poesías, como *El año espiritual* y *Ultimos dones*, y algún ensayo de novela, como *El libro judío.* Todas sus obras se distinguen por un profundo sentimiento poético, y recuerdan las leyendas y tradiciones de su país natal. En 1896 se le erigió un monumento en Münster.

– DROSTE ZU VISCHERING (CLEMENTE AUGUSTO, BARÓN DE): *Biog.* Arzobispo de Colonia, n. el 22 de enero de 1773 en su casa solariega de Vozhelm, cerca de Münster, donde hizo sus estudios; m. en Münster en 1845. En 1798 recibió órdenes sagradas; en 1805 fué vicario capitular de la diócesis de Münster, pero su exagerado celo religioso le puso enfrente del gobierno, viéndose obligado á abandonar su cargo en 1820. En 1827 fué nombrado obispo titular de Calama, y en 1835, á propuesta del gobierno, obispo de Colonia. Dejó escritas varias obras religiosas y políticas.

DROUIN: *Biog.* Trovador francés del siglo XIII, autor de varios cuentos y aventuras cómicas y muy aficionado á copiar el estilo y los asuntos orientales. Escribió *Trubet*, en donde pinta á un personaje que fingía ser muy cándido y que engañaba á todo el mundo.

– DROUIN (FRANCISCO ROBERTO ENRIQUE): *Biog.* Escritor francés del siglo XVIII. Escribió: *De Re sacramentaria contra perduelles Hereticos* (Venecia, 1737).

– DROUIN (GABRIEL): *Biog.* Escritor francés del siglo XVII. Escribió: *Le Royal Sirop de Pommes, Antidote des Passions mélancholiques* (París, 1615).

DROUYN (JUAN): *Biog.* Literato francés del siglo XV, autor de los versos que se publicaron con el título de la *Nef des folles selon les cinq sens de la nature* (1501), imitación de la *Navicula stultifera*, de Badius, y de la *Histoire des trois Maries* (1511).

DROZ (NUMA): *Biog.* Político y publicista suizo, n. en La Chaux-de-Fonds el 27 de enero de 1844. Consagróse al estudio, él solo, con tanto provecho, que en 1862 ganaba una plaza de profesor en el Gimnasio de Neuchatel. En 1864 se encargaba de la redacción del periódico radical *National suisse.* En 1869 entró á formar parte del consejo de Neuchatel y en 1871 del gobierno del propio cantón, encargándose de la dirección de cultos, Instrucción pública y servicios públicos. En 1872 fué diputado, y poco después estuvo al frente del ministerio del Interior, siendo su gestión beneficiosa para la industria y el comercio. En 1881 y 1886 se le eligió presidente del consejo federal, retirándose poco después de esta última para dedicarse á sus tareas periodísticas. M. en Berna el 15 de diciembre de 1899. Publicó diferentes obras de economía é historia.

DRUFFEL (AUGUSTO DE): *Biog.* Historiador alemán, n. en Coblenza el 21 de agosto de 1841; m. el 23 de octubre de 1891. Estudió historia y ciencias políticas en Insbruck, Berlín y Göttingen, y perteneció á la comisión de Historia de la Academia de Munich. Después de haber tomado parte en las campañas de 1866 y 1870-71, fué nombrado profesor de la universidad de Munich, miembro de la Academia de Ciencias y profesor honorario en 1885. Escribió, entre otras importantes obras: *El emperador Enrique IV y su hijo; El emperador Carlos V y la curia romana; Ignacio de Loyola y la curia romana; El monje alsaciano Juan Hoffmeister; La política bávara en tiempo de la Reforma.*

* **DRUIDA**: *Hist.* En la última edición del Diccionario de la lengua castellana, por la Real Academia Española, *Druida* se define «sacerdote de los antiguos galos y britanos,» y se deriva del latín *druida*, del címrico *druiz* ó *deruiz*, de *derr*, encina. Según M. d'Arbois de Jubainville, esta etimología y aquella definición han de reformarse para ponerse de acuerdo con la verdad histórica y filológica. Los ministros del culto entre los celtas se dividían en tres grandes ramas: agoreros, sacerdotes ó párrocos de un templo particular, y sacerdotes colegiados ó cenobitas. Esta última rama era la de los Druidas, cuyo nombre *dru-vid* significa perspicaz ó, literalmente, «muy sabio.» Procedían de Irlanda, de donde se extendieron á la isla Británica, y de aquí á la Galia, donde los alcanzó Julio César. Proscritos por el emperador Tiberio, se extinguieron primero en la Galia, después en Inglaterra y, por último, en Irlanda, su país nativo, teniendo por émulos á los monjes cristianos y á los agoreros de su rito antiquísimo, ante cuyo choque sucumbieron. (*Boletín de la Real Academia de la Historia*, tomo XLVIII.)

DRUMEF (BASILIO): *Biog.* Religioso búlgaro, n. en Chumla en 1838; m. en Tirnovo en 1901. Estudió en el seminario de Odesa y en la Escuela teológica de Kief, y en 1873 profesó con el nombre de *Clement*, con el cual se le conoce comúnmente. Después de la creación del principado de Bulgaria, en 1878, fué nombrado metropolitano de Tirnovo. De 1879 á 1880 presidió el ministerio conservador, y en 1895 llevó á Rusia el encargo de pedir al zar que interviniera en favor de la unión de Bulgaria y la Rumelia oriental. Presidió algunos días el gobierno, á la abdicación del príncipe Alejandro de Battenberg, y en 1888 fué expulsado de Sofía por Stambulof. A la caída de éste, seis años después, Drumef volvió á Tirnovo, y presidió la comisión enviada á Nicolás II para reanudar las buenas relaciones entre Rusia y Bulgaria.

DRUMMOND (ENRIQUE): *Biog.* Naturalista y teólogo escocés, n. en Stirling en 1851; m. en Stunbridge Wells el 11 de marzo de 1897. Estudió primeramente Teología en Edimburgo, y más tarde Ciencias naturales, siendo nombrado en 1884 profesor numerario de Ciencias naturales en el «Free Church College,» de Glasgow. Entre 1883 y 1884, viajó por el Africa Central, haciendo importantes estudios de Botánica y Geología en las regiones del Nansa y el Tangañika. Resultado de estos estudios es su obra *Africa Tropical.* En 1890 recorrió la Australia, el Japón y las Nuevas Hébridas. Uno de sus libros más importantes es el titulado *La ley natural en el mundo espiritual.* Publicó además: *Lo más grande del mundo; Programa del Cristianismo;* etcétera.

– DRUMMOND (GUILLERMO DE HAWTHORNDEN): *Biog.* Poeta escocés, n. en Hawthornden (Edimburgo) en 1585; m. en 1649. Su primer ensayo poético (1613) fué una elegía á la muerte del príncipe Enrique, hijo de Jaime I. En sus obras se nota la influencia de Sydney y de los líricos italianos, pero muestran una percepción original de la belleza. Estuvo en correspondencia con Drayton y con Ben Jonson. Entre sus poemas figura: *Lágrimas á la muerte de Meliades; Poemas amorosos; Funeral Divino; Pastoral;* etc.; y entre sus obras en prosa: *El paseo de cipreses* y una *Historia de Escocia.*

– DRUMMOND (JUAN): *Biog.* Justicia mayor de Escocia, n. hacia el año 1450; m. en 1519. Logró vencer al ejército coaligado de la nobleza que quería arrebatar las libertades al pueblo; enviado como embajador á Inglaterra, casó secretamente á su hija María con el rey de Escocia Jacobo IV, matrimonio que fué reconocido oficialmente al morir María envenenada. El Parlamento, á la muerte de Jacobo, pidió á Drummond explicaciones sobre el casamiento de su hija, y el justicia, al oir al heraldo vocear semejante exigencia, no pudo contener su indignación y le abofeteó, por lo que fué condenado á perder sus bienes. La sentencia, sin embargo, no se cumplió en atención á los muchos servicios que Drummond había prestado á su patria.

DRUMONT (EDUARDO ADOLFO): *Biog.* Escritor y político francés contemporáneo, n. en París en 1844. Después de haber sido empleado del gobierno se dedicó al periodismo. Enemigo de los judíos, publicó un folleto titulado *La Francia judía*, en el que se atacaba á aquéllos violentamente y por el cual tuvo que batirse varias ve-

ces. Para continuar esta campaña fundó el diario *La Libre Parole*. Fué elegido diputado por Argel en 1898; pero fué derrotado al presentar su candidatura en 1902. Ha escrito los libros: *Fiestas nacionales de Francia; La última batalla; El Testamento de un antisemita; Figuras de bronce y estatuas de nieve* (1901); *Retratos viejos y cuadros antiguos* (1903); etc.

DRUPEOLA: f. *Bot.* Drupa pequeña.

DRUPÍFERO, RA (de *drupa* y del lat. *fero*, de *ferre*, llevar): adj. *Bot.* Que tiene ó produce drupas.

DRUSIANO: *Biog.* Médico italiano del siglo XIII. (V. CRUSCIANO en este mismo APÉNDICE.)

DRUSO, SA: adj. Habitante de las cercanías del Líbano, que profesa una religión derivada de la mahometana. U. t. c. s. (V. DRUSOS en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.) ‖ Perteneciente ó relativo á los drusos.

DRYGALSKI (ERIC-DAGOBERTO DE): *Biog.* Explorador alemán contemporáneo, n. en Koenigsberg en 1865. Presidió la comisión enviada por la Sociedad de Geografía de Berlín á la Groenlandia (1891 á 1893), é hizo observaciones muy importantes sobre los glaciares de la bahía de Disko. Al regresar fué nombrado profesor de la universidad de Berlín y sus estudios han sido publicados á costa del emperador Guillermo. Su obra más interesante es *Expedición á Groenlandia por la Sociedad de Geografía de Berlín* (1897).

DRZWIECKI (JOSÉ): *Biog.* Patriota polaco, n. en Volhynie en 1772; m. en la misma ciudad en 1857. Hijo del presidente de la dieta, á la edad de veinte años fué elegido diputado. Al insurreccionarse Polonia peleó hasta que fué vencido, entrando entonces al servicio de Francia. Hizo las campañas del Norte de Italia y Sicilia, y al regresar á su patria consagróse á la literatura, escribiendo varias obras importantes, entre ellas unas *Memorias*, notables por su riqueza en datos históricos.

DSAHABI (EL): *Biog.* Autor árabe, n. en Damasco en 673; m. en la misma ciudad en 748, después de haber dedicado gran parte de su vida á los estudios históricos. Una de sus muchas obras, titulada *Clases de los que han sobresalido en el conocimiento del Corán y de las tradiciones*, ha sido publicada por Wüstenfeld (1833 y 1834). El Nauairi cita una obra enciclopédica de este autor por la especial importancia que reviste en la ciencia muslímica. Titúlase dicha obra *Fin de los deseos del perito en las artes literarias*. Distribuída en varios volúmenes, trátase en ella de los antiguos orígenes de los árabes, del tiempo de la idolatría, del diluvio y dispersión de las gentes, de los primeros reyes de Egipto y de Persia, de Alejandro Magno y de sus sucesores, los Ptolomeos; de los asirios y romanos; de los sucesos ocurridos en Africa desde el año 40 hasta el 666 de la Hégira; de la toma de Sicilia por los árabes y de su reconquista por los cristianos, y contiene, finalmente, á lo cual se debe su capital importancia para nosotros, la historia de los príncipes omeyas que reinaron en España desde el 238 hasta el 290. De esta obra, que ha dado origen á gran número de trabajos europeos, se conservan en Leyden algunos volúmenes: en París los números 628, 645, 647, 683, 700 y 702; en nuestra Academia de la Historia un tomo copiado en el Cairo y en el Escorial (1637 de Casiri) y en que se contiene la XI y XII partes que abrazan la historia del Antiguo y Nuevo Testamento.

DSU-I-NUN EL MALAQUI: *Biog.* Autor árabe del siglo XIII; n. en Málaga el año 617 de la Hégira (1220); m. en 650 (1252). Fué uno de los maestros de Abú Hayyán, y dejó un escrito histórico titulado *Perfume del más oloroso almizcle* (que trata) *del elogio de Almanzor ben Almuthaffar;* y una obra poética denominada *Flores obscuras* (que trata) *de hermosos recuerdos ó monumentos;* y alguna otra también poética.

DSU-L-UASIRATAINI ABEN ABI-L-JIÇAL: *Hist.* y *Biog.* El título Dsu-l-Uasirataini, que, traducido literalmente, significa «el de los dos uasirazgos,» ó, como si dijéramos, «el que abarca las dos jurisdicciones,» civil y militar, no es desconocido en la historiografía arábigo-hispana. Entre los que han ostentado este preciado título, el más importante se llamó Abu Abdallá Mohammad ben Masud, ben Jalca, ben Farach Dsu-l-Uasirataini Aben Abi-L-Jiçal El-Gafiki. N. en 465 (1072), en Fargalit (¿Gorgollitas?), uno de los distritos de Segura, en la jurisdicción de Jaén. Aunque procedente de humilde linaje, bien pronto hubo de darse á conocer por sus relevantes méritos, siendo admitido como catib ó secretario del servicio del príncipe almoravide Alí ben Yusuf. Distinguióse en todos los ramos del saber y muy especialmente como gramático, retórico, historiador y poeta, llegando á alcanzar tal fama de docto, elocuente y probo, que según el Marrakoxi fué el último catib ó secretario (digno de este nombre) y el hombre que mejor conoció las bellas letras; y afirma Aben Pascual que fué la gloria de su tiempo y la elegancia de su pueblo. Vivió en Granada y Córdoba, y encontró su muerte peleando contra los cristianos en uno de los asaltos de que fué objeto la última ciudad citada; y dícese que esto ocurrió en la vía de los Faraones, junto á la puerta de Abd-el-Chabar, el 12 de Dsu-i-Hicha del año 540 (1145).

DÚA (del fr. *douve*, foso): f. Servicio personal que consistía en los trabajos de bracero necesarios en las obras de fortificación.

– DÚA: Cuadrilla de operarios que se emplea en ciertos trabajos de minas.

DUA: m. *Farm.* Substancia empleada en la Medicina árabe como vermífugo. Presenta el aspecto de una mezcla de cristales blancos entre los que el microscopio permite distinguir algunos prismas hexagonales. Calentado sobre un cuchillo de platino, funde al principio, luego se inflama quemando con llama muy fuliginosa, quedando finalmente un residuo mineral blanco. Es parcialmente soluble en el agua fría, el agua hirviente lo disuelve íntegramente en pequeña cantidad abandonándolo al estado cristalino por enfriamiento. El alcohol lo disuelve en pequeña cantidad, pero dejando algo de residuo. El cloroformo lo disuelve en gran cantidad, dejando también algún residuo. Cristalizando la parte soluble en el cloroformo, se ve que presenta el mismo aspecto y punto de fusión de la santonina. Incinerando la parte insoluble, se encuentra que está compuesta exclusivamente de substancias minerales.

Del análisis resulta como composición centesimal de este medicamento árabe

Santonina.	95,465 %
Sulfato de magnesio. . .	4,535 »

DUANE (ALEJANDRO): *Biog.* Médico norteamericano contemporáneo, n. en Malone (Nueva York) el 1.º de septiembre de 1858. Ejerce su profesión en Nueva York desde 1881, y está considerado como uno de los grandes especialistas en las enfermedades de los ojos. Durante la guerra hispano-yanqui fué médico del ejército de los Estados Unidos. Pertenece á la Asociación naval y á varias sociedades y academias de Medicina, y ha publicado algunas obras importantes, entre las cuales merecen recuerdo especial las siguientes: *Diccionario de Medicina, Tratado de oftalmología, Anomalías de los ojos* y *Las enfermedades de los ojos, de la nariz y de los oídos*.

DUANGA: f. *Mar.* Canoa de una sola pieza, de fondos planos y poca manga. Se emplea para recorrer los canales de la embocadura del Ganges.

DUARQUÍA (del lat. *dúo*, dos, y del gr. ἀρχή, poder, mando): f. V. DIARQUÍA en este mismo APÉNDICE.

DUARTE (JUAN PABLO): *Biog.* Ilustre fundador de la República Dominicana. N. en Santo Domingo en 1813, m. en Caracas en 1873. Fué educado en España. Constituye su vida una interesante y larga serie de hechos de singular grandeza, en cada uno de los cuales esplende como invariable distintivo una elevación moral verdaderamente diáfana y pura. El amor patrio, grande como su corazón, fuerte como su voluntad, enérgico y templado como su carácter, hizo de Duarte un verdadero apóstol. Lo ofrendó todo á la causa de la independencia nacional, subyugada violentamente por un pueblo de origen, lengua y costumbres diferentes, y cuando hubo invertido en la obra reivindicadora todos sus bienes de fortuna, escribió á sus hermanos la famosa carta conocida en la historia dominicana, en la cual decía á aquellos lo que sigue: «Vendan las propiedades que nos quedan, entreguen todo lo que puedan reunir, todo lo que tengan. Así nos lo exige la independencia y la dignidad de la patria. Como tenemos el inmenso crédito que nos ha legado nuestro padre, y el mío propio trabajaremos á su sombra tan pronto como cumplamos con la patria á que lo debemos todo, y que hoy por hoy es lo primero.» Duarte murió sumido en la mayor pobreza. Si este espíritu egregio se hubiese producido en teatro más vasto, su figura hubiera culminado en la historia de América al nivel de los prohombres más esclarecidos del Nuevo Continente. Por disposición del Gobierno de la República Dominicana, los restos mortales de este insigne patricio fueron trasladados solemnemente de Caracas á Santo Domingo en 1884, habiéndoseles hecho en esta última ciudad una grandiosa apoteosis. Además de que se ha dado su nombre á una población y á diferentes calles y plazas de todas las ciudades dominicanas, funciona actualmente la Junta central directiva del monumento al Fundador de la República, monumento que se erigirá en una de las más importantes plazas de la capital dominicana.

DUAULT (FRANCISCO M.ª GUILLERMO): *Biog.* Poeta francés, n. en Saint-Malo en 1757; m. en París en 1833. Fué empleado en el ministerio de Marina y en el de Asuntos extranjeros. Hizo algunas traducciones y escribió elegías llenas de sentimiento. Su volumen *Poesías* contiene estas composiciones y otras eróticas muy delicadas.

DU BELLAY (JUAN): *Biog.* Cardenal, diplomático y humanista francés, n. en 1492; m. en 1560. Fué un generoso protector de las letras y las artes, y escribió poesías latinas *Poemata elegantissima* (1546); *Harengues*, y las *Cartas*, que quedaron inéditas y que han desaparecido y se consideraban de mucho interés y valor histórico.

* **DUBLÍN**: *Geog.* Según los resultados definitivos del último censo general (1901), la cap. de Irlanda tiene 373179 habit..

DÜBNER (FEDERICO): *Biog.* Filólogo alemán, n. en Hörselgan el 20 de diciembre de 1802; m. en Montreuil, cerca de París, en 1867. Estudió en Gottingen y dedicóse á la enseñanza hasta 1832, fecha en que se trasladó á París, llamado por Didot. En 1845 se convirtió al catolicismo. Para la «Bibliotheca graeca,» de Didot, arregló una versión de algunas obras de Plutarco, Aristófanes, Teócrito, Arriano, etc.

DUBOC (CARLOS EDUARDO): *Biog.* Literato aleman, conocido por el seudónimo de «Roberto Waldmüller,» n. en Hamburgo el 17 de septiembre de 1822. De 1854 á 1858 hizo largos viajes por Italia, Grecia y otros países, y á su regreso á Alemania se estableció en Dresde. Entre el gran número de obras, de asuntos variadísimos, que tiene publicadas, citaremos: *Idilios, Cuentos, Gehrt Hansen, Mirándola, Fra Tedesco, Tristezas y alegrías, Magdalena, El secreto, Felicitas*, etcétera, la mayoría de ellas novelas.

DUBOIS (FRANCISCO CLEMENTE TEODORO): *Biog.* Compositor de la moderna escuela francesa, n. en Mosnay (Marne) el 24 de agosto de 1837. Estudió en el Conservatorio de París, con Laurent (piano), Bazin (armonía), Benoist (órgano) y Ambrosio Thomas (fuga y composición). En 1861 obtuvo la pensión de Roma. Desde Italia mandó á París una *Misa solemne*, dos overturas y la ópera *La fiancée d'Abydos*. De regreso á París (1866), dedicóse á la enseñanza y fué nombrado maestro de la Capilla de Santa Clotilde y después de la Magdalena. En 1871 fué nombrado profesor de armonía del Conservatorio, y en 1894, director, substituyendo en el cargo á Ambrosio Thomas, después de la muerte de este compositor. Entre varias obras de música de cámara, corales y sinfónicas, son de mencionar las siguientes, que le han dado merecido renombre: los oratorios *Las siete palabras de Cristo* y *El paraíso perdido*; las óperas y operetas *La guzla del Emir* (1873); *Le pain bis ou la lilloise* (1879); *Aben Hamet* (1884); *Frithjof* (1892); *Xavière* (1895); el *ballet La Farandole* (1883), etc. Sus últimas obras son: la sinfonía *Notre Dame de la Mer* (1897); *Clodoreus* (Reims, 1899), composición para coro, solo de tenor ó barítono y orquesta.

– DUBOIS (LEÓN): *Biog.* Compositor belga, n. en Bruselas el 9 de enero de 1849. Procede del Conservatorio de la capital. En 1885 ganó la pensión de Roma. En 1889 fué nombrado maestro del teatro de la Moneda. Ha compuesto las siguientes obras: *Son Excellence ma femme* (1884); *La revanche de Sganarelle* (1886); *Mazeppa* (inédita);

el *ballet Smylis* (1891); la música de intermedios para el melodrama *Le mort* y la sinfonía *Atala*.

– Dubois (Marcelo): *Biog.* Geógrafo francés, n. en París el 25 de julio de 1856. Es profesor de Geografía colonial en la Facultad de Letras de la Sorbona y autor de obras didácticas muy apreciadas, entre ellas el *Cours de Géographie pour l'enseignement spécial*, en 4 vol.

– Dubois (Pablo Francisco): *Biog.* Escritor francés, n. en Rennes en 1793; m. en París en 1874. Estudió en la Escuela normal y fué profesor de la Universidad hasta el año 1820, en que le dejaron cesante á causa de sus ideas liberales. En unión con Leroux fundó entonces el periódico *El Globo*. En 1830 Luis Felipe le nombró inspector general de la Universidad. Fué diputado por Nantes hasta el año 1848, en que la revolución puso fin á su carrera política. Además de sus escritos periodísticos, publicó una traducción de la *Historia de la Iglesia de Reims*, de Hodoard.

– Dubois de Saligny: *Biog.* Diplomático francés. Intervino como embajador francés y persona de confianza del emperador Napoleón III en las negociaciones entabladas para la colocación en el trono de Méjico del archiduque austriaco Maximiliano. Pero algunas medidas extremas que tomó para imponer el candidato exasperaron á los mejicanos y le enajenaron la confianza de Napoleón, recibiendo el general Bazaine la orden de embarcar inmediatamente á Saligny, aun en el caso de que renunciara al servicio del Gobierno francés y quisiera quedarse en Méjico.

– Dubois Reymond (Emilio): *Biog.* Fisiólogo alemán, n. en Berlín el 7 de noviembre de 1818; m. en la misma ciudad el 26 de diciembre de 1896. Desde 1837 se dedicó al estudio de la Filosofía y de la Teología, que abandonó luego para consagrarse á las ciencias naturales. El verano de 1838 se trasladó á Bonn, á estudiar Geología, y, más tarde, á Berlín, en donde emprendió el estudio de la Medicina. En 1841 empezó sus experimentos sobre la electricidad animal y dió su primera obra titulada *Sobre la electricidad de los batracios y de los peces*, y su tema del doctorado *Quae apud veteres de piscibus electricis exstant argumenta*. Todas sus importantes investigaciones se encuentran en la obra *Investigaciones sobre la electricidad animal*, que aclara los fenómenos eléctricos nerviosos y musculares. En 1851 fué elegido miembro de la Academia de Ciencias de Berlín, de la que fué secretario; en 1849, profesor de Anatomía en la Academia de Bellas Artes y ayudante del Museo de Anatomía; en 1855, profesor supernumerario, y en 1858, profesor numerario, en substitución de su antiguo maestro Juan Müller, en la Universidad de Berlín. Tienen especial interés, además de las citadas, las siguientes obras de Dubois Reymond: *Voltaire naturalista*, *La guerra alemana*, *Sobre los límites de las investigaciones humanas*, *Sobre la práctica*, *Federico II y J. J. Rousseau*, *Sobre la facultad del movimiento en los animales*, etc.

DUBOURG (Luis Guillermo Valentín): *Biog.* N. en Santo Domingo en 1756, adonde había ido su familia para asuntos comerciales. M. en Besançon el 12 de diciembre de 1833. Enviado en 1768 á Bodenos, y concluídos allí sus primeros estudios, pasó al seminario de San Sulpicio, y apenas terminados sus estudios, nombrósele rector de la casa de Issi, sucursal del gran seminario. Como se negase á prestar el juramento cívico exigido por la Revolución, refugióse, huyendo de la persecución, en España, de donde pasó á los Estados Unidos. Bien acogido en Nueva York, fundó allí un famoso colegio. Su celo apostólico movióle á dedicarse á las misiones. Nombrado arzobispo de Luisiana, corrió á Roma á pedir al papa que desistiese de confiarle aquella dignidad; pero obligado á aceptarla, no abandonó las misiones, mereciendo por sus grandes virtudes numerosos frutos y el dictado de *Gran Padre blanco*. Vuelto á Lyón en 1815, fundó la *Asociación para la propagación de la fe*, llevándose á América algunos hermanos de la Doctrina Cristiana y religiosas del Sagrado Corazón, que fundaron varias casas de educación é instrucción. Agotado y enfermo por tantos trabajos, regresó á Francia, siendo nombrado obispo de Montaubán, y luego arzobispo de Besançon en 1830, poco antes de su muerte.

DU BOYS (Juan Carlos): *Biog.* Novelista y autor dramático francés, n. en Angulema en 1836; m. en París en 1873. Comenzó la carrera de Medicina, que abandonó por la literatura. Escribió para el teatro, en colaboración con Amadeo Rolland, dos comedias en verso que fueron muy aplaudidas, y luego, solo, *La volonté*. Además ha publicado varias novelas: *Les femmes de province* (1862); *Mon oncle Claude* (1866); *La comtesse de Montecristo* (1868), etc.

DUBRAW ó **DUBRAUSKY** (Juan): *Biog.* Historiador bohemo, n. en Pilsen á principios del siglo XVI; m. en 1553. Su verdadero apellido era Skala, pero tomó el de Dubrausky porque era descendiente de esta antigua familia de Moravia. Principió sus estudios en Italia, donde se graduó de doctor en ambos derechos. De regreso en su patria, el obispo de Olmutz, Estanislao Thenson, le nombró consejero y le confió la administración de sus Estados. Condujo las tropas del obispo al socorro de Viena, sitiada por los turcos, y se distinguió por su valor en varias ocasiones. En Silesia y en Bohemia se distinguió mucho en aquellos agitados tiempos. En este último país presidió la cámara para juzgar á los rebeldes de Smalkalda. Escribió *De piscinis libri V* (Zurich, 1537); un *Comentario sobre el salmo V*; un *Diálogo*, con el seudónimo de Xenócrates, *sobre la cualidad de los alimentos que se sacan de los pescados*, y algunas otras. Pero su obra principal es la *Historia de Bohemia*, que publicó en 1552, y que se reimprimió varias veces.

DUC (José Augusto): *Biog.* Obispo é historiador italiano, n. en Chantillón (Aosta) el 18 de febrero de 1835. Es obispo de Aosta, donde ha fundado un magnífico seminario y otros establecimientos de enseñanza y de caridad. La especialidad de sus trabajos es la historia eclesiástica de la diócesis que rige y la del Valle de Aosta.

DUCA (Demetrio): *Biog.* Publicista y autor dramático italiano contemporáneo. Ha traducido los *Recuerdos de Italia*, de Castelar, y el discurso de recepción de éste en la Academia española. Entre sus comedias figuran las tituladas *Sincerità* y *La donna tira più che cento buoi*.

DUCANCEL (Carlos Pedro): *Biog.* Autor dramático francés, n. en Beauvais en 1766; m. en París en 1835. Escribió *Intérieur des comités révolutionnaires* (1795), comedia en que todos los personajes son bandidos repugnantes y que tuvo un éxito extraordinario. Ensayaba la segunda obra de esta índole *Le Tribunal révolutionnaire*; pero fué prohibida la representación. Entre sus otras obras merece citarse *Thé à la mode* (1796).

DUCAREL (Andrés): *Biog.* Arqueólogo inglés, n. en Greenwich en 1712; m. en Londres en 1789. Sus principales obras son: *Serie de más de 200 medallas anglo-normandas* (1757); *Antigüedades anglo-normandas* (1767), obra importantísima que fué traducida al francés por Lechaudé d'Anizy en 1823.

DUCAS (César): *Biog.* Príncipe bizantino, hermano del emperador Constantino X. Aprovechando la prisión, por los turcos, del emperador Romano IV Diógenes, sucesor de Constantino X, trató de apoderarse del trono. Apoyado por sus partidarios en el consejo de Estado, propuso á la emperatriz Eudoxia declarar á su esposo destronado por haber aceptado condiciones humillantes, y como la emperatriz se negara á aceptar semejante proposición, la hizo prender y la mandó trasladar al convento de Santa María, á orillas del Bósforo, en donde fué maltratada y obligada á profesar. Al propio tiempo Ducas, con su hijo menor, se encargó de la guardia imperial y de la guarnición de la capital, é hizo proclamar emperador á su sobrino Miguel VII, enviando órdenes á todas las provincias para que no reconocieran ya como soberano á Romano IV, el cual, que entre tanto salió del cautiverio, estaba decidido á no reconocer el golpe de Estado; pero en su marcha de Amasia á Constantinopla fué derrotado por las tropas de Ducas cerca de Tosiyé, á orillas del río Devrec, y nuevamente en Adana por el hijo de Ducas, que había vendido á los turcos la plaza de Manzikert. Entonces capituló Romano, abdicando solemnemente y prometiendo retirarse á un convento á cambio de la seguridad completa para su persona que le prometió el hijo de Ducas. Esta garantía de nada valió al infortunado Romano, pues César Ducas, carácter infame y brutal, mandó quemar los ojos al ex emperador, que murió á los pocos días. A la ex emperatriz viuda le concedió Ducas el permiso de erigirle un magnífico mausoleo. El miserable emperador Miguel VII no gozó por esto de paz: los mercenarios normandos mandados por Oursel se separon de su ejército enviado contra los turcos. Encargó entonces á su tío Ducas que castigara á los normandos desertores. Estos salieron al encuentro del nuevo general, siendo derrotado Ducas junto al río Sangarios y hecho prisionero. Conducido á Constantinopla, se le obligó á tomar el hábito de monje.

DUCASSE (Francisco): *Biog.* Sacerdote y canonista francés, n. en Lectourne hacia el año 1640; m. en Condom en 1706. Fué vicario general y juez eclesiástico de Carcasona, y arcediano y provisor de Condom; conocía muy á fondo las Sagradas Escrituras y las obras de los canonistas antiguos, y escribió varias obras importantes, entre ellas: *Jurisdicción eclesiástica* (1695) y *Tratado de los derechos y obligaciones de los cabildos catedrales* (Tolosa, 1706). De esta obra se hicieron muchas ediciones.

– Ducasse (Jacobo Nicolás Javier): *Biog.* Militar francés, n. en 1771; m. en 1836. Al estallar la revolución francesa ofreció sus servicios al rey, y para librarse de ser preso y guillotinado, tuvo que ingresar en el ejército de los Pirineos. Sus acerbas críticas le obligaron á retirarse del ejército en 1809; pero volvió á él al siguiente año. Como jefe de Estado mayor hizo la campaña de Westfalia. En 1815, siendo general de brigada, se mostró partidario de los Borbones, y al penetrar Napoleón en Francia, procedente de la isla de Elba, trató de cerrarle el paso, pero se le sublevaron parte de las fuerzas que mandaba. Se retiró del ejército en 1830.

– Ducasse ó Du Casse (Pedro Manuel Alberto): *Biog.* Escritor y militar francés, n. en Bourges en 1813; m. en 1893. Asistió como oficial á la campaña de Argelia, é ingresó después en el Estado mayor; tomó parte en la campaña de Italia de 1859, con el cargo de ayudante del príncipe Jerónimo. Escribió obras de importancia, como las *Memorias del rey José*; *Memorias útiles á la historia de la campaña de Rusia*; *El general Vandamme y su correspondencia*; *Resumen histórico de las operaciones militares en Oriente*; *Diario del sitio de Estrasburgo*; *Los tres hermanos de Napoleón I*; *Los tres mariscales de Ornano*; etc.

DUCCIO ó **GUCCIO**: *Biog.* V. Agostino en este mismo Apéndice.

DUCKETT (Guillermo): *Biog.* Filólogo francés, n. en París en 1804; m. en dicha capital en 1863. Fué hijo de un profesor de idiomas; colaboró en los más importantes periódicos de Francia; escribió: *Nouvelle grammaire anglaise*, y fué director del famoso *Dictionnaire de la conversation*.

DUCLAUX (Emilio): *Biog.* Sabio francés, n. en Aurillac en 1840; m. en París en 1904. Fué profesor de Física en Lyón y de Química biológica en la Sorbona, y al morir Pasteur se encargó de la dirección del Instituto. A él se deben obras científicas tan importantes como: *Formación de las gotas líquidas*; *Química biológica*; *Los microbios y las enfermedades*; *La absorción del amoníaco y la producción de ácidos volátiles durante la fermentación alcohólica*; *Influencia de la tensión superficial de los líquidos en las medidas aerométricas*; *Fermentos y enfermedades*; *Curso de física y de meteorología*; *Tratado de microbiología*; *Las leyes del movimiento de los líquidos en las especies capilares*; etc.

DUCLERG (Jacobo): *Biog.* Cronista francés, n. en Lille en 1420; m. en Arras en 1469. Fué consejero del duque de Borgoña, Felipe el Bueno. Con los datos que reunió desde su juventud escribió sus *Memoires*, que se reducen á los acontecimientos ocurridos en Arras.

DUCROCQ (Teófilo Gabriel Augusto): *Biog.* Jurisconsulto y escritor francés, n. en Lille en 1829. Hizo sus estudios en París, y poco después de obtener el grado de doctor le nombraron profesor de derecho administrativo en la universidad de Poitiers, de donde pasó á la facultad de París. Es autor de muchas obras jurídicas: su *Curso de derecho administrativo* le dió mucha fama, que aumentó con *El consejo de Estado y su historia*; *Sociedades de socorros mutuos*; *Teoría de las faltas*; *De la extradición*; *Los templos y*

otros edificios del culto católico; *Estudios de derecho público*; *Las sociedades de socorros mutuos*, y otras de menos importancia.

DUCTILÍMETRO (del lat. *ductilis*, dúctil, y del gr. *métron*, medida): m. Martillo que sirve para graduar la ductilidad de los metales.

DUCHÂTEL (PEDRO): *Biog.* Prelado francés, n. en Arc-en-Barrois en 1480; m. en Orleáns en 1552. A los diez y seis años de edad enseñaba latín y griego. Recorrió Alemania, Suiza, Italia, Egipto y Turquía. Francisco I le nombró su lector, dándole después el obispado de Tulle. Enrique II le hizo gran capellán de Francia y obispo de Orleáns. Tomó una parte muy activa en la fundación del Colegio de Francia. Escribió dos sermones sobre la muerte de Francisco I y algunos trabajos más de carácter religioso.

DUCHERO, RA: m. y f. Persona que administra las duchas.

– DUCHEROS: m. pl. *Etn.* Manchúes que habitan las orillas del Amur, al Sudeste de la Siberia.

DUCHESNE (LUIS MARÍA): *Biog.* Arqueólogo francés, n. en Saint-Servan en 1843. Estudió en la escuela de Roma, doctorándose en Teología y Letras. Poco después fué nombrado profesor de Teología y de Historia eclesiástica en el Instituto católico de París y, más tarde, director de la Escuela francesa en Roma. Ha publicado: *Memoria de una misión en el monte Atos*; *La cripta de Mellébaude y los supuestos mártires de Poitiers*; *Fastos episcopales de la antigua Galia*; *Orígenes del culto cristiano*; el «*Libro Pontificalis*»; etc.

DUCHICH (NICÉFORO): *Biog.* Historiador serbio, n. en Douga en 1832. Estudió en Belgrado y en París. En 1861 empuñó las armas, y al frente de algunas partidas de campesinos luchó contra los turcos en la Herzegovina, Montenegro y Serbia. Ha publicado muchas obras sobre la Historia de la Iglesia ortodoxa.

DUCHOUL (GUILLERMO): *Biog.* Anticuario francés del siglo XVI, natural de Lyón. Era baile en el Delfinado cuando el descubrimiento de gran cantidad de monedas hecho en la casa que habitaba en Lyón, le sugirió la idea de estudiar Arqueología. Con este objeto hizo un viaje á Italia, entrando en relaciones con los anticuarios de aquel país. Escribió *Discours sur la castramétation et la discipline des anciens Romains* (1555); y *Discours sur la religion des anciens Romains* (1556), obras que han sido traducidas á varios idiomas.

* **DUDA**: f. Repugnancia.

> Cogió DUDA á la borona.
>
> PEREDA.

DUDITH (ANDRÉS): *Biog.* Teólogo húngaro, n. en Budapest en 1533; m. en Breslau en 1589. Fué sacerdote católico, y su vasta instrucción y grandes conocimientos teológicos le valieron ser nombrado obispo de Tina, en Dalmacia. En representación del clero húngaro asistió al concilio de Trento, distinguiéndose por su elocuencia; pero sus argumentos le hicieron sospechoso al legado del papa y por mediación de aquél le mandó que se retirara del concilio el príncipe Fernando, dándole el arzobispado de Chonad. Enviado á Polonia, renunció á su cargo y contrajo matrimonio, siendo excomulgado por el pontífice. A él se deben obras de tanta importancia como *Commentariolus de cometarum significatione*; *Epistola de hæreticis non persequendis*; *Orationes in concilio Tridentino habitæ*; etc.

DUDÓN: *Biog.* Poeta é historiador francés de principios del siglo XI. Se cree que n. en Saint-Quentin, de cuya colegiata fué más tarde canónigo y deán. Marchó á Normandía, siendo bien recibido por el duque Ricardo, quien le encargó que escribiese una historia de su raza. Esta obra fué un eco poético de las tradiciones populares conservadas por las aristocráticas familias normandas. Las obras de Dudón se publicaron en 1865 en las *Memoires de la Societé des antiquaires de Normandie.*

– DUDÓN: *Biog.* Médico francés del siglo XIII que prestó sus servicios á San Luis, al cual acompañó en su viaje á África y á quien asistió en su muerte. Dudón fué también médico de Felipe el Atrevido. Encontrándose enfermo en Saint Germain-en-Laye, adonde había ido con el monarca, se hizo trasladar á París, y aquí se vió abandonado por todos sus colegas. Escribió el relato de sus vicisitudes y se lo envió á Guillermo de Chartres, que á la sazón escribía la vida y hechos de San Luis, y fué publicado con éstos.

DUDUTRI: m. *Mús.* Instrumento de viento y boca con embocadura biselada, formado de un simple tallo de caña provisto de seis agujeros en la parte anterior y otro en la parte posterior, colocado á la mitad del espacio comprendido entre los dos últimos agujeros de la parte anterior. Las bandas de los *zurnas*, del Cáucaso, que emplean este instrumento, lo acoplan con el tañedor de *zurna* (instrumento de la familia del mismo que aquí se describe) y con el tañedor del llamado *dehol* (instrumento que tiene algún parecido con la dulzaina de nuestras regiones). Las bandas caucásicas de esta clase de instrumentos compónense de tres individuos ó de doble número de instrumentistas para cada uno de esos especímenes organográficos.

DUE CORDE: *Mús.* Términos italianos que significan *dos cuerdas* y que se aplican á la técnica del piano, pues cuando se adoptan, se produce, oprimiendo el pedal piano ó suave, con verdadera realidad, pues oblicuando un poco todo el mecanismo de macillos, suenan dos cuerdas en vez de las tres ordinarias. Este mecanismo especial, producido por la acción de los pedales, ha ido abandonándose poco á poco, aunque no las expresiones aludidas, que significan ahora lo mismo que antes, porque el mecanismo se ha substituido con un fieltro apagador que interponiéndose entre las cuerdas y los macillos hace que éstos, dado el obstáculo que hallan en su percusión directa sobre la cuerda, suenen con cierta opacidad á la que se ha dado el nombre de *celeste*, como al pedal que produce este efecto, el mismo que antes producía el efecto de *due corde*.

DUELERÍA: f. Arte ú oficio del dolador. ‖ Taller del dolador. ‖ Conjunto ó provisión de duelas.

> ¿Cuántos brazos no pudiera ocupar preparando la materia para un gran comercio de tablazón, de DUELERÍA y de muebles?
>
> JOVELLANOS.

* **DUELO**: *Filos.* La cuestión del duelo interesa en alto grado á la moral individual y á la social. Se trata aquí de un duelo privado, el cual consiste en que dos adversarios se encuentren en el terreno para ventilar su querella en hora y con armas fijadas de antemano. Existen duelos de irritante crueldad, que recuerdan los combates de los gladiadores, verguenza de la antiguedad pagana. Los hay menos inhumanos, como los que de ordinario se verifican en las naciones civilizadas. Pero, cualquiera que sea su forma, el duelo es siempre injusto é irracional. Es injusto, porque nadie tiene derecho de atentar contra su propia vida ni contra la del prójimo, y el duelista comete este doble atentado. El duelista peca contra Dios, único dueño de la vida y de la muerte, y peca contra la sociedad, la cual por medio de los poderes públicos es la única que tiene el derecho de hacer justicia á sus miembros. Si el duelo prevaleciese generalmente, si cada ciudadano se hiciese justicia á sí mismo, la sociedad caería en la más profunda anarquía y en el estado salvaje. Contra esta doctrina se objeta que la autoridad pública puede transferir á los particulares el cuidar de defender su honor. Pero es evidente que la autoridad pública carece de semejante derecho, pues en ella es un deber el garantir la honra de los ciudadanos, y los deberes no pueden delegarse, ni excusarse su cumplimiento. Por otra parte, el honor que tratan de *lavar* los duelistas es un falso honor. Ya que el verdadero honor consiste en la estimación de las personas honradas, y no en los prejuicios del tiempo, á los cuales debe hacerse superior todo hombre razonable y dueño de sí mismo. Todavía es más condenable que el falso honor el espíritu de venganza, el cual debe ser vituperado con la mayor energía por todo hombre verdaderamente culto como un resto de barbarie. El duelo es, pues, una costumbre en alto grado reprobable, contra la cual debe protestar toda conciencia honrada, y á la cual debe cubrirse del justo descrédito que merece. De bárbaro, insensato é inhumano debe calificarse el propósito de lavar una ofensa con las armas en la mano frente al mismo ofensor. Hace ya mucho tiempo que la aristocracia inglesa ha desechado tan anticristiana é irracional costumbre, y ningún inglés se considera deshonrado por rechazar un duelo y citar ante los tribunales al ofensor ó al que le propone un desafío. Para desterrar este crimen se ha fundado en Europa *La Liga contra el duelo*, de la cual es entusiasta propagandista en España el barón de Albi. (V. ANTIDUELISMO y ANTIDUELISTA en este mismo APÉNDICE.)

La frecuencia con que son burladas en España las disposiciones del Código penal encaminadas á evitar el duelo y á castigar á los que en él intervienen, ha hecho que los legisladores procurasen reformas que, á semejanza de las introducidas en Austria y en Alemania en 1904, terminasen con esta bárbara costumbre. En el proyecto de ley pendiente de aprobación en las Cortes españolas se establece la acusación pública en los delitos por injuria y calumnia contra particulares; se somete á nuevas sanciones á los duelistas, y se crean Tribunales de honor que diriman, con laudos obligatorios para los que á ellos acudan, las cuestiones en que deban intervenir. Consta el proyecto de tres partes. En la primera se crean Tribunales de honor con fuerza legal para dirimir las cuestiones de honra. Cada contendiente (ofensor y ofendido) nombrará dos representantes, y estos cuatro, reunidos, designarán un quinto, que será el presidente. El Tribunal deliberará sobre la cuestión sometida á su arbitraje y dictará su laudo, el cual tendrá fuerza de igual manera que si fuese pronunciado por un Tribunal de justicia. En la segunda parte se penan con mayor dureza la injuria y la calumnia contra particulares, substituyendo el actual procedimiento por otro mucho más rápido, eficaz y severo. En este nuevo sistema se dará probablemente intervención al ministerio fiscal, previa denuncia del interesado, convirtiendo así en delitos perseguibles de oficio la injuria y la calumnia, y evitando la lentitud que hoy lleva un proceso por aquellos motivos, al propio tiempo que se anulan los gastos que eran originados al particular con el nombramiento de abogado y procurador, y demás consiguientes. En la tercera parte del proyecto, y considerando que con los dos procedimientos antedichos se garantiza por completo la honra individual y se atiende á su reparación mejor que con el duelo, se hace desaparecer este delito del Código penal y la especialidad de la pena contenida en los arts. 440 y siguientes del mismo, toda vez que ésta nunca se imponía y aquél jamás era perseguido. Las personas que, no obstante las disposiciones de la nueva ley, se batan, serán castigadas como autores de un delito de asesinato, homicidio ó lesiones, según los casos.

También los periodistas españoles, con objeto de atajar primeramente el abuso y después el uso del duelo, más frecuente en ésta que en otras clases, acordaron, en una asamblea celebrada en Madrid en 1907, que las noticias del lance de honor, tanto en su origen como en su curso, no se insertarán en sección aparte ni en forma tipográfica que á la simple vista reclame y cautive el interés de los lectores, sino en la sección ordinaria y correspondiente; aparecerán en los periódicos como simples noticias, si el choque, en los comienzos ó en los fines, no ha tenido consecuencias lamentables, y como cualquier otro suceso vulgar, si las ha tenido; quedando totalmente suprimida la publicación de actas. Además instituyeron un Tribunal de árbitros, formado por cinco periodistas y elegido en votación secreta por la colectividad de directores de periódicos. Cada director solicitará, para este fin y para todos los concernientes al duelo, la conformidad libre, voluntaria y espontánea de los redactores que trabajen á sus órdenes, y en manera alguna se opondrá al sentir de los que nieguen su adhesión y reivindiquen su independencia. Asumirá la representación de los primeros y dará cuenta, antes de procederse á la votación, de los nombres de los exceptuados, ya que éstos por tal causa no deben ser elegidos. El Tribunal funcionará durante un año, y sus miembros podrán ser reelegidos una vez; pero transcurridos los dos años, no podrán volver á serlo hasta después del período de tiempo igual al de su anterior ejercicio. De año en año cesarán en su cargo dos individuos del Tribunal, los cuales, también en votación secreta, serán reemplazados por otros dos periodistas. La primera substitución se determinará por sorteo; las restantes se efectuarán por turno. Son electores los directores de periódicos adheridos al acuerdo. Son elegibles todos los pe-

riodistas, inclusos aquellos que pertenezcan ó durante varios años hayan pertenecido á la profesion, aunque no la ejerzan de momento en un periódico determinado. Las facultades y obligaciones del tribunal son las siguientes: 1.ª Intervenir amigablemente, en el instante oportuno, y dirigiéndose á las dos partes, á fin de que una controversia periodística no degenere, por el apasionamiento mutuo, en contienda personal. 2.ª En los casos imprevistos, invitar á los periodistas adheridos que hayan nombrado ya padrinos á que manifiesten á éstos el voluntario compromiso de honor que con el tribunal tienen contraído, á fin de que los padrinos lleven el asunto á consulta del referido tribunal, si no lo impide su conciencia. 3.ª En las cuestiones suscitadas entre un periodista y una persona de distinto carácter, hacer saber ó tener previa y públicamente declarado que el tribunal está dispuesto también á prestar sus buenos oficios. 4.ª Y por último, aspirar constantemente, extremando la rectitud, que es madre de la autoridad, á que, no sólo la clase periodística, sino todas las clases sociales, enteradas de su funcionamiento y seguras de su justificación, acudan á él en los litigios que, por insuficiencia de la ley y por aberración de las costumbres, traen aparejado el duelo. De derecho, si los periodistas se lo otorgan con poderes bastantes, el Tribunal de árbitros no conocerá sino de las cuestiones entre periodistas. Por deber, y con la esperanza de que Tribunales análogos, instituídos á semejanza suya, le ayuden en esta reparadora acción social, escuchará á todos los que le pidan mediación ó consejo.

DUENDA: f. fest. y fam. Duende hembra.

> ... y en fin,
> es, por acabar el tema,
> con los demonios demonia,
> como con los duendes DUENDA.
>
> CALDERÓN.

DUEÑESCO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la dueña.

> Para ser escudo y amparo del vituperoso y abatido género DUEÑESCO, abominado de boticarios, murmurado de escuderos y socaliñado de pajes.
>
> CERVANTES.

DUEÑEZ: f. Estado ó cualidad de dueña.

> Eso no lo riño, no,
> ni en mi DUEÑEZ fuera justo.
>
> CALDERÓN.

* **DUEÑO**: *Mar.* En la acepción ordinaria, se dice «ser dueño de la embarcación» por conservarse en posición de darle la dirección y velocidad convenientes para evitar un peligro, ó avería, etc.

DÜERNO: m. V. DUERNO, *Impr.*, en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DUETINO (del it. *duettino*, dim. de *duetto*, que es a su vez dim. de *duo*): m. Composición musical de dos partes obligadas, ordinariamente muy corta.

DÜETO: m. V. DUETO en el tomo correspondiente del DICCIONARIO.

DUETTON: m. *Mús.* Sistema de instrumentos dobles, inventado en 1887 por el fabricante ruso Chediwa, que se anticipó en algún modo á los hoy llamados *Duplex*. El *duetton* del fabricante ruso reunía dos instrumentos análogos y de tesitura también análoga bajo una misma boquilla, por ejemplo, el *cornetín* y el *trombón tenor*, el *bicorno-bajo* y el *bajo-tuba*. Afectaban la forma de lira, dirigidos al aire y paralelamente los pabellones de ambos instrumentos.

DUEMLING (HERMÁN): *Biog.* Escritor prusiano contemporáneo, n. en Schoenebeck el 5 de octubre de 1845. Estudió en las escuelas públicas de Magdeburgo, y, posteriormente, en las universidades de Halle, Heilderberg y Berlín, en donde se graduó de doctor en Filosofía. Terminados sus estudios ingresó en el ejército prusiano, en donde permaneció hasta el fin de la guerra con Austria. En 1868 trasladóse Duemling á los Estados Unidos, y allí obtuvo muy pronto la cátedra de Matemáticas y Filosofía natural en la escuela normal de Addison, y, más tarde, en el colegio «Concordia», de Indiana. Es autor de las siguientes obras: *Texto graduado de Aritmética* (4 volúmenes); *La vida animal* (2 vol.); *Fisiología para uso de los colegios*, y *Bismarck y su tiempo*.

DUE VOLTE: *Mús.* Expresiones italianas que significan *dos veces*: cuando aparecen en un fragmento de música, quieren decir que se ha de repetir *dos veces* todo el fragmento.

DU FAIL (NOEL): *Biog.* Jurisconsulto y cuentista francés del siglo XV, n. en Bretaña; m. en 1585. Fué juez y consejero del rey en el parlamento de Reims. Imitó á Rabelais, á veces con bastante fortuna. Entre sus obras merecen citarse: *Discours d'aucuns propos rustiques facétieux et de singulière récréation*; *Contes nouveaux d'Eutrapel* (1585), que se imprimió después de su muerte. Como magistrado publicó un trabajo notabilísimo: *Memoires recueillis et extraits des plus notables et solennels arrêts du parlement de Bretagne* (1579).

DUFAY (GUILLERMO): *Biog.* Compositor holandés, llamado propiamente *Du Fuy de Chimay*. Los datos hasta ahora averiguados respecto á su biografía son estos: nació el 1400; en 1427 entró de *cantor* en la capilla pontificia, donde estuvo hasta el año 1437; de 1437 á 1442 ejerció el magisterio de capilla en la corte de Felipe el Hermoso, de Borgoña; de 1442 á 1449 entró de nuevo en la capilla pontificia, siendo papa Félix V; era ya sacerdote desde época anterior, vivió luego siete años en Saboya, y, por último, aparece revestido de la dignidad de canónigo en Cambrai, quizá su patria, donde murió en 1474, el día 27 de noviembre. Fué compositor de extraordinaria facundia, diestro en suavizar la rudeza del contrapunto, por tal modo que puede ser considerado como un predecesor del siglo de oro de la polifonía. Sus obras, Misas, Motetes, Madrigales y *Canzoni*, obtuvieron desde la época de la invención de la imprenta de música en tipos movibles los honores de ediciones especiales completas, siendo reeditadas después parcialmente en la mayor parte de las antologías polifónicas del siglo XVI, y todavía, actualmente, son objeto de reediciones las publicadas anteriormente y las que han aparecido en códices de la época del autor.

DUFFERIN Y AVA (FEDERICO, MARQUÉS DE): *Biog.* Diplomático inglés, n. en Florencia (Italia) en 1826. Empezó su carrera como delegado del gobierno británico en Siria; fué, más tarde, subsecretario de Estado en la India, y del ministerio de la Guerra hasta 1866; luego gobernador del Canadá, embajador en San Petersburgo, Constantinopla, Roma y París, y virrey de la India. En premio de sus servicios mereció el título de conde en 1871 y de marqués en 1888. El desastroso fracaso de una corporación cuya presidencia desempeñaba amargó los últimos años de su vida y precipitó su muerte, ocurrida en 1902. Entre otras obras publicó: *Cartas desde altas latitudes*, *Emigración irlandesa* y *La propiedad en Irlanda*.

DU FOSSÉ (PEDRO TOMÁS): *Biog.* Erudito francés, n. en Ruán en 1634; m. en 1698. Fué amigo de los solitarios de Port-Royal, cuyos sufrimientos compartía. Entre otras obras escribió: *Vies des Saints et des Pères de l'Eglise*, *Mémoires pour servir à l'histoire du Port-Royal des Champs*, obra impresa en Utrecht en 1736.

DUFOUR (TEÓFILO ANDRÉS): *Biog.* Escritor y magistrado suizo, n. en Ginebra en 1844. Ha desempeñado los cargos de presidente del tribunal de apelación de Ginebra, diputado y rector de los archivos y de la biblioteca de la citada capital. Como escritor se le deben obras de notable erudición histórica, como son: *Giordano Bruno en Ginebra*, *Noticia bibliográfica sobre el Catecismo y la confesión de fe de Calvino*, *Opúsculo inédito de Farel*, etc.

— DUFOUR (VALENTÍN CARLOS): *Biog.* Arqueólogo francés, n. en París en 1826. Al concluir sus estudios fué nombrado capellán de la cárcel de Mazas y, poco despues, segundo bibliotecario del Ayuntamiento de París. Ha publicado obras muy interesantes, entre ellas: *El calendario de las hermandades de París*; *Biografía artística, histórica y literaria de París, antes de 1789*; *Los últimos vestigios del París antiguo*, *Investigaciones sobre la danza macabra*, etc.

DUFRENÉ (HÉCTOR AUGUSTO): *Biog.* Ingeniero francés, n. en Orleáns en 1836. Estudió en la escuela central y después prestó sus servicios en talleres de construcción de maquinaria. En las revistas *Anales del ingeniero civil* y *Archivos de la Industria* ha publicado notables artículos profesionales, y además ha dado á la estampa varias obras extensas, de las cuales citaremos: *Historia del Trabajo*, *Proyecto de construcción de un túnel submarino*, *El túnel bajo el canal de la Mancha*, etc.

DUFRENOY (ADELAIDA BILLET DE): *Biog.* Escritora francesa, n. en París en 1765; m. en la misma capital en 1829. Hija de un rico diamantista, contrajo matrimonio, á los quince años, con Petit Dufrenoy, procurador en el Châtelet de París. Arruinado con la revolución, obtuvo después la plaza de escribano en Alejandría, pero se quedó ciego y su esposa le substituyó en el cargo. Al regresar á París buscó en la pluma los medios de subsistencia escribiendo varias obras de educación: *Libre du premier âge*, *Petite Encyclopédie de l'enfance*, que le valieron en 1807 ser pensionada por Napoleón. También escribió algunas novelas: *La femme auteur*, *La jeune Héritière*, *Les françaises*, etc.

DU FUY DE CHIMAY: *Biog.* Compositor holandés. (V. DUFAY (GUILLERMO) en este mismo APÉNDICE.)

DUGAS (LUIS): *Biog.* Filósofo francés contemporáneo. Ha publicado muchas obras, de las cuales citamos las siguientes: *El psitacismo y el pensamiento simbólico*; *Psicología del nominalismo* (1896); *La timidez* (1898); *Psicología de la risa* (1902); *La imaginación* (1903).

DUGAT (GUSTAVO): *Biog.* Orientalista francés, n. en Orange (Vaucluse) en 1824; m. en Barjols en 1894. Conocía con suma perfección el persa, el turco y el árabe; en la Escuela de lenguas orientales fué profesor de Geografía musulmana. Las más importantes de sus obras son: *Historia de los orientalistas de Europa desde el siglo XII al XIX*; *Gramática árabe y francesa*; *Curso completo de geografía, historia y legislación de los Estados musulmanes*, etc.

DUGONGO (del malayo *dûyông*): m. Género de mamíferos del orden de los cetáceos, que se encuentra en los mares de la Malasia, al Norte de Australia y en el mar Rojo.

DUGOUR (A. YARDI): *Biog.* Escritor francés, n. en Clermont-Ferrand en 1766; m. en San Petersburgo en 1840. Fué director del colegio de La Fléche, y durante la revolución emigró á Rusia, en donde fué bibliotecario de Karkoo, consejero de Estado y director de la Universidad de San Petersburgo. De sus muchas obras citaremos: *Historia pública y privada de Enrique IV*, *Las revoluciones del estado social en el siglo XV*, *Ensayo sobre la historia de los niños expósitos*, *Historia de Cromwell*, etc.

DU GUESCLIN (JULIANA): *Biog.* Religiosa francesa, n. en 1333; m. en Rennes en 1405. Ingresó en la orden benedictina. Estando en el monasterio de Pontorson, intentaron tomar éste por asalto las tropas inglesas que acaudillaba Jelleton; la monja se despertó al ruido de los que entraban, y apoderándose de una espada, mató á tres ingleses, dando tiempo á que la guarnición tomase las armas y los rechazara. Su hermano, el condestable Du Gueselin, derrotó al día siguiente á los ingleses, haciendo prisionero á Jelleton. Juliana murió siendo abadesa del monasterio de Rennes.

DUGUET (SANTIAGO JOSÉ, ABATE): *Biog.* Teólogo y moralista francés. N. en 1649, m. en Montbrison en 1733. Sus tratados *Ouvrage de six jours* (1733), *Principes de la foi chrétienne* (1736) é *Institution d'un prince* (Londres, 1739), le han colocado entre los buenos prosistas clásicos. Además publicó: *Dissertation théologique sur les Exorcismes, l'Eucharistie et l'Usure* (París, 1727); *Traité sur la Prière publique* (Bruselas, 1708); *Traité des Scrupules* (París, 1717); *Explication des Caractères que Saint Paul donne à la Charité* (Amsterdam, 1727); *Conduite d'un Ame Chrétienne* (París, 1725), y muchas otras obras y opúsculos.

DUHEM: *Biog.* Sabio francés contemporáneo. Es profesor de ciencias en Burdeos. Entre sus trabajos son notables las dos obras siguientes: *La mezcla y la combinación química, ensayo sobre la evolución de una idea* (1902); *La teoría física, su objeto y su estructura* (1906).

DUHRING (EUGENIO CARLOS): *Biog.* Economista y filósofo alemán. N. en Berlín en 1833.

Discípulo de Carey en economía política, profesa, en filosofía, ideas materialistas ó por lo menos positivistas. Ha publicado: *Capital y trabajo* (1865); *El valor de la vida* (1865); *Historia crítica de la filosofía* (1869); *Economía política y socialismo; La filosofía, concepción rigurosamente científica del mundo* (1874).

– **Duhring** (Enfermedad de): *Pat.* V. *Dermatitis herpetiforme* en nuestro artículo Dermatitis en este mismo Apéndice.

DUILHÉ DE SAINT PROJET: *Biog.* Sabio francés, n. en 1827; m. en 1897. El canónigo Duilhé de Saint Projet es uno de los sabios que más influencia han ejercido en el campo científico católico en nuestros días. Piadoso sacerdote y hombre de sólida y vasta erudición, desempeñó durante varios años el rectorado de la Universidad católica de Tolosa. Fué el primer promotor de los congresos científicos católicos, y gozó de extraordinaria autoridad entre los sabios católicos contemporáneos. En 1884 publicó su famosa obra *Apología científica de la fe católica*, que obtuvo extraordinario éxito, no sólo en Francia, sino fuera de ella, pues se tradujo á muchos idiomas. En España la introdujo el catedrático de Valencia D. Manuel Polo y Peyrolón. De ella se han agotado ya tres ediciones.

DUIRAT: *Geog.* V. de la parte meridional de Túnez, la más importante de la región de los Ksur, á 110 km. SSE. de Gabés; á 55 km. de la frontera Tripolitana y á unos 400 m. de altitud. Cuenta con 3500 habits. ordinariamente, pero durante el verano la población aumenta hasta unos 5000.

DUJO: m. prov. *Sant.* Colmena.

DUKU: *Geog.* C. del Kalam, en el Sudán central, á 15 km. E. de Gombé, cerca del Góngola, afluente de la derecha del Benué (cuenca del Níger). Cuenta con unos 15000 habits., y se compone principalmente de jardines rodeados de fortificaciones, con poco aspecto de una verdadera aglomeración urbana.

DULAU (Juan María): *Biog.* Arzobispo de Arles, n. hacia el año de 1734; m. el 2 de septiembre de 1792. Era ya de edad muy avanzada cuando estelló la Revolución francesa. Nombrado diputado de la Asamblea constituyente, se opuso á todos los decretos de la misma contra la religión y la monarquía. Negóse á adherirse á la constitución civil del clero, por lo que fué despojado de su arzobispado. En 1792 publicó su famosa *Exposición al Rey* contra el decreto de 26 de mayo del citado año, que castigaba con la deportación á los sacerdotes que no quisieran prestar el juramento. Dulau fué perseguido y encarcelado en agosto con otros varios sacerdotes en la iglesia de los carmelitas de la calle de Vaugirard. En aquella prisión dió muestras de una caridad sin límites y de singular grandeza de ánimo, perdonando con evangélica humildad los groseros insultos de sus verdugos, hasta que el 2 de septiembre, una banda de *septembristas* penetró en la iglesia, y asesinó vilmente al arzobispo y demás presos. Había publicado varias obras.

DULCE ET DECORUM EST PRO PATRIA MORI (*Es bello y honroso el morir por la patria*): Concepto patriótico latino que se usa en su sentido recto.

DULCEMA: f. *Mús.* En uno de los más curiosos fragmentos del poema misceláneo del Arcipreste de Hita, intitulado, el tal fragmento (que es una verdadera enumeración organográfica), *de como clérigos e legos, e flaires e monjas, e dueñnas e ioglares salen á resçibir á Don Amor*, dice el Arcipreste:

> *Dulcema*, e *exabeba*, el finchado *albogón*
> *Cinfonia* e *baldosa* en esta fiesta son, etc.

Dulcema es, pues, el antiguo nombre español del *dulcemelos* ó *dulcémele*, aplicado también al *dulcián*, al *dulción* y á la *dulciana*, que son distintas calificaciones de la *dulzaina*. La alternativa está entre *Dulcema*, instrumento antiguo de teclado, *Dulcema*, especie de *tympanon* del cual deriva el moderno *Crimbalón* ó *Cimbalón* húngaro, y *Dulcema, dulción, dulcián*, etc., nombres dados, como se ha dicho, á la *Dulzaina* y también al *Fagot* (nombre satírico por la forma primitiva del instrumento), al descomunal aparato (transformación del *pommer* bajo de los alemanes) inventado en 1533 por el canónigo de Ferrara ó de Pavía, llamado Afranio. Descartado este instrumento, porque el arcipreste de Hita ya no pertenecía al mundo de los vivos cuando el buen canónigo inventó el *Fagot* ó *Fagote*, quedan el tympanón y el *dulcemelos* ó *dulcémele*, instrumento de teclado de cuatro cuerdas, especie de clavicordio de forma triangular, que precedió á la *espineta*, cuyas cuerdas herían punteando, no percutiendo, una especie de planchuelas de materia porosa, colocadas á la extremidad de las teclas. Háblase de este instrumento en un manuscrito del siglo xv. ¿Pudo conocerlo el arcipreste de Hita? Es probable, como músico práctico que era, y aun compositor; y si no, recuérdese lo que dice en el mismo poema:

> *Sé fazer el altilajo, et sotar á qualquier mucdo...*

es decir, que sabía hacer un *contrapunto á la mente* sobre un canto propuesto, sabía *sotar*, saltar, pasar á *qualquier mucdo* (del latín *modus*, modo), como quien dice, sabía modular, etc. Es probable, decimos, porque no pudo aludir al instrumento asirio llamado *tympanón*, de forma trapezoidal, como el *yangkin* chino, que no aparece en Europa hasta una época bastante reciente, de todos modos posterior al arcipreste. Ahora bien, si no pudo aludir al aparato del canónigo Afranio, ni al *tympano* asirio (llamado hoy impropiamente por los ingleses *dulcimer*), será preciso convenir que señaló á un predecesor de la *espineta* ó de la *virginal*. Lo confirma el inventario de *Laudes y cosas de Música*, de la reina Isabel la Católica, en el cual figura en primera línea: *Un duçoemel para tañer*, la *dulcema*, sin ninguna duda, del arcipreste de Hita, el instrmento de teclado que describimos.

* **DULCÉMELE:** m. Especie de guitarra de los países del Norte, cuyas cuerdas, tocadas con alfileres de hierro ó de cobre, producen una armonía bastante agradable.

DULCE NOMBRE (El): *Geog.* Municipio del dist. de Juticalpa, dep. de Olancho, Honduras. Comprende el pueblo de su nombre y varios caseríos con un total de 500 habits. El pueblo fué fundado el año de 1859 por el P. Subirana, con indios Payos y Sumos.

– **Dulce Nombre de Jesús:** *Geog.* Pueblo del dist. y dep. de Chalatenango, Rep. de El Salvador. En sus inmediaciones se hallan las fuentes minerales termales llamadas Toma de Agua, El Jute, Talquezol y Almendro.

– **Dulce Nombre de María:** *Geog.* Pueblo del dist. de Tejutla, dep. de Chalatenango, Rep. de El Salvador, sit. al S. del cerro del Ocotal, al NE. de la villa de Tejutla; 2000 habits.

DULCIFICACIÓN: f. Acción de dulcificar ó dulcificarse.

DULCINA: f. *Quím.* Nueva substancia sacarina que, según el químico Herxfeld, es un competidor del azúcar, más importante que la sacarina. Así como ésta no puede ser empleada para adulterar el azúcar sin peligro para el falsificador, con la dulcina de Riedel es muy diferente: tiene un sabor azucarado más agradable que la sacarina: con corta diferencia es unas 200 veces más dulce que el azúcar, esto es, menos dulce que la sacarina, y á pesar de serlo bastante, con todo tiene una desventaja para su empleo, y es el ser muy poco soluble en el agua. Directamente sólo se obtienen disoluciones acuosas, cuyo sabor equivale á las de azúcar al 10 %. Pero probablemente se hallará pronto medio y manera de aumentar esta solubilidad. Actualmente se ocupan algunos fisiólogos de nombradía en el estudio de esta substancia para reconocer si es inofensiva ó perjudicial para la salud. En caso de ser inofensiva, seguramente vencerá á la sacarina y tal vez llegue á hacer alguna competencia al azúcar.

DULCINISMO: m. Herejía de Dulcino de Novara, quien predicaba el reinado del Espíritu Santo después del reinado del Hijo, el cual había durado ya, decía este heresiarca del siglo xiv, desde el nacimiento de Jesucristo, como el del Padre había durado antes desde la creación del mundo.

DULCINISTA: c. Prosélito del dulcinismo.

DULCÍSIMAMENTE: adv. m. der. de Dulcísimo, sup. de Dulce.

> Son vihuela que encordada
> dulcísimamente suena
> y vale precio infinito
> por ser de quien son las cuerdas.
> Alonso de Ledesma.

DÚLCITER (Dulcemente): adv. lat. que se emplea figuradamente en el estilo jocoso y burlesco.

DULGALD-STEWART: *Biog.* Filósofo escocés, n. en 1753; m. en 1828. Fué profesor de la universidad de Edimburgo. Sus principales obras se tradujeron al francés y ejercieron considerable influencia en la escuela ecléctica. Como sus predecesores de la escuela escocesa, parece reducir la psicología á una especie de observación y de experiencia de los fenómenos del espíritu humano.

DULUTH: *Geog.* C. de los Estados Unidos, sit. á 207 kms. NNE. de San Pablo y centro de la línea férrea de Vancouver, Montreal, Chicago y San Pablo. Cuenta con 35000 habits. En 1880 la población de Duluth era de 3485; su posterior desarrollo, alcanzado en la última década del siglo xix, es debido á su situación favorable en cuanto á la navegación de los Grandes Lagos, á los enormes progresos realizados por la agricultura en las llanuras del O., y á las minas de hierro de las cordilleras Vermilión y Mesabi del N. Sus doks, en la estación de la línea férrea del N. del Pacífico ó de Vancouver, son de los más importantes de los Estados Unidos; en sus dos depósitos de cereales, servidos por una docena de grúas, se puede almacenar unas 500000 toneladas de grano. El movimiento medio anual de su puerto puede calcularse en 346 buques, con un cargamento de 810450 toneladas. Las minas de hierro del N. le envían anualmente un millón de toneladas de mineral, y el movimiento de maderas es asimismo de los más importantes. El puerto, protegido por un rompeolas, tiene por entrada un canal de 75 m. de ancho, que está también protegido por otro rompeolas natural. Frente á la c. se levanta una terraza de 120 á 150 m. de elevación, desde donde se descubre un soberbio panorama. La industria está representada en Duluth por la fabricación de máquinas, hornos y carruajes. La c. está bien construída y contiene algunos hermosos edificios, entre ellos la Bolsa de Comercio, el Hospital de San Lucas, el teatro de la Opera y ocho escuelas.

* **DULZAINA:** f. *Mús.* Un autor de principios del siglo xvii nos dice que «las dulzainas sin claves no pasan de nueve voces (entonaciones) y con las claves (llaves) once y hasta doce.» El principio de resonancia de esta clase de instrumentos consiste en una lengüeta doble. Legado por la antigüedad á la Edad media en su forma más primitiva y sencilla, como se ve todavía en algunas comarcas rurales, llamóse *frestel*, *fistula*, *chirimia*, *chalamel*, *chirimita*, *charamita*, etc., hasta que, andando los tiempos, se convierte en *oboe* en el siglo xvi.

DULZAINERO: m. Tocador de dulzaina.

DULZAINO, NA: adj. fam. Demasiado dulce, ó que está dulce no debiendo estarlo.

DUMA (de la misma palabra rusa, que significa *consejo*, *asamblea*, *concejo*): f. *Dro. const.* Parlamento ruso.

De primer Parlamento puede calificarse la reunión verificada los días 19 y siguientes de julio de 1905 en Moscú, bajo la presidencia del conde Hayden, de 284 diputados representantes de los *zemstros* y *dumas* y á quienes se habían unido espontáneamente cerca de cuarenta adjuntos.

Intervino la policía intimando la clausura de las sesiones, y á lo alegado por el representante de la autoridad opuso la presidencia que sobre las órdenes del gobierno y del gobernador estaban las palabras, *ipsissimia verba*, de Nicolás II. Puesto que el zar, en la entrevista de Peterhof, los había autorizado para reunirse, nadie tenía derecho á impedir sus deliberaciones. El jefe de la policía se contentó con instruir diligencias, y el gobernador de la ciudad no osó emplear la fuerza sino con el público inerme que se agolpaba á las puertas del edificio. El embrión de Parlamento continuó, pues, en su labor, y en tres bien aprovechadas sesiones celebró y ultimó su primera legislatura.

He aquí su moción final:

«En vista de la constante violación del orden legal, el Congreso decide sostener los derechos en

nombre de la nación por medios pacíficos, entre los cuales se incluye la insumisión á las autoridades cuando atenten á los derechos, aunque sea apoyándose en leyes existentes.»

En seguida se discutió sobre los medios de ejecución del programa, y se leyó un proyecto de manifiesto al país, que fué aprobado por unanimidad, con excepción de cinco individuos.

Esa moción proclama un nuevo estado de derecho, y recomienda la inobediencia á las autoridades, siempre que éstas incurran en actos atentatorios á la libertad del individuo. En tales casos, deberán ser desobedecidas, aunque se escuden con las leyes y los Códigos.

Extraordinario es el hecho en un país donde impera el absolutismo neto; pero lo es más todavía la sencillez con que los congresistas han decretado un cambio de régimen y dado á la publicidad las bases de la Constitución que había de establecerse en Rusia.

La Constitución, esencialmente democrática, consta de seis títulos. Reconoce al emperador el derecho de *veto* y el mando de la fuerza armada. No se pone al *veto* limitación expresa; pero en los demás títulos aparecen suficientemente aseguradas la independencia, la inmunidad y la facultad legislativa de las Cámaras. El Parlamento discutirá y aprobará los presupuestos y fijará, cuando sea necesario, el modo de sucesión al trono. Quedarán abolidos los pasaportes y la previa censura, reconocido á todos los ciudadanos el *Habeas corpus*, y asegurada la inviolabilidad del domicilio y de la correspondencia. Habrá dos Cámaras: una elegida por las delegaciones provinciales y otra por sufragio universal, directo, secreto y único. El período legislativo será de cuatro años. La Cámara popular constará de 810 miembros, elegibles sin distinción de razas ni de confesiones. La elección se verificará precisamente en domingo. La sesión anual comenzará el tercer lunes de cada mes de octubre, y sólo en determinadas condiciones podrá el zar suspenderla ó disolverla. El Parlamento tendrá el derecho de acusar á los ministros, así como el de examinar los Tratados. Al principio de cada reinado se votará la lista civil. Se preceptúa la responsabilidad colectiva de los ministros, la igualdad de los ciudadanos ante la ley, la abolición de todo el actual régimen administrativo y la independencia de las funciones judiciales. El régimen de autonomía local se aplicará liberalmente á las antiguas nacionalidades y á las modernas demarcaciones de Rusia.

Tales fueron los principales acuerdos de este Congreso, reunido contra la voluntad del autócrata, y que en tres sesiones destruyó todo el edificio de la autocracia.

Después de numerosos aplazamientos, cambios de política, ofertas y regateos de libertades contenidos en diversos manifiestos que la falta de espacio impide reproducir ni aun extractar, instituyóse en 19 de agosto de 1905, por ley orgánica de esta fecha, una asamblea legislativa *(Gosudarstvennia Duma)* encargada de la elaboración y discusión previas de los proyectos legislativos que, conforme con las leyes fundamentales, habrán de someterse por el Consejo del Imperio á la suprema sanción autocrática. La Gosudartsvennia Duma se compondrá de miembros que elegirá la población del imperio por cinco años. En virtud de un ukase imperial la Duma puede ser disuelta antes de los cinco años. Por el mismo ukase deberá fijarse la fecha de las nuevas elecciones.

Se hallan sometidos á la competencia de la Duma: todos los asuntos que reclamen introducción de nuevas leyes, modificación, suspensión temporal ó abolición de leyes existentes, así como fijación, modificación, abolición de las plantillas del personal con los presupuestos correspondientes; los presupuestos de los ministerios y ramos y presupuestos del imperio, así como toda clase de gastos no previstos en el presupuesto; las informaciones del ramo de comprobación concernientes á los ingresos del presupuesto del imperio; los asuntos concernientes á la enajenación de una parte cualquiera de ingresos ó bienes del Estado; la construcción de ferrocarriles por el Estado; la fundación de compañías de accionistas en el caso en que las compañías actuales pidiesen la exclusión de una ley cualquiera de las actuales; los asuntos propuestos á las deliberaciones de la Duma por ukases imperiales especiales.

La Duma tiene además la facultad de promover ó de emitir proyectos concernientes á la abolición ó á la modificación de las leyes existentes y á la presentación de leyes nuevas. Estos proyectos, sin embargo, no pueden infringir las bases del orden de cosas establecido en el Estado y fijado por leyes fundamentales. También tiene derecho á dirigir á los ministros y á los jefes de los diversos ramos, informes ó explicaciones referentes á los actos de tales funcionarios cuando juzgue que por medio de estos actos hayan violado las leyes existentes.

Después de celebradas las elecciones y de constituída la asamblea, todo fué bien mientras los asuntos discutidos y votados carecían de importancia, hasta que en 29 de julio de 1906 un ukase del emperador anunciaba la disolución de la Duma del imperio y ordenaba la convocatoria de nueva asamblea para el 5 de marzo de 1907, en los siguientes términos:

«Habíamos llamado por nuestra voluntad á los representantes de la nación rusa á realizar una obra legislativa.

»Nosotros, que esperamos firmemente en la clemencia divina y creemos en un porvenir grande y brillante para nuestro pueblo, esperábamos de sus trabajos un bien para el país.

»Habíamos propuesto grandes reformas en todos los departamentos de la vida nacional.

»Habíamos consagrado nuestros principales cuidados á disipar la ignorancia del pueblo con la instrucción y á aligerar sus cargas facilitando las condiciones del trabajo y las condiciones de la propiedad.

»Una prueba cruel nos ha hecho fijar la atención; los representantes del pueblo ruso, en lugar de ocuparse en hacer labor legislativa, se han salido de la esfera de su competencia y se han entregado á informaciones sobre los actos de los poderes locales establecidos por nosotros y á señalar las imperfecciones de las leyes fundamentales, que sólo pueden modificarse por nuestra voluntad imperial.

»En suma, los representantes de la nación se han entregado á actos verdaderamente ilegales, como el llamamiento á la nación hecho por la Duma.

»Los aldeanos, turbados por tales anomalías y no esperando un mejoramiento de su suerte por los medios legales, se han entregado en algunos distritos al saqueo, á la destrucción de las propiedades, á la desobediencia de las leyes y autoridades legales.

»Nuestros súbditos deben recordar que el mejoramiento no es posible más que á condición de que el orden y la tranquilidad reinen por completo.

»Estamos dispuestos á no admitir actos arbitrarios ó ilegales, y por toda la fuerza del poder legal impondremos nuestra voluntad imperial á los desobedientes.

»Llamamos á todos los rusos de buena voluntad para sostener el poder legal y para restablecer la paz en nuestra patria querida...

»Hijos fieles de Rusia, vuestro zar os llama, como el padre llama á sus hijos, para regenerar nuestra santa patria. Creemos que los grandes hombres por el pensamiento y la palabra surgirán, y que merced á sus trabajos asiduos brillará la gloria en Rusia. — NICOLÁS.»

Los diputados, una vez disuelta la Duma, se reunieron en Viborg, dando desde esta población finlandesa el siguiente Manifiesto de protesta, con fecha 30 del mismo mes:

«A los ciudadanos rusos:

»La Duma ha sido disuelta por un ukase del 22 de julio. Vosotros nos habíais elegido como vuestros representantes y nos habíais dado instrucciones para luchar por el país y la libertad. Conforme á esas instrucciones y á nuestro deber, hemos preparado leyes para asegurar la libertad del pueblo. Hemos exigido la dimisión de los ministros irresponsables, que transgredían las leyes, oprimiendo impunemente la libertad.

»Nosotros queríamos formular una ley relativa á la distribución de tierras á los trabajadores rurales, una ley que implicaba el reparto á ese efecto de las tierras de la corona, de los monasterios, del clero y de las propiedades privadas. El gobierno consideraba esta ley como inadmisible, y cuando la Duma ha presentado sus acuerdos de una manera más urgente, por lo que á la expropiación forzosa se refería, la Duma ha sido disuelta.

»El gobierno promete convocar una nueva Duma dentro de siete meses. Rusia va á estar, pues, siete largos meses sin representación popular, en un momento en que el pueblo se encuentra á dos pasos de su ruina, en que la industria y el comercio se hallan en situación precaria; en un momento en que todo el país se encuentra en una agitación febril, y en el cual el ministerio ha demostrado definitivamente su incapacidad para hacer justicia á las necesidades populares.

»Durante siete meses el gobierno trabajará arbitrariamente contra el movimiento popular, á fin de obtener una Duma sumisa y obediente. Si no consigue reprimir el movimiento, el gobierno no convocará la asamblea.

»¡Ciudadanos! Levantaos para la defensa de vuestros derechos á una representación popular. Es preciso que Rusia no carezca un solo día de esa representación. Vosotros tenéis los medios de conseguirlo. El gobierno no tiene, sin el consentimiento de los representantes populares, ningún derecho á percibir los impuestos ni á llamar al pueblo al servicio militar.

»En su consecuencia, nuestra conducta estará justificada si una vez que el gobierno ha disuelto la Duma no dais ni dinero ni soldados. Si, á pesar de ello, el gobierno contratara empréstitos para procurarse fondos, esos empréstitos no serían valederos sin el consentimiento de vuestros representantes. El pueblo ruso no los reconocerá nunca, y no se sentirá, por lo tanto, llamado á reembolsarlos. Hasta que vuestros representantes no sean convocados, no deis un céntimo al trono ni un soldado al ejército. Tened firmeza en vuestra negativa. Ningún poder puede resistir la voluntad única é inflexible de una nación. Ciudadanos: en esta lucha obligatoria é inevitable vuestros representantes están con vosotros.»

Grande fué el efecto que en Rusia produjo este documento, pero mayor lo causó aún el del grupo del trabajo y de los demócratas socialistas de la disuelta Duma dirigido al ejército y á la marina aconsejándoles la desobediencia, la indisciplina y la rebelión. Esa proclama esencialmente revolucionaria, impresa y distribuída secretamente, recrudeció la agitación popular y dió pretexto á los exaltados y á los intransigentes para decir que el régimen constitucional era incompatible con el gobierno del zar. Sin embargo, éste se encargó de demostrar lo contrario, pues para las elecciones de la tercera Duma, que se celebraron en los días desde el 10 de septiembre al 30 de octubre de 1907, reformó de tal manera la ley que había presidido á las otras dos, que los partidos de oposición se vieron poco menos que excluídos del sufragio, y en los distritos donde antes triunfaran los liberales se redujo considerablemente el número de representantes del pueblo. Gracias á estas y á otras combinaciones venció el partido gubernamental, y la actual Duma, reunida el 14 de noviembre de 1907 en el palacio de Taurida, de San Petersburgo, no podrá considerarse como expresión de la verdadera voluntad del pueblo ruso, sino como un instrumento más en manos de la autocracia, como una sombra, como una mixtificación del sistema parlamentario. En efecto, esta inquieta asamblea, dos veces disuelta y dos veces vuelta á congregar, parece haber entrado en un período de calma. La Duma y el gobierno imperial colaboran ya normalmente, con gran satisfacción del zar, quien se ha apresurado á reconocer esa normalidad de buen augurio. Parécenos, pues, oportuno precisar la situación de los partidos en la Cámara rusa. La extrema derecha en la Duma está constituída en gran parte por la «Alianza de los verdaderos rusos,» partido anticonstitucional, autocrático y apegado á los antiguos sistemas de gobierno. Lamentando la introducción en Rusia del régimen representativo, creen los «verdaderos rusos» que la Duma no debe ser legislativa, sino, todo lo más, consultiva. Para este partido, cuya jefatura ostenta Pourichkewitch, no existe problema agrario; el malestar que sienten las clases rurales puede solucionarse introduciendo buenos sistemas de cultivo, y en último término vendiendo á los campesinos las tierras del Estado. En el punto preciso de las nacionalidades, los «verdaderos rusos» opinan que á todos los súbditos no ortodoxos del imperio, especialmente á los polacos y caucásicos, se les debe prohibir el acceso á la Administración, é imponerles el empleo obligatorio de la lengua rusa. Respecto á autonomía local, creen que no se debe conceder de ningún modo á las provincias anexionadas. La «derecha moderada» de la Cámara es también anticonstitucional y partidaria de la autocracia;

pero admite la igualdad de las nacionalidades, á condición de que estén orgánicamente fundidas en la Rusia ortodoxa, y no conserven sus distinciones nacionales. En la cuestión agraria la derecha moderada está de acuerdo con los octubristas. Representa en la Duma el grupo de los grandes propietarios rurales, y admite la introducción del sistema de los zemstvos en las provincias donde aún no existen, como el Cáucaso, Polonia, Turquestán, etc., á condición de que en dichas asambleas locales predomine la nobleza histórica. El *leader* de la derecha moderada es el conde Bobrinski. Los octubristas, reclutados entre la clase bien acomodada y los comerciantes de las grandes ciudades, son constitucionales. El manifiesto de 30 de octubre tiene para ellos el valor de una carta constitucional otorgada. Son sus jefes Goutchkov y Kapoustine. No admiten los octubristas la igualdad de los derechos políticos y civiles para los judíos, aunque se muestran conformes en aceptar ciertas reformas en su situación jurídica. En materia agraria no quieren la expropiación forzosa de las propiedades particulares, y de ahí que los octubristas sean hoy por hoy impopulares en los distritos rurales. En cambio defenderán el principio de la descentralización administrativa y la extensión de los zemstvos. Respecto á autonomía local, sólo transigen con que se conceda ésta á Finlandia. Los octubristas están acaudillados por el acaudalado industrial Goutchkov. Vienen en seguida los dos grupos nacionales, constituídos por los polacos y los musulmanes. Están en la Duma para reivindicar aquellos derechos que les desconocen ó aquilatan los otros partidos. Los musulmanes emplearán su influencia en la reforma de ciertas leyes religiosas y escolares. Por último, el partido de los *cadetes*, dirigido por Miliuokov, quiere, en lo político, el régimen constitucional, con responsabilidad de los ministros; en lo relativo á las nacionalidades, la igualdad absoluta de derechos, sin excluir á los judíos; en el terreno agrario, la expropiación forzosa, y en lo autonómico, la concesión de la autonomía legislativa á Polonia y Finlandia. Además aspiran los *cadetes* á la descentralización amplia, y á la extensión y reforma de los Zemstvos en un sentido democrático. La «extrema izquierda» compónenla los *laboristas*, ó partido del trabajo, y los *socialistas demócratas*, grupo republicano y colectivista.

DUMANOIR (FELIPE FRANCISCO): *Biog.* Autor dramático francés, n. en Guadalupe en 1806; m. en Pau en 1865. Abandonó los estudios de Leyes por la literatura dramática, y escribió solo y en colaboración con Scribe, Clairville, Dennery y otros, más de doscientas obras escénicas. Entre las más importantes de éstas figuran: *La Maîtresse de langues* (1838); *Les premières armes de Richelieu* (1839); *Le marquis de Létorières* (1841); *Les femmes terribles* (1858); *La Maison sans enfants* (1863); *La case de l'oncle Tom*; *L'école des agneaux*; etc.

DUMARSAIS: *Biog.* Filósofo y filólogo francés, n. en Marsella en 1676; m. en París en 1756. Aunque filósofo distinguido, es especialmente conocido como gramático, si bien subordinando esta ciencia á los principios filosóficos. Su obra *Lógica* ó *Reflexiones sobre las operaciones del espíritu* fué publicada después de su muerte. En 1730 dió á luz su *Tratado de los tropos.*

DUMAS (JORGE): *Biog.* Filósofo francés contemporáneo. En unión de Pedro Janet, dirige el *Journal de psycologie normale et pathologique*; Ha publicado *La tristeza y la alegría* (1900). *Psicología de los dos mesías positivistas: Saint-Simón* y *Auguste Comte* (1905).

DUMBERES: m. pl. *Etn.* Pueblo nómada de Indo-China, cuyos individuos se distinguen por su elevada estatura y sus caracteres análogos á los de los gitanos.

DUMERIL (EDELESTAND PONTAN): *Biog.* Filósofo francés, n. en Valognes en 1801; m. en Passy en 1871. Hizo un estudio especial de la historia literaria de la Edad media, demostrando en sus escritos una extensa y sólida erudición. Sus más importantes obras son: *Essai philosophique sur le principe et la formation de la versification* (1841); *Essai sur l'origine des rimes* (1844); *Histoire de la comédie; periode primitive* (1864-1869); etc.

DUMESNIL (JORGE): *Biog.* Filósofo francés contemporáneo. Es profesor de filosofía en la universidad de Grenoble y ha publicado, entre otras notables obras: *Para la pedagogía* (1902) y *El espiritualismo* (1905).

DUM LUCEAM, PEREAM (*Perezca yo, con tal que brille*): Palabras latinas con que se reprende á los ambiciosos.

> Muchos son en esta sociedad, tan plagada de ambiciosos, los que toman por divisa aquella empresa de Fajardo: DUM LUCEAM, PEREAM.
>
> P. FEIJÓO.

DUMONT (ALBERTO SANTOS): *Biog.* Aeronauta brasileño contemporáneo. (V. SANTOS-DUMONT (ALBERTO) en este mismo APÉNDICE.)

— DUMONT (LEÓN): *Biog.* Escritor francés. N. en Valenciennes en 1837. M. en 1877. Llevado de sus aficiones filosóficas escribió las obras siguientes: *De las causas de la risa* (1862); *El sentimiento de lo gracioso* (1863); *De la educación de la mujer* (1868); *Haeckel y la teoría de la evolución en Alemania* (1873); *Teoría científica de la sensibilidad* (1875). Pertenece por sus ideas á la escuela experimental inglesa.

DUMONTPALLIER: *Biog.* Médico y ginecólogo francés. N. en Honfleur en 1826. M. en París en 1899. Era una especialidad en hipnotismo. En 1899, el mismo año de su muerte, publicó el *Primer Congreso internacional de hipnotismo.*

DUM SPIRO, SPERO (*Mientras vivo, espero*): Máxima latina que enseña que no debe perderse la esperanza sino con la vida.

* **DUNABURGO**: *Geog.* En 1889 se le volvió á dar oficialmente su antiguo nombre ruso de Divinsk.

DUNAJEWSKI (JULIÁN, CABALLERO DE): *Biog.* Político austriaco, n. en New Sandec en 1822; m. en Cracovia el 27 de diciembre de 1907. Hizo sus estudios y se doctoró en la facultad de Derecho, siendo nombrado, en 1855, profesor de la Academia de Jurisprudencia en Pressburgo. En 1860 fué catedrático en Lemberg, y, al año siguiente, en la universidad de Cracovia, donde explicó ciencias políticas y estadística. En 1864, ya rector de dicho establecimiento docente, fué miembro del Congreso de Galitzia y diputado por Sandec. Desde 1873 hasta 1891 representó el distrito Viala-Sandec en el Parlamento. En 1880 fué nombrado ministro de Hacienda, cargo que desempeñó hasta su muerte, en la citada fecha.

DUNANT (JUAN ENRIQUE): *Biog.* Escritor y filántropo suizo, n. en Ginebra en 1828. Fué uno de los iniciadores de la convención de Ginebra (1864), en la cual se propuso la formación de la «Liga internacional para el auxilio de los heridos en campaña,» y á él se debe la fundación de la *Cruz Roja*, á la que dedicó toda su actividad y su fortuna. Sus sacrificios le dejaron arruinado, y pudo vivir con relativo desahogo gracias á una pensión de la emperatriz de Rusia. Sus obras *Un recuerdo de Solferino* y *Fraternidad y caridad internacionales en tiempo de guerra* causaron gran sensación en Europa. Además escribió: *La esclavitud entre los musulmanes y en los Estados Unidos de América*; *El imperio romano reconstituído*; etc. En 1901 obtuvo el premio Nobel dedicado á la obra de la paz universal.

DUNBAR (GUILLERMO): *Biog.* El más importante de los antiguos poetas escoceses; n. en Lothian y se cree que vivió de 1465 á 1530. Durante su noviciado en la orden de San Francisco hizo una peregrinación por Inglaterra y Picardía, renunciando á profesar en la orden é ingresando en el clero regular en 1488. Habiendo entrado al servicio de Jacobo IV de Escocia, formó parte de algunas de las embajadas enviadas por aquellos tiempos á Inglaterra y al Continente. Después de la muerte del monarca no hay más datos sobre la vida de Dunbar. Este es justamente considerado, no sólo como el más grande de los antiguos *makaris*, escoceses, sino también como el primer poeta británico desqués de Chaucer. El haberse familiarizado con la poesía francesa le ayudó á adquirir una notable maestría en la forma métrica. Además, poseía una gran fuerza de expresión, y la exposición de sus obras es muy clara. Como satírico y humorista es brillante; pero es singularísimo su poder para despertar las más intensas emociones, como en los *Lamentos de los Makaris* y *Meditación de invierno*, en que manifiesta su superioridad sobre todos los poetas de su época. Como hombre y como poeta tiene mucha semejanza con su único rival el escocés Roberto Burns, de quien se diferencia solamente en que sus versos no están inspirados en la pasión amorosa.

DUNCAN (DANIEL): *Biog.* Médico francés del siglo XVII, natural de Montaubán. En 1668 estudió Filosofía en Toulouse, y después la Medicina, que ejerció en su ciudad natal. Escribió las obras siguientes: *Explication nouvelle methodique des actions animales; La Chimie Naturelle.*

DUNGA: *Geog.* V. del Sudán central, en el Yerna, sit. á la orilla izquierda del Níger, á unos 30 kms. de Say. Dunga es el centro de un grupo de 20 aldeas, que constituyen una importante aglomeración. Desde 1894 fué residencia de Ahmadu, antiguo sultán de Segú.

DUNGIYAH: *Mar.* Buque árabe que hace la navegación de cabotaje desde el golfo Pérsico á la costa de Malabar. Es de mucho bao, extremidades finas y puntiagudas y fondos planos. La popa, generalmente de dos ó tres cuerpos, es tan sólida como el resto del casco; pero la proa, desde 1 $^1/_2$ pies de la línea de flotación, no es más que un tejido de hojas de palmera. Los más grandes dungiyahs tienen dos palos y el mayor se coloca á popa como en las bagalas. Según la tradición, estos barcos datan, por su forma y su clase, de la memorable expedición de Alejandro Magno.

DÜNKELBERG (FEDERICO GUILLERMO): *Biog.* Naturalista y agrónomo alemán, n. en Schaumburgo en mayo de 1819. Dedicado desde joven al estudio de la agricultura, ha sido el fundador de la técnica del cultivo en su patria. De 1847 á 1855 fué profesor de Ciencias naturales y de geodesia, y de cultivo de prados en varios distritos agrícolas; director de la academia de agricultura de Poppelsdorf, y miembro del Parlamento prusiano. Es autor de varias obras de agricultura.

DU NOYER (ANA MARGARITA PETIT): *Biog.* Escritora francesa. (V. PETIT DE DU NOYER (ANA MARGARITA) en este mismo APÉNDICE.)

DUNSTABILE (JUAN): *Biog.* Compositor escocés, n. por el año de 1400; m. en Walbrook en 1458, siendo sepultado en la iglesia de San Esteban. Fué otro de los que, como Dufay y Binchois, ductilizaron las formas rudas del contrapunto. Consérvase de este autor un tratado teórico en el Museo Británico de Londres. Ambros y Miemann han publicado muchas obras de este autor, que todavía son hoy objeto de rebuscos pacientes en los códices en que se conservan, en el referido Museo Británico (cod. 213); en el de Módena (cod. 568); en el de Bolonia (cod. 37); etcétera.

DÜNTZER (JUAN ENRIQUE): *Biog.* Filólogo, humanista é historiador alemán; n. en Colonia el 12 de julio de 1813; m. el 16 de diciembre de 1901. Consagróse especialmente al estudio de los autores clásicos antiguos y ejerció la enseñanza en Berlín, Bonn y Colonia. Sus escritos son numerosísimos, pero los más importantes son: *Estudio sobre la formación de las voces latinas*; *Las declinaciones en las lenguas indogermánicas* y otras de carácter filológico; y algunas obras sobre literatura alemana, como *Nuevos estudios sobre Goethe*; *Apuntes femeninos en tiempos de Goethe*; *Carlota von Stein*; *Vida de Goethe*; etc.

DUPAIN (EDMUNDO LUIS): *Biog.* Pintor francés, n. en Burdeos en 1847; estudió la pintura bajo la dirección de Cabanel; se dió á conocer en la Exposición de 1870 con el cuadro *Muerte de la ninfa Hesperia*; pintó varios notables cuadros de asuntos religiosos, como *El buen Samaritano* y *San Gervasio y San Protasio conducidos al martirio*. Entre sus otras obras, algunas de las cuales figuran en los Museos del Estado, citaremos: *Première au rendez-vous*; *Le chemin difficile*; *Chasseur sous bois*; *Le printemps chasse l'hiver*; *Le Centenaire de l'Ecole polytechnique*; etc.

DUPANLOUP (MONSEÑOR FÉLIX ANTONIO FILIBERTO): *Biog.* Obispo y escritor francés. N. en 1802 en Saint-Félix (Saboya); m. en 1872. En 1821 ingresó en el Seminario de Issy, licenciándose de filosofía en 1822. En 1824 fué ordenado presbítero por Mons. de Quélen, y nombrado vicario de la Magdalena. Antes de su elevación al episcopado de Orleáns, abandonó la dirección del *L'Ami de la religion*, que desempeñaba

desde 1848. En 1854 fué nombrado individuo de la Academia Francesa. En 1869, en su *Carta al clero relativa á la definición de la infalibilidad en el próximo Concilio*, se pronunció, no contra el dogma en sí mismo, sino contra la oportunidad de su proclamación. En 1871 hizo acto de adhesion completa y sin reserva al dogma proclamado por el concilio y fué después uno de los mas ilustres campeones del *Syllabus*. En 1863 combatió con éxito la candidatura de M. Littré para la Academia Francesa; pero, menos afortunado en 1871, y habiendo sido elegido académico M. Littré, M. Dupanloup presentó inmediatamente su dimisión, fundándola en que no podía, como obispo, sentarse en los mismos bancos y en el mismo recinto que un ateo, que un hombre que declara ignorar la existencia de Dios y que dice que el alma es «un conjunto de facultades, resultado de las funciones encefálicas.» La dimisión del obispo no fué aceptada, y Dupanloup continuó siendo académico sin concurrir á la Academia, á pesar de que, como individuo de la Asamblea nacional y, después, como senador, tuvo que relacionarse con Littré en ambas corporaciones políticas. Publicó: *De la educación* (1850-62), tres vols. en 8.º; *De la alta educación intelectual* (1855-66), tres vols. en 8.º; *Cartas sobre la educación de las jóvenes y sobre los estudios que convienen en el mundo á las mujeres* (1879), un vol. en 8.º; *Catecismo cristiano, ó Exposición de la doctrina de Jesucristo, presentada á los hombres de mundo*; *El Matrimonio cristiano*; *La caridad cristiana y sus obras*; *Historia de Nuestro Señor Jesucristo* (1869); *Carta á M. Gambetta* (1872); *Estudio acerca de la francmasonería* (1875); *Nuevas obras escogidas* (1873-1875), 7 volúmenes en 8.º Para conocer perfectamente la fisonomía original de este insigne prelado pueden consultarse sus *Cartas escogidas*, publicadas por Lagrange en 1888, en dos volúmenes en 8.

DUPERRAY (MIGUEL): *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Mans hacia el año 1640; m. en París en 1731. A los veintiún años de edad se le nombró abogado del Parlamento de París. Fué uno de los canonistas más notables de su época. El número de sus obras es extraordinario y muchas de ellas están llenas de antecedentes preciosos. Entre las más importantes merecen especial recuerdo: *Los medios canónicos para adquirir y conservar los beneficios* (1726); *El estado de los eclesiásticos y de su capacidad para las órdenes y los beneficios* (1738); *Observaciones sobre el edicto de la jurisdicción eclesiástica*; *Observaciones sobre el Concordato*; *Tratado sobre los diezmos*; etc.

DUPIN (JUAN): *Biog.* Religioso y poeta francés del siglo XIV, n. en 1302; m. en 1372. La mayor parte de su vida la pasó en la abadía de Vaucelles, cerca de Cambrai. Escribió en prosa y en verso una obra titulada *Le livre de bonne vie*, que es una sátira mordaz contra el clero; dicha obra fué reimpresa con el título de *Champ vertueux de bonne vie*. Se le atribuye también *L'évangile des femmes*.

– DUPIN (LUIS ELÍAS): *Biog.* Sabio francés del siglo XVII, n. el 17 de julio de 1657, de una familia noble de Normandía; m. en París el 6 de junio de 1719. Habiendo determinado abrazar el estado eclesiástico, siguió el curso de Teología de la Sorbona, y con la intención de prepararse para la tesis, entregóse con ardor al estudio de los Santos Padres, de los concilios y de los autores eclesiásticos. Este considerable acopio de materiales sugirióle la idea de publicar una *Biblioteca universal* de todos los autores eclesiásticos, cuyo primer tomo apareció en 1686, cuando Dupín contaba veintinueve años de edad. A este tomo siguieron varios otros, y como contuviesen errores, fué duramente juzgada la obra por algunos sabios, entre ellos Bossuet. Dupín se retractó, al parecer siguiendo el consejo de Racine; pero el 14 de abril de 1698 el arzobispo de París prohibió la obra, si bien se le permitió luego continuarla variando su título. Sin embargo, como Dupín, que era profesor de la Sorbona, se opusiese á la bula *Unigenitus* y firmase con otros rebeldes á la autoridad pontificia el célebre *caso de conciencia*, fué desterrado á Chatellerán. Entró después en relaciones con el arzobispo anglicano de Cantorbery Guillermo Wake, y parece que ideó un proyecto para unir la iglesia anglicana á la romana. También hizo algunos trabajos para unir á Roma la iglesia cismática, aprovechando al efecto la permanencia del zar Pedro en Francia. Sus enemigos le acusaron de sacrificar la fe católica á estos proyectos de unión, pero lo cierto es que nada pudo probarse respecto á este punto, y que Dupín se retractó de sus errores siempre que á ello fué requerido. Sus principales obras son: la *Biblioteca* antes citada con un total de 61 tomos; *Ioannis Gersonii doctoris*, etc. (Amsterdam, 1703, cinco tomos en folio); *Sancti Optati Afri, chilevitani episcopi* (París, 1700, en folio); *Liber psalmorum* (París, 1691, en 8.º); *Notae in Pentateuchum* (París, 1701, en 8.º); *Historia compendiada de la Iglesia* (París, 1712, 4 tomos en 12); *Historia profana desde su principio hasta el presente* (1714-1716, seis tomos); *Historia de Apolonio de Tiana* (París, 1705); *De la necesidad de la fe en Jesucristo para salvarse, en la que se examina si los paganos que han reconocido un Dios y que han vivido moralmente bien pudieron salvarse sin tener la fe en Jesucristo* (París, 1701): el autor sostiene la necesidad de la fe en Jesucristo; *Tratado de la doctrina cristiana ortodoxa* (París, 1703); *Tratado del poder eclesiástico y temporal*; *Biblioteca universal de los historiadores*; etc.

DUPLAY (SIMÓN MANUEL): *Biog.* Cirujano francés, n. en París en 1836. Se dió á conocer como habilísimo operador en 1877, prestando sus servicios en los hospitales; fué nombrado miembro de la Academia de Medicina, y, poco después, profesor de clínica quirúrgica. Ha escrito muchos artículos profesionales y obras de mucha importancia, entre ellas: *Tratado de cirugía*, *Conferencia de clínica en el hospital de San Luis*, *La hernia umbilical*, *Naturaleza y patogenia de la úlcera perforante del pie*, *Periartritis coxofemorales*, *Los traumatismos cerebrales*, *Fracturas transversales de la rótula*. Ha continuado también la obra de Follin *Tratado elemental de Patología externa*.

DUPLEIX (CÉSAR): *Biog.* Controversista francés, n. en Orleáns en 1589; m. en dicha ciudad en 1645. Fué abogado del Parlamento de París. La Monnoye ha demostrado que es el verdadero autor del famoso folleto en que se acusó á los jesuítas de ser los verdaderos autores de la muerte de Enrique IV: *Réfutation de la lettre déclamatoire du père Cotton*.

DUPLESSIS (JORGE): *Biog.* Escritor francés, n. en Chartres el 19 de marzo de 1834; m. en París el 26 de marzo de 1899. Fué conservador de la sección de grabados en cobre de la Biblioteca Nacional, y escribió, entre otras obras: *Noticias sobre la vida y trabajos de Gerardo Audran*, *Historia del grabado en Francia*, *Ensayo de una bibliografía general de Bellas Artes*, *Estampas de la escuela de M. Schongauer*, etc.

DUPLEX: m. *Mús.* Nuevo género de instrumentos de viento y boca que tienen dos campanas ó pabellones de proporciones diferentes, y que se tocan con una sola boquilla común, como los ordinarios, y un solo juego de pistones. Un cilindro transpositor, movido por la mano izquierda, hace pasar el aire de un pabellón al otro, de manera que ora acordando las dos voces, ora combinándolas una después de otra, pueden obtenerse característicos efectos. Los dos instrumentos, además, pueden tocarse independientemente, desmontándose el pabellón que no ha de funcionar, quedando un instrumento como los ordinarios.

Al nombre genérico *Duplex* suele añadirse el del inventor, el fabricante milanés Pelitti.

– * DUPLEX: *Fís.* y *Telegr.* V. TELÉGRAFO en este mismo APÉNDICE.

DUPLEXAUTOTIPIA (del lat. *duplex*, doble, y de *autotipia*): f. *Tecn.* Reproducción autotípica con dos clisés, combinados, del mismo tamaño y dibujo, que se estampan uno después de otro con diferentes tintas, resultando el grabado más perfecto y con mejor entonación que empleando un solo clisé.

* **DUPLICACIÓN**: *Geom.* DUPLICACIÓN DEL CUBO: V. DELOS (PROBLEMA DE) en este mismo APÉNDICE.

DUPONT (PEDRO): *Biog.* Poeta y compositor francés, n. en Lyón en 1821; m. en la misma ciudad en 1870. Desempeñó en su juventud varios oficios hasta que trabó conocimiento con el poeta Lebrún, á quien presentó sus escritos. Lebrún inició una subscripción para librarle del servicio militar, comprándole un substituto. Su primer poema, *Les deux anges*, fué premiado por la Academia y le valió una plaza de ayudante en el *Diccionario* de dicha corporación. Compuso cantos filosóficos, republicanos, socialistas, etc., que le valieron ser condenado á siete años de deportación (1851). Sus composiciones son notables, y entre ellas merecen recordarse: *La légende du Juif-Errant*, poema ilustrado por Gustavo Doré; *Dix églogues*, *Les bœufs*, *Les sapins*, *Ma vigne*, *La vache blanche*, *Le chant du blé*, *Le chant des ouvriers*, *Le Noël des paysans*, etc.

– DUPONT WHITE: *Biog.* Economista francés, n. en Ruán en 1807; m. en París en 1878. Pertenecía á la escuela de Montalembert, pero sin compartir todas las ideas de ella. Partidario de la intervención del Estado en muchos casos, creía que el poder público tiene el derecho de obligar en ocasiones al individuo á hacer el bien, así como el deber estricto de proteger al débil contra el fuerte. Su principal obra es: *El progreso político, el individuo y el Estado*.

DUPOTET (BARÓN DE): *Biog.* N. en La Chapelle (Yonne) en 1796. M. en París en 1881. Entregóse con ardor al estudio del magnetismo, provocando fenómenos que más tarde se estudiaron con el nombre de hipnotismo. De 1827 á 1845 publicó un periódico titulado *El Propagador*. Además, dió á luz las obras siguientes: *Curso de magnetismo* (1831); *Ensayo sobre la enseñanza filosófica del magnetismo* (1845); *La magia sin velo* (1852); *Tratado completo de magnetismo animal* (1856); *Terapéutica magnética* (1863).

– DUPOTET (JUAN ENRIQUE JOSÉ): *Biog.* Marino francés, n. en Changey en 1777; m. en París en 1852. Como guardia marina asistió al combate de las islas Hyeres; en la expedición de Santo Domingo y en Trafalgar se portó brillantemente; en 1809, mandando la fragata *Niemen*, luchó con dos naves inglesas de mayor porte, teniendo que rendirse; mandó la escuadra de las Antillas y bloqueó las costas argentinas en 1831. Fué gobernador del departamento marítimo de Brest (1830), y gobernador de la Martinica. A poco de ascender á vicealmirante (1841) se retiró del servicio.

DUPRAT (GUILLERMO): *Biog.* Obispo de Clermont. Se ignora la fecha de su nacimiento. M. el 23 de octubre de 1560. Fué uno de los prelados más elocuentes del Concilio de Trento. Fundó para los jesuítas el colegio de Clermont, en París, conocido después con el nombre de Colegio de Luis el Grande.

– DUPRAT (G. L.): *Biog.* Filósofo francés contemporáneo. Ha publicado varias obras, entre ellas: *La instabilidad mental, estudio sobre los datos de la psicopatología* (1899); *Las causas sociales de la locura* (1900); *La mentira, estudio de psicosociología patológica y normal* (1903).

– DUPRAT (PASCUAL): *Biog.* Escritor y político francés, n. en Hagetmau en 1815; m. en 1885. En el Colegio Real de Argel fué profesor de Historia, cargo que abandonó para dirigir *La Revista Independiente*; tomó parte muy activa en la revolución de 1848; fué elegido diputado á las asambleas constituyente y legislativa, y después del 2 de diciembre fué desterrado, trasladándose á Bruselas. Desempeñó varios cargos oficiales, entre ellos el de representante de su nación en Grecia, y murió á bordo del buque que le llevaba á Chile para tomar posesión del cargo de ministro plenipotenciario. Entre otras obras escribió: *El espíritu de las revoluciones*; *Los enciclopedistas: sus trabajos, sus doctrinas y su influencia*; *Ensayo histórico sobre las razas antiguas y modernas del África septentrional*.

DUPRATO (JULIO LORENZO): *Biog.* Compositor francés, n. en Nimes en 1827; m. en París en 1892. Estudió en el Conservatorio y fué enviado á Roma pensionado por el gobierno francés. En 1866 fué nombrado profesor de armonía en el Conservatorio de París. Escribió muchas óperas, entre ellas: *Salvator Rosa*, *La diosa y el pastor*, *El cantor florentino*, etc.

DUPRAY (ENRIQUE LUIS): *Biog.* Pintor francés, n. en Sedán en 1841. Tuvo por maestro á Cogniet. Se consagró especialmente á la pintura de asuntos militares; muchos de sus cuadros, reproducidos por el grabado infinidad de veces, se

han hecho populares. Entre ellos citaremos: *Départ du quartier général après déjeuner*; *Une visite aux avant-postes*; *Grandes manœuvres d'automne*; *Artillerie légère allant prendre position*; *L'arrivée à l'étape*; *Une grand' garde*; *Brigadier, vous avez raison*; *Bataille de Waterloo*, etc.

DUPRÉ (JULIO): *Biog.* Pintor francés, n. en Nantes en 1811; m. en Isle-Adam en 1889. Dedicóse preferentemente al paisaje, y en este género logró ser un verdadero maestro. Dióse á conocer con algunos *Estudios de la naturaleza*, y desde entonces (1831) fué en aumento constante su prestigio. Los lienzos con que principalmente ha fundado su envidiable reputación son: *Intérieur d'une cour rustique*, *Soleil couchant*, *Forêt de Compiègne*, *La gorge des Eaux-Chaudes*, *Passage d'animaux sur un pont*, *Une bergerie dans le Barry*, *Marais dans la Sologne*, *Route dans les Landes*, *Cours d'eau en Picardie*, *Retour du troupeau*, *Les bords du ruisseau*, *Le chêne*, *Le marais*, *Clair de lune*, etc.

DUPRER (GILBERTO LUIS): *Biog.* Cantante y compositor francés, n. en París en 1806; m. en dicha capital en 1896. Estudió en la escuela de Choron y debutó en 1825 en el Odeón con el *Barbero de Sevilla*. Su agradable voz de tenor y su buena escuela de canto le hicieron conquistar gran fama en Italia, Portugal é Inglaterra. Creó personajes dramáticos, cuya interpretación han procurado imitar después muchos artistas. Retiróse de la escena en 1849, ocupando el cargo de profesor en el Conservatorio de París. Es autor de varias óperas, entre ellas: *Jeanne d'Arc*, *La fille des Boucaniers*, *Jélyotte*, *L'abîme de la Maladetta*, etc., de las obras didácticas *Arte del canto y la melodía*, y de los libros *Recuerdos alegres de un cantante dramático* y *Recreos de mi vejez*.

DUPUIS (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Grabador y escultor francés, n. en Blois en 1849; m. en París en 1899. Estudió la escultura en la Escuela de Bellas Artes, y en el grabado tuvo por maestros á Farochon y Cavelier. Ganó la pensión de Roma en 1872. Como escultor y grabador la mayoría de sus obras han merecido elogios y muchas figuran en los principales museos de Europa. Dupuis murió, mientras dormía, á manos de su esposa, la cual, atacada de una neurosis grave y sin poder soportar la idea de que le sobreviviera su marido, aprovechó el sueño de éste para dispararle un revólver á boca de jarro. La enferma se suicidó acto continuo. Entre las obras principales de Dupuis figuran: *Sanson brisant ses liens*; *Chloé à la fontaine*; *La vengeance*; *La Vierge et l'enfant Jésus*; *Le Génie des arts couronnant la France*; *Berceuse*; *Etude de femme*; *Chloé*, etc.

DUPUY (EDMUNDO): *Biog.* Farmacéutico francés, n. en Vergt (Dordoña) el 11 de abril de 1844; m. en julio de 1904. Hijo de un farmacéutico, estudió en París la misma carrera que su padre, y luego, siguiendo su vocación, estudió la de abogado. Fué inspector de farmacia del departamento de Coñac, y luego volvió á París á completar sus estudios. La Escuela Superior le encargó un curso libre de legislación farmacéutica. Cuando se organizó la Escuela de Tolosa se encargó de la cátedra de Farmacia (1887), y, más tarde, fué profesor titular en la facultad mixta de Medicina y Farmacia. Publicó numerosas obras, algunas de ellas puramente técnicas y otras de enseñanza y legislación farmacéutica.

– DUPUY (JUAN): *Biog.* Político francés, n. en Saint-Palais (Gironda) en 1833. Se distinguió mucho como periodista, como redactor y propietario de *Le Siècle* y director de *Le Petit parisien*, y como presidente del Sindicato de la prensa parisiense. En 1891 entró en la vida política, fué senador por los Altos Pirineos y en 1899 obtuvo el Ministerio de Agricultura en el gobierno que presidió el Sr. Waldeck-Rousseau.

– DUPUY (PEDRO): *Biog.* Historiador francés, n. en Agen en 1582; m. en París en 1651. Fué consejero del parlamento y bibliotecario del rey, quien le confió misiones de importancia. Como publicista fué muy fecundo, y combatió la autoridad eclesiástica: su obra *Pruebas de las libertades de la Iglesia galicana* causó muy mala impresión en el Vaticano, y en Francia fué censurada con dureza por veintidós obispos y arzobispos. Entre sus obras son dignas de recuerdo: *Histoire des actes du concile de Trente*, 1562 *et* 1563 (1607); *Traité des droits et libertés de l'Eglise gallicane* (1639); *Traités concernant l'histoire de France, savoir:* 1.° *La condamnation des templiers*; 2.° *Histoire du schisme*; 3.° *Quelques procès criminels* (1654); *Histoire du différend entre le pape Boniface VIII et Philippe le Bel, roi de France*; *Traité de la majorité de nos rois et des régences*; *Mémoires des guerres et de choses mémorables advenues sous le règne de Louis XIII*; etc.

– DUPUY ó DU PUY (RAIMUNDO): *Biog.* Gran maestre de la orden de Malta, n. en el Delfinado (Francia) por los años de 1080; m. en Palestina en 1160. Dupuy fué quien introdujo en dicha orden el carácter militar que tuvo, reorganizándola y dividiéndola en tres clases: caballeros, capellanes y sirvientes, y logrando que sus reformas mereciesen la aprobación de los papas Calixto II, Inocencio II y Anastasio IV. Peleó contra los musulmanes, apoderándose de la plaza de Ascalón y derrotando á los sultanes de Alepo y de Mosul.

* **DUQUESA**: f. Sin., muy poco usado, de DOGARESA.

– Á LA DUQUESA: fr. Dícese de un peinado de barba en boga en el siglo XVIII.

> Barbas andan mil cortadas á la pimentela,
> ninguna á la azafrana, muchas á la marquesota, pocas á la condesina ni Á LA DUQUESA
> EUGENIO DE SALAZAR.

DUQUESNOY: *Biog.* Filósofo francés contemporáneo. Es profesor de la universidad católica de Tolosa. En 1878 publicó *La percepción de los sentidos, operación exclusiva del alma*.

DUR: *Mús.* En la técnica alemana, equivalente á mayor, hablando del modo del tono de esta calificación; así se dice: *D dur*, *re mayor*; *des dur*, re bemol mayor; la voz *moll* indica modo menor: así se dice *des moll*, *re bemol menor*.

* **DURACIÓN**: *Filos.* Por duración se entiende la «permanencia en el ser», y puede ir acompañada de sucesión ó carecer de ella. En el primer caso, la duración se llama *tiempo*; en el segundo, *eternidad*. He aquí cómo intenta distinguir Descartes el tiempo de la duración. «El tiempo – dice, – al cual distinguimos de la duración tomada en general, y que definimos diciendo que es *el número del movimiento*, no es otra cosa que cierta manera de pensar en esta duración». (Principios, I, 57.)

– DURACIÓN: *Mús.* Una de las cualidades del sonido, porque puede prolongarse más ó menos en el tiempo, es decir, que puede durar más ó menos espacio de tiempo. Cantidades mayores ó menores de tiempo pueden separar un sonido de otro sonido, y lo que es el vacío respecto á la materia, es el silencio respecto al sonido. En una palabra, *duración*, en música, es el espacio de tiempo proporcional al valor de una nota ó de un silencio.

DURA LEX, SED LEX *(Dura es la ley, pero es ley)*: Máxima latina á que deben acomodar sus resoluciones los encargados de aplicar la ley, si quieren que ésta prevalezca y sea respetada.

* **DURAN** (CARLOS): *Biog.* Pintor francés. En marzo de 1904 fué elegido miembro de la Academia de Bellas Artes, y en 1905 substituyó á Guillaume en la dirección de la Academia de Francia en Roma.

–* DURÁN Y BAS (MANUEL): *Biog.* A fines de octubre de 1899 dimitió el cargo de ministro de Gracia y Justicia, y vivió retirado en absoluto de la vida política hasta su muerte, ocurrida en Barcelona á 10 de febrero de 1907.

DURAND (GUILLERMO FEDERICO): *Biog.* Ingeniero norteamericano contemporáneo, n. en Bethany (Connecticut) el 5 de marzo de 1859. Ingresó primeramente en la Escuela Naval, en donde hizo sus estudios hasta graduarse, y luego siguió la carrera de ingeniero, concluída la cual entró en el cuerpo de ingenieros de la armada. Después de siete años de servicio fué nombrado profesor en la Escuela de Agricultura é Ingeniería de Michigan. Pertenece á numerosas sociedades científicas norteamericanas, y ha escrito algunas obras en las cuales se funda su reputación. Entre dichas obras citaremos: *Resistencia y propulsión de los buques*; *Principios fundamentales de mecánica*, y *Práctica del Ingeniero naval*.

– DURAND DE GROS: *Biog.* Filósofo francés contemporáneo. N. en Gros, cerca de Rodez, en 1826. M. en 1900. Fué uno de los primeros que en Francia escribió sobre el braidismo y el hipnotismo con el seudónimo de *Philipps*. Sus escritos sólo llamaron la atención en los últimos años de su vida. Partidario de las ideas transformistas y monistas, no menos que del método racional y del experimental, combatió el positivismo de Littré. Desde sus primeras obras emitió, en psicología y fisiología, las hipótesis del polizoísmo y del polipsiquismo, de las cuales se sirvió para explicar los fenómenos del hipnotismo y de la sugestión. Publicó numerosas obras: *Electrodinamismo vital* (1855); *Curso teórico y práctico del braidismo* (1860); *Estudios de fisiología filosófica* (1866); *Ontología y psicología fisiológica* (1871); *Los orígenes animales del hombre* (1871); *Lo maravilloso científico* (1894); *La idea y el hecho* (1896); *Variedades filosóficas* (1900).

DURANDARTE. f. DURINDANA.

> ... é una espada que había muy rica á maravilla é muy buena, que no había otra tal en toda la tierra, salvo la que traía Abrahin, rey de Zaragoza, que llamaban DURANDARTE.
> *La gran conquista de Ultramar.*

* **DURANGO**: *Geog.* El p. j. de este nombre, en la prov. de Vizcaya, tiene 652 kms.² y 38015 habits. Sus 28 ayunt. comprenden 5 v., 2 lugares, 1 aldea, 139 caseríos y 3134 edif. y albergues aislados. El ayunt. de Durango tiene 4319 habitantes, de los que 3691 corresponden á la v. de Durango, y el resto á edif. diseminados.

–* DURANGO: *Geog.* Este Estado de la República mejicana tiene, según el censo de 1900, publicado en 1905 370304 habits.

– DURANGO: *Geog.* V. del condado de la Plata, en el Colorado (región occidental de los Estados Unidos), á 370 kms. SO. de Denver, á orillas del río Animas, tributario de la derecha del San Juan, afl. de la izquierda del Colorado, á 1980 m. de altura y con estación en la línea férrea de Conejos á Silverton. Cuenta con 3500 habits. Sit. en un valle de 3 kms. de ancho, la rodean vertientes con hermosos pastos, que terminan bruscamente en despeñaderos de 450 á 600 m. de elevación. Durango es el centro comercial del SO. del Estado y el centro de fundición de metales de los montes de San Juan.

DURANGUÉS, SA: adj. Natural de Durango (Vizcaya). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DURANO: m. *Farm.* Medicamento que se expende en forma de pastillas y que se indica como fortificante de los huesos y de los dientes. Estas pastillas pesan 0,50 gr. y tienen el olor y el sabor del chocolate.

Del análisis se deduce que su composición es la siguiente:

Cacao.	30 %
Azúcar.	50 »
Carbonato de cal. . .	10 »
Fosfato de cal. . . .	10 »

DURANTIS (GUILLERMO): *Biog.* Jurisconsulto y profesor francés, n. en 1237; m. en Roma en noviembre de 1296. Estudió en Bolonia; fué profesor de Derecho canónico en Módena, y desempeñó importantes cargos en la Curia romana, siendo nombrado en 1286 obispo de Mende en el Languedoc. En 1295 fué llamado á Roma por el Papa. Su obra más importante es la titulada *Speculum judiciale*, de la que se conocen numerosos manuscritos y más de 40 ediciones impresas. También es muy conocida su obra litúrgica titulada *Rationale divinorum officiorum*, cuya primera edición impresa se remonta á 1459, en los primeros tiempos de la imprenta.

DURAS (CLARA DE KERSAINT, DUQUESA DE): *Biog.* Escritora francesa, n. en Brest en 1778; m. en Niza en 1838. Era hija del Conde de Kersaint, almirante y diputado á la Asamblea legislativa, guillotinado en 1793. Clara se refugió con su madre en Inglaterra, y allí contrajo matrimonio con el duque de Duras, con quien regresó á Francia. Sus salones fueron de los más brillantes de la época de la Restauración. Publicó entre otras obras: *Ourika* y *Eduardo*, novelas; *Pensamientos de Luis XIV*; *Reflexiones y oraciones inéditas* (1839).

– DURAS (GUIDO ALFONSO, DUQUE DE LORGES): *Biog.* Mariscal de Francia, n. en 1630; m. en 1703. A la muerte de Turena se encargó del

mando del ejército; ganó en 1692 la batalla de Pforzheim y obligó en 1693 á retroceder más allá del Rhin á Montecuculi. Luis XIV le nombró capitán de la guardia, mariscal, duque y par de Francia.

– DURAS (JACOBO ENRIQUE, DUQUE DE): *Biog.* Mariscal de Francia; n. en Gienne en 1625; m. en 1704. Tomó parte en la guerra de la Fronda, pero en 1667 volvió al servicio del rey y contribuyó á la conquista del Franco Condado. Sirvió en Italia y en los Países Bajos, y en 1689 fué nombrado par de Francia y duque de Duras.

DURCALEÑO, ÑA: adj. Natural de Dúrcal (Granada). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

DURDIK (JOSÉ): *Biog.* Filósofo checo, n. en Horitz el 15 de octubre de 1837. Estudió en Praga, en donde fué profesor de Filosofía desde 1874 hasta su muerte, ocurrida el 30 de junio de 1902. Publicó en alemán una obra titulada *Leibnitz y Newton*, y en lengua checa gran número de escritos filosóficos, entre ellos una *Estética general*, primera obra de esta clase de la literatura checa; *Poética; Caín*, etc. Tradujo algunas obras de filosofía y una historia de la filosofía moderna. Durdik perteneció á la escuela filosófica de Kant.

DURDO: m. Pescado de bahía.

DURHAM: *Geog.* C. cap. del condado del mismo nombre, en la Carolina del Norte (región oriental de los Estados Unidos), á 33 kms. ONO. de Raleigh, á 122 m. de alt. Tiene estación en la línea férrea de Raleigh á Greensboro. Cuenta 6000 habits. Grandes fábricas de tabacos, una de las cuales, la de Duke, produce anualmente 250 millones de cigarros. El condado de Durham, fundado en 1881 con territorios procedentes en los de Orange y de Wake, cuenta con 20000 habitantes, 7395 de ellos negros.

DURINDANA: f. Espada de Orlando ó Roldán, según Ariosto, Pulci, Bojardo y demás poetas épicos.

> Saca (el capitán) tan bien armada y aderezada su persona, que la espada DURINDANA de Roldán, ni aun la Belisarda, que cortaba las armas encantadas, no pasaría las suyas.
>
> EUGENIO DE SALAZAR.

– DURINDANA: Por ext., ESPADA.

> Lo que podrá hacer es, á la señora su espada virginal le partee y saque del vientre de la vaina, que á fe de hija de agrio y nieta de dulce, que pienso que la vaina de la dicha DURINDANA ha muchos años que está preñada teniendo dentro en sí el intacto *Joannes me fecit.*
>
> *La Pícara Justina.*

> Llegaron á mí, y despojándome de la DURINDANA, me dieron de cintarazos con ella.
>
> *Estebanillo González.*

DÜRINGSFELD (IDA, BARONESA DE REINSBERG): *Biog.* Escritora alemana, n. en Militsch en 1815; m. en Stuttgart en 1876. Fué una consumada políglota, y muy joven aún publicó composiciones poéticas de bastante mérito. Más tarde compuso novelas de costumbres, muy notables, y algunas obras históricas. Es autora de *Poesías*; *La estrella de Andalucía*; *Las mujeres de Byron*; *Rosas de Bohemia*; *Margarita de Valois y su época*; *Magdalena*; *Cantos de Toscana*; *Milena*; *Los literatos*; *Vocabulario de los proverbios*; *En la tierruca*; etc.

DURKHEIM (EMILIO): *Biog.* Sociólogo francés contemporáneo, n. en los Vosgos en 1858. Estudió en la Escuela normal, en la cual fué, más tarde, auxiliar de la cátedra de Filosofía. Para él se creó la cátedra de Pedagogía y Ciencias sociales en Burdeos. Ha publicado obras que merecieron ser traducidas á varios idiomas y que son muy apreciadas en Europa. Recordaremos: *De la división del trabajo social* (1893); *Reglas del método sociológico* (1894); *El suicidio, estudio de sociología* (1897). Desde 1898 viene publicando el *Año sociologico.*

* **DURMIENTE:** m. *Mar.* Pieza gruesa, compuesta de otras más chicas, unidas entre sí, sobre la cual sientan las cabezas de los baos. Cuando es cuadrado, se dice *cuerda durmiente.*

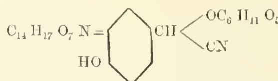
DURO: *Geog.* Monte de la Guinea continental española, sit. en la región elevada divisoria entre el río Dote al N. y el Etoki al S. Se le dió ese nombre en honor del presidente de la Real Sociedad Geográfica D. Cesáreo Fernández Duro.

DURÓN (RÓMULO E.): *Biog.* Literato hondureño contemporáneo, n. en Comayagüela el 6 de julio de 1865. En la universidad central de su país obtuvo el título de licenciado en Derecho en 1885. Ha desempeñado varios puestos políticos, entre ellos el de subsecretario de Relaciones exteriores en 1893. Ha sido profesor de Derecho político y de Economía y Estadística en la universidad, desde 1891 á 1898. Ha redactado en Tegucigalpa la revista literaria *La Juventud hondureña*, y en Santa Rosa de Copán el periódico *El Trabajo*. Ha publicado dos colecciones de versos: *Ensayos poéticos* (1887) y *Crepusculares* (1893), y una completa y voluminosa colección de escritores hondureños, en prosa y verso.

– DURÓN (VALENTÍN): *Biog.* Jurisconsulto y político hondureño, n. en el mineral de San Antonio de Oriente el 14 de febrero de 1830; m. en Comayagüela el 5 de noviembre de 1874. Obtuvo el título de abogado en 1853, y fué profesor de Derecho canónico en la universidad, magistrado de la Corte suprema de Justicia de Tegucigalpa y diputado á la Asamblea Constituyente que dictó en Comayagua la Constitución de 28 de septiembre de 1865. El 21 de noviembre de 1871 entró como ministro de Gobernación en el gabinete del general Don José María Medina, puesto en el cual cesó el 16 de julio de 1872. Regresó á Tegucigalpa, y fué electo rector de la universidad.

DUROY (JUAN MIGUEL): *Biog.* Político francés, n. en Bernay en 1753; m. en París en 1795. Estudió la carrera de Derecho y fué magistrado, diputado á la Asamblea legislativa y miembro de la Convención. Votó la muerte de Luis XVI; enviado á provincias, reprimió enérgicamente á los federales. En plena época del terror pidió la libertad de pensar y juzgar los actos del Comité de salvación pública, oponiéndose á que los oficiales de origen noble fuesen destituídos. Cuando la asamblea fué invadida por el elemento armado, se unió al grupo de la Montaña para defender los derechos del pueblo. Preso y llevado ante el Tribunal militar, fué condenado á muerte.

DURRINA: f. *Quím.* Glucósido del ácido cianhídrico. Su composición es la de un nitrilo; su fórmula es:



Bajo la acción de la emulsina ó del ácido clorhídrico diluído se desdobla en p-oxibenzaldehido, dextrosa y ácido cianhídrico. Calentado con álcalis da amoníaco y ácido durrínico.

La durrina se encuentra en el *Sorghum vulgare*, por lo cual esta planta, que se emplea como forraje en los países tropicales, cuando es aún joven, es muy funesta á los animales.

DURRÍNICO (ÁCIDO): *Quím.* Producto del desdoblamiento de la durrina por la acción de los álcalis.

DURUTTE (FRANCISCO CAMILO ANTONIO): *Biog.* Compositor y tratadista belga, n. en Ypres el 15 de octubre de 1803; m. en París el 24 de septiembre de 1881. Siguió la carrera de ingeniero y estudió, á la vez, la música. En 1828 ganó una medalla de oro en el concurso abierto por la Sociedad de la Armonía, de Amberes, por una overtura. En 1837 hizo ejecutar en Metz, donde se había establecido, el final de una sinfonía, y poco después dos Misas que se ejecutaron en la catedral de Ypres. En 1844, asistiendo á un gran congreso celebrado en Colonia, trabó amistad con Mendelssohn, quien habiéndole dado un tema de fuga á Durutte, quedó altamente asombrado al notar el gran partido que éste había sacado del tema en cuestión. Este recuerdo halagador le sugirió á Durutte escribir una cantata, dedicada al gran maestro alemán, que al parecer se ejecutó en Leipzig. Durutte compuso además muy apreciadas obras, coros, *Lieder*, un álbum de melodías italianas, algunas composiciones religiosas, entre éstas un *Ave María* y un *Pater noster*, y finalmente, diferentes óperas, de las cuales una sola llegó á ejecutarse, *El violín de Cremona*, en dos actos (Metz, 1865). Las otras óperas de Durutte son: *Sardanápalo*, gran ópera en tres actos; el *Boulanger roi*, en un acto; *Maître Martin*, en tres actos; *Los sajones*. Es más conocido como tratadista. Precedió á su gran tratado de armonía el resumen intitulado: *Lois générales du système harmonique*. Vino luego el tratado que intituló *Technie harmonique et complément de cette technie, suivi de l'Exposé de la loi de l'enchaînement dans la mélodie, dans l'harmonie et dans leur concours* (París, Gauthier-Villars, 1876). Fijándose solamente en la ejemplificación puramente musical del tratado de Durutte, se ve cuán á fondo conocía la técnica del arte, pues hay allí resoluciones de acordes tan excepcionalmente peregrinas que, dicho sea en honor de su autor, no han entrado todavía en la práctica corriente del arte.

* **DUSSELDORF:** *Geog.* V. su población actual en el artículo ALEMANIA, en este mismo APÉNDICE.

DUSTAGAMANI: *Biog.* Rey indio. Muerto su padre Cacavarna, regresó Dustagamani de los montes de Malaya, adonde se había refugiado huyendo de las persecuciones de aquél; sometió á su hermano y, poniéndose al frente de un ejército, venció á Elara, rey tamul, apoderándose de su capital Anuradhapura, y libertando así el reino de sus más temibles enemigos. Una vez en el trono, concedió al budismo la libertad y honores que aquéllos le habían arrebatado. Dustagamani cuidó del bienestar de sus súbditos, protegió y fomentó la agricultura, construyó enfermerías y se mostró particularmente afecto á la religión y al clero. Construyó un palacio de nueve pisos con cien celdas en cada uno de éstos y lo puso á disposición de los monjes. Después emprendió el rey la construcción del llamado *tope magno*, cerca de su capital. La obra fué, según la leyenda, la delicia de los dioses, y á la colocación de la primera piedra fueron invitados los budistas venerables de toda la India.

DUTERTRE (EL PADRE): *Biog.* Filósofo francés. N. en Alençón en 1677. M. en París en 1762. Ingresó en la Compañía de Jesús. En el colegio de La Flèche, donde enseñó varios años, explicó la filosofía de Malebranche, pero más tarde escribió para combatirla su obra *Refutación de un nuevo sistema de metafísica propuesto por el P. Malebranche* (1715). También escribió contra Boursier *La filosofía extravagante* (1716).

– DUTERTRE (JUAN): *Biog.* Corsario francés, n. en Lorient en 1758; m. en dicha población en 1811. A sus expensas armó el bergantín *Malartic*, con doce cañones, y recorrió con él los mares de la India, apoderándose del buque *Princesa Real*, de la Compañía de las Indias, armado con 30 cañones, y de diez y nueve naves más. En 1800 hizo una segunda campaña, apoderándose de siete buques ingleses. Atacado por el navío inglés *Fénix*, tuvo que rendirse, permaneciendo prisionero hasta la paz de Amiéns. M. siendo teniente de la marina de guerra.

– DUTERTRE ó DU TERTRE (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Viajero francés, n. en Calais en 1610; m. en París en 1687. Sirvió en la marina holandesa, y, más tarde, ingresó en el ejército francés, haciendo la campaña de 1632. Tomó luego el hábito de dominico y fué enviado á las misiones de las Antillas, en donde estuvo diez y seis años. Escribió: *Historia general de las Antillas habitadas por los franceses.*

DUTREUIL DE RHINS (JULIO LEÓN): *Biog.* Marino y explorador francés, n. en Saint-Etienne en 1846; m. asesinado en China, en las fronteras del Tibet, en 1894. En 1870 fué nombrado capitán de la marina mercante; en 1876 comandante de uno de los buques que Francia regaló al emperador de Anam; durante su permanencia en este país reunió documentos y antecedentes interesantísimos. En 1882 hallábase en Egipto cuando la sublevación de Arabi-Bey; en 1883 levantó en el Congo el plano del curso del río Ogoué, y á poco volvió á Asia para continuar los estudios de la parte central. Terminados los preparativos en 1891, comenzó la exploración de las comarcas del Tibet, en unión de Grenard. Por Taxkent, Alai y Kaxgar ganó el Jotán, en donde reconoció parte de las altas mesetas hacia las fuentes del Yang-tse-Kiang, pudiendo llegar hasta Leh. En 1893 y 1894 atravesó el imperio chino. Escribió: *Mission scientifique dans la haute Asie* (1897), publicada por su compañero de viaje Grenard; *Le royaume d'Annam et les annamites*

(1879); *Le Thibet et les regions limitrophes* (1889); *L'Indo-Chine orientale* (1881); etc.

DUTTON (CLARENCE EDUARDO): *Biog.* Militar y geólogo norteamericano contemporáneo, n. en Wallingford (Connecticut) el 15 de mayo de 1841. Estudió en la Universidad de Yale, y al terminar sus estudios, época en que daba comienzo la guerra civil, ingresó en el ejército de voluntarios, en el cual ascendió hasta el grado de capitán. Luego se incorporó al ejército regular, pero continuó consagrando la mayor parte de su tiempo al estudio de la Geología, ciencia en la cual ha adquirido gran notoriedad. Ha escrito, entre otras obras: *Geología de las altas mesetas de Utah, Volcanes de Hawai, Los terremotos de Charleston en* 1886, *Historia terciaria del distrito Gran Cañón, El monte Taylor y la meseta Yuñi* y *Los terremotos á la luz de la nueva Seismología.*

DU VAIR (GUILLERMO): *Biog* Político y filósofo francés. N. en París en 1556. M. en la misma ciudad en 1621. En 1617 fué nombrado obispo de Lisieux. Tradujo el *Manual* de Epicteto, y como obras originales de Du Vair se citan: *Tratado de la constancia*, en el que introduce una separación radical entre la filosofía y la religión; *La santa filosofía*, en la que trae sin orden ni concierto autoridades de toda especie; *La filosofía moral de los estoicos.*

DUVAL (AMAURI): *Biog.* Seudónimo del arqueólogo francés Carlos Alejandro Pineux-Duval. (V. PINEUX-DUVAL en este APÉNDICE.)

– DUVAL (EMILIO VÍCTOR): *Biog.* Comunista francés, n. en París en 1841. Era obrero fundidor cuando se afilió á la Internacional. Después de sufrir dos meses de prisión por sus ideas exaltadas, tomó parte en la revolución del 4 de septiembre, después de la cual fué nombrado coronel de la guardia. En 1871 fué comandante militar de la prefectura de policía. Encargado de marchar contra el ejército de Versalles, fué hecho prisionero por el general Vinoy, que le mandó fusilar en el acto.

– DUVAL (MATÍAS): *Biog.* Médico francés, n. en Grasse en 1844. Ejerció el profesorado en Estrasburgo, pasando luego á la facultad de París. En 1882 fué nombrado miembro de la Academia de Medicina. Sus investigaciones sobre Anatomía y Embriología son notables. Duval ha publicado, entre otras muchas obras de gran mérito, los libros siguientes: *Manual del anatómico, Anatomía general y su historia, Manual del microscopio, Estructura y función de la retina, Investigaciones sobre el origen real de los nervios craneanos, Estudios sobre la espermatogénesis, Sobre la línea primitiva del embrión, La formación del blastodermo en el huevo del ave, Curso de Fisiología, Técnica microscópica é histológica, Diccionario de ciencias médicas, Elementos de histología,* etcétera.

DUVERDIER (ANTONIO): *Biog.* N. en Montbrisson-en-Forés el 11 de noviembre de 1544, m. el 25 de septiembre de 1600. Era señor de Vauprivás. Escribió *Bibliothèque Françoise* (Lyón, 1586); *Le Compseutique ou Traits facétieux* (1584) y *Diverses Leçons* (Tournón, 1616).

DUVERNOY (ENRIQUE LUIS CARLOS): *Biog.* Pianista francés y profesor de canto, n. y m. en París (1820-1906). Estudió en el Conservatorio de su patria con Zimmermann y Halévy. En 1838 fué nombrado profesor suplente de canto, y en 1848 profesor efectivo de la misma asignatura. Publicó varias composiciones para piano, solfeos, estudios y ejercicios de canto.

– DUVERNOY (VÍCTOR ALFONSO): *Biog.* Pianista y compositor francés contemporáneo, n. en París el 30 de agosto de 1842. Estudió en el Conservatorio con Marmontel (piano) y Bazin (armonía y composición). Se ha distinguido durante buen número de años como concertista de piano, muy apreciado en Londres, donde dió una serie de audiciones. En 1869 fundó, en unión con el profesor de violín Leonard, una sociedad de música de cámara que estuvo algunos años en boga. Ha escrito música vocal, sinfónica, siendo muy apreciada la compuesta para piano por su factura elegante. Además de estas obras, enuméranse entre las más celebradas: las óperas *Sardanápalo* (1882) y *Helhe* (1892); las escenas líricas *Cleopatra*; los coros para *La tempête*; el *ballet Bacchus* (1902) y la overtura *Hernani.*

DUVERT (FÉLIX AUGUSTO): *Biog.* Autor dramático francés, n. en París en 1795; m. en dicha capital en 1876. Fué soldado y empleado; empezó á escribir para el teatro en 1823, cultivando con preferencia el sainete, y mostrándose muy fecundo y dotado de gran imaginación y donaire. En colaboración con Lauzanne y otros escribió más de doscientas obras, la mayoría muy bien acogidas por el público. Citaremos: *Les cabinets particuliers* (1832); *Le Mari de la dame de cœur* (1837); *La Famille du fumiste* (1840); *L'omelette fantastique* (1842); *Le Supplice de Tantale* (1850); *Ce que femme veut*; *Riche d'amour*; *Les intimes*; etc. En 1878 se terminó la edición de su *Teatro escogido*, con prólogo de Sarcey.

DUVEYRIER (ENRIQUE): *Biog.* Viajero francés, n. en París en 1840; m. en Sèvres en 1892. En 1859 empezó sus viajes de exploración por el Sáhara argelino y tunecino, continuando después, viviendo algunos meses entre los tuaregs del Norte y logrando que algunos jefes de estas tribus africanas le acompañaran á París. Dos años después (1864) publicó el resultado de esta exploración con el título *Exploration du Sahara, les Touareg du Nord.* La Sociedad de Geografía le concedió una medalla de honor. En unión del capitán Roudalaire, exploró los confines de Marruecos y Túnez. Ha escrito, además del libro citado: *Liste des positions géographiques en Afrique* (1884); *L'Anne géographique* (1878-1880); *La Tunisie* (1881); etc.

DUVIEUGET: *Biog.* Poeta francés del siglo XVII, autor de un tomo de poesías titulado *Diversités poetiques* (1632) que fué famoso en su tiempo y en el que demuestra una originalidad rayana en lo extravagante.

DUX (ORDEN DEL): *Hist.* Orden militar instituída en Venecia, y cuyas insignias consistían en una cruz igual á la de Malta, pero con seis brazos y doce puntas.

DUY: *Geog.* Tribu del Adamaua, Kámerun, (África alemana), establecida al N. de Ngaundere, entre el Faro y el Alto Benué; Flegel la llama *Duru*, nombre que probablemente sea el singular de *Duy.* Su población más septentrional es la de *Hayi-Galibu*, y las más importantes, visitadas por Flagel y Miron, son Zaye, Caroal, Zaka y Basallé. Al S. tienen por límite la gran muralla. Según datos suministrados por los indígenas, cuentan con numerosas poblaciones en la llanura, á la orilla izquierda del Benué: Yaffa, Salang, etc. Los duís, que son una raza muy negra, de elevada estatura y musculatura sumamente desarrollada, se han sometido sin resistencia á la dominación de los fulás. Por eso sus poblaciones no se hallan en las cimas de las montañas áridas, sino en los bordes de las llanuras fértiles.

DUYCKINCK (AUGUSTO): *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Nueva-York en 1816; m. en la misma ciudad en 1876. Fundó el *Mundo literario* en 1847; publicó una enciclopedia de literatura americana (1863) y otras obras de importancia, entre las cuales citaremos: *Historia de la guerra de la Unión* (1865); *Galería de americanos célebres* (1866); *Historia del mundo desde los tiempos más remotos hasta nuestros días* (1870).

DUYSE (PRUDENCIO VAN): *Biog.* Poeta flamenco, archivero de la ciudad de Gante, n. en Dendermonde el 17 de septiembre de 1804; m. en Gante el 13 de noviembre de 1859. Sus poesías líricas, épicas y dramáticas son de gran valor literario y en todas ellas se transparenta el deseo de despertar entre sus compatriotas el amor por la lengua nacional. De entre sus obras más importantes citaremos: *Poesías patrióticas*; *Natalia*; *Historias para niños.* En 1848 ganó el premio ofrecido por el Instituto de los Países Bajos al mejor estudio sobre la versificación flamenca desde el siglo XV. Duyse es también autor de algunas importantes obras de historia.

DUY-TAN: *Biog.* Rey de Anam, proclamado el 5 de septiembre de 1907. Es hijo de Thau-tai, destituído por los franceses á causa de su demencia. Buy-tan es un niño de nueve años, y ha adoptado ese nombre, que significa «amigo de las reformas,» en substitución de Vinh-Song, que es el suyo propio.

DUYURE: *Geog.* Municipio del dist. de San Marcos de Colón, dep. de Choluteca, Honduras. Comprende el pueblo de su nombre, 4 aldeas y algunos caseríos, con un total de 750 habits.

DVORAK (ANTONIO): *Biog.* Compositor bohemio, n. en Muhlhausen en 8 de septiembre de 1841; m. en Praga el 1.° de mayo de 1904. Estudió en el Conservatorio de Praga el órgano, el violín y la composición. Dióse á conocer con un *Himno* para coro mixto y orquesta, ejecutado el año 1873 con aplauso entusiástico. La protección de Liszt le abrió prontamente las puertas de la celebridad. Nacionalista en música, despunta con gran energía esta tendencia en sus *Danzas eslavas*, que conoce toda Europa. A esta y otras obras para música vocal, instrumental y sinfónica de cámara siguieron, poco después, la cantata escrita para Birmingham (1885) *The Spectres Bride*: el oratorio *Santa Ludmila* (1886); el *Stabat Mater* á solos, coro y orquesta; etc. Su nacionalismo, á fin de apuntar bien y captarse las simpatías del público, tenía un campo adecuado, el teatro, y para el teatro compuso en lengua cheque las óperas *Wanda* (Praga, teatro Nacional, 1877); *Salma Sedlak* (Praga, 1878); *Tvrdé Palice* (Praga, 1881); *Dimitry* (1882); etc. Nombrado doctor de las universidades de Praga, Cambridge y Oxford, miembro de las Academias de Bohemia, Austria, etc., se le agració en 1890 con el título de catedrático del Conservatorio de Praga, y dos años después le fué ofrecido el nombramiento de profesor de una de las cátedras del Conservatorio de Nueva York. Dvorak, que fué un director de orquesta excepcional, ha producido mucho y bueno en toda clase de géneros. Ahí están sus admirables obras sinfónicas, su *Requiem*, sus oratorios, sus *Lieder*, sus numerosos cuartetos, quintetos y toda su música de cámara, que dan buena prueba de la riqueza de recursos de su pluma ágil, brillante, bien templada por la solidez de estudio. Las piezas características para piano revelan, casi siempre, la tendencia hacia el nacionalismo, especialmente sus *dumka* (elegías) y las *furiante* (danzas nacionales bohemas). Notables é inspirados en los accesos del alma nacional bohema son sus poemas sinfónicos, *Rouet d'or, Vodnik, Polednica*, sus overturas dramáticas *Husitska* y *Mi Patria.* Maravilla que un compositor tan dramático como Dvorak no haya sido tan afortunado en sus composiciones lírico-dramáticas como en las sinfonías, música de cámara y aquel hermoso oratorio *La noria de la fantasma*: entre sus obras antes mencionadas, hemos de recordar la últimamente estrenada, poco antes de su muerte, y representada en el teatro Nacional cheque, *Armida*, de éxito un poco indeciso, influído como aparece su autor por el genio de Wágner, á pesar de la riqueza de invención y de lo saliente de su personalidad musical. La muerte del simpático compositor nacional fué un día de luto para su país. Acababa de dedicar Praga un gran festival á sus tres grandes músicos Smetana, Zdenko Fibich y Dvorak; acababan de entonar tres mil cantores el oratorio de *Santa Ludmila*, cuando el buen Dvorak, lleno de alegría al verse honrado junto con sus gloriosos compañeros de arte nacional por modo tan conmovedor, caía, casi al día siguiente del festival, como herido por el rayo, víctima de un ataque apoplético fulminante. Dvorak, como Anton Bruckner, era un alma infantil, uno de esos tipos que el vulgo llama compasivamente «un bendito de Dios.» Como Bruckner, fuera de la música, no sabía nada y todo le era indiferente. Su cultura superior y única era la música. Tenía empeño en que hubiese pecécitos de color en los estanques de los jardines encantados; la noche del estreno de su *Armida*, toda su preocupación eran los pececitos de color, y al aclamarle y felicitarle sus amigos y admiradores, terminada la ópera, les preguntaba «si se veían los pececitos.» La música debe poseer el don de sublimar aquellas inteligencias rudimentarias que elige para elevarlas de lo común: cuando se trataba íntimamente á Dvorak, se quedaba uno maravillado de que de aquella naturaleza tan cándida y bonachona hubiesen podido brotar arranques tan apasionados y humanos como los que estallan en su *Armida* ó en su *Requiem.*

DWIGHT (ENRIQUE OTIS): *Biog.* Misionero protestante contemporáneo, n. en Constantinopla el 3 de junio de 1843. Recibió la primera educación en su ciudad natal, pasando con sus padres, cuando aún no había cumplido diez años, á los Estados Unidos, de donde su padre era natural. Hizo sus estudios superiores en la universidad de Ohio, aunque los suspendió al concluir el primer año.

Cuando estalló la guerra civil norteamericana se alistó en el ejército voluntario, ascendiendo hasta llegar á mandar la primera division del ejército del Tennessee. Terminada la campaña comenzó á estudiar la carrera eclesiástica, y algunos años más tarde era enviado a Constantinopla en calidad de agente de la comisión de misiones extranjeras. Vuelto á los Estados Unidos, fué ordenado para el ministerio por el concilio de Lamoille, y destinado al ejercicio de las misiones hasta 1904. Las varias obras que ha publicado han sido escritas en lengua turca. Entre ellas son especialmente dignas de recuerdo las siguientes: *La vida turca en tiempo de guerra*; *Constantinopla y sus problemas*; *Libro azul de misiones*; *Derechos de los misioneros americanos en Turquía.* Fué también corresponsal de varios diarios neoyorkinos mientras permaneció en Turquía, y director de la Enciclopedia de Misiones.

DYER (JUAN): *Biog.* Poeta inglés, n. en Aberglasney en 1700; m. en Kirkey-on-Bane en 1785. Abandonó los estudios de Leyes por la Pintura y la Literatura. Recorrió Inglaterra é Italia, y después de sus viajes se hizo pastor. Escribió tres poemas que se publicaron después de su muerte: *The Grongar Hill; The ruins of Rom*; *The Fleece.*

– DYER (LUIS): *Biog.* Escritor norteamericano contemporáneo, n. en Chicago el 30 de septiembre de 1851. Estudió las primeras letras en su ciudad natal, y habiéndose trasladado sus padres á Europa terminó su educación primaria en Francia y en Suiza. De regreso en los Estados Unidos, estudió Filosofía y Letras en la universidad de Hárvard, y terminó sus estudios en Oxford. Vuelto de nuevo á su patria, obtuvo la cátedra de Griego en la universidad de Hárvard, y, más tarde, en la de Cornell, que ha desempeñado por mucho tiempo. Su tarea favorita, sin embargo, ha sido la de dar conferencias públicas, recorriendo con este objeto las principales universidades de los Estados Unidos. Ha escrito, entre otras obras: *La cuestión griega*; *La apología de Platón*; *Estudios sobre los dioses griegos según ciertos santuarios recientemente descubiertos*; *Introducción al estudio de la Economía política*; *Maquiavelo y los Estados modernos*; *Relación, según Vitrubio, del teatro griego*; etc.

DYGASINSKI (ADOLFO): *Biog.* Escritor polaco, n. en 1831; m. en junio de 1902. Estudió en Varsovia, y en esta población fijó más tarde su residencia. Es conocido principalmente por sus novelas, notables por las brillantes descripciones de escenas de la naturaleza. Ha traducido también á su lengua nativa diferentes obras de Tindall, Max Muller, Stuart Mill, etc.

DYMOUD: *Biog.* Filósofo inglés. N. en 1796. M. en 1828. Sus principales obras son: *Investigaciones sobre la legitimidad de la guerra desde el punto de vista cristiano* (1823); *Ensayo sobre los principios de la moral* (1829).

DYNTER (EDMUNDO): *Biog.* Cronista flamenco, n. en Dynter en 1375; m. en Bruselas en 1448. Fué el favorito y confidente de Antonio de Borgoña, duque de Brabante, quien le elegía embajador para las misiones más delicadas; fué secretario de Felipe el Bueno. El dolor que le produjo la pérdida de su esposa le llevó al sacerdocio, y Dynter llegó á ser canónigo de la iglesia de San Pedro en Lovaina. Escribió una *Crónica de los duques de Brabante*, obra de mucho interés por su veracidad y por la riqueza de datos que contiene; Ram la publicó en 1854.

FIN DEL TOMO XXVI Y PRIMERO DEL 2.º APÉNDICE

PAUTA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS


UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 11 04 09 07 006 9